

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



CGN Power Co., Ltd.*

中國廣核電力股份有限公司

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼：1816)

海外監管公告

本公告由中國廣核電力股份有限公司(「本公司」)根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

以下為本公司於深圳證券交易所網站發佈之《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之律師工作報告》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之法律意見書》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之補充法律意見書(一)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之補充法律意見書(二)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之補充法律意見書(三)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之補充法律意見書(四)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A股)並上市之補充法律意見書(五)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票

(A)股並上市之補充法律意見書(六)》、《北京市金杜律師事務所關於中國廣核電力股份有限公司首次公開發行股票(A)股並上市之補充法律意見書(七)》，僅供參閱。

承董事會命
中國廣核電力股份有限公司
張善明
董事長

中國，2019年7月31日

於本公告日期，本公司董事會成員包括執行董事高立剛先生；非執行董事為張善明先生，譚建生先生，施兵先生，鍾慧玲女士及張勇先生；獨立非執行董事為那希志先生，胡裔光先生及蕭偉強先生。

* 僅供識別

北京市金杜律师事务所

关于

中国广核电力股份有限公司

首次公开发行股票（A股）并上市

之

律师工作报告

二〇一八年六月

目 录

引 言	2
一、 金杜律师事务所及签名律师简介	2
二、 本所制作本次发行并上市律师工作报告和法律意见书的工作过程 ..	4
三、 释义	7
正文	14
一、 本次发行并上市的批准和授权	14
二、 发行人本次发行并上市的主体资格	18
三、 本次发行并上市的实质条件	19
四、 发行人的设立	24
五、 发行人的独立性	30
六、 发起人和股东	32
七、 发行人的股本及其演变	37
八、 发行人的业务	42
九、 关联交易及同业竞争	46
十、 发行人的主要财产	62
十一、 发行人的重大债权债务	119
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并	125
十三、 公司章程的制定与修改	134
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	135
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	136
十六、 发行人的税务	140
十七、 发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准	147
十八、 发行人募集资金的运用	148
十九、 发行人业务发展目标	150
二十、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚	151
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价	153
二十二、 本次发行并上市的总体结论性意见	154

致：中国广核电力股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行并上市的专项法律顾问，根据《证券法》《公司法》《管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则第 12 号》等中国法律的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本律师工作报告。

本所及经办律师依据上述规定以及本律师工作报告出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行并上市相关事项进行了充分的核查验证，保证本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，对本次发行并上市所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

引言

一、金杜律师事务所及签名律师简介

本所成立于一九九三年，是中国最早设立的合伙制律师事务所之一。本所总部设在北京，办公室分布于北京、上海、青岛、济南、苏州、杭州、成都、广州、深圳、三亚、南京、香港、东京、新加坡、伦敦、马德里、法兰克福、布鲁塞尔、米兰、迪拜、悉尼、布里斯班、堪培拉、墨尔本、珀斯、纽约和硅谷。在中国及香港地区，本所拥有 330 多名合伙人和 1300 多名律师；在全球范围内，本所拥有 540 多名合伙人和 2000 多名律师。在中国，本所为客户提供综合性、全方位、“一站式”的法律服务，业务领域涉及银行与融资、公司并购、商务合规、资本市场与证券、税务、劳动、争议解决与诉讼、反垄断与不正当竞争、贸易与合规和知识产权等。同时，本所为众多行业客户提供高效优质的法律服务，包括工业、汽车制造、化工、电信、传媒与科技、医疗、金融、基金、私募股权投资、能源与自然资源和房地产等。

本所为发行人本次发行并上市出具的法律意见书和本律师工作报告的签名律师为潘渝嘉律师和刘晓光律师，其主要证券业务执业记录、相关经历、联系方式如下：

（一）潘渝嘉 律师

潘渝嘉律师为本所合伙人，主要从事证券、公司投资、公司并购、私募等方面的业务。潘渝嘉律师的执业证号：14403200111429091。

在证券法律领域，潘渝嘉律师作为签字律师，先后主办了奥士康科技股份有限公司国内首次公开发行 A 股并上市、江西煌上煌集团食品股份有限公司国内首次公开发行 A 股并在创业板上市、深圳市长盈精密技术有限公司国内首次公开发行 A 股并在创业板上市、深圳市怡亚通供应链股份有限公司国内首次公开

发行 A 股并上市、深圳市飞马国际供应链股份有限公司首次公开发行 A 股并上市、深圳市同洲电子股份有限公司首次公开发行 A 股并上市等首发上市项目；华孚色纺股份有限公司非公开发行 A 股、深圳市同洲电子股份有限公司非公开发行 A 股、深圳香江控股股份有限公司定向增发等上市公司再融资项目；深圳茂业商厦有限公司收购成都人民商场股份有限公司，以及健康元药业集团股份有限公司股权分置改革等项目。

潘渝嘉律师还作为发行人中国律师或保荐人中国律师参与了中国平安保险（集团）股份有限公司、中国广核电力股份有限公司发行 H 股并在香港主板上市项目，以及凯德亚洲有限公司、Global Logistic Properties Limited、匹克体育用品有限公司、茂业国际控股有限公司、霸王国际（集团）控股有限公司、志高控股有限公司、峻凌国际控股有限公司、精熙国际（开曼）有限公司、建福集团控股有限公司、金宝通集团有限公司等中国权益公司在新加坡主板或香港主板发行股票并上市项目。

潘渝嘉律师毕业于对外经济贸易大学法学院，获法学硕士学位；后于美国华盛顿大学（Washington University in St.Louis）攻读研究生并获法学硕士学位。

潘渝嘉律师联系方式：

地 址：深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 28 楼

电 话：(0755) 2216 3306

传 真：(0755) 2216 3390

电子邮箱：panyujia@cn.kwm.com

（二） 刘晓光律师

刘晓光律师为本所合伙人，主要从事证券（境内、外上市）、债券发行、公司收购与兼并、公司私募融资、重组与改制、跨境投资等法律业务。刘晓光律师的执业证号：14401201010504834。

在证券法律领域，刘晓光律师作为签字律师，先后主办了大参林医药集团股份有限公司首次公开发行 A 股并上市项目、广州天创时尚鞋业股份有限公司首次公开发行 A 股并上市项目、深圳市长盈精密技术股份有限公司非公开发行项目。

刘晓光律师先后毕业于中国中山大学和英国曼彻斯特大学，取得法学学士和法学硕士学位。

刘晓光律师联系方式:

地址: 广州市天河区珠江东路6号广州周大福金融中心25层

电话: (020) 3819 1016

传真: (020) 3891 2082

电子邮箱: liuxiaoguang@cn.kwm.com

二、本所制作本次发行并上市律师工作报告和法律意见书的工作过程

为保证发行人本次发行并上市的合法性,本所接受发行人委托,为发行人本次发行并上市出具律师工作报告和法律意见。本所制作本律师工作报告和法律意见书的工作过程包括:

(一) 了解发行人基本情况并编制查验计划,提交尽职调查文件清单

本所接受发行人委托担任本次发行并上市的专项法律顾问后,依据《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定,结合发行人实际情况编制了查验计划,确定了查验事项、查验工作程序和查验方法,并就查验事项向公司提交了全面的法律尽职调查文件清单,详细了解发行人的历史沿革、股权结构及其演变、股东和实际控制人、主营业务及经营成果、关联交易和同业竞争、主要财产、重大债权债务、重大资产变化情况、董事和高级管理人员、公司治理、组织结构、劳动人事、规范运作(含工商、税务、环保、海关等)、诉讼仲裁等情况。上述法律尽职调查文件清单包括了出具法律意见和本律师工作报告所需调查的所有方面的详细资料及相关文件的提交指引。本所向发行人认真解释了法律尽职调查的要求和责任,并逐项回答了公司提出的问题,使其充分了解法律尽职调查的目的、过程、方式及严肃性。

(二) 落实查验计划,制作工作底稿

为全面落实查验计划,本所组成专门的工作组,亲自收集相关法律文件和证据资料,遵循审慎性及重要性原则,合理、充分地运用了面谈、书面审查、实地调查、查询、复核等方式进行查验,对发行人提供的材料之性质和效力进行了必要的分析和判断,以查证和确认有关事实。在查验过程中,本所工作组不时对查验计划的落实进度、效果等进行评估和总结,视情况进行适当调整,多次向发行人提交补充尽职调查文件清单。

本所律师按照《证券法律业务执业规则》的要求,独立、客观、公正,就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断。对需要履行法律专业人士特别注意义务的事项,拟定了履行义务的具体方

式、手段和措施，并逐一落实；对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经查验后作为出具法律意见的依据。本所律师对于从公共机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；未取得公共机构确认的，对相关内容进行查验后作为出具法律意见的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师追加了必要的程序作进一步查证。

结合查验工作，本所协助发行人建立了专业的法律资料库。查验工作结束后，本所对查验计划的落实情况进行了评估和总结，认为查验计划得到了全面落实。本所将尽职调查中收集到的重要文件资料和查验过程中制作的书面记录、面谈和查询笔录、回复函等归类成册，完整保存出具法律意见和本律师工作报告过程中形成的工作记录，以及在工作中获取的所有文件、资料，及时制作成工作底稿，作为本律师工作报告和为本次发行并上市出具法律意见的基础材料。

（三）协助发行人解决有关法律问题，参与对发行人的辅导工作

针对尽职调查和查验工作中发现的问题，本所通过备忘录和其他形式，及时向发行人提出了相应的建议和要求，督促与协助发行人依法予以解决。本所还根据保荐机构的安排，对发行人董事、监事、高级管理人员进行了《公司法》《证券法》等相关法律法规的培训，协助发行人依法规范运作。

（四）参与发行人本次发行并上市的准备工作

本所全程参与了发行人本次发行并上市的现场工作，出席中介机构协调会和相关专题会议，与发行人和其他中介机构一起，拟定发行并上市方案和实施计划。为协助发行人完善法人治理结构，满足首次公开发行股票和上市的条件，本所协助发行人按照相关法律法规的要求，制定和修改了《发行人章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等一系列公司治理文件，并督促发行人实际执行。本所还参与了《招股说明书（申报稿）》有关内容的讨论和修改，审阅了相关申请文件。

（五）内核小组复核

本所内核小组对查验计划及其落实情况、工作底稿的制作情况、工作过程中相关问题的解决情况、本律师工作报告和法律意见书的制作情况等，进行了认真的讨论和复核。经办律师根据内核意见，修改完善了本律师工作报告和法律意见书。

（六）出具律师工作报告和法律意见书

截至本律师工作报告出具之日,本所律师已就发行人本次发行并上市工作投入工作时间累计约 9,600 小时。基于上述工作,本所在按照《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》的要求查验相关材料和事实、对相关法律问题进行认真分析和判断后,制作本律师工作报告并确保据此出具的法律意见书内容真实、准确、完整,逻辑严密、论证充分。

三、释义

在本律师工作报告中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

发行人、本公司、公司、中广核电力	指	中国广核电力股份有限公司，或中国广核电力股份有限公司及其部分或全部子公司或者其各自前身所经营而后由其承接的经营主体
中广核集团	指	中国广核集团有限公司，为发行人的主发起人和控股股东
恒健投资	指	广东恒健投资控股有限公司，为发行人的发起人和股东
中核集团	指	中国核工业集团有限公司，曾用名为中国核工业集团公司，为发行人的发起人和股东
广核投	指	广东核电投资有限公司
岭澳核电	指	岭澳核电有限公司
岭东核电	指	岭东核电有限公司
大亚湾运营公司	指	大亚湾核电运营管理有限责任公司
中广核运营公司	指	中广核核电运营有限公司
环保公司	指	广东大亚湾核电环保有限公司
红沿河核电	指	辽宁红沿河核电有限公司
宁德核电	指	福建宁德核电有限公司
阳江核电	指	阳江核电有限公司
新苏热电	指	南京新苏热电有限公司
苏州院	指	苏州热工研究院有限公司
中广核研究院	指	中广核研究院有限公司，2015年10月28日之

		前名称为中科华核电技术研究院有限公司
大亚湾研究院	指	中国大亚湾核电技术研究院有限公司
检测公司	指	中广核检测技术有限公司
仿真公司	指	中广核（北京）仿真技术有限公司
中法瑞克	指	北京中法瑞克核仪器有限公司
中广核一期基金	指	中广核一期产业投资基金有限公司
中广核核投	指	中广核核电投资有限公司
中广核宁投	指	中广核宁核投资有限公司
台山核电	指	台山核电合营有限公司，曾用名广东台山核电有限公司
台山投	指	台山核电产业投资有限公司
财务公司	指	中广核财务有限责任公司，曾用名大亚湾核电财务有限责任公司
工程公司	指	中广核工程有限公司，曾用名中广核电工程建设监理有限公司
防城港核电	指	广西防城港核电有限公司
防城港核电投资	指	广西防城港中广核核电产业投资有限公司
陆丰核电	指	中广核陆丰核电有限公司
辐射监测公司	指	中广核（深圳）辐射监测技术有限公司
中珙国际	指	中珙国际核能工程有限公司
上海公司	指	上海中广核工程科技有限公司
设计公司	指	深圳中广核工程设计有限公司

进出口公司	指	中广核电进出口有限公司
阳西核电	指	阳西核电有限公司
海洋能源	指	中广核海洋能源有限公司
河北热电	指	中广核河北热电有限公司
售电公司	指	中广核电力销售有限公司
宁德第二核电	指	福建宁德第二核电有限公司
核工业二三建设	指	中国核工业二三建设有限公司
中咨公司	指	中咨工程有限公司
广利核	指	北京广利核系统工程有限公司
AREVA NP	指	阿海珙核能公司，已于 2018 年 1 月 1 日正式更名为法马通股份有限公司
大唐发电	指	大唐国际发电股份有限公司
国开行	指	国家开发银行股份有限公司
进出口银行	指	中国进出口银行
工行	指	中国工商银行股份有限公司
中行	指	中国银行股份有限公司
建行	指	中国建设银行股份有限公司
农行	指	中国农业银行股份有限公司
交行	指	交通银行股份有限公司
中国	指	中华人民共和国，在本律师工作报告中，未包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾

A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
H 股	指	在香港联合交易所有限公司上市的以人民币标明面值、以港币认购和进行交易的股票
本次发行	指	中国广核电力股份有限公司本次经中国证券监督管理委员会核准后首次公开发行股票（A 股）
本次发行并上市	指	中国广核电力股份有限公司本次发行后经深圳证券交易所审核同意在深圳证券交易所上市交易
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家环保部	指	原中华人民共和国环境保护部；2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将中华人民共和国环境保护部的职责整合，组建中华人民共和国生态环境部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
社保基金	指	全国社会保障基金理事会
国家计委	指	原国家计划委员会
国家经贸委	指	原国家经济贸易委员会
国家体改委	指	原国家经济体制改革委员会
国家工商总局/国家市场监管总局	指	原中华人民共和国国家工商行政管理总局；2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将国家工商行政管理总局的职责整合，组建中华人民共和国国家市场监督管理总局。
商务部	指	中华人民共和国商务部

财政部	指	中华人民共和国财政部
国土资源部	指	原中华人民共和国国土资源部，2018年3月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将国土资源部的职责整合，组建中华人民共和国自然资源部
国家核安全局	指	中华人民共和国国家核安全局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
广东省国资委	指	广东省人民政府国有资产监督管理委员会
广东工商局	指	广东省工商行政管理局
广东电网	指	广东电网有限责任公司
深圳规划国土委	指	深圳市规划和国土资源委员会
深圳市监局	指	深圳市市场监督管理局
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
审计机构/德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、金杜、本所、本所律师	指	北京市金杜律师事务所
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
《招股说明书》	指	《中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	德勤于2018年6月8日出具的德师报(审)字(18)第S00355号《中国广核电力股份有限公司

		审计报告》
《内控报告》	指	德勤于 2018 年 6 月 8 日出具的德师报(核)字(18)第 E00258 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》
《主要税种纳税情况说明》	指	德勤于 2018 年 6 月 8 日出具的德师报(函)字(18)第 Q00835 号《中国广核电力股份有限公司主要税种纳税情况的专项说明》
《公司法》	指	由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过,自 2006 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国公司法》及其不时修订
《证券法》	指	由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过,自 2006 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国证券法》及其不时修订
《管理办法》	指	由中国证券监督管理委员会于 2006 年 5 月 17 日颁布、于 2006 年 5 月 18 日实施、于 2015 年 12 月 30 日修正的《首次公开发行股票并上市管理办法》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引(2016 修订)》(证监会公告[2016]23 号)
《编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》(证监发[2001]37 号)
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》(证监会令第 41 号)
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》(中国证券监督管理委员会 中华人民共和国司法部 公告[2010]33 号)
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件等,包括但不限于:《公司法》《证券法》、中国证监

		会公开发布的《管理办法》《实施细则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《公司章程》	指	在本律师工作报告中，根据上下文意所需，指发行人当时有效之《公司章程》
《公司章程（上市后适用）》	指	经发行人于2018年4月25日召开的2018年度第一次临时股东大会审议同意修订的《中国广核电力股份有限公司章程》，该次修订后的《中国广核电力股份有限公司章程》将于公司本次公开发行股票并上市之日起生效施行
报告期	指	2015年1月1日至2017年12月31日
元（万元、亿元）	指	人民币元（人民币万元、人民币亿元）

正文

一、 本次发行并上市的批准和授权

(一) 发行人董事会通过本次发行并上市的议案

2018年2月11日，发行人召开第二届董事会第三次临时会议，审议通过了《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市的议案》等与发行人本次发行并上市有关的议案。

(二) 发行人股东大会对本次发行并上市的批准

2018年4月25日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，审议并通过了与本次发行并上市有关的以下主要议案：

1. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市的议案》，该议案主要内容如下：

(1) 股票种类

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股）。

(2) 每股面值

本次发行的股票每股面值为人民币1.00元。

(3) 发行规模

在符合上市地最低发行比例等监管规定的前提下，本次发行数量不超过5,049,861,100股，即不超过公司发行后总股本的10%。若公司在本次发行前发生送股、资本公积金转增股本等事项，则发行数量将做相应调整。本次发行采取全部发行新股的方式。最终发行数量将根据市场情况及与监管机构的沟通情况和保荐机构、主承销商协商确定。

(4) 发行对象

本次发行股票的对象为符合资格的询价对象和持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司人民币普通股（A股）证券账户的中国境内自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司需遵守的其他监管要求所禁止者除外）。

(5) 发行方式

采用网下向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

(6) 定价方式

本次发行的定价将遵循市场化原则，通过向询价对象询价的方式或中国证监会核准的其他方式确定，最终发行定价方式将由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定。

(7) 上市地点

本次发行股票上市地为深圳证券交易所。

(8) 募集资金用途

本次发行并上市募集资金在扣除发行费用后，将投资于阳江核电站5号、6号机组和防城港核电站3号、4号机组的建设以及补充流动资金。

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款或自有资金等方式解决；若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则超出部分将用于补充公司流动资金。

如果本次发行及上市募集资金到位时间与上述投资项目资金需求的时间要求不一致，公司可根据上述投资项目实际进度的需要，以自有资金或银行贷款先行投入，待本次发行募集资金到位后予以置换公司先行投入的资金。

(9) 转为境内外募集股份并上市的股份有限公司

根据本次发行并上市方案，并结合公司已发行H股的实际情况，申请将公司转为境内外募集股份并上市的股份有限公司。

(10) 本次发行方案决议的有效期

本次发行方案决议的有效期为自公司股东大会审议通过《关于申请首次公开发行股票（A股）并上市的议案》之日起十二个月内有效。

2. 《关于审议提请股东大会授权公司董事会办理申请首次公开发行股票（A股）并上市有关具体事宜的议案》，该议案主要内容如下：

（1）授权董事会签署或修改与本次发行上市有关的文件，包括但不限于申请报告、招股意向书、招股说明书等文件，决定办理向有关政府机构、中国证监会申请本次发行上市的必要手续。

（2）授权董事会按照公司股东大会审议通过的有关本次发行上市方案，根据国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监督管理部门的有关规定和实际情况，对本次发行上市的具体方案作相应调整，并全权负责方案的具体实施，包括但不限于具体决定发行时机、发行数量、定价方式、发行价格、发行方式、发行对象及配售比例等与本次发行上市有关事宜。

（3）授权董事会决定在公司完成本次发行上市后办理验资、注册资本变更、股票托管等手续。

（4）授权董事会就本次发行上市相关事宜向有关政府部门、监管机构、深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理审批、登记、备案、核准、同意等手续。

（5）授权董事会对于股东大会、董事会审议通过的公司因本次发行上市的需要而根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监督管理部门的有关规定起草或修改的本公司章程及其他公司治理文件，根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监督管理部门的有关规定的变化情况、境内外有关政府机构和监管机构的要求与建议及本次发行上市实际情况进行调整和修改；在本次发行上市完毕后对公司章程中有关公司注册资本、股权结构等条款作出相应的修改，及向公司登记机构及其他相关政府部门办理变更、备案、登记事宜。

（6）授权董事会为本次发行上市聘请及委任审计机构，决定其服务费用，并签署聘用或委任协议。

（7）授权董事会根据监管部门对本次发行上市及募集资金投资项目的审核意见，结合发行市场的具体情况，对本次发行上市的具体内容和募集资金投向进行修订和调整；根据实际募集资金金额及募集资金投资项目进展情况，对募集资金投资项目安排及其实际投资额和实际进度进行调整；签署募集资金投资项目运作过程中的重大合同。

（8）授权董事会办理以上未列明但董事会认为与本次发行上市有关

的其他事宜。

(9) 在前述第(1)至(8)项授权的情况下, 授权董事长及/或总裁具体行使上述第(1)至(8)项授权, 董事会另有决议的除外。

本次授权自公司股东大会审议通过《关于提请股东大会授权公司董事会办理首次公开发行股票(A股)并上市有关具体事宜的议案》之日起十二个月内有效。

3. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)募集资金投向可行性研究报告的议案》;
4. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市后三年内稳定股价预案的议案》;
5. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市摊薄即期回报填补措施及相关承诺主体的承诺的议案》;
6. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市的招股说明书信息披露相关承诺事项的议案》;
7. 《关于审议修订<中国广核电力股份有限公司章程>的议案》;
8. 《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)前滚存利润分配方案的议案》;
9. 《关于审议<中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市后三年股东分红回报规划>的议案》。

经本所律师核查, 发行人 2018 年第一次临时股东大会的召集、召开程序、出席会议人员的资格、召集人的资格、会议的表决程序等均符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。本所认为, 发行人股东大会就本次发行并上市所作决议合法有效。发行人股东大会就本次发行并上市对董事会所作授权的程序、范围合法有效。

- (三) 2018 年 4 月 21 日, 国务院国资委核发国资产权[2018]210 号《关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行 A 股股票有关问题的批复》同意发行人本次发行并上市。

基于上述, 本所认为, 发行人本次发行并上市已获得了根据法律、行政法规规定应获得的内部和外部批准及授权。发行人本次发行尚待获得中国证监会核准, 且待本次发行完成后, 发行人 A 股股票于深交所上市交

易尚需获得深交所的审核同意。

二、 发行人本次发行并上市的主体资格

(一) 发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司

1. 2013年12月4日，国务院国资委国资改革〔2013〕1005号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》原则同意中广核集团核电主业重组改制，将核电主营业务和资产分批注入发行人；2014年3月13日，国务院国资委国资产权〔2014〕119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》批准发行人国有股权管理方案；2014年3月14日，国务院国资委国资改革〔2014〕123号《关于设立中国广核电力股份有限公司的批复》同意中广核集团联合恒健投资、中核集团共同发起设立发行人。2014年3月25日，深圳市监局向发行人核发了《企业法人营业执照》（注册号：440301109037551）；
2. 根据发行人持有的现行有效的《营业执照》、发行人现行有效的《公司章程》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）公示的信息并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在相关法律、法规、规范性文件及公司章程规定的应当终止的情形。

基于上述，本所认为，发行人为依法设立并合法存续的股份有限公司，符合《管理办法》第八条之规定。

(二) 发行人持续经营时间3年以上

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，发行人系经国务院国资委批准由中广核集团、恒健投资和中核集团共同发起设立的股份公司，并于2014年3月25日取得深圳市监局核发的注册号为440301109037551号的《企业法人营业执照》。

基于上述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人持续经营时间已在3年以上，符合《管理办法》第九条之规定。

- (三) 如本律师工作报告正文之“十”所述，根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕；根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十条之规定。

(四) 发行人的经营范围详见本律师工作报告正文“八/(一)/1”部分。根据发行人提供的资料,并经本所律师核查,发行人的生产经营符合中国法律、行政法规和公司章程的规定,符合国家产业政策,符合《管理办法》第十一条之规定。

(五) 发行人近三年主营业务、董事和高级管理人员、实际控制人的变化情况符合规定:

1. 如本律师工作报告正文之“八”所述,根据公司提供的资料、《审计报告》,并经本所律师核查,发行人的主营业务为:建设、运营及管理核电站,销售该等核电站所发电量,组织开发核电站的设计及科研工作;
2. 如本律师工作报告正文之“十五/(二)”所述,发行人的董事和高级管理人员近三年未发生重大变化;
3. 根据发行人提供的资料,并经本所律师核查,发行人的控股股东、实际控制人近三年未发生变更。

基于上述,本所认为,发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化,实际控制人没有发生变更,符合《管理办法》第十二条之规定。

(六) 根据发行人控股股东出具的说明,并经本所律师核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人股权清晰,控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷,符合《管理办法》第十三条之规定。

综上所述,本所认为,发行人为依法设立并合法存续的股份有限公司,具有本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行并上市的实质条件

(一) 本次发行并上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件

1. 如本律师工作报告正文之“十四/(一)”所述,发行人已依据《公司法》等中国法律设立了股东大会、董事会和监事会,并建立了独立董事、董事会秘书制度,聘请了高级管理人员,设置了相应的职能部门,发行人具备健全且良好的组织机构,符合《证券法》第十三条第一款第(一)项之规定;
2. 根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的说明,发行人 2015

年度、2016 年度、2017 年度连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定；

3. 根据《审计报告》和发行人承诺，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度的财务会计文件无虚假记载；根据相关主管部门出具的证明及经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人近三年无重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定；
4. 发行人本次发行前股本总额为 45,448,750,000 元，本次发行前股本总额不少于 30,000,000 元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定；
5. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行并上市拟向社会公众发行不超过 5,049,861,100 股 A 股，加上发行人已公开发行的 H 股，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数不少于发行人股份总数的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定；
6. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行的股份为同一类别股份，即人民币普通股（A 股），同股同权，每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行并上市符合《管理办法》规定的相关条件

1. 发行人的主体资格

如本律师工作报告正文之“二”所述，本所认为，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

- （1）如本所律师工作报告正文之“十四”所述，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度；发行人具备健全且运行良好的组织机构，股东大会、董事会、监事会等相关机构和相关人员均能够按照相关中国法律及《公司章程》的规定履行职责，符合《管理办法》第十四条之规定；

- (2) 根据发行人董事、监事和高级管理人员的说明及本所律师的培训，发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行并上市有关的中国法律，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《管理办法》第十五条之规定；
- (3) 如本所律师工作报告正文之“十五”所述，发行人的董事、监事和高级管理人员符合中国法律规定的任职资格，不存在以下情形，符合《管理办法》第十六条之规定：
- (a) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
 - (b) 最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；
 - (c) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；
- (4) 根据《内控报告》和发行人说明，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《管理办法》第十七条之规定；
- (5) 根据工商、税收、土地、海关等有关政府部门出具的证明文件及发行人承诺，经查阅《审计报告》，并经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人不存在以下情形，符合《管理办法》第十八条之规定：
- (a) 最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；
 - (b) 最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；
 - (c) 最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理

人员的签字、盖章；

(d) 本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(e) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

(f) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形；

(6) 发行人现行有效的《公司章程》以及发行人股东大会审议通过并将在本次发行并上市后生效的《公司章程（上市后适用）》均已明确对外担保的审批权限和审议程序；根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条之规定；

(7) 根据《内控报告》《审计报告》及发行人的说明，发行人有严格的资金管理制度，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《管理办法》第二十条之规定。

3. 发行人的财务与会计

(1) 根据《审计报告》及发行人的说明，发行人的财务状况和资产质量良好、资产负债结构合理、盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条之规定；

(2) 经核查，发行人已由审计机构德勤出具无保留结论的《内控报告》，确认发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条之规定；

(3) 经核查，发行人已由审计机构德勤出具了无保留意见的《审计报告》，确认发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《管理办法》第二十三条之规定；

(4) 根据《审计报告》《内控报告》和发行人承诺，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更，符合《管理办法》第二十四条之规定；

- (5) 根据《审计报告》、发行人历次董事会、股东大会会议文件、独立董事出具的独立意见及发行人说明，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定；
- (6) 根据《审计报告》，发行人本次发行并上市符合《管理办法》第二十六条规定的下列条件：
- (a) 发行人最近 3 个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 3,000 万元，符合《管理办法》第二十六条第（一）项之规定；
 - (b) 发行人最近 3 个会计年度营业收入累计超过人民币 3 亿元，符合《管理办法》第二十六条第（二）项之规定；
 - (c) 发行人本次发行前的股本总额不少于 3,000 万元，符合《管理办法》第二十六条第（三）项之规定；
 - (d) 截至 2017 年 12 月 31 日，发行人无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例不高于 20%，符合《管理办法》第二十六条第（四）项之规定；
 - (e) 截至 2017 年 12 月 31 日，发行人不存在未弥补亏损，符合《管理办法》第二十六条第（五）项之规定；
- (7) 根据相关税务机关出具的证明和发行人承诺，并经本所律师核查，发行人于报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规之规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定；
- (8) 根据《审计报告》、发行人书面确认、发行人企业信用报告，并经本所律师在最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司住所地司法机关网站等公开网站查询，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定；
- (9) 根据《审计报告》《招股说明书》等申报文件和发行人说明，发行人的申报文件中不存在《管理办法》第二十九条所规定的下列禁止性情形，符合《管理办法》第二十九条之规定：

- (a) 故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息;
 - (b) 滥用会计政策或者会计估计;
 - (c) 操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证;
- (10) 根据《审计报告》《招股说明书》和发行人说明,并经本所律师核查,发行人不存在下列影响其持续盈利能力的情形,符合《管理办法》第三十条之规定:
- (a) 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化,并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响;
 - (b) 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化,并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响;
 - (c) 发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖;
 - (d) 发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益;
 - (e) 发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险;
 - (f) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

基于上述,本所认为,发行人具备本次发行并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

(一) 发行人设立的基本情况

2013 年 12 月 4 日,国务院国资委出具国资改革〔2013〕1005 号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》,原则同意中广核集团核电主业重组改制并境外上市方案,将核电主营业务和资

产分批注入发行人。

2014年3月13日，国务院国资委出具国资产权〔2014〕119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》同意发行人国有股权管理方案；各发起人的货币、资产出资合计5,054,888.07万元，以上出资按照1:0.6983的比例折为中广核电力总股本3,530,000万股，中广核集团、恒健投资和中核集团分别持有发行人3,004,030万股、353,000万股和172,970万股股份，分别占发行人总股本的85.1%、10.0%和4.9%；中广核集团、恒健投资和中核集团均为国有股东。

2014年3月14日，国务院国资委出具国资改革〔2014〕123号《关于设立中国广核电力股份有限公司的批复》，同意中广核集团联合恒健投资、中核集团共同发起设立中广核电力。

发行人设立时的股东和股本结构如下：

发起人名称	出资形式	持有股份数(万股)	持股比例	股份性质
中广核集团	资产、货币	3,004,030	85.10%	国有股
恒健投资	货币	353,000	10.00%	国有股
中核集团	货币	172,970	4.90%	国有股
合计	——	3,530,000	100.00%	——

根据2014年3月25日深圳市监局核发的注册号为440301109037551号的《企业法人营业执照》，并经本所律师在深圳市市场和质量监督管理委员会的官网（<http://www.szmqs.gov.cn/>）上的核查，发行人设立时的基本情况如下：

公司名称:	中国广核电力股份有限公司
统一社会信用代码/ 注册号:	440301109037551
公司类型:	股份有限公司
注册资本:	3,530,000 万元
法定代表人:	张善明
住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 24 层
成立日期:	2014 年 3 月 25 日
营业期限:	永续经营
经营范围:	许可经营项目：以核能为主的电力生产、热力生产和供应，相关专业技术服务，核废物处置，组织实施核电站工程项目的建设及管理；组织

	核电站运行、维修及相关业务；组织开发核电站的设计及科研工作；从事相关投资及进出口业务。
--	---

（二）发行人设立时的程序

1. 发行人设立的程序

- （1）2013年12月4日，国务院国资委国资改革〔2013〕1005号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》，原则同意中广核集团核电主业重组改制并境外上市方案，将核电主营业务和资产分批注入发行人。
- （2）2013年12月16日，德勤出具德师报(审)字(13)第S0175号《审计报告》。
- （3）2013年12月18日，中企华出具中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》，载明中广核集团评估基准日纳入评估范围的净资产评估价值为4,042,517.17万元。
- （4）2013年12月23日，中广核集团、恒健投资、中核集团共同签署《中国广核集团有限公司、广东恒健投资控股有限公司、中国核工业集团公司关于发起设立中国广核电力股份有限公司的发起人协议》(以下简称“《发起人协议》”)，同意发起设立发行人。
- （5）2014年3月7日，国务院国资委国资产权〔2014〕108号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目资产评估结果核准的批复》核准中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》所载资产评估结果。
- （6）2014年3月13日，国务院国资委国资产权〔2014〕119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》同意发行人国有股权管理方案；发行人的总股本为3,530,000万股，中广核集团、恒健投资和中核集团分别持有发行人3,004,030万股、353,000万股和172,970万股股份，分别占发行人总股本的85.1%、10.0%和4.9%；中广核集团、恒健投资和中核集团均为国有股东。

- (7) 2014年3月14日，国务院国资委国资改革〔2014〕123号《关于设立中国广核电力股份有限公司的批复》同意中广核集团联合恒健投资、中核集团共同发起设立发行人；发行人总股本为353亿股，每股面值为人民币1元，中广核集团、恒健投资和中核集团分别持有发行人3,004,030万股、353,000万股和172,970万股股份，分别占发行人总股本的85.1%、10.0%和4.9%。
- (8) 2014年3月24日，发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了与发行人设立有关的各项议案，发行人股东签署了《中国广核电力股份有限公司章程》。
- (9) 2014年3月25日，发行人获深圳市监局核发的注册号为440301109037551号的《企业法人营业执照》。

2. 发行人设立的资格、条件

根据本所律师的核查，发行人具备《公司法》第七十六条规定的股份有限公司的设立条件：

- (1) 发起人共有3名，符合法定人数，且半数以上在中国境内有住所；
- (2) 发起人缴纳的注册资本为人民币3,530,000万元，符合公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；
- (3) 发起人认购股份有限公司设立时的全部股份，股份发行、筹办事项符合中国法律规定；
- (4) 发起人共同制订了发行人的公司章程；
- (5) 发行人有公司名称，并且建立了股东大会、董事会、监事会、总裁等股份有限公司应当具备的组织机构；
- (6) 发行人具有法定住所。

3. 发行人设立的方式

根据本所律师的核查，发行人系由中广核集团、恒健投资和中核集团发起设立的股份有限公司。

基于上述，本所认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合中国法律规定。

（三） 发行人设立过程中的相关合同

2013年12月23日，中广核集团、恒健投资、中核集团共同签署《发起人协议》，同意发起设立发行人。

《发起人协议》的主要内容包括发起人、发行人的设立、经营范围、股份及注册资本、发起人出资形式及认购的数额、相关期间注入资产的变化、筹备、声明和保证、发起人的权利和义务、主管机关批准、违约责任、期限和终止等。

据此，本所认为，上述《发起人协议》符合有关中国法律的规定，不会引致发行人设立行为存在潜在法律纠纷。

（四） 发行人设立过程中的审计、评估、验资

1. 发行人设立过程中的审计事项

2013年12月16日，德勤出具德师报（审）字（13）第S0175号《审计报告》。

2. 发行人设立过程中的评估事项

2013年12月18日，中企华出具中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》，中广核集团于2013年3月31日纳入评估范围的净资产的评估值为人民币4,042,517.17万元。

2014年3月7日，国务院国资委国资产权〔2014〕108号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目资产评估结果核准的批复》核准中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》所载资产评估结果。

3. 发行人设立过程中的验资及出资确认事项

根据中行深圳上步支行于2014年4月28日出具的《银行询证函》，发起人中广核集团和恒健投资分别于2014年4月25日以现金人民币2,005,111,926.00元和人民币5,054,888,074.00元缴付其认购的

发行人注册资本。根据《深圳市政务信息资源共享电子监督系统对比结果信息单》，2014年4月25日，中广核集团和恒健投资分别出资人民币2,005,111,926.00元和人民币5,054,888,074.00元，资金性质为投资款。

2014年5月12日，德勤德师报（验）字（14）第0481号《验资报告》审验，截至2014年5月12日止，发行人已收到中广核集团投入的注入资产价值40,425,171,692.47元；上述注入资产按照国务院国资委国资产权[2014]119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》规定的折股比例1:0.6983折合为发行人股份28,230,270,184.23股，每股面值人民币1.00元，超过注册资本部分人民币12,194,901,508.24元作为资本公积。截至2014年5月12日止，发行人股东已累计实缴注册资本人民币33,160,507,933.40元，其中德勤仅对发行人股东本次实缴注册资本人民币28,230,270,184.23元进行审验。

根据中行深圳上步支行于2014年6月6日出具的《银行询证函》，中广核集团和中核集团分别于2014年6月5日以现金人民币586,813,889.53元和人民币2,476,895,156.00元缴付其认购的发行人注册资本。根据《深圳市政务信息资源共享电子监督系统对比结果信息单》，2014年6月5日，中广核集团和中核集团分别出资人民币586,813,889.53元和人民币2,476,895,156.00元，资金性质为投资款。

2018年6月8日，德勤德师报（验）字（18）第00252号《验资报告》审验，于2014年4月25日，发行人已收到中广核集团和恒健投资缴纳的首期出资，合计人民币7,060,000,000.00元，均以货币出资，上述首期出资缴纳注册资本人民币4,930,237,749.17元，超出注册资本的部分计人民币2,129,762,250.83元作为发行人的资本公积；于2014年6月5日，发行人已收到中广核集团和中核公司缴纳的第二期第二次出资，合计人民币3,063,709,045.53元，均以货币出资，上述第二期第二次出资缴纳注册资本人民币2,139,492,066.60元，超出注册资本的部分计人民币924,216,978.93元作为发行人的资本公积。截至2014年6月5日止，发行人股东累计实缴注册资本人民币35,300,000,000.00元，占注册资本总额的100%。

综上所述，本所认为，发行人设立时履行了必要的评估、审计和验资程序，符合中国法律的规定。

（五）发行人的创立大会

2014年3月24日，发行人创立大会主要审议通过以下议案：

1. 《关于豁免中国广核电力股份有限公司创立大会暨第一次股东大会通知期限的议案》；
2. 《关于〈中国广核电力股份有限公司筹办情况的报告〉的议案》；
3. 《关于中国广核电力股份有限公司设立费用的议案》；
4. 《关于设立中国广核电力股份有限公司及发起人出资情况的议案》；
5. 《关于〈中国广核电力股份有限公司章程〉的议案》；
6. 《关于中国广核集团有限公司出资资产自评估基准日至中国广核电力股份公司成立日期间损益归属的议案》；
7. 《关于选举中国广核电力股份有限公司第一届董事会董事的议案》；
8. 《关于选举中国广核电力股份有限公司第一届监事会监事的议案》；
9. 《关于授权董事会办理中国广核电力股份有限公司工商注册登记等相关事宜的议案》等。

经核查，本所认为，发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合相关中国法律的规定。

五、 发行人的独立性

（一） 发行人具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力

根据《审计报告》《招股说明书》、发行人的业务合同及发行人的说明，并经本所律师实地调查发行人的生产经营场所，本所认为，发行人在《营业执照》所核定的经营范围内从事业务，发行人业务独立于中广核集团及其他关联方，具有面向市场自主经营的能力。

（二） 发行人资产的独立完整性

根据《招股说明书》、发行人主要资产的权属证书、购置合同及发票、本所律师实地调查发行人的生产经营场所、发行人确认，发行人具备与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套系统，除本律师工作报告之“十”部分已经披露之相关权属瑕疵情形外，发行人合法拥有与其生产经营有关的土地、房屋、机器设备、商标、专利等资产的所有权

或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（三）发行人的人员独立

根据发行人总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员填写的基本情况调查表、发行人董事、监事选举和高级管理人员聘任的相关文件、《招股说明书》，并经发行人确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定产生。发行人的总裁、副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在中广核集团及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在中广核集团及其控制的其他企业领薪，发行人的财务人员也未在中广核集团及其控制的其他企业中兼职。

（四）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控报告》，发行人确认，发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人在银行开立了独立账户，不存在与中广核集团及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（五）发行人的机构独立

根据发行人提供的《公司章程》、议事规则、三会决议、组织架构图等资料、《招股说明书》，发行人设置股东大会、董事会和监事会；发行人董事会下设提名委员会、审计与风险管理委员会、薪酬委员会以及核安全委员会共四个专门委员会；发行人聘请了总裁、副总裁、董事会秘书、财务总监等公司高级管理人员，并根据自身经营管理需要设置了相关职能机构或部门，各部门分工明确，运作正常有序。发行人独立行使经营管理职权，与中广核集团及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（六）发行人的业务独立

根据发行人的《营业执照》及《公司章程》《招股说明书》，发行人的业务合同并经本所律师实地调查发行人的生产经营场所，发行人各项业务具有完整的业务流程、独立的经营场所。发行人的业务独立于中广核集团及其控制的其他企业，与中广核集团及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上，本所认为发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、 发起人和股东

(一) 发起人

1. 发起人的资格

发行人的发起人为中广核集团、恒健投资和中核集团，各发起人的具体情况如下：

(1) 中广核集团

中广核集团系经国家计委、国家经贸委和国家体改委计规划[1994]947号《关于同意成立中国广东核电集团有限责任公司和中国广东核电集团，并将该集团列入国务院大型企业集团试点的请示》、国家计委、国家经贸委和国家体改委计规划[1994]1028号《关于同意成立中国广东核电集团有限责任公司和中国广东核电集团并参加国务院大型企业集团试点的批复》等有关文件批准，于1994年9月29日成立的有限责任公司，现持有深圳市监局核发的统一社会信用代码为9144030010001694XX号的《营业执照》。

根据公司提供的资料及本所律师在国家企业信用信息公示系统查询的结果，截至本律师工作报告出具之日，中广核集团在深圳市监局登记的信息如下：

名称:	中国广核集团有限公司
法定代表人:	贺禹
统一社会信用代码:	9144030010001694XX
住所:	深圳市福田区深南大道 2002 号中广核大厦南楼 33 楼
注册资本:	1372353.000000 万人民币
成立日期:	1994 年 9 月 29 日
企业类型:	有限责任公司
营业期限:	/
经营范围:	从事以核电和其他清洁能源为主的开发、投资建设、经营和管理；组织电力（热力）生产和销售；开展核电技术研发、咨询服务；开展以核电为主的工程承包与咨询服务，核电站在役、退役服务；开展核技术应用、以清洁能源为主的能源资源综合利用、节能环保等相关产业投资建设与经营管理。开展天然铀资源的勘查、境外天然铀资源的开发及相关贸易与服务。开

	展核废料处置及乏燃料中间贮存、运输、处理等业务。从事与核电开发相关的国内外投融资业务,从事清洁能源产业配套服务及现代综合服务业。
--	--

截至本律师工作报告出具之日, 国务院国资委、恒健投资分别持有中广核集团 90%和 10%的股权。

(2) 恒健投资

恒健投资成立于 2006 年 3 月 16 日, 现持有广东工商局核发的统一社会信用代码为 91440000787926455P 号的《营业执照》, 根据公司提供的资料及本所律师在国家企业信用信息公示系统查询的结果, 截至本律师工作报告出具之日, 恒健投资在广东工商局登记的信息如下:

名称:	广东恒健投资控股有限公司
法定代表人:	唐军
统一社会信用代码:	91440000787926455P
住所:	广东省广州市越秀区天河路 45 号恒健大厦 15 楼
注册资本:	1531700.000000 万人民币
成立日期:	2006 年 3 月 16 日
企业类型:	有限责任公司(国有独资)
营业期限:	/
经营范围:	项目投资及管理, 资产管理及处置, 企业重组、收购、兼并及咨询, 财务顾问; 销售: 建筑材料、机械设备、电子产品、纸张及纸制品、矿产品(不含钨、锡、锑)、粮油、化工产品(不含危险化学品)。

截至本律师工作报告出具之日, 广东省国资委持有恒健投资 100%的股权。

(3) 中核集团

中核集团成立于 1999 年 6 月 29 日, 现持有北京市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91110000100009563N 号的《营业执照》。根据公司提供的资料及本所律师在国家企业信用信息公示系统查询的结果, 截至本律师工作报告出具之日, 中核集团在北京市工商行政管理局登记的信息如下:

名称:	中国核工业集团有限公司
-----	-------------

法定代表人:	王寿君
统一社会信用代码:	91110000100009563N
住所:	北京市西城区三里河南三巷1号
注册资本:	5,200,000 万人民币
成立日期:	1999年6月29日
企业类型:	有限责任公司(国有独资)
营业期限:	/
经营范围:	核燃料、核材料、铀产品以及相关核技术的生产、专营;核军用产品、核电、同位素、核仪器设备的生产、销售;核设施建设、经营;乏燃料和放射性废物的处理处置;铀矿勘查、开采、冶炼;核能、核技术及相关领域的科研、开发、技术转让、技术服务;国有资产的投资、经营管理;自有房屋租赁;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务;经营对销贸易和转口贸易;承包境外核工业工程及境内国际招标工程;上述境外工程所需的设备、材料出口;对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员;机械、化工材料、电子设备、建筑材料、有色金属(须专项审批的除外)的销售。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

截至本律师工作报告出具之日,国务院国资委持有中核集团 100%的股权。

综上,本所认为,各发起人依法存续,具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格。

2. 发起人的人数、住所、出资比例

发行人设立时有 3 名发起人,且所有发起人住所均在中国境内。根据发行人提供的《银行询证函》及德勤出具的德师报(验)字(14)第 0481 号、德师报(验)字(18)第 00252 号《验资报告》,上述发起人已全额认购发行人发行的全部股份 3,530,000 万股,其中中广核集团持有 3,004,030 万股,占发行人总股本的 85.1%,恒健投资持有 353,000 万股,占发行人总股本的 10%,中核集团持有 172,970 万股,占发行人总股本的 4.9%。

综上，本所认为，发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发起人的出资

2013年12月23日，中广核集团、恒健投资及中核集团共同签署《发起人协议》，同意发起设立发行人，其中，中广核集团作为主发起人，以其拥有的与核电站的开发、投资、运营、研发等业务相关的股权、资产和负债以及现金作为出资，中广核集团注入资产评估结果以国务院国资委核准的评估结果为准；恒健投资、中核集团以现金出资，其最终现金出资金额将根据国务院国资委核准的主发起人中广核集团注入资产评估结果进行调整。

2014年3月7日，国务院国资委作出《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目资产评估结果核准的批复》（国资产权[2014]108号），核准《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》（中企华评报字[2013]第1308-1号）所载资产评估结果。

根据发行人提供的银行凭证、评估报告及验资报告等资料并经审核，本所认为，发行人的发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

（二） 股东

1. 现有股本情况

根据发行人提供的资料并经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人股本总数为45,448,750,000股，其中，内资股35,300,000,000股，占发行人股份总数的75.44%；H股11,163,625,000股，占发行人股份总数的24.56%，具体情况如下：

序号	股东	持股数额（股）	持股比例
1	中广核集团	29,176,641,375	64.20%
2	恒健投资	3,428,512,500	7.54%
3	中核集团	1,679,971,125	3.7%
4	H股股东	11,163,625,000	24.56%
	合计	45,448,750,000	100%

2. 发行人股东情况

根据发行人提供的资料、发行人确认并经核查，截至本律师工作报告出具之日，除香港中央结算（代理人）有限公司¹外，发行人股东基本情况如下：

（1）中广核集团

中广核集团基本情况，请详见本律师工作报告正文之“六/（一）/1/（1）”。

（2）恒健投资

恒健投资基本情况，请详见本律师工作报告正文之“六/（一）/1/（2）”。

（3）中核集团

中核集团基本情况，请详见本律师工作报告正文之“六/（一）/1/（3）”。

（三）发起人的出资

1. 根据中行深圳上步支行于2014年4月28日出具的《银行询证函》，发起人中广核集团和恒健投资分别于2014年4月25日以现金人民币2,005,111,926.00元和人民币5,054,888,074.00元缴付其认购的发行人注册资本。

2014年5月12日，德勤德师报（验）字（14）第0481号《验资报告》审验，截至2014年5月12日止，发行人已收到中广核集团投入的注入资产价值40,425,171,692.47元；上述注入资产按照国务院国资委国资产权[2014]119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》规定的折股比例1:0.6983折合为发行人股份28,230,270,184.23股，每股面值人民币1.00元，超过注册资本部分人民币12,194,901,508.24元作为资本公积。截至2014年5月12日止，发行人股东已累计实缴注册资本人民币33,160,507,933.40元，其中德勤仅对发行人股东本次实缴注册资本人民币28,230,270,184.23元进行审验。

根据中行深圳上步支行于2014年6月6日出具的《银行询证函》，中广核集团和中核集团分别于2014年6月5日以现金人民币586,813,889.53元和人民币2,476,895,156.00元缴付其认购的发行人注册资本。

¹ 香港中央结算（代理人）有限公司所持股份为其代理的在香港中央结算（代理人）有限公司交易平台上交易的发行人H股股东账户的股份合计数。

2018年6月8日，德勤德师报(验)字(18)第00252号《验资报告》审验，于2014年4月25日，发行人已收到中广核集团和恒健投资缴纳的首期出资，合计人民币7,060,000,000.00元，均以货币出资，上述首期出资缴纳注册资本人民币4,930,237,749.17元，超出注册资本的部分计人民币2,129,762,250.83元作为发行人的资本公积；于2014年6月5日，发行人已收到中广核集团和中核公司缴纳的第二期第二次出资，合计人民币3,063,709,045.53元，均以货币出资，上述第二期第二次出资缴纳注册资本人民币2,139,492,066.60元，超出注册资本的部分计人民币924,216,978.93元作为发行人的资本公积。截至2014年6月5日止，发行人股东累计实缴注册资本人民币35,300,000,000.00元，占注册资本总额的100%。

2. 根据发行人提供的材料，并经本所核查，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，资产投入发行人不存在法律障碍。
3. 经本所核查，发起人以其在其他企业中的权益折价入股，已履行了相应的法律程序。
4. 根据发行人提供的资料，并经本所核查，发起人投入发行人的资产或权利的权属证书已由发起人转移给发行人，不存在法律障碍或风险。
5. 基于上述，本所认为，上述出资方式符合相关中国法律规定；各发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

(四) 发行人的控股股东和实际控制人

发行人的控股股东为中广核集团。截至本律师工作报告出具之日，中广核集团持有发行人29,176,641,375股股份，占发行人总股本的64.2%。

截至本律师工作报告出具之日，国务院国资委持有中广核集团90%的股权。发行人的实际控制人为国务院国资委。

七、 发行人的股本及其演变

(一) 发行人设立时的股权设置、股本结构

如本律师工作报告正文之“四、发行人的设立”所述，发行人设立时的股权设置、股本结构情况如下表所示：

发起人名称	持有股份数(股)	持股比例	股份性质
-------	----------	------	------

中广核集团	30,040,300,000	85.10%	国有股
恒健投资	3,530,000,000	10.00%	国有股
中核集团	1,729,700,000	4.90%	国有股
合计	35,300,000,000	100.00%	——

经核查公司提供的工商底档，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷及风险。

(二) 发行人历次股权变动

1. 2014年5月，第一次增加实收资本

2014年4月28日，中行深圳上步支行出具《银行询证函》，中广核集团和恒健投资分别于2014年4月25日以现金人民币2,005,111,926.00元和人民币5,054,888,074.00元缴付其认购的发行人注册资本。

2014年4月28日，中广核电力出具《情况说明》，说明公司股东于2014年4月25日缴纳首期出资合计7,060,000,000.00元人民币，出资方式为货币出资，其中4,930,237,749.17元人民币计入公司注册资本，2,129,762,250.83元人民币计入资本公积。

2014年5月7日，深圳市监局出具《备案通知书》（[2014]第6187971号），对上述实收资本变更事项进行备案，备案后的实收资本为493,023.7749万元。

本次变更后，发行人的股权结构情况如下表所示：

股东名称	持有股份数（股）	持股比例	实收资本（元）
中广核集团	30,040,300,000	85.10%	1,400,237,749.17
恒健投资	3,530,000,000	10.00%	3,530,000,000.00
中核集团	1,729,700,000	4.90%	0
合计	35,300,000,000	100.00%	4,930,237,749.17

2. 2014年5月，第二次增加实收资本

2014年5月12日，德勤出具《验资报告》（德师报（验）字（14）第0481号），经审验，截止至2014年5月12日，中广核电力已收到中广核集团以其拥有的与核电站的开发、投资、运营、研发等业务相关的11家公司的股权以及与上述业务相关的部分资产和负债

缴付的出资，其价值系以 2013 年 3 月 31 日为评估基准日的评估价值计人民币 40,425,171,692.47 元（包含银行存款人民币 466,290,962.32 元）确定。上述中广核集团出资按照折股比例 1:0.6983 折合为中广核电力股份 28,230,270,184.23 股，每股面值人民币 1.00 元，缴付注册资本计人民币 28,230,270,184.23 元，出资超过注册资本的部分计人民币 12,194,901,508.24 元作为中广核电力资本公积。

2014 年 5 月 7 日，深圳市监局出具《备案通知书》（[2014]第 6252226 号），对上述实收资本变更事项进行备案，备案后的实收资本为 3,316,050.7933 万元。

本次变更后，发行人的股权结构情况如下表所示：

股东名称	持有股份数（股）	持股比例	实收资本（元）
中广核集团	30,040,300,000	85.10%	29,630,507,933.40
恒健投资	3,530,000,000	10.00%	3,530,000,000.00
中核集团	1,729,700,000	4.90%	0
合计	35,300,000,000	100.00%	33,160,507,933.40

3. 2014 年 6 月，第三次变更实收资本

2014 年 6 月 5 日，中广核电力作出《关于变更公司实收资本的决定》，决定将实收资本变更为 35,300,000,000.00 元，其中中广核集团出资 409,792,066.60 元，中核集团出资 1,729,700,000.00 元，出资方式均为货币。

2014 年 6 月 6 日，中行深圳上步支行出具《银行询证函》，中广核集团和中核集团分别于 2014 年 6 月 5 日以现金人民币 586,813,889.53 元和人民币 2,476,895,156.00 元缴付其认购的中广核电力的注册资本。

2014 年 6 月 6 日，中广核电力出具《情况说明》，说明公司股东于 2014 年 6 月 5 日缴纳最后一期出资合计 3,063,709,045.53 元人民币，出资方式为货币出资，其中 2,139,492,066.60 元计入公司注册资本，924,216,978.93 元人民币计入资本公积。

2018 年 6 月 8 日，德勤德师报(验)字(18)第 00252 号《验资报告》审验，于 2014 年 4 月 25 日，发行人已收到中广核集团和恒健投资缴纳的首期出资，合计人民币 7,060,000,000.00 元，均以货币出资，

上述首期出资缴纳注册资本人民币 4,930,237,749.17 元，超出注册资本的部分计人民币 2,129,762,250.83 元作为发行人的资本公积；于 2014 年 6 月 5 日，发行人已收到中广核集团和中核公司缴纳的第二期第二次出资，合计人民币 3,063,709,045.53 元，均以货币出资，上述第二期第二次出资缴纳注册资本人民币 2,139,492,066.60 元，超出注册资本的部分计人民币 924,216,978.93 元作为发行人的资本公积。截至 2014 年 6 月 5 日止，发行人股东累计实缴注册资本人民币 35,300,000,000.00 元，占注册资本总额的 100%。

2014 年 6 月 10 日，深圳市监局出具《变更(备案)通知书》([2014]第 6269615 号)，对上述实收资本变更事项进行备案，备案后的实收资本为 3,530,000.0000 万元。

本次变更后，发行人的股权结构情况如下表所示：

股东名称	持有股份数(股)	持股比例	实收资本(元)
中广核集团	30,040,300,000	85.10%	30,040,300,000.00
恒健投资	3,530,000,000	10.00%	3,530,000,000.00
中核集团	1,729,700,000	4.90%	1,729,700,000.00
合计	35,300,000,000	100.00%	35,300,000,000.00

4. 2014 年 11 月，香港 H 股上市

2013 年 12 月 4 日，国务院国资委出具国资改革〔2013〕1005 号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》，原则同意中广核集团核电主业重组改制并境外上市方案，将核电主营业务和资产分批注入发行人。

2014 年 4 月 15 日，中广核电力 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行境外上市外资股(H 股)并在香港联合交易所有限公司主板上市方案的议案》《关于制定<中国广核电力股份有限公司章程>(H 股)的议案》等议案。

2014 年 8 月 1 日，国务院国资委国资产权〔2014〕782 号《关于中国广核电力股份有限公司国有股转持有关问题的批复》同意中广核电力在发行 H 股时，按发行上限 1,014,875 万股的 10% 计算，将中广核集团、恒健投资、中核集团分别持有中广核电力 86,365.8625 万股、10,148.75 万股、4,972.8875 万股(合计 101,487.5 万股)股份划转给社保基金。

2014年11月3日，中国证监会向中广核电力核发《关于核准中国广核电力股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可〔2014〕1165号），核准中广核电力发行不超过10,148,750,000股境外上市外资股，每股面值人民币1元，全部为普通股。完成H股发行后，中广核电力可到香港联交所主板上市。中广核电力完成H股发行后，划转社保基金会持有的中广核电力不超过1,014,875,000股国有股转为境外上市外资股。

2014年11月27日，中广核电力于香港联交所发布《招股说明书》文件。

2014年12月9日，香港联交所核准中广核电力在境外首次公开发行8,825,000,000股H股股票。2014年12月10日，中广核电力在香港联交所主板上市。

2015年1月5日，德勤出具《验资报告》（德师报（验）字（15）第0003号），经审验，截至2014年12月10日止，在超额配股尚未行使的情况下，中广核电力实际公开发行8,825,000,000股境外上市外资股（H股），每股面值为人民币1.00元，每股发行价格为2.78港元，共募集资金24,533,500,000港元，加上与本次境外上市外资股（H股）发行有关的募集资金利息收入938,236.13港元，募集资金合计24,534,438,236.13港元，以募集资金实际划至账户日中国人民银行公布的港元兑人民币汇率中间价折合人民币19,365,522,788.54元，扣减发行费用折合人民币591,640,258.08元后，中广核电力本次实际募集资金净额折合人民币18,773,882,530.46元，计入资本公积金人民币9,948,882,530.46元。

2015年1月7日，德勤出具《验资报告》（德师报（验）字（15）第0004号），经审验，截至2014年12月22日，中广核电力已获悉数行使超额配股权，超额发行及配发1,323,750,000股境外上市外资股（H股），每股面值为人民币1.00元，每股发行价格为2.78港元，共募集资金3,680,025,000.00港元，以募集资金实际划至账户日中国人民银行公布的港元兑人民币汇率中间价折合人民币2,905,416,537.75元，扣减发行费后，计入实收股本人民币1,323,750,000.00元，计入资本公积金人民币1,505,901,990.70元。截至2014年12月22日，中广核电力变更后的累计注册资本为人民币45,448,750,000元，实收股本为人民币45,448,750,000元。

2016年4月5日，商务部出具《商务部关于同意中国广核电力股份有限公司增资的批复》（商资批〔2016〕320号），同意中广核电力注册资本增加至4,544,875万元人民币，总股本增加至4,544,875

万股，其中，中广核集团持有 29,176,641,375 股，占公司总股本的 64.2%；恒健投资持有 3,428,512,500 股，占公司总股本的 7.54%；中核集团持有 1,679,971,125 股，占公司总股本的 3.7%；其他境外上市股 11,163,625,000 股，占公司总股本的 24.56%。

2016 年 4 月 18 日，商务部向中广核电力核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资资审 A 字[2016]0007 号）。

2016 年 5 月 31 日，中广核电力出具《中国广核电力股份有限公司变更决定》，决定公司由股份有限公司（未上市）变更为股份有限公司（上市），注册资本总额由 3,530,000 万元人民币变更为 4,544,875 万元人民币。

2016 年 6 月 14 日，深圳市监局出具《变更（备案）通知书》（[2016]第 6894272 号），对上述变更进行核准及备案，变更后企业类型为“股份有限公司（中外合资，上市）外资比例低于 25%”；变更后股东为其他境外上市股、恒健投资、中核集团、中广核集团；变更后的注册资本为 4,544,875.0000 万元人民币。

本次 H 股公开发行完成后，发行人的股权结构情况如下表所示：

股东名称	持有股份数（股）	持股比例	实收资本（元）
中广核集团	29,176,641,375	64.20%	29,176,641,375
恒健投资	3,428,512,500	7.54%	3,428,512,500
中核集团	1,679,971,125	3.70%	1,679,971,125
H 股股东	11,163,625,000	24.56%	11,163,625,000
合计	45,448,750,000	100.00%	45,448,750,000

（三）发起人股东股份质押

根据发行人提供的工商底档、发起人股东出具的承诺及发行人确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统进行查询，截至本律师工作报告出具之日，各发起人股东所持发行人的股份不存在质押的情况。

八、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围、经营方式和相关批准或许可

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据《公司章程》以及本所律师在国家企业信用信息公示系统核查

结果，发行人的经营范围为：以核能为主的电力生产、热力生产和供应，相关专业技术服务；核废物处置；组织实施核电站工程项目的建设及管理；组织核电站运行、维修及相关业务；组织开发核电站的设计及科研工作；从事相关投资及进出口业务。

根据《招股说明书》、发行人的说明及本所律师核查发行人提供的业务合同，发行人的主要经营方式为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作。

2. 发行人在中国境内的经营及相关批准或许可

(1) 发行人已取得以下批准或许可：

国务院国资委于2013年12月4日出具国资改革〔2013〕1005号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》，同意在确保中广核集团对发行人有绝对控股权并承担所有控股核电项目最终核安全责任的条件下，发行人一经设立即获得核电投资主体资质。发行人确认，发行人不从事其经营范围内可能涉及特殊行业许可的业务，主要通过其子公司开展上述业务。根据发行人提供的资料并经核查，本所认为，发行人作为核电投资主体，无需取得其他的特殊行业许可证。

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其境内子公司在中国境内拥有的与其生产经营相关的主要业务许可如下：

a. 电力业务许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的电力监管部门核发的《电力业务许可证》的情况如附件一所示。

b. 民用核设施运行许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的国家核安全局核发的民用核设施运行许可证的情况如附件二所示。

除附件二所示外，截至本律师工作报告出具之日，防城港核电正在申请广西防城港核电厂一、二号机组的民用核设施运行许可证，并取得中华人民共和国环境保护部核电安全监管司出具的《审批事项受理单》；宁德核电正在申请福建宁德核电厂三、四号机组的民用核设施运行许可证，并取得中华人民共和国环境保护部核电安全监管司出具的《审批事项受理单》；阳江核电正在编制申请三、四、五号机组的民用核设施运行许可证的相关文件，并将根据法律法规的规

定及主管部门的要求办理民用核设施运行许可证。

c. 核材料许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的国家国防科技工业局核发的《核材料许可证》的情况如附件三所示。

d. 辐射安全许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的环保主管部门核发的《辐射安全许可证》的情况如附件四所示。

e. 民用核设施建造许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的国家核安全局核发的民用核设施建造许可证的情况如附件五所示。

f. 首次装料批准证书

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的国家核安全局核发的首次装料批准证书的情况如附件六所示。

g. 民用核安全设备相关许可证

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的国家核安全局核发的民用核安全设备相关许可证的情况如附件七所示。

h. 其他设备相关许可

发行人及其境内全资子公司、控股子公司拥有的与其他与设备相关的许可情况如附件八所示。

i. 工程类资质证书

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的工程类资质证书情况如附件九所示。

j. 放射性固体废物处置许可证

环保公司现持有国家环保部于 2014 年 12 月 25 日核发的《放射性固体废物处置许可证》(证书编号: 国环放废处置证第[2 号]), 有效

期至 2024 年 12 月 24 日。

k. 高新技术企业证书

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的《高新技术企业证书》的情况如附件十所示。

l. 售电资质

根据广东省经济和信息化委 2016 年 7 月 4 日发布《关于公布 54 家列入售电公司目录企业名单的通知》（粤经信电力函（2016）185 号），售电公司被列入广东省售电公司目录，售电公司在广东电力交易中心注册后，按照有关政策和市场规则参与市场交易。

m. 其他

发行人及其境内全资子公司、控股子公司持有的其他与经营相关的主要资质证书情况如附件十一所示。

基于上述，除按照法律法规和主管部门要求正在申请许可或者办理变更登记的事项外，本所认为，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得其目前所从事业务所必需的批准、核准及/或许可或经相关主管部门的认可，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的说明及其提供的境外分支机构的相关文件，截至本律师工作报告出具之日，发行人主营业务相关资产均位于中国境内。发行人的全资子公司工程公司在法国及芬兰设立了分支机构，主要是用于加强与国际同业的交流。

（三）发行人业务变更情况

根据《招股说明书》《审计报告》，并经本所律师核查发行人提供的工商底档资料和业务合同，发行人自设立至本律师工作报告出具之日并未发生过业务变更情况。

（四）发行人的主营业务比例

根据《审计报告》和发行人说明，发行人的主营业务为：建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作；2015 年度、2016 年度、2017 年度发行人主营业务收入分别为人民币 26,479,597,483.84 元、32,642,096,641.64 元、

45,452,775,762.07 元,主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.66%、98.84%、99.59%。

基于上述,本所认为,发行人主营业务突出。

(五) 发行人的持续经营能力

根据工商行政管理、税务、质量技术监督、外汇管理等主管部门出具的证明及发行人的确认,发行人及其境内子公司近三年未受到上述主管部门的重大行政处罚,不存在中国法律规定的影响其持续经营的情形。

如本律师工作报告正文之“三/(二)/3”所述,根据《审计报告》,发行人的财务会计状况良好,不存在影响其持续盈利能力的情形。

基于上述,本所认为,截至本律师工作报告出具之日,发行人不存在影响发行人持续经营的实质性法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

(一) 发行人的关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定以及发行人提供的资料、发行人确认、《审计报告》《招股说明书》并经本所律师核查,发行人的关联方主要包括:

1. 控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查,截至 2017 年 12 月 31 日,中广核集团持有发行人 29,176,641,375 股股份,持股比例为 64.1968%,中广核集团为发行人的控股股东。

中广核集团基本情况,请详见本律师工作报告正文之“六/(一)/1/(1)”。

2. 控股股东直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

中广核集团直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的主要法人或者其他组织为发行人的关联方。截至 2017 年 12 月 31 日,中广核集团直接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的一级子公司 23 家,其与发行人的关联关系详见附件十二。

3. 其他持有发行人 5%以上股份或对公司有重大影响的股东

根据公司提供的公司章程、股东名册等资料并经本所律师核查，截至 2017 年 12 月 31 日，除中广核集团外，持有发行人 5%以上股份的股东仅有 1 名，系恒健投资，恒健投资持有发行人 3,428,512,500 股股份，持股比例为 7.5437%。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据公司提供的《公司章程》、股东大会及董事会会议文件及本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务
1	张善明	董事长兼非执行董事
2	高立刚	执行董事、总裁
3	谭建生	非执行董事
4	施兵	非执行董事
5	钟慧玲	非执行董事
6	张勇	非执行董事
7	那希志	独立董事
8	胡裔光	独立董事
9	萧伟强	独立董事
10	陈遂	监事会主席兼非职工代表监事
11	杨兰和	非职工代表监事
12	陈荣真	非职工代表监事
13	蔡梓华	职工代表监事
14	王宏新	职工代表监事
15	苏圣兵	副总裁
16	陈映坚	副总裁
17	蒋达进	副总裁
18	尹恩刚	财务总监
19	魏其岩	董事会秘书

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

根据公司的说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，除发行人及其控股子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织有：

序号	企业名称	关系
1	中广核集团	发行人董事长张善明担任董事、总经理；非执行董事谭建生、施兵担任副总经理
2	通用核能系统有限公司	发行人执行董事兼总裁高立刚担任董事长
3	国家核电技术有限公司	发行人执行董事兼总裁高立刚担任董事
4	中广核欧洲能源公司	发行人非执行董事施兵担任董事长；发行人监事陈遂担任董事；发行人监事王宏新担任董事
5	中国广核能源国际控股有限公司	发行人非执行董事施兵担任董事长
6	恒健投资	发行人非执行董事钟慧玲担任董事会秘书
7	广东恒健资产管理有限公司	发行人非执行董事钟慧玲担任董事长
8	广东粤澳合作发展基金管理有限公司	发行人非执行董事钟慧玲担任董事长
9	广东国有企业重组发展基金管理有限公司	发行人非执行董事钟慧玲担任董事
10	宝武集团广东韶关钢铁有限公司	发行人非执行董事钟慧玲担任董事
11	广东恒元创投资管理有限公司	发行人非执行董事钟慧玲担任董事长
12	中国核能电力股份有限公司	发行人非执行董事张勇担任总会计师
13	中核融资租赁有限公司	发行人非执行董事张勇担任董事
14	中核财务有限责任公司	发行人非执行董事张勇担任董事
15	环球创新核能技术有限公司	发行人非执行董事张勇担任董事
16	中国中信股份有限公司	发行人独立董事萧伟强担任独立董事

序号	企业名称	关系
17	中国通信服务股份有限公司	发行人独立董事萧伟强担任独立董事
18	中国国际金融股份有限公司	发行人独立董事萧伟强担任独立董事
19	GuocoLand Limited	发行人独立董事萧伟强担任独立董事
20	BHG Retail Trust Management Pte.Ltd.	发行人独立董事萧伟强担任独立董事
21	北京高华证券有限责任公司	发行人独立董事萧伟强担任独立董事
22	中国中煤能源集团有限公司	发行人独立董事那希志担任董事
23	鞍钢集团有限公司	发行人独立董事那希志担任董事
24	中国钢研科技集团有限公司	发行人独立董事胡裔光担任董事
25	中国中钢集团有限公司	发行人独立董事胡裔光担任董事
26	上海立方信恒法律咨询事务所（普通合伙）	发行人独立董事胡裔光担任执行事务合伙人
27	北京市立方律师事务所	发行人独立董事胡裔光担任合伙人
28	中广核新能源投资（深圳）有限公司	发行人监事陈遂担任董事长
29	中国广核新能源控股有限公司	发行人监事陈遂担任董事长；发行人监事王宏新担任董事
30	广利核	发行人副总裁陈映坚担任董事长

说明：

根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的核查表并经核查，除上述企业外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员截至本律师工作报告出具之日控制或者担任董事和高级管理人员的其他法人或者其他组织还包括附件十二中注明的企业。

6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人控股股东中广核集团董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	关系
1	贺禹	董事长	控股股东董事
2	张善明	董事、总经理	控股股东董事、高级管理人员
3	王清堂	董事	控股股东董事
4	唐军	董事	控股股东董事
5	石成梁	董事	控股股东董事
6	束国刚	董事、副总经理	控股股东董事、高级管理人员
7	沙鸣	董事	控股股东董事
8	高名湘	董事	控股股东董事
9	郜风涛	监事会主席	控股股东监事
10	王宏新	监事	控股股东监事
11	蔡梓华	监事	控股股东监事
12	武伟	监事	控股股东监事
13	王闻升	监事	控股股东监事
14	徐志宏	监事	控股股东监事
15	杨保钢	监事	控股股东监事
16	施兵	副总经理	控股股东高级管理人员
17	谭建生	副总经理	控股股东高级管理人员
18	徐原	董事会秘书、总法律顾问	控股股东高级管理人员
19	庞松涛	副总经理	控股股东高级管理人员
20	吴俊峰	总会计师	控股股东高级管理人员

发行人控股股东董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织为关联方。

7. 发行人的全资子公司及控股子公司

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人全资、控股子公司包括广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、阳西核电、陆丰核电、防城港核电、中珧国际、工程公司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、大亚湾研究院、进出口公司及宁德核电，自 2017 年 12 月 31 日至本律师工作报告出具之日新增防城港核电投资、海洋能源、河北热电及售电公司，该等全资、控股子公司具体详见本律师工作报告“十/(十一)”。

8. 发行人主要的联营公司、合营公司

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人主要的联营和合营公司情况如下：

序号	企业名称	关联关系
1.	中广核一期基金	截至本律师工作报告出具之日，发行人持股 31.4286%；三峡资本控股有限责任公司持股 28.5714%；中银投资资产管理有限公司持股 20%；国开精诚（北京）投资基金有限公司持股 7.3901%；国开金融有限责任公司持股 7.14295%；国开思远（北京）投资基金有限公司持股 5.4670%。发行人财务总监尹恩刚担任中广核一期基金执行董事、经理。
2.	宁德第二核电	截至本律师工作报告出具之日，广核投持股 43%；中国大唐集团核电有限公司持股 47%；福建福能股份有限公司持股 10%。
3.	红沿河核电	截至本律师工作报告出具之日，中广核核投持股 45%；中电投核电有限公司持股 45%；大连市建设投资集团有限公司持股 10%。
4.	核工业二三建设	截至本律师工作报告出具之日，工程公司持股 20%；中国核工业建设股份有限公司持股 80%。
5.	中咨公司	截至本律师工作报告出具之日，工程公司持股 37.5%，中国国际工程咨询公司持股 62.5%。

序号	企业名称	关联关系
6.	中法瑞克	截至本律师工作报告出具之日，中广核研究院持股 51%；阿海珐核能公司（AREVA NP 公司）持股 49%。（根据章程规定，认定为合营企业）
7.	财务公司	截至本律师工作报告出具之日，中广核集团持有 66.66%；中广核服务集团有限公司持有 3.34%；工程公司持有 30%。发行人非执行董事施兵担任董事。

9. 其他关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，除以上列示的关联方外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业为发行人的其他关联方。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人的其他主要关联方如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	香港核电投资有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
2	AREVA NP	对子公司有重大影响的少数股东
3	德克纳堂木股份有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
4	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
5	北京和利时系统工程有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
6	法国电力国际公司	对子公司有重大影响的少数股东
7	EDF（中国）投资有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
8	中电核电运营管理（中国）有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
9	广东省粤电集团有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
10	广西投资集团有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
11	中电核电（阳江）有限公司	对子公司有重大影响的少数股东

序号	关联方名称	关联关系
12	大唐发电	对子公司有重大影响的少数股东
13	福建省能源集团有限责任公司	对子公司有重大影响的少数股东
14	Definite Arise Limited	控股股东联营公司
15	华龙国际核电技术有限公司	控股股东合营公司

(二) 重大关联交易

根据发行人提供的交易协议、董事会及股东大会文件，并经本所律师核查，报告期内，重大关联交易包括：

1. 发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据公司提供的持续性关联交易框架协议及补充协议文件，报告期内发行人发生的主要持续性关联交易如下：

(1) 工程服务

2014年11月，发行人与中广核集团签订《工程服务框架协议》，就中广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供工程服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中广核集团内部业务重组，中广核集团将其持有的工程公司股权全部转让给发行人，导致《工程服务框架协议》约定的工程服务提供方及工程服务接受方相应变化，因此，发行人与中广核集团签订《工程服务框架协议之补充协议》，对2016年度至2019年度的年度交易上限金额等事项做了进一步约定。该等协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(2) 核燃料物资供应与服务

2014年11月，发行人与中广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议》，就中广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供核燃料物资供应和服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中广核集团内部业务重组，中广核集团将其持有的防城港核电、陆丰核电全部股权转让给发行人，使得中广核集团与防城港核电、陆丰核电的核燃料物资供应与服务业务构成持续性关联交易，因此，发行人与中广核集团签订《核燃料物资供应与

服务框架协议之补充协议》，就 2016 年度至 2023 年度的年度交易金额上限等事项做了进一步约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（3） 综合服务

2014 年 11 月，发行人与中广核集团签订《综合服务框架协议》，就中广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司之间互相提供综合服务的内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月，发行人与中广核集团签订《综合服务框架协议》，对 2016 年度至 2018 年度的年度交易上限金额做了进一步约定。2018 年 3 月，发行人与中广核集团签订《综合服务框架协议之补充协议》，对 2018 年度交易金额进行了调整。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（4） 金融服务

2014 年 11 月及 2015 年 3 月 18 日，发行人与中广核集团签订《金融服务框架协议》及其续签协议，就中广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供金融服务的内容、定价基准及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年度的年度交易上限等事项进行了约定。2018 年 3 月，发行人与中广核集团签订《金融服务框架协议》，对 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度交易金额进行了约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（5） 技术支持与维修服务框架协议

2014 年 11 月，发行人与中广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，就中广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司互相提供技术支持与维修服务的内容、定价基准及 2014 年度至 2016 年度的年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月，发行人与中广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，对 2017 年度至 2018 年度交易金额进行了约定。2018 年 3 月，发行人与中广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，对 2019 年度至 2021 年度交易金额进行了约定。该协议及其补充协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

2. 报告期内发生的偶发性关联交易

(1) 台山投、台山核电股权转让

2014年10月30日，中广核集团与发行人签署了《关于台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司的股权转让协议》，约定发行人首次公开发行股份并在香港联交所上市后使用募集资金收购中广核集团持有的台山核电的12.5%的股权以及台山投的60%股权，股权转让价格为人民币970,019.56万元。本次股权转让的价格以评估机构评估的台山核电以及台山投截至2014年3月31日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会及股东大会审议，并已完成工商变更登记。

(2) 宝银特种钢管有限公司股权转让

2015年9月18日，中广核研究院与中广核资本控股有限公司签订《宝银特种钢管有限公司股权转让协议》，约定中广核研究院将所持有宝银特种钢管有限责任公司22.1%的股权，转让给中广核资本控股有限公司，交易价格为人民币358,207,527.00元。本次股权转让的价格以评估机构评估的宝银特种钢管有限公司截至2014年12月31日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会审议，并已完成工商变更登记。

(3) 防城港核电、陆丰核电及工程公司股权转让

2016年9月25日，发行人与中广核集团订立股权转让协议，向中广核集团购买其持有的工程公司100%股权、防城港核电61%股权及陆丰核电100%股权，交易价格为人民币8,536,329,688.08元。

本次股权转让的价格以评估机构评估的防城港核电、陆丰核电、工程公司截至2016年3月31日的价值为基础确定。本次股权转让已经公司董事会及股东大会审议，并已完成工商变更登记。

(4) 广东核电合营有限公司投资性房地产转让

2016年4月12日，广东核电合营有限公司与中广核服务集团有限公司签署《房地产转让合同》，约定广东核电合营有限公司将座落于深圳市罗湖区泥岗西路宗地号为H402-0061，宗地面积5039.81平方米的土地及其附着建筑物核电公司综合楼、广东核电深圳总部办公楼转让给中广核服务集团有限公司，交易价格经评估确认为人民币11,658.22万元。本次转让的价格以评估机构评估的拟转让房地产截至2015年11月30日的价值为基础确定。本次转让已经公司董事会审议通过，相关产权变更手续已经完成。

(5) 广利核

2016年10月31日,工程公司与深圳市能之汇投资有限公司签署《股权转让协议》,约定工程公司将其持有的广利核60%股权全部转让给深圳市能之汇投资有限公司,交易价格经评估后确认为人民币10,782.93万元。本次股权收购的价格以经审计师审计的广利核截至2016年3月31日的净资产为基础确定。

(6) 与法国电力国际公司的资金拆入

2016年11月15日,作为台山核电的股东,发行人及其控股子公司广核投、台山投与法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司决定分别按各自持股比例以现金方式向台山核电增资。其中,发行人及广核投、台山投以自有资金合计支付294,000.00万元;法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司126,000.00万元。

上述交易已经发行人董事会审议通过,但尚未取得商务部对增资事项的批准,因此法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司的增资款暂作为关联方拆入资金。

(7) 阳江核电股权转让

2016年11月30日,发行人及其控股子公司广核投与中电核电(阳江)有限公司签署《股权转让协议》,根据协议规定,发行人将直接持有的阳江核电12%股权及通过广核投间接持有的阳江核电5%股权出售给中电核电(阳江)有限公司。本次股权出售的价格以评估机构评估的阳江核电截至2015年12月31日的价值为基础确定。根据评估报告,阳江核电评估值2,941,004.75万元,评估增值额1,519,242.55万元,评估增值率106.86%。交易价格确定为500,000.00万元。

3. 关联担保

(1) 根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明以及《审计报告》,报告期内,发行人作为被担保方,关联方为发行人提供的担保情况如下:

2012年8月,广核投与太平资产管理有限公司签订《太平资产—中广核核电项目债权投资计划投资合同》,合同约定太平资产管理有限公司发起设立“太平资产—中广核核电项目债权投资计划”,该投资计划实际募集资金人民币30亿元。募集资金以债权方式投资于广核

投，用于广核投下属台山核电和阳江核电核电项目建设。中广核集团为该合同下广核投应向太平资产管理有限公司履行的全部义务提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。截至 2017 年 12 月 31 日，该借款尚未到期。

2015 年 8 月、10 月，陆丰核电与交行深圳科技园支行（作为贷款人）分别签订了两份流动资金借款合同。根据合同规定，贷款人向其提供合计人民币 400,000,000.00 元授信额度，可在合同规定有效期内重复使用授信额度内的资金。同时贷款人与中广核集团签订《保证合同》，中广核集团对于陆丰核电的上述流动资金贷款合同下连续发生的全部债务提供连带责任保证担保。截至 2017 年 12 月 31 日，前述担保项下借款余额为零。

2015 年 11 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订合同进行资金融资，融资金额为人民币 500,000,000.00 元，2017 年 10 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订补充协议增加融资金额，融资金额变更为人民币 3,000,000,000.00 元。2015 年 10 月，中广核集团与国银金融租赁股份有限公司签订《保证合同》，约定中广核集团为上述主债权提供连带责任保证。截至 2017 年 12 月 31 日，前述担保项下借款余额为人民币 3,000,000,000.00 元

(2)根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明及《审计报告》，报告期内，发行人作为担保方，发行人为关联方提供的担保情况如下：

2008 年 1 月 28 日，红沿河核电作为借款人，与中行、工行等多家金融机构签订了一系列贷款协议，从各银行共计获得总额为等值人民币 39,505,77.80 万元的借款额度。同时，中广核集团与中行签订《股权质押合同》，将持有的红沿河核电 45%的股权质押给中行。2011 年 10 月 26 日，经中行同意，中广核集团将持有的红沿河核电 45%的股权转让给中广核核投。2015 年 10 月，中广核核投与中行签订了股权质押合同，将所持有的红沿河核电 45%的股权质押给中行。于 2016 年 9 月 19 日，中广核核投持有的红沿河核电的 45%股权的质押已根据股权质押合同解除。

截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

除上述重大关联交易外，报告期内的关联交易还包括《审计报告》《招股书说明书》披露的关联交易。

(三) 根据发行人控股股东的确认、发行人股东大会股东审议以及独立董事所

发表的意见等相关文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人上述报告期内关联交易不存在严重损害发行人及其他股东利益的情况。

（四）关联交易决策制度

经本所核查，发行人已在其《公司章程（上市后适用）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确规定了关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的资金往来限制等事项，主要包括：

1. 《公司章程（上市后适用）》的相关规定

《公司章程（上市后适用）》第六十条规定：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

《公司章程（上市后适用）》第六十三条规定：股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保的议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

《公司章程（上市后适用）》第一百零五条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程（上市后适用）》第一百四十一条规定：董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、委托理财、对外担保、关联交易等事项。

《公司章程（上市后适用）》第一百四十三条规定：独立董事在对关联交易发表意见前，可以要求聘请独立专业顾问出具独立专业报告，作为其判断的依据。

《公司章程（上市后适用）》第一百四十七条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、

关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

2. 《股东大会议事规则》的相关规定

《股东大会议事规则》第五十一条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其代表的有表决权的股份数不应计入有效表决股份总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《股东大会议事规则》第五十三条规定：审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

3. 《董事会议事规则》的相关规定

《董事会议事规则》第二条规定：董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、委托理财、对外担保、关联交易等事项。

《董事会议事规则》第三条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司拟与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 30 万元以上的关联交易事项和公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易事项；但公司与关联人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，应提交股东大会批准后方可实施。

《董事会议事规则》第二十八条规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

《董事会议事规则》第三十条规定：董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、委托理财、对外担保、关联交易等事项时，须由全体董事三分之二以上表决同意方可通过。

《董事会议事规则》第三十一条规定：在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。需回避表决的董事不得列入会

议的法定人数（本条之限制不适用于公司股票上市的证券交易所的上市规则或公司股票上市的证券交易所允许之情况）。如果不足3名董事能够就此事项进行表决，该事项应交由股东会议进行表决。

4. 《关联交易管理制度》的相关规定

该制度对关联交易的认定、关联方的认定、关联交易的基本原则、关联交易的决策程序、与关联方的资金往来的限制等内容进行了具体的规定。

（五）发行人与关联方之间的同业竞争

经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在同业竞争或潜在同业竞争。

（六）避免同业竞争措施

发行人控股股东中广核集团于2018年6月7日向发行人出具《避免同业竞争的承诺函》，明确承诺如下：

1. 中广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中广核集团现就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下（受本函第二部分内容所规限）：

除本函第二部分所述外，中广核集团及其控股子公司（为本函目的，不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中广核集团承诺将尽最大努力促使中广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内

未明确接受的，中广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

2. 中广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中广核集团所拥有的与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的股权、资产、业务及其他权益（以下简称“保留业务”，包括但不限于中广核集团所持有的中广核台山第二核电有限公司、岭湾核电有限公司、咸宁核电有限公司、安徽芜湖核电有限公司、吉林核电有限公司、中广核韶关核电有限公司、湖北核电有限公司、中广核惠州核电有限公司、中广核苍南核电有限公司等公司的股权及其对应权益），由于该等保留业务当前大多还处于相对前期或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

3. 其他

本函自中广核集团加盖公章之日起生效实施，原中广核集团于2014年3月10日出具的《避免同业竞争承诺函》同时失效。

本函将在发生以下情形时失效（以较早为准）：（1）中广核集团不再作为发行人的控股股东；或（2）发行人终止在香港联交所及深圳证券交易所上市。

4. 未履行承诺的约束性措施

中广核集团将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，如违反上述承诺，中广核集团愿意依法承担因违反上述承诺而给发行人造成的直接经济损失。

据此，本所认为，发行人已就避免同业竞争采取了积极有效的措施。

（七） 发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

根据发行人的说明和董事、监事、高级管理人员的书面承诺并经本所律师核查，发行人已经在《招股说明书》中对有关关联交易和避免同业竞争的承诺和措施进行了相应披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一） 土地使用权和房屋所有权

1. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司拥有境内房屋共计 1,178 处，建筑面积共计 1,553,160.46 平方米。发行人已获得该等房屋的权属证书（详见本律师工作报告附件十三“发行人及其控股子公司自有房屋一览表”）。

经核查，本所认为，发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权，该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

除上述已经取得权属证书的房产外，发行人及其全资、控股子公司另有通过购买或者自建等方式取得的境内房产如下：

（1） 防城港核电

防城港核电现有正在使用的总计大约 44,410.78 平方米的宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等 17 处房产（以下统称“17 处房产”）未取得权属证书。根据防城港核电的说明，目前正在进行该 17 处房产的消防验收和工程质量竣工验收。

防城港核电现有正在使用的总计大约 12,130.78 平方米的 4 处房产武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产（以下统称“4 处房产”）未取得权属证书。

但鉴于:

- A. 上述 17 处房产位于防港国用（2012）第 0428 号的国有出让土地之上，土地使用权人为防城港核电，除污水处理站外，防城港核电已就其中 16 处房产取得《建设工程规划许可证》，并已经完成人防、环保、气象验收，根据防城港核电的说明，该等 17 处房产目前正在进行消防验收和工程质量竣工验收工作，预计 2018 年年底可以陆续取得产权证书。上述 4 处房产已经取得《建设用地规划许可证》，正在办理相应的用地和报建手续，预计 2020 年可以取得产权证书。
- B. 2018 年 4 月 13 日，防城港市住房保障和房产管理局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日至今“遵守国家及地方有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在因违反国家及地方有关房产管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定被我局处以行政处罚的情形”。
- C. 2018 年 4 月 27 日，防城港市住房和城乡建设委员会出具了关于防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 3 月 31 日遵守规划、建设管理方面规定的《证明》。
- D. 2018 年 4 月 10 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。
- E. 2018 年 6 月 7 日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使

发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，防城港核电可以占有、使用、处置上述房产，虽然防城港核电尚未取得上述房产的权属证书，但是防城港核电亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 陆丰核电

陆丰核电现有正在使用的约 40314.16 平方米作为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等 4 处房产未取得权属证书，未办理相关报建手续。

根据《物权法》《城乡规划法》《建设工程质量管理条例》等规定，陆丰核电上述房产未办理报建手续并取得权属证书事项，存在被建设主管部门要求停止建设限期责令改正并处罚的法律风险。

但鉴于：

- A. 陆丰核电上述房产主要为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等，非为主要生产厂房。
- B. 2018 年 4 月 10 日，陆丰市住房和城乡建设局出具《证明》，证明陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”。
- C. 2018 年 4 月 8 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。
- D. 2018 年 6 月 7 日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股

子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，根据陆丰核电主管住建部门和国土部门的确认，陆丰住建部门不会要求陆丰核电拆除上述建筑物，亦不会因此处罚陆丰核电，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及生产用途，基于此，本所认为，陆丰核电上述事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电将根据法律法规及地方政府的要求办理报建手续并最终取得权属证书。

(3) 宁德核电

宁德核电现有正在使用的生活区宿舍 11-17 栋、生活区食堂、环境试验室/应急指挥中心（EC1/EM）、安保大楼（F01）、医疗中心（F04）、流出物实验室等 6 处建筑面积总计约为 36,031.91 平方米的建筑物（以下统称“宁德 6 处房产”）未取得权属证书。

宁德核电现有正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑物（以下统称“宁德 71 处房产”）未取得权属证书。

根据《物权法》《城乡规划法》《建设工程质量管理条例》等规定，上述房产未办理报建手续并取得权属证书事项，存在被建设主管部门责令拆除并处罚的法律风险。

但鉴于：

- A. 宁德核电已就宁德 6 处房产取得了《建设用地规划许可证》，宁德 6 处房产对应的土地正在办理填海造地的验收手续并将继续按照法律法规的规定办理土地使用权证书；宁德 71 处房产对应的土地已经取得闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0002442 号土地使用权证书。
- B. 宁德 6 处房产和宁德 71 处房产主要为生活区的宿舍、食堂、环境实验室/应急指挥中心、安保大楼、医疗中心、流出物实验室等非生产性厂房或者非核心生产厂房。
- C. 根据福鼎市人民政府核发的[2012]82 号《关于研究项目经费补助、信访件办理、推进项目建设和项目投资建设方案优化等有关事项的会议纪要》，福鼎市人民政府同意宁德核电站厂内的岩芯库、培训中心、污水站和档案馆等建筑物鉴于核电行业的特殊性，免于补办施工许可证。
- D. 2018 年 3 月 19 日，福鼎市住房和城乡建设局出具《证明》，证明宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违章建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”。
- E. 福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德核电自 2015 年 1 月 1 日以来“不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”。

综上，根据宁德核电住建主管部门福鼎市住房和城乡建设局的确认，宁德核电住建主管部门不会要求宁德核电拆除上述建筑物亦不会因此处罚宁德核电，基于此，本所认为，宁德核电上述事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（4）大亚湾运营公司

大亚湾运营公司北区 220KV 变电站尚未取得不动产权证书。

但鉴于：

- A. 大亚湾运营公司北区 220KV 变电站位于深房地字第 6000509448 号的国有出让土地之上，土地使用权人为大亚湾运营公司，大亚湾运营公司已经取得 220KV 变

电站《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》。根据大亚湾运营公司的说明，大亚湾运营公司正在根据法律法规的规定及与政府部门的沟通办理 220KV 变电站的不动产权证书，预计 2018 年 9 月底可以取得不动产权证书。

- B. 2018 年 4 月 3 日，深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明大亚湾运营公司 220KV 变电站“符合深圳土地利用总体规划。该建筑在红线范围内不会因违反规划而被认定为违法建筑物”。

综上，大亚湾运营公司可以占有、使用、处置上述房产，虽然大亚湾运营尚未取得上述房产的权属证书，但是大亚湾运营公司亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，大亚湾运营公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对大亚湾运营公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

(5) 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电拥有的已经投入使用的生活配套建筑尚未取得房屋权属证书。

但鉴于：

- A. 上述 5 处生活配套建筑位于台国用（2014）第 05760 号、台国用（2014）第 02513 号的国有出让土地之上，土地使用权人为台山核电。台山核电已就上述 5 处生活配套建筑取得《建设工程规划许可证》《建设用地规划许可证》《建筑工程施工许可证》等手续。该 5 处建筑为员工宿舍，非生产厂房。
- B. 2018 年 3 月 30 日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电上述 5 处建筑“符合城乡规划，该公司可继续使用等建筑物，该等建筑物不会因违法规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”，并证明台山核电“自 2015 年 1 月 1 日以来，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处

罚的情形”。

- C. 2018年3月30日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电“自2015年1月1日以来遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。
- D. 2018年6月7日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电可以占有、使用、处置上述房产，虽然台山核电尚未取得上述房产的权属证书，但是台山核电亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(6) 广东核电合营有限公司

广东核电合营有限公司已投用的高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程尚未办理房屋权属证书。

但鉴于：

- A. 上述大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程位于粤(2015)深圳市不动产权第 0051752 号的国有出让土地之上,土地使用权人为广东核电合营有限公司。广东核电合营有限公司正在根据法律法规的规定及与政府部门的沟通办理大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程的不动产权证书。
- B. 2018 年 4 月 3 日,深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》,证明广东核电合营有限公司大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程“符合深圳市土地利用总体规划。该建筑在红线范围内不会因违反规划而被认定为违法建筑物”。

综上,广东核电合营有限公司可以占有、使用、处置上述房产,虽然广东核电合营有限公司尚未取得上述房产的权属证书,但是广东核电合营有限公司亦未因此受到处罚,且该等房产不涉及主要生产用途,基于此,本所认为,广东核电合营有限公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对广东核电合营有限公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

(7) 其他

根据公司的说明以及提供的购房协议等资料,另有工程公司购买的天安数码创业园 2 号厂房 3-5 层新型产业用房、防城港核电购买的红树林大厦西幢 15 层至 25 层及广投山海湾一期 1、2 号楼第 2 层至 11 层以及中广核运营公司购买的防城港市港口区北部湾大道 168 号阳光海岸一期前广场综合体的多处公寓等房产实际使用但尚未取得权属证书,该等购置房产根据购房协议的相关约定由相关开发商办理权属证书,且该等房产均为生活、办公配套用房,非为主要生产经营用房,工程公司及防城港核电可以占有、使用、处置上述房产,该等房产尚未取得权属证书事宜不会对发行人的主营业务生产经营产生重大不利影响。

2. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人及其全资、控股子公司占有和使用的境内土地共计 195 宗,使用权面积共计 20,166,695.97 平方米。发行人及其控股子公司已获得该等土地的权属证书(详见本律师工作报告附件十四“发行人及其全资、控股子公司境内自有土地使用权一览表”)。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得国有土地使用权的情形如下：

(1) 陆丰核电

陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤、修建办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等的建设工作，该土地总计面积为 1,139,152 平方米。

就上述事项，根据《土地管理法》的相关规定，土地行政管理部门可能会视情况对其予以行政处罚，要求退还非法占用的土地，拆除/没收有关建筑和设施，或被处以罚款。

但鉴于：

- A. 陆丰核电已经取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》、国土资预审字[2016]30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，同时根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在申请新的用地预审意见，现在正在开展节地评价工作。
- B. 2018年4月8日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见及后续用地手续，根据陆丰核电主管国土部门出具的合规证明，陆丰核电未因此受到处罚，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 宁德核电

根据宁德核电的确认，宁德核电宁德一期项目填海工程已经完成竣工验收手续，正在办理海域使用权换发国有土地使用权证书手续，

根据 2017 年 11 月 24 日国家海洋局核发的《国家海洋局关于宁德核电一期工程填海竣工海域使用验收的函》（国海管字[2017]547 号）所载，该项目实际填海面积为 80.7263 公顷，透水构筑物用海 2.1133 公顷，专用航道、回旋水域和保护带用海 151.6904 公顷，港池用海 0.54 公顷，温排水用海 503.25 公顷。根据宁德核电书面确认，经国土主管部门测量勘定，目前需办理海域使用权换发国有土地使用权证书的面积 78.8687 公顷。

根据《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》《中华人民共和国海域使用管理法》的相关规定，宁德核电实施填海并用于建设的，应当办理建设用地审批手续。

但鉴于：

- A. 宁德核电目前已经取得上述填海造地相关的用地批准、建设项目选址意见书、建设用地规划许可等文件，目前正在办理竣工验收合格证书。
- B. 2018 年 3 月 12 日，福鼎市海洋与渔业局出具《证明》，证明宁德一期项目“目前正在按照相关规定办理填海造地竣工验收”“该公司完成填海竣工验收不存在障碍”。
- C. 福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德一期项目填海工程地块“不涉及占用基本农田的情形，不涉及被收回土地使用权或者被处罚的情形，该公司目前正按照相关规定办理填海造地竣工验收并取得土地使用权证书，不存在障碍”。

综上，宁德核电正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书，根据宁德核电主管国土部门出具的合规证明，宁德核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，宁德核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）防城港核电

除上述防城港核电正在使用的 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地未取得土地使用权以及本律师工作报告之“十八/（三）”所述的已经完成招拍挂程序、签署土地出让合同、缴纳土地出让金并正在办理土地使用权证书的防城港二期工程项目用地外，防城港核电另约有 32.22 公顷的海域用于填海造地，用途为修建排水渠和取水渠，目前已经完成填海造地，但尚未取得国有土地使用权证书。

根据《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》的相关规定，防城港核电实施填海并用于建设的，应当办理建设用地审批手续，否则可能被认定为非法占用土地而受到行政处罚。

但鉴于：

- A. 防城港核电正在办理 32.22 公顷海域的海域使用权换发国有土地使用权的相关手续、防城港核电二期项目工程土地使用权证书，以及 4 处房产对应土地的转建设用地等相关手续。
- B. 2018 年 4 月 10 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。
- C. 2018 年 4 月 10 日，防城港市海洋局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”。

综上，防城港核电正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书或者用地手续，根据防城港核电主管国土部门和海洋部门出具的合规证明，防城港核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（4）台山核电

根据台山核电的说明，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

但鉴于：

- A. 台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意。

- B. 2018年3月30日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电“自2015年1月1日以来，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。
- C. 2018年3月30日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电“自2015年1月1日以来遵守国家核地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。
- D. 2018年6月7日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意，台山核电亦未因此受到处罚，且该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（二）海域使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至2017年12月31日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用海域共计27宗，总面积为2856.7043公顷。发行人及其控股子公司已就该等海域获得《海域使用权证书》（详见本律师工作报告附件十五“发行人及其控股子公司海域使用权一览

表”)。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述海域使用权。

除上述已经取得权属证书的海域使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得海域使用权的情形如下：

1. 陆丰核电

根据陆丰核电提供的用海预审批复文件及说明，陆丰核电一期工程尚未取得海域使用权证书。但，国家海洋局已于 2013 年 11 月 4 日出具国海管字[2013]698 号《国家海洋局关于广东陆丰核电一期工程用海预审意见的函》，原则同意广东陆丰核电一期工程用海选址、用海面积、方式及用途。根据陆丰核电确认，陆丰核电实际用海面积为 82.75 公顷。2018 年 4 月 26 日，陆丰市海洋与渔业局出具《证明》，证明陆丰核电“在前述批准文件批准范围内的用海情况符合国家及地方有关海域管理法律、法规、规章及规范性文件的相关规定；自 2015 年 1 月 1 日以来，中广核陆丰核电有限公司未被我局处以行政处罚的情形”。

鉴于国家海洋局已原则同意陆丰核电一期工程项目使用的海域及用海方式，且陆丰核电项目正处于选址设计阶段而尚未投产，本所认为，陆丰核电尚未取得《海域使用权证书》事宜不会对发行人的经营构成重大不利影响。

2. 台山核电

根据台山核电提供的文件及说明，台山核电尚有实际使用约 0.0956 公顷海域未取得海域使用权证书，该等海域主要为 SEC 纳潮取水工程取水头用海。截至本律师工作报告出具之日，台山核电正在与国家海洋局沟通办理用海手续。2018 年 3 月 12 日，台山市海洋与渔业局出具《证明》，证明台山核电“自 2015 年 1 月 1 日以来遵守国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，无违反国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为”。2018 年 4 月 2 日，中国海监第七支队出具《证明》，证明台山核电除本律师工作报告已披露处罚外“未对该公司实施其它行政处罚”。

鉴于台山核电正在办理上述海域使用权证书，且该等海域非为主体工程，根据台山市海洋与渔业局和中国海监第七支队的说明，本所认为，台山核电上述尚未取得海域使用权事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(三) 在建工程

根据发行人提供的国家发改委批复、国家环保部批复、国家核安全局签发的建造许可证等资料及发行人的说明,截至本律师工作报告出具之日,发行人及其境内控股子公司在建核电站具体情况如下:

1. 台山核电站一、二号机组

(1) 项目核准

2009年10月28日,国家发改委签发《印发国家发展改革委关于核准广东台山核电厂一期工程的请示的通知》(发改能源[2009]2696号),广东台山核电厂一期工程项目已经过国务院核准。

(2) 环境保护

2009年2月24日,国家环保部向台山核电签发《关于广东台山核电厂一期工程环境影响报告书(选址阶段)的批复》(环审[2009]111号),同意台山核电厂一期工程建设。

2009年9月2日,国家环保部向台山核电签发《关于台山核电厂一期工程环境影响报告书(设计阶段)的批复》(环审[2009]402号),批复本工程两台核电机组正常运行和事故工况下可能造成的环境影响是可以接受的结论可信。

2018年4月4日,国家环保部向台山核电签发《关于台山核电厂1、2号机组环境影响报告书(运行阶段)的批复》(环审[2018]4号),同意台山核电按照《台山核电厂1、2号机组环境影响报告书(运行阶段)》(A2版)所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施开展下一阶段工作。

(3) 核安全

2009年11月18日,国家核安全局签发《关于批准颁发《台山核电厂1、2号机组建造许可证》的通知》(国核安发[2009]178号),为台山核电厂1、2号机组颁发了国核安证字第0903号《民用核设施建造许可证》。

2. 阳江核电站六号机组

(1) 项目核准

2008年12月9日，国家发改委签发《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》（发改能源[2008]3410号），阳江核电工程项目已经过国务院核准。

（2）环境保护

2008年10月24日，国家环保部签发《关于阳江核电厂三、四、五、六号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2008]389号），同意阳江公司阳江核电厂三、四、五、六号机组建设。

2013年9月13日，国家环保部签发《关于阳江核电厂五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2013]219号），同意阳江核电厂五、六号机组建设。

（3）核安全

2013年9月13日，国家核安全局签发《关于颁发阳江核电厂五、六号机组建造许可证的通知》（国核安发[2013]161号），为阳江核电厂六号机组颁发了国核安证字第1311号《民用核设施建造许可证》。

3. 防城港核电站三、四号机组

（1）项目核准

2015年12月22日，国家发改委签发《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目请示的通知》（发改能源[2015]3028号），防城港核电站二期工程项目已经过国务院核准，同意采用华龙一号自主三代核电技术建设两台示范机组。

（2）环境保护

2015年6月5日，国家环保部签发《关于广西防城港核电厂3、4号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2015]136号），同意防城港核电在广西防城港市港口区光坡镇建设两台华龙一号压水堆核电机组及配套设施。

2015年12月23日，国家环保部签发《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审

[2015]262号), 同意防城港核电扩建两台百万千瓦级压水堆“华龙一号”核电机组及配套设施。

(3) 核安全


2015年12月23日, 国家核安全局签发《关于颁发防城港核电厂三、四号机组建造许可证的通知》(国核安发[2015]274号), 为广西防城港核电厂三、四号机组分别颁发了国核安证字第1517号、国核安证字第1518号《民用核设施建造许可证》。

据此, 本所认为, 上述在建工程已取得了现阶段所需的有权主管部门在立项、环保、核安全方面的核准和批复。

(四) 商标、专利、域名、特许经营权等无形资产

1. 商标

根据发行人提供的商标注册证、发行人于2018年3月从国家工商行政管理总局商标局取得的商标注册簿及发行人的说明并经本所律师查询国家工商行政管理总局商标局官方网站公开的信息, 截至2017年12月31日, 发行人及其控股子公司在中国境内拥有注册商标共343件, 具体情况请见本律师工作报告之“附件十六”。

2014年11月21日, 发行人与中广核集团签订《商标许可协议》, 约定中广核集团将其在中国国家工商行政管理局商标局注册并领有《商标注册证》的商标, 以及未来可能在中国国家工商行政管理局商标局或香港特别行政区商标注册机构注册的与“中广核”、“”、“CGN”相关的注册商标以普通许可方式授权发行人在商标登记注册的地域范围使用, 许可自发行人在香港联交所挂牌交易之日起生效, 其有效期为20年。

2. 专利

根据发行人提供的专利权证、发行人于2018年4月从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息, 截至2017年12月31日, 发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有已授权专利共2,316项, 具体情况请见本律师工作报告之“附件十七”。

就发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的已授权专利, 发行人及其控股子公司作为共有人, 有权单独实施有关共有专利或者以普通许可方式许可他人实施该等专利。

3. 域名

根据发行人提供的域名注册证书、发行人的说明，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有域名共 35 个，具体情况请见本律师工作报告之“附件十八”。

4. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 799 项计算机软件著作权，具体情况请见本律师工作报告之“附件十九”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的计算机软件著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使计算机软件著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 128 项作品著作权，具体情况请见本律师工作报告之“附件二十”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的作品著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使作品著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

（五）主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人的确认，相关设备的购买合同、购置发票，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司的主要生产经营设备为生产设备、运输设备和办公设备等。

（六）主要财产的产权状况

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置

合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（七）主要财产权的取得方式

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产系通过购置、自建等方式取得，已取得完备的权属证书或者取得权属证书不存在法律上的实质性障碍。

（八）主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据《审计报告》、发行人提供的担保合同、发行人的确认、本所律师在相关产权登记机关查询的结果，除本律师工作报告附件十三披露的房地产抵押、本律师工作报告正文之“十一/（一）”部分所述外，发行人及其控股子公司拥有的其他主要财产所有权或使用权不存在受限制情况。

（九）发行人及其子公司承租房屋的情况

根据发行人说明及其提供的相关资料并经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司租赁第三方房产总计约 391,829.49 平方米，主要用途为员工宿舍、餐厅等辅助用房，具体情况详见本律师工作报告附件二十一“发行人及其控股子公司承租房屋一览表”。

根据发行人及其控股子公司提供房屋租赁协议、租金支付凭证、租赁房产权属证书等相关资料及确认，发行人及其控股子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书、房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续等情况。

根据《中华人民共和国物权法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》等相关中国法律的规定，若出租方不拥有相关房屋的所有权，则出租方无权出租。此种情形下，若第三方提出权属主张，可能影响发行人及控股子公司继续承租该房屋。根据发行人及控股子公司的确认，如因租赁物业权属瑕疵导致无法继续租赁时，发行人及控股子公司可在相关区域内找到替代性场所，该等搬迁不会对发行人及控股子公司的经营和财务状况产生重大不利影响。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

发行人及控股子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案手续的情形，该等情形不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定。但根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条第一款的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法

律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。另外，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》第九条第一款的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力；而《中华人民共和国合同法》并未规定租赁合同必须在登记后生效。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

（十） 发行人及其子公司租赁土地或者临时用地等情况

1. 防城港核电临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用 2212.6769 亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的 2212.6769 亩土地。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本律师工作报告出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约 1,475,117.93 平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地不存在违反土地管理相关法律法规的规定，也没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

2. 陆丰核电临时用地

2017年6月12日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临

时用地协议,本协议租赁期限为2017年3月1日至2019年2月28日,租赁费用总计人民币2,635,680元。

根据陆丰核电的说明,陆丰核电正在向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续,预计2018年10月可以取得临时用地批复。

2018年4月8日,陆丰市国土资源局出具《证明》,证明陆丰核电“自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认,截至本律师工作报告出具之日,陆丰核电实际使用临时用地面积约221,000平方米,该等临时用地主要用于辅助配套设施,不涉及生产经营。

3. 中广核研究院临时用地

2017年5月17日,中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签订《深圳市临时用地合同书》,主要条款为:(1)临时用地1900平方米,临时用地宗地号为G02304-0003。(2)使用期限为1年,从2017年5月17日起至2018年5月16日止。(3)临时用地租金为人民币72,160元,自签订合同期一次性付清。2017年11月15日,深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局与中广核研究院签订《深圳市临时用地合同书》,将临时用地变更为宗地号为G02305-0016。深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局2017年4月24日出具深规土龙函[2017]719号《市规划国土委龙岗管理局关于中广核二期项目申请临时用地的复函》,同意中广核研究院使用该等临时用地。截至本律师工作报告出具之日,中广核研究院前述临时用地期限届满。根据中广核研究院的说明,中广核研究院已向主管国土部门提交申请并获受理,预计7月底能够签订新的临时用地使用协议并取得临时用地批复。

根据中广核研究院提供的上述协议及确认,截至本律师工作报告出具之日,中广核研究院实际使用临时用地面积约1,900平方米,作为临时辅助设施用地,中广核研究院按照深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局批复要求使用临时用地。

2018年4月11日,深圳市龙岗区规划土地监察大队出具了深龙规土监函[2018]100号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

鉴于上述,本所认为,中广核研究院上述临时用地没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

4. 阳江核电林地承包

2007年7月,阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》,约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托,将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用,固定总包价位11,855,465元,承包经营权期限50年,自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件,阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字(2009)第00401号《林权证》,证载面积65亩,林地使用期限49年;阳江核电取得东林证字(2009)第00399号《林权证》,证载面积为906.75亩和2627.05亩,林地使用期限49年。

鉴于上述,本所认为,阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定,没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

(十一) 发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人拥有31家全资或控股子公司(即发行人直接或者间接出资额占其50%以上的公司,或者发行人直接或者间接出资额虽然不足百分之五十,但依其直接或者间接出资额所享有的表决权已足以对股东(大)会决议产生重大影响的公司),分别为广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、陆丰核电、防城港核电、中珙国际、宁德核电、工程公司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、阳西核电、海洋能源、河北热电、售电公司、大亚湾研究院、进出口公司、防城港核电投资,该等公司基本情况如下:

1. 广东核电合营有限公司

根据深圳市监局于2016年9月1日核发的《营业执照》、广东核电合营有限公司提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本律师工作报告出具之日,广东核电合营有限公司的基本情况如下:

企业名称:	广东核电合营有限公司
统一社会信用代码:	91440300618830559F
住所:	深圳市福田区深南大道2002号福中三路中广核大厦17层

法定代表人:	苏圣兵
注册资本:	40,000 万美元
实收资本:	40,000 万美元
企业类型:	有限责任公司（台港澳与境内合资）
经营范围:	建设及经营二台 90 万千瓦组核电站, 并向广东和香港售电。
成立日期:	1985 年 1 月 26 日
营业期限:	1985 年 1 月 26 日至 2034 年 5 月 6 日

根据广东核电合营有限公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 广东核电合营有限公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万美元)	出资比例 (%)
1	广核投	30,000	75
2	香港核电投资有限公司	10,000	25
合计	——	40,000	100

2. 台山核电

根据江门市工商行政管理局于 2017 年 8 月 18 日核发的《营业执照》、台山核电提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所经办律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 台山核电的基本情况如下:

企业名称:	台山核电合营有限公司
统一社会信用代码:	91440700663381342E
住所:	台山市赤溪镇铜鼓村委会核电生活区 6 号 (台山核电现场总部办公楼) 4 层
法定代表人:	高立刚
注册资本:	2,440,000 万元人民币
实收资本:	2,440,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (中外合资)
经营范围:	投资、建设、拥有、运营和管理中国广东省台

	山市的首两（2）台 CEPR 核电机组以及台山核电站的附属设施。销售台山核电站生产的电力（取得电类电力业务许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期:	2007 年 7 月 5 日
营业期限:	2007 年 7 月 5 日至 2059 年 12 月 15 日

根据台山核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，台山核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	台山投	1,159,000	47.5
2	发行人	305,000	12.5
3	EDF（中国）投资有限公司	106,910	4.3816
4	广核投	244,000	10
5	E.D.F INTERNATIONAL（法国电力国际公司）	625,090	25.6184
合计	——	2,440,000	100

3. 大亚湾运营公司

根据深圳市监局于 2016 年 2 月 17 日核发的《营业执照》、大亚湾运营公司提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，大亚湾运营公司的基本情况如下：

企业名称:	大亚湾核电运营管理有限责任公司
统一社会信用代码:	91440300746634982G
住所:	深圳市大鹏新区大鹏街道鹏飞路大亚湾核电基地 01 楼 B105
法定代表人:	苏圣兵
注册资本:	25,000 万元人民币
实收资本:	25,000 万元人民币

企业类型:	有限责任公司（中外合资）外资比例低于 25%
经营范围:	核电站运营和管理其他电力设施、环保及与电力相关业务；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
成立日期:	2003 年 3 月 12 日
营业期限:	2003 年 3 月 12 日至 2053 年 3 月 12 日

根据大亚湾运营公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，大亚湾运营公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	广核投	21,875	87.5
2	中电核电运营管理(中国)有限公司	3,125	12.5
合计	—	25,000	100

4. 中广核运营公司

根据深圳市监局于 2017 年 7 月 31 日核发的《营业执照》、中广核运营公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，中广核运营公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核核电运营有限公司
统一社会信用代码:	91440300052768628C
住所:	深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 24 层 2405 室
法定代表人:	苏圣兵
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（国有独资）
经营范围:	为核电电力、常规电力企业提供管理服务、技术服务及技术咨询；核电电力设备的研发及销售；投资核电产业（具体项目另行申报）；经营

	进出口业务。职业技能培训。
成立日期:	2012年8月3日
营业期限:	2012年8月3日至2062年8月3日

根据中广核运营公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，中广核运营公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	10,000	100
合计	—	10,000	100

5. 广核投

根据深圳市监局于 2017 年 6 月 15 日核发的《营业执照》、广核投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，广核投的基本情况如下：

企业名称:	广东核电投资有限公司
统一社会信用代码:	91440300190335310H
住所:	深圳市福田区上步中路科技大厦 18 层 1815
法定代表人:	贺禹
注册资本:	1,600,000 万元人民币
实收资本:	1,600,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围:	经营货物及技术进出口业务。核电建设（建设、经营广东核电站）。
成立日期:	1983 年 8 月 18 日
营业期限:	1983 年 8 月 18 日至 2020 年 5 月 8 日

根据广核投现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，广核投的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	1,600,000	100

合计	——	1,600,000	100
----	----	-----------	-----

6. 中广核核投

根据深圳市监局于 2017 年 6 月 15 日核发的《营业执照》、中广核核投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，中广核核投的基本情况如下：

企业名称：	中广核核电投资有限公司
统一社会信用代码：	914403005840708960
住所：	深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 1708 房
法定代表人：	尹恩刚
注册资本：	10,000 万元人民币
实收资本：	10,000 万元人民币
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	在国家法律法规及主管部门许可的范围内，对核电产业、核电相关产业进行股权投资。
成立日期：	2011 年 10 月 11 日
营业期限：	2011 年 10 月 11 日至 2021 年 10 月 11 日

根据中广核核投现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，中广核核投的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	7,778	77.78
2	中广核一期基金	2,222	22.22
合计	——	10,000	100

7. 台山投

根据广东省江门市台山市工商行政管理局于 2015 年 12 月 22 日核发的《营业执照》、台山投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，台山投的基本情况如下：

企业名称:	台山核电产业投资有限公司
统一社会信用代码:	9144078158638328XL
住所:	台山市赤溪镇铜鼓村委会核电生活区 6 号 (台山核电现场总部办公楼) 3 层
法定代表人:	郭利民
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	核电及相关产业投资。(国家法律、行政法规禁止的项目除外,国家法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2011 年 12 月 8 日
营业期限:	2011 年 12 月 8 日 2061 年 12 月 8 日

根据台山投现行有效的公司章程,截至本律师工作报告出具之日,台山投的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	1,800	60
2	广东省粤电集团有限公司	1,200	40
合计	—	3,000	100

8. 中广核宁投

根据深圳市监局于 2017 年 6 月 15 日核发的《营业执照》、中广核宁投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本律师工作报告出具之日,中广核宁投的基本情况如下:

企业名称:	中广核宁核投资有限公司
统一社会信用代码:	91440300584066467W
住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 1709 房

法定代表人:	尹恩刚
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	在国家法律法规及主管部门许可的范围内,对核电产业、核电相关产业进行股权投资。
成立日期:	2011 年 10 月 11 日
营业期限:	2011 年 10 月 11 日至 2021 年 10 月 11 日

根据中广核宁投现行有效的公司章程,截至本律师工作报告出具之日,中广核宁投的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	5,652	56.52
2	中广核一期基金	4,348	43.48
合计	——	10,000	100

9. 岭澳核电

根据深圳市监局于 2016 年 9 月 1 日核发的《营业执照》、岭澳核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本律师工作报告出具之日,岭澳核电的基本情况如下:

企业名称:	岭澳核电有限公司
统一社会信用代码:	91440300100018216A
住所:	深圳市福田区深南大道 2002 号福中三路中广核大厦 17 层
法定代表人:	杨兆
注册资本:	332,322.4 万元人民币
实收资本:	332,322.4 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电站的建设与经营;向广东地区售电;经营除国家组织统一联合经营的 16 种出口商品和

	国家实行核定公司经营的 14 种进口商品以外的商品。
成立日期:	1995 年 10 月 4 日
营业期限:	1995 年 10 月 4 日至 2045 年 10 月 3 日

根据岭澳核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，岭澳核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	232,625.68	70
2	广核投	99,696.72	30
合计	—	332,322.4	100

10. 岭东核电

根据深圳市监局于 2016 年 9 月 1 日核发的《营业执照》、岭东核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，岭东核电的基本情况如下：

企业名称:	岭东核电有限公司
统一社会信用代码:	914403007663895153
住所:	深圳市福田区深南大道 2002 福中三路中广核大厦 17 层
法定代表人:	杨兆
注册资本:	534,800 万元人民币
实收资本:	534,800 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目），从事货物、技术进出口业务（不含分销、国家专营专控商品）。
成立日期:	2004 年 9 月 15 日
营业期限:	2004 年 9 月 15 日至 2054 年 9 月 15 日

根据岭东核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，岭

东核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中广核核投	240,660	45
2	广核投	160,440	30
3	发行人	133,700	25
合计	——	534,800	100

11. 阳江核电

根据阳江市工商行政管理局于2017年12月12日核发的《营业执照》、阳江核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，阳江核电的基本情况如下：

企业名称：	阳江核电有限公司
统一社会信用代码：	914417007718670082
住所：	阳江市江城区安宁路141号
法定代表人：	蒋达进
注册资本：	1,550,600 万元人民币
实收资本：	1,550,600 万元人民币
企业类型：	有限责任公司（台港澳与境内合资）（外资比例小于25%）
经营范围：	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电（以上项目凭国家有关批准文件或许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2005年2月23日
营业期限：	2005年2月23日至2055年2月22日

根据阳江核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，阳江核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	527,204	34

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
2	广核投	387,650	25
3	广东省粤电集团有限公司	263,602	17
4	中电核电（阳江）有限公司（CLP Nuclear Power (Yangjiang) Limited）	263,602	17
5	中广核一期基金	108,542	7
合计	——	1,550,600	100

12. 陆丰核电

根据汕尾市工商行政管理局于 2017 年 3 月 9 日核发的《营业执照》、陆丰核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，陆丰核电的基本情况如下：

企业名称：	中广核陆丰核电有限公司
统一社会信用代码：	91441500671554960P
住所：	汕尾市城区海宁路兴业工业区
法定代表人：	马捷
注册资本：	287,000 万元人民币
实收资本：	287,000 万元人民币
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2008 年 2 月 20 日
营业期限：	2008 年 2 月 20 日至长期

根据陆丰核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，陆丰核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
----	------	-----------	---------

1	发行人	287,000	100
合计	—	287,000	100

13. 防城港核电

根据防城港市工商行政管理局于2016年12月29日核发的《营业执照》、防城港核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，防城港核电的基本情况如下：

企业名称:	广西防城港核电有限公司
统一社会信用代码:	91450600677748862L
住所:	港口区迎宾街 39 号红树林大厦西塔楼 15-25 层
法定代表人:	陈健
注册资本:	585,000 万元人民币
实收资本:	585,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	核电站投资、建设与经营；发电（以上经营范围所涉及国家专项专营规定的从其规定）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2008 年 9 月 3 日
营业期限:	2008 年 9 月 3 日至 2058 年 9 月 2 日

根据防城港核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，防城港核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例 (%)
1	防城港核电投资	356,850	61
2	广西广投能源有限公司	228,150	39
合计	—	585,000	100

14. 中珧国际

根据深圳市监局于 2016 年 4 月 28 日核发的《营业执照》、中珧国际提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，中珧国际的基本情况如下：

企业名称:	中珧国际核能工程有限公司
统一社会信用代码:	91440300552106129F
住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 2420 房
法定代表人:	陈映坚
注册资本:	28,000 万元人民币
实收资本:	28,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(中外合资)
经营范围:	核岛工程和设计; 设备设计, 包括主回路设备的详细生产设计; 非标设备设计; 核岛设备采购; 在役核电站的工程和设计服务; 与上述业务范围有关的技术改进和升级。(上述设计事项须取得工程设计资质证书, 方可在资质许可范围内从事建设工程设计活动); 货物、技术进出口(不含分销、国家专营专控商品)。
成立日期:	2010 年 7 月 26 日
营业期限:	2010 年 7 月 26 日至 2030 年 7 月 26 日

根据中珧国际现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，中珧国际的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	工程公司	15,400	55
2	AREVA NP	12,600	45
合计	—	28,000	100

15. 工程公司

根据深圳市监局于 2016 年 3 月 11 日核发的《营业执照》、工程公司提

供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，工程公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核工程有限公司
统一社会信用代码:	91440300100028086X
住所:	深圳市大鹏新区鹏飞路大亚湾核电基地工程公司办公大楼
法定代表人:	陈映坚
注册资本:	128,600 万元人民币
实收资本:	128,600 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	经济信息咨询；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；电力设备和材料的购销（不含国家专营、专控、专卖商品）；自有房屋出租。核电、常规电力、热力、燃气、港口、公路、水利、给排水及民用建筑工程的承包、管理、咨询、监理；工程建设技术服务、咨询；工程建筑项目招标代理；建筑工程施工（凭建筑资质证书经营）；工程设计（取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营）；境外投资及对外工程承包。
成立日期:	1997 年 11 月 11 日
营业期限:	1997 年 11 月 11 日至 2047 年 11 月 10 日

根据工程公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，工程公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	128,600	100
合计	—	128,600	100

16. 上海公司

根据上海市闵行区市场监督管理局于 2017 年 12 月 26 日核发的《营业执照》、上海公司提供的公司章程和验资报告并经本所律师在国家企业信

用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，上海公司的基本情况如下：

企业名称:	上海中广核工程科技有限公司
统一社会信用代码:	91310112798987659U
住所:	上海市闵行区紫星路 1588 号 3 幢 A501 室
法定代表人:	胡义军
注册资本:	56,800 万元人民币
实收资本:	56,800 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围:	核能发电技术及设备、检测技术、核电新材料领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，工程技术咨询，工程管理服务，工程勘察设计，机电设备的销售、安装及维修，会务服务，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、金属材料销售，自有厂房租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2007 年 8 月 29 日
营业期限:	2007 年 8 月 29 日至 2027 年 8 月 28 日

根据上海公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，上海公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	工程公司	56,800	100
合计	—	56,800	100

17. 设计公司

根据深圳市监局于 2016 年 4 月 19 日核发的《营业执照》，设计公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，设计公司的基本情况如下：

企业名称:	深圳中广核工程设计有限公司
统一社会信用代码:	914403007755541644
住所:	深圳市龙岗区龙城街道 441 号天安数码创业园 2 号大厦
法定代表人:	陈映坚
注册资本:	7,936 万元人民币
实收资本:	7,936 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电厂工程咨询、工程设计、工程管理及技术支持服务、软件研发与销售; 国内贸易 (不含专营、专卖、专控商品); 工程技术咨询、工程材料咨询 (取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营)。
成立日期:	2005 年 5 月 18 日
营业期限:	2005 年 5 月 18 日至 2025 年 5 月 18 日

根据设计公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 设计公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	工程公司	4,761.6	60
2	中国能源建设集团 广东省电力设计研究院有限公司	3,174.4	40
合计	—	7,936	100

18. 环保公司

根据深圳市监局于 2016 年 10 月 10 日核发的《营业执照》、环保公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 环保公司的基本情况如下:

企业名称:	广东大亚湾核电环保有限公司
统一社会信用代码:	91440300736157406E

住所:	深圳市福田区深南中路核电大厦 14 楼
法定代表人:	戴忠华
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (法人独资)
经营范围:	中低放射性废物处置, 排放水处置运营管理, 设施及设备防护保养 (不含废水、废气、噪声、固体废弃物的环境污染防治工程设计的经营围)。虫害防治, 园林绿化及花卉种植、销售, 卫生保洁, 环保技术咨询和培训。销售仪器仪表, 百货, 电子产品及通信设备, 五金、交电。
成立日期:	2002 年 1 月 7 日
营业期限:	2002 年 1 月 7 日至 2021 年 12 月 20 日

根据环保公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 环保公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	3,000	100
合计	—	3,000	100

19. 苏州院

根据苏州市姑苏区市场监督管理局于 2017 年 1 月 11 日核发的《营业执照》、苏州院提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 苏州院的基本情况如下:

企业名称:	苏州热工研究院有限公司
统一社会信用代码:	913205084669547113
住所:	苏州市西环路 1788 号
法定代表人:	王安
注册资本:	51,395 万元人民币

实收资本:	51,395 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (法人独资)
经营范围:	期刊发行 (《电力安全技术》)。从事核能电站运行技术、核能工程技术、热能工程技术、环保工程技术、新能源技术的研究与开发应用; 社会稳定风险分析; 工程建设、工程监理、设备制造监理; 科技中介服务; 企业管理培训 (不含国家统一认可的职业资格证书类培训); 相关产品的研发、销售和代理; 开展环境检测、放射性污染监测服务、材料检测; 计量检测技术服务; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务; 承接消防设施工程设计与施工; 化学品 (非危险品) 销售; 计量器具、电器设备租赁; 自有房屋租赁; 会议及展览服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2003 年 7 月 7 日
营业期限:	2003 年 7 月 7 日至 2053 年 7 月 6 日

根据苏州院现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 苏州院的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	51,395	100
合计	—	51,395	100

20. 辐射监测公司

根据深圳市监局于 2017 年 8 月 29 日核发的《营业执照》、辐射监测公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 辐射监测公司的基本情况如下:

企业名称:	中广核 (深圳) 辐射监测技术有限公司
统一社会信用代码:	91440300326686911R
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道 2002 号中广核大厦南楼 14 层 1401 室

法定代表人:	琚存有
注册资本:	600 万元人民币
实收资本:	600 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围:	防护装备、辐射仪表、软件技术的研发与销售。 (以上各项法律、行政法规规定禁止的项目除外;法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营)职业危害检测和评价(含个人剂量)、辐射检测和评价、仪表检定。
成立日期:	2015 年 3 月 12 日
营业期限:	2015 年 3 月 12 日至长期

根据辐射监测公司现行有效的公司章程,截至本律师工作报告出具之日,辐射监测公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万人民币)	出资比例(%)
1	苏州院	600	100
合计	——	600	100

21. 检测公司

根据深圳市监局于 2016 年 11 月 9 日核发的《营业执照》、检测公司提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本律师工作报告出具之日,检测公司的基本情况如下:

企业名称:	中广核检测技术有限公司
统一社会信用代码:	9144030066709608XD
住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号科技大厦 1506
法定代表人:	王安
注册资本:	23,000 万元人民币
实收资本:	20,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(中外合资)

经营范围:	电站在役检查和维修技术研究、开发应用和技术服务; 诊断测试技术研究、开发应用和技术服务(以上涉及许可证管理或须取得相关资质方可经营的, 按有关规定办理)。增加: 电站在役检查设备、专业工具及涡流探头和超声探头的技术研发; 销售自行研发的技术成果。
成立日期:	2007年10月23日
营业期限:	2007年10月23日至2025年10月23日

根据检测公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 检测公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	苏州院	18,750	81.52
2	德克纳堂木股份有限公司 (TECNATOM,S.A.)	4,250	18.48
合计	---	23,000	100

截至本律师工作报告出具之日, 检测公司目前正在办理工商变更登记。

22. 中广核研究院

根据深圳市监局于2018年5月3日核发的《营业执照》、中广核研究院提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 中广核研究院的基本情况如下:

企业名称:	中广核研究院有限公司
统一社会信用代码:	914403007954242367
住所:	深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 15 层 (1502-1504、1506)
法定代表人:	王安
注册资本:	94,555 万元人民币
实收资本:	94,555 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(法人独资)

经营范围:	核能工程技术、热能工程技术、环境工程技术、新能源技术的研究、开发、应用及工程承包和技术服务; 诊断、测试技术及信息技术的研究、开发、应用及技术服务; 软件技术开发、集成; 机电设备、计算机设备的销售; 机电设备改造的设计、上门安装和调试; 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营); 加工贸易(加工场地执照另行申办); 建筑智能化系统工程的设计, 通信工程设计, 建筑工程(凭相关行政主管部门颁发的资质证书经营); 投资兴办实业(具体项目另行申报); 会议筹办(以上不含法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目)。
成立日期:	2006年11月8日
营业期限:	2006年11月8日至2056年11月8日

根据中广核研究院现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 中广核研究院的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万人民币)	出资比例(%)
1	发行人	94,555	100
合计	—	94,555	100

截至本律师工作报告出具之日, 根据《关于批准向研究院增资的决定》(广核研股决字[2018]8号), 中广核研究院股东发行人同意增加注册资本人民币 10,000 万元。截至本律师报告出具之日, 发行人已实际缴纳增资款人民币 10,000 万元, 中广核研究院目前正在办理工商变更登记。

23. 仿真公司

根据北京市工商行政管理局于 2018 年 5 月 11 日核发的《营业执照》、仿真公司提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 仿真公司的基本情况如下:

企业名称:	中广核(北京)仿真技术有限公司
统一社会信用代码:	9111010867425041X0

住所:	北京市海淀区永丰产业基地永捷北路3号A座101
法定代表人:	郝志坚
注册资本:	2,000 万元人民币
实收资本:	2,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(中外合资)
经营范围:	仿真技术、控制与信息技术的研 究、开发、应用及工程承包; 软件技术开发、技术服务; 货物进出口; 技术进出口; 代理进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动)
成立日期:	2008 年 5 月 9 日
营业期限:	2008 年 5 月 9 日至 2028 年 5 月 8 日

根据仿真公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 仿真公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中广核研究院	1,500	75
2	WSC-CHINA, LLC	5,00	25
合计	—	2,000	100

24. 阳西核电

根据阳江市工商行政管理局于 2016 年 12 月 28 日核发的《营业执照》、阳西核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 阳西核电的基本情况如下:

企业名称:	阳西核电有限公司
统一社会信用代码:	91441700MA4W4ABP7N
住所:	阳江市江城区安宁路 141 号 6 号楼 402
法定代表人:	束国刚
注册资本:	2,000 万元人民币

实收资本:	2,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (外商投资企业与内资合资)
经营范围:	核电站的投资、建设与经营; 发电; 核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务 (但国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外); 自有房地产租赁; 为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2016 年 12 月 28 日
营业期限:	2016 年 12 月 28 日至 2086 年 12 月 28 日

根据阳西核电现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 阳西核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	广核投	1,020	51
2	中国大唐集团核电有限公司	980	49
合计	—	2,000	100

25. 海洋能源

根据天津市工商行政管理局于 2018 年 5 月 30 日核发的《营业执照》、海洋能源提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 海洋能源的基本情况如下:

企业名称:	中广核海洋能源有限公司
统一社会信用代码:	91120116MA05L3004T
住所:	天津经济技术开发区第五大街泰华路 12 号泰达中小企业发展中心 3599 房间
法定代表人:	庞松涛
注册资本:	5,000 万元人民币
实收资本:	1,000 万元人民币

企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	提供热、电、水、汽等综合能源供给的海上电站的开发、建设与经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2015年9月10日
营业期限:	2015年9月10日至2065年9月9日

根据海洋能源现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，海洋能源的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	5,000	100
合计	——	5,000	100

26. 河北热电

根据河北热电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，河北热电的基本情况如下：

企业名称:	中广核河北热电有限公司
统一社会信用代码:	91130802MA07RRRH57
住所:	河北省承德市双桥区热河大厦1110室（仅限办公）
法定代表人:	庞松涛
注册资本:	2,000万元人民币
实收资本:	1,000万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围:	对热电项目的综合开发、前期筹建及项目的系统技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2016年6月17日

营业期限:	---
-------	-----

根据河北热电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，河北热电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	2,000	100
合计	---	2,000	100

根据河北热电的说明，河北热电正在办理工商变更登记手续，将其股东由中广核集团变更为发行人。

27. 售电公司

根据售电公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，售电公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核电力销售有限公司
统一社会信用代码:	91440300359280264K
住所:	深圳市福田区福田街道深南路 2002 号中广核大厦北楼 16 楼
法定代表人:	苏群
注册资本:	21,000 万元人民币
实收资本:	21,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围:	投资兴办实业（具体项目另行申报）；售电业务。
成立日期:	2015 年 11 月 10 日
营业期限:	---

根据售电公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，售电公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	21,000	100

根据售电公司的说明，售电公司正在办理工商变更登记手续，将其股东变更为发行人。

28. 大亚湾研究院

根据北京市工商行政管理局海淀分局于 2018 年 1 月 8 日核发的《营业执照》、大亚湾研究院提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，大亚湾研究院的基本情况如下：

企业名称:	中国大亚湾核电技术研究院有限公司
统一社会信用代码:	9111010828401469X1
住所:	北京市海淀区中关村南大街 6 号 11 层
法定代表人:	周玉兵
注册资本:	2,350 万元人民币
实收资本:	2,350 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	工程和技术研究与试验发展；技术推广、技术服务；软件开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期:	1988 年 5 月 9 日
营业期限:	2002 年 8 月 14 日至 2052 年 8 月 13 日

根据大亚湾研究院现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，大亚湾研究院的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	中广核研究院	2,350	100
合计	——	2,350	100

29. 进出口公司

根据深圳市监局于 2017 年 3 月 1 日核发的《营业执照》、进出口公司提

供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，进出口公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核电进出口有限公司
统一社会信用代码:	91440300100017862X
住所:	深圳市福田区上步中路科技大厦 1713 室
法定代表人:	陈惠江
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	经营进出口业务。
成立日期:	1995 年 6 月 27 日
营业期限:	1995 年 6 月 27 日至 2025 年 6 月 26 日

根据进出口公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，进出口公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	工程公司	3,000	100
合计	——	3,000	100

30. 宁德核电

根据福建省宁德市工商行政管理局于 2016 年 7 月 14 日核发的《营业执照》、宁德核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，宁德核电的基本情况如下：

企业名称:	福建宁德核电有限公司
统一社会信用代码:	91350900786900747Q
住所:	福鼎市江滨北路 266 号（核电大厦）
法定代表人:	李一农

注册资本:	1,117,750 万元人民币
实收资本:	1,117,750 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电站投资、建设与经营; 发电; 核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务(但国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外); 自有房地产租赁; 为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询; 核电机组备品备件销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2006 年 3 月 23 日
营业期限:	2006 年 3 月 23 日至 2056 年 3 月 22 日

根据宁德核电现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 宁德核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中广核宁投	514,165	46
2	大唐发电	491,810	44
3	福建省能源集团有限责任公司	111,775	10
合计	——	1,117,750	100

根据宁德核电提供的资料, 中广核宁投与大唐发电于 2016 年 12 月签署了《一致行动人协议》, 大唐发电同意在宁德核电股东会和董事会有关事项决策采取与中广核宁投一致的行动。

31. 防城港核电投资

根据防城港市工商行政管理局于 2018 年 1 月 10 日核发的《营业执照》、防城港核电投资提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 防城港核电投资的基本情况如下:

企业名称:	广西防城港中广核核电产业投资有限公司
统一社会信用代码:	91450600MA5N0JGD7W

住所:	防城港市港口区迎宾街 39 号红树林大厦西塔楼 15 层至 25 层
法定代表人:	陈健
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (外商投资企业与内资合资)
经营范围:	对核电项目的投资。
成立日期:	2018 年 1 月 10 日
营业期限:	2018 年 1 月 10 日至 2068 年 1 月 9 日

根据防城港核电投资现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，防城港核电投资的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	1,800	60
2	深圳国同清洁能源合伙企业 (有限合伙)	1,200	40
合计	——	3,000	100

根据发行人提供的资料并经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人拥有 7 家主要参股公司，为中法瑞克、中广核一期基金、红沿河核电、财务公司、宁德第二核电、核工业二三建设、中咨公司，该等公司的基本情况如下：

1. 中法瑞克

根据北京市工商行政管理局海淀分局于 2017 年 7 月 18 日核发的《营业执照》、中法瑞克提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，中法瑞克的基本情况如下：

企业名称:	北京中法瑞克核仪器有限公司
统一社会信用代码:	911101085636021443
住所:	北京市海淀区中关村南大街 6 号 11 层 1108B
法定代表人:	黄文有

注册资本:	3,200 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (中外合资)
经营范围:	堆芯测量系统的设计、集成、检测、销售; 堆芯测量系统零部件的采购、批发; 提供上述产品的技术咨询、技术服务 (不涉及国营贸易管理商品; 涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2010 年 12 月 9 日
营业期限:	2010 年 12 月 9 日至 2030 年 12 月 8 日

根据中法瑞克现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 中法瑞克的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	中广核研究院	1,632	51
2	AREVA NP	1,568	49
合计	—	3,200	100

2. 中广核一期基金

根据北京市工商行政管理局于 2016 年 3 月 9 日核发的《营业执照》、中广核一期基金提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 中广核一期基金的基本情况如下:

企业名称:	中广核一期产业投资基金有限公司
统一社会信用代码:	91110000717827478Q
住所:	北京市西城区金融大街 19 号 B 座 805
法定代表人:	尹恩刚
注册资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司

经营范围:	核电项目及相关产业投资; 投资管理; 咨询服务。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)
成立日期:	2010年6月30日
营业期限:	2010年6月30日至2030年6月29日

根据中广核一期基金现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 中广核一期基金的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	3,142.86	31.4286
2	三峡资本控股有限责任公司	2,857.14	28.5714
3	中银投资资产管理有 限公司	2,000	20
4	国开精诚(北京)投 资基金有限公司	739.01	7.3901
5	国开金融有限责任公 司	714.29	7.1429
6	国开思远(北京)投 资基金有限公司	546.7	5.467
合计	——	10,000	100

3. 红沿河核电

根据大连市工商行政管理局于2018年3月15日核发的《营业执照》、红沿河核电提供的公司章程和验资报告并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 红沿河核电的基本情况如下:

企业名称:	辽宁红沿河核电有限公司
统一社会信用代码:	91210200782478913K
住所:	辽宁省大连市中山区南山路127号
法定代表人:	郝宏生
注册资本:	1,216,401.3万元人民币

企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核能发电、电力销售及相关技术咨询、技术服务；房屋租赁；机械设备租赁；海水淡化产品销售、热能销售、货物及技术进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2006年8月28日
营业期限:	2006年8月28日至2056年8月27日

根据红沿河核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，红沿河核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中电投核电有限公司	547,380.885	45
2	中广核核投	547,380.885	45
3	大连市建设投资集团有限公司	121,639.53	10
合计	——	1,216,401.3	100

根据红沿河核电提供的银行凭证和说明，红沿河核电全体股东已经于2017年12月同比例增资，增资后红沿河核电注册资本变更为1,300,798.2万元人民币。红沿河核电正在办理工商变更登记手续。

4. 财务公司

根据深圳市监局于2017年7月7日核发的《营业执照》、财务公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，财务公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核财务有限责任公司
统一社会信用代码:	9144030010002726X7
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道 2002 号中广核大厦北楼 22 层
法定代表人:	梁开卷
注册资本:	260,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司

经营范围:	一、对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；二、协助成员单位实现交易款项的收付；三、经批准的保险代理业务；四、对成员单位提供担保；五、办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；六、对成员单位办理票据承兑与贴现；七、办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；八、吸收成员单位的存款；九、对成员单位办理贷款及融资租赁；十、从事同业拆借；十一、经批准发行财务公司债券；十二、承销成员单位的企业债券；十三、对金融机构的股权投资；十四、有价证券投资；十五、从事衍生产品交易业务（普通类资格，仅限于从事由客户发起的远期结售汇，远期外汇买卖、外汇掉期、货币掉期、利率掉期五种产品的代客交易业务）；十六、成员单位产品的买方信贷。
成立日期:	1997年7月22日
营业期限:	1997年7月22日至无固定期限

根据财务公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，财务公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中广核集团	173,308.5715	66.6571
2	工程公司	78,000	30
3	中广核服务集团有限公司	8,691.4285	3.3429
合计	——	260,000	100

5. 宁德第二核电

根据福建省宁德市工商行政管理局于2018年4月18日核发的《营业执照》、宁德第二核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本律师工作报告出具之日，宁德第二核电的基本情况如下：

企业名称:	福建宁德第二核电有限公司
--------------	--------------

统一社会信用代码:	91350900MA2XUDQ05U
住所:	福建省宁德市福鼎市江滨北路 266 号 (核电大厦)
法定代表人:	蒋兴华
注册资本:	37,460 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电站的投资、建设与经营; 发电; 核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务 (但国家规定公司经营或禁止进口的商品和技术除外); 自有房地产租赁; 为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2016 年 12 月 9 日
营业期限:	2016 年 12 月 9 日至 2086 年 12 月 8 日

根据宁德第二核电现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 宁德第二核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中国大唐集团核电有限公司	17,606.2	47
2	广核投	16,107.8	43
3	福建福能股份有限公司	37,46	10
合计	---	37,460	100

6. 核工业二三建设

根据北京市工商行政管理局于 2016 年 12 月 20 日核发的《营业执照》、核工业二三建设提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 核工业二三建设的基本情况如下:

企业名称:	中国核工业二三建设有限公司
统一社会信用代码:	91110000104322012F

住所:	北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢
法定代表人:	徐永强
注册资本:	38,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	施工总承包; 专业承包; 承包境外工程和境内国际招标工程; 企业管理培训; 技术咨询; 货物进出口、技术进出口、代理进出口; 批发、零售建筑材料、装饰材料、五金材料、机械设备、五金、交电、电子产品、文化用品; 技术服务; 租赁建筑工程机械设备; 出租办公用房; 会议服务; 工程准备; 以下仅限外埠分支机构经营: 仓储服务; 制造密封用填充料; 制造金属结构; 制造金属压力容器; 制造金属钢跳板; 金属表面处理及热处理加工。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)
成立日期:	1958 年 11 月 1 日
营业期限:	2009 年 12 月 29 日至长期

根据核工业二三建设现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 核工业二三建设的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	中国核工业建设股份有限公司	30,400	80
2	工程公司	7,600	20
合计	——	38,000	100

7. 中咨公司

根据北京市工商行政管理局于 2017 年 2 月 23 日核发的《营业执照》、中咨公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 截至本律师工作报告出具之日, 中咨公司的基本情况如下:

企业名称:	中咨工程有限公司
统一社会信用代码:	91110000717828497Y
住所:	北京市海淀区车公庄西路 32 号
法定代表人:	刘作斌
注册资本:	8,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	进出口业务; 工程项目的勘察、咨询、设计和监理; 工程项目承包及项目管理、项目代建、规划、技术服务; 设备和材料的销售; 设备租赁; 招标代理业务; 工程造价咨询; 节能环保工程改造; 合同能源管理与服务。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)
成立日期:	2010 年 12 月 16 日
营业期限:	2010 年 12 月 16 日至 2030 年 12 月 15 日

根据中咨公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 中咨公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	中国国际工程咨询公司	5,000	62.5
2	工程公司	3,000	37.5
合计	——	8,000	100

根据发行人提供的资料并经核查, 除上述发行人控股子公司及主要参股公司外, 自 2015 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日, 发行人处置的控股子公司或者重要参股公司共计 5 家, 分别为新苏热电、广利核、苏州东南电力技术开发总公司、苏州龙源白鹭风电职业培训中心有限公司及江苏宝银特种钢管有限责任公司, 基本情况如下:

1. 广利核

根据发行人提供的广利核的《营业执照》、公司章程等工商档案资料并经

本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，发行人全资子公司工程公司曾持有广利核 60% 股权，但 2016 年 10 月，工程公司将其持有全部股权转让给深圳市能之汇投资有限公司。本次股权转让之前，工程公司持有广利核 60% 股权，广利核主营业务为生产核电站安全级数字化仪控系统；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询等业务。

2. 新苏热电

根据发行人提供的新苏热电的《营业执照》、公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，发行人全资子公司苏州院曾持有新苏热电 90% 股权。2017 年 1 月，苏州院将其持有的新苏热电的全部股权转让给深圳市集泰实业发展有限公司。本次股权转让前，苏州院持有新苏热电 90% 股权，新苏热电主营业务为电力、蒸汽供电及售后服务。

3. 苏州东南电力技术开发总公司

根据发行人提供的资料和说明，发行人全资子公司苏州院曾投资苏州东南电力技术开发总公司，但苏州院 2015 年 12 月已经注销苏州东南电力技术开发总公司，注销前，苏州东南电力技术开发总公司的主营业务为电子工程和电子计算机应用方面的技术开发、技术咨询、技术服务和技术承包；研制、销售自行开发的电力工业仪器设备和工具；仪器仪表安装、维修。

4. 苏州龙源风电职业技术培训中心有限公司

根据发行人提供的资料并经核查，发行人全资子公司苏州院曾投资苏州龙源风电职业技术培训中心有限公司，但 2018 年 1 月，苏州院已经其持有的苏州龙源风电职业技术培训中心有限公司股权全部转让给龙源电力集团股份有限公司。本次股权转让前，苏州院持有苏州龙源风电职业技术培训中心有限公司 40% 股权，苏州龙源风电职业技术培训中心有限公司主营业务为风电职业技术培训、风力发电领域技术转让、技术咨询等。

5. 宝银特种钢管有限责任公司

2015 年 9 月 18 日，发行人全资子公司中广核研究院将所持有宝银特种钢管有限责任公司全部股权转让给中广核资本控股有限公司，并于 2016 年 1 月完成工商变更登记。本次股权转让前，中广核研究院持有宝银特种钢管有限责任公司 22.1% 的股权，宝银特种钢管有限责任公司主营业务为核电蒸发器用管及其他特种钢管的制造、加工、销售及技术咨询，无缝钢管、金属制品的制造、销售，普通机械设备、金属材料、橡胶制

品、皮革及制品、纺织品、陶瓷制品、建筑材料、环保设备、化工产品
及原料（不含危险化学品）的销售，自营和代理各类商品及技术的进出口
业务等。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

根据发行人提供的合同、《审计报告》《招股说明书》等文件，截至 2017
年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行或将履行的可能对其生
产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同主要包括：

1. 金融融资合同

（1） 金融服务框架协议

2015 年 3 月 18 日，中广核集团与中广核电力签署《金融服务框架协议》，约定中广核电力及其附属公司同意选择中广核集团及其除中广核电力及其附属公司之外的附属公司作为其提供各项金融服务的机构之一，所提供的金融服务包括但不限于吸收存款、发放贷款、委托贷款、综合常年财务顾问服务、专项财务顾问服务、结算服务、保险服务、融资租赁业务等金融服务；双方可以本协议的条款为基础，根据需要就实际发生的交易单独签订具体的合同；本协议在双方法定代表人或授权代表签字盖章及协议获得中广核电力股东大会审批通过的前提下，有效期为 2015 年 12 月 10 日至 2018 年 12 月 9 日，为期 3 年。

（2） 其他金融融资协议

除上述金融服务框架协议外，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其全资、控股子公司正在履行的前五大金融融资合同基本情况如附件二十二所示。

2. 核燃料采购合同

根据发行人提供的核燃料采购相关合同，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其全资、控股子公司正在履行的重大核燃料采购合同或框架协议基本情况如下：

（1） 中广核电力与中广核集团

2014 年 11 月 21 日，中广核集团与中广核电力签署《核燃料物资供

应与服务框架协议》，约定中广核集团及其除中广核电力及其附属公司之外的附属公司（以下简称“甲方”）向中广核电力及其附属公司（以下简称“乙方”）提供核燃料物资供应与服务，包括但不限于天然铀供应及服务（代理采购和直接供应）、核燃料总承包服务、乏燃料贮运服务、其他核燃料物资供应与服务等；核燃料物资供应与服务提供方及乙方可以本协议的条款为基础，根据需要就实际发生的交易单独签订具体的合同；本协议项下的核燃料的价格综合参考生产成本、长期供求情况及市场价格指数结合厘定，采购核燃料、核燃料组件及相关服务的价格将由相关方按照公允的原则进行协商，以按照正常商业条款提供有关服务（包括铀燃料采购）所产生的成本及费用为基础确定；合同有效期 10 年，至 2023 年 12 月 31 日（包含首尾两天）终止，协议就每年交易设定了上限额度。2016 年 9 月 25 日，中广核集团与中广核电力签署《核燃料物资供应与服务框架协议之补充协议》，就核燃料物资供应与服务年度交易上限额度进行了调整。

根据中广核电力的说明，具体核燃料采购合同由中广核电力的各子公司根据需要自行与核燃料物资供应及服务提供方签署。

（2） 台山核电与 Areva NP

2007 年 11 月 26 日，台山核电与 Areva NP 签订《GUANGDONG TAISHAN NUCLEAR POWER STATION FUEL CONTRACT FOR THE SUPPLY OF NATURAL UF₆, URANIUM IN THE FORM OF U₃O₈ AND ENRICHMENT AND FUEL ASSEMBLIES FABRICATION SERVICES》（合同编号：TSN07003），约定台山核电委托 Areva NP 提供天然铀供应及浓缩与加工服务。

3. 工程采购合同

根据公司提供的工程采购相关合同，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其全资、控股子公司正在履行的前五大工程采购合同基本情况如附件二十三所示。

4. 工程服务合同

根据发行人提供的工程服务相关合同，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其全资、控股子公司正在履行的重大工程服务合同或框架协议基本情况如下：

（1） 中广核电力与中广核集团

2014年11月21日，中广核电力与中广核集团签署《工程服务框架协议》。2016年9月25日，中广核电力与中广核集团签署《工程服务框架协议之补充协议》。《工程服务框架协议》及其补充协议约定由中广核电力及其附属公司（以下简称“乙方”）向中广核集团及其除中广核电力及其附属公司之外的附属公司（以下简称“甲方”）提供工程服务，协议有效期至2019年12月31日（包含首尾两天），协议就每年交易设定了上限额度，甲方和乙方可以本协议的条款为基础，根据需要就实际发生的交易单独签订具体的工程服务合同。

（2）工程公司及设计公司组成的联合体（以下简称“联合体”）与红沿河核电

2007年11月，联合体与红沿河核电签署《辽宁红沿河核电厂一期工程建设工程委托合同》，约定联合体承担辽宁红沿河核电厂一期工程（1号至4号机组）的工程建设和管理工作，合同初始价格为4,119,600万元人民币。

2017年12月，联合体与红沿河核电签署《辽宁红沿河核电厂二期工程建设和管理总承包合同》，约定红沿河核电将辽宁红沿河核电厂二期工程（5、6号机组）工程的建设与管理以工程总承包方式委托给联合体，合同初始价格由设计与技术服务子协议初始价格、设备供应子协议初始价格和建筑与安装工程子协议初始价格构成。

5. 售电合同

根据发行人提供的购售电相关合同，截至2017年12月31日，发行人及其全资、控股子公司正在履行的主要售电合同基本情况如下：

（1）大亚湾核电站（广东核电合营有限公司、广核投）

2009年9月29日，广东核电合营有限公司与香港核电投资有限公司（以下简称“港核投”）签订《核电购电合同（乙）》，约定，为保证广东核电合营有限公司经营的核电站所生产的电力向广东省和香港地区售电并使香港地区得到经济可靠的电力，从合同生效之日起至2014年12月31日，广东核电合营有限公司向港核投销售年总分售电量的25%，并根据港核投在广东核电合营有限公司注册资本中占有的比例进行相应调整；自2015年1月1日至本合同期满之日，广东核电合营有限公司向港核投销售年总分售电量的70%；合同期限自2009年9月29日广东核电合营有限公司合营合同生效之日起生效至大亚湾核电站第二台机组投产后40周年届满之日即2034年

5月6日止。

2013年12月31日，广东核电合营有限公司、广核投以及港核投签订《广东大亚湾核电站向香港增送核电合同》，约定2014年至2018年期间，广核投同意从广东核电合营有限公司取得的分售核电电量由原占核电站的年输出电量30%下调至约20%，从而使广东核电合营有限公司作为售电方将因此而产生的约10%差额的核电电量从核电站直接送香港（即送港核投）；广东核电合营有限公司按月向港核投收取增送核电月预收电费，并在每个会计年度终了后进行电费结算。

2013年，广核投与广东电网签署《大亚湾核电站1、2号机组（2×984MW）购售电合同》，约定广核投从广东核电合营有限公司取得的分售核电电量销售给广东电网，上网电量及用网总量以月为结算期，合同期限自2014年5月7日至2034年5月6日。

（2）岭澳核电站（一期）

2016年1月1日，岭澳核电（发电人）、广核投（售电人）与广东电网签署GDDW0020150201SC00041号《岭澳核电站（一期）1、2号机组（2×990MW）购售电合同（三方）》，约定售电人向购电人销售岭澳核电站（一期）电力，并与购电人进行电费结算。合同经三方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章，于2016年1月1日生效，有效期至2016年12月31日止。在本合同有效期满前两个月内，三方就续签本合同的有关事宜进行协商，若三方无异议，本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年。

2016年11月7日，广东电网向岭澳核电出具《关于办理广东电网统调电厂购售电合同重签（顺延）事项的函》；2016年12月8日，岭澳核电向广东电网有限责任公司出具《关于同意顺延购售电合同有效期的函》，同意GDDW0020150201SC00041号《岭澳核电站（一期）1、2号机组（2×990MW）购售电合同（三方）》有效期顺延一年至2017年12月31日止。

2018年2月11日，广东电网出具《关于协商重签购售电合同的函》，与岭澳核电就重新签订购售电合同的有关事宜进行协商。

（3）岭澳核电站（二期）（岭东核电）

2016年1月1日，岭东核电与广东电网签署GDDW0020160201SC00006号《岭澳核电站（二期）3、4号机组（2×1086MW）购售电合同》，约定广东电网收购电厂3、4号机组

在进入商业运行之后所发生的上网电量。合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章，在并网协议生效后生效，有效期至2016年12月31日止。在本合同有效期满前两个月内，双方就续签本合同的有关事宜进行协商，若双方无异议，本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年。

2016年11月7日，广东电网向岭东公司出具《关于办理广东电网统调电厂购售电合同重签（顺延）事项的函》；2016年12月8日，岭东公司向广东电网有限责任公司出具《关于同意顺延购售电合同有效期的函》，同意GDDW0020160201SC00006号《岭澳核电站（二期）3、4号机组（2×1086MW）购售电合同》有效期顺延一年至2017年12月31日止。

2018年2月11日，广东电网出具《关于协商重签购售电合同的函》，与岭东核电就重新签订购售电合同的有关事宜进行协商。

（4）阳江核电厂

2015年8月3日，广东电网（作为购电人）与阳江核电（作为售电人）签订《阳江核电厂1-4号机组（4*1086MW）临时购售电合同》（合同编号：GDDW0020150201SC00010），购电人负责收购售电人机组在调试运行期和商业运行期间的上网电量，合同自签字盖章之日起生效，期限至2016年12月31日止，若无异议，应于合同有效期届满前60天，由售电人提出要求，经购电人确认，将合同有效期顺延一年即延续至下一年12月31日止。

2016年11月7日，广东电网出具《关于办理广东电网统调电厂购售电合同重签（顺延）事项的函》，阳江核电与广东电网有限责任公司签署的《阳江核电厂1-4号机组（4*1086MW）临时购售电合同》（合同编号：GDDW0020150201SC00010）继续有效，有效期自动往后顺延一年。

2018年5月8日，广东电网与阳江核电签订《阳江核电有限公司购售电合同》，鉴于阳江核电在广东省阳江市阳东区东平镇沙环村兴建/并将经营管理总装机容量为6×1086兆瓦（MW）的核能电厂，广东电网负责收购阳江核电电厂机组在调试运行期和商业运行期间的上网电量；合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章，在并网协议生效后生效，效力溯及至2018年1月1日，期限至2018年12月31日止；自本合同生效起，原《阳江核电厂1-4号机组（4*1086MW）临时购售电合同（广电合同编号：GDDW0020150201SC00010）》同时废止；在本合同有效期满前两个月内，双方就续签本合同的有关事宜进行协商，若双方无异议，

本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年，在本合同顺延的有效期内，若任何一方有异议，应书面通知对方，并在 60 个工作日内协商解决，若双方无法达成一致，本合同自动终止。

(5) 晴川核电厂（宁德核电）

2016 年 4 月 8 日，宁德核电与国网福建省电力有限公司签署《晴川核电厂#1-#4 机组购售电合同》，国网福建省电力有限公司按照合同的约定购买宁德核电电厂机组的电能。电厂总上网电量由调试运行期上网电量、商运期间基数合同上网电量、商运期间其他交易方式上网电量构成。机组调试运行期上网电量的电价，根据政府价格有权管理部门的相关规定，按福建省常规燃煤发电机组脱硫标杆上网电价的 80% 执行；机组商运期间的基数合同上网电量的电价按政府价格有权管理部门批复的文件执行；机组商运期间其他交易方式上网电量的上网电价，按相关交易合同约定的电价执行。合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章，在并网调度协议生效后生效，合同有效期自签订之日起至 2019 年 12 月 31 日止。在合同期满前三个月，双方应就续签合同的有关事宜进行商谈，签订新的购电合同或有效期延期协议。

(6) 防城港核电厂

2016 年 12 月，防城港核电与广西电网有限责任公司签署《购售电合同（2017 年）》，约定广西电网有限责任公司购买防城港核电电厂机组的电能；合同年度内，防城港核电电厂的年合同上网电量由政府有关部门下达的年发电量调控目标文件确定；电厂机组调试期上网电价根据国家相关规定政策执行，电厂机组商业运行期上网电价按有管理权限的政府价格主管部门批准的电价及有关政策、文件规定执行；合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日止。

2018 年 2 月 12 日，防城港核电与广西电网有限责任公司签署《光坡核电厂 2018 年购售电合同》，约定广西电网有限责任公司购买防城港核电电厂机组的电能；合同年度内，防城港核电电厂的年合同上网电量由政府有关部门下达的年发电量调控目标文件确定；电厂机组调试期上网电价根据国家相关规定政策执行，电厂机组商业运行期上网电价按有管理权限的政府价格主管部门批准的电价及有关政策、文件规定执行；合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止。

(7) 襟岛核电厂（台山核电）

2017 年 12 月 20 日，台山核电与广东电网签订

0300002017020205SC00018 号《襟岛核电厂 1、2 号机组（2×1750）购售电合同》，约定广东电网收购电厂 1、2 号机组在调试运行期和商业运行期的所发电量。合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章，在并网协议生效后生效，有效期至 2018 年 12 月 31 日止。在本合同有效期满前两个月内，双方就续签本合同的有关事宜进行协商，若双方无异议，本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年。

经核查发行人提供的上述重大合同，本所认为，上述重大合同的履行不存在法律障碍。

（二）侵权之债

根据发行人提供的税务、质量技术监督、安全生产等部门出具的证明等资料及发行人的说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内全资及控股子公司所在地税务、质量技术监督、安全生产等主要监管部门以及司法机关网站等公开网站进行查询，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除本律师工作报告正文另有说明外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务关系或担保事项，发行人与关联方之间不存在相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合并报表范围内的其他应收款为人民币 1,281,358,099.97 元，其他应付款为人民币 2,427,663,706.09 元。发行人合并报表范围内金额较大的其他应收账款及其他应付款是因正常经营活动产生，合法有效。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，发行人报告期内未发生合并或分立。

2. 增资扩股、减少注册资本

除本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”中所涉及的股权变更事项之外，发行人未发生过其它增资扩股、减少注册资本的情形。

3. 收购或出售重大资产

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自发行人设立至本律师工作报告出具之日，未进行任何购买、出售的资产总额或资产净额超过发行人最近一期经审计资产总额或净资产额 50% 的重大资产重组。自发行人设立至本律师工作报告出具之日，发行人发生的收购或出售交易金额在人民币 50 亿元以上或者虽然交易金额未达到人民币 50 亿元但是对发行人业务有重大影响的收购或者出售重大资产行为如下：

(1) 收购台山核电股权

2014 年 8 月 25 日，中广核集团签发《2014 年第 16 次总经理部办公会关于审议股份公司第一届董事会第四次会议和第三次临时股东大会发行上市相关议案的纪要》（中广核纪要[2014]74 号），同意中广核集团将持有的台山核电 12.5% 股权及台山投 60% 股权转让予发行人。

根据发改办财金[2013]1522 号《国家发展改革委办公厅对中国广东核电集团有限公司部分核电资产重组改制并境外上市有关问题的意见》，2014 年 4 月 15 日，发行人 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于中国广核电力股份有限公司发行 H 股股票募集资金使用及投向计划的议案》，同意发行人将 H 股股票发行所得的部分募集资金用于收购中广核集团持有台山核电 41% 股权（含中广核集团直接持有的台山核电 12.5% 的股权以及中广核集团间接持有台山核电 28.5% 的股权）。2014 年 9 月 17 日，发行人第一届董事会第四次会议，审议通过《关于审议中国广核电力股份有限公司收购台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司股权的议案》，同意发行人于 H 股发行上市后使用募集资金收购中广核集团持有的台山核电 12.5% 的股权以及台山投 60% 的股权。发行人召开 2014 年第三次临时股东大会审议同意前述事项。

2014 年 8 月 26 日，中企华出具中企华评报字[2014]第 1148-01 号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的台山核电合营有限公司 12.5% 股权项目资产评估报告》，截至 2014 年 3 月 31 日，台山核电净资产评估值为人民币 2,367,250.95

万元。该评估结果于 2014 年 10 月 30 日在中广核集团备案。

2014 年 10 月 30 日，中广核集团与发行人签署了《关于台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司的股权转让协议》，约定发行人首次公开发行股份并在香港联交所上市后使用募集资金收购中广核集团持有的台山核电的 12.5%的股权以及台山投的 60%股权，股权转让价格为人民币 970,019.56 万元。广核投、台核投、法国电力国际公司（E.D.F.INTERNATIONAL）、法国电力国际公司（中国）投资有限公司（EDF（CHINA）HOLDING LTD.，）分别出具了放弃对中广核集团所持有的台山核电 12.5%的股权的优先购买权的同意函。

2015 年 1 月 12 日，台山核电董事会作出台核合董字[2014]047 号《关于批准台山核电合营有限公司合资经营合同及章程重修版的决议》，同意中广核集团转让其所持有台山核电 12.5%的股权给发行人，批准上述股权转让而产生的台山核电合资经营合同及章程的重修。

2015 年 1 月 30 日，台山核电全体股东签署了《台山核电合营有限公司的章程（2015 年 1 月 30 重修版）》。

2015 年 3 月 16 日，广东省商务厅下发了《广东省商务厅关于合资企业台山核电合营有限公司股权转让的批复》（粤商务资字[2015]93 号），同意中广核集团将其持有台山核电 12.5%的股权以 29.590637 亿元人民币转让给发行人。

2015 年 3 月 25 日，台山核电获得广东省人民政府换发的《外商投资企业批准证书》（商外资粤合资证字[2012]0105 号）。

本次股权变更后，发行人持有台山核电 12.5%的股权。

（2）收购台山投股权

2014 年 8 月 25 日，中广核集团签发《2014 年第 16 次总经理部办公会关于审议股份公司第一届董事会第四次会议和第三次临时股东大会发行上市相关议案的纪要》（中广核纪要[2014]74 号），同意中广核集团将持有的台山核电 12.5%股权及台山投 60%股权转让予发行人。

根据发改办财金[2013]1522 号《国家发展改革委办公厅对中国广东核电集团有限公司部分核电资产重组改制并境外上市有关问题的意见》，2014 年 4 月 15 日，发行人 2014 年第一次临时股东大会审议

通过《关于中国广核电力股份有限公司发行 H 股股票募集资金使用及投向计划的议案》，同意发行人将 H 股股票发行所得的部分募集资金用于收购中广核集团持有台山核电 41% 股权（含中广核集团直接持有台山核电 12.5% 的股权以及中广核集团间接持有台山核电 28.5% 的股权）。2014 年 9 月 17 日，发行人第一届董事会第四次会议，审议通过《关于审议中国广核电力股份有限公司收购台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司股权的议案》，同意发行人于 H 股发行上市后使用募集资金收购中广核集团持有的台山核电 12.5% 的股权以及台山投 60% 的股权。发行人召开 2014 年第三次临时股东大会审议同意前述事项。

2014 年 8 月 26 日，中企华出具中企华评报字（2014）第 1148-02 号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的台山核电产业投资有限公司 60% 股权项目评估报告》，截至 2014 年 3 月 31 日，台山投净资产评估值为人民币 1,123,521.98 万元。该资产评估结果已经中广核集团资评备（2014）-025 号国有资产评估项目表备案。

2014 年 10 月 30 日，中广核集团与发行人签署了《关于台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司的股权转让协议》，约定发行人首次公开发行股份并在香港联交所上市后使用募集资金收购中广核集团持有的台山投的 60% 的股权以及台山核电的 12.5% 股权，股权转让价格为人民币 970,019.56 万元。广东省粤电集团有限公司出具了放弃对中广核集团所持有的 60% 的股权的优先购买权的同意函。

2015 年 1 月 12 日，台山投股东会做出决议，同意股东“中国广东核电集团有限公司”名称变更为“中国广核集团有限公司”；批准台山投章程重修版（2014 年 12 月）；批准中国广核集团有限公司转让其所持公司 60% 的股权给中国广核电力股份有限公司。同日，台山投股东签署《台山核电产业投资有限公司章程》。

本次股权转让后，发行人持有台山投 60% 的股权。

（3）收购陆丰核电股权

2016 年 9 月 5 日，中广核集团召开 2016 年第 15 次总经理办公会，同意防城港核电等三家公司股权转让的事宜。2016 年 9 月 6 日，中广核集团作出中广核商函[2016]14 号《关于决定转让广西防城港核电有限公司等三家公司股权的函》，决定向发行人转让其持有的包括陆丰核电 100% 股权在内的公司股权。

2016年9月12日，中企华出具中企华评报字(2016)第1208-03号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核陆丰核电有限公司股权项目评估报告》，截至2016年3月31日，陆丰核电负债总计评估值917,670.71万元，净资产评估值91,027.71万元，并于2016年9月23日在中广核集团备案。

2016年9月25日，发行人召开第一届董事会第四次临时会议，审议同意购买中广核集团持有的包括陆丰核电100%股权在内的公司股权，并于2016年11月16日召开2016年第一次临时股东大会审议同意前述事项。

2016年9月25日，中广核集团与发行人签署《关于广西防城港核电有限公司61%股权、中广核陆丰核电有限公司100%、中广核工程有限公司100%股权的股权转让协议》，约定发行人以现金方式收购防城港核电61%股权、陆丰核电100%股权、工程公司100%股权，股权转让总价格为中企华评报字(2016)第1208-03号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核陆丰核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-01号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的广西防城港核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-02号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核工程有限公司股权项目评估报告》确定的评估价值992,050.05万元。

2016年12月20日，发行人作出陆核股决[2016]9号总第57号《关于批准修改中广核陆丰核电有限公司章程的股东决定》，变更陆丰核电的股东为发行人，持有陆丰核电100%股权。同日，发行人签署了《中广核陆丰有限公司章程》。

本次股权转让完成后，发行人持有陆丰核电100%的股权。

(4) 收购防城港核电股权

2016年6月20日，中广核集团向广西投资集团有限公司出具《关于商请支持中国广核集团有限公司转让广西防城港核电有限公司股权有关事项的函》(中广核函[2016]100号)，商请广西投资集团有限公司同意中广核集团将其持有防城港核电61%的股权转让给发行人。

2016年7月18日，广西投资集团有限公司出具《同意股权转让的声明》：同意中广核集团将其持有防城港核电61%的股权转让给发行人并放弃优先认购权。

2016年9月5日，中广核集团召开2016年第15次总经理办公会，同意防城港核电等三家公司股权转让的事宜。2016年9月6日，中广核集团出具中广核商函[2016]14号《关于决定转让广西防城港核电有限公司等三家公司股权的函》，决定向发行人转让其持有的包括防城港核电61%股权在内的公司股权。

2016年9月12日，中企华出具中企华评报字(2016)第1208-01号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的广西防城港核电有限公司股权项目评估报告》，截至2016年3月31日，防城港核电净资产评估值为人民币685,793.99万元。该评估结果于2016年9月23日在中广核集团备案。

2016年9月25日，发行人召开第一届董事会第四次临时会议，审议同意购买中广核集团持有的包括防城港核电61%股权在内的公司股权，并于2016年11月16日召开2016年第一次临时股东大会审议同意前述事项。

2016年9月25日，中广核集团与发行人签署《关于广西防城港核电有限公司61%股权、中广核陆丰核电有限公司100%、中广核工程有限公司100%股权的股权转让协议》，约定发行人以现金方式收购防城港核电61%股权、陆丰核电100%股权、工程公司100%股权，股权转让总价格为中企华评报字(2016)第1208-03号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核陆丰核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-01号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的广西防城港核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-02号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核工程有限公司股权项目评估报告》确定的评估价值992,050.05万元。

2016年12月16日，防城港核电股东会通过桂防核股字[2016]10号《关于修改公司章程部分内容的决议》，同意对公司章程中的相关条款进行修改。同日，发行人签署了《广西防城港核电有限公司章程》。

本次股权转让完成后，发行人持有防城港核电61%的股权。

(5) 收购工程公司股权

2016年9月5日，中广核集团召开2016年第15次总经理办公会，同意防城港核电等三家公司股权转让的事宜。2016年9月6日，中广核集团出具中广核商函[2016]14号《关于决定转让广西防城港核

电有限公司等三家公司股权的函》，决定向发行人转让其持有的包括工程公司 100%股权（不含工程公司所持北京广利核系统工程有限公司 60%股权）在内的公司股权。

2016年9月12日，中企华出具中企华评报字(2016)第1208-02号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核工程有限公司股权项目评估报告》，截至2016年3月31日，工程公司净资产评估值为人民币482,688.01万元。该评估结果于2016年9月23日在中广核集团备案。

2016年9月25日，发行人召开第一届董事会第四次临时会议，审议同意购买中广核集团持有的包括工程公司 100%股权在内的公司股权，并于2016年11月16日召开2016年第一次临时股东大会审议同意前述事项。

2016年9月25日，中广核集团与发行人签署《关于广西防城港核电有限公司61%股权、中广核陆丰核电有限公司100%、中广核工程有限公司100%股权的股权转让协议》，约定发行人以现金方式收购防城港核电61%股权、陆丰核电100%股权、工程公司100%股权，股权转让总价格为中企华评报字(2016)第1208-03号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核陆丰核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-01号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的广西防城港核电有限公司股权项目评估报告》、中企华评报字(2016)第1208-02号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核工程有限公司股权项目评估报告》确定的评估价值992,050.05万元。

2016年12月18日，发行人与中广核集团签订《关于广西防城港核电有限公司61%股权、中广核陆丰核电有限公司100%、中广核工程有限公司100%股权的股权转让协议之补充协议》，经双方协商同意并确认，发行人向中广核集团支付的最终价款为8,536,329,688.08元，构成为：防城港核电61%股权对应支付4,183,343,339元，陆丰核电100%股权对应支付910,277,100元，工程公司100%股权对应支付3,442,709,249.08元。。

2016年12月9日，发行人作出广核工股决字[2016]25号《关于批准中广核工程有限公司章程修订的决定》，变更工程公司的股东为发行人，持有工程公司100%股权。同日，发行人签署了《中广核工程有限公司章程》。

本次股权转让完成后，发行人持有工程公司100%的股权。

(6) 转让阳江核电股权

2016年9月30日，阳江核电股东会通过广阳江股决字[2016]16号《关于批准公司股东转让本公司17%股权的决议》，同意：（1）发行人及广核投通过公开挂牌方式分别转让其持有的阳江核电12%和5%的股权，合计挂牌价人民币50亿元；（2）广东省粤电集团有限公司及中广核一期基金同意放弃对拟转让股权的优先购买权。

2014年8月23日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字（2016）第1084号《中国广核电力股份有限公司拟转让阳江核电有限公司部分股权所涉及的阳江核电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，截至2015年12月31日，台山投负债总计评估值979.89万元，净资产评估值1,123,521.98万元。并于2016年9月25日在中广核集团备案。

2016年11月30日，发行人作出中广核电董决[2016]14号《关于中国广核电力股份有限公司第一届董事会第五次临时会议的决议》，同意发行人、广核投与中电核电（阳江）有限公司签署《关于阳江核电有限公司17%股权的股权转让协议》，并发布《出售阳江核电17%股权》公告。

2016年11月30日，发行人、广核投与中电核电（阳江）有限公司签署《关于阳江核电有限公司17%股权的股权转让协议》，约定发行人、广核投以北京产权交易所有限公司公开挂牌交易方式向中电核电（阳江）有限公司转让其持有的阳江核电17%的股权，股权转让价款为人民币50亿元。

本次股权转让后，发行人持有阳江核电34%的股权。

(7) 签署《一致行动人协议》，取得宁德核电控制权

2016年12月，中广核宁投与大唐国际发电股份有限公司签署《一致行动人协议》，大唐国际发电股份有限公司同意在宁德核电股东会和董事会有关事项决策采取与中广核宁投一致的行动，发行人因而可以主导宁德核电的相关活动。

上述协议于2017年1月1日起生效并在宁德核电存续期内有效。发行人从2017年1月1日起取得宁德核电控制权并将其纳入合并报表范围。

(8) 发行人收购海洋能源、河北热电与售电公司

2018年2月26日,中企华出具编号:中企华评报字(2018)第1042-01号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核海洋能源有限公司股权项目资产评估报告》,截至2017年9月30日,海洋能源净资产评估价值1,010.47万元,并在中广核集团备案。

2018年2月26日,中企华出具编号:中企华评报字(2018)第1042-02号《中国广核集团有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核河北热电有限公司股权项目资产评估报告》,截至2017年9月30日,河北热电净资产评估价值1,004.75万元,并在中广核集团备案。

2018年2月26日,中企华出具编号:中企华评报字(2018)第1042-03号《深圳市能之汇投资有限公司拟向中国广核电力股份有限公司转让其持有的中广核电力销售有限公司股权项目资产评估报告》,截至2017年9月30日,售电公司净资产评估价值21,249.92万元,并在中广核集团备案。

2018年3月8日,发行人做出中广核电董决[2018]8号《关于中广核电力股份有限公司第二届董事会第五次会议的决议》,同意本公司收购中广核集团所持海洋能源100%股权、河北热电100%股权,同意本公司收购深圳市能之汇投资有限公司所持售电公司100%股权,股权转让价格以经中广核集团备案的评估值为准。

2018年3月8日,中广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司100%股权、中广核河北热电有限公司100%股权、中广核电力销售有限公司100%股权的股权转让协议》,约定发行人向中广核集团收购其所持有的海洋能源100%股权、河北热电100%股权,向深圳市能之汇投资有限公司收购其所持有的售电公司100%股权,发行人向中广核集团支付股权转让款人民币2,015.22万元,发行人向深圳市能之汇投资有限公司支付股权转让款人民币21,252.83万元。

本次股权转让后,发行人持有海洋能源、河北热电以及售电公司100%的股权。

基于上述,本所认为,发行人设立至今的收购、出售重大资产的行为符合当时有效的中国法律的规定,已履行必要的法律手续。

(二) 根据发行人的确认,截至本律师工作报告出具之日,发行人未有拟进行

资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 公司章程的制定与修改

(一) 公司章程的制定与修改

1. 2014年3月24日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过公司设立时的《中国广核电力股份有限公司章程》。该章程包括总则、经营宗旨和范围、股份和注册资本、减资和购回股份、股东大会、董事会、公司总裁及其他高级管理人员、监事会、财务会计制度、利润分配和审计等共16章110条，载明了《公司法》要求公司章程必须载明的事项。该公司章程于2014年3月25日在深圳市监局完成备案登记。

2. 近三年公司章程的修订情况如下：

(1) 2015年3月18日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议并通过了对公司股份发行情况、股东持股数量及比例、公司注册资本、公司监事会的组成进行披露和修订的新公司章程。2015年6月12日，发行人召开2014年度股东大会，审议并通过了该公司章程。2016年3月14日，发行人召开第一届董事会第十二次会议，审议并通过了因公司住所变更而修订的新公司章程。2016年5月27日，发行人召开2015年度股东大会，审议并通过了该公司章程。前述修订于2016年6月14日在深圳市监局完成备案登记。

(2) 2018年2月11日，发行人召开第二届董事会第三次临时会议，审议并通过了因首次公开发行股票（A股）并上市而修订的新公司章程。2018年4月25日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，审议同意修订公司章程，该公司章程将于本次发行并上市完成之日生效实施。

经核查发行人相关股东大会及董事会文件，本所认为，发行人《公司章程》的制定及近三年的修改履行了法定程序。

(二) 发行人现行有效的公司章程的内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定。

(三) 为本次发行并上市，发行人于2018年4月25日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议修订〈中国广核电力股份有限公司章程〉的议案》的议案。发行人本次修改公司章程是按照本次发行并上市的要求，根据《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、

法规和规范性文件的规定，对发行人现行公司章程进行全面的修改，该章程将于发行人本次发行并上市之日生效实施。本所律师核查了发行人修改的《公司章程（上市后适用）》，《公司章程（上市后适用）》的内容和形式符合《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一） 发行人的组织机构

发行人已按照《公司法》及发行人现行公司章程的规定建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。目前发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名；监事会由 5 名监事组成；并设立提名委员会、薪酬委员会、审计与风险管理委员会、核安全委员会。

本所律师核查了发行人历次股东大会、董事会、监事会的运作情况和发行人独立董事、董事会秘书履行职责的情况，该等机构和人员能够依法履行职责。据此，本所认为，发行人具有健全独立的组织机构。

（二） 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

2014 年 4 月 15 日，发行人召开 2014 年第一次临时股东大会，审议并通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2015 年 6 月 12 日，发行人召开 2014 年度股东大会，审议及批准修订《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2016 年 5 月 27 日，发行人召开 2015 年度股东大会，审议及批准修订《董事会议事规则》。

2018 年 4 月 25 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会审议同意按照《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定修订《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，该等修订后的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》将于发行人本次发行并上市之日生效实施。

经核查，本所认为，上述三会议事规则的内容符合有关法律、法规及现行公司章程的规定。

（三） 历次股东大会、董事会、监事会

发行人自设立至本律师工作报告出具之日，召开了股东大会 10 次、董

事会会议 33 次，召开监事会会议 20 次。经核查上述会议的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

(四) 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

1. 本次发行并上市相关的股东大会及董事会决策

本次发行并上市的相关股东大会及董事会决策详见本律师工作报告正文之“一”。

2. 历次股权及资产收购的股东大会及董事会决策

发行人历次股权及资产收购的股东大会及董事会决策详见本律师工作报告正文“七/（一）”“十二/（一）”。

(五) 发行人规范运作的其他情况

发行人规范运作的其他情况，详见本律师工作报告正文之“三/（二）/2”。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

(一) 发行人的董事、监事和高级管理人员的任职

1. 发行人的董事

截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	张善明	董事长兼非执行董事	440301196407*****	深圳市福田区长城大厦
2	高立刚	执行董事	110108196507*****	深圳市福田区香梅路 1063 号水榭花都鸣翠居
3	谭建生	非执行董事	440102195906*****	深圳市福田区黄埔雅苑逸悠园
4	施兵	非执行董事	620102196705*****	广东深圳市福田区百花一路国城花园
5	钟慧玲	非执行董事	441402197310*****	广东省广州市天府路东逸二街

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
6	张勇	非执行董事	110108196801*****	北京丰台区莲香园小区
7	那希志	独立董事	210904195303*****	北京市西城区龙爪槐胡同
8	胡裔光	独立董事	110108197108*****	北京市朝阳区望京南湖中园一区
9	萧伟强	独立董事	H001054****	香港九龙巴芬道10号, 钟山阁

2. 发行人的监事

截至本律师工作报告出具之日, 发行人共有 5 名监事, 其中职工代表监事 2 名, 具体情况如下:

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	陈遂	监事会主席、非职工代表监事	430105196407*****	北京市海淀区畅茜园兰德华庭
2	杨兰和	非职工代表监事	620103195202*****	浙江省海盐县武原街道勤俭南路 57 号
3	陈荣真	非职工代表监事	440104195408*****	广东省广州市越秀区东湖西路 47 号
4	蔡梓华	职工代表监事	440301196508*****	深圳市福田区福中一路天健世纪花园
5	王宏新	职工代表监事	110108196311*****	深圳市福田区长城大厦

3. 发行人的高级管理人员

截至本律师工作报告出具之日, 发行人共有 6 名高级管理人员, 其中总裁 1 名, 副总裁 3 名, 财务总监 1 名, 董事会秘书 1 名, 具体情况如下:

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	高立刚	总裁	110108196507*****	深圳市福田区香梅路 1063 号水榭花都鸣翠居
2	苏圣兵	副总裁	440301196205*****	深圳市龙华新区丰泽湖山庄
3	陈映坚	副总裁	320106196207*****	深圳市福田区长城大厦
4	蒋达进	副总裁	440301196210*****	深圳市福田区长城大厦

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
5	尹恩刚	财务总监	610103196806*****	深圳市福田区国城大厦
6	魏其岩	董事会秘书	610103196704*****	深圳市福田区长城大厦

根据发行人及董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师在中国证监会网站、证券交易所网站、最高人民法院网站及发行人董事、监事和高级管理人员住所地司法机关网站等公开网站进行查询，发行人董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条所列明之情形，发行人董事、监事及高级管理人员的任职符合现行相关中国法律及公司章程的规定。

(二) 上述董事、监事及高级管理人员近三年发生的变化

1. 董事近三年的变化情况

根据发行人提供的工商资料和会议文件，并经本所律师核查，发行人董事近三年的变化情况如下：

2015年1月1日，发行人董事会成员为张善明、张炜清、施兵、高立刚、肖学、卓宇云、那希志、胡裔光和萧伟强。

2016年7月22日，张炜清因到龄退休而退任公司非执行董事的职务。

2017年5月24日，发行人召开2016年度股东大会，同意肖学、卓宇云因工作变动及任期届满退任董事会非执行董事，并重选及委任第二届董事会董事共9名，其中高立刚为执行董事，张善明、谭建生、施兵、钟慧玲、张勇为非执行董事，那希志、胡裔光、萧伟强为独立非执行董事。同日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举张善明担任第二届董事会董事长。

基于上述，报告期内，发行人的董事发生过2次变更。经核查，本所认为，上述董事的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定。

2. 监事近三年的变化情况

根据发行人提供的工商资料和会议文件，并经本所律师核查，发行人监事近三年的变化情况如下：

2015年1月1日，发行人监事会成员为李有荣、陈遂和时伟奇。

2014年12月23日，发行人召开第一届职工代表大会第一次会议，委任蔡梓华和王宏新为职工代表监事。2015年6月12日，发行人召开2014年度股东大会，同意李有荣、陈遂和时伟奇因工作变动原因辞任监事职务，并委任潘银生、杨兰和、陈荣真为非职工代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事蔡梓华和王宏新共同组成第一届监事会。2015年6月19日，发行人召开第一届监事会第五次会议，选举潘银生担任第一届监事会主席。

2017年3月24日，发行人召开第一届职工代表大会第三次会议，重选及委任蔡梓华和王宏新为职工代表监事。2017年5月24日，发行人召开2016年度股东大会，重选及委任陈遂、杨兰和、陈荣真为非职工代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事蔡梓华和王宏新共同组成第二届监事会。同日，发行人召开第二届监事会第一次会议，选举陈遂担任第二届监事会主席。

基于上述，报告期内，发行人的监事发生过2次变更。经核查，本所认为，上述监事的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定。

3. 高级管理人员近三年的变化情况

根据发行人的公司章程以及所提供的工商资料和会议文件，并经本所律师核查，发行人的高级管理人员为总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书，近三年的变化情况如下：

2015年1月1日，发行人总裁为高立刚，副总裁为束国刚和苏圣兵，财务总监为岳林康，董事会秘书为方春法。

2016年3月14日，发行人召开第一届董事会第十二次会议，同意方春法因工作调动原因辞任董事会秘书，并聘任魏其岩担任董事会秘书。

2016年5月26日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，同意解聘束国刚的副总裁职务。

2016年7月22日，发行人召开第一届董事会第三次临时会议，同意岳林康因到龄退休原因辞任财务总监职务。

2016年7月29日，发行人第一届董事会作出决议，同意授权杨卡林代为履行财务总监职责，自2016年7月29日起生效，至董事会聘任新的财务总监之日终止。

2017年3月15日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，聘任

高立刚为总裁，苏圣兵为副总裁，魏其岩为董事会秘书。

2017年10月16日，发行人召开第二届董事会第一次临时会议，聘任尹恩刚为财务总监。

2018年5月29日，发行人召开第二届董事会第六次会议，聘任陈映坚、蒋达进为副总裁。

基于上述，报告期内，发行人的高级管理人员发生过7次变更。经核查，本所认为，上述高级管理人员的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定。

（三）发行人的独立董事

2014年3月24日，发行人创立大会选举那希志、胡裔光、萧伟强为独立董事。2017年5月24日，发行人2016年度股东大会重选及委任那希志、胡裔光、萧伟强为独立董事。截至本律师工作报告出具之日，发行人的独立董事未发生过变更。经核查，本所认为，发行人独立董事的组成、人数、任职资格均符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司法》及《公司章程》的规定。

2018年4月25日，发行人召开第二届董事会第四次临时会议，本次董事会通过了《独立董事工作规定》，该制度规定了独立董事的职权。

根据发行人和发行人独立董事确认，并经本所律师在中国证监会网站、证券交易所网站、最高人民法院网站及发行人独立董事住所地司法机关网站等公开网站查询，本所认为，发行人独立董事的组成、人数、任职资格均符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司法》及《公司章程》的规定；发行人《独立董事工作规定》所规定的独立董事职权范围符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其境内控股子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况说明》、发行人及其境内控股子公司提供的纳税申报表、完税凭证以及发行人及其控股子公司的书面确认，并经核查，截至2017年12月31日，发行人及其境内控股子公司执行的主要税种及税率如下：

公司名称	企业所得税 (%)	增值税 (%)	城市维护建设税 (%)	教育费附加 (%)	地方教育费附加 (%)
发行人	25	17、6	7	3	2
广东核电合营有限公司	15	17、11、6	7	3	2
台山核电	25	17、6	-	-	-
大亚湾运营公司	25	17、11、6、5	7	3	2
中广核运营公司	25	17、6、5	7、5	3	2
广核投	25	17、11、6、5	7	3	2
中广核核投	25	3	7	3	2
台山投	25	3	7	3	2
中广核宁投	25	3	7	3	2
岭澳核电	15	17、5	7	3	2
岭东核电	15	17、5	7	3	2
阳江核电	25	17	7	3	2
宁德核电	25	17、6	7	3	2
陆丰核电	25	17	-	-	-
防城港核电	15	17	-	-	-
工程公司	15	17、11、6、5、3	7、5、1	3	2
上海公司	25	17、11、6	5	3	2
设计公司	15	17、11、6、3	7	3	2
环保公司	25	6	7	3	2
苏州院	15	17、11、6	7	3	2
辐射监测公司	15	6	7	3	2
检测公司	15	17、6	7	3	2
中广核研究院	15	17、11、6	7	3	2
仿真公司	15	17、6	7	3	2
大亚湾研究院	25	3	-	-	-
进出口公司	25	17、6	7	3	2
阳西核电	25	17	-	-	-
中珏国际	25	17、6	7	3	2
海洋能源	20	3	-	-	-
河北热电	20	3	-	-	-

公司名称	企业所得税 (%)	增值税 (%)	城市维护建设税 (%)	教育费附加 (%)	地方教育费附加 (%)
售电公司	25	17、6	7	3	2

说明:

- (1) 防城港核电投资为新设公司，尚无应税收入；
- (2) 2018年3月8日中广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司100%股权、中广核河北热电有限公司100%股权、中广核电力销售有限公司100%股权的股权转让协议》，海洋能源、河北热电及售电公司成为发行人子公司，现在已经完成交割；
- (3) 台山核电、陆丰核电、大亚湾研究院、海洋能源及河北热电尚未开展经营，未产生应税收入；防城港核电因其在核电站建设期间所产生的进项税额尚未抵扣完毕，报告期内未实际缴纳增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加；
- (4) 海洋能源与河北热电为小型微利企业，根据《财政部 国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2015]34号）、《财政部 国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2015]99号）的规定，小型微利企业所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据发行人及其控股子公司注册地的国家税务局、地方税务局出具的合规性证明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行中国法律要求。

(二) 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

1. 主要的企业所得税优惠

(1) 销售电力产品增值税退税款不征收企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于核电行业税收政策有关问题的通知》（财税[2008]38号），核力发电企业生产销售电力产品，自核电机组正式商业投产次月起15个年度内，统一实行增值税先征后退政策，返还比例分三个阶段逐级递减。自2008年1月1日起，核力发电企业取得的增值税退税款，专项用于还本付息，不征收企业所得税。

依据上述文件的规定，岭澳核电、岭东核电、阳江核电、宁德核电、防城港核电生产销售电力产品，享受销售电力产品增值税退税款不征收企业所得税的优惠政策。

(2) 公共基础设施项目投资经营所得企业所得税三免三减半优惠

根据财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税[2008]46号)、国家税务总局《关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》(国税发[2009]80号)和财政部、国家税务总局《关于公共基础设施项目享受企业所得税优惠政策问题的补充通知》(财税[2014]55号)，对居民企业经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

依据上述文件的规定，岭东核电、阳江核电、防城港核电、宁德核电、台山核电及陆丰核电符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税收优惠的有关规定，自产生营业利润的第一年开始，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税。

岭东核电符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税收优惠的有关规定，1号机组2015年按12.5%税率缴纳企业所得税，2016年正常缴纳企业所得税，2017年岭东核电被评为高新技术企业，按15%税率缴纳企业所得税；2号机组2015年及2016年按12.5%税率缴纳企业所得税，2017年岭东核电被评为高新技术企业，按15%税率缴纳企业所得税。

阳江核电符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税收优惠的有关规定，1号机组2015年及2016年免缴企业所得税，2017年按12.5%税率缴纳企业所得税；2号机组2015年至2017年免缴企业所得税；3号机组2016年及2017年免缴企业所得税；4号机组2017年免缴企业所得税。

防城港核电符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税收优惠的有关规定，1号机组及2号机组2016年及2017年免缴企业所得税。

宁德核电符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税收优惠的有关规定，1号机组2015年免缴企业所得税，2016年

及 2017 年按 12.5% 税率缴纳企业所得税; 2 号机组 2015 年及 2016 年免缴企业所得税, 2017 年按 12.5% 税率缴纳企业所得税; 3 号机组 2015 年至 2017 年免缴企业所得税; 4 号机组 2016 年及 2017 年免缴企业所得税。

截至 2017 年 12 月 31 日, 台山核电及陆丰核电尚未产生营业利润。

(3) 高新技术产业减征企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条, “国家需要重点扶持的高新技术产业, 减按 15% 的税率征收企业所得税。”

依据上述法律的规定, 广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电、工程公司、设计公司、苏州院、中广核研究院、仿真公司、检测公司、辐射监测公司享受高新技术企业减征企业所得税的优惠政策。

(4) 西部大开发企业减征企业所得税优惠

根据国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告 2012 年第 12 号), 自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日, 对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务, 且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业, 可减按 15% 税率缴纳企业所得税。防城港核电符合西部大开发优惠税率条件, 可以享受减按 15% 税率缴纳企业所得税。

依据上述文件的规定, 防城港核电同时享受西部大开发企业所得税率的税收优惠政策和公共基础设施项目投资的税收优惠政策, 在涉及定期减免税的减半期内, 可以按照企业适用税率计算的应纳税额减半征税。

(5) 专用设备投资额抵免企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录、节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税[2008]48 号), 企业自 2008 年 1 月 1 日起购置并实际使用列入《环境保护专用设备企业所得税优惠目录》《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》和《安全生产专用设备企业所得税优惠目录》范围内的环境保护、节能节水 and 安全生产专用设备, 可以按专用设备投资额的 10% 抵免当年企业所得税应纳税额; 企业当年应纳税额不足抵免的, 可以向

以后年度结转，但结转期不得超过 5 个纳税年度。

依据上述文件的规定，宁德核电享受专用设备投资额抵免企业所得税的优惠政策。

2. 主要的增值税、关税、流转税优惠

(1) 销售电力产品增值税先征后退优惠

根据财政部、国家税务总局《关于核电行业税收政策有关问题的通知》(财税[2008]38 号)，核力发电企业生产销售电力产品，自核电机组正式商业投产次月起 15 个年度内，统一实行增值税先征后退政策，返还比例分三个阶段逐级递减。自正式商业投产次月起 5 个年度内，返还比例为已入库税款的 75%；自正式商业投产次月起的第 6 至第 10 个年度内，返还比例为已入库税款的 70%；自正式商业投产次月起的第 11 至第 15 个年度内，返还比例为已入库税款的 55%；自正式商业投产次月起满 15 个年度以后，不再实行增值税先征后退政策。

依据上述文件的规定，岭澳核电、岭东核电、阳江核电、宁德核电、防城港核电享受销售电力产品增值税先征后退的优惠政策。

(2) 自行研发软件产品增值税即征即退优惠

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)及《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

依据以上文件规定，仿真公司享受自行研发软件产品增值税即征即退的优惠政策。

3. 核电站用地免缴、减半缴纳城镇土地使用税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于核电站用地征免城镇土地使用税的通知》(财税[2007]124 号)，对核电站的核岛、常规岛、辅助厂房和通讯设施用地(不包括地下线路用地)，生活、办公用地按规定征收城镇土地使用税，其他用地免征城镇土地使用税，对核电站应税土地在基建期内减半征收城镇土地使用税。

依据上述文件的规定，广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾

运营公司、岭澳核电、陆丰核电、岭东核电、阳江核电、宁德核电、防城港核电享受核电站用地免缴、减半缴纳城镇土地使用税的优惠政策。

综上，发行人及其控股子公司 2015 年 1 月 1 日至今享受的税率优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三） 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据公司提供的相关政府批复文件、银行凭证以及《审计报告》，发行人及其控股子公司报告期内享受的主要财政补贴如下：

序号	补贴对象	补贴项目	补贴依据
1	工程公司	财政部核电装备自主化项目基建支出专项拨款	《财政部关于下达 2010 年核电装备自主化和能源自主创新项目及能源装备自主化项目中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（财建[2010]549 号）
2	工程公司、设计公司	自主知识产权的核电站数字化仪控系统平台研制项目	《财政部关于核定“大型先进压水堆及高温气冷堆核电站”科技重大专项 2011 年启动项目（课题）中央财政资金预算的函》（财建[2011]723 号）
3	中广核研究院	小型堆及核主泵运维技术研发和试验验证平台建设项目	《国家发展改革委关于下达 2013 年能源自主创新及重点产业振兴和技术改造（能源装备）项目中央预算内投资计划的通知》（发改投资[2013]486 号）、《深圳市发展改革委 深圳市经贸信息委 深圳市科技创新委 深圳财政委关于下达深圳市战略性新兴产业发展专项资金 2014 年第三批扶持计划的通知》（深发改[2014]992 号）
4	中广核研究院	财政部 2011 年能源自主创新项目	《国家发展改革委办公室关于中国西电集团西安高压电器研究院有限责任公司电器产品可靠性试验能力建设等 43 个项目的复函》（发改办能源[2011]2151 号）、《财政部关于下达 2011 年能源自主创新和能源装备中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（财建[2011]909 号）
5	中广核研究院	核电站安全壳内不可接近设备研发和试验中心	《国家发展改革委关于下达核电风电装备自主化和能源装备 2009 年第三批扩大内需中央预算内投资计划的通知》（发改投资[2009]1416 号）及《财政部关于下达 2009 年核电风电装备自主化和能源装备项目建设扩大内需中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（财建[2009]295 号）

序号	补贴对象	补贴项目	补贴依据
6	中广核研究院	事故容错燃料关键技术研究经费	中广核研究院作为课题责任单位与2015年5月签订的《国家科技重大专项课题任务合同书》
7	中广核研究院	海基小型实验堆设计研发创新能力建设	《深圳市发展和改革委员会关于中广核研究院有限公司海基小型实验堆设计研发项目资金申请报告的批复》(深发改[2017]544号)
8	中广核研究院	氢气安全3D分析项目拨款	国家电投集团科学技术研究院有限公司(委托方)与中广核研究院(受托方)于2016年12月签订的《技术开发(委托)合同》
9	中广核研究院	财政委员会海上小型堆财政拨款	《关于下达2017年应用型科技研发及重大科技成果转化专项资金(应用型科技研发扶持)的通知》(粤财教[2017]338号)
10	工程公司、设计公司	深圳市科技创新委员会研发资助款	《深圳市科技创新委员会关于2017年企业研究开发资助计划第一批资助企业的公示》

经核查,本所认为,发行人报告期内享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

(四) 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据《审计报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报表、发行人承诺、发行人及其境内控股子公司主管国家税务局和地方税务局出具的税务合规证明,并经本所律师核查,发行人及其境内控股子公司近三年依法纳税,不存在偷、逃、骗税的重大违法违章行为。

十七、 发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

(一) 发行人的生产经营活动的环境保护情况

根据公司提供的发行人及其控股子公司环境影响批复文件、《辐射安全许可证》《环境管理体系认证证书》等资料并核查,截至本律师工作报告出具之日,发行人及其控股子公司境内在建核电项目取得的环保批复文件请见附件二十四,发行人及其控股子公司境内运行核电项目取得的《辐射安全许可证》情况请见本律师工作报告附件四。

根据发行人的说明、相关的环境保护管理部门出具的证明、本所律师在国家环境保护部网站、发行人及其控股子公司住所地环境保护部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询并对相关环境保护主管部门进行访谈,发行人及其控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于环境保护方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大行政处罚。

(二) 发行人募集资金投向符合环境保护的要求

1. 阳江核电站5号、6号机组工程项目

阳江核电站5号、6号机组工程于2008年10月24日取得国家环保部出具的《关于阳江核电厂三、四、五、六号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2008]389号），于2013年9月13日取得国家环保部出具的《关于阳江核电厂五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2013]219号）。本次募集资金投资项目阳江核电站5号、6号机组的环境影响评价报告已通过国家环保部的审查并获得批复意见。

2. 防城港核电站3号、4号机组工程项目

防城港核电站3号、4号机组工程于2015年6月5日取得国家环保部出具的《关于广西防城港核电厂3、4号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2015]136号），于2015年12月23日取得国家环保部出具的《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2015]262号）。本次募集资金投资项目防城港核电站3号、4号机组的环境影响评价报告已通过国家环保部的审查并获得批复意见。

综上，本所认为，本次募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，并均已取得有权部门出具的批复意见。

(三) 产品质量、技术

根据发行人提供的质量制度体系等制度文件、相关的质量技术监督管理部门出具的证明和本所律师在国家质量监督检验检疫总局网站、发行人及其控股子公司住所地质量技术监督部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其境内控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大处罚。

十八、 发行人募集资金的运用

(一) 募集资金用途

根据《招股说明书》，公司本次发行募集资金拟投资项目具体如下：

单位：亿元

序号	项目名称	拟使用募集资金金额
1	阳江核电站 5 号、6 号机组	30
2	防城港核电站 3 号、4 号机组	80
3	补充流动资金	40
合计		150

(二) 募集资金投资项目已取得的核准或备案情况

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，发行人上述募集资金投资项目已经取得了相关部门的核准/备案，需要进行环境影响评价的项目也已取得环境保护部门的批复：

1. 阳江核电站 5 号、6 号机组

根据《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》（发改能源[2008]3410 号），阳江核电站 5 号、6 号机组已于 2008 年 12 月 9 日获得核准。

阳江核电站 5 号、6 号机组已于 2013 年 9 月 13 日获得国家环保部《关于阳江核电厂五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2013]219 号）。

2. 防城港核电站 3 号、4 号机组

根据《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目请示的通知》（发改能源[2015]3028 号），防城港核电站 3 号、4 号机组已于 2015 年 12 月 22 日获得核准。

防城港核电站 3 号、4 号机组已于 2015 年 12 月 23 日获得国家环保部《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2015]262 号）。

(三) 募集资金投资项目相关的土地、房产

根据公司提供的资料，就阳江核电站 5、6 号机组项目所需土地和海域，国土资源部已出具《国土资源部关于阳江核电工程建设用地的批复》（国土资函[2011]886 号），并取得东府国用（2012）第 0100230 号国有土

地使用权证书。国家海洋局已出具《关于广东阳江核电站工程项目用海的批复》(国海管字[2005]604号),并取得国海证101100018号、国海证101100019号、国海证101100020号、国海证2014A44172300724号海域使用权证书。

根据公司提供的资料,就防城港3、4号机组所需土地和海域,国土资源部已出具《国土资源部关于防城港红沙核电二期工程建设用地的批复》(国土资函[2016]869号),根据公司提供的文件并经过防城港市国土资源局网站核实,防城港核电已经完成前述土地使用权的招拍挂手续并已经签订国有土地出让合同及缴纳土地出让金,目前正在办理国有土地使用权证书。国家海洋局已出具《国家海洋局关于广西防城港核电站二期(2×HL1000-1)工程项目用海预审意见的函》(国海管字[2015]401号),原则同意防城港核电站3号、4号机组用海选址、面积、方式及用途。公司正在办理防城港核电站3号、4号机组用海手续。

(四) 项目的合作情况

根据本所律师核查,发行人募集资金投资项目均由其自身实施,不涉及与他人进行合作的情形。

经核查,本所认为,发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理等法律法规及其他规范性文件的规定。

十九、 发行人业务发展目标

(一) 发行人业务发展目标与主营业务的一致性

根据《招股说明书》及发行人的确认,发行人的“十三五”发展目标如下:

“核电作为清洁、稳定、经济的能源,符合绿色低碳的能源发展方向,公司正处于发展的战略机遇期。‘十三五’期间,公司将着力完成五大核心任务:一是抓住国内核电发展机遇,扩大核电装机规模,力争核电新开工装机规模国内占比不低于45%,保持国内第一的市场地位;二是持续提升工程和运营业绩,实现并保持核电成熟机组50%的WANO指标进入世界前1/10,做到国内一流、国际优秀;三是基本完成自主知识产权的华龙一号和先进小型堆国内示范,技术经济指标达到计划控制目标,并具备批量化建设条件;四是全面支撑华龙一号‘走出去’;五是保持公司资产和收益持续稳定的成长性,市值总体符合公司价值。”

基于上述,本所认为,发行人业务发展总体目标与其主营业务一致。

（二） 发行人业务发展目标的合法性

本所认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其主要股东、全资子公司、控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人提供的行政处罚决定书、缴纳罚款的银行流水、有关政府机关出具的证明文件，报告期内发行人、持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司受到的行政处罚如下：

（1） 台山核电

2017年11月6日，中华人民共和国台山海关（以下简称“台山海关”）向台山核电出具《行政处罚决定书》（台关监违字[2017]2号），因台山核电于2017年10月25日申报的一批货物实际重量与申报情况不符，决定对台山核电科处罚款人民币1,000元。台山核电已于2017年11月8日缴纳完毕前述罚款。

2018年3月30日，台山海关出具《证明》，确认“该公司上述行为不属于重大违法违规行为，该公司因此受到的处罚不属于重大行政处罚”。

2017年11月24日，国家海洋局中国海监第七支队向台山核电出具《行政处罚决定书》（海监七处罚〔2017〕002号），因台山核电未取得海域使用权证书即建设SEC纳潮取水构筑物工程进水口永久构筑物，决定对台山核电予以行政处罚如下：责令退还非法占用的海域，恢复海域原状，并处非法占用海域期间该海域面积应缴纳的海域使用金15倍罚款人民币捌拾陆万零四百元整（86.04万元）。截至2017年12月6日，台山核电已经缴纳完毕前述罚款。

2018年4月2日，中国海监第七支队出具《证明》，确认台山核电“不存在法定从重处罚情节，前述罚款非为最高倍数的处罚，目前该公司已经按时缴清罚款，现正按规定完善用海手续”。

（2） 防城港核电

2017年11月30日，中华人民共和国防城海关（以下简称“防城海

关”)向防城港核电出具《行政处罚决定书》(防关缉罚字〔2017〕0036号),防城港核电作为进出口货物的收货人,未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的全部真实情况,致使发生价格申报不实的情形。由于防城港核电主动向海关披露,构成减轻处罚的情节。鉴于前述事实,防城海关科处防城港核电罚款人民币1万元整。防城港核电已于2017年12月1日缴纳完毕前述罚款。

2018年3月12日,防城海关出具《企业资信证明》(编号:〔2018〕001号),证明“以上处罚不影响该企业作为海关高级认证企业的信用管理资格”。

(3) 中珫国际

2016年1月1日至2016年3月31日、2016年4月1日至2016年6月30日期间,因中珫国际成都分公司企业所得税未按期进行申报,被四川省成都市武侯区国家税务局(以下简称“武侯区国税局”)共罚款600元。2017年1月1日至2017年3月31日,中珫国际成都分公司增值税(工程服务)未按期进行申报,被武侯区国税局罚款50元。2017年1月1日至2017年3月31日,中珫国际成都分公司企业所得税(应纳税所得额)未按期进行申报,被武侯区国税局罚款50元。

根据公司的确认,武侯区国税局对中珫国际成都分公司的前述行政处罚均为当场处罚,未出具行政处罚决定书,且中珫国际成都分公司已经缴纳完毕前述罚款。

2018年3月13日,武侯区国税局出具《情况说明》,“就中珫国际成都分公司的上述违规行为,本局确认中珫国际成都分公司已按要求交纳罚款并整改到位,不属于重大违法行为”。

(4) 苏州院

2016年2月15日,中华人民共和国苏州海关(以下简称“苏州海关”)向苏州院出具《行政处罚决定书》(苏关缉违字(2016)5号),因苏州院未经海关许可并办理有关海关手续,擅自将免税进口设备超音速火焰喷涂系统1台移作他用,对苏州院处以罚款人民币2万元并补缴税款的处罚。

2018年4月23日,苏州海关出具《证明》,证明苏州院“上述移作他用系对海关特定减免税监管货物政策了解不够所致,鉴于移作他用时间不足六个月且主动交纳保证金,危害后果较小,可以减轻处罚”。

(5) 中广核运营公司

2018年5月17日,防城港市地方税务局直属税务分局向中广核运营防城港分公司出具《税务行政处罚决定书(简易)》(防地税直属简罚〔2018〕219号),因中广核运营公司防城港分公司城市维护建设税(市区(增值税附征))、教育费附加(增值税教育费附加)、地方教育附加纳税(增资税地方教育附加)未按期进行申报,对中广核运营公司防城港分公司未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料的行为处以200元的罚款。

2018年5月18日,防城港市地方税务局直属税务分局出具《证明》,证明中广核运营公司防城港分公司“从2018年1月至2018年4月无重大税收违法行为”。

2. 根据发行人的确认、《审计报告》、发行人提供的相关法律文书并经本所律师在相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等中国境内公开网站进行查询,截至本律师工作报告出具之日,发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人境内全资子公司、控股子公司在中国境内不存在占发行人最近一期经审计净资产绝对值10%以上,且绝对金额超过1,000万元的重大诉讼或仲裁事项。

除上述行政处罚之外,根据发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人的全资子公司、控股子公司出具的承诺、《审计报告》、发行人的确认、各政府部门就发行人及其子公司是否存在重大违法违规行出具的证明文件,并经本所律师在国家及发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人境内控股子公司住所地相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站进行查询,截至本律师工作报告出具之日,发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司不存在尚未了结的或可预见的其他重大诉讼、仲裁及行政处罚。

(二) 发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总裁的确认,并经本所律师在其住所地的相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等公开网站进行查询,截至本律师工作报告出具之日,发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人本次发行并上市《招股说明书》的编制,但在《招

股说明书》编制过程中，本所律师参与了法律问题的讨论，并已审阅《招股说明书》及其摘要，对发行人引用的法律意见书和律师工作报告相关内容已认真审阅。本所认为，发行人招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告相关内容与法律意见书和律师工作报告不存在矛盾之处。本所律师确认，招股说明书不致因引用法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 本次发行并上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，除尚需取得中国证监会和深交所核准、同意之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《管理办法》等相关中国法律、规章及规范性文件所规定的股票发行和上市条件。报告期内，发行人不存在影响其本次发行并上市的实质性法律障碍或风险；招股说明书及其摘要引用的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

本律师工作报告一式五份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之律师工作报告》之签章页)



经办律师: 潘渝嘉
潘渝嘉

刘晓光
刘晓光

单位负责人: 王玲
王玲

二〇一八年六月十四日

附件一：电力业务许可证

序号	公司名称	许可证编号	许可类别	有效期至	发证机关	机组编号
1	广东核电合营有限公司	1862607-00330	发电类	自 2007 年 6 月 19 日至 2027 年 6 月 18 日	国家能源局南方监管局	#1、#2
2	岭澳核电	1862607-00331	发电类	自 2007 年 6 月 19 日至 2027 年 6 月 18 日	国家能源局南方监管局	#1、#2
3	岭东核电	1062610-01101	发电类	自 2010 年 6 月 11 日至 2030 年 6 月 10 日	国家能源局南方监管局	#1、#2
4	阳江核电	1062614-00033	发电类	自 2014 年 9 月 5 日至 2034 年 9 月 4 日	国家能源局南方监管局	#1、#2、#3、#4
5	宁德核电	1041915-01314	发电类	自 2015 年 12 月 16 日至 2035 年 12 月 15 日	国家能源局福建监管办公室	#1 机组、#2 机组、 #3 机组、#4 机组
6	防城港核电	1062716-00016	发电类	自 2016 年 3 月 7 日至 2036 年 3 月 6 日	国家能源局南方监管局	#1、#2

附件二：民用核设施运行许可证

序号	公司名称	证书编号	项目名称	核发时间	发证机关
1	大亚湾运营公司、广东核电合营有限公司	国核安证字第1610号	大亚湾核电厂1号机组 (CN-02)	2016年2月26日	国家核安全局
2	大亚湾运营公司、广东核电合营有限公司	国核安证字第1611号	大亚湾核电厂2号机组 (CN-03)	2016年2月26日	国家核安全局
3	大亚湾运营公司、岭澳核电	国核安证字第1612号	岭澳核电厂1号机组 (CN-06)	2016年2月26日	国家核安全局
4	大亚湾运营公司、岭澳核电	国核安证字第1613号	岭澳核电厂2号机组 (CN-07)	2016年2月26日	国家核安全局
5	大亚湾运营公司、岭东核电	国核安证字第1614号	岭澳核电厂3号机组 (CN-12)	2016年2月26日	国家核安全局
6	大亚湾运营公司、岭东核电	国核安证字第1615号	岭澳核电厂4号机组 (CN-13)	2016年2月26日	国家核安全局
7	阳江核电	国核安证字第1805号	阳江核电厂1号机组 (CN-22)	2018年2月14日	国家核安全局
8	阳江核电	国核安证字第1806号	阳江核电厂2号机组 (CN-23)	2018年2月14日	国家核安全局
9	宁德核电	国核安证字第1629号	福建宁德核电厂1号机组 (CN-18)	2016年10月21日	国家核安全局
10	宁德核电	国核安证字第1630号	福建宁德核电厂2号机组 (CN-19)	2016年10月21日	国家核安全局

序号	公司名称	证书编号	项目名称	核发时间	发证机关
11	环保公司	国核安证字第1107号	广东低、中放固体废物北龙处置场	2011年1月20日	国家核安全局

附件三：核材料许可证

序号	公司名称	证书编号	有效期限	发证机关
1	大亚湾运营公司、广东核电合营有限公司	国核材证字第〔2018〕D06-06号	自2018年3月23日至2021年3月22日	国家国防科技工业局
2	大亚湾运营公司、岭东核电	国核材证字第〔2018〕D09-04号	自2018年3月23日至2021年3月22日	国家国防科技工业局
3	大亚湾运营公司、岭澳核电	国核材证字第〔2018〕D07-06号	自2018年3月23日至2021年3月22日	国家国防科技工业局
4	台山核电	国核材证字第〔2016〕D18-01号	自2016年5月19日至2019年5月18日	国家国防科技工业局
5	阳江核电	国核材证字第〔2017〕D16-02号	自2017年11月10日至2020年11月9日	国家国防科技工业局
6	宁德核电	国核材证字第〔2017〕D11-03号	自2017年7月8日至2020年7月7日	国家国防科技工业局
7	防城港核电	国核材证字第〔2018〕D17-02号	自2018年1月30日至2021年1月29日	国家国防科技工业局

附件四：辐射安全许可证

序号	公司名称	证书编号	种类和范围	核发日期	有效期限	发证机关
1	大亚湾运营公司	粤环辐证 [04558]	使用II类、III类、IV类、V类放射源/使用II类、III类射线装置/丙级非密封放射性物质工作场所	2018年5月14日	2023年5月13日	广东省环境保护厅
2	台山核电	粤环辐证 [03132]	使用II类、III类、IV类和V类放射源/乙级、丙级非密封放射性物质工作场所/使用II、III类射线装置	2016年2月4日	2021年2月3日	广东省环境保护厅
3	阳江核电	粤环辐证 [03128]	使用II类、III类、IV类和V类放射源/乙级、丙级非密封放射性物质工作场所/使用II类、III类射线装置	2016年3月4日	2021年3月3日	广东省环境保护厅
4	宁德核电	闽环辐证 [00149]	使用II类、III类、IV类、V类放射源；丙级非密封放射性物质工作场所；使用III类射线装置	2018年4月8日	2023年4月7日	福建省环境保护厅
5	防城港核电	桂环辐证 [P0379]	使用II、III、IV、V类放射源；乙、丙级非密封放射性物质工作场所；使用III类射线装置	2018年4月13日	2023年4月12日	广西壮族自治区环境保护厅
6	工程公司	粤环辐证 [03524]号	销售、使用II、III、IV、V类放射源/使用、销售II类、III类射线装置	2017年2月10日	2022年2月9日	广东省环境保护厅
7	辐射监测公司	粤环辐证 [04537]	使用、销售II、III、IV、V类放射源/销售非密封放射性物质/丙级非密封放射性物质工作场所	2017年12月8日	2022年12月7日	广东省环境保护厅
8	检测公司深圳分公司	粤环辐证 [01335]	使用II类放射源、II类射线装置	2013年9月27日	2018年9月27日	广东省环境保护厅
9	检测公司大连分公司	辽环辐证 [02244]	使用II类放射源；使用II类射线装置	2016年2月25日	2021年2月24日	辽宁省环境保护厅
10	检测公司防城港分公司	桂环辐证 [P0401]	使用II类密封放射源；使用II类射线装置	2013年7月3日	2018年7月2日	广西壮族自治区环境保护厅

序号	公司名称	证书编号	种类和范围	核发日期	有效期限	发证机关
11	检测公司宁德分公司	闽环辐证 [00196]	使用 II 类放射源；使用 II 类射线装置	2018 年 4 月 2 日	2023 年 4 月 1 日	福建省环境保护 厅
12	检测公司苏州工业园区分公司	苏环辐证 [01301]	使用 II 类放射源；使用 II 类射线装置	2017 年 5 月 31 日	2020 年 6 月 11 日	江苏省环境保护 厅

附件五：民用核设施建造许可证

序号	公司名称	证书编号	项目名称	核发时间	发证机关
1	台山核电	国核安证字第0903号	台山核电厂1、2号机组	2009年11月18日	国家核安全局
2	阳江核电	国核安证字第1018号	阳江核电厂三、四号机组	2010年11月12日	国家核安全局
3	阳江核电	国核安证字第1310号	阳江核电厂五号机组（CN-47）	2013年9月13日	国家核安全局
4	阳江核电	国核安证字第1311号	阳江核电厂六号机组（CN-48）	2013年9月13日	国家核安全局
5	防城港核电	国核安证字第1517号	广西防城港核电厂三号机组	2015年12月23日	国家核安全局
6	防城港核电	国核安证字第1518号	广西防城港核电厂四号机组	2015年12月23日	国家核安全局
7	宁德核电	国核安证字第1001号	宁德核电厂三、四号机组	2010年1月1日	国家核安全局

附件六：首次装料批准证书

序号	公司名称	证书编号	类别	项目名称	核发时间	发证机关
1	阳江核电	国核安证字第1512号	首次装料批准书	阳江核电站3号机组 (CN-40)	2015年9月8日	国家核安全局
2	阳江核电	国核安证字第1637号	首次装料批准书	阳江核电站4号机组 (CN-41)	2016年11月15日	国家核安全局
3	阳江核电	国核安证字第1814号	首次装料批准书	阳江核电站5号机组 (CN-47)	2018年4月17日	国家核安全局
4	宁德核电	国核安证字第1412号	首次装料批准书	福建宁德核电站3号机组 (CN-34)	2014年12月15日	国家核安全局
5	宁德核电	国核安证字第1519号	首次装料批准书	福建宁德核电站4号机组 (CN-35)	2015年12月31日	国家核安全局
6	防城港核电	国核安证字第1511号	首次装料批准书	广西防城港核电站1号机组 (CN-38)	2015年9月2日	国家核安全局
7	防城港核电	国核安证字第1625号	首次装料批准书	广西防城港核电站2号机组 (CN-39)	2016年5月17日	国家核安全局
8	台山核电	国核安证字第1811号	首次装料批准书	台山核电站1号机组 (CN-32)	2018年4月9日	国家核安全局

附件七：民用核安全设备相关许可证

序号	公司名称	证书名称	证书号	设备类别/许可内容	核安全级别	有效期	发证机关
1	中科华研究院 (注1,注4)	民用核安全设备 设计许可证	国核安证字 S (14)12号	机柜、应急柴油发 电机组	1E级	2019年6月30日	国家核安全局
2	设计公司	民用核安全设备 设计许可证	国核安证字 S (15)19号	传感器、电缆、电 气贯穿件等	1E级	2020年12月31 日	国家核安全局
3	设计公司(注 2,注3)	民用核安全设备 设计许可证	国核安证字 S (14)07号	反应堆压力容器、 稳压器、蒸汽发生 器等	核安全1、2、 3级	2019年3月31日	国家核安全局
4	中科华研究院 (注1,注4)	民用核安全设备 制造许可证	国核安证字 Z (14)18号	机柜	1E级	2019年6月30日	国家核安全局
5	检测公司	民用核安全设备 无损检验许可证	国核安证字 第 W(14)04 号	许可的检测方法 为: RT、UT、PT、 MT、LT、VT、ET	1	2019年9月30日	国家核安全局

注 1: 根据国家核安全局于 2016 年 1 月 4 日出核发的国核安函〔2016〕1 号《关于同意中科华核电技术研究院有限公司等 3 家单位民用核安全设备许可证和 DAHER VANATOME 等 2 家境外单位注册登记确认书信息变更的通知》, 同意中科华核电技术研究院有限公司持有的编号为国核安证字 S(14)12 号和编号为国核安证字 Z(14)18 号的民用核安全设备许可证中的单位名称由“中科华核电技术研究院有限公司”变更为“中广核研究院有限公司”。

注 2: 2016 年 3 月 14 日, 国家核安全局核发《关于批准深圳中广核工程设计有限公司扩大民用核安全设备设计许可活动范围的通知》(国核安发[2016]49 号), 批准设计公司持有的《民用核安全设备设计许可证》(国核安证字 S(14)07 号)设备类别增加钢制安全壳,

核安全级别为 2 级。

注 3: 2016 年 7 月 19 日, 国家核安全局下发《关于同意北京广利核系统工程技术有限公司等 4 家单位民用核安全设备许可证和法国 ELTA 等 4 家境外单位注册登记确认书信息变更的通知》(国核安函[2016]80 号), 同意设计公司持有的编号为国核安证字 S(14)07 号的民用核安全设备许可证中的法定代表人由“束国刚”变更为“陈映坚”。

注 4: 2018 年 5 月 3 日, 中广核研究院的法定代表人变更为王安并办理完工商变更登记, 根据中广核研究院的确认, 中广核研究院已经提交民用核安全设备设计许可证以及民用核安全设备制造许可证信息变更的申请。

附件八：其他设备相关许可

序号	公司名称	证书名称	证书编号	获准从事内容	核发日期	有效期	发证机关
1	设计公司	特种设备设计许可证(压力管道)	TS180732-2019	公用管道,GB1、GB2级;工业管道,GC1(2)(3)、GC2、GC3级、GD1、GD2级	2015年5月22日	2019年5月21日	国家质量监督检验检疫总局
2	设计公司	特种设备设计许可证(压力容器)	TS1210710-2020	A1级、A2级固定式压力容器的设计	2016年10月21日	2020年12月26日	国家质量监督检验检疫总局
3	广核研究院	特种设备设计许可证(压力管道)	TS1844046-2018	GC类,GC2级、GC3级;GD类,GD2级	2014年7月18日	2018年7月17日	广东省质量技术监督局
4	广核研究院	特种设备设计许可证(压力容器)	TS1244080-2020	第一类压力容器,D1级;第二类压力容器,D2级	2016年9月8日	2020年9月7日	广东省质量技术监督局
5	检测公司	特种设备检验核准检测机构(无损检测机构)	TS7310458-2019	(1)RT-射线照相检测;(2)UT-超声波检测;(3)MT-磁粉检测;(4)PT-液体渗透检测	2015年10月26日	2019年10月25日	国家质量监督检验检疫总局
6	检测公司	特种设备无损检测机构级别评定证书	CASEI-WS-037-2016	C级特种设备无损检测机构	2016年5月19日	2020年5月18日	中国特种设备协会
7	工程公司	设备监理单位证书	2016066	核电站设备符合甲级设备监理单位规范条件	2016年6月21日	2021年6月20日	中国设备监理协会

8	苏州院	设备监理单位 证书	2016017	火力发电站设备、核电站设备、风力发电站设备符合甲级设备监理单位符合乙级设备监理单位规范条件；输变电设备、光伏发电设备符合乙级设备监理单位规范条件	2016年6月21日	2021年6月20日	中国设备 监理协会
---	-----	--------------	---------	--	------------	------------	--------------

附件九：工程类资质证书

序号	公司名称	证书名称	证书编号	资质内容及等级	核发日期	有效期	发证机关
1	工程公司	工程监理资质证书	E144011533	资质等级为房屋建筑工程监理甲级、电力工程监理甲级、机电安装工程监理甲级	2014年7月30日	2019年7月30日	中华人民共和国住房和城乡建设部
2	工程公司	工程监理资质证书	E244011530	资质等级为港口与航道工程监理乙级、市政公用工程监理乙级	2018年3月9日	2023年3月9日	广东省住房和城乡建设厅
3	工程公司	工程招标代理机构资质证书	F144011533	工程招标代理机构甲级	2015年2月3日	2020年2月3日	中华人民共和国住房和城乡建设部
4	工程公司	中华人民共和国对外承包工程资格证书	4403200800043	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员	2016年8月15日	——	深圳市经济贸易和信息化委员会
5	工程公司	电力工程调试资格等级证书	DLTS-1025	电源工程类特级调试单位，业务范围为可承担各种规模的电源工程的调试业务	——	2020年4月17日	中国电力建设企业协会
6	工程公司	电力工程调试资格等级证书	DLTS-2101	电网工程类乙级调试单位，业务范围为可承担220kV及以下的电网工程的调试业务	——	2020年4月17日	中国电力建设企业协会

7	设计公司	工程设计资质证书	A144008121	<p>资质等级为核工业行业（反应堆工程）专业甲级、电力行业（火力发电（含核电站常规岛设计））专业甲级</p> <p>资质等级为建筑行业（建筑工程）核工业行业（核技术及同位素应用工程、核设施退役及放射性三废处理处工程）专业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；市政行业（排水工程、给水工程）专业丙级；电力行业（新能源发电、变电工程）专业乙级。可承担建筑装饰工程设计、幕墙工程、智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建筑工程总承包业务以及项目管理和服务。</p>	2014年3月27日	2019年3月27日	中华人民共和国住房和城乡建设部
8	设计公司	工程设计资质证书	A244008128	<p>资质等级为核工业行业（反应堆工程）专业甲级、电力行业（火力发电（含核电站常规岛设计））专业甲级</p> <p>资质等级为建筑行业（建筑工程）核工业行业（核技术及同位素应用工程、核设施退役及放射性三废处理处工程）专业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级；市政行业（排水工程、给水工程）专业丙级；电力行业（新能源发电、变电工程）专业乙级。可承担建筑装饰工程设计、幕墙工程、智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建筑工程总承包业务以及项目管理和服务。</p>	2017年10月16日	2022年10月16日	广东省住房和城乡建设厅

附件十：高新技术企业证书

序号	公司名称	证书编号	核发日期	有效期	核发机关
1	广东核电合营有限公司	GR201544200288	2015年6月19日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局
2	岭澳核电	GR201644201738	2016年11月21日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
3	岭东核电	GR201744205073	2017年12月1日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
4	工程公司	GR201644203168	2016年11月21日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
5	设计公司	GR201544201487	2015年11月2日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
6	苏州院	GR201732000370	2017年11月17日	3年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
7	中广核研究院	GR201744203194	2017年10月31日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
8	辐射监测公司	GR201744200760	2017年8月17日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
9	检测公司	GR201744203105	2017年10月31日	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市地方税务局
10	仿真公司	GR201611006000	2016年12月22日	3年	北京市科学技术委员会、北京市地方税务局、北京市国家税务局、北京市地方税务局

附件十一：其他与经营相关的主要资质证书

序号	公司名称	证书名称	证书编号	主要内容	有效期至	发证机关
1	中广核运营公司	中华人民共和国港口经营许可证	(粤深)港经证(0268)号	一、为船舶提供码头设施;二、从事货物装卸服务	2020年8月24日	深圳市交通运输委员会
2	中广核运营公司	中华人民共和国港口危险货物作业附证	(粤深)港经证(0268)号 -M001	作业方式为船-车,作业危险货物名称为未辐照的核燃料组件(UN3324)	2020年8月24日	深圳市交通运输委员会
3	工程公司	承装(修、试)电力设施许可证	6-1-00019-2011	承试类一级	2023年6月7日	国家能源局南方监管局
4	苏州院	技术贸易资格证书	苏技证字独立(92)第10039号	1、核能、热能、环境保护等工程及新能源技术的研究及开发应用; 2、诊断、测试技术与自动化系统的研究及应用开发; 3、质量保证咨询服务; 继续教育 and 专业技术培训等相关服务; 4、提供翻译、信息及专业性培训服务; 5、环境检测、放射性污染监测服务、材料检测	2018年9月23日	苏州市技术市场管理办公室
5	辐射监测公司	检验检测机构资质认定证书	2015192431S	向社会出具具有证明作用的数据和结果,资质认定包括检验检测机构计量认证	2021年12月2日	广东省质量技术监督局
6	辐射监测公司大连分公司	检验检测机构资质认定证书	17062125B062	向社会出具具有证明作用的数据和结果,资质认定包括检验检测机构计量认证	2023年11月29日	辽宁省质量技术监督局

7	辐射监测公司	放射卫生技术服务机构资质证书	粤放卫技字(2016)第031号	技术服务范围为个人剂量监测	2020年4月25日	广东省卫生和计划生育委员会
8	仿真公司	软件企业认定证书	京R-2009-0344	认定为软件企业	---	北京市经济和信息化委员会

附件十二：中广核集团控制的其他一级子公司

序号	公司名称	与公司关系
1	中广核铀业发展有限公司	同受中广核集团控制
2	中广核国际有限公司	同受中广核集团控制
3	中广核能源开发有限责任公司	同受中广核集团控制
4	中广核风电有限公司	同受中广核集团控制
5	中广核太阳能开发有限公司	同受中广核集团控制
6	深圳市能之汇投资有限公司	同受中广核集团控制
7	中广核服务集团有限公司	同受中广核集团控制
8	中广核资本控股有限公司	同受中广核集团控制，发行人非执行董事施兵担任董事长
9	中广核财务有限责任公司	同受中广核集团控制，发行人非执行董事施兵担任董事长
10	中广核华盛投资有限公司	同受中广核集团控制
11	中广核台山第二核电有限公司	同受中广核集团控制
12	湖北核电有限公司	同受中广核集团控制
13	咸宁核电有限公司	同受中广核集团控制
14	吉林核电有限公司	同受中广核集团控制
15	中广核韶关核电有限公司	同受中广核集团控制
16	安徽芜湖核电有限公司	同受中广核集团控制
17	岭湾核电有限公司	同受中广核集团控制
18	中广核苍南核电有限公司	同受中广核集团控制
19	中广核河北核电有限公司	同受中广核集团控制
20	中广核海洋能源有限公司	同受中广核集团控制

序号	公司名称	与公司关系
21	中广核河北热电有限公司	同受中广核集团控制
22	深圳中广核风太投资有限公司	同受中广核集团控制
23	中广核惠州核电有限公司	同受中广核集团控制

说明：发行人于2018年3月8日召开董事会，审议通过发行人受让中广核集团持有的海洋能源和河北热电100%股权，截至本律师工作报告出具之日，海洋能源已经完成工商变更登记手续，河北热电正在办理股权转让的相关工商变更手续。

附件十三：发行人及其控股子公司自有房屋一览表

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1	广核投	深房地字第 6000534272 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1285.41	无
	广核投	深房地字第 6000534272 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	20816.61	无
	广核投	深房地字第 6000534272 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	3631.76	无
	广核投	深房地字第 6000534272 号	龙岗区大鹏镇	餐厅	2090.37	无
2	广核投	深房地字第 6000534272 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	848.78	无
	广核投	深房地字第 3000285049 号	福田区上步中路西	办公	57.77	无
3	广核投	深房地字第 3000285039 号	福田区上步中路西	办公	799.26	无
4	广核投	深房地字第 3000285038 号	福田区上步中路西	办公	57.56	无
5	广核投	深房地字第 3000285048 号	福田区上步中路西	商业	2191.22	无
6	广核投	深房地字第 3000285052 号	福田区上步中路西	商业	2207.1	无
7	广核投	深房地字第 3000285051 号	福田区上步中路西	商业	2110.04	无
8	广核投	深房地字第 3000285034 号	福田区上步中路西	办公	1273.22	无
9	广核投	深房地字第 3000285041 号	福田区上步中路西	办公	1034.3	无
10	广核投	深房地字第 3000285045 号	福田区上步中路西	办公	78.07	无
11	广核投	深房地字第 3000285032 号	福田区上步中路西	办公	1272.24	无
12	广核投	深房地字第 3000285030 号	福田区上步中路西	办公	1272.24	无
13	广核投	深房地字第 3000285050 号	福田区上步中路西	办公	1272.24	无
14	广核投	深房地字第 3000285033 号	福田区上步中路西	办公	1272.24	无
15	广核投	深房地字第 3000285044 号	福田区上步中路西	单身公寓	1272.24	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
16	广核投	深房地字第 3000285043 号	福田区上步中路西	单身公寓	1272.24	无
17	广核投	深房地字第 3000285042 号	福田区上步中路西	单身公寓	1272.24	无
18	广核投	深房地字第 3000285040 号	福田区上步中路西	单身公寓	988.06	无
19	广核投	深房地字第 3000285036 号	福田区上步中路西	单身公寓	995.38	无
20	广核投	深房地字第 3000285035 号	福田区上步中路西	单身公寓	995.38	无
21	广核投	深房地字第 3000285028 号	福田区上步中路西	单身公寓	985.63	无
22	广核投	深房地字第 3000285046 号	福田区上步中路西	单身公寓	985.63	无
23	广核投	深房地字第 3000285029 号	福田区上步中路西	单身公寓	706.49	无
24	广核投	深房地字第 3000285047 号	福田区上步中路西	商业	1001	无
25	广核投	深房地字第 3000285031 号	福田区上步中路西	办公	1272.24	无
26	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	9.57	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	2929.09	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	461.89	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	112.55	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	261.36	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1596	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	11517.28	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	993.72	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1090.7	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	3691.56	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	2751.56	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	861.47	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
27	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1461.2	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1504.05	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	768.68	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1837.23	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1966.5	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	安保	2251.22	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1705.26	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	厂房	3728.6	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	16823.32	无
	岭澳核电	深房地字第 6000648916 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	23553.97	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	13386.08	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	15024.9	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	13.8	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	58.59	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	14381.8	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	13.8	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	10.89	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	13.18	无
	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1337.35	无
	28	岭澳核电	深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1373.39
岭澳核电		深房地字第 6000509454 号	龙岗区大鹏镇	厂房	889.68	无
岭澳核电		深房地字第 3000320731 号	振华东路	住宅	76.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
29	岭澳核电	深房地字第 3000320753 号	振华东路	住宅	104.77	无
30	岭澳核电	深房地字第 3000320758 号	振华东路	住宅	104.77	无
31	岭澳核电	深房地字第 3000321028 号	振华东路	住宅	104.77	无
32	岭澳核电	深房地字第 3000321030 号	振华东路	住宅	76.19	无
33	岭澳核电	深房地字第 3000321031 号	振华东路	住宅	76.19	无
34	岭澳核电	深房地字第 3000321072 号	振华东路	住宅	76.19	无
35	岭澳核电	深房地字第 3000321067 号	振华东路	住宅	76.19	无
36	岭澳核电	深房地字第 3000321071 号	振华东路	住宅	104.77	无
37	岭澳核电	深房地字第 3000321068 号	振华东路	住宅	76.19	无
38	岭澳核电	深房地字第 3000321050 号	振华东路	住宅	104.77	无
39	岭澳核电	深房地字第 3000321045 号	振华东路	住宅	76.19	无
40	岭澳核电	市海其字第 0070003 号	海淀区阜成路 77 号	办公	432.23	无
41	岭东核电	深房地字第 6000529759 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	3906.86	无
	岭东核电	深房地字第 6000529759 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	8711.26	无
	岭东核电	深房地字第 6000529759 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1096.54	无
42	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第 0135398 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	2056.77	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第 0135398 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	911.15	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第 0135398 号	龙岗区大鹏镇	厂房	4170.45	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第 0135398 号	龙岗区大鹏镇	厂房	1708.04	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
		号				
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	13442.3	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	238.95	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	14256.8	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	13587.06	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	76.96	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	9.9	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	49.79	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	13.42	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	3286.36	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	581.36	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	759.1	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
		号				
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	13580.41	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	15746.15	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	4025.72	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	342.3	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	1813.22	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	1980.25	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	411.84	无
	岭东核电	粤(2017)深圳市不动产权第0135398号	龙岗区大鹏镇	厂房	380.56	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	278.09	无
43	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	407.1	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1178.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	344.72	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	安保楼	48.8	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1101.32	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	餐厅	3238.32	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	7200.78	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	373.04	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	923.05	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	7541.06	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	495.7	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	495.55	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1323.34	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1510.84	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	238.26	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	155.9	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	12978.37	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	4662.65	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	3923.23	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	办公楼	7251.1	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	消防站	3313.13	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	476.84	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1695.92	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	523.27	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	3637.23	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	215.63	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	602.45	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	402.99	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	训练塔	193.12	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	安保楼	6.88	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	安保楼	29.82	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	451.2	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	190.76	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	安保楼	114.56	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1800.36	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	安保楼	42.99	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	车库	625.84	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	10654.06	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1315.66	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	2656.56	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	422.12	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	107.76	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1405.4	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	334.91	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	268.46	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	办公楼	7258.88	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	711.3	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1099.71	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1581.32	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	440	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	13.5	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	733.5	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	105.04	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	190.89	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	1020.86	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1570.09	无
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	2601.24	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
44	有限公司	号				
	广东核电合营有限公司	粤(2015)深圳市不动产权第0051752号	龙岗区大鹏镇	厂房	2053.31	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1535.15	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1535.25	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1535.15	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1901.94	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2594.88	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1901.88	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第6000521072号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1905.18	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	核电、岭东核电					
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2593.62	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3331.76	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3789.34	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	餐厅	3012.85	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	活动中心	4882.45	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	586.39	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	420.33	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1684.58	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司、岭澳核电、岭东核电					
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	6845.48	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	5740.06	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	招待所	10809.42	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2804.46	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2805.72	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2805.24	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2807.1	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1813.5	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1815.36	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	1815.18	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	餐厅	4029.3	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3279.13	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2666.77	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2295.78	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2905.43	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	核电、岭东核电					
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2698.37	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2295.78	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	4548.94	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2501.71	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2295.78	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2698.37	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	4143.56	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3697.16	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	有限公司、岭澳核电、岭东核电					
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2501.71	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2295.78	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2251.82	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2252.25	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3332.18	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2963.08	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2784.26	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2963.06	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2601.66	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1389.72	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	培训楼	4084.49	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	培训楼	5256.08	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	培训楼	3318.3	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	培训楼	8338.92	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	2191.76	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
45	核电、岭东核电					
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	2068.13	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	2068.06	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深房地字第 6000521072 号	龙岗区大鹏镇	医院	2871.91	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	粤(2016)深圳市不动产权第 0240378 号	龙岗区大鹏镇	工业配套培训楼	4851.94	无
	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	粤(2016)深圳市不动产权第 0240378 号	龙岗区大鹏镇	工业配套文化中心	11163.16	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	办公楼	1687.64	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	供电房	57.51	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	车库	217.68	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	门卫	53.8	无
46	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	办公室	49.47	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	厂房	131.67	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	厂房	103.9	无
	环保公司	深房地字第 6000508780 号	龙岗区大鹏镇	厂房	28.62	
47	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006796 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 C 栋 1504	住宅	64.32	
48	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006785 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 C 栋 1603	住宅	95.54	
49	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006778 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 306	住宅	95.54	
50	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006758 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 405	住宅	111.4	
51	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006771 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 406	住宅	95.54	
52	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006772 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 501	住宅	64.32	
53	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006773 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 701	住宅	64.32	
54	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006774 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 1301	住宅	64.32	
55	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006775 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 B 栋 1601	住宅	64.32	
56	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第 01000006777 号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号 C 栋 302	住宅	111.4	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
57	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006794号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋303	住宅	95.54	
58	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006800号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋404	住宅	64.32	
59	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006783号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋405	住宅	64.32	
60	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006780号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋406	住宅	95.54	
61	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006779号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋502	住宅	111.4	
62	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006799号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋504	住宅	64.32	
63	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006784号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋506	住宅	95.54	
64	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006793号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋703	住宅	95.54	
65	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006790号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1003	住宅	95.54	
66	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006791号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1203	住宅	95.54	
67	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006798号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1204	住宅	64.32	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
68	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006782号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1205	住宅	64.32	
69	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006797号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1304	住宅	64.32	
70	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006781号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1305	住宅	64.32	
71	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006792号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1303	住宅	95.54	
72	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006789号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1503	住宅	95.54	
73	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006786号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1405	住宅	64.32	
74	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006787号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1505	住宅	64.32	
75	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006795号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1604	住宅	64.32	
76	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006788号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1605	住宅	64.32	
77	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006776号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋301	住宅	111.4	
78	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005191号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋601	住宅	111.4	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
79	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005195号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋401	住宅	111.4	
80	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005179号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1402	住宅	111.4	
81	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005181号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1302	住宅	111.4	
82	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005149号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1306	住宅	95.54	
83	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005178号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1103	住宅	95.54	
84	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005182号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1202	住宅	111.4	
85	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005176号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1403	住宅	95.54	
86	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005148号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1406	住宅	95.54	
87	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005147号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1606	住宅	95.54	
88	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005172号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1104	住宅	64.32	
89	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005174号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1703	住宅	95.54	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
90	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005158号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1006	住宅	95.54	
91	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005153号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1106	住宅	95.54	
92	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005167号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1705	住宅	64.32	
93	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005186号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋402	住宅	111.4	
94	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005145号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1706	住宅	95.54	
95	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005161号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋806	住宅	95.54	
96	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005168号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1704	住宅	64.32	
97	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005184号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1002	住宅	111.4	
98	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005151号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1206	住宅	95.54	
99	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005188号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1301	住宅	111.4	
100	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005228号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1506	住宅	95.54	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
101	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005226号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1706	住宅	95.54	
102	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005236号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋906	住宅	95.54	
103	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005227号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1606	住宅	95.54	
104	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005229号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1306	住宅	95.54	
105	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005232号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1106	住宅	95.54	
106	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005222号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1402	住宅	64.32	
107	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005224号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1802	住宅	64.32	
108	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005223号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1702	住宅	64.32	
109	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005234号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋706	住宅	95.54	
110	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005225号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1806	住宅	95.54	
111	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005237号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1006	住宅	95.54	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
112	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005233号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1406	住宅	95.54	
113	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005144号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1806	住宅	95.54	
114	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005214号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1701	住宅	64.32	
115	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005216号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1801	住宅	64.32	
116	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005231号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1206	住宅	95.54	
117	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005213号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1401	住宅	64.32	
118	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005210号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋401	住宅	64.32	
119	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005209号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋505	住宅	111.4	
120	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005208号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋705	住宅	111.4	
121	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005206号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋805	住宅	111.4	
122	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005204号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋905	住宅	111.4	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
123	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005202号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1305	住宅	111.4	
124	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005201号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1405	住宅	111.4	
125	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005196号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1505	住宅	111.4	
126	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005194号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1605	住宅	111.4	
127	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005187号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋304	住宅	111.4	
128	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005180号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号B栋1803	住宅	95.54	
129	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005159号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋906	住宅	95.54	
130	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005170号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1404	住宅	64.32	
131	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000005190号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号C栋1201	住宅	111.4	
132	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006760号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1601	住宅	130.01	
133	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006759号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1801	住宅	130.01	

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
134	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006763号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1802	住宅	130.01	
135	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006762号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1202	住宅	130.01	
136	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006761号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1302	住宅	130.01	
137	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006757号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋804	住宅	63.82	
138	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006767号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋1803	住宅	94.49	
139	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006766号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋503	住宅	94.49	
140	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006765号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋603	住宅	94.49	
141	陆丰核电	粤房地权证汕房交字第01000006764号	汕尾市区创业路中段西侧港湾一号A栋303	住宅	94.49	
142	宁德公司	鼎房权证TS字第104024号	桐山江滨北路266号	综合办公楼	39691.5	
143	宁德公司	闽(2016)福鼎市不动产权第0002252号	太姥山镇备湾村宁德核电厂区内(共计22处建筑物)	工业	77628.37	
144	苏州院	苏(2016)苏州市不动产权第8020589号	西环路1788号	非居住	3530.92	抵押

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
145	苏州院	苏房权证市区字第 10360345 号	西环路 1788 号	非居住	21385.09	无
146	苏州院	德阳市房权证市区字第 0101555 号	市区岷江西路一段 583 号平安小区平顺苑	住宅	225.8	无
147	苏州院	苏房产权证市区字第 10019727 号	彩虹一区 2 幢 101 室	成套住宅	65.15	无
148	苏州院	苏房产权证市区字第 10019726 号	彩虹一区 2 幢 102 室	成套住宅	56.61	无
149	苏州院	苏房产权证市区字第 10019725 号	彩虹一区 2 幢 103 室	成套住宅	56.61	无
150	苏州院	苏房产权证市区字第 10019724 号	彩虹一区 2 幢 105 室	成套住宅	57.42	无
151	苏州院	苏房产权证市区字第 10019723 号	彩虹一区 2 幢 107 室	成套住宅	57.42	无
152	苏州院	苏房产权证市区字第 10019722 号	彩虹一区 2 幢 201 室	成套住宅	65.15	无
153	苏州院	苏房产权证市区字第 10019721 号	彩虹一区 2 幢 202 室	成套住宅	56.61	无
154	苏州院	苏房产权证市区字第 10019720 号	彩虹一区 2 幢 203 室	成套住宅	56.61	无
155	苏州院	苏房产权证市区字第 10019719 号	彩虹一区 2 幢 204 室	成套住宅	65.15	无
156	苏州院	苏房产权证市区字第 10019718 号	彩虹一区 2 幢 205 室	成套住宅	57.42	无
157	苏州院	苏房产权证市区字第 10019717 号	彩虹一区 2 幢 206 室	成套住宅	65.15	无
158	苏州院	苏房产权证市区字第 10019716 号	彩虹一区 2 幢 207 室	成套住宅	57.42	无
159	苏州院	苏房产权证市区字第 10019541 号	彩虹一区 2 幢 208 室	成套住宅	65.15	无
160	苏州院	苏房产权证市区字第 10019540 号	彩虹一区 2 幢 302 室	成套住宅	56.61	无
161	苏州院	苏房产权证市区字第 10019399 号	彩虹一区 2 幢 303 室	成套住宅	56.61	无
162	苏州院	苏房产权证市区字第 10019398 号	彩虹一区 2 幢 304 室	成套住宅	65.15	无
163	苏州院	苏房产权证市区字第 10019397 号	彩虹一区 2 幢 305 室	成套住宅	57.42	无
164	苏州院	苏房产权证市区字第 10019405 号	彩虹一区 2 幢 306 室	成套住宅	65.15	无
165	苏州院	苏房产权证市区字第 10019403 号	彩虹一区 2 幢 307 室	成套住宅	57.42	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
166	苏州院	苏房产权证市区字第10019404号	彩虹一区2幢308室	成套住宅	65.15	无
167	苏州院	苏房产权证市区字第10019400号	彩虹一区2幢501室	成套住宅	65.15	无
168	苏州院	苏房产权证市区字第10019401号	彩虹一区2幢508室	成套住宅	65.15	无
169	苏州院	苏房产权证市区字第10019402号	彩虹一区2幢1703室	成套住宅	56.61	无
170	苏州院	苏房产权证市区字第10019728号	彩虹一区2幢	成套住宅	378.71	无
171	苏州院	苏房产权证市区字第10019394号	三香新村22幢中103室	成套住宅	67.21	无
172	苏州院	苏房产权证市区字第10019395号	三香新村22幢西102室	成套住宅	78.04	无
173	苏州院	苏房产权证市区字第10019396号	彩香一村一区19幢51-103室	成套住宅	47.03	无
174	苏州院	苏房产权证市区字第10185388号	三元四村42幢101室	成套住宅	49.15	无
175	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	59.28	无
	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	47.83	无
	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	6,404.97	无
	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	16,017.90	无
	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	5,647.78	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
	检测公司	苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000021号	苏州工业园区阳浦路191号	非居住	763.62	无
176	中科华研究院北京分公司	房权证海字第131982号	海淀区中关村南大街6号11层全部	办公	2158.31	无
177	中广核研究院	粤(2017)深圳市不动产权第0076315号	龙岗区龙岗街道中广核热工水力与安全实验楼	厂房、办公	13994.64	无
178	台山核电	粤房地权证台山字第0113006960号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园A栋全部	非住宅	5000.27	无
179	台山核电	粤房地权证台山字第0113006958号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园B栋全部	非住宅	4040.78	无
180	台山核电	粤房地权证台山字第0113006961号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园C栋全部	非住宅	2986.38	无
181	台山核电	粤房地权证台山字第0113006962号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园D栋全部	非住宅	3990.04	无
182	台山核电	粤房地权证台山字第0113006957号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园E栋全部	非住宅	1930.38	无
183	台山核电	粤房地权证台山字第0113006964号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园F栋全部	非住宅	4988.83	无
184	台山核电	粤房地权证台山字第0113006965号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园餐厅全部	非住宅	3122.42	无
185	台山核电	粤房地权证台山字第0113006963号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园门卫全部	非住宅	84.12	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
186	台山核电	粤房地权证台山字第0113006955号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园配电用房全部	非住宅	237.99	无
187	台山核电	粤房地权证台山字第0113006953号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园水泵房全部	非住宅	230.23	无
188	台山核电	粤房地权证台山字第0113006959号	台山市赤溪镇台山核电海韵花园羽毛球馆全部	非住宅	1027.68	无
189	台山核电	粤房地权证台山字第0113016603号	台山市赤溪镇铜鼓村委核电生活区6号(台山核电现场总部办公楼)全部	非住宅	26300.6	无
190	台山核电	粤房地证字第C7047824号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街36座403	住宅	105.57	无
191	台山核电	粤房地证字第C7047825号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街36座303	住宅	105.57	无
192	台山核电	粤房地证字第C7047826号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街36座503	住宅	105.57	无
193	台山核电	粤房地证字第C7047827号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街36座408	住宅	104.09	无
194	台山核电	粤房地证字第C7047828号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座408	住宅	114.43	无
195	台山核电	粤房地证字第C7047829号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座403	住宅	103.98	无
196	台山核电	粤房地证字第C7047830号	台山市台城台山碧桂园	住宅	103.98	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			盈翠苑三街38座303			
197	台山核电	粤房地证字第C7047831号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座503	住宅	103.98	无
198	台山核电	粤房地证字第C7047832号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座508	住宅	114.43	无
199	台山核电	粤房地证字第C7047833号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座308	住宅	114.43	无
200	台山核电	粤房地证字第C7047834号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座503	住宅	103.96	无
201	台山核电	粤房地证字第C7047835号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座403	住宅	103.96	无
202	台山核电	粤房地证字第C7047836号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座303	住宅	103.96	无
203	台山核电	粤房地证字第C7047837号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街30座303	住宅	118.93	无
204	台山核电	粤房地证字第C7047893号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑六街3座508	住宅	118.23	无
205	台山核电	粤房地证字第C7047894号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑六街3座408	住宅	118.23	无
206	台山核电	粤房地证字第C7047895号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街30座403	住宅	118.93	无
207	台山核电	粤房地证字第C7047896号	台山市台城台山碧桂园	住宅	118.93	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			盈翠苑三街30座408			
208	台山核电	粤房地证字第C7047897号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街30座308	住宅	118.93	无
209	台山核电	粤房地证字第C7047900号	台山市台城台山碧桂园盈翠苑六街2座503	住宅	118.25	无
210	台山核电	粤房地权证台山字第0116007182号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号(CD 设备房)	非住宅	504.59	无
211	台山核电	粤房地权证台山字第0116007183号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号 (CD-8栋)	住宅	4021.02	无
212	台山核电	粤房地权证台山字第0116007185号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号 (CD-6栋)	住宅	4021.02	无
213	台山核电	粤房地权证台山字第0116007186号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号 (CD-5栋)	住宅	4021.02	无
214	台山核电	粤房地权证台山字第0116007187号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号 (CD-4栋)	住宅	4021.02	无
215	台山核电	粤房地权证台山字第0116007188号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号 (CD-3栋)	住宅	4021.02	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
216	台山核电	粤房地权证台山字第0116007267号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-5 栋)	住宅	7255.38	无
217	台山核电	粤房地权证台山字第0116007277号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-2 栋)	住宅	4289.68	无
218	台山核电	粤房地权证台山字第0116007282号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-3 栋)	住宅	4289.68	无
219	台山核电	粤房地权证台山字第0116007286号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-7 栋)	住宅	1920.98	无
220	台山核电	粤房地权证台山字第0116007291号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-6 栋)	住宅	2131.72	无
221	台山核电	粤房地权证台山字第0116007294号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(H-8 栋)	住宅	1920.98	无
222	台山核电	粤房地权证台山字第0116007295号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号 (H-11栋)	住宅	2147.69	无
223	台山核电	粤房地权证台山字第0116007298号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(活	非住宅	2976.35	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			动中心)			
224	台山核电	粤房地权证台山字第0116007300号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区3号(国 际学校)	非住宅	1632.46	无
225	台山核电	粤房地权证台山字第0114016227号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 401房	住宅	143.96	无
226	台山核电	粤房地权证台山字第0114016142号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 402房	住宅	143.95	无
227	台山核电	粤房地权证台山字第0114016281号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 403房	住宅	101.19	无
228	台山核电	粤房地权证台山字第0114016248号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 405房	住宅	101.11	无
229	台山核电	粤房地权证台山字第0114016168号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			501房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼			
230	台山核电	粤房地权证台山字第0114016139号	502房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无
231	台山核电	粤房地权证台山字第0114016282号	503房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.19	无
232	台山核电	粤房地权证台山字第0114016249号	505房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.11	无
233	台山核电	粤房地权证台山字第0114016169号	601房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.96	无
234	台山核电	粤房地权证台山字第0114016137号	602房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无
235	台山核电	粤房地权证台山字第0114016283号	台山市台城环市中路38	住宅	101.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场3号楼 603房			
236	台山核电	粤房地权证台山字第0114016250号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 605房	住宅	101.11	无
237	台山核电	粤房地权证台山字第0114016170号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 701房	住宅	143.96	无
238	台山核电	粤房地权证台山字第0114016133号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 702房	住宅	143.95	无
239	台山核电	粤房地权证台山字第0114016280号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 703房	住宅	101.19	无
240	台山核电	粤房地权证台山字第0114016251号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 705房	住宅	101.11	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
241	台山核电	粤房地权证台山字第0114016171号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼801房	住宅	143.96	无
242	台山核电	粤房地权证台山字第0114016158号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼802房	住宅	143.95	无
243	台山核电	粤房地权证台山字第0114016276号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼803房	住宅	101.19	无
244	台山核电	粤房地权证台山字第0114016252号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼805房	住宅	101.11	无
245	台山核电	粤房地权证台山字第0114016172号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼901房	住宅	143.96	无
246	台山核电	粤房地权证台山字第0114016157号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			902房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.19	无
247	台山核电	粤房地权证台山字第0114016275号	903房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.11	无
248	台山核电	粤房地权证台山字第0114016253号	905房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.96	无
249	台山核电	粤房地权证台山字第0114016173号	1001房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无
250	台山核电	粤房地权证台山字第0114016156号	1002房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.19	无
251	台山核电	粤房地权证台山字第0114016274号	1003房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.11	无
252	台山核电	粤房地权证台山字第0114016254号	台山市台城环市中路38号	住宅		无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场3号楼 1005房			
253	台山核电	粤房地权证台山字第0114016174号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1101房	住宅	143.96	无
254	台山核电	粤房地权证台山字第0114016138号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1102房	住宅	143.95	无
255	台山核电	粤房地权证台山字第0114016273号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1103房	住宅	101.19	无
256	台山核电	粤房地权证台山字第0114016255号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1105房	住宅	101.11	无
257	台山核电	粤房地权证台山字第0114016162号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1202房	住宅	143.95	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
258	台山核电	粤房地权证台山字第0114016272号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1203房	住宅	101.19	无
259	台山核电	粤房地权证台山字第0114016134号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1205房	住宅	101.11	无
260	台山核电	粤房地权证台山字第0114016175号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1301房	住宅	143.96	无
261	台山核电	粤房地权证台山字第0114016135号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1302房	住宅	143.95	无
262	台山核电	粤房地权证台山字第0114016279号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1303房	住宅	101.19	无
263	台山核电	粤房地权证台山字第0114016256号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.11	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			1305房			
264	台山核电	粤房地权证台山字第0114016176号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1401房	住宅	143.96	无
265	台山核电	粤房地权证台山字第0114016153号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1402房	住宅	143.95	无
266	台山核电	粤房地权证台山字第0114016278号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1403房	住宅	101.19	无
267	台山核电	粤房地权证台山字第0114016257号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1405房	住宅	101.11	无
268	台山核电	粤房地权证台山字第0114016177号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1501房	住宅	143.96	无
269	台山核电	粤房地权证台山字第0114016152号	台山市台城环市中路38	住宅	143.95	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场3号楼 1502房			
270	台山核电	粤房地权证台山字第0114016277号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1503房	住宅	101.19	无
271	台山核电	粤房地权证台山字第0114016136号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1505房	住宅	101.11	无
272	台山核电	粤房地权证台山字第0114016178号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1601房	住宅	143.96	无
273	台山核电	粤房地权证台山字第0114016233号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1603房	住宅	101.19	无
274	台山核电	粤房地权证台山字第0114016258号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 1605房	住宅	101.11	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
275	台山核电	粤房地权证台山字第0114016179号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1701房	住宅	143.96	无
276	台山核电	粤房地权证台山字第0114016234号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1703房	住宅	101.19	无
277	台山核电	粤房地权证台山字第0114016259号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1705房	住宅	101.11	无
278	台山核电	粤房地权证台山字第0114016201号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1801房	住宅	143.96	无
279	台山核电	粤房地权证台山字第0114016148号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1802房	住宅	143.95	无
280	台山核电	粤房地权证台山字第0114016235号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			1803房			
281	台山核电	粤房地权证台山字第0114016114号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1805房	住宅	101.11	无
282	台山核电	粤房地权证台山字第0114016202号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1901房	住宅	143.96	无
283	台山核电	粤房地权证台山字第0114016236号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1903房	住宅	101.19	无
284	台山核电	粤房地权证台山字第0114016112号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼1905房	住宅	101.11	无
285	台山核电	粤房地权证台山字第0114016203号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2001房	住宅	143.96	无
286	台山核电	粤房地权证台山字第0114016141号	台山市台城环市中路38	住宅	143.95	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场3号楼 2002房			
287	台山核电	粤房地权证台山字第0114016230号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2003房	住宅	101.19	无
288	台山核电	粤房地权证台山字第0114016111号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2005房	住宅	101.11	无
289	台山核电	粤房地权证台山字第0114016211号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2101房	住宅	143.96	无
290	台山核电	粤房地权证台山字第0114016143号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2102房	住宅	143.95	无
291	台山核电	粤房地权证台山字第0114016231号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2103房	住宅	101.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
292	台山核电	粤房地权证台山字第0114016110号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2105房	住宅	101.11	无
293	台山核电	粤房地权证台山字第0114016212号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2201房	住宅	143.96	无
294	台山核电	粤房地权证台山字第0114016101号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2202房	住宅	143.95	无
295	台山核电	粤房地权证台山字第0114016232号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2203房	住宅	101.19	无
296	台山核电	粤房地权证台山字第0114016109号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2205房	住宅	101.11	无
297	台山核电	粤房地权证台山字第0114016210号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
298	台山核电	粤房地权证台山字第0114016102号	2301房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无
299	台山核电	粤房地权证台山字第0114016228号	2302房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.19	无
300	台山核电	粤房地权证台山字第0114016108号	2303房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	101.11	无
301	台山核电	粤房地权证台山字第0114016209号	2305房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.96	无
302	台山核电	粤房地权证台山字第0114016104号	2401房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼	住宅	143.95	无
303	台山核电	粤房地权证台山字第0114016229号	2402房 台山市台城环市中路38号	住宅	101.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场3号楼 2403房			
304	台山核电	粤房地权证台山字第0114016107号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2405房	住宅	101.11	无
305	台山核电	粤房地权证台山字第0114016208号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2501房	住宅	143.96	无
306	台山核电	粤房地权证台山字第0114016105号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2502房	住宅	143.95	无
307	台山核电	粤房地权证台山字第0114016225号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2503房	住宅	101.19	无
308	台山核电	粤房地权证台山字第0114016106号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场3号楼 2505房	住宅	101.11	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
309	台山核电	粤房地权证台山字第0114016124号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2601房(复式)	住宅	191.2	无
310	台山核电	粤房地权证台山字第0114016122号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2602房(复式)	住宅	195.64	无
311	台山核电	粤房地权证台山字第0114016226号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2603房	住宅	101.19	无
312	台山核电	粤房地权证台山字第0114016118号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场3号楼2605房(复式)	住宅	133.86	无
313	台山核电	粤房地权证台山字第0114016206号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼401房	住宅	123.76	无
314	台山核电	粤房地权证台山字第0114016219号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			402房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
315	台山核电	粤房地权证台山字第0114016261号	403房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
316	台山核电	粤房地权证台山字第0114016140号	405房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
317	台山核电	粤房地权证台山字第0114016207号	501房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	123.76	无
318	台山核电	粤房地权证台山字第0114016218号	502房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无
319	台山核电	粤房地权证台山字第0114016260号	503房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
320	台山核电	粤房地权证台山字第0114016144号	台山市台城环市中路38	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场6号楼 505房			
321	台山核电	粤房地权证台山字第0114016205号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 601房	住宅	123.76	无
322	台山核电	粤房地权证台山字第0114016217号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 602房	住宅	125.25	无
323	台山核电	粤房地权证台山字第0114016193号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 603房	住宅	116.75	无
324	台山核电	粤房地权证台山字第0114016145号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 605房	住宅	116.75	无
325	台山核电	粤房地权证台山字第0114016204号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 701房	住宅	123.76	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
326	台山核电	粤房地权证台山字第0114016216号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼702房	住宅	125.25	无
327	台山核电	粤房地权证台山字第0114016146号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼705房	住宅	116.75	无
328	台山核电	粤房地权证台山字第0114016239号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼801房	住宅	123.76	无
329	台山核电	粤房地权证台山字第0114016215号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼802房	住宅	125.25	无
330	台山核电	粤房地权证台山字第0114016147号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼805房	住宅	116.75	无
331	台山核电	粤房地权证台山字第0114016240号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	123.76	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			901房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无
332	台山核电	粤房地权证台山字第0114016214号	902房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
333	台山核电	粤房地权证台山字第0114016149号	905房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	123.76	无
334	台山核电	粤房地权证台山字第0114016241号	1001房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无
335	台山核电	粤房地权证台山字第0114016213号	1002房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
336	台山核电	粤房地权证台山字第0114016200号	1003房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
337	台山核电	粤房地权证台山字第0114016150号	台山市台城环市中路38	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场6号楼 1005房			
338	台山核电	粤房地权证台山字第0114016180号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1101房	住宅	123.76	无
339	台山核电	粤房地权证台山字第0114016222号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1102房	住宅	125.25	无
340	台山核电	粤房地权证台山字第0114016184号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1105房	住宅	116.75	无
341	台山核电	粤房地权证台山字第0114016242号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1201房	住宅	123.76	无
342	台山核电	粤房地权证台山字第0114016096号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1202房	住宅	125.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
343	台山核电	粤房地权证台山字第0114016266号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1203房	住宅	116.75	无
344	台山核电	粤房地权证台山字第0114016185号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1205房	住宅	116.75	无
345	台山核电	粤房地权证台山字第0114016243号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1301房	住宅	123.76	无
346	台山核电	粤房地权证台山字第0114016089号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1302房	住宅	125.25	无
347	台山核电	粤房地权证台山字第0114016267号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1303房	住宅	116.75	无
348	台山核电	粤房地权证台山字第0114016186号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			1305房			
349	台山核电	粤房地权证台山字第0114016244号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1401房	住宅	123.76	无
350	台山核电	粤房地权证台山字第0114016091号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1402房	住宅	125.25	无
351	台山核电	粤房地权证台山字第0114016268号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1403房	住宅	116.75	无
352	台山核电	粤房地权证台山字第0114016187号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1405房	住宅	116.75	无
353	台山核电	粤房地权证台山字第0114016092号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1502房	住宅	125.25	无
354	台山核电	粤房地权证台山字第0114016188号	台山市台城环市中路38	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场6号楼 1505房			
355	台山核电	粤房地权证台山字第0114016245号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1601房	住宅	123.76	无
356	台山核电	粤房地权证台山字第0114016095号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1602房	住宅	125.25	无
357	台山核电	粤房地权证台山字第0114016195号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1603房	住宅	116.75	无
358	台山核电	粤房地权证台山字第0114016181号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1605房	住宅	116.75	无
359	台山核电	粤房地权证台山字第0114016247号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 1701房	住宅	123.76	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
360	台山核电	粤房地权证台山字第0114016097号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1702房	住宅	125.25	无
361	台山核电	粤房地权证台山字第0114016269号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1703房	住宅	116.75	无
362	台山核电	粤房地权证台山字第0114016182号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1705房	住宅	116.75	无
363	台山核电	粤房地权证台山字第0114016246号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1801房	住宅	123.76	无
364	台山核电	粤房地权证台山字第0114016098号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1802房	住宅	125.25	无
365	台山核电	粤房地权证台山字第0114016194号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			1803房			
366	台山核电	粤房地权证台山字第0114016183号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1805房	住宅	116.75	无
367	台山核电	粤房地权证台山字第0114016099号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1902房	住宅	125.25	无
368	台山核电	粤房地权证台山字第0114016265号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1903房	住宅	116.75	无
369	台山核电	粤房地权证台山字第0114016192号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼1905房	住宅	116.75	无
370	台山核电	粤房地权证台山字第0114016238号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2001房	住宅	123.76	无
371	台山核电	粤房地权证台山字第0114016100号	台山市台城环市中路38	住宅	125.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场6号楼 2002房			
372	台山核电	粤房地权证台山字第0114016270号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2003房	住宅	116.75	无
373	台山核电	粤房地权证台山字第0114016237号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2101房	住宅	123.76	无
374	台山核电	粤房地权证台山字第0114016093号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2102房	住宅	125.25	无
375	台山核电	粤房地权证台山字第0114016271号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2103房	住宅	116.75	无
376	台山核电	粤房地权证台山字第0114016191号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2105房	住宅	116.75	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
377	台山核电	粤房地权证台山字第0114016223号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2201房	住宅	123.76	无
378	台山核电	粤房地权证台山字第0114016094号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2202房	住宅	125.25	无
379	台山核电	粤房地权证台山字第0114016196号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2203房	住宅	116.75	无
380	台山核电	粤房地权证台山字第0114016190号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2205房	住宅	116.75	无
381	台山核电	粤房地权证台山字第0114016224号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼2301房	住宅	123.76	无
382	台山核电	粤房地权证台山字第0114016264号	台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			2302房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
383	台山核电	粤房地权证台山字第0114016199号	2303房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	123.76	无
384	台山核电	粤房地权证台山字第0114016221号	2401房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	125.25	无
385	台山核电	粤房地权证台山字第0114016263号	2402房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
386	台山核电	粤房地权证台山字第0114016197号	2403房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
387	台山核电	粤房地权证台山字第0114016189号	2405房 台山市台城环市中路38号沃华·中环广场6号楼	住宅	116.75	无
388	台山核电	粤房地权证台山字第0114016220号	台山市台城环市中路38	住宅	123.76	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号沃华·中环广场6号楼 2501房			
389	台山核电	粤房地权证台山字第0114016262号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2502房	住宅	125.25	无
390	台山核电	粤房地权证台山字第0114016198号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2503房	住宅	116.75	无
391	台山核电	粤房地权证台山字第0114016090号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2505房	住宅	116.75	无
392	台山核电	粤房地权证台山字第0114016113号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2601房(复式)	住宅	156.45	无
393	台山核电	粤房地权证台山字第0114016130号	台山市台城环市中路38 号沃华·中环广场6号楼 2602房(复式)	住宅	157.94	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
394	台山核电	粤房地权证台山字第0114016129号	台山市台城环市中路38号沃华中环广场6号楼2603房(复式)	住宅	152.55	无
395	台山核电	粤房地权证台山字第0114016125号	台山市台城环市中路38号沃华中环广场6号楼2605房(复式)	住宅	152.55	无
396	阳江核电	粤房地权证阳东字第0300043255号	阳东县东平镇允泊村委 会沙环、那冲尾地段H区	公共设施	3718.64	无
397	阳江核电	粤房地权证阳东字第0300043256号	阳东县东平镇允泊村委 会沙环、那冲尾地段F区	公共设施	1593.71	无
398	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016376号	阳江市江城区安宁路 141号1号楼	宿舍楼	2417.69	无
399	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016332号	阳江市江城区安宁路 141号2号楼	宿舍楼	2057.64	无
400	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016331号	阳江市江城区安宁路 141号3号楼	宿舍楼	4749.86	无
401	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016377号	阳江市江城区安宁路 141号4号楼	宿舍楼	4525.9	无
402	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016375号	阳江市江城区安宁路	宿舍楼	4749.86	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			141号5号楼			
403	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016372号	阳江市江城区安宁路141号6号楼	宿舍楼	3194.31	无
404	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016370号	阳江市江城区安宁路141号7号楼	车库	7761.75	无
405	阳江核电	粤房地权证阳字第0100016374号	阳江市江城区安宁路141号8号楼	小区会所	6604.08	无
406	阳江核电	粤房地权证海第0500045603号	阳江市海陵岛十里银滩西区保利·银滩A区5幢2404房	住宅	83.83	无
407	阳江核电	粤房地权证海第0500045605号	阳江市海陵岛十里银滩西区保利·银滩A区5幢2405房	住宅	126.9	无
408	阳江核电	粤房地权证阳东字第0300050337号	阳东县东平镇允泊村委 会沙环、那冲尾地段B区	公共设施	7157.81	无
409	阳江核电	粤2017阳江市(阳东)不动产权证第0006472号	阳江市阳东区东平镇允泊村委会沙环、那冲尾地段I区	公共设施	3042.73	无
410	阳江核电	粤2017阳江市(阳东)不动产权证第0006474号	阳江市阳东区东平镇允泊村委会沙环、那冲尾地段C区	公共设施	67493.56	无
411	阳江核电	粤2017阳江市(阳东)不动产权证第	阳东县东平镇允泊村委	公共设施	117787	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
		0006477号	会迎宾四路1号			
	大亚湾运营公司	深房地字第6000509448号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	3371.23	无
	大亚湾运营公司	深房地字第6000509448号	龙岗区大鹏镇	食堂	1071.5	无
412	大亚湾运营公司	深房地字第6000509448号	龙岗区大鹏镇	食堂	210.57	无
	大亚湾运营公司	深房地字第6000509448号	龙岗区大鹏镇	办公	2310.58	无
	大亚湾运营公司	深房地字第6000509448号	龙岗区大鹏镇	办公	22431.27	无
413	大亚湾运营公司	粤(2016)深圳市不动产权第0244814号	龙岗区大鹏镇岭澳核电站中广核运营公司安保楼	工业配套办公	1248.66	无
414	中广核运营公司	粤(2017)阳江市(阳东)不动产权第0009687号	阳江市阳东区东平镇允泊村委会允泊洞地段(海曦花园)	住宅	27,365.76	无
415	工程公司	霞房权证松港字第20110876号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼503室	成套住宅	134.73	无
416	工程公司	霞房权证松港字第20110877号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼504室	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
417	工程公司	霞房权证松港字第 20110878 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 601 室	成套住宅	135.5	无
418	工程公司	霞房权证松港字第 20110879 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1901 室	成套住宅	135.5	无
419	工程公司	霞房权证松港字第 20110880 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 602 室	成套住宅	134.73	无
420	工程公司	霞房权证松港字第 20110881 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1902 室	成套住宅	134.73	无
421	工程公司	霞房权证松港字第 20110882 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 603 室	成套住宅	134.73	无
422	工程公司	霞房权证松港字第 20110883 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2001 室	成套住宅	135.5	无
423	工程公司	霞房权证松港字第 20110884 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 604 室	成套住宅	134.73	无
424	工程公司	霞房权证松港字第 20110885 号	松港街道东兴社区福宁	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			大道45号迪鑫·阳光城9号楼2002室			
425	工程公司	霞房权证松港字第20110886号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼701室	成套住宅	135.5	无
426	工程公司	霞房权证松港字第20110887号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼702室	成套住宅	134.73	无
427	工程公司	霞房权证松港字第20110888号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼704室	成套住宅	134.73	无
428	工程公司	霞房权证松港字第20110889号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2101室	成套住宅	135.5	无
429	工程公司	霞房权证松港字第20110890号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼801室	成套住宅	135.5	无
430	工程公司	霞房权证松港字第20110891号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼802室	成套住宅	134.73	无
431	工程公司	霞房权证松港字第20110892号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2102室	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
432	工程公司	霞房权证松港字第 20110893 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2201 室	成套住宅	135.5	无
433	工程公司	霞房权证松港字第 20110894 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 901 室	成套住宅	135.5	无
434	工程公司	霞房权证松港字第 20110895 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2202 室	成套住宅	134.73	无
435	工程公司	霞房权证松港字第 20110896 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 902 室	成套住宅	134.73	无
436	工程公司	霞房权证松港字第 20110897 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2301 室	成套住宅	135.5	无
437	工程公司	霞房权证松港字第 20110898 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2302 室	成套住宅	134.73	无
438	工程公司	霞房权证松港字第 20110899 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1002 室	成套住宅	134.73	无
439	工程公司	霞房权证松港字第 20110900 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城	成套住宅	135.5	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号楼1101室			
440	工程公司	霞房权证松港字第20110901号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1102室	成套住宅	134.73	无
441	工程公司	霞房权证松港字第20110902号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1201室	成套住宅	135.5	无
442	工程公司	霞房权证松港字第20110903号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1202室	成套住宅	134.73	无
443	工程公司	霞房权证松港字第20110904号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2401室	成套住宅	135.5	无
444	工程公司	霞房权证松港字第20110905号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2402室	成套住宅	134.73	无
445	工程公司	霞房权证松港字第20110906号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1301室	成套住宅	135.5	无
446	工程公司	霞房权证松港字第20110907号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1302室	成套住宅	134.73	无
447	工程公司	霞房权证松港字第20110908号	松港街道东兴社区福宁	成套住宅	135.5	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			大道45号迪鑫·阳光城9号楼1401室			
448	工程公司	霞房权证松港字第20110909号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2501室	成套住宅	135.5	无
449	工程公司	霞房权证松港字第20110910号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2502室	成套住宅	134.73	无
450	工程公司	霞房权证松港字第20110911号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2601室	成套住宅	135.5	无
451	工程公司	霞房权证松港字第20110912号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2602室	成套住宅	134.73	无
452	工程公司	霞房权证松港字第20110913号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2701室	成套住宅	135.5	无
453	工程公司	霞房权证松港字第20110914号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1402室	成套住宅	134.73	无
454	工程公司	霞房权证松港字第20110915号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼2702室	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
455	工程公司	霞房权证松港字第 20110916 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2801 室	成套住宅	135.5	无
456	工程公司	霞房权证松港字第 20110917 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2802 室	成套住宅	134.73	无
457	工程公司	霞房权证松港字第 20110918 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2901 室	成套住宅	135.5	无
458	工程公司	霞房权证松港字第 20110919 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 2902 室	成套住宅	134.73	无
459	工程公司	霞房权证松港字第 20110928 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 6 号楼 2201 室	成套住宅	165.82	无
460	工程公司	霞房权证松港字第 20110929 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 6 号楼 2101 室	成套住宅	165.82	无
461	工程公司	霞房权证松港字第 20110930 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 6 号楼 2001 室	成套住宅	165.82	无
462	工程公司	霞房权证松港字第 20110931 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城	成套住宅	165.82	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			6号楼1901室			
463	工程公司	霞房权证松港字第20110932号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1701室	成套住宅	165.82	无
464	工程公司	霞房权证松港字第20110933号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1601室	成套住宅	165.82	无
465	工程公司	霞房权证松港字第20110934号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1501室	成套住宅	165.82	无
466	工程公司	霞房权证松港字第20110935号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1401室	成套住宅	165.82	无
467	工程公司	霞房权证松港字第20110936号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1201室	成套住宅	165.82	无
468	工程公司	霞房权证松港字第20110937号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼1001室	成套住宅	165.82	无
469	工程公司	霞房权证松港字第20110938号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼901室	成套住宅	165.82	无
470	工程公司	霞房权证松港字第20110939号	松港街道东兴社区福宁	成套住宅	165.82	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			大道45号迪鑫·阳光城6号楼801室			
471	工程公司	霞房权证松港字第20110940号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼701室	成套住宅	165.82	无
472	工程公司	霞房权证松港字第20110941号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼601室	成套住宅	165.82	无
473	工程公司	霞房权证松港字第20110942号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼501室	成套住宅	165.82	无
474	工程公司	霞房权证松港字第20110943号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼401室	成套住宅	165.82	无
475	工程公司	霞房权证松港字第20110944号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城6号楼301室	成套住宅	165.82	无
476	工程公司	霞房权证松港字第20110945号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼301室	成套住宅	135.5	无
477	工程公司	霞房权证松港字第20110946号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼302室	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
478	工程公司	霞房权证松港字第 20110947 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 401 室	成套住宅	135.5	无
479	工程公司	霞房权证松港字第 20110948 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 402 室	成套住宅	134.73	无
480	工程公司	霞房权证松港字第 20110949 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1501 室	成套住宅	135.5	无
481	工程公司	霞房权证松港字第 20110950 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1502 室	成套住宅	134.73	无
482	工程公司	霞房权证松港字第 20110951 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1601 室	成套住宅	135.5	无
483	工程公司	霞房权证松港字第 20110952 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1602 室	成套住宅	134.73	无
484	工程公司	霞房权证松港字第 20110953 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城 9 号楼 1701 室	成套住宅	135.5	无
485	工程公司	霞房权证松港字第 20110954 号	松港街道东兴社区福宁大道 45 号迪鑫·阳光城	成套住宅	134.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号楼1702室			
486	工程公司	霞房权证松港字第20110955号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼501室	成套住宅	135.5	无
487	工程公司	霞房权证松港字第20110956号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1801室	成套住宅	135.5	无
488	工程公司	霞房权证松港字第20110957号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼502室	成套住宅	134.73	无
489	工程公司	霞房权证松港字第20110958号	松港街道东兴社区福宁大道45号迪鑫·阳光城9号楼1802室	成套住宅	134.73	无
490	工程公司	瓦房权证仙单字第201002118号	仙浴湾镇广和路112号	公寓	3449.51	无
491	工程公司	瓦房权证仙单字第201002119号	仙浴湾镇广和路113号	公寓	4287.22	无
492	工程公司	瓦房权证仙单字第201002116号	仙浴湾镇广和路114号	公寓	5127.63	无
493	工程公司	瓦房权证仙单字第201002117号	仙浴湾镇广和路115号	仓储	72.61	无
494	工程公司	瓦房权证仙单字第201002115号	仙浴湾镇广和路116号	公寓	5127.63	无
495	工程公司	瓦房权证仙单字第201002123号	仙浴湾镇广和路117号	篮球馆	1034.87	无
496	工程公司	瓦房权证仙单字第201002122号	仙浴湾镇广和路118号1-3层	职工食堂	3240.34	无
497	工程公司	瓦房权证仙单字第201002121号	仙浴湾镇广和路119号	锅炉房	292.81	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
498	工程公司	瓦房权证仙单字第 201002120 号	仙浴湾镇广和路 119-1 号	变电亭	106.92	无
499	工程公司	瓦房权证非住宅字第 60001498 号	瓦房店市仙浴湾镇旅游度假区	办公楼	2056	无
500	工程公司	瓦房权证非住宅字第 60002301 号	瓦房店市仙浴湾镇仙浴湾村	/	489.7	无
501	工程公司	瓦房权证非住宅字第 60002302 号	瓦房店市仙浴湾镇仙浴湾村	/	489.7	无
502	工程公司	瓦房权证非住宅字第 60002303 号	瓦房店市仙浴湾镇仙浴湾村	/	135	无
503	工程公司	瓦房权证非住宅字第 60002304 号	瓦房店市仙浴湾镇仙浴湾村	/	135	无
504	工程公司	深房地字第 3000548753 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	87.46	无
505	工程公司	深房地字第 3000548931 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	87.46	无
506	工程公司	深房地字第 3000548775 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	87.46	无
507	工程公司	深房地字第 3000548769 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	87.46	无
508	工程公司	深房地字第 3000548923 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
509	工程公司	深房地字第 3000548776 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71	无
510	工程公司	深房地字第 3000548903 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71	无
511	工程公司	深房地字第 3000548757 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71	无
512	工程公司	深房地字第 3000548766 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	111.02	无
513	工程公司	深房地字第 3000548925 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	107.18	无
514	工程公司	深房地字第 3000548930 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	111.02	无
515	工程公司	深房地字第 3000548774 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	85.47	无
516	工程公司	深房地字第 3000548772 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
517	工程公司	深房地字第 3000548901 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
518	工程公司	深房地字第 3000548929 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
519	工程公司	深房地字第 3000548767 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
520	工程公司	深房地字第 3000548759 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
521	工程公司	深房地字第 3000548895 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
522	工程公司	深房地字第 3000548773 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
523	工程公司	深房地字第 3000548770 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
524	工程公司	深房地字第 3000548771 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
525	工程公司	深房地字第 3000548928 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
526	工程公司	深房地字第 3000548932 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	71.06	无
527	工程公司	深房地字第 3000548902 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	102.12	无
528	工程公司	深房地字第 3000548777 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	115.67	无
529	工程公司	深房地字第 3000548760 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	115.67	无
530	工程公司	深房地字第 3000548762 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	115.67	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
531	工程公司	深房地字第 3000548926 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	115.67	无
532	工程公司	深房地字第 3000548755 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	115.67	无
533	工程公司	深房地字第 3000548764 号	福田区梅观高速公路西南	住宅	83.52	无
534	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180036 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 3 层 303 号房)	/	100.96	无
535	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180037 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 4 层 403 号房)	/	100.96	无
536	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180038 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 5 层 503 号房)	/	100.96	无
537	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180039 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 6 层 603 号房)	/	100.96	无
538	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180040 号	市港口区西湾广场南侧	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢7层703号房)			
539	工程公司	防港房权证港口直字第A201180041号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢8层803号房)	/	100.96	无
540	工程公司	防港房权证港口直字第A201180042号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢9层903号房)	/	100.96	无
541	工程公司	防港房权证港口直字第A201180043号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢10层1003号房)	/	100.96	无
542	工程公司	防港房权证港口直字第A201180044号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢11层1103号房)	/	100.96	无
543	工程公司	防港房权证港口直字第A201180045号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢12层1203号房)	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
544	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180046 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 13 层 1303 号房)	/	100.96	无
545	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180047 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 14 层 1403 号房)	/	100.96	无
546	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180048 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 15 层 1503 号房)	/	100.96	无
547	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180049 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 16 层 1603 号房)	/	100.96	无
548	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180050 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 17 层 1703 号房)	/	100.96	无
549	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180051 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 18	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
550	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180052 号	层 1803 号房) 市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 3 层 301 号房)	/	128.91	无
551	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180053 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 4 层 401 号房)	/	128.91	无
552	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180054 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 5 层 501 号房)	/	128.91	无
553	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180055 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 6 层 601 号房)	/	128.91	无
554	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180056 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 7 层 701 号房)	/	128.91	无
555	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180057 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、	/	128.91	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积 (平方米)	他项权利状况
			B、C、D幢(C幢8层 801号房)			
556	工程公司	防港房权证港口直字第A201180058号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢9层 901号房)	/	128.91	无
557	工程公司	防港房权证港口直字第A201180059号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢10 层1001号房)	/	128.91	无
558	工程公司	防港房权证港口直字第A201180060号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢11 层1101号房)	/	128.91	无
559	工程公司	防港房权证港口直字第A201180061号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢12 层1201号房)	/	128.91	无
560	工程公司	防港房权证港口直字第A201180062号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢13 层1301号房)	/	128.91	无
561	工程公司	防港房权证港口直字第A201180063号	市港口区西湾广场南侧	/	128.91	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢14层1401号房)			
562	工程公司	防港房权证港口直字第A2011800064号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢15层1501号房)	/	128.91	无
563	工程公司	防港房权证港口直字第A2011800065号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢16层1601号房)	/	128.91	无
564	工程公司	防港房权证港口直字第A2011800066号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢17层1701号房)	/	128.91	无
565	工程公司	防港房权证港口直字第A2011800067号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢18层1801号房)	/	128.91	无
566	工程公司	防港房权证港口直字第A2011800068号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢3层302号房)	/	128.93	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积 (平方米)	他项权利状况
567	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180069 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 4 层 402 号房)	/	128.93	无
568	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180070 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 5 层 502 号房)	/	128.93	无
569	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180071 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 6 层 602 号房)	/	128.93	无
570	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180072 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 7 层 702 号房)	/	128.93	无
571	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180073 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 8 层 802 号房)	/	128.93	无
572	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180074 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 9 层)	/	128.93	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积 (平方米)	他项权利状况
573	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800075 号	902 号房) 市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 10 层 1002 号房)	/	128.93	无
574	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800076 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 11 层 1102 号房)	/	128.93	无
575	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800077 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 12 层 1202 号房)	/	128.93	无
576	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800078 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 13 层 1302 号房)	/	128.93	无
577	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800079 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 14 层 1402 号房)	/	128.93	无
578	工程公司	防港房权证港口直字第 A2011800080 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、	/	128.93	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	其他权利状况
			B、C、D幢(C幢15层1502号房)			
579	工程公司	防港房权证港口直字第A201180081号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢16层1602号房)	/	128.93	无
580	工程公司	防港房权证港口直字第A201180082号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢17层1702号房)	/	128.93	无
581	工程公司	防港房权证港口直字第A201180083号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢18层1802号房)	/	128.93	无
582	工程公司	防港房权证港口直字第A201180084号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢3层306号房)	/	100.96	无
583	工程公司	防港房权证港口直字第A201180085号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期A、 B、C、D幢(C幢5层506号房)	/	100.96	无
584	工程公司	防港房权证港口直字第A201180086号	市港口区西湾广场南侧	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢4层406号房)			
585	工程公司	防港房权证港口直字第A201180087号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢6层606号房)	/	100.96	无
586	工程公司	防港房权证港口直字第A201180088号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢7层706号房)	/	100.96	无
587	工程公司	防港房权证港口直字第A201180089号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢8层806号房)	/	100.96	无
588	工程公司	防港房权证港口直字第A201180090号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢9层906号房)	/	100.96	无
589	工程公司	防港房权证港口直字第A201180091号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢10层1006号房)	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
590	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180092 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 11 层 1106 号房)	/	100.96	无
591	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180093 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 12 层 1206 号房)	/	100.96	无
592	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180094 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 13 层 1306 号房)	/	100.96	无
593	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180095 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 14 层 1406 号房)	/	100.96	无
594	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180096 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 15 层 1506 号房)	/	100.96	无
595	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180097 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 16 层 1606 号房)	/	100.96	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	其他权利状况
			层 1606 号房)			
596	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180098 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 17 层 1706 号房)	/	100.96	无
597	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180099 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 18 层 1806 号房)	/	100.96	无
598	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180100 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 3 层 305 号房)	/	80.94	无
599	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180101 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 4 层 405 号房)	/	80.94	无
600	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180102 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 5 层 505 号房)	/	80.94	无
601	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180103 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、	/	80.94	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	其他权利状况
			B、C、D幢(C幢6层605号房)			
602	工程公司	防港房权证港口直字第A201180104号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢7层705号房)	/	80.94	无
603	工程公司	防港房权证港口直字第A201180105号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢8层805号房)	/	80.94	无
604	工程公司	防港房权证港口直字第A201180106号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢9层905号房)	/	80.94	无
605	工程公司	防港房权证港口直字第A201180107号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢10层1005号房)	/	80.94	无
606	工程公司	防港房权证港口直字第A201180108号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢11层1105号房)	/	80.94	无
607	工程公司	防港房权证港口直字第A201180109号	市港口区西湾广场南侧	/	80.94	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢12层1205号房)			
608	工程公司	防港房权证港口直字第A201180110号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢13层1305号房)	/	80.94	无
609	工程公司	防港房权证港口直字第A201180111号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢14层1405号房)	/	80.94	无
610	工程公司	防港房权证港口直字第A201180112号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢15层1505号房)	/	80.94	无
611	工程公司	防港房权证港口直字第A201180113号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢16层1605号房)	/	80.94	无
612	工程公司	防港房权证港口直字第A201180114号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢17层1705号房)	/	80.94	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
613	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180115 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 18 层 1805 号房)	/	80.94	无
614	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180116 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 3 层 304 号房)	/	81.73	无
615	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180117 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 4 层 404 号房)	/	81.73	无
616	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180118 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 5 层 504 号房)	/	81.73	无
617	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180119 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 6 层 604 号房)	/	81.73	无
618	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180120 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 7 层)	/	81.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
619	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180121 号	704 号房) 市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 8 层 804 号房)	/	81.73	无
620	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180122 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 9 层 904 号房)	/	81.73	无
621	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180123 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 10 层 1004 号房)	/	81.73	无
622	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180124 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 11 层 1104 号房)	/	81.73	无
623	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180125 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、 B、C、D 幢 (C 幢 12 层 1204 号房)	/	81.73	无
624	工程公司	防港房权证港口直字第 A201180126 号	市港口区西湾广场南侧 桂海·东盟新城一期 A、	/	81.73	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	其他权利状况
			B、C、D幢(C幢13层1304号房)			
625	工程公司	防港房权证港口直字第A201180127号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢14层1404号房)	/	81.73	无
626	工程公司	防港房权证港口直字第A201180128号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢15层1504号房)	/	81.73	无
627	工程公司	防港房权证港口直字第A201180129号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢16层1604号房)	/	81.73	无
628	工程公司	防港房权证港口直字第A201180130号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢17层1704号房)	/	81.73	无
629	工程公司	防港房权证港口直字第A201180131号	市港口区西湾广场南侧桂海·东盟新城一期A、B、C、D幢(C幢18层1804号房)	/	81.73	无
630	工程公司	成房权证监证字第1901397号	武侯区航空路1号1栋	办公	1808.93	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
631			15楼1号			
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	2371.78	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	11033.81	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	11994.44	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	10514.11	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	员工宿舍	10644.65	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	商业楼	3021.26	无
	工程公司	深房地字第6000511694号	龙岗区大鹏镇	餐厅	6573.07	无
632	工程公司	粤房地权证陆证字第0900002984号	龙岗区大鹏镇	餐厅	1539.29	无
			陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢负101号(#101号)	住宅	135.58	无
633	工程公司	粤房地权证陆证字第0900003002号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢负102号(#102号)	住宅	135.58	无
634	工程公司	粤房地权证陆证字第0900002985号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢101号	住宅	158.88	无
635	工程公司	粤房地权证陆证字第0900003004号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A	住宅	104.18	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			区二期5座B幢102号			
636	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003019号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢103号	住宅	125.08	无
637	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003034号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢104号	住宅	125.08	无
638	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002986号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢201号	住宅	158.88	无
639	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003018号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢203号	住宅	125.08	无
640	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003032号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢204号	住宅	125.08	无
641	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002979号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢301号	住宅	158.65	无
642	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002997号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢302号	住宅	250.03	无
643	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003013号	陆丰市东海镇广汕公路	住宅	125.42	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			北河图新区华辉新都A区二期5座B幢303号			
644	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003027号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢304号	住宅	125.42	无
645	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002976号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢401号	住宅	158.88	无
646	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002995号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢402号	住宅	156.32	无
647	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003009号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢403号	住宅	125.08	无
648	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003024号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢404号	住宅	125.08	无
649	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002975号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢501号	住宅	158.88	无
650	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002993号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢502号	住宅	156.32	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
651	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003011 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 503 号	住宅	125.08	无
652	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003026 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 504 号	住宅	125.08	无
653	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002977 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 601 号	住宅	158.88	无
654	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002996 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 602 号	住宅	156.32	无
655	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003012 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 603 号	住宅	125.08	无
656	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003028 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 604 号	住宅	125.08	无
657	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002978 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 701 号	住宅	158.88	无
658	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002992 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A	住宅	156.32	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
659	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003008 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 703 号	住宅	125.08	无
660	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003023 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 704 号	住宅	125.08	无
661	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002980 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 801 号	住宅	158.88	无
662	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003003 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 802 号	住宅	156.32	无
663	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003017 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 803 号	住宅	125.08	无
664	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003033 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 804 号	住宅	125.08	无
665	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002981 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 901 号	住宅	158.88	无
666	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002994 号	陆丰市东海镇广汕公路	住宅	156.32	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
667	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003010 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 903 号	住宅	125.08	无
668	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003025 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 904 号	住宅	125.08	无
669	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002989 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1001 号	住宅	158.88	无
670	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003006 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1002 号	住宅	156.32	无
671	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003021 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1003 号	住宅	125.08	无
672	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003035 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1004 号	住宅	125.08	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
673	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002988 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1101 号	住宅	158.88	无
674	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003000 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1102 号	住宅	156.32	无
675	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003015 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1103 号	住宅	125.08	无
676	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003029 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1104 号	住宅	125.08	无
677	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002982 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 5 座 B 幢 1201 号	住宅	158.88	无
678	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002999 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A	住宅	156.32	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			区二期5座B幢1202号			
679	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003016号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1203号	住宅	125.08	无
680	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003031号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1204号	住宅	125.08	无
681	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002983号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1301号	住宅	158.88	无
682	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002998号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1302号	住宅	156.32	无
683	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003014号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1303号	住宅	125.08	无
684	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003030号	陆丰市东海镇广汕公路	住宅	125.08	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1304号			
685	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002991号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1401号	住宅	159.44	无
686	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003007号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1402号	住宅	156.9	无
687	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003022号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1403号	住宅	314.28	无
688	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002990号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1501号	住宅	281.19	无
689	工程公司	粤房地权证陆证字第09000003005号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期5座B幢1502号	住宅	277.51	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
690	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002987 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢负 101 号 (#101 号)	住宅	180.87	无
691	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003001 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢负 102 号 (#102 号)	住宅	150.29	无
692	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002932 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 101 号	住宅	182.59	无
693	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002943 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 102 号	住宅	150.29	无
694	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002960 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 103 号	住宅	96.77	无
695	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002925 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 201 号	住宅	182.59	无
696	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002946 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 202 号	住宅	150.29	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
697	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002974 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 203 号	住宅	137.53	无
698	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002930 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 301 号	住宅	183.24	无
699	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002944 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 302 号	住宅	150.91	无
700	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002959 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 303 号	住宅	170.21	无
701	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002928 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 401 号	住宅	182.59	无
702	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002948 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 402 号	住宅	150.29	无
703	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002973 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 403 号	住宅	167.71	无
704	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002926 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A	住宅	182.59	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
705	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002958 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 502 号	住宅	150.29	无
706	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002961 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 503 号	住宅	167.71	无
707	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002941 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 601 号	住宅	182.59	无
708	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002945 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 602 号	住宅	150.29	无
709	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000003020 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 603 号	住宅	167.71	无
710	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002931 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 701 号	住宅	182.59	无
711	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002947 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 702 号	住宅	150.29	无
712	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002971 号	陆丰市东海镇广汕公路	住宅	167.71	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			北河图新区华辉新都A区二期8座B幢703号			
713	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002927号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢801号	住宅	182.59	无
714	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002955号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢802号	住宅	150.29	无
715	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002972号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢803号	住宅	167.71	无
716	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002929号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢901号	住宅	182.59	无
717	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002949号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢902号	住宅	150.29	无
718	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002970号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢903号	住宅	167.71	无
719	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002934号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1001号	住宅	182.59	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
720	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002951 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1002 号	住宅	150.29	无
721	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002969 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1003 号	住宅	167.71	无
722	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002935 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1101 号	住宅	182.59	无
723	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002942 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1102 号	住宅	150.29	无
724	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002965 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1103 号	住宅	167.71	无
725	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002937 号	陆丰市东海镇广汕公路 北河图新区华辉新都 A	住宅	182.59	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			区二期8座B幢1201号			
726	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002954号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1202号	住宅	150.29	无
727	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002967号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1203号	住宅	167.71	无
728	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002936号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1301号	住宅	183.2	无
729	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002952号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1302号	住宅	150.87	无
730	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002968号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1303号	住宅	168.24	无
731	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002933号	陆丰市东海镇广汕公路	住宅	182.59	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1401号			
732	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002950号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1402号	住宅	150.29	无
733	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002966号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1403号	住宅	167.71	无
734	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002940号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1501号	住宅	182.59	无
735	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002956号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1502号	住宅	150.29	无
736	工程公司	粤房地权证陆证字第09000002964号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都A区二期8座B幢1503号	住宅	167.71	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
737	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002938 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1601 号	住宅	183.2	无
738	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002957 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1602 号	住宅	150.87	无
739	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002962 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1603 号	住宅	168.23	无
740	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002939 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1701 号	住宅	183.24	无
741	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002953 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1702 号	住宅	150.91	无
742	工程公司	粤房地权证陆证字第 09000002963 号	陆丰市东海镇广汕公路北河图新区华辉新都 A 区二期 8 座 B 幢 1703 号	住宅	296.59	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
743	工程公司	X京房权证昌字第655912号	昌平区龙水路38号院9号楼2层2单元201号	住宅	94.67	无
744	工程公司	X京房权证昌字第655909号	昌平区龙水路38号院9号楼2层2单元202号	住宅	94.67	无
745	工程公司	X京房权证昌字第655898号	昌平区龙水路38号院9号楼8层2单元801号	住宅	94.67	无
746	工程公司	X京房权证昌字第655896号	昌平区龙水路38号院9号楼8层2单元802号	住宅	94.67	无
747	工程公司	X京房权证昌字第655929号	昌平区龙水路38号院9号楼8层2单元901号	住宅	94.67	无
748	工程公司	X京房权证昌字第655900号	昌平区龙水路38号院9号楼8层2单元902号	住宅	94.67	无
749	工程公司	X京房权证昌字第656051号	昌平区龙水路38号院9号楼1层3单元101号	住宅	94.25	无
750	工程公司	X京房权证昌字第656046号	昌平区龙水路38号院9号楼1层3单元102号	住宅	94.25	无
751	工程公司	X京房权证昌字第656032号	昌平区龙水路38号院9号楼2层3单元201号	住宅	94.25	无
752	工程公司	X京房权证昌字第656028号	昌平区龙水路38号院9号楼2层3单元202号	住宅	94.25	无
753	工程公司	X京房权证昌字第656007号	昌平区龙水路38号院9号楼2层3单元202号	住宅	94.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号楼3层3单元302			
754	工程公司	X京房权证昌字第656001号	昌平区龙水路38号院9号楼4层3单元402	住宅	94.25	无
755	工程公司	X京房权证昌字第655986号	昌平区龙水路38号院9号楼8层3单元802	住宅	94.25	无
756	工程公司	X京房权证昌字第656054号	昌平区龙水路38号院9号楼10层3单元1002	住宅	94.25	无
757	工程公司	X京房权证昌字第656044号	昌平区龙水路38号院9号楼12层3单元1201	住宅	94.25	无
758	工程公司	X京房权证昌字第656039号	昌平区龙水路38号院9号楼12层3单元1202	住宅	94.25	无
759	工程公司	X京房权证昌字第655968号	昌平区龙水路38号院9号楼1层4单元101	住宅	90.87	无
760	工程公司	X京房权证昌字第655999号	昌平区龙水路38号院9号楼2层4单元201	住宅	90.87	无
761	工程公司	X京房权证昌字第656091号	昌平区龙水路38号院9号楼3层4单元301	住宅	90.87	无
762	工程公司	X京房权证昌字第655980号	昌平区龙水路38号院9号楼4层4单元401	住宅	90.87	无
763	工程公司	X京房权证昌字第656117号	昌平区龙水路38号院9号楼5层4单元501	住宅	90.87	无
764	工程公司	X京房权证昌字第655948号	昌平区龙水路38号院9	住宅	90.87	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			号楼6层4单元601			
765	工程公司	X京房权证昌字第655933号	昌平区龙水路38号院9号楼8层4单元801	住宅	90.87	无
766	工程公司	X京房权证昌字第655976号	昌平区龙水路38号院9号楼10层4单元1001	住宅	90.87	无
767	工程公司	X京房权证昌字第655958号	昌平区龙水路38号院9号楼10层4单元1101	住宅	90.87	无
768	工程公司	X京房权证昌字第655950号	昌平区龙水路38号院9号楼12层4单元1201	住宅	90.87	无
769	工程公司	X京房权证昌字第655928号	昌平区龙水路38号院9号楼14层4单元1401	住宅	90.87	无
770	工程公司	X京房权证昌字第655894号	昌平区龙水路38号院9号楼16层4单元1601	住宅	90.87	无
771	工程公司	X京房权证昌字第656098号	昌平区龙水路38号院9号楼17层4单元1701	住宅	90.87	无
772	工程公司	X京房权证昌字第656106号	昌平区龙水路38号院9号楼18层4单元1801	住宅	90.87	无
773	工程公司	X京房权证昌字第656126号	昌平区龙水路38号院9号楼20层4单元2001	住宅	90.87	无
774	工程公司	X京房权证昌字第655991号	昌平区龙水路38号院9号楼21层4单元2101	住宅	90.87	无
775	工程公司	防港房权证港口直字第A201580156号	防城港市港口区珊瑚路	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号碧宸西海岸1号楼1单元6层0602号房			
776	工程公司	防港房权证港口直字第A201580127号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元7层0701号房	住宅	144.85	无
777	工程公司	防港房权证港口直字第A201580158号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元7层0702号房	住宅	90.6	无
778	工程公司	防港房权证港口直字第A201580098号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元7层0703号房	住宅	124.58	无
779	工程公司	防港房权证港口直字第A201580154号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元8层0801号房	住宅	144.1	无
780	工程公司	防港房权证港口直字第A201580149号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元8层0802号房	住宅	90.6	无
781	工程公司	防港房权证港口直字第A201580090号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元8层0803号房	住宅	124.58	无
782	工程公司	防港房权证港口直字第A201580146号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元9层0901号房	住宅	144.85	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
783	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580105 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 4 层 0402 号房	住宅	90.6	无
784	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580138 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 4 层 0403 号房	住宅	124.58	无
785	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580137 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 5 层 0501 号房	住宅	144.85	无
786	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580143 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 5 层 0502 号房	住宅	90.6	无
787	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580160 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 5 层 0503 号房	住宅	124.58	无
788	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580116 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 2 层 0203 号房	住宅	124.58	无
789	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580153 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 2 层 0201 号房	住宅	144.1	无
790	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580159 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			单元3层0302号房			
791	工程公司	防港房权证港口直字第A201580163号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元2层0202号房	住宅	90.6	无
792	工程公司	防港房权证港口直字第A201580155号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元9层902号房	住宅	90.6	无
793	工程公司	防港房权证港口直字第A201580113号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元9层0903号房	住宅	124.58	无
794	工程公司	防港房权证港口直字第A201580148号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元10层1001号房	住宅	144.1	无
795	工程公司	防港房权证港口直字第A201580121号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元10层1002号房	住宅	90.6	无
796	工程公司	防港房权证港口直字第A201580111号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元10层1003号房	住宅	124.58	无
797	工程公司	防港房权证港口直字第A201580152号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元11层1101号房	住宅	144.85	无
798	工程公司	防港房权证港口直字第A201580123号	防城港市港口区珊瑚路	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号碧宸西海岸1号楼1单元11层1102号房			
799	工程公司	防港房权证港口直字第A201580125号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元11层1103号房	住宅	124.58	无
800	工程公司	防港房权证港口直字第A201580128号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元12层1201号房	住宅	144.1	无
801	工程公司	防港房权证港口直字第A201580136号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元12层1202号房	住宅	90.6	无
802	工程公司	防港房权证港口直字第A201580108号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元12层1203号房	住宅	124.58	无
803	工程公司	防港房权证港口直字第A201580150号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元13层1301号房	住宅	144.85	无
804	工程公司	防港房权证港口直字第A201580124号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元13层1302号房	住宅	90.6	无
805	工程公司	防港房权证港口直字第A201580110号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号楼1单元13层1303号房	住宅	124.58	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
806	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580085 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 14 层 1401 号房	住宅	144.1	无
807	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580094 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 14 层 1402 号房	住宅	90.6	无
808	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580099 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 14 层 1403 号房	住宅	124.58	无
809	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580151 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 6 层 0601 号房	住宅	144.1	无
810	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580147 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 3 层 0301 号房	住宅	144.85	无
811	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580162 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 3 层 0303 号房	住宅	124.58	无
812	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580144 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 4 层 0401 号房	住宅	144.1	无
813	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580107 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商	住宅	124.58	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			住楼1单元6层0603号房			
814	工程公司	防港房权证港口直字第A201580130号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元17层1701号房	住宅	144.85	无
815	工程公司	防港房权证港口直字第A201580126号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元15层1501号房	住宅	144.85	无
816	工程公司	防港房权证港口直字第A201580095号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元15层1502号房	住宅	90.6	无
817	工程公司	防港房权证港口直字第A201580106号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元15层1503号房	住宅	124.58	无
818	工程公司	防港房权证港口直字第A201580100号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元16层1601号房	住宅	144.1	无
819	工程公司	防港房权证港口直字第A201580119号	防城港市港口区珊瑚路	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号碧宸西海岸1号商住楼1单元16层1602号房			
820	工程公司	防港房权证港口直字第A201580117号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元16层1603号房	住宅	124.58	无
821	工程公司	防港房权证港口直字第A201580096号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元17层1702号房	住宅	90.6	无
822	工程公司	防港房权证港口直字第A201580120号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元17层1703号房	住宅	124.58	无
823	工程公司	防港房权证港口直字第A201580084号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元18层1801号房	住宅	144.1	无
824	工程公司	防港房权证港口直字第A201580118号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元18层1802号房	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
825	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580097 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 18 层 1803 号房	住宅	124.58	无
826	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580131 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 19 层 1901 号房	住宅	144.85	无
827	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580165 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 19 层 1902 号房	住宅	90.6	无
828	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580122 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 19 层 1903 号房	住宅	124.58	无
829	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580087 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 20 层 2001 号房	住宅	144.1	无
830	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580101 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 20 层 2002 号房	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
831	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580091 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房 1 单元 20 层 2003 号房	住宅	124.58	无
832	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580103 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房 1 单元 21 层 2101 号房	住宅	144.85	无
833	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580141 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房 1 单元 21 层 2102 号房	住宅	90.6	无
834	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580222 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房 1 单元 21 层 2103 号房	住宅	124.58	无
835	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580088 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房 1 单元 22 层 2201 号房	住宅	144.1	无
836	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580112 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住房	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			住楼1单元22层2202号房			
837	工程公司	防港房权证港口直字第A201580092号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元22层2203号房	住宅	124.58	无
838	工程公司	防港房权证港口直字第A201580129号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元23层2301号房	住宅	144.85	无
839	工程公司	防港房权证港口直字第A201580114号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元23层2302号房	住宅	90.6	无
840	工程公司	防港房权证港口直字第A201580157号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元23层2303号房	住宅	124.58	无
841	工程公司	防港房权证港口直字第A201580132号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元24层2401号房	住宅	144.1	无
842	工程公司	防港房权证港口直字第A201580093号	防城港市港口区珊瑚路	住宅	90.6	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			9号碧宸西海岸1号商住楼1单元24层2402号房			
843	工程公司	防港房权证港口直字第A201580142号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元24层2403号房	住宅	124.58	无
844	工程公司	防港房权证港口直字第A201580133号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元25层2501号房	住宅	144.85	无
845	工程公司	防港房权证港口直字第A201580109号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元25层2502号房	住宅	90.6	无
846	工程公司	防港房权证港口直字第A201580139号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元25层2503号房	住宅	124.58	无
847	工程公司	防港房权证港口直字第A201580104号	防城港市港口区珊瑚路9号碧宸西海岸1号商住楼1单元26层2601号房	住宅	144.1	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
848	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580115 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 26 层 2602 号房	住宅	90.6	无
849	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580086 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 26 层 2603 号房	住宅	124.58	无
850	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580134 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 27 层 2701 号房	住宅	144.85	无
851	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580145 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 27 层 2702 号房	住宅	90.6	无
852	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580140 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 27 层 2703 号房	住宅	124.58	无
853	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580135 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号商住楼 1 单元 28 层 2801 号房	住宅	144.1	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
854	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580089 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 28 层 2802 号房	住宅	90.6	无
855	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580164 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 28 层 2803 号房	住宅	124.58	无
856	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580102 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 29 层 2901 号房	住宅	144.85	无
857	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580161 号	防城港市港口区珊瑚路 9 号碧宸西海岸 1 号楼 1 单元 29 层 2903 号房	住宅	124.58	无
858	工程公司	瓦房权证复单字第 201401239 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 6 层 1 号	住宅	81.53	无
859	工程公司	瓦房权证复单字第 201401240 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 6 层 2 号	住宅	81.53	无
860	工程公司	瓦房权证复单字第 201401241 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 5 层 2 号	住宅	81.04	无
861	工程公司	瓦房权证复单字第 201401242 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 5 层 1 号	住宅	81.53	无
862	工程公司	瓦房权证复单字第 201401243 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 4 层 2 号	住宅	81.04	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
863	工程公司	瓦房权证复单字第 201401244 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 4 层 1 号	住宅	81.53	无
864	工程公司	瓦房权证复单字第 201401245 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 3 层 2 号	住宅	81.04	无
865	工程公司	瓦房权证复单字第 201401246 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 3 层 1 号	住宅	81.53	无
866	工程公司	瓦房权证复单字第 201401247 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 2 层 2 号	住宅	81.04	无
867	工程公司	瓦房权证复单字第 201401248 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 2 层 1 号	住宅	81.53	无
868	工程公司	瓦房权证复单字第 201401250 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 1 层 2 号	住宅	81.04	无
869	工程公司	瓦房权证复单字第 201401249 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 11 层 2 号	住宅	92.19	无
870	工程公司	瓦房权证复单字第 201401253 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 8 层 1 号	住宅	84.2	无
871	工程公司	瓦房权证复单字第 201401252 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 11 层 2 号	住宅	81.04	无
872	工程公司	瓦房权证复单字第 201401251 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 1 层 1 号	住宅	81.53	无
873	工程公司	瓦房权证复单字第 201401254 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 7 层 2 号	住宅	84.7	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
874	工程公司	瓦房权证复单字第 201401255 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 7 层 1 号	住宅	84.2	无
875	工程公司	瓦房权证复单字第 201401257 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 6 层 1 号	住宅	84.2	无
876	工程公司	瓦房权证复单字第 201401256 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 6 层 2 号	住宅	84.7	无
877	工程公司	瓦房权证复单字第 201401258 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 5 层 2 号	住宅	84.7	无
878	工程公司	瓦房权证复单字第 201401259 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 8 层 2 号	住宅	81.53	无
879	工程公司	瓦房权证复单字第 201401260 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 8 层 1 号	住宅	81.04	无
880	工程公司	瓦房权证复单字第 201401261 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 7 层 2 号	住宅	81.53	无
881	工程公司	瓦房权证复单字第 201401262 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 7 层 1 号	住宅	81.04	无
882	工程公司	瓦房权证复单字第 201401263 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 1 层 2 号	住宅	78.57	无
883	工程公司	瓦房权证复单字第 201401264 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 1 层 1 号	住宅	92.66	无
884	工程公司	瓦房权证复单字第 201401265 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 9 层 2 号	住宅	84.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
885	工程公司	瓦房权证复单字第 201401266 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 9 层 1 号	住宅	83.69	无
886	工程公司	瓦房权证复单字第 201401267 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 11 层 1 号	住宅	80.53	无
887	工程公司	瓦房权证复单字第 201401268 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 10 层 2 号	住宅	81.53	无
888	工程公司	瓦房权证复单字第 201401269 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 10 层 1 号	住宅	81.04	无
889	工程公司	瓦房权证复单字第 201401270 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 9 层 2 号	住宅	81.53	无
890	工程公司	瓦房权证复单字第 201401271 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 9 层 1 号	住宅	81.04	无
891	工程公司	瓦房权证复单字第 201401272 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 1 层 2 号	住宅	81.53	无
892	工程公司	瓦房权证复单字第 201401273 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 10 层 1 号	住宅	92.66	无
893	工程公司	瓦房权证复单字第 201401274 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 7 层 1 号	住宅	81.53	无
894	工程公司	瓦房权证复单字第 201401275 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 6 层 2 号	住宅	81.04	无
895	工程公司	瓦房权证复单字第 201401276 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 6 层 1 号	住宅	81.04	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
896	工程公司	瓦房权证复单字第 201401277 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 2 层 1 号	住宅	84.2	无
897	工程公司	瓦房权证复单字第 201401278 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 1 层 2 号	住宅	84.7	无
898	工程公司	瓦房权证复单字第 201401279 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 1 层 1 号	住宅	84.2	无
899	工程公司	瓦房权证复单字第 201401280 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 5 层 2 号	住宅	81.53	无
900	工程公司	瓦房权证复单字第 201401416 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 7 层 1 号	住宅	84.7	无
901	工程公司	瓦房权证复单字第 201401417 号	复州城镇美郡小区 13 号 1 单元 3 层 1 号	住宅	81.33	无
902	工程公司	瓦房权证复单字第 201401419 号	复州城镇美郡小区 13 号 1 单元 3 层 2 号	住宅	80.86	无
903	工程公司	瓦房权证复单字第 201401582 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 5 层 2 号	住宅	92.66	无
904	工程公司	瓦房权证复单字第 201401583 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 5 层 1 号	住宅	78.57	无
905	工程公司	瓦房权证复单字第 201401589 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 6 层 2 号	住宅	92.66	无
906	工程公司	瓦房权证复单字第 201401590 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 3 层 1 号	住宅	78.57	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
907	工程公司	瓦房权证复单字第 201401576 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 3 层 1 号	住宅	82.6	无
908	工程公司	瓦房权证复单字第 201401420 号	复州城镇美郡小区 13 号 1 单元 4 层 1 号	住宅	81.33	无
909	工程公司	瓦房权证复私字第 201401421 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 1 层 1 号	住宅	81.04	无
910	工程公司	瓦房权证复单字第 201401422 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 5 层 1 号	住宅	81.04	无
911	工程公司	瓦房权证复单字第 201401551 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 11 层 2 号	住宅	80.53	无
912	工程公司	瓦房权证复单字第 201401550 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 1 层 1 号	住宅	84.7	无
913	工程公司	瓦房权证复单字第 201401599 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 11 层 1 号	住宅	78.1	无
914	工程公司	瓦房权证复单字第 201401597 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 10 层 2 号	住宅	82.6	无
915	工程公司	瓦房权证复单字第 201401596 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 8 层 2 号	住宅	82.6	无
916	工程公司	瓦房权证复单字第 201401595 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 11 层 2 号	住宅	82.11	无
917	工程公司	瓦房权证复单字第 201401581 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 11 层 2 号	住宅	78.1	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
918	工程公司	瓦房权证复单字第 201401715 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 5 层 2 号	住宅	82.6	无
919	工程公司	瓦房权证复单字第 201401580 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 1 层 2 号	住宅	82.6	无
920	工程公司	瓦房权证复单字第 201401423 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 4 层 2 号	住宅	81.53	无
921	工程公司	瓦房权证复单字第 201401552 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 11 层 1 号	住宅	81.04	无
922	工程公司	瓦房权证复单字第 201401553 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 10 层 2 号	住宅	81.04	无
923	工程公司	瓦房权证复单字第 201401594 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 11 层 2 号	住宅	82.11	无
924	工程公司	瓦房权证复单字第 201401554 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 10 层 1 号	住宅	81.53	无
925	工程公司	瓦房权证复单字第 201401555 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 9 层 2 号	住宅	81.04	无
926	工程公司	瓦房权证复单字第 201401556 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 9 层 1 号	住宅	81.53	无
927	工程公司	瓦房权证复单字第 201401584 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 4 层 2 号	住宅	92.66	无
928	工程公司	瓦房权证复单字第 201401557 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 9 层 1 号	住宅	84.19	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
929	工程公司	瓦房权证复单字第 201401558 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 8 层 2 号	住宅	84.2	无
930	工程公司	瓦房权证复单字第 201401418 号	复州城镇美郡小区 13 号 1 单元 4 层 2 号	住宅	80.86	无
931	工程公司	瓦房权证复单字第 201401559 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 8 层 1 号	住宅	84.7	无
932	工程公司	瓦房权证复单字第 201401560 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 9 层 2 号	住宅	82.6	无
933	工程公司	瓦房权证复单字第 201401563 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 7 层 2 号	住宅	82.6	无
934	工程公司	瓦房权证复单字第 201401562 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 8 层 1 号	住宅	82.6	无
935	工程公司	瓦房权证复单字第 201401561 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 9 层 1 号	住宅	82.6	无
936	工程公司	瓦房权证复单字第 201401564 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 7 层 1 号	住宅	82.6	无
937	工程公司	瓦房权证复单字第 201401565 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 6 层 2 号	住宅	82.6	无
938	工程公司	瓦房权证复单字第 201401566 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 6 层 1 号	住宅	82.6	无
939	工程公司	瓦房权证复单字第 201401567 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 4 层 1 号	住宅	84.2	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
940	工程公司	瓦房权证复单字第 201401568 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 5 层 1 号	住宅	82.6	无
941	工程公司	瓦房权证复单字第 201401569 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 4 层 2 号	住宅	82.6	无
942	工程公司	瓦房权证复单字第 201401570 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 4 层 1 号	住宅	82.6	无
943	工程公司	瓦房权证复单字第 201401408 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 3 层 1 号	住宅	92.66	无
944	工程公司	瓦房权证复单字第 201401409 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 2 层 2 号	住宅	78.57	无
945	工程公司	瓦房权证复单字第 201401410 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 2 层 1 号	住宅	92.66	无
946	工程公司	瓦房权证复单字第 201401411 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 4 层 2 号	住宅	84.2	无
947	工程公司	瓦房权证复单字第 201401412 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 5 层 1 号	住宅	84.7	无
948	工程公司	瓦房权证复单字第 201401413 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 5 层 2 号	住宅	84.2	无
949	工程公司	瓦房权证复单字第 201401414 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 6 层 1 号	住宅	84.7	无
950	工程公司	瓦房权证复单字第 201401415 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 6 层 2 号	住宅	84.2	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
951	工程公司	瓦房权证复单字第 201401577 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 2 层 2 号	住宅	82.6	无
952	工程公司	瓦房权证复单字第 201401578 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 2 层 1 号	住宅	82.6	无
953	工程公司	瓦房权证复单字第 201401579 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 1 层 1 号	住宅	82.6	无
954	工程公司	瓦房权证复单字第 201401526 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 6 层 2 号	住宅	92.66	无
955	工程公司	瓦房权证复单字第 201401527 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 9 层 1 号	住宅	92.66	无
956	工程公司	瓦房权证复单字第 201401528 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 9 层 2 号	住宅	78.57	无
957	工程公司	瓦房权证复单字第 201401529 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 8 层 2 号	住宅	78.57	无
958	工程公司	瓦房权证复单字第 201401531 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 8 层 1 号	住宅	92.66	无
959	工程公司	瓦房权证复单字第 201401532 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 7 层 2 号	住宅	78.57	无
960	工程公司	瓦房权证复单字第 201401593 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 1 层 2 号	住宅	92.66	无
961	工程公司	瓦房权证复单字第 201401424 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 4 层 1 号	住宅	81.04	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
962	工程公司	瓦房权证复单字第 201401533 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 7 层 1 号	住宅	92.66	无
963	工程公司	瓦房权证复单字第 201401585 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 4 层 1 号	住宅	78.57	无
964	工程公司	瓦房权证复单字第 201401591 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 2 层 2 号	住宅	92.66	无
965	工程公司	瓦房权证复单字第 201401592 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 2 层 1 号	住宅	78.57	无
966	工程公司	瓦房权证复单字第 201401575 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 3 层 2 号	住宅	82.6	无
967	工程公司	瓦房权证复单字第 201401598 号	复州城镇美郡小区 12 号 2 单元 10 层 1 号	住宅	82.6	无
968	工程公司	瓦房权证复单字第 201401600 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 10 层 1 号	住宅	78.57	无
969	工程公司	瓦房权证复单字第 201401601 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 9 层 2 号	住宅	92.66	无
970	工程公司	瓦房权证复单字第 201401602 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 9 层 1 号	住宅	78.57	无
971	工程公司	瓦房权证复单字第 201401387 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 4 层 2 号	住宅	84.7	无
972	工程公司	瓦房权证复单字第 201401388 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 3 层 2 号	住宅	84.7	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
973	工程公司	瓦房权证复单字第 201401389 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 3 层 1 号	住宅	84.2	无
974	工程公司	瓦房权证复单字第 201401390 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 2 层 2 号	住宅	84.7	无
975	工程公司	瓦房权证复单字第 201401391 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 9 层 2 号	住宅	83.69	无
976	工程公司	瓦房权证复单字第 201401392 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 11 层 1 号	住宅	92.19	无
977	工程公司	瓦房权证复单字第 201401534 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 6 层 2 号	住宅	78.57	无
978	工程公司	瓦房权证复单字第 201401535 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 6 层 1 号	住宅	92.66	无
979	工程公司	瓦房权证复单字第 201401536 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 5 层 2 号	住宅	78.57	无
980	工程公司	瓦房权证复单字第 201401537 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 5 层 1 号	住宅	92.66	无
981	工程公司	瓦房权证复单字第 201401538 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 4 层 2 号	住宅	78.57	无
982	工程公司	瓦房权证复单字第 201401539 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 4 层 1 号	住宅	92.66	无
983	工程公司	瓦房权证复单字第 201401540 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 8 层 2 号	住宅	81.04	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
984	工程公司	瓦房权证复单字第 201401541 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 8 层 1 号	住宅	81.53	无
985	工程公司	瓦房权证复单字第 201401542 号	复州城镇美郡小区 11 号 1 单元 7 层 2 号	住宅	81.04	无
986	工程公司	瓦房权证复单字第 201401545 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 7 层 2 号	住宅	84.2	无
987	工程公司	瓦房权证复单字第 201401425 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 3 层 2 号	住宅	81.53	无
988	工程公司	瓦房权证复单字第 201401426 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 3 层 1 号	住宅	81.04	无
989	工程公司	瓦房权证复单字第 201401603 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 8 层 2 号	住宅	92.66	无
990	工程公司	瓦房权证复单字第 201401604 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 8 层 1 号	住宅	78.57	无
991	工程公司	瓦房权证复单字第 201401605 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 1 层 1 号	住宅	78.57	无
992	工程公司	瓦房权证复单字第 201401606 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 7 层 2 号	住宅	92.66	无
993	工程公司	瓦房权证复单字第 201401607 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 7 层 1 号	住宅	78.57	无
994	工程公司	瓦房权证复单字第 201401608 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 6 层 1 号	住宅	78.57	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
995	工程公司	瓦房权证复单字第 201401609 号	复州城镇美郡小区 12 号 3 单元 10 层 2 号	住宅	92.66	无
996	工程公司	瓦房权证复单字第 201401549 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 2 层 1 号	住宅	84.7	无
997	工程公司	瓦房权证复单字第 201401394 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 10 层 2 号	住宅	78.57	无
998	工程公司	瓦房权证复单字第 201401395 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 8 层 2 号	住宅	84.7	无
999	工程公司	瓦房权证复单字第 201401396 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 1 层 2 号	住宅	84.2	无
1000	工程公司	瓦房权证复单字第 201401397 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 4 层 1 号	住宅	84.7	无
1001	工程公司	瓦房权证复单字第 201401398 号	复州城镇美郡小区 12 号 1 单元 3 层 2 号	住宅	78.57	无
1002	工程公司	瓦房权证复单字第 201401546 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 3 层 2 号	住宅	84.2	无
1003	工程公司	瓦房权证复单字第 201401547 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 3 层 1 号	住宅	84.7	无
1004	工程公司	瓦房权证复单字第 201401548 号	复州城镇美郡小区 14 号 1 单元 2 层 2 号	住宅	84.2	无
1005	工程公司	瓦房权证复单字第 201401386 号	复州城镇美郡小区 14 号 2 单元 5 层 1 号	住宅	84.2	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1006	工程公司	瓦房权证复单字第 201401427 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 2 层 2 号	住宅	81.53	无
1007	工程公司	瓦房权证复单字第 201401428 号	复州城镇美郡小区 11 号 2 单元 2 层 1 号	住宅	81.04	无
1008	工程公司	深房地字第 6000648536 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2201	厂房	906.67	无
1009	工程公司	深房地字第 6000648523 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2301	厂房	906.67	无
1010	工程公司	深房地字第 6000648534 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2202	厂房	1053.42	无
1011	工程公司	深房地字第 6000648540 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2104	厂房	323.08	无
1012	工程公司	深房地字第 6000648531 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2103	厂房	415.83	无
1013	工程公司	深房地字第 6000648521 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2102	厂房	632.74	无
1014	工程公司	深房地字第 6000648552 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2101	厂房	591.47	无
1015	工程公司	深房地字第 6000648512 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 905	厂房	421.05	无
1016	工程公司	深房地字第 6000648549 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 904	厂房	279.34	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1017	工程公司	深房地字第 6000648524 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 903	厂房	260.64	无
1018	工程公司	深房地字第 6000648538 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 902	厂房	283.5	无
1019	工程公司	深房地字第 6000648541 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 201	厂房	250.97	无
1020	工程公司	深房地字第 6000648519 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 101	厂房	250.12	无
1021	工程公司	深房地字第 6000603100 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 601	厂房	301.18	无
1022	工程公司	深房地字第 6000602991 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 602	厂房	282.51	无
1023	工程公司	深房地字第 6000603095 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 603	厂房	293.28	无
1024	工程公司	深房地字第 6000603065 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 604	厂房	332.8	无
1025	工程公司	深房地字第 6000603093 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 605	厂房	419.54	无
1026	工程公司	深房地字第 6000602989 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 606	厂房	294.25	无
1027	工程公司	深房地字第 6000603128 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 701	厂房	301.18	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1028	工程公司	深房地字第 6000603249 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 702	厂房	282.51	无
1029	工程公司	深房地字第 6000603423 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 703	厂房	293.28	无
1030	工程公司	深房地字第 6000603302 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 704	厂房	332.8	无
1031	工程公司	深房地字第 6000603126 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 705	厂房	419.54	无
1032	工程公司	深房地字第 6000603240 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 706	厂房	294.25	无
1033	工程公司	深房地字第 6000602984 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 801	厂房	301.18	无
1034	工程公司	深房地字第 6000603301 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 802	厂房	282.51	无
1035	工程公司	深房地字第 6000603242 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 803	厂房	293.28	无
1036	工程公司	深房地字第 6000603248 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 804	厂房	332.8	无
1037	工程公司	深房地字第 6000603130 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 805	厂房	419.54	无
1038	工程公司	深房地字第 6000603071 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 806	厂房	294.25	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1039	工程公司	深房地字第 6000603281 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 901	厂房	302.27	无
1040	工程公司	深房地字第 6000603299 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 906	厂房	299.74	无
1041	工程公司	深房地字第 6000603103 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1001	厂房	304.15	无
1042	工程公司	深房地字第 6000603069 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1002	厂房	285.29	无
1043	工程公司	深房地字第 6000603098 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1003	厂房	261.2	无
1044	工程公司	深房地字第 6000603197 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1004	厂房	240.65	无
1045	工程公司	深房地字第 6000603104 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1005	厂房	423.67	无
1046	工程公司	深房地字第 6000603001 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1006	厂房	213.4	无
1047	工程公司	深房地字第 6000603243 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1101	厂房	573.55	无
1048	工程公司	深房地字第 6000603282 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1102	厂房	633.18	无
1049	工程公司	深房地字第 6000603125 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1103	厂房	416.12	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1050	工程公司	深房地字第 6000603298 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1104	厂房	323.31	无
1051	工程公司	深房地字第 6000603063 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1201	厂房	591.48	无
1052	工程公司	深房地字第 6000603099 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1202	厂房	632.73	无
1053	工程公司	深房地字第 6000603034 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1203	厂房	415.83	无
1054	工程公司	深房地字第 6000603185 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1204	厂房	323.08	无
1055	工程公司	深房地字第 6000602995 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1301	厂房	591.48	无
1056	工程公司	深房地字第 6000603181 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1302	厂房	632.73	无
1057	工程公司	深房地字第 6000603123 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1303	厂房	415.83	无
1058	工程公司	深房地字第 6000603294 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1304	厂房	323.08	无
1059	工程公司	深房地字第 6000602998 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1401	厂房	591.47	无
1060	工程公司	深房地字第 6000602987 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1402	厂房	632.74	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1061	工程公司	深房地字第 6000603300 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1403	厂房	415.84	无
1062	工程公司	深房地字第 6000603036 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1404	厂房	323.08	无
1063	工程公司	深房地字第 6000603251 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1501	厂房	591.47	无
1064	工程公司	深房地字第 6000603035 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1502	厂房	632.74	无
1065	工程公司	深房地字第 6000603067 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1503	厂房	415.84	无
1066	工程公司	深房地字第 6000603033 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1504	厂房	323.08	无
1067	工程公司	深房地字第 6000602850 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1601	厂房	591.47	无
1068	工程公司	深房地字第 6000603118 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1602	厂房	632.74	无
1069	工程公司	深房地字第 6000603096 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1603	厂房	415.84	无
1070	工程公司	深房地字第 6000603032 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1604	厂房	323.08	无
1071	工程公司	深房地字第 6000602838 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1701	厂房	591.47	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1072	工程公司	深房地字第 6000602827 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1702	厂房	632.74	无
1073	工程公司	深房地字第 6000602726 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1703	厂房	415.84	无
1074	工程公司	深房地字第 6000602771 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1704	厂房	323.08	无
1075	工程公司	深房地字第 6000602848 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1801	厂房	591.47	无
1076	工程公司	深房地字第 6000602829 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1802	厂房	632.74	无
1077	工程公司	深房地字第 6000602840 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1803	厂房	415.84	无
1078	工程公司	深房地字第 6000602772 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1804	厂房	323.08	无
1079	工程公司	深房地字第 6000602833 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1901	厂房	591.47	无
1080	工程公司	深房地字第 6000602824 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1902	厂房	632.74	无
1081	工程公司	深房地字第 6000602734 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1903	厂房	415.83	无
1082	工程公司	深房地字第 6000602834 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 1904	厂房	323.08	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1083	工程公司	深房地字第 6000602725 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2001	厂房	591.47	无
1084	工程公司	深房地字第 6000602855 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2002	厂房	632.74	无
1085	工程公司	深房地字第 6000602853 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2003	厂房	415.83	无
1086	工程公司	深房地字第 6000602831 号	龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2004	厂房	323.08	无
1087	工程公司	粤(2016)深圳市不动产权第 0024334 号	龙岗中心城龙岗天安数码创业园 2 号厂房 2302	厂房	1053.42	无
1088	工程公司	防港房权证港口直字第 A201580313 号	防城港市港口区珍珠路 6 号桂海东盟新城一期 A、B、C、D 幢 2 层 202 号商铺	商铺	2139.95	无
1089	工程公司	粤(2016)深圳市不动产权第 0240383 号	龙岗区大鹏镇中广核员工宿舍工程公司办公大楼	工业配套办公	36333.26	无
1090	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047894 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 1 幢 1 单元 202 房	宿舍	141.69	无
1091	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047842 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 1 幢 1 单元 301 房	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1092	工程公司	粤房地权证阳字第0100047925号	阳江市江城区安宁路148号阳光园1幢1单元302房	宿舍	141.69	无
1093	工程公司	粤房地权证阳字第0100047920号	阳江市江城区安宁路148号阳光园1幢1单元401房	宿舍	141.69	无
1094	工程公司	粤房地权证阳字第0100047778号	阳江市江城区安宁路148号阳光园1幢2单元203房	宿舍	141.69	无
1095	工程公司	粤房地权证阳字第0100047840号	阳江市江城区安宁路148号阳光园1幢2单元204房	宿舍	141.69	无
1096	工程公司	粤房地权证阳字第0100047817号	阳江市江城区安宁路148号阳光园2幢1单元202房	宿舍	141.69	无
1097	工程公司	粤房地权证阳字第0100047815号	阳江市江城区安宁路148号阳光园2幢1单元301房	宿舍	141.69	无
1098	工程公司	粤房地权证阳字第0100047831号	阳江市江城区安宁路148号阳光园2幢1单元302房	宿舍	141.69	无
1099	工程公司	粤房地权证阳字第0100047829号	阳江市江城区安宁路148号阳光园2幢1单元	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			元 401 房			
1100	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047818 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 2 幢 2 单 元 203 房	宿舍	141.69	无
1101	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047830 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 2 幢 2 单 元 304 房	宿舍	141.69	无
1102	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047828 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 2 幢 2 单 元 1004 房	宿舍	141.69	无
1103	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047905 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 3 幢 1 单 元 102 房	宿舍	134.01	无
1104	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047921 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 3 幢 1 单 元 202 房	宿舍	141.69	无
1105	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047919 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 3 幢 1 单 元 302 房	宿舍	141.69	无
1106	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047841 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 3 幢 1 单 元 401 房	宿舍	141.69	无
1107	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047882 号	阳江市江城区安宁路	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			148号阳光园3幢1单元1002房			
1108	工程公司	粤房地权证阳字第0100047907号	阳江市江城区安宁路148号阳光园3幢2单元203房	宿舍	141.69	无
1109	工程公司	粤房地权证阳字第0100047913号	阳江市江城区安宁路148号阳光园3幢2单元204房	宿舍	141.69	无
1110	工程公司	粤房地权证阳字第0100047923号	阳江市江城区安宁路148号阳光园3幢2单元304房	宿舍	141.69	无
1111	工程公司	粤房地权证阳字第0100047838号	阳江市江城区安宁路148号阳光园3幢2单元404房	宿舍	141.69	无
1112	工程公司	粤房地权证阳字第0100047870号	阳江市江城区安宁路148号阳光园3幢2单元604房	宿舍	141.69	无
1113	工程公司	粤房地权证阳字第0100047826号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢1单元102房	宿舍	134.01	无
1114	工程公司	粤房地权证阳字第0100047889号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢1单元202房	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1115	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047896 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 301 房	宿舍	141.69	无
1116	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047900 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 302 房	宿舍	141.69	无
1117	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047890 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 401 房	宿舍	141.69	无
1118	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047891 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 402 房	宿舍	141.69	无
1119	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047872 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 501 房	宿舍	141.69	无
1120	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047874 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 502 房	宿舍	141.69	无
1121	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047878 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 601 房	宿舍	141.69	无
1122	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047880 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			元 701 房			
1123	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047873 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 702 房	宿舍	141.69	无
1124	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047966 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 801 房	宿舍	141.69	无
1125	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047935 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 901 房	宿舍	141.69	无
1126	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047941 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 1001 房	宿舍	141.69	无
1127	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047967 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 1 单 元 1002 房	宿舍	141.69	无
1128	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047898 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 2 单 元 203 房	宿舍	141.69	无
1129	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047827 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 2 单 元 303 房	宿舍	141.69	无
1130	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047825 号	阳江市江城区安宁路	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			148号阳光园4幢2单元304房			
1131	工程公司	粤房地权证阳字第0100047904号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元403房	宿舍	141.69	无
1132	工程公司	粤房地权证阳字第0100047881号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元404房	宿舍	141.69	无
1133	工程公司	粤房地权证阳字第0100047909号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元503房	宿舍	141.69	无
1134	工程公司	粤房地权证阳字第0100047911号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元504房	宿舍	141.69	无
1135	工程公司	粤房地权证阳字第0100047877号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元604房	宿舍	141.69	无
1136	工程公司	粤房地权证阳字第0100047875号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元703房	宿舍	141.69	无
1137	工程公司	粤房地权证阳字第0100047918号	阳江市江城区安宁路148号阳光园4幢2单元704房	宿舍	141.69	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1138	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047930 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 2 单 元 803 房	宿舍	141.69	无
1139	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047931 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 2 单 元 804 房	宿舍	141.69	无
1140	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047924 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 201 房	宿舍	144.01	无
1141	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047937 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 4 幢 2 单 元 903 房	宿舍	141.69	无
1142	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047927 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 202 房	宿舍	144.01	无
1143	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047914 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 301 房	宿舍	144.01	无
1144	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047917 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 302 房	宿舍	144.01	无
1145	工程公司	粤房地权证阳字第 0100047964 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单	宿舍	144.01	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			元 401 房			
1146	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047969 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 402 房	宿舍	144.01	无
1147	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047926 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 502 房	宿舍	144.01	无
1148	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047910 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 602 房	宿舍	144.01	无
1149	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047990 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 701 房	宿舍	144.01	无
1150	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047989 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 702 房	宿舍	144.01	无
1151	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047962 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 801 房	宿舍	144.01	无
1152	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047968 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 1 单 元 802 房	宿舍	144.01	无
1153	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047958 号	阳江市江城区安宁路	宿舍	144.01	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			148号阳光园5幢1单元901房			
1154	工程公司	粤房地权证阳字第0100047956号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢1单元902房	宿舍	144.01	无
1155	工程公司	粤房地权证阳字第0100047982号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢1单元1001房	宿舍	144.01	无
1156	工程公司	粤房地权证阳字第0100047994号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢1单元1002房	宿舍	144.01	无
1157	工程公司	粤房地权证阳字第0100047945号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元203房	宿舍	144.01	无
1158	工程公司	粤房地权证阳字第0100047916号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元204房	宿舍	144.01	无
1159	工程公司	粤房地权证阳字第0100047933号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元303房	宿舍	144.01	无
1160	工程公司	粤房地权证阳字第0100047938号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元304房	宿舍	144.01	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
1161	工程公司	粤房地权证阳字第0100047947号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元403房	宿舍	144.01	无
1162	工程公司	粤房地权证阳字第0100047934号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元404房	宿舍	144.01	无
1163	工程公司	粤房地权证阳字第0100047929号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元504房	宿舍	144.01	无
1164	工程公司	粤房地权证阳字第0100047980号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元603房	宿舍	144.01	无
1165	工程公司	粤房地权证阳字第0100047981号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元604房	宿舍	144.01	无
1166	工程公司	粤房地权证阳字第0100047988号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元703房	宿舍	144.01	无
1167	工程公司	粤房地权证阳字第0100047987号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元704房	宿舍	144.01	无
1168	工程公司	粤房地权证阳字第0100047960号	阳江市江城区安宁路148号阳光园5幢2单元	宿舍	144.01	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			元 804 房			
1169	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047984 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 2 单 元 903 房	宿舍	144.01	无
1170	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047983 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 2 单 元 904 房	宿舍	144.01	无
1171	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047992 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 2 单 元 1003 房	宿舍	144.01	无
1172	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047995 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 5 幢 2 单 元 1004 房	宿舍	144.01	无
1173	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047996 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 7 幢 904 房	宿舍	128.9	无
1174	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047943 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 7 幢 1004 房	宿舍	128.9	无
1175	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047986 号	阳江市江城区安宁路 148 号阳光园 7 幢 1104 房	宿舍	128.9	无
1176	工程公司	粤房地权证阳字第 01000047985 号	阳江市江城区安宁路	宿舍	128.9	无

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利状况
			148号阳光园7幢1301房			
1177	工程公司	粤房地权证阳字第0100047944号	阳江市江城区安宁路148号阳光园9幢1303房	宿舍	130.69	无
1178	上海科技公司	沪(2016)闵字不动产权第007126号	紫星路1588号	详见登记信息	109319.6	无

附件十四：发行人及其全资、控股子公司境内自有土地使用权一览表

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	其他 权利 状况
1	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	龙岗区大鹏镇	629943.5	工业用地	出让	深房地字第 6000521072号	2034年10月14日	无
2	广东核电合营有限公司	龙岗区大鹏镇榕树坑	20747.6	防护绿地、 组团隔离 带	出让	深房地字第 6000024767号	2019年9月15日	无
3	广东核电合营有限公司	龙岗区大鹏镇	1410739.92	工业用地	出让	粤(2015)深圳市 不动产权第 0051752号	2034年10月14日	无
4	岭澳核电	龙岗区大鹏镇	376535.13	工业用地	出让	深房地字第 6000648916号	2034年10月14日	无
5	岭澳核电	龙岗区大鹏镇	236490.85	工业用地	出让	深房地字第 6000509454号	2048年8月17日	无
6	岭澳核电	龙岗区大鹏镇	588622.88	工业用地	出让	深房地字第 6000509447号	2048年4月27日	无
7	岭澳核电	龙岗区大鹏镇岭澳核 电站	208084	工业用地	出让	深房地字第 6000045915号	2048年7月8日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
8	岭澳核电	龙岗区大鹏镇岭澳核电站	540960.5	工业	出让	深房地字第 6000046012号	2048年5月28日	无
9	岭澳核电	海淀区阜成路77号	139.55	住宅	出让	市海其国用(97) 字第0070003号	2064年9月17日	无
10	岭东核电	龙岗区大鹏镇	1402296.25	工业用地	出让	深房地字第 6000529759号	2048年6月17日	无
11	大亚湾运营公 司	龙岗区大鹏镇岭澳核电站	532797.43	二类工业 用地	出让	粤(2016)深圳不 动产权第0244814 号	2048年4月7日	无
12	大亚湾运营公 司	龙岗区大鹏镇	91032.24	工业用地	出让	深房地字第 6000509448号	2034年10月14日	无
13	中广核运营公 司	阳江市阳东区东平镇 允泊村委允泊洞地 段(海曦花园)	34,938.10	住宅用地	出让	粤(2017)阳江市 (阳东)不动产 第0009687号	2079年2月23日	无
14	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓、 曹冲、渡头、北门村	4083880	工业用地	出让	台国用(2012)第 03535号	2062年7月7日	无
15	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区6号	123660.3	工业用地	出让	台国用(2014)第 05760号	2063年1月30日	无
16	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区3号	26830.19	工业用地	出让	台国用(2013)第 01165号	2063年1月23日	无
17	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区4号	2710.16	工业用地	出让	台国用(2013)第 01166号	2063年1月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
18	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 2 号	8865.04	工业用地	出让	台国用(2013)第 01167号	2063年1月28日	无
19	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 5 号	40992.46	工业用地	出让	台国用(2013)第 01168号	2063年1月29日	无
20	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 7 号 地	28952.56	工业用地	出让	台国用(2014)第 02513号	2064年5月18日	无
21	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 8 号 地	802.49	工业用地	出让	台国用(2014)第 02512号	2064年5月18日	无
22	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 9 号 地	1033.5	工业用地	出让	台国用(2014)第 02515号	2064年5月18日	无
23	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 10 号地	4400	工业用地	出让	台国用(2014)第 02516号	2064年5月19日	无
24	台山核电	台山市赤溪镇铜鼓村 委会核电生活区 11 号地	4811.43	工业用地	出让	台国用(2014)第 02514号	2064年5月19日	无
25	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街 30 座 403	32.88	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04331号	2075年8月4日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
26	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街30座 308	32.88	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04332号	2075年8月4日	无
27	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街30座 303	32.88	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04333号	2075年8月4日	无
28	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座 503	31.15	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04334号	2075年8月4日	无
29	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座 403	31.15	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04335号	2075年8月4日	无
30	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑一街39座 303	31.15	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04336号	2075年8月4日	无
31	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑六街3座 508	21.08	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04337号	2075年8月4日	无
32	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑六街3座 408	21.08	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04338号	2075年8月4日	无
33	台山核电	台山市台城台山碧桂园	21.16	城镇单一	出让	台国用(2009)第	2075年8月4日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		园盈翠苑六街2座 503		住宅		04339号		
34	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街38座 508	24.89	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04340号	2075年8月4日	无
35	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街30座 408	32.88	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04320号	2075年8月4日	无
36	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街36座 303	33.66	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04321号	2075年8月4日	无
37	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街36座 403	33.66	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04322号	2075年8月4日	无
38	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街36座 408	33.19	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04323号	2075年8月4日	无
39	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街36座 503	33.66	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04324号	2075年8月4日	无
40	台山核电	台山市台城台山碧桂 园盈翠苑三街38座	22.62	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04325号	2075年8月4日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
41	台山核电	303 台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座 308	24.89	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04326号	2075年8月4日	无
42	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座 403	22.62	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04327号	2075年8月4日	无
43	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座 408	24.89	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04328号	2075年8月4日	无
44	台山核电	台山市台城台山碧桂园盈翠苑三街38座 503	22.62	城镇单一 住宅	出让	台国用(2009)第 04329号	2075年8月4日	无
45	阳江核电	阳东县东平镇允泊村村委会沙环、那冲尾 地段A区	191008.1	公共设施	出让	东府国用(2012) 第0100228号	2062年12月14日	无
46	阳江核电	阳东县东平镇允泊村村委会沙环、那冲尾 地段B区	371498.6	公共设施	出让	东府国用(2012) 第0100229号	2062年12月14日	无
47	阳江核电	阳东县东平镇允泊村村委会沙环、那冲尾 地段C区	1757900.5	公共设施	出让	东府国用(2012) 第0100230号	2062年12月14日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
48	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段D区	12513.7	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100231号	2062年12月14日	无
49	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段E区	27319.3	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100239号	2062年12月14日	无
50	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段F区	32123.4	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100232号	2062年12月14日	无
51	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段G区	5627.4	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100233号	2062年12月14日	无
52	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段H区	30273.5	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100234号	2062年12月14日	无
53	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段I区	731087.5	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100235号	2062年12月14日	无
54	阳江核电	阳东县平镇允泊村村委会沙环、那冲尾地段J区	49857.5	公共设施	出让	东府国用(2012)第0100236号	2062年12月14日	无
55	阳江核电	阳东县平镇允泊村	113904.7	公共设施	出让	东府国用(2012)	2062年12月14日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		村委会沙环、那冲尾 地段K区				第0100237号		
56	阳江核电	阳东县东平镇允泊村 村委会沙环、那冲尾 地段L区	125072.8	公共设施	出让	东府国用(2012) 第0100238号	2062年12月14日	无
57	阳江核电	阳江市江城区南排管 理区牛山	26276.8	办公综合	出让	阳府国用(2013) 第10715号	2048年9月29日	无
58	阳江核电	阳江市江城区南排大 水细凹	45761.9	办公、科研	出让	阳府国用(2013) 第10716号	2048年9月29日	无
59	防城港核电	港口区光坡镇	760.74	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0423号	2062年11月30日	无
60	防城港核电	港口区光坡镇	21236.5	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0424号	2062年11月30日	无
61	防城港核电	港口区光坡镇	1952.54	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0425号	2062年11月30日	无
62	防城港核电	港口区光坡镇	1238.63	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0426号	2062年11月30日	无
63	防城港核电	港口区光坡镇	380551.99	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0427号	2062年11月30日	无
64	防城港核电	港口区光坡镇	222816.71	工业用地	出让	防港国用(2012) 第0428号	2062年11月30日	无
65	防城港核电	港口区光坡镇	1579.64	工业用地	出让	防港国用(2012)	2062年11月30日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
66	防城港核电	防城港市西湾环海大道旁	28186.67	商务金融 用地	出让	第 0429 号 防港国用 (2011) 第 0379 号	2051 年 7 月 10 日	无
67	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道 45 号 迪鑫·阳光城 9 号楼 2902 室	4.58	住宅	出让	霞国用 (2011) 第 3492 号	2077 年 3 月 24 日	无
68	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道 45 号 迪鑫·阳光城 9 号楼 2901 室	4.6	住宅	出让	霞国用 (2011) 第 3493 号	2077 年 3 月 24 日	无
69	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道 45 号 迪鑫·阳光城 9 号楼 2802 室	4.58	住宅	出让	霞国用 (2011) 第 3494 号	2077 年 3 月 24 日	无
70	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道 45 号 迪鑫·阳光城 9 号楼 2801 室	4.6	住宅	出让	霞国用 (2011) 第 3495 号	2077 年 3 月 24 日	无
71	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道 45 号 迪鑫·阳光城 9 号楼	4.58	住宅	出让	霞国用 (2011) 第 3496 号	2077 年 3 月 24 日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
		2702室						
72	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2701室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3497号	2077年3月24日	无
73	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2602室	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3498号	2077年3月24日	无
74	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2601室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3499号	2077年3月24日	无
75	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2502室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3500号	2077年3月24日	无
76	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2501室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3501号	2077年3月24日	无
77	工程公司	霞浦县松港街道东兴	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2402室				3502号		
78	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2401室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3503号	2077年3月24日	无
79	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2302室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3504号	2077年3月24日	无
80	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2301室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3505号	2077年3月24日	无
81	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 2202室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3506号	2077年3月24日	无
82	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3507号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
83	工程公司	2201室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3508号	2077年3月24日	无
84	工程公司	2102室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3509号	2077年3月24日	无
85	工程公司	2101室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3510号	2077年3月24日	无
86	工程公司	2002室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3511号	2077年3月24日	无
87	工程公司	2001室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3512号	2077年3月24日	无
88	工程公司	1902室 霞浦县松港街道东兴	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1901室				3513号		
89	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1802室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3514号	2077年3月24日	无
90	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1801室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3515号	2077年3月24日	无
91	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1702室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3516号	2077年3月24日	无
92	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1701室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3517号	2077年3月24日	无
93	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3518号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
94	工程公司	1602室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3519号	2077年3月24日	无
95	工程公司	1601室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3520号	2077年3月24日	无
96	工程公司	1502室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3521号	2077年3月24日	无
97	工程公司	1501室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3522号	2077年3月24日	无
98	工程公司	1402室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3523号	2077年3月24日	无
99	工程公司	1401室 霞浦县松港街道东兴	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1302室				3524号		
100	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1301室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3525号	2077年3月24日	无
101	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1202室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3526号	2077年3月24日	无
102	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1201室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3527号	2077年3月24日	无
103	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1102室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3528号	2077年3月24日	无
104	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3529号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
105	工程公司	1101室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 301室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3530号	2077年3月24日	无
106	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 302室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3531号	2077年3月24日	无
107	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 401室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3532号	2077年3月24日	无
108	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 402室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3533号	2077年3月24日	无
109	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 501室	4.6	居住	出让	霞国用(2011)第 3534号	2077年3月24日	无
110	工程公司	霞浦县松港街道东兴	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 502室				3535号		
111	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 503室	4.58	居住	出让	霞国用(2011)第 3536号	2077年3月24日	无
112	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 504室	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3537号	2077年3月24日	无
113	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 601室	4.6	住宅	出让	霞国用(2011)第 3538号	2077年3月24日	无
114	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 602室	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3539号	2077年3月24日	无
115	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3540号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
116	工程公司	603室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3541号	2077年3月24日	无
117	工程公司	604室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	住宅	出让	霞国用(2011)第 3542号	2077年3月24日	无
118	工程公司	701室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3543号	2077年3月24日	无
119	工程公司	702室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3544号	2077年3月24日	无
120	工程公司	704室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼	4.6	住宅	出让	霞国用(2011)第 3545号	2077年3月24日	无
121	工程公司	801室 霞浦县松港街道东兴	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	其他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 802室				3546号		
122	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 901室	4.6	住宅	出让	霞国用(2011)第 3547号	2077年3月24日	无
123	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 902室	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3548号	2077年3月24日	无
124	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城9号楼 1002室	4.58	住宅	出让	霞国用(2011)第 3549号	2077年3月24日	无
125	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 2201室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3550号	2077年3月24日	无
126	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3551号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
127	工程公司	2101室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3552号	2077年3月24日	无
128	工程公司	2001室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3553号	2077年3月24日	无
129	工程公司	1901室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3554号	2077年3月24日	无
130	工程公司	1701室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3555号	2077年3月24日	无
131	工程公司	1601室 霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3556号	2077年3月24日	无
132	工程公司	1501室 霞浦县松港街道东兴	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
		社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 1401室				3557号		
133	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 1201室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3558号	2077年3月24日	无
134	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 1001室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3559号	2077年3月24日	无
135	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 901室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3560号	2077年3月24日	无
136	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 801室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3561号	2077年3月24日	无
137	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3562号	2077年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	他项 权利 状况
		701室						
138	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 601室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3563号	2077年3月24日	无
139	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 501室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3564号	2077年3月24日	无
140	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 401室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3565号	2077年3月24日	无
141	工程公司	霞浦县松港街道东兴 社区福宁大道45号 迪鑫·阳光城6号楼 301室	8.9	住宅	出让	霞国用(2011)第 3566号	2077年3月24日	无
142	工程公司	仙浴湾镇仙浴湾村	10,423	商业服务 业	出让	瓦国用(2009)第 322号	2049年9月20日	无
143	工程公司	仙浴湾镇仙浴湾旅游 区	18,482	综合用地	出让	瓦国用(2006)第 147号	2045年12月14日	无
144	工程公司	仙浴湾镇仙浴湾村	1,072	商业金融	出让	瓦国用(2011)第	2046年6月5日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
				业		091号		
145	工程公司	仙浴湾镇仙浴湾村	2,000	商业服务 业	出让	瓦国用(2012)第 328号	2038年5月12日	无
146	工程公司	龙岗区龙岗街道	26,779.34	新型产业 用地	出让	深房地字第 6000674663号	2044年7月29日	无
147	工程公司	龙岗区大鹏镇	112,470.35	工业用地	出让	粤(2016)深圳市 不动产权第 0240383号	2034年10月14日	无
148	工程公司	深圳市福田区梅观高 速公路西南	10,060.28	居住用地	出让	半山御景华庭房产 对应证载土地使用 权	2073年11月10日	无
149	工程公司	龙岗中心城	51,995.00	工业用地	出让	天安数码创业园2 号厂房对应证载土 地使用	2052年12月22日	无
150	工程公司	阳江市江城区安宁路 148号阳光园	31,145.90	住宅用地	出让	阳江阳光园对应证 载土地使用	2082年1月10日	无
151	上海公司	紫星路1588号	64,824.00	工业	出让	沪(2016)闵字不 动产权第007126 号	2015年6月29日	无
152	广核投	龙岗区大鹏镇	2678177.14	工业用地	出让	深房地字第 6000534272号	2048年1月15日	无
153	环保公司	龙岗区大鹏镇	282402.03	工业用地	出让	深房地字第	2048年3月24日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
154	宁德核电	福鼎市硤门乡	92747	公路	出让	6000508780号 鼎国用(2010)第 0686号	2060年6月30日	无
155	宁德核电	福鼎市文渡项目集中 区	62464	居住	出让	鼎国用(2009)第 0595号	2058年11月27日	无
156	宁德核电	福鼎市文渡项目集中 区	13333	住宅	出让	鼎国用(2010)第 0227号	2059年12月9日	无
157	宁德核电	桐山街道新坝亭	14149.23	办公	出让	鼎国用(2010)第 0425号	2057年12月22日	无
158	宁德核电	太姥山镇备湾村宁德 核电厂区内	1588300	工业	出让	闽(2016)福鼎市 不动产权第 0002252号	2060年6月30日	无
159	宁德核电	太姥山牛郎岗村 2017-X007	397212	工业	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0002442号	2056年8月7日	无
160	苏州院	西环路1788号	28306.9	科教用地 (083)	出让	苏(2016)苏州市 不动产权第 8020589号	2058年2月28日	抵押
161	苏州院	西环路1788号	19351.2	科研设计 用地(243)	出让	苏国用(2009)第 04002375号	2059年6月2日	无
162	苏州院	德阳市市区岷江西路 一段583号平安小区	101.25	城镇单一 住宅II类	出让	德府国用(2006) 第	2073年5月21日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	其他 权利 状况
		平顺苑7幢1-6-2号		地		B42430-47089-1 号		
163	苏州院	彩虹一区2幢101室	11.4	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018012号	2080年4月22日	无
164	苏州院	彩虹一区2幢102室	9.9	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018053号	2080年4月22日	无
165	苏州院	彩虹一区2幢103室	9.9	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04017016号	2080年4月22日	无
166	苏州院	彩虹一区2幢105室	10.1	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016961号	2080年4月22日	无
167	苏州院	彩虹一区2幢107室	10.1	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04015445号	2080年4月22日	无
168	苏州院	彩虹一区2幢201室	11.4	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018058号	2080年4月22日	无
169	苏州院	彩虹一区2幢202室	9.9	城镇单 一住宅用地	出让	苏国用(2010)第 04017014号	2080年4月22日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
				(251)				
170	苏州院	彩虹一区2幢203室	9.9	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04017015号	2080年4月22日	无
171	苏州院	彩虹一区2幢204室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018042号	2080年4月22日	无
172	苏州院	彩虹一区2幢205室	10.1	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016965号	2080年4月22日	无
173	苏州院	彩虹一区2幢206室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018054号	2080年4月22日	无
174	苏州院	彩虹一区2幢207室	10.1	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04013156号	2080年4月22日	无
175	苏州院	彩虹一区2幢208室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016977号	2080年4月22日	无
176	苏州院	彩虹一区2幢302室	9.9	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04015451号	2080年4月22日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
177	苏州院	彩虹一区2幢303室	9.9	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04015459号	2080年4月22日	无
178	苏州院	彩虹一区2幢304室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016978号	2080年4月22日	无
179	苏州院	彩虹一区2幢305室	10.1	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018057号	2080年4月22日	无
180	苏州院	彩虹一区2幢306室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04017010号	2080年4月22日	无
181	苏州院	彩虹一区2幢307室	10.1	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04015378号	2080年4月22日	无
182	苏州院	彩虹一区2幢308室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016384号	2080年4月22日	无
183	苏州院	彩虹一区2幢501室	11.4	城镇单一 住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04018055号	2080年4月22日	无
184	苏州院	彩虹一区2幢508室	11.4	城镇单一	出让	苏国用(2010)第	2080年4月22日	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止 日期	其他 权利 状况
				住宅用地 (251)		04018056号		
185	苏州院	彩虹一区2幢1703室	9.9	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04016435号	2080年4月22日	无
186	苏州院	三香新村22幢中 103室	27.76	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 02018838号	2080年4月22日	无
187	苏州院	三香新村22幢西 102室	32.23	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 02018839号	2080年4月22日	无
188	苏州院	彩香一村一区19幢 51-103室	19.6	城镇单 一住宅用地 (251)	出让	苏国用(2010)第 04017017号	2080年4月22日	无
189	苏州院	三元四村42幢101 室	25.7	城镇单 一住宅用地 (071)	出让	苏国用(2013)第 0416730号	2080年4月22日	无
190	检测公司	苏州工业园区阳浦路 191号	30,275.16	工业用地	出让	苏(2018)苏州工 业园区不动产权第 0000021号	2054年4月27日	无
191	中科华核电技 术研究院北京	北京市海淀区中关村 南大街6号	337.7	写字楼	出让	京海国用(2010 转)第5070号	2043年5月	无

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	他项 权利 状况
	分公司							
192	中广核研究院	龙岗区龙岗街道	14758	一类工业 用地	出让	粤(2017)深圳市 不动产权第 0076315号	2061年8月31日	无
193	中广核研究院	龙岗区龙岗街道	6810.58	普通工业 用地	出让	粤(2017)深圳市 不动产权第 0076316号	2046年5月30日	抵押
194	中广核研究院	龙岗区龙岗街道	12881.03	普通工业 用地	出让	粤(2017)深圳市 不动产权第 0076317号	2046年5月30日	抵押
195	中广核研究院	龙岗区大鹏街道大鹏 新区	15691.04	工业用地	出让	粤(2017)深圳市 不动产权第 0103074号	2034年10月14日	无

附件十五：发行人及其控股子公司海域使用权一览表

序号	权利人	海域使用权证书	项目名称	用海类型		用海方式	面积 (公顷)	批准使用 终止日期																														
1.	台山公司	国海证 2015A44078100190号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地（分 为6块）	113.9191	2065.2.1																														
									2.	台山公司	国海证 2015A44078100201号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地	14.0621	2065.2.1			建设填海造地	8.9754	3.	台山公司	国海证 2015A44078100218号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地	9.7174	2065.2.1	建设填海造地	1.1592	建设填海造地	1.8699	4.	台山公司	国海证 2015A44078100229号	广东台山核电 厂一期工程
2.	台山公司	国海证 2015A44078100201号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地	14.0621	2065.2.1																														
						建设填海造地	8.9754		3.	台山公司	国海证 2015A44078100218号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地	9.7174	2065.2.1	建设填海造地	1.1592	建设填海造地	1.8699							4.	台山公司		国海证 2015A44078100229号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	非透水构筑物	37.5697	2065.2.1	取、排水口
3.	台山公司	国海证 2015A44078100218号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	建设填海造地	9.7174	2065.2.1																														
						建设填海造地	1.1592																															
						建设填海造地	1.8699																															
4.	台山公司	国海证 2015A44078100229号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海	二级类：电力工业 用海	非透水构筑物	37.5697	2065.2.1																														
						取、排水口	66.7984																															

序号	权利人	海域使用权证书	项目名称	用海类型	用海方式	面积 (公顷)	批准使用 终止日期
					取、排水口	6.0582	
5.	台山公司	国海证 2015A44078100235 号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海 二级类：电力工业 用海	非透水构筑物	58.1375	2065.2.1
					取、排水口	68.291	
					开放式	673.3552	
6.	台山公司	国海证 2015A44078100246 号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海 二级类：电力工业 用海	非透水构筑物	4.9172	2065.2.1
					透水构筑物	1.5263	
					港池	5.8157	
7.	台山公司	国海证 2015A44078100252 号	广东台山核电 厂一期工程	一级类：工业用 海 二级类：电力工业 用海	海底隧道	23.2957	2065.2.1
					港池	1.6040	2065.2.1
9.	阳江公司	国海证 101100018 号	阳江核电厂 工程	电力工业用海	建设填海造地	36.3453	2056 年 3 月 29 日
10.	阳江公司	国海证 101100019 号	阳江核电厂 工程	电力工业用海	建设填海造地	52.1709	2056 年 3 月 29 日
11.	阳江公司	国海证 101100020 号	阳江核电厂 工程	电力工业用海	港池	46.332	2056 年 3 月 29 日

序号	权利人	海域使用权证书	项目名称	用海类型	用海方式	面积 (公顷)	批准使用 终止日期
12.	阳江公司	国海证 2014A44172300724号	阳江核电工程(排水工程)项目	电力工业用海	非透水构筑物; 取、排水口; 开放式	378.9919	2056年3月29日
13.	宁德核电	国海证 103510001号	宁德核电专用进厂公路工程	路桥用海	跨海桥梁	3.8106	2060.5.17
14.	宁德核电	国海证 2015D35098206732号	福建宁德核电有限公司 核电厂内应急道路跨海 桥梁工业用海项目	电力工业用海	跨海桥梁	1.7464	2065.12.22
15.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000001号	宁德核电一期项目工程	电力工业用海	建设填海造地	59.9263	2060.1.14
16.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000002号	宁德核电二期项目工程	电力工业用海	建设填海造地	14.8670	2060.1.14
17.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000003号	宁德核电三期项目工程	电力工业用海	建设填海造地	0.6410	2060.1.14
18.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000004号	宁德核电四期项目工程	电力工业用海	建设填海造地	3.1426	2060.1.14
19.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000005号	宁德核电五期项目工程	电力工业用海	建设填海造地	5.1494	2060.1.14
20.	宁德核电	(国) 2018海不动产权 第0000006号	宁德核电六期项目工程	电力工业用海	取、排水口	503.25	2060.1.14

序号	权利人	海域使用权证书	项目名称	用海类型	用海方式	面积 (公顷)	批准使用 终止日期
21.	宁德核电	(国) 2018 海不动产权 第 0000007 号	宁德核电一 期项目工程	电力工业用海	专用航道、辅地 及其它开放式; 透水构筑物; 港 地	151.6904; 2.1133; 0.54	2060.1.14
22.	宁德核电	闽 (2017) 海不动产权 第 0000091 号	宁德核电项 目厂平一期 工程	工业用海/电力工业用海	取、排水口	6.1436	2056.8.7
23.	防城港核电	国海证 111100112 号	广西防城港核 电项目	电力工业用海	非透水构筑物 透水构筑物 取、排水口 港池、航道	17.8075 0.3559 6.6332 70.3692	2061 年 11 月 29 日
24.	防城港核电	国海证 111100113 号	广西防城港核 电项目	电力工业用海	非透水构筑物 取、排水口 港池 开放式	72.3435 5.7795 169.8439 117.423	2061 年 11 月 29 日
25.	防城港核电	国海证 111100109 号	广西防城港核 电项目	电力工业用海	建设填海造地	22.1487	2061 年 11 月 29 日
26.	防城港核电	国海证 111100110 号	广西防城港核 电项目	电力工业用海	建设填海造地	8.305	2061 年 11 月 29 日
27.	防城港核电	国海证 111100111 号	广西防城港核 电项目	电力工业用海	建设填海造地	1.7622	2061 年 11 月 29 日

附件十六：发行人及其控股子公司商标权

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
1	ZNDC	18048812	42	中广核运营公司	节能领域的咨询；质量控制；环境保护领域的研究；云计算；技术研究；车辆性能检测；化学分析；计算机系统分析；计算机系统设计与；计算机系统远程监控（截止）	2016.11.21-2026.11.20	无
2	ZNDC	18048784	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置；蒸发器；照明器械及装置；聚合反应设备；水冷却装置；制冰机和设备；供暖装置用锅炉管道（管）；空气冷却装置；燃料和核慢化剂处理装置；蓄热器（截止）	2016.11.21-2026.11.20	无
3	ZNDC	18048781	40	中广核运营公司	材料处理信息；金属电镀；焊接服务；化学试剂加工和处理；能源生产；水处理；废物再生；燃料加工；废物和垃圾的回收利用；净化有害材料（截止）	2016.11.21-2026.11.20	无
4	ZNDC	18048778	9	中广核运营公司	电子监控装置；时间记录装置；气压表；绘图机；闪光信号灯；网络通讯设备；电子信号发射图；火警报警器；数据处	2016.11.21-2026.11.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
5	ZNDC	18048701	7	中广核运营公司	理设备; 无线电设备 (截止) 带式输送机; 蒸汽冷凝器 (机器部件); 压力阀 (机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵 (机器); 分离器; 气动焊接设备 (截止)	2016.11.21-2026.11.20	无
6	CONC	17958125	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗报警系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解 (截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
7	CONC	17957892	42	中广核运营公司	科学实验室服务; 技术项目研究; 提供关于碳抵消的信息、建议和咨询; 工程绘图; 环境保护领域的研究; 质量控制; 质量检测; 替他人研究和开发新产品; 质量评估	2017.01.14-2027.01.13	无
8	CONC	17956344	41	中广核运营公司	培训; 安排和组织学术讨论会; 安排和组织大会; 安排和组织专家讨论会; 安排和组织专题研讨会; 出借书籍的图书馆; 在线电子书籍和杂志的出版; 演出	2016.11.07-2026.11.06	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					制作; 俱乐部服务 (娱乐或教育); 健身俱乐部 (健身和体能训练) (截止)		
9	CONC	17956284	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理 (截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
10	CONC	17956205	39	中广核运营公司	货运; 废物的运输和贮藏; 船只运输; 汽车出租; 运输信息; 电子数据或文件载体的物理储藏; 配电; 能源分配; 包裹投递; 安排游览 (截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
11	CONC	17956142	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 建筑; 采矿; 汽车保养和修理; 防锈; 工程进度核查	2017.01.14-2027.01.13	无
12	CONC	17955501	35	中广核运营公司	广告; 市场分析; 组织商业或广告交易会; 特许经营的商业管理; 组织技术展览; 进出口代理; 替他人采购 (替其他企业购买商品或服务); 人员招收; 计算机数据库信息系统化; 商业企业迁移 (截止)	2016.11.07-2026.11.06	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
13	CONC	17955410	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 非金属屋瓦; 非金属材料; 沥青; 建筑玻璃; 涂层(建筑材料); 非金属材料; 水泥; 制砖用粘料; 非金属材料(截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
14	CONC	17955257	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体(截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
15	CONC	17955134	16	中广核运营公司	报纸; 杂志(期刊)	2017.01.14-2027.01.13	无
16	CONC	17954979	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置(空气调节); 太阳能集热器; 太阳灶(截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
17	CONC	17954869	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用X光产生装置和设备; 医用X光照片; 放射医疗设备; 医用X光管; 医用X光防护装	2016.11.07-2026.11.06	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品 (截止)	注册有效期限	他项权利
					置; 诊断和治疗同位素设备和器械 (截止)		
18	CONC	17954706	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 工业用放射设备	2017.01.14-2027.01.13	无
19	CONC	17954312	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机械; 内燃机点火装置;	2017.01.14-2027.01.13	无
20	CONC	17954197	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 存储和运输用金属容器; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓; 运输用金属货盘(截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
21	CONC	17954049	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡(原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2016.11.07-2026.11.06	无
22	CONC	17953955	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元	2016.11.07-2026.11.06	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 工业用硼酸; 防火制剂; 焊接用化学品 (截止)		
23	核电运维	17920933	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 宣传画; 家具除外的办公用品必需品	2017.01.21-2027.01.20	无
24	核电运营	17912549	16	中广核运营公司	报纸; 杂志 (期刊)	2017.01.21-2027.01.20	无
25	核电运营	17912300	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台 (电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人防护事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池 (截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
26	核维技服	17911079	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗报警系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解 (截止)	2016.10.28-2026.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
27	核维技服	17911002	42	中广核运营公司	科学实验室服务; 技术项目研究; 提供关于碳抵消的信息、建议和咨询; 工程绘图; 环境保护领域的研究; 质量控制; 质量检测; 质量评估; 计算机系统远程监控; 替他人研究和开发新产品(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
28	核维技服	17910881	41	中广核运营公司	培训; 安排和组织学术讨论会; 安排和组织大会; 安排和组织专家讨论会; 安排和组织专题研讨会; 出借书籍的图书馆; 在线电子书籍和杂志的出版; 演出制作; 俱乐部服务(娱乐或教育); 健身俱乐部(健身和体能训练)(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
29	核维技服	17910733	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
30	核维技服	17910635	39	中广核运营公司	货运; 废物的运输和贮藏; 船只运输; 汽车出租; 运输信息; 电子数据或文件载体的物理储藏; 配电; 能源分配; 包裹投递; 安排游览(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
31	核维技服	17910266	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度查核; 采矿; 电器的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保养和修理; 防锈; 建筑(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
32	核维技服	17910158	35	中广核运营公司	广告; 市场分析; 组织商业或广告交易会; 特许经营的商业管理; 组织技术展览; 进出口代理; 替他人采购(替其他企业购买商品或服务); 人员招收; 计算机数据库信息化; 商业企业迁移(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
33	核维技服	17910046	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 非金属屋瓦; 非金属建筑材料; 非金属耐火建筑材料; 沥青; 建筑玻璃; 涂层(建筑材料); 非金属建筑物; 水泥; 制砖用粘料(截止)	2016.12.28-2026.12.27	无
34	核维技服	17909782	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
35	核维技服	17909749	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 报纸; 杂志(期刊); 宣传画; 家具除外的办公用品(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
36	核维技服	17906429	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置(空气调节); 太阳能集热器; 太阳能灶(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
37	核维技服	17906332	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用X光照片; 放射医疗设备; 医用X光管; 医用X光防护装置; 诊断和治疗期同位素设备和器械; 医用X光产生装置和设备(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
38	核维技服	17906189	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
39	核维技服	17906106	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机型; 内燃机点火装置; 废物处理装置(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
40	核维技服	17906010	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 存储和运输用金属容器(截止)	2016.10.28-2026.10.27	无
41	核维技服	17905839	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡(原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
42	核维技服	17905774	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 工业用硼酸; 防火制剂; 焊接用化学品(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
43	HDYY	17902705	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗警报系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权;	2016.10.28-2026.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
44		17902626	42	中广核运营公司	法律研究；调解（截止） 科学实验室服务；技术项目研究；提供关于碳抵消的信息、建议和咨询；工程绘图；环境保护领域的研究；质量控制；质量检测；质量评估；计算机系统远程监控；替他人研究和开发新产品（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
45		17902464	41	中广核运营公司	培训；安排和组织学术讨论会；安排和组织大会；安排和组织专家讨论会；安排和组织专题研讨会；出借书籍的图书馆；在线电子书籍和杂志的出版；演出制作；俱乐部服务（娱乐或教育）；健身俱乐部（健身和体能训练）（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
46		17902419	40	中广核运营公司	废物再生；打磨；能源生产；燃料加工；废物和垃圾的销毁；化学试剂加工和处理；净化有害材料；金属处理；废物和垃圾的焚化；水处理（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
47		17902276	39	中广核运营公司	货运；废物的运输和贮藏；船只运输；汽车租赁；运输信息；电子数据或文件载体的物理储藏；配电；能源分配；包裹投递；安排游览（截止）	2016.10.28-2026.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
48	HDYY	17902166	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度核查; 采矿; 汽车保养和修理; 防锈	2016.12.28-2021.12.27	无
49	HDYY	17901763	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 非金属屋瓦; 非金属建筑材料; 非金属耐火建筑材料; 沥青; 建筑玻璃; 涂层(建筑材料); 非金属建筑物; 水泥; 制砖用粘料(截止)	2016.10.28-2021.10.27	无
50	HDYY	17901609	17	中广核运营公司	绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体	2017.01.21-2022.01.20	无
51	HDYY	17901490	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 报纸; 杂志(期刊); 宣传画; 家具除外的办公用品(截止)	2016.10.28-2021.10.27	无
52	HDYY	17901377	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置(空气调节); 太阳能集热器; 太阳灶(截止)	2016.10.28-2021.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
53		17895507	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用 X 光产生装置和设备; 医用 X 光照片; 放射医疗设备; 医用 X 光管; 医用 X 光防护装置; 诊断和治疗同期同位素设备和器械(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
54		17895436	9	中广核运营公司	测量仪器; 核原子发电站控制系统; 电站自动化装置; 碳素材料; 工业用放射设备	2016.12.28-2026.12.27	无
55		17895326	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机型; 内燃机点火装置; 废物处理装置(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
56		17895185	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓; 存储和运输用金属容器(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
57	HDYY	17895047	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡 (原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
58	HDYY	17894661	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 防火剂; 焊接用化学品; 工业用硼酸 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
59	HDYW	17892441	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗报警系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
60	HDYW	17892409	42	中广核运营公司	科学实验室服务; 技术项目研究; 提供关于碳抵消的信息、建议和咨询; 工程绘图; 环境保护领域的研究; 质量控制; 质量检测; 质量评估; 计算机系统远程监控; 替他人研究和开发新产品 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
61	HDYW	17892302	41	中广核运营公司	培训; 安排和组织学术讨论会; 安排和组织大会; 安排和组织专家讨论会; 安排和组织专题研讨会; 出借书籍的图书馆; 在线电子书籍和杂志的出版; 演出制作; 俱乐部服务(娱乐或教育); 健身俱乐部(健身和体能训练)(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
62	HDYW	17892186	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
63	HDYW	17891542	39	中广核运营公司	货运; 废物的运输和贮藏; 船只运输; 汽车租赁; 运输信息; 电子数据或文件载体的物理储藏; 配电; 能源分配; 包裹投递; 安排游览(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
64	HDYW	17891359	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度核查; 建筑; 采矿; 电器的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保养和修理; 防锈(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
65	HDYW	17891174	35	中广核运营公司	广告; 商业企业迁移	2016.12.28-2026.12.27	无
66	HDYW	17891017	19	中广核运营公司	非金属屋瓦; 非金属建筑材料; 非金属耐火建筑材料; 沥青; 建筑玻璃; 涂层(建筑材料); 非金属建筑物; 水泥; 制砖用粘料; 混凝土建筑构件(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
67	HDYW	17890882	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
68	HDYW	17890752	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 报纸; 杂志(期刊); 宣传画; 家具除外的办公用品(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
69	HDYW	17890604	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置(空气调节); 太阳能集热器; 太阳灶(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
70	HDYW	17889898	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用X光产生装置和设备; 医用X光照片; 放射医疗设备; 医用X光管; 医用X光防护装置; 诊断和治疗同期同位素设备和器械(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
71	HDYW	17889753	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
72	HDYW	17889613	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机型; 内燃机点火装置; 废物处理装置(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
73	HDYW	17889501	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 存储和运输用金属容器; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓(截	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
74	HDYW	17889437	4	中广核运营公司	电; 核聚产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡 (原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
75	HDYW	17889263	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 工业用硼酸; 防火制剂; 焊接用化学品 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
76	CNPOC	17879653	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗报警系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
77	CNPOC	17879570	42	中广核运营公司	计算机系统远程监控; 替他人研究和开发新产品; 质量评估; 技术项目研究; 提供关于碳抵消的信息、建议和咨询; 工程绘图; 环境保护领域的研究; 质量控制; 质量检测; 科学实验室服务	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
78	CNPOC	17879487	41	中广核运营公司	培训; 安排和组织学术讨论会; 安排和组织大会; 安排和组织专家讨论会; 安排和组织专题研讨会; 出借书籍的图书馆; 在线电子书籍和杂志的出版; 演出制作; 俱乐部服务(娱乐或教育); 健身俱乐部(健身和体能训练)(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
79	CNPOC	17879331	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
80	CNPOC	17878887	35	中广核运营公司	广告; 人员招收; 计算机数据库信息系 统化; 商业企业迁移	2016.12.28-2026.12.27	无
81	CNPOC	17878748	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
82	CNPOC	17878410	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 制砖用粘料;	2016.12.28-2026.12.27	无






序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
83	CNPOC	17878255	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备;核燃料和核减速剂处理装置;燃料和核慢化剂处理装置;聚合反应设备;原子堆;核反应堆;固体、液体、气体燃料加热器;通风设备和装置(空气调节);太阳能集热器;太阳能灶(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
84	CNPOC	17878027	9	中广核运营公司	数据处理设备;测量仪器;核原子发电站控制系统;配电控制台(电);电站自动化装置;碳素材料;个人防护事故装置;防事故、防辐射、防火用鞋;工业用放射设备;蓄电池(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
85	CNPOC	17877434	7	中广核运营公司	汽轮机;风力发电设备;水力发电设备;蒸汽机;蒸汽机锅炉;锅炉管道(机器部件);引擎锅炉用设备;蓄电池工业专用机械;内燃机点火装置;废物处理装置(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
86	CNPOC	17873159	6	中广核运营公司	普通金属合金;金属管;金属建筑材料;缆绳和管道用金属夹;运输用金属货盘;存储和运输用金属容器;金属标志牌;金属焊条;金属矿石;金属栓(截	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					止)		
87	CNPOC	17872283	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物; 蜡 (原料) (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
88	CNOT	17869574	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗报警系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
89	CNOT	17869385	41	中广核运营公司	培训; 安排和组织学术讨论会; 安排和组织大会; 安排和组织专家讨论会; 安排和组织专题研讨会; 出借书籍的图书馆; 在线电子书籍和杂志的出版; 演出制作; 俱乐部服务 (娱乐或教育); 健身俱乐部 (健身和体能训练) (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
90	CNOT	17869298	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
91		17869022	39	中广核运营公司	货运；废物的运输和贮藏；船只运输；汽车出租；运输信息；电子数据或文件载体的物理储藏；配电；能源分配；包裹投递；安排游览（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
92		17868942	37	中广核运营公司	建筑施工监督；建筑咨询；工程进度核查；建筑；采矿；电器的安装和修理；机械安装、保养和修理；照明设备的安装和修理；汽车保养和修理；防锈（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
93		17868759	35	中广核运营公司	广告；市场分析；组织商业或广告交易会；特许经营的商业管理；组织技术展览；进出口代理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；人员招收；计算机数据库信息系统化；商业企业迁移（截止）	2016.10.21-2026.10.20	无
94		17868659	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件；非金属建筑材料；沥青；建筑玻璃；涂层（建筑材料）；水泥；制砖用粘合剂	2016.12.28-2026.12.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
95	CNOT	17868438	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减缓缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
96	CNOT	17868289	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 报纸; 宣传画; 家具除外的办公用品; 杂志 (期刊) (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
97	CNOT	17868234	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置 (空气调节); 太阳能集热器; 太阳灶; 燃料和核慢化剂处理装置 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
98	CNOT	17868086	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用 X 光产生装置和设备; 医用 X 光照片; 放射医疗设备; 医用 X 光管; 医用 X 光防护装置; 诊断和治疗同期同位素设备和器械 (截止)	2016.12.28-2026.12.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
99	CNOT	17867991	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
100	CNOT	17867858	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机型; 内燃机点火装置; 废物处理装置(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
101	CNOT	17867718	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 存储和运输用金属容器; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
102	CNOT	17867587	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡(原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰生合成物(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
103		17867325	1	中广核运营公司	原子堆用燃料;核反应堆减速材料;铀;可裂变的化学元素;科学用放射性元素;核能用可裂变物质;工业用石墨;工业用硼酸;防火制剂;焊接用化学品(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
104		17859973	45	中广核运营公司	安全保卫咨询;安全及防盗警报系统的监控;工厂安全检查;火警报警器的出租;灭火器出租;	2016.12.28-2026.12.27	无
105		17859904	42	中广核运营公司	质量控制;质量检测;质量评估	2016.12.28-2026.12.27	无
106		17859863	41	中广核运营公司	培训;安排和组织学术讨论会;安排和组织大会;安排和组织专家讨论会;安排和组织专题研讨会;出借书籍的图书馆;在线电子书籍和杂志的出版;演出制作;俱乐部服务(娱乐或教育);健身俱乐部(健身和体能训练)(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
107		17859664	40	中广核运营公司	废物再生;打磨;能源生产;燃料加工;废物和垃圾的销毁;化学试剂加工和处理;净化有害材料;金属处理;废物和	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
108	CNOM	17859526	39	中广核运营公司	垃圾的焚化; 水处理(截止) 货运; 废物的运输和贮藏; 船只运输; 汽车租赁; 运输信息; 电子数据或文件 载体的物理储藏; 配电; 能源分配; 包 裹投递; 安排游览(截止)	2016.10.21-202 6.10.20	无
109	CNOM	17859335	37	中广核运营公司	电器的安装和修理; 机械安装、保养和 修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保 养和修理; 防锈;	2016.12.28-202 6.12.27	无
110	CNOM	17859184	35	中广核运营公司	广告; 市场分析; 组织商业或广告交易 会; 特许经营的商业管理; 组织技术展 览; 进出口代理; 替他人采购(替其他 企业购买商品或服务); 人员招收; 计 算机数据库信息化; 商业企业迁移 (截止)	2016.10.21-202 6.10.20	无
111	CNOM	17859022	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 非金属屋瓦; 非金属 建筑材料; 非金属耐火建筑材料; 沥青; 建筑玻璃; 涂层(建筑材料); 非金属 建筑物; 水泥; 制砖用粘料(截止)	2016.10.21-202 6.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
112		17858801	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
113		17858626	16	中广核运营公司	纸; 印刷品; 便笺本; 名片; 印刷出版物; 说明书; 报纸; 杂志 (期刊); 宣传画; 家具除外的办公用品 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
114		17858507	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置 (空气调节); 太阳能集热器; 太阳能灶 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
115		17858169	10	中广核运营公司	医用诊断设备; 医用放射设备; 医用镭管; 医用放射屏幕; 医用 X 光产生装置和设备; 医用 X 光照片; 放射医疗设备; 医用 X 光防护装置; 诊断和治疗同期同位素设备和器械; 医用 X 光管 (截止)	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
116		17857944	9	中广核运营公司	数据处理设备; 电站自动化装置; 碳素材料; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池	2016.12.28-2026.12.27	无
117		17857626	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机型; 内燃机点火装置; 蒸汽机	2016.12.28-2026.12.27	无
118		17857452	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 存储和运输用金属容器; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
119		17857298	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电; 润滑油; 工业用油; 燃料; 煤; 蜡(原料); 蜡烛; 清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2016.10.21-2026.10.20	无
120		17857141	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 工业用硼酸; 防火制剂; 焊接用化学品	2016.10.21-2026.10.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品 (截止)	注册有效期限	他项权利
121	CNOC	17850609	40	中广核运营公司	废物再生; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 废物和垃圾的焚化	2016.12.28-2017.12.28	无
122	CNOC	17847826	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆	2016.12.28-2026.12.27	无
123	CNOC	17847676	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人防护事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
124	CNOC	17846650	4	中广核运营公司	电能; 核聚变产生的能源; 电;	2016.12.28-2025.12.27	无
125	CNOC	17846551	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质	2016.12.28-2026.12.27	无
126	智慧运行	17832120	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备;	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)		
127	智慧运行	17832035	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
128	智慧运行	17831980	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
129	智慧运维	17829701	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
130	智慧运维	17829670	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
131	智慧运维	17829499	11	中广核运营公司	的回收利用；净化有害材料（截止） 核燃料和核减速剂处理装置；蒸发器；照明器械及装置；聚合反应设备；水冷却装置；制冰机和设备；供暖装置用锅炉管道（管）；空气冷却装置；燃料和核慢化剂处理装置；蓄热器（截止）	2016.10.14-2026.10.13	无
132	智慧运维	17829466	7	中广核运营公司	带式输送机；蒸汽冷凝器（机器部件）；压力阀（机器部件）；风力发电设备；电子工业设备；气体分离设备；发电机组；泵（机器）；分离器；气动焊接设备（截止）	2016.10.14-2026.10.13	无
133	智慧设备管理	17827332	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置；蒸发器；水冷却装置；制冰机和设备；供暖装置用锅炉管道（管）；燃料和核慢化剂处理装置；蓄热器；聚合反应设备	2016.12.14-2026.12.13	无
134	智慧核电	17821548	40	中广核运营公司	化学试剂加工和处理；能源生产；燃料加工	2016.12.14-2026.12.13	无
135	ZNHD	17817377	42	中广核运营公司	节能领域的咨询；质量控制；环境保护领域的研究；云计算；技术研究；车辆	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与设计; 计算机系统远程监控(截止)		
136	ZNHD	17817199	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
137	ZNHD	17817092	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
138	ZNHD	17816431	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
139	ZNHD	17816282	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品 备 (截止)	注册有效期限	他项权利
140	ZNDZ	17806238	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
141	ZNDZ	17806054	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
142	ZNDZ	17805974	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道 (管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
143	ZNDZ	17805910	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
144	ZNDZ	17805687	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
145	ZHHD	17805318	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
146	ZHHD	17804972	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 聚合反应设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器	2016.12.14-2026.12.13	无
147	ZHHD	17804303	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无



序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
148	ZHDZ	17804009	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
149	ZHDZ	17803948	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
150	ZHDZ	17803777	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
151	ZHDZ	17803610	9	中广核运营公司	气压表; 绘图机	2016.12.14-2026.12.13	无
152	ZHDZ	17803547	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设	2016.10.14-2026.10.13	无




序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					备 (截止)		
153	ZHDC	17798904	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
154	ZHDC	17798800	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
155	ZHDC	17798784	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道 (管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
156	ZHDC	17798640	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射器; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
157	ZHDC	17798295	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
158	SNPS	17796192	42	中广核运营公司	质量控制; 云计算; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统远程设计; 计算机系统远程监控	2016.12.14-2026.12.13	无
159	SNPS	17796190	40	中广核运营公司	金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料;	2016.12.14-2026.12.13	无
160	SNPS	17796107	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
161	SNPS	17795896	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.12.14-2026.12.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
162	SNPP	17795794	42	中广核运营公司	组; 泵(机器); 气动焊接设备; 车辆性能检测	2016.12.14-2026.12.13	无
163	SNPP	17795710	40	中广核运营公司	金属电镀; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料; 焊接服务	2016.12.14-2026.12.13	无
164	SNPP	17795500	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
165	SNPP	17795186	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 气动焊接设备	2016.12.14-2026.12.13	无
166	SNP	17794770	42	中广核运营公司	车辆性能检测	2016.12.14-2026.12.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
167	SNP	17794655	40	中广核运营公司	金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料;	2016.12.28-2026.12.27	无
168	SNP	17794252	9	中广核运营公司	电子监控装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 数据处理设备	2016.12.14-2026.12.13	无
169	SNP	17793950	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 燃料和核慢化剂处理装置	2016.12.14-2026.12.13	无
170	SMART NUCLEAR POWER	17793941	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与设计; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
171	SMART NUCLEAR POWER	17793734	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
172		17793733	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 气动焊接设备	2016.12.14-2026.12.13	无
173		17793625	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
174		17793597	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
175		17785949	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
176		17785564	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处	2016.10.14-2026.10.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
				公司	理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料 (截止)	6.10.13	
177		17785418	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道 (管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
178		17785265	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
179		17785161	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器 (机器部件); 压力阀 (机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵 (机器); 分离器; 气动焊接设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
180		17785037	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器 (机器部件); 压力阀 (机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵 (机器); 分离器; 气动焊接设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
181		17784851	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
182		17784625	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
183		17782925	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
184		17782676	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
185		17782440	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
186		17782291	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
187		17782164	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
188		17781982	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无


序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
189		781462	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
190		781340	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道 (管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
191		781199	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
192		780296	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器 (机器部件); 压力阀 (机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵 (机器); 分离器; 气动焊接设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
193		17779956	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统远程监控系统设计; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
194		17779807	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统远程监控系统设计; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
195		17779773	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
196		17779658	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无




序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
197		17779390	9	中广核运营公司	电子监控装置; 时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯; 网络通讯设备; 电子信号发射图; 火警报警器; 数据处理设备; 无线电设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
198		17779295	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器 (机器部件); 压力阀 (机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵 (机器); 分离器; 气动焊接设备 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
199		17774694	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计; 计算机系统远程监控 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
200		17774596	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料 (截止)	2016.10.14-2026.10.13	无






序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
201	INPS	17774233	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
202	INPS	17774022	9	中广核运营公司	时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯	2016.12.14-2026.12.13	无
203	INPS	17773911	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 分离器; 气动焊接设备(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
204	INPP	17773552	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统设计与; 计算机系统远程监控(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
205	INPP	17771836	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾	2016.10.14-2026.10.13	无






序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
206	INPP	17771765	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
207	INPP	17771742	9	中广核运营公司	时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯	2016.12.14-2026.12.13	无
208	INPP	17771671	7	中广核运营公司	带式输送机; 蒸汽冷凝器(机器部件); 压力阀(机器部件); 风力发电设备; 电子工业设备; 气体分离设备; 发电机组; 泵(机器); 气动焊接设备; 分离器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
209	INP	17771045	42	中广核运营公司	节能领域的咨询; 质量控制; 环境保护领域的研究; 云计算; 技术研究; 车辆性能检测; 化学分析; 计算机系统分析; 计算机系统远程监控; 计算机系统系统设计(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
210	INP	17770310	40	中广核运营公司	材料处理信息; 金属电镀; 焊接服务; 化学试剂加工和处理; 能源生产; 水处理; 废物再生; 燃料加工; 废物和垃圾的回收利用; 净化有害材料(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
211	INP	17770185	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 蒸发器; 照明器械及装置; 聚合反应设备; 水冷却装置; 制冰机和设备; 供暖装置用锅炉管道(管); 空气冷却装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 蓄热器(截止)	2016.10.14-2026.10.13	无
212	INP	17770063	9	中广核运营公司	时间记录装置; 气压表; 绘图机; 闪光信号灯	2016.12.14-2026.12.13	无
213		21105468	42	中广核运营公司	科学实验室服务; 技术项目研究; 工程绘图; 环境保护领域的研究; 质量控制; 质量检测; 质量评估; 计算机系统远程监控; 替他人研究和开发新产品; 技术咨询(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
214	CCM	21105426	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗警报系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器出租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识	2017.10.28-2027.10.27	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
215		21105412	45	中广核运营公司	产权; 法律研究; 调解(截止) 安全保卫咨询; 安全及防盗警报系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器的租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
216		21105392	45	中广核运营公司	安全保卫咨询; 安全及防盗警报系统的监控; 工厂安全检查; 火警报警器的租; 灭火器出租; 知识产权咨询; 知识产权许可; 为法律咨询目的的监控知识产权; 法律研究; 调解(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
217		21105372	40	中广核运营公司	能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理; 水处理	2017.12.21-2027.12.20	无
218		21105285	38	中广核运营公司	无线广播	2017.12.21-2027.12.20	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
219		21105266	38	中广核运营公司	无线广播; 信息传送; 计算机辅助信息和图像传送; 电信信息; 信息传输设备出租; 电话会议服务; 提供数据库接入服务; 数字文件传送; 视频会议服务; 计算机终端通讯 (截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
220		21105205	11	中广核运营公司	蒸汽发生设备; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 固体、液体、气体燃料加热器; 通风设备和装置(空气调节); 太阳能集热器; 太阳灶 (截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
221	CCM	21105204	38	中广核运营公司	无线广播	2017.12.28-2027.12.27	无
222		21105202	40	中广核运营公司	废物再生; 打磨; 能源生产; 燃料加工; 废物和垃圾的销毁; 化学试剂加工和处理; 净化有害材料; 金属处理; 废物和垃圾的焚化; 水处理 (截止)	2017.10.28-2027.10.27	无






序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
223		21105180	40	中广核运营公司	能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理; 水处理	2017.12.28-2027.12.27	无
224		21105113	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 太阳灶	2017.12.21-2027.12.20	无
225		21105078	11	中广核运营公司	核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 太阳灶	2017.12.21-2027.12.20	无
226		21105076	9	中广核运营公司	数据处理设备; 测量仪器; 核原子发电站控制系统; 配电控制台(电); 电站自动化装置; 碳素材料; 个人防护事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋; 工业用放射设备; 蓄电池(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
227		21105055	17	中广核运营公司	密封环; 橡胶制减震缓冲器; 补漏用化学合成物; 管道用非金属加固材料; 石棉遮盖物; 隔音材料; 绝缘材料; 绝缘油; 绝缘漆; 电网用绝缘体(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无







序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
228		21105054	6	中广核运营公司	普通金属合金; 金属管; 金属建筑材料; 缆绳和管道用金属夹; 运输用金属货盘; 存储和运输用金属容器; 金属标志牌; 金属焊条; 金属矿石; 金属栓 (截止)	2017.10.28- 2027.10.27	无
229		21104981	9	中广核运营公司	数据处理设备; 碳素材料; 工业用放射设备; 蓄电池;	2017.12.28- 2027.12.27	无
230		21104956	6	中广核运营公司	运输用金属货盘; 金属焊条;	2017.12.21- 2027.12.20	无
231		21104951	9	中广核运营公司	数据处理设备; 碳素材料; 工业用放射设备; 蓄电池	2017.12.28- 2027.12.27	无
232		21104934	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度查核; 建筑; 采矿; 电器的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保养和修理; 防锈(截止)	2017.10.28- 2027.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
233		21104928	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 蓄电池工业专用机械; 内燃机点火装置; 引擎锅炉专用设备; 废物处理装置(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
234		21104907	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度核查; 建筑; 采矿; 电器的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保养和修理; 防锈(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
235		21104904	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉专用设备; 蓄电池工业专用机械	2017.12.28-2027.12.27	无
236		21104894	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件; 非金属屋瓦; 非金属材料; 非金属材料; 非金属材料; 沥青; 建筑玻璃; 非金属材料; 水泥; 制砖用粘料	2017.12.28-2027.12.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
237		21104886	37	中广核运营公司	建筑施工监督; 建筑咨询; 工程进度查核; 建筑; 采矿; 电器的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 照明设备的安装和修理; 汽车保养和修理; 防锈(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
238		21104874	7	中广核运营公司	汽轮机; 风力发电设备; 水力发电设备; 蒸汽机; 蒸汽机锅炉; 锅炉管道(机器部件); 引擎锅炉用设备; 蓄电池工业专用机械	2017.12.28-2027.12.27	无
239		21104854	1	中广核运营公司	原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 铀; 可裂变的化学元素; 科学用放射性元素; 核能用可裂变物质; 工业用石墨; 工业用硼酸; 防火制剂; 焊接用化学品(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
240		21104847	6	中广核运营公司	运输用金属货盘; 金属焊条; 金属栓	2017.12.28-2027.12.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
241		21104801	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件；非金属屋瓦；非金属建筑材料；非金属耐火建筑材料；沥青；建筑玻璃；涂层（建筑材料）；非金属建筑物；水泥；制砖用粘合集料(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
242		21104792	1	中广核运营公司	原子堆用燃料；核反应堆减速材料；铀；可裂变的化学元素；科学用放射性元素；核能用可裂变物质；工业用石墨；工业用硼酸；防火制剂；焊接用化学品(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
243		21104782	19	中广核运营公司	建筑玻璃	2017.12.28-2027.12.27	无
244		21104748	1	中广核运营公司	原子堆用燃料；核反应堆减速材料；铀；可裂变的化学元素；科学用放射性元素；核能用可裂变物质；工业用石墨；工业用硼酸；防火制剂；焊接用化学品(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
245		21104709	4	中广核运营公司	电能;核聚变产生的能源;电;润滑油;工业用油;燃料;煤;蜡(原料);蜡烛;清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
246		21104689	4	中广核运营公司	电能;核聚变产生的能源;电;润滑油;工业用油;燃料;煤;蜡(原料);蜡烛;清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
247		21104678	4	中广核运营公司	电能;核聚变产生的能源;电;润滑油;工业用油;燃料;煤;蜡(原料);蜡烛;清扫用粘结灰尘合成物(截止)	2017.10.28-2027.10.27	无
248	ZHHD	17805438	42	中广核运营公司	节能领域的咨询;质量控制;环境保护领域的研究;云计算;技术研究;车辆性能检测;化学分析;计算机系统分析;计算机系统设计;计算机系统远程监控	2017.08.28-2027.08.27	无
249		17796006	9	中广核运营公司	时间记录装置;气压表;绘图机;闪光信号灯;火警报警器;	2017.10.28-2027.10.27	无
250		5938232	16	苏州院	杂志(期刊);期刊;新闻刊物;报纸;	2010.01.21-2020.01.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
251		5938234	16	苏州院	杂志(期刊); 期刊; 新闻刊物; 报纸;	2010.01.21-2020.01.20	无
252		20355831	11	苏州院	热风烘箱; 加热元件; 电加热装置; 加热用电加热丝;	2017.10.14-2027.10.13	无
253		15361404	1	防城港核电	核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 轴(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
254		15361713	4	防城港核电	润滑石墨; 工业用油; 燃料; 固态气体(燃料); 矿物燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
255		15361819	9	防城港核电	计算机软件(已录制); 已录制的计算机系统(程序); 核原子发电站控制系统; 核子仪器; 原子射线仪器; 电解装置; 个人防护事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
256		15361935	11	防城港核电	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验室燃烧器; 原子堆; 聚合反应设备; 核反应堆(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
257	FCGNP	15362006	40	防城港核电	材料处理信息; 废物和垃圾的回收; 废物处理(变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和垃圾的焚化; 净化有害材料; 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
258	FCGNP	15362067	42	防城港核电	技术研究; 技术项目研究; 环境保护领域的研究; 科学实验室服务; 科学研究; 化学分析; 化学服务; 化学研究(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
259	FNPS	15362132	1	防城港核电	核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
260	FNPS	15362176	4	防城港核电	电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
261	FNPS	15362292	9	防城港核电	计算机软件(已录制); 已录制的计算机程序(程序); 核子仪器; 原子射线仪器; 核原子发电站控制系统; 个人防护事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
262	FNPS	15362328	11	防城港核电	原子堆; 聚合反应设备; 核反应堆;	2015.10.28-2025.10.27	无
263	FNPS	15362398	40	防城港核电	材料处理信息; 废物和垃圾的回收; 废物处理(变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和垃圾的焚化; 净化有害材料; 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理	2015.10.28-2025.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
264	红沙核电	15362500	1	防城港核电	理(截止) 核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀; 工业用化学品(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
265	红沙核电	15362572	4	防城港核电	润滑石墨; 工业用油; 燃料; 固态气体(燃料); 矿物燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
266	红沙核电	15362643	9	防城港核电	计算机软件(已录制); 已录制的计算机程序(程序); 核子仪器; 原子射线仪器; 核原子发电站控制系统; 电保护装置; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用鞋(截止)	2015.11.07-2025.11.06	无
267	红沙核电	15362689	11	防城港核电	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验室燃烧器; 原子堆; 聚合反应设备; 核反应堆(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
268	红沙核电	15362811	40	防城港核电	能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无
269	红沙核电	15362857	42	防城港核电	技术研究; 技术项目研究; 环境保护领域的研究; 科学实验室服务; 科学研究; 化学分析; 化学服务; 化学研究(截止)	2015.11.07-2025.11.06	无
270	FCNP	15362890	1	防城港核电	核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀(截止)	2015.10.28-2025.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
271	FCNP	15363082	4	防城港核电	润滑石墨；工业用油；燃料；固态气体（燃料）；矿物燃料；工业用蜡；电能；核聚变产生的能源；电（截止）	2015.10.28-2025.10.27	无
272	FCCNP	15363163	1	防城港核电	核反应堆减速材料；原子堆用燃料；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品（截止）	2015.12.07-2025.12.06	无
273	桂核	15363219	1	防城港核电	核反应堆减速材料；原子堆用燃料；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品（截止）	2015.11.07-2025.11.06	无
274	桂核	15363260	4	防城港核电	润滑石墨；工业用油；燃料；固态气体（燃料）；矿物燃料；工业用蜡；电能；核聚变产生的能源；电（截止）	2015.12.14-2025.12.13	无
275	FCCNP	15363267	4	防城港核电	润滑石墨；工业用油；燃料；固态气体（燃料）；矿物燃料；工业用蜡；电能；核聚变产生的能源；电（截止）	2015.10.28-2025.10.27	无
276	桂核电	15363278	1	防城港核电	核反应堆减速材料；原子堆用燃料；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品（截止）	2015.12.14-2025.12.13	无
277	GXNP	15363315	4	防城港核电	润滑石墨；工业用油；燃料；固态气体（燃料）；矿物燃料；工业用蜡；电能；核聚变产生的能源；电（截止）	2015.10.28-2025.10.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
278	GXNP	15363365	1	防城港核电	核反应堆减速材料；原子堆用燃料；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品（截止）	2015.10.28.-2025.10.27	无
279	桂防核电	20277724	1	防城港核电	工业用石墨；原子堆用燃料；核反应堆减速材料；可裂变的化学元素；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品；实验室分析用化学品（非医用、非兽医用）；焊接用化学品（截止）	2017.07.28-2027.07.27	无
280	FCGNPP	20277790	1	防城港核电	工业用石墨；原子堆用燃料；核反应堆减速材料；可裂变的化学元素；核能用可裂变物质；科学用放射性元素；铀；工业用化学品；实验室分析用化学品（非医用、非兽医用）；焊接用化学品（截止）	2017.07.28-2027.07.27	无
281	桂防核电	20278134	40	防城港核电	材料处理信息；废物和垃圾的回收利用；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；废物和垃圾的焚化；净化有害材料；废物和可回收材料的分类（变形）；能源生产；燃料加工；化学试剂加工和处理（截止）	2017.07.28-2027.07.27	无


序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
282	FCGNPP	20278258	40	防城港核电	材料处理信息; 废物和垃圾的回收利用; 废物处理(变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和垃圾的焚化; 净化有害材料; 废物和可回收材料的分类(变形); 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
283	桂防核电	20278262	42	防城港核电	技术研究; 技术咨询; 节能领域的咨询; 环境保护领域的研究; 化学研究; 化学分析; 计算机软件设计; 计算机软件维护; 科学实验室服务; 校准(测量)(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
284	红星核电	20278404	42	防城港核电	化学研究; 化学分析	2017.10.07-2027.10.06	无
285	桂防核	20278477	4	防城港核电	润滑石墨; 工业用油; 固态气体(燃料); 燃料; 矿物燃料; 气体燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
286	FCGNPP	20278517	42	防城港核电	技术研究; 技术咨询; 节能领域的咨询; 环境保护领域的研究; 化学研究; 化学分析; 计算机软件设计; 计算机软件维护; 科学实验室服务; 校准(测量)(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
287	桂防核电	20278656	4	防城港核电	润滑石墨;工业用油; 固态气体(燃料); 燃料; 矿物燃料; 气体燃料;工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
288	FCGNPP	20278753	4	防城港核电	润滑石墨; 工业用油; 固态气体(燃料); 燃料; 矿物燃料; 气体燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
289	桂防核电	20278830	7	防城港核电	工业用切碎机(机器); 机器铲; 升降装置; 铸模(机器部件); 锅炉管道(机器部件); 防护装置(机器部件); 液压手工具; 阀(机器部件); 联轴器(机器); 气动焊接设备(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
290	FCGNPP	20278869	7	防城港核电	工业用切碎机(机器); 机器铲; 升降装置; 铸模(机器部件); 锅炉管道(机器部件); 防护装置(机器部件); 液压手工具; 阀(机器部件); 联轴器(机器); 气动焊接设备(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
291		20279258	9	防城港核电	计算机软件(已录制); 计算机程序(可下载软件); 可下载的计算机应用软件;	2017.07.28-2027.07.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
	桂防核电				核子仪器; 原子射线仪器; 电解除装装置; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用服装; 防事故、防辐射、防火用鞋; 核原子发电站控制系统(截止)		
292	FCGNPP	20279287	9	防城港核电	计算机软件(已录制); 计算机程序(可下载软件); 可下载的计算机应用软件; 核子仪器; 原子射线仪器; 电解除装装置; 个人用防事故装置; 防事故、防辐射、防火用服装; 防事故、防辐射、防火用鞋; 核原子发电站控制系统(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
293	桂防核电	20279516	11	防城港核电	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验室燃烧器; 原子堆; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 核反应堆(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
294	FCGNPP	20279561	11	防城港核电	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验室燃烧器; 原子堆; 核燃料和核慢化剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 核反应堆; 加热装置(截止)	2017.07.28-2027.07.27	无
295	Risk Monitor	1516824	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 科研项目研究; 工程; 研究与开发(替他人); 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件	2012.11.07-2022.11.06	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					件维护;计算机系统分析;计算机系统 设计(截止)		
296	STEP-S	13681503	42	中广核研究 院	建设项目的开发	2015.07.14 2025.07.13	无
297	STEP-12	13681436	42	中广核研究 院	建设项目的开发	2015.07.14 2025.07.13	无
298	BINE	13059002	9	中广核研究 院	已录制的计算机程序(程序);已录制的 计算机操作程序;计算机软件(已录 制);电脑软件(录制好的);计算机程序 (可下载软件)(截止)	2014.12.21 2024.12.20	无
299	MUTABILIS	13061432	42	中广核研究 院	技术研究;技术项目研究;替他人研究 和开发新产品;计算机编程;计算机软 件设计;计算机软件更新;计算机软件 维护;计算机程序复制;计算机软件安 装;计算机程序和数据的转换(非 有形转换);计算机软件咨询(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
300	SEAWEED	13061317	42	中广核研究 院	计算机编程;计算机软件设计;计算机 软件更新;计算机软件维护;计算机程 序复制;计算机软件安装;计算机程序 和数据的转换(非有形转换);计算 机软件咨询;	2015.04.07 2025.04.06	无
301	PRIMROSE	13061119	42	中广核研究 院	技术研究;技术项目研究;替他人研究 和开发新产品;计算机编程;计算机软	2014.12.28 2024.12.27	无






序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
302	BINE	13061099	42	中广核研究院	件设计; 计算机软件更新; 计算机软件程序复制; 计算机软件程序和数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
303	SEAWEED	13059333	9	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 替他人研究和开发新产品; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机软件复制; 计算机软件安装; 计算机软件和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2015.01.07 2025.01.06	无
304	STEP	13681493	42	中广核研究院	已录制的计算机程序(程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件(已录制); 电脑软件(录制好的); 计算机程序(可下载软件)(截止)	2015.07.14 2025.07.13	无
305	STEP-14	13681369	11	中广核研究院	建设项目的开发;	2015.03.14 2025.03.13	无
306	BEGONIA	13061261	42	中广核研究院	聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 灯; 电炉; 水冷却装置; 加热装置; 水分配设备(截止)	2015.04.14 2025.04.13	无





序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					装; 计算机程序和数据库的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)		
307		12161240	11	中广核研究院	核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 原子堆; 核反应堆(截止)	2014.07.28-2024.07.27	无
308	STEP-S	13681399	11	中广核研究院	聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 电炉; 水冷却装置; 加热装置; 水分配设备;	2015.08.21-2025.08.20	无
309	BEGONIA	13059266	9	中广核研究院	已录制的计算机程序(程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件(已录制); 电脑软件(录制好的); 计算机程序(可下载软件)(截止)	2014.12.21-2024.12.20	无
310	OLEANDER	13059220	9	中广核研究院	已录制的计算机程序(程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件(已录制); 电脑软件(录制好的); 计算机程序(可下载软件)(截止)	2014.12.28-2024.12.27	无
311	FEPAC	13059835	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 替他人研究和开发新产品; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机程序复制; 计算机软件安装; 计算机程序和数据库的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2014.12.21-2024.12.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
312	OSIER	13061133	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 替他人研究和开发新产品; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机程序复制; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
313	COWPEA	13058949	9	中广核研究院	已录制的计算机程序(程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件(已录制); 电脑软件(录制好的); 计算机程序(可下载软件)(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
314	OLEANDER	13061140	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 替他人研究和开发新产品; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机程序复制; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
315	COWPEA	13061075	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 替他人研究和开发新产品; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机程序复制; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
316	JASMINE	13061055	42	中广核研究院	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件维护; 计算机程序复制; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的转换(非有形转换); 计算机软件咨询(截止)	2015.04.07 2025.04.06	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询		
317	STEP-14	13681450	42	中广核研究院	建设项目的开发	2015.07.14 2025.07.13	无
318	STEP-12	13681345	11	中广核研究院	聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 核燃料和核慢化剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 灯; 电炉; 水冷却装置; 加热装置; 水分配设置 (截止)	2015.02.21 2025.02.20	无
319	OSIER	13059172	9	中广核研究院	已录制的计算机程序 (程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件 (已录制的); 电脑软件 (已录制的); 计算机程序 (可下载软件) (截止)	2014.12.21 2024.12.20	无
320	STEP	13681386	11	中广核研究院	聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆; 核燃料和核慢化剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 灯; 电炉; 水冷却装置; 加热装置; 水分配设置 (截止)	2015.02.14 2025.02.13	无
321	PRIMROSE	13059080	9	中广核研究院	已录制的计算机程序 (程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件 (已录制的); 电脑软件 (已录制的); 计算机程序 (可下载软件) (截止)	2014.12.28 2024.12.27	无
322	MUTABILIS	13059704	9	中广核研究院	已录制的计算机程序 (程序); 已录制的计算机操作程序; 计算机软件 (已录制的); 电脑软件 (已录制的); 计算机程序 (可下载软件) (截止)	2014.12.28 2024.12.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
323		12161230	6	中广核研究院	锆; 中央供暖装置用金属管道; 金属火箭发射台; 金属轨道; 钢丝; 金属环; 五金器具; 金属包装容器; 金属焊条; 运载工具用金属徽标; (截止)	2014.07.28-2024.07.27	无
324		18305203	11	中广核研究院	热气装置; 水加热器; 加热装置; 加热元件; 核燃料和核减速剂处理装置; 燃料和核慢化剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆;	2017.02.21 2027.02.20	无
325		18305202	42	中广核研究院	技术研究; 技术项目研究; 工程学; 科学分 析; 质量控制; 质量检测; 化学分 析; 化学研究; 计算机编程; 计算机软 件设计 (截止)	2016.12.21 2026.12.20	无
326		18305118	11	中广核研究院	核燃料和核慢化剂处理装置; 核燃料和核减速剂处理装置; 聚合反应设备; 原子堆; 核反应堆	2017.02.14 2027.02.13	无
327		18305038	9	中广核研究院	核原子发电站控制系统; 原子射线仪器; 核子仪器; 粒子加速器; 探测器; 测量装置; 热调节装置; 电站自动化装置; 工业用放射设备; 非医用X光产生	2016.12.21 2026.12.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
					装置和设备(截止)		
328		18304788	6	中广核研究院	金属焊丝;	2017.02.14 2027.02.13	无
329		18304700	1	中广核研究院	工业用二氧化钛; 氢氧化铝; 氧化铝; 氧化锆; 原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 可裂变的化学元素; 核能用可裂变物质; 工业用同位素; 铀; 氧化铀(截止)	2016.12.21 2026.12.20	无
330		18304697	1	中广核研究院	工业用二氧化钛; 氢氧化铝; 氧化铝; 氧化锆; 原子堆用燃料; 核反应堆减速材料; 可裂变的化学元素; 核能用可裂变物质; 工业用同位素; 铀; 氧化铀(截止)	2016.12.21 2026.12.20	无
331		18304641	6	中广核研究院	金属焊丝;	2017.02.14 2027.02.13	无
332		6234227	11	大亚湾运营公司	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验燃烧器; 实验室燃烧器; 原子堆; 核燃料加工及减少核放射材料加工装	2010.03.21-2020.03.20	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
333		6234228	9	大亚湾运营公司	装置; 燃料及核中和材料处理装置; 聚合反应设备; 核反应堆 (截止) 计算机软件 (已录制); 电脑软件 (录制好的); 已录制的计算机程序 (程序); 核子仪器; 原子射线仪器; 核原子发电站控制系统; 电解装置; 个人用防事故装置; 防事故、仿辐射和防火服装; 防事故、防辐射、防火用鞋 (截止) 润滑油; 工业用油; 燃料; 固态气体 (燃料); 固态化气体 (燃料); 矿物燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电 (截止)	2010.03.21-2020.03.20	无
334		6234229	4	大亚湾运营公司	原子堆燃料; 减少核反应堆放射材料; 核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 可裂变化学元素; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀; 工业化学品; 工业化学品 (截止) 材料处理信息; 废物和垃圾的回收; 废物处理 (变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和垃圾的焚化; 净化有害材料; 废物和可在回收材料的分类 (变形); 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理 (截止)	2010.03.07-2020.03.06	无
335		6234230	1	大亚湾运营公司	原子堆燃料; 减少核反应堆放射材料; 核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 可裂变化学元素; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀; 工业化学品; 工业化学品 (截止) 材料处理信息; 废物和垃圾的回收; 废物处理 (变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和可在回收材料的分类 (变形); 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理 (截止)	2010.03.14-2020.03.13	无
336		6234231	40	大亚湾运营公司	原子堆燃料; 减少核反应堆放射材料; 核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 可裂变化学元素; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀; 工业化学品; 工业化学品 (截止) 材料处理信息; 废物和垃圾的回收; 废物处理 (变形); 废物和垃圾的销毁; 废物和可在回收材料的分类 (变形); 能源生产; 燃料加工; 化学试剂加工和处理 (截止)	2010.03.28-2020.03.27	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
337	大亚湾核电	6234232	39	大亚湾运营公司	船只运输; 海上运输; 汽车运输; 铁路运输; 电子数据或文件载体的物理存储; 贮藏; 贮藏信息; 给水; 配水; 配电; 能源分配 (截止)	2010.06.21-2020.06.20	无
338	大亚湾核电	6234233	11	大亚湾运营公司	蓄热器; 热气装置; 锅炉(非机器部件); 实验燃烧器; 实验室燃烧器; 原子堆; 核燃料加工及减少核放射材料加工装置; 燃料及核中和材料处理装置; 聚合反应设备; 核反应堆 (截止)	2010.04.28-2020.04.27	无
339	大亚湾核电	6234234	9	大亚湾运营公司	计算机软件(已录制); 电脑软件(录制好的); 已录制的计算机程序(程序); 核子仪器; 原子射线仪器; 核原子发电站控制系统; 电解装置; 个人防护事故装置; 防事故、仿佛和和防火服装; 防事故、防辐射、防火用鞋 (截止)	2010.04.28-2020.04.27	无
340	大亚湾核电	6234235	4	大亚湾运营公司	润滑石墨; 工业用油; 燃料; 固态气体(燃料); 固态化气体(燃料); 矿物燃料; 工业用蜡; 电能; 核聚变产生的能源; 电 (截止)	2010.03.07-2020.03.06	无
341	大亚湾核电	6234236	1	大亚湾运营公司	原子堆燃料; 减少核反应堆放射材料; 核反应堆减速材料; 原子堆用燃料; 可裂变化学元素; 核能用可裂变物质; 科学用放射性元素; 铀; 工业化学品 (截止)	2010.03.14-2020.03.13	无

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
342		6234243	40	大亚湾运营公司	材料处理信息；废物和垃圾的回收；废物处理（变形）；废物和垃圾的销毁；废物和垃圾的焚化；净化有害材料；废物和可回收材料的分类（变形）；能源生产；燃料加工；化学试剂加工和处理（截止）	2010.03.28-2020.03.27	无
343		6234244	39	大亚湾运营公司	船只运输；海上运输；汽车运输；铁路运输；电子数据或文件载体的物理存储；贮藏信息；给水；配水；配电；能源分配（截止）	2010.06.14-2020.06.13	无

附件十七：发行人及其控股子公司专利权

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1	压水堆核电站反应堆堆芯装载方法	岭澳核电；大亚湾运营公司	发明	ZL200410052484.0	2004.12.03	2007.07.25	无
2	一种提高核电站安注系统整体可靠性的方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200410077266.2	2004.12.03	2007.10.03	无
3	一种取断裂螺丝器具	大亚湾运营公司	发明	ZL200410052229.6	2004.11.18	2008.02.13	无
4	一种对中取断丝器具	大亚湾运营公司	发明	ZL200410052230.9	2004.11.18	2008.02.13	无
5	石墨环装配工具	大亚湾运营公司	发明	ZL200410052149.0	2004.11.11	2008.03.05	无
6	升降式止回阀密封检测装置及检测方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200410052486.X	2004.12.03	2008.11.12	无
7	压水堆核电站严重事故的诊断和处理方法	岭澳核电；大亚湾运营公司	发明	ZL200510033875.2	2005.03.25	2008.11.26	无
8	用于核电机组的凝汽器胶球清洗系统	设计公司	实用新型	ZL200820095641.X	2008.07.18	2009.06.17	无
9	一种核辅助厂房的自启动闭逆止风门	岭澳核电；大亚湾运营公司	发明	ZL200710077349.5	2007.09.26	2009.07.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
10	一种核反应堆排水装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200820212531.7	2008.10.17	2009.07.22	无
11	一种堆芯冷却剂泵电机轴承	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200820212530.2	2008.10.17	2009.08.05	无
12	汽轮机高低压汽门油动机检修翻转装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200820212534.0	2008.10.17	2009.08.26	无
13	一种成像设备的进纸装置及拾取辊	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200820212532.1	2008.10.17	2009.09.02	无
14	改进死管段内部压力的结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820214130.5	2008.11.28	2009.09.23	无
15	可改进死管段内部压力的结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820214132.4	2008.11.28	2009.09.23	无
16	一种信号传输系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820235458.5	2008.12.23	2009.09.23	无
17	反应堆螺紋孔应急检修工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200820235333.2	2008.12.22	2009.11.04	无
18	一种改进死管段内部压力的结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820214131.X	2008.11.28	2009.12.23	无
19	一种压水堆核电站辐射监测系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820235459.X	2008.12.23	2009.12.23	无
20	核电站数字式设备的主备供电电路	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200820235908.0	2008.12.25	2009.12.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
21	用于抓取废滤芯的小孔夹具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920129715.1	2009.01.22	2009.12.23	无
22	一种改进的核电站乏燃料水池冷却和净化系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920129716.6	2009.01.22	2010.01.13	无
23	核电系统的安注箱管路	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920130842.3	2009.04.14	2010.01.13	无
24	用于核电站的热分层消除设备	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920135851.1	2009.03.24	2010.01.13	无
25	辅助给水子系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920130441.8	2009.04.01	2010.01.20	无
26	一种安全壳地坑装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920131054.6	2009.04.22	2010.01.20	无
27	一种微电流接触电阻变化趋势跟踪仪	苏州院	实用新型	ZL200920141692.6	2009.02.13	2010.01.27	无
28	核电站用聚丙烯酸加药装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL200920142201.X	2009.03.28	2010.03.31	无
29	一种远程报警阈值修改系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920204579.8	2009.09.01	2010.04.14	无
30	管道密封结构	中广核集团；中广核研究院	实用新型	ZL200920131982.2	2009.05.25	2010.05.12	无
31	一种汽轮机低油压提升装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920204447.5	2009.09.02	2010.05.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
32	核电站放射性废液排放监测仪	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920204578.3	2009.09.01	2010.05.19	无
33	一种孔密封面研磨工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920204712.X	2009.09.09	2010.05.19	无
34	核电站模型(CPR1000)	工程公司；中广核集团	外观设计	ZL200930166360.9	2009.06.09	2010.05.19	无
35	环行吊车的环形轨道转轮副	工程公司	发明	ZL200710073115.3	2007.01.26	2010.05.26	无
36	一种振动测量用一体式管夹	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201020214719.2	2010.06.03	2011.02.02	无
37	安全壳地坑过滤器组件	中广核集团；中广核研究院	实用新型	ZL200920131981.8	2009.05.25	2010.06.16	无
38	高量程比金属管浮子流量计	开封仪表有限公司；工程公司	实用新型	ZL200920223976.X	2009.10.10	2010.06.16	无
39	一种核电站重要厂用水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920133249.4	2009.06.29	2010.06.23	无
40	阀门盘根提取工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920134067.9	2009.07.22	2010.06.23	无
41	核电站用分散剂-碱化剂加药自动监控装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL200920142202.4	2009.03.28	2010.06.23	无
42	低压设备带压运行内窥监测装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920204445.6	2009.09.02	2010.06.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
43	一种涡流传感器校验台	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920204470.4	2009.09.03	2010.06.23	无
44	一种核电站主控室控制台	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920205991.1	2009.10.19	2010.07.07	无
45	一种核电站主蒸汽安全阀弹簧拆装设备	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920204446.0	2009.09.02	2010.07.14	无
46	一种气动隔膜阀弹簧箱的拆卸装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920206039.3	2009.10.16	2010.07.14	无
47	一种CPR1000核电站汽轮机旁路排放系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920133556.2	2009.07.07	2010.07.21	无
48	核电站信号采集和驱动控制系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920260343.6	2009.11.11	2010.07.21	无
49	一种阀座研磨工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920134186.4	2009.07.22	2010.08.04	无
50	核电站稳压器的闭路电视检查装置	苏州院；检测公司苏州分公司	发明	ZL200810107393.0	2008.11.11	2010.08.11	无
51	核电站蒸汽发生器的闭路电视检查装置	检测公司	发明	ZL200810136272.9	2008.11.21	2010.08.11	无
52	一种核电站安全壳地坑及其滤网	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920260495.6	2009.11.23	2010.08.18	无
53	一种核电机组低加疏水回收系统及核电机	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920260753.0	2009.11.26	2010.08.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	组						
54	一种反应堆堆芯冷却剂泵轴承油冷器	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920134185.X	2009.07.22	2010.08.25	无
55	核电站用浮球阀	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920206043.X	2009.10.16	2010.09.01	无
56	一种用于核电系统的堆腔注水系统	中广核研究院；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920260693.2	2009.11.25	2010.09.01	无
57	一种核电站主控室结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920206350.8	2009.10.27	2010.09.08	无
58	放射性环境使用的焊接连续供气装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920134064.5	2009.07.22	2010.09.15	无
59	用于阀门密封面的研磨工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920206041.0	2009.10.16	2010.09.15	无
60	一种核电站常规岛开关键设备冗余控制系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL200920261413.X	2009.12.11	2010.10.13	无
61	核电站选择器校验用便携式计算机辅助测试装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020154973.8	2010.04.02	2010.10.13	无
62	一种燃料操作装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL200920261209.8	2009.12.09	2010.11.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
63	一种水下同步监控系统	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920205735.2	2009.09.30	2010.11.17	无
64	一种金属试样重组用焊接夹具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201020142808.0	2010.03.22	2010.11.24	无
65	一种耐腐蚀性能优良的核用锆合金	中广核研究院	发明	ZL200910053884.6	2009.06.26	2010.12.01	无
66	一种堆腔注水器及堆腔注水系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020197409.4	2010.05.20	2010.12.22	无
67	一种换料机的防异物装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020103843.1	2010.01.25	2010.12.29	无
68	一种换料车的位移测量装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020103844.6	2010.01.25	2010.12.29	无
69	一种换料机维修平台	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020103845.0	2010.01.25	2010.12.29	无
70	一种换料机燃料抓取装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020103946.8	2010.01.25	2010.12.29	无
71	堆芯冷却、堆腔充水及安全壳热量导出的系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020215975.3	2010.06.04	2010.12.29	无
72	水下表层沉积物采集器	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL200920260882.X	2009.12.01	2011.01.05	无
73	用于核反应堆压力容器器的直接安注系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020211920.5	2010.06.04	2011.01.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
74	用于核电站的可连续运行的安注及喷淋系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201020215696.7	2010.06.04	2011.01.05	无
75	一种抽风式核级冷却塔塔体	工程公司；江苏中联风能机械有限公司	实用新型	ZL201020230146.2	2010.06.18	2011.01.05	无
76	一种核电机组系统及其安全控制监控方法和装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200910104835.0	2009.01.05	2011.01.12	无
77	一种核电站主泵运行监控系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200810241508.5	2008.12.22	2011.01.19	无
78	核电设备含油气体管路油脂收集装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020238022.9	2010.06.25	2011.01.19	无
79	核反应堆压力容器接管安全端焊缝射线检测设备	检测公司；中广核研究院	发明	ZL200910115627.0	2009.06.30	2011.02.02	无
80	核电厂气象观测站数据采集系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201020228522.4	2010.06.18	2011.02.02	无
81	一种核级冷却塔	工程公司；江苏中联风能机械有限公司	实用新型	ZL201020231028.3	2010.06.21	2011.02.09	无
82	一种核电厂主给水量控制系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020268531.6	2010.07.22	2011.02.09	无
83	一种应急补水装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020281916.6	2010.07.30	2011.02.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
84	一种锥片环密封装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020501521.2	2010.08.23	2011.03.09	无
85	核反应堆压力容器接管安全端焊缝检测设备及气囊组件	中广核集团 检测公司；中广核集团	发明	ZL200910115629.X	2009.06.30	2011.03.16	无
86	核电站用排水联箱及其排水系统	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020286441.X	2010.08.09	2011.03.23	无
87	一种发夹式折流杆换热器	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020501513.8	2010.08.23	2011.03.23	无
88	一种纵流换热器	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020531740.5	2010.09.06	2011.03.23	无
89	核电厂数字化控制系统电气性能测试装置	中广核集团北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201020205647.5	2010.05.27	2011.03.30	无
90	一种电液采集和转换装置	中广核集团北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201020205661.5	2010.05.27	2011.03.30	无
91	安全壳地坑过滤器的汇流槽结构及该安全壳地坑过滤器	中广核集团 中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201020271663.4	2010.07.23	2011.03.30	无
92	核电站反应堆一回路密封顶盖用密封垫片及该密封顶盖	中广核集团 中广核研究院；大亚湾运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201020274681.8	2010.07.28	2011.03.30	无
93	压水堆核电站反应堆一回路抽真空排气装	中广核集团 中广核研究院；大亚湾运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201020274712.X	2010.07.28	2011.03.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	置和系统	集团					
94	一种用于保证核电站安全的安全系统	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201020227239.X	2010.06.17	2011.04.06	无
95	核电站鼓形旋转滤网外加电流阴极保护系统	岭澳核电；苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201020235831.4	2010.06.23	2011.04.06	无
96	一种核电站数字化报警系统的报警抑制方法	工程公司	发明	ZL200710075826.4	2007.07.05	2011.04.13	无
97	一种核电机组及其报警信息控制方法和系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200810217032.1	2008.10.17	2011.04.13	无
98	一种模块与土建构筑物间的连接结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020275897.6	2010.07.26	2011.04.13	无
99	核电站核反应堆厂房防火风门复位开关的远程控制装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020286420.8	2010.08.09	2011.04.13	无
100	核电厂碘过滤器试验装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020514964.5	2010.08.27	2011.04.13	无
101	熔断器寿命特征数据试验与评估系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201020515526.0	2010.08.27	2011.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
102	换料小车操作平台的观察窗	岭澳核电；中广核集团	实用新型	ZL201020540448.X	2010.09.25	2011.04.20	无
103	一种核电站控制配电盘掉电试验的防误安注；喷淋方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200910110456.2	2009.11.02	2011.04.27	无
104	核反应堆压力容器接管安全端焊缝检测设备	检测公司；中广核研究院	发明	ZL200910115628.5	2009.06.30	2011.05.04	无
105	核反应堆压力容器接管安全端焊缝检测设备及其定位方法	检测公司；中广核研究院	发明	ZL200910115630.2	2009.06.30	2011.05.04	无
106	一种放射性水泥固化体试样制备模具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020287394.0	2010.08.06	2011.05.11	无
107	用于百万千瓦级压水堆核电站的放射性水质污染净化装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020536497.6	2010.09.15	2011.05.18	无
108	一种自支撑双侧强化传热套管式换热器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020544056.0	2010.09.20	2011.05.18	无
109	一种核电站多画面监控系统	岭澳核电；中广核集团	实用新型	ZL201020569151.6	2010.10.20	2011.05.18	无
110	一种核电站第三方控制设备接入系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020607405.9	2010.11.15	2011.05.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
111	核反应堆冷却剂泵机械密封泄漏量异常的快速处理方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200610064578.9	2006.12.30	2011.06.01	无
112	棒位探测器线圈组件	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201020529142.4	2010.09.14	2011.06.01	无
113	一种压水堆核电站用乏燃料贮存格架	中广核集团; 中广核集团	实用新型	ZL201020567843.7	2010.10.14	2011.06.08	无
114	一种核电站工控机	中广核集团; 中广核集团	实用新型	ZL201020598309.2	2010.11.04	2011.06.08	无
115	一种U形管换热器	中广核集团; 中广核集团	实用新型	ZL201020618354.X	2010.11.17	2011.06.08	无
116	多堆联合核燃料循环利用方法	设计公司	发明专利	ZL200610157905.5	2006.12.22	2011.06.15	无
117	一种百万千瓦级压水堆核电站串行转换装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020595211.1	2010.11.05	2011.06.15	无
118	一种核电站用大型变压器的油冷却系统	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020601757.3	2010.11.11	2011.06.15	无
119	核电站蒸汽发生器涡流检查管板定位锁紧气爪	中广核集团; 中广核集团; 中广核研究院	实用新型	ZL201020615433.5	2010.11.18	2011.06.15	无
120	一种用于核电站控制区的移动式工作站	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020620233.9	2010.11.23	2011.06.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
121	用于反应堆卸料突发状况的应急脱扣工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020631434.9	2010.11.29	2011.06.15	无
122	核电机组常规岛主蒸汽管道防甩件布置结构	中广核集团；中广核集团工程公司	实用新型	ZL201020546872.5	2010.09.26	2011.06.22	无
123	一种百万千瓦级核电站除盐水生产的通风系统	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020609418.X	2010.11.11	2011.06.22	无
124	核电站管道入侵报警装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020609471.X	2010.11.11	2011.06.22	无
125	一种核电站建设施工工具	中广核集团；中广核集团工程公司	实用新型	ZL201020618373.2	2010.11.18	2011.06.22	无
126	一种堆芯测量系统及其信号采集隔离卡	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020595188.6	2010.11.05	2011.06.29	无
127	压水堆核电站堆芯换料水池水下照明装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020609477.7	2010.11.11	2011.06.29	无
128	一种核电站压力校验装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020613536.8	2010.11.18	2011.06.29	无
129	一种核电站放射性固定废物收集装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020616171.4	2010.11.19	2011.06.29	无
130	一种核电站控制电缆屏蔽层接地结构	中广核集团；中广核集团工程公司	实用新型	ZL201020573375.4	2010.10.21	2011.07.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
131	压水堆核电站百万千瓦机组18个月换料方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200710077351.2	2007.09.26	2011.07.27	无
132	一种软环内径测量工具	大亚湾运营公司	发明	ZL200610063717.6	2006.12.30	2011.08.03	无
133	一种百万千瓦级核电站主变压器	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020653853.2	2010.12.10	2011.08.10	无
134	低压降燃料组件上管座	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201120011575.5	2011.01.14	2011.08.10	无
135	一种基于数字化报警卡的报警处理方法	工程公司	发明	ZL200710075827.9	2007.07.05	2011.08.17	无
136	核反应堆压力容器保温层的安装方法	工程公司；华龙国际核电技术有限公司	发明	ZL200810067106.8	2008.05.07	2011.08.17	无
137	一种核反应堆堆内构件过滤器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120009569.6	2011.01.13	2011.08.17	无
138	核电站机组大修后启动过程一回路硫酸根污染的分析方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200910104858.1	2009.01.07	2011.08.24	无
139	安全壳地坑过滤器	中广核集团；中广核研究院	发明	ZL200910107530.5	2009.05.25	2011.08.24	无
140	用于百万千瓦级核反应堆的安全壳风冷系统	岭澳核电；中广核集团	实用新型	ZL201020609403.3	2010.11.11	2011.08.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
141	一种用于核电站的应急给水系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201120001424.1	2011.01.05	2011.08.24	无
142	一种铝合金化学黑色处理工艺及其用化学发黑溶液	苏州院；中广核集团	发明	ZL201010221509.0	2010.06.30	2011.08.31	无
143	一种核电站压缩空气罐系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020567845.6	2010.10.14	2011.08.31	无
144	熔断器老化状态多因子检测系统及老化状态评估方法	岭澳核电；苏州院；中广核集团	发明	ZL201010003668.3	2010.01.04	2011.09.07	无
145	用于核电站主控室的吊顶单元及核电站主控室吊顶装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020631339.9	2010.11.25	2011.09.07	无
146	一种核电站连接余热排除系统和一回路的管道	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120020006.7	2011.01.21	2011.09.14	无
147	一种布水板	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120020591.0	2011.01.21	2011.09.14	无
148	降噪吊顶单元及核电站主控室降噪吊顶装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201020631373.6	2010.11.25	2011.09.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
149	一种不锈钢弯管固溶处理加热装置	苏州院; 中广核集团; 江苏省电力建设第一工程公司	实用新型	ZL201120033035.7	2011.01.30	2011.09.21	无
150	一种核岛主管道自动焊接方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201010507682.7	2010.10.09	2011.09.28	无
151	一种核级隔膜铜套螺母拆装工具	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020293198.4	2010.08.13	2011.09.28	无
152	用于压水堆核电站数据采集和安全功能监测系统的装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201020595198.X	2010.11.05	2011.09.28	无
153	一种换料机夹爪试验平台	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201120042804.X	2011.02.21	2011.09.28	无
154	一种长杆铂电阻温度计的检测装置及使用的方法	大亚湾运营公司	发明	ZL200710125609.1	2007.12.28	2011.10.05	无
155	核电厂环境辐射在线监测系统	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120041577.9	2011.02.18	2011.11.09	无
156	一种快速启动的控制棒驱动机构电源系统	上海发电设备成套设计研究院; 上海科达机电控制有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201120103988.6	2011.04.12	2011.11.09	无
157	疲劳试验用金属圆棒试样表面打磨设备	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120059751.2	2011.03.09	2011.11.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
158	一种配水板	南京中电联环保股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201120096759.6	2011.04.02	2011.11.23	无
159	人机交互式熔断器寿命试验与评估系统	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120133788.5	2011.04.29	2011.11.30	无
160	一种配水装置用配水板	南京中电环保股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201120167793.8	2011.05.24	2011.11.30	无
161	核电站稳压器下封头与波动管接管间焊缝射线检查装置	辐射监测公司; 检测公司	发明	ZL201010101296.8	2010.01.22	2011.12.07	无
162	一种核电厂数字化报警系统及其方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL200910189936.2	2009.09.01	2011.12.14	无
163	一种用于吊装核电站安全壳筏基钢筋笼模块的吊具	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120075246.7	2011.03.21	2011.12.14	无
164	压缩模量电缆老化诊断装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120103908.7	2011.04.11	2011.12.21	无
165	安全壳地坑过滤器的过滤筒结构及该安全壳地坑过滤器	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201010234878.3	2010.07.22	2011.12.28	无
166	一种用于核反应堆的锆基合金及其制备方法	苏州院; 中广核集团; 上海大学	发明	ZL201010255233.8	2010.08.17	2011.12.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
167	核电工程混凝土生产系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120018509.0	2011.01.20	2011.12.28	无
168	用于小径管角焊缝热处理 处理的加热装置	苏州院；中广核集团； 国电泰州发电有限公司	实用新型	ZL201120133856.8	2011.04.29	2011.12.28	无
169	一种核电站及其蒸汽 发生器水位控制方法和 系统	中广核集团；大亚湾 运营公司	发明	ZL200910104833.1	2009.01.05	2012.01.04	无
170	一种核电厂重要厂用 水系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910108159.4	2009.06.29	2012.01.04	无
171	一种用于保证核电站 安全的安全系统	中广核研究院；中广 核集团	实用新型	ZL201120142439.X	2011.05.06	2012.01.04	无
172	备用堆芯冷却与堆腔 充水系统	中广核研究院；中广 核集团	实用新型	ZL201120142446.X	2011.05.06	2012.01.04	无
173	反应堆严重事故堆芯 熔融物堆外冷却固化 装置及系统	中广核研究院；中广 核集团	实用新型	ZL201120144111.1	2011.05.09	2012.01.04	无
174	核电站用闭式冷却水 系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120189713.9	2011.06.08	2012.01.04	无
175	地脚螺栓	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120191813.5	2011.06.09	2012.01.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
176	用于核电站水压试验系统和事故后监测系统的应急电源	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120161971.6	2011.05.20	2012.01.11	无
177	一种置顶式压水堆非能动应急余热排出系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201120224674.1	2011.06.29	2012.01.11	无
178	用于核电站应急系统的蓄能系统存放厂房	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120161995.1	2011.05.20	2012.01.18	无
179	一种核电站半速汽轮发电机组基础	中广核集团；中广核集团运营公司	实用新型	ZL201120219975.5	2011.06.27	2012.02.01	无
180	一种设备检修凳	大亚湾运营公司	发明	ZL2007101256607.2	2007.12.28	2012.02.08	无
181	一种 Overlay 多播树重构方法、多播树节点及系统	中广核研究院	发明	ZL200910108603.2	2009.07.03	2012.02.08	无
182	高压套管在线监测接地线引出结构	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL200910188551.4	2009.12.02	2012.02.08	无
183	一种用于核电站应急动力电源系统换流装置抗震结构	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120161974.X	2011.05.20	2012.02.08	无
184	制作均匀腐蚀试验用样品支架的折具	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201120218247.2	2011.06.24	2012.02.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
185	应力腐蚀试验用反U型弯曲样品夹具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120218408.8	2011.06.24	2012.02.08	无
186	废滤芯更换转运容器载荷测量及过载保护装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120221280.0	2011.06.28	2012.03.07	无
187	核电厂全厂配套设施子项仪控系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120225244.1	2011.06.29	2012.03.07	无
188	一种核电站试验控制系统及核电站监测设备	广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL200910104834.6	2009.01.05	2012.03.14	无
189	一种核岛蒸发器钠离子取样通道控制装置及浓度检测系统	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	发明	ZL200910188463.4	2009.12.02	2012.03.14	无
190	智能型熔断器寿命试验系统	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201010115695.X	2010.02.26	2012.03.14	无
191	用于核电站应急动力电源之蓄能系统存放厂房的防水门结构	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120161980.5	2011.05.20	2012.03.14	无
192	监测输水管道腐蚀与防护用多功能探头	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120256905.7	2011.07.20	2012.03.14	无
193	核电站用闸阀	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120217687.6	2011.06.24	2012.03.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
194	中国压水堆核电站百万千瓦机组首循环堆芯装载方法	广东核电合营	发明	ZL200710124040.7	2007.10.19	2012.03.28	无
195	核电厂 GST 系统除盐器失效树脂处理方法及装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910106514.4	2009.04.03	2012.03.28	无
196	一种专用移动通信终端；系统及其方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010042843.X	2010.01.20	2012.03.28	无
197	一种数字化变电站配置系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120304504.4	2011.08.19	2012.04.11	无
198	一种核电站的模拟量限值指示系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200810241708.0	2008.12.26	2012.04.18	无
199	核电站先进控制室事故后监视系统的显示装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910188853.1	2009.12.15	2012.04.18	无
200	一种压水堆核电站首故障诊断方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910189685.8	2009.08.31	2012.04.18	无
201	核岛主管道自动焊接方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010283883.3	2010.09.09	2012.04.18	无
202	乏燃料贮存格架	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120148478.0	2011.05.11	2012.04.18	无
203	一种燃料组件及使用该燃料组件的核反应	岭澳核电；中广核研究院	发明	ZL200810067229.1	2008.05.14	2012.04.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	堆堆芯						
204	微波探测区的地面施工系统	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120224529.3	2011.06.29	2012.04.25	无
205	穿墙或穿地管道的防腐蚀结构	广东核电合营	发明	ZL200710076724.4	2007.08.28	2012.05.09	无
206	一种控制电机冷却系统启动的系统	中广核集团；大亚湾运营公司；中广核研究院	发明	ZL200910189586.X	2009.11.30	2012.05.09	无
207	核电站压力容器保温层的预埋支撑装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120301459.7	2011.08.18	2012.05.09	无
208	低通滤波器测试系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201120382909.X	2011.10.10	2012.05.16	无
209	差分阀值模块测试系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201120383243.X	2011.10.10	2012.05.16	无
210	PI 调节器测试系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201120383260.3	2011.10.10	2012.05.16	无
211	一种计算机化工作站与后备盘控制切换的方法及系统	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL200810241605.4	2008.12.23	2012.05.23	无
212	一种核反应堆主系统排气方法	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL200910109021.6	2009.07.22	2012.05.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
213	一种铝合金化学氧化处理溶液	苏州院；中广核集团	发明	ZL201010221507.1	2010.06.30	2012.05.23	无
214	一种水力搅拌设备	中国华电工程（集团）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201120336934.4	2011.09.08	2012.05.23	无
215	核电站爆炸环境中控制设备的防爆系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120396866.0	2011.10.18	2012.05.30	无
216	核电站全范围模拟机配置系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120396966.3	2011.10.18	2012.05.30	无
217	核电站全范围模拟机房布置系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120418652.9	2011.10.28	2012.05.30	无
218	一种CEPR核电站控制棒驱动机构的涡流检测探头	检测公司；中广核集团；中广核研究院	实用新型	ZL201120394476.X	2011.10.17	2012.06.20	无
219	一种核电站核岛厂房的安注罐安装方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910108335.4	2009.06.24	2012.06.27	无
220	一种核电站硼回收系统	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL200910108971.7	2009.07.22	2012.06.27	无
221	发电机氢气冷却器密封结构	中广核集团；岭东核电；中广核研究院	发明	ZL200910188462.X	2009.12.02	2012.06.27	无
222	一种核电站电子挂牌系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910105583.3	2009.02.27	2012.07.04	无
223	核电厂废物桶自动开封盖装置	工程公司；电子科技大学；中广核集团	实用新型	ZL201320660326.8	2013.10.24	2014.04.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
224	一种核级冷却塔	工程公司; 江苏中联风能机械有限公司	发明	ZL201010204402.5	2010.06.21	2012.07.04	无
225	卧式压水堆核电站安全壳地坑过滤器	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201010234860.3	2010.07.22	2012.07.04	无
226	模糊双闭环控制的移相全桥软开关 IPM 型智能恒电位仪	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120279523.6	2011.08.03	2012.07.04	无
227	管体周向焊缝自动化射线检查臂	检测公司; 中广核集团; 中广核研究院	实用新型	ZL201120394495.2	2011.10.17	2012.07.04	无
228	反应堆压力容器检查机的前端探头机构	检测公司; 中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201010208499.7	2010.06.23	2012.07.11	无
229	反应堆压力容器检查机的探头扫描装置	检测公司; 中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201010208509.7	2010.06.23	2012.07.11	无
230	一种核电站厂区辐射和气象监测系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120441365.X	2011.11.09	2012.07.11	无
231	核电站的控制棒导向筒安装工具	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120442953.5	2011.11.10	2012.07.11	无
232	核电站主变压器油取样阀	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120456800.6	2011.11.17	2012.07.11	无
233	一种核电站蒸发器二次侧人孔处法兰面保护装置	岭澳核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	实用新型	ZL201120458135.4	2011.11.17	2012.07.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
234	用于核电站反应堆堆芯棒位测量探头的检修工具	岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201120464663.0	2011.11.21	2012.07.11	无
235	核电站重要厂用水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120483720.X	2011.11.29	2012.07.11	无
236	一种用于百万千瓦级核电站蒸汽发生器的专用装置	岭澳核电；大亚湾运营公司；广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120489520.5	2011.11.30	2012.07.11	无
237	一种核电站公用控制网	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910110581.3	2009.10.23	2012.07.18	无
238	一种核电站数字化控制系统中的缺省值检测和设置方法及装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010168106.4	2010.05.10	2012.07.18	无
239	一种核电站数字信号通道在线测试装置及其方法	广东核电合营；工程公司；中广核集团	发明	ZL201010558558.3	2010.11.24	2012.07.18	无
240	除氧器安装方法	设计公司	发明专利	ZL200810142667.X	2008.07.28	2012.07.25	无
241	生命监控系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200810241857.7	2008.12.25	2012.07.25	无
242	一种控制棒处理的操作办法及其处理工具	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200910108973.6	2009.07.22	2012.07.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
243	核电站可燃毒物棒吊挂架	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200910188552.9	2009.12.02	2012.07.25	无
244	一种核电站现场辅助施工系统及其实现方法	中广核集团工程公司；中广核集团	发明	ZL201010105393.4	2010.01.29	2012.07.25	无
245	一种锆合金材料及其制备方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201110147670.2	2011.06.02	2012.07.25	无
246	一种核电站电源切换试验事故信号模拟装置	中广核集团工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120518721.3	2011.12.13	2012.07.25	无
247	一种核电站换热器管板的胀管器	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120523179.0	2011.12.14	2012.07.25	无
248	一种最小可用配置检测系统及方法	中广核集团工程公司；中广核集团	发明	ZL200910105188.5	2009.01.22	2012.08.01	无
249	一种核电站的快速互备系统及其互备方法	中广核集团工程公司；中广核集团	发明	ZL201010293904.X	2010.09.19	2012.08.01	无
250	核电站全范围模拟机培训中心及其机房布置系统	中广核集团工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120484477.3	2011.11.29	2012.08.01	无
251	满足核电站压缩机轻载启动的系统	中广核集团工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201120501007.3	2011.12.06	2012.08.01	无
252	一种核电站发电机抽转子专用工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120523188.X	2011.12.14	2012.08.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
253	核反应堆压力容器管嘴多功能检查设备	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201010256812.4	2010.08.19	2012.08.08	无
254	一种核电站承重结构的载荷试验装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120436544.4	2011.11.07	2012.08.08	无
255	用于核电站通用模拟量板件的检测装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120522061.6	2011.12.14	2012.08.08	无
256	用于核电站贝雷板件可靠性检测装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120522918.4	2011.12.14	2012.08.08	无
257	核电站仿真平台上设备的控制窗的识别方法及识别系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910110763.0	2009.10.15	2012.08.15	无
258	汽轮机凝汽器立管疏水系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010161132.4	2010.04.30	2012.08.15	无
259	用于核电站安全壳钢衬里吊装的吊具	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010553939.2	2010.11.18	2012.08.15	无
260	一种折弯板	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201120505657.5	2011.12.07	2012.08.15	无
261	一种充电柜	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL2011205056661.1	2011.12.07	2012.08.15	无
262	抽屉转接装置	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201120505755.9	2011.12.07	2012.08.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		公司					
263	充电柜充电模块转换单元	深圳奥特迅电力设备股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201120505757.8	2011.12.07	2012.08.15	无
264	一种充电柜	深圳奥特迅电力设备股份有限公司	实用新型	ZL201120505768.6	2011.12.07	2012.08.15	无
265	熔断器自动测温系统	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201120534937.9	2011.12.20	2012.08.15	无
266	核反应堆压力容器安全全端焊缝自动化检查设备及定位方法	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201010256801.6	2010.08.19	2012.08.22	无
267	去除油气污染装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201120443089.0	2011.11.10	2012.08.22	无
268	一种核电站数字化控制系统缺省值的设置方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201010137995.8	2010.03.29	2012.08.29	无
269	散裂靶件的自由液面形成构件及自由液面形成方法	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201010219368.9	2010.07.02	2012.08.29	无
270	熔断器寿命特征数据试验与评估系统及其	岭澳核电; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201010271107.1	2010.08.27	2012.09.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	评估方法						
271	用于核电站小型熔断器可靠性的检测装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120521932.2	2011.12.14	2012.09.05	无
272	核电站继电器检测装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120521978.4	2011.12.14	2012.09.05	无
273	核电站电源可靠性检测装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120522852.9	2011.12.14	2012.09.05	无
274	一种 1000MW 核电站用核二级泵上充泵	沈阳鼓风机集团股份有限公司；工程有限公司；沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	实用新型	ZL201220005465.2	2012.01.06	2012.09.05	无
275	一种核电站工程的施工方法	工程有限公司；中广核集团	发明	ZL201010210437.X	2010.06.28	2012.09.12	无
276	一种用于核电站仿真平台的 IO 对点方法和 IO 对点装置	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201010282659.2	2010.09.14	2012.09.12	无
277	一种用于核电站 DCS 实时数据的采集方法及系统	工程有限公司；中广核集团	发明	ZL201010501219.1	2010.09.30	2012.09.12	无
278	一种核电站安全级设备监控方法及系统	工程有限公司；中广核集团	发明	ZL201010529180.4	2010.10.28	2012.09.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
279	核电站安全级设备的周期性实验的控制方法及系统	中广核集团公司；中广核集团公司	发明	ZL201010530707.5	2010.11.02	2012.09.12	无
280	一种杂质试验台	中广核研究院；中广核集团公司	发明	ZL201010249147.6	2010.08.09	2012.09.19	无
281	一种核电站循环水处理系统加氯框	广东核电合营；中广核集团公司	发明	ZL200910110421.9	2009.10.30	2012.09.26	无
282	用于压水堆核电站反应堆的控制棒提升夹具	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营；岭澳核电；岭东核电	实用新型	ZL201120452472.2	2011.11.15	2012.09.26	无
283	杠杆式逻辑开关	上海珠淼科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201120556052.9	2011.12.27	2012.09.26	无
284	自冷循环系统	中广核研究院；中广核集团公司	实用新型	ZL201220004081.9	2012.01.06	2012.09.26	无
285	一种核燃料棒、核燃料组件及核反应堆堆芯	中广核研究院	发明	ZL200810066925.0	2008.04.28	2012.10.03	无
286	核电站大修期间加快一回路排水的方法	岭澳核电；中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200810241367.7	2008.12.22	2012.10.03	无
287	一种核电站燃料联合配置方法	工程公司；中广核研究院；中广核集团	发明	ZL200910107548.5	2009.05.27	2012.10.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
288	一种两通道故障自动检测系统及检测方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910108227.7	2009.06.19	2012.10.03	无
289	乏燃料水池冷却和处理系统中乏燃料贮存池安装结构	岭澳核电；中广核集团；大亚湾运营公司；中广核研究院	发明	ZL200910188550.X	2009.12.02	2012.10.03	无
290	一种核电站生产过程回放的方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910189941.3	2009.09.01	2012.10.03	无
291	核电站管道自动焊接的管道坡口及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010283900.3	2010.09.09	2012.10.03	无
292	一种核压水反应堆用锆合金材料及其制备方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201110147668.5	2011.06.02	2012.10.03	无
293	一种核电站消防系统雨淋报警阀的复位机构	岭澳核电；中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120523079.8	2011.12.14	2012.10.03	无
294	核电站主控室控制台操作允许的控制系统及控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910189937.7	2009.09.01	2012.10.10	无
295	一种燃料厂房清洗池工作平台	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201010271994.2	2010.09.03	2012.10.10	无
296	用于高速运动系统、平台中的液力缓冲装置	中广核研究院；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220004084.2	2012.01.06	2012.10.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
297	真空破坏阀	上海一核阀门制造有限公司; 工程公司	发明	ZL201010177665.1	2010.05.14	2012.10.24	无
298	核电厂乏燃料贮存格架	中广核集团公司	实用新型	ZL201220122513.6	2012.03.28	2012.10.24	无
299	核电厂应急柴油发电机启动及并网用的在线验证装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201220144298.X	2012.04.09	2012.10.24	无
300	核电站机组大修后启动过程一回路硫酸根污染的控制方法	广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL200910104857.7	2009.01.07	2012.10.31	无
301	一种核电站电子钥匙系统	工程公司; 中广核集团公司	发明	ZL200910105307.7	2009.02.03	2012.10.31	无
302	一种安全注入系统	工程公司; 中广核集团公司	发明	ZL200910108230.9	2009.06.19	2012.10.31	无
303	一种数字化棒位控制系统及其控制方法	工程公司; 中广核集团公司	发明	ZL200910189853.3	2009.09.02	2012.10.31	无
304	一种用于压水堆核电站应急动力设备的手动盘车机构	广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL201010186081.0	2010.05.28	2012.10.31	无
305	一种应用于核电站系统的故障检测方法	广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL201010208823.5	2010.06.24	2012.10.31	无
306	一种核电站DCS模拟机多画面监控系统	广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL201010513216.X	2010.10.20	2012.10.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
307	一种监护操作的训练装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120523083.4	2011.12.14	2012.10.31	无
308	核燃料组件	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220055177.8	2012.02.13	2012.10.31	无
309	滴定式预制品蚀坑装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220169590.7	2012.04.20	2012.11.12	无
310	核电站后备控制盘台的指示方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010564335.8	2010.11.25	2012.11.14	无
311	闭路电视检查装置	辐射监测公司；苏州院	发明	ZL200810107238.9	2008.09.28	2012.11.21	无
312	一种核燃料包壳用锆合金	岭澳核电；苏州院；中广核集团	发明	ZL201110005084.4	2011.01.12	2012.11.21	无
313	消防感温玻璃探头防护罩及核电站变压器的消防感温探测器的	岭澳核电；中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201120523169.7	2011.12.14	2012.11.21	无
314	核电站环境辐射数据在线系统一体化采集装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220064192.9	2012.02.27	2012.11.21	无
315	管道焊接用背面保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220206281.2	2012.05.09	2012.11.21	无
316	核电站控制室的虚拟漫游设计方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910188852.7	2009.12.15	2012.11.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
317	一种核电站电动机控制装置及其控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910188854.6	2009.12.15	2012.11.28	无
318	一种双反应堆机组的核岛冷却系统及其冷却方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010282650.1	2010.09.14	2012.11.28	无
319	轻水反应堆核燃料组件的防异物板及底部装置	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201220213772.X	2012.05.14	2012.11.28	无
320	一种核电机组的事故监控系统及其监控方法	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL200810241509.X	2008.12.22	2012.12.05	无
321	核电站DCS信号无效性处理方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010517017.6	2010.10.21	2012.12.05	无
322	一种提高核电站应急电源可靠性的方法和系统	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201110131086.8	2011.05.20	2012.12.05	无
323	向核电站提供应急动力电源的方法和系统	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201110131119.9	2011.05.20	2012.12.05	无
324	核电站应急柴油发电机组在线验证装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220144355.4	2012.04.09	2012.12.05	无
325	控制电缆	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220244712.4	2012.05.29	2012.12.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
326	核电厂反应堆堆腔结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220245581.1	2012.05.29	2012.12.05	无
327	核电站控制棒驱动杆脱扣检查工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220246528.3	2012.05.29	2012.12.05	无
328	一种核燃料组件用上半管座吊装工况下力学实验专用吊装工具	苏州院；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220205160.6	2012.05.09	2012.12.12	无
329	一种狭小空间内原位测量构件位移的装置	苏州院；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220205443.0	2012.05.09	2012.12.12	无
330	一种抽取装置及凝结水抽取系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL200910189585.5	2009.11.30	2012.12.19	无
331	一种过滤器性能检测方法及其装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201010234888.7	2010.07.22	2012.12.19	无
332	一种核电站主蒸汽隔离阀控制系统的训练装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201120521933.7	2011.12.14	2012.12.19	无
333	一种用于核电站超声波流量计的夹持装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220172115.5	2012.04.20	2012.12.19	无
334	一种核电站高压断路器真空注油装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220172130.X	2012.04.20	2012.12.19	无
335	一种用于核电站锁紧旋转滤网的锁紧工具	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220172132.9	2012.04.20	2012.12.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
336	一种核电站盘根密封装置；泵及核电厂重要厂用水系统	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220172188.4	2012.04.20	2012.12.19	无
337	湿法脱硫烟囱的阴极保护系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220201899.X	2012.05.08	2012.12.19	无
338	核电站主管道自动焊接设备的弯头装夹轨道	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220209375.5	2012.05.10	2012.12.19	无
339	一种下管座及底部装置	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201220213773.4	2012.05.14	2012.12.19	无
340	防止涡旋产生的装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220226938.1	2012.05.18	2012.12.19	无
341	核反应堆压力容器安全端焊缝超声检查设备的探头架	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201010256821.3	2010.08.19	2012.12.26	无
342	核反应堆压力容器安全端焊缝超声检查设备	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201010256842.5	2010.08.19	2012.12.26	无
343	管壳式换热器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220308526.2	2012.06.28	2012.12.26	无
344	核电站计算机化事故工况下进行计算与显示的方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910263804.X	2009.12.14	2013.01.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
345	核岛辅助系统的排汽装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201010186080.6	2010.05.28	2013.01.02	无
346	一种压水堆核电站反应堆一回路抽真空排气方法	岭澳核电；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201010239433.4	2010.07.28	2013.01.02	无
347	一种核电站反应堆保护系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010248964.X	2010.08.09	2013.01.02	无
348	一种核电站事故后监视参数的显示方法及系统	工程公司；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201010546291.6	2010.11.10	2013.01.02	无
349	核电站用稳压器波动管	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220113726.2	2012.03.23	2013.01.02	无
350	材料塞贝克系数的测试平台	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220304437.0	2012.06.27	2013.01.02	无
351	核电厂管道防甩击限制件	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220308595.3	2012.06.28	2013.01.02	无
352	汽轮发电机基座	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220313248.X	2012.06.29	2013.01.02	无
353	手动释放型大扭矩电磁制动器	成都瑞迪机械实业有限公司；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220322187.3	2012.07.05	2013.01.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
354	核电机组总体程序的数字化方法; 系统及DCS 控制系统	岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201010582855.1	2010.12.10	2013.01.16	无
355	一种核反应堆包壳材料用低锡锆合金	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110147669.X	2011.06.02	2013.01.16	无
356	一种用作核压水反应堆结构材料的锆合金	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110147671.7	2011.06.02	2013.01.16	无
357	一种核反应堆燃料包壳用锆合金	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110147673.6	2011.06.02	2013.01.16	无
358	一种核反应堆用锆合金	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110147676.X	2011.06.02	2013.01.16	无
359	一种核反应堆燃料组件用低锡锆合金材料	苏州院; 工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110158481.5	2011.06.14	2013.01.16	无
360	一种核反应堆用低锡锆合金材料	苏州院; 工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110158482.X	2011.06.14	2013.01.16	无
361	一种核电站电动阀门控制装置及其控制方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL200910188849.5	2009.12.15	2013.01.23	无
362	汽动主给水泵紧急停机保护定期试验装置及方法	岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201010286284.7	2010.09.19	2013.01.23	无
363	核电站非安全级平台仪控的系统及方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201010533978.6	2010.11.05	2013.01.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
364	核电站应急动力电源之蓄能系统的监控方法和系统	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201110131084.9	2011.05.20	2013.01.23	无
365	低压配电系统电力开关柜及其转换插座	大亚湾运营公司；博耳（无锡）电力成套有限公司；广东核电合营；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220195263.9	2012.05.03	2013.01.30	无
366	电磁继电器线圈寿命试验系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220252527.X	2012.05.31	2013.01.30	无
367	核电站中压泵就地手动控制系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220359332.5	2012.07.24	2013.01.30	无
368	管道弯头多轴棘轮应变测试系统及方法	天津大学；苏州院	发明	ZL201010599442.4	2010.12.22	2013.02.06	无
369	蒸汽取样器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220396253.1	2012.08.10	2013.02.06	无
370	一种核反应堆燃料组件用锆合金材料	苏州院；中广核集团	发明	ZL201110147666.6	2011.06.02	2013.02.13	无
371	一种耐高温的新型电绝缘法兰装置	上海交通大学；中广核研究院	实用新型	ZL201220222465.8	2012.05.17	2013.02.13	无
372	一种热电势快速测量系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220303998.9	2012.06.27	2013.02.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
373	一种金属试样批量化重组用焊接夹具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201220360755.9	2012.07.24	2013.02.13	无
374	异型三通型管件热处理专用加热器	苏州院; 天津国华盘山发电有限责任公司; 神华国华(北京)电力研究院有限公司; 中广核集团; 岭澳核电	实用新型	ZL201220370629.1	2012.07.23	2013.02.13	无
375	核电厂二次侧应急注水系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201220418997.9	2012.08.22	2013.02.13	无
376	核电站辅助给水箱的应急补水系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201220419146.6	2012.08.22	2013.02.13	无
377	仪用压缩空气分配系统及其压缩空气罐的在线隔离方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL200910188464.9	2009.12.02	2013.03.06	无
378	一种内壁喷丸强化处理工艺及装置	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110155797.9	2011.06.10	2013.03.06	无
379	矿物绝缘电缆保护装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201220430761.7	2012.08.28	2013.03.06	无
380	电力变压器上感温电缆的固定结构	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201220430952.3	2012.08.28	2013.03.06	无
381	电缆切割工具	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201220463572.X	2012.09.12	2013.03.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
382	核电厂施工安全绳固定夹杆	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220493141.8	2012.09.25	2013.03.06	无
383	一种核电站电磁阀控制装置及其控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910188851.2	2009.12.15	2013.03.13	无
384	一种核电站机组功率控制系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010243929.9	2010.08.03	2013.03.13	无
385	一种放射性废物处理方法及装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201110062940.X	2011.03.16	2013.03.13	无
386	电磁继电器老化状态多因子检测系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220200962.8	2012.05.07	2013.03.13	无
387	一种核电站通讯系统	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201220320266.0	2012.07.04	2013.03.13	无
388	核电站阻流塞组件抓手	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220462559.2	2012.09.12	2013.03.13	无
389	控制室布置设计的虚拟人验证方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910188850.8	2009.12.15	2013.03.27	无
390	管道密封结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520741680.2	2015.09.22	2016.01.27	无
391	一种模拟工业污染大气腐蚀的加速试验装置	中国科学院金属研究所；工程公司	发明	ZL201010114706.2	2010.02.26	2013.03.27	无
392	换料机控制台的观察视窗	岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201010290429.0	2010.09.25	2013.03.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
393	一种核电站反应堆保护系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010546414.6	2010.11.12	2013.03.27	无
394	核电站重要厂用水系统节流孔板	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220308232.X	2012.06.28	2013.03.27	无
395	CPR 核电机组反应堆堆芯护栏	检测公司；苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220379412.7	2012.08.02	2013.03.27	无
396	过滤收集系统及蒸汽大气排放系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220460924.6	2012.09.11	2013.04.03	无
397	用于核电站应急动力电源的蓄能系统存放装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201110131139.6	2011.05.20	2013.04.03	无
398	一种密封结构及使用该密封结构的加热装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220366830.2	2012.07.27	2013.04.03	无
399	一种非能动启动冷却系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220447252.5	2012.09.04	2013.04.03	无
400	一种用于核电站的非能动启动冷却系统及核电站系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220447271.8	2012.09.04	2013.04.03	无
401	一种监控系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220447287.9	2012.09.04	2013.04.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
402	一种用于仿真核电站备用硬盘台组合的多屏模拟装置	仿真公司；中广核集团	实用新型	ZL201220450938.X	2012.09.06	2013.04.03	无
403	一种反应堆重力补水系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220461047.4	2012.09.11	2013.04.03	无
404	压水堆核电站安全壳冷却系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220461066.7	2012.09.11	2013.04.03	无
405	硼酸脱气塔	中广核研究院；中广核集团；工程公司	实用新型	ZL201220504681.1	2012.09.29	2013.04.03	无
406	一种压水核电站乏燃料水池的热管冷却装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220512478.9	2012.10.08	2013.04.03	无
407	自动取封盖装置	中广核研究院；中广核集团；工程公司	实用新型	ZL201220514713.6	2012.09.29	2013.04.03	无
408	可实现多路信号传输的核电站传感光纤探测系统	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220517433.0	2012.10.10	2013.04.03	无
409	一种核电站热电偶机械密封的保护套筒的拆装专用工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220568137.3	2012.10.31	2013.04.03	无
410	一种励磁机的旋转二极管状态监测方法及装置	中广核研究院；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201010503307.5	2010.10.09	2013.04.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
411	核电站温度信号突变检测方法及装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010517011.9	2010.10.21	2013.04.10	无
412	不等规格管道焊接接头焊后热处理方法	苏州院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201110358082.3	2011.11.14	2013.04.10	无
413	一种核电厂房间模块结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220365439.0	2012.07.26	2013.04.10	无
414	一种胶结对偶棒专用固化工装	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201220495929.2	2012.09.26	2013.04.10	无
415	一种用于狭小空间的阀门紧固工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220579212.6	2012.11.06	2013.04.10	无
416	一种防止危急遮断器注油试验时汽轮机误跳闸的装置	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	实用新型	ZL201220597210.X	2012.11.13	2013.04.10	无
417	手动释放型大扭矩电磁制动器	成都瑞迪机械实业有限公司；中广核研究院；中广核集团	外观设计	ZL201230633886.5	2012.12.17	2013.04.10	无
418	核电厂乏燃料贮存格架	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220337712.9	2012.07.12	2013.04.17	无
419	双螺旋搅拌桨	中广核研究院；中广核集团；工程公司	实用新型	ZL201220505382.X	2012.09.29	2013.04.17	无
420	核电站主控室系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220519144.4	2012.10.11	2013.04.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
421	仪表盘柜进线防火封堵系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220520111.1	2012.10.11	2013.04.17	无
422	核电厂地震监测系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220547058.4	2012.10.24	2013.04.17	无
423	核电站汽轮机转子的装卸设备及其与气缸的对中装置	岭澳核电；中广核集团	实用新型	ZL201220596763.3	2012.11.13	2013.04.17	无
424	核电站换料机辐射监测设备	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220596780.7	2012.11.13	2013.04.17	无
425	一种适于反应堆保护系统的逻辑测试方法及装置	工程公司；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201010517001.5	2010.10.21	2013.04.24	无
426	核电站海水库水位跳泵的控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010529175.3	2010.10.29	2013.04.24	无
427	核电站棒控系统的在线监测方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110003868.3	2011.01.10	2013.04.24	无
428	双螺旋搅拌装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201220505383.4	2012.09.29	2013.04.24	无
429	用于核电站反应堆棒控系统电缆接头专用拆装工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220568031.3	2012.10.31	2013.04.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
430	气态放射性碘反应瓶及使用该瓶的碘过滤器效率试验装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220596960.5	2012.11.13	2013.04.24	无
431	螺栓拉伸器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220596970.9	2012.11.13	2013.04.24	无
432	等离子弧焊背部气体保护装置	工程公司；中核华誉工程有限责任公司	实用新型	ZL201220444855.X	2012.09.04	2013.05.01	无
433	一种用于核电站旋臂起重机的	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220595579.7	2012.11.13	2013.05.01	无
434	一种核电机组安全监控系统	岭澳核电；中广核集团	发明	ZL200810241507.0	2008.12.22	2013.05.08	无
435	一种资源负载均衡方法以及资源负载均衡设备	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201010138026.4	2010.03.29	2013.05.08	无
436	可燃气体监测系统及方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201010234910.8	2010.07.22	2013.05.08	无
437	压水堆核电站反应堆一回路由真空排气装置和系统	中广核研究院；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201010239825.0	2010.07.28	2013.05.08	无
438	一种基于 IGBT 的棒控制系统驱动电路	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201010502034.2	2010.09.30	2013.05.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
439	核电站吊点或锚点载荷试验装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220574281.8	2012.11.02	2013.05.08	无
440	用于核电站励磁机电转子的固定装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220583001.X	2012.11.07	2013.05.08	无
441	核电站低电压转子叶片超声检测的机械扫描器器件	岭澳核电；中广核集团	实用新型	ZL201220593243.7	2012.11.12	2013.05.08	无
442	核电站注油仪表专用的存储装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220600557.5	2012.11.14	2013.05.08	无
443	核电站电动阀门力矩测试台的校准装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220600962.7	2012.11.14	2013.05.08	无
444	核电站高能管道的防甩击结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220655098.0	2012.12.03	2013.05.08	无
445	堆内构件工作平台系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220655217.2	2012.12.03	2013.05.08	无
446	模拟低合金钢在海洋工业大气环境下腐蚀过程试验方法	工程公司；中国科学院金属研究所	发明	ZL201010136675.0	2010.03.31	2013.05.15	无
447	用于核电站动力应急电源之蓄能系统模块	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	发明	ZL201110131128.8	2011.05.20	2013.05.22	无
448	核电站安全壳筏基钢筋笼的施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110067801.6	2011.03.21	2013.05.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
449	核电站先导式压力容器释放阀门传感器标定工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220682172.8	2012.12.12	2013.05.29	无
450	一种核电站阀门动作时间测试系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110028695.0	2011.01.26	2013.06.05	无
451	一种核电站防人因失误训练装置及系统	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201220593573.6	2012.11.12	2013.06.05	无
452	一种核电厂乏燃料水池液位和温度的测量系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220684168.5	2012.12.12	2013.06.05	无
453	一种对核电站进行风险评估的方法和装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL200910188909.3	2009.12.15	2013.06.12	无
454	一种核反应堆用锆合金材料	苏州院；中广核集团	发明	ZL201110180102.2	2011.06.30	2013.06.12	无
455	管体周向焊缝自动化射线检查臂	检测公司；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201110314269.3	2011.10.17	2013.06.12	无
456	核电站发电机定子冷却水流量控制阀的阀门锁定装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220600886.X	2012.11.14	2013.06.12	无
457	一种核电站气密门的恒压法气密性检测装置	中国核工业华兴建设有限公司；工程公司	实用新型	ZL201220719603.3	2012.12.24	2013.06.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
458	一种模块与土建构筑物间的连接结构及其连接方法	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201010240450.X	2010.07.26	2013.06.19	无
459	一种压水堆核电站用乏燃料贮存格架	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201010512299.0	2010.10.14	2013.06.19	无
460	核电站用于主泵安装调试的提轴工具	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220609534.0	2012.11.16	2013.06.19	无
461	核电站管道切割、坡口及焊接一体化轨道装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220609550.X	2012.11.16	2013.06.19	无
462	一种中压树脂母线散热孔浇注模具	江苏威腾母线有限公司；工程公司	实用新型	ZL201220674220.9	2012.12.10	2013.06.19	无
463	一种应急柴油发电机组	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320012699.4	2013.01.10	2013.06.26	无
464	用于动力电缆固定保护的卡箍组件	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320034455.6	2013.01.23	2013.06.26	无
465	核电站主泵对轮加热装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220568361.2	2012.10.31	2013.07.03	无
466	核电站阀座密封工具	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220600255.8	2012.11.14	2013.07.03	无
467	大壁厚管道自动焊接设备扁焊枪	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220623589.7	2012.11.22	2013.07.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
468	用于制造异径管的模具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201220695433.X	2012.12.17	2013.07.03	无
469	一种非能动乏燃料水池冷却系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320023045.1	2013.01.16	2013.07.03	无
470	轻水反应堆的燃料组件	中广核研究院; 中广核集团; 岭澳核电	实用新型	ZL201320037808.8	2013.01.22	2013.07.03	无
471	核反应堆用锆合金	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110180039.2	2011.06.30	2013.07.10	无
472	安全壳整体泄漏率测试系统	宁德时代; 北京冶核技术发展有限责任公司; 中冶建筑研究总院有限公司	实用新型	ZL201220725965.3	2012.12.26	2013.07.10	无
473	压水堆核电站百万千瓦机组完全低中子泄漏先进四分之一换料方法及其安全分析系统	岭澳核电; 中广核集团; 中广核研究院	发明	ZL200910110296.1	2009.10.30	2013.07.17	无
474	EPR堆型核电站稳压器射线检查装置	检测公司; 中广核集团; 中广核研究院	发明	ZL201110327135.5	2011.10.25	2013.07.17	无
475	一种蝶阀	工程公司; 江苏神通阀门股份有限公司	实用新型	ZL201220229668.X	2012.05.21	2013.07.24	无
476	充气式恒温恒湿库	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320091221.5	2013.02.28	2013.07.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
477	电缆弯曲半径检测工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320120150.7	2013.03.15	2013.07.24	无
478	核电站堆内构件过滤器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620520293.0	2016.06.01	2016.12.07	无
479	一种采用三取二表决策实现容错的档位控制模块	中广核研究院北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201220672327.X	2012.12.07	2013.07.31	无
480	一种采用故障诊断电路实现热切换的隔离阀驱动模块	中广核研究院北京分公司；中广核集团	发明	ZL201220672338.8	2012.12.07	2013.07.31	无
481	一种采用高端电流检测方法进行故障诊断的模拟量采集模块	中广核研究院北京分公司；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201220672393.7	2012.12.07	2013.07.31	无
482	长杆铂电阻温度计校准装置	宁德时代；西安交通大学	实用新型	ZL201320044592.8	2013.01.25	2013.07.31	无
483	基于多晶探头的超声检测缺陷信息采集方法	苏州院；中广核集团；检测公司	发明	ZL201110094754.4	2011.04.15	2013.08.07	无
484	放射性湿固体废物包装容器码放结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201220655358.4	2012.12.03	2013.08.07	无
485	一种采用热插拔的驱动模块	中广核研究院北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201220672328.4	2012.12.07	2013.08.07	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
486	一种反应堆安全系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201110118541.0	2011.05.09	2013.08.14	无
487	具有过热保护与报警功能的熔断器寿命试验系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320089625.0	2013.02.27	2013.08.14	无
488	地下核电厂	仿真公司；中广核集团	实用新型	ZL201320131035.X	2013.03.21	2013.08.14	无
489	核级喷射器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320161033.5	2013.04.02	2013.08.21	无
490	控制棒导向筒现场摩擦试验装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320161044.3	2013.04.02	2013.08.21	无
491	核电站碎片拦截装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320161449.7	2013.04.02	2013.08.21	无
492	核电站应急动力电源换流装置及控制方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201110131089.1	2011.05.20	2013.08.28	无
493	与提升千斤顶配套使用的大吨位构件提升回转装置	柳州欧维姆机械股份有限公司；工程公司；广东力特工程机械有限公司	实用新型	ZL201320024348.5	2013.01.16	2013.08.28	无
494	一种模拟核电站管道热疲劳现象的试验台架	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320120986.7	2013.03.18	2013.08.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
495	核电厂重要厂用水管道系统分区阴极保护系统	岭澳核电; 苏州院; 中广核集团; 工程公司	实用新型	ZL201320121894.0	2013.03.18	2013.08.28	无
496	弯头倒角模具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320126942.5	2013.03.20	2013.08.28	无
497	笔式电位-氯离子传感器	苏州院; 中广核集团; 中广核运营公司	实用新型	ZL201320007940.4	2013.01.08	2013.09.04	无
498	一种用于喷涂试样检测的专用夹具	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320174484.2	2013.04.09	2013.09.04	无
499	环绕管道安装的运动导轨	检测公司; 苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320182548.3	2013.04.12	2013.09.04	无
500	一种核电厂运行的控制方法及其系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110077179.7	2011.03.29	2013.09.11	无
501	刀具及其制造方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110144780.3	2011.05.31	2013.09.11	无
502	一种离子交换树脂预处理成套装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320193440.4	2013.04.17	2013.09.11	无
503	一种控制棒驱动机构电源系统的快速启动方法	上海发电设备成套设计研究院; 上海科达机电控制有限公司; 工程公司	发明	ZL201110089789.9	2011.04.12	2013.09.25	无
504	常压储罐底封头	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320212372.1	2013.04.24	2013.09.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
505	一种用于分离不溶于水的气体与水蒸汽的分离装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320199072.4	2013.04.19	2013.10.02	无
506	一种核电机组数字化总体运行程序的进入方法及系统	岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201010582866.X	2010.12.10	2013.10.16	无
507	核电站蒸汽发生器传热管涡流数据远程分析及管理平台	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210000738.9	2012.01.04	2013.10.16	无
508	核电站核岛先导式安全阀压力整定装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201220596761.4	2012.11.13	2013.10.16	无
509	一种用于检测核用锆合金管材爆破性能的检测装置	岭澳核电; 苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320199152.X	2013.04.19	2013.10.16	无
510	一种中压树脂母线端部浇注模具	江苏威腾母线有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201220675941.1	2012.12.10	2013.10.23	无
511	核电站反应堆厂房燃料运输通道的防震缝屏蔽装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320295227.4	2013.05.27	2013.10.23	无
512	一种核电站循环冷却水系统水锤防护装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320299095.2	2013.05.28	2013.10.23	无
513	一种核电站成组控制方法及其系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110042571.8	2011.02.22	2013.11.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
514	钨极氩弧焊焊枪	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110105167.0	2011.04.26	2013.11.06	无
515	可伸缩的风力发电机电叶片	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320303202.4	2013.05.29	2013.11.06	无
516	将逻辑图转换为时序图的方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910189935.8	2009.09.01	2013.11.13	无
517	一种核电站核反应堆厂房钢衬里整体施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201010261888.6	2010.08.24	2013.11.13	无
518	核电站放射性废物暂存库起重机电防摆装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320293636.0	2013.05.27	2013.11.13	无
519	核电站在役蒸汽发生器整体更换吊装监控器的倾角显示器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320376803.8	2013.06.28	2013.11.20	无
520	一种绝缘支撑与内导的连接结构	中国西电电气股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201320314564.3	2013.06.03	2013.11.27	无
521	一种发电机电机保护装置	苏州院；中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320403403.1	2013.07.08	2013.11.27	无
522	一种钢格栅板安装推车	工程公司；中广核集团	发明	ZL201320372388.9	2013.06.26	2013.12.04	无
523	一种具有超温保护的核电两机自励系统	苏州院；中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320403634.2	2013.07.08	2013.12.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	磁变装置						
524	核电站蒸汽发生器防满溢结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320428897.9	2013.07.18	2013.12.11	无
525	核电站核岛设备冷却水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320451654.7	2013.07.26	2013.12.11	无
526	核电站反应堆压力容器保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320453689.4	2013.07.26	2013.12.11	无
527	一种核电站空气放射性综合监测装置	苏州院；中广核集团；中 大亚湾运营公司；中 广核研究院	实用新型	ZL201320457422.2	<u>2013.07.30</u>	<u>2013.12.11</u>	无
528	一种空气β放射性监测装置	苏州院；中广核集团；中 大亚湾运营公司；中 广核研究院	实用新型	ZL201320457423.7	<u>2013.07.30</u>	<u>2013.12.11</u>	无
529	一种空气放射性监测装置	苏州院；中广核集团；中 大亚湾运营公司；中 广核研究院	实用新型	ZL201320457424.1	<u>2013.07.30</u>	<u>2013.12.11</u>	无
530	一种核电站核岛废液放射性监测装置	苏州院；中广核集团；中 大亚湾运营公司；中 广核研究院	实用新型	ZL201320459770.3	<u>2013.07.30</u>	<u>2013.12.11</u>	无
531	核电站蒸汽发生器辅助给水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320461346.2	2013.07.30	2013.12.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
532	核电站稳压器安全阀下游管线的防水锤结构	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320461813.1	2013.07.30	2013.12.11	无
533	核电厂地坑滤网反冲洗装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320465403.4	2013.07.31	2013.12.11	无
534	核电站反应堆冷却剂系统的保护装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320465600.6	2013.07.31	2013.12.11	无
535	一种核电站压力-温度图自动调用方法及其系统	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201010558548.X	2010.11.24	2013.12.18	无
536	阀门焊唇用化学抛光钝化电极刷	中广核集团 苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320424884.4	2013.07.17	2013.12.18	无
537	核电站鼓形滤网调试期间用临时牺牲阳极阴极保护系统	苏州院；中广核集团 岭澳核电；苏州院；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320425353.7	2013.07.17	2013.12.18	无
538	一种核电站给水泵数字化调节速度的系统和方法	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201010517022.7	2010.10.21	2013.12.25	无
539	用于核电项目的多功能仿真测试装置	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320282009.7	2013.05.22	2013.12.25	无
540	核电站严重事故泄压阀	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320283081.1	2013.05.22	2013.12.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
541	中、低放射性核废料处理装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320390583.4	2013.07.02	2013.12.25	无
542	具有自锁功能的手摇提升装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320392187.5	2013.07.03	2013.12.25	无
543	核电站放射性废物桶吊具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320422385.1	2013.07.16	2013.12.25	无
544	载荷模拟器	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320422405.5	2013.07.16	2013.12.25	无
545	核电站堆腔注水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320449643.5	2013.07.26	2013.12.25	无
546	核电站主给水系统的止回阀水锤缓解结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320451638.8	2013.07.26	2013.12.25	无
547	核电站拆解列重要厂用水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320452572.4	2013.07.26	2013.12.25	无
548	用于反应堆堆外核测量系统的微电流处理装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320464595.7	2013.07.31	2013.12.25	无
549	用于蒸汽发生器传热管破裂事故缓解的二次侧排放系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320464621.6	2013.07.31	2013.12.25	无
550	非能动压水堆降压系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320464626.9	2013.07.31	2013.12.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
551	带有水封的二次侧余热排出系统	中广核研究院; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320464647.0	2013.07.31	2013.12.25	无
552	蒸汽发生器应急给水系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320464664.4	2013.07.31	2013.12.25	无
553	采用蒸汽注射器的严重事故综合缓解系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320464667.8	2013.07.31	2013.12.25	无
554	核电站死管段现象监测系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320467544.X	2013.08.01	2013.12.25	无
555	核电站死管段现象预防系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320468402.5	2013.08.01	2013.12.25	无
556	核电站热段安全注入系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320468424.1	2013.08.01	2013.12.25	无
557	对不锈钢产品表面现场电化学抛光钝化用装置	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201110397117.4	2011.12.05	2014.01.01	无
558	核电站设备冷却水系统温度自调节结构	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320428896.4	2013.07.18	2014.01.01	无
559	含不可凝气体收集装置二次侧余热排出系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320463520.7	2013.07.31	2014.01.15	无
560	箱式发电机组用散热装置及箱式发电机组	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320012730.4	2013.01.10	2014.01.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
561	保温层结构	中广核研究院; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320463500.X	2013.07.31	2014.01.15	无
562	安全壳冷却系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320463523.0	2013.07.31	2014.01.15	无
563	保温装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320463548.0	2013.07.31	2014.01.15	无
564	安注箱	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320463565.4	2013.07.31	2014.01.15	无
565	非能动安全壳冷却装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320464462.X	2013.07.31	2014.01.15	无
566	核电站压力容器事故排气系统	工程公司; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320509541.8	2013.08.20	2014.01.15	无
567	一种核电站安全防护系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320509707.6	2013.08.20	2014.01.15	无
568	一种用于核电站放射性热点截留的可移动式装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320528922.0	2013.08.28	2014.01.15	无
569	核电站水下灯电控系统	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320459833.5	2013.07.30	2014.01.15	无
570	一种核电站公用控制系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320503247.6	2013.08.16	2014.01.22	无
571	移动式应急泵装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320513070.8	2013.08.21	2014.01.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
572	燃料组件水力学模拟体	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320525781.7	2013.08.27	2014.01.22	无
573	核电厂电源系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320526854.4	2013.08.27	2014.01.22	无
574	基于核电站非能动氢气复合器催化板的制备方法	四川材料与工艺研究所; 工程公司; 四川聚能核技术工程有限公司	发明	ZL201210182222.0	2012.06.05	2014.01.29	无
575	接触磨损疲劳实验用夹持装置	苏州院	发明	ZL201210056032.4	2012.03.06	2014.02.05	无
576	管道母线三柱式绝缘子缩口工艺装备	新东北电气集团高压开关有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201320527136.9	2013.08.28	2014.01.29	无
577	核电站安全壳压力边界的隔离装置	广东核电合营; 中广核集团	实用新型	ZL201320523255.7	2013.08.16	2014.02.12	无
578	核电站火灾报警系统的动力系统	广东核电合营; 中广核集团	实用新型	ZL201320523310.2	2013.08.16	2014.02.12	无
579	一种用于环境有机氚测量的氧化燃烧炉	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201320541149.1	2013.09.02	2014.02.12	无
580	核电站电泵主给水系统; 电泵润滑油泵及其控制电路	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320541839.7	2013.08.26	2014.02.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
581	一种适用于核电站厂区的移动终端及其通讯方法	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201110188200.0	2011.07.06	2014.02.19	无
582	变截面封闭母线	北京电力设备总厂；工程公司	实用新型	ZL201320548186.5	2013.09.04	2014.02.19	无
583	一种无损检测装置和检测系统	中广核集团；岭东核电；爱德森（厦门）电子有限公司；	发明	ZL200810241368.1	2008.12.22	2014.02.26	无
584	压水堆核电站反应堆堆芯燃料组件换料方法	广东核电合营	发明	ZL201110234207.1	2007.09.26	2014.02.26	无
585	一种防止蒸汽发生器满溢的装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320419509.0	2013.07.15	2014.02.26	无
586	核电站发电机氢气冷却器	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320522825.0	2013.08.16	2014.02.26	无
587	气体绝缘管道母线罐体铆装变位专机	东北电气集团高压开关有限公司；工程公司	实用新型	ZL201320527158.5	2013.08.28	2014.02.26	无
588	流量开关	开封仪表有限公司；工程公司	实用新型	ZL201320556647.3	2013.09.09	2014.02.26	无
589	核电站放射性废气处理系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320602169.5	2013.09.24	2014.02.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
590	核反应堆压力容器管嘴安全端焊缝自动化射线检查设备	检测公司；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201110314319.8	2011.10.17	2014.03.12	无
591	熔断器自动测温系统	苏州院；中广核集团	发明	ZL201110428297.8	2011.12.20	2014.03.12	无
592	核电站蒸汽发生器吊装工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320376849.X	2013.06.28	2014.03.12	无
593	一种有机氚测量的制样装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320541185.8	2013.09.02	2014.03.12	无
594	自密封截止阀	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201320544445.7	2013.08.30	2014.03.12	无
595	金相预磨机用试片夹具	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320548622.9	2013.09.04	2014.03.12	无
596	用于核电厂汽轮发电机施工的防护系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320599837.3	2013.09.26	2014.03.12	无
597	核电厂汽机房钢屋架施工辅助平台	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320609588.1	2013.09.29	2014.03.12	无
598	一种用于检测压水堆核电厂一回路水压试验超压的装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320647887.4	2013.10.18	2014.03.12	无
599	压水堆核电厂堆芯测量系统在线密封性检测设备	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320647911.4	2013.10.18	2014.03.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
600	套管式导向管及轻水堆核电站燃料组件	中广核研究院; 中广核集团; 工程公司	发明	ZL201110256564.8	2011.09.01	2014.03.19	无
601	核燃料转运装置闸阀	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320461941.6	2013.07.31	2014.03.19	无
602	乏燃料水池非能动补水及热量导出装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201320629756.3	2013.10.12	2014.03.19	无
603	一种核电站后备盘设备布置方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110341678.2	2011.11.02	2014.03.26	无
604	核电站一回路压力边界泄漏监测方法和系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110343074.1	2011.11.03	2014.03.26	无
605	一种油挡	苏州院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320390763.2	<u>2013.07.02</u>	<u>2014.03.26</u>	无
606	核电站回转部件的处埋装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320522808.7	2013.08.16	2014.03.26	无
607	核电站反应堆顶盖部件及其移动装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320522876.3	2013.08.16	2014.03.26	无
608	核电站主蒸汽系统安全阀研磨装置及固定部件	中广核集团; 大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320522916.4	2013.08.16	2014.03.26	无
609	核电站稳压器保护装置	广东核电合营; 中广核集团	实用新型	ZL201320523237.9	2013.08.16	2014.03.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
610	核电站调节系统的控制装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320523273.5	2013.08.16	2014.03.26	无
611	真空膜浇注系统	北京电力设备总厂； 工程公司	实用新型	ZL201320548037.9	2013.09.04	2014.03.26	无
612	一种用于管道封堵的冰堵装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320649068.3	2013.10.18	2014.03.26	无
613	核电站高放射性部件的屏蔽装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320522861.7	2013.08.16	2014.04.02	无
614	核电站的蒸汽发生器二次侧冷却系统及其连接部件	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320531116.9	2013.08.21	2014.04.02	无
615	核电站安全阀压力整定系统及其连接部件	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320541667.3	2013.08.26	2014.04.02	无
616	核电站发电机冲洗装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201320541814.7	2013.08.26	2014.04.02	无
617	核电站手动隔膜阀检修装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320541867.9	2013.08.26	2014.04.02	无
618	一种压水堆核电站冷却水出入口细格栅高压冲洗装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320647886.X	2013.10.18	2014.04.09	无
619	百万千瓦级压水堆核电站主泵电机以及主泵	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201010582789.8	2010.12.10	2014.04.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
620	一种核电仿真平台与配置管理系统的数据交换方法及系统	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201010593477.7	2010.12.17	2014.04.16	无
621	一种核电站事故规程数字化逻辑设计的编码方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110281374.1	2011.09.21	2014.04.16	无
622	一种核电站配电盘	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201110304830.X	2008.12.22	2014.04.16	无
623	核反应堆非能动冷凝器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320323847.4	2013.06.06	2014.04.16	无
624	密封检测装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320711133.0	2013.11.12	2014.04.16	无
625	核电站主管道超声扫描柔性轨道装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320713727.5	2013.11.13	2014.04.16	无
626	管道柔性封堵装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320723207.2	2013.11.13	2014.04.16	无
627	核电厂设备冷却水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320747219.9	2013.11.22	2014.04.16	无
628	一种核反应堆冷却剂泵机械密封泄漏量异常的预防方法	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201010514552.6	2010.10.21	2014.04.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
629	核电站桶外搅拌设备的出料装置	工程公司；武汉海王新能源工程技术有限公司；中广核集团公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320660426.0	2013.10.24	2014.04.30	无
630	安装机构	工程公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320725087.X	2013.11.14	2014.04.30	无
631	一种汽轮机高低压驱动机构的弹簧拆装工具	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320761748.4	2013.11.27	2014.04.30	无
632	具有最小流量限位装置的阀门	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320764061.6	2013.11.27	2014.04.30	无
633	汽动泵阀座研磨装置	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320764062.0	2013.11.27	2014.04.30	无
634	核电厂水压试验泵油封检修设备	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320764082.8	2013.11.27	2014.04.30	无
635	核电站人孔门启闭装置	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320764247.1	2013.11.27	2014.04.30	无
636	一种继电器校验平台	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320764719.3	2013.11.27	2014.04.30	无
637	一种用于环境有机氚测量的制样工作管	苏州院；中广核集团公司	实用新型	ZL201320770453.3	2013.11.30	2014.04.30	无
638	一种热电偶接头更换焊接夹具	中广核运营公司；中广核集团公司	实用新型	ZL201320782313.8	2013.11.27	2014.04.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
639	一种活动式支撑腿运输支撑架	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201410026429.8	2014.01.20	2014.04.06	无
640	核电站发电机冷却系统控制装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201320531061.1	2013.08.21	2014.05.07	无
641	一种监控模块快换装置	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程	实用新型	ZL201320633213.9	2013.10.14	2014.05.07	无
642	一种灯头拆装工具	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320757386.1	2013.11.27	2014.05.07	无
643	一种核电站稳压机器人孔法兰保护装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320757408.4	2013.11.27	2014.05.07	无
644	一种隔离阀阀腔打压测试工具	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320761723.4	2013.11.27	2014.05.07	无
645	电机转子的取放装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320792222.2	2013.12.04	2014.05.07	无
646	具有通讯功能的继电器寿命试验系统	中国神华能源股份有限公司；北京国华电力有限责任公司；神华国华（北京）电力研究院有限公司；苏州院	实用新型	ZL201320817207.9	2013.12.11	2014.05.07	无
647	核电站半速汽轮机转子膨胀传感器校验台	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320813350.0	2013.12.10	2014.05.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	架						
648	核电站汽轮发电机组启停控制方法、装置和DCS控制系统	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201010582816.1	2010.12.10	2014.05.21	无
649	一种核电站DCS调试系统和方法	中广核集团；中广核集团；上海交通大学	发明	ZL201110279939.2	2011.09.20	2014.05.21	无
650	核电站数字化规程安装调试验证的方法；升级方法和平台	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210450494.4	2012.11.12	2018.01.09	无
651	核电站数字化火警探测仿真系统；模拟系统；仿真方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210454074.3	2012.11.13	2017.11.28	无
652	混凝土预制板用起吊轴套模具	中广核集团；中广核集团；霸州市兴安钢结构有限公司；中国核工业华兴建设有限公司	实用新型	ZL201320575119.2	2013.09.16	2014.05.21	无
653	混凝土预制板用起吊钉模具	中广核集团；中广核集团；霸州市兴安钢结构有限公司；中国核工业华兴建设有限公司	实用新型	ZL201320575120.5	2013.09.16	2014.05.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
654	大转动惯量飞轮	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320663684.4	2013.10.25	2014.05.21	无
655	一种核电安全壳的通 风排气系统	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320663799.3	2013.10.25	2014.05.21	无
656	一种核电厂地坑爆破 阀自动触发装置	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320663967.9	2013.10.25	2014.05.21	无
657	管壳式换热器	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320668326.2	2013.10.28	2014.05.21	无
658	厂房换热装置	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320678213.0	2013.10.29	2014.05.21	无
659	用于保证核电站安全 的安全系统	中广核集团；中广核研究院；工程公司	实用新型	ZL201320678730.8	2013.10.30	2014.05.21	无
660	一种电气柜抽屉式开 关限位装置	中广核运营公司；中 广核集团	实用新型	ZL201320757462.9	2013.11.27	2014.05.21	无
661	气动阀门限定装置 及气动阀	中广核运营公司；中 广核集团	实用新型	ZL201320764300.8	2013.11.27	2014.05.21	无
662	反应堆压力容器用密 封环	中广核研究院；苏州 宝骅机械技术有限公司；中广核集团	实用新型	ZL201320764415.7	2013.11.27	2014.05.21	无
663	控制棒导向管及燃料 组件	岭澳核电；中广核研 究院；中广核集团	实用新型	ZL201320764847.8	2013.11.28	2014.05.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
664	C型密封环	中广核研究院; 苏州宝骅机械技术有限公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320781910.9	2013.11.27	2014.05.21	无
665	核电站换料机伸缩套筒垂直度测量装置	岭澳核电; 中广核运营公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320785824.5	2013.12.04	2014.05.21	无
666	消防系统定期试验装置	中广核集团	实用新型	ZL201320811816.3	2013.12.10	2014.05.21	无
667	核电站泵入口过滤器	中广核集团	实用新型	ZL201320812289.8	2013.12.10	2014.05.21	无
668	核电站蒸发器二次侧冷却装置	中广核运营公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320818659.9	2013.12.13	2014.05.21	无
669	核电站压力容器主螺栓手工旋入工具	中广核集团	实用新型	ZL201320828213.4	2013.12.14	2014.05.21	无
670	可燃毒物组件存放架	中广核集团	实用新型	ZL201320829704.0	2013.12.16	2014.05.21	无
671	γ射线准直器及其探测系统	中国船舶重工集团公司第七一九研究所; 中广核集团	实用新型	ZL201320829745.X	2013.12.16	2014.05.21	无
672	核电站反应堆压力容器假顶盖	中广核集团	实用新型	ZL201320829976.0	2013.12.14	2014.05.21	无
673	主泵电机解体拆卸工具	中广核集团	实用新型	ZL201320831053.9	2013.12.16	2014.05.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
674	主泵电机飞轮罩拆卸工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320831073.6	2013.12.14	2014.05.21	无
675	承插焊接头组对工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL2013208333963.0	2013.12.17	2014.05.21	无
676	一种核电站用闭式冷却水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320834789.1	2013.12.17	2014.05.21	无
677	一种防止核电站ATWT机柜误驱动的方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110164273.6	2011.06.17	2014.06.04	无
678	核电机组的蒸汽发生器水位控制方法、装置及核电站	广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201110308444.8	2009.01.05	2014.06.04	无
679	一种断路器开闭动作转换装置	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201320633406.4	2013.10.14	2014.06.04	无
680	一种控制棒驱动机构专用测试系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团；工程公司	实用新型	ZL201320707910.4	2013.11.11	2014.06.04	无
681	一种棒位探测器专用测试系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团；工程公司	实用新型	ZL201320707913.8	2013.11.11	2014.06.04	无
682	一种断路器开关隔离边闭锁工具	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320764744.1	2013.11.27	2014.06.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
683	一种双锥形电连接头拆装工具	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320782037.5	2013.11.27	2014.06.04	无
684	阀门耐压性测试装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320792238.3	2013.12.04	2014.06.04	无
685	电动头试验设备	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320827576.6	2013.12.13	2014.06.04	无
686	核电厂堆芯中子通量测量通道的测试装置	中广核运营公司；岭东核电；中广核集团	实用新型	ZL201320835858.0	2013.12.17	2014.06.04	无
687	一种核电厂的无线水文监测装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420010850.5	2014.01.08	2014.06.04	无
688	核电厂数字化规程人机界面的显示装置及其显示控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL200910190079.8	2009.09.15	2014.06.11	无
689	直管多轴棘轮应变测试系统及方法	天津大学；苏州院	发明	ZL201010600661.X	2010.12.22	2014.06.11	无
690	一种浊度仪	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201320733447.0	2013.11.19	2014.06.11	无
691	累积腐蚀产物采样装置	工程公司；南京源自电力自动化设备有限公司	实用新型	ZL201320814147.5	2013.12.12	2014.06.11	无
692	核电站安全壳表面缺陷检测装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320818636.8	2013.12.13	2014.06.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
693	核电站安全壳内衬形变测量装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320818660.1	2013.12.13	2014.06.11	无
694	核电站反应堆保护系统逻辑电路测试装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320822136.1	2013.12.13	2014.06.11	无
695	自耦合型超声波探头	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420011598.X	2014.01.09	2014.06.11	无
696	狭窄工作空间多路并行运动的柔性传递机构	中广核研究院；上海交通大学	发明	ZL201210067185.9	2012.03.15	2014.06.18	无
697	一种核岛核回路冲洗系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210069865.4	2012.03.16	2014.06.18	无
698	管-平板线接触微动磨损实验用夹持装置	苏州院；中广核集团	发明	ZL201210353366.8	2012.09.21	2014.06.25	无
699	一种用于核电站电气贯穿件的矿物绝缘馈通线	上海发电设备成套设计研究院；工程公司；上海科达机电控制有限公司	实用新型	ZL201320833695.2	2013.12.17	2014.06.25	无
700	搅混格架	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320837952.X	2013.12.18	2014.06.25	无
701	旋转轴晃度调整装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201320883788.6	2013.12.30	2014.06.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
702	反应堆压力容器整体的顶盖锻件质量检验的取样方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210305086.X	2012.08.24	2014.07.02	无
703	核电专用控制棒位置指示箱	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320761200.X	2013.11.27	2014.07.02	无
704	一种涡轮流量计	开封仪表有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201320882240.X	2013.12.31	2014.07.02	无
705	多路输入输出电路板 的测试夹具	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420024769.2	2014.01.15	2014.07.02	无
706	压水堆核电站燃料破损时机组运行及检修中的辐射防护控制方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201110155419.0	2011.06.10	2014.07.09	无
707	百万千瓦级核电站柴油机连杆大端轴瓦更换工具及方法	广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201110236270.9	2011.08.17	2014.07.09	无
708	一种核电站数字化测试系统	工程公司; 岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201110406321.8	2011.12.08	2014.07.09	无
709	地脚螺栓组件	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420051350.6	2014.01.26	2014.07.09	无
710	锆合金燃料包壳材料样品悬挂器	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420100471.5	2014.03.06	2014.07.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
711	一种百万千瓦级核电站程序使用习惯的训练装置和方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201110254751.2	2011.08.31	2014.07.16	无
712	一种电涡流位移传感器快速调节安装机构	宁德公司	实用新型	ZL201420080943.5	2014.02.25	2014.07.16	无
713	运动目标检测方法以及无线传感器网络头节点设备	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201110049858.3	2011.03.02	2014.07.23	无
714	一种特别适于厚壁铸钢件中较大及贯穿型缺陷的现场焊接修复方法	苏州院；天津国华盘山发电有限责任公司；神华国华（北京）电力研究院有限公司；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201210254766.3	2012.07.23	2014.07.23	无
715	核电站蒸汽发生器传热管涡流检查设备安装控制系统	检测公司	发明	ZL201210359414.4	2012.09.25	2014.07.23	无
716	压力级泵转子测量辅助工具	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320757500.0	2013.11.27	2014.07.23	无
717	一种点焊工装夹具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201320816416.1	2013.12.10	2014.07.23	无
718	一种环境水中碳-14测量的制样装置	苏州院；中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201420118768.4	2014.03.17	2014.07.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
719	扁钢矫正器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420126422.9	2014.03.19	2014.07.23	无
720	核电站焊接蝶阀密封试验装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320883653.X	2013.12.30	2014.07.30	无
721	核电站供电用瓷插保险装置的捆锁装置	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201320884255.X	2013.12.30	2014.07.30	无
722	核电站汽轮机发电机组拾振装置	广东核电合营；中广核集团	实用新型	ZL201420025033.7	2014.01.15	2014.07.30	无
723	钢筋混凝土腐蚀监测/检测用复合埋置式参比电极	苏州院；中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201420108700.8	<u>2014.03.11</u>	<u>2014.07.30</u>	无
724	一种换热站系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420122690.3	2014.03.18	2014.08.06	无
725	一种核反应堆控制棒棒位探测器	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110389199.8	2011.11.30	2014.08.13	无
726	一种核电厂冷态功能试验的供电方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210023349.8	2012.02.02	2014.08.13	无
727	核电站桶外搅拌设备的搅拌器	工程公司；武汉海王新能源工程技术有限公司；中广核集团	实用新型	ZL201320660416.7	2013.10.24	2014.08.13	无
728	一种组合式辐照和温湿度记录仪	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420146367.X	2014.03.28	2014.08.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
729	三自由度自适应小车	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420151814.0	2014.03.31	2014.08.13	无
730	钢丝绳存储装置	中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201320791804.9	2013.12.04	2014.08.20	无
731	放射性固体废物桶外搅拌装置	武汉海王新能源工程技术有限公司；工程公司	实用新型	ZL201420090126.8	2014.02.28	2014.08.20	无
732	个人防护工器具坠落/冲击试验装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420211047.8	2014.04.28	2014.08.20	无
733	离子交换树脂超声波清洗装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420221702.8	2014.04.30	2014.08.27	无
734	阀门内漏在线监测装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420040785.0	2014.01.23	2014.09.03	无
735	逻辑开关	上海珠淼科技有限公司；工程公司	发明	ZL201110444017.2	2011.12.27	2014.09.10	无
736	一种拆接线模拟装置	宁德公司	实用新型	ZL2014202228609.X	2014.05.06	2014.09.10	无
737	活性炭滤料超声波清洗复苏装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420248995.9	2014.05.15	2014.09.10	无
738	核电站制氮站防冻型室外储罐	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420253245.0	2014.05.16	2014.09.10	无
739	核电站主设备支承间隙测量工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420256367.5	2014.05.19	2014.09.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
740	一种核电站空气处理机组	工程公司；上海百富勤空调制造有限公司	实用新型	ZL201420257080.4	2014.05.19	2014.09.17	无
741	一种核电站控制棒驱动机构电源系统电机加热器	阳江核电	实用新型	ZL201420259812.3	2014.05.20	2014.09.17	无
742	一种水下放射性废物收集转运装置	阳江核电	实用新型	ZL201420260192.5	2014.05.20	2014.09.17	无
743	一种机械臂及基于该机械臂的检测机器人	检测公司；苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420280940.6	2014.05.29	2014.09.17	无
744	核反应堆压力容器无损检测机器人	检测公司；苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420283068.0	2014.05.29	2014.09.17	无
745	一种核一级设备性能测试系统及方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL200910109639.2	2009.11.11	2014.09.24	无
746	一种百万千瓦级核电站除盐水生产的通风系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201010546247.5	2010.11.11	2014.09.24	无
747	非接触式检测设备	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420152636.3	2014.03.31	2014.09.24	无
748	滚动式定位板	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420152751.0	2014.03.31	2014.09.24	无
749	密封机构	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420235743.2	2014.05.09	2014.09.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
750	高压单作用自补偿薄壁液压缸	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420237262.5	2014.05.09	2014.09.24	无
751	核电站蒸汽发生器二次侧云台式爬壁检测机器人	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420259131.7	2014.05.20	2014.09.24	无
752	核电站蒸汽发生器二次侧爬壁车	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420259132.1	2014.05.20	2014.09.24	无
753	一种反应堆顶盖吊具支撑工具	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420279619.6	2014.05.28	2014.09.24	无
754	逆变器控制卡件拷机试验固定装置	岭澳核电；中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420279642.5	2014.05.28	2014.09.24	无
755	寒冷地区核电站 REA 传硼管线的温控装置	中广核集团	实用新型	ZL201420294575.4	2014.06.04	2014.10.01	无
756	一种核电站的保温装置	仿真公司；中广核集团	实用新型	ZL201420229158.1	2014.05.05	2014.10.08	无
757	一种基于 CPLD 的干燥器控制系统	中广核研究院北京分公司；中广核集团	实用新型	ZL201420255800.3	2014.05.19	2014.10.08	无
758	一种适用于核电站的高压开关站	阳江核电	实用新型	ZL201420291824.4	2014.06.03	2014.10.08	无
759	一种核电站用高压开关站主变间隔 T 区的保护系统	阳江核电	实用新型	ZL201420291978.3	2014.06.03	2014.10.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
760	凝汽器	阳江核电	实用新型	ZL201420292063.4	2014.06.03	2014.10.08	无
761	百万千瓦级核电站反应堆冷却剂泵机械密封鉴定平台及方法	广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201110236441.8	2011.08.17	2014.10.15	无
762	核燃料倾翻机载负荷保护方法及系统	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201110268395.X	2011.09.09	2014.10.15	无
763	核电用收放缆装置	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410214440.7	2014.05.20	2016.08.24	无
764	复合式下管座及核反应堆燃料组件	中广核研究院; 中广核集团; 岭东核电	实用新型	ZL201420303891.3	2014.06.09	2014.10.15	无
765	螺栓旋拧机器人试验台架	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201420316665.9	2014.06.13	2014.10.15	无
766	螺栓旋拧机器人	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201420317981.8	2014.06.13	2014.10.15	无
767	用于检测流体特性的逻辑开关	上海珠淼科技有限公司; 工程公司	发明	ZL201110445308.3	2011.12.27	2014.10.22	无
768	一种核电站开关校验装置及校验系统	岭澳核电; 中广核运营公司; 中广核电力	实用新型	ZL201420277912.9	2014.05.28	2014.10.22	无
769	核电站余热排出泵专用运输车	中广核运营公司; 中广核电力	实用新型	ZL201420277963.1	2014.05.28	2014.10.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
770	核电站余热排出泵去污打压装置	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420278627.9	2014.05.28	2014.10.22	无
771	间隙测量装置及汽动泵轴向间隙测量装置	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420278921.X	2014.05.28	2014.10.22	无
772	主泵电机试验平台	中广核运营公司；岭东核电；中广核电力	实用新型	ZL201420326525.X	2014.06.18	2014.10.22	无
773	基于移相全桥的逆变式电弧喷涂电源	苏州院	实用新型	ZL201420338393.2	2014.06.23	2014.10.22	无
774	一种核用锆合金管材蠕变性能专用测量装置	岭澳核电；苏州院；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420346047.9	2014.06.25	2014.10.29	无
775	用于管道焊接后的余高打磨装置	苏州院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201420348038.3	2014.06.26	2014.10.29	无
776	一种用于管道焊接后的余高打磨装置	苏州院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201420348216.2	2014.06.26	2014.10.29	无
777	一种管道焊接后的余高打磨装置	苏州院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201420348217.7	2014.06.26	2014.10.29	无
778	管道焊接后的余高打磨装置	苏州院；中广核集团；岭澳核电	实用新型	ZL201420348264.1	2014.06.26	2014.10.29	无
779	一种防止核电站稳压装置满溢的装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420351454.9	2014.06.26	2014.10.29	无
780	核电站抗震冷却塔填料结构及其安装方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210374769.0	2012.09.29	2014.11.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
781	一种吊车的抗震装置	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310209134.X	2013.05.30	2014.11.05	无
782	控制棒包壳管、控制棒组件及控制棒缓冲结构	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420229124.2	2014.05.06	2014.11.05	无
783	用于调节水压水堆核电厂一回路水压的工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420353380.2	2014.06.27	2014.11.05	无
784	电动阀门控制电路以及包括该电路的电动阀门操作工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420367154.X	2014.07.03	2014.11.05	无
785	放射性固体废物桶	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420376274.6	2014.07.09	2014.11.05	无
786	一种核电站用通风机装置	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420407099.2	2014.07.23	2014.11.12	无
787	核电厂非能动安全壳冷却系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420399454.6	2014.07.18	2014.11.19	无
788	用于核电事故应急指挥的方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110077307.8	2011.03.29	2014.11.26	无
789	百万千瓦级先进压水堆核电站500KV变压器的检修方法	岭澳核电；广东核电合营；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201110236315.2	2011.08.17	2014.11.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
790	一种核电站安全壳泄漏率监测方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110361100.3	2011.11.15	2014.11.26	无
791	DCS系统中反应堆停堆保护信号可靠性建模方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110364654.9	2011.11.17	2014.11.26	无
792	拆装装置及汽动泵导叶的拆装装置	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420278945.5	2014.05.28	2014.11.26	无
793	一种防人因失误训练装置	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420280969.4	2014.05.28	2014.11.26	无
794	滚成型设备	中广核研究院；扬州市鸿信线路器材有限公司；中广核集团	实用新型	ZL201420320066.4	2014.06.16	2014.11.26	无
795	蛇形管道的流体预热装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420322899.4	2014.06.17	2014.11.26	无
796	带有双叶弹簧的保持格栅及带有这种格栅的燃料组件	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420332981.5	2014.06.20	2014.11.26	无
797	导向管组件及带有这种导向管组件的燃料组件	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420333004.7	2014.06.20	2014.11.26	无
798	低压降保持格栅及带有这种保持格栅的燃料组件	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420334669.X	2014.06.20	2014.11.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
799	保持格栅及带有这种保持格栅的燃料组件	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201420334738.7	2014.06.20	2014.11.26	无
800	核电站用包壳材料在高温蒸汽中腐蚀性评价的专用实验装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420348189.9	2014.06.26	2014.11.26	无
801	密封装置	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201420370003.X	2014.07.04	2014.11.26	无
802	一种核电站用通风吸附装置	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420407310.0	2014.07.23	2014.11.26	无
803	管子-管板焊缝射线探伤工具架	检测公司; 苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420410039.6	2014.07.24	2014.11.26	无
804	参比电极组合体及采用其的参比电极系统	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420410081.8	2014.07.24	2014.11.26	无
805	核电站反应堆压力容器的主螺栓快速吊装装置及转运篮	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420413288.0	2014.07.25	2014.11.26	无
806	火电机组高温受热点管真实壁温测试系统	苏州院; 中广核集团	实用新型	ZL201420425689.8	2014.07.30	2014.11.26	无
807	电磁继电器线圈寿命评估方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210175070.1	2012.05.31	2014.12.03	无
808	一种耐高温高压的高性能电绝缘法兰装置	上海交通大学; 中广核研究院	发明	ZL201210153484.4	2012.05.17	2014.12.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
809	一种核电设备状态监测方法及其系统	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营公司；中广核集团	发明	ZL201010514549.4	2010.10.21	2014.12.10	无
810	核电站现场驱动设备的模拟装置和模拟方法	中广核集团	发明	ZL201110320923.1	2011.10.20	2014.12.10	无
811	一种核电站反应堆压力容器监测系统和监测方法	中广核集团	发明	ZL201110367565.X	2011.11.18	2014.12.10	无
812	强迫风冷装置	阳江核电	实用新型	ZL201420259998.2	2014.05.20	2014.12.10	无
813	一种核电厂含氢废气放射性活度连续监测装置	北京日之阳设计公司；北京日之阳经贸有限责任公司；北京日之阳（北京）仪器制造有限公司	实用新型	ZL201420391610.4	2014.07.15	2014.12.10	无
814	一种核电安全注射水箱	中广核集团	实用新型	ZL201420422198.8	2014.07.29	2014.12.10	无
815	一种移动式放射性热点去除装置	阳江核电	实用新型	ZL201420430917.0	2014.07.31	2014.12.10	无
816	一种发电机励磁调节装置及发电机系统	阳江核电	实用新型	ZL201420431185.7	2014.07.31	2014.12.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
817	一种压力容器检测机器人的控制系统	检测公司；苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420474315.5	2014.08.20	2014.12.10	无
818	一种核电站DCS系统组态逻辑设计的测试方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110351982.5	2011.11.09	2014.12.17	无
819	非能动混凝土安全壳冷却系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420427078.7	2014.07.30	2014.12.17	无
820	非能动冷却系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420427158.2	2014.07.30	2014.12.17	无
821	非能动乏燃料水池冷却系统	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420427590.1	2014.07.30	2014.12.17	无
822	液面除渣器	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420502699.7	2014.09.02	2014.12.17	无
823	一种用于光电耦合器的试验装置	苏州院；中广核集团；红沿河核电	实用新型	ZL201420151696.3	2014.03.31	2014.12.24	无
824	Canopy焊缝密封紧固夹具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420250859.3	2014.05.16	2014.12.24	无
825	车床用装夹组件	防城港核电；中广核电力	实用新型	ZL201420413857.1	2014.07.24	2014.12.24	无
826	截止阀装夹装置	防城港核电；中广核电力	实用新型	ZL201420413858.6	2014.07.24	2014.12.24	无
827	核电站消防水分配系统	防城港核电；中广核电力	实用新型	ZL201420413859.0	2014.07.24	2014.12.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
828	核电厂仪用树脂再生处理装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420489116.1	2014.08.27	2014.12.24	无
829	原位洗气取样装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420489152.8	2014.08.27	2014.12.24	无
830	核电站用耐辐照火灾探测器	工程公司；西安盛赛尔电子有限公司	实用新型	ZL201420492559.6	2014.08.28	2014.12.24	无
831	一种焊接变形动态测试装置	苏州院；中广核集团；中广核电力；岭澳核电	实用新型	ZL201420535234.1	2014.09.17	2014.12.24	无
832	一种核电站安注管线逆止阀密封试验工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420371955.3	2014.07.07	2014.12.31	无
833	实验室的万能搭建控制系统及机柜和转换板	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420379350.9	2014.07.09	2014.12.31	无
834	一种自动感应式压力平衡闸阀	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420447194.5	2014.08.08	2014.12.31	无
835	一种分布式控制系统测试装置	工程公司；北京国电智深控制技术有限公司	实用新型	ZL201420526896.2	2014.09.12	2014.12.31	无
836	可更换螺栓式牺牲阳极	苏州院；中广核集团；中广核电力；中广核运营公司	实用新型	ZL201420554889.3	2014.09.25	2014.12.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
837	百万千瓦级核电站汽轮机疏水系统	广东核电合营；岭澳核电；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201110236332.6	2011.08.17	2015.01.07	无
838	一种可根据介质密度进行重量调节的磁浮球	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420407472.4	2014.07.22	2015.01.07	无
839	一种防火门	浙江宏伟供应链股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201420556178.X	2014.09.25	2015.01.07	无
840	核电厂保温层观察窗	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420617365.4	2014.10.23	2015.01.07	无
841	检修平台及余热排出泵的检修平台	中广核运营公司；中广核电力	实用新型	ZL201420277937.9	2014.05.28	2015.01.14	无
842	一种非能动防火保护装置	浙江宏伟供应链股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201420557340.X	2014.09.25	2015.01.14	无
843	适应高温厂址的核电厂冷链系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420584311.2	2014.10.10	2015.01.14	无
844	一种光伏电池组件支架	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420588415.0	2014.10.11	2015.01.14	无
845	薄板带材恒变形应力腐蚀试验夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420638965.9	2014.10.30	2015.01.14	无
846	一种双壳式温度开关	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201420383144.5	2014.07.11	2015.01.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
847	一种核电厂机组频率的控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210519506.4	2012.12.06	2015.01.28	无
848	核电站主管道吊装调整工具	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210523677.4	2012.12.07	2015.02.04	无
849	核电站高放射性废滤芯暂存容器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420634431.9	2014.10.29	2015.02.11	无
850	百万千瓦级核电站500KV变压器的开罩检修方法	岭澳核电；广东核电合营；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201110236442.2	2011.08.17	2015.02.18	无
851	压水堆核电站核岛减压阀	中广核集团；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201420471191.5	2014.08.19	2015.02.18	无
852	移动式液面除渣装置	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201420502697.8	2014.09.02	2015.02.18	无
853	百万千瓦级数字化核电站反应堆保护退出方法	岭东核电；广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201110236312.9	2011.08.17	2015.02.25	无
854	百万千瓦级核电站发电机定子水温监控方法及堵塞处理方法	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110236435.2	2011.08.17	2015.02.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
855	一种核电站用1E级双层热缩管	长园电子(集团)有限公司; 工程公司	发明	ZL201210240853.3	2012.07.12	2015.02.25	无
856	核电厂蒸汽转换器系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201210269382.9	2012.08.01	2015.02.25	无
857	一种核电站主泵主轴超声波自动扫查装置	检测公司; 苏州院; 中广核集团; 广东核电合营	发明	ZL201310033691.0	2013.01.29	2015.02.25	无
858	压水堆核电站压力容器水位测量装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420696085.7	2014.11.19	2015.02.25	无
859	核电站反应堆控制棒驱动机构	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420696097.X	2014.11.19	2015.02.25	无
860	核电站远程监测系统	深圳先进技术研究院; 中广核研究院	实用新型	ZL201420562398.3	2014.09.26	2015.03.04	无
861	一种浇注母线感应电压力隔离防护装置	防城港核电	实用新型	ZL201420547461.6	2014.09.22	2015.03.04	无
862	工作服	台山核电	外观设计	ZL201430299246.4	2014.08.21	2015.03.04	无
863	核电站堆芯功率象限倾斜的显示系统	岭澳核电; 中广核集团	实用新型	ZL201420548288.1	2014.09.22	2015.03.11	无
864	一种用于刮取金属表面腐蚀产物的取样器	岭澳核电; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210064076.1	2012.03.12	2015.03.18	无
865	CPR核电机组反应堆堆芯护栏	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210271901.5	2012.08.02	2015.03.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
866	一种恢复电站用SA335-P91钢硬度性能的处理方法	苏州院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201310408156.9	2013.09.09	2015.03.18	无
867	核电站发电机氢气供应系统湿度探头的校准装置	苏州院；中广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201420733804.8	2014.11.28	2015.03.18	无
868	一种智能内窥镜驱动装置	宁德公司	实用新型	ZL201420757834.2	2014.12.05	2015.03.18	无
869	一种温度测量装置	宁德公司	实用新型	ZL201420768500.5	2014.12.09	2015.03.18	无
870	一种工业水处理系统用树脂捕捉器	工程公司；南京中电环保工程有限公司	实用新型	ZL201120337668.7	2011.09.09	2012.05.30	无
871	一种用于标定安全阀整定值的离线试验装置及离线试验系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420565075.X	2014.09.28	2015.03.25	无
872	热管道温度测量套管	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420669402.6	2014.11.11	2015.04.01	无
873	核反应堆芯用压制组件及核反应堆燃料组件	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420677320.6	2014.11.13	2015.04.01	无
874	非能动安全冷却系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420697987.2	2014.11.19	2015.04.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
875	二次侧非能动余热导出系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420697990.4	2014.11.19	2015.04.01	无
876	钢制安全壳能量控制系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420698854.7	2014.11.20	2015.04.01	无
877	外部常淹的钢制安全壳能量控制系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420699037.3	2014.11.20	2015.04.01	无
878	闸阀的力矩校验装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420645695.4	2014.10.31	2015.04.08	无
879	一种蝶阀及其阀杆提升装置	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420670739.9	2014.11.11	2015.04.08	无
880	火警探测系统及其气源供应单元和空压机出口节流器	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420673943.6	2014.11.12	2015.04.08	无
881	真空压力试验设备	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420790022.8	2014.12.12	2015.04.08	无
882	核电站辅助厂用供电系统	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420801721.8	2014.12.16	2015.04.08	无
883	一种弧度测量装置	宁德公司	实用新型	ZL201420766085.X	2014.12.08	2015.04.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
884	核电站导轨式电源模块通用测试台	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420786282.8	2014.12.11	2015.04.15	无
885	一种核电站用摄像检测装置及其摄像机构	宁德公司	实用新型	ZL201420836319.3	2014.12.25	2015.04.15	无
886	施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110119830.2	2011.05.10	2015.04.22	无
887	用于核燃料组件的格架及其搅混件	中广核研究院；中广核集团；工程公司	发明	ZL201210053570.8	2012.03.02	2015.04.22	无
888	非能动氢气复合器测试系统的测试方法	四川材料与工艺研究所；工程公司；四川聚能核技术工程有限公司	发明	ZL201210182209.5	2012.06.05	2015.04.22	无
889	一种核燃料棒	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210293447.3	2012.08.17	2015.04.22	无
890	一种用于核电站现场设备巡检报警的方法、系统及设备	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210440957.9	2012.11.07	2015.04.22	无
891	一种缺陷尺寸测量装置	中冶建筑研究总院有限公司；宁德公司；中广核运行管理有限公司	实用新型	ZL201420628143.2	2014.10.27	2015.04.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
892	一种裂缝宽度自动监测装置	中冶建筑研究总院有限公司; 中核电运行管理有限公司; 宁德时代公司	实用新型	ZL201420692981.6	2014.11.18	2015.04.22	无
893	用于核电厂取水口门的防海啸结构	岭澳核电; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420760679.X	2014.12.05	2015.04.22	无
894	一种利用化学沉淀处理核电厂废水的方法	华东理工大学; 中广核研究院	发明	ZL201210537379.0	2012.12.12	2015.04.29	无
895	一种模块化组合式气处理机组	工程公司; 上海百富勤空制造有限公司	实用新型	ZL201420287410.4	2014.05.30	2015.04.29	无
896	一种核电厂蒸汽发生器排污热量回收系统	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420589869.X	2014.10.13	2015.04.29	无
897	核电厂燃料转运装置驱动机构	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL2014206663202.X	2014.11.07	2015.04.29	无
898	一种反应堆压力容器螺孔全螺纹检测工具	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420672654.4	2014.11.12	2015.04.29	无
899	一种反应堆压力容器螺孔模拟修复实验台架	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420674940.4	2014.11.12	2015.04.29	无
900	一种核岛空气过滤器	岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201420677638.4	2014.11.13	2015.04.29	无
901	核电半速机抽穿转子用滑板的定向安装机	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201420700782.5	2014.11.20	2015.04.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	构						
902	一种管道甩击限制件	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420713640.2	2014.11.24	2015.04.29	无
903	一种核电厂辅助给水系统汽动泵泄漏水排放装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420736409.5	2014.11.28	2015.04.29	无
904	一种核电站检测信号传输系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420748857.7	2014.12.02	2015.04.29	无
905	核电站非能动堆腔注水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420785017.8	2014.12.11	2015.04.29	无
906	用于百万千瓦级核反应堆的安全壳风冷系统	岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201010546274.2	2010.11.11	2015.05.06	无
907	耐腐蚀紧固件及其施工器具和安装方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210085946.3	2012.03.28	2015.05.06	无
908	一种用于核电站反应堆厂房的防护装置	岭澳核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420674918.X	2014.11.12	2015.05.06	无
909	核电站一回路管道的放射性异物收集装置	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420674936.8	2014.11.12	2015.05.06	无
910	一种核级电机性能验证装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL200910109644.3	2009.11.11	2015.05.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
911	一种抗高温腐蚀的锆合金管及其激光表面预氧化方法	工程公司；北京工业大学；苏州院	发明	ZL201310138344.4	2013.04.21	2015.05.13	无
912	停车安全密封装置	中广核研究院；四川日机密封件股份有限公司	发明	ZL201310212790.5	2013.06.01	2015.05.13	无
913	自动对准系统及其对准方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310327224.9	2013.07.31	2015.05.13	无
914	一种管道测温及固定装置	宁德公司	实用新型	ZL201420547343.5	2014.09.22	2015.05.13	无
915	核电站核级仪表设备支撑装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420698529.0	2014.11.19	2015.05.13	无
916	用于在垂直辊道之间传输放射性废物桶的移栽装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420700907.4	2014.11.20	2015.05.13	无
917	乏燃料贮存格架吊具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420736473.3	2014.11.28	2015.05.13	无
918	核电站应急指挥中心抗震缓冲结构	岭澳核电；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420795511.2	2014.12.15	2015.05.13	无
919	核电站阀门气动头的支撑结构	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420799466.8	2014.12.16	2015.05.13	无
920	核电站蒸汽发生器传热管柔性涡流检测探	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201210388076.7	2012.10.15	2015.05.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	头						
921	一种便携式感温电缆试验装置	苏州院；中广核集团	发明	ZL201210551159.3	2012.12.18	2015.05.20	无
922	一种便携式电话	中广核电力	实用新型	ZL201420654378.9	2014.11.04	2015.05.20	无
923	用于减压阀隔膜垫片的冲孔装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420761188.7	2014.12.05	2015.05.20	无
924	卡榫固定式轴套取出工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420761349.2	2014.12.05	2015.05.20	无
925	一种环吊台车检修工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420787992.2	2014.12.12	2015.05.20	无
926	反应堆顶盖C形环安装工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420789943.2	2014.12.12	2015.05.20	无
927	一种强制安全阀回座的工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420790046.3	2014.12.12	2015.05.20	无
928	管道和涂内部使用空气动力清理和涂层的	广东核电合营；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420678136.3	2014.11.13	2015.05.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	装置						
929	一种监护操作的训练装置及监护操作训练方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201110418356.3	2011.12.14	2015.06.03	无
930	核电站物项替代处理系统和方法	中广核集团；大亚湾运营公司；中广核研究院	发明	ZL201210018165.2	2012.01.19	2015.06.03	无
931	一种模拟核电站管道热疲劳现象的试验台架	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310084802.0	2013.03.18	2015.06.03	无
932	气水分离器	中广核集团；中广核集团；中国辐射防护研究院	实用新型	ZL201420635966.8	2014.10.29	2015.06.03	无
933	一种核电厂视频复核联动报警装置	岭澳核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420872027.5	2014.12.31	2015.06.03	无
934	控制算法跨平台转换系统及方法	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201110234800.6	2011.08.16	2015.06.10	无
935	杠杆式逻辑开关	上海珠淼科技有限公司；工程公司	发明	ZL201110445898.X	2011.12.27	2015.06.10	无
936	贵金属碱性浑浊液及其制备催化板的方法	四川材料与工艺研究所；工程公司；四川聚能核技术工程有限	发明	ZL201210182223.5	2012.06.05	2015.06.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		公司					
937	一种 Zr-Nb 系合金的制备方法	苏州院; 工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310123406.4	2013.04.10	2015.06.10	无
938	核电厂群堆安全系统	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410855578.5	2014.12.31	2017.07.28	无
939	一种水泵汽蚀模拟系统	宁德公司	实用新型	ZL201520014081.0	2015.01.09	2015.06.10	无
940	一种管道内窥清洁车	宁德公司	实用新型	ZL201520021482.9	2015.01.13	2015.06.10	无
941	一种放射性废物熔渣接收机构	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520071654.3	2015.02.02	2015.06.10	无
942	一种用于放射性固体废物处理的电弧等离子体发生器系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520071817.8	2015.02.02	2015.06.10	无
943	用于制造异径管的模具	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210544913.0	2012.12.17	2015.06.17	无
944	核电 20 控铬钢专用焊丝	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310025077.X	2013.01.23	2015.06.17	无
945	核电 20 控铬钢专用焊条	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310025106.2	2013.01.23	2015.06.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
946	一种用于EPR堆型核电站蒸汽发生器泥渣清洗喷头装置	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201310341557.7	2013.08.07	2015.06.17	无
947	法兰密封面打磨工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201420802605.8	2014.12.16	2015.06.17	无
948	一种核电站的卸压系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520059869.3	2015.01.28	2015.06.17	无
949	核电站非能动乏燃料池应急补水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520068677.9	2015.01.30	2015.06.17	无
950	凝汽器氨气检漏取样装置	防城港核电；中广核电力	实用新型	ZL201520085857.8	2015.02.06	2015.06.17	无
951	防止对核电站汽轮机控制系统产生扰动的方法和装置	岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201210457607.3	2012.11.14	2015.06.24	无
952	U形试样成型夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520122856.6	2015.03.03	2015.07.08	无
953	打磨片状试样的简易夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520122910.7	2015.03.03	2015.07.08	无
954	CEPR核电站控制棒驱动机构耐压壳涡流检查的装置	检测公司；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201110314270.6	2011.10.17	2015.07.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
955	CEPR 核电站控制棒驱动机构涡流检查设备	检测公司；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201110314320.0	2011.10.17	2015.07.15	无
956	核电站涡流检验数据远程自动同步传输系统及方法	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201310078249.X	2013.03.12	2015.07.15	无
957	正电子寿命谱测量系统及其采用的测量方法	苏州院；武汉大学；中广核集团	发明	ZL201310300078.0	2013.07.17	2015.07.15	无
958	一种核电机组的消防供水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420672655.9	2014.11.12	2015.07.15	无
959	放射性废滤芯自动更换装置	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420770323.4	2014.12.09	2015.07.15	无
960	核电站应急响应指挥中心防震结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420795457.1	2014.12.15	2015.07.15	无
961	核电厂主控室非能动制冷空调系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520169697.5	2015.03.25	2015.07.15	无
962	一种起重机构驱动的转轴保护系统及方法	中广核研究院；中广核集团	实用新型	ZL201210057974.4	2012.03.07	2015.07.22	无
963	核电站提供应急动力电源的方法和移动式蓄电池蓄能系统	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	发明	ZL201210152055.5	2012.05.16	2015.07.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
964	固体废物处置场排水系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310122592.X	2013.04.10	2015.07.22	无
965	一种应用于电源监控系统 系统的告警装置	中广核电力；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201420654379.3	2014.11.04	2015.07.22	无
966	核电站DCS安注系统 信号失效的故障处理方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110190953.5	2011.07.08	2015.07.29	无
967	一种核电站数字化人 机界面的测试方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110322475.9	2011.10.21	2015.07.29	无
968	一种活性炭超微颗粒 捕集装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520101615.3	2015.02.12	2015.07.29	无
969	一种核电站事故工况 下进入和退出数字化 事故规程的方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110084016.1	2011.04.02	2015.08.05	无
970	一种下管座及底部装 置	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201210147317.9	2012.05.14	2015.08.05	无
971	系统间数据防篡改检测 方法、校验码生成 方法及装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210321277.5	2012.09.03	2015.08.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
972	一种核电站三相电动机启动综合性测试系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210405825.2	2012.10.23	2015.08.05	无
973	金属及涂覆涂层金属腐蚀状态测试阵列电极	苏州院；中广核集团；中广核运营公司；岭东核电	发明	ZL201310005590.2	2013.01.08	2015.08.05	无
974	一种核电工程用高韧性金属粉型药芯焊丝	四川大西洋焊接材料股份有限公司；工程公司；苏州院	发明	ZL201310471212.3	2013.10.11	2015.08.05	无
975	一种核电站用充电监控系统及核电站用充电监控方法	深圳奥特迅电力设备股份有限公司；工程公司	发明	ZL201310481785.4	2013.10.15	2015.08.05	无
976	一种桥式起重机电安全保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420748794.5	2014.12.02	2015.08.05	无
977	核电厂应急给水系统流量调节机构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201420759038.2	2014.12.05	2015.08.05	无
978	一种核电站电能监测系统	阳江核电	实用新型	ZL201520010299.9	2015.01.04	2015.08.05	无
979	一种海上风力发电机电缆保护套管	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520033068.X	2015.01.16	2015.08.05	无
980	一种核电站稳压器防热冲击结构	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520042426.3	2015.01.21	2015.08.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
981	太阳能光热电站熔盐加热器装置	四川润动力设备有限公司; 设计公司	实用新型	ZL201520186248.1	2015.03.31	2015.08.05	无
982	一种阀门手轮	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520245065.2	2015.04.22	2015.08.05	无
983	一种用于间接目视检查系统的灵敏度检验的分辨率卡	检测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520290724.4	2015.05.07	2015.08.05	无
984	一种抗震柜体	厦门科华恒盛股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520306396.2	2015.05.13	2015.08.05	无
985	风机叶轮拆卸装置	防城港核电; 中广核电力	实用新型	ZL201520086951.5	2015.02.06	2015.08.12	无
986	气闸门弹簧调节装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201520122214.6	2015.03.02	2015.08.12	无
987	一种热力设备工艺水的移动检测装置	宁德公司	实用新型	ZL201520123418.1	2015.03.03	2015.08.12	无
988	在线钠表水样碱化测量装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201520130214.0	2015.03.06	2015.08.12	无
989	一种容器测厚布点器	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520307340.9	2015.05.14	2015.08.12	无
990	一种高可靠多路冗余辅助电源	厦门科华恒盛股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520310724.6	2015.05.15	2015.08.12	无
991	轻水反应堆核燃料组件的防异物板及底部	中广核研究院; 中广核集团; 岭澳核电	发明	ZL201210147311.1	2012.05.14	2015.08.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	装置						
992	弯头倒角模具	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310089040.3	2013.03.20	2015.08.19	无
993	一种电解液及其用于制备核燃料棒锆合金包壳微弧氧化膜的用途和方法	苏州院; 北京师范大学; 工程公司	发明	ZL201310108560.4	2013.03.29	2015.08.19	无
994	一种Zr-1Nb合金的制备方法	苏州院; 工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310123636.0	2013.04.10	2015.08.19	无
995	一种非能动爆破的泄爆窗	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520037255.5	2015.01.20	2015.08.19	无
996	余热排出系统入口管路	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520167457.1	2015.03.24	2015.08.19	无
997	双管式高精度吹气式液位计	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520169229.8	2015.03.24	2015.08.19	无
998	防止开关柜抽屉意外抽出的保护结构	镇江西门子母线有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520183744.1	2015.03.31	2015.08.19	无
999	一种低中放固体废物计量分拣系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520158497.X	2015.03.20	2015.08.26	无
1000	一种超声波流量计的探头定位安装装置	宁德公司	实用新型	ZL201520200634.1	2015.04.03	2015.08.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1001	一种核电站智能门系统	宁德时代 丰工程技术有限公司	实用新型	ZL201520241506.1	2015.04.21	2015.08.26	无
1002	压水堆核电厂安装与调试阶段专用的系统清洗和取样工具	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520303343.5	2015.05.12	2015.08.26	无
1003	管壳式换热器	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210219940.0	2012.06.29	2015.09.02	无
1004	核电站重要厂用水系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310320213.8	2013.07.26	2015.09.02	无
1005	弹簧地板起吊装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520121945.9	2015.03.02	2015.09.02	无
1006	活塞环拆装装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520215284.6	2015.04.10	2015.09.02	无
1007	一种大型电力变压器的取油样装置	阳江核电	实用新型	ZL201520247427.1	2015.04.22	2015.09.02	无
1008	核电厂反应堆冷却剂泵轴承油位开关校验工具	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520303137.4	2015.05.12	2015.09.02	无
1009	钢衬里防水贯穿件	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520303794.9	2015.05.12	2015.09.02	无
1010	便携式管道减震支架	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520303879.7	2015.05.12	2015.09.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1011	一种高性能逆变功率单元	中航太克(厦门)电子有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520313155.0	2015.05.15	2015.09.02	无
1012	一种精密宽范围定时器电路	中航太克(厦门)电子有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520313192.1	2015.05.15	2015.09.02	无
1013	一种核电站数字化运行规程交接班平稳切换的方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110414052.X	2011.12.13	2015.09.09	无
1014	用于核电厂乏燃料冷却的非能动冷却系统	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201210015061.6	2012.01.18	2015.09.09	无
1015	一种核电厂半速汽轮机监视系统调试方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201210504731.0	2012.11.30	2015.09.09	无
1016	累积腐蚀产物采样装置	工程公司; 南京源自电力自动化设备有限公司	发明	ZL201310672657.8	2013.12.12	2015.09.09	无
1017	排水蓄能电站	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520043551.6	2015.01.21	2015.09.09	无
1018	便携式油箱液位计校验装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520219952.2	2015.04.13	2015.09.09	无
1019	一种用于核电站振动和声音监测的信号转换器	中广核研究院北京分公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520221918.9	2015.04.13	2015.09.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1020	通用过流及接地保护继电器测试装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520223841.9	2015.04.14	2015.09.09	无
1021	两相低电压保护继电器功能测试系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520223873.9	2015.04.14	2015.09.09	无
1022	保护卡件功能测试系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520223937.5	2015.04.14	2015.09.09	无
1023	三相低电压保护继电器功能测试系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520223952.X	2015.04.14	2015.09.09	无
1024	通用过流及接地保护继电器的敏感元器件测试系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520224010.3	2015.04.14	2015.09.09	无
1025	反应堆压力容器螺孔对刀装置	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520308741.6	2015.05.13	2015.09.09	无
1026	中压高流速离子交换装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520313536.9	2015.05.15	2015.09.09	无
1027	一种法兰盲板	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520355837.8	2015.05.28	2015.09.09	无
1028	一种门禁认证方法及认证系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210010295.1	2012.01.13	2015.09.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1029	一种核电厂冷态功能试验的供电方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210122182.0	2012.04.24	2015.09.23	无
1030	一种核电站应急柴油机加卸载汽轮机设备的系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210507353.1	2012.12.03	2015.09.23	无
1031	一种核电站多样性后备控制系统的切换装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210508996.8	2012.12.03	2015.09.23	无
1032	用于反应堆核燃料组件的锆铝合金	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310327222.X	2013.07.31	2015.09.23	无
1033	蒸汽发生器水室封头结构	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520133704.6	2015.03.10	2015.09.23	无
1034	管道焊缝打磨机器人	台山核电	实用新型	ZL201520164778.6	2015.03.23	2015.09.23	无
1035	一种差压式加药装置和差压加药系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520188229.2	2015.03.31	2015.09.23	无
1036	一种核电厂水质调节装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520190744.4	2015.03.31	2015.09.23	无
1037	一种功放电路及励磁仿真系统	工程公司；武汉科创源科技有限公司	实用新型	ZL201520258449.8	2015.04.24	2015.09.23	无
1038	反应堆压力容器螺孔的防错装置	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520343582.3	2015.05.25	2015.09.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1039	一种反应堆压力容器主螺栓清洗机	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520363871.X	2015.05.29	2015.09.23	无
1040	核电厂废滤芯处理方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110398216.4	2011.12.05	2015.09.30	无
1041	一种投影演示的无线控制方法及系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210109998.X	2012.04.16	2015.09.30	无
1042	核电站乏燃料水池应急冷却系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210309322.5	2012.08.28	2015.09.30	无
1043	核电站放射性废物暂存库吊车用防摆装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310200359.9	2013.05.27	2015.09.30	无
1044	一种硼加热系统的PCS系统	博太科防爆设备（上海）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520349370.6	2015.05.27	2015.10.07	无
1045	防爆双芯矿物绝缘加热电缆连接套件	博太科防爆设备（上海）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520379646.5	2015.06.04	2015.10.07	无
1046	一种新型控制柜	博太科防爆设备（上海）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520383026.9	2015.06.04	2015.10.07	无
1047	核电站模拟控制棒组件	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210079312.7	2012.03.23	2015.10.14	无
1048	直流系统再供电装置及直流供电设备	中广核运营公司；中广核集团；中广核电	实用新型	ZL201520244871.8	2015.04.21	2015.10.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		力					
1049	核电厂数字化主控室操作员的监视转移可靠性判定方法	湖南工学院; 南华大学; 中广核运营公司; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310141884.8	<u>2013.04.23</u>	<u>2015.10.21</u>	无
1050	一种风力发电机组安全监测系统	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520371784.9	2015.06.02	2015.10.21	无
1051	一种核电站主蒸汽隔离阀控制系统的训练装置及方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201110417057.8	2011.12.14	2015.10.28	无
1052	一种胶结对偶棒专用固化工装及涂层拉伸强度测试中胶结对偶棒的固定方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201210362130.0	2012.09.26	<u>2015.10.28</u>	无
1053	一种核级非强辐照区低合金钢焊条及其制造方法	四川大西洋焊接材料股份有限公司; 苏州院; 工程公司	发明	ZL201310681944.5	2013.12.12	2015.10.28	无
1054	核电厂半速汽轮机调节阀控制卡件死区补偿调整方法	中广核运营公司; 中广核集团	发明	ZL201310708490.6	2013.12.20	2015.10.28	无
1055	汽轮机高压汽阀阀盖密封面凹坑的修复方法	中广核运营公司; 中广核电力	发明	ZL201410229936.1	2014.05.28	2015.10.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1056	一种起吊装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520289183.3	2015.05.06	2015.10.28	无
1057	乏燃料贮存格架	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110121127.5	2011.05.11	2015.11.04	无
1058	大型工字梁对接作业施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210130044.7	2012.04.28	2015.11.04	无
1059	核电站反应堆流量分配结构	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210137211.0	2012.05.04	2015.11.04	无
1060	从核电站循环冷却剂中分离气体杂质的除气装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310454570.3	2013.09.29	2015.11.04	无
1061	一种核电工程用碳钢药芯焊丝及其制备和应用	四川大西洋焊接材料股份有限公司；工程公司；苏州院	发明	ZL201410004497.4	2014.01.06	2015.11.04	无
1062	钢筋混凝土埋置式多平面碳化深度-钢筋腐蚀传感器	苏州院；中广核集团；工程公司；中广核电力	实用新型	ZL201520482042.3	2015.07.07	2015.11.04	无
1063	扭矩扳手标定装置	宁德公司	实用新型	ZL201520511880.9	2015.07.15	2015.11.04	无
1064	一种水下作业机器人	河北工业大学；中广核研究院	发明	ZL201310208192.0	2013.05.30	2015.11.11	无
1065	一种螺栓拧紧设备	电子科技大学；工程公司	发明	ZL201410271876.X	2014.06.18	2015.11.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1066	一种两级抑压的安全壳及其抑压水池系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520418473.3	2015.06.17	2015.11.11	无
1067	楔型绕丝滤芯高压过滤器	中广核研究院; 中广核集团; 南京源自电力自动化设备有限公司	实用新型	ZL201520426147.7	2015.06.19	2015.11.11	无
1068	核反应堆燃料组件	中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201520452879.3	2015.06.26	2015.11.11	无
1069	钢筋混凝土用埋置式多平面氯离子浓度-钢筋腐蚀传感器	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520480964.0	2015.07.07	2015.11.11	无
1070	高温环境微动磨损试验机	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520485289.0	2015.07.07	2015.11.11	无
1071	一种力学试验机用小型气氛恒温炉	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520485323.4	2015.07.07	2015.11.11	无
1072	核电站汽轮机的高压缸及其设计方法	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201210289601.X	2012.08.15	2015.11.18	无
1073	核电站泵组压力控制方法及装置	中广核集团	发明	ZL201210504709.6	2012.11.30	2015.11.18	无
1074	一种法兰密封件密封分离量的检测方法	苏州宝骊密封科技股份有限公司; 中广核研究院	发明	ZL201310219156.4	2013.06.04	2015.11.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1075	一种用于检测法兰密封件密封分离量的检测装置	苏州宝骐密封科技股份有限公司; 中广核研究院	发明	ZL201310219158.3	2013.06.04	2015.11.18	无
1076	利用碳纤维电发热材料的自硫化橡胶衬里局部加热贴片	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310350736.7	2013.08.13	2015.11.18	无
1077	有超速保护功能的核电主泵飞轮	工程公司; 沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司; 大连洁能重工机械有限公司	发明	ZL201310657154.3	2013.12.04	2015.11.18	无
1078	电加热组件的夹持定位设备	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520332904.4	2015.05.21	2015.11.18	无
1079	指示灯供电电路和配电系统	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520334211.9	2015.05.21	2015.11.18	无
1080	蒸汽发生器管板结构缺陷修复试验模拟装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520334269.3	2015.05.21	2015.11.18	无
1081	管束式稳压器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520470079.4	2015.07.02	2015.11.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1082	端盖组件	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474656.7	2015.07.03	2015.11.18	无
1083	薄壁螺钉形防松工具	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474658.6	2015.07.03	2015.11.18	无
1084	远程水下测量工具	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474660.3	2015.07.03	2015.11.18	无
1085	抽插燃料棒用抽插长杆	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474717.X	2015.07.03	2015.11.18	无
1086	燃料组件破损棒定位检测水下装置	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474719.9	2015.07.03	2015.11.18	无
1087	燃料棒抽插装置	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520476353.9	2015.07.03	2015.11.18	无
1088	带锁定功能的远程抓取工具	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520476503.6	2015.07.03	2015.11.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1089	燃料棒永久储存容器	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520479135.0	2015.07.03	2015.11.18	无
1090	预压盖板抓放工具	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520479144.X	2015.07.03	2015.11.18	无
1091	一种先导式闸阀	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520517531.8	2015.07.16	2015.11.18	无
1092	一种用于核电厂微型断路器的扣压式锁具	广东正超电气有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520552739.3	2015.07.28	2015.11.18	无
1093	核电站 220KV 供电系统	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520555528.5	2015.07.28	2015.11.18	无
1094	一种用于核电厂微型断路器的卡式锁具	广东正超电气有限公司；工程公司	实用新型	ZL2015205559465.0	2015.07.30	2015.11.18	无
1095	一种悬臂式压电材料能量采集器	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520616446.7	2015.08.17	2015.11.18	无
1096	一种核电站主控室盘台布局的方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110090754.7	2011.04.12	2015.11.25	无
1097	核电站全厂机组的数字控制系统及非核级控制系统、方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210256882.9	2012.07.24	2015.11.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1098	脱开式核电站主泵飞轮	工程公司；中广核集团；沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司；大连洁能重工机械有限公司	发明	ZL201310360390.9	2013.08.18	2015.11.25	无
1099	金属外壳浇注母线及其制作方法	北京电力设备总厂；工程公司	发明	ZL201310398024.2	2013.09.04	2015.11.25	无
1100	精密传动丝杠柔性连接副及传动机构	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520355105.9	2015.05.28	2015.11.25	无
1101	活塞环安装间隙测量工具	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520539132.1	2015.07.23	2015.11.25	无
1102	凝汽器换热管检漏装置及其气体输送罩	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520540263.1	2015.07.23	2015.11.25	无
1103	用于核电站高含硼放射性废树脂的水泥固化配方及固化方法	中广核集团；岭东核电；广东核电合营；岭澳核电	发明	ZL201180033467.0	2011.11.25	2015.12.02	无
1104	一种用于核电站的起重装置及其安装方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210452715.1	2012.11.13	2015.12.02	无
1105	焊接机头	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520390946.3	2015.06.08	2015.12.02	无
1106	用于核电站的顺序控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110413999.9	2011.12.13	2015.12.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1107	汽轮发电机基座及其施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210222464.8	2012.06.29	2015.12.09	无
1108	核电站化学与容积控制系统下泄流温度的控制装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210521429.6	2012.12.07	2015.12.09	无
1109	一种CPR1000机组反应堆压力容器堆芯筒体区缺陷的评定方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310339156.8	2013.08.06	2015.12.09	无
1110	一种核电站蒸发器水位监控系统及其监控方法	防城港核电；中广核电力	发明	ZL201410392842.6	2014.08.12	2015.12.09	无
1111	滨海热电站用凝汽器水室	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520303850.9	2015.05.12	2015.12.09	无
1112	一种无励磁机轴承排油烟系统	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520559053.7	2015.07.28	2015.12.09	无
1113	一种厢式模块化门禁系统	工程公司；深圳市广宁股份有限公司	实用新型	ZL201520561370.2	2015.07.30	2015.12.09	无
1114	核电站反应堆停堆信号传输系统和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110337167.3	2011.10.31	2015.12.16	无
1115	一种核电厂房间模块的施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210219758.5	2012.06.29	2015.12.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1116	核电厂乏燃料贮存格架	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210220032.3	2012.06.29	2015.12.16	无
1117	一种核电厂闭环控制系统调试方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210280556.1	2012.08.08	2015.12.16	无
1118	二氧化碳吸收器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520305317.6	2015.05.12	2015.12.16	无
1119	一种核电厂凝汽器的盲板力消除装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520357516.1	2015.05.28	2015.12.16	无
1120	一种脱气氢电导率测量装置	工程公司；南京源自电力自动化设备有限公司	实用新型	ZL201520410124.7	2015.06.15	2015.12.16	无
1121	一种安全壳钢结构底板支撑系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520412649.4	2015.06.15	2015.12.16	无
1122	棒束临界热流密度试验装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520417009.2	2015.06.16	2015.12.16	无
1123	蒸汽发生器的堵头和蒸汽发生器	中广核运营公司；工程公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520430666.0	2015.06.19	2015.12.16	无
1124	一种逆止阀的密封性测量装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520450390.2	2015.06.26	2015.12.16	无
1125	一种核电厂筒液位开关离线校验辅助装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520455217.1	2015.06.29	2015.12.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1126	一种条带、核燃料定位格架及核燃料组件	中广核研究院; 广东核电合营; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520481678.6	2015.07.06	2015.12.16	无
1127	双层复合型保持格栅及带有该保持格栅的燃料组件	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520482134.1	2015.07.06	2015.12.16	无
1128	一种锁定装置及锁定连接装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520485543.7	2015.07.08	2015.12.16	无
1129	砂轮机	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520544604.2	2015.07.24	2015.12.16	无
1130	翻转工具	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520603415.8	2015.08.12	2015.12.16	无
1131	液位报警装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520614091.8	2015.08.14	2015.12.16	无
1132	处理核电厂低放废液的填料蒸发塔	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520618798.6	2015.08.17	2015.12.16	无
1133	核电站消防系统用雨淋阀	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520619582.1	2015.08.17	2015.12.16	无
1134	三工位开关装置	工程公司; 广州白云电器设备股份有限公司	实用新型	ZL201520621040.8	2015.08.18	2015.12.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1135	机柜面板元器件的抗震安装结构	深圳市行健自动化股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520684271.3	2015.09.05	2015.12.16	无
1136	一种核电站实现汽轮机紧急停机的系统及方法	中广核集团公司	发明	ZL201210499186.0	2012.11.29	2015.12.23	无
1137	一种核电站通风系统的控制方法	中广核集团公司	发明	ZL201210504909.1	2012.11.30	2015.12.23	无
1138	一种可自动切换保护区域的差动保护方法	南京南瑞继保电气有限公司；工程公司	发明	ZL201310007976.7	2013.01.09	2015.12.23	无
1139	核电站安全壳打压试验期间的安全壳火灾监控系统	中广核集团公司	实用新型	ZL201520610833.X	2015.08.14	2015.12.23	无
1140	水压试验安全阀	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520618303.X	2015.08.17	2015.12.23	无
1141	一种核电碳钢焊接用碳钢焊条及制备方法	四川大西洋焊接材料股份有限公司；苏州院；工程公司	发明	ZL201310528893.2	2013.11.01	2015.12.30	无
1142	水平调节装置	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201410195223.8	2014.05.09	2015.12.30	无
1143	核电厂主控室结构	中广核集团公司	实用新型	ZL201520357688.9	2015.05.28	2015.12.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1144	管型螺钉操作工具	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520476502.1	2015.07.03	2015.12.30	无
1145	反应堆冷却剂泵的热屏及扩散器翻转装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520485472.0	2015.07.07	2015.12.30	无
1146	阀门手柄限位装置	宁德公司	实用新型	ZL201520511902.1	2015.07.15	2015.12.30	无
1147	一种百万千瓦级核电站处理放射性废水的反应器	岭东核电; 中广核运营; 清华大学; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520686165.9	2015.09.07	2015.12.30	无
1148	用于核电站压力容器咬死螺栓的无冷切割装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520687114.8	2015.09.07	2015.12.30	无
1149	核电现场物资远程防漏水探测系统	工程公司; 山东泰能核电工程技术有限公司	实用新型	ZL201520738604.6	2015.09.22	2015.12.30	无
1150	核电站燃料组件破损棒定位检测用超声探头	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520753772.2	2015.09.25	2015.12.30	无
1151	一种文档关联检索方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201110275307.9	2011.09.16	2016.01.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1152	核电站汽水再热分离系统中的液位测控系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110385798.2	2011.11.29	2016.01.06	无
1153	一种下管座过滤装置及使用该装置的防异物下管座	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201180059198.5	2011.10.14	2016.01.06	无
1154	一种核电站安全防护分区的划分方法和系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210064710.1	2012.03.13	2016.01.06	无
1155	核电站CRF/SEN泵跳泵功能试验的方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210216272.6	2012.06.27	2016.01.06	无
1156	核电站安全级冗余序列间开关量信号传递控制系统和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210512241.5	2012.12.04	2016.01.06	无
1157	轻水反应堆的燃料组件	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201310026318.2	2013.01.22	2016.01.06	无
1158	<u>通过人因可靠性判定数字化控制系统人机界面的可靠性的方法和系统</u>	湖南工学院；南华大学；中广核运营公司；大亚湾运营公司	发明	ZL201310142547.0	<u>2013.04.23</u>	<u>2016.01.06</u>	无
1159	用于颗粒介质的机械密封装置	四川日机密封件股份有限公司；中广核研	发明	ZL201310212791.X	2013.06.01	2016.01.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		究院					
1160	核燃料芯块、制作方法及核反应堆	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310296081.X	2013.07.15	2016.01.06	无
1161	核燃料芯块、制作方法及核反应堆	中广核研究院; 广东核电合营; 中广核集团	发明	ZL201310296119.3	2013.07.15	2016.01.06	无
1162	核电站反应堆冷却剂系统抽真空方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310329545.2	2013.07.31	2016.01.06	无
1163	核电厂控制棒驱动线冷态试验装置和试验方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310454835.X	2013.09.29	2016.01.06	无
1164	一种用于核电重型支撑架的气体保焊焊丝	四川大西洋焊接材料股份有限公司; 苏州院; 工程公司	发明	ZL201310621044.1	2013.11.29	2016.01.06	无
1165	连续铸轧制备 B4C/Al 中子吸收材料板材的方法	工程公司; 清华大学深圳研究生院; 中广核集团	发明	ZL201410042799.0	2014.01.28	2016.01.06	无
1166	一种加药消泡系统	苏州院; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520565637.5	2015.07.30	2016.01.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1167	核电硼加热系统中工艺管道加热结构	博太科防爆设备(上海)有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520648927.6	2015.08.26	2016.01.06	无
1168	一种移动式核能海水淡化系统	中国海洋石油集团有限公司; 中海油研究院有限公司; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201520682746.5	2015.09.06	2016.01.06	无
1169	用于转运乏燃料的运输装置	广东核电合营; 设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520686419.7	2015.09.07	2016.01.06	无
1170	用于转运乏燃料的转运适配器	广东核电合营; 设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520690829.9	2015.09.07	2016.01.06	无
1171	用于装运乏燃料的转运容器	设计公司; 工程公司; 广东核电合营; 中广核集团	实用新型	ZL201520690834.X	2015.09.07	2016.01.06	无
1172	核电现场物资远程恒温恒湿监测系统	工程公司; 山东泰能核电工程技术有限公司	实用新型	ZL201520733151.8	2015.09.22	2016.01.06	无
1173	核电站燃料组件贮存格架通用导向固定装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520752318.5	2015.09.25	2016.01.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1174	一种气体排放颗粒物采样装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520759267.9	2015.09.29	2016.01.06	无
1175	核电站放射性废气处理系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210532029.5	2012.12.11	2016.01.13	无
1176	核电站不可识别泄漏的预警方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310330453.6	2013.07.26	2016.01.13	无
1177	一种圆形桶中心定位装置及其定位方法	电子科技大学；工程公司	发明	ZL201410273106.9	2014.06.18	2016.01.13	无
1178	中等放射性水平水滤芯临时贮存容器及吊装操作台架	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520439595.0	2015.06.24	2016.01.13	无
1179	中等放射性水平技术废物临时贮存屏蔽容器	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520439634.7	2015.06.24	2016.01.13	无
1180	核反应堆厂房仪用压缩空气流量测量和控制系统	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520565636.0	2015.07.30	2016.01.13	无
1181	一种有机氟和碳-14测量的制样装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520771724.6	2015.10.08	2016.01.13	无
1182	一种 LOCA 实验铅管内部加热装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520803829.5	2015.10.16	2016.01.13	无
1183	核电站稳压器电加热元件套管涡流检查装	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201310070441.4	2013.03.06	2016.01.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	置						
1184	数字化人机界面监视单元数量优化方法及系统	湖南工学院; 南华大学; 中广核运营公司; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310141760.X	<u>2013.04.23</u>	<u>2016.01.20</u>	无
1185	垂直压力管式超临界水堆	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310206897.9	2013.05.29	2016.01.20	无
1186	核电站钢制安全壳的窄间隙坡口及其自动焊接方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310269820.6	2013.06.27	2016.01.20	无
1187	利用二次中子源进行核反应堆点火的方法	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310288022.8	2013.07.10	2016.01.20	无
1188	核电厂驱动线冷态试验的横向流试验装置和试验方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310327179.7	2013.07.30	2016.01.20	无
1189	核燃料转运装置闸阀	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310327244.6	2013.07.31	2016.01.20	无
1190	反应堆蒸汽发生器的管板锻件质量检验的取样方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310342924.5	2013.08.08	2016.01.20	无
1191	核电站反应堆压力容器内管状部件表面智能扫描方法	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310501251.3	2013.10.22	2016.01.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1192	核电站用收水装置及包含收水装置的高位塔	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201410021108.9	2014.01.17	2016.01.20	无
1193	蒸汽发生器试验系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520419065.X	2015.06.17	2016.01.20	无
1194	核燃料组件视频检测装置挂式安装架	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520479174.0	2015.07.03	2016.01.20	无
1195	一种用于安全壳的抵压水池系统及核岛安全壳	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520481627.3	2015.07.06	2016.01.20	无
1196	锆合金燃料包壳材料片状样品试验悬挂器	苏州院；中广核集团；中广核电力；工程公司	实用新型	ZL201520580192.8	2015.08.05	2016.01.20	无
1197	主泵水力部件的静压试验装置	中广核运营公司；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520611043.3	2015.08.13	2016.01.20	无
1198	反应堆主泵的机械密封组件鉴定的静压试验装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520688501.3	2015.09.07	2016.01.20	无
1199	核电站小型熔断器检测方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201110417049.3	2011.12.14	2016.01.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1200	核电站贝雷板件可靠性检测系统和方法	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	发明	ZL201110418034.9	2011.12.14	2016.01.27	无
1201	一种核电站蒸汽发生器支承结构及蒸汽发生器	中广核集团	发明	ZL201210295703.2	2012.08.17	2016.01.27	无
1202	一种核电站数字化后备盘	中广核集团	发明	ZL201210383341.2	2012.10.11	2016.01.27	无
1203	一种汽轮机汽封块加工专用夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520565403.0	2015.07.30	2016.01.27	无
1204	一种核电厂用多功能硬手操器	中广核集团	实用新型	ZL201520616469.8	2015.08.14	2016.01.27	无
1205	一种扭矩扳手检测装置	宁德公司	实用新型	ZL201520667011.5	2015.08.31	2016.01.27	无
1206	一种阳电导率表及其阳电导率树脂柱	宁德公司	实用新型	ZL201520672504.8	2015.09.01	2016.01.27	无
1207	一种高性能静态开关切换单元	中航太克（厦门）电力技术股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520712336.0	2015.09.15	2016.01.27	无
1208	一种核级UPS设备的功率模组安装结构	中航太克（厦门）电力技术股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201520737177.X	2015.09.23	2016.01.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1209	一种螺栓防松结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520739217.4	2015.09.22	2016.01.27	无
1210	核电站吊车轨道固定装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520762257.0	2015.09.29	2016.01.27	无
1211	电站小样本及无失效数据部件失效率的可靠性评估方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201010192847.6	2010.06.07	2016.02.03	无
1212	一种应用在核电站全范围模拟机中的数据打包和解包方法	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201110331972.5	2011.10.27	2016.02.03	无
1213	通过确定熔体激活能检测熔断器寿命的方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201210137149.5	2012.05.07	2016.02.03	无
1214	一种核电站发电机电定子绕组的温度监测方法和系统	广东核电合营；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201210289625.5	2012.08.15	2016.02.03	无
1215	一种核电站发电机电定子绕组的热状态监测方法和系统	广东核电合营；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201210290203.X	2012.08.15	2016.02.03	无
1216	核电站中子通量仪表指套管涡流检测专用探头	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201310001359.6	2013.01.04	<u>2016.02.03</u>	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1217	一种压水堆堆芯及其新组件换料装载方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310055944.4	2013.02.21	2016.02.03	无
1218	一种金相试样打磨抛光设备及其使用方法	苏州院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201310306842.5	2013.07.22	2016.02.03	无
1219	利用电化学能自发热材料的自硫化橡胶衬里局部加热贴片	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310350528.7	2013.08.13	2016.02.03	无
1220	汽轮机电液控制系统脉动冲击的检查处理方法	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410230072.5	2014.05.28	2016.02.03	无
1221	三通主管对接接头局部焊后热处理方法	苏州院；中广核集团；国电泰州发电有限公司	发明	ZL201410404328.X	2014.08.15	2016.02.03	无
1222	核电站发电机氢气供应系统湿度探头的校准方法	苏州院；中广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司	发明	ZL201410708068.5	2014.11.28	2016.02.03	无
1223	一种核电站火灾监控系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520565540.4	2015.07.30	2016.02.03	无
1224	具有风量调节功能的吸风口装置以及核电废气处理系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520565633.7	2015.07.30	2016.02.03	无
1225	一体化反应堆	仿真公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520706137.9	2015.09.11	2016.02.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1226	一种充电桩电缆	远程电缆股份有限公司；无锡裕德电缆科技有限公司；设计公司	实用新型	ZL201520721432.1	2015.09.17	2016.02.03	无
1227	小外径低烟无卤电线	远程电缆股份有限公司；无锡裕德电缆科技有限公司；设计公司	实用新型	ZL201520721482.X	2015.09.17	2016.02.03	无
1228	一种耐火耐高温的中压电力电缆	远程电缆股份有限公司；无锡裕德电缆科技有限公司；设计公司	实用新型	ZL201520724390.7	2015.09.17	2016.02.03	无
1229	四级耐火柔性环保光纤复合低压电力电缆	远程电缆股份有限公司；无锡裕德电缆科技有限公司；设计公司	实用新型	ZL201520725440.3	2015.09.17	2016.02.03	无
1230	地坑水位监测系统以及安全壳喷淋再循环控制系统	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520747189.0	2015.09.24	2016.02.03	无
1231	一种改进的用于核电站出口压力低跳泵保护的控制系统	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520752659.2	2015.09.25	2016.02.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1232	一种核级空气处理箱	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201520752931.7	2015.09.24	2016.02.03	无
1233	一种核安全级升降式 止回阀	江苏神通阀门股份有 限公司；中广核运营 公司	实用新型	ZL201520765521.6	2015.09.30	2016.02.03	无
1234	一种核安全级针型阀	江苏神通阀门股份有 限公司；中广核运营 公司	实用新型	ZL201520769280.2	2015.10.08	2016.02.03	无
1235	一种核安全级截止阀	江苏神通阀门股份有 限公司；中广核运营 公司	实用新型	ZL201520769301.0	2015.10.08	2016.02.03	无
1236	一种核安全级阀组	江苏神通阀门股份有 限公司；中广核运营 公司	实用新型	ZL201520769303.X	2015.10.08	2016.02.03	无
1237	脱除核电站反应堆冷 却剂中溶解气体的脱 气装置及其方法	中广核研究院；中广 核集团	发明	ZL201310329051.4	2013.07.31	2016.02.10	无
1238	基于PC/104总线的 数字化反应堆外核测 量系统	中广核研究院；中广 核集团	发明	ZL201310329352.7	2013.07.31	2016.02.10	无
1239	核电厂的防火分区划 分方法	中广核集团；中广核 研究院；工程公司	发明	ZL201310530349.1	2013.10.30	2016.02.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1240	一种非标板件安装机箱及其安装方法	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	发明	ZL201310538416.4	2013.11.04	2016.02.10	无
1241	一种控铁素体的消应力热处理的不锈钢焊条	四川大西洋焊接材料股份有限公司; 苏州院; 工程公司	发明	ZL201310676373.6	2013.12.11	2016.02.10	无
1242	可保持开启的泄爆窗	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410267638.1	2014.06.16	2016.02.10	无
1243	一种海上核能热电联产系统	中国海洋石油集团有限公司; 中海油研究院有限公司; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201520682747.X	2015.09.06	2016.02.10	无
1244	一种用于窄间隙焊缝坡口内的打磨装置	苏州院; 工程公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520815564.0	2015.10.20	2016.02.10	无
1245	一种柔性局部热处理装置	苏州院; 工程公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520815672.8	2015.10.20	2016.02.10	无
1246	在役核电站蒸汽发生器的整体更换吊装方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310263742.9	2013.06.28	2016.02.17	无
1247	用于核电站压力容器咬死主螺栓的快速锐	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电	实用新型	ZL201520686208.3	2015.09.07	2016.02.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	削装置	力					
1248	核电站辅助给水系统 汽动泵转速测量探头的 校验装置	中广核运营公司；中 大亚湾运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201520733839.6	2015.09.21	2016.02.17	无
1249	反应堆压力容器主螺 栓孔螺紋梳刀	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201520744140.X	2015.09.23	2016.02.17	无
1250	核电站压力容器主螺 栓孔用螺紋局部缺陷 修复工具	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201520794390.4	2015.10.14	2016.02.17	无
1251	发电机励磁系统仿真 测试仪的功放电路	中广核集团；中广核集 团	实用新型	ZL201520843243.1	2015.10.28	2016.02.17	无
1252	核电站中子毒物悬挂 样品装置	中广核集团；中广核集 团	发明	ZL201210051123.9	2012.03.01	2016.02.24	无
1253	核电站复合楼板模块 及其施工方法	中广核集团；中广核集 团	发明	ZL201310196405.2	2013.05.22	2016.02.24	无
1254	反应堆压力容器主螺 孔修复方法	中广核集团；中广核集 团	发明	ZL201310264426.3	2013.06.27	2016.03.02	无
1255	核电站CRDM耐压壳 Ω密封焊接缺陷返 修工具及方法	中广核集团；中广核集 团	发明	ZL201410429572.1	2014.08.27	2016.03.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1256	核电厂乏燃料贮存格架翻转架	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201520805193.8	2015.10.19	2016.03.02	无
1257	监测混凝土结构内部冻融膨胀应变光纤传感器	广东核电合营; 苏州 院; 大连理工大学; 中广核集团; 中广核 电力	实用新型	ZL201520840284.5	2015.10.27	2016.03.02	无
1258	一种自动开封盖机器人	电子科技大学; 工程 公司	发明	ZL201410296165.8	2014.06.27	2016.03.09	无
1259	一种核级风管风量测量装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520754105.6	2015.09.25	2016.03.09	无
1260	充电整流一体柜	厦门科华恒盛股份有 限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520844304.6	2015.10.28	2016.03.09	无
1261	核电站装配式管道支架	工程公司; 中广核集 团	实用新型	ZL201520844760.0	2015.10.28	2016.03.09	无
1262	一种逆变器	厦门科华恒盛股份有 限公司; 工程公司	实用新型	ZL201520844779.5	2015.10.28	2016.03.09	无
1263	一种关于核电站反应堆安全的科普教具	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520858523.X	2015.10.29	2016.03.09	无
1264	核电站反应堆压力容器视频检查系统	检测公司	发明	ZL201210385786.4	2012.10.12	2016.03.16	无
1265	一种传感器校准振动平台和传感器灵敏度标定系统	宁德公司	实用新型	ZL201520607608.0	2015.08.13	2016.03.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1266	核电站化学清洗去污设备	广东核电合营; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520793113.1	2015.10.14	2016.03.16	无
1267	一种锆合金轴向蠕变试验用的凸台	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520803576.1	2015.10.16	2016.03.16	无
1268	一种核电站取样装置	宁德公司	实用新型	ZL201520819485.7	2015.10.21	2016.03.16	无
1269	一种核电站核岛专用固定装置	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520878623.9	2015.11.05	2016.03.16	无
1270	一种便携式导电鞋试验装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520925489.3	2015.11.19	2016.03.16	无
1271	一种核电站网络的控制方法; 装置及系统	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201210290210.X	2012.08.15	2016.03.23	无
1272	一种改进型DCS计算机系统; 兼容方法及兼容装置	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201210290236.4	2012.08.15	2016.03.23	无
1273	具有自锁功能的手摇提升装置	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310276201.X	2013.07.03	2016.03.23	无
1274	非能动安全壳冷却系统	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310328514.5	2013.07.31	2016.03.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1275	核电站蒸汽发生器二次侧伸缩检测机器人	中广核研究院; 中国科学院深圳先进技术研究院; 中广核集团	发明	ZL201410214486.9	2014.05.20	2016.03.23	无
1276	汽液两相流体混合冷凝装置	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410269498.1	2014.06.17	2016.03.23	无
1277	堆芯捕集器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520828818.2	2015.10.23	2016.03.23	无
1278	内置式蒸汽稳压器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520828950.3	2015.10.23	2016.03.23	无
1279	一种核电站反应堆放射裂变产物处理装置	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520869633.6	2015.11.03	2016.03.23	无
1280	一种核电站用高防护应急车辆	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520883287.7	2015.11.06	2016.03.23	无
1281	核电站管道在线冰堵隔离结构	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520892621.5	2015.11.10	2016.03.23	无
1282	防腐施工环境检测及识别系统	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520917977.X	2015.11.18	2016.03.23	无
1283	一种核电站电源转换装置防误操作和挂锁隔离装置	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520924515.0	2015.11.18	2016.03.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1284	一种核电站应急蓄能系统孤岛运行方法及系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210152062.5	2012.05.16	2016.03.30	无
1285	用于反应堆压力容器检查的机器人的手持控制装置	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201310562370.X	2013.11.13	2016.03.30	无
1286	核主泵飞轮试验台	工程公司；沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司；大连洁能重工机械有限公司	发明	ZL201310657155.8	2013.12.04	2016.03.30	无
1287	伸缩机械手	中国科学院深圳先进技术研究院；中广核研究院	发明	ZL201410201579.8	2014.05.13	2016.03.30	无
1288	一种变轨装置	工程公司；刘后建	发明	ZL201410347209.5	2014.07.22	2016.03.30	无
1289	压水堆核电站反应堆水池净化回路冷却水旋流净化方法与装置	上海华畅环保设备发展有限公司；工程公司	发明	ZL201410452707.6	2014.09.05	2016.03.30	无
1290	高安全性燃料棒	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520743892.4	2015.09.23	2016.03.30	无
1291	一种核电站堆外中子测量系统的探测器验证；拷机装置	岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520772361.8	2015.09.30	2016.03.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1292	一种用于核电配电设备活门上锁的专用工具	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520888900.4	2015.11.09	2016.03.30	无
1293	一种核电站凝汽器牺牲阳极块装置	阳江核电	实用新型	ZL201520895819.9	2015.11.10	2016.03.30	无
1294	百万千瓦级核电站变压器铁芯框间短路点的查找方法	岭澳核电；岭东核电；中广核集团	发明	ZL201110390538.4	2011.11.30	2016.04.06	无
1295	核电站反应堆压力容器检查设备运输车	岭澳核电；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201110409593.3	2011.12.09	2016.04.06	无
1296	核电废弃物的水泥固化方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210245678.7	2012.07.16	2016.04.06	无
1297	具有远程信息传输与控制功能的熔断器寿命试验系统	苏州院；广东核电运营；中广核集团	发明	ZL201310185356.2	2013.05.17	2016.04.06	无
1298	一种提高锆合金管抗高温腐蚀性的方法	苏州院；北京工业大学；工程公司	发明	ZL201310316571.1	2013.07.25	2016.04.06	无
1299	堆芯内上部构件与燃料组件卡涩的分离装置	中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201310708533.0	2013.12.20	2016.04.06	无
1300	自耦合型超声波探头	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410008435.0	2014.01.09	2016.04.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1301	反应堆压力容器管嘴 检查探头架	检测公司；苏州院； 中广核集团	发明	ZL201410025560.2	2014.01.20	2016.04.06	无
1302	钢筋混凝土腐蚀监测/ 检测用复合埋置式参 比电极	苏州院；广东核电合 营；中广核集团	发明	ZL201410087986.0	2014.03.11	2016.04.06	无
1303	接管座对接接头局部 焊后热处理方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410404469.1	2014.08.15	2016.04.06	无
1304	一种 Zr-Nb-Cu 系合金 的制备方法	苏州院；中广核集团； 中广核电力	发明	ZL201410548854.3	2014.10.16	2016.04.06	无
1305	核电站激光去污系统 配套用吸尘回收装置	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201520900796.6	2015.11.11	2016.04.06	无
1306	一种用于容器设备去 污的移动式装置	工程公司；中广核集 团	实用新型	ZL201520934802.X	2015.11.19	2016.04.06	无
1307	一种立卧式移动螺栓 磁粉检测机	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201520966110.3	2015.11.30	2016.04.06	无
1308	百万千瓦级压水堆核 电站慢化剂温度系数 测量方法及装置	岭东核电；大亚湾运 营公司；中广核集团	发明	ZL201210289605.8	2012.08.15	2016.04.13	无
1309	带吹扫的感烟探测器 试验器	苏州院；中广核集团	发明	ZL201210551167.8	2012.12.18	2016.04.13	无
1310	一种用于核电站应急 动力电源系统换流装 置的抗震结构	中广核集团；大亚湾 运营公司	发明	ZL201310075887.6	2011.05.20	2016.04.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1311	一种环境水中碳-14的测量方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410097803.3	2014.03.17	2016.04.13	无
1312	一种用于处理核设施固体废物等的离子体发生器	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520711343.9	2015.09.15	2016.04.13	无
1313	核电站用抗老化耐腐蚀中压电缆	远程电缆股份有限公司；无锡裕德电缆科技有限公司；设计公司	实用新型	ZL201520719628.7	2015.09.17	2016.04.13	无
1314	升降式止回阀座研磨装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520721111.1	2015.09.17	2016.04.13	无
1315	一种核电厂放射性固体废物转运屏蔽容器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520986632.X	2015.12.02	2016.04.13	无
1316	一种核电站异物抓取工具	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201521018261.2	2015.12.09	2016.04.13	无
1317	采样器（超大流量）	苏州院；中广核集团；中广核电力	外观设计	ZL201530380261.6	2015.09.29	2016.04.13	无
1318	一种核电站安全型管道自动定心机构	检测公司；中广核集团	发明	ZL201210381349.5	2012.10.10	2016.04.20	无
1319	放射性废树脂计量系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310123148.X	2013.04.10	2016.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1320	核电厂数字化主控室操作员监视行为可靠性判定方法	湖南工学院；南华大学；中广核运营公司；大亚湾运营公司	发明	ZL201310141431.5	2013.04.23	2016.04.20	无
1321	核电站上部堆内构件安装方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310300510.6	2013.07.15	2016.04.20	无
1322	核电站放射性废过滤器芯子的更换转运方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310303020.1	2013.07.18	2016.04.20	无
1323	B4C/Al 复合材料及其制备方法	工程公司；清华大学深圳研究生院；中广核集团	发明	ZL201310627244.8	2013.11.28	2016.04.20	无
1324	核电站半速汽轮机阀门调试方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310672214.9	2013.12.10	2016.04.20	无
1325	核电站控制棒驱动机构密封壳及其制备方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310689427.2	2013.12.15	2016.04.20	无
1326	核电厂非能动最终热阱冷却系统及方法	中广核运营公司；岭东核电；中广核集团	发明	ZL201310695712.5	2013.12.17	2016.04.20	无
1327	一种核电站人员安全技术综合训练场景	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410418098.2	2014.08.22	2016.04.20	无
1328	高处接火毯	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520822001.4	2015.10.22	2016.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1329	防冻表冷器	工程公司	实用新型	ZL201520840136.3	2015.10.27	2016.04.20	无
1330	一回路水压试验探头 安装工具	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力 集团	实用新型	ZL201520878962.7	2015.11.05	2016.04.20	无
1331	核电厂乏燃料水池非 能动热管冷却系统	工程公司；中广核集 团	实用新型	ZL201520881510.4	2015.11.06	2016.04.20	无
1332	核电厂主控室的电缆 布置结构	工程公司；中广核集 团	实用新型	ZL201520886647.9	2015.11.09	2016.04.20	无
1333	核级止回阀反向流动 鉴定试验装置	工程公司；中广核集 团	实用新型	ZL201520890259.8	2015.11.10	2016.04.20	无
1334	核电汽水分离再热器 节流孔管	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520912898.X	2015.11.16	2016.04.20	无
1335	核电站用稳压器	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520920293.5	2015.11.18	2016.04.20	无
1336	应对冬季低温的核电 厂额外冷却系统	设计公司；工程公司； 中广核集团	实用新型	ZL201520945368.5	2015.11.24	2016.04.20	无
1337	一种核电站安全壳探 测系统	苏州院；中广核集团； 中广核电力 集团	实用新型	ZL201520965620.9	2015.11.30	2016.04.20	无
1338	核电站汽水分离再热 系统用浮子式液位计	工程公司；中广核集 团	实用新型	ZL201520966811.7	2015.11.27	2016.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1339	复合防水保温结构及加热器	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力；深圳市华星热电工程设备有限公司	实用新型	ZL201521030023.3	2015.12.10	2016.04.20	无
1340	一种核电站主设备运输托架	中广核集团	实用新型	ZL201520794389.1	2015.10.14	2016.04.27	无
1341	一种核电厂用防雨通风百叶窗	中广核集团	实用新型	ZL201520826291.X	2015.10.21	2016.04.27	无
1342	一种研磨工具	中广核集团	实用新型	ZL201521021125.9	2015.12.10	2016.04.27	无
1343	核电站乏燃料水池的应急补水系统	中广核集团	发明	ZL201210335501.6	2012.09.12	2016.05.04	无
1344	核电站堆芯燃料组件的换料监视方法和系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210445806.2	2012.11.09	2016.05.04	无
1345	数字化人机界面监视单元布局方法及布局系统	湖南工学院；南华大学；中广核运营公司；大亚湾运营公司	发明	ZL201310144935.2	<u>2013.04.23</u>	<u>2016.05.04</u>	无
1346	核电站核燃料厂房通风调节系统隔离阀	中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520893178.3	2015.11.10	2016.05.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1347	一种反应堆冷却剂泵轴封泄露流量保护装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司	实用新型	ZL201520990446.3	2015.12.03	2016.05.04	无
1348	核电站乏燃料水池冷却系统	中广核集团；中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201520996298.6	2015.12.03	2016.05.04	无
1349	一种核电站便携式直流电源集成试验装置	中广核集团；中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201521010005.9	2015.12.08	2016.05.04	无
1350	一种净化装置及其化学和容积控制系统	中广核集团；中广核运营公司；中广核集团	实用新型	ZL201521053614.2	2015.12.15	2016.05.04	无
1351	一种网络动态负载均衡的实现方法与系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201110246185.0	2011.08.25	2016.05.11	无
1352	一种用于锆合金包壳保护膜制备的电解液及微弧氧化工艺	北京师范大学；苏州院；工程公司	发明	ZL201210183050.9	2012.06.06	2016.05.11	无
1353	一种核电站堆芯燃料组件的装载方法	广东核电合营；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201210289591.X	2012.08.15	2016.05.11	无
1354	一种防止核电站安全保护系统误动的方法和装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210457594.X	2012.11.14	2016.05.11	无
1355	核电站放射性废液处理系统	中广核集团；中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201310065960.1	2013.02.28	2016.05.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1356	工业水池及其施工方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310113643.2	2013.04.02	2016.05.11	无
1357	核电站放射性废液处理系统	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310141740.2	2013.04.23	2016.05.11	无
1358	安注箱	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310329321.1	2013.07.31	2016.05.11	无
1359	棒位指示器	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310360387.7	2013.08.18	2016.05.11	无
1360	一种永磁同步电机的控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310558138.9	2013.11.11	2016.05.11	无
1361	核电站控制棒驱动机构行程套管及其制备方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310688005.3	2013.12.15	2016.05.11	无
1362	核电厂房外部孔洞封堵装置及封堵方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410175478.8	2014.04.28	2016.05.11	无
1363	自关闭泄爆窗	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410265912.1	2014.06.16	2016.05.11	无
1364	核电站直流电源混合供电系统	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410467938.4	2014.09.15	2016.05.11	无
1365	核电站汽轮机调节中负荷控制方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410748552.0	2014.12.08	2016.05.11	无
1366	核电站孔洞封堵结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520925230.9	2015.11.19	2016.05.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1367	核电站非能动安全壳冷却系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201521037123.9	2015.12.14	2016.05.11	无
1368	核电站真空脱气装置 的在线取样检测装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201521049915.8	2015.12.15	2016.05.11	无
1369	复杂环境下的开发对象 版本自动检查方法及系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210320142.7	2012.09.03	2016.05.18	无
1370	一种接管座角接接头 局部焊后热处理方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410403663.8	2014.08.15	2016.05.18	无
1371	一种核电站带保温管道 测温装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520895676.1	2015.11.11	2016.05.18	无
1372	资源访问授权验证方法及系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210338534.6	2012.09.13	2016.05.25	无
1373	核电厂变压器区域视频 监视的系统和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210512381.2	2012.12.04	2016.05.25	无
1374	控制棒导向管及燃料 组件	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310617977.3	2013.11.28	2016.05.25	无
1375	发电机定子线棒吹扫 装置及方法	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410232784.0	2014.05.28	2016.05.25	无
1376	一种线切割机床快速 穿丝辅助器	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410287974.2	2014.06.25	2016.05.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1377	一种用于核电站检测高温蒸汽管泄露的探测装置	宁德公司	实用新型	ZL201520962118.2	2015.11.26	2016.05.25	无
1378	一种非能动安全壳冷却系统及方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201210088007.4	2012.03.19	2016.06.01	无
1379	试验检测核电站脱气塔除气因子的试验检测方法及装置	中广核研究院；中广核集团；工程公司	发明	ZL201310233846.5	2013.06.13	2016.06.01	无
1380	核电站分布式控制系统中网关通讯异常自诊断方法及系统	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410231523.7	2014.05.28	2016.06.01	无
1381	用于变压器中性点隔离设备的联动保护装置	阳江核电	实用新型	ZL201620044273.0	2016.01.18	2016.06.01	无
1382	核电站辅助冷却水系统	阳江核电	实用新型	ZL201620058508.1	2016.01.21	2016.06.01	无
1383	轻水反应堆核燃料组件的下管座及底部装置	中广核研究院；中广核集团；岭澳核电	发明	ZL201210345455.8	2012.09.18	2016.06.08	无
1384	一种用于发电厂的自启动电控制方法及系统	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310376646.5	2013.08.26	2016.06.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1385	反应堆堆芯功率分布的测量方法	中广核集团；中广核研究院；工程公司	发明	ZL201310521939.8	2013.10.29	2016.06.08	无
1386	一种三通主管对接接头局部焊后热处理方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410403195.4	2014.08.15	2016.06.08	无
1387	核电站辅助给水系统的温度测量装置；辅助给水箱及系统	大亚湾运营公司；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520772553.9	2015.09.30	2016.06.08	无
1388	管道运输车	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201520962059.9	2015.11.26	2016.06.08	无
1389	一种压水堆核电站蒸汽发生器水位控制方法及系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210457348.4	2012.11.14	2016.06.15	无
1390	一种核电站机组的分布式控制系统及其时钟同步的方法	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410290648.7	2014.06.25	2016.06.15	无
1391	一种三通主管对接接头局部焊后热处理方法	苏州院；中广核集团；国电泰州发电有限公司	发明	ZL201410403337.7	2014.08.15	2016.06.15	无
1392	一种抗震机械通风冷却塔风机	浙江上风高科专风实业有限公司；上海科技公司	实用新型	ZL201521053591.5	2015.12.16	2016.06.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1393	限位开关位置调节器	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201521063146.7	2015.12.18	2016.06.15	无
1394	一种电缆桥架的保护结构	烟台金润核电材料股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201620055089.6	2016.01.20	2016.06.15	无
1395	核电站监视画面的定位方法、定位系统、服务器及终端	工程公司；中广核集团	发明	ZL201110414488.9	2011.12.13	2016.06.22	无
1396	核电站失电事故分析方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310566001.8	2013.11.13	2016.06.22	无
1397	核电站固体废物处理系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL2013106661211.5	2013.12.09	2016.06.22	无
1398	核电站蒸汽发生器排污系统及其流量控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410207201.9	2014.05.16	2016.06.22	无
1399	核电站主控室后备盘报警方法及其系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410312306.0	2014.07.02	2016.06.22	无
1400	核电站汽轮机发电机组轴系中心的校正方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510122755.3	2015.03.19	2016.06.22	无
1401	一种核电厂的具有自启动卸压结构的管道	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520923835.4	2015.11.18	2016.06.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1402	一种用安全壳喷淋系统补充冷却乏池的系统	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520962583.6	2015.11.26	2016.06.22	无
1403	核电站管道用临时过滤器	中广核集团 工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201521037276.3	2015.12.14	2016.06.22	无
1404	用于核电站取样回路的除气装置	中广核集团 防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201620053685.0	2016.01.20	2016.06.22	无
1405	核电站发电机氢气冷却系统的冷氢温度监控和调整方法	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	发明	ZL201210454086.6	2012.11.13	2016.06.29	无
1406	核电站的加热器疏水阀控制方法、装置及系统	中广核集团 工程公司；中广核集团	发明	ZL201310297850.8	2013.07.16	2016.06.29	无
1407	蒸汽发生器爬壁机器人	中国科学院深圳先进技术研究院；中广核研究院	发明	ZL201310542645.3	2013.11.05	2016.06.29	无
1408	一种加油嘴装置	阳江核电	实用新型	ZL201620107557.X	2016.02.02	2016.06.29	无
1409	模拟 LOCA 工况下对核燃料包壳管性能评价的实验装置	中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620124678.5	2016.02.17	2016.06.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1410	模拟 LOCA 工况下对核燃料包壳管性能评估的实验装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620124680.2	2016.02.17	2016.06.29	无
1411	一种离子交换树脂全交换容量测试装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620131228.9	2016.02.22	2016.06.29	无
1412	一种基于图模设计中数据一致性校验方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210516080.7	2012.12.05	2016.07.06	无
1413	中、低放射性核废料处理装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310274556.5	2013.07.02	2016.07.06	无
1414	核电站控制棒驱动机构套管轴及其制备方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310690644.3	2013.12.15	2016.07.06	无
1415	蠕动泵辅助同轴微流控系统制备陶瓷中空微球方法	上海交通大学；工程公司	发明	ZL201410621503.0	2014.11.06	2016.07.06	无
1416	套管检漏组合装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520894705.2	2015.11.11	2016.07.06	无
1417	一种机房空调防漏装置	设计公司；中广核电力；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201521106827.7	2015.12.28	2016.07.06	无
1418	一种抗震通信柜	中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201521110415.0	2015.12.28	2016.07.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1419	一种防震机柜底座	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201521111031.0	2015.12.28	2016.07.06	无
1420	热电偶密封装置	中广核研究院; 中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620059427.3	2016.01.21	2016.07.06	无
1421	活塞组建拆卸装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620126888.8	2016.02.18	2016.07.06	无
1422	一种示踪剂发生组件	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620148718.X	2016.02.29	2016.07.06	无
1423	核燃料组件转运用电动葫芦	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201310274560.1	2013.07.02	2016.07.13	无
1424	核电站放射性废液蒸发处理方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201210428266.7	2012.10.31	2016.07.20	无
1425	核电站冷凝器系统及其故障排除方法和装置	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201210457309.4	2012.11.14	2016.07.20	无
1426	核电站首出报警处理方法 and 系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310597876.4	2013.11.22	2016.07.27	无
1427	模拟火灾环境下电缆燃烧的试验系统	广州中国科学院工业技术研究院; 工程公司	实用新型	ZL201620061178.1	2016.01.21	2016.07.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1428	用于发电机出口断路器失灵的保护装置	苏州院; 大亚湾运营公司; 中广核运营公司; 中广核研究院	实用新型	ZL201620159389.9	2016.03.02	2016.07.27	无
1429	百万千瓦级核电厂数字化保护系统	苏州院; 大亚湾运营公司; 中广核运营公司; 中广核研究院	实用新型	ZL201620159661.3	2016.03.02	2016.07.27	无
1430	升降堆高车	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620179078.9	2016.03.09	2016.07.27	无
1431	核电站通用模拟量板件检测系统和方法	中广核集团; 大亚湾运营公司; 广东核电合营	发明	ZL201110417173.X	2011.12.14	2016.08.03	无
1432	一种核电站二回路除氧器及其液位控制方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201210454089.X	2012.11.13	2016.08.03	无
1433	一种核电站反应堆轴向功率分布的监测方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201210528110.6	2012.12.10	2016.08.03	无
1434	数字化主控室工作人员因可靠性的确定方法及装置	湖南工学院; 南华大学; 中广核运营公司; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310142589.4	2013.04.23	2016.08.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1435	一种核电站堆芯棒位测量及控制棒驱动机构的测试装置	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力; 广东核电合营	实用新型	ZL201521015373.2	2015.12.09	2016.08.03	无
1436	核电站离心风机组件及其气动执行机构与风量控制模组	上海百富勤空调制造有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201521042826.0	2015.12.15	2016.08.03	无
1437	燃料组件及其提高反应堆安全性的燃料棒	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201521086944.1	2015.12.23	2016.08.03	无
1438	一种铅垂线变位系统的现场校准装置	中冶建筑研究总院有限公司; 中核核电运行管理有限公司; 宁德时代公司	实用新型	ZL201521089899.5	2015.12.24	2016.08.10	无
1439	一种核电站用于驱动试验的棒控棒位系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201210499165.9	2012.11.29	2016.08.10	无
1440	一种核电站后备盘控制设备试验系统及方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201210504708.1	2012.11.30	2016.08.10	无
1441	核电厂大型设备基座施工方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310204183.4	2013.05.28	2016.08.10	无
1442	核电厂大型模块制造方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310261538.3	2013.06.27	2016.08.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1443	一种接管座对接接头局部焊后热处理方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410403336.2	2014.08.15	2016.08.10	无
1444	一种结构安全监控系统	中冶建筑研究总院有限公司；阳江核电	实用新型	ZL201520997697.4	2015.12.04	2016.08.10	无
1445	一种核电厂广域网链路组网系统	中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201521125659.6	2015.12.29	2016.08.10	无
1446	稳压器电加热元件组件视频检查摄像头回收装置	核动力运行研究所；中核武汉核电运行技术有限公司；中广核运营公司	实用新型	ZL201620183075.2	2016.03.10	2016.08.10	无
1447	一种用于金属圆棒或钢管的自动温控打磨抛光设备	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620301589.3	2016.04.12	2016.08.10	无
1448	一种核电厂汽轮机主汽阀防汽锤设计方法	中广核集团；中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201210218546.5	2012.06.28	2016.08.17	无
1449	一种核电站仪控设备的老化控制方法和装置	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营公司	发明	ZL201210457299.4	2012.11.14	2016.08.17	无
1450	核电站一回路的排气方法	中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201310450569.3	2013.09.27	2016.08.17	无
1451	无损检测机器人进行智能检测的方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310493388.9	2013.10.18	2016.08.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1452	核电站常规岛除盐水分配系统全停检修方法	中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201310495101.6	2013.10.18	2016.08.17	无
1453	定位格架及反应堆燃料组件	中广核研究院；中广核集团；工程公司	发明	ZL201310515646.9	2013.10.28	2016.08.17	无
1454	用于核电厂主控室的控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310670695.X	2013.12.10	2016.08.17	无
1455	核电厂数字化控制室人机界面改进方法	中广核运营公司；中广核集团	发明	ZL201310712332.8	2013.12.20	2016.08.17	无
1456	一种用于核电站放射性污染去污的激光清洁系统	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410012213.6	2014.01.10	2016.08.17	无
1457	回转体密封槽自动抛光机	中广核研究院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201410126355.5	2014.03.31	2016.08.17	无
1458	核电站 MSR 大相贯线焊缝区域的无损检测方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410208655.8	2014.05.16	2016.08.17	无
1459	一种数字化核电站的主泵测量回路控制系统	中广核运营公司；中广核电力；广东核电合营	发明	ZL201410230810.6	2014.05.28	2016.08.17	无
1460	核电站分布式控制系统中网关通讯异常自诊断方法及系统	中广核运营公司；中广核电力	发明	ZL201410232843.4	2014.05.28	2016.08.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1461	核电站反应堆压力容器法兰螺旋孔超声波扫查装置	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL2014102333804.6	2014.05.29	2016.08.17	无
1462	减少事故源项释放装置	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410310652.5	2014.07.01	2016.08.17	无
1463	一种水压试验泵应急柴油发电机组的控制系统及方法	防城港核电；中广核电力	发明	ZL201410392485.3	2014.08.12	2016.08.17	无
1464	一种用于测量超声波斜探头折射角的试块及其测量方法	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410594301.1	2014.10.29	2016.08.17	无
1465	一种提高Zr-Nb-Cu系合金焊接接头硬度的热处理方法	苏州院；中广核集团；中广核电力；工程公司	发明	ZL201410768359.3	2014.12.15	2016.08.17	无
1466	一种用于核电站水质检测的检测装置	宁德公司	实用新型	ZL201520956851.3	2015.11.26	2016.08.17	无
1467	核电厂机械模块	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520981149.2	2015.12.01	2016.08.17	无
1468	数字化排气温度自动巡回检测装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201521127598.7	2015.12.29	2016.08.17	无
1469	一种管道测量系统	宁德公司	实用新型	ZL201620080536.3	2016.01.27	2016.08.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1470	一种核电站主蒸汽隔离阀上的电磁测试装置	宁德公司；中核武汉核电运行技术股份有限公司	实用新型	ZL201620086936.5	2016.01.28	2016.08.17	无
1471	一种核电站应用加工设备的摆动吸屑装置	中广核研究院；中广核运营公司；成都世唯科技有限公司	实用新型	ZL201620089983.5	2016.01.29	2016.08.17	无
1472	一种输送装置	宁德公司	实用新型	ZL201620138473.2	2016.02.24	2016.08.17	无
1473	一种开桶器	宁德公司	实用新型	ZL201620138656.4	2016.02.24	2016.08.17	无
1474	一种柴油机盘车工具	阳江核电	实用新型	ZL201620291940.5	2016.04.08	2016.08.17	无
1475	可燃气体监测系统及方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310116155.7	2010.07.22	2016.08.24	无
1476	放射性淤泥处理方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310302388.6	2013.07.15	2016.08.24	无
1477	核电站水下灯电控系统	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201310325145.4	2013.07.30	2016.08.24	无
1478	核电站反应堆冷却剂系统压力容器排气装置和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310326838.5	2013.07.30	2016.08.24	无
1479	一种蒸馏装置	中广核研究院；中广核集团；工程公司	发明	ZL201310360535.5	2013.08.19	2016.08.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1480	核电站冷却剂失流事故的处理方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310687855.1	2013.12.15	2016.08.24	无
1481	埋地输水管道在线渗漏检测装置及检测方法	广东核电合营；中广核集团；工程公司	发明	ZL201310690633.5	2013.12.15	2016.08.24	无
1482	核电站远程监测系统	深圳先进技术研究院；中广核研究院	发明	ZL201310754649.8	2013.12.31	2016.08.24	无
1483	一种核电厂安全壳	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201410187079.3	2014.05.05	2016.08.24	无
1484	一种核电站设计、运行和安全分析数据的存储、显示和回放方法及系统	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201410187116.0	2014.05.05	2016.08.24	无
1485	吊装用液压缸	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410195301.4	2014.05.09	2016.08.24	无
1486	通量图时时刻刻及连续时刻堆芯监测功率不确定分析方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410253319.5	2014.06.09	2016.08.24	无
1487	核反应堆压力容器用整体螺栓拉伸机及其操作工艺	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201410264262.9	2014.06.13	2016.08.24	无
1488	连接与锁紧大型螺栓的装置	岭澳核电；中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410265259.9	2014.06.13	2016.08.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1489	用于阴极保护系统中 的具有自校准功能的 参比电极系统	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201410353778.0	2014.07.24	2016.08.24	无
1490	模拟核电安全壳基准 事故工况的实验系统 及其实现方法	中国工程物理研究院 材料研究所; 工程公 司; 四川聚能核技术 工程有限公司	发明	ZL201410539954.X	2014.10.13	2016.08.24	无
1491	大尺度核电火灾综合 实验平台	工程公司; 广州中国 科学院工业技术研究 院	实用新型	ZL201620066753.7	2016.01.22	2016.08.24	无
1492	核级电动执行器的就 地控制盒	防城港核电; 中广核 集团	实用新型	ZL201620302409.3	2016.04.12	2016.08.24	无
1493	一种光电耦合器的老 化试验系统及方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201410126570.5	2014.03.31	2016.08.31	无
1494	一种核电站反应堆保 护系统试验模拟系统	中广核运营公司; 中 广核电力	发明	ZL201410231514.8	2014.05.28	2016.08.31	无
1495	发电机转子绝缘测量 装置综合离线试验平 台	中广核运营公司; 中 广核电力	发明	ZL201410232842.X	2014.05.28	2016.08.31	无
1496	隔离阀阀体密封组件 的拆装工具及检修拆 装工艺	中广核运营公司; 中 广核集团; 中广核电 力	发明	ZL201510113147.6	2015.03.13	2016.08.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1497	用于放射性液体处理的核电厂规整填料脱气塔	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201520972376.9	2015.11.30	2016.08.31	无
1498	一种碘吸附器吸附效率实验装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620147787.9	2016.02.29	2016.08.31	无
1499	反应堆冷却剂泵的转速探头安装调整装置	宁德公司	实用新型	ZL201620173351.7	2016.03.08	2016.08.31	无
1500	一种用于稳压器电加热元件组件视频检查的定位装置	核动力运行研究所；中核武汉核电运行技术有限公司；中广核运营公司	实用新型	ZL201620183833.0	2016.03.10	2016.08.31	无
1501	蒸汽发生器二次侧第一支撑板下表面水力冲洗装置	核动力运行研究所；中核武汉核电运行技术有限公司；中广核运营公司	实用新型	ZL201620183835.X	2016.03.10	2016.08.31	无
1502	活塞式非能动定值可调压力释放保护装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620284771.2	2016.04.07	2016.08.31	无
1503	核电站给水泵汽轮机缸翻转装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620286503.4	2016.04.07	2016.08.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1504	核电站安全专用系统 泵组温度探头的密封 性试验装置	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201620299630.8	2016.04.11	2016.08.31	无
1505	LOCA 工况下核电站 用锆合金燃料包壳完 整性的性能评价系统	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201620301587.4	2016.04.12	2016.08.31	无
1506	核电站半速汽轮机中 压阀轴推拉装置	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201620327714.8	2016.04.18	2016.08.31	无
1507	内壁清洁装置和核电 站乏燃料格架锈蚀处 理系统	阳江核电；中广核集 团；中广核电力	实用新型	ZL201620329666.6	2016.04.19	2016.08.31	无
1508	一种核用锆合金管材 快速升温爆破性能测 量装置	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201620346874.7	2016.04.22	2016.08.31	无
1509	电机解体装置	防城港核电；中广核 集团	实用新型	ZL201620345050.8	2016.04.22	2016.09.07	无
1510	核电站在线对润滑脂 老化温升的滚动轴承 降温的方法	中广核集团；大亚湾 运营公司	发明	ZL201210457338.0	2012.11.14	2016.09.14	无
1511	核电站在线对滚动轴 承进行降温的方法	中广核集团；大亚湾 运营公司	发明	ZL201210457346.5	2012.11.14	2016.09.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1512	核电站汽轮机低压转子轮槽的清洁方法及设备	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营集团	发明	ZL201210460415.8	2012.11.15	2016.09.14	无
1513	核电站放射性废气处理系统	中广核集团；中广核集团	发明	ZL201310440089.9	2013.09.24	2016.09.14	无
1514	一种用于核电厂管道的疲劳寿命估算方法	中广核集团	发明	ZL201310671672.0	2013.12.10	2016.09.14	无
1515	核电站含氢放射性废气处理系统	中广核集团	发明	ZL201410396114.2	2014.08.12	2016.09.14	无
1516	一种核反应堆安全壳内涂层维修时机的评估方法	中广核集团；苏州院	发明	ZL201410417823.4	2014.08.22	2016.09.14	无
1517	一种碳化硼-铝合金复合材料板材及其制备方法	清华大学深圳研究生院；工程公司；中广核集团	发明	ZL201410505929.X	2014.09.26	2016.09.14	无
1518	应用绝缘油中酸值和水含量测量绝缘纸中水分含量的方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510080189.4	2015.02.13	2016.09.14	无
1519	一种电缆桥架防火包覆	烟台金润核电材料股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201620290714.5	2016.04.08	2016.09.14	无
1520	含碳-14废气处理系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620345706.6	2016.04.21	2016.09.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1521	核电厂废气处理装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620345886.8	2016.04.21	2016.09.14	无
1522	一种轴向锁紧装置	宁德公司; 中广核集团	实用新型	ZL201620429264.3	2016.05.12	2016.09.14	无
1523	反应堆未能紧急停堆时提高核电机组安全性的方法	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410189400.1	2014.05.06	2016.09.28	无
1524	非能动自流量控制注水系统	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410370063.6	2014.07.30	2016.09.28	无
1525	临界热流密度试验用加热棒	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510451490.1	2015.07.29	2016.09.28	无
1526	安全级DCS盘柜内高阻燃性能电缆	江苏上上电缆集团有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201620135538.8	2016.02.23	2016.09.28	无
1527	电气柜内用高抗电磁干扰电缆	江苏上上电缆集团有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201620147419.4	2016.02.26	2016.09.28	无
1528	一种金属保温板保温性能检测装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620330305.3	2016.04.19	2016.09.28	无
1529	用于核电厂废气的吸收装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620345769.1	2016.04.21	2016.09.28	无
1530	核电站重心偏差可调节式专用吊具及工件吊装结构	岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620454011.1	2016.05.18	2016.09.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1531	放射性湿废物水泥固化方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310302502.5	2013.07.15	2016.10.05	无
1532	核电站用冷凝器特性试验系统；方法及装置	阳江核电	发明	ZL201410280444.5	2014.06.20	2016.10.05	无
1533	一种核电厂网络系统	工程公司；中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201521126913.4	2015.12.29	2016.10.05	无
1534	一种核电站变压器中性点的连接结构	宁德公司	实用新型	ZL201620146339.7	2016.02.26	2016.10.05	无
1535	一种核电站检修用可折叠法兰	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620429202.2	2016.05.12	2016.10.05	无
1536	一种核电站用超级管道锻件检验的取样方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410709111.X	2014.11.28	2016.10.12	无
1537	一种斜波信号发生装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201521127643.9	2015.12.29	2016.10.12	无
1538	一种核电站应用的刀具防护及排屑装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620220950.X	2016.03.22	2016.10.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1539	一种铁屑异物清除装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620300057.8	2016.04.12	2016.10.12	无
1540	一种核电剂量仪表数据无线采集传输适配器	辐射监测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620408534.2	2016.05.06	2016.10.12	无
1541	长杆铂电阻温度计校准装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201620427942.2	2016.05.12	2016.10.12	无
1542	一种多功能核电站压力容器卡涩螺栓处理及螺孔修复装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620431691.5	2016.05.13	2016.10.12	无
1543	用于核电站压力容器法兰及螺孔修复的现场加工装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620431695.3	2016.05.13	2016.10.12	无
1544	一种用于核电站压力容器法兰及螺孔修复的现场加工装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620431696.8	2016.05.13	2016.10.12	无
1545	核电站大型容器和设备的螺孔缺陷检测及修复装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620431698.7	2016.05.13	2016.10.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1546	一种核电站压力容器 的螺栓倾防护装置	中广核研究院；成都 世唯科技有限公司；中 广核运营公司；中广核电 力集团；中广核电 力	实用新型	ZL201620431700.0	2016.05.13	2016.10.12	无
1547	一种光纤光栅力觉传 感器及机器人	中广核运营公司；中 广核集团；中广核电 力	实用新型	ZL201620218423.5	2016.03.21	2016.10.19	无
1548	一种氢氧复合催化剂 的综合性能试验装置 及其应用方法	四川材料与工艺研究 所；工程公司；四川 聚能核技术工程有限 公司	发明	ZL201410475369.8	2014.09.17	2016.10.26	无
1549	一种便携式放射性气 体取样装置	阳江核电；中广核集 团；中广核电力	实用新型	ZL201620540130.9	2016.06.02	2016.10.26	无
1550	一种管道清理装置	宁德公司；中广核集 团	实用新型	ZL201620507805.X	2016.05.27	2016.11.02	无
1551	堆芯及其燃料组件、 格架和格架的条带	中广核研究院；中广 核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620517754.9	2016.05.31	2016.11.02	无
1552	压水堆核电站象限功 率倾斜抑制方法	岭东核电	发明	ZL200410052485.5	2004.12.03	2007.04.04	无
1553	一种核电机组的控制 系统及其监控方法和 子系统	岭东核电	发明	ZL200710077121.6	2007.09.14	2009.12.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1554	一种阀座的冷冻拆卸装置	中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL200920205736.7	2009.09.30	2010.06.23	无
1555	一种堆芯测量系统及其信号采集隔离卡	中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201020595180.X	2010.11.05	2011.07.27	无
1556	一种核电站DCS系统的检修接口	中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201120523081.5	2011.12.14	2012.10.31	无
1557	一种核电站DCS系统数据采集的安全隔离装置	中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201120523267.0	2011.12.14	2012.10.31	无
1558	核电站机组一回路压力边界管道的更换方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201210454026.4	2012.11.13	2016.03.02	无
1559	核电站螺栓应力数据采集装置及检测装置	中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201220593555.8	2012.11.12	2013.06.12	无
1560	核电站汽轮机低压转子叶片自动扫描探测头	中广核集团；岭东核电；北京欧宁航空检测技术有限公司	实用新型	ZL201220597024.6	2012.11.13	2013.08.07	无
1561	一种用于核电站主泵的循环处理装置	岭东核电；武汉海王新能源工程技术有限公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520872696.7	2015.11.04	2016.03.30	无
1562	用于放射性物质运输的安全防辐射车	岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201520893157.1	2015.11.10	2016.04.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1563	蒸发器温度测量装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620569243.1	2016.06.12	2016.11.09	无
1564	一种防止异金属设备/部件电偶腐蚀的装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620622781.2	2016.06.22	2016.11.09	无
1565	一种衬胶设备腐蚀在线监测和控制系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620633180.1	2016.06.24	2016.11.09	无
1566	一种故障报警装置	中广核集团；岭东核电	发明	ZL200810241366.2	2008.12.22	2012.07.04	无
1567	功率运行模式下柴油发电机并网功率试验风险分析方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201010513756.8	2010.10.21	2016.01.20	无
1568	一种核电站用大型变压器的油冷却系统	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201010539920.2	2010.11.11	2016.04.20	无
1569	柴油机超速试验台	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110049854.5	2011.03.02	2013.01.02	无
1570	核电站发电机整体气密试验方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110348329.3	2011.11.07	2015.12.02	无
1571	核电站继电器的检测方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110417969.5	2011.12.14	2016.02.03	无
1572	核电站电源检测系统和方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110417986.9	2011.12.14	2016.03.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1573	核电站电路板件检测方法	中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110418236.3	2011.12.14	2016.04.13	无
1574	核电站超声弧形探头的校准装置	中广核集团；岭东核电；北京欧宇航宇检测技术有限公司	实用新型	ZL201220596985.5	2012.11.13	2013.08.07	无
1575	核电厂严重事故处理盘台	工程公司；中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201420706971.3	2014.11.21	2015.03.18	无
1576	基于三维扫描和3D打印的屏蔽材料制造系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620216564.3	2016.03.21	2016.11.16	无
1577	一种核电站核安全级防雷装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620532817.8	2016.06.02	2016.11.16	无
1578	一种非能动式压力自平衡闸阀	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620566343.9	2016.06.14	2016.11.16	无
1579	存放柜（TLD）	辐射监测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	外观设计	ZL201630201890.2	2016.05.25	2016.11.16	无
1580	配发箱（TLD）	辐射监测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	外观设计	ZL201630201899.3	2016.05.25	2016.11.16	无
1581	一种核电站放射性污染去污用的激光清洁	苏州院；中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201420016341.3	2014.01.10	2014.06.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	系统						
1582	一种用于变压器中性点的过电压保护装置	南京南瑞集团公司；国家电网；大亚湾运营公司；苏州院	实用新型	ZL201620148877.X	2016.02.26	2016.11.23	无
1583	汽轮机中压缸阀门轴承的拆卸装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620383484.7	2016.04.28	2016.11.23	无
1584	核电站浮子液位计校验装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620519905.4	2016.06.01	2016.11.23	无
1585	核电站设备冷却水系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620569946.4	2016.06.14	2016.11.23	无
1586	核电厂制硼装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620571915.2	2016.06.14	2016.11.23	无
1587	核电站凝汽器热井取样口装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620571931.1	2016.06.14	2016.11.23	无
1588	核电站凝汽器水室化学保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620572038.0	2016.06.14	2016.11.23	无
1589	低压成套开关设备的接插件	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620591030.9	2016.06.17	2016.11.23	无
1590	燃料组件的导向管端塞及导向管	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620612623.9	2016.06.21	2016.11.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1591	一种用于核反应堆的锆基合金	苏州院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201110005085.9	2011.01.12	2012.11.21	无
1592	核电站控制棒驱动机构可拆接头及其制备方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410062565.2	2014.02.24	2016.11.30	无
1593	一种核电站大口径管道超声波自动扫描装置	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201410139451.3	2014.04.09	2016.11.30	无
1594	核电厂液态流出物中锶-90的快速分析方法	宁德公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201410161365.2	2014.04.22	2016.11.30	无
1595	一种反应堆蒸汽发生器的水室封头锻件检验的取样方法	苏州院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201410244498.6	2014.06.04	2016.04.06	无
1596	核电站用包壳材料在高温蒸汽中腐蚀性评价的专用实验装置	苏州院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201410294969.4	2014.06.26	2016.04.06	无
1597	一种海水管道破口腐蚀控制及扩展监视型密封装置	苏州院；中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201420451781.1	2014.08.12	2016.12.03	无
1598	燃料棒装入燃料组件的保护装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620383874.4	2016.04.29	2016.11.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1599	乏燃料运输容器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620423048.8	2016.05.10	2016.11.30	无
1600	核电站严重事故缓解系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620454420.1	2016.05.18	2016.11.30	无
1601	核岛废树脂自动取样装置	南京源自电力自动化设备有限公司; 工程公司; 上海核工程研究院设计院	实用新型	ZL201620592206.2	2016.06.16	2016.11.30	无
1602	一种放射性废水吸附过滤器	苏州院; 中广核集团; 岭东核电	发明	ZL201210100164.2	2012.04.09	2014.06.11	无
1603	基于应急行动水平的核电厂应急状态辅助判断系统及其方法	苏州院; 中广核集团; 岭东核电	发明	ZL201410158798.2	2014.04.21	2016.06.15	无
1604	模拟核电安全壳严重事故工况的实验系统及其实现方法	中国工程物理研究院材料研究所; 工程公司; 四川聚能核技术工程有限公司	发明	ZL201410539281.8	2014.10.13	2016.12.07	无
1605	一种气体绝缘开关站刀闸在线调整方法	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410784241.X	2014.12.16	2016.12.07	无
1606	一种核电站汽水分离器溢流管线	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201521036428.8	2015.12.14	2016.12.07	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1607	用于放射性废物高温处理装置的监控系统	中广核研究院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620359906.7	2016.04.26	2016.12.07	无
1608	热释光剂量计现场配发箱	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620465821.7	2016.05.19	2016.12.07	无
1609	一种核电站压力容器主螺栓测量系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620493844.9	2016.05.27	2016.12.07	无
1610	一种管道清理装置	宁德时代; 中广核集团	实用新型	ZL201620504422.7	2016.05.27	2016.12.07	无
1611	核电站用防冻风阀	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201620507306.0	2016.05.30	2016.12.07	无
1612	铜铝过渡连接件及变压器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620507563.4	2016.05.30	2016.12.07	无
1613	核电厂放射性液体贮液罐	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201620511926.1	2016.05.31	2016.12.07	无
1614	线缆收纳装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620560894.4	2016.06.12	2016.12.07	无
1615	环式密封装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620564828.4	2016.06.13	2016.12.07	无
1616	用于管道内圆锥密封面的在线研磨装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620600257.5	2016.06.17	2016.12.07	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1617	抑压水池及具有该抑压水池的安全壳	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620634243.5	2016.06.23	2016.12.07	无
1618	内螺紋局部缺陷铣削机构	中广核研究院；中广核核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620688526.8	2016.06.30	2016.12.07	无
1619	打压检测装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201620703585.8	2016.07.04	2016.12.07	无
1620	一种核电站蒸汽发生器冲洗沉渣反应装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620752120.1	2016.07.14	2016.12.07	无
1621	一种化学清洗评价用集气测量装置	苏州院；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620754743.2	2016.07.19	2016.12.07	无
1622	反应堆压力容器顶盖的闭路电视检查装置	苏州院；岭东核电	发明	ZL200810107244.4	2008.09.28	2011.09.28	无
1623	核电厂放射性气体净化能力试验用制剂的制备方法	中广核集团；岭东核电；中国辐射防护研究院	发明	ZL201010193321.X	2010.06.07	2013.10.16	无
1624	虚拟DCS服务器与仿真服务器的数据传输方法及系统	仿真公司；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201010513034.2	2010.10.20	2014.04.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1625	核电站反应堆的卡涩控制棒处理方法及卡涩控制棒提升夹具	广东核电合营；大亚湾运营公司；中广核集团；岭澳核电；岭东核电	发明	ZL201110361809.3	2011.11.15	2016.12.14	无
1626	带有非能动流量控制装置的二次侧余热排出系统	中广核研究院；工程公司；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201310328513.0	2013.07.31	2016.05.26	无
1627	核电站管道内壁腐蚀产物清理和涂层涂覆装置	苏州院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201410382643.7	2014.08.06	2016.04.06	无
1628	用于核电站放射性污染去污的激光清洗系统	苏州院；中广核集团；岭东核电	实用新型	ZL201420016344.7	2014.01.10	2014.06.11	无
1629	一种用于核电余热热交换器的内窥辅助装置	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620395034.X	2016.05.04	2016.12.14	无
1630	基于单片机的核电站贯穿件一体化试验设备	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201620508427.7	2016.05.30	2016.12.14	无
1631	一种核电站差压变送器静压修正装置	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620555985.9	2016.06.08	2016.12.14	无
1632	用于核电站仪表设备的新风系统	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620711120.7	2016.07.07	2016.12.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1633	一种核电站乏燃料水池监测装置	中广核研究院北京分公司；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620716525.X	2016.07.07	2016.12.14	无
1634	一种核电站卸荷阀套取出装置	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620772765.1	2016.07.21	2016.12.14	无
1635	汽轮机调节油系统以及汽轮机组	中广核集团；岭东核电；中广核研究院	发明	ZL200910188541.0	2009.12.01	2013.04.03	无
1636	压水堆核电站废液复用方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210269380.X	2012.08.01	2016.12.21	无
1637	一种核电站 TG 和 DCS 通讯系统及方法	工程公司；广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201210399139.9	2012.10.19	2016.12.21	无
1638	核电站汽轮机危机保安机构离线试验设备	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210460419.6	2012.11.15	2016.12.21	无
1639	非能动安全壳喷淋系统	中广核研究院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201310328501.8	2013.07.31	2016.05.11	无
1640	一种核电厂的无线水文监测装置	苏州院；中广核集团；岭东核电	发明	ZL201410008172.3	2014.01.08	2016.07.06	无
1641	一种核电站工单任务切换装置	辐射监测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620443252.6	2016.05.13	2016.12.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1642	燃料组件及其无外条带定位格架和条带 ²	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620500036.0	2016.05.26	2016.12.21	无
1643	转速探头测试安装微调装置及转速探头校验仪	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620510770.5	2016.05.31	2016.12.21	无
1644	电机转子吊装装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620548385.X	2016.06.07	2016.12.21	无
1645	用于处理核电站放射性废液的模块化蒸发装置	工程公司; 岭东核电	实用新型	ZL201620650494.2	2016.06.27	2016.12.21	无
1646	核电站混凝土管道防腐内衬端部密封结构	岭东核电; 广东核电合营; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620787342.7	2016.07.22	2016.12.21	无
1647	一种防止相同地网上贱金属用电设备与贵金属设备之间宏观电偶腐蚀结构	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620829129.8	2016.08.03	2016.12.21	无
1648	一种适用于运行介质排空的便携式参比电极校准系统	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620829434.7	2016.08.03	2016.12.21	无

² 根据中华人民共和国知识产权局于2018年3月29日出具的专利查档证明并经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://www.sipo.gov.cn/zhfwpf/zjjs/>, 该项专利的权利人于2016年12月21日获得专利授权, 并于2018年3月20日因避免重复授权放弃专利权。

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1649	水轮机组过流部件用移动增材再制造系统	苏州院; 工程公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620829435.1	2016.08.03	2016.12.21	无
1650	蓄压安注水箱的水力学部件及该蓄压安注水箱	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310078558.7	2013.03.12	2016.12.28	无
1651	一种油挡	苏州院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310275172.5	<u>2013.07.02</u>	<u>2016.12.28</u>	无
1652	一种清洗水回收过滤装置及设备	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310367098.X	2013.08.21	2016.12.28	无
1653	基于虚拟现实技术的无损检测机器人智能检测方法	检测公司; 苏州院; 中广核集团; 岭东核电	发明	ZL201310493138.5	2013.10.18	2016.03.02	无
1654	一种 LOCA 试验设备	苏州院; 中广核集团; 中广核电力; 工程公司; 岭东核电	实用新型	ZL201520580897.X	2015.08.05	2015.11.11	无
1655	对鼓形滤网应急冲洗的消防水枪的固定支撑装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620699593.X	2016.07.04	2016.12.28	无
1656	空气压缩机运输安装装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201620703960.9	2016.07.04	2016.12.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1657	一种氧化锌陶瓷电力控制热缩管及其制备方法	长园集团股份有限公司; 长园电子(东莞)有限公司	发明	ZL201410625273.5	2014.11.10	2016.5.11	无
1658	核电站可实现辐射屏蔽的金属反射型保温板	中广核集团公司	发明	ZL201410188667.9	2014.05.06	2017.01.04	无
1659	防旁流式直接安注导流件及直接安注装置	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410215636.8	2014.05.21	2017.01.04	无
1660	一种RCV上充泵转子测量工具	中广核运营公司; 中广核电力	发明	ZL201410232804.4	2014.05.28	2017.01.04	无
1661	一种核电站主泵定子温度监控系统及其监控方法	防城港核电; 中广核电力	发明	ZL201410392843.0	2014.08.12	2017.01.04	无
1662	核电站保温管线贯穿不锈钢覆盖面的结构和施工方法	中广核集团公司	发明	ZL201410428259.6	2014.08.27	2017.01.04	无
1663	核电站DCS功能验证方法、装置及系统	中广核集团公司	发明	ZL201410467018.2	2014.09.12	2017.01.04	无
1664	一种基于冗余数据的模拟量传感器监测方法及系统	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410583100.1	2014.10.27	2017.01.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1665	一种核电站密封焊返修方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410650557.X	2014.11.14	2017.01.04	无
1666	具有高直度和强度的中空纤维膜支撑体的制备方法	上海交通大学；工程公司	发明	ZL201510043981.2	2015.01.28	2017.01.04	无
1667	一种衬胶完整性在线监测系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620633408.7	2016.06.24	2017.01.04	无
1668	低压降保持格栅及带有这种保持格栅的燃料组件	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410279516.4	2014.06.20	2017.01.11	无
1669	非能动冷却系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410370092.2	2014.07.30	2017.01.11	无
1670	核辐射环境中非数字化传输仪表的读数方法和系统	中广核运营公司；岭东核电；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410414558.4	2014.08.20	2017.01.11	无
1671	测量超声波斜探头折射角的试块及其测量方法	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410593553.2	2014.10.29	2017.01.11	无
1672	用于训练核电站反应堆操纵员的模拟操作系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410790118.9	2014.12.17	2017.01.11	无
1673	安全壳再循环过滤器连接模块	中广核研究院；中广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510427019.9	2015.07.20	2017.01.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1674	乏燃料组件破损检测装置	苏州院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520565638.X	2015.07.30	2016.01.13	无
1675	蒸汽发生器二次侧第一支撑板下表面水力冲洗导向装置	核动力运行研究所; 中核武汉核电运行技术有限公司; 中广核运营公司	实用新型	ZL201620183086.0	2016.03.10	2017.01.11	无
1676	一种阀门密封性试验法兰以及阀门密封性试验装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201620510898.1	2016.05.30	2017.01.11	无
1677	一种用于测量安全壳钢内衬鼓包高度的测量装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201620511234.7	2016.05.30	2017.01.11	无
1678	电气柜内用薄绝缘高性能电缆	江苏上上电缆集团有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201620793782.3	2016.07.25	2017.01.11	无
1679	一种核电仿真系统集成工程分析软件的方法和核电仿真系统	仿真公司; 中广核集团	发明	ZL201310476399.6	2013.10.12	<u>2017.01.18</u>	无
1680	核电站反应堆压力容器法兰联系带超声波扫描装置	检测公司; 苏州院; 中广核集团	发明	ZL201410234385.8	2014.05.29	2017.01.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1681	滚成型设备	中广核研究院；扬州市鸿信线路器材有限公司；中广核集团	发明	ZL201410267346.8	2014.06.16	2017.01.18	无
1682	火电机组高温受热面管真实壁温测试系统及制作工艺	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410369981.7	2014.07.30	2017.01.18	无
1683	硼回收系统除硼工段冷却剂旋流净化方法与装置	上海华畅环保设备发展有限公司；工程公司	发明	ZL201410452717.X	2014.09.05	2017.01.18	无
1684	气动限位开关调整方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410785383.8	2014.12.16	2017.01.18	无
1685	一种等离子体热处理系统熔融炉的筑炉及烘炉工艺	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510052607.9	2015.02.02	2017.01.18	无
1686	一种核电站大型容器及设备卡涩螺栓切割装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620431632.8	2016.05.13	2017.01.18	无
1687	一种电动石磨豆浆机	仿真公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620606920.2	2016.06.20	2017.01.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1688	一种堆熔物收集冷却系统	仿真公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620607048.3	2016.06.20	2017.01.18	无
1689	一种非能动高位重力注水装置	仿真公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620638442.3	2016.06.24	2017.01.18	无
1690	反应堆控制棒组件的应急脱扣装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201010564489.7	2010.11.29	2017.01.25	无
1691	一种核电站端接图成图方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210505071.8	2012.11.30	2017.01.25	无
1692	控制棒位置线性测量系统及方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310648117.6	2013.12.04	2017.01.25	无
1693	密封面缺陷三维检测方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410106796.9	2014.03.21	2017.01.25	无
1694	高压双作用自补偿薄壁液压缸	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410195303.3	2014.05.09	2017.01.25	无
1695	核电站放射性废气处理系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410395795.0	2014.08.12	2017.01.25	无
1696	在失水事故下反应堆厂房内潜伏涂层碎片量的评估方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201410418039.5	2014.08.22	2017.01.25	无
1697	逆止装置及带有逆止装置的控制棒驱动机构	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410421199.5	2014.08.25	2017.01.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1698	核反应堆一回路冷却剂水质旋流净化方法与装置	上海华畅环保设备发展有限公司	发明	ZL201410452097.X	2014.09.05	2017.01.25	无
1699	安全壳再循环过滤器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510426895.X	2015.07.20	2017.01.25	无
1700	汽轮机停机冷却控制方法	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510477894.8	2015.08.06	2017.01.25	无
1701	核燃料组件视频检测装置卡式安装架	中广核研究院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201520474816.8	2015.07.03	2016.02.10	无
1702	一种螺纹首扣位置的测量装置	中广核研究院; 成都世唯科技有限公司; 中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620493843.4	2016.05.27	2017.01.25	无
1703	海洋生物污物智能清理机的电缆; 油管随动同步提升组件	河南禹王水工机械有限公司; 设计公司	实用新型	ZL201620654368.4	2016.06.28	2017.01.25	无
1704	海洋生物污物智能清理机污物拦截清理基础地基结构	河南禹王水工机械有限公司; 设计公司	实用新型	ZL201620654841.9	2016.06.28	2017.01.25	无
1705	海洋生物污物智能清理机的清污斗组件	河南禹王水工机械有限公司; 设计公司	实用新型	ZL201620654843.8	2016.06.28	2017.01.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1706	海洋生物污物智能清理机的机架组件	河南禹王水工机械有限公司；设计公司	实用新型	ZL201620654845.7	2016.06.28	2017.01.25	无
1707	废水处理系统放射性废液旋流分离净化方法及装置	上海华畅环保设备发展有限公司；工程公司	发明	ZL201410452769.7	2014.09.05	2017.02.01	无
1708	核电站分散控制系统 的处理方法及系统	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410642692.X	2014.11.13	2017.02.01	无
1709	环吊起升保护系统的 模拟测试系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410737668.4	2014.12.05	2017.02.01	无
1710	一种地震传感器同步 标定装置	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620760836.6	2016.07.19	2017.02.01	无
1711	核电站重力卸压阀	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620792469.8	2016.07.26	2017.02.01	无
1712	离心风机及其防反转 装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201620831792.1	2016.08.02	2017.02.01	无
1713	一种空气中氮的低温 吸附解吸装置	宁德公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620921205.8	2016.08.23	2017.02.01	无
1714	一种核电站全范围模 拟机辅助操作盘灯试	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201310206779.8	2013.05.29	<u>2017.02.08</u>	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	系统和方法						
1715	压水堆堆外核探测系统及探测方法	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201310293905.8	2013.07.12	2017.02.08	无
1716	核电站汽轮机组检测方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310375761.0	2013.08.16	2017.02.08	无
1717	基于核电厂真实工况与仿真系统的故障诊断方法与系统	中广核运营公司; 中广核集团	发明	ZL201310699915.1	2013.12.18	2017.02.08	无
1718	回转体法兰面自动抛光机	中广核研究院; 中广核集团; 岭东核电	发明	ZL201410129414.4	2014.04.01	2017.02.08	无
1719	次临界能源包层事故缓解系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410477895.8	2014.09.18	2017.02.08	无
1720	一种转轴式铝制泄爆窗	工程公司; 大连理工大学; 设计公司	发明	ZL201510024922.0	2015.01.19	2017.02.08	无
1721	一种非能动爆破的泄爆窗	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510026863.0	2015.01.20	2017.02.08	无
1722	特殊结构的涡轮流量计	中广核研究院; 开封仪表有限公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620666202.4	2016.06.29	2017.02.08	无
1723	一种孤岛综合能源供给及保障系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620834029.4	2016.08.03	2017.02.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1724	一种海上核电机组对海上油田群供电的负荷调节系统	中国海洋石油集团有限公司; 中海油研究院有限公司; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201620854517.1	2016.08.08	2017.02.08	无
1725	一种核设施气载流出物中氦-85测量的分离装置	宁德时代; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620920671.4	2016.08.23	2017.02.08	无
1726	堆芯测量系统逻辑模块的半物理仿真测试装置	中广核研究院北京分公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620947238.X	2016.08.25	2017.02.08	无
1727	核电站堆芯燃料组件实际位置偏差测量方法和系统	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中国科学院光电技术研究所; 中广核集团	发明	ZL201210290462.2	2012.08.15	2017.02.15	无
1728	核电站3D模型识别方法和系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310050244.6	2013.02.08	2017.02.15	无
1729	核电站停堆工况下保护主泵的方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310318250.5	2013.07.26	2017.02.15	无
1730	核电站辐射的报警抑制方法、设备及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310320180.7	2013.07.26	2017.02.15	无
1731	一种密封管道的开孔方法及兜住装置	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310475470.9	2013.10.12	2017.02.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1732	核反应堆压力容器无损检测机器人及其检测方法	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL2014102333953.2	2014.05.29	2017.02.15	无
1733	复合式下管座及核反应堆燃料组件	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410252565.9	2014.06.09	2017.02.15	无
1734	核电用润滑油更换设备	中广核研究院；红沿河核电；中广核集团	发明	ZL201410329105.1	2014.07.10	2017.02.15	无
1735	核电站用 DCS 系统	防城港核电	专利发明	ZL201410529878.4	2014.10.09	2017.02.15	无
1736	核电厂数字化仪控系统信号分配方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410531376.5	2014.10.10	2017.02.15	无
1737	一种汽轮机通流测量工具	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620844992.0	2016.08.05	2017.02.15	无
1738	大型发电机无刷励磁机的在线检测方法、系统及断相方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210404100.1	2012.10.22	2017.02.22	无
1739	一种核电站的电厂工况报警控制方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210478795.8	2012.11.22	2017.02.22	无
1740	一种核电站规程数字化转化方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210478920.5	2012.11.22	2017.02.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1741	自适应密封型式的机械密封装置	四川日机密封件股份有限公司；中广核研究院	发明	ZL201310212789.2	2013.06.01	2017.02.22	无
1742	核电站多样性驱动系统及方法	中广核集团有限公司	发明	ZL201310675078.9	2013.12.10	2017.02.22	无
1743	一种核电箱防水接头	江苏有能电气成套有限公司；工程公司	发明	ZL201410832764.7	2014.12.29	2017.02.22	无
1744	一种应用绝缘油中水分含量测量绝缘纸中水分含量的方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510079934.3	2015.02.13	2017.02.22	无
1745	一种压水堆核电站用燃料组件在线啜吸数字记录仪	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620809070.6	2016.07.28	2017.02.22	无
1746	用于核电厂放射性干废物分拣的分拣工作箱	工程公司；岭东核电	实用新型	ZL201620890950.0	2016.08.16	2017.02.22	无
1747	一种数据收集装置	中冶建筑研究总院有限公司；阳江核电	实用新型	ZL201620900701.5	2016.08.18	2017.02.22	无
1748	一种核电站模块化可移动去污装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620927327.8	2016.08.24	2017.02.22	无
1749	一种大型备件就位存储装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621005449.8	2016.08.30	2017.02.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1750	一种低盐度水体中锶-90 测量的制样装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621042780.7	2016.09.08	2017.02.22	无
1751	核电厂液态流出物中锶-90 测量的制样装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621043461.8	2016.09.08	2017.02.22	无
1752	一种用于核电站汽轮机的应急盘车装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720163642.2	2017.02.22	2017.09.22	无
1753	乏燃料水池房间的红外对射火灾探测系统及其安装方法	苏州院；中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201310680495.2	<u>2013.12.11</u>	<u>2017.03.01</u>	无
1754	陶瓷中空微球表面原位生长碳纳米纤维的方法	上海交通大学；工程公司	发明	ZL201510114975.1	2015.03.16	2017.03.01	无
1755	一种具有非对称结构的碳中空微球制备方法	上海交通大学；工程公司	发明	ZL201510115007.2	2015.03.16	2017.03.01	无
1756	一种对核电站机组的跳机跳堆进行风险评估的方法及系统	苏州院；中广核集团；中广核集团	发明	ZL201510163593.8	2015.04.08	2017.03.01	无
1757	一种螺旋式整桶进料处理系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510238099.3	2015.05.12	2017.03.01	无
1758	一种核电站模拟机的局域网准入控制方法	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201210482800.2	2012.11.23	<u>2017.03.08</u>	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	和系统						
1759	人-机界面检测方法及系统	湖南工学院; 南华大学; 中广核运营公司; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310141410.3	<u>2013.04.23</u>	<u>2017.03.08</u>	无
1760	一种锁定装置及锁定连接装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510394973.2	2015.07.08	2017.03.08	无
1761	核反应堆安全壳外低置换料水箱应急冷却系统	仿真公司; 中广核集团	发明	ZL201310092853.8	2013.03.21	<u>2017.03.15</u>	无
1762	核反应堆双端安注系统	仿真公司; 宁德公司; 中广核集团	发明	ZL201310092869.9	2013.03.21	2017.03.15	无
1763	柔性轴性能特性测试装置	工程公司; 上海凯研机械设备有限公司; 中广核集团	发明	ZL201310320910.3	2013.07.27	2017.03.15	无
1764	核电站汽轮机控制系统调试方法及装置及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310556725.4	2013.11.11	2017.03.15	无
1765	核电站非能动氢气复合器	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201410169494.6	2014.04.24	2017.03.15	无
1766	核设施放射性湿固体废物处理方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201410206686.X	2014.05.15	2017.03.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1767	一种核电站发电励磁调节系统和方法	阳江核电	发明	ZL201410375055.0	2014.07.31	2017.03.15	无
1768	核电站 ATWS 系统的响应时间测试方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410415782.5	2014.08.20	2017.03.15	无
1769	核电站冷链系统设冷水出水温度调节方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410748539.5	2014.12.08	2017.03.15	无
1770	热释光剂量计存放柜	辐射监测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620465466.3	2016.05.19	2017.03.15	无
1771	一种核燃料复合包壳	苏州院；中国科学院金属研究所；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620782889.8	2016.07.25	2017.03.15	无
1772	升降式逆止阀在线密封性检测装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620902879.3	2016.08.18	2017.03.15	无
1773	一种太阳能聚光结构	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621053703.1	2016.09.13	2017.03.15	无
1774	流道单元及新型夹套式耐高温烟气流道	岭东核电；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621067015.0	2016.09.20	2017.03.15	无
1775	用于核电站蒸汽发生器二次侧的爬壁机器	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术	发明	ZL201410213680.5	2014.05.20	2017.03.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	人位置跟踪方法	研究院; 中广核集团					
1776	热管道	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410631637.0	2014.11.11	2017.03.22	无
1777	CEPR 核电站控制棒驱动机构的焊缝超声检查装置	检测公司; 台山核电; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510258878.X	2015.05.20	2017.03.22	无
1778	一种起重机电故障监控方法及装置	大亚湾运营公司; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510641931.4	2015.09.30	2017.03.22	无
1779	一种核电站一回路冷却剂泵的调整方法	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510749755.6	2015.11.06	2017.03.22	无
1780	一种核电厂格栅除污机检修小系统	苏州院; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620874330.8	2016.08.12	2017.03.22	无
1781	一种辐射防护材料的制备系统	中广核研究院; 广东核电合营; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620941071.6	2016.08.25	2017.03.22	无
1782	一种汽轮机调节装置	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621078039.6	2016.09.23	2017.03.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1783	压水堆核电站的燃料组件装卸方法	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团	发明	ZL201310327241.2	2013.07.31	2017.03.29	无
1784	屏蔽顶盖	中广核研究院; 大亚湾运营公司; 中广核集团	发明	ZL201410006507.8	<u>2014.01.07</u>	<u>2017.03.29</u>	无
1785	密封机构	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410193994.3	2014.05.09	2017.03.29	无
1786	核电站发变组继电保护整定值的处理方法和系统	阳江核电	发明	ZL201410214816.4	2014.05.20	2017.03.29	无
1787	核反应堆直接安注系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力;	发明	ZL201510043771.3	2015.01.28	2017.03.29	无
1788	安全注入成套系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510151363.X	2015.04.01	2017.03.29	无
1789	内螺紋局部缺陷修复装置	中广核研究院; 中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201620679243.7	2016.06.30	2017.03.29	无
1790	一种超声波无损检测装置	中冶建筑研究总院有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201621024894.9	2016.08.31	2017.03.29	无
1791	百万千瓦级电站气缸助动式抽气止回阀防误关闭装置	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621032547.0	2016.08.31	2017.03.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1792	核电站平行闸阀密封性试验装置	广东核电合营; 岭澳核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621078463.0	2016.09.23	2017.03.29	无
1793	一种管道爬行机器人	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621088909.8	2016.09.27	2017.03.29	无
1794	棒束临界热流密度试验装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510334524.9	2015.06.16	2017.04.05	无
1795	测量液态金属中溶解氧活度的固相参比电极氧传感器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621047184.8	2016.09.09	2017.04.05	无
1796	一种核电站用等离子熔融装置及其高温炉膛	中广核研究院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621069740.1	2016.09.21	2017.04.05	无
1797	一种核电站稳压器取样管线的氢气泄漏保护系统	苏州院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621114739.6	2016.10.12	2017.04.05	无
1798	一种核电厂安全壳降压过滤系统	苏州院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621114753.6	2016.10.12	2017.04.05	无
1799	核电站分布式控制系统中网关通讯异常自诊断方法及系统	中广核运营公司; 中广核电力	发明	ZL201410232785.5	2014.05.28	2017.04.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1800	核电站主泵动平衡测试方法	中广核运营公司; 广东核电合营; 中广核电力	发明	ZL201410418330.2	2014.08.22	2017.04.12	无
1801	一种利用压水堆核电站生产医用短寿命放射源的系统	中广核研究院; 中广核集团; 岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核电力	实用新型	ZL201620980205.5	2016.08.30	2017.04.12	无
1802	核电站安全壳内置换料水箱	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621031663.0	2016.08.31	2017.04.12	无
1803	核电站安全壳机械贯穿件	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621077172.X	2016.09.23	2017.04.12	无
1804	一种降噪通话设备	工程公司; 深圳市西骏科技有限公司	实用新型	ZL201621101598.4	2016.09.30	2017.04.12	无
1805	压力变送器在线监测系统	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201621121342.X	2016.10.13	2017.04.12	无
1806	安全壳喷淋试验装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621133805.4	2016.10.18	2017.04.12	无
1807	一种适用于微裂缝结构体的轻便型光纤光栅大量程应变计	广东核电合营; 苏州院; 苏州南智传感科技有限公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621147106.5	2016.10.21	2017.04.12	无
1808	核电站运行安全指数量化方法和系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310390763.7	2013.08.31	2017.04.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1809	核电站主泵电机轴承室液位计离线校验装置及校验方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310566567.0	2013.11.14	2017.04.19	无
1810	核电站汽轮发电机组的处理方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201310746887.4	2013.12.30	2017.04.19	无
1811	核电厂设备冷却水系统公共用户的分列冷却架构	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410103980.8	2014.03.19	2017.04.19	无
1812	一种机械臂及基于该机械臂的检测机器人	检测公司；苏州院；中广核集团	发明	ZL201410233696.2	2014.05.29	2017.04.19	无
1813	核电站堆芯功率象限倾斜因子的显示方法和装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201410487553.4	2014.09.22	2017.04.19	无
1814	核电站堆芯象限功率倾斜的监督方法和装置	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201410487756.3	2014.09.22	2017.04.19	无
1815	金属反射型保温板块	工程公司；中广核研究院；昆山博亿凯精密机械有限公司	发明	ZL201410621120.3	2014.11.06	2017.04.19	无
1816	CEPR 核电站控制棒驱动机构焊缝超声扫描器的定位装置	检测公司；台山核电；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510258876.0	2015.05.20	2017.04.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1817	核电站控制棒驱动机构Ω焊缝超声检查装置	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510259073.7	2015.05.20	2017.04.19	无
1818	拆洗燃料组件的操作台	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510496611.4	2015.08.13	2017.04.19	无
1819	一种核电站烟囱流量计浪涌保护装置	苏州东仪核电科技股份有限公司；工程公司	实用新型	ZL201620794229.1	2016.07.27	2017.04.19	无
1820	一种高换热非能动安全壳冷却系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621002143.7	2016.08.31	2017.04.19	无
1821	发电机定子膛保养系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621008727.5	2016.08.30	2017.04.19	无
1822	励磁机定子拆装与调整装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621008759.5	2016.08.30	2017.04.19	无
1823	测距工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621008796.6	2016.08.30	2017.04.19	无
1824	棒位监测系统的阈值测量系统及其辅助测量装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621012421.7	2016.08.30	2017.04.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1825	发电机转子滑板抽穿装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621013695.8	2016.08.30	2017.04.19	无
1826	一种数据采集装置及移动载体	岭东核电；中广核研究院	实用新型	ZL201621070409.1	2016.09.22	2017.04.19	无
1827	核电百万机组汽轮机高压汽门驱动机构保护装置	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621092200.5	2016.9.28	2017.04.19	无
1828	核电站时间继电器校验标准接口设备及系统	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621092748.X	2016.9.29	2017.04.19	无
1829	一种核电厂放射性废物转移设备	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621110878.1	2016.10.10	2017.04.19	无
1830	一种核电站电气厂房用多点火灾探测系统	苏州院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621114713.1	2016.10.12	2017.04.19	无
1831	用于双层管道的惰性气体填充保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621120484.4	2016.10.14	2017.04.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1832	液压千斤顶的固定装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621124213.6	2016.10.14	2017.04.19	无
1833	可调节式方钢安装顶撑装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621126111.8	2016.10.14	2017.04.19	无
1834	一种万向节腐蚀检查装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621128265.0	2016.10.18	2017.04.19	无
1835	一种小管道内壁表面处理设备	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621132348.7	2016.10.18	2017.04.19	无
1836	一种5800kW无刷励磁机找中工具	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621144553.5	2016.10.20	2017.04.19	无
1837	一种5800KW无刷励磁机找摆度装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621144571.3	2016.10.20	2017.04.19	无
1838	一种混凝土冻融膨胀应变传感器	苏州院；大连理工大學；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621152002.3	2016.10.31	2017.04.19	无
1839	一种核电站汽水管道支吊架的太阳垫片	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621172924.0	2016.11.02	2017.04.19	无
1840	一种具有自动监测分析和预警功能的弹簧支吊架	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621172925.5	2016.11.02	2017.04.19	无
1841	核堆芯部件压制组件及核反应堆燃料组件	中广核研究院；工程公司	发明	ZL201410099307.1	2014.03.17	2017.04.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1842	轻水反应堆燃料组件的插槽式定位格架	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410281184.3	2014.06.20	2017.04.26	无
1843	核燃料换料培训设备	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核运营公司; 中广核集团	发明	ZL201410404002.7	2014.08.15	2017.04.26	无
1844	具有整流型搅混翼的燃料组件搅混格架	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410734800.6	2014.12.05	2017.04.26	无
1845	整流型导向翼结构及搅混格架	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力;	发明	ZL201410736074.1	2014.12.05	2017.04.26	无
1846	基于核电机组失步振荡的安全稳定控制方法	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司; 中广核集团; 工程公司	发明	ZL201510035159.1	2015.01.23	2017.04.26	无
1847	核电机组失步振荡的安全稳定控制方法	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司; 中广核集团; 工程公司	发明	ZL201510035267.9	2015.01.23	2017.04.26	无
1848	安全壳再循环过滤器过滤模块	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510427026.9	2015.07.20	2017.04.26	无
1849	核电站核仪表系统及其定位方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201510772831.5	2015.11.12	2017.04.26	无
1850	乏燃料贮运容器真空干燥及充氮装置	广东核电合营; 中广核研究院; 中广核集团	实用新型	ZL201621075934.2	2016.09.23	2017.04.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		团; 中广核电力					
1851	乏燃料贮运容器充气干燥装置	广东核电合营; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621076884.X	2016.09.23	2017.04.26	无
1852	浮筒装置及充气排水系统	广东核电合营; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621076907.7	2016.09.23	2017.04.26	无
1853	乏燃料贮运容器氦气补充及泄露检测装置	广东核电合营; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621077164.5	2016.09.23	2017.04.26	无
1854	一种海上核能设施主控室可居留系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621084485.8	2016.09.28	2017.04.26	无
1855	视频检查装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621132638.1	2016.10.18	2017.04.26	无
1856	一种核电站调试启动过程中的瞬态试验控制方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201410535939.8	2014.10.11	2017.05.03	无
1857	用于核电站反应堆压力容器出口管嘴的拓模工具	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621008758.0	2016.08.30	2017.05.03	无
1858	格雷码电路单元及格雷码测试装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621012121.9	2016.08.30	2017.05.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		力					
1859	夹具	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621012573.7	2016.08.30	2017.05.03	无
1860	电缆插头拆装工具	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621012644.3	2016.08.30	2017.05.03	无
1861	格雷码模拟发生器及格雷码测试装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621013774.9	2016.08.30	2017.05.03	无
1862	核电站反应堆保护系统测试方法及装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410640285.5	2014.11.13	2017.05.10	无
1863	精密传动丝杠柔性连接副及传动机构	防城港核电; 中广核集团	专利发明	ZL201510281855.0	2015.05.28	2017.05.10	无
1864	燃料组件及其管座和应用于管座的防异物组件	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力; 岭东核电	实用新型	ZL201621205010.X	2016.11.04	2017.05.10	无
1865	一种带密封焊手动截止阀拆装工具	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621205623.3	2016.11.08	2017.05.10	无
1866	一种模拟机教控制台系统	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621239938.X	2016.11.17	2017.05.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1867	管状试样恒变形应力腐蚀试验夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510094366.4	2015.03.03	2017.05.17	无
1868	反应堆压力容器底封头贯穿件内壁检查装置	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510264076.X	2015.05.22	2017.05.17	无
1869	反应堆压力容器底封头贯穿件外壁检查装置	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510264596.0	2015.05.22	2017.05.17	无
1870	反应堆压力容器底封头贯穿件检查系统及检测方法	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510264612.6	2015.05.22	2017.05.17	无
1871	核燃料包壳管在模拟LOCA工况下性能评价的实验装置	苏州院；中广核集团；中广核电力；工程公司	发明	ZL201510465507.9	2015.07.31	2017.05.17	无
1872	百万千瓦级核电站燃料缺陷机组大修中的 α 污染测量流程	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510641278.1	2015.09.30	2017.05.17	无
1873	百万千瓦级核电站破损乏燃料组件修复辐射防护控制方法	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力；广东核电合营	发明	ZL201510641308.9	2015.09.30	2017.05.17	无
1874	模拟LOCA工况下对核燃料包壳管性能评价的实验装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610089358.5	2016.02.17	2017.05.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1875	大产率高效盐水电解次氯酸钠系统	工程公司；武汉兴达高技术工程有限公司	实用新型	ZL201620786298.8	2016.07.23	2017.05.17	无
1876	百万千瓦级核电站机组凝结水泵入口大型隔离蝶阀检修台	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621078047.0	2016.09.23	2017.05.17	无
1877	一种核电管道泄漏在线焊接修复模拟装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621137606.0	2016.10.19	2017.05.17	无
1878	一种防止核电站装卸料机在线啜吸吹气管线硼结晶专用工具	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201621242721.4	2016.11.21	2017.05.17	无
1879	一种核电汽轮机高压外上缸起吊装置	阳江核电；巨力索具股份有限公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621248957.9	2016.11.21	2017.05.17	无
1880	一种探空仪	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621269153.7	2016.11.24	2017.05.17	无
1881	一种核电厂应急组网监测系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621269257.8	2016.11.24	2017.05.17	无
1882	大气采样分析设备	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621271099.X	2016.11.24	2017.05.17	无
1883	一种多核电项目仪控设计验证中数据传输的方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201210512534.3	2012.12.04	2017.05.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1884	核电站图模一体化可视化方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310050278.5	2013.02.08	2017.05.24	无
1885	一种火灾预警方法和系统	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201410067478.6	2014.02.26	2017.05.24	无
1886	一种核电站蔓延火灾模拟处理方法、装置及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410244234.0	2014.06.04	2017.05.24	无
1887	一种玻璃固化体保护系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510090259.4	2015.02.28	2017.05.24	无
1888	一种固液废物综合处理等离子炉	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510090282.3	2015.02.28	2017.05.24	无
1889	核电站化学清洗去污设备	广东核电合营；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510661014.2	2015.10.14	2017.05.24	无
1890	一种核电站开盖冷态功能试验智能装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621032294.7	2016.08.31	2017.05.24	无
1891	一种供热系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621035501.4	2016.08.31	2017.05.24	无
1892	一种核电站常规岛励磁机轴瓦排油系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621058781.0	2016.09.18	2017.05.24	无
1893	一种重金属冷却反应堆的紧急停堆保护系	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621169755.5	2016.11.02	2017.05.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	统						
1894	汽轮机轴颈顶起高度测量装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201621196418.5	2016.11.02	2017.05.24	无
1895	核电站弹簧式安全阀保护装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621201253.6	2016.11.08	2017.05.24	无
1896	核电厂燃料水池大厅通风系统	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621217588.7	2016.11.11	2017.05.24	无
1897	核电厂核岛氢气供应系统	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621222852.6	2016.11.14	2017.05.24	无
1898	一种核电厂稳压器安全阀供电装置以及系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621225280.7	2016.11.14	2017.05.24	无
1899	一种轴向进刀机构	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236334.X	2016.11.18	2017.05.24	无
1900	一种内胀式定位锁紧机构	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236339.2	2016.11.18	2017.05.24	无
1901	一种离合转向进刀机构	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236346.2	2016.11.18	2017.05.24	无
1902	一种环抱式定位夹紧机构	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236349.6	2016.11.18	2017.05.24	无
1903	一种管座坡口加工设备	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236351.3	2016.11.18	2017.05.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1904	一种铁屑收集装置	成都世唯科技有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201621236357.0	2016.11.18	2017.05.24	无
1905	核电站用铅酸蓄电池	工程公司; 沈阳东北蓄电池有限公司	实用新型	ZL201621261012.0	2016.11.11	2017.05.24	无
1906	高温高压微动疲劳试验机	苏州院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621295478.2	2016.11.30	2017.05.24	无
1907	非接触式检测设备	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410126768.3	2014.03.31	2017.05.31	无
1908	保持格栅及带有这种保持格栅的燃料组件	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410279518.3	2014.06.20	2017.05.31	无
1909	过滤器性能检测方法、装置及其系统	中广核研究院; 中广核集团	发明	ZL201410446246.1	2014.09.03	2017.05.31	无
1910	一种等离子熔融炉尾气处理系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510074442.5	2015.02.12	2017.05.31	无
1911	一种两级抑压的安全壳及其抑压水池系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510335985.8	2015.06.17	2017.05.31	无
1912	一种监控核电站反应堆压力容器辐照损伤的方法和装置	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201610614794.X	2016.07.28	2017.05.31	无
1913	用于反应堆的控制棒导向筒上的异物打捞工具	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621008757.6	2016.08.30	2017.05.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1914	堵板及用于拆装该堵板的操作装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621012558.2	2016.08.30	2017.05.31	无
1915	可自动纠正的电加热器	深圳市华星电热工程设备有限公司；阳江核电	实用新型	ZL201621043151.6	2016.09.06	2017.05.31	无
1916	手动拆装设备	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621118298.7	2016.10.12	2017.05.31	无
1917	燃料组件水力学模拟体	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621142108.5	2016.10.20	2017.05.31	无
1918	微动疲劳试验中的恒定法向力加载装置	岭东核电；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621296502.4	2016.11.30	2017.05.31	无
1919	用于显示核电站堆芯控制棒位置的棒位指示装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621300152.4	2016.11.30	2017.05.31	无
1920	用于核电站蒸汽发生器二次侧的爬壁机器人路径规划方法	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	发明	ZL201410213493.7	2014.05.20	2017.06.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1921	核电站汽轮机调节系统调试方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410314507.4	2014.07.02	2017.06.06	无
1922	核电站控制棒驱动组件下部 Ω 焊缝涡流扫描仪	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力；广东核电合营	发明	ZL201510258094.7	2015.05.20	2017.06.06	无
1923	一种核电站安全壳用自探测型小车	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510853409.2	2015.11.30	2017.06.06	无
1924	基于反应堆控制棒驱动机构的麦克风信号控制装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621329610.7	2016.12.02	2017.06.06	无
1925	管口毛刺处理装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720656750.3	2017.06.07	2017.12.29	无
1926	一种上端给水的大盘管蒸汽发生器装置	中广核研究院	实用新型	ZL201621098533.9	2016.09.30	2017.06.09	无
1927	一种侧面给水的蒸汽发生器	中广核研究院	实用新型	ZL201621098992.7	2016.09.30	2017.06.09	无
1928	一种监测混凝土结构应变传感光纤传感器端部锚固装置	广东核电合营；苏州院；大连理工大学；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621152003.8	2016.10.31	2017.06.09	无
1929	一种管道内壁去污的激光清洁系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621289904.1	2016.11.29	2017.06.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1930	管道内壁去污的激光清洗系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621294562.2	2016.11.29	2017.06.13	无
1931	一种激光工作头及激光清洗系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621294607.6	2016.11.29	2017.06.13	无
1932	一种密闭容器的排气且防倒吸装置	苏州院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621297711.0	2016.11.30	2017.06.13	无
1933	一种放射性混杂有机废液热处理系统的进料装置及方法	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510106986.5	2015.03.12	2017.06.16	无
1934	核电厂严重事故缓解方法及系统	仿真公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510311877.7	2015.06.09	2017.06.16	无
1935	一种具有非能动堆芯余热排出的反应堆	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621229532.3	2016.11.16	2017.06.16	无
1936	一种核电站乏燃料组件水平贮存燃料贮存罐	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621276709.5	2016.11.24	2017.06.16	无
1937	核电厂核辅助厂房防辐射装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621367561.6	2016.12.13	2017.06.16	无
1938	用于核电站循环水过滤系统的鼓形滤网的防护装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621414893.5	2016.12.22	2017.06.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1939	核电站安全注入系统及清理其注入管线的清理方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210457294.1	2012.11.14	2017.06.20	无
1940	核电站数字化仪控系统统缺省值设置方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310689389.0	2013.12.15	2017.06.20	无
1941	核电站安全壳机械贯穿件及其焊缝在役检查方法和装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410342521.5	2014.07.17	2017.06.20	无
1942	一种悬臂式压电材料能量采集器的使用方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510501973.8	2015.08.17	2017.06.20	无
1943	一种现场管道窄间隙焊的坡口结构及其装配方法	苏州院；工程公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510683483.4	2015.10.20	2017.06.20	无
1944	一种应急电话系统	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621170404.6	2016.11.02	2017.06.20	无
1945	一种用于核电厂的挂墙电话机	中广核电力；宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201621174803.X	2016.11.02	2017.06.20	无
1946	一种UPS放电装置	宁德公司；中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201621183720.7	2016.11.03	2017.06.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1947	一种核电站最小网络系统	宁德时代；中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201621184324.6	2016.11.03	2017.06.20	无
1948	全失电情况下的现场应急通信指挥系统	中广核电力；中广核集团	实用新型	ZL201621184365.5	2016.11.03	2017.06.20	无
1949	海上小型堆厂用取水系统	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621271558.4	2016.11.24	2017.06.20	无
1950	核电厂运行冷冻水系统	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621271618.2	2016.11.24	2017.06.20	无
1951	塔式太阳能光热电站吸热器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621271708.1	2016.11.24	2017.06.20	无
1952	核电机组辅助蒸汽供应系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621276125.8	2016.11.25	2017.06.20	无
1953	核电厂高温高放射性容器接头装置	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621300659.X	2016.11.30	2017.06.20	无
1954	燃料组件及燃料组件的管座	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621301952.8	2016.11.30	2017.06.20	无
1955	核电站加速余热排出系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621332327.X	2016.12.06	2017.06.20	无
1956	蒸汽发生器传热管防振条间隙及扭转测量试块	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621341933.8	2016.12.08	2017.06.20	无
1957	核电厂二回路冲洗冷却及排水装置	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621349231.4	2016.12.09	2017.06.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1958	核电站蒸汽发生器一次侧接管堵板结构	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621361663.7	2016.12.13	2017.06.20	无
1959	一种核电站安全壳喷淋系统的钠离子控制装置	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621161997.X	2016.10.25	2017.06.27	无
1960	反应堆主泵的机械密封组件鉴定系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510562892.9	2015.09.07	2017.06.30	无
1961	核电站取水口水下环境监测系统	阳江核电；中山大学；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620987468.9	2016.08.30	2017.06.30	无
1962	发电机转子轴电/压测量部件	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621174740.8	2016.11.02	2017.06.30	无
1963	发电机转子匝间短路故障定位系统及其电测量工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621221081.9	2016.11.07	2017.06.30	无
1964	一种用于核主泵轴封的非能动应急注入水系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621342693.3	2016.12.08	2017.06.30	无
1965	一种控制液态LBE/Pb冷却剂中氧	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621356138.6	2016.12.12	2017.06.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	浓度的装置及系统						
1966	一种用于阴极保护系统的分体式参比电极装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621468488.1	2016.12.29	2017.06.30	无
1967	一种可燃物的空间模化分析装置及方法	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团	发明	ZL201310161423.7	<u>2013.05.03</u>	<u>2017.07.04</u>	无
1968	一种裂缝宽度自动检测装置	中冶建筑研究总院有限公司；中核核电运行管理有限公司；宁德时代公司	实用新型	ZL201410658764.X	2014.11.18	2017.07.07	无
1969	一种转子清洁机器人	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510445925.1	2015.07.27	2017.07.07	无
1970	核电站主控室操作台抗震装置	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621387355.1	2016.12.16	2017.07.07	无
1971	一种核电站余热排出系统投运前准备方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210457372.8	2012.11.14	<u>2017.07.11</u>	无
1972	压水堆核电站厂用电源切换试验的控制方法及控制系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510760840.2	2015.11.10	2017.07.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1973	AMS 探测器校验装置	台山核电	实用新型	ZL201621226887.7	2016.11.15	2017.07.11	无
1974	实验室用精密储能电焊机	岭东核电; 苏州院; 中广核集团; 中广核 电力	实用新型	ZL201621294628.8	2016.11.30	2017.07.11	无
1975	耐高温电磁线圈用绕组线及其制造方法	中广核研究院; 中广 核集团	发明	ZL201410226008.X	2014.05.26	2017.07.14	无
1976	控制棒驱动机构及其与控制棒的连接方式	中广核研究院; 中广 核集团	发明	ZL201410421200.4	2014.08.25	2017.07.14	无
1977	具有流线型低压流道的定位格架及燃料组件	岭澳核电; 中广核研 究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410549202.1	2014.10.16	2017.07.14	无
1978	涂层附着力测试用拉拔试样的涂层切割装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510245684.6	2015.05.14	2017.07.14	无
1979	核燃料组件修复跟踪检测方法及装置	岭澳核电; 中广核研 究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510390054.8	2015.07.03	2017.07.14	无
1980	核电站激光去污系统配套用吸尘回收装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510765731.X	2015.11.11	2017.07.14	无
1981	一种核电站用激光去污方法	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610197464.5	2016.03.31	2017.07.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1982	一种控制棒电源系统保护及控制系统	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620849234.8	2016.08.05	2017.07.14	无
1983	一种新型辐照防护复合材料	广东核电合营；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620941905.3	2016.08.25	2017.07.14	无
1984	一种测量管件定位轴肩到坡口之间距离的装置	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236341.X	2016.11.18	2017.07.14	无
1985	一种管座焊缝切割装置	成都世唯科技有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621236356.6	2016.11.18	2017.07.14	无
1986	可以减轻晃荡影响的新型堆芯水箱	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621304069.4	2016.11.29	2017.07.14	无
1987	电动拉拔器装置	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621318800.9	2016.12.02	2017.07.14	无
1988	一种核电站全范围模拟机的远程监测方法和系统	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201410187011.5	2014.05.05	2017.07.21	无
1989	核电站放射性沾污物件专用去污设备	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621053744.0	2016.09.14	2017.07.21	无
1990	便携式微小尺寸测量装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621132637.7	2016.10.18	2017.07.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1991	基于反应堆控制棒驱动机构的麦克风信号控制装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力工程公司；深圳市行健自动化股份有限公司	实用新型	ZL201621328837.X	2016.12.02	2017.07.21	无
1992	嵌入式触摸屏抗震固定结构	中广核集团；中广核电力工程公司；中广核电力	实用新型	ZL201621331198.2	2016.12.06	2017.07.21	无
1993	一种用于核电站重要厂用水系统管道的防腐装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720048375.4	2017.01.12	2017.07.21	无
1994	一种风力发电机组安全监测系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510295726.7	2015.06.02	2017.07.25	无
1995	LOCA工况下核电站用锆合金燃料包壳完整性的性能评价系统	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610223659.2	2016.04.12	2017.07.25	无
1996	核反应堆控制棒发生肿胀或卡涩可能时间的预测方法	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410639865.2	2014.11.13	<u>2017.07.28</u>	无
1997	一种用于蒸发器端口的密封堵板	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力；中国科学院光电技术研究所	发明	ZL201410788556.1	2014.12.17	2017.07.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1998	核电站棒控系统测试装置	广东核电合营；岭澳核电；中广核研究院北京分公司；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621224151.6	2016.11.14	2017.07.28	无
1999	一种大型取水隧洞爬行监测机器人	台山核电；中广核研究院；中广核集团；中广核电力；岭东核电	实用新型	ZL201621306192.X	2016.12.01	2017.07.28	无
2000	三冷式燃料棒及燃料组件	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621425884.6	2016.12.23	2017.07.28	无
2001	海水金属管道腐蚀穿孔在线修补操作工具	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621432227.4	2016.12.23	2017.07.28	无
2002	海水金属管道腐蚀穿孔在线修补装置	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621432254.1	2016.12.23	2017.07.28	无
2003	一种受放射线辐照的LED灯的检测装置	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621459869.3	2016.12.28	2017.07.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2004	一种 RCM 分析方法	苏州院；中广核集团	实用新型	ZL201310636709.6	2013.11.27	2017.08.01	无
2005	核级阀门密封技能培训装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621222153.1	2016.11.14	2017.08.01	无
2006	核电厂设备模拟检测装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621224796.X	2016.11.14	2017.08.01	无
2007	核主泵电机推力间隙支撑工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621386038.8	2016.12.16	2017.08.01	无
2008	转动机械对中装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621389918.0	2016.12.16	2017.08.01	无
2009	压力试验装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621390817.5	2016.12.16	2017.08.01	无
2010	气液分离器	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621392760.2	2016.12.16	2017.08.01	无
2011	保护装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621395340.X	2016.12.19	2017.08.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2012	上充泵电机运输车	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621420691.1	2016.12.22	2017.08.01	无
2013	逆止阀拆卸工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621422121.6	2016.12.22	2017.08.01	无
2014	继电器工作状态指示装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621457111.6	2016.12.28	2017.08.01	无
2015	一种核电站反应堆保护系统 T3 试验回路及其优化方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201210427717.5	2012.10.31	2017.08.04	无
2016	核电站运行状态监控方法、装置及系统	工程公司；岭澳核电；中广核集团	发明	ZL201310297781.0	2013.07.16	2017.08.04	无
2017	核电站机组模拟量控制参数整定方法、装置及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410344121.8	2014.07.18	2017.08.04	无
2018	基于核电站机组智能监控系统和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410466638.4	2014.09.12	2017.08.04	无
2019	一种核电厂废物固化处理系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510423504.9	2015.07.17	2017.08.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2020	核电稳压器波动管的间隙式制造芯模及制造方法	二重集团(德阳)重型装备股份有限公司; 工程公司	发明	ZL201610037825.X	2016.01.20	2017.08.04	无
2021	一种放射性钴源粒子分装专用装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621062057.5	2016.09.19	2017.08.04	无
2022	核电站高能管道用防甩限制装置	中广核集团	实用新型	ZL201621077174.9	2016.09.23	2017.08.04	无
2023	制气站冷却水模块装置	工程公司; 中广核集团; 苏州院	实用新型	ZL201621267873.X	2016.11.23	2017.08.04	无
2024	制气站过滤器模块装置	工程公司; 中广核集团; 苏州院	实用新型	ZL201621267874.4	2016.11.23	2017.08.04	无
2025	一种用于隧洞海生物清理的末端执行装置	台山核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621306175.6	2016.12.01	2017.08.04	无
2026	核电站热交换器管束支撑结构	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621354940.1	2016.12.12	2017.08.04	无
2027	核电厂主控室空调系统	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621363889.0	2016.12.13	2017.08.04	无
2028	核电站核岛地坑泵	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621376628.2	2016.12.15	2017.08.04	无
2029	可调式角行程手动远传阀门位置指示器	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621376684.6	2016.12.15	2017.08.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2030	核电站调试时环廊地坑临时蓄水池	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621377050.2	2016.12.15	2017.08.04	无
2031	核电站控制棒组件水下操作工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621380286.1	2016.12.15	2017.08.04	无
2032	核电站乏燃料贮运燃料篮	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621382463.X	2016.12.15	2017.08.04	无
2033	核电站可调式直行程手动远传阀门位置指示器	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201621384725.6	2016.12.15	2017.08.04	无
2034	一种核电站便携式机加工随动排屑装置及机加工系统	中广核研究院；中广核运营公司；成都世唯科技有限公司	发明	ZL201610061969.9	2016.01.29	2017.08.08	无
2035	一种核电站低压加热器	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621100189.2	2016.09.29	2017.08.08	无
2036	一种隧洞海生物收集装置	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621306174.1	2016.12.01	2017.08.08	无
2037	一种大型隧洞附着海生物清理机器人	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621306179.4	2016.12.01	2017.08.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2038	一种隧洞附着海生物清理执行装置	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621306191.5	2016.12.01	2017.08.11	无
2039	一种核电智能集成控制柜	博太科防爆设备（上海）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201621313519.6	2016.12.02	2017.08.11	无
2040	刀片式UPS抗震安装结构	工程公司；深圳市行健自动化股份有限公司	实用新型	ZL201621344468.3	2016.12.06	2017.08.11	无
2041	板式换热器的打压测试装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720027792.0	2017.01.10	2017.08.11	无
2042	一种核电厂搅拌设备的应急操作装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510605494.0	2015.09.22	2017.08.15	无
2043	一种管板快速装置以及脚手管踢脚板组合结构	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201720016964.4	2017.01.06	2017.08.18	无
2044	核电站蒸汽发生器二次侧云台式爬壁检测机器人	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	发明	ZL201410213975.2	2014.05.20	2017.08.29	无
2045	一种等离子体废物处理中放固体废物处理方法	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510237616.5	2015.05.12	2017.08.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2046	一种泄露率计算及监测方法; 系统	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610120317.8	2016.03.03	2017.08.22	无
2047	一种反应堆逻辑保护控制装置及其对应的保护系统	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621444832.3	2016.12.27	2017.08.22	无
2048	一种柔性驱动及应急脱扣装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621460253.8	2016.12.29	2017.08.22	无
2049	核电站海水取水隧洞抗海生物附着的综合系统	苏州院; 岭东核电; 台山核电	实用新型	ZL201720086830.X	2017.01.23	2017.08.22	无
2050	截止阀水压试验装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720114318.1	2017.02.07	2017.08.22	无
2051	核电站模拟机的中子计数系统及方法	仿真公司; 中广核集团	发明	ZL201310643132.1	2013.12.03	2017.08.25	无
2052	一种湿度开关校准装置及方法	宁德公司	实用新型	ZL201410808390.5	2014.12.23	2017.08.25	无
2053	核电站乏燃料场内转运卸料方法	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610255263.6	2016.04.21	2017.08.25	无
2054	一种核电站在役检查水压试验临时装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720163054.9	2017.02.23	2017.08.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2055	闪蒸驱动的乏燃料水池非能动热量导出系统	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201310475742.5	2013.10.12	2017.08.29	无
2056	一种核电站爬壁机器人三维视觉仿真模拟运动方法	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	发明	ZL201410214064.1	2014.05.20	2017.08.29	无
2057	一种软件对象异常版本的检测方法及其检测系统	中广核电力	发明	ZL201410614062.1	2014.11.04	2017.08.29	无
2058	一种电源集中监控方法、装置及系统	中广核电力；大亚湾运营公司	发明	ZL201410614740.4	<u>2014.11.04</u>	<u>2017.08.29</u>	无
2059	核燃料装卸贮存系统的监测系统及方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410789878.8	2014.12.17	2017.08.29	无
2060	反应堆控制棒控制系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510012898.9	2015.01.09	2017.08.29	无
2061	更换核燃料棒的二维模拟监控方法及装置	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510385995.2	2015.07.03	2017.08.29	无
2062	核燃料组件修复检测控制系统	中广核研究院；岭澳核电；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510390042.5	2015.07.03	2017.08.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2063	核岛安全壳再循环过滤器	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510572480.3	2015.09.10	2017.08.29	无
2064	核电厂反应堆厂房火灾探测系统	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621208215.3	2016.10.31	2017.08.29	无
2065	气隙波形录波试验系统及其接口转接装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201621392017.7	2016.12.15	2017.08.29	无
2066	双层套管结构及核反应堆	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720090083.7	2017.01.20	2017.08.29	无
2067	一种用于低中放废物玻璃固化处理的固化体及方法	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510052689.7	2015.02.02	2017.09.01	无
2068	一种百万千瓦级核电站处理放射性废水的方法及反应器	岭东核电; 清华大学; 中广核运营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510564295.X	2015.09.07	2017.09.01	无
2069	核电站低中放水放射性过滤器滤芯处理方法及系统	工程公司; 岭东核电	发明	ZL201510647008.1	2015.10.09	2017.09.01	无
2070	一种核电厂疲劳监测系统及方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201510890146.2	2015.12.07	2017.09.01	无
2071	一种核电厂消防水系统及系统组装方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201510938085.2	2015.12.15	2017.09.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2072	核电厂定期试验监督要求分级的方法	苏州院；中广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司	发明	ZL201610069262.2	2016.02.01	2017.09.01	无
2073	一种用于检测核电站反应堆压力容器水位的装置和方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201610554155.9	2016.07.14	2017.09.01	无
2074	浮顶罐及其人孔筒体支撑装置	防城港核电；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720103033.8	2017.01.23	2017.09.01	无
2075	齿套联轴器固定装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720121699.6	2017.02.09	2017.09.01	无
2076	一种化学清洗用进出一体化快速介入装置	广东核电合营；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720163358.5	2017.02.22	2017.09.01	无
2077	一种基于声波的鱼类驱离装置	岭东核电；设计公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720164642.4	2017.02.22	2017.09.01	无
2078	发电机转子匝间短路故障定位试验装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720157699.1	2017.02.21	2017.09.05	无
2079	用于核电站反应堆冷却剂系统温度探头绝缘温度的控温装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720162360.0	2017.02.22	2017.09.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2080	核电站主泵泄露异常的处理方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201410410680.4	2014.08.19	2017.09.08	无
2081	垫片制作装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720142787.4	2017.02.16	2017.09.08	无
2082	用于直角手柄阀的闭锁装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720153585.X	2017.02.20	2017.09.08	无
2083	核电站火警系统氢气探测器的快速标定装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720167336.6	2017.02.23	2017.09.08	无
2084	叶顶间隙测量装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720174231.3	2017.02.24	2017.09.08	无
2085	一种管网仿真系统及水力计算方法	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201310476426.X	2013.10.12	2017.09.12	无
2086	防凝露型感烟探测器底座	中广核研究院北京分公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720182949.7	2017.02.27	2017.09.12	无
2087	核电站主回路的超压保护的控制方法及系统	工程公司; 中广核集团	发明专利	ZL201310379110.9	2013.08.27	2017.09.19	无
2088	核电厂应急注水系统	工程公司; 中广核集团	发明专利	ZL201310381430.8	2013.08.28	2017.09.19	无
2089	一种设计参数数据库的设计参数变更方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201310558105.4	2013.11.11	2017.09.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	及装置						
2090	核电厂发电机注入式定子接地保护动态试验方法及装置	中广核集团工程公司；中广核集团	发明	ZL201510496652.3	2015.08.13	2017.09.19	无
2091	一种核电站安全壳喷淋系统启动装置及方法	中广核集团工程公司；中广核集团	发明	ZL201510827702.1	2015.11.25	2017.09.19	无
2092	紧凑型压水反应堆	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720077697.1	2017.01.20	2017.09.19	无
2093	核电站海水取水隧洞抗海生物附着供药装置	苏州院；岭东核电；台山核电	实用新型	ZL201720087137.4	2017.01.23	2017.09.19	无
2094	汽轮机转子轴向限位装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720153611.9	2017.02.20	2017.09.19	无
2095	用于测量轴颈下沉值的桥规	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720174232.8	2017.02.24	2017.09.19	无
2096	汽缸检修支墩	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720181154.4	2017.02.24	2017.09.19	无
2097	螺栓支架	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720181156.3	2017.02.24	2017.09.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2098	供密封支座与密封瓦拼装支撑以测量径向间隙的支撑座	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720181798.3	2017.02.27	2017.09.19	无
2099	操作员状态评估的可靠性分析方法及装置	湖南工学院；南华大学；中广核运营公司；大亚湾运营公司	发明	ZL201310142890.5	2013.04.23	2017.09.22	无
2100	核电站变压油的处理方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201310392212.4	2013.08.26	2017.09.22	无
2101	基于 Excel 的核电蒸汽发生器换热管检测时的管板图生成方法	阳江核电	发明	ZL201410224678.8	2014.05.26	2017.09.22	无
2102	蒸汽发生器传热管与管板间焊缝的损伤检测工具及方法	工程公司；东方电气（广州）重型机器有限公司	发明	ZL201410778023.5	2014.12.15	2017.09.22	无
2103	压水堆核电厂核级泵入口滤网差压保护装置	设计公司；工程公司；中广核集团	发明	ZL201510293664.6	2015.06.02	2017.09.22	无
2104	一种核电用管道机器人	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621353486.8	2016.12.09	2017.09.22	无
2105	一种用于核电站循环水过滤系统的防海生物装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720142751.6	2017.02.16	2017.09.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2106	一种核电机转子抽穿系统	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720219005.2	2017.03.08	2017.09.22	无
2107	一种核电机转子抽穿系统	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720219046.1	2017.03.08	2017.09.22	无
2108	一种用于核电站辅助阳极塑料套筒的拆卸装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720230496.0	2017.03.09	2017.09.22	无
2109	一种用于全范围模拟机传输数据的方法及数据传输系统	仿真公司；中广核集团	发明	ZL201410014800.9	2014.01.13	2017.09.26	无
2110	核电站主泵密封室的检修方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510572098.2	2015.09.09	2017.09.26	无
2111	核电站反应堆中子通量探测系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201410457858.0	2014.09.10	2017.09.29	无
2112	核电站反应堆顶盖部件的安装方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410668241.3	2014.11.20	2017.09.29	无
2113	一种核电厂事故应急响应方法	仿真公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510591560.3	2015.09.16	2017.09.29	无
2114	利用核岛环吊自动化翻转主设备的装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510834538.7	2015.11.26	2017.09.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2115	一种利用自给能探测器瞬发 γ 信号进行信号补偿的方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610788173.3	2016.08.31	2017.09.29	无
2116	可实现分组稳定运行的盘管式蒸汽发生器的盘管式蒸汽发生器	中广核研究院	实用新型	ZL201621222293.9	2016.11.14	2017.09.29	无
2117	一种便携式高空设备可视检查仪	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621452072.0	2016.12.28	2017.09.29	无
2118	一种防海水腐蚀逆止阀	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621475878.1	2016.12.29	2017.09.29	无
2119	核反应堆及其双层套管结构和回路管道的密封结构	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720085229.9	2017.01.20	2017.09.29	无
2120	油封	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720157176.7	2017.02.21	2017.09.29	无
2121	一种蒸汽发生器用的视频检查工作站	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720299310.7	2017.03.24	2017.09.29	无
2122	核电站反应堆压力容器底部封头贯穿件检查操作平台	检测公司；苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410720106.9	2014.12.02	2017.10.03	无
2123	一种核电厂浮动式乏燃料水池非能动冷却装置及系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510335997.0	2015.06.17	2017.10.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2124	高温高压水或蒸汽环境微动磨损试验机	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510394910.7	2015.07.07	2017.10.03	无
2125	一种用于铅基快堆或ADS次临界系统中去除 ²¹⁰ Po的装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201620910724.4	2016.08.19	2017.10.03	无
2126	一种励磁装置的静态测试方法	苏州院；中广核集团	发明	ZL201310476737.6	2013.10.12	2017.10.10	无
2127	放射性检测设备及其检测方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510221446.1	2015.05.04	2017.10.10	无
2128	螺栓紧固演示装置和螺栓紧固参数显示方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510272043.X	2015.05.25	2017.10.10	无
2129	核燃料组件修复装置及方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510352786.8	2015.06.24	2017.10.10	无
2130	核反应堆及其双层套管结构和回路管道的密封结构	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720078799.5	2017.01.20	2017.10.13	无
2131	核反应堆及双层套管结构	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720085237.3	2017.01.20	2017.10.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2132	一种化学清洗用阀门内隔离介入的装置	广东核电合营; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720159543.7	2017.02.22	2017.10.13	无
2133	核电站一回路稳压器系统信息处理方法和排查方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310413734.8	2013.09.11	2017.10.17	无
2134	放射性物质迁移和传播评估模型构建方法	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510271990.7	2015.05.25	2017.10.17	无
2135	高安全性燃料棒及其制造方法	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510613397.6	2015.09.23	2017.10.17	无
2136	燃料组件的换料装置及方法	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610019555.X	2016.01.12	2017.10.17	无
2137	一种散热器	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720319178.1	2017.03.29	2017.10.17	无
2138	一种组合式辐照和温湿度记录仪	苏州院; 中广核集团	发明	ZL201410121803.2	2014.03.28	2017.10.20	无
2139	核安全的联动控制方法及系统	大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410855710.2	2014.12.31	2017.10.20	无
2140	核电站卡件拷贝机测试温湿度监控系统及方法	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610078269.0	2016.02.03	2017.10.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2141	一种大盘管换热器换热管的支撑系统	中广核研究院	实用新型	ZL201720075024.2	2017.01.19	2017.10.24	无
2142	一种基于空泡原理的鱼虾类驱离装置	苏州院; 岭东核电; 设计公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720159123.9	2017.02.22	2017.10.24	无
2143	减振装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720169495.X	2017.02.23	2017.10.24	无
2144	贝类捕集器	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720213976.6	2017.03.07	2017.10.24	无
2145	齿套联轴器对中装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720266768.2	2017.03.17	2017.10.24	无
2146	核电站主控室工作站鼠标防误拔装置	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720266816.8	2017.03.17	2017.10.24	无
2147	一种核电站冷凝器特性试验采集分析系统	防城港核电; 中广核电力	发明专利	ZL201410392841.1	2014.08.12	2017.10.27	无
2148	一种核电站放射性废弃物容器自动开封盖装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201621274145.1	2016.11.25	2017.10.27	无
2149	核电站蒸汽发生器冷却及循环装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720224706.5	2017.03.09	2017.10.27	无
2150	一种充氮管口的密封装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720246634.4	2017.03.14	2017.10.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2151	中心开孔的限压阀定值调节工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720294342.8	2017.03.22	2017.10.27	无
2152	带电磁信号控制的安全钥匙联锁	上海凯研机械设备有限公司；工程公司	实用新型	ZL201720307245.8	2017.03.28	2017.10.27	无
2153	一种核电厂主蒸汽隔离阀的检测方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201310676486.6	2013.12.12	2017.10.31	无
2154	仿真支撑平台图像连线的路径生成方法及系统	仿真公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410495867.9	2014.09.24	2017.10.31	无
2155	承压容器传感器引出线密封装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410531147.3	2014.10.10	2017.10.31	无
2156	抽屉柜中抽屉单元的二次插接结构	工程公司；镇江默勒电器有限公司	发明	ZL201410537579.5	2014.10.13	2017.10.31	无
2157	核电厂监控系统的报警方法；装置及系统	大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410856364.X	2014.12.31	2017.10.31	无
2158	一种核电站主泵轴封压力平衡装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510144555.8	2015.03.30	2017.10.31	无
2159	核电站主蒸汽管道自动焊接专用焊丝	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510313717.6	2015.06.09	2017.10.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2160	一种海水中去钾总 β 放射性核素活度浓度的测定方法	苏州院; 宁德公司; 中广核集团; 中广核电力	发明专利	ZL201510323578.5	2015.06.12	2017.10.31	无
2161	一种基于涡流检测的换热管管壁凹陷程度评估方法	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510501728.7	2015.08.17	2017.10.31	无
2162	核电站CRDM下部 Ω 焊缝坡口加工方法及刀具	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201510556340.7	2015.09.02	2017.10.31	无
2163	核电站反应堆保护系统及其中的安全控制方法	工程公司; 中广核集团	发明	ZL201510944814.5	2015.12.15	2017.10.31	无
2164	核电站反应堆余热排出系统泄漏的检测方法	岭东核电; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610848683.5	2016.09.23	2017.10.31	无
2165	核电站用抗电磁干扰测试系统	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510157389.5	2015.04.03	2017.11.03	无
2166	一种核电站柴油机调速装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720197848.7	2017.03.02	2017.11.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2167	回油管拆装工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720292351.3	2017.03.22	2017.11.03	无
2168	一种核电站用差压及压力变送器可靠性检测装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720332910.9	2017.03.30	2017.11.03	无
2169	一种核电厂压力容器水位测量装置及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510109057.X	2015.03.12	2017.11.07	无
2170	一种标定核反应堆堆芯出口热电偶的方法	广东核电合营；中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510326215.7	2015.06.15	2017.11.07	无
2171	抑制晃荡的新型稳压器	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621288926.6	2016.11.29	2017.11.07	无
2172	抑制稳压器内晃荡现象的新型结构	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621294317.1	2016.11.29	2017.11.07	无
2173	发电机大轴绝缘监测及定位装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720191169.9	2017.02.28	2017.11.07	无
2174	一种螺旋套管式热交换器	工程公司；中广核集团；中国辐射防护研究院	实用新型	ZL201720342076.1	2017.04.01	2017.11.07	无
2175	核电站爬壁机器人系统及检测蒸汽发生器二次侧的方法	中广核研究院；中国科学院深圳先进技术研究院；中广核集团	发明	ZL201410213654.2	2014.07.01	2017.11.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2176	用于核燃料组件装卸操作的装置及安装方法	中广核研究院；中广核集团	发明	ZL201410309753.0	2014.07.01	2017.11.10	无
2177	一种核电站数字化控制系统可用率评估方法及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410314469.2	2014.07.02	2017.11.10	无
2178	核电厂主控室非能动制冷空调系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510131657.6	2015.03.25	2017.11.10	无
2179	一种容器测厚布点器	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510244140.8	2015.05.14	2017.11.10	无
2180	一种滑移磨损试验用夹具	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510394926.8	2015.07.07	2017.11.10	无
2181	燃料棒抓爪试验装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510663231.5	2015.10.14	2017.11.10	无
2182	线缆保护装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力；工程公司；中广核集团	发明专利	ZL201610408201.4	2016.06.12	2017.11.10	无
2183	一种核电站双数字量输出卡配置系统和方法	工程公司；中广核集团	发明专利	ZL201310269579.7	2013.06.28	2017.11.14	无
2184	一种通过维修性评价选择核电站阀门的方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201410668193.8	2014.11.20	2017.11.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2185	核电站非能动堆腔注水系统及方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410764913.0	2014.12.11	2017.11.14	无
2186	一种核电厂应急供电方法及系统	苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510459731.7	2015.07.30	2017.11.14	无
2187	模拟LOCA工况下对核燃料包壳管性能评估的实验装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610089338.8	2016.02.17	2017.11.14	无
2188	阀门锁定装置及阀门组件	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720265916.9	2017.03.17	2017.11.14	无
2189	反应堆压力容器法兰密封面保护环	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720304125.2	2017.03.27	2017.11.14	无
2190	反应堆压力容器导向杆衬套装卸工具	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720306990.0	2017.03.27	2017.11.14	无
2191	核电厂反应堆压力容器主螺栓紧固组件	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720310319.3	2017.03.28	2017.11.14	无
2192	核电厂反应堆堆腔水池楼梯	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720314603.8	2017.03.29	2017.11.14	无
2193	一种核电站堆芯中子通量测量探头的驱动装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720319179.6	2017.03.29	2017.11.14	无
2194	泵的离线测试装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720368071.6	2017.04.10	2017.11.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2195	一种组合式焊缝坡口 检验尺	苏州院；中广核集团； 中广核电力	实用新型	ZL201720395447.2	2017.04.14	2017.11.14	无
2196	核反应堆冷却剂泵及其非能动停车密封组件	工程公司；沈阳鼓风机集团核电乘业有限公司；吉林大学	发明	ZL201410664722.7	2014.11.19	2017.11.17	无
2197	核电站主泵电机试验系统及其试验方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510354914.2	2015.06.25	2017.11.17	无
2198	核反应堆冷却剂泵及其非能动停车密封装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510418509.2	2015.07.16	2017.11.17	无
2199	主泵水力部件的静压试验系统	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510496790.1	2015.08.13	2017.11.17	无
2200	核电站反应堆冷却剂系统主回路的布置结构	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510505380.9	2015.08.18	2017.11.17	无
2201	核电厂乏燃料干式贮存用燃料贮罐	设计公司；工程公司；广东核电合营；中广核集团	发明	ZL201510564505.5	2015.09.07	2017.11.17	无
2202	压水堆核电厂综合非能动安全系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510751136.0	2015.11.06	2017.11.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2203	核电站管道外壁温度测量装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201610195391.6	2016.03.31	2017.11.17	无
2204	海洋生物污物智能清理机的抓斗清污系统和电导率测试方法	河南禹王水工机械有限公司；设计公司	发明专利	ZL201610484351.3	2016.06.28	2017.11.17	无
2205	基于麦克风阵列的核电站噪声测试装置	中广核研究院北京分公司；中广核集团；中广核电力运营公司	实用新型	ZL201720380149.6	2017.04.12	2017.11.17	无
2206	核电站发电机的密封部件及密封系统	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201310381348.5	2013.08.21	2017.11.21	无
2207	一种核电站堆芯状态的监测方法、服务器及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510771988.6	2015.11.12	2017.11.21	无
2208	核电站安全壳事故后多点快速测氢的装置及其实现方法	中国工程物理研究院材料研究所；工程公司；四川聚能核技术工程有限公司	发明	ZL201610032500.2	2016.01.18	2017.11.21	无
2209	高辐射剂量的核取样系统	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720339322.8	2017.03.31	2017.11.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2211	贴片芯片引脚整形装置	中广核研究院北京分公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720345176.X	2017.04.01	2017.11.24	无
2212	控制棒驱动机构组件 Ω焊缝涡流自动检查装置	检测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510258928.4	2015.05.20	2017.11.28	无
2213	发电机定子故障模拟装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720396908.8	2017.04.14	2017.11.28	无
2214	密封气囊粘接装置	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720397196.1	2017.04.14	2017.11.28	无
2215	刹车力矩测试组件	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720424648.0	2017.04.20	2017.11.28	无
2216	一种锆合金管材液压爆破试验用密封装置	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720437295.8	2017.04.24	2017.11.28	无
2217	核电 EDI 电解除盐装置	南京源自电力自动化设备有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201720472625.7	2017.04.28	2017.11.28	无
2218	核电站汽轮机调节油系统冲洗方法	中广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310381328.8	2013.08.21	2017.12.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2219	一种独立弹簧、保持格栅以及核燃料组件	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510392100.8	2015.07.06	2017.12.01	无
2220	适用于高温液态金属介质中的疲劳应变测量装置及系统	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720107307.0	2017.01.24	2017.12.01	无
2221	一种用于核电站发电机的防漏油装置	阳江核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720163691.6	2017.02.22	2017.12.01	无
2222	汽轮机低压缸内缸径向顶缸装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720255492.8	2017.03.15	2017.12.01	无
2223	用于压力变送器的校验装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720367614.2	2017.04.10	2017.12.01	无
2224	核电站应急柴油机高压油泵保护装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720375935.7	2017.04.11	2017.12.01	无
2225	发电机密封支座支撑装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720387722.6	2017.04.12	2017.12.01	无
2226	水样自动分析系统	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720448988.7	2017.04.26	2017.12.01	无
2227	一种核电伴热系统	博太科防爆设备（上海）有限公司；工程公司	实用新型	ZL201720459218.2	2017.04.28	2017.12.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2228	一种核电汽轮机高压转子起吊装置	阳江核电；巨力索具股份有限公司；中广核集团；中广核电力工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720462568.4	2017.04.28	2017.12.01	无
2229	一种抽层应急解锁装置	中广核集团	实用新型	ZL201720474846.8	2017.05.02	2017.12.01	无
2230	核电站电气贯穿件压力表在线计量方法及其压力监测装置	中广核集团	发明	ZL201610375782.6	2016.05.30	2017.12.05	无
2231	核电机组模拟机主控室全厂概貌盘系统	阳江核电；工程公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201621181977.9	2016.10.27	2017.12.05	无
2232	激光去污在线校正辅助装置及激光去污装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720518224.0	2017.05.11	2017.12.05	无
2233	一种核电站主变压器油枕的手孔门	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720542700.2	2017.05.16	2017.12.05	无
2234	一种标定核反应堆堆外探测器的方法	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510328694.6	2015.06.15	2017.12.08	无
2235	一种安全壳及燃料厂房非能动冷却系统	中广核研究院；岭东核电；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720331685.7	2017.03.31	2017.12.08	无
2236	一种低氘水生产系统	中国工程物理研究院材料研究所；工程公	实用新型	ZL201720433798.8	2017.04.24	2017.12.08	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		司					
2237	便携式移动耐辐射视频监测装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720517604.2	2017.05.10	2017.12.08	无
2238	带防尘罩的红外对射感烟探测器	宁德公司	外观设计	ZL201730243214.6	2017.06.14	2017.12.08	无
2239	核电站发配电系统检测及优化方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201410403970.6	2014.08.15	2017.12.12	无
2240	核电站动态刻棒现场实施方法	中广核集团；大亚湾运营公司	发明	ZL201410404382.4	2014.08.15	2017.12.12	无
2241	一种核电站安全壳喷淋系统改进项试验装置	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410407350.X	2014.08.18	2017.12.12	无
2242	核电站汽轮机轴承平行度调整方法和设备	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510501892.8	2015.08.14	2017.12.12	无
2243	防止核电站主蒸汽管道超压的控制系统和控制方法	工程公司；中广核集团	发明	ZL201610600205.2	2016.07.27	2017.12.12	无
2244	一种核电厂非能动氢复合器效率检测装置	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201720016982.2	2017.01.06	2017.12.12	无
2245	发电机定子故障模拟装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720396907.3	2017.04.14	2017.12.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2246	氢气冷却器密封条离线打压试验装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720422813.9	2017.04.20	2017.12.12	无
2247	便携试验气密箱	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720422814.3	2017.04.20	2017.12.12	无
2248	锁片夹紧工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720424567.0	2017.04.20	2017.12.12	无
2249	电站辅助给水汽动泵超速飞锤调整工具	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720448924.7	2017.04.26	2017.12.12	无
2250	一种核电汽轮机低压转子起吊装置	阳江核电；巨力索具股份有限公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720462312.3	2017.04.28	2017.12.12	无
2251	发电机氢气冷却器吊装导向装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720535940.X	2017.05.12	2017.12.12	无
2252	工业管道检修平台	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720569581.X	2017.05.19	2017.12.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2253	百万千瓦级核电站冷源系统辅助测量工具	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720606609.2	2017.05.26	2017.12.12	无
2254	百万千瓦级核电站冷源系统平面检测工具	广东核电合营；岭澳核电；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720608246.6	2017.05.26	2017.12.12	无
2255	射频标签	中国电子科技集团第七研究所	外观设计	ZL201730054700.3	2017.02.28	2017.12.12	无
2256	一种凝汽器的抽真空系统	宁德公司；中广核集团	实用新型	ZL201620658169.0	2017.06.28	2016.12.14	无
2257	一种油枕支架及其改造方法	苏州院；中广核集团；中广核研究院	发明	ZL201410161265.X	2014.04.21	2017.12.15	无
2258	堆外核仪表系统的源量程脉冲测量装置及其检测定位方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510212793.8	2015.04.29	2017.12.15	无
2259	一种用于贮存核电厂燃料贮罐的地下贮存筒仓	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510595883.X	2015.09.17	2017.12.15	无
2260	应对汽轮机中压缸阀门卡涩的处理方法	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610278819.3	2016.04.28	2017.12.15	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2261	外条带、核反应堆燃料组件的定位格架及核反应堆燃料组件	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610848626.7	2016.09.23	2017.12.15	无
2262	一种关于核电站反应堆安全的科普教具和科普方法	苏州院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201510726971.9	2015.10.29	2017.12.19	无
2263	一种核电厂智能化事故处理规程操作方法和系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510933780.X	2015.12.15	2017.12.19	无
2264	一种金属热势测量仪器	苏州院；防城港核电；中广核集团；中广核电力	发明专利	ZL201610109163.2	2016.02.29	2017.12.19	无
2265	齿套联轴器取出装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720422050.8	2017.04.20	2017.12.19	无
2266	火警探测器的保护罩及其拆装工具	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720454910.6	2017.04.26	2017.12.19	无
2267	一种核电厂温排水监测系统	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720577670.9	2017.05.23	2017.12.19	无
2268	大型立式电机检修支撑装置	防城港核电；中广核集团	实用新型	ZL201720579730.0	2017.05.23	2017.12.19	无
2269	一种长杆铂电阻温度计校准装置	中国计量大学；防城港核电	实用新型	ZL201720690962.3	2017.06.14	2017.12.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2270	反应堆控制棒运动控制装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610038368.6	2016.01.20	2017.12.22	无
2271	一种核电站乏燃料水池监测装置	中广核研究院北京分公司；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	发明	ZL201610534063.4	2016.07.07	2017.12.22	无
2272	核电站乏燃料冷却回路	广东核电合营；岭东核电；苏州院；大亚湾运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720291202.5	2017.03.21	2017.12.22	无
2273	活塞中空多级同步串联液压缸	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720506824.5	2017.05.08	2017.12.22	无
2274	模拟核电站死管段现象的加热装置	中广核研究院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720553863.0	2017.05.16	2017.12.22	无
2275	管道保温层下温湿度监测记录装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720707572.2	2017.06.16	2017.12.22	无
2276	合金分析仪用防沾污保护套	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720722776.3	2017.06.21	2017.12.22	无
2277	核电站热功率测量漂移的监测方法	中广核集团；大亚湾运营公司；广东核电合营	发明	ZL201210456761.9	2012.11.14	2017.12.26	无
2278	一种评估压水堆核电站事故后化学效应的	中广核研究院	发明	ZL201510222740.4	2015.05.05	2017.12.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	方法						
2279	核燃料组件修复监控系统	岭澳核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510386097.9	2015.07.03	2017.12.26	无
2280	核燃料组件视频检测方法及其检测装置	中广核研究院; 岭澳核电; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510386099.8	2015.07.03	2017.12.26	无
2281	收放缆装置	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610410010.1	2016.06.12	2017.12.26	无
2282	一种汽轮机调节装置及其应用方法	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201610848684.X	2016.09.23	2017.12.26	无
2283	核电站棒控系统测试装置及方法	广东核电合营; 岭澳核电; 中广核研究院北京分公司; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201611002214.8	2017.11.14	2017.12.26	无
2284	一种用于保护电缆可碾压的电缆保护装置	广东核电合营; 岭澳核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201720695888.4	2017.06.14	2017.12.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2285	一种放射性工况下的激光去污装置	苏州院；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720746938.7	2017.06.26	2017.12.26	无
2286	核电站的通信方法、设备及系统	工程公司；中广核集团	发明人	ZL201310196427.9	2013.05.22	2017.12.29	无
2287	核级DCS的维护方法、装置及系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410245333.0	2014.06.04	2017.12.29	无
2288	便携式反应堆压力容器主螺栓孔视频检查仪	工程公司；中广核集团	发明	ZL201410667714.8	2014.11.20	2017.12.29	无
2289	核电站主蒸汽管道现场焊接专用焊条	工程公司；中广核集团	发明	ZL201510312541.2	2015.06.09	2017.12.29	无
2290	海洋生物污物智能清理机	河南禹王水工机械有限公司；设计公司	发明专利	ZL201610492692.5	2016.06.28	2017.12.29	无
2291	核电厂最终热阱系统	工程公司；中广核集团	发明	ZL201611136947.0	2016.12.12	2017.12.29	无
2292	一种液压阻尼器模拟件	设计公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720232532.7	2017.03.10	2017.12.29	无
2293	一种用于核电大型励磁机摆轴试验装置	深圳市浚海新能源技术有限公司；工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720409882.6	2017.04.18	2017.12.29	无
2294	兜底吊装防护带	工程公司；中广核集团	实用新型	ZL201720474942.2	2017.05.02	2017.12.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2295	核电厂液阻尼器用液阻尼阀	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720531364.1	2017.05.15	2017.12.29	无
2296	吊车轨道可连接装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720536437.6	2017.05.16	2017.12.29	无
2297	核电厂液阻尼器阻尼阀	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720547150.3	2017.05.17	2017.12.29	无
2298	管壳式换热器	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720547994.8	2017.05.17	2017.12.29	无
2299	核辐射环境用快速接头装置	设计公司; 工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720548071.4	2017.05.17	2017.12.29	无
2300	核电厂虹吸树脂装置	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201720552475.0	2017.05.17	2017.12.29	无
2301	核级泵芯包检修用运输小车	防城港核电; 中广核集团	实用新型	ZL201720656772.X	2017.06.07	2017.12.29	无
2302	管道内部作业平台	工程公司; 中广核集团	实用新型	ZL201320718018.6	2013.11.14	2014.07.16	无
2303	一种核电站车辆出入口的通道控制系统	工程公司; 中广核集团	发明	ZL200910173612.X	2009.09.02	2012.01.11	无
2304	核电常规级不间断电源机箱 (80K-160K)	中航太克 (厦门) 电力技术股份有限公司; 工程公司	外观设计	ZL201530355899.4	2015.09.15	2016.01.27	无
2305	不间断电源系统(3)	厦门科华恒盛股份有限公司; 工程公司	外观设计	ZL201530402920.1	2015.10.19	2016.03.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
2306	核电站水下作业调节定位装置	宁德公司	实用新型	ZL201520511848.0	2015.07.15	2015.12.30	无
2307	一种帘线布橡胶水坝坝袋及其加工工艺	烟台桑尼橡胶有限公司; 台山核电	发明	ZL201510301552.0	2015.06.04	2016.03.23	无
2308	一种非智能型火警探测器故障检测方法及其系统	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	发明	ZL201510167104.6	2015.04.09	2017.04.19	无
2309	安全壳隔离蝶阀 ³	江苏神通阀门股份有限公司; 工程公司	实用新型	ZL200820035224.6	2008.05.05	2009.03.25	无
2310	一种仿生多孔陶瓷隔热保温涂料及其制备方法 ⁴	广州中国科学院先进技术研究所; 工程公司	发明	ZL201210137926.6	2012.05.07	2014.08.27	无
2311	基于核电站事故模拟系统的多点热电偶束测量采集装置 ⁵	四川材料与工艺研究所; 工程公司; 四川聚能核技术工程有限公司	实用新型	ZL201420294036.0	2014.06.04	2014.10.08	无
2312	一种氢氧复合催化剂的综合性能试验装置 ⁶	四川材料与工艺研究所; 工程公司; 四川聚能核技术工程有限公司	实用新型	ZL201420535287.3	2014.09.17	2014.12.31	无

³经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>, 该项专利的权利人于 2009 年 3 月 25 日获得专利授权, 并于 2018 年 1 月 11 日因未缴年费致专利权终止。

⁴经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>, 该项专利的权利人于 2014 年 8 月 27 日获得专利授权, 并于 2018 年 1 月 15 日因未缴年费致专利权终止。

⁵经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>, 该项专利的权利人于 2014 年 10 月 8 日获得专利授权, 并于 2018 年 2 月 11 日因未缴年费致专利权终止。

⁶经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>, 该项专利的权利人于 2014 年 12 月 31 日获得专利授权, 并于 2018 年 4 月 23 日因未缴年费致专利权终止。

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		公司					
2313	一种氢氧复合催化板的定检再生装置 ⁷	四川聚能核技术工程有限公司；四川材料与工艺研究所；工程公司	实用新型	ZL201420536056.4	2014.09.17	2014.12.31	无
2314	一种核用 LED 水下照明装置 ⁸	安徽艳阳电气集团有限公司；上海科技公司；工程公司	实用新型	ZL201620653985.2	2016.06.28	2016.11.30	无
2315	一种泄爆窗力学参数试验装置 ⁹	大连理工大学；设计公司	实用新型	ZL201420406852.6	2014.07.22	2014.12.10	无
2316	一种泄爆窗力学参数试验装置的使用方法 ¹⁰	大连理工大学；设计公司	发明	ZL201410351104.7	2014.07.22	2016.06.29	无

⁷经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>，该项专利的权利人于 2014 年 12 月 31 日获得专利授权，并于 2018 年 4 月 23 日因未缴年费致专利权终止。

⁸经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>，该项专利的权利人于 2016 年 11 月 30 日获得专利授权，并于 2018 年 3 月 6 日因未缴年费致专利权终止。

⁹经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>，该项专利的权利人于 2014 年 12 月 10 日获得专利授权，并于 2018 年 3 月 28 日因未缴年费致专利权终止。

¹⁰经本所律师核查国家知识产权局专利网站 <http://cpquery.sipo.gov.cn/>，该项专利的权利人于 2016 年 6 月 29 日获得专利授权，并于 2018 年 3 月 28 日因未缴年费致专利权终止。

附件十八：发行人及其控股子公司境内域名

序号	域名	注册所有人	有效日期
1	cgnp.com.cn	中广核电力	2012.11.14-2022.11.14
2	gnpjvc.mobi	广东核电合营	2006.09.26-2020.09.26
3	tnpjvc.com.cn	台山核电	2010.06.12-2021.06.12
4	dhmc.cn	大亚湾运营公司	2004.09.05-2022.09.05
5	dhmc.com.cn	大亚湾运营公司	2003.02.19-2022.02.19
6	dhmc.mobi	大亚湾运营公司	2006.09.26-2020.09.26
7	dhmc.net.cn	大亚湾运营公司	2003.02.19-2027.02.19
8	lanps.mobi	岭澳核电	2006.09.26-2020.09.26
9	lanps.com.cn	大亚湾运营公司	2003.03.20-2027.03.20
10	yjnp.com.cn	阳江核电	2003.06.04-2023.06.04
11	yjnpc.com	阳江核电	2003.12.08-2020.12.08
12	yjnps.com	阳江核电	2003.12.08-2020.12.08
13	yjnps.com.cn	阳江核电	2003.12.08-2020.12.08
14	yjnpc.com.cn	阳江核电	2003.12.08-2020.12.08
15	阳江核电有限公司.cn	阳江核电	2006.07.21-2026.07.21
16	阳江核电站.cn	阳江核电	2006.07.21-2022.07.21
17	阳江核电.cn	阳江核电	2006.07.21-2022.07.21
18	yjnp.mobi	阳江核电	2006.09.26-2020.09.26
19	ndnp.com.cn	宁德公司	2006.07.13-2021.07.13
20	ndnp.cn	宁德公司	2006.07.13-2021.07.13

序号	域名	注册所有人	有效日期
21	ndnp.mobi	宁德公司	2006.09.26-2020.09.26
22	snp.i.ac.cn	苏州院	1999.12.28-2025.12.28
23	crmercd.com	辐射监测公司	2017.04.03-2019.04.13
24	citec.cn	检测公司	2012.05.30-2020.05.30
25	cnpri.com.cn	中广核研究院	2006.09.19-2023.09.19
26	ldnpc.mobi	岭东核电	2006.09.26- 2020.09.26
27	fcgnp.com.cn	防城港核电	2009.02.02-2024.02.02
28	fcgnp.com	防城港核电	2009.02.02-2024.02.02
29	gxnpc.com.cn	防城港核电	2015.05.08-2021.05.08
30	gxnpc.com	防城港核电	2011.03.17-2019.03.17
31	防城港核电.cn	防城港核电	2009.02.03-2024.02.03
32	广西防城港核电.cn	防城港核电	2009.02.03-2024.02.03
33	广西防城港核电有限公司.cn	防城港核电	2009.02.02-2024.02.02
34	广西核电.cn	防城港核电	2009.02.03-2024.02.03
35	ldnpc.com	岭东核电	2003.03.18- 2025.03.18

附件十九：发行人及其控股子公司计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
1	中广核防城港工程合同采购管理系统 (CPM) V1.0	中广核集团; 防城港核电	软著登字第0698482号	2014SR029238	原始取得	2011.04.25
2	中广核防城港土建维修管理信息系统 (CEMIS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0708123号	2014SR038879	原始取得	2012.05.01
3	中广核防城港核电计算机辅助隔离系统 (CBA)	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0833287号	2014SR164050	原始取得	2012.06.30
4	中广核防城港核电指标管理系统软件 (INDI) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0833285号	2014SR164048	原始取得	2012.07.01
5	中广核防城港核电培训管理系统软件 (FTMS) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0833343号	2014SR164106	原始取得	2012.08.07
6	中广核防城港核电移交产信息管理系统软件 (TIM) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0233421号	2014SR164184	原始取得	2012.08.15
7	中广核防城港核电计划管理系统软件[简称: IMPL]V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0833365号	2014SR164128	原始取得	2013.05.30
8	中广核防城港核电文档管理系统软件 (GDAS) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0833299号	2014SR164062	原始取得	2013.09.30
9	中广核防城港核电生产计划辅助管理系统软件(MAS)V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第0832950号	2014SR163713	原始取得	2013.10.08

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
10	中广核防城港核电设备管理平台软件 (CCM) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第 08333378 号	2014SR164141	原始取得	2013.11.01
11	中广核防城港核电模拟机培训评价系统软件 (MES) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第 08333304 号	2014SR164067	原始取得	2013.11.30
12	中广核防城港核电培训部设施管理系统软件 (TCF) V1.0	防城港核电; 中广核集团	软著登字第 0833266 号	2014SR164029	原始取得	2013.11.30
13	中广核防城港核电定期试验数据库系统软件 (PTMS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1527777 号	2016SR349161	原始取得	2014.05.19
14	中广核防城港核电日志平台系统软件(ELOG-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1527815 号	2016SR349199	原始取得	2014.06.20
15	中广核防城港核电承包商管理系统软件(CMS-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1527820 号	2016SR349204	原始取得	2014.06.29
16	建筑物墙面缺陷测量软件 V1.0	中广核研究院北京分公司;中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1024063 号	2015SR136977	原始取得	2014.07.01
17	中广核防城港核电能量统计系统软件 (ESS-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1527774 号	2016SR349158	原始取得	2014.08.07
18	中广核防城港核电固定资产转移审批流程系统软件 (UPM) V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1527818 号	2016SR349202	原始取得	2014.09.15
19	中广核防城港核电瞬变统计及趋势分析系统软件 (SBFX-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1176350 号	2015SR289264	原始取得	2014.09.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
20	中广核防城港核电 PM/PT 等效及变更管理系统软件 (PMPT-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1186796 号	2016SR008179	原始取得	2014.11.07
21	中广核防城港核电运行现场巡视管理系统软件 (FFSP-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1174945 号	2015SR287859	原始取得	2014.11.09
22	中广核防城港核电应急值班管理系统软件 (EMS-FCGNP)V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1188147 号	2016SR009530	原始取得	2014.12.02
23	中广核防城港核电核安全管理平台软件 (STAI-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1183596 号	2016SR004979	原始取得	2014.12.20
24	中广核防城港核电“防核小助手”软件 (FKMS) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1527783 号	2016SR349167	原始取得	2014.12.31
25	中广核防城港核电车辆管理系统软件 (FVM-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1200014 号	2016SR021397	原始取得	2015.01.15
26	中广核防城港核电日常生产活动早会信息管理系统软件 (PDS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1174680 号	2015SR287594	原始取得	2015.02.07
27	中广核防城港核电行政物资管理系统软件 (AMMS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1176384 号	2015SR288298	原始取得	2015.02.14
28	中广核防城港核电保卫在线系统软件 (FAM-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1174949 号	2015SR287863	原始取得	2015.03.19

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
29	中广核防城港核电安全监督信息分析平台系统软件 (STA-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1527810 号	2016SR349194	原始取得	2015.03.30
30	中广核科研型企业行政后勤管理平台系统 [简称:RSP] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1185210 号	2016SR006593	原始取得	2015.04.29
31	中广核专业软件资源管理系统 [简称:SSR] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1178711 号	2016SR000095	原始取得	2015.04.29
32	中广核防城港核电放射性流出物排放管理系统软件 (REMS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1174953 号	2015SR287867	原始取得	2015.05.04
33	中广核防城港核电生产活动日报及日计划管理系统软件 (PDS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1186906 号	2016SR008289	原始取得	2015.06.07
34	中广核防城港核电操纵人员档案信息管理系统软件 (OFIS-FCGNP) V1.0	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1175371 号	2015SR288285	原始取得	2015.07.02
35	中广核防城港核电职业安全风险管理系统软件 (IPMS —— FCGNP)	防城港核电; 中广核集团 中广核集团	软著登字第 1527750 号	2016SR349134	原始取得	2015.12.31
36	调试管理信息系统 (二期) 软件 V2.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 135143 号	2009SR08964	原始取得	/
37	压水堆核电站高效半速机热力档案计算软件 [简称: WSTPT] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0394877 号	2012SR026841	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
38	CEPR1700 核电工程文档管理系统[简称: ProFile]V1.0	台山核电	软著登字第 0348089 号	2011SR084415	原始取得	未发表
39	RSPAVE 反应谱均值计算程序 V1.0	设计公司	软著登字第 066186 号	2007SR00191	原始取得	2001.02.27
40	仪表定值点管理系统[简称: MSP]V2.05	大亚湾运营公司	软著登字第 066566 号	2007SR00571	原始取得	2002.06.15
41	核燃料循环信息管理与分析系统 V1.0[简称: FAMIS]	大亚湾运营公司	软著登字第 058946 号	2006SR11280	原始取得	2002.07.01
42	预测性维修软件系统 V1.0[简称: PdM]	大亚湾运营公司	软著登字第 096080 号	2008SR08901	原始取得	2002.09.01
43	广东核电医疗体检管理信息系统 V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 069124 号	2007SR03129	原始取得	2003.10.31
44	瞬变管理及趋势分析管理信息系统 V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 069120 号	2007SR03125	原始取得	2003.11.01
45	程序数据库系统 V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 069125 号	2007SR03130	原始取得	2003.04.01
46	中广核百万千瓦级压水堆核电站仪控设备预防性维修管理系统软件[简称: PFUJ]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第 0399715 号	2012SR031679	原始取得	2004.05.28
47	考勤管理系统 V3.0(简称: WAMS[Work Attendance Management System])	大亚湾运营公司	软著登字第 066722 号	2007SR00727	原始取得	2004.01.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
48	电站现场巡视信息系统[简称: FPIS]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 073408 号	2007SR07413	原始取得	2004.01.30
49	电站行政物资管理系统[简称: AMS]V2.0	大亚湾运营公司	软著登字第 066567 号	2007SR00572	原始取得	2004.01.31
50	电站计算机辅助隔离系统[简称: CBA (Computerized Blocking Assistance in Nuclear Power Station)]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 081123 号	2007SR15128	原始取得	2004.01.06
51	生产离线固定资产系统[简称: OAMS]V2.1.5	大亚湾运营公司	软著登字第 066568 号	2007SR00573	原始取得	2004.10.30
52	TH 地震动时程转换程序 V1.0	设计公司	软著登字第 066189 号	2007SR00194	原始取得	2004.11.12
53	MAXCOM 楼层反应谱敏感性分 析软件 V1.0	设计公司	软著登字第 066188 号	2007SR00193	原始取得	2004.12.24
54	服务处仓库管理系统 V1.0[简称: WMS]	大亚湾运营公司	软著登字第 103838 号	2008SR16659	原始取得	2004.12.31
55	水及水蒸气物性计算程序 V1.0	设计公司	软著登字第 066187 号	2007SR00192	原始取得	2005.01.10
56	工程管理信息系统-文档管理子 系统软件 V1.0	工程公司	软著登字第 067426 号	2007SR01431	原始取得	2005.03.03
57	电厂热力系统计算及分析软件 V1.0	设计公司	软著登字第 066825 号	2007SR00830	原始取得	2005.08.08

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
58	工程信息管理系统-设计管理子系统软件 V1.0	工程公司	软著登字第 071473 号	2007SR05478	原始取得	2005.08.16
59	工程信息管理系统-合同管理子系统软件 V1.0	工程公司	软著登字第 066185 号	2007SR00190	原始取得	2005.10.11
60	工程信息管理系统-采购管理子系统软件 V1.0	工程公司	软著登字第 071472 号	2007SR05477	原始取得	2005.10.13
61	中广核集团科技奖管理系统软件 [简称: STAMS]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0492491 号	2012SR124455	原始取得	2005.11.30
62	MCCC 表数据操作软件 V1.0[简称: MCCC]	大亚湾运营公司	软著登字第 096368 号	2008SR09189	原始取得	2005.12.01
63	先进核反应堆专家评价系统软件 V1.0	设计公司	软著登字第 066331 号	2007SR00336	原始取得	2005.12.27
64	电子文件生成系统 V1.0[简称: PREE]	大亚湾运营公司	软著登字第 081730 号	2007SR15735	原始取得	2005.05.01
65	绩效考核管理系统 V1.0[简称: PAS]	大亚湾运营公司	软著登字第 069122 号	2007SR03127	原始取得	2005.05.20
66	核电站通讯资产管理系统的简称: CAMS]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 070279 号	2007SR04284	原始取得	2005.07.15
67	科学技术奖管理系统 V1.0[简称: STAMS]	大亚湾运营公司	软著登字第 069123 号	2007SR03128	原始取得	2005.09.10
68	数字化报警卡设计平台软件 V1.0	工程公司	软著登字第 079142 号	2007SR13147	原始取得	2006.05.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
69	PST 结构模型处理软件 (PST) V1.1	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0181879 号	2009SR054880	原始取得	2006.06.15
70	岭澳二期 IMS-施工管理软件[简称: IMSCA]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0311641 号	2011SR047967	原始取得	2006.07.20
71	活动跟踪数据库系统软件 V1.0	工程公司	软著登字第 066184 号	2007SR00189	原始取得	2006.09.01
72	核电群堆管理模式下的财会管理信息系统 V3.0[简称: FAMIS]	大亚湾运营公司	软著登字第 074138 号	2007SR08143	原始取得	2006.10.03
73	高工评审管理软件 V1.0 (简称: HEM)	工程公司; 中广核集团	软著登字第 134830 号	2009SR08651	原始取得	2006.12.01
74	Visio 画面导入工具软件	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0183284 号	2009SR056285	原始取得	2006.12.15
75	重复性维修管理系统 [简称: RMS]V3.0	大亚湾运营公司	软著登字第 0152688 号	2009SR025689	原始取得	2006.03.01
76	维修人因失效管理信息系统[简称: HEMIS]V2.0	大亚湾运营公司	软著登字第 0152666 号	2009SR025667	原始取得	2006.03.01
77	电站仓库电子拣选系统 V1.0[简称: DPS]	大亚湾运营公司	软著登字第 069121 号	2007SR03126	原始取得	2006.06.01
78	经验反馈系统 V5.6[简称: EFS (Experience Feedback System)]	大亚湾运营公司	软著登字第 066569 号	2007SR00574	原始取得	2006.06.15
79	RCM 分析软件[简称: RCM]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 128650 号	2009SR02471	原始取得	2006.07.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
80	不符合项报告管理系统 V1.0[简称: NCR]	大亚湾运营公司	软著登字第 096083 号	2008SR08904	原始取得	2006.09.30
81	百万千瓦级核电站设备及专用工具信息管理系统 [简称: SPMS]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第 0521253 号	2013SR015491	原始取得	2007.02.08
82	百万千瓦级核电站仪表经验反馈管理系统[简称: EFB]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第 0521102 号	2013SR015340	原始取得	2007.05.18
83	用于管道断裂力学分析的 PC-LBBNRC 软件 [简称: PC-LBBNRC 程序] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0186167 号	2009SR059168	原始取得	2007.05.20
84	用于管道断裂力学分析的 PC-GEEPRI 软件 [简称: PC-GEEPRI 程序] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0186163 号	2009SR059164	原始取得	2007.05.20
85	用于管道断裂力学分析的 PC-LEAKFLOW 软件 [简称: PC-LEAKFLOW 程序] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0186168 号	2009SR059169	原始取得	2007.06.20
86	用于管道裂纹疲劳分析的 PC-FATIGUE 软件 [简称: PC-FATIGUE 程序] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0186166 号	2009SR059167	原始取得	2007.06.20
87	中广核工程点系统 [简称: IMSPT] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342625 号	2011SR078951	原始取得	2007.06.30
88	中广核工程安全系统 [简称: IMHSE] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342718 号	2011SR079044	原始取得	2007.07.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
89	核电汽轮机热力系统设计软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0206446 号	2010SR018173	原始取得	2007.07.15
90	中广核核电站移交产系统[简称: TIMJV1.0	中广核研究院；中广核集团；宁德公司；红沿河核电	软著登字第 0188679 号	2010SR000406	原始取得	2007.08.01
91	CPR1000 改进项数据库软件 V1.0	工程公司；中广核研究院；中广核集团	软著登字第 135144 号	2009SR08965	原始取得	/
92	设计验证跟踪数据库系统 Issue Tracking system [简称: ITS] V1.0	设计公司	软著登字第 106091 号	2008SR18912	原始取得	2007.09.01
93	汽轮机微增出力通用计算程序软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0206424 号	2010SR018151	原始取得	2007.09.15
94	中广核工程物资管理系统 v1.0	工程公司；中广核集团；中广核研究院	软著登字第 0342627 号	2011SR078953	原始取得	2007.09.29
95	管理计划网上编制系统 V1.0[简称: 计划网上编制]	大亚湾运营公司	软著登字第 096367 号	2008SR09188	原始取得	2007.10.01
96	中广核工程执照申请系统[简称: IMSLJ]v1.0	工程公司；中广核集团；中广核研究院	软著登字第 0342987 号	2011SR079313	原始取得	2007.10.11
97	中广核工程土建合同子系统[简称: IMSPP]v1.0	工程公司；中广核集团；中广核研究院	软著登字第 0342801 号	2011SR079127	原始取得	2007.10.30
98	中广核一卡通系统 [简称: EKT] V1.0	中广核研究院；中广核集团；大亚湾运营公司	软著登字第 0188678 号	2010SR000405	原始取得	2007.10.31

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
99	调试管理信息系统软件[简称: IMS-SUV]V1.0	工程公司	软著登字第 092357 号	2008SR05178	原始取得	2007.11.14
100	核(火)电厂冷端系统优化软件 [简称: TURCOL] V1.0	设计公司	软著登字第 092038 号	2008SR04859	原始取得	2007.11.15
101	系统健康季报系统 V1.0[简称: SHR]	大亚湾运营公司	软著登字第 096082 号	2008SR08903	原始取得	2007.12.15
102	备件编码管理系统 V1.0(简称: SPC)	大亚湾运营公司	软著登字第 105018 号	2008SR17839	原始取得	2007.12.20
103	维修大钢管理系统 V1.0[简称: MPM]	大亚湾运营公司	软著登字第 096081 号	2008SR08902	原始取得	2007.12.15
104	移交投产信息管理系统[简称: TIM]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 134651 号	2009SR08472	原始取得	2007.12.31
105	核电站设备跟踪管理系统软件 [简称: DMS]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 0255197 号	2010SR066924	原始取得	2007.05.01
106	中广核会议室管理系统[简称: MRMS]V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第 0188669 号	2010SR000396	原始取得	2007.07.01
107	中广核施工管理信息系统软件 [简称: IMSCA]V1.0	中广核集团; 工程公司; 中广核研究院	软著登字第 0492391 号	2012SR124355	原始取得	2007.07.15
108	中广核电话黄页系统 [简称: TYS] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第 0188923 号	2010SR000650	原始取得	2007.09.10
109	核电站仪控设计平台软件[简称: IED] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0183315 号	2009SR056316	原始取得	2008.01.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
110	文件分发软件 [简称: FileDis] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183312号	2009SR056313	原始取得	2008.01.01
111	核电站 LD/AD 模块化设计平台软件 [简称: IEC1.0]	工程公司; 中广核集团	软著登字第0311607号	2011SR047933	原始取得	2008.01.30
112	绩效管理软件 [简称: PFM] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181849号	2009SR054850	原始取得	2008.02.12
113	考核指标管理软件 [简称: EXM] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181850号	2009SR054851	原始取得	2008.02.12
114	用于管道断裂力学分析的 PC-LEAKFLOW2 软件 [简称: PC-LEAKFLOW2 程序] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第0186162号	2009SR059163	原始取得	2008.02.20
115	基于 Matlab&Simulink 对数字化 SOP 逻辑设计的仿真与验证软件 [简称: MATLAB 仿真] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第134828号	2009SR08649	原始取得	2008.03.01
116	设计综合信息管理平台文档管理信息系统软件 [简称: 设计文档管理系统] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0162481号	2009SR035482	原始取得	2008.03.12
117	核电厂环境调查数据处理系统 V1.0	苏州院	软著登字第0272414号	2011SR008740	原始取得	2008.04.01
118	核电工程设备监造管理信息系统 [简称: EQSMIS] V1.0	苏州院	软著登字第0248185号	2010SR059912	原始取得	2008.04.01
119	中广核工程施工图纸管理系统 [简称: IMSCD] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342752号	2011SR079078	原始取得	2008.04.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
120	数字化系统运行程序软件 V1.0	设计公司	软著登字第 118651 号	2008SR31472	原始取得	2008.04.05
121	高能管道冲击力学分析软件[简称: ANTI-WHIP] V1.0	设计公司	软著登字第 106092 号	2008SR18913	原始取得	2008.04.05
122	核电站站系统报警设计平台软件 [简称: SAM] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0204188 号	2010SR015915	原始取得	2008.04.05
123	会议纪要管理软件 [简称: Meeting] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 134831 号	2009SR08652	原始取得	2008.04.05
124	任务跟踪管理软件 [简称: TTM] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 134829 号	2009SR08650	原始取得	2008.04.05
125	质量之星评选软件[简称: QStar] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 134827 号	2009SR08648	原始取得	2008.04.05
126	采购平台管理系统软件 [简称: 采购平台] V1.0	工程公司; 中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 135145 号	2009SR08966	原始取得	2008.04.15
127	投票管理软件 [简称: VTM] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0220845 号	2010SR032572	原始取得	2008.04.20
128	物资管理系统软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0181846 号	2009SR054847	原始取得	2008.06.01
129	设计管理系统软件 [简称: IMSEG] V2.0	工程公司; 中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 133919 号	2009SR07740	原始取得	2008.06.10
130	核电工程通用进度工具软件 [简称: NPGST] V1.0	工程公司	软著登字第 111774 号	2008SR24595	原始取得	2008.06.16
131	工程文件索引系统软件 [简称:	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0162485 号	2009SR035486	原始取得	2008.08.15

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
	IED] V1.5					
132	设计文件分发系统软件 [简称: FenFa] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0162483号	2009SR035484	原始取得	2008.08.15
133	MDRS基于三维设计平台的设计 编校审系统软件 [简称: MDRS] V1.1	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181875号	2009SR054876	原始取得	2008.09.15
134	中广核计算机辅助隔离系统[简称: CBA系统]V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0188899号	2010SR000626	原始取得	2008.01.01
135	中广核任务督办系统[简称: ISS系统]V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0188676号	2010SR000403	原始取得	2008.01.01
136	大修管理系统[简称: OMIS]V2.0	大亚湾运营公司	软著登字第0152690号	2009SR025691	原始取得	2008.01.01
137	单点登录系统软件 [简称: SSO] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0162488号	2009SR035489	原始取得	2008.10.15
138	中广核核电站 SOP 程序编辑软件 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0188782号	2010SR000509	原始取得	2008.10.20
139	关键敏感设备可靠性时钟系统 [简称: CCM]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521220号	2013SR015458	原始取得	2008.11.01
140	中广核压水堆核电站蒸汽发生器老化与寿命管理系统 [简称: SGAMDB]V1.0	广东核电合营; 中广核集团; 大亚湾运营公司; 岭澳核电; 岭东核电; 中广核研究院	软著登字第0362465号	2011SR098791	原始取得	2008.11.26

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
141	中广核压水堆核电站阀门鉴定服务管理系统软件 [简称: FMSJ] v1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第 0399733 号	2012SR031697	原始取得	2008.12.01
142	中广核工程进度测量系统 [简称: IMSSM] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342858 号	2011SR079184	原始取得	2008.12.01
143	SOP 组态软件 [简称: SeqZF] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0181878 号	2009SR054879	原始取得	2008.12.01
144	KZC 联网信息处理系统软件 [简称: sbdose] v1.0	大亚湾运营公司	软著登字第 0255423 号	2010SR067150	原始取得	2008.12.01
145	中广核工程文档交换系统 (IMSDTS) v2.1	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342872 号	2011SR079198	原始取得	2008.12.18
146	接口交换及管理综合系统软件 [简称: ITMS] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0162486 号	2009SR035487	原始取得	2008.12.19
147	核电站文档数字资源综合利用系统 [简称: DRUJ] v1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第 0521108 号	2013SR015346	原始取得	2008.12.22
148	中广核工程常规岛及 BOP 安装工程量支付系统 [简称: IMSBOP] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342961 号	2011SR079287	原始取得	2008.12.30
149	中广核工程业务量统计系统 [简称: IMSYW] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0342748 号	2011SR079074	原始取得	2008.12.30
150	中广核突发事件应急指挥系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0188683 号	2010SR000410	原始取得	2008.02.04

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
151	生产准备函件管理系统软件[简称: 函件管理系统]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255313号	2010SR067040	原始取得	2008.03.01
152	日常维修活动风险管理软件[简称: DMRMS]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255285号	2010SR067012	原始取得	2008.03.01
153	一体化维修大纲系统[简称: IPM]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255203号	2010SR066930	原始取得	2008.04.01
154	中广核经验反馈系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 宁德公司	软著登字第0188900号	2010SR000627	原始取得	2008.04.30
155	中广核信息技术一站式服务系统[简称: COL] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0188668号	2010SR000395	原始取得	2008.04.30
156	维修知识管理系统[简称: MKMJ]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0152691号	2009SR025692	原始取得	2008.05.01
157	维修核心能力建设系统[简称: CCBMJ]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0152667号	2009SR025668	原始取得	2008.05.01
158	任务跟踪系统软件[简称: TFMS]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255273号	2010SR067000	原始取得	2008.05.20
159	DCS 全范围模拟 I/O MAPPING 专业软件 V1.0	大亚湾运营	软著登字第0261359号	2010SR073086	原始取得	2008.06.14
160	中广核企业级业务流程管理系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0188779号	2010SR000506	原始取得	2008.06.30
161	中广核计划管理跟踪系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0188677号	2010SR000404	原始取得	2008.06.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
162	中广核培训管理系统 [简称: CTMS] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 大亚湾运营公司; 工程公司	软著登字第0188682号	2010SR000409	原始取得	2008.07.31
163	维修人员培训及技术授权管理系统 [简称: 维修技术授权系统 (MTAS)] V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0152625号	2009SR025626	原始取得	2008.08.01
164	风险指引型缓解系统性能指标评价系统 [简称: MSP] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0181751号	2009SR054752	原始取得	2008.09.30
165	流程图设备在线查询定位系统软件 [简称: SBCX] V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255199号	2010SR066926	原始取得	2008.09.30
166	核电站报警抑制设计软件 [简称: ARDesign] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181848号	2009SR054849	原始取得	2009.01.01
167	设计流程系统软件 [简称: K2BPM] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0162484号	2009SR035485	原始取得	2009.01.15
168	以设备管理为中心的生产物资平台软件 [简称: ECP] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 宁德公司; 红沿河核电	软著登字第0292215号	2011SR028541	原始取得	2009.02.01
169	中广核百万千瓦级压水堆核电站现场运行信息管理系统软件 [简称: FOI] V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0399724号	2012SR031688	原始取得	2009.02.10
170	核电863项目进度管理软件 [简称: PMS] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181880号	2009SR054881	原始取得	2009.02.12

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
171	三维数字工厂房管理信息系统软件 [简称: RMS] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183286号	2009SR056287	原始取得	2009.02.15
172	中广核工程宁德业主数据浏览平台软件 v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342709号	2011SR079035	原始取得	2009.02.20
173	多专业设计施工材料统计系统 MTO 软件 [简称: MTO] v1.1	工程公司; 中广核集团	软著登字第0215923号	2010SR027650	原始取得	2009.03.15
174	三维数字工厂模型可视化出图后 处理系统软件 [简称: DPS] V2.4.6	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181876号	2009SR054877	原始取得	2009.03.15
175	863 人员管理软件 [简称: 863PMS] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0220920号	2010SR032647	原始取得	2009.03.20
176	863 系统权限管理软件 [简称: SPM] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0220918号	2010SR032645	原始取得	2010.03.20
177	核电 DOAM 管理软件 [简称: DOAM] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183317号	2009SR056318	原始取得	2009.04.01
178	中广核工程进度控制平台软件 [简称: IMSSC] v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342867号	2011SR079193	原始取得	2009.05.15
179	中广核生产质量偏差报告管理系 统软件[简称: QRD-DNMC]V2.0	中广核集团; 大亚湾运营 公司; 中广核研究院; 广 东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0492496号	2012SR124460	原始取得	2009.05.18
180	核电 863 项目文件管理软件 [简 称: PFS] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0181847号	2009SR054848	原始取得	2009.05.26

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
181	仪控逻辑图、模拟图设计验证工具软件[简称: AD/LD V&V Tool] V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183310号	2009SR056311	原始取得	2009.05.30
182	中广核压水堆核电站移交投产工业风险查询系统[简称: DRS]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0399966号	2012SR031930	原始取得	2009.06.10
183	水泵选型计算程序软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0208378号	2010SR020105	原始取得	2009.06.15
184	核电厂厂级生产过程监视软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183308号	2009SR056309	原始取得	2009.06.17
185	核电厂参数在线计算软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0183283号	2009SR056284	原始取得	2009.06.17
186	百万千瓦级核电站生产准备设备综合管理系统[简称: EIP]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521374号	2013SR015612	原始取得	2009.07.15
187	核电电缆敷设设计系统[简称: CRS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0290821号	2011SR027147	原始取得	2009.07.15
188	百万千瓦级核电站物项替代项目管理[简称: SRMS] V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第0543405号	2013SR037643	原始取得	2009.07.30
189	接口管理软件[简称: IFM] v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0220838号	2010SR032565	原始取得	2009.09.12
190	DNMC 承包商管理系统[简称: 承包商管理系统 (CMS) V1.0]	大亚湾运营公司	软著登字第0152637号	2009SR025638	原始取得	2009.01.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
191	核电厂安全事项重要度确定程序软件系统[简称: SDPJ]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0198136号	2010SR009863	原始取得	2009.01.10
192	中广核工程供应商协同系统[简称: IMSSCS]V1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342623号	2011SR078949	原始取得	2009.10.04
193	保温材料计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0206523号	2010SR018250	原始取得	2009.11.15
194	中广核工程科技人才数据库软件[简称: IMSTT]V1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342970号	2011SR079296	原始取得	2009.10.16
195	中广核工程三代文档管理系统(EDMS)V1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342863号	2011SR079189	原始取得	2009.10.30
196	中广核大亚湾核电实操管理信息系统[简称: OPFSJ]V1.0	大亚湾运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199116号	2016SR020499	原始取得	2009.10.30
197	核电厂火灾风险数据库系统V1.0	中广核研究院; 大亚湾运营公司; 中广核集团	软著登字第0269081号	2011SR005407	原始取得	2009.11.01
198	文件审查系统软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0220820号	2010SR032547	原始取得	2009.11.01
199	中广核人力资源配置管理平台软件[简称: IMSPH]V1.0	中广核集团; 工程公司; 中广核研究院	软著登字第0493048号	2012SR125012	原始取得	2009.11.15
200	核电站除氧器布置高度设计软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0206435号	2010SR018162	原始取得	2009.11.15
201	中广核工程质保系统[简称: IMSQA]V1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342967号	2011SR079293	原始取得	2009.12.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
202	用车管理软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0224983 号	2010SR036710	原始取得	2009.12.01
203	中广核法律事务平台软件[简称： LTS-DNMC]v1.0	中广核集团；大亚湾运营公司；中广核研究院；广东核电合营；岭澳核电；岭东核电	软著登字第 0466365 号	2012SR098329	原始取得	2009.12.05
204	EPR 系统报警设计平台软件[简称： EPRSAM]v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0220843 号	2010SR032570	原始取得	2009.12.05
205	培训管理系统软件 [简称： TMS]v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0228107 号	2010SR039834	原始取得	2009.12.12
206	水淹情景分析软件 [简称： FSAC]v1.0	中广核研究院；中广核集团	软著登字第 0271795 号	2011SR008121	原始取得	2009.12.15
207	中广核百万千瓦级压水堆核电站大修预案管理系统 [简称： OMPP]v1.0	广东核电合营；大亚湾运营公司；岭澳核电；岭东核电；中广核研究院；中广核集团	软著登字第 0362213 号	2011SR098539	原始取得	2009.12.15
208	核电站项目经验反馈平台软件 [简称： NPEFMP]v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0224982 号	2010SR036709	原始取得	2009.12.15
209	管道选型程序软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0206524 号	2010SR018251	原始取得	2009.12.15
210	除氧器瞬态软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0261582 号	2010SR073309	原始取得	2009.12.20

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
211	中广核压水堆核电站仪表特性化参数管理系统[简称: SSP]V1.0	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 岭澳核电; 岭东核电; 中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0362462号	2011SR098788	原始取得	2009.12.30
212	经验反馈系统 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0326081号	2011SR062407	原始取得	2009.12.30
213	百万千瓦级核电站蒸发器辅助给水管破口事故工况流量计算分析软件 V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521180号	2013SR015418	原始取得	2009.12.31
214	辅助人员任务管理软件[简称: AMS]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0220840号	2010SR032567	原始取得	2009.12.31
215	生产准备管理巡视系统软件[简称: 管理巡视系统]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0255201号	2010SR066928	原始取得	2009.03.01
216	中广核统一 workflow 平台软件[简称: UPM]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0302289号	2011SR038615	原始取得	2009.04.10
217	压水堆核电站换料机伺服电机工作模式切换系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0197035号	2010SR008762	原始取得	2009.06.14
218	中广核安全责任制信息管理系统软件[简称: SRI]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0297833号	2011SR034159	原始取得	2009.07.06
219	集团科技信息管理系统软件[简称: TMS]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0297588号	2011SR033914	原始取得	2009.09.10

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
220	百万千瓦级核电站电气设备维修异常处理及跟踪系统[简称: QRM]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第0521256号	2013SR015494	原始取得	2010.01.01
221	人力资源配置管理平台软件[简称: IMSPH]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0311604号	2011SR047930	原始取得	2010.01.30
222	核电工程设备制造工艺评定管理系统[简称: NPCAS] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第0335300号	2011SR071626	原始取得	2010.02.01
223	文件版本管理软件[简称: VSM]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0224980号	2010SR036707	原始取得	2010.02.01
224	中广核百万千瓦级压水堆核电站系统与设备缺陷跟踪系统软件[简称: KDTS]V1.0	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 中广核集团; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0399328号	2012SR031292	原始取得	2010.02.10
225	凝汽器瞬态计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0224984号	2010SR036711	原始取得	2010.03.01
226	广东大亚湾核电站文档管理信息系统[简称: DAMI]V4.00	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第0521048号	2013SR015286	原始取得	2010.03.04
227	核电站主给水系统瞬态计算程序软件[简称: FWS(Feed Water System)瞬态计算程序]v2.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0261134号	2010SR072861	原始取得	2010.04.01
228	核电厂管段阻力计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0224981号	2010SR036708	原始取得	2010.04.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
229	中广核百万千瓦级压水堆核电站核级发电电机监测诊断专家系统V1.0	广东核电合营；大亚湾运营公司；岭澳核电；岭东核电；中广核研究院；中广核集团	软著登字第0362468号	2011SR098794	原始取得	2010.04.22
230	中广核百万千瓦级压水堆核电站临时状态运行指令管理系统[简称:TOIJ]V1.0	广东核电合营；大亚湾运营公司；岭澳核电；岭东核电；中广核研究院；中广核集团	软著登字第0362219号	2011SR098545	原始取得	2010.04.26
231	中广核百万千瓦级压水堆核电站固体废物处理跟踪管理系统[简称:RSWM]V1.0	广东核电合营；大亚湾运营公司；岭澳核电；岭东核电；中广核研究院；中广核集团	软著登字第0362203号	2011SR098529	原始取得	2010.04.30
232	中广核工程设备监造系统[简称:IMSES]V1.0	工程公司；中广核集团；中广核研究院	软著登字第0342756号	2011SR079082	原始取得	2010.05.20
233	核电厂核燃料管理信息系统[简称:FAMIS]V1.00	中广核集团；大亚湾运营公司	软著登字第0521166号	2013SR015404	原始取得	2010.06.30
234	中广核工程程序管理平台软件[简称:IMSQP]V1.0	工程公司；中广核集团；中广核研究院	软著登字第0342755号	2011SR079081	原始取得	2010.06.30
235	三维碰撞检查管理系统[简称:CCMJ]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0290699号	2011SR027025	原始取得	2010.07.01
236	内陆核电厂双背压机组冷端优化软件[简称:NDPOC]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0261588号	2010SR073315	原始取得	2010.07.06

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
237	中广核工程纪检监察系统[简称:DCSMS]v1.0	工程公司; 中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0342753号	2011SR079079	原始取得	2010.07.08
238	核电汽水热力性质计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0261586号	2010SR073313	原始取得	2010.07.10
239	支吊架间距计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0261581号	2010SR073308	原始取得	2010.07.10
240	核电常用材料参数计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0261580号	2010SR073307	原始取得	2010.07.10
241	主蒸汽管道防甩计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0261133号	2010SR072860	原始取得	2010.07.10
242	核电厂综合管架强度计算软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0270032号	2011SR006358	原始取得	2010.07.19
243	PDMS 与 SYSPIPE 力学接口软件[简称: PYSI]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0447002号	2012SR078966	原始取得	2010.08.01
244	大型逆流式自然通风冷却塔工艺计算软件[简称: LCTD]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0350273号	2011SR086599	原始取得	2010.08.10
245	钢结构设计平台软件[简称: SDP]v1.0	中广核集团; 工程公司	软著登字第0290697号	2011SR027023	原始取得	2010.09.01
246	百万千瓦级核电站大修成本电子统计系统[简称: MCEF]v1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第0522417号	2013SR016655	原始取得	2010.09.01
247	百万千瓦级核电站落棒试验计算分析软件[简称: RDTS]v1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521121号	2013SR015359	原始取得	2010.09.10

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
248	中广核百万千瓦级压水堆核电站系统与设备在役检查数据管理系统软件[简称: ISIMS]V1.0	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 中广核集团; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0399757号	2012SR031721	原始取得	2010.09.30
249	中广核集团 OVSM 系统软件[简称: OVSM]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0465830号	2012SR097794	原始取得	2010.01.01
250	中广核核电站大修计划管理辅助系统[简称: P6-NDNPI]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0708241号	2014SR038997	原始取得	2010.10.20
251	大型逆流式自然通风冷却塔结构计算软件[简称: SDSA4CT]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0433848号	2012SR065812	原始取得	2010.10.27
252	中广核安全文化班组建设系统[简称: SCMS.DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核电力	软著登字第1619281号	2017SR033997	原始取得	2010.10.30
253	中广核健康管理软件[简称: HCS]V1.0	中广核集团; 中广核研究院; 广东大亚湾核电服务(集团)有限公司	软著登字第0510483号	2013SR004721	原始取得	2010.10.30
254	大亚湾核电基地应急响应防护决策支持系统[简称: OIL]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0295295号	2011SR031621	原始取得	2010.11.20
255	核电厂定期试验阀门动作时间计算软件[简称: GCALC]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521043号	2013SR015281	原始取得	2010.12.19
256	事故工况下应急设施内剂量计算程序软件[简称: MCRDCOPE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1533560号	2016SR354944	原始取得	2010.12.27

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
257	中广核工程招标与采购网软件 [简称: IMSBWJV1.0	中广核集团; 工程公司; 中广核研究院	软著登字第0492999号	2012SR124963	原始取得	2010.12.30
258	旋转机械动平衡软件[简称: MBMJV1.0	中广核集团; 大亚湾运营 公司	软著登字第0452717号	2012SR084681	原始取得	2010.02.02
259	DCS 设备故障状态导向的故障 树诊断工具软件[简称: FTDTJV1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0218931号	2010SR030658	原始取得	2010.03.01
260	DCS 设备故障状态导向的纠正 性专家检修平台软件[简称: MESJV1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0218849号	2010SR030576	原始取得	2010.03.01
261	WANO 对标综合查询系统[简称: WANO 数据平台]V1.0	大亚湾运营公司	软著登字第0267838号	2011SR004164	原始取得	2010.03.16
262	百万千瓦级压水堆核电站 LOCA 裕度监测系统计算控制程序软件 [简称: 百万千瓦级压水堆核电站 LOCA 裕度监测系统计算控制程 序]V1.0	中广核研究院; 中广核集 团; 大亚湾运营公司	软著登字第0321177号	2011SR057503	原始取得	2010.04.30
263	中广核 U-e Learning 培训学习平 台软件[简称: U-e Learning]V1.0	中广核集团; 中广核研究 院	软著登字第0492903号	2012SR124867	原始取得	2010.06.01
264	中广核咸宁 AP1000 经验反馈系 统软件[简称: XIN_EFS]V1.0	中广核集团; 咸宁核电有 限公司; 中广核研究院	软著登字第0492631号	2012SR124595	原始取得	2010.09.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
265	中广核核电大亚湾法律事务一体化平台系统软件[简称:LTS-DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0693223号	2014SR023979	原始取得	2010.09.01
266	核电厂 Aigrette 实时数据库系统软件[简称: Aigrette(白鹭)实时数据库]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0376150号	2012SR008114	原始取得	2011.01.01
267	核电厂实时信息监控系统[简称: KNS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0375942号	2012SR007906	原始取得	2011.01.01
268	核电厂设备润滑监控及管理软件[简称: 润滑管理]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0375576号	2012SR007540	原始取得	2011.01.01
269	核电厂化学监督软件[简称: 化学监督]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0375572号	2012SR007536	原始取得	2011.01.01
270	核电站寿命经济性分析平台软件[简称 NLCMP]V1.0	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团	软著登字第0811185号	2014SR141945	原始取得	2011.02.01
271	核电厂气液态放射性流出物源项计算程序软件[简称: CPGale]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0429415号	2012SR061379	原始取得	2011.03.01
272	中广核压水堆核电站仪表校验信息管理系统软件[简称: ICCHECK-DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电	软著登字第0400039号	2012SR032003	原始取得	2011.04.26
273	核电站仪控设备老化管理系统[简称: EAMS]V1.00	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0521061号	2013SR015299	原始取得	2011.05.06

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
274	中广核红沿河核电IT物资管理系统软件[简称: ITAMS]V1.0	中广核集团;红沿河核电;中广核研究院	软著登字第0465597号	2012SR097561	原始取得	2011.05.20
275	中广核天气预报系统软件[简称: WBS-DNMC]V1.0	中广核集团;大亚湾运营公司;中广核研究院;广东核电合营;岭澳核电;岭东核电	软著登字第0492778号	2012SR124742	原始取得	2011.05.20
276	中广核运营公司总经理信箱软件[简称: CCS-DNMC]V1.0	中广核集团;大亚湾运营公司;中广核研究院;广东核电合营;岭澳核电;岭东核电	软著登字第0492534号	2012SR124498	原始取得	2011.05.20
277	中广核压水堆核电站人员职业健康监护系统软件[简称: OHS]V1.0	中广核集团;大亚湾运营公司;中广核研究院;广东核电合营;岭澳核电;岭东核电	软著登字第0399973号	2012SR031937	原始取得	2011.05.20
278	RCC-M2、3级容器设计强度计算软件V1.0	工程公司;中广核集团	软著登字第1215068号	2016SR036451	原始取得	2011.06.30
279	核电厂重大设备可靠性数据分析软件1.0	苏州院;中广核集团	软著登字第0398951号	2012SR030915	原始取得	2011.09.01
280	核电厂放射性系统导出源项计算程序软件[简称: CPDS]V1.0	工程公司;中广核集团	软著登字第0429395号	2012SR061359	原始取得	2011.09.01
281	中广核工程质量指标平台系统软件[简称: IMSQ]V1.0	中广核集团;工程公司;中广核研究院	软著登字第0492847号	2012SR124811	原始取得	2011.10.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
282	核电厂施工设计 ISO 图批处理软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0429282 号	2012SR061246	原始取得	2011.10.30
283	中广核宁德核电站缺陷管理系统软件[简称: EDMS]V1.0	中广核集团；中广核研究院；宁德公司	软著登字第 0493007 号	2012SR124971	原始取得	2011.11.10
284	中广核台山核电安质环指标盘系统软件[简称: TSQEIP-TSNIP] V1.0	中广核集团；台山核电；中广核研究院	软著登字第 0492799 号	2012SR124763	原始取得	2011.11.15
285	中广核宁德核电物业管理系统软件[简称: NPMS]V1.0	中广核集团；宁德公司；中广核研究院	软著登字第 0505838 号	2013SR000076	原始取得	2011.11.20
286	面向核电站仪控设计一次仪表及控制对象数据库系统[简称: PMS]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0526040 号	2013SR020278	原始取得	2011.12.10
287	施工本对比软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0525515 号	2013SR019753	原始取得	2011.12.20
288	端接审查辅助分析软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0525322 号	2013SR019560	原始取得	2011.12.20
289	核电厂超温超功率保护仪表通道精度计算软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0525142 号	2013SR019380	原始取得	2011.12.20
290	中广核工程产值补偿及内部交易系统软件[简称: IMSOC]V1.0	中广核集团；中广核研究院；工程公司	软著登字第 0493038 号	2012SR125002	原始取得	2011.12.30
291	中广核宁德生产区出入卡证管理系统[简称: NPMS-NDNP]V1.0	中广核集团；宁德公司	软著登字第 0698485 号	2014SR029241	原始取得	2011.12.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
292	中广核宁德放射源管理系统[简称: RMS-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0698330号	2014SR029086	原始取得	2011.12.30
293	中广核宁德实操管理信息系统[简称: OPFS-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0698303号	2014SR029059	原始取得	2011.12.30
294	中广核宁德核电资金管理系统软件[简称: NFMS-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司; 中广核研究院	软著登字第0492841号	2012SR124805	原始取得	2012.05.10
295	中广核多基地视频监控管理平台软件 V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0492629号	2012SR124593	原始取得	2011.12.31
296	中广核生产运营工具管理系统软件[简称: TM-DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核研究院	软著登字第0466603号	2012SR098567	原始取得	2011.05.03
297	中广核集团文档管理系统软件[简称: GDAS]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0465574号	2012SR097538	原始取得	2011.06.30
298	中广核能源公司时间管理系统软件[简称: TMS]V1.0	中广核集团; 中广核能源开发有限公司; 中广核研究院	软著登字第0465587号	2012SR097551	原始取得	2011.06.30
299	中广核大亚湾通信资源管理系统[简称: 通信资源管理系统]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0698396号	2014SR029152	原始取得	2011.06.30
300	中广核集团信息化管理平台软件[简称: CGNPC-UES]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第0465581号	2012SR097545	原始取得	2011.07.01
301	中广核宁德机组缺陷跟踪系统[简称: UDT_NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0706088号	2014SR036844	原始取得	2011.07.26
302	中广核工程经验反馈系统软件[简称: IMSEFB]V1.0	中广核集团; 中广核研究院; 工程公司	软著登字第0492638号	2012SR124602	原始取得	2011.08.31

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
303	中广核宁德现场巡视管理系统软件[简称: NEFP-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0698223号	2014SR028979	原始取得	2011.08.31
304	中广核宁德核电放射性流出物排放系统软件[简称: REMS-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司; 中广核研究院	软著登字第0465834号	2012SR097798	原始取得	2011.09.15
305	核电厂环境数据管理平台[简称: NEDMS]1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第0496063号	2012SR128027	原始取得	2012.01.01
306	EPR核电厂常规岛凝结水泵选型计算机软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0526320号	2013SR020558	原始取得	2012.02.01
307	CPR 压水反应堆压力容器螺栓螺母涡流检查装置电气控制软件[简称: CPR PERCI Control Software]V1.0	检测公司	软著登字第0856080号	2014SR186844	受让	2012.03.10
308	百万千瓦级压水堆核电站棒控棒位系统逻辑拒控程序 V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0458674号	2012SR090638	原始取得	2012.03.31
309	管道保温层计算程序软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0982520号	2015SR095434	原始取得	2012.07.01
310	高能管道甩击力学分析计算平台 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0526531号	2013SR020769	原始取得	2012.04.10
311	给水泵暂态计算软件[简称: FWPTSS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0462002号	2012SR093966	原始取得	2012.05.11

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
312	材料塞贝克系数测试控制系统 [简称：SeeBeck Measurement]1.0	苏州院；中广核集团	软著登字第0519032号	2013SR013270	原始取得	2012.05.26
313	汽轮机模拟试验台软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0580828号	2013SR075066	原始取得	2012.06.20
314	中广核调试工作票管理系统[简称： WPM-CNPEC]1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1005144号	2015SR118058	原始取得	2012.06.30
315	核电厂常规岛底层标高选择计算 程序软件 v1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0982522号	2015SR095436	原始取得	2012.06.30
316	低压缸选型计算软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0876348号	2014SR207116	原始取得	2012.07.01
317	热平衡计算软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0872026号	2014SR202793	原始取得	2012.07.01
318	管径选择辅助计算软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0505872号	2013SR000110	原始取得	2012.07.01
319	核电站蒸汽发生器管壁爬行器控制 软件[简称：SG ET-ROBOT Console Software]V1.0	检测公司	软著登字第0856073号	2014SR186837	受让	2012.07.10
320	中广核红沿河核电安全隐患排查 治理信息平台[简称 PBMS-HONJ]V1.0	中广核集团；红沿河核电； 中广核电力	软著登字第1618675号	2017SR033391	原始取得	2012.08.01
321	中广核红沿河职业安全管理平台 [简称：SMS-HONJ]V1.0	中广核集团；红沿河核电； 中广核电力	软著登字第1619229号	2017SR033945	原始取得	2012.08.06

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
322	EPR 机组核电站蒸汽发生器视频检查装置电气控制软件[简称: EPR SG-CCTV]V1.0	检测公司; 曾晨明; 王贤彬	软著登字第 0490937 号	2012SR122901	原始取得	2012.09.05
323	涡流检验数据远程 FTP 同步系统客户端软件 [简称: CITEC-FTPSyncClient]V1.0	检测公司	软著登字第 0856060 号	2014SR186824	受让	2012.09.05
324	涡流检验数据远程 FTP 同步系统服务器软件 [简称: CITEC-FTPSyncServer]V1.0	检测公司	软著登字第 0856058 号	2014SR186822	受让	2012.09.05
325	EPR 机组核电站稳压器视频检查装置电气控制软件[简称: EPR PZR-CCTV]V1.0	检测公司; 曾晨明; 王可庆	软著登字第 0492091 号	2012SR124055	原始取得	2012.09.10
326	基于粘弹性人工边界核电站地震响应计算软件 [简称: VSBC_CSJ]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0575718 号	2013SR069956	原始取得	2012.09.20
327	中广核宁德运行日志系统[简称: ELOG-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第 0700281 号	2014SR031037	原始取得	2012.10.01
328	叶片安装优化软件 v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0584438 号	2013SR078676	原始取得	2012.10.20
329	核电厂老化敏感 SSCs 管理系统 [简称: NATSCMS]V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0548604 号	2013SR042842	原始取得	2012.11.10

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
330	流程图智能校对工具软件[简称: PICT(P&ID Intelligent Check Tool)]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0576829号	2013SR071067	原始取得	2012.11.16
331	核电站管振标准计算程序软件[简称: NPPVSC]V1.00	岭澳核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团	软著登字第0805243号	2014SR136003	原始取得	2012.11.25
332	核电站主变压器监测诊断专家系统[简称: 变压器专家系统]3.1.1.621	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团	软著登字第0799091号	2014SR129848	原始取得	2012.12.01
333	核电厂直流及二次循环供水系统冷端优化计算软件[简称: CSO]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0533502号	2013SR027740	原始取得	2012.12.10
334	核电站安全级软件验证和确认(V&V)工具软件[简称: (V&V)工具]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0770338号	2014SR101094	原始取得	2012.12.15
335	工程建设电缆管理平台软件[简称: 管理平台]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0576762号	2013SR071000	原始取得	2012.12.18
336	中广核阳江核电系统健康季报系统[简称: SHR]V1.0	中广核集团; 阳江核电	软著登字第0708202号	2014SR038958	原始取得	2012.12.19
337	核电厂火灾风险分析系统[简称: FRAS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0586718号	2013SR080956	原始取得	2012.12.20
338	管网汽锤分析软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0581094号	2013SR075332	原始取得	2012.12.20

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
339	系统设计数据处理工具软件V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0575720号	2013SR069958	原始取得	2012.12.20
340	中广核宁德承包商管理系统[简称：CMS-NDNPI]V1.0	中广核集团；宁德公司	软著登字第0698348号	2014SR029104	原始取得	2012.12.30
341	中广核宁德IO数据库系统[简称：IO-NDNPI]V1.0	中广核集团；宁德公司	软著登字第0698344号	2014SR029100	原始取得	2012.12.30
342	中广核日常维修管理系统[简称：DMMS.DNMC]V1.0	中广核集团；大亚湾运营公司；中广核电力	软著登字第1619226号	2017SR033942	原始取得	2012.12.31
343	一种压水堆核电厂一回路冷却剂中裂变产物源项计算程序[简称：CPFPI]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第0632977号	2013SR127215	原始取得	2012.12.31
344	百万千瓦级压水堆核电站棒控棒位系统电源柜控制程序V1.0	中广核研究院；中广核集团	软著登字第0458684号	2012SR090648	原始取得	2012.03.31
345	百万千瓦级压水堆核电站棒控棒位系统处理柜控制程序V1.0	中广核研究院；中广核集团	软著登字第0458682号	2012SR090646	原始取得	2012.03.31
346	中广核客户服务快捷维修平台软件[简称：ITService-DNMC]V1.0	中广核集团；中广核研究院	软著登字第0492844号	2012SR124808	原始取得	2012.04.10
347	中广核集团流程服务中心软件[简称：PSC]V1.0	中广核集团；中广核研究院	软著登字第0466245号	2012SR098209	原始取得	2012.04.20
348	岭东核级半速发电机监测诊断专家系统V1.0	中广核集团；大亚湾运营公司	软著登字第0452695号	2012SR084659	原始取得	2012.04.22
349	中广核合法合规识别系统[简称：VACOMIS]V1.0	中广核集团；大亚湾运营公司	软著登字第0698507号	2014SR029263	原始取得	2012.06.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
350	一种压水堆核电厂集体剂量评估计算程序[简称: CPDOSE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0599493号	2013SR093731	原始取得	2012.06.30
351	中广核多基地技术支持任务流程系统[简称: MSW-DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0698631号	2014SR029387	原始取得	2012.07.28
352	运行程序信息管理系统[简称: OPIS]V1.0	中广核运营公司	软著登字第0670139号	2014SR000895	原始取得	2013.01.30
353	核电厂反应堆压力容器辐照脆化数据库软件1.0	苏州院; 工程公司; 设计公司	软著登字第0742400号	2014SR073156	原始取得	2013.05.04
354	中广核服务器网络监控平台软件V1.0	中广核集团; 阳江核电	软著登字第0698389号	2014SR029145	原始取得	2013.05.30
355	中广核核电独立安全监督评估管理系统[简称: OSIA]V1.0	岭澳核电; 中广核集团; 岭东核电; 广东核电合营	软著登字第0848256号	2014SR179020	原始取得	2013.06.30
356	LBB-Leak 泄漏率计算软件[简称: LBB-Leak]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0721015号	2014SR051771	原始取得	2013.07.03
357	用于处理堆内 SPND 测量数据的 IPREC-3D/SPND 计算机程序软件[简称 IPREC-3D/SPND 程序]1.0	中广核集团; 苏州院	软著登字第0643200号	2013SR137438	原始取得	2013.08.01
358	用于计算 PWR 核电站反应堆冷却剂 pH300℃的 PH300/PWR 计算机程序软件[简称: PH300/PWR 程序]1.0	中广核集团; 苏州院	软著登字第0641583号	2013SR135821	原始取得	2013.08.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
359	在运、退役核电厂放射性固体废物管理系统[简称: RSWI]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0634650号	2013SR128888	原始取得	2013.08.08
360	反应谱峰值分析软件[简称: RSPMAX]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0902370号	2015SR015288	原始取得	2013.09.01
361	反应谱数据分析软件[简称: RSPLIST]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0902367号	2015SR015285	原始取得	2013.09.01
362	反应谱敏感性分析数据批处理软件[简称: GTBAT]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0902346号	2015SR015264	原始取得	2013.12.19
363	基于透射人工边界场地模型的核电结构抗震分析软件[简称: MTFSSI_NPP]V1.0	设计公司; 大连理工大学	软著登字第0836699号	2014SR167463	原始取得	2013.09.30
364	一种计算核电厂放射性设备源项的计算程序[简称: CPDS]V2.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1060938号	2015SR173852	原始取得	2013.09.30
365	核电厂老化管理培训系统[简称: AMTS]V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第0731152号	2014SR061908	原始取得	2013.10.10
366	仪控设备预测与趋势分析系统[简称: PFU系统]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0903349号	2015SR016267	原始取得	2013.10.15
367	多堆型反应堆压力容器无损检测装置控制系统软件[简称: MTRECSS]V1.0	检测公司; 王可庆; 朱雪宏; 黄晓辰	软著登字第0674270号	2014SR005026	原始取得	2013.10.15

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
368	EPR堆型反应堆压力容器无损检测装置三维虚拟培训软件系统 [简称: EPR CIME 3D Simulation Training Software]V1.0	检测公司	软著登字第0856094号	2014SR186858	受让	2013.10.15
369	LBB-Crack 临界裂纹计算软件 [简称: LBB-Crack]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0721122号	2014SR051878	原始取得	2013.10.24
370	中广核核电运营多基地任务单管理系统[简称: MSW.CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199894号	2016SR021277	原始取得	2013.10.30
371	中广核核电运营行政管理物资管理系统[简称: 物资管理系统]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199754号	2016SR021137	原始取得	2013.10.30
372	中广核核电运营物料编码系统 [简称: SCAS.CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199180号	2016SR020563	原始取得	2013.10.30
373	中广核核电运营秘书服务系统 [简称: 3S.CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199132号	2016SR020515	原始取得	2013.10.30
374	中广核岭东核电应急响应管理系统 [简称: EMS-LDNPC] V1.0	岭东核电; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0848461号	2014SR179225	原始取得	2013.10.30
375	重大机械设备智能诊断系统[简称: KKMJV1.0	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 中广核运营公司; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第2222166号	2017SR636882	受让	2013.10.31
376	楼层反应谱图形数据处理软件 [简称: RSPLTIN]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第0903914号	2015SR016832	原始取得	2013.11.12

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
377	中广核百万千瓦级压水堆核电站设备状态监测平台[简称: ESMP-GNP JVC]V1.0	广东核电合营; 中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0848466号	2014SR179230	原始取得	2013.12.15
378	中广核战略备件管理系统[简称: SPM-DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0698500号	2014SR029256	原始取得	2013.03.31
379	中广核宁德电子白板系统软件[简称: EWEB-NDNP]V1.0	中广核集团; 宁德公司	软著登字第0708654号	2014SR039410	原始取得	2013.05.11
380	中广核大亚湾基地宿舍管理系统[简称: HMS-DNMC] V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第0842951号	2014SR173716	原始取得	2013.08.31
381	蒸汽发生器给水特性分析软件[简称: FDA]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1069223号	2015SR182137	原始取得	2014.02.12
382	蒸汽发生器排污管流体特性计算软件[简称: FCABL]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1065970号	2015SR178884	原始取得	2014.02.12
383	中广核内部交易平台[简称: IRTS]V1.0	中广核集团; 中广核电力	软著登字第1199129号	2016SR020512	原始取得	2014.02.17
384	蒸汽发生器限流器后湿度计算软件[简称: HAL]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1069179号	2015SR182093	原始取得	2014.02.27
385	蒸汽发生器出口湿度计算软件[简称: HAFO]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1069079号	2015SR181993	原始取得	2014.02.27
386	蒸汽发生器干燥器疏水槽水位计算软件[简称: SWIJ]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1069076号	2015SR181990	原始取得	2014.02.27

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
387	中广核大亚湾核电站合作伙伴安全管理系统 [简称: FATPS.DNMC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199081号	2016SR020464	原始取得	2014.03.20
388	反应堆压力容器钢辐照脆化巴克豪森噪声 (MBN) 信号分析软件 [简称: MBN 信号分析软件]1.0	苏州院; 中广核集团; 南京航空航天大学	软著登字第0762972号	2014SR093728	原始取得	2014.04.16
389	PI 实时数据采集程序 V1.0	岭澳核电; 工程公司; 中广核集团	软著登字第1128335号	2015SR241249	原始取得	2014.05.01
390	中广核核电运营点对点分享系统 [简称: PPS.CNOC]V1.0	中广核集团; 中广核运营公司; 中广核电力	软著登字第1624245号	2017SR038961	原始取得	2014.05.13
391	中广核核电运营模拟机培训评价系统 [简称: MES.CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199987号	2016SR021370	原始取得	2014.05.15
392	中广核研究院多基地工程技术服务设计管理系统 [简称:EMP] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0902922号	2015SR015840	原始取得	2014.06.03
393	中广核核电运营多基地承包商管理系统 [简称: 承包商系统]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199113号	2016SR020496	原始取得	2014.06.20
394	中广核核电运营统一授权平台 [简称: 统一授权平台]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199958号	2016SR021341	原始取得	2014.06.30
395	项目合同管理软件 V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0926196号	2015SR039109	原始取得	2014.06.30
396	中广核反应堆重要敏感参数管理系统 [简称: 系统]	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1199995号	2016SR021378	原始取得	2014.06.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
	RISPM5.DNMCJ]V1.0					
397	中广核阳江核电行政管理平台软件[简称: CSPJ]V1.0	中广核电力;中广核集团; 阳江核电	软著登字第 1048116 号	2015SR161030	原始取得	2014.07.10
398	中广核阳江核电日志平台软件[简称: ELOG]V1.0	中广核电力;中广核集团; 阳江核电	软著登字第 1048115 号	2015SR161029	原始取得	2014.07.10
399	中广核阳江核电设备管理平台软件[简称: CCM]V1.0	中广核电力;中广核集团; 阳江核电	软著登字第 1036681 号	2015SR149595	原始取得	2014.07.10
400	中广核阳江核电站发电信息平台软件[简称: oppgj]V1.0	中广核电力;中广核集团; 阳江核电	软著登字第 1036679 号	2015SR149593	原始取得	2014.07.10
401	中广核阳江核电机组问题跟踪平台软件[简称: TPM]V1.0	中广核电力;中广核集团; 阳江核电	软著登字第 1036594 号	2015SR149508	原始取得	2014.07.10
402	中广核核电物联网系统[简称: NPIOT]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0982218 号	2015SR095132	原始取得	2014.07.11
403	中广核斯科矿山管理 ERP 系统[简称: SUJ]V1.0	中广核电力;中广核铀业 发展有限公司;中广核集 团	软著登字第 1200060 号	2016SR021463	原始取得	2014.07.14
404	EPR 主管道窄间隙焊缝自动超声 检查 (MCL) 装置电气控制软件 [简称: EPR MCL Control Software]V1.0	检测公司	软著登字第 1231389 号	2016SR052772	原始取得	2014.07.20
405	中广核核电运营大修项目管理系 统[简称: OMP.CNOC]V1.01	中广核运营公司; 中广核 电力; 中广核集团	软著登字第 1199654 号	2016SR021037	原始取得	2014.08.20

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
406	压水堆严重事故下堆内熔融物滞留三维计算软件[简称: SAMPSON-SDCA]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0940985号	2015SR053899	原始取得	2014.08.30
407	核电站在役检查大纲快速编制系统[简称: ISIPS 系统软件]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0863538号	2014SR194304	原始取得	2014.09.05
408	中广核综合信息展板系统[简称: TOUCH.DNMC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1200020号	2016SR021403	原始取得	2014.09.22
409	中广核核电运营承包商标准工时系统(SHW-CNOC)v1.0	中广核集团; 中广核运营公司; 中广核电力	软著登字第1624141号	2017SR038857	原始取得	2014.10.13
410	中广核核电运营新税码管理系统[简称: XSMFA]V1.0	中广核电力; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核运营公司	软著登字第1200044号	2016SR021427	原始取得	2014.10.20
411	状态报告系统[简称: CRS]2.0	苏州院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1080275号	2015SR193189	原始取得	2014.10.20
412	核电站混凝土结构耐久性分析软件[简称: CdcAl_CSN]V1.0	工程公司; 广东核电合营; 中广核集团	软著登字第1575960号	2016SR397344	原始取得	2014.10.20
413	中广核集团在役检查技术(常规岛)管理平台[简称: ITMPI]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第2023870号	2017SR438586	原始取得	2014.10.29
414	中广核软件使用许可权控制程序V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 岭东核电; 中广核电力	软著登字第0984784号	2015SR097698	原始取得	2014.10.30
415	内控项目资源整合协作平台系统[简称: PMIS 系统]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1793814号	2017SR208530	原始取得	2014.10.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
416	管道与支架力学分析管理系统 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1101979 号	2015SR214893	原始取得	2014.10.30
417	工程公司党工团管理系统[简称：PLMSJ]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1043284 号	2015SR156198	原始取得	2014.10.30
418	中广核集团移动云存储建设系统[简称：移动云存储]V1.0	中广核集团；中广核电力	软著登字第 1619160 号	2017SR033876	原始取得	2014.11.01
419	压水堆核电站设备老化与寿命管理数据库软件 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 0929900 号	2015SR042814	原始取得	2014.11.01
420	基于操作干预水平的应急决策支持系统[简称：OILSYS]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 0877417 号	2014SR208186	原始取得	2014.11.01
421	一种压水堆核电站燃料包壳破损诊断程序[简称：CPMT]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0965362 号	2015SR078276	原始取得	2014.11.01
422	一种压水堆核电站一回路活化腐蚀产物源项计算程序[简称：CPCP] V1.0	工程公司；广东核电合营	软著登字第 0986003 号	2015SR098917	原始取得	2014.11.15
423	球床式高温气冷堆安全分析软件[简称：HTR-SAPI]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 0940989 号	2015SR053903	原始取得	2014.11.20
424	大型自然通风逆流湿式冷却塔热力场和流场数值计算软件[简称：NDCT-3D]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 0965223 号	2015SR078137	原始取得	2014.11.30
425	铸造奥氏体不锈钢热老化评估软件[简称：热老化评估软件]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 0918122 号	2015SR031043	原始取得	2014.12.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
426	压水堆核电站水化学监测与分析系统[简称: PWMAS]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第0917564号	2015SR030485	原始取得	2014.12.01
427	任务跟踪系统[简称: TFMIS]1.0	苏州院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1080285号	2015SR193199	原始取得	2014.12.05
428	岭东核电站设备可靠性数据库系统[简称: RDB]V1.0	岭东核电; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1279333号	2016SR100716	原始取得	2014.12.08
429	文档实体条形码管理系统[简称: DBMS] V1.0	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 岭澳核电; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1044559号	2015SR157473	原始取得	2014.12.08
430	中广核群厂运维技术标准化管理系统 [简称: OMPS]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软件著登字第1199124号	2016SR020507	原始取得	2014.12.10
431	性能指标系统[简称: PIMS]2.0	苏州院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1080281号	2015SR193195	原始取得	2014.12.10
432	气载放射性、流出物及二回路源项计算软件[简称: CPGale]V2.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1449195号	2016SR270578	原始取得	2014.12.10
433	谱转时程、时程转谱程序[简称: TOAD]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1051200号	2015SR164114	原始取得	2014.12.11
434	核电设备专业协同设计平台软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1031514号	2015SR194428	原始取得	2014.12.16
435	数据处理及分析软件 V2.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1060984号	2015SR173898	原始取得	2014.12.17

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
436	核电站电气 CCM 卡片可靠性检测系统[简称: NPECTS]V1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1354002 号	2016SR175385	原始取得	2014.12.21
437	岭澳二期重大设备 3D 模拟图系统	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1831764 号	2017SR246480	原始取得	2014.12.30
438	工作流系统 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1101974 号	2015SR214888	原始取得	2014.12.30
439	中广核红沿河劳动防护用品管理系统[简称: IPMS-HONJ]V1.0	中广核集团; 红沿河核电; 中广核电力	软著登字第 1618880 号	2017SR033596	原始取得	2014.12.31
440	中广核阳江核电管理巡视软件[简称: patrol]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1096332 号	2015SR209246	原始取得	2014.12.31
441	中广核阳江核电知识管理平台软件[简称: KMS]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1096137 号	2015SR209051	原始取得	2014.12.31
442	大修项目关键资源配置软件	岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1510264 号	2016SR331647	原始取得	2014.12.31
443	二回路水装量计算软件[简称: watermass_calculation]v1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 0982286 号	2015SR095200	原始取得	2014.03.30
444	宁德核电 PAC/FAC 遗留项管理平台[简称: PACPI]V1.0	宁德公司	软著登字第 1103806 号	2015SR216720	原始取得	2014.04.20
445	工程公司文档检索引擎[简称: ONCE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1299812 号	2016SR121195	原始取得	2014.10.20
446	中广核集团移动云笔记建设系统[简称: 移动云笔记]V1.0	中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1618685 号	2017SR033401	原始取得	2015.01.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
447	反应堆压力容器无损检测机器人三维实时控制系统软件 v1.0	检测公司	软著登字第 0952536 号	2015SR065450	原始取得	2015.01.10
448	核电厂寿命管理一体化系统 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1231076 号	2016SR052459	原始取得	2015.01.15
449	反应堆压力容器无损检测控制系统软件[简称：RPV NDT Control System Software]V1.0	检测公司	软著登字第 0955751 号	2015SR068665	原始取得	2015.01.19
450	CPR 堆型反应堆压力容器无损检测装置三维虚拟培训软件系统 [简称：CPR RPV 3D Simulation & Training Software]V1.0	检测公司	软著登字第 0955750 号	2015SR068664	原始取得	2015.01.19
451	一回路冷却剂裂变产物源项计算软件[简称：CPFP]V2.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1449391 号	2016SR270774	原始取得	2015.01.21
452	核电厂入侵检测管理系统软件 V1.0	工程公司；岭澳核电；中广核集团	软著登字第 1129883 号	2015SR242797	原始取得	2015.02.01
453	集团生产实时数据监视和分析应用系统[简称：T06 项目]V1.0	工程公司；岭澳核电；中广核集团	软著登字第 1129879 号	2015SR242793	原始取得	2015.02.01
454	核电厂设备老化与寿命管理知识库系统 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1232161 号	2016SR053544	原始取得	2015.02.25
455	核电厂设备老化状态与剩余寿命评估系统 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1231394 号	2016SR052777	原始取得	2015.02.25
456	核电厂设备老化与寿命管理交流平台 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1230765 号	2016SR052148	原始取得	2015.02.25

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
457	中广核陆丰核电图文素材管理系统[简称: PVMSJ]V1.0	中广核集团; 中广核电力; 陆丰核电	软著登字第 1618742 号	2017SR0333458	原始取得	2015.02.28
458	数据更新集散平台 V4.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1948621 号	2017SR3633337	原始取得	2015.03.01
459	球床式熔盐冷却反应堆系统安全分析软件[简称: TSAP]V1.0	苏州院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1204453 号	2016SR025836	原始取得	2015.03.20
460	中广核阳江核电融资管理平台软件[简称: CRZ]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1096147 号	2015SR209061	原始取得	2015.03.25
461	CPR 堆型核电站蒸汽发生器管板爬行动机器人控制系统软件[简称: CPR TESAR SG Control System Software]V1.0	检测公司	软著登字第 1966625 号	2017SR381341	原始取得	2015.03.30
462	中广核工程有限公司信息化办公资源管理系统[简称: IRMS]V1.0	中广核集团; 工程公司; 中广核电力	软著登字第 1618544 号	2017SR033260	原始取得	2015.04.01
463	发电机内定子更换三维人机交互系统	广东核电合营; 大亚湾运营公司; 工程公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1831704 号	2017SR246420	原始取得	2015.04.10
464	中广核 IT 支持与务管理信息系统[简称: IT100]V1.0	中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1624303 号	2017SR039019	原始取得	2015.04.13
465	苏州院项目合同分析监控报表管理软件[简称: 项目合同分析监控报表管理软件]V1.0	苏州院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1012118 号	2015SR125032	原始取得	2015.04.21

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
466	核电站运行专家决策支持系统V1.0	岭澳核电；工程公司；中广核集团	软著登字第1128351号	2015SR241445	原始取得	2015.05.01
467	中广核大亚湾核电基地通行证管理系统[简称：NPC.DNMC]V1.0	大亚湾运营公司；中广核电力；中广核集团	软著登字第1200007号	2016SR021390	原始取得	2015.05.27
468	压水堆核电站核燃料与换料过程信息化管理系统[简称：FMS]V1.0	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	软著登字第1083524号	2015SR196438	原始取得	2015.05.29
469	地震PSA量化分析软件[简称：SRCA软件]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1198312号	2016SR019695	原始取得	2015.06.10
470	中广核备件需求整合与采购合理性分析系统[简称：CMRP-CNOC]V1.0	中广核电力；中广核运营公司；中广核集团	软著登字第1199156号	2016SR020539	原始取得	2015.06.12
471	核电厂运行许可证延续信息系统V1.0	苏州院；大亚湾运营；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	软著登字第1744688号	2017SR159404	原始取得	2015.06.15
472	中广核红沿河 PECFUS 管理系统[简称：PECFU-HON]V1.0	中广核集团；红沿河核电；中广核电力	软著登字第1619222号	2017SR033938	原始取得	2015.06.30
473	压水堆核电厂径距取压方式主给水量测量孔板流量计算软件[简称：核电厂主给水量计算软件]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1820428号	2017SR235144	原始取得	2015.06.30
474	中广核电子商务平台[简称：ECP]V1.0	中广核集团；中广核电力	软著登字第1200077号	2016SR021460	原始取得	2015.07.17

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
475	L VSL 堆芯水位测量不确定度计算软件 V1.0	工程公司; 哈尔滨工程大学	软著登字第 1150600 号	2015SR263514	原始取得	2015.07.20
476	安全壳应力计算软件 V1.0	工程公司; 哈尔滨工程大学	软著登字第 1150588 号	2015SR263502	原始取得	2015.07.20
477	中广核大亚湾核电运营公司设备缺陷一体化管理平台 (PETMS)V1.0	大亚湾运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199067 号	2016SR020450	原始取得	2015.07.30
478	中广核红沿河任务管理系统[简称: LTMS]V1.0	中广核集团; 红沿河核电; 中广核电力	软著登字第 1618877 号	2017SR033593	原始取得	2015.08.01
479	中广核多基地设备采购跟踪系统[简称: SPT.CNOC]V1.0	中广核运营公司; 宁德公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1200050 号	2016SR021433	原始取得	2015.08.15
480	放射性废物包核素活度评价分析系统[简称: RSN]V1.0	设计公司	软著登字第 1150524 号	2015SR263438	原始取得	2015.08.30
481	通用机械设备设计选型数据库软件[简称: 选型数据库]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1205794 号	2016SR027177	原始取得	2015.08.31
482	核电厂烟卤环保设计计算软件[简称: NUCED-OPE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1289643 号	2016SR111026	原始取得	2015.09.19
483	中广核台山核电生产准备期文件管理系统[简称: 台山核电生产准备文件管理系统]V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1200038 号	2016SR021421	原始取得	2015.10.09
484	中广核台山核电职业医疗系统[简称: TOHS]V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1199906 号	2016SR021289	原始取得	2015.10.09

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
485	中广核台山核电会议纪要电子化流程管理系统 [简称: TSMOM]V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1199661 号	2016SR021044	原始取得	2015.10.09
486	中广核台山核电系统健康评估报告系统[简称: TSHR]V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1199189 号	2016SR020572	原始取得	2015.10.09
487	中广核台山核电工程数据应用系统[简称: TEDAJ]V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1199151 号	2016SR020534	原始取得	2015.10.09
488	中广核台山核电放射性流出物排放管理系统(REMS-TSNP)V1.0	台山核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1199072 号	2016SR020455	原始取得	2015.10.09
489	中广核红沿河运行处技术文件管理系统[简称: HOPMS]V1.0	红沿河核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199942 号	2016SR021325	原始取得	2015.10.09
490	中广核红沿河小偏差管理系统 [简称: SDMS-HON]V1.0	红沿河核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199923 号	2016SR021306	原始取得	2015.10.09
491	中广核红沿河行政运行隔离系统 [简称: PAPO-HON] V1.0	红沿河核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1200015 号	2016SR021398	原始取得	2015.10.09
492	中广核红沿河应急管理平台 [简称: EMS-HON] V1.0	红沿河核电; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199121 号	2016SR020504	原始取得	2015.10.09
493	中广核工程管道与支架力学分析管理系统[简称: PSMS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1200034 号	2016SR021417	原始取得	2015.10.09
494	中广核工程公司安全质量移动管理系统[简称: IMSMobile]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1200029 号	2016SR021412	原始取得	2015.10.09
495	中广核工程党工团信息管理系统 [简称: PLMS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199975 号	2016SR021358	原始取得	2015.10.09

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
496	中广核工程设计分包院成果文件处理系统[简称: ODMS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199758 号	2016SR021141	原始取得	2015.10.09
497	中广核工程公司监督管理系统[简称: IMSSQE]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199183 号	2016SR020566	原始取得	2015.10.09
498	中广核工程公司科技管理系统[简称: IMSST]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199168 号	2016SR020551	原始取得	2015.10.09
499	中广核工程公司设备监控系统[简称: IMSES]V2.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199160 号	2016SR020543	原始取得	2015.10.09
500	中广核工程调试试验报告电子化管理系统[简称: TMSSU]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199133 号	2016SR020516	原始取得	2015.10.09
501	中广核工程工作流引擎系统[简称: 工作流系统]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199127 号	2016SR020510	原始取得	2015.10.09
502	中广核工程公司隐患排查系统[简称: IMSCR]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199119 号	2016SR020502	原始取得	2015.10.09
503	中广核统一工作流报表子系统(UPM)[简称: UPM-R]V1.0	中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199969 号	2016SR021352	原始取得	2015.10.15
504	中广核财务共享业务管理系统[简称: SSC-BMS]V1.0	中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1199752 号	2016SR021135	原始取得	2015.10.15
505	中广核阳江核电行政运行隔离跟踪系统[简称: PAPO]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1805297 号	2017SR220013	原始取得	2015.10.30
506	核电厂复杂热网管流量配平软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1252693 号	2016SR074076	原始取得	2015.11.05

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
507	核电仪控维修关键数据综合平台 [简称: OICS] V2.0	宁德公司	软著登字第1499419号	2016SR320802	原始取得	2015.11.20
508	中广核阳江核电执照人员值班时间管理系统[简称: LTM]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1803551号	2017SR218267	原始取得	2015.11.30
509	能源行业数据库及信息分析系统 [简称: EIDIAS]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中 广核电力	软著登字第1477896号	2016SR299279	原始取得	2015.12.01
510	核电厂数字化调试辅助监视系统 V1.0	工程公司	软著登字第1301641号	2016SR123024	原始取得	2015.12.01
511	核电站蒸发器泥渣三维分析系统 软件[简称: Three dimensional analysis system of Sludge in Nuclear Power Evaporator]V1.0	检测公司	软著登字第1966905号	2017SR381621	原始取得	2015.12.03
512	EPR堆型蒸发器管板定位器控制 软件 [简 称 : Tube Plate Positioner Control software of SG of EPR]V1.0	检测公司	软著登字第1966888号	2017SR381604	原始取得	2015.12.05
513	核电厂应急评价软件平台[简称: NPEAS]V1.0	环境保护部核与辐射安全 中心; 工程公司; 中广核 集团	软著登字第1500869号	2016SR322252	原始取得	2015.12.05
514	中广核集团统一搜索云平台[简 称: USC]V1.0	中广核集团; 工程公司; 中广核电力	软著登字第1619088号	2017SR0333804	原始取得	2015.12.10
515	中广核阳江核电防人因时钟管理 系统[简称: YEFS]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1896994号	2017SR311710	原始取得	2015.12.15

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
516	中广核阳江核电计划经验反馈系统软件[简称: PEFS]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1815386号	2017SR230102	原始取得	2015.12.31
517	中广核阳江核电智能电厂通信设备监控平台软件[简称: SEM]V1.0	阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1805226号	2017SR219942	原始取得	2015.12.31
518	中广核承包商管理系统[简称: CMS.DNMCC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核电力	软著登字第1619219号	2017SR033935	原始取得	2015.12.31
519	中广核新能源板块动态监测与信息保送系统[简称: DMIRS]V1.0	中广核集团; 中广核新能源控股有限公司; 中广核电力	软著登字第1624116号	2017SR038882	原始取得	2016.01.01
520	超声无损检测管壁爬行动物机器人控制系统软件[简称: WIND Control System Software]V1.0	检测公司	软著登字第1966899号	2017SR381615	原始取得	2016.01.13
521	中广核疑难设备缺陷公关项目管理系统[简称: EDMS.DNMC]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司; 中广核电力	软著登字第1619208号	2017SR033924	原始取得	2016.01.21
522	中广核仓储暂存物资管理系统[简称: TMMS.DNMC]V1.0	大亚湾运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1624294号	2017SR039010	原始取得	2016.01.21
523	中广核仪控设备老化管理系统[简称: EDMS.DNMC]V1.0	大亚湾运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第1618746号	2017SR033462	原始取得	2016.01.29
524	技术支持人员管理系统 V2.3	工程公司; 中广核集团	软著登字第1889678号	2017SR304394	原始取得	2016.02.01

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
525	核燃料包壳用锆合金堆外性能数据库软件 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1340745 号	2016SR162128	原始取得	2016.03.15
526	中广核消防隔离单系统[简称: CGN.FBS]V1.0	大亚湾运营公司；中广核电力；中广核集团	软著登字第 1619216 号	2017SR033932	原始取得	2016.03.20
527	虚拟核电畅游机系统[简称: TMS]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1884602 号	2017SR299218	原始取得	2016.03.28
528	蒸汽发生器一维稳态热工水力计算软件[简称: SATH]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1449387 号	2016SR270770	原始取得	2016.03.29
529	控制棒落棒时间计算软件[简称: RODCAL]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1449386 号	2016SR270769	原始取得	2016.03.29
530	文件分发智能辅助工具 V2.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1943861 号	2017SR358577	原始取得	2016.04.01
531	DTW 无线通信系统集中告警平台软件[简称: 集中告警平台]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1820417 号	2017SR235133	原始取得	2016.04.11
532	风管静载荷统计软件 V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第 1557521 号	2016SR378905	原始取得	2016.04.20
533	中广核公共物资电子商务系统 V1.0	深圳市核电物资供应有限公司；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1641728 号	2017SR056444	原始取得	2016.04.30
534	主一回路水压试验数据库管理软件[简称: MPS HT DMS]V1.0	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1475941 号	2016SR297324	原始取得	2016.05.01
535	核电工程文档流程系统[简称: AED]V1.1	工程公司；中广核集团	软著登字第 1527375 号	2016SR348759	原始取得	2016.05.16

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
536	核电厂疲劳监测系统[简称: CFos]V1.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第1684496号	2017SR099212	原始取得	2016.05.16
537	中广核固定资产查询系统[简称: CGN-FAQS]V1.0	中广核电力; 中广核集团; 工程公司; 中广核运营公司; 苏州院	软著登字第1618691号	2017SR033407	原始取得	2016.06.01
538	中广核苏州院分公司、辐射检测公司 ERP 系统 [简称: ERP-SUV]V1.0	中广核集团; 苏州院; 中广核电力	软著登字第1624220号	2017SR038936	原始取得	2016.06.15
539	中广核服务集团交通管理系统 [简称: 交通管理系统]V1.0	中广核集团; 深圳核电环通汽车服务有限公司; 中广核电力	软著登字第1618536号	2017SR033252	原始取得	2016.06.16
540	中广核集团战略焦点管理系统 [简称: DOAM]V1.0	中广核集团; 中广核电力	软著登字第1619300号	2017SR034016	原始取得	2016.06.20
541	中广核财务共享电子档案管理平台 [简称: SSC-BIZ-E]V1.0	中广核集团; 中广核电力	软著登字第1619298号	2017SR034014	原始取得	2016.06.20
542	群厂 CCM 管理系统 [简称: CCM 系统]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第1796905号	2017SR211621	原始取得	2016.06.22
543	中广核集团安质环管理系统 [简称: HSE]V1.0	中广核电力; 中广核集团	软著登字第1619283号	2017SR033999	原始取得	2016.07.11
544	RCC-M 疲劳裂纹扩展计算软件 [简称: RFCP]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1820394号	2017SR235110	原始取得	2016.07.13
545	统一业务流程平台 [简称: UBPM]V1.0	工程公司	软著登字第1497365号	2016SR318748	原始取得	2016.07.14

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
546	核电厂内部火灾风险分析软件V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1885036号	2017SR299752	原始取得	2016.08.01
547	中广核集团.NET 开发集成平台 [简称: NSDFV3.0]	中广核集团；中广核电力	软著登字第1619277号	2017SR033993	原始取得	2016.09.15
548	本体构建系统[简称: OBTS]V1.0	工程公司	软著登字第1498623号	2016SR320006	原始取得	2016.09.22
549	核动力厂潜在事故后果评价系统 [简称: NPACAS]1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第1977032号	2017SR391748	原始取得	2016.10.03
550	中广核工程文档检索引擎系统 [简称: ONCE]V1.0	工程公司；中广核电力；中广核集团	软著登字第1199950号	2016SR21333	原始取得	2015.10.09
551	核电厂混凝土结构墙板裂缝计算软件 [简称: NWS-CRACK-CAL]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1948620号	2017SR363336	原始取得	2016.10.09
552	核电厂混凝土结构楼板挠度计算软件 [简称: NWS-DEFLEC-CAL]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1947802号	2017SR362518	原始取得	2016.10.09
553	核电厂混凝土结构墙板配筋计算软件 [简称: NWS-REIN-CAL]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1943873号	2017SR358589	原始取得	2016.10.09
554	开盖冷态功能试验智能专家系统 [简称: 开盖冷态智能专家系统]V1.0	工程公司；中广核集团	软著登字第1693024号	2017SR107740	原始取得	2016.10.31

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
555	核电厂支撑 CAD/CAE 集成软件 [简称: GTS Creator 软件] V1.0	设计公司; 工程公司; 中广核集团	软著登字第 1812638 号	2017SR227354	原始取得	2016.11.10
556	标准支吊架选型软件 [简称: MSS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1821565 号	2017SR236281	原始取得	2016.11.10
557	中广核集团在役检查技术(核岛) 管理平台[简称: ITMP]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1990074 号	2017SR404790	原始取得	2016.11.16
558	MACS 数据库应用助手软件 V1.0	工程公司; 红沿河核电	软著登字第 1898345 号	2017SR313061	原始取得	2016.11.28
559	核电容器设备智能三维设计系统 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1957011 号	2017SR371727	原始取得	2016.12.15
560	核电电气一次数字化软件[简称: DYDS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1690648 号	2017SR105364	原始取得	2016.12.30
561	一种中低放固体废物等离子体处 理系统 PLC 软件[简称: PAMTB 仪表控制系统]V1.0	中广核研究院; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1601699 号	2017SR016415	原始取得	未发表
562	钢板混凝土结构专用计算机软件 [简称: sccs-wallcalc]V2.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第 1684499 号	2017SR099215	原始取得	2017.01.20
563	堆芯再淹没应急决策软件 V1.0	中广核运营公司; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1070881 号	2015SR183795	原始取得	未发表
564	堆芯余热排出应急决策软件 V1.0	中广核运营公司; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1070654 号	2015SR183568	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
565	承润滑油流量计算软件[简称: TGLQJV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 2021273 号	2017SR435989	原始取得	未发表
566	轴系中心计算调整软件[简称: TGSJVV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 2020340 号	2017SR435056	原始取得	未发表
567	核电站图形化仿真建模软件[简称: NGPSJV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 2016677 号	2017SR431393	原始取得	未发表
568	CNOC 计划考核与风险管理软件[简称: DOAM+RJV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1507843 号	2016SR329226	原始取得	未发表
569	群厂生产准备设备综合管理系统[简称: MEIPJV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1085361 号	2015SR198275	原始取得	未发表
570	核安全文化评估管理系统软件[简称: NSCSJV1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 1053370 号	2015SR166284	受让	未发表
571	3D 动画与数据处理交互系统[简称: KASJV1.0	中广核运营公司; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力; 大亚湾运营公司	软件著登字第 1119563 号	2015SR232477	原始取得	未发表
572	智能维修程序和维修计划系统 V1.0	中广核运营公司; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力; 大亚湾运营公司	软件著登字第 1118924 号	2015SR231838	原始取得	未发表
573	多基地重大设备异型数据混显系统[简称: KIDJV1.0	中广核运营公司; 岭东核电; 中广核集团; 中广核电力; 大亚湾运营公司	软件著登字第 1071102 号	2015SR184016	受让	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
574	维修标准包备件挂接准确性检查平台软件[简称: MSP]V1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软 件 著 登 字 第 2120474 号	2017SR535190	原始取得	未发表
575	常规岛高压力管道最小可接受壁厚自动计算软件[简称: MATT ACS]V1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中广核电力	软件著登字第 2120442 号	2017SR535158	原始取得	未发表
576	堆芯裸露时间预测与源项释放系统 V1.0	中广核研究院; 中广核运营公司; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1069984 号	2015SR182898	原始取得	未发表
577	启动物理试验分析系统 [简称: PSAS] V1.0	中广核研究院; 中广核久源(成都)科技有限公司; 阳江核电; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1231077 号	2016SR052460	原始取得	未发表
578	压水反应堆氙计算软件 [简称: CalcTritium] V1.0	中广核研究院; 中广核电力; 中广核集团	软著登字第 1231391 号	2016SR052774	原始取得	未发表
579	核电厂事故诊断系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力; 工程公司	软著登字第 1080623 号	2015SR193537	原始取得	未发表
580	一回路失水事故 RX 厂房化学产物评估软件 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1804737 号	2017SR219453	原始取得	未发表
581	燃料管理经济性分析系统 [简称: CYPRESS] 1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1788377 号	2017SR203093	原始取得	未发表
582	核电站小支管响应谱优化软件 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1773066 号	2017SR187782	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
583	先进堆指标评价计算软件 EVA V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1760288号	2017SR175004	原始取得	未发表
584	反应堆冷却剂泵水力部件翻转工具自动运行控制程序软件 V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1597894号	2017SR012610	原始取得	未发表
585	用于 DRM 开发的自动统计抽样计算软件[简称:AST-DRM] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1597841号	2017SR012557	原始取得	未发表
586	现场物理试验软件[简称:HOLLY] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1496771号	2016SR318154	原始取得	未发表
587	破损燃料棒分析软件 [简称:CEDAR] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1496405号	2016SR317788	原始取得	未发表
588	燃料组件信息管理系统 [简称:LARCH] 1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1495307号	2016SR316690	原始取得	未发表
589	燃料棒综合性能分析软件 [简称:FRIPAC] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1476612号	2016SR297995	原始取得	未发表
590	活化腐蚀产物分析软件 [简称:LILY] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1347277号	2016SR168660	原始取得	未发表
591	格架弹簧夹持力计算软件 [简称:GESFA] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343747号	2016SR165130	原始取得	未发表
592	组件内旁流计算软件 [简称:OAK] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343497号	2016SR164880	原始取得	未发表
593	燃料组件压紧弹簧压紧力分析软件 [简称: HDS] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343494号	2016SR164877	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
594	燃料组件动态响应分析软件 [简称: FIFAJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343466号	2016SR164849	原始取得	未发表
595	控制棒组件下落缓冲分析软件 [简称: CORDJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343454号	2016SR164837	原始取得	未发表
596	反应堆旁流与水力载荷计算软件 [简称: ELMJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343445号	2016SR164828	原始取得	未发表
597	燃料棒流致振动分析软件[简称: FUVAJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343435号	2016SR164818	原始取得	未发表
598	堆芯入口温度分布计算软件 [简称: WILLOWJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1343431号	2016SR164814	原始取得	未发表
599	定位格架与子通道压力损失分析软件 [简称:PLCCJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第1113363号	2015SR226277	原始取得	未发表
600	系统瞬态分析软件 [简称:GINKGOJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第0903812号	2015SR016730	原始取得	未发表
601	一维中子学计算软件 [简称:POPLARJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力	软著登字第0902870号	2015SR015788	原始取得	未发表
602	控制棒下落缓冲分析软件 [简称:TULIPJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团;中广核电力;岭澳核电	软著登字第2588295号	2018SR259200	受让	未发表
603	压水堆核电站反应堆保护系统安全专设逻辑 PLC 测试软件 [简称:RPR_SAFEGUARD_TEST_PLC] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第1496766号	2016SR318149	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
604	堆外核测量仪表系统功率量程数字处理单元软件 [简称:RPN_PRJ] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0947343号	2015SR060257	原始取得	未发表
605	中广核组件中子截面参数计算软件系统 [简称:PINE] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0927469号	2015SR040382	原始取得	未发表
606	燃料棒芯块、包壳相互作用分析软件 [简称:BAMBOO] V1.0	中广核研究院;中广核集团;岭澳核电	软著登字第2588311号	2018SR259216	受让	未发表
607	燃料棒振动磨蚀分析软件 [简称:OLEANDER] V1.0	中广核研究院;中广核集团;岭澳核电	软著登字第2588305号	2018SR259210	受让	未发表
608	中广核堆芯在线监测人机界面系统 [简称:SPVIEW] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0890823号	2015SR003741	原始取得	未发表
609	排出长期余热所需的注水流量分析软件 V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0882311号	2014SR213081	原始取得	未发表
610	淹没堆芯所需的冷却剂系统注水流量分析软件 V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0882270号	2014SR213040	原始取得	未发表
611	通量图处理软件 [简称:MAPLE] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0881746号	2014SR212516	原始取得	未发表
612	安全壳氦气燃烧和氢爆判断分析软件 V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0881573号	2014SR212343	原始取得	未发表
613	安全壳卸压时氢气浓度及风险分析软件 V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0881571号	2014SR212341	原始取得	未发表
614	中广核堆芯三维在线监测软件系统 [简称: SOPHORA] V1.0	中广核研究院;中广核集团	软著登字第0881551号	2014SR212321	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
615	弹簧辐照松弛分析软件 [简称: IY V1.0]	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0759001 号	2014SR089757	原始取得	未发表
616	子隔室压差分析软件 [简称: COSA] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0758998 号	2014SR089754	原始取得	未发表
617	中广核反应堆设计平台专用服务申请系统 [简称: SAS] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2004371 号	2017SR419087	原始取得	未发表
618	中广核多基地服务申请系统 [简称: MPS] V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2004362 号	2017SR419078	原始取得	未发表
619	安全壳排气的体积流量分析软件 V1.0	中广核研究院; 中广核集团; 岭澳核电	软著登字第 0881574 号	2014SR212344	原始取得	未发表
620	堆外核测量仪表系统源量程数字处理单元软件 [简称: RPN_SR] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0704287 号	2014SR035043	原始取得	未发表
621	堆外核测量仪表系统中间量程数字处理单元软件 [简称: RPN_IR] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0704284 号	2014SR035040	原始取得	未发表
622	严重事故堆内熔融池三层传热模型分析程序 [简称: MOPTAC] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0682009 号	2014SR012765	原始取得	未发表
623	自主化反应堆堆芯设计软件 [简称: COCO] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0679772 号	2014SR010528	原始取得	未发表
624	燃料棒温度分析软件 [简称: BIRCH] V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0679739 号	2014SR010495	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
625	燃料棒综合性能分析软件[简称: JASMINE]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0656898号	2013SR151136	原始取得	未发表
626	燃料棒包壳蠕变坍塌分析软件[简称: BINE]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0656891号	2013SR151129	原始取得	未发表
627	基于平面的应力线性化二次开发软件[简称: SLOP]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0563847号	2013SR058085	原始取得	未发表
628	燃料组件格架弹簧松弛分析软件[简称: BEGONIA]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0557964号	2013SR052202	原始取得	未发表
629	反应堆堆芯设计图形界面软件[简称: HORTI]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0552877号	2013SR047115	原始取得	未发表
630	燃料组件螺旋弹簧分析软件[简称: OSIER]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0546918号	2013SR041156	原始取得	未发表
631	核燃料组件压紧板弹簧力学分析软件[简称: CACTUS]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0546775号	2013SR041013	原始取得	未发表
632	压水堆核电站换料机系统 PLC 控制软件[简称: MC_PLC]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0538149号	2013SR032387	原始取得	未发表
633	压水堆核电站乏燃料水池吊车 PLC 控制软件 [简称: SFPC_PLC]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0538033号	2013SR032271	原始取得	未发表
634	反应堆堆芯热工水力设计子通道分析程序[简称: LINDEN]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0529445号	2013SR023683	原始取得	未发表
635	反应堆堆芯核设计数据处理软件[简称: COCODPI]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第0505887号	2013SR000125	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
636	压水堆核电站核燃料转运装置 PLC 控制软件 [简称: FTS_PLC]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0492376 号	2012SR124340	原始取得	未发表
637	堆芯热工水力设计子通道程序 (Linden) UI 系统 V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0349301 号	2011SR085627	原始取得	未发表
638	核电站严重事故下堆腔注水 IVR(In-vessel Retention)有效性评估软件[简称: MOPOL]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0271794 号	2011SR008120	原始取得	未发表
639	反应堆严重事故下 MCCI 计算程序[简称: CONCI]V1.0	中广核研究院; 中广核集团	软著登字第 0269835 号	2011SR006161	原始取得	未发表
640	电气性能自动测试装置应用软件 V1.0	中广核集团; 中广核研究院北京分公司	软著登字第 0229859 号	2010SR041586	原始取得	未发表
641	压水堆核电站新燃料升降机 PLC 控制软件[简称: NFE_PLC]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0663132 号	2013SR157370	原始取得	未发表
642	压水堆核电站反应堆保护系统逻辑 PLC 测试软件[简称: RPR_TRIP_TEST_PLC]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0663123 号	2013SR157361	原始取得	未发表
643	响应面函数构建软件[简称: RESUR]V1.0	中广核集团; 中广核研究院	软著登字第 0656901 号	2013SR151139	原始取得	未发表
644	中广核 SAP 控制面板系统软件[简称: SAP Control Panel]V1.0	中广核集团; 大亚湾运营公司	软著登字第 06996061 号	2014SR026817	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
645	多基地安全壳老化状态评估与寿命预测软件 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司；广东核电合营	软著登字第 1262110 号	2016SR083493	原始取得	未发表
646	蒸汽发生器冲洗设备水回路系统下位机控制软件 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1934488 号	2017SR349204	原始取得	未发表
647	蒸汽发生器冲洗设备水回路系统上位机控制软件[简称：HMI 控制软件]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1933345 号	2017SR348061	原始取得	未发表
648	金属材料热电势的现场检测系统[简称：热老化现场检测系统]1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1672269 号	2017SR086985	原始取得	未发表
649	压水堆核电站燃料组件安全数据管理系统[简称：NFAMS]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1671912 号	2017SR086628	原始取得	未发表
650	火灾安全重要度确定程序[简称：火灾 SDP 系统]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1578118 号	2016SR399502	原始取得	未发表
651	停堆工况安全重要度确定程序[简称：停堆 SDP 系统]V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1578031 号	2016SR399415	原始取得	未发表
652	设备类故障模板管理平台 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1221717 号	2016SR043100	原始取得	未发表
653	新堆型可用率分析与管理平台 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1220296 号	2016SR041679	原始取得	未发表
654	RCM 可靠性维修一体化应用平台 V1.0	苏州院；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1220164 号	2016SR041547	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
655	核电站鼓网外加电流阴极保护智能恒电位仪控制系统[简称: 鼓网阴极保护控制系统]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1126675 号	2015SR239589	原始取得	未发表
656	核电站钢筋混凝土专用阴极保护控制系统[简称: 混凝土阴极保护控制系统]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1126672 号	2015SR239586	原始取得	未发表
657	安全壳老化管理系统 V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 0962833 号	2015SR075747	原始取得	未发表
658	核电厂老化型设备寿命管理策略寻优计算软件 1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0694725 号	2014SR025481	原始取得	未发表
659	反应堆压力容器材料老化数据库系统 V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0688434 号	2014SR019190	原始取得	未发表
660	优化负荷调节软件 V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0533994 号	2013SR028232	原始取得	未发表
661	核电厂电缆延寿支撑数据库系统 [简称: CAMS 系统] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0251172 号	2010SR062899	原始取得	未发表
662	核电站仪控设备老化信息管理系统 [简称: ICAM 系统] V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0238540 号	2010SR050267	原始取得	未发表
663	反应堆压力容器辐照脆化数据库软件 [简称: RPVIEDB] 1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0232576 号	2010SR044303	原始取得	未发表
664	压水堆核电机组汽水内漏定量分析系统软件 [简称: PowLssCalc 软件]V1.0	苏州院; 中广核集团	软著登字第 0166592 号	2009SR039593	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
665	CPR1000 机组蒸汽发生器性能计算软件 V1.0	苏州院；宁德公司；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1658883 号	2017SR073599	原始取得	未发表
666	大亚湾核电站地震 PSA 数据管理系统 V1.0	苏州院；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1377631 号	2016SR199014	原始取得	未发表
667	地震事故序列计算软件 V1.0	苏州院；广东核电合营；中广核集团；中广核电力	软著登字第 1065494 号	2015SR168408	原始取得	未发表
668	核电厂放射性释放环境辐射影响评价系统[简称：CEIRAJV1.0	苏州院	软著登字第 1394541 号	2016SR215924	原始取得	未发表
669	中广核 CPR1000 机组凝汽器性能试验公用数据库平台 V1.0	苏州院	软著登字第 0964320 号	2015SR077234	原始取得	未发表
670	压缩模量测试系统 1.0	苏州院	软著登字第 0809745 号	2014SR140505	原始取得	未发表
671	核电厂换热器管理系统[简称：HEMJV1.0	苏州院	软著登字第 0741028 号	2014SR071784	原始取得	未发表
672	电站锅炉新型耐热钢评估系统 V1.0	苏州院	软著登字第 0509323 号	2013SR003561	原始取得	未发表
673	核电站腐蚀信息综合管理系统 V1.0	苏州院	软著登字第 0190890 号	2010SR002617	原始取得	未发表
674	宁德核电安全壳泄漏率试验数据采集软件 V1.0	宁德公司；北京冶核技术发展有限责任公司	软著登字第 0565393 号	2013SR059631	原始取得	未发表
675	温度传感器检定分析软件[简称：TCalij] V1.0	宁德公司	软著登字第 1525848 号	2016SR347232	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
676	长杆铂电阻标定系统软件[简称: PRCs]V1.0	宁德公司	软著登字第0541307号	2013SR0355545	原始取得	未发表
677	凝汽器效率试验数据采集和分析软件 V1.0	宁德公司	软著登字第0541295号	2013SR0355533	原始取得	未发表
678	安全壳泄漏率测量实时处理和分折软件 V1.0	宁德公司	软著登字第0541169号	2013SR035407	原始取得	未发表
679	堆外核测量系统数据处理软件 [简称: SPM 软件]V1.0	岭东核电; 中广核研究院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第2004378号	2017SR419094	原始取得	未发表
680	燃料组件综合性能分析平台软件 [简称: FEPAC]V1.0	岭澳核电; 中广核集团; 中广核研究院; 中广核电力	软著登字第2004582号	2017SR419298	原始取得	未发表
681	反应堆压力容器底部贯穿件 (BMI) 检查装置电气控制软件 [简称: BMI Control Software]V1.0	检测公司	软著登字第1075525号	2015SR188439	原始取得	未发表
682	EPR 机组核电站反应堆压力容器顶盖视频检查装置电气控制软件 [简称: EPR RVH-CCTV]V1.0	检测公司	软著登字第1049536号	2015SR162450	原始取得	未发表
683	蒸汽发生器分隔板自动渗透视频控制及测量软件 [简称: SG DPI CCTV]V1.0	检测公司	软著登字第1049232号	2015SR162146	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
684	欧米伽焊缝涡流检查设备控制软件 [简称: Omega Weld ET Device Control Software] V1.0	检测公司	软著登字第 1012052 号	2015SR124966	原始取得	未发表
685	欧米伽焊缝超声检查设备控制软件 [简称: Omega Weld UT Device Control Software] V1.0	检测公司	软著登字第 1011804 号	2015SR124718	原始取得	未发表
686	EPR 核电站反应堆压力容器顶盖 CRDM 涡流检查装置电气控制软件 [简称: CRDM Control Software] V1.0	检测公司	软著登字第 0856101 号	2014SR186865	受让	未发表
687	EPR 核电站稳压器加热元件套管涡流检查装置电气控制软件 [简称: CPES Control Software] V1.0	检测公司	软著登字第 08586086 号	2014SR186850	受让	未发表
688	EPR 核电站反应堆压力容器视频检查系统控制软件 [简称: CIME VT Control Software] V1.0	检测公司	软著登字第 0799707 号	2014SR130465	原始取得	未发表
689	核电站涡流检查视频监控系统通讯软件 V1.0	检测公司	软著登字第 0345600 号	2011SR081926	原始取得	未发表
690	核电站表面目视检查视频监控系统软件 V1.0	检测公司	软著登字第 0342093 号	2011SR078419	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
691	反应堆压力容器螺栓螺母涡流检查装置电器控制软件[简称: PERCI Control Software]V1.0	检测公司	软著登字第0341182号	2011SR077508	原始取得	未发表
692	核电站反应堆压力容器超声检查视频监控通讯系统软件 V1.0	检测公司	软著登字第0341087号	2011SR077413	原始取得	未发表
693	蒸汽发生器视频检查装置三维显示电气控制软件[简称: SG-CCTV 3DJ]V1.0	检测公司	软著登字第0216186号	2010SR027913	原始取得	未发表
694	压水堆核电站反应堆压力容器管嘴超声检查装置电气控制软件[简称: CNUITS] V1.0	检测公司	软著登字第0216185号	2010SR027912	原始取得	未发表
695	蒸汽发生器视频检查装置电气控制软件[简称: SG-CCTV]V1.0	检测公司	软著登字第0216184号	2010SR027911	原始取得	未发表
696	反应堆压力容器顶盖视频检查装置电气控制软件[简称: RVH-CCTV]V1.0	检测公司	软著登字第0216183号	2010SR027910	原始取得	未发表
697	稳压器视频检查装置电气控制软件[简称: PR-CCTV] V1.0	检测公司	软著登字第0216179号	2010SR027906	原始取得	未发表
698	四轴自动扫描器三维显示控制软件[简称: Scanner 3DJ]V1.0	检测公司	软著登字第0216177号	2010SR027904	原始取得	未发表
699	四轴自动扫描器控制软件[简称: Scanner]V1.0	检测公司	软著登字第0216175号	2010SR027902	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
700	默孚思核电厂电缆燃烧模拟软件(MOFIS-C) 1.0	广州中国科学院工业技术研究院; 工程公司	软著登字第1136435号	2015SR249349	原始取得	未发表
701	电气二次数字化设计软件[简称: DEDS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1684489号	2017SR099205	原始取得	未发表
702	轴对称贯穿件力学分析平台V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1575898号	2016SR397282	原始取得	未发表
703	核电厂厂房结构配筋三维设计软件[简称: NREB]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1548191号	2016SR369575	原始取得	未发表
704	无刷励磁机 DNC 检测原理仿真软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1546789号	2016SR368173	原始取得	未发表
705	泄露监测系统信号采集及处理软件[简称: Leakage Monitoring System]V2.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1546218号	2016SR367602	原始取得	未发表
706	三维可视化暖通风压计算软件[简称: HVCL]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1494920号	2016SR316303	原始取得	未发表
707	默孚思核电厂性能化防火设计与评价软件[简称: MOFIS-Z]V1.0	广州中国科学院工业技术研究院; 工程公司	软著登字第1447063号	2016SR268446	原始取得	未发表
708	泄漏监测定位软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1254209号	2016SR075592	原始取得	未发表
709	三维设计校审系统[简称: WES]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1227491号	2016SR048874	原始取得	未发表
710	大宗材料数据库管理系统软件[简称: BMMS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1227461号	2016SR048844	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
711	管道力学分析前处理软件[简称: PipeMesh]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1101871 号	2015SR214785	原始取得	未发表
712	远程辐射防护监测系统[简称: RWRMS]V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1674316 号	2017SR089032	原始取得	未发表
713	核电厂多基地剂量数据集中管控系统[简称: PDUS]V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1357386 号	2016SR178769	原始取得	未发表
714	热释光剂量计动态配发与管理系统[简称: TDDS]V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1357362 号	2016SR178745	原始取得	未发表
715	控制区内 RWP 切换系统[简称: RWPSwitch]V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 深圳市创世纪科技发展有限公司	软著登字第 1635588 号	2017SR050304	原始取得	未发表
716	核电站仿真支撑平台软件[简称: GENUS]V1.0	仿真公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1529699 号	2016SR351083	原始取得	未发表
717	网络核电模拟机仿真支撑平台[简称: WebSimulator]V1.0	仿真公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1527793 号	2016SR349177	原始取得	未发表
718	AP1000 核电仿真系统软件 v1.0	仿真公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1311812 号	2016SR133195	原始取得	未发表
719	Visio 文件解析转换软件[简称: Visio2XML]V1.0	仿真公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1220420 号	2016SR041803	原始取得	未发表
720	核电仪控图纸解析验证工具软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 1149991 号	2015SR262905	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
721	ACPR1000 核电仿真系统 V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 1131165 号	2015SR244079	原始取得	未发表
722	核电站非安全级 DCS 功能块算法库软件 V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 0987145 号	2015SR100059	原始取得	未发表
723	应用于虚拟 DCS 平台中的报警计算及监视软件 [简称：NSAlarm]V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 0984623 号	2015SR097537	原始取得	未发表
724	核电站模型对象图标设计软件 [简称：ShapeStudio] V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 0921611 号	2015SR034533	原始取得	未发表
725	HTR 燃料球系统建模软件 V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 0856510 号	2014SR187274	原始取得	未发表
726	NESTLE_CUDA 软件 V1.0	仿真公司；中广核集团； 中广核电力	软著登字第 0851755 号	2014SR182519	原始取得	未发表
727	AP1000 核电厂原理模拟机仿真系统软件 V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0805632 号	2014SR136392	原始取得	未发表
728	Ovation 仿真功能块算法库软件 [简称：OvationLib]V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0717424 号	2014SR048180	原始取得	未发表
729	应用于虚拟 DCS 的历史数据库软件 [简称：NSHISTDB] V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0665563 号	2013SR159801	原始取得	未发表
730	核电站安全级 DCS 控制层功能块算法库软件 V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0574169 号	2013SR068387	原始取得	未发表
731	全范围模拟机测试期间多平台版本控制系统 V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0565396 号	2013SR059634	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
732	仿真平台数据图形化显示工具软件[简称: SimDV] V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0565273 号	2013SR059511	原始取得	未发表
733	Flowbase 核电站原理模拟机仿真系统软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0498862 号	2012SR130826	原始取得	未发表
734	核电站安全级 DCS 控制层仿真软件[简称: Translator4M]V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0498810 号	2012SR130774	原始取得	未发表
735	应用于虚拟 DCS 的实时数据库软件[简称: NSRTDB]V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0498807 号	2012SR130771	原始取得	未发表
736	OGD 文件与模型通讯升级专用软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0399491 号	2012SR031455	原始取得	未发表
737	核电站模拟机操纵员人机界面软件[简称: NSView]V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0374617 号	2012SR006581	原始取得	未发表
738	NC-DCS 与模型通讯升级专用软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0374496 号	2012SR006460	原始取得	未发表
739	JDT 仿真系统通讯接口软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0368113 号	2012SR000077	原始取得	未发表
740	核电站非安全级 DCS 控制层仿真软件 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0355133 号	2011SR091459	原始取得	未发表
741	CPR1000 核电站教室仿真系统 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0355106 号	2011SR091432	原始取得	未发表
742	CPR1000 核电站原理仿真系统 V1.0	仿真公司; 中广核集团	软著登字第 0355099 号	2011SR091425	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
743	I/O 智能对点软件 V1.0	仿真公司；中广核集团	软著登字第 0243343 号	2010SR055070	原始取得	未发表
744	流体网络图形化建模软件 V1.0	仿真公司	软著登字第 0195479 号	2010SR007206	原始取得	未发表
745	仿真机教练员站系统 V1.0	仿真公司	软著登字第 0195478 号	2010SR007205	原始取得	未发表
746	HTR 核电仿真系统 V1.0	仿真公司	软著登字第 0195432 号	2010SR007159	原始取得	未发表
747	仿真机配置管理系统 V1.0	仿真公司	软著登字第 0195429 号	2010SR007156	原始取得	未发表
748	DR 管理系统 V1.0	仿真公司	软著登字第 0192225 号	2010SR003952	原始取得	未发表
749	CPR1000 核电仿真系统[简称： NPSIM]V1.0	仿真公司	软著登字第 0154511 号	2009SR027512	原始取得	未发表
750	换料设计中文报告生成系统 V1.0	中广核研究院；中广核集团	软著登字第 0247082 号	2010SR058809	原始取得	未发表
751	电子文件分发系统软件 V1.0	工程公司；中广核研究院； 中广核集团	软著登字第 135142 号	2009SSR08963	原始取得	/
752	中广核财务共享稽核管理平台 [简称：SSC-BIZ-WJ]V1.0	中广核集团；中广核电力	软著登字第 1624289 号	2017SR039005	原始取得	2016.06.20
753	AP1000 核电厂典型 1E 级电气设 备可靠性数据平台 V1.0	苏州院；中广核集团；中 广核电力	软著登字第 1997471 号	2017SR412187	原始取得	未发表
754	火灾载荷管理系统 V1.0	苏州院；大亚湾运营；中 广核集团；中广核电力	软著登字第 1955034 号	2017SR369750	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
755	宁德核电电能统计系统 V1.0	宁德公司	软著登字第 1702195 号	2017SR116911	原始取得	未发表
756	基于 PDMS 的风管阻力计算软件 [简称: 风管阻力计算软件]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1948111 号	2017SR362827	原始取得	未发表
757	核电三维布置设计智能专家系统 [简称: NLIS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1910063 号	2017SR324779	原始取得	未发表
758	智能电站电源切换及失电试验仿真推演系统 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1821858 号	2017SR236574	原始取得	未发表
759	控制阀噪声预测软件 [简称: Noise prediction]V1.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第 2146546 号	2017SR561262	原始取得	未发表
760	核平卫士安防集成管理平台 v1.0	工程公司; 中广核集团; 深圳市欣横纵技术股份有限公司	软著登字第 2174604 号	2017SR589320	原始取得	未发表
761	核电厂房土建出图软件 [简称: NCWD]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 2009742 号	2017SR424458	原始取得	未发表
762	管道支吊架钢结构快速力学分析软件 [简称: SPAC]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1984355 号	2017SR399071	原始取得	未发表
763	设计验证系统 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 2068315 号	2017SR483031	原始取得	2017.04.19
764	小三箱应用管理系统 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 1936621 号	2017SR351337	原始取得	2015.05.01
765	余热排出系统冷却能力计算软件 [简称: RHRCOOLING-CAL]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 2043977 号	2017SR458693	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
766	中广核核电物联网系统射频标签管理软件[简称: 射频标签]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第1985233号	2017SR399949	原始取得	2016.10.27
767	主控室可居留区正压计算分析软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2046185号	2017SR460901	原始取得	2017.05.30
768	汽轮机轴封系统控制逻辑组态软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2039966号	2017SR454682	原始取得	未发表
769	汽轮机润滑油系统控制逻辑工程软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2052096号	2017SR466812	原始取得	未发表
770	汽轮发电机定子冷却水系统控制逻辑工程软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2052094号	2017SR466810	原始取得	未发表
771	核材料衡算管理系统 V1.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第2110004号	2017SR524720	原始取得	2017.04.30
772	贮存容器乏燃料装载设计平台 [简称: SFALQ]V1.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第2146361号	2017SR561077	原始取得	2017.04.30
773	压水堆核电厂角接取压方式主给水量测量孔板流量计算软件 [简称: 核电厂主给水流量计算软件]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2046690号	2017SR461406	原始取得	2016.06.30
774	汽轮机凝汽器系统控制逻辑工程软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2038369号	2017SR453085	原始取得	未发表
775	核电厂汽轮机临界背压计算软件 [简称: 汽轮机临界背压计算软件]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2046568号	2017SR461284	原始取得	2016.06.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
776	乏燃料干法贮存热工分析平台 [简称: DRYSTAP]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2068078号	2017SR482794	原始取得	未发表
777	铅酸蓄电池容量计算软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2159715号	2017SR574431	原始取得	2016.06.15
778	核电电气一次数字照明设计软件 [简称: DLDS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2069221号	2017SR483937	原始取得	未发表
779	反应堆厂房内中子场计算和活化 源项计算软件[简称: CPAP]V1.0	工程公司; 设计公司; 中 广核集团	软著登字第2099613号	2017SR514329	原始取得	2017.07.01
780	华龙技术状态管理平台[简称: CMIS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2099654号	2017SR514370	原始取得	2016.06.20
781	飞机撞击力快速计算程序软件 [简称: APC-FORCE-CAL]V1.0	设计公司; 工程公司; 中 广核集团	软著登字第2099632号	2017SR514348	原始取得	2017.06.30
782	电缆桥架项目管理软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2171753号	2017SR586469	原始取得	2017.08.11
783	中低压电气项目管理软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2171749号	2017SR586465	原始取得	2017.08.11
784	中低压电气智能化设备信息管理 软件 V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2172375号	2017SR587091	原始取得	2017.08.11
785	管板上表面温度场计算软件[简 称: TLATS]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2177403号	2017SR592119	原始取得	2016.03.09
786	中广核可靠性预测与评估软件 [简称: SPAE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第2177239号	2017SR591955	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
787	一种基于 SGS 方法的核电厂废物桶放射性核素重构软件[简称: Agile]V1.0	工程公司; 设计公司; 中广核集团	软著登字第 2071886 号	2017SR586602	原始取得	2017.09.05
788	核电厂钢板混凝土结构构件设计软件[简称: SC-WALL-DES]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 20177230 号	2017SR591946	原始取得	2017.03.30
789	调试试验报告与智能计算系统 V1.0	工程公司; 中广核集团; 武汉瑞莱保能源技术有限公司	软著登字第 2427923 号	2018SR098828	原始取得	2017.11.23
790	合同执行平台 [简称: IMSCE]V1.0	工程公司; 中广核集团	软著登字第 2069216 号	2017SR483932	原始取得	2015.11.26
791	剂量管理服务平台系统 [简称: DMSP] V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2070671 号	2017SR485387	原始取得	未发表
792	辐射工作人员剂量管理系统 [简称: RWDS] V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2070598 号	2017SR485314	原始取得	未发表
793	放射源智能管理和监控系统 [简称: RIMMS] V1.0	辐射监测公司; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2189822 号	2017SR604538	原始取得	未发表
794	核电厂核安全监督软件[简称: 核安全监督软件]V1.0	苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2225476 号	2017SR640192	原始取得	未发表
795	核电厂冷源风险数据库系统 V1.0	岭东核电; 苏州院; 中广核集团; 中广核电力	软著登字第 2198843 号	2017SR613559	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
796	SG_ET 检查计划软件 V1.3	阳江核电	软著登字第0817877号	2014SR148638	原始取得	未发表
797	中广核 U-e HR 绩效管理系统软件 V1.0	中广核集团;中广核研究院	软著登字第0469121号	2012SR101085	原始取得	2009.11.17
798	中广核集团人力资源审批与集成系统软件 V1.0	中广核集团;中广核研究院	软著登字第0468523号	2012SR100487	原始取得	2010.08.10
799	中广核集团票据影像系统软件 [简称: IDC]V1.0	中广核集团;中广核研究院	软著登字第0468639号	2012SR100603	原始取得	2011.07.11

附件二十：发行人及其控股子公司作品著作权

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
1	中广核 AP1000 运维技术程序体系研究报告	国作登字-2016-L-00308015	其他	中广核运营公司	2016.01.20	2016.09.28
2	运行现场操作示范	2009-V-021710	录像制品	大亚湾运营公司	2009.05.15	2009.11.18
3	以可靠性为中心的维修	国作登字-2014-L-00138253	其他	苏州院;中广核集团	2011.12.08	2014.01.24
4	压水堆核电站入门	2009-A-015653	文字作品	大亚湾运营公司	2007.08.10	2009.02.12
5	新员工入职指引手册	国作登字-2016-L-00270757	其他	工程公司;中广核集团	2015.06.30	2016.05.25
6	新燃料接收	2009-A-017722	文字作品	大亚湾运营公司	2006.06	2009.06.03
7	台山核电厂 1、2 号机组在役检查大纲	国作登字-2017-L-00489612	其他	台山核电	2015.12.14	2017.07.26
8	水位及转速调节系统	2009-A-017721	文字作品	大亚湾运营公司	2006.11	2009.06.03
9	设备根本原因分析方法与技术	国作登字-2016-L-00287901	其他	苏州院	2015.09.25	2016.07.22
10	环境保护培训教材	2008-A-014950	文字作品	大亚湾运营	2006.06.19	2008.12.26

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
11	滑动轴承检修	2009-A-018574	文字作品	公司 大亚湾运营公司	2006.04	2009.08.04
12	核技术应用与发展	国作登字-2014-L-00121292	其他	中广核运营公司	2012.07.30	2014.01.21
13	核电站系统与设备多媒体系列课程	2011-L-044523	其他	大亚湾运营公司	2010.12.31	2011.08.08
14	核电站调度数据网组建	2011-A-046581	文字作品	大亚湾运营公司	2009.06.30	2011.10.21
15	核电站设备检修多媒体系列课程	2011-L-044520	其他	大亚湾运营公司	2010.12.31	2011.08.05
16	核电站入厂安全多媒体系列课程	2011-L-044522	其他	大亚湾运营公司	2010.12.31	2011.08.08
17	核电站人员行为规范多媒体系列课程	2011-L-044521	其他	大亚湾运营公司	2010.12.31	2011.08.08
18	核电站热工仪表	2009-A-017724	文字作品	大亚湾运营公司	2008.06	2009.06.03
19	核电站工程建设阶段防腐管理体系	国作登字-2013-L-00084706	其他	台山核电	2011.03.28	2013.03.07
20	核电站多媒体系列课程-工业安全	国作登字-2014-L-00134406	其他	中广核运营公司	2013.06.12	2014.04.15
21	核电站定期试验监督要求准则 A/B 分	国作登字-2017-L-00455897	其他	苏州院;中广核集团;中广	2015.12.05	2017.05.09

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	级论证分析报告			核电力		
22	核电 AE 公司三维立体组织架构示意图	2010-K-027245	图形	工程公司; 中广核集团	2009.10	2010.06.03
23	核岛 SIP 保护系统雷击报警原因分析与改进	2011-L-044525	其他	大亚湾运营公司	2011.06.21	2011.08.08
24	核岛 KRG 模拟图及接线图	2009-A-017720	文字作品	大亚湾运营公司	2006.11	2009.06.03
25	核安全级设备用焊接材料评价方法	国作登字-2014-A-00121783	文字	苏州院	2013.01.06	2014.01.26
26	核安全及质量管理多媒体系列课程	2011-L-044524	其他	大亚湾运营公司	2010.12.31	2011.08.08
27	核安全独立监督评估标准体系	国作登字-2014-A-00123056	文字作品	岭东核电	2014.03.01	2014.05.07
28	防人因失效工具卡(四个)	2009-A-016727	文字作品	大亚湾运营公司	2007.04.02	2009.04.23
29	防人因失效工具卡(三张)	2009-A-021161	文字作品	大亚湾运营公司	2009.03.01	2009.10.14
30	电动头检修及调试	2009-A-017723	文字作品	大亚湾运营公司	2005.08	2009.06.03
31	第五台柴油机刀闸	国作登字 2009-L-015231	其他	大亚湾运营公司	2007.03.24	2008.02.12

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	操作示范			公司		
32	大亚湾核电站换料机原理与操作	国作登字 2009-A-018573	文字作品	大亚湾运营公司	2006.06	2009.08.04
33	大亚湾核电厂第二次定期安全审查 (PSR) 组织机构和行政管理要素审查报告	国作登字-2017-L-00458980	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核电厂; 中广核集团; 中广核集团	2013.06.13	2017.05.26
34	大亚湾核电厂第二次定期安全审查 (PSR) 灾害分析要素审查报告	国作登字-2017-L-00458965	其他	苏州院; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核集团	2013.06.13	2017.05.26
35	大亚湾核电厂第二次定期安全审查 (PSR) 应急计划要素审查报告	国作登字-2017-L-00458977	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核电厂; 中广核集团; 中广核集团	2013.06.13	2017.05.26
36	大亚湾核电厂第二次定期安全审查	国作登字-2017-L-00458972	其他	苏州院; 广东核电合营; 大	2013.12.16	2017.05.26

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	(PSR) 仪控系统安全综合专题审查报告			亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力		
37	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR) 通风系统安全综合专题审查报告	国作登字-2017-L-00458973	其他	苏州院; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团, 中广核电力	2013.12.16	2017.05.26
38	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR) 设备合格鉴定要素审查报告	国作登字-2017-L-00458969	其他	苏州院; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	2013.12.16	2017.05.26
39	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR) 人因要素审查报告	国作登字-2017-L-00458978	其他	苏州院; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	2013.06.13	2017.05.26

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
40	大亚湾核电站第二次定期安全审查(PSR)确定论安全分析要素审查报告	国作登字-2017-L-00458967	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核电厂; 中广核集团	2013.06.13	2017.05.26
41	大亚湾核电站第二次定期安全审查(PSR)其他核动力厂经验及研究成果的应用要素审查报告	国作登字-2017-L-00458981	其他	苏州院; 广东核电合营; 大亚湾运营公司; 中广核集团; 中广核电力	2013.06.13	2017.05.26
42	大亚湾核电站第二次定期安全审查(PSR)老化要素审查报告	国作登字-2017-L-00458968	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核电厂; 中广核集团	2013.12.16	2017.05.26
43	大亚湾核电站第二次定期安全审查(PSR)核动力厂设计要素审查报告	国作登字-2017-L-00458970	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核电厂; 中广核集团	2013.12.16	2017.05.26

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
44	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR)构筑物、系统和部件实际状态要素审查报告	国作登字-2017-L-00458971	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核力; 中广核集团	2013.12.16	2017.05.26
45	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR)概率安全分析要素审查报告	国作登字-2017-L-00458966	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核力; 中广核集团	2013.12.16	2017.05.26
46	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR)辐射环境影响要素审查报告	国作登字-2017-L-00458976	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州核力; 中广核集团	2013.06.13	2017.05.26
47	大亚湾核电厂第二次定期安全审查(PSR)堆芯及核	国作登字-2017-L-00458974	其他	大亚湾运营公司; 广东核电合营; 苏州	2013.12.16	2017.05.26

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	燃料安全综合专题 审查报告			院;中广核电 力;中广核集 团		
48	大亚湾核电厂第二 次定期安全审查 (PSR) 电力系统 安全综合专题审查 报告	国作登字-2017-L-00458975	其他	大亚湾运营 公司;广东核 电合营;苏州 院;中广核电 力;中广核集 团	2013.12.16	2017.05.26
49	大亚湾核电厂第二 次定期安全审查 (PSR) 程序要素 审查报告	国作登字-2017-L-00458979	其他	苏州院;广东 核电合营;大 亚湾运营公 司;中广核集 团;中广核电 力	2013.06.13	2017.05.26
50	大亚湾核电厂第二 次定期安全审查 (PSR) 安全性能 要素审查报告	国作登字-2017-L-00458964	其他	苏州院;广东 核电合营;大 亚湾运营公 司;中广核集 团;中广核电 力	2013.06.13	2017.05.26
51	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--SPEO	国作登字-2016-L-00260019	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
52	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--SPE	国作登字-2016-L-00260023	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
53	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--SAR	国作登字-2016-L-00260012	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
54	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS RRA	国作登字-2016-L-00260017	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
55	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS Lni	国作登字-2016-L-00260025	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
56	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS LNE 220V	国作登字-2016-L-00260016	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
57	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS HAP	国作登字-2016-L-00260011	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
58	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS GEN	国作登字-2016-L-00260020	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
59	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS 6.6KV	国作登字-2016-L-00260015	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
60	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EFS	国作登字-2016-L-00260021	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	125V					
61	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--EC50	国作登字-2016-L-00260010	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
62	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--ECP1	国作登字-2016-L-00260173	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.29
63	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--ECP3	国作登字-2016-L-00260018	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
64	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--ECP2	国作登字-2016-L-00260022	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
65	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--ECEO	国作登字-2016-L-00260024	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
66	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--ECE	国作登字-2016-L-00260013	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
67	大亚湾核电厂 SOP 运行导则--DOS	国作登字-2016-L-00260014	其他	大亚湾运营 公司	2013.12.01	2016.02.18
68	碧海蓝天大亚湾	2011-L-034902	其他	大亚湾运营 公司	2009.03.01	2011.01.06
69	RO/SRO 素质模型 手册	2009-A-015652	文字作品	大亚湾运营 公司	2006.12.03	2009.02.12
70	CPR1000 数字化 核电站模拟机培训 系列课程之状态导	2011-L-046580	其他	大亚湾运营 公司	2009.02.08	2011.10.21

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	向法事故处理原理					
71	CPR1000 数字化核电站模拟机培训系列课程之模拟机故障运行	2011-L-046582	其他	大亚湾运营公司	2009.02.23	2011.10.21
72	CPR1000 数字化核电站模拟机培训系列课程之机组启动	2011-L-046583	其他	大亚湾运营公司	2009.02.17	2011.10.21
73	CPR1000 核电站系统与设备	国作登字-2014-L-00134407	其他	中广核运营公司	2013.12.30	2014.04.15
74	CPR1000 核电站控制与运行	国作登字-2014-L-00134408	其他	中广核运营公司	2013.10.30	2014.04.15
75	主控室方案	2010-A-031905	文字	工程公司; 中广核集团	2009.05	2010.10.11
76	仪控系统总体布置	2010-A-027623	文字	工程公司; 中广核集团	2008.12	2010.06.21
77	仪控系统设计原则	2010-A-027620	文字	工程公司; 中广核集团	2008.12	2010.06.21
78	仪控系统对供电的要求	2010-A-027624	文字	工程公司; 中广核集团	2009.06	2010.06.21
79	仪控系统的纵深防	2010-A-027625	文字	工程公司; 中	2008.01	2010.06.21

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
	御原则			广核集团		
80	仪控系统的安全分级	2010-A-027621	文字	工程公司; 中广核集团	2008.01	2010.06.21
81	调试准备管理	2009-A-015147	文字	工程公司; 中广核集团	2008.05	2009.02.04
82	调试部组织和制度建设	2009-A-015146	文字	工程公司; 中广核集团	2007.10	2009.02.04
83	调试部文件管理	2009-A-015430	文字	工程公司; 中广核集团	2008.04	2009.02.16
84	调试部试验实施管理	2009-A-015148	文字	工程公司; 中广核集团	2008.08	2009.02.04
85	调试安全、质量和环境管理	2009-A-015429	文字	工程公司; 中广核集团	2008.09	2009.02.16
86	数字化人机界面显示画面设计导则	2010-A-031661	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.09.20
87	设计法规、标准、规范	2010-A-027619	文字	工程公司; 中广核集团	2009.05	2010.06.21
88	岭澳二期系统调试大纲集(6)	2010-A-028255	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17
89	岭澳二期系统调试大纲集(5)	2010-A-028254	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17
90	岭澳二期系统调试大纲集(4)	2010-A-028253	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
91	岭澳二期系统调试大纲集(3)	2010-A-028252	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17
92	岭澳二期系统调试大纲集(2)	2010-A-028251	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17
93	岭澳二期系统调试大纲集(1)	2010-A-027350	文字	工程公司; 中广核集团	2009.12	2010.06.17
94	基于DCS平台的SOP数字化实现	2010-A-027626	文字	工程公司; 中广核集团	2009.06	2010.06.21
95	核电站数字化仪控系统功能结构	2010-A-030142	文字	工程公司; 中广核集团	2008.12	2010.09.06
96	核电站数字化仪控系统的主要技术指标	2010-A-031902	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.10.11
97	核电厂主控室大屏幕显示设计	2010-A-031659	文字	工程公司; 中广核集团	2008.12.20	2010.09.20
98	核电厂数字化主控室与人机界面运行原则	2010-A-031660	文字	工程公司; 中广核集团	2008.07	2010.09.20
99	核岛、常规岛控制需求	2010-A-031903	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.10.11
100	合同执行标准化体系	国作登字-2012-A-00075597	文字	工程公司; 中广核集团	2011.02	2012.11.19

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
101	对安全仪控系统的安全评审要求	2010-A-034569	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31
102	电气进入DCS的控制方案	2010-A-028924	文字	工程公司; 中广核集团	2009.04	2010.07.07
103	电磁兼容	2010-A-031904	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.10.11
104	百万千瓦级核电站仪控系统总体技术规范	2010-A-031906	文字	工程公司; 中广核集团	2010.04	2010.10.11
105	百万千瓦级核电站仪控系统主要技术和性能指标	2010-A-027930	文字	工程公司; 中广核集团	2010.04	2010.07.01
106	百万千瓦级核电站仪控系统主控室系统技术规范	2010-A-031908	文字	工程公司; 中广核集团	2010.04	2010.10.11
107	百万千瓦级核电站仪控系统控制系统技术规范	2010-A-031910	文字	工程公司; 中广核集团	2010.04	2010.10.11
108	百万千瓦级核电站仪控系统反应堆保护系统技术规范	2010-A-031909	文字	工程公司; 中广核集团	2010.04	2010.10.11
109	安全仪控系统的分级原则及总要求	2010-A-034571	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
110	安全仪控系统分级	2010-A-034574	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31
111	安全仪控系统的标准体系要求探讨	2010-A-034573	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31
112	安全级仪控系统硬件鉴定要求	2010-A-031901	文字	工程公司; 中广核集团	2009.06	2010.10.11
113	安全级仪控系统要求	2010-A-034570	文字	工程公司; 中广核集团	2008.12	2010.12.31
114	安全级仪控系统软件鉴定和V&V要求	2010-A-031907	文字	工程公司; 中广核集团	2009.06	2010.10.11
115	SOP功能基于岭澳二期验证平台的开发、实现及验证	2010-A-034578	文字	工程公司; 中广核集团	2008.11	2010.12.31
116	SOP V&V Guideline	2010-A-034567	文字	工程公司; 中广核集团	2008.02	2010.12.30
117	RPS定期试验间隔的例题研究	2010-A-034572	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31
118	LAII数字化主控室软件人机界面设计的验证和确认	2010-A-034568	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.30
119	Interim V&V Guideline	2010-A-034575	文字	工程公司; 中广核集团	2006.05	2010.12.31

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
120	IEC 标准体系对核电安全仪控系统的要求	2010-A-034577	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.12.31
121	Dynamic V&V Guideline	2010-A-034576	文字	工程公司; 中广核集团	2007.07	2010.12.31
122	Definition of Graphic Symbols for MMI Design	2010-A-031662	文字	工程公司; 中广核集团	2008.10	2010.09.20
123	CPR1000 核电建安工程工程量清单计价规范	2011-A-041931	文字	工程公司; 中广核集团	2010.05.31	2011.06.28
124	模拟数字控制系统研究成果报告	2011-A-037493	文字	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	2010.04.14	2011.04.11
125	核安全级数字化控制系统硬件鉴定试验程序	2010-A-025727	文字	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	2009.06.01	2010.04.09
126	核安全级数字化控制系统硬件鉴定试验导则	2010-A-025726	文字	中广核研究院北京分公司; 中广核集团	2009.06.01	2010.04.09

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
127	核电厂安全级仪控设备 K3 类鉴定试验程序	2007-A-08985	文字	中广核研究院北京分公司	2007.05.08	2007.11.14
128	核电厂安全级仪控设备 K3 类鉴定试验导则	2007-A-09193	文字	中广核研究院北京分公司	2007.05.08	2007.11.14

附件二十一：发行人及其控股子公司承租房屋一览表

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
1	福田区中广核大厦 南楼 18/19/21/22/23/24/ 25/26/30/31(半层) /32(半层) /33/6/7/20层	股份公司 广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	中国广核集团 有限公司	专属面积 28,078.86; 分 摊面积根据集 团正式颁发的 分摊比例进行 据实结算	2015.09.01-2018.0 8.31	办公	未备案
2	大鹏新区办事处鹏 飞路381号岭澳东 部湾公寓	广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	深圳市大鹏岭 澳股份合作公 司	10,847.76	2015.08.21-2025.0 8.20	员工宿舍	未备案
3	龙岗区大鹏街道鹏 城社区榕树坑核电 临时生活营地	广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	深圳市大鹏鹏 城股份合作公 司、深圳市兴邦 德投资发展有 限公司	38,668	2009.07.01-2018.0 6.30	宿舍	未备案
4	福田区中广核大厦 南楼17F(半层)	广东核电合营 有限公司	中国广核集团 有限公司(代理 方:深圳市核电 物业有限公司)	416.38	2015.09.01-2018.0 8.31	办公	未备案

5	福田区北环大道和彩田路东南角新浩壹都A座34层、35层、36层、37层、38层	中广核运营公司	深圳新浩房地产有限公司	9053.93	2018.01.01-2020.09.30	办公	已备案
6	深圳市大鹏街道鹏城社区榕树坑加油站后面核电临时生活营地鹏海苑	中广核运营公司	深圳市兴邦德投资发展有限公司	9240	2014.07.01-2019.06.30	员工宿舍	未备案
7	深圳市福田区中广核大厦南楼17F(半层)	岭澳核电	中国广核集团有限公司(代理方:深圳市核电物业有限公司)	416.39	2015.09.01-2018.08.31	办公	未备案
8	深南大道2002号中广核大厦南楼17层半层物业	岭东核电	中国广核集团有限公司(代理方:深圳市核电物业有限公司)	416.39	2015.9.1-2018.8.31	办公	未备案
9	阳东区东平镇允泊村委会允泊湾地段惠阳公司院内3号楼、4号楼	阳江核电	阳江市阳东区东升投资发展有限公司	5821.2	2016.07.01-2018.12.31	宿舍	未备案
10	广东省阳江市东平镇东北东海拆迁安置3B31-32	阳江核电	阳江中核凯利企业管理有限公司	61524.41	2014.12.12-2024.11.30	维修人员宿舍	未备案

11	广东省阳江市阳东区东平镇白沙头环尾核电进场路西边F地块海韵花园	阳江核电	阳江中核凯利企业管理有限公司	27735.45	2016.10.18-2024.11.30	维修人员宿舍	未备案
12	福鼎市硠门承包商营地 1#-8#楼	宁德核电	自然人	37734	2013.12.01-2023.11.30	居住	未备案
13	汕尾市海丰路兴工业区内正富达公司厂房、宿舍楼、办公楼	陆丰核电	汕尾正富达制衣有限公司	5977.6	2018.5.6-2021.5.5	办公	未备案
14	防城港市港口区光坡镇栏冲村民委员会新建办公楼屋顶	防城港核电	防城港市港口区光坡镇栏冲村民委员会	16	2013.01.15至2023.10.15	放置防城港核电厂环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
15	钦州钦南区龙门港镇南村苏桂钦的楼房三楼	防城港核电	自然人	20	2014.05.15-2024.05.15	放置防城港核电厂环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
16	钦州港国投钦州发电有限公司行政办公楼楼顶	防城港核电	国投钦州发电有限公司	30	2014.06.20-2024.06.20	放置防城港核电厂环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
17	防城港市北部湾大道268号晟大海湾城A15三楼301商铺	防城港核电	广西晟大房地产开发有限公司	1159.78	2014.01.01日至2018.12.31	员工餐厅和活动室	未备案

18	晟大海湾城一期A1栋5层至32层160套房	防城港核电	广西投资集团建设实业有限公司	16859.57	2014年1月1日至防城港核电一期工程住广投山海湾一期1、2号楼或其他生活基地	员工宿舍	未备案
19	港口区迎宾路南侧红树林大厦西幢塔楼第二层	防城港核电	防城港市城市建设投资有限责任公司	1287	双方交接该房产之日起5年	餐厅	未备案
20	维修营地房产	防城港核电	防城港市海鑫汇投资有限公司	43000	2016.07.01-2036.06.30	大修期间大修承包商宿舍、餐厅	未备案
21	广投·龙象湾一期1#楼、2#楼二层	防城港核电	防城港广投置业有限公司	2665.71	2017.09.20-2020.09.19	职工食堂、职工娱乐室	未备案
22	深圳市罗湖区泥岗西路广东核电深圳总部办公楼四、五、六层(含六楼夹层)房间	中珩国际	中广核服务集团有限公司	6065.01	2018.01.01-2018.12.31	办公	部分已备案
23	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路441号天安数码创业园1号厂房A201	设计公司	深圳埃库思科技发展有限公司	442.3	2013.08.31-2018.08.30	厂房	已备案，(备案主体为房屋产权变更前主体)

24	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路441号天安数码创业园1号厂房B201-203	设计公司	深圳市源顺兴投资发展有限公司	1088.87	2013.08.31-2018.08.30	厂房	已备案，(备案主体为房屋产权变更前主体)
25	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路天安数码创新园三号厂房A301-A304、B301-B304	设计公司	深圳市龙岗天安数码新城有限公司	2745.67	2013.08.31-2018.08.30	办公	已备案
26	中广核大厦南楼12-14层	苏州院	深圳市核电物业有限公司	5916.99	2015.09.01-2018.08.31	办公	未备案
27	中广核大厦北楼15层	苏州院	深圳市核电物业有限公司	2560.55	2016.09.15-2021.09.14	办公	未备案
28	罗湖区爱国路湖滨新村14栋15套，15栋12套	苏州院	深圳市核电物业有限公司	1621.5	2013.08.22-2018.08.21	居住	未备案
29	深圳市大鹏新区大鹏办事处布心路12号宝资源科技园厂区A6栋整栋	苏州院	深圳宝资源生物环保工程有限公司	5264	2016.06.15-2022.06.14	居住	未备案

30	红沿河核电厂山海苑宿舍	苏州院	大连红核物业有限责任公司	2660	2017.03.01-2020.02.28	居住	未备案
31	大连中山区南山路127号核电大厦404号房间	苏州院	红沿河核电	35.64	不定期	办公	未备案
32	广西防城港市港口区金花茶大道天寓商务广场五层	苏州院	广西红沙商务服务有限公司	2920	2018.01.01-2022.12.31	居住	未备案
33	苏州高新区科技城青城山路300号工业村标准厂房12#13#厂房	苏州院	江苏中能汇宏经济发展有限公司	8062.96	2016.03.21-2019.03.20	科研	未备案
34	越溪龙翔工业园9号	苏州院	苏州统明机械有限公司	2447.26	2016.01.05-2021.01.04	科研	未备案
35	常州市新天地花园7号楼乙单元902室	苏州院	自然人	129	不定期	居住	未备案
36	上海市浦东新区泥城路89弄1号501室	苏州院	自然人	82	2017.12.5-2018.12.4	居住	未备案

37	海淀区索家坟甲3号楼1号楼401号-01卧	苏州院	自然人	40	不定期	居住	未备案
38	兰坪路136弄5号502室	苏州院	自然人	102.2	2017.8.18--2018.8.17	居住	未备案
39	金平路328弄120号202室	苏州院	自然人	81.54	2017.10.16-2018.10.15	居住	未备案
40	深圳市大鹏新区大亚湾核电基地核服务办公楼七楼整层	辐射监测公司	中广核服务集团有限公司东部分公司	1,735.18	2017.05.01-2020.04.30	办公	未备案
41	大连市中山区南山路127号核电大厦412房间	辐射监测公司	红沿河核电	21.84	2018.03.01-2021.02.28	办公	未备案
42	台山市赤溪镇铜鼓村委会铜鼓大道7号楼的非住宅用地A5	辐射监测公司	自然人	136.8	2017.12.01-2018.11.30	办公	未备案
43	大连市中山区南山路127号核电大厦403房间	检测公司	辽宁红沿河核电有限公司	35.64	2017.07.01-2020.06.30	办公	未备案

44	深圳市上步中路1001号深圳科技大厦607-615、618房; 餐厅建筑面积分摊	检测公司	深圳市核电物业有限公司	622.59	办公室: 2016.03.01-2019.02.28; 餐厅: 2016.01.01-2019.02.28	办公、餐厅	未备案
45	深圳市上步中路1001号深圳科技大厦606房	检测公司	深圳市核电物业有限公司	33.25	2016.05.01-2019.02.28	办公	未备案
46	广西防城港市西湾广场紫荆小区G15号的房屋(共8间)	检测公司	自然人	360	2017.12.16-2018.12.15	生活住宅	未备案
47	阳江市阳东区东平镇东北东海村拆迁安置新村B2-20号房屋	检测公司	自然人	847	2017.05.01-2020.04.30	员工宿舍	已备案
48	深圳市上步中路1001号科技大厦5层、15层至28层部分面积	中广核研究院	深圳市核电物业有限公司	19441.43	2016.02.01-2019.01.31	办公、餐厅	未备案

49	大鹏新区大鹏办事处 大鹏社区宝资源 科技厂区A1、A2 栋	中广研究院	深圳市宝资源 生物工程有限 公司	11292.23	2015.08.20-2020.8 .19	员工宿舍	已备案(备 案主体为 中广核研 究院名称 变更前的 名称)
50	龙岗区宝龙碧岭工 业园东生活配套区 尚景经富园2号楼 和5号楼	中广研究院	深圳市龙岗区 住房和建设局	5,044.39	2012.01.01-2032.0 1.01	员工宿舍	未备案
51	南山区西丽龙珠大 道18栋共24套和 38栋共15套	中广研究院	深圳市核电物 业有限公司	2802.2	2013.7.2-2018.10. 31	住宅	未备案
52	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5002	中广研究院	自然人	90.71	2017.07.05-2018.0 7.04	办公	未备案
53	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5007	中广研究院	自然人	90.53	2017.07.05-2018.0 7.04	办公	未备案
54	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5008	中广研究院	自然人	74.41	2017.07.05-2018.0 7.04	办公	未备案

55	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号6层2-6002	中广核研究院	自然人	90.71	不定期	办公	未备案
56	深圳市龙岗区宝龙 街道鸿邦科技工业 区4#楼1B	中广核研究院	深圳市百财产 业园运营有限 公司	1326	2018.02.01-2019.0 6.30	厂房	未备案
57	成都市武侯区航空 路1号1栋12楼1 号	中广核研究院	成都高登贝尔 精密针纺器械 有限责任公司	831	2018.01.01-2018.1 2.31	办公	未备案
58	永丰高新技术产业 基地永捷北路3号 内科技企业加速器 (一区)A座1层 101房间	仿真公司	北京中关村永 丰产业基地发 展有限公司	866.9	不定期	办公、生产、 研发	未备案
59	深圳市上步中路 1001号科技大厦6 层、7层至8层部分 面积	仿真公司	深圳市核电物 业有限公司	1529.56	2016.03.15-2019.0 3.1414	办公	未备案
60	深圳上步路1001 号科技大厦7层部 分面积	仿真公司	深圳市核电物 业有限公司	684.2	2017.01.01-2019.0 3.04	办公	未备案

61	福田区深南中路中核大厦（即玮鹏花园综合楼）7楼718房	仿真公司	深圳中核集团有限公司	639	2016.08.01-2019.07.31	办公	未备案
----	-----------------------------	------	------------	-----	-----------------------	----	-----

附件二十二：重大的金融融资合同

序号	合同名称	借款人	债权人	借款用途	借款金额	利率/利息	借款期限/到期日
1	广东台山核电站一期工程项目共同条款协议及其重述和修订	台山核电	国开行、中行、进出口银行、工行、建行、农行江门分行、财务公司	各相关贷款合同约定的用途	贷款总额为等值人民币 574.9443 亿元	由各贷款合同约定具体利息	总期限自初始共同条款协议签署日起不超过 25 年，即 2034 年 11 月 17 日
2	广东阳江核电工程条款协议	阳江核电	国开行、中行、进出口银行、工行、建行、财务公司	各相关贷款合同约定的用途	贷款总额为等值人民币 556.52 亿元	由各贷款合同约定具体利息	贷款总期限自签署日期不超过 25 年
3	福建宁德核电一期工程共同条款协议	宁德核电	工行福建省分行、农行、福建省分行、国开行、中行福建省分行	福建宁德核电站一期项目建设	总承诺额度为等值人民币 399.66 亿元	具体贷款利率根据贷款协议下的利率约定确定和执行	具体贷款项下的贷款期限根据贷款协议的具体约定确定和执行
4	广西防城港核电一期工程共同条款协议	防城港核电	财务公司、建行、国开行、中行、工商、农行、进出口银行、华夏银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、广东发展银行股份有限公司、深圳发展银行股份有限公司、有限公司	按相关贷款合同约定的建设于项目的建设	贷款总额为等值人民币 188.92 亿元	由各贷款合同约定具体利息	自签署日起不超过 25 年

序号	合同名称	借款人	债权人	借款用途	借款金额	利率/利息	借款期限/到期日
5	广西防城港核电二期工程协议共同条款	防城港核电	建行广西壮族自治区分行、国开行、进出口银行、财务公司、中行、广西壮族自治区分行、工行广西壮族自治区分行、农行、广西壮族自治区分行、中国邮政储蓄银行股份有限公司广西壮族自治区分行	按各相关贷款合同约定的用于项目的建设	贷款总额为人民币300.32亿元	由各贷款合同约定具体利息	各贷款协议具体约定期限

附件二十三：重大的工程采购合同

序号	合同名称	合同编号	合同金额	合同内容概述	买方/发包人	卖方/承包人
1	TAISHAN NUCLEAR POWER STATION UNIT 1&2 NUCLEAR ISLAND ENGINEERING & SUPPLY CONTRACT	TSN07002	2,319,000,000 欧元	BNI 设备供货及设计支持	台山核电	AREVA NP、工程公司及设计公司
2	GUANGDONG YANGJIANG NUCLEAR POWER PLANT PHASE1 SUPPLY CONTRACT FOR T&G SET PACKAGE	GNESPY00022	5,329,656,520 元人民币	为建设阳江核电站第一阶段采购汽轮发电机	工程公司	上海电气集团股份有限公司
3	HONYANHE NUCLEAR POWER STATION PHASE I SUPPLY CONTRACT FOR T&G SET PACKAGE	GNESAA00029	4,382,806,146 元人民币	为建设红沿河核电站第一阶段采购汽轮发电机	工程公司	东方电气股份有限公司
4	GUANGDONG TAISHAN NUCLEAR POWER PLANT SUPPLY CONTRACT FOR T&G	GNESAC00001	2,028,000,000 元人民币 97,300,000 欧元	为建设台山核电站采购汽轮发电机	台山核电	东方电气股份有限公司 ALSTOM POWER

序号	合同名称	合同编号	合同金额	合同内容概述	买方/发标人	卖方/承包人
	SET PACKAGE 及其变更 协议					TURBOMACHIN ES 组成的联合体
5	广西防城港核电站二期 3、4 号机组核岛土建工程合同	007-BS-B-2016- C82-PC10-0010 5	2,978,368,603.8 1 元人民币	广西防城港核电站二期 3、4 号机组核岛土建工 程 (I&II 标段)	工程公司	中国建筑第二工 程局有限公司

附件二十四：核电发电企业的相关环境保护批复文件

序号	公司名称	项目名称	环评批复文件出具单位	环评批复文件号	环评批复文件名称	环评批复文件主要内容	环境保护批复文件出具日
1	台山核电	广东台山一期核电厂工程(1号、2号机组)	国家环保部	环审[2009]111号 环审[2009]402号	《关于广东台山核电厂一期工程环境影响报告书(选址阶段)的批复》 《关于台山核电厂一期工程环境影响报告书(设计阶段)的批复》	同意台山核电厂一期工程建设。 同意台山核电厂一期工程建设项目的环评影响评价结论。	2009.02.24 2009.09.02
				环审[2018]14号	《关于台山核电厂1、2号机组环境影响报告书(运行阶段)的批复》	同意台山核电按照《台山核电厂1、2号机组环境影响报告书(运行阶段)》(A2版)所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施开展下一阶段的工作	2018.04.04
2	阳江核电	阳江核电厂五、六号机组	国家环保总局	环审[2008]389号	《关于阳江核电厂三、四、五、六号机组环境影响报告书(选址阶段)的批复》	同意阳江公司阳江核电厂三、四、五、六号机组建设。	2008.10.24

序号	公司名称	项目名称	环评批复文件出具单位	环评批复文件号	环评批复文件名称	环评批复文件主要内容	环境保护批复文件出具日
			国家环保部	环审 [2013]219号	《关于阳江核电五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》	原则同意阳江公司按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点以及采取的环境保护措施开展下一阶段工作。	2013.09.13
3	陆丰核电	陆丰核电厂1、2号机组	国家环保部	环审 [2014]147号	《关于陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》	同意陆丰核电按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点以及采取的环境保护措施开展下一阶段工作。	2014.06.18
4	防城港核电	广西防城港核电厂三、四号机组	国家环保部	环审 [2015]136号	《关于广西防城港核电厂3、4号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》	原则同意防城港核电按照报告书所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施开展下一阶段工作。	2015.06.05
			国家环保部	环审 [2015]262号	《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》	原则同意防城港核电按照报告书所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施开展下一阶段工作。	2015.12.23

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 法律意见书

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行 A 股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，就公司本次发行并上市事宜出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，金杜依据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，编制和落实了查验计划，亲自收集证据材料，查阅了按规定需要查阅的文件以及金杜认为必须查阅的其他文件。在公司保证提供了金杜为出具本法律意见书所要求公司提供的原始书面材料、副本材料、复印件、确认函或证明，提供给金杜的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒记载、虚假陈述和重大遗漏之处，且文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符的基础上，金杜合理、充分地运用了包括但不限于面谈、书面审查、实地调查、查询、复核等方式进行了查验，对有关事实进行了查证和确认。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所及经办律师依赖有关国家机关、具有管理公共事务职能的组织、发行人或其他有关单位出具的证明文件出具法律意见。

金杜及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

金杜仅就与发行人本次发行并上市有关法律问题发表意见，且仅根据现行中国（为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）法律发表法律意见，并不依据任何中国境外法律发表法律意见，其中涉及到必须援引境外法律的，均引用发行人境外律师提供的法律意见。金杜不对有关会计、审计、资产评估等非法律专业事项发表意见，在本法律意见书和为本法律意见书出具的《关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行（A股）股票并上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告的某些数据和结论进行引述时，已履行了必要的注意义务，但该等引述并不视为金杜对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。

本法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。金杜同意将本法律意见书和律师工作报告作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。金杜同意发行人在其为本次发行并上市所制作的《中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）招股说明书（申报稿）》中自行引用或按照中国证监会的审核要求引用本法律意见书或律师工作报告的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，本所经办律师有权对《招股说明书》的相关内容再次审阅并确认。

金杜按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下：

释 义

在本法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

发行人、本公司、公司、中广核电力	指	中国广核电力股份有限公司，或中国广核电力股份有限公司及其部分或全部子公司或者其各自前身所经营而后由其承接的经营主体
中广核集团	指	中国广核集团有限公司，为发行人的主发起人和控股股东
恒健投资	指	广东恒健投资控股有限公司，为发行人的发起人和股东
中核集团	指	中国核工业集团有限公司，曾用名为中国核工业集团公司，为发行人的发起人和股东
广核投	指	广东核电投资有限公司
岭澳核电	指	岭澳核电有限公司
岭东核电	指	岭东核电有限公司
大亚湾运营公司	指	大亚湾核电运营管理有限责任公司
中广核运营公司	指	中广核核电运营有限公司
环保公司	指	广东大亚湾核电环保有限公司
红沿河核电	指	辽宁红沿河核电有限公司
宁德核电	指	福建宁德核电有限公司
阳江核电	指	阳江核电有限公司
新苏热电	指	南京新苏热电有限公司
苏州院	指	苏州热工研究院有限公司

中广核研究院	指	中广核研究院有限公司, 2015年10月28日之前名称为中科华核电技术研究院有限公司
大亚湾研究院	指	中国大亚湾核电技术研究院有限公司
检测公司	指	中广核检测技术有限公司
仿真公司	指	中广核(北京)仿真技术有限公司
中法瑞克	指	北京中法瑞克核仪器有限公司
中广核一期基金	指	中广核一期产业投资基金有限公司
中广核核投	指	中广核核电投资有限公司
中广核宁投	指	中广核宁核投资有限公司
台山核电	指	台山核电合营有限公司, 曾用名为广东台山核电有限公司
台山投	指	台山核电产业投资有限公司
财务公司	指	中广核财务有限责任公司, 曾用名为大亚湾核电财务有限责任公司
工程公司	指	中广核工程有限公司, 曾用名为中广核电工程建设监理有限公司
防城港核电	指	广西防城港核电有限公司
防城港核电投资	指	广西防城港中广核核电产业投资有限公司
陆丰核电	指	中广核陆丰核电有限公司
辐射监测公司	指	中广核(深圳)辐射监测技术有限公司
中珙国际	指	中珙国际核能工程有限公司
上海公司	指	上海中广核工程科技有限公司

设计公司	指	深圳中广核工程设计有限公司
进出口公司	指	中广核电进出口有限公司
阳西核电	指	阳西核电有限公司
海洋能源	指	中广核海洋能源有限公司
河北热电	指	中广核河北热电有限公司
售电公司	指	中广核电力销售有限公司
宁德第二核电	指	福建宁德第二核电有限公司
核工业二三建设	指	中国核工业二三建设有限公司
中咨公司	指	中咨工程有限公司
广利核	指	北京广利核系统工程有限公司
AREVA NP	指	阿海珐核能公司，已于 2018 年 1 月 1 日正式更名为法马通股份有限公司
大唐发电	指	大唐国际发电股份有限公司
国开行	指	国家开发银行股份有限公司
进出口银行	指	中国进出口银行
工行	指	中国工商银行股份有限公司
中行	指	中国银行股份有限公司
建行	指	中国建设银行股份有限公司
农行	指	中国农业银行股份有限公司
交行	指	交通银行股份有限公司
中国	指	中华人民共和国，在本法律意见书中，未包括

		香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
H 股	指	在香港联合交易所有限公司上市的以人民币标明面值、以港币认购和进行交易的股票
本次发行	指	中国广核电力股份有限公司本次经中国证券监督管理委员会核准后首次公开发行股票（A 股）
本次发行并上市	指	中国广核电力股份有限公司本次发行后经深圳证券交易所审核同意在深圳证券交易所上市交易
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家环保部	指	原中华人民共和国环境保护部；2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将中华人民共和国环境保护部的职责整合，组建中华人民共和国生态环境部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
社保基金	指	全国社会保障基金理事会
国家计委	指	原国家计划委员会
国家经贸委	指	原国家经济贸易委员会
国家体改委	指	原国家经济体制改革委员会
国家工商总局/国家市监总局	指	原中华人民共和国国家工商行政管理总局；2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将国家工商行政管理总局的职责整合，组建中华人民共和国国家市场监督管理总局。
商务部	指	中华人民共和国商务部

财政部	指	中华人民共和国财政部
国土资源部	指	原中华人民共和国国土资源部，2018年3月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，将国土资源部的职责整合，组建中华人民共和国自然资源部
国家核安全局	指	中华人民共和国国家核安全局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
广东省国资委	指	广东省人民政府国有资产监督管理委员会
广东工商局	指	广东省工商行政管理局
广东电网	指	广东电网有限责任公司
深圳规划国土委	指	深圳市规划和国土资源委员会
深圳市监局	指	深圳市市场监督管理局
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
审计机构/德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、金杜、本所、本所律师	指	北京市金杜律师事务所
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
《招股说明书》	指	《中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	德勤于2018年6月8日出具的德师报(审)字(18)第S00355号《中国广核电力股份有限公司

		审计报告》
《内控报告》	指	德勤于 2018 年 6 月 8 日出具的德师报(核)字(18)第 E00258 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》
《主要税种纳税情况说明》	指	德勤于 2018 年 6 月 8 日出具的德师报(函)字(18)第 Q00835 号《中国广核电力股份有限公司主要税种纳税情况的专项说明》
《公司法》	指	由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过,自 2006 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国公司法》及其不时修订
《证券法》	指	由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过,自 2006 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国证券法》及其不时修订
《管理办法》	指	由中国证券监督管理委员会于 2006 年 5 月 17 日颁布、于 2006 年 5 月 18 日实施、于 2015 年 12 月 30 日修正的《首次公开发行股票并上市管理办法》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引(2016 修订)》(证监会公告[2016]23 号)
《编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》(证监发[2001]37 号)
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》(证监会令第 41 号)
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》(中国证券监督管理委员会 中华人民共和国司法部 公告[2010]33 号)
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件等,包括但不限于:《公司法》《证券法》、中国证监

		会公开发布的《管理办法》《实施细则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《公司章程》	指	在本法律意见书中，根据上下文意所需，指发行人当时有效之《公司章程》
《公司章程（上市后适用）》	指	经发行人于2018年4月25日召开的2018年度第一次临时股东大会审议同意修订的《中国广核电力股份有限公司章程》，该次修订后的《中国广核电力股份有限公司章程》将于公司本次公开发行股票并上市之日起生效施行
报告期	指	2015年1月1日至2017年12月31日
元（万元、亿元）	指	人民币元（人民币万元、人民币亿元）

正 文

一、 本次发行并上市的批准和授权

- (一) 2018年2月11日，发行人召开第二届董事会第三次临时会议，审议通过了《关于审议中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市的议案》等与发行人本次发行并上市有关的议案。
- (二) 2018年4月25日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，审议并通过了与本次发行并上市有关的议案。

经本所律师核查，发行人2018年第一次临时股东大会的召集、召开程序、出席会议人员的资格、召集人的资格、会议的表决程序等均符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。本所认为，发行人股东大会就本次发行并上市所作决议合法有效。发行人股东大会就本次发行并上市对董事会所作授权的程序、范围合法有效。

- (三) 2018年4月21日，国务院国资委核发国资产权[2018]210号《关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行A股股票有关问题的批复》同意发行人本次发行并上市。
- (四) 发行人本次发行并上市已获得了根据法律、行政法规规定应获得的内部和外部批准及授权。发行人本次发行尚待获得中国证监会核准，且待本次发行完成后，发行人A股股票于深交所上市交易尚需获得深交所的审核同意。

二、 发行人本次发行并上市的主体资格

- (一) 根据发行人提供的设立有关文件、历次换发的营业执照、发行人现行有效的《公司章程》及国家企业信用信息公示系统公示的信息，本所认为，发行人为依法设立且有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规及现行公司章程需要终止的情形，符合《首发办法》第八条之规定。
- (二) 根据公司提供的设立有关文件，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统核查，发行人系经国务院国资委批准，由中广核集团、恒健投资和中核集团共同发起设立的股份公司，并于2014年3月25日取得深圳市监局核发的注册号为440301109037551号的《营业执照》。

基于上述，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人持续经营时间已在3年以上，符合《管理办法》第九条之规定。

- (三) 如本法律意见书正文之“十”所述，根据公司提供验资报告、工商底档，

截至本法律意见书出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕；根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十条之规定。

- (四) 发行人的经营范围详见本法律意见书正文之“八/(一)/1”部分。经核查发行人提供的营业执照、公司章程，本所认为，发行人的生产经营符合中国法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，符合《管理办法》第十一条之规定。
- (五) 如本法律意见书正文之“八”“十五/(二)”所述，根据公司提供的工商底档、历次变更的营业执照、《审计报告》《招股说明书》，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统核查，发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《管理办法》第十二条之规定。
- (六) 根据发行人控股股东出具的说明，并经本所律师核查公司提供的工商底档资料，截至本法律意见书出具之日，发行人股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十三条之规定。

综上所述，本所认为，发行人为依法设立并合法存续的股份有限公司，具有本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行并上市的实质条件

(一) 本次发行并上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件

1. 如本法律意见书正文之“十四/(一)”所述，发行人已依据《公司法》等中国法律设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了相应的职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第(一)项之规定；
2. 根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的说明，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第(二)项之规定；
3. 根据《审计报告》和发行人承诺，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度的财务会计文件无虚假记载；根据相关主管部门出具的证明及经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业

信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人近三年无重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定；

4. 发行人本次发行前股本总额为 45,448,750,000 元，本次发行前股本总额不少于 30,000,000 元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定；
5. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行并上市拟向社会公众发行不超过 5,049,861,100 股 A 股，加上发行人已公开发行的 H 股，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数不少于发行人股份总数的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定；
6. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行的股份为同一类别股份，即人民币普通股（A 股），同股同权，每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行并上市符合《管理办法》规定的相关条件

1. 发行人的主体资格

如本法律意见书正文之“二”所述，本所认为，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

- （1）如本所法律意见书正文之“十四”所述，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度；发行人具备健全且运行良好的组织机构，股东大会、董事会、监事会等相关机构和相关人员均能够按照相关中国法律及《公司章程》的规定履行职责，符合《管理办法》第十四条之规定；
- （2）根据发行人董事、监事和高级管理人员的说明并经本所律师培训，发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行并上市有关的中国法律，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《管理办法》第十五条之规定；
- （3）如本所法律意见书正文之“十五”所述，发行人的董事、监事

和高级管理人员符合中国法律规定的任职资格，不存在《管理办法》第十六条所列之禁止性情形，符合《管理办法》第十六条之规定；

- (4) 根据《内控报告》和发行人说明，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《管理办法》第十七条之规定；
- (5) 根据工商、税收、土地、海关等有关政府部门出具的证明文件及发行人承诺，经查阅《审计报告》，并经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人不存在《管理办法》第十八条所列之禁止性情形，符合《管理办法》第十八条之规定；
- (6) 发行人现行有效的《公司章程》以及发行人股东大会审议通过并将在本次发行并上市后生效的《公司章程（上市后适用）》均已明确对外担保的审批权限和审议程序；根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条之规定；
- (7) 根据《内控报告》《审计报告》及发行人的说明，发行人有严格的资金管理制度，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《管理办法》第二十条之规定。

3. 发行人的财务与会计

- (1) 根据《审计报告》及发行人的说明，发行人的财务状况和资产质量良好、资产负债结构合理、盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条之规定；
- (2) 经核查，发行人已由审计机构德勤出具无保留结论的《内控报告》，确认发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条之规定；
- (3) 经核查，发行人已由审计机构德勤出具了无保留意见的《审计报告》，确认发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计

准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《管理办法》第二十三条之规定；

- (4) 根据《审计报告》《内控报告》和发行人承诺，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更，符合《管理办法》第二十四条之规定；
- (5) 根据《审计报告》、发行人历次董事会、股东大会会议文件、独立董事出具的独立意见及发行人说明，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定；
- (6) 根据《审计报告》，发行人本次发行并上市符合《管理办法》第二十六条之规定；
- (7) 根据相关税务机关出具的证明和发行人承诺，并经本所律师在税务主管部门网站的核查，发行人于报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规之规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定；
- (8) 根据《审计报告》、发行人书面确认、发行人企业信用报告，并经本所律师在最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司住所地司法机关网站等公开网站查询，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定；
- (9) 根据《审计报告》《招股说明书》等申报文件和发行人说明，发行人的申报文件中不存在《管理办法》第二十九条所规定的禁止性情形，符合《管理办法》第二十九条之规定；
- (10) 根据《审计报告》《招股说明书》和发行人说明，并经本所律师核查，发行人不存在《管理办法》第三十条规定的影响其持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条之规定。

基于上述，本所认为，发行人具备本次发行并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

- (一) 2013年12月4日,国务院国资委国资改革〔2013〕1005号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》,原则同意中广核集团核电主业重组改制并境外上市方案,将核电主营业务和资产分批注入发行人。
- (二) 2013年12月16日,德勤出具德师报(审)字(13)第S0175号《审计报告》。
- (三) 2013年12月18日,中企华出具中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》,载明中广核集团评估基准日纳入评估范围的净资产评估价值为4,042,517.17万元。
- (四) 2013年12月23日,中广核集团、恒健投资、中核集团共同签署《中国广核集团有限公司、广东恒健投资控股有限公司、中国核工业集团公司关于发起设立中国广核电力股份有限公司的发起人协议》(以下简称“《发起人协议》”),同意发起设立发行人。
- (五) 2014年3月7日,国务院国资委国资产权〔2014〕108号《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目资产评估结果核准的批复》核准中企华评报字[2013]第1308-1号《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》所载资产评估结果。
- (六) 2014年3月13日,国务院国资委国资产权〔2014〕119号《关于中国广核电力股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》同意发行人国有股权管理方案;发行人的总股本为3,530,000万股,中广核集团、恒健投资和中核集团分别持有发行人3,004,030万股、353,000万股和172,970万股股份,分别占发行人总股本的85.1%、10.0%和4.9%;中广核集团、恒健投资和中核集团均为国有股东。
- (七) 2014年3月14日,国务院国资委国资改革〔2014〕123号《关于设立中国广核电力股份有限公司的批复》同意中广核集团联合恒健投资、中核集团共同发起设立发行人;发行人总股本为353亿股,每股面值为人民币1元,中广核集团、恒健投资和中核集团分别持有发行人3,004,030万股、353,000万股和172,970万股股份,分别占发行人总股本的85.1%、10.0%和4.9%。
- (八) 2014年3月24日,发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了与发行人设立有关的各项议案,发行人股东签署了《中国广核电力股份有限公司章程》。

(九) 2014年3月25日，发行人获深圳市监局核发的注册号为440301109037551号的《企业法人营业执照》。

(十) 经核查发行人提供的工商资料以及设立时相关文件，本所认为：

1. 发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合中国法律规定；
2. 发行人设立过程中所签署的《发起人协议》符合有关中国法律的规定，不会引致发行人设立行为存在潜在法律纠纷；
3. 发行人设立时履行了必要的评估、审计和验资程序，符合中国法律的规定；
4. 发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合相关中国法律的规定。

五、 发行人的独立性

(一) 发行人具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力

根据《审计报告》《招股说明书》、发行人的业务合同及发行人的说明，并经本所律师实地调查发行人的主要生产经营场所，本所认为，发行人在《营业执照》所核定的经营范围内从事业务，发行人业务独立于中广核集团及其他关联方，具有面向市场自主经营的能力。

(二) 发行人资产的独立完整性

根据《招股说明书》、发行人主要资产的权属证书、购置合同及发票、本所律师实地调查发行人的主要生产经营场所、发行人确认，发行人具备与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套系统，除本法律意见书之“十”部分已经披露之相关权属瑕疵情形外，发行人合法拥有与其生产经营有关的土地、房屋、机器设备、商标、专利等资产的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

(三) 发行人的人员独立

根据发行人总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员填写的基本情况调查表、发行人董事、监事选举和高级管理人员聘任的相关文件、《招股说明书》，并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定产生。发行人的总裁、副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在中广核集团及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的

其他职务，未在中广核集团及其控制的其他企业领薪，发行人的财务人员也未在中广核集团及其控制的其他企业中兼职。

（四）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控报告》、发行人确认，发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人在银行开立了独立账户，不存在与中广核集团及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（五）发行人的机构独立

根据发行人提供的《公司章程》、议事规则、三会决议、组织架构图等资料、《招股说明书》，发行人设置股东大会、董事会和监事会；发行人董事会下设提名委员会、审计与风险管理委员会、薪酬委员会以及核安全委员会共四个专门委员会；发行人聘请了总裁、副总裁、董事会秘书、财务总监等公司高级管理人员，并根据自身经营管理需要设置了相关职能机构或部门，各部门分工明确，运作正常有序。发行人独立行使经营管理职权，与中广核集团及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（六）发行人的业务独立

根据发行人的《营业执照》《公司章程》《招股说明书》、发行人的业务合同并经本所律师实地调查发行人的主要生产经营场所，发行人各项业务具有完整的业务流程、独立的经营场所。发行人的业务独立于中广核集团及其控制的其他企业，与中广核集团及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上，本所认为发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人和股东

（一）发起人

发行人的发起人共计 3 名，为中广核集团、恒健投资和中核集团，所有发起人住所均在中国境内。

根据公司提供的发起人的营业执照及章程，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统核查，本所认为，各发起人依法存续，具有法律、法规

和规范性文件规定担任发起人的资格；发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发起人的出资

2013年12月23日，中广核集团、恒健投资及中核集团共同签署《发起人协议》，同意发起设立发行人，其中，中广核集团作为主发起人，以其拥有的与核电站的开发、投资、运营、研发等业务相关的股权、资产和负债以及现金作为出资，中广核集团注入资产评估结果以国务院国资委核准的评估结果为准；恒健投资及中核集团以现金出资，其最终现金出资金额将根据国务院国资委核准的主发起人中广核集团注入资产评估结果进行调整。

2014年3月7日，国务院国资委作出《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目资产评估结果核准的批复》（国资产权[2014]108号），核准《中国广核集团有限公司核电主业改制并上市项目所涉及的中国广核集团有限公司部分资产及负债资产评估报告书》（中企华评报字[2013]第1308-1号）所载资产评估结果。

根据发行人提供的银行凭证、评估报告及验资报告等资料并经审核，本所认为，发行人的发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

七、 发行人的股本及其演变

（一） 发行人设立时的股权设置、股本结构

如律师工作报告正文之“四”所述，发行人设立时的股权设置、股本结构情况如下表所示：

发起人名称	持有股份数（股）	持股比例	股份性质
中广核集团	30,040,300,000	85.10%	国有股
恒健投资	3,530,000,000	10.00%	国有股
中核集团	1,729,700,000	4.90%	国有股
合计	35,300,000,000	100.00%	——

经核查公司提供的工商底档，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷及风险。

（二） 发行人历次股权变动

经核查公司提供的工商底档，发行人设立后股份变动行为已经履行了必要的法律程序并办理了相应的登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

（三）发起人股东股份质押

根据发行人工商底档、发起人股东出具的承诺及发行人确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统进行查询，截至本法律意见书出具之日，各发起人股东所持发行人的股份不存在质押的情况。

八、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围、经营方式和相关批准或许可

根据《公司章程》以及本所律师在国家企业信用信息公示系统核查结果，发行人的经营范围为：以核能为主的电力生产、热力生产和供应，相关专业技术服务；核废物处置；组织实施核电站工程项目的建设及管理；组织核电站运行、维修及相关业务；组织开发核电站的设计及科研工作；从事相关投资及进出口业务。

根据《招股说明书》、发行人的说明及本所律师核查发行人提供的业务合同，发行人的主要经营方式为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作。

根据公司提供的业务资质相关文件，除按照法律法规和主管部门要求正在申请许可或者办理变更登记的事项外，本所认为，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得其目前所从事业务所必需的批准、核准及/或许可或经相关主管部门的认可，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的说明及其提供的境外分支机构相关文件，截至本法律意见书出具之日，发行人主营业务相关资产均位于中国境内。发行人的全资子公司工程公司在法国及芬兰设立了分支机构，主要是用于加强与国际同业的交流。

（三）发行人业务变更情况

根据《招股说明书》《审计报告》，并经本所律师核查发行人提供的工商底档资料和业务合同，发行人自设立至本法律意见书出具之日并未发生过业务变更情况。

（四）发行人的主营业务比例

根据《审计报告》和发行人说明，发行人的主营业务为：建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作；2015年度、2016年度、2017年度发行人主营业务收入分别为人民币26,479,597,483.84元、32,642,096,641.64元、45,452,775,762.07元，主营业务收入占营业收入的比例分别为98.66%、98.84%、99.59%。

基于上述，本所认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据工商行政管理、税务、质量技术监督、外汇管理等主管部门出具的证明及发行人的确认，发行人及其境内子公司近三年未受到上述主管部门的重大行政处罚，不存在中国法律规定的影响其持续经营的情形。

如本法律意见书正文之“三/（二）/3”所述，根据《审计报告》，发行人的财务会计状况良好，不存在影响其持续盈利能力的情形。

基于上述，本所认为，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响发行人持续经营的实质性法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所上市规则》《企业会计准则第36号——关联方披露》的规定以及发行人提供的资料、发行人确认、《审计报告》《招股说明书》并经本所律师核查，发行人的关联方主要包括：

1. 控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至2017年12月31日，中广核集团持有发行人29,176,641,375股股份，持股比例为64.1968%，中广核集团为发行人的控股股东。

中广核集团基本情况，请详见律师工作报告正文之“六/（一）/1/（1）”。

2. 控股股东直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

中广核集团直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以

外的主要法人或者其他组织为发行人的关联方。截至 2017 年 12 月 31 日，中广核集团直接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的一级子公司 23 家，其与发行人的关联关系详见律师工作报告附件十二。

3. 其他持有发行人 5%以上股份或对公司有重大影响的股东

根据公司提供的公司章程、股东名册等资料并经本所律师核查，截至 2017 年 12 月 31 日，除中广核集团外，持有发行人 5%以上股份的股东仅有 1 名，系恒健投资，恒健投资持有发行人 3,428,512,500 股股份，持股比例为 7.5437%。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据公司提供的《公司章程》、股东大会及董事会会议文件及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人现任董事 9 名（其中独立董事 3 名），监事 5 名，高级管理人员 6 名。发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况详见律师工作报告正文之“九/（一）”。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

根据公司的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织基本情况详见律师工作报告正文之“九/（一）”。

6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东中广核集团董事、监事、高级管理人员基本情况详见律师工作报告正文之“九/（一）”。

发行人控股股东董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织为关联方。

7. 发行人的全资子公司及控股子公司

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人全资、控股子公司包括广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、阳西核电、陆丰核电、防城港核电、中珩国际、工程公司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、大亚湾研究院、进出口公司及宁德核电，自 2017 年 12 月 31 日至本法律意见书出具之日新增防城港核电投资、海洋能源、河北热电及售电公司，该等全资、控股子公司，其基本情况详见律师工作报告正文之“十/（十一）”。

8. 发行人主要的联营公司、合营公司

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人主要的联营和合营公司共计 7 家，其基本情况详见律师工作报告正文之“十/（十一）”。

9. 其他关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，除以上列示的关联方外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业为发行人的其他关联方。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人的其他主要关联方及与发行人的关联关系情况详见律师工作报告正文之“九/（一）”。

（二）重大关联交易

根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的确认，报告期内发行人与关联方之间发生的重大关联交易详见律师工作报告正文之“九/（二）”。

（三）根据发行人控股股东的确认、发行人股东大会股东审议以及独立董事所发表的意见等相关文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人上述报告期内关联交易不存在严重损害发行人及其他股东利益的情况。

（四）关联交易决策制度

经本所核查，发行人已在其《公司章程（上市后适用）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确规定了关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的资金往来限制等事项，具体情况详见律师工作报告正文之“九/（四）”。

（五）发行人与关联方之间的同业竞争

经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在同业竞争或潜在同业竞争。

（六）避免同业竞争措施

发行人控股股东中广核集团向发行人出具《避免同业竞争的承诺函》，明确承诺如下：

发行人控股股东中广核集团于 2018 年 6 月 7 日向发行人出具《避免同业竞争的承诺函》，明确承诺如下：

1. 中广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中广核集团现就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下（受本函第二部分内容所规限）：

除本函第二部分所述外，中广核集团及其控股子公司（为本函目的，不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中广核集团承诺将尽最大努力促使中广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或

者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

2. 中广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中广核集团所拥有的与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的股权、资产、业务及其他权益（以下简称“保留业务”，包括但不限于中广核集团所持有的中广核台山第二核电有限公司、岭湾核电有限公司、咸宁核电有限公司、安徽芜湖核电有限公司、吉林核电有限公司、中广核韶关核电有限公司、湖北核电有限公司、中广核惠州核电有限公司、中广核苍南核电有限公司等公司的股权及其对应权益），由于该等保留业务当前大多还处于相对前期或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

3. 其他

本函自中广核集团加盖公章之日起生效实施，原中广核集团于2014年3月10日出具的《避免同业竞争承诺函》同时失效。

本函将在发生以下情形时失效（以较早为准）：（1）中广核集团不再作为发行人的控股股东；或（2）发行人终止在香港联交所及深圳证券交易所上市。

4. 未履行承诺的约束性措施

中广核集团将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，如违反上述承诺，中广核集团愿意依法承担因违反上述承诺而给发行人造成的直接经济损失。

据此，本所认为，发行人已就避免同业竞争采取了积极有效的措施。

（七） 发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

根据发行人的说明和董事、监事、高级管理人员的书面承诺并经本所律师核查，发行人已经在《招股说明书》中对有关关联交易和避免同业竞争的承诺和措施进行了相应披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一） 土地使用权和房屋所有权

1. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有房屋共计 1,178 处，建筑面积共计 1,553,160.46 平方米。发行人已获得该等房屋的权属证书（详见律师工作报告附件十三“发行人及其控股子公司自有房屋一览表”）。

经核查，本所认为，发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权，该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

除上述已经取得权属证书的房产外，发行人及其全资、控股子公司另有通过购买或者自建等方式取得的境内房产如下：

（1） 防城港核电

防城港核电现有正在使用的总计大约 44,410.78 平方米的宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等 17 处房产未取得权属证书。根据防城港核电的说明，目前正在进行该 17 处房产（以下统称“17 处房产”）的消防验收和工程质量竣工验收。

防城港核电现有正在使用的总计大约 12,130.78 平方米的 4 处房产武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产（以下统称“4 处房产”）未取得权属证书。

但鉴于：

- A. 上述 17 处房产位于防港国用（2012）第 0428 号的国有出让土地之上，土地使用权人为防城港核电，除污水处理站外，防城港核电已就其中 16 处房产取得《建设工程规划许可证》，并已经完成人防、环保、气象验收，

根据防城港核电的说明，该等 17 处房产目前正在进行消防验收和工程质量竣工验收工作，预计 2018 年年底可以陆续取得产权证书。上述 4 处房产已经取得《建设用地规划许可证》，正在办理相应的用地和报建手续，预计 2020 年可以取得产权证书。

- B. 2018 年 4 月 13 日，防城港市住房保障和房产管理局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日至今“遵守国家及地方有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在因违反国家及地方有关房产管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定被我局处以行政处罚的情形”。
- C. 2018 年 4 月 27 日，防城港市住房和城乡建设委员会出具了关于防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 3 月 31 日遵守规划、建设管理方面规定的《证明》。
- D. 2018 年 4 月 10 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。
- E. 2018 年 6 月 7 日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，防城港核电可以占有、使用、处置上述房产，虽然防城

港核电尚未取得上述房产的权属证书，但是防城港核电亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 陆丰核电

陆丰核电现有正在使用的约 40314.16 平方米作为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等 4 处房产未取得权属证书，未办理相关报建手续。

根据《物权法》《城乡规划法》《建设工程质量管理条例》等规定，陆丰核电上述房产未办理报建手续并取得权属证书事项，存在被建设主管部门要求停止建设限期责令改正并处罚的法律风险。

但鉴于：

- A. 陆丰核电上述房产主要为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等，非为主要生产厂房。
- B. 2018 年 4 月 10 日，陆丰市住房和城乡建设局出具《证明》，证明陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”。
- C. 2018 年 4 月 8 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。
- D. 2018 年 6 月 7 日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/

拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，根据陆丰核电主管住建部门和国土部门的确认，陆丰住建部门不会要求陆丰核电拆除上述建筑物亦不会因此处罚陆丰核电，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及生产用途，基于此，本所认为，陆丰核电上述事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电将根据法律法规及地方政府的要求办理报建手续并最终取得权属证书。

(3) 宁德核电

宁德核电现有正在使用的生活区宿舍 11-17 栋、生活区食堂、环境实验室/应急指挥中心（EC1/EM）、安保大楼（F01）、医疗中心（F04）、流出物实验室等 6 处建筑面积总计约为 36,031.91 平方米的建筑物（以下统称“宁德 6 处房产”）未取得权属证书。

宁德核电现有正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑物（以下统称“宁德 71 处房产”）未取得权属证书。

根据《物权法》、《城乡规划法》、《建设工程质量管理条例》等规定，上述房产未办理报建手续并取得权属证书事项，存在被建设主管部门责令拆除并处罚的法律风险。

但鉴于：

- A. 宁德核电已就宁德 6 处房产取得了《建设用地规划许可证》，宁德 6 处房产对应的土地正在办理填海造地的验收手续并将继续按照法律法规的规定办理土地使用权证书；宁德 71 处房产对应的土地已经取得闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0002442 号土地使用权证书。

- B. 宁德 6 处房产和宁德 71 处房产主要为生活区的宿舍、食堂、环境实验室/应急指挥中心、安保大楼、医疗中心、流出物实验室等非生产性厂房或者非核心生产厂房。
- C. 根据福鼎市人民政府核发的[2012]82 号《关于研究项目经费补助、信访件办理、推进项目建设和项目投资建设方案优化等有关事项的会议纪要》，福鼎市人民政府同意宁德核电站厂内的岩芯库、培训中心、污水站和档案馆等建筑物鉴于核电行业的特殊性，免于补办施工许可证。
- D. 2018 年 3 月 19 日，福鼎市住房和城乡建设局出具《证明》，证明宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违规建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”。
- E. 福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德核电自 2015 年 1 月 1 日以来“不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”。

综上，根据宁德核电住建主管部门福鼎市住房和城乡建设局的确认，宁德核电住建主管部门不会要求宁德核电拆除上述建筑物亦不会因此处罚宁德核电，基于此，本所认为，宁德核电上述事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(4) 大亚湾运营公司

大亚湾运营公司北区 220KV 变电站尚未取得不动产权证书。

但鉴于：

- A. 大亚湾运营公司北区 220KV 变电站位于深房地字第 6000509448 号的国有出让土地之上，土地使用权人为大亚湾运营公司，大亚湾运营公司已经取得 220KV 变电站《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》。根据大亚湾运营公司的说明，大亚湾运营公司正在根据法律法规的规定及与政府部门的沟通办理 220KV 变电站的不动产权证书，预计 2018 年 9 月底可以取得不动产权证书。

- B. 2018年4月3日，深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明大亚湾运营公司220KV变电站“符合深圳土地利用总体规划。该建筑在红线范围内不会因违反规划而被认定为违法建筑物”。

综上，大亚湾运营公司可以占有、使用、处置上述房产，虽然大亚湾运营尚未取得上述房产的权属证书，但是大亚湾运营公司亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，大亚湾运营公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对大亚湾运营公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

(5) 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电拥有的已经投入使用的5处生活配套建筑尚未取得房屋权属证书。

但鉴于：

- A. 上述5处生活配套建筑位于台国用（2014）第05760号、台国用（2014）第02513号的国有出让土地之上，土地使用权人为台山核电。台山核电已就上述5处生活配套建筑取得《建设工程规划许可证》《建设用地规划许可证》《建筑工程施工许可证》等手续。该5处建筑为员工宿舍，非生产厂房。
- B. 2018年3月30日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电上述5处建筑“符合城乡规划，该公司可继续使用等建筑物，该等建筑物不会因违法规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”，并证明台山核电“自2015年1月1日以来，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。
- C. 2018年3月30日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电“自2015年1月1日以来遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理

方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。

- D. 2018年6月7日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电可以占有、使用、处置上述房产，虽然台山核电尚未取得上述房产的权属证书，但是台山核电亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(6) 广东核电合营有限公司

广东核电合营有限公司已投用的大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程尚未办理房屋权属证书。

但鉴于：

- A. 上述大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程位于粤(2015)深圳市不动产权第 0051752 号的国有出让土地之上，土地使用权人为广东核电合营有限公司。广东核电合营有限公司正在根据法律法规的规定及与政府部门的沟通办理大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程的不动产权证书。

B. 2018年4月3日，深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明广东核电合营有限公司高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程“符合深圳市土地利用总体规划。该建筑在红线范围内不会因违反规划而被认定为违法建筑物”。

综上，广东核电合营有限公司可以占有、使用、处置上述房产，虽然广东核电合营有限公司尚未取得上述房产的权属证书，但是广东核电合营有限公司亦未因此受到处罚，且该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，广东核电合营有限公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对广东核电合营有限公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

(7) 其他

根据公司的说明以及提供的购房协议等资料，另有工程公司购买的天安数码创业园2号厂房3-5层新型产业用房、防城港核电购买的红树林大厦西幢15层至25层及广投山海湾一期1、2号楼第2层至11层以及中广核运营公司购买的防城港市港口区北部湾大道168号阳光海岸一期前广场综合体的多处公寓等房产实际使用但尚未取得权属证书，该等购置房产根据购房协议的相关约定由相关开发商办理权属证书，且该等房产均为生活、办公配套用房，非为主要生产经营厂房，工程公司及防城港核电可以占有、使用、处置上述房产，该等房产尚未取得权属证书事宜不会对发行人的主营业务生产经营产生重大不利影响。

2. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用的境内土地共计195宗，使用权面积共计20,166,695.97平方米。发行人及其控股子公司已获得该等土地的权属证书（详见律师工作报告附件十四“发行人及其全资、控股子公司境内自有土地使用权一览表”）。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得国有土地使用权的情形如下：

(1) 陆丰核电

陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤、修建办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等的建设工作，该土地总计面积为 1,139,152 平方米。

就上述事项，根据《土地管理法》的相关规定，土地行政管理部门可能会视情况对其予以行政处罚，要求退还非法占用的土地，拆除/没收有关建筑和设施，或被处以罚款。

但鉴于：

- A. 陆丰核电已经取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》、国土资预审字[2016]30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，同时根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在申请新的用地预审意见，现在正在开展节地评价工作。
- B. 2018年4月8日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见及后续用地手续，根据陆丰核电主管国土部门出具的合规证明，陆丰核电未因此受到处罚，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 宁德核电

根据宁德核电的确认，宁德核电宁德一期项目填海工程已经完成竣工验收手续，正在办理海域使用权换发国有土地使用权证书手续，根据2017年11月24日国家海洋局核发的《国家海洋局关于宁德核电一期工程填海竣工海域使用验收的函》（国海管字[2017]547号）所载，该项目实际填海面积为80.7263公顷，透水构筑物用海2.1133公顷，专用航道、回旋水域和保护带用海151.6904公顷，港池用海0.54公顷，温排水用海503.25公顷。根据宁德核电书面确认，经国土主管部门测量勘定，目前需办理海域使用权换发国有土地使用权证书的面积78.8687公顷。

根据《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》《中华人民共和国海域使用管理法》的相关规定，宁德核电实施填海并用于建设的，应当办理建设用地审批手续。

但鉴于：

- A. 宁德核电目前已经取得上述填海造地相关的用地批准、建设项目选址意见书、建设用地规划许可等文件，目前正在办理竣工验收合格证书。
- B. 2018年3月12日，福鼎市海洋与渔业局出具《证明》，证明宁德一期项目“目前正在按照相关规定办理填海造地竣工验收”该公司完成填海竣工验收不存在障碍”。
- C. 福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德一期项目填海工程地块“不涉及占用基本农田的情形，不涉及被收回土地使用权或者被处罚的情形，该公司目前正按照相关规定办理填海造地竣工验收并取得土地使用权证书，不存在障碍”。

综上，宁德核电正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书，根据宁德核电主管国土部门出具的合规证明，宁德核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，宁德核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）防城港核电

除上述防城港核电正在使用的4处房产对应的面积约为44,214.371平方米的土地未取得土地使用权证书以及本法律意见书之“十八/（三）”所述的已经完成招拍挂程序、签署土地出让合同、缴纳土地出让金并正在办理土地使用权证书的防城港二期工程项目用地外，防城港核电另约有32.22公顷的海域用于填海造地，用途为修建排水渠和取水渠，目前已经完成填海造地，但尚未取得国有土地使用权证书。

根据《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》的相关规定，防城港核电实施填海并用于建设的，应当办理建设用地审批手续，否则可能被认定为非法占用土地而受到行政处罚。

但鉴于：

- （1）防城港核电正在办理32.22公顷海域的海域使用权换发国有土地使用权的相关手续、防城港核电二期项目工程土地使用

权证书，以及 4 处房产对应土地的转建设用地等相关手续。

- (2) 2018 年 4 月 10 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。
- (3) 2018 年 4 月 10 日，防城港市海洋局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 4 月 10 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”。

综上，防城港核电正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书或者用地手续，根据防城港核电主管国土部门和海洋部门出具的合规证明，防城港核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(4) 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

但鉴于：

- A. 台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意。
- B. 2018 年 3 月 30 日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电“自 2015 年 1 月 1 日以来，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。
- C. 2018 年 3 月 30 日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台

山核电“自 2015 年 1 月 1 日以来遵守国家核地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。

- D. 2018 年 6 月 7 日，中广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设故意，台山核电亦未因此受到处罚，且该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（二）海域使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用海域共计 27 宗，总面积为 2856.7043 公顷。发行人及其控股子公司已就该等海域获得《海域使用权证书》（详见律师工作报告附件十五“发行人及其控股子公司海域使用权一览表”）。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述海域使用权。

除上述已经取得权属证书的海域使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得海域使用权的情形如下：

1. 陆丰核电

根据陆丰核电提供的用海预审批复文件及说明，陆丰核电一期工程尚未取得海域使用权证书。但，国家海洋局已于2013年11月4日出具国海管字[2013]698号《国家海洋局关于广东陆丰核电一期工程用海预审意见的函》，原则同意广东陆丰核电一期工程用海选址、用海面积、方式及用途。根据陆丰核电确认，陆丰核电实际用海面积为82.75公顷。2018年4月26日，陆丰市海洋与渔业局出具《证明》，证明陆丰核电“在前述批准文件批准范围内的用海情况符合国家及地方有关海域管理法律、法规、规章及规范性文件的相关规定；自2015年1月1日以来，中广核陆丰核电有限公司未被我局处以行政处罚的情形”。

鉴于国家海洋局已原则同意陆丰核电一期工程项目使用的海域及用海方式，且陆丰核电项目正处于选址设计阶段而尚未投产，本所认为，陆丰核电尚未取得《海域使用权证书》事宜不会对发行人的经营构成重大不利影响。

2. 台山核电

根据台山核电提供的文件及说明，台山核电尚有实际使用约0.0956公顷海域未取得海域使用权证书，该等海域主要为SEC纳潮取水工程取水头用海。截至本法律意见书出具之日，台山核电正在与国家海洋局沟通办理用海手续。2018年3月12日，台山市海洋与渔业局出具《证明》，证明台山核电“自2015年1月1日以来遵守国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，无违反国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为”。2018年4月2日，中国海监第七支队出具《证明》，证明台山核电除本法律意见书已披露处罚外“未对该公司实施其它行政处罚”。

鉴于台山核电正在办理上述海域使用权证书，且该等海域非为主体工程，根据台山市海洋与渔业局和中国海监第七支队的说明，本所认为，台山核电上述尚未取得海域使用权事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。


(三) 在建工程

根据发行人提供的国家发改委批复、国家环保部批复、国家核安全局签发的建造许可证等资料及发行人的说明，截至2017年12月31日，发行人及其境内控股子公司在建核电站包括台山核电站一、二号机组、阳江核电站六号机组、防城港核电站三、四号机组，具体情况详见律师工作报告正文之“十/(三)”。根据公司提供的国家发改委、国家环保部和核安全局等主管部门核发的相关批准证书，本所认为，上述在建工程已取得了现阶段所需的有权主管部门在立项、环保、核安全方面的核准和批复。

(四) 商标、专利、域名、特许经营权等无形资产

1. 商标

根据发行人提供的商标注册证、发行人于 2018 年 3 月从国家工商行政管理总局商标局取得的商标注册簿及发行人的说明并经本所律师查询国家工商行政管理总局商标局官方网站公开的信息，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内拥有注册商标共 343 件，具体情况详见律师工作报告“附件十六”。

2014 年 11 月 21 日，发行人与中广核集团签订《商标许可协议》，约定中广核集团将其在中国国家工商行政管理局商标局注册并领有《商标注册证》的商标，以及未来可能在中国国家工商行政管理局商标局或香港特别行政区商标注册机构注册的与“中广核”、“”、“CGN”相关的注册商标以普通许可方式授权发行人在商标登记注册的地域范围使用，许可自发行人在香港联交所挂牌交易之日起生效，其有效期为 20 年。

2. 专利

根据发行人提供的专利权证、发行人于 2018 年 4 月从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有已授权专利共 2,316 项，具体情况详见律师工作报告“附件十七”。

就发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的已授权专利，发行人及其控股子公司作为共有人，有权单独实施有关共有专利或者以普通许可方式许可他人实施该等专利。

3. 域名

根据发行人提供的域名注册证书、发行人的说明，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有域名共 35 个，具体情况详见律师工作报告“附件十八”。

4. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 799 项计算机软件著作权，具体情况详见律师工作报

告“附件十九”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的计算机软件著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使计算机软件著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至2017年12月31日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有128项作品著作权，具体情况详见律师工作报告“附件二十”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的作品著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使作品著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

（五）主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人的确认，相关设备的购买合同、购置发票，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司的主要生产经营设备为生产设备、运输设备和办公设备等。

（六）主要财产的产权状况

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（七）主要财产权的取得方式

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产系通过购置、自建等方式取得，已取得完备的权属证书或者取得权属证书不存在法律上的实质性障碍。

（八）主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据《审计报告》、发行人提供的担保合同、发行人的确认、本所律师在相关产权登记机关查询的结果，并经本所律师核查，除律师工作报告已述外，发行人及其控股子公司拥有的其他主要财产所有权或使用权不存在受限制情况。

（九）发行人及其子公司承租房屋的情况

根据发行人说明及其提供的相关资料并经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司租赁第三方房产总计 391,829.49 平方米，主要用途为员工宿舍、餐厅等辅助用房，具体情况详见律师工作报告“附件二十一”。

根据发行人及其控股子公司提供的房屋租赁协议、租金支付凭证、租赁房产权属证书等相关资料及确认，发行人及其控股子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书、房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续等情况。

根据《中华人民共和国物权法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》等相关中国法律的规定，若出租方不拥有相关房屋的所有权，则出租方无权出租。此种情形下，若第三方提出权属主张，可能影响发行人及控股子公司继续承租该房屋。根据发行人及控股子公司的确认，如因租赁物业权属瑕疵导致无法继续租赁时，发行人及控股子公司可在相关区域内找到替代性场所，该等搬迁不会对发行人及控股子公司的经营和财务状况产生重大不利影响。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

发行人及控股子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案手续的情形，该等情形不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定。但根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条第一款的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。另外，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》第九条第一款的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力；而《中华人民共和国合同法》并未规定租赁合同必须在登记后生效。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

（十）发行人及其子公司租赁土地或者临时用地等情况

1. 防城港核电临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用 2212.6769 亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的 2212.6769 亩土地。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约 1,475,117.93 平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地不存在违反土地管理相关法律法规的规定，也没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

2. 陆丰核电临时用地

2017年6月12日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为 2017年3月1日至 2019年2月28日，租赁费用总计人民币 2,635,680 元。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续，预计 2018年10月可以取得临时用地批复。

2018年4月8日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约 221,000 平方米，该等临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

3. 中广核研究院临时用地

2017年5月17日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签订《深圳市临时用地合同书》，主要条款为：（1）临时用地1900平方米，临时用地宗地号为G02304-0003。（2）使用期限为1年，从2017年5月17日起至2018年5月16日止。（3）临时用地租金为人民币72,160元，自签订合同期一次性付清。2017年11月15日，深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局与中广核研究院签订《深圳市临时用地合同书》，将临时用地变更为宗地号为G02305-0016。深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局2017年4月24日出具深规土龙函[2017]719号《市规划国土委龙岗管理局关于中广核二期项目申请临时用地的复函》，同意中广核研究院使用该等临时用地。截至本法律意见书出具之日，中广核研究院前述临时用地期限届满。根据中广核研究院的说明，中广核研究院已向主管国土部门提交申请并获受理，预计7月底能够签订新的临时用地使用协议并取得临时用地批复。

根据中广核研究院提供的上述协议及确认，截至本法律意见书出具之日，中广核研究院实际使用临时用地面积约1,900平方米，作为临时辅助设施用地，中广核研究院按照深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局批复要求使用临时用地。

2018年4月11日，深圳市龙岗区规划土地监察大队出具了深龙规土监函[2018]100号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

鉴于上述，本所认为，中广核研究院上述临时用地没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

4. 阳江核电林地承包

2007年7月，阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》，约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托，将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用，固定总包价位11,855,465元，承包经营权期限50年，自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件，阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字（2009）第00401号《林权证》，证载面积65亩，林地使用期限49年；阳江核电取得东林证字（2009）第00399号《林权证》，证载面积为906.75亩和2627.05亩，林地使用期限49年。

鉴于上述，本所认为，阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关

法律法规的规定，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

(十一) 发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 31 家全资或控股子公司（即发行人直接或者间接出资额占其 50% 以上的公司，或者发行人直接或者间接出资额虽然不足百分之五十，但依其直接或者间接出资额所享有的表决权已足以对股东（大）会决议产生重大影响的公司），拥有 7 家主要参股公司，其基本情况详见律师工作报告正文之“十/（十一）”。

根据发行人提供的资料并经核查，除上述发行人全资或控股子公司及主要参股公司外，自 2015 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，发行人处置的控股子公司或者重要参股公司共计 5 家，其基本情况详见律师工作报告正文之“十/（十一）”。

十一、发行人的重大债权债务

(一) 重大合同

根据发行人提供的合同、《审计报告》《招股说明书》等文件，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行或将履行的可能对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同主要包括金融融资合同、核燃料采购合同、工程采购合同、工程服务合同和售电合同等，其具体情况详见律师工作报告正文之“十一/（一）”。

经核查发行人提供的上述重大合同，本所认为，上述重大合同的履行不存在法律障碍。

(二) 侵权之债

根据发行人提供的税务、质量技术监督、安全生产等部门出具的证明等资料及发行人的说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内全资及控股子公司所在地税务、质量技术监督、安全生产等主要监管部门以及司法机关网站等公开网站进行查询，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

(三) 与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除律师

工作报告正文另有说明外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务关系或担保事项，发行人与关联方之间不存在相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合并报表范围内的其他应收款为人民币 1,281,358,099.97 元，其他应付款为人民币 2,427,663,706.09 元。发行人合并报表范围内金额较大的其他应收账款及其他应付款是因正常经营活动产生，合法有效。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，发行人报告期内未发生合并或分立。

2. 增资扩股、减少注册资本

除律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”中所涉及的股权变更事项之外，发行人未发生过其它增资扩股、减少注册资本的情形。

3. 收购或出售重大资产

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自发行人设立至本法律意见书出具之日，未进行任何购买、出售的资产总额或资产净额超过发行人最近一期经审计资产总额或净资产额 50% 的重大资产重组。自发行人设立至本法律意见书出具之日，发行人发生的收购或出售交易金额在人民币 50 亿元以上或者虽然交易金额未达到人民币 50 亿元但是对发行人业务有重大影响的重资产行为包括收购陆丰核电股权、收购防城港核电股权、收购工程公司股权、收购台山核电股权、收购台山投股权、转让阳江核电股权、通过与大唐国际发电股份有限公司签署《一致行动人协议》取得宁德核电控制权以及发行人收购海洋能源、河北热电与售电公司，具体情况详见律师工作报告正文之“十二/（一）”。

经核查公司提供的与收购或出售重大资产相关批准文件、董事会决议、股东会/股东大会决议、股权转让协议、资产评估报告等文件，

本所认为，发行人设立至今的收购、出售重大资产的行为符合当时有效的中国法律的规定，已履行必要的法律手续。

- (二) 根据发行人的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人未有拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 公司章程的制定与修改

- (一) 公司章程的制定与修改

经核查发行人相关股东大会及董事会文件，本所认为，发行人《公司章程》的制定及近三年的修改履行了法定程序。

- (二) 发行人现行有效的公司章程的内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定。
- (三) 为本次发行并上市，发行人于 2018 年 4 月 25 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议修订〈中国广核电力股份有限公司章程〉的议案》的议案。发行人本次修改公司章程是按照本次发行并上市的要求，根据《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定，对发行人现行公司章程进行全面的修改，该章程将于发行人本次发行并上市之日生效实施。本所律师核查了发行人修改的《公司章程（上市后适用）》，《公司章程（上市后适用）》的内容和形式符合《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

- (一) 发行人的组织机构

发行人已按照《公司法》及发行人现行公司章程的规定建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。目前发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名；监事会由 5 名监事组成；并设立提名委员会、薪酬委员会、审计与风险管理委员会、核安全委员会。

本所律师核查了发行人历次股东大会、董事会、监事会的运作情况和发行人独立董事、董事会秘书履行职责的情况，该等机构和人员能够依法履行职责。据此，本所认为，发行人具有健全独立的组织机构。

- (二) 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

2014 年 4 月 15 日，发行人召开 2014 年第一次临时股东大会，审议并

通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2015年6月12日，发行人召开2014年度股东大会，审议及批准修订《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2016年5月27日，发行人召开2015年度股东大会，审议及批准修订《董事会议事规则》。

2018年4月25日，发行人召开2018年第一次临时股东大会审议同意按照《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定修订《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，该等修订后的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》将于发行人本次发行并上市之日生效实施。

经核查，本所认为，上述三会议事规则的内容符合有关法律、法规及现行公司章程的规定。

（三） 历次股东大会、董事会、监事会

发行人自设立至本法律意见书出具之日，召开了股东大会 10 次、董事会会议 33 次，召开监事会会议 20 次。经核查上述会议的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

根据发行人股东大会、董事会会议决议等文件资料，本所认为，发行人股东大会或董事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

（五） 发行人规范运作的其他情况

发行人规范运作的其他情况，详见本法律意见书正文之“三/（二）/2”。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一） 发行人的董事、监事和高级管理人员的任职

1. 发行人的董事

截至本法律意见书出具之日，发行人的董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	张善明	董事长兼非执行董事	440301196407*****	深圳市福田区长城大厦
2	高立刚	执行董事	110108196507*****	深圳市福田区香梅路 1063 号水榭花都鸣翠居
3	谭建生	非执行董事	440102195906*****	深圳市福田区黄埔雅苑逸悠园
4	施兵	非执行董事	620102196705*****	广东深圳市福田区百花一路国城花园
5	钟慧玲	非执行董事	441402197310*****	广东省广州市天府路东逸二街
6	张勇	非执行董事	110108196801*****	北京丰台区莲香园小区
7	那希志	独立董事	210904195303*****	北京市西城区龙爪槐胡同
8	胡裔光	独立董事	110108197108*****	北京市朝阳区望京南湖中园一区
9	萧伟强	独立董事	H001054****	香港九龙巴芬道 10 号，钟山阁

2. 发行人的监事

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 5 名监事，其中职工代表监事 2 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	陈遂	监事会主席、非职工代表监事	430105196407*****	北京市海淀区畅茜园兰德华庭
2	杨兰和	非职工代表监事	620103195202*****	浙江省海盐县武原街道勤俭南路 57 号
3	陈荣真	非职工代表监事	440104195408*****	广东省广州市越秀区东湖西路 47 号
4	蔡梓华	职工代表监事	440301196508*****	深圳市福田区福中一路天健世纪花园
5	王宏新	职工代表监事	110108196311*****	深圳市福田区长城大厦

3. 发行人的高级管理人员

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 6 名高级管理人员，其中总裁 1 名，副总裁 3 名，财务总监 1 名，董事会秘书 1 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	有效身份证件号码	住所
1	高立刚	总裁	110108196507*****	深圳市福田区香梅路 1063 号水榭花都鸣翠居
2	苏圣兵	副总裁	440301196205*****	深圳市龙华新区丰泽湖山庄
3	陈映坚	副总裁	320106196207*****	深圳市福田区长城大厦
4	蒋达进	副总裁	440301196210*****	深圳市福田区长城大厦
5	尹恩刚	财务总监	610103196806*****	深圳市福田区国城大厦
6	魏其岩	董事会秘书	610103196704*****	深圳市福田区长城大厦

根据发行人及董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师在中国证监会网站、证券交易所网站、最高人民法院网站及发行人董事、监事和高级管理人员住所地司法机关网站等公开网站进行查询，发行人董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条所列明之情形，发行人董事、监事及高级管理人员的任职符合现行相关中国法律及公司章程的规定。

(二) 上述董事、监事及高级管理人员近三年发生的变化

发行人近三年董事、监事、高级管理人员的变化详见律师工作报告正文之“十五/(二)”。

经核查公司提供的董事会决议、监事会决议、职工代表大会决议以及股东大会决议等相关文件，本所认为，上述董事、监事、高级管理人员的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定。

(三) 发行人的独立董事

根据发行人和发行人独立董事确认，并经本所律师在中国证监会网站、证券交易所网站、最高人民法院网站及发行人独立董事住所地司法机关网站等公开网站查询，本所认为，发行人独立董事的组成、人数、任职资格均符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司法》及《公司章程》的规定；发行人《独立董事工作规定》所规定的独立董事职权范围符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

(一) 发行人及其境内控股子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况说明》、发行人及其境内控股子公司提供的纳税申报表、完税凭证以及发行人及其控股子公司的书面确认，并经核查，截至2017年12月31日，发行人及其境内控股子公司执行的主要税种及税率如下：

公司名称	企业所得税 (%)	增值税 (%)	城市维护建设税 (%)	教育费附加 (%)	地方教育费附加 (%)
发行人	25	17、6	7	3	2
广东核电合营有限公司	15	17、11、6	7	3	2
台山核电	25	17、6	-	-	-
大亚湾运营公司	25	17、11、6、5	7	3	2
中广核运营公司	25	17、6、5	7、5	3	2
广核投	25	17、11、6、5	7	3	2
中广核核投	25	3	7	3	2
台山投	25	3	7	3	2
中广核宁投	25	3	7	3	2
岭澳核电	15	17、5	7	3	2
岭东核电	15	17、5	7	3	2
阳江核电	25	17	7	3	2
宁德核电	25	17、6	7	3	2
陆丰核电	25	17	-	-	-
防城港核电	15	17	-	-	-
工程公司	15	17、11、6、5、3	7、5、1	3	2
上海公司	25	17、11、6	5	3	2
设计公司	15	17、11、6、3	7	3	2
环保公司	25	6	7	3	2
苏州院	15	17、11、6	7	3	2
辐射监测公司	15	6	7	3	2
检测公司	15	17、6	7	3	2
中广核研究	15	17、11、6	7	3	2

公司名称	企业所得税 (%)	增值税 (%)	城市维护建设税 (%)	教育费附加 (%)	地方教育费附加 (%)
院					
仿真公司	15	17、6	7	3	2
大亚湾研究院	25	3	-	-	-
进出口公司	25	17、6	7	3	2
阳西核电	25	17	-	-	-
中珙国际	25	17、6	7	3	2
海洋能源	20	3	-	-	-
河北热电	20	3	-	-	-
售电公司	25	17、6	7	3	2

说明:

- (1) 防城港核电投资为新设公司，尚无应税收入；
- (2) 2018年3月8日中广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司100%股权、中广核河北热电有限公司100%股权、中广核电力销售有限公司100%股权的股权转让协议》，海洋能源、河北热电及售电公司成为发行人子公司，现已经完成交割；
- (3) 台山核电、陆丰核电、大亚湾研究院、海洋能源及河北热电尚未开展经营，未产生应税收入；防城港核电因其在核电站建设期间所产生的进项税额尚未抵扣完毕，报告期内未实际缴纳增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。
- (4) 海洋能源与河北热电为小型微利企业，根据《财政部 国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2015]34号）、《财政部 国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2015]99号）的规定，小型微利企业所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据发行人及其控股子公司注册地的国家税务局、地方税务局出具的合规性证明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行中国法律要求。

(二) 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据公司提供的税收优惠相关政策文件、备案文件等，发行人及其控股子公司报告期内享受的税收优惠情况详见律师工作报告正文之“十六/（二）”。

综上，本所认为，发行人及其控股子公司 2015 年 1 月 1 日至今享受的税率优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三） 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据公司提供的相关政府批复文件、银行凭证以及《审计报告》，发行人及其控股子公司报告期内享受的主要财政补贴情况详见律师工作报告正文之“十六/（三）”。

综上，本所认为，发行人报告期内享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据《审计报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报表、发行人承诺、发行人及其境内控股子公司主管国家税务局和地方税务局出具的税务合规证明，并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司近三年依法纳税，不存在偷、逃、骗税的重大违法违章行为。

十七、 发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的生产经营活动的环境保护情况

根据公司提供的发行人及其境内控股子公司环境影响批复文件、《辐射安全许可证》《环境管理体系认证证书》等资料并核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内在建核电项目取得的环保批复文件详见律师工作报告附件二十四，发行人及其控股子公司境内运行核电项目取得的《辐射安全许可证》情况请见律师工作报告附件四。

根据发行人的说明、相关的环境保护管理部门出具的证明、本所律师在国家环境保护部网站、发行人及其控股子公司住所地环境保护部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询并对相关环境保护主管部门进行访谈，发行人及其控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于环境保护方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大行政处罚。

（二） 发行人募集资金投向符合环境保护的要求

1. 阳江核电站5号、6号机组工程项目

阳江核电站5号、6号机组工程于2008年10月24日取得国家环保部出具的《关于阳江核电厂三、四、五、六号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2008]389号），于2013年9月13日取得国家环保部出具的《关于阳江核电厂五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2013]219号）。本次募集资金投资项目阳江核电站5号、6号机组的环境影响评价报告已通过国家环保部的审查并获得批复意见。

2. 防城港核电站3号、4号机组工程项目

防城港核电站3号、4号机组工程于2015年6月5日取得国家环保部出具的《关于广西防城港核电厂3、4号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2015]136号），于2015年12月23日取得国家环保部出具的《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2015]262号）。本次募集资金投资项目防城港核电站3号、4号机组的环境影响评价报告已通过国家环保部的审查并获得批复意见。

综上，本所认为，本次募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，并均已取得有权部门出具的批复意见。

（三）产品质量、技术

根据发行人提供的质量制度体系等制度文件、相关的质量技术监督管理部门出具的证明和本所律师在国家质量监督检验检疫总局网站、发行人及其境内控股子公司住所地质量技术监督部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其境内控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大处罚。

十八、 发行人募集资金的运用

（一） 募集资金用途

根据《招股说明书》，公司本次发行募集资金拟投资项目具体如下：

单位：亿元

序号	项目名称	拟使用募集资金金额
1	阳江核电站5号、6号机组	30
2	防城港核电站3号、4号机组	80
3	补充流动资金	40
合计		150

(二) 募集资金投资项目已取得的核准或备案情况

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，发行人上述募集资金投资项目已经取得了相关部门的核准/备案，需要进行环境影响评价的项目也已取得环境保护部门的批复：

1. 阳江核电站5号、6号机组

根据《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》（发改能源[2008]3410号），阳江核电站5号、6号机组已于2008年12月9日获得核准。

阳江核电站5号、6号机组已于2013年9月13日获得国家环保部《关于阳江核电厂五、六号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2013]219号）。

2. 防城港核电站3号、4号机组

根据《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目请示的通知》（发改能源[2015]3028号），防城港核电站3号、4号机组已于2015年12月22日获得核准。

防城港核电站3号、4号机组已于2015年12月23日获得国家环保部《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2015]262号）。

(三) 募集资金投资项目相关的土地、房产

根据公司提供的资料，就阳江核电站5、6号机组项目所需土地和海域，国土资源部已出具《国土资源部关于阳江核电工程建设用地的批复》（国土资函[2011]886号），并取得东府国用（2012）第0100230号国有土

地使用权证书。国家海洋局已出具《关于广东阳江核电站工程项目用海的批复》(国海管字[2005]604号),并取得国海证101100018号、国海证101100019号、国海证101100020号、国海证2014A44172300724号海域使用权证书。

根据公司提供的资料,就防城港3、4号机组所需土地和海域,国土资源部已出具《国土资源部关于防城港红沙核电二期工程建设用地的批复》(国土资函[2016]869号),根据公司提供的文件并经过防城港市国土资源局网站核实,防城港核电已经完成前述土地使用权的招拍挂手续并已经签订国有土地出让合同及缴纳土地出让金,目前正在办理国有土地使用权证书。国家海洋局已出具《国家海洋局关于广西防城港核电厂二期(2×HL1000-1)工程项目用海预审意见的函》(国海管字[2015]401号),原则同意防城港核电站3号、4号机组用海选址、面积、方式及用途。公司正在办理防城港核电站3号、4号机组用海手续。

(四) 项目的合作情况

根据本所律师核查,发行人募集资金投资项目均由其自身实施,不涉及与他人进行合作的情形。

经核查,本所认为,发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理等法律法规及其他规范性文件的规定。

十九、 发行人业务发展目标

(一) 发行人业务发展目标与主营业务的一致性

根据《招股说明书》及发行人的确认,发行人的“十三五”发展目标如下:

“核电作为清洁、稳定、经济的能源,符合绿色低碳的能源发展方向,公司正处于发展的战略机遇期。‘十三五’期间,公司将着力完成五大核心任务:一是抓住国内核电发展机遇,扩大核电装机规模,力争核电新开工装机规模国内占比不低于45%,保持国内第一的市场地位;二是持续提升工程和运营业绩,实现并保持核电成熟机组50%的WANO指标进入世界前1/10,做到国内一流、国际优秀;三是基本完成自主知识产权的华龙一号和先进小型堆国内示范,技术经济指标达到计划控制目标,并具备批量化建设条件;四是全面支撑华龙一号‘走出去’;五是保持公司资产和收益持续稳定的成长性,市值总体符合公司价值。”

基于上述,本所认为,发行人业务发展总体目标与其主营业务一致。

(二) 发行人业务发展目标的合法性

本所认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人及其主要股东、全资子公司、控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人提供的行政处罚决定书、缴纳罚款的银行流水、有关政府机关出具的证明文件，报告期内发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司受到的行政处罚如下：

(1) 台山核电

2017年11月6日，中华人民共和国台山海关(以下简称“台山海关”)向台山核电出具《行政处罚决定书》(台关监违字[2017]2号)，因台山核电于2017年10月25日申报的一批货物实际重量与申报情况不符，决定对台山核电科处罚款人民币1,000元。台山核电已于2017年11月8日缴纳完毕前述罚款。

2018年3月30日，台山海关出具《证明》，确认“该公司上述行为不属于重大违法违规行为，该公司因此受到的处罚不属于重大行政处罚”。

2017年11月24日，国家海洋局中国海监第七支队向台山核电出具《行政处罚决定书》(海监七处罚〔2017〕002号)，因台山核电未取得海域使用权证书即建设SEC纳潮取水构筑物工程进水口永久构筑物，决定对台山核电予以行政处罚如下：责令退还非法占用的海域，恢复海域原状，并处非法占用海域期间该海域面积应缴纳的海域使用金15倍罚款人民币捌拾陆万零四百元整(86.04万元)。截至2017年12月6日，台山核电已经缴纳完毕前述罚款。

2018年4月2日，中国海监第七支队出具《证明》，确认台山核电“不存在法定从重处罚情节，前述罚款非为最高倍数的处罚，目前该公司已经按时缴清罚款，现正按规定完善用海手续”。

(2) 防城港核电

2017年11月30日，中华人民共和国防城海关(以下简称“防城海

关”)向防城港核电出具《行政处罚决定书》(防关缉罚字〔2017〕0036号),防城港核电作为进出口货物的收货人,未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的全部真实情况,致使发生价格申报不实的情形。由于防城港核电主动向海关披露,构成减轻处罚的情节。鉴于前述事实,防城海关科处防城港核电罚款人民币1万元整。防城港核电已于2017年12月1日缴纳完毕前述罚款。

2018年3月12日,防城海关出具《企业资信证明》(编号:〔2018〕001号),证明“以上处罚不影响该企业作为海关高级认证企业的信用管理资格”。

(3) 中珙国际

2016年1月1日至2016年3月31日、2016年4月1日至2016年6月30日期间,因中珙国际成都分公司企业所得税未按期进行申报,被四川省成都市武侯区国家税务局(以下简称“武侯区国税局”)共罚款600元。2017年1月1日至2017年3月31日,中珙国际成都分公司增值税(工程服务)未按期进行申报,被武侯区国税局罚款50元。2017年1月1日至2017年3月31日,中珙国际成都分公司企业所得税(应纳税所得额)未按期进行申报,被武侯区国税局罚款50元。

根据公司的确认,武侯区国税局对中珙国际成都分公司的前述行政处罚均为当场处罚,未出具行政处罚决定书,且中珙国际成都分公司已经缴纳完毕前述罚款。

2018年3月13日,武侯区国税局出具《情况说明》,“就中珙国际成都分公司的上述违规行为,本局确认中珙国际成都分公司已按要求交纳罚款并整改到位,不属于重大违法行为”。

(4) 苏州院

2016年2月15日,中华人民共和国苏州海关(以下简称“苏州海关”)向苏州院出具《行政处罚决定书》(苏关缉违字(2016)5号),因苏州院未经海关许可并办理有关海关手续,擅自将免税进口设备超音速火焰喷涂系统1台移作他用,对苏州院处以罚款人民币2万元并补缴税款的处罚。

2018年4月23日,苏州海关出具《证明》,证明苏州院“上述移作他用系对海关特定减免税监管货物政策了解不够所致,鉴于移作他用时间不足六个月且主动交纳保证金,危害后果较小,可以减轻处罚”。

(5) 中广核运营公司

2018年5月17日,防城港市地方税务局直属税务分局向中广核运营防城港分公司出具《税务行政处罚决定书(简易)》(防地税直属简罚〔2018〕219号),因中广核运营公司防城港分公司城市维护建设税(市区(增值税附征))、教育费附加(增值税教育费附加)、地方教育附加纳税(增资税地方教育附加)未按期进行申报,对中广核运营公司防城港分公司未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料的行为处以200元的罚款。

2018年5月18日,防城港市地方税务局直属税务分局出具《证明》,证明中广核运营公司防城港分公司“从2018年1月至2018年4月无重大税收违法行为”。

2. 根据发行人的确认、《审计报告》、发行人提供的相关法律文书并经本所律师在相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等中国境内公开网站进行查询,截至本法律意见书出具之日,发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人境内全资子公司、控股子公司在中国境内不存在占发行人最近一期经审计净资产绝对值10%以上,且绝对金额超过1,000万元的重大诉讼或仲裁事项。

除上述行政处罚之外,根据发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东、发行人及发行人的全资子公司、控股子公司出具的承诺、《审计报告》、发行人的确认、各政府部门就发行人及其子公司是否存在重大违法违规行出具的证明文件,并经本所律师在国家及发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人境内控股子公司住所地相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站进行查询,截至本法律意见书出具之日,发行人、持有发行人5%以上(含5%)股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司不存在尚未了结的或可预见的其他诉讼、仲裁及行政处罚。

(二) 发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总裁的确认,并经本所律师在其住所地的相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等公开网站进行查询,截至本法律意见书出具之日,发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人本次发行并上市《招股说明书》的编制,但在《招

股说明书》编制过程中，本所律师参与了法律问题的讨论，并已审阅《招股说明书》及其摘要，对发行人引用的法律意见书和律师工作报告相关内容已认真审阅。本所认为，发行人招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告相关内容与法律意见书和律师工作报告不存在矛盾之处。本所律师确认，招股说明书不致因引用法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 本次发行并上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，除尚需取得中国证监会和深交所核准、同意之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《管理办法》等相关中国法律、规章及规范性文件所规定的股票发行和上市条件。报告期内，发行人不存在影响其本次发行并上市的实质性法律障碍或风险；招股说明书及其摘要引用的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

本法律意见书一式五份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之法律意见书》之签章页)



经办律师: 潘渝嘉
潘渝嘉

刘晓光
刘晓光

单位负责人: 王玲
王玲

二〇一八年六月十四日

律 师 事 务 所 执 业 许 可 证

(副 本)

统一社会信用代码： 31110000E00017891P

业务专用

北京市金杜

律师事务所，

符合《律师法》及《律师事务所管理办法》
规定的条件，准予设立并执业。

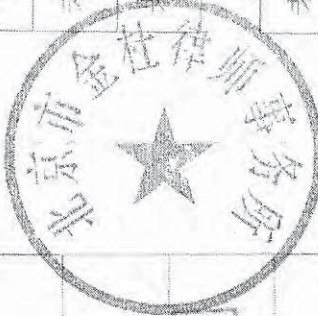


发证机关：

发证日期： 2016 年 08 月 10 日

律师事务所登记事项 (一)

名称	北京市金杜律师事务所
住所	北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座40层
负责人	王玲
组织形式	特殊的普通合伙
设立资产	1854.5万元 1854.5
主管机关	朝阳区司法局
批准文号	京司发【1993】43号
批准日期	1993-05-05



律师事务所年度考核记录

考核年度	二〇一六年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2016年6月-2017年5月

考核年度	二〇一七年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2017年6月-2018年5月

考核年度	二〇一八年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2018年6月-2019年5月

执业机构 北京市金杜(深圳)

律师事务所



执业证类别 专职律师

执业证号 14403200111429091

法律职业资格
或律师资格证号 559867090427

持证人 潘渝嘉

性 别 女

发证机关

山东省司法厅

身份证号 510215196709290424

发证日期 2018年5月23日



律师年度考核备案

律师年度考核备案

考核年度	2017年度
考核结果	称职
备案机关	
备案日期	有效期至2019年7月31日

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市金杜(广州)

律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 14401201010504834

法律职业资格
或律师资格证号 A20174401098474

发证机关

发证日期 2017年06月06日



持证人 刘晓光

性别 男

身份证号 440102197711016511



律师年度考核备案

考核年度	2016年度
考核结果	称职
备案机关	广东省广州市司法局 专用章
备案日期	有效期至2018年5月31日

律师年度考核备案

考核年度	2017年度
考核结果	称职
备案机关	广东省司法厅 专用章 (1) 律师年度考核备案
备案日期	有效期至2019年5月31日

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 补充法律意见书（一）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”）。

鉴于德勤已对发行人2015年度、2016年度、2017年度以及2018年1-6月的财务状况进行审计，并于2018年9月18日出具了关于中国广核电力股份有限公司2015年度、2016年度、2017年度以及2018年1-6月财务报表的《审计报告》（德师报(审)字(18)第S00505号）（以下简称“《审计报告》”），根据中国法律的规定，本所律师在对发行人本次发行并上市的相关情况进行进一步查证的基础上，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指以及将“中国广核集团有限公司”释义变更为“中国广核集团”以及“报告期”由2015年1月1日至2017年12月31日变更为2015年1月1日至2018年6月30日外，本补充法律意见书中的简称和词语与《法律意见书》具有相同含义。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证监会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 本次发行并上市的批准和授权

经核查，本所认为，发行人本次发行并上市已获得发行人内部的批准及授权。发行人本次发行尚待获得中国证监会核准，且待本次发行完成后，发行人 A 股股票于深交所挂牌交易尚需获得深交所的审核同意。

二、 发行人本次发行并上市的主体资格

- (一) 经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律及《公司章程》的规定应当终止的情形，仍符合《管理办法》第八条之规定。
- (二) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《法律意见书》正文第二条所述的本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行并上市的实质条件

- (一) 本次发行并上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件
 - 1. 如《法律意见书》正文之“十四/（一）”及本补充法律意见书正文之“十三/（一）”所述，发行人已依据《公司法》等中国法律设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了相应的职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定；
 - 2. 根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的说明，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定；
 - 3. 根据《审计报告》和发行人承诺，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月的财务会计文件无虚假记载；根据相关主管部门出具的证明及经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人最近三年无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定；
 - 4. 发行人本次发行前股本总额为 45,448,750,000 元，本次发行前股

本总额不少于 30,000,000 元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定；

5. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行并上市拟向社会公众发行不超过 5,049,861,100 股 A 股，加上发行人已公开发行的 H 股，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数不少于发行人股份总数的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定；
6. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行的股份为同一类别股份，即人民币普通股（A 股），同股同权，每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行并上市符合《管理办法》规定的相关条件

1. 发行人的主体资格

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的规范运行仍符合《管理办法》第十四条至第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

- （1）根据《审计报告》及发行人的说明，发行人的财务状况和资产质量良好、资产负债结构合理、盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条之规定；
- （2）经核查，发行人已由审计机构德勤出具无保留结论的《内控报告》，确认发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条之规定；
- （3）经核查，发行人已由审计机构德勤出具了无保留意见的《审计报告》，确认发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《管理办法》第二十三条之规定；
- （4）根据《审计报告》《内控报告》和发行人承诺，发行人编制

财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更，符合《管理办法》第二十四条之规定；

- (5) 根据《审计报告》、发行人历次董事会、股东大会会议文件、独立董事出具的独立意见及发行人说明，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定；
- (6) 根据《审计报告》，发行人本次发行并上市符合《管理办法》第二十六条之规定；
- (7) 根据相关税务机关出具的证明和发行人承诺，并经本所律师在税务主管部门网站的核查，发行人于报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规之规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定；
- (8) 根据《审计报告》、发行人书面确认、发行人企业信用报告，并经本所律师在最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司住所地司法机关网站等公开网站查询，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定；
- (9) 根据《审计报告》《招股说明书》等申报文件和发行人说明，发行人的申报文件中不存在《管理办法》第二十九条所规定的禁止性情形，符合《管理办法》第二十九条之规定；
- (10) 根据《审计报告》《招股说明书》和发行人说明，并经本所律师核查，发行人不存在《管理办法》第三十条规定的影响其持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条之规定。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行并上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《审计报告》《内控报告》和发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人业务、资产、人员、财务、机

构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、 发起人和股东

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人仍依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格；发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

六、 发行人的股本及其演变

经核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本未发生变化，各发起人持有的发行人股份也未质押。

七、 发行人的业务

（一） 发行人的经营范围、经营方式和相关批准或许可

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

2. 发行人在中国境内的经营及相关批准或许可

根据发行人提供的资料，发行人及其控股子公司在中国境内拥有的与生产经营相关的主要业务许可变化情况如下：

（1） 电力业务许可证

根据阳江核电提供的申请文件及确认，阳江核电正在根据法律法规规定办理阳江核电5号机组的电力业务许可证。

（2） 民用核设施运行许可证

2018年6月29日，阳江核电取得核电安全监管司出具的《审批事项受理单》，申请事项为阳江核电厂3、4号机组运行许可证。2018年7月5日，阳江核电取得核电安全监管司出具的《审批事项受理单》，申请事项为阳江核电厂5号机组运行许可证。

2018年7月12日，台山核电取得核电安全监管司出具的《审批事项受理单》，申请事项为台山核电厂1号机组运行许可证。

(3) 辐射安全许可证

检测公司防城港分公司取得更新后的《辐射安全许可证》，发证机关为广西壮族自治区环境保护厅，证书编号为桂环辐证[P0401]，种类和范围为使用II类密封放射源；使用II类射线装置，有效期至2023年5月27日。

(4) 民用核安全设备相关许可证

国家核安全局向设计公司换发《民用核安全设备设计许可证》，证书编号为国核安证字S(18)08号，设备类别为：压力容器、热交换器、传感器、电缆等，核安全级别为：1、2、3级、1E级，有效期至2023年3月31日，取代设计公司原持有的国核安证字S(14)07号《民用核安全设备设计许可证》和国核安证字S(15)19号《民用核安全设备设计许可证》。

2018年6月28日，国家核安全局下发《关于同意中国第一重型机械股份公司等7家单位民用核安全设备许可证和三菱电机株式会社等2家境外单位注册登记确认书信息变更的通知》(国核安函〔2018〕52号)，同意中广核研究院持有的编号为国核安证字S(14)12号和国核安证字Z(14)18号的民用核安全设备许可证中的法定代表人由“庞松涛”变更为“王安”。

(5) 其他

工程公司取得中国设备监理协会核发的资质内容更新后的《设备监理单位证书》，证书编号为2016066。工程公司在以下专业符合甲级设备监理单位规范条件：“1.电力工业：核电站设备；2.电力工业：火力发电站设备。”在以下专业符合暂定乙级设备监理单位规范条件：“1.电力工业：水力发电站设备；2.电力工业：输变电设备；3.电力工业：风力发电站设备；4.电力工业：光伏发电设备。”

2018年7月24日，中广核运营公司取得深圳市交通运输委员会核发的法定代表人更新后的《中华人民共和国港口经营许可证》，证书编号为(粤深)港经证(0305)号，有效期至2020年8月24日，准予从事业务为：一、为船舶提供码头设施；二、从事货物装卸服务。

2018年7月24日，中广核运营公司取得深圳市交通运输委员会核发的法定代表人更新后的《中华人民共和国港口危险货物作业附证》，证

书编号为（粤深）港经证（0305）号—M001，有效期至2020年8月24日，作业方式为船-车，作业危险货物物品名为未辐照的核燃料组件（UN3324）。

中广核研究院持有的TS1844046-2018《特种设备设计许可证（压力管道）》已于2018年7月17日过期，根据中广核研究院的说明，中广核研究院正在申请审查，在取得续期后的特种设备设计许可证之前，中广核研究院不会从事相关业务。

广东核电合营有限公司持有的《高新技术企业证书》于2018年6月19日到期，根据广东核电合营有限公司提供的申请文件及说明，广东核电合营有限公司已经申请重新认定。

除上述变更外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得的与生产经营相关的主要业务许可未发生其他变更。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除按照法律法规和主管部门要求正在申请许可或者办理变更登记的事项外，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得其目前所从事业务所必需的批准、核准及/或许可或经相关主管部门的认可，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的说明及其提供的境外分支机构相关文件，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除工程公司2018年7月在英国设立分支机构外，发行人境外分支机构情况未发生其他变化。

（三）发行人业务变更情况

根据《招股说明书》《审计报告》，并经本所律师核查发行人提供的工商底档资料和业务合同，发行人自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日并未发生过业务变更情况。

（四）发行人的主营业务比例

根据《审计报告》和发行人说明，发行人的主营业务为：建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作；2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月发行人主营业务收入分别为人民币26,479,597,483.84元、32,642,472,424.16元、45,457,057,438.81元、22,940,222,592.55元，主营业务收入占营业收入的比例分别为98.66%、98.84%、99.59%、99.70%。

基于上述，本所认为，发行人主营业务突出。

(五) 发行人的持续经营能力

根据工商行政管理、税务、质量技术监督、外汇管理等主管部门出具的证明及发行人的确认，发行人及其境内子公司最近 36 个月内未受到上述主管部门的重大行政处罚，不存在中国法律规定的影响其持续经营的情形。

根据《审计报告》，发行人的财务会计状况良好，不存在影响其持续盈利能力的情形。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响发行人持续经营的实质性法律障碍。

八、 关联交易及同业竞争

(一) 发行人的关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定以及发行人提供的资料、发行人确认、《审计报告》《招股说明书》并经本所律师核查，发行人的关联方主要包括：

1. 控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2018 年 6 月 30 日，中国广核集团持有发行人 29,176,641,375 股股份，持股比例为 64.1968%，中国广核集团仍为发行人的控股股东。

2. 控股股东直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

中国广核集团直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的主要法人或者其他组织为发行人的关联方。截至 2018 年 6 月 30 日，中国广核集团直接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的一级子公司 21 家，其与发行人的关联关系详见本补充法律意见书附件一。

3. 其他持有发行人 5%以上股份或对公司有重大影响的股东

根据公司提供的公司章程、股东名册等资料并经本所律师核查，截

至 2018 年 6 月 30 日，除中国广核集团外，持有发行人 5%以上股份的股东仍仅有 1 名，系恒健投资，恒健投资持有发行人 3,428,512,500 股股份，持股比例为 7.5437%。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据公司提供的《公司章程》、股东大会及董事会会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事 9 名（其中独立董事 3 名），监事 5 名，高级管理人员 6 名。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员未发生变化。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

除发行人及其控股子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织为发行人关联方。根据公司的说明并经本所律师核查，除发行人非执行董事施兵、发行人监事陈遂以及发行人监事王宏新不再担任中广核欧洲能源公司董事外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他法人或者其他组织未发生变化。

6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，王清堂、石成梁、束国刚不再担任中国广核集团董事，发行人控股股东中国广核集团董事、监事、高级管理人员更新如下：

序号	姓名	职务	关系
1	贺禹	董事长	控股股东董事
2	张善明	董事、总经理	控股股东董事、高级管理人员

3	唐军	董事	控股股东董事
4	曲大庄	董事	控股股东董事
5	沙鸣	董事	控股股东董事
6	张晓鲁	董事	控股股东董事
7	高名湘	董事	控股股东董事
8	郜风涛	监事会主席	控股股东监事
9	王伟	监事	控股股东监事
10	王闻升	监事	控股股东监事
11	徐志宏	监事	控股股东监事
12	杨保钢	监事	控股股东监事
13	王宏新	监事	控股股东监事
14	蔡梓华	监事	控股股东监事
15	谭建生	副总经理	控股股东高级管理人员
16	施兵	副总经理	控股股东高级管理人员
17	庞松涛	副总经理	控股股东高级管理人员
18	吴俊峰	总会计师	控股股东高级管理人员
19	徐原	董事会秘书、总法律顾问	控股股东高级管理人员

发行人控股股东董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织为关联方。

7. 发行人的全资子公司及控股子公司

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人全资、控股子公司包括广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、阳西核电、陆丰核电、防城港核电、中珪国际、工程公

司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、大亚湾研究院、进出口公司、宁德核电、防城港核电投资、海洋能源、河北热电及售电公司，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人全资、控股子公司新增三沙先进能源有限公司和河北中庄清洁热能有限公司。前述全资、控股子公司基本情况变化情况详见本补充法律意见书正文之“九/（十一）”。

8. 发行人主要的联营公司、合营公司

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人主要的联营和合营公司仍共计 7 家，包括中广核一期基金、宁德第二核电、红沿河核电、核工业二三建设、中咨公司、中法瑞克及财务公司，未发生变化。

9. 其他关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，除以上列示的关联方外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业为发行人的其他关联方。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，除 AREVA NP 现更名为法马通股份有限公司外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业未发生变化。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的交易协议、董事会及股东大会文件，并经核查，自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人重大关联交易包括：

1. 发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据公司提供的持续性关联交易框架协议及补充协议文件，报告期内发行人发生的主要持续性关联交易如下：

（1）工程服务

2014 年 11 月，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供工程服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的工程公司股权全部转让给发行人，导致《工程服务框架协议》约定的工程服务提供方及工程服务接受方相应变化，因此，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协

议之补充协议》，对 2016 年度至 2019 年度的年度交易上限金额等事项做了进一步约定。该等协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（2）核燃料物资供应与服务

2014 年 11 月，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供核燃料物资供应和服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的防城港核电、陆丰核电全部股权转让给发行人，使得中国广核集团与防城港核电、陆丰核电的核燃料物资供应与服务业务构成持续性关联交易，因此，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议之补充协议》，就 2016 年度至 2023 年度的年度交易金额上限等事项做了进一步约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（3）综合服务

2014 年 11 月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司之间互相提供综合服务的内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，对 2016 年度至 2018 年度的年度交易上限金额做了进一步约定。2018 年 3 月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议之补充协议》，对 2018 年度交易金额进行了调整。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（4）金融服务

2014 年 11 月及 2015 年 3 月 18 日，发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》及其续签协议，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供金融服务的内容、定价基准及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年度的年度交易上限等事项进行了约定。2018 年 3 月，发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》，对 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度交易金额进行了约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

（5）技术支持与维修框架协议

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司互相提供技术支持与维修服务的内容、定价基准及2014年度至2016年度的年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，对2017年度至2018年度交易金额进行了约定。2018年3月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》，对2019年度至2021年度交易金额进行了约定。该协议及其补充协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

2. 报告期内发生的偶发性关联交易

(1) 台山投、台山核电股权转让

2014年10月30日，中国广核集团与发行人签署了《关于台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司的股权转让协议》，约定发行人首次公开发行股份并在香港联交所上市后使用募集资金收购中国广核集团持有的台山核电的12.5%的股权以及台山投的60%股权，股权转让价格为人民币970,019.56万元。本次股权转让的价格以评估机构评估的台山核电以及台山投截至2014年3月31日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会及股东大会审议，并已完成工商变更登记。

(2) 宝银特种钢管有限公司股权转让

2015年9月18日，中广核研究院与中广核资本控股有限公司签订《宝银特种钢管有限公司股权转让协议》，约定中广核研究院将所持有宝银特种钢管有限责任公司22.1%的股权，转让给中广核资本控股有限公司，交易价格为人民币358,207,527.00元。本次股权转让的价格以评估机构评估的宝银特种钢管有限公司截至2014年12月31日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会审议，并已完成工商变更登记。

(3) 防城港核电、陆丰核电及工程公司股权转让

2016年9月25日，发行人与中国广核集团订立股权转让协议，向中国广核集团购买其持有的工程公司100%股权、防城港核电61%股权及陆丰核电100%股权，交易价格为人民币8,536,329,688.08元。

本次股权转让的价格以评估机构评估的防城港核电、陆丰核电、工程公司截至2016年3月31日的价值为基础确定。本次股权转让

已经公司董事会及股东大会审议，并已完成工商变更登记。

(4) 广东核电合营有限公司投资性房地产转让

2016年4月12日，广东核电合营有限公司与中广核服务集团有限公司签署《房地产转让合同》，约定广东核电合营有限公司将座落于深圳市罗湖区泥岗西路宗地号为H402-0061，宗地面积5039.81平方米的土地及其附着建筑物核电公司综合楼、广东核电深圳总部办公楼转让给中广核服务集团有限公司，交易价格经评估确认为人民币11,658.22万元。本次转让的价格以评估机构评估的拟转让房地产截至2015年11月30日的价值为基础确定。本次转让已经公司董事会审议通过，相关产权变更手续已经完成。

(5) 广利核

2016年10月31日，工程公司与深圳市能之汇投资有限公司签署《股权转让协议》，约定工程公司将其持有的广利核60%股权全部转让给深圳市能之汇投资有限公司，交易价格经评估后确认为人民币10,782.93万元。本次股权收购的价格以经审计师审计的广利核截至2016年3月31日的净资产为基础确定。

(6) 与法国电力国际公司的资金拆入

2016年11月15日，作为台山核电的股东，发行人及其控股子公司广核投、台山投与法国电力国际公司及其附属公司EDF（中国）投资有限公司决定分别按各自持股比例以现金方式向台山核电增资。其中，发行人及广核投、台山投以自有资金合计支付294,000.00万元；法国电力国际公司及其附属公司EDF（中国）投资有限公司126,000.00万元。

上述交易已经发行人董事会审议通过，但尚未取得商务部对增资事项的批准，因此法国电力国际公司及其附属公司EDF（中国）投资有限公司的增资款暂作为关联方拆入资金。

(7) 阳江核电股权转让

2016年11月30日，发行人及其控股子公司广核投与中电核电（阳江）有限公司签署《股权转让协议》，根据协议规定，发行人将直接持有的阳江核电12%股权及通过广核投间接持有的阳江核电5%股权出售给中电核电（阳江）有限公司。本次股权出售的价格以评估机构评估的阳江核电截至2015年12月31日的价值为基础确定。根据评估报告，阳江核电评估值2,941,004.75万元，评估增值额

1,519,242.55 万元，评估增值率 106.86%。交易价格确定为 500,000.00 万元。

(8) 海洋能源、河北热电及售电公司股权转让

2018 年 3 月 8 日，中国广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司 100%股权、中广核河北热电有限公司 100%股权、中广核电力销售有限公司 100%股权的股权转让协议》，根据协议约定，中国广核集团将其持有的海洋能源和河北热电 100%股权转让给发行人，深圳市能之汇投资有限公司将其持有的售电公司 100%股权转让给发行人。本次股权转让的价格以评估机构评估的海洋能源、河北热电及售电公司截至 2017 年 9 月 30 日的价值为基础确定。根据评估报告，海洋能源净资产评估价值 1,010.47 万元，河北热电净资产评估价值 1,004.75 万元，售电公司净资产评估价值 21,252.83 万元。据此，发行人向中国广核集团支付股权转让款人民币 2,015.22 万元，发行人向深圳市能之汇投资有限公司支付股权转让款人民币 21,252.83 万元。

3. 关联担保

(1) 根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明以及《审计报告》，报告期内，发行人作为被担保方，关联方为发行人提供的担保情况如下：

2012 年 8 月，广核投与太平资产管理有限公司签订《太平资产—中广核核电项目债权投资计划投资合同》，合同约定太平资产管理有限公司发起设立“太平资产—中广核核电项目债权投资计划”，该投资计划实际募集资金人民币 30 亿元。募集资金以债权方式投资于广核投，用于广核投下属台山核电和阳江核电核电项目建设。中国广核集团为该合同下广核投应向太平资产管理有限公司履行的全部义务提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。截至 2018 年 6 月 30 日，该借款尚未到期。

2015 年 8 月、10 月，陆丰核电与交行深圳科技园支行（作为贷款人）分别签订了两份流动资金借款合同。根据合同规定，贷款人向其提供合计人民币 400,000,000.00 元授信额度，可在合同规定有效期内重复使用授信额度内的资金。同时贷款人与中国广核集团签订《保证合同》，中国广核集团对于陆丰核电的上述流动资金借款合同下连续发生的全部债务提供连带责任保证担保。截至 2018 年 6 月 30 日，前述担保项下借款余额为零。

2015 年 11 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订合同进

行资金融资，融资金额为人民币 500,000,000.00 元。2017 年 10 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订补充协议增加融资金额，融资金额变更为人民币 3,000,000,000.00 元。2015 年 10 月，中国广核集团与国银金融租赁股份有限公司签订《保证合同》，约定中国广核集团为上述主债权提供连带责任保证。截至 2018 年 6 月 30 日，前述担保项下借款余额为人民币 3,000,000,000.00 元。

(2) 根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明及《审计报告》，报告期内，发行人作为担保方，发行人为关联方提供的担保情况如下：

2008 年 1 月 28 日，红沿河核电作为借款人，与中行、工行等多家金融机构签订了一系列贷款协议，从各银行共计获得总额为等值人民币 39,505,77.80 万元的借款额度。同时，中国广核集团与中行签订《股权质押合同》，将持有的红沿河核电 45% 的股权质押给中行。2011 年 10 月 26 日，经中行同意，中国广核集团将持有的红沿河核电 45% 的股权转让给中广核核投。2015 年 10 月，中广核核投与中行签订了股权质押合同，将所持有的红沿河核电 45% 的股权质押给中行。于 2016 年 9 月 19 日，中广核核投持有的红沿河核电的 45% 股权的质押已根据股权质押合同解除。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

除上述重大关联交易外，报告期内的关联交易还包括《审计报告》《招股书说明书》披露的关联交易。

(三) 根据发行人控股股东的确认、发行人股东大会股东审议以及独立董事所发表的意见等相关文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人上述报告期内关联交易不存在严重损害发行人及其他股东利益的情况。

(四) 关联交易决策制度

经本所核查，发行人已在其《公司章程（上市后适用）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确规定了关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的资金往来限制等事项，该等规定自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日无变化。

(五) 发行人与关联方之间的同业竞争

经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具

之日，发行人与关联方之间的同业竞争情况未有其他变化，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在同业竞争或潜在同业竞争。

九、 发行人的主要财产

（一） 土地使用权和房屋所有权

1. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有房屋共计 1,180 处，建筑面积共计 1,564,146.36 平方米。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增取得 2 处房屋权属证书，该等新增取得的房屋权属证书情况详见本补充法律意见书附件二“发行人及其控股子公司新增自有房屋一览表”。

经核查，本所认为，发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权，该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已经取得权属证书的房产外，发行人及其全资、控股子公司另有通过购买或者自建等方式取得但尚未办理房产权属证书的境内房产如下：

（1） 防城港核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用的建筑面积为 44,410.78 平方米的 17 处房产（宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等）和建筑面积约 12,130.78 平方米的 4 处房产（武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产）。

截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电尚未取得上述房产权属证书，其中建筑面积为 44,410.78 平方米的 17 处房产位于防港国用（2012）第 0428 号的国有出让土地之上，土地使用权人为防城港核电。根据防城港核电说明，防城港核电正在与政府部门沟通办理相关报建、验收、权属登记等手续；防城港市住房和城乡建设委员会于 2018 年 4 月 27 日和 2018 年 8 月 20 日分别出具了关于防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日遵守规划、建设管理方面规定的《证明》；根据防城港市国土资源局于 2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 17 日出具的《证明》，防城港核电报

告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”，该等房产不涉及主要生产用途。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）陆丰核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电现有正在使用的约 40,314.16 平方米作为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等 4 处房产未取得权属证书。

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电尚未取得上述房产权属证书，根据陆丰核电说明，陆丰核电正在与政府部门沟通办理相关用地和报建手续；根据陆丰市住房和城乡建设局于 2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 9 日分别出具的《证明》，陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违规建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”；根据陆丰市国土资源局于 2018 年 4 月 8 日及 2018 年 8 月 20 日分别出具的《证明》，陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及生产用途。基于此，本所认为，陆丰核电上述事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）宁德核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电现有正在使用的生活区宿舍 11-17 栋、生活区食堂、环境试验室/应急指挥中心（EC1/EM）、安保大楼（F01）等 4 处建筑面积总计约为 33,949.23 平方米的建筑物以及正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑物。

截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电尚未取得上述房产权属证书，该等房产位于闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0002442 号的国有出让土地之上，土地使用权人为宁德核电。根据福鼎市住房和城乡建设局 2018 年 3 月 19 日及 2018 年 8 月 1 日分别出具的《证明》，宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违规建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”；根据福鼎市国土资源局出具《证明》，宁德核电自 2015 年 1 月 1 日以来“不存在因违反土地资源管理方

面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”，基于此，本所认为，宁德核电上述事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（4）大亚湾运营公司

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，大亚湾运营公司北区 220KV 变电站尚未取得不动产权证书，上述变电站位于深房地字第 6000509448 号的国有出让土地之上，土地使用权人为大亚湾运营公司。根据大亚湾运营公司说明，大亚湾运营公司已经办理竣工验收备案并正在与政府部门沟通办理权属登记；根据深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队于 2018 年 4 月 3 日及 2018 年 7 月 19 日分别出具的《证明》，大亚湾运营公司 220KV 变电站“符合深圳土地利用总体规划。该建筑在红线范围内不会因违反规划而被认定为违法建筑物”；该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，大亚湾运营公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对大亚湾运营公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

（5）台山核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电已就其投入使用的 5 处生活配套建筑向台山市不动产登记中心申请办理产权登记并已经获得受理，根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

（6）广东核电合营有限公司

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，广东核电合营有限公司已投用的高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程尚未办理房屋权属证书。上述高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程位于粤(2015)深圳市不动产权第 0051752 号的国有出让土地之上，土地使用权人为广东核电合营有限公司。

根据广东核电合营有限公司的说明，广东核电合营有限公司已经完成高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程建设工程规划验收，现正在根据法律法规的规定及与政府部门的沟通办理高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程的不动产权证书；根据深圳市大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队于 2018 年 4 月 3 日及 2018 年 7 月 19 日分别出具的《证明》，广东核电合营有限公司高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程“符合深圳市土地利用总体规划。该建筑在红线范围内

不会因违反规划而被认定为违法建筑物”；该等房产不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，广东核电合营有限公司尚未取得上述房产权属证书事宜不会对广东核电合营有限公司主营业务生产经营产生重大不利影响。

(7) 其他

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，工程公司购买的天安数码创业园2号厂房3-5层新型产业用房、防城港核电购买的红树林大厦西幢15层至25层及广投山海湾一期1、2号楼第2层至11层以及中广核运营公司购买的防城港市港口区北部湾大道168号阳光海岸一期前广场综合体的多处公寓等房产实际使用但尚未取得权属证书，该等购置房产根据购房协议的相关约定由相关开发商办理权属证书，且该等房产均为生活、办公配套用房，非为主要生产经营厂房，工程公司、防城港核电及中广核运营公司可以占有、使用、处置上述房产，该等房产尚未取得权属证书事宜不会对发行人的主营业务生产经营产生重大不利影响。

2. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用的境内土地共计199宗，使用权面积共计20,955,382.97平方米。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增取得4处土地使用权属证书，该等土地的权利证书具体情况详见本补充法律意见书附件三“发行人及其全资、控股子公司境内新增自有土地使用权一览表”。除《法律意见书》已经披露的房地产权属抵押登记事项外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，新增发生工程公司将其持有的深房地字第6000674663号土地使用权办理抵押。经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得国有土地使用权的情形如下：

(1) 陆丰核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作，经陆丰核电测算并确认，该等

土地总计面积约为 1,150,000 平方米。

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电尚未取得上述土地使用权。根据陆丰核电说明，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见延期及后续用地手续；根据陆丰市国土资源局分别于 2018 年 4 月 8 日及 2018 年 8 月 20 日出具的《证明》，陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）防城港核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地、防城港核电二期工程项目用地及 32.22 公顷的填海造地。

截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电二期工程项目用地已经取得国土资源部出具的《国土资源部关于防城港红沙核电二期工程建设用地的批复》（国土资函[2016]869 号），根据公司提供的文件并经在防城港市国土资源局网站核实，防城港核电已经完成 3 号、4 号机组项目所需土地使用权的招拍挂手续并已经签订国有土地出让合同及缴纳土地出让金，目前正在办理国有土地使用权证书。防城港核电正在办理其余土地的用地手续。根据防城港市海洋局 2018 年 4 月 10 日出具的《证明》，防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”，于 2018 年 8 月 21 日出具的《证明》，防城港核电自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日“无违法违规记录”；根据防城港市国土资源局 2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 17 日分别出具的《证明》，防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）台山核电

如《法律意见书》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意。

根据台山市国土资源局于 2018 年 3 月 30 日及 2018 年 8 月 3 日分别出具的《证明》，台山核电“自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”；根据台山市城乡规划局于 2018 年 3 月 30 日及 2018 年 7 月 30 日分别出具的《证明》，台山核电“自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（二）海域使用权

根据发行人提供的资料并经核查，如上所述，宁德核电持有的（国）2018 海不动产权第 0000001 号、（国）2018 海不动产权第 0000002 号、（国）2018 海不动产权第 0000003 号、（国）2018 海不动产权第 0000004 号、（国）2018 海不动产权第 0000005 号海域使用权证书已经换发国有土地使用权权属证书，因此，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用海域共计 22 宗，总面积为 2,772.978 公顷。

除已经取得权属证书的海域使用权外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得海域使用权的情形如下：

1. 陆丰核电

根据陆丰核电提供的用海预审批复文件及说明，陆丰核电一期工程实际用海约 82.75 公顷，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电已取得国家海洋局于 2013 年 11 月 4 日出具的国海管字[2013]698 号《国家海洋局关于广东陆丰核电一期工程用海预审意见的函》，但尚未取得海域使用权证书。

根据陆丰市国土资源局 2018 年 4 月 8 日及 2018 年 8 月 14 日分别出具的《证明》，陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。陆丰核电项目正处于选址设计阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得海域使用权证书事宜不会对发行人的经营构成重大不利影响。

2. 台山核电

根据台山核电提供的文件及说明，台山核电尚有实际使用约 0.0956 公顷海域未取得海域使用权证书，该等海域主要为 SEC 纳潮取水工程取水头用海。截至本补充法律意见书出具之日，台山核电正在与国家海洋局沟通办理用海手续。

根据台山市海洋与渔业局 2018 年 3 月 12 日及 2018 年 7 月 25 日分别出具的《证明》，台山核电自 2015 年 1 月 1 日以来“遵守国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，无违反国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为”。根据中国海监第七支队 2018 年 4 月 2 日出具的《证明》，台山核电除《法律意见书》已披露处罚外“未对该公司实施其它行政处罚”。SEC 纳潮取水工程非为主体工程，基于此，本所认为，台山核电上述尚未取得海域使用权事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(三) 在建工程


根据发行人提供的国家发改委批复、国家环保部批复、国家核安全局签发的建造许可证等资料及发行人的说明，自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，除台山核电站一号机组已经取得国家核安全局 2018 年 4 月 9 日核发的国核安证字第 1811 号《中华人民共和国民用核设施首次装料批准书》并正在申请办理民用核设施运行许可证外，发行人及其境内控股子公司在建核电站包括台山核电站二号机组、阳江核电站六号机组、防城港核电站三、四号机组正在按照法律法规的规定进行建造。根据公司提供的国家发改委、国家环保部和国家核安全局等主管部门核发的相关批准证书，本所认为，该等在建工程已取得了现阶段所需的有权

主管部门在立项、环保、核安全方面的核准和批复。

(四) 商标、专利、域名、特许经营权等无形资产

1. 商标

根据发行人提供的商标注册证、发行人从国家工商行政管理总局商标局取得的商标注册簿及发行人的说明并经本所律师查询国家工商行政管理总局商标局官方网站公开的信息,截至 2018 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司在中国境内拥有注册商标共 348 件。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司新增取得 5 件商标,该等新增取得的商标权属证书情况详见本补充法律意见书“附件四”。

2014 年 11 月 21 日,发行人与中国广核集团签订《商标许可协议》,约定中国广核集团将其在中国国家工商行政管理局商标局注册并领有《商标注册证》的商标,以及未来可能在中国国家工商行政管理局商标局或香港特别行政区商标注册机构注册的与“中广核”、“”、“CGN”相关的注册商标以普通许可方式授权发行人在商标登记注册的地域范围使用,许可自发行人在香港联交所挂牌交易之日起生效,其有效期为 20 年。

2. 专利

根据发行人提供的专利权证、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息,截至 2018 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有已授权专利共 2,661 项。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司新增取得 354 项专利,该等新增取得的专利权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件五”。

根据发行人提供的专利权证、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明,并经核查,该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。就发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的已授权专利,发行人及其控股子公司作为共有人,有权单独实施有关共有专利或者以普通许可方式许可他人实施该等专利。

3. 域名

根据发行人提供的域名注册证书、发行人的说明,截至 2018 年 6

月 30 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有域名共 35 个。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人未有新增域名。

4. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 854 项计算机软件著作权。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增 55 项计算机软件著作权，该等新增计算机软件著作权权属证书情况详见本补充法律意见书“附件六”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的计算机软件著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使计算机软件著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 132 项作品著作权，自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司新增取得 4 项作品著作权，该等新增取得的作品著作权权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件七”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的作品著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使作品著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

(五) 主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人的确认，相关设备的购买合同、购置发票，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司的主要生产经营设备为生产设备、运输设备和办公设备等。

(六) 主要财产的产权状况

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(七) 主要财产权的取得方式

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产系通过购置、自建等方式取得，已取得完备的权属证书或者取得权属证书不存在法律上的实质性障碍。

(八) 主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据《审计报告》、发行人提供的担保合同、发行人的确认、本所律师在相关产权登记机关查询的结果，并经本所律师核查，除《法律意见书》和本补充法律意见书已披露的抵押、质押等事项，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有的其他主要财产所有权或使用权不存在受限制情况。

(九) 发行人及其子公司承租房屋的情况

根据发行人说明及其提供的相关资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内租赁第三方房产总计 397,770.84 平方米，主要用途为员工宿舍、餐厅等辅助用房，具体情况详见本补充法律意见书之“附件八”。

根据发行人及其控股子公司提供的房屋租赁协议、租金支付凭证、租赁房产权属证书等相关资料及确认，发行人及其控股子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书、房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续等情况。

根据《中华人民共和国物权法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》等相关中国法律的规定，若出租方不拥有相关房屋的所有权，则出租方无权出租。此种情形下，若第三方提出权属主张，可能影响发行人及控股子公司继续承租该房屋。根据发行人及控股子公司的确认，如因租赁物业权属瑕疵导致无法继续租赁时，发行人及控股子公司可在相关区域内找到替代性场所，该等搬迁不会对发行人及控股子公司的经营和财务状况产生重大不利影响。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

发行人及控股子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案手续的情形，该等情形不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定。但根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条第一款的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。另外，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》第九条第一款的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力；而《中华人民共和国合同法》并未规定租赁合同必须在登记后生效。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

(十) 发行人及其子公司租赁土地、临时用地或者承包土地等情况

1. 防城港核电临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用2212.6769亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的2,212.6769亩土地。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约1,475,117.93平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日及2018年8月17日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地已取得防城港市国土资源局的批准，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

2. 陆丰核电临时用地

2017年6月12日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广

东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为 2017 年 3 月 1 日至 2019 年 2 月 28 日，租赁费用总计人民币 2,635,680 元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约 250,000 平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

2018 年 4 月 8 日及 2018 年 8 月 20 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约 471,000 平方米，其中 250,000 平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000 平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

基于上述，陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

3. 中广核研究院临时用地

2017 年 5 月 17 日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签订《深圳市临时用地合同书》，主要条款为：（1）临时用地 1,900 平方米，临时用地宗地号为 G02304-0003。（2）使用期限为 1 年，从 2017 年 5 月 17 日起至 2018 年 5 月 16 日止。（3）临时用地租金为人民币 72,160 元，自签订合同期一次性付清。2017 年 11 月 15 日，深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局与中广核研究院签订《深圳市临时用地合同书》，将临时用地变更为宗地号为 G02305-0016。深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局 2017 年 4 月 24 日出具深规土龙函[2017]719 号《市规划国土委龙岗管理局关于中广核二期项目申请临时用地的复函》，同意中广核研究院使用该等临时用地。截至本补充法律意见书出具之日，中广核研究院前述临时用地期限届满。根据中广核研究院的说明，中广核研究院已向主管国土部门提交申请并获受理，正在沟通签订新的临时用地使用协议并办理临时用地批复。

根据中广核研究院提供的上述协议及确认,截至本补充法律意见书出具之日,中广核研究院实际使用临时用地面积约 1,900 平方米,作为临时辅助设施用地,中广核研究院按照深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局批复要求使用临时用地。

2018 年 4 月 11 日及 2018 年 8 月 6 日,深圳市龙岗区规划土地监察大队分别出具了深龙规土监函[2018]100 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》和深龙规土监函[2018]504 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

鉴于上述,本所认为,中广核研究院上述临时用地没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

4. 阳江核电林地承包

2007 年 7 月,阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》,约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托,将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用,固定总包价位 11,855,465 元,承包经营权期限 50 年,自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件,阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字(2009)第 00401 号《林权证》,证载面积 65 亩,林地使用期限 49 年;阳江核电取得东林证字(2009)第 00399 号《林权证》,证载面积为 906.75 亩和 2,627.05 亩,林地使用期限 49 年。

鉴于上述,本所认为,阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定,没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

(十一) 发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人拥有 33 家全资或控股子公司(即发行人直接或者间接出资额占其 50%以上的公司,或者发行人直接或者间接出资额虽然不足百分之五十,但依其直接或者间接出资额所享有的表决权已足以对股东(大)会决议产生重大影响的公司)。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日,发行人新增设立了河北中庄清洁热能有限公司和三沙先进能源有限公司,该两家公司基本情况以及前述公司中存在更新的及更新后的基本情况如下:

1. 中广核运营公司

根据深圳市监局于 2018 年 6 月 30 日核发的《营业执照》、中广核运营公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，中广核运营公司变更了法定代表人与经营范围。截至本补充法律意见书出具之日，中广核运营公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核核电运营有限公司
统一社会信用代码:	91440300052768628C
住所:	深圳市福田区上步中路西深圳科技大厦 24 层 2405 室
法定代表人:	秦余新
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（国有独资）
经营范围:	为核电电力及其他能源企业提供管理服务、技术服务、技术咨询及维修；电力设施的维修和机电设备的维修；电厂生产和管理软件开发、安装、调试；电力设备的研发及购销；投资核电产业（具体项目另行申报）；经营进出口业务；职业技能培训。
成立日期:	2012 年 8 月 3 日
营业期限:	2012 年 8 月 3 日至 2062 年 8 月 3 日

根据中广核运营公司现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，中广核运营公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	10,000	100
合计	——	10,000	100

2. 阳江核电

根据阳江市工商行政管理局于 2018 年 8 月 17 日核发的《营业执照》、阳江核电提供的公司章程等工商档案资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，阳江核电变更了法定代表人。截至本律师工作报告出具

之日，阳江核电的基本情况如下：

企业名称：	阳江核电有限公司
统一社会信用代码：	914417007718670082
住所：	阳江市江城区安宁路 141 号
法定代表人：	陈伟仲
注册资本：	1,550,600 万元人民币
实收资本：	1,550,600 万元人民币
企业类型：	有限责任公司（台港澳与境内合资）（外资比例小于 25%）
经营范围：	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电（以上项目凭国家有关批准文件或许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2005 年 2 月 23 日
营业期限：	2005 年 2 月 23 日至 2055 年 2 月 22 日

根据阳江核电现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，阳江核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	527,204	34
2	广核投	387,650	25
3	广东省粤电集团有限公司	263,602	17
4	中电核电（阳江）有限公司（CLP Nuclear Power (Yangjiang) Limited）	263,602	17
5	中广核一期基金	108,542	7
合计	——	1,550,600	100

3. 陆丰核电

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电已经取得汕尾市工商行政管理局核发的最新的《营业执照》。根据该营业执照及陆丰核电提供的公

司章程，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的基本情况如下：

企业名称:	中广核陆丰核电有限公司
统一社会信用代码:	91441500671554960P
住所:	汕尾市城区海宁路兴业工业区
法定代表人:	马捷
注册资本:	287,000 万元人民币
实收资本:	287,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2008 年 2 月 20 日
营业期限:	2008 年 2 月 20 日至长期

根据陆丰核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	287,000	100
合计	——	287,000	100

4. 防城港核电

截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电已经取得防城港市工商行政管理局核发的最新的《营业执照》。根据该营业执照及防城港核电提供的公司章程，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电的基本情况如下：

企业名称:	广西防城港核电有限公司
统一社会信用代码:	91450600677748862L
住所:	港口区迎宾街 39 号红树林大厦西塔楼 15-25 层

法定代表人:	陈健
注册资本:	585,000 万元人民币
实收资本:	585,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	核电站投资、建设与经营; 发电 (以上经营范围所涉及国家专项专营规定的从其规定); 货物进出口、技术进出口 (法律、行政法规禁止的项目除外; 法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2008 年 9 月 3 日
营业期限:	2008 年 9 月 3 日至 2058 年 9 月 2 日

根据防城港核电现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 防城港核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例 (%)
1	防城港核电投资	356,850	61
2	广西广投能源有限公司	228,150	39
合计	——	585,000	100

5. 苏州院

根据苏州市姑苏区市场监督管理局于 2018 年 7 月 18 日核发的《营业执照》、苏州院提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 苏州院变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日, 苏州院的基本情况如下:

企业名称:	苏州热工研究院有限公司
统一社会信用代码:	913205084669547113
住所:	苏州市西环路 1788 号
法定代表人:	戴忠华

注册资本:	51,395 万元人民币
实收资本:	51,395 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	期刊发行（《电力安全技术》）。从事核能电站运行技术、核能工程技术、热能工程技术、环保工程技术、新能源技术的研究与开发应用；社会稳定风险分析；工程建设、工程监理、设备制造监理；科技中介服务；企业管理培训（不含国家统一认可的职业资格证书类培训）；相关产品的研发、销售和代理；开展环境检测、放射性污染监测服务、材料检测；计量检测技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；承接消防设施工程设计与施工；化学品（非危险品）销售；计量器具、电器设备租赁；自有房屋租赁；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2003 年 7 月 7 日
营业期限:	2003 年 7 月 7 日至 2053 年 7 月 6 日

根据苏州院现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，苏州院的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万人民币）	出资比例（%）
1	发行人	51,395	100
合计	——	51,395	100

6. 检测公司

根据深圳市市场监督管理局于 2018 年 8 月 29 日核发的《营业执照》、检测公司的章程、合资经营合同、财务报表以及检测公司的说明，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，检测公司已经完成增加注册资本的工商变更登记手续，同时检测公司实收资本增加至 23,000 万元，法定代表人发生变更。截至本补充法律意见书出具之日，检测公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核检测技术有限公司
-------	-------------

统一社会信用代码:	9144030066709608XD
住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号科技大厦 1506
法定代表人:	戴忠华
注册资本:	23,000 万元人民币
实收资本:	23,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(中外合资)
经营范围:	电站在役检查和维修技术研究、开发应用和技术服务; 诊断测试技术研究、开发应用和技术服务(以上涉及许可证管理或须取得相关资质方可经营的, 按有关规定办理)。增加: 电站在役检查设备、专业工具及涡流探头和超声探头的技术研发; 销售自行研发的技术成果。
成立日期:	2007 年 10 月 23 日
营业期限:	2007 年 10 月 23 日至 2025 年 10 月 23 日

根据检测公司现行有效的公司章程, 截至本律师工作报告出具之日, 检测公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	苏州院	18,750	81.52
2	德克纳堂木股份有限公司 (TECNATOM,S.A.)	4,250	18.48
合计	——	23,000	100

7. 阳西核电

根据阳江市工商行政管理局于 2018 年 8 月 8 日核发的《营业执照》、阳西核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 阳西核电变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日, 阳西核电的基本情况如下:

企业名称:	阳西核电有限公司
统一社会信用代码:	91441700MA4W4ABP7N

住所:	阳江市江城区安宁路 141 号 6 号楼 402
法定代表人:	郝坚
注册资本:	2,000 万元人民币
实收资本:	2,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (外商投资企业与内资合资)
经营范围:	核电站的投资、建设与经营; 发电; 核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务 (但国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外); 自有房地产租赁; 为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2016 年 12 月 28 日
营业期限:	2016 年 12 月 28 日至 2086 年 12 月 28 日

根据阳西核电现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 阳西核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	广核投	1,020	51
2	中国大唐集团核电有限公司	980	49
合计	—	2,000	100

8. 海洋能源

根据天津市滨海新区市场和质量技术监督局于 2018 年 8 月 9 日核发的《营业执照》、海洋能源提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 海洋能源变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日, 海洋能源的基本情况如下:

企业名称:	中广核海洋能源有限公司
统一社会信用代码:	91120116MA05L3004T
住所:	天津经济技术开发区第五大街泰华路 12 号泰

	达中小企业发展中心 3599 房间
法定代表人:	郝志坚
注册资本:	5,000 万元人民币
实收资本:	1,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (外商投资企业法人独资)
经营范围:	提供热、电、水、汽等综合能源供给的海上电站的开发、建设与经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2015 年 9 月 10 日
营业期限:	2015 年 9 月 10 日至 2065 年 9 月 9 日

根据海洋能源现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,海洋能源的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	5,000	100
合计	——	5,000	100

9. 售电公司

根据深圳市监局于 2017 年 9 月 11 日核发的《营业执照》、售电公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本补充法律意见书出具之日,售电公司已经完成了工商变更登记手续,已将其股东变更为发行人,售电公司的基本情况如下:

企业名称:	中广核电力销售有限公司
统一社会信用代码:	91440300359280264K
住所:	深圳市福田区福田街道深南路 2002 号中广核大厦北楼 16 楼
法定代表人:	苏群
注册资本:	21,000 万元人民币
实收资本:	21,000 万元人民币

企业类型:	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围:	投资兴办实业(具体项目另行申报);售电业务。
成立日期:	2015年11月10日
营业期限:	——

根据售电公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,售电公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	21,000	100
合计	——	21,000	100

10. 河北中庄清洁热能有限公司

根据邢台县市场监督管理局于2018年8月9日核发的《营业执照》、河北中庄清洁热能有限公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司的基本情况如下:

企业名称:	河北中庄清洁热能有限公司
统一社会信用代码:	91130521MA0CKGN90W
住所:	河北省邢台市邢台县会宁综合物流聚集区管理委员会院内1层101室
法定代表人:	高志刚
注册资本:	2,000万元人民币
实收资本:	0万元人民币
企业类型:	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围:	热力生产和供应(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
成立日期:	2018年8月9日
营业期限:	2018年8月9日至2068年8月8日

根据河北中庄清洁热能有限公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	2,000	100
合计	——	2,000	100

11. 三沙先进能源有限公司

根据三沙市工商行政管理局于 2018 年 8 月 31 日核发的《营业执照》、三沙先进能源有限公司提供的公司章程等资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,截至本补充法律意见书出具之日,三沙先进能源有限公司的基本情况如下:

企业名称:	三沙先进能源有限公司
统一社会信用代码:	91460600MA5T61E82Y
住所:	海南省三沙市永兴岛宣德路西沙宾馆 106-218 (海南省海口市龙华区滨海大道 117 号海南滨海国际金融中心 B 座 801 单元)
法定代表人:	郝志坚
注册资本:	10,000 万人民币
实收资本:	0 元
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	海岛能源开发(含海上核电站、风力、太阳能、生物质能、温差能、波浪能、LNG 发电船、柴油发电机组的发电、制冷、供热项目的投资、建设与运营),储能装置、智能电网的投资、建设与运营,输配电、售电业务。(一般经营项目自主经营,许可经营项目凭相关许可证或批准文件经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
成立日期:	2018 年 8 月 31 日
营业期限:	2018 年 8 月 31 日至 2068 年 8 月 30 日

根据三沙先进能源有限公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,三沙先进能源有限公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
----	------	-------------	----------

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	海洋能源	6,000	60
2	中交(三沙)开发建设有限公司	4,000	40
合计	——	10,000	100

根据发行人提供的资料并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人拥有 7 家主要参股公司,其中,公司基本情况发生更新的以及更新后的基本情况如下:

1. 红沿河核电

根据大连市工商行政管理局于 2018 年 9 月 10 日核发的《营业执照》、红沿河核电提供的公司章程等文件,并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日,红沿河核电增加了注册资本。截至本律师工作报告出具之日,红沿河核电的基本情况如下:

企业名称:	辽宁红沿河核电有限公司
统一社会信用代码:	91210200782478913K
住所:	辽宁省大连市中山区南山路 127 号
法定代表人:	郝宏生
注册资本:	1,300,798.2 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核能发电、电力销售及相关技术咨询、技术服务;房屋租赁;机械设备租赁;海水淡化产品销售、热能销售、货物及技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2006 年 8 月 28 日
营业期限:	2006 年 8 月 28 日至 2056 年 8 月 27 日

根据红沿河核电现行有效的公司章程,截至本律师工作报告出具之日,红沿河核电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
----	------	------------	---------

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中电投核电有限公司	585,359.19	45
2	中广核核投	585,359.19	45
3	大连市建设投资集团有限公司	130,079.82	10
合计	——	1,300,798.2	100

2. 核工业二三建设

根据核工业二三建设提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，核工业二三建设变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日，核工业二三建设的基本情况如下：

企业名称:	中国核工业二三建设有限公司
统一社会信用代码:	91110000104322012F
住所:	北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢
法定代表人:	张凯
注册资本:	38,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	施工总承包；专业承包；承包境外工程和境内国际招标工程；企业管理培训；技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；批发、零售建筑材料、装饰材料、五金材料、机械设备、五金、交电、电子产品、文化用品；技术服务；租赁建筑工程机械设备；出租办公用房；会议服务；工程准备；以下仅限外埠分支机构经营:仓储服务；制造密封用填充料；制造金属结构；制造金属压力容器；制造金属钢跳板；金属表面处理及热处理加工。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
成立日期:	1958 年 11 月 1 日

营业期限:	2009年12月29日至长期
-------	----------------

根据核工业二三建设现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,核工业二三建设的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	中国核工业建设股份有限公司	30,400	80
2	工程公司	7,600	20
合计	—	38,000	100

除上述更新后的基本信息外,发行人其他全资或控股子公司及主要参股公司自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日无变化。

十、 发行人的重大债权债务

(一) 重大合同

2018年8月1日,岭澳核电的股东作出广二核股字〔2018〕9号股东会决议,同意批准岭澳核电与广核投、广东电网签署《岭澳核电站(一期)1、2号机组(2X990MW)购售电合同(三方)》,合同期限至2018年12月31日。

2018年7月31日,岭东核电的股东作出广岭核股字〔2018〕8号股东会决议,同意批准岭东核电与广东电网签署《岭澳核电站(二期)3、4号机组(2X1086MW)购售电合同》,合同期限至2018年12月31日。

2018年6月,阳江核电与国开行、中行、进出口银行、工行、建行及财务公司签订《广东阳江核电工程项目经修订与重述的共同条款协议》,将贷款总额度增加至等值人民币620.32亿元。

除上述外,根据发行人提供的合同、《审计报告》《招股说明书》等文件,自2018年1月1日至2018年6月30日,发行人及其控股子公司正在履行或将履行的可能对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同,主要包括金融融资合同、核燃料采购合同、工程采购合同、工程服务合同和售电合同等,未发生其他变化。

(二) 侵权之债

根据发行人提供的税务、质量技术监督、安全生产等部门出具的证明等

资料及发行人的说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内全资及控股子公司所在地税务、质量技术监督、安全生产等主要监管部门以及司法机关网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除本补充法律意见书另有说明外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务关系或担保事项，发行人与关联方之间不存在相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人合并报表范围内的其他应收款为人民币 1,008,548,913.53 元，其他应付款为人民币 7,332,697,503.91 元。发行人合并报表范围内金额较大的其他应收账款及其他应付款是因正常经营活动产生。

十一、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生合并或分立。

2. 增资扩股、减少注册资本

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生增资扩股、减少注册资本的情形。

3. 收购或出售重大资产

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自 2018 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，除《法律意见书》已披露事项外，发行人发生以下重大资产变化：

(1) 发行人以防城港核电 61%的股权出资设立广西防城港核电产业投资有限公司

2017年9月28日,北京中企华资产评估有限责任公司出具《中国广核电力股份有限公司拟以其持有的广西防城港核电有限公司股权出资设立合资公司项目评估报告》(中企华评报字(2017)第1258号),截至2016年12月31日,防城港核电股东全部权益评估值为747,526.41万元。该评估结果已在中国广核集团备案。

2017年11月27日,发行人向广西投资集团有限公司出具《关于商请支持防城港公司股权调整有关事宜的函》(中广核函[2017]45号),商请广西投资集团有限公司同意发行人以其持有防城港核电61%的股权出资设立广西防城港核电产业投资有限公司。2017年12月18日,广西投资集团有限公司向发行人出具《关于防城港核电公司股权调整有关事宜的复函》(桂投函[2017]41号),同意发行人将其持有防城港核电61%的股权调整为控股子公司广西防城港核电产业投资有限公司持有。

2017年12月29日,发行人与深圳国同清洁能源合伙企业(有限合伙)签署《共同投资设立广西防城港中广核核电产业投资有限公司协议》,约定发行人以其持有的防城港核电61%股权经具备国有资产评估资格的评估师评估后进行出资,其中1,800万元计入广西防城港中广核核电产业投资有限公司注册资本,454,191.11万元计入资本公积金。

2017年12月31日,防城港核电股东会作出《同意公司股东中国广核电力股份有限公司转让所持有的61%股权、股东广西投资集团有限公司转让所持有39%股权的决议》(桂防核股字[2017]13号)。

2018年2月28日,发行人出具《关于将防城港公司61%股权出资划转到广西防城港中广核核电产业投资有限公司的决定》,决定拟以“2018年2月1日”为出资日,将持有的防城港核电61%的股权出资划转到广西防城港核电产业投资有限公司。

本次股权出资完成后,发行人直接持有防城港核电投资60%股权,防城港核电投资直接持有防城港核电61%股权,发行人通过防城港核电投资间接持有防城港核电36.6%的股权。

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查,自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日,发行人未进行任何购买、出售的资产总额或资产净额超过发行人最近一期经审计资产

总额或净资产额 50%的重大资产重组。除发行人以防城港核电 61%的股权出资设立广西防城港核电产业投资有限公司以外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生收购或出售交易金额在人民币 50 亿元以上或者虽然交易金额未达到人民币 50 亿元但是对发行人业务有重大影响的重资产行为。

- (二) 根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未有拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十二、 公司章程的制定与修改

- (一) 公司章程的制定与修改

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2018 年 7 月 25 日召开第二届董事会第五次临时会议，审议并通过了因股东名称变更而修订的新公司章程；发行人于 2018 年 9 月 20 日召开 2018 年第二次临时股东大会，审议并通过了该公司章程。经核查发行人相关股东大会及董事会文件，本所认为，发行人《公司章程》的制定及本次修改履行了法定程序。

- (二) 发行人现行有效的公司章程的内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定。

- (三) 为本次发行并上市，发行人于 2018 年 4 月 25 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议修订〈中国广核电力股份有限公司章程〉的议案》的议案。发行人本次修改公司章程是按照本次发行并上市的要求，根据《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定，对发行人现行公司章程进行全面的修改，该章程将于发行人本次发行并上市之日生效实施。本所律师核查了发行人修改的《公司章程（上市后适用）》，《公司章程（上市后适用）》的内容和形式符合《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

- (一) 发行人的组织机构

如《法律意见书》已述，发行人已按照《公司法》及发行人现行公司章程的规定建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全独立的组织机构。

（二） 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

如《法律意见书》已述，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》，经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，该等三会议事规则的内容仍符合有关法律、法规及现行公司章程的规定。

（三） 历次股东大会、董事会、监事会

截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了股东大会 11 次、董事会会议 36 次，召开监事会会议 23 次。自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开股东大会 1 次、董事会会议 3 次及监事会会议 1 次。经核查上述会议的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

根据发行人股东大会、董事会会议决议等文件资料，本所认为，发行人上述新增股东大会或董事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十四、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据本所律师核查及发行人的书面确认，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十五、 发行人的税务

（一） 发行人及其境内控股子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况说明》、发行人及其境内控股子公司提供的纳税申报表、完税凭证以及发行人及其控股子公司的书面确认，并经核查，自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其境内控股子公司执行的主要税种及税率主要变化情况如下：

1. 根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）的规定，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为

16%、10%;

2. 阳江核电 2 号机组自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间按 12.5% 的税率缴纳企业所得税;
3. 宁德核电 3 号机组自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间按 12.5% 的税率缴纳企业所得税;
4. 广东核电合营有限公司 2015 年、2016 年、2017 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。广东核电合营有限公司的高新技术企业资格于 2018 年 6 月 19 日到期, 2018 年 6 月 19 日至 6 月 30 日止期间尚处于重新认定申请期, 根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的规定, 暂按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据发行人及其控股子公司注册地的国家税务局、地方税务局出具的合规性证明并经本所律师核查, 截至 2018 年 6 月 30 日, 发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行中国法律要求。

(二) 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据发行人及其控股子公司提供的相关税务优惠文件、银行凭证以及《审计报告》, 发行人及其控股子公司自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间享受的主要税收优惠种类、内容未发生变化, 发行人及其控股子公司享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

(三) 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据公司提供的相关政府批复文件、银行凭证以及《审计报告》, 发行人及其控股子公司自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间新增享受的主要财政补贴如下:

序号	补贴对象	补贴项目	补贴依据
1.	中广核研究院	大型先进压水堆及高温气冷堆核电站—临界热流密度试验研究	中广核研究院作为子课题责任单位于 2017 年 11 月签订的《国家科技重大专项课题/专题任务合同书》

经核查, 本所认为, 发行人上述新增享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

(四) 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据《审计报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报表、发行人承诺、发行人及其境内控股子公司主管国家税务局和地方税务局出具的税务合规证明，并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司报告期内依法纳税，未有偷、逃、骗税的重大违法违章行为。

十六、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

（一）发行人的生产经营活动的环境保护情况

2018年4月17日，国家环保部核发环审[2018]5号《关于阳江核电厂5、6号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》，认为阳江核电公司的5、6号机组环境影响报告书（运行阶段）符合要求，同意按照报告书所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施开展下一列阶段改制。

根据公司提供的发行人及其境内控股子公司环境影响批复文件、《辐射安全许可证》《环境管理体系认证证书》等资料并核查，除上述新增批复外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内在建核电项目取得的环保批复文件未发生其他变化。

根据发行人的说明、相关的环境保护管理部门出具的证明、本所律师在国家生态环境部网站、发行人及其控股子公司住所地环境保护部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询并对相关环境保护主管部门进行访谈，发行人及其控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于环境保护方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大行政处罚。

（二）发行人募集资金投向符合环境保护的要求

经核查，除本补充法律意见书之“十六/（一）”已述阳江核电公司的5、6号机组取得运行阶段环评批复外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次募集资金投资项目环保方面未有其他变化，本次募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，并均已取得有权部门出具的批复意见。

（三）安全生产、产品质量、技术

根据发行人提供的质量制度体系、安全生产等制度文件、相关的质量技术监督管理部门及安全生产监督管理部门出具的证明和本所律师在国家市场监督管理总局网站、发行人及其境内控股子公司住所地质量技术监督管理部门和安全生产监督管理部门网站、信用中国网站、国

家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其境内控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于安全生产、产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大处罚。

十七、 发行人募集资金的运用

经核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司本次发行募集资金拟投资项目未发生变化。

经核查，本所认为，发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理等法律法规及其他规范性文件的规定。

十八、 发行人业务发展目标

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人业务发展目标未发生变化，本所认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十九、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其主要股东、全资子公司、控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人提供的行政处罚决定书、缴纳罚款的银行流水、有关政府机关出具的证明文件，并经本所律师在国家及发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人境内控股子公司住所地相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站进行查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司未有新增行政处罚。

2. 发行人及其控股子公司的诉讼、仲裁情况

根据发行人提供的传票、起诉状、上诉状、判决书、裁定书等相关资料及说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司尚未了结的重大诉讼案件为大亚湾研究院股权转让纠纷一案案外第三人江川控股有限公司（以下简称“江川控股”）提起的撤销北京市第二中级人民法院（2017）京02民终4333号《民事判决书》的第三人撤销之诉，大亚湾研究院股权转让纠纷一案及正在进行的撤销之诉具体情况如下：

中广核研究院于 2008 年开始进行并购中国包装纸业投资有限公司（以下简称“纸业公司”）全部股权事宜。纸业公司当时的股东为北京锦泰福投资管理有限公司（持股 55.32%）和中国包装总公司（持股 44.68%，后将其所持占全部股权划给中新投资管理有限公司）。中新投资管理有限公司是中国包装总公司的全资子公司，其所持有纸业公司 44.68% 的股权拟通过挂牌方式转让给中广核研究院。但在摘牌过程中，中广核研究院发现挂牌资料中的财务数据有瑕疵，最终没有摘牌，收购工作终止。

2008 年 11 月，常立强起诉纸业公司，要求其偿还所欠 740,167 元债务。经法院调解，纸业公司同意偿还债务。后因纸业公司未按期偿还债务，常立强申请强制执行。北京市朝阳区人民法院于 2008 年 12 月发出强制执行裁定书，根据常立强和纸业公司达成的和解协议，将纸业公司全部股权执行到常立强名下，以折抵债权。由此，常立强取得了纸业公司全部股权，并在北京市朝阳区工商行政管理局进行了工商变更登记。

2009 年 3 月，常立强再与中广核研究院洽谈该股权收购项目时，中广核研究院同意从常立强处受让纸业公司的全部股权。之后纸业公司更名为大亚湾研究院，中广核研究院持有其全部股权。

2009 年 12 月，中新投资管理有限公司向北京市朝阳区人民法院提出执行异议，认为其错误执行了其对大亚湾研究院 44.68% 的股权，请求：认定大亚湾研究院与常立强达成的执行和解协议无效；撤销《强制执行裁定书》，实行执行回转；裁定中广核研究院直接向其返还大亚湾研究院 44.68% 的股权。

2011 年 10 月，中新投资管理有限公司以常立强、中广核研究院和大亚湾研究院为被告，向北京市朝阳区人民法院提起诉讼，要求：（1）确认常立强与中广核研究院于 2009 年 3 月签订的《出资转让协议书》无效；（2）判令常立强与中广核研究院返还中新投资管理有限公司对大亚湾研究院 44.68% 的股权；（3）判令三被告配合中新投资管理有限公司将大亚湾研究院的名称、章程等变更至 2008 年 12 月 18 日状态。中广核研究院发现，中新投资管理有限公司提交的起诉证据中有一份（2011）朝执监字第 7326 号《民事裁定书》（以下简称“7326 号裁定书”），而 7326 号裁定书的内容是撤销 10592 号裁定书（原法院强制执行纸业公司股权的裁定书）。由于此前从未收到上述 7326 号裁定书，中广核研究院获悉该裁定书内容后于 2011 年 10 月 27 日向北京市朝阳区人民法院和北京市第二中级人民法院递交了针对该裁定的执行异议复议申请书，未获得正式回复；同时于 2011 年 10 月 27 日向北京市朝阳区人民法院递交了关于后一个诉讼案件的中止审理申请书，请求法院在前一个执行异议案件未了之前中止审理后一个诉讼案件，该申请也未获得

正式回复。

2011年12月1日，北京市朝阳区人民法院开庭审理该案，常立强提出申请国家赔偿，而该案中北京市朝阳区人民法院作为国家赔偿的被申请对象应回避该案。2011年12月30日，北京市朝阳区人民法院通知将该案件移送北京市东城区人民法院审理。2012年4月，北京市东城区人民法院将该案件移送到北京市第二中级人民法院，申请由北京市第二中级人民法院指定管辖。

2012年12月，北京市东城区人民法院开庭审理该案并作出判决，驳回中新投资管理有限公司的诉讼请求。中新投资管理有限公司向北京市第二中级人民法院提起上诉。

2013年5月，北京市第二中级人民法院经审理作出裁定，撤销北京市东城区人民法院作出的上述判决，发回北京市东城区人民法院重审。

2013年11月，北京市东城区人民法院经审理作出裁定，认为本案审理过程中当事人常立强死亡，现需要等待其继承人明确是否参加诉讼，裁定中止该案诉讼。

2016年11月，北京市东城区人民法院经审理出具（2013）东民初字第11073号《民事判决书》，确认常立强与中广核研究院于2009年3月27日签订的出资转让协议中处分原登记在中新投资管理有限公司名下的大亚湾研究院44.68%的股权的部分无效；判令中广核研究院将其持有的大亚湾研究院44.68%的股权变更登记至中新投资管理有限公司名下。中广核研究院、中新投资管理有限公司以及卢舒彦（常立强之妻）、大亚湾研究院不服上述判决，向北京市第二中级人民法院提起上诉。

2017年8月，北京市第二中级人民法院经审理出具（2017）京02民终4333号《民事判决书》，判决：撤销北京市东城区人民法院（2013）东民初字第11073号民事判决；驳回中新投资管理有限公司的诉讼请求。

2017年12月，大亚湾研究院股权纠纷案的案外第三人江川控股向北京市第二中级人民法院起诉中新投资管理有限公司、中广核研究院、大亚湾研究院、卢舒彦、卢冠良（常立强之子），要求撤销北京市第二中级人民法院（2017）京02民终4333号民事判决书（第三人撤销之诉）。江川控股诉称，其于2008年8月27日在上海联合交易所通过摘牌方式取得中新投资管理有限公司所持纸业公司44.68%股权的资格，并于2008年12月2日与中新投资管理有限

公司签订《上海产权交易合同》并支付了股权转让价款，后上海联合产权交易所向其出具了《产权交易凭证》，江川控股依法取得纸业公司 44.68% 股权的全部法律权利。2018 年 1 月 24 日，北京市第二中级人民法院对上述案件予以立案，案号为（2018）京 02 民撤 3 号。2018 年 2 月 26 日，北京市中级人民法院出具传票，要求大亚湾研究院及中广核研究院于 2018 年 3 月 12 日到庭参加诉讼。

根据公司的说明，截至本补充法律意见书出具之日，上述案件仍在审理过程中。

除上述外，根据发行人的确认、《审计报告》、发行人提供的相关法律文书并经本所律师在相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等中国境内公开网站进行查询，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人 5% 以上（含 5%）股份的主要股东及发行人境内全资子公司、控股子公司在中国境内不存在占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元的重大诉讼或仲裁事项。

（二） 发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总裁的确认，并经本所律师在其住所地的相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十、 本次发行并上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，除尚需取得中国证监会和深交所核准、同意之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《管理办法》等相关中国法律、规章及规范性文件所规定的股票发行和上市条件。报告期内，发行人不存在影响其本次发行并上市的实质性法律障碍或风险。

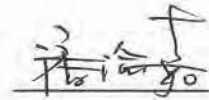
本补充法律意见书一式五份。

（以下无正文，为签章页）

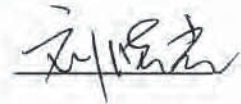
(本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》之签章页）



经办律师：

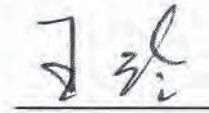


潘渝嘉



刘晓光

单位负责人：



王玲

二〇一八年六月十五日

附件一：中国广核集团控制的其他一级子公司

序号	公司名称	与公司关系
1	中广核铀业发展有限公司	同受中国广核集团控制
2	中广核国际有限公司	同受中国广核集团控制
3	中广核能源开发有限责任公司	同受中国广核集团控制
4	中广核风电有限公司	同受中国广核集团控制
5	中广核太阳能开发有限公司	同受中国广核集团控制
6	深圳市能之汇投资有限公司	同受中国广核集团控制
7	中广核服务集团有限公司	同受中国广核集团控制
8	中广核资本控股有限公司	同受中国广核集团控制
9	中广核财务有限责任公司	同受中国广核集团控制
10	中广核华盛投资有限公司	同受中国广核集团控制
11	中广核台山第二核电有限公司	同受中国广核集团控制
12	湖北核电有限公司	同受中国广核集团控制
13	咸宁核电有限公司	同受中国广核集团控制
14	吉林核电有限公司	同受中国广核集团控制
15	中广核韶关核电有限公司	同受中国广核集团控制
16	安徽芜湖核电有限公司	同受中国广核集团控制
17	岭湾核电有限公司	同受中国广核集团控制
18	中广核苍南核电有限公司	同受中国广核集团控制
19	中广核河北核电有限公司	同受中国广核集团控制
20	深圳中广核风太投资有限公司	同受中国广核集团控制
21	中广核惠州核电有限公司	同受中国广核集团控制






附件二：发行人及其控股子公司新增自有房屋一览表

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积 (平方米)	他项权 利状况
1	宁德核电	闽(2018)福鼎市不动产权第 0006459号	太姥山镇牛郎岗村 2018-X001(范围二)	工业	1896.24	无
2	中广核研究院	粤(2018)深圳市不动产权第 0089584号	龙岗区大鹏街道核级设 备鉴定试验楼	厂房	9089.66	无

附件三：发行人及其全资、控股子公司境内新增自有土地使用权一览表

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	其他 权利 状况
1	宁德核电	太姥山牛郎岗村 2018-X001(范围一)	73063	工业	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0005984号	2060年1月4日	无
2	宁德核电	太姥山牛郎岗村 2018-X001(范围二)	510192	工业	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0006459号	2060年1月4日	无
3	宁德核电	太姥山牛郎岗村 2018-X001(范围三)	153917	工业	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0005985号	2060年1月4日	无
4	宁德核电	太姥山牛郎岗村 2018-X001(范围四)	51515	工业	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0005986号	2060年1月4日	无

附件四：发行人及其控股子公司新增商标权

序号	商标	商标注册号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期限	他项权利
1		22022444	9	中广核研究院	热调节装置;电站自动化装置;工业用放射设备;非医用 X 光产生装置和设备	2018.02.28-2028.02.27	无
2		22022526	11	中广核研究院	热气装置;水加热器;加热装置;加热元件;供暖装置;核燃料和核减速剂处理装置;燃料和核慢化剂处理装置;聚合反应设备;原子堆;核反应堆;	2018.01.14-2028.01.13	无
3		22022554	1	中广核研究院	工业用二氧化钛;氧化铝;氧化铬;原子堆用燃料;核反应堆减速材料;可裂变的化学元素;核能用可裂变物质;工业用同位素;铀;氧化铀;	2018.01.14-2028.01.13	无
4		22022618	6	中广核研究院	铅;钨铁;硅铁;钨铁;锆;普通金属合金;金属陶瓷;金属管;金属制管套筒;金属焊丝	2018.01.14-2028.01.13	无
5		22022854	42	中广核研究院	质量控制;质量检测;化学分析	2018.02.14-2028.02.13	无

附件五：发行人及其控股子公司新增专利权

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1.	控制棒驱动机构Ω焊缝超声扫描水循环系统	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510259047.4	2015.05.20	2018.01.09	无
2.	基于光链路的反应堆压力容器在役检查远程系统	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510384489.1	2015.06.30	2018.03.02	无
3.	利用核蒸汽发生器传热管氦质谱检漏设备定量定位检漏方法	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201610327972.0	2016.05.17	2018.05.29	无
4.	核反应堆控制棒束组件在役检查装置去污工具	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201610607881.2	2016.07.29	2018.04.10	无
5.	蒸汽发生器热管管板爬行设备专用气爪	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201610874705.5	2016.09.30	2018.02.27	无
6.	一种适用于螺栓外螺纹的涡流检查装置	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721328886.8	2017.10.16	2018.05.11	无
7.	一种螺母检测用涡流检查装置	检测公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721352335.5	2017.10.16	2018.05.25	无
8.	一种虚拟盘台与硬盘台的状态同步方法及系统	仿真公司;中国广核集团;	发明	ZL201410418433.9	2014.08.22	2018.04.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
9.	一体化反应堆	仿真公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510579751.8	2015.09.11	2018.01.12	无
10.	一种堆熔物收集冷却系统	仿真公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610442912.3	2016.06.20	2018.04.06	无
11.	放射源智能监控仪	辐射监测公司；苏州院；中国广核集团；中广核电力	外观设计	ZL201730544403.7	2017.11.07	2018.03.30	无
12.	一种核岛主回路设备安装的模拟方法	台山核电	发明	ZL201410432772.2	2014.08.28	2018.03.23	无
13.	一种鼠标活动屏幕自动识别与监视的方法及系统	台山核电	发明	ZL201510560177.1	2015.09.02	2018.05.01	无
14.	树脂柱自动再生装置	深圳市加美富实业有限公司；台山核电	实用新型	ZL201721186423.2	2017.09.15	2018.04.10	无
15.	核电站非能动安全压水堆的设备冷却水系统	设计公司；工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510796537.8	2015.11.18	2018.03.06	无
16.	核电站一回路净化冷却系统	设计公司；工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611001037.1	2016.11.14	2018.05.29	无
17.	核电厂主控室屏幕联动控制方法及装置	设计公司；工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611121792.3	2016.12.08	2018.01.23	无
18.	核电站反应堆压力容器辐照损伤监控方法	设计公司；工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611168421.0	2016.12.16	2018.03.06	无
19.	换热器疏水排气装置	设计公司；工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720486491.4	2017.05.04	2018.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
20.	核电站管道支吊架	设计公司;工程公司;中国广核集团	实用新型	ZL201720980824.9	2017.08.08	2018.03.02	无
21.	温度测量装置	设计公司 ; 工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201721184348.6	2017.09.15	2018.04.20	无
22.	核电厂多钢板混凝土剪力墙结构	设计公司 ; 工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201721258118.X	2017.09.28	2018.05.29	无
23.	核电厂混凝土构件对接连接结构	设计公司 ; 工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201721394479.7	2017.10.26	2018.05.29	无
24.	核电厂放射性废物桶处置容器	设计公司; 工程公司; 中国广核集团	实用新型	ZL201721394482.9	2017.10.26	2018.05.29	无
25.	变送器及其接口结构	防城港核电; 中国广核集团	实用新型	ZL201720010722.4	2017.01.04	2018.02.16	无
26.	消防系统压缩空气吹扫试验工具	防城港核电; 中国广核集团	实用新型	ZL201720565900.X	2017.05.19	2018.01.05	无
27.	发电机组连杆端盖拆装组件	防城港核电; 中国广核集团	实用新型	ZL201720951966.2	2017.08.01	2018.02.16	无
28.	用于核电厂的铀断装置	防城港核电; 杭州福朗机电科技有限公司; 中国广核运营公司; 中国广核集团	实用新型	ZL201721119288.X	2017.09.01	2018.04.20	无
29.	用于核电厂的扩孔装置	防城港核电 ; 杭州福朗机电科技有限公司 ; 中国广核运营公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201721119646.7	2017.09.01	2018.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
30.	用于核电厂导管内的防异物堵塞工具	防城港核电；杭州福朗机电科技有限公司；中广核运营公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721119683.8	2017.09.01	2018.03.13	无
31.	铅垂线坐标仪校验辅助工具	防城港核电；中国广核集团	实用新型	ZL201721564904.2	2017.11.21	2018.06.12	无
32.	变送器校验连接装置	防城港核电；中国广核集团	实用新型	ZL201721575278.7	2017.11.22	2018.06.19	无
33.	一种可旋转法兰	防城港核电；中国广核集团	实用新型	ZL201721575303.1	2017.11.22	2018.06.12	无
34.	一种密封气囊	防城港核电；中国广核集团	实用新型	ZL201721576389.X	2017.11.22	2018.06.19	无
35.	一种差压变送器充水排气装置	防城港核电；中国广核集团	实用新型	ZL201721610072.3	2017.11.27	2018.06.12	无
36.	一种核电设备清洁装置	宁德核电	发明	ZL201410821781.0	2014.12.25	2018.02.23	无
37.	一种核电站设备故障诊断方法及系统	宁德核电	发明	ZL201510836585.5	2015.11.26	2018.01.26	无
38.	一种铅垂线变位系统的现场校准装置	中冶建筑研究总院有限公司；中核核电运行管理有限公司；宁德核电	发明	ZL201510983307.2	2015.12.24	2018.05.18	无
39.	高压蒸汽阀门微泄漏探测装置	宁德核电	实用新型	ZL201720463436.3	2017.04.28	2018.04.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
40.	高精度质量流量远程采集与分析装置	宁德核电;北京冶核技术开发有限责任公司	实用新型	ZL201720514918.7	2017.05.10	2018.03.02	无
41.	一种超声波液位检测装置	宁德核电;西安夏溪电子科技有限公司	实用新型	ZL201720528273.2	2017.05.12	2018.01.26	无
42.	一种阀门内漏声波检测装置	宁德核电;西安夏溪电子科技有限公司	实用新型	ZL201720532165.2	2017.05.12	2018.01.26	无
43.	一种阀门内漏声发射检测装置	宁德核电;西安夏溪电子科技有限公司	实用新型	ZL201720534930.4	2017.05.12	2018.01.26	无
44.	一种阀门内漏温度检测装置	宁德核电;西安夏溪电子科技有限公司	实用新型	ZL201720535133.8	2017.05.12	2018.01.26	无
45.	一种 EAU 铅垂线系统在线检定装置	宁德核电;北京冶核技术开发有限责任公司	实用新型	ZL201720871731.2	2017.07.18	2018.05.22	无
46.	一种饮用水氨氮微污染处理装置	宁德核电	实用新型	ZL201720879778.3	2017.07.19	2018.02.02	无
47.	卧式轴系转子弧度测量装置	宁德核电	实用新型	ZL201720924879.8	2017.07.27	2018.05.04	无
48.	立式轴系转子弧度测量装置	宁德核电	实用新型	ZL201720924911.2	2017.07.27	2018.02.02	无
49.	一种吊点载荷试验工具	宁德核电	实用新型	ZL201720967834.9	2017.08.03	2018.02.02	无
50.	一种励磁机	宁德核电	实用新型	ZL201720983145.7	2017.08.08	2018.02.02	无
51.	一种热点探测系统及其缆式线型感温电缆	宁德核电	实用新型	ZL201721139862.8	2017.09.06	2018.06.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
52.	CPR1000 压水堆机组及其核取样组件	宁德核电	实用新型	ZL201721278978.X	2017.09.30	2018.03.30	无
53.	一种运输车	宁德核电	实用新型	ZL201721721173.8	2017.12.12	2018.06.29	无
54.	一种检测核电安全壳温度的方法及装置	宁德核电	发明	ZL201410735528.3	2014.12.05	2018.06.29	无
55.	一种核电站电能监测系统	阳江核电	发明	ZL201510007703.1	2015.01.04	2018.01.23	无
56.	一种机械手力矩试验装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201510231028.0	2015.05.08	2018.03.02	无
57.	整流回路晶闸管运行状况测试方法及测试装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510320109.8	2015.06.11	2018.01.30	无
58.	用于变压器中性点隔离设备的联动保护装置以及方法	阳江核电	发明	ZL201610030525.9	2016.01.18	2018.03.23	无
59.	内壁清洁装置和核电站乏燃料格架锈蚀处理系统	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610243990.0	2016.04.19	2018.03.30	无
60.	一种核电汽轮发电机转子的检修支架设备	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720720688.X	2017.06.19	2018.01.02	无
61.	一种气幕拦截装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720859438.4	2017.07.10	2018.01.12	无
62.	一种安全壳贯穿件隔离阀泄漏率测量装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720895765.5	2017.07.18	2018.02.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
63.	一种核电站贯穿件阀门泄漏诊断充压装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720895787.1	2017.07.18	2018.01.12	无
64.	一种核电站百万千瓦汽轮机阀门	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721144352.X	2017.09.05	2018.03.16	无
65.	一种管卡结构	阳江核电；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721173051.X	2017.09.07	2018.03.16	无
66.	原门式管卡	阳江核电；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721173052.4	2017.09.07	2018.03.16	无
67.	一种核电站发电机漏气监测传感器快速标定装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721341216.X	2017.10.18	2018.05.15	无
68.	一种海水悬浮物采样装置	阳江核电；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721354192.1	2017.10.19	2018.05.01	无
69.	一种可清洗三通阀式过滤器	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721509953.6	2017.11.13	2018.05.29	无
70.	中子探测器状态监测装置及系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201510143674.1	2015.03.30	2018.02.27	无
71.	过流过负荷保护装置中的敏感元件的监测系统及其方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510175717.4	2015.04.14	2018.05.08	无
72.	核电站半速汽机一次调频控制方法及其控制系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510212228.1	2015.04.29	2018.04.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
73.	一种逆变器同步卡检测系统及方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610076640.X	2016.02.03	2018.04.24	无
74.	不间断电源的保险和风扇控制检测板的检测系统及方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610078454.X	2016.02.03	2018.05.08	无
75.	核电站二代电动头电子卡件敏感元器件测试系统及方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610242477.X	2016.04.18	2018.01.05	无
76.	核电站乏燃料放射性气体处理方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610255277.8	2016.04.21	2018.01.12	无
77.	控制棒棒位测量试验方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610891862.7	2016.10.12	2018.02.09	无
78.	放射性废液处理方法、放射性废液处理装置及设备	中广核运营公司；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611207471.5	2016.12.23	2018.05.15	无
79.	车床中心架夹具	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720258971.5	2017.03.16	2018.05.04	无
80.	发电机转子故障模拟装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720399383.3	2017.04.14	2018.02.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
81.	丝堵抓取工具	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720454906.X	2017.04.26	2018.01.05	无
82.	发电机抽穿转子延长支撑及自动找正装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720542706.X	2017.05.16	2018.01.05	无
83.	高压开关操作装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720556858.5	2017.05.16	2018.03.13	无
84.	核电站控制棒棒位探头模拟器	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720613772.1	2017.05.26	2018.01.05	无
85.	一种安装与拆卸装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720735966.9	2017.06.22	2018.01.05	无
86.	螺纹清洗组件	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720743963.X	2017.06.22	2018.02.09	无
87.	热电偶导管堵塞结构	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720765524.9	2017.06.28	2018.02.09	无
88.	气动阀机械性能检测装置及检测系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720769855.X	2017.06.28	2018.02.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
89.	核电站堆芯中子测量系统机电设备的测试系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720777778.2	2017.06.29	2018.01.05	无
90.	电动阀自动打压试验装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720849691.1	2017.07.13	2018.02.09	无
91.	用于RIC选择器调试检修的装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720886274.4	2017.07.20	2018.04.10	无
92.	RIC系统的废旧中子探头储运装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720913644.9	2017.07.25	2018.04.10	无
93.	气体绝缘开关站防爆膜离线试验装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721035097.5	2017.08.17	2018.03.13	无
94.	蓄电池组合装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721035953.7	2017.08.17	2018.03.13	无
95.	励磁机检修装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721035956.0	2017.08.17	2018.03.13	无
96.	发电机定子阶梯铁芯试验装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721100303.6	2017.08.30	2018.04.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
97.	基于反光件进行导向的爬行机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721100820.3	2017.08.30	2018.04.10	无
98.	基于导向件进行导向的爬行机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721104491.X	2017.08.30	2018.04.10	无
99.	利用压力变形量试验槽楔松动的机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721104501.X	2017.08.30	2018.04.10	无
100.	发电机定转子表面清洁装置	中国广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721104538.2	<u>2017.08.30</u>	<u>2018.05.11</u>	无
101.	利用距离传感器进行槽楔定位的机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721104653.X	2017.08.30	2018.04.10	无
102.	操作工具及智能机器人	中国广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721106464.6	2017.08.30	2018.05.11	无
103.	利用槽楔弧度试验槽楔松动的机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721106517.4	2017.08.30	2018.04.10	无
104.	发电机定转子试验模型	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721106519.3	2017.08.30	2018.04.10	无
105.	利用光电探测装置进行槽楔定位的机器人	中国广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721106574.2	2017.08.30	2018.05.11	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
106.	基于磁导率变化进行导向的爬行机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721119283.7	2017.08.30	2018.04.10	无
107.	基于光线感应进行导向的爬行机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721119387.8	2017.08.30	2018.04.10	无
108.	发电机定转子通风孔清洁装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721119388.2	2017.08.30	2018.05.11	无
109.	利用距离感测装置进行槽楔定位的机器人	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721119451.2	2017.08.30	2018.04.10	无
110.	蒸发器二次侧水压试验装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721153525.4	2017.09.06	2018.04.20	无
111.	边界检测系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721273974.2	2017.09.29	2018.05.11	无
112.	射线探伤辅助装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721292495.5	2017.10.09	2018.05.11	无
113.	低压降下管座、燃料组件下部组件及燃料组件	岭东核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720381247.1	2017.04.12	2018.03.20	无
114.	燃料组件及用于燃料组件的格架	岭东核电；岭澳核电；工程公司；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720572949.8	2017.05.22	2018.01.05	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
115.	燃料组件及其格架和支撑插入件	岭东核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720668918.2	2017.06.09	2018.03.20	无
116.	一种用于机械维修时的移动机床	岭东核电；广东核电合营有限公司；岭澳核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720757729.2	2017.06.27	2018.02.23	无
117.	管道间连接口锁紧机构以及排水装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；岭澳核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720759325.7	2017.06.27	2018.01.12	无
118.	分布式传感光纤预拉粘贴装置	岭东核电；苏州院；大连理工大学；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720802168.3	2017.07.04	2018.01.09	无
119.	自锁型工业管道密封堵头	岭东核电；广东核电合营有限公司；岭澳核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720840803.7	2017.07.11	2018.04.03	无
120.	一种核电厂海生物杀菌剂组合加药装置	岭东核电；工程公司	实用新型	ZL201721026457.5	2017.08.16	2018.06.12	无
121.	一种核电厂乏燃料水池水质净化系统	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营有限公司；	实用新型	ZL201721160895.0	2017.09.11	2018.04.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
122.	一种核电用多类型集装箱吊具结构	岭东核电;广东核电合营有限公司;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721160929.6	2017.09.11	2018.04.13	无
123.	固态氧控装置	岭东核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721261576.9	2017.09.28	2018.05.22	无
124.	燃料组件及其下管座	岭东核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721270085.0	2017.09.29	2018.05.22	无
125.	核电站环境监测机器人	岭东核电;中广核研究院;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721287350.6	2017.09.30	2018.06.19	无
126.	油雾降低装置及其组件以及油设备	岭东核电;广东核电合营有限公司;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721371555.2	2017.10.23	2018.05.11	无
127.	推力轴承瓦块模块化实验系统及其实验台	岭东核电;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721390258.2	2017.10.24	2018.05.11	无
128.	暖泵系统及主给水泵系统	岭东核电;广东核电合营有限公司;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721391055.5	2017.10.25	2018.05.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
129.	一种应用于核电厂乏燃料水池的冷却和过滤泵系统	岭东核电;苏州院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721392911.9	2017.10.26	2018.06.12	无
130.	火警探测系统及其供气设备	岭东核电;广东核电合营有限公司;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721398264.2	2017.10.26	2018.05.11	无
131.	仪表及检测用管道系统	岭东核电;广东核电合营有限公司;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721448029.1	2017.11.02	2018.05.11	无
132.	高温高压环境冲击磨损试验机	岭东核电;苏州院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721454276.2	2017.11.03	2018.04.27	无
133.	燃料棒检测设备	岭澳核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201720616456.X	2017.05.31	2018.02.02	无
134.	多自由度自适应探头夹持装置	岭澳核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720622201.4	2017.05.31	2018.04.06	无
135.	水下远程齿轮齿条应急离合装置	岭澳核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720622204.8	2017.05.31	2018.02.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
136.	一种绝缘包扎工具	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力;	实用新型	ZL201721002578.6	2017.08.10	2018.02.13	无
137.	核电用循环水系统的润滑机构及齿轮箱	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201721060697.7	2017.08.23	2018.04.24	无
138.	一种用于阶梯式接线端子的紧固装置	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力;	实用新型	ZL201721084232.5	2017.08.28	2018.03.23	无
139.	一种温排水连续定点监测系统	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力;	实用新型	ZL201721099946.3	2017.08.30	2018.04.03	无
140.	一种旋转滤网反冲洗系统强化装置	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	实用新型	ZL201721110770.7	2017.08.30	2018.04.13	无
141.	发电机端部水盒的清洗用喷枪及具有该喷	岭澳核电; 岭东核电; 广东核电合营有限公司;	实用新型	ZL201721179762.8	2017.09.13	2018.06.01	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	枪的清洗装置	中国广核集团;中广核电力					
142.	突起式下管座及燃料组件	岭澳核电;中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721772119.6	2017.12.18	2018.06.26	无
143.	核电站发现项风险评测方法	苏州院;	发明	ZL201410328173.6	2014.07.10	2018.04.20	无
144.	一种核电厂励磁系统的冗余结构	苏州院;中国广核集团;	发明	ZL201410363292.5	2014.07.28	2018.01.23	无
145.	一种阀门手轮	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510191913.0	2015.04.22	2018.05.15	无
146.	一种核电厂地震叠加外部水淹风险评估方法	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510273985.X	2015.05.25	2018.04.20	无
147.	一种反应堆压力容器主螺栓清洗机	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510289197.X	2015.05.29	2018.03.13	无
148.	一种RPV含裂纹类缺陷的简化弹塑性断裂力学分析方法	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510493360.4	2015.08.12	2018.01.19	无
149.	一种高温高压水环境中材料静摩擦系数测试方法	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201610190602.7	2016.03.30	2018.06.12	无
150.	一种便携式圆柱式超声测厚试块	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201610316258.1	2016.05.13	2018.06.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
151.	一种反应堆钨毒在线测量方法	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201710045465.2	2017.01.22	2018.03.27	无
152.	一种核电站用激光去污系统	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720111211.1	2017.02.06	2018.02.23	无
153.	一种自动化测试装置以及系统	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720541322.6	2017.05.16	2018.01.16	无
154.	一种核安全相关涂层粉化测试系统	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720663632.5	2017.06.08	2018.01.05	无
155.	牺牲阳极电化性能测试用样品封装装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720723531.2	2017.06.21	2018.02.23	无
156.	一种基于智能浮标的核电厂冷源海域监测系统	苏州院;岭东核电;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720845004.9	2017.07.12	2018.01.05	无
157.	绝缘硬梯水平强度试验装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720874568.5	2017.07.19	2018.02.09	无
158.	便携式接地线及个人保安线直流电阻试验装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720874586.3	2017.07.19	2018.01.23	无
159.	便携式合金分析仪用耐高温防碰撞保护装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720945247.X	2017.07.31	2018.02.09	无
160.	一种核电机组汽轮机扭转振动监测装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720975103.9	2017.08.07	2018.01.30	无
161.	一种光伏电站的EL检测装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720977475.5	2017.08.07	2018.03.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
162.	一种核电钢管内表面防锈层喷涂用工装	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721010232.0	2017.08.14	2018.02.23	无
163.	一种用于高压环境下的自平衡拉伸轴的装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721086396.1	2017.08.28	2018.03.16	无
164.	一种采用空化水射流对材料表面进行强化的装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721086397.6	2017.08.28	2018.03.09	无
165.	一种用于核电机组控制区内水池不锈钢覆盖面的氦查漏装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721169749.4	2017.09.13	2018.04.06	无
166.	管体流动加速腐蚀测试实验机构	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721227428.5	2017.09.22	2018.03.23	无
167.	一种用于检测管材蠕变塌陷性能的试验系统	苏州院;中国广核集团;	实用新型	ZL201721235806.4	2017.09.25	2018.03.23	无
168.	一种热疲劳监测用管道外壁测温装置	苏州院;岭东核电;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721253412.1	2017.09.27	2018.04.06	无
169.	一种便携式定量控制如脂枪	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721277854.X	2017.09.30	2018.05.15	无
170.	一种快拆式双圈密封阀	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721308488.X	2017.10.11	2018.04.13	无
171.	一种振动磨损用试验装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721454102.6	2017.11.03	2018.05.18	无
172.	一种电缆密封装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721454296.X	2017.11.03	2018.05.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
173.	一种适用于高温高压环境下的力测量装置	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721457472.5	2017.11.03	2018.05.18	无
174.	一种电磁和电离监测装置及监测系统	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721467902.1	2017.11.07	2018.06.12	无
175.	一种核电站温排水监测浮标	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721467909.3	2017.11.07	2018.05.15	无
176.	一种阵列式测温元件	苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721610125.1	2017.11.28	2018.05.25	无
177.	核电站乏燃料干式贮存用混凝土筒仓	广东核电合营有限公司;设计公司;工程公司;中国广核集团	发明	ZL201510562695.7	2015.09.07	2018.06.22	无
178.	核电站一回路逆止阀带压密封检修方法	广东核电合营有限公司;岭东核电;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201610848380.3	2016.09.23	2018.06.19	无
179.	一种防止核电反应堆意外停堆的方法及装置	广东核电合营有限公司;岭东核电;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201610911626.7	2016.10.19	2018.06.22	无
180.	用于核电站轴套类零部件精度加工的装夹工具	广东核电合营有限公司;岭澳核电;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201720697258.0	2017.06.15	2018.01.02	无
181.	一种核电站燃料厂房清洗池工作平台	广东核电合营有限公司;苏州院;中国广核集团	实用新型	ZL201720911370.X	2017.07.25	2018.02.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
182.	核电站气闸门用限位缓冲系统	中广核电力 广东核电合营有限公司;苏州院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721181167.8	2017.09.14	2018.04.06	无
183.	常规岛共用控制机柜	广东核电合营有限公司;广利核;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721417172.4	2017.10.27	2018.05.11	无
184.	下管座及轻水反应堆燃料组件	中广核研究院 ; 中国广核集团 ;	发明	ZL201380081529.4	2013.12.20	2018.03.13	无
185.	移动式液面除渣装置	中广核研究院 ; 中国广核集团 ;	发明	ZL201410443180.0	2014.09.02	2018.03.20	无
186.	燃料组件及其提高反应堆安全性的燃料棒	中广核研究院 ; 中国广核集团 ; 中广核电力 ;	发明	ZL201510980348.6	2015.12.23	2018.01.05	无
187.	反应堆控制棒棒位处理装置	中广核研究院 ; 中国广核集团 ; 中广核电力 ;	发明	ZL201610038833.6	2016.01.20	2018.02.02	无
188.	热电偶密封装置	中广核研究院;中广核运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201610041304.1	2016.01.21	2018.05.29	无
189.	一种核电站应用的刀具防护及排屑装置及其制造方法	中广核研究院 ; 成都世唯科技有限公司 ; 中广核运营公司 ; 中	发明	ZL201610163751.4	2016.03.22	2018.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
190.	含碳-14 废气处理方法及系统	中国核集团公司；中广核电力；中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610255125.8	2016.04.21	2018.01.05	无
191.	一种核电站压力容器螺栓倾倒防护装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610314896.X	2016.05.13	2018.06.26	无
192.	燃料组件及其无外条带定位格架和条带	中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610363850.7	2016.05.26	2018.03.20	无
193.	堆芯及其燃料组件、格架和格架的条带	中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610378577.5	2016.05.31	2018.05.25	无
194.	线缆收纳装置	中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610409868.6	2016.06.12	2018.05.29	无
195.	抑压水池及具有该抑压水池的安全壳	中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610463510.1	2016.06.23	2018.05.29	无
196.	带抑压水池结构的安壳	中广核研究院；中国核集团公司；中广核电力；	发明	ZL201610464705.8	2016.06.23	2018.02.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
197.	一种堆芯三维功率分布的在线测量方法	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610478643.6	2016.06.27	2018.02.16	无
198.	一种用于铅基快堆或ADS次临界系统中去除 ²¹⁰ Po的方法和装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610697986.1	2016.08.19	2018.02.23	无
199.	UO ₂ -SiC燃料芯块的制备方法及采用该制备方法制成的UO ₂ -SiC燃料芯块	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610723425.4	2016.08.25	2018.04.17	无
200.	一种长时效非能动安全壳冷却系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610774770.0	2016.08.31	2018.04.20	无
201.	一种新型非能动安全壳能量控制系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610801851.5	2016.09.05	2018.06.22	无
202.	燃料芯块及其制备方法	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610848302.3	2016.09.23	2018.01.05	无
203.	核动力浮动平台及能抑制晃动现象的新型稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610903479.9	2016.10.17	2018.05.22	无
204.	一种具有高度灵活性的燃料管理方法	中广核研究院；红沿河核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核	发明	ZL201610938594.X	2016.10.31	2018.06.26	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		电力					
205.	一种具有非能动堆芯余热排出的反应堆	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611007377.5	2016.11.16	2018.05.15	无
206.	燃料组件及燃料组件的管座	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611084087.0	2016.11.30	2018.04.17	无
207.	燃料组件及其夹持装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201611093690.5	2016.11.30	2018.05.22	无
208.	燃料组件及其管座和应用用于管座的防异物组件	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201611094689.4	2016.11.30	2018.06.19	无
209.	基于反应堆控制棒驱动机构的麦克风信号控制装置	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611110552.3	2016.12.02	2018.04.20	无
210.	一种核电站主控散热室	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201621251434.X	2016.11.22	2018.02.23	无
211.	一种用于燃料转运的装置以及相应的核电平台	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201710007477.6	2017.01.05	2018.02.02	无
212.	贴片芯片引脚切断装置	中广核研究院北京分公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720345257.X	2017.04.01	2018.01.19	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		团；中广核电力；					
213.	液面防晃荡装置及稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720420691.X	2017.04.20	2018.01.05	无
214.	一种自然循环冷却液态重金属反应堆	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720425742.8	2017.04.21	2018.04.17	无
215.	反应堆控制棒棒位格莱码发生装置	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720455960.6	2017.04.27	2018.02.09	无
216.	限流式注入装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720481426.2	2017.05.03	2018.01.05	无
217.	核反应堆燃料组件包壳管的封装接头	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；岭澳核电；	实用新型	ZL201720481507.2	2017.05.03	2018.03.20	无
218.	一种测量核反应堆容器液位的装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720485943.7	2017.05.04	2018.02.23	无
219.	核电厂蒸汽大气排放装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720512751.0	2017.05.09	2018.02.02	无
220.	变阻力式管道流速限制装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720512807.2	2017.05.09	2018.02.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
221.	一种核反应堆中传热管破漏的检测控制装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力； 中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团；大亚湾运营公司；中广核运营公司；	实用新型	ZL201720583913.X	2017.05.23	2018.02.23	无
222.	乏燃料组件多功能检测设施	中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团；大亚湾运营公司；中广核运营公司；	实用新型	ZL201720616457.4	2017.05.31	2018.02.02	无
223.	水平调整装置	中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团；大亚湾运营公司；中广核运营公司；	实用新型	ZL201720616458.9	2017.05.31	2018.02.02	无
224.	燃料组件板簧压紧力测量装置	中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720617871.7	2017.05.31	2018.02.02	无
225.	乏燃料组件测量装置	中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司；中广核运营公司；	实用新型	ZL201720617873.6	2017.05.31	2018.02.02	无
226.	一种通过自然循环改善核电厂死管段现象	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720641312.X	2017.06.05	2018.03.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	的装置	力；					
227.	一种信号发生器及手持式数字脉冲与电流校验仪	中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720654861.0	2017.06.07	2018.02.23	无
228.	一种核燃料组件、定位格栅以及条带	中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720668927.1	2017.06.09	2018.01.05	无
229.	一种核燃料组件、定位格栅以及弹簧	中广核研究院；工程公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720669513.0	2017.06.09	2018.03.20	无
230.	水下驱动机构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720895541.4	2017.07.21	2018.03.13	无
231.	水下焊接机器人移动载体	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720898115.6	2017.07.21	2018.03.13	无
232.	核电站水下作业机器人	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201720906183.2	2017.07.24	2018.06.05	无
233.	直流充电器切换跳闸保护电路	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720919043.9	2017.07.26	2018.03.13	无
234.	发电机出口断路器两侧母线带电误合接地保护电路	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720920157.5	2017.07.26	2018.03.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
235.	一种汽轮发电机轴电流和轴电压在线监测装置	中广核研究院;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201720951711.6	2017.08.01	2018.03.13	无
236.	导出安全壳内热量的系统	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201720964946.9	2017.08.01	2018.03.20	无
237.	管道密封面研磨工具	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721034416.0	2017.08.17	2018.04.06	无
238.	裂纹开口位移测量装置	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721035115.X	2017.08.17	2018.04.13	无
239.	一种水下焊接爬行载体的控制系统	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721091034.1	2017.08.29	2018.05.15	无
240.	核电站棒控棒位系统	中广核研究院北京分公司;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721107891.6	2017.08.31	2018.03.16	无
241.	一回路新型加氢一体化装置	中广核研究院;中广核研究院龙岗分公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721173245.X	2017.09.13	2018.05.29	无
242.	一种均温装置及具有该均温装置的保温性能检测系统	中广核研究院;中广核研究院龙岗分公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721173311.3	2017.09.13	2018.05.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		力					
243.	模拟蒸汽发生器二次侧工况的实验系统	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721178193.5	2017.09.14	2018.05.15	无
244.	液态金属输送用机械泵	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721181070.7	2017.09.13	2018.05.29	无
245.	模拟蒸汽发生器一次侧工况的实验系统	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721186266.5	2017.09.15	2018.05.25	无
246.	高低支撑梁用辅助件	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721213715.0	2017.09.19	2018.05.29	无
247.	反应堆堆芯结构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；中广核研究院龙岗分公司；	实用新型	ZL201721213816.8	2017.09.19	2018.04.13	无
248.	一种用于机器人的可测力末端执行装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721217789.1	2017.09.21	2018.06.19	无
249.	孔径可调的封堵器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721236893.5	2017.09.25	2018.05.25	无
250.	防火封堵装置	中广核研究院；中国广	实用新型	ZL201721238910.9	2017.09.25	2018.05.29	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		核集团;中广核电力					
251.	组合爬梯	中广核研究院;大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721288542.9	2017.09.30	2018.05.29	无
252.	一种用于核电站场所的遥操作设备	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	实用新型	ZL201721290558.3	2017.09.30	2018.05.29	无
253.	一种水下焊接系统测试平台	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721316834.9	2017.10.13	2018.06.19	无
254.	用于稳压器下部狭小空间电加热元件压紧螺母的紧固装置	中广核研究院;中广核研究院龙岗分公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721355286.0	2017.10.19	2018.05.29	无
255.	回转式清污机的导轨机构	中广核研究院;岭东核电;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721356387.X	2017.10.18	2018.05.29	无
256.	反应堆一回路及其稳压器喷淋回路	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721416805.X	2017.10.27	2018.06.19	无
257.	螺旋管束支撑装置及螺旋管束组合结构	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721428245.X	2017.10.27	2018.06.19	无
258.	乏燃料运输容器吊篮	中广核研究院;广东核电合营有限公司;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721457898.0	2017.11.02	2018.05.29	无
259.	一种反应堆冷却剂泵供电装置	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	实用新型	ZL201721500012.6	2017.11.10	2018.06.22	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
260.	微合金化连接结构	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;西安交通大学	实用新型	ZL201721681635.8	2017.12.06	2018.06.26	无
261.	用于研究燃料组件堵塞行为的可可视化试验装置	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201510505714.2	2015.08.18	2018.03.20	无
262.	非能动乏燃料水池冷却及补水系统	中广核研究院;中国广核集团;中广核电力;	发明	ZL201510608859.5	2015.09.23;	2018.02.02	无
263.	核电站电动给水泵转速调节的控制系统及方法	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201210535548.7	2012.12.12	2018.05.01	无
264.	核电项目经验反馈信息搜索的方法及系统	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201310140751.9	2013.04.22	2018.05.29	无
265.	一种核电站树脂转移设备	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201310198915.3	2013.05.24	2018.02.16	无
266.	自密实混凝土试件的制作方法和制作装置	工程公司;中国广核集团;华南理工大学	发明	ZL201310425350.8	2013.09.17	2018.04.03	无
267.	用于核电站的制硼装置及制硼方法	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201310572134.6	2013.11.13	2018.04.03	无
268.	核电站工作人员定位及导航的系统和方法	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201410103090.7	2014.03.19	2018.05.01	无
269.	一种防止核电站管道焊接变形的装置及方法	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201410314486.6	2014.07.02	2018.03.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
270.	一种核电站低中水平放射性活性炭处理方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201410334521.0	2014.07.14	2018.05.29	无
271.	核电站核反应堆冷却剂泵及其静压轴封组件	工程公司；沈阳鼓风机集团有限公司	发明	ZL201410665419.9	2014.11.19	2018.03.06	无
272.	核电站设备多路指令控制方法及优选控制指令输出装置	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510205887.2	2015.04.27	2018.01.05	无
273.	一种核电站容器浮顶倾斜探测仪的测试装置及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510399195.6	2015.07.08	2018.02.13	无
274.	一种核岛水系统容器快速排水充气装置及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510422791.1	2015.07.17	2018.05.01	无
275.	一种核电厂一回路水压试验失电控制方法和系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510507977.7	2015.08.18	2018.03.09	无
276.	核电站反应堆压力容器与屏蔽墙的组合结构	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510586928.7	2015.09.16	2018.04.27	无
277.	一种核电厂乏燃料干式贮存用燃料贮罐	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510595901.4	2015.09.17	2018.01.23	无
278.	一种核电站单极磁控带极电渣堆焊方法及	工程公司；上海电气核电设备有限公司	发明	ZL201510685137.X	2015.12.09	2018.04.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	装置						
279.	核电站废液排放系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510711699.7	2015.10.28	2018.05.29	无
280.	核电站蒸汽发生器管板及封口焊缝损伤修复方法及系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510741931.1	2015.11.04	2018.04.03	无
281.	一种核电站凝汽器的安装方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510778673.4	2015.11.12	2018.01.23	无
282.	一种核电站冲洗和补水装置及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510799845.6	2015.11.18	2018.05.01	无
283.	一种核电设备运行状况在线监测方法及系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510894336.1	2015.12.07	2018.05.29	无
284.	核电站严重事故反应堆长期水源非能动pH值调节系统及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510920215.X	2015.12.11	2018.05.29	无
285.	可见光收发装置、可见光通信终端和可见光通信系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201511028157.6	2015.12.31	2018.05.29	无
286.	一种用于核电站的棒控和棒位系统及其故障诊断方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610027973.3	2016.01.15	2018.04.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
287.	一种核电站电气贯穿系统件气体状态监测系统	上海发电设备成套设计研究院；工程公司；上海科达机电控制有限公司	发明	ZL201610381750.7	2016.06.01	2018.04.20	无
288.	自密实混凝土结构的施工方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610383722.9	2016.06.01	2018.05.29	无
289.	核电站一回路异物监控系统及其监控方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610414901.4	2016.06.14	2018.02.16	无
290.	核电站蒸汽发生器下部水平支承结构	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610417349.4	2016.06.15	2018.05.29	无
291.	凝汽器抽真空系统及凝汽器抽真空方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610485496.5	2016.06.28	2018.05.29	无
292.	核电站稳压器水封装置及核电站稳压器	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610777928.X	2016.08.30	2018.03.09	无
293.	一种集成首故障和执行器监督的安全功能监视系统及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610791648.4	2016.08.31	2018.05.01	无
294.	一种核级管道标准支吊架试验工装以及试验方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610796229.X	2016.08.31	2018.05.01	无
295.	核电站安全动作执行情况监测方法和系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610802920.4	2016.09.05	2018.05.01	无
296.	一种核电站辅助蒸汽系统和处理方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610822622.1	2016.09.13	2018.03.09	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
297.	核电站汽轮机阀门故障诊断方法及其辅助诊断方法、试验装置	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201610847080.3	2016.09.23	2018.05.01	无
298.	放射性树脂的处理系统和方法	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201610890208.4	2016.10.11	2018.05.29	无
299.	次氯酸钠和高纯度氢气联产方法和系统	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201610977645.X	2016.11.08	2018.05.29	无
300.	核电站安全壳内置换料水箱	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201611160958.2	2016.12.15	2018.04.27	无
301.	核电厂阀门定位系统	工程公司;中国广核集团	发明	ZL201611170307.1	2016.12.16	2018.04.27	无
302.	机械密封装置	清华大学;工程公司	实用新型	ZL201720242079.8	2017.03.13	2018.01.05	无
303.	机械钥匙锁交换系统	上海凯研机械设备有限公司;工程公司	实用新型	ZL201720307244.3	2017.03.28	2018.04.17	无
304.	一种VPCE催化剂活化再生装置	中国工程物理研究院材料研究所;工程公司	实用新型	ZL201720437822.5	2017.04.24	2018.02.02	无
305.	太阳能光热电站高温熔盐蒸发器	工程公司;中国广核集团	实用新型	ZL201720475905.3	2017.05.02	2018.04.03	无
306.	一种抗台风离心式屋顶风机	浙江上风高科专风实业有限公司;工程公司	实用新型	ZL201720489601.2	2017.05.04	2018.02.13	无
307.	一种核电厂低放射性工艺废水深度处理装置	一重集团大连工程技术有限公司;工程公司	实用新型	ZL201720533392.7	2017.05.15	2018.01.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
308.	一种能有效防止误操作的低压开关柜 1/2 抽屜单元	工程公司;广州白云电器设备股份有限公司	实用新型	ZL201720555592.2	2017.05.18	2018.01.09	无
309.	气密检漏装置	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720559815.2	2017.05.19	2018.01.23	无
310.	一种过滤装置以及油路系统冲洗设备	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720561730.8	2017.05.19	2018.03.09	无
311.	核电厂海工隧洞盾构井定位装置	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720591786.8	2017.05.24	2018.01.23	无
312.	核电厂安全壳内氢气消除系统	工程公司; 中国广核集团	实用新型	ZL201720660552.4	2017.06.08	2018.05.29	无
313.	核电站临时过滤系统	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720660553.9	2017.06.08	2018.01.23	无
314.	汽水分离器	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720664911.3	2017.06.09	2018.03.02	无
315.	一种核电站隔离阀泄露测量装置	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720689644.5	2017.06.14	2018.03.09	无
316.	一种核电厂数字式火灾显示控制装置	工程公司; 西安盛赛尔电子有限公司	实用新型	ZL201720711600.8	2017.06.19	2018.04.03	无
317.	一种核电站防止水箱负压的监测装置	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720800188.7	2017.07.04	2018.01.09	无
318.	一种核电站集水坑自动排水装置	工程公司 ; 中国广核集团	实用新型	ZL201720800639.7	2017.07.04	2018.01.09	无
319.	一种核电站蒸发器排污水的零排放处理系	一重集团大连工程技术有限公司; 工程公司	实用新型	ZL201720812445.9	2017.07.06	2018.03.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	统						
320.	核电站气动阀驱动装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720815986.7	2017.07.07	2018.03.02	无
321.	一种核电站柴油机消音器安装装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720884012.4	2017.07.20	2018.05.04	无
322.	一种核电站液阻压阻尼器三角槽维修装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720884499.6	2017.07.20	2018.02.13	无
323.	一种核电站液阻压阻尼器多槽维修装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720884500.5	2017.07.20	2018.02.13	无
324.	一种外六角螺母成型模具	工程公司；定西高强度紧固件股份有限公司	实用新型	ZL201720936977.3	2017.07.28	2018.04.17	无
325.	一种核电专用防震连杆机构	工程公司；定西高强度紧固件股份有限公司	实用新型	ZL201720938523.X	2017.07.28	2018.04.17	无
326.	一种螺栓拉伸测量仪	工程公司；定西高强度紧固件股份有限公司	实用新型	ZL201720938596.9	2017.07.28	2018.04.17	无
327.	一种用于换热器管板角焊缝切割的专用工具	工程公司；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201720946884.9	2017.08.01	2018.01.30	无
328.	核电站装卸料机堆芯定位试验辅助装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720966484.4	2017.08.04	2018.03.02	无
329.	汽轮机轴封系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720983959.0	2017.08.08	2018.03.02	无
330.	核电站热力联合循环系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720993365.8	2017.08.10	2018.04.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
331.	核电站热力联合循环系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720993446.8	2017.08.10	2018.03.02	无
332.	核电站低中放废物岩洞处置隧洞	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721052664.8	2017.08.22	2018.04.20	无
333.	核电站阀门密封性试验连接装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721098498.5	2017.08.30	2018.04.20	无
334.	核电站事故碎片拦截过滤系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721134637.5	2017.09.06	2018.04.20	无
335.	一种模块化可扩展的智能电力监控保护装置	工程公司；广州白云电器设备有限公司	实用新型	ZL201721203885.0	2017.09.20	2018.06.12	无
336.	穿销导正装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721257593.5	2017.09.28	2018.05.29	无
337.	核电站放射性水过滤器辐射屏蔽装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721258085.9	2017.09.28	2018.05.29	无
338.	一种解决核电机组励磁阶跃断流问题的系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721437103.X	2017.10.27	2018.05.04	无
339.	核电站乏燃料水池换料操作平台辐射屏蔽装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721464620.6	2017.11.06	2018.05.29	无
340.	一种含氚水的去氚化处理装置	中国工程物理研究院核物理与化学研究所；工程公司	实用新型	ZL201721482764.4	2017.11.09	2018.05.18	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
341.	一种具备抽屈位置状态电气反馈功能的低压抽屈单元	广州白云电器设备股份有限公司; 工程公司; 中国广核集团	实用新型	ZL201721541961.9	2017.11.17	2018.06.12	无
342.	一种核电站可翻转设备运输装置	工程公司; 中国广核集团	实用新型	ZL201721582340.5	2017.11.23	2018.06.12	无
343.	一种组合式管道液压试验工装	上海纳川核能新材料技术有限公司; 上海公司; 工程公司	实用新型	ZL201720503397.5	2017.05.08	2018.03.13	无
344.	核电站数字化规程安装调试验证的方法、升级方法和平台	中国广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201210450494.4	2012.11.12	2018.01.09	无
345.	核电站模拟机声光环境系统及其实现方法	中国广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310339374.1	2013.08.06	2018.06.12	无
346.	核电站发电机系统的模拟装置及其验证方法	中国广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310375771.4	2013.08.16	2018.01.26	无
347.	核电站乏燃料池非能动补水系统	中国广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310753107.9	2013.12.31	2018.06.22	无
348.	核电站容器加压蓄能系统	中国广核集团; 大亚湾运营公司	发明	ZL201310753469.8	2013.12.31	2018.01.26	无
349.	火警探测系统及其气源供应单元、节流器和疏水方法	大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410635906.0	2014.11.12	2018.01.30	无
350.	多机组核电基地的综合安保响应系统及装	大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	发明	ZL201410855901.9	2014.12.31	2018.02.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	置						
351.	一种跨基地的核电站报警联动方法及装置	大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201410856656.3	2014.12.31	2018.04.27	无
352.	百万千瓦级压水堆核电站蒸发器二次侧的干燥装置及方法	大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201510259569.4	2015.05.20	2018.02.13	无
353.	压水堆核电站产生的放射性污染废钢铁的循环再利用方法	大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201510603776.7	2015.09.21	2018.04.27	无
354.	一种展示核电站中核事故状态变迁的方法和系统	大亚湾运营公司;中国广核集团;中广核电力	发明	ZL201510779645.4	2015.11.16	2018.05.08	无

附件六：发行人及其控股子公司新增计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
1.	大亚湾核电指标管理系统[简称: NMS]V1.0	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2449323 号	2018SR120228	原始取得	2016.12.30
2.	核电生产维修排程优化系统[简称: NOSOS]V1.0	岭东核电; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2452110 号	2018SR123015	原始取得	2016.07.05
3.	大亚湾核电管理者自我评估管理系统[简称: MSA]V1.0	岭东核电; 广东核电合营有限公司; 大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2449302 号	2018SR120207	原始取得	2016.06.30
4.	地下水碳酸盐侵蚀混凝土中性化深度预测软件[简称: transport]V1.0	岭东核电; 苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2524243 号	2018SR195148	原始取得	2017.09.21
5.	仪控设备老化管理系统[简称: IEAMS-DNMC]V2.0	大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2447040 号	2018SR117945	原始取得	2017.08.23
6.	大亚湾工单工时管理系统[简称: DTMS]V1.0	大亚湾运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2475271 号	2018SR146176	原始取得	未发表
7.	SAP 图纸版本检查平台[简称: VERSION CHECK]V3.0	大亚湾运营公司; 岭东核电; 广东核电合营有限公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2478960 号	2018SR149865	原始取得	2017.01.10

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
8.	达临界外推计算软件[简称: DLJWTV1.0	防城港核电	软著登字第 2785843 号	2018SR456748	原始取得	2018.01.17
9.	核电站硼表自动标定支持系统软件[简称: NPSABC]V1.3	防城港核电	软著登字第 2785891 号	2018SR456796	原始取得	2017.12.15
10.	核电厂人机界面协同设计平台软件[简称: iHMI]V1.0	设计公司; 工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2704180 号	2018SR375085	原始取得	2015.10.25
11.	卧式容器力学分析辅助设计系统 V1.0	设计公司; 工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2709155 号	2018SR380060	原始取得	未发表
12.	蒸汽发生器三维稳态热工水力计算软件[简称: TDATH]V1.0	工程公司; 设计公司; 中国广核集团	软著登字第 2355189 号	2018SR026094	原始取得	2017.09.16
13.	蒸汽发生器一维瞬态热工水力计算软件[简称: TATH]V1.0	工程公司; 设计公司; 中国广核集团	软著登字第 2355181 号	2018SR026086	原始取得	2017.06.26
14.	蒸汽发生器管束流致振动计算软件[简称: FIVA]V1.0	工程公司; 设计公司; 中国广核集团	软著登字第 2354763 号	2018SR025668	原始取得	2017.03.27
15.	调试试验报告与智能计算系统 V1.0	工程公司; 中国广核集团; 武汉瑞莱保能源技术有限公司	软著登字第 2427923 号	2018SR098828	原始取得	2017.11.23
16.	核电电气设计平台智能验证软件[简称: EDVS]V1.0	工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2394940 号	2018SR065845	原始取得	未发表
17.	现场人员智能管理系统[简称: IMSIW]V1.0	工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2484230 号	2018SR155135	原始取得	2017.09.15
18.	核电厂数字化反应堆保护系统故障注入工具软件[简称: SFT]V1.0	工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2484223 号	2018SR155128	原始取得	未发表
19.	水和水蒸气热力学性质计算软件[简称: IF97XL]V1.0	工程公司; 中国广核集团	软著登字第 2584774 号	2018SR255679	原始取得	2017.12.18

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
20.	核电站棒电源机组容量选型计算软件 V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2584446 号	2018SR255351	原始取得	2018.01.24
21.	多维数字电厂平台 V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2584480 号	2018SR255385	原始取得	2017.11.22
22.	中国广核集团主数据管理平台系统[简称：CGN-MDM]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2588322 号	2018SR259227	原始取得	2017.10.18
23.	反应谱数据后处理通用软件[简称：FE-RPS-postpro]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2584778 号	2018SR255683	原始取得	2017.10.20
24.	核安全相关水箱抗震晃动计算软件[简称：水箱抗震晃动计算软件]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2728353 号	2018SR399258	原始取得	2018.02.11
25.	中广核标准文档检查软件[简称：标准文档检查工具]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2709418 号	2018SR380323	原始取得	2018.03.07
26.	核工业安全趋势分析指标系统[简称：ITP 指标系统]V1.0	苏州院；中国广核集团；中广核电力	软著登字第 2225492 号	2017SR640208	原始取得	未发表
27.	电制制氯系统逻辑控制软件 1.0	苏州院；岭东核电；台山核电	软著登字第 2122174 号	2017SR536890	原始取得	未发表
28.	中广核计量检测管理平台 V1.0	苏州院；中国广核集团；中广核电力	软著登字第 2128832 号	2017SR543548	原始取得	未发表
29.	核电厂运行机组安全状态评价系统[简称：行动矩阵管理系统]V1.0	苏州院；中国广核集团；中广核电力	软著登字第 2287100 号	2017SR701816	原始取得	未发表
30.	核电厂在线风险检测器软件[简称：RM]V1.0	苏州院；中国广核集团；中广核电力	软著登字第 2287103 号	2017SR701819	原始取得	未发表
31.	核电厂焊接技术管理系统[简称：WTM]V1.0	苏州院；中国广核集团；中广核电力	软著登字第 2443083 号	2018SR113988	原始取得	2016.07.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
32.	群厂质量保证管理系统[简称: QATJ]V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2445503 号	2018SR116408	原始取得	2017.10.30
33.	安全装备与防护用品管理平台 [简称: HSEPI]V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2445704 号	2018SR116609	原始取得	2016.08.30
34.	核电厂性能试验数据管理平台 [简称: PTS]V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2492376 号	2018SR163281	原始取得	2017.07.30
35.	核电厂设备老化和寿命管理平台 V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2524288 号	2018SR195193	原始取得	2015.10.15
36.	设备分级管理平台 V1.0	岭澳核电; 苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2273184 号	2017SR687900	原始取得	未发表
37.	中广核射线探测隔离系统[简称: RT ISIDS]V1.0	中广核运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2347901 号	2018SR018806	原始取得	未发表
38.	中广核核电焊接管理系统 V1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中国广核集团	软著登字第 2408696 号	2018SR079601	原始取得	2017.05.20
39.	中广核群厂移交产管理系统 [简称: CNOC-TIM]V1.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中国广核集团	软著登字第 2408697 号	2018SR079602	原始取得	2016.12.26
40.	中广核核电运营在线系统[简称: OMO 运营在线]V2.0	中广核运营公司; 中广核集团; 中国广核集团	软著登字第 2408727 号	2018SR079632	原始取得	2016.12.15
41.	中广核一回路水压试验泄漏率自动化计算系统[简称: CNOC MPS HT LRCS]V1.0	中广核运营公司; 中国广核集团	软著登字第 2409575 号	2018SR080480	原始取得	2016.04.01
42.	中广核核电大修管理系统[简称: CNOC-MOMIS-CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2409577 号	2018SR080482	原始取得	2016.03.30

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
43.	阳江核电大修关键维修工作进度控制专用软件 V1.0	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2363144 号	2018SR034049	原始取得	2017.06.20
44.	中广核阳江计划专用工具管理平台[简称: YJNP-YPT]V1.0	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2391563 号	2018SR062468	原始取得	2016.12.30
45.	中广核阳江经验反馈事件信息查询系统[简称: YJNP-EFB]V1.0	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2391543 号	2018SR062448	原始取得	2016.12.30
46.	阳江核电有限公司移交生产遗留项目管理软件 (Android 版) [简称: 阳江生产遗留项]V1.0.2	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2445688 号	2018SR116593	原始取得	2017.05.11
47.	中广核阳江核电业务流程管理平台[简称: YJNP-PMS]V1.0	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2408701 号	2018SR079606	原始取得	2016.12.30
48.	中广核阳江个人剂量查询系统[简称: YJNP-PDQS]V1.0	阳江核电; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2391522 号	2018SR062427	原始取得	2016.12.30
49.	阳江核电站热性能监测与诊断系统[简称: TPMS]V1.0	阳江核电; 苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 2497154 号	2018SR168059	原始取得	2016.12.30
50.	燃料程序代码分析软件[简称: CppAnalysis]V1.0	中广核研究院; 国家电网集团科学技术研究院有限公司	软著登字第 2393018 号	2018SR063923	原始取得	未发表
51.	严重事故氢气安全分析软件[简称: cosCycas]V1.0	中广核研究院; 国家电网集团科学技术研究院有限公司	软著登字第 2404888 号	2018SR075793	原始取得	未发表
52.	不凋硼负荷跟踪的堆芯设计软件 V1.0	中广核研究院; 岭东核电; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2400186 号	2018SR071091	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
53.	压力容器水位测量系统 SU 软件 [简称: SU 软件]V1.0	中广核研究院; 中广核 电力; 中国广核集团	软著登字第 2459570 号	2018SR1304 75	原始取得	未发表
54.	反应堆中心合同管理系统[简称: RCMS]V1.0	中广核研究院; 中广核 电力; 中国广核集团	软著登字第 2459566 号	2018SR1304 71	原始取得	未发表
55.	核电楼层反应谱后处理计算软件 V1.0	中广核研究院; 中广核 电力; 中国广核集团	软著登字第 2444620 号	2018SR1155 25	原始取得	未发表

附件七：发行人及其控股子公司新增作品著作权

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
1	CPR1000 压水堆 机组换料主管	国作登字 -2018-L-00533719	其他	中广核运营公司	2013.10.11	2018.04.23
2	新燃料接收与转 运	国作登字 -2018-L-00533737	其他	中广核运营公司	2012.12.10	2018.04.23
3	CPR1000 压水堆 机组换料机操作 员	国作登字 -2018-L-00544121	其他	中广核运营公司	2010.08.09	2018.05.11
4	换料基础理论	国作登字 -2018-L-00544122	其他	中广核运营公司	2012.07.03	2018.05.11

附件八：发行人及其控股子公司承租房屋一览表

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
1	福田区中广核大厦 南楼 18/19/21/22/23/24/ 25/26/30/31(半层) /32(半层) /33/6/7/20层	中广核电力	中国广核集团	专属面积 28,078.86; 分 摊面积根据集 团正式颁发的 分摊比例进行 据实结算	不定期	办公	未备案
2	大鹏新区办事处鹏 飞路381号岭澳东 部湾公寓	广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	深圳市大鹏岭 澳股份合作公 司	10,847.76	2015.08.21-2025.0 8.20	员工宿舍	未备案
3	福田区中广核大厦 南楼17F(半层)	广东核电合营 有限公司	中国广核集团 (代理方:深圳 市核电物业有 限公司)	416.38	不定期	办公	未备案
4	福田区北环大道和 彩田路东南角新浩 壹都A座34层、 35层、36层、37 层、38层	中广核运营 公司	深圳新浩房地 产有限公司	9053.93	2018.01.01-2020.0 9.30	办公	已备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
5	深圳市大鹏街道鹏城社区榕树坑加油站后面核电临时生活营地鹏海苑	中广核运营公司	深圳市兴邦德投资发展有限公司	9240	2014.07.01-2019.06.30	员工宿舍	未备案
6	深圳市福田区中广核大厦南楼17F(半层)	岭澳核电	中国广核集团 (代理方: 深圳市核电物业有限公司)	416.39	不定期	办公	未备案
7	深南大道2002号中广核大厦南楼17层半层物业	岭东核电	中国广核集团 (代理方: 深圳市核电物业有限公司)	416.39	不定期	办公	未备案
8	阳东区东平镇允泊村委会允泊湾地段惠阳公司院内3号楼、4号楼	阳江核电	阳江市阳东区东升投资发展有限公司	5821.2	2016.07.01-2018.12.31	宿舍	未备案
9	广东省阳江市东平镇东北东海拆迁安置3B31-32	阳江核电	阳江中核凯利企业管理有限公司	61524.41	2014.12.12-2024.11.30	维修人员宿舍	未备案
10	广东省阳江市阳东区东平镇白沙头环尾核电进场路西边F地块海韵花园	阳江核电	阳江中核凯利企业管理有限公司	27735.45	2016.10.18-2024.11.30	维修人员宿舍	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
11	福鼎市硤门承包商 营地 1#-8#楼	宁德核电	自然人	37734	2013.12.01-2023.1 1.30	居住	未备案
12	汕尾市海丰路兴 业工业区正富达公 司厂房、宿舍楼、 办公楼	陆丰核电	汕尾正富达制 衣有限公司	5977.6	2018.5.6-2021.5.5	办公	未备案
13	防城港市港口区光 坡镇栏冲村民委员 会新建办公楼屋顶	防城港核电	防城港市港口 区光坡镇栏冲 村民委员会	16	2013.01.15-2023.1 0.15	放置防城港核 电厂环境辐射 水平及气象连 续监测站设备	未备案
14	钦州钦南区龙门港 镇南村苏桂钦的楼 房三楼	防城港核电	自然人	20	2014.05.15-2024.0 5.15	放置防城港核 电厂环境辐射 水平及气象连 续监测站设备	未备案
15	钦州港国投钦州发 电有限公司行政办 公楼楼顶	防城港核电	国投钦州发电 有限公司	30	2014.06.20-2024.0 6.20	放置防城港核 电厂环境辐射 水平及气象连 续监测站设备	未备案
16	防城港市北部湾大 道 268 号晟大海湾 城 A15 三楼 301 商 铺	防城港核电	广西晟大房地 产开发有限公司	1159.78	2014.01.01-2018.1 2.31	员工餐厅和活 动室	未备案
17	晟大海湾城一期 A1 栋 5 层至 32 层 160 套房	防城港核电	广西投资集团 建设实业有限 公司	16859.57	2014 年 1 月 1 日至 防城港核电员工入 住广投山海湾一期 1、2 号楼或其他生 活基地	员工宿舍	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
18	港口区迎宾路南侧 红树林大厦西幢塔 楼第二层	防城港核电	防城港市城市 建设投资有限 责任公司	1287	双方交接该房产之 日起5年	餐厅	未备案
19	维修营地房产	防城港核电	防城港市海鑫 汇投资有限公司	43000	2016.07.01-2036.0 6.30	大修期间大修 承包商宿舍、 餐厅	未备案
20	广投·龙象湾一期 1#楼、2#楼二层	防城港核电	防城港广投置 业有限公司	2665.71	2017.09.20-2020.0 9.19	职工食堂、职 工娱乐室	未备案
21	深圳市罗湖区泥岗 西路广东核电深圳 总部办公楼四、五、 六层(含六楼夹层) 房间	中珩国际	中广核服务集 团有限公司	6065.01	2018.01.01-2018. 12.31	办公	部分已备 案
22	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路441号 天安数码创业园1 号厂房A201	设计公司	深圳埃库思科 技术发展有限公 司	442.3	不定期	厂房	已备案， (备案主 体为房屋 产权变更 前的主体)
23	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路441号 天安数码创业园1 号厂房B201-203	设计公司	深圳市源顺兴 投资发展有限 公司	1088.87	不定期	厂房	已备案， (备案主 体为房屋 产权变更 前的主体)
24	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路天安数	设计公司	深圳市龙岗天 安数码新城有	2745.67	不定期	办公	已备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	码创新园三号厂房 A301-A304、 B301-B304		限公司				
25	中广核大厦南楼 12-14层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	5916.99	不定期	办公	未备案
26	中广核大厦北楼 15 层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	2560.55	2016.09.15-2021.0 9.14	办公	未备案
27	罗湖区爱国路湖滨 新村 14 栋 (现 16 栋)6 套, 15 栋(现 17 栋) 4 套	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	582.2	2018.08.22-2023.0 8.21	居住	未备案
28	深圳市大鹏新区大 鹏办事处布心路 12 号宝资源科技园厂 区 A6 栋整栋	苏州院	深圳宝资源生 物环保工程有 限公司	5264	2016.06.15-2022.0 6.14	居住	未备案
29	红沿河核电厂山海 苑宿舍	苏州院	大连红核物业 有限责任公司	2660	2017.03.01-2020.0 2.28	居住	未备案
30	广西防城港市港口 区金花茶大道天寓 商务广场五层	苏州院	广西红沙商务 服务有限公司	2920	2018.01.01-2022.1 2.31	居住	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
31	苏州高新区科技城 青城山路300号工 业村标准厂房 12#13#厂房	苏州院	江苏中能汇宏 经济发展有限 公司	8062.96	2016.03.21-2019.0 3.20	科研	未备案
32	越溪龙翔工业园9 号	苏州院	苏州统明机械 有限公司	2447.26	2016.01.05-2021.0 1.04	科研	未备案
33	常州市新天地花苑 7号楼乙单元902 号	苏州院	自然人	129	2017.10.01-2018.0 9.30	居住	未备案
34	上海市浦东新区泥 城路89弄1号501 室	苏州院	自然人	82	2017.12.5-2018.12 .4	居住	未备案
35	金平路328弄120 号202室	苏州院	自然人	81.54	2017.10.16-2018.1 0.15	居住	未备案
36	深圳市大鹏新区大 亚湾核电基地核服 办公楼七楼整层	辐射监测公司	中广核服务集 团有限公司东 部分公司	1540.78	2017.05.01-2020.0 4.30	办公	未备案
37	台山市赤溪镇铜鼓 村委会铜鼓大道7 号楼的非住宅用地 A5	辐射监测公司	自然人	136.8	2017.12.01-2018.1 1.30	办公	未备案
38	大连市中山区南山	检测公司	辽宁红沿河核	35.64	2017.07.01-2020.0 6.30	办公	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	路127号核电大厦 403房间		电有限公司				
39	深圳市上步中路 1001号深圳科技大厦 607-615、618 房; 餐厅建筑面积 分摊	检测公司	深圳市核电物 业有限公司	622.59	办公室: 2016.03.01-2019.0 2.28; 餐厅: 2016.01.01-2019.0 2.28	办公、餐厅	未备案
40	深圳市上步中路 1001号深圳科技大厦 606房	检测公司	深圳市核电物 业有限公司	33.25	2016.05.01-2019.0 2.28	办公	未备案
41	广西防城港市西湾 广场紫荆小区G15 号的房屋(共8间)	检测公司	自然人	360	2017.12.16-2018.1 2.15	生活住宅	未备案
42	阳江市阳东区东平 镇东北东海村拆迁 安置新村B2-20号 房屋	检测公司	自然人	847	2017.05.01-2020.0 4.30	员工宿舍	已备案
43	深圳市上步中路 1001号科技大厦5 层、15层至28层 部分面积	中广核研究院	深圳市核电物 业有限公司	19441.43	2016.02.01-2019.0 1.31	办公、餐厅	未备案
44	大鹏新区大鹏办事	中广核研究院	深圳市宝资源 生物工程有限	11292.23	2015.08.20-2020.8	员工宿舍	已备案(备

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	处大鹏社区宝资源 科技厂区A1、A2 栋		公司		.19		案主体为 中广核研 究院名称 变更前的 名称)
45	龙岗区宝龙碧岭工 业园东生活配套区 尚景经富园2号楼 和5号楼	中广核研究院	深圳市龙岗区 住房和建设局	5,044.39	2012.01.01-2032.0 1.01	员工宿舍	未备案
46	南山区西丽龙珠大 道18栋共24套和 38栋共15套	中广核研究院	深圳市核电物 业有限公司	2802.2	2013.07.02-2018.1 0.31	住宅	未备案
47	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5002	中广核研究院	自然人	90.71	2018.07.05-2019.0 7.04	办公	未备案
48	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5007	中广核研究院	自然人	90.53	2018.07.05-2019.0 7.04	办公	未备案
49	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号5层2-5008	中广核研究院	自然人	74.41	2018.07.05-2019.0 7.04	办公	未备案
50	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路	中广核研究院	自然人	90.71	2018.05.25-2019.0 5.24	办公	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	100号6层2-6002						
51	深圳市龙岗区宝龙街道鸿邦科技工业区4#楼1B	中广核研究院	深圳市百财产业园运营有限公司	1326	2018.02.01-2019.06.30	厂房	未备案
52	成都市武侯区航空路1号1栋12楼1号	中广核研究院	成都高登贝尔精密针纺器械有限责任公司	831	2018.01.01-2018.12.31	办公	未备案
53	永丰高新技术产业基地永捷北路3号内科技企业加速器(一区)A座1层101房间	仿真公司	北京中关村永丰产业基地发展有限公司	866.9	2018.05.15-2020.05.14	办公、生产、研发	未备案
54	深圳市上步中路1001号科技大厦6层、7层至8层部分面积	仿真公司	深圳市核电物业有限公司	1529.56	2016.03.15-2019.03.14	办公	未备案
55	深圳上步路1001号科技大厦7层部分面积	仿真公司	深圳市核电物业有限公司	684.2	2017.01.01-2019.03.04	办公	未备案
56	福田区深南中路中核大厦(即玮鹏花园综合楼)7楼718	仿真公司	深圳中核集团有限公司	639	2016.08.01-2019.07.31	办公	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	房						
57	滨海阳光园	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深圳市鹏锦生投资发展有限公司	16,760.56	2017.11.21-2027.1 1.20	员工宿舍	未备案
58	福田区深南中路中广核大厦北楼4层半层、5层整层、6层半层	中广核运营公司	中广核不动产管理有限公司	6,073	2018.04.15-2-2023 .04.14	办公	未备案
59	阳江市阳东区东平镇的50间房	苏州院	阳江金庆盛商务服务有限公司	2,200	2018.03.16-2020.0 3.15	居住	未备案
60	台山白鹭轩住宿5间标准双人间	辐射监测公司	中广核服务集团有限公司台山分公司	160.00	2018.01.12-2019.0 1.11	居住	未备案
61	惠东县黄埠镇巴顿国际10楼7-17楼、10-12号楼3楼、10号楼1楼房屋	工程公司	惠州市鑫亿房地产开发有限公司	10721.26	2017.08.31-2021.0 8.30	办公、住宿、餐饮及文体、仓储	未备案
62	惠东县黄埠镇大坑塭巴顿国际10号楼4-6层、12号楼4-8	委托方：工程公司 代理方：中广	惠州市鑫亿房地产开发有限公司	3236.32	2015.10.15-2020.1 0.14	办公、餐厅、文体活动室	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	层、12号楼1层、 10-11号楼转角位	核服务集团有 限公司东部分 公司					
63	苍南县马站镇朝阳 路338号苍南天丰 实业有限公司	委托方：工程 公司 受委托方：中 广核服务集团 有限公司宁德 分公司	苍南天丰实业 有限公司	1684.2	2016.12.01 -2019.11.30	办公、餐饮及 其他日常生活 场所	未备案
64	北京市西城区车公 庄大街9号院2号 楼2门503、504	工程公司	自然人	332.35	2015.06.17-2018.1 2.31	办公用途	未备案
65	石家庄市桥西区金 正·缔景城项目A区 金正·海悦天地A座 25层2501号(产 权号2515)	工程公司	自然人	195.08	2018.06.20 -2021.06.19	办公用途	未备案
66	承德市嘉和广场写 字楼A座21层 2105、2106房屋	工程公司	承德市政建设 集团有限公司	217.02	2017.08.20-2020.0 8.19	办公用途	未备案
67	广东省韶关市浚江 区北江北路1号韶 关市财富广场写字	工程公司	自然人	420.48	2017.01.01-2019.1 2.31	办公用途	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
	楼 A2006、A2007、 A2008、A2009、 A2010 号						
68	广东省湛江市开发 区乐山东路35号银 隆大厦 B910	工程公司	自然人	126.53	2018.06.25 -2020.06.24	办公用途	未备案
69	广东省广州市黄埔 大道西367号1607 房间	工程公司	自然人	75.45	2018.06.20-2020.0 6.20	功能房	未备案
70	山东省济南市市中 区历阳大街6号银 丰大厦8417、 8418、8419 房间	工程公司	山东国际商务 有限公司	136	2017.12.18-2018.1 2.17	办公用途	未备案
71	成都市人民南路二 段1号仁恒置地广 场写字楼31层 3103单元	工程公司	仁恒置地(成 都)有限公司	236.92	2011.01.10-2019.0 1.09	办公用途	未备案
72	贵阳市观山湖区长 岭路与观山路西北 角中天·会展城之 TA-1、TA-2(2)29 层第17号、18号、 19号房	工程公司	自然人	235.37	2016.01.12-2019.0 1.11	办公用途	未备案

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
73	广西南宁市竹溪大道36号青湖中心12楼1201房、1202房、1203房	工程公司	自然人	250	2017.09.01-2018.08.31	办公用途	未备案
74	南京市中山北路105-6号1707室	工程公司	自然人	248.54	2015.12.01-2018.11.30	办公用途	未备案
75	云南省蒙自县鸣鹫镇鸣鹫村自由楼3层楼房1栋、楼下场地一处、活动板房一栋	工程公司	自然人	2644	2017.05.11-2018.11.11	办公、住宿、 餐饮	未备案
76	盱眙县淮河东路五墩B楼(杨四酒店前)1单元402室	工程公司	自然人	89.65	2018.04.01-2020.03.31	居民生活住房 用途	未备案

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 补充法律意见书（二）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行股票 A 股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于 2018 年 6 月 14 日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于 2018 年 9 月 25 日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2018 年 7 月 26 日出具了《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180917 号）（以下简称“《反馈意见》”），本所现根据《反馈意见》所涉及的法律事项，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指，本补充法律意见书中的简称和词语与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》具有相同含义。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证监会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 《反馈意见》“一、规范性问题 16、请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件。公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。”

（一）请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。

根据公司提供的国有资产处置相关的协议、评估报告及备案文件、公司审议文件、交易凭证等资料并经核查，报告期内发行人及其控股子公司涉及的国有资产处置金额达到人民币 1,000 万元以上的国有资产处置行为共有 5 次，其所履行的主要法律程序如下：

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
1	2016年11月,发行人、广核投以在北京产权交易所有限公司公开挂牌交易方式向中电核电(阳江)有限公司转让其持有的阳江核电17%股权,转让价款为50亿元。	国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项	《2016年第16次总经理办公会关于审议阳江核电有限公司17%股权转让事项的纪要》(中广核纪要[2016]65号)
		公司内部决策程序	《关于中国广核电力股份有限公司第一届董事会第五次临时会议的决议》(中广核电董决[2016]14号) 《关于批准公司股东转让本公司17%股权的决议》(广阳江股决字[2016]16号)
		国有资产评估	《中国广核电力股份有限公司拟转让阳江核电有限公司部分股权所涉及的阳江核电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(中水致远评报字(2016)第1084号)、《国有资产评估项目备案表》
		产权交易机构公开挂牌转让	2016年12月26日北京产权交易所有限公司出具《企业国有产权交易证明》
		签署转让协议	《关于阳江核电有限公司17%股权的股权转让协议》
2	2016年10月,广东核电合营有限公司将其拥有的广东核电深圳总部办公楼、核电公司综合	国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项	《关于委托核服集团公司筹建实体救援基地的通知》(中广核函[2015]177号)

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
	<p>楼转让给中广核服务集团有限公司（以下简称“核服集团”），转让价款为 116,582,200.00 元。</p>	<p>公司内部决策程序</p>	<p>《关于中国广核电力股份有限公司第一届董事会第十二次会议的决议》（中广核电董决[2016]2号）</p>
<p>国有资产评估</p>		<p>《广东核电合营有限公司拟转让泥岗路房地产项目评估报告》（深中企华评报字（2015）第 87 号）、《国有资产评估项目备案表》</p>	
<p>签署转让协议</p>		<p>《深圳市二手房买卖合同》</p>	
<p>3</p>	<p>2016 年 12 月，苏州院以在上海联合产权交易所挂牌交易方式向深圳市集泰实业发展有限公司转让其持有的新苏热电 90% 的股权，股权转让价款为 12,720 万元。</p>	<p>国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项</p>	<p>《关于同意南京新苏热电有限公司 90% 股权转让事项的说明》</p>
<p>公司内部决策程序</p>		<p>《2015 年第 1 次总裁办公会关于重新审议新苏公司股权转让事项的纪要》（中广核电纪要〔2015〕5 号） 《关于南京新苏热电有限公司 90% 股权转让方案的决定》（广核苏股决[2016]14 号）</p>	
<p>国有资产评估</p>		<p>《苏州热工研究院有限公司拟转让股权所涉及的南京新苏热电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（深中企华评报字（2016）第 46 号）、《国有资产评估项目备案表》</p>	
<p>产权交易机构公开挂牌</p>		<p>《产权交易凭证（A1 类-</p>	

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
		转让	挂牌类)》(编号:0001307)
		签署转让协议	《上海市产权交易合同》
4	2018年2月发行人以其持有的防城核电61%的股权出资设立防城港核电投资,防城港核电投资成立后,发行人持有防城港核电投资60%股权,防城港核电投资持有防城港核电61%股权,出资总额为455,991.11万元。	国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项	《2017年第18次总经理办公会关于审议引入国同专项基金投资防城港项目决策事项的纪要》(中广核纪要[2017]67号)
		公司内部决策程序	《关于将防城港公司61%股权出资划转到广西防城港中广核核电产业投资有限公司的决定》 《同意公司股东中国广核电力股份有限公司转让所持有的61%股权,股东广西投资集团有限公司转让所持有39%股权的决议》(桂防核股字[2017]13号)
		国有资产评估	《中国广核电力股份有限公司拟以其持有的广西防城港核电有限公司股权出资设立合资公司项目评估报告》(中企华评报字(2017)第1258号)、《国有资产评估项目备案表》
		签署合资协议	《共同投资设立广西防城港中广核核电产业投资有限公司协议》
5	2015年9月,中广核研究院将其持有的宝银特种钢管有限公司22.1%股权转让给中广核资本	国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项	《2015年第17次总经理部办公会关于审议资本控股公司受让宝银公司股权事项的纪要》(中广核纪要

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
	控股有限公司，股权转让价款 358,207,527.00 元。		[2015]52 号)
		公司内部决策程序	《关于中国广核电力股份有限公司第一届董事会第九次会议的决议》(中广核电董决[2015]3号) 《关于批准技术研究院转让所持宝银公司股权并签署相关转让协议的决定》(中科华股决(2015)6号)
		国有资产评估	《中科华核电技术研究院有限公司拟转让所持有的宝银特种钢管有限公司股权给中广核资本控股有限公司所涉及该公司股东全部权益价值项目评估报告》(深中企华评报字(2015)第18号)、《国有资产评估项目备案表》
		签署转让协议	《宝银特种钢管有限公司股权转让协议》

经核查，本所认为，以上发行人及其控股子公司国有资产处置行为均已按照《企业国有资产监督管理暂行条例》及《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规的规定履行相关法律程序，取得国有资产处置事项的批准，履行内部决策程序并依法进行国有资产评估，对于需要经产权交易机构公开转让的国有资产处置行为均通过产权交易机构公开进行。以上国有资产处置行为所履行程序符合相关法律法规的规定。

(二) 本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件

2018年4月21日，国务院国资委核发《关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行A股股票有关问题的批复》（国资产权[2018]210号），同意发行人本次发行并上市。

综上，发行人就本次发行上市已经取得国务院国资委批准。

（三）公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。

就题述相关情况，本所律师执行了如下核查程序：

1. 检索并查询了香港交易所（www.hkex.com.hk）、香港证券及期货事务监察委员会（www.sfc.hk）、中国证监会（www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（www.shixin.csrc.gov.cn）等网站；

2. 获取并查阅自2015年1月1日至2018年6月30日，公司股东大会、董事会及监事会会议文件以及公司公布的中期报告、年度报告；

3. 获取并查阅了金杜律师事务所（香港）就公司规范运行等相关情况出具的法律意见；

4. 获取并查阅了公司董监高出具的关于未收到香港监管机构的监管措施或处罚的确认文件；

5. 获取并查阅了公司出具的关于公司规范运行等事宜的确认函。

经本所律师在上述监管部门网站查询，发行人及其董事、监事及高级管理人员不存在被香港监管机构采取监管措施或处罚的情况。

金杜律师事务所（香港）出具了关于发行人是否依法依规规范运行、发行人及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚以及公司治理机构及运行是否完全符合相关要求的法律意见。

根据公司及其董监高人员的确认，公司在香港上市后，依法依规规范运行，公司及董监高人员未收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行完全符合香港法律和交易所规则等相关要求。

综上，本所认为，由公司香港上市日至本反馈意见回复出具日，根据金杜律师事务所（香港）的法律意见、发行人及其董监高人员确认并经本所律师核查，发行人在香港上市后，依法依规规范运行，未收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行完全符合相关要求。

二、 《反馈意见》 “一、规范性问题 17、（1）公司设立时，中国广核集团将其持有的全部在运核电项目、接近投产的核电项目、运营公司等其它专业化公司股权投入公司，并委托公司管理中国广核集团所持有的防城港核电、陆丰核电、咸宁核电、湖北核电、工程公司、台山核电及台山投股权，同时出具不竞争契据，以避免同业竞争。后，公司与中国广核集团进行了资产重组，但是咸宁核电、湖北核电仍然受集团控制。请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。（2）请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准；保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。”

（一）请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。

1. 结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争

(1) 咸宁核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据咸宁核电营业执照、公司章程、审计报告及财务报表等资料，截至 2018 年 6 月 30 日，咸宁核电基本情况如下：

企业名称:	咸宁核电有限公司
统一社会信用代码:	914200006764822731
住所:	咸宁市温泉淦河大道 68 号
法定代表人:	束国刚
注册资本:	9 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资核电项目
成立日期:	2008 年 7 月 31 日
营业期限:	至 2058 年 7 月 31 日
股权结构	中国广核集团持股 60%； 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

注：咸宁核电法定代表人于 2018 年 7 月 26 日变更为郝坚。

根据咸宁核电提供的财务报表，截至 2018 年 6 月 30 日，咸宁核电总资产为 4,210,477,908.66 元，净资产为 900,000,000.00 元。2018 年 1-6 月，咸宁核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 6 月 30 日，咸宁核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未取得主管部门同意开展核电建设的核准文件，咸宁核电尚未实际开展业务经营。

(2) 湖北核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据湖北核电营业执照、公司章程、审计报告及财务报表等资料，截至 2018 年 6 月 30 日，湖北核电基本情况如下：

企业名称:	湖北核电有限公司
-------	----------

统一社会信用代码:	91420000676452306H
住所:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融港服务中心 A4 栋 3 层 01 室
法定代表人:	束国刚
注册资本:	31,100 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资湖北省境内的核电站和能源项目
成立日期:	2008 年 6 月 6 日
营业期限:	至 2058 年 6 月 6 日
股权结构	中国广核集团持股 60%; 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

注：湖北核电法定代表人于 2018 年 7 月 26 日已变更为郝坚。

根据湖北核电提供的财务报表，截至 2018 年 6 月 30 日，湖北核电总资产为 327,946,125.26 元，净资产为 311,800,759.98 元。2018 年 1-6 月，湖北核电实现主营业务收入 0 元，净利润 8,224.95 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 6 月 30 日，湖北核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未取得主管部门同意开展核电建设相关工作的核准文件，湖北核电尚未实际开展业务经营。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电和湖北核电的核电业务尚处于较早期的前期阶段，未实际开展核电建设工作，且咸宁核电、湖北核电均已委托给发行人进行管理，与发行人不存在实质性同业竞争。

2. 未收购原因

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项

目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，期间需获得多个相关主管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。因此，处于前期阶段的核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性。

根据经国务院批准的中国广核集团核电主业重组改制上市方案，发行人设立时，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人。因咸宁核电及湖北核电处于前期研究阶段，故未纳入发起设立发行人的资产范围中。

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。订立不竞争契据后，中国广核集团严格履行不竞争契据的承诺。

2016年，经全面梳理中国广核集团的保留核电业务，考虑防城港1号机组已投入商业运营、防城港2号机组已接近投入商业运营、陆丰核电已获得《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》且已完成一定的前期准备工作，以及为提升核电工程设计、管理和建设能力，发行人的独立非执行董事根据不竞争契据书面同意向中国广核集团收购防城港核电61%的股权、陆丰核电100%股权及工程公司100%股权。

截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期阶段，还需开展大量研究分析工作、获得主管部门核准等后方可开始正式进行核电站建设。此外，咸宁核电及湖北核电均为内陆核电，相关监管政策尚未明确，且未确定核电技术路线。基于中国广核集团出具的避免同业竞争的承诺，发行人

对于咸宁核电及湖北核电具有收购选择权。但是，考虑到咸宁核电及湖北核电项目的建设规模、总投资额、审批及建设时间表均具有较大的不确定性，为了保障中广核电力中小股东的利益，于 2016 年发行人梳理中国广核集团之保留核电业务并收购时及于目前阶段，发行人均未作出收购咸宁核电及湖北核电的决定。

3. 中国广核集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施

如上所述，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期分析阶段，该等核电项目还需开展大量研究分析工作、获得主管部门批准等后方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上方可投入商业运营，因此目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

(1) 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。

(2) 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

A. 关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“B、中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中

国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

B. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期阶段或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

此外，根据中国广核集团与发行人签署的《委托管理框架协议》及其补充协议约定，中国广核集团将其持有的咸宁核电 60% 股权及湖北核电 60% 股权委托发行人管理。

综上所述，发行人是中国广核集团核电业务的唯一平台，目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施。此外，中国广核集团已将咸宁核电和湖北核电股权委托给发行人实际运营管理。

（二）请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准；保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。

1. 请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准

（1）发行人与中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务互相独立

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业，截至 2018 年 6 月 30 日，除发行人及其控股子公司外，中国广核集团控制的其他企业总计 719 家，主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块，其中核能板块包括 10 家公司，主要情况如下：

序号	业务板块	主要公司名称
1	核能板块 (保留业务)	中广核台山第二核电有限公司（以下简称“台山第二核电”）
		湖北核电有限公司
		咸宁核电有限公司
		吉林核电有限公司
		中广核韶关核电有限公司
		安徽芜湖核电有限公司
		岭湾核电有限公司（以下简称“岭湾核电”）
		中广核惠州核电有限公司（以下简称“惠州核电”）
		中广核苍南核电有限公司（以下简称“苍南核电”）
		中广核河北核电有限公司
2	核燃料板块	中广核铀业发展有限公司（以下简称“铀业公司”）
3	新能源板块	中广核能源开发有限责任公司
		中广核风电有限公司
		中广核太阳能开发有限公司
		深圳中广核风太投资有限公司
4	金融及综合服务 板块	中广核资本控股有限公司
		中广核财务有限公司
		中广核华盛投资有限公司
		中广核服务集团有限公司（以下简称“核服集团”）
		中广核国际有限公司
		深圳市能之汇投资有限公司

注：中广核国际有限公司、深圳市能之汇投资有限公司主要进行产业投资，其中中广核国际有限公司主要从事风电和太阳能项目融资租赁、投资管理等业务领域的投资，深圳市能之汇投资有限公司主要从事辐照加工、改性材料、环保、仪器仪表等业务领域的投资。


发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面均存在差异，具体情况如下：

序号	事项	基本情况	主要结论
----	----	------	------

序号	事项	基本情况	主要结论
1	历史沿革	<p>发行人由中国广核集团、恒健投资及中核集团于 2014 年 3 月发起设立，中国广核集团控制的其他企业历史上不存在持有发行人股份的情形。核能板块保留业务公司设立时的目的是为开发核电市场，但自设立至今未实际经营。</p> <p>核燃料板块：中广核铀业发展有限公司于 2006 年 8 月成立，为专业的核燃料供应保障平台。</p> <p>新能源板块：中广核能源开发有限责任公司于 2003 年 4 月成立；中广核风电有限公司于 2010 年 5 月成立；中广核太阳能开发有限公司于 2009 年 8 月成立；深圳中广核风太投资有限公司于 2016 年 12 月设立。</p> <p>金融及综合服务板块：中广核资本控股有限公司于 2011 年 12 月设立；中广核财务有限责任公司于 1997 年 7 月成立；中广核华盛投资有限公司于 2017 年 1 月于香港设立；核服集团于 1985 年 12 月成立；中广核国际有限公司于 1994 年 8 月于香港设立；深圳市能之汇投资有限公司于 1998 年 10 月设立。</p>	<p>发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革方面互相独立。</p>
2	主要资产	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展核电建设，不存在核能发电资产。</p> <p>核燃料板块：主要资产为控股或者参股</p>	<p>中国广核集团控制的其他企业主要资产非为核能</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>的矿产资源。</p> <p>新能源板块：主要为风机、太阳能组件等用于风力发电、太阳能发电业务的相关资产，及加气站、管网设备等节能业务相关资产，不存在核能发电资产。</p> <p>金融及综合服务板块：主要为金融业务相关资产；综合服务类公司主要是核服集团持有的核电大厦等物业。</p>	<p>发电资产，与发行人主要资产存在重大差异，在主要资产方面与发行人互相独立。</p>
3	主要人员	<p>除《招股说明书》第八节“董事、监事、高级管理人员”之“四、董事、监事及管理人员兼职情况”已经披露的兼职情况外，发行人董事、监事及高级管理人员不存在其他在中国广核集团控制的其他企业担任董事、监事、高级管理人员的情形；且发行人核心技术人员不存在重叠情形。</p>	<p>除已在《招股说明书》披露情形外，发行人董事、监事及高管未在中国广核集团控制的其他企业任职，发行人与中国广核集团控制的其他企业核心人员相互独立，不存在重叠情形。</p>
4	主营业务	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展核电建设，未实际经营核能发电业务。</p> <p>核燃料板块：天然铀资源的开发与贸易，核燃料供应与技术服务。</p> <p>新能源板块：风电、光伏、燃气发电、生物质能等非核清洁能源的开发投资；资源能源化利用及天然气业务。</p>	<p>核能板块尚未开展实际经营；核燃料板块、新能源板块、金融板块及其他公司的主营业务与发行人存在显著差异。</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>金融及综合服务板块：金融类主要从事资本管理、保险代理、资金清算、融资租赁、同业拆借等金融相关业务；综合服务类主要包括园区设施服务管理、水务环保、健康服务、物资供应等业务。</p>	
5	主要客户	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展经营业务，暂无客户。</p> <p>核燃料板块：主要为核电站业主公司。</p> <p>新能源板块：电网及天然气用户。</p> <p>金融及综合服务板块：中国广核集团下属公司、其他独立第三方。</p>	<p>新能源板块公司的主要客户与发行人的主要客户均为电网公司，但核能发电与新能源不具有替代性、上网电量目前主要由电网统一调度；核燃料板块、金融及综合服务板块的主要客户与发行人存在显著差异。</p>
6	主要供应商	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展核电站建设工作，未开始实际运营。</p> <p>新能源板块：风力发电、太阳能发电相关设备及工程服务供应商，燃气及管网设备供应商等。</p> <p>核燃料板块：Areva NP; Cameco Corp. 及哈萨克斯坦国家原子能公司。</p> <p>金融及综合服务板块：金融类主要为银</p>	<p>新能源板块所属电厂燃料与发行人核电厂燃料不同，其主要燃料供应也存在显著差异；核燃料板块、金融及综合服务板块公司的主要供应商与发行人</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		行、保险公司等，相对分散；综合服务类主要为原材料类、服务类供应商，较为分散。	存在显著差异。
7	使用商标商号	根据中国广核集团知识产权管理制度，中国广核集团及其控制的企业，主要使用与“中广核”、“  ”、“CGN”相关的商标，除此之外，各板块公司根据主营业务需要申请各自商标，但各板块公司之间不会交叉使用其他板块公司的商标商号。	除统一使用的集团商标商号外，发行人与中国广核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司商标商号的情形，相互独立。
8	使用专利技术	除《招股说明书》披露的共有专利情形外，各板块公司根据主营业务需要申请各自的专利权，但各板块公司之间不存在交叉使用其他板块公司的专利权的情况。	发行人与中国广核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司专利权的情形，相互独立。
9	战略定位	核能板块（保留业务）：尚未实际开展核电建设，未实际经营；中国广核集团出具的《不竞争契据》及《关于避免同业竞争的承诺函》，授予发行人随时一次性或多次收购保留业务的权利，并承诺通过重组等方式尽快将保留业务转让给发行人。 新能源板块：定位为中国广核集团开发	发行人与中国广核集团控制的其他企业战略定位互相独立。

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>及运营非核清洁及可再生能源发电项目的平台，不从事核能发电业务。</p> <p>核燃料板块：承担中国广核集团所属核电站全寿期核燃料供应与技术服务任务，是专业化的核燃料供应保障平台，不从事核能发电业务。</p> <p>金融及综合服务板块：以清洁能源产业链为服务对象，进行金融支持及其他综合服务支持。</p>	

(2) 发行人与中国广核集团控制的其他企业业务不具有替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突

A. 核能板块（保留业务）

截至 2018 年 6 月 30 日，中国广核集团除发行人以外的核能板块公司的业务还处于相对早期或规划中，其中台山第二核电、岭湾核电、安徽芜湖核电有限公司、咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、吉林核电有限公司、中广核韶关核电有限公司、中广核河北核电有限公司的核电项目仍处在较早期的前期阶段；惠州核电、苍南核电尚未实质性开展核电项目开发及建设工作。

截至本补充法律意见书出具之日，该等核电项目还需开展大量研究论证工作并获得国家发改委的核准文件后方可开始正式进行核电站的工程建设。根据相关法规的要求，拟建核电工程在获得国家发改委的核准文件后，方可开始核电站的正式建造工作。在此之前，该核电项目还须被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量及首期建设的规模等。因此，在正式开工建设核电站前，核电项目需要开展大量前期研究分析工作，并获得多个监管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的

技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。

截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团核能板块除发行人及其控股子公司以外的公司与发行人的业务不存在替代性、与发行人不存在竞争关系，亦不存在利益冲突。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

a. 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。根据不竞争契据，中国广核集团承诺将直接或间接与发行人主营业务竞争或可能竞争的任何业务投资或其他商业机会首先提交予发行人；发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。

b. 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

i. 中国广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“ii.中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

ii. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

对于已开展可研和选址的项目，中国广核集团委托发行人进行托管。中国广核集团已与发行人签署《委托关联框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电、湖北核电、中广核惠州核电有限公司、中广核苍南核电有限公司的股权委托给发行人管理。

B. 核燃料板块

发行人与中国广核集团核燃料板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异，该等公司的主营业务与发行人的主营业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系，相关交易公允、合理，不存在利益冲突。

C. 新能源板块

截至 2018 年 6 月 30 日，中国广核集团新能源板块的主要业务主要包括风电、太阳能发电、节能产业等。

核电项目较风电、太阳能发电等非核清洁能源项目有单体规模大、发电稳定且基本不受自然条件的影响等特点。首先，发行人核电机组装机容量均达到百万千瓦级别，显著大于单个风电及太阳能发电项目的装机容量。其次，核电作为基荷电源发电稳定且不受外部自然条件影响，而非核清洁能源受气候影响较大、发电量不稳定。中国市场电力需求量大，从能源结构上看，核电项目较非核清洁能

源项目有显著优势，中国广核集团控制的非核清洁能源与发行人不具有替代性。

从上网统筹调度的角度，根据国务院《节能发电调度办法（试行）》（国办发[2007]53号）的规定，非核清洁能源与核能发电处于不同序位。此外，国家发改委和国家能源局于2017年2月联合发布的《保障核电安全消纳暂行办法》，确定核电保障性消纳的基本原则为“确保安全、优先上网、保障电量、平衡利益”，为核电机组电量消纳提供了政策保障。因此，核电与中国广核集团其它发电业务不构成直接竞争关系，亦不存在利益冲突。

D. 金融及综合服务板块

发行人与中国广核集团控制的金融及综合服务板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异，该等公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系，亦不存在利益冲突。

综上，本所认为，发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立，业务不存在替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突。

2. 保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据

就中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务等情况，本所律师执行了如下核查程序：

A. 获取并查阅了中国广核集团控制的其他企业名单；

B. 获取并查阅了中国广核集团关于控制的其他企业的主营业务、历史沿革简介、主要产品、主要客户和供应商、主要资产、人员、商标商号的相关说明；

C. 获取并查阅了中国广核集团及其主要子公司的审计报告、公司章程、营业执照/公司注册登记证书、工商信息及其他公开披露文件；

D. 对中国广核集团及其主要子公司的历史沿革、资产、人员、主营业务商标商号、主要客户及供应商等方面进行了访谈。

综上，本所律师进行了必要的核查程序，认为发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立，业务不存在替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突，不构成同业竞争的认定理由充足。

三、 《反馈意见》“一、规范性问题 18、发行人与关联方存在大量的如等工程服务、综合服务等多种类型的关联交易，综合关联交易情况，（1）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。（2）请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。”

（一）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。

1. 关联交易产生的原因及必要性

本所律师对发行人关联交易产生的原因及必要性履行了以下核查程序：

（1） 获取并查阅了发行人关联交易框架协议及其对应的董事会决议、股东大会决议、独立董事意见等内部程序文件；

（2） 获取并查阅了报告期内金额在 800 万以上的关联交易合同及对应的重大关联交易合同审查表等文件；

（3） 本所律师对与发行人发生较大关联交易的主要子公司的业务主管人员进行访谈，了解关联交易产生的原因及必要性，并就访谈结果与前述收集的关联交易合同文本、重大关联交易合同审查表等进行交叉核对；

(4) 检索并查阅了发行人公开披露的与关联交易相关的公告文件。

经过以上核查，对发行人关联交易产生的原因及必要性分类说明如下：

(1) 工程服务产生的原因及必要性

由于核电工程建设的复杂性以及对安全性、可靠性、保密性和过往经验的高度要求，在核电站工程建设领域，工程公司是目前国内少数几家具有核电工程管理和建设能力的核电建设公司之一，其掌握多项先进核电建设技术并积累了丰富的核电项目建设经验。根据核电行业的惯例，通常各大核电集团下属的核电业主公司一般委托本集团所属的工程公司开展工程建设相关服务。因此，工程公司自成立以来即长期为中国广核集团下属的核电项目提供工程建设相关服务。

(2) 综合服务产生的原因及必要性

核电行业对核电站的运行安全、应急事故处理及相关保障工作有严格的要求，中国广核集团提供综合服务的公司专注于提供符合核电安全与保障行业标准的服务，在核电行业的综合服务提供方面具有多年丰富经验，能够满足发行人及其下属公司尤其是核电站安全运行、应急事故处理及保障等各项条件。同时，由于发行人下属核电站均远离城市区域，基础设施及商业环境配套不完善，中国广核集团提供的餐饮、物业、交通、公共物资供应、机电及水务运维、后勤等综合服务能够以合理的价格有力地支持核电站的日常运营工作。其他外部公司通常受到成本、专业能力等的制约，较难同时满足以上需求。

发行人也向中国广核集团提供物业租赁、行政物资处理、信息化等综合服务，受益于规模效应，双方在提高效率的同时也节约了成本。

(3) 技术支持与维修服务的产生原因及必要性

核电行业涉及的技术复杂，对安全性有严格的要求。发行人的控股子公司与中国广核集团的控股子公司均为各自细分领域的专业机构，拥有技术支持与维修服务所需的业务资质、技术、设备及专业人员，熟悉对方的技术及设备情况，可以在保证专业、安全的前提下提供相应的服务。此外，双方可以在互相提供服务

的过程中产生可观的规模经济效应，提高效率、节约成本。

(4) 核燃料物资供应与服务的原因及必要性

核电站的运行离不开核燃料的持续供应。核燃料物资是全球管制物资，核燃料物资行业在世界各国都是受到严格管制的行业。中国是核不扩散条约缔约国之一，受国际原子能机构（IAEA）监督，必须满足核不扩散条约的相关要求，中国政府对核燃料物资行业实施严格的管制。根据中国政府对核燃料行业的管制政策，只有获得国家许可的企业才能从事海外铀产品的采购，其他企业均不允许直接向海外供应商采购天然铀、燃料组件。目前国内具有铀产品进出口专营资质的单位仅有铀业公司和中国原子能工业有限公司（以下简称“原子能公司”），国内只有这两家公司能进行铀产品进出口相关业务。发行人从铀业公司采购上述服务，符合国内行业惯例。

(5) 金融服务的原因及必要性

中国广核集团下属的金融服务提供方在提供相关金融服务方面具有明显的竞争优势：i) 具有发放贷款和吸收存款等的相关经营许可及牌照；ii) 通过多年的合作，对发行人的资本结构、业务经营、融资需求、现金流量模式、现金管理及财务管理系统十分熟悉，使得其能够向发行人提供更加适宜、有效及灵活的服务；iii) 能快速向发行人提供贷款，精简审批、提款及还款手续，在紧急情况下能够高效提供短期资金支持，且贷款利率不逊于独立第三方金融机构。

(6) 与港核投的电力销售的原因及必要性

广核投与港核投于 1985 年 1 月 18 日订立合营合同并设立广东核电合营有限公司，据此，港核投购买大亚湾核电站售出电量的 25%（即其持股比例部分），及大亚湾核电站售出电量的 45%。购电合同是为向广东省（透过广核投供电）及香港（透过向港核投供电）供应经济及可靠的电力而订立，并得到了中国政府及香港政府的支持。发行人向香港提供电力一方面可以减少香港地区通过火力发电的污染排放，另一方面可以多元化香港地区的电力来源，提高安全性。向香港售电电价按照考虑产能利用率、计划分售电量及年末结算调整的成本加成方式定

价。前述合同的初始有效期于 2014 年 5 月 6 日终止，并于 2009 年 9 月 29 日经订约方协商及获得政府有权主管部门批准后，广东核电合营有限公司与港核投签署《香港核电投资有限公司与广东核电合营有限公司核电购电合同（乙）》，将合同期限延长至 2034 年 5 月 6 日。根据前述合同，大亚湾核电站长期持续向港核投售电。

（7）与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易

报告期内，发行人与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易主要为：i) 工程公司向红沿河核电、宁德核电、福建宁德第二核电有限公司提供工程服务；ii) 发行人与合营及联营企业、其他关联方进行综合服务、技术支持与维修服务。其交易原因与必要性与前文所述与控股股东中国广核集团进行的工程服务、综合服务、技术支持与维修服务的情况相同。

（8）偶发性关联交易的原因及必要性

报告期内，发行人进行的偶发性关联交易主要为：i) 从控股股东中国广核集团处收购与核电业务相关的资产，包括收购台山投及台山核电 12.5% 股权，收购防城港核电、陆丰核电、工程公司股权，收购海洋能源、河北热电及售电公司股权；ii) 所持有的核电资产引入新股东或进行增资，包括法国电力国际公司资金拆入、出售阳江核电股权；iii) 出售部分与主业无关的资产，包括转让宝银特种钢管有限公司股权、转让广东核电合营有限公司投资性房地产等。通过以上交易，发行人进一步加强了其核电主业的综合实力，同时进一步避免了与控股股东中国广核集团的同业竞争。

2. 避免或减少关联交易的措施

对于发行人在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易，发行人以股东权益最大化为原则，严格按照已制定的《公司章程》《关联交易管理制度》等对关联交易的有关规定公开、公平、公正的进行。为规范关联交易，发行人在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易协议程序履行合法、关联交易价格公允，最大程度保护股东利益。

为了减少及规范中国广核集团与发行人的关联交易，中国广核集团承诺：

(1) 中国广核集团及其控制的其他企业将尽力采取措施尽量避免与发行人发生关联交易；

(2) 对于无法避免的关联交易，中国广核集团及其控制的其他企业将本着公平、公开、公正、等价有偿的原则确定关联交易价格，并按照法律、行政法规、规范性文件、发行人股票上市地的规则及发行人公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易的公允性、正当性及合理性；

(3) 按相关规定履行关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和履行关联交易信息披露义务；

(4) 保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

(5) 若违反上述承诺，中国广核集团同意自违反相关承诺发生之日起，由发行人暂时扣留归属于中国广核集团的现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止；如因未履行有关规范关联交易之承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

3. 对关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露

经核查，本所认为，发行人报告期内的关联交易已按照《港交所上市规则》《公司章程》及《关联交易管理制度》等相关规定履行了必要的审议程序，该等决策程序正当、合法、有效。报告期内关联交易具备商业必要性，报告期内关联交易定价公允合理。

(二) 请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。

1. 报告期内，关联交易占发行人及集团相关公司比例等情况

(1) 工程服务

2018年1-6月、2017年、2016年及2015年，发行人向中国广核集团及其控制的其他企业提供工程服务金额分别为47,417.38万元、80,159.23万元、68,177.01万元及45,538.41万元，占发行人营业收入的比例分别为2.06%、1.76%、2.06%和1.70%，工程服务的接受方主要为惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电等中国广核集团持有的前期核电项目公司，上述项目尚处于前期筹建阶段，其无实际业务运营。

(2) 综合服务

2018年1-6月、2017年、2016年及2015年，发行人提供综合服务金额分别为3,343.64万元、9,912.96万元、8,799.07万元、7,649.58万元，其占发行人营业收入的比例分别为0.15%、0.22%、0.27%和0.29%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受综合服务金额分别为45,689.50万元、163,998.24万元、136,804.51万元及104,119.37万元，其占发行人采购总额比例分别为2.99%、4.42%、4.31%和3.12%，向发行人提供综合服务的中国广核集团下属子公司主要是核服集团，上述采购额约占核服集团营业收入的70%左右。

(3) 技术支持与维修服务

2018年1-6月、2017年、2016年及2015年，发行人提供技术支持与维修服务金额分别为2,026.12万元、8,269.76万元、22,469.48万元、5,841.58万元，其占发行人营业收入的比例分别为0.09%、0.18%、0.68%和0.22%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受技术支持与维修服务金额分别为13,394.15万元、71,315.99万元、37,260.91万元及15,948.98万元，其占发行人采购总额比例分别为0.88%、1.92%、1.17%和0.48%，占中国广核集团相关公司营业收入的比例较低。

（4）核燃料物资供应与服务

2018年1-6月、2017年、2016年及2015年，发行人接受核燃料物资供应与服务金额分别为193,660.53万元、341,901.90万元、193,500.09万元、237,150.58万元，其占发行人采购总额的比例分别为12.66%、9.21%、6.10%和7.10%，占铀业公司营业收入的比例约为70%。

（5）金融服务

2018年1-6月、2017年、2016年及2015年，发行人向关联方资金拆入金额分别为948,221.77万元、2,348,603.16万元、2,150,775.48万元及1,731,561.59万元，其占发行人资金拆入的比例分别为42.46%、36.13%、37.02%和39.87%；利息收入金额分别为10,127.84万元、17,991.11万元、17,379.13万元及21,171.39万元，其占发行人利息收入的比例分别为79.43%、86.96%、76.47%和49.75%；利息支出金额分别为29,091.57万元、62,118.42万元、62,851.22万元及86,321.63万元，其占发行人利息支出的比例分别为5.92%、6.20%、7.93%和10.52%；手续费支出金额分别为97.57万元、199.07万元、418.99万元及287.16万元，其占发行人手续费支出的比例分别为11.91%、7.21%、12.00%和4.74%。

截至2018年6月30日、2017年12月31日、2016年12月31日及2015年12月31日，发行人在关联方存放的资金余额分别为1,458,747.31万元、1,073,639.27万元、878,549.07万元及1,113,451.46万元，其占发行人货币资金余额的比例分别为88.04%、86.68%、81.84%和77.89%。

2. 中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务、是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响

（1）中国广核集团主要从事的业务情况

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业，其实际从事的主要业务为：（1）风能、水能、太阳能及其他能源的非核电业务；（2）铀资源的开发、

天然铀贸易及核燃料总承包业务；（3）中国广核集团内部金融相关业务；（4）非核动力的核技术应用；（5）综合服务，主要包括后勤、运输、环境美化、供水、设备维修、物业运营和管理以及保洁和绿化服务；（6）其他投资业务。

截至 2018 年 6 月 30 日，中国广核集团控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业总计 719 家（以下简称“中国广核集团下属企业”），主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块，具体情况请参见本补充法律意见书之“二/（二）”内容。

（2）发行人主要从事的业务情况

2013 年 12 月 4 日，国务院国资委作出《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》（国资改革[2013]1005 号），原则同意中国广核集团核电主业重组改制并境外上市方案，将核电主营业务和资产分批注入发行人。

发行人设立时，其作为中国广核集团核电业务的唯一平台，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人，对于尚未达到前述条件和标准的核电项目暂作为保留业务，仍由中国广核集团持有其权益。其后，根据保留核电业务发展和运营的实际情形，发行人陆续收购了台山核电、台山投、防城港核电、陆丰核电、工程公司、海洋能源、河北热电、售电公司等核电相关业务。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。

（3）结合中国广核集团与发行人报告期内发生的关联交易情况，分析中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业在工程服务、综合服务、技术支持与维修服务、核燃料物资供应与服务、金融服务等方面发生了关联交易，且发行人与中国广核集团下属铀业公司、核服集团、财务公司发生的核燃料物资供应

与服务、综合服务及金融服务等关联交易占发行人、中国广核集团下属企业的相关比例相对较高。其中：

A. 工程服务

报告期内，发行人向中国广核集团及其下属企业提供的工程服务包括但不限于：工程前期工作服务、勘察设计及技术服务、工程项目管理服务、工程总承包服务、招标管理服务、物项销售、其他工程服务。中国广核集团下属惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电、安徽芜湖核电有限公司为该等工程服务的主要接受方。

前述核电项目为中国广核集团拥有权益的保留业务，目前还处于相对较早期的前期阶段或尚未实质性开展核电项目开发及建设工作，还需开展大量研究分析工作及在获得主管部门批准等后，方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上时间方可投入商业运营，该等核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性，尚不适合纳入上市范围。

中国广核集团已与发行人签署《委托管理框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、惠州核电、苍南核电的股权委托给发行人管理。同时，根据中国广核集团订立的以发行人为受益人的不竞争契据，发行人对于该等保留业务具有收购选择权，且如本补充法律意见书之“二”已述，中国广核集团就可能存在的潜在同业竞争，亦已出具相关承诺并采取相关解决措施。

因此，目前阶段，以上保留业务与发行人不存在实质性同业竞争，该等保留业务尚不适合纳入上市范围，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

B. 综合服务

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业就与非生产经营系统相关的附属设施、服务、培训系统相互提供综合服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的综合服务包括但不限于：物业租赁服务、行政物资处理服务、信息化服务、

财务会计服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：餐饮服务、物业服务、交通服务、公共物资供应、园林绿化服务、住宿及会务接待服务、办公支持、机电与水务运维、后勤服务管理全委托、其他综合服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业主要为核服集团，该公司的经营范围为办公、生活配套服务（不含限制项目）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；工程监理及项目管理（须取得相应的资质证后方可经营）；物业管理；从事承装（修、试）电力设施业务（承装（修、试）电力设施许可证有效期至2013年11月06日）；职工膳食（仅限于分支机构经营）；家政服务；国内商业及物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。核服集团从事的相关业务与发行人所从事的业务属于不同的商业领域，差别明显，且核服集团与发行人在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

C. 技术支持与维修服务

报告期内，发行人与中国广核集团及其下属企业相互提供技术支持与维修服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的技术支持与维修服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、生产准备服务、技术研究与专家支持服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、技术研究与专家支持服务。

发行人从事技术支持与维修业务的子公司主要为中广核研究院、苏州院及工程公司，其业务主要涉及核能电站运行、核能工程、热能工程等技术的研究与开发应用，与中国广核集团及其下属企业所从事的备件、技术支持与维修服务等具有不同的业务范围和内容。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供技术支持与维修服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入

上市范围。

D. 核燃料物资供应与服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的核燃料物资供应与服务包括：天然铀的供应及服务、核燃料总承包服务、乏燃料储运服务、其他核燃料物资供应与服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供的核燃料物资供应与服务的中国广核集团下属企业为铀业公司，该公司经营范围为中国广核集团有限公司在国际、国内市场采购天然铀及相关产品提供服务；从事境外开发、投资、经营铀矿及相关产品处置提供服务；进出口业务，其实际从事的主要业务为铀资源开发、天然铀贸易等，且铀业公司目前已在境内外开展一系列铀矿资源收购，并拟将铀资源相关业务打造成为大型国际矿业公司。铀业公司的铀资源相关业务与发行人从事的核电站的建设、运营、管理等业务链属于不同的业务类型和商业模式。如本补充法律意见书之“二/（二）”已述，铀业公司在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不存在相竞争的业务。同时，铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，铀业公司从事的铀资源开发、天然铀贸易等业务与发行人从事的主营业务不构成竞争关系，且铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，目前铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

E. 金融服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的金融服务包括但不限于：吸收存款、发放贷款、结算、委托贷款及其他金融服务。

发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。发行人未实际从事前述金融服务业务。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供金融服务的中国广核

集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团不存在与发行人构成实质性同业竞争的业务；目前阶段，除保留业务尚不适合纳入上市范围，与发行人主业相关的核心业务均已置入发行人，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立的以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

综上所述，本所认为，发行人与中国广核集团及其下属企业发生的关联交易不会对发行人的独立性、资产完整性构成重大影响。

四、 《反馈意见》“一、规范性问题 19、核安全方面。请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。”

（一）请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。

1. 公司制定了完备的核安全方面的相关制度、章程

根据《中华人民共和国核安全法》第六十四条的规定，“核设施营运单位应当公开本单位核安全管理制度和相关文件、核设施安全状况、流出物和周围环境辐射监测数据、年度核安全报告等信息”。基于《中华人民共和国核安全法》及相关法律法规规定，中广核电力从核安全管理、核安全监督、核应急响应及处置及核安全信息披露等多方面制定了相应的核安全制度及相关章程，主要包括：

公司制定了《中国广核电力股份有限公司董事会核安全委员会工作规则》，明确了公司董事会核安全委员会的组成、职责及工作程序等。

在核安全管理方面，公司制定了《股份公司核安全管理制度》，确立了核安全管理的原则，规定了核安全控制、核安全监督与评估、核应急准备与响应、核安全文化建设、辐射防护与环境保护等方面的制度。

在核安全监管方面，公司制定了《核电独立安全监管评估中心组织机构与岗位职责规定》《核安全独立监督评估方法》《股份公司核安全领域独立监督评估标准》《核安全独立监督评估计划编制与管理规定》《股份公司核安全独立监督评估的组织实施》《股份公司 STA 专项检查管理细则》《股份公司 STA 核安全监管工作细则》《核安全独立监督评估同行专家管理规定》《核电独立安全监管评估中心专职专家培训与授权管理规定》等相关规定。

在核应急响应及处置方面，公司制定了《股份公司核事故应急启动与响应规定》《股份公司核应急组织管理规定》《股份公司核应急组织应急培训与演习演练管理规定》等相关规定。

在核安全信息披露方面，公司制定了《核电站核与辐射安全信息报告和公开制度》《股份公司核电厂安全生产信息报送管理办法》《股份公司安质环信息报送管理流程》。

在公司制定的上述制度基础上，公司控制的运营公司及核电业主公司也结合各自实际情况，建立了相应的制度、政策，具体规定各电厂的核安全相关政策以及各电厂相关部门及人员的职责、核安全管理原则、核安全管理过程等方面的内容。

2. 公司设置完善的核安全内部管理机构、建立完备的核安全监督管理体系，有效执行核安全相关制度

公司在核安全方面遵守法律法规及公司核安全相关制度的规定，建立了内部管理和监督机构具体执行核安全制度，负责对核安全的监督管理。

公司董事会层面，设立了核安全委员会，由独立董事、执行董事及非执行董事共计 5 名董事组成。核安全委员会对董事会负责，其主要通过审阅相关报告、与内外部沟通以及现场调研等方式，了解和研究公司的核安全现状和趋势，为董事会提供核安全方面的建议或咨询意见。

公司管理层层面，亦设立了相应的核安全委员会，主要负责管理和监督运营

领域核安全状态、审查和评价群厂核安全相关重要事项等。公司部门层面，安全质保部综合监督工作，评价并督促改善安质环风险控制效果，促进股份公司安质环管理目标的实现。另外，公司还建立独立的核安全监督评估中心，监督评估公司运营管理的所有核电站的安全。

公司下属各核电项目公司层面，已建立起完备、健全的应急组织和管理体系。各核电项目公司在应急响应组织管理、应急值班管理、应急预案管理、应急演练和应急培训、应急设施设备管理及承包商应急监督管理等方面已建立完善的机制，并通过日常应急准备监督检查机制、待命值班抽查机制、持续改进监督机制等进行有效监督，从而从制度上保证了各核电项目公司核应急工作的常备不懈和持续改进。各核电项目公司均已与地方相关部门建立了良好的沟通渠道，建立了与国家核安全局、国家核应急办、核电站所在地省核应急办、前沿市核应急办的定期联调机制；与核电站所在地气象、地震、海洋部门签订技术服务协议、与邻近电厂签订邻近电厂支援协议。此外，各核电项目公司的应急响应体系亦包含了集团应急支援机制。

3. 主要设备装置的安全运行情况

就公司核电设备装置的安全运行情况，公司及外部机构进行了定期及实时监控，根据各核电项目公司报告期内运行及建造阶段的年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、发行人公告的年度报告，并经本所律师对公司核安全相关部门进行访谈及对主要核电站进行现场走访，报告期内，公司主要设备装置运行情况良好。

(二) 请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。

IAEA 发布的《国际核事件分级表 (INES)》基于对人和环境放射性屏障和控制、纵深防御三方面的影响，将核事件分为 7 个级别：1 级至 3 级称为“事件”，4 级至 7 级称为“事故”，0 级 (INES 分级表以下) 为无安全影响的偏差。报告期内，公司未发生核安全相关的事故或受到处罚。

就题述事项，本所律师执行了如下核查程序：

1. 获取并查阅了公司提供的报告期内主要核电站的运行及建设年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、运行事件清单及说明等文件；
2. 获取并查阅了公司公布的年度报告和环境、社会及管治报告；
3. 实地走访了公司下属的主要核电站，就核安全相关问题访谈了核电项目公司的相关人员；
4. 访谈了生态环境部华南核与辐射安全监督站，并在生态环境部及国家核安全局官方网站进行公开检索核查。

经核查，本所认为，报告期内公司未发生核安全事故或受到处罚。基于核电行业的特性，公司存在核安全相关风险。公司已于招股说明书“第四节 风险因素/七、核安全风险”中披露相关内容。

五、 《反馈意见》“一、规范性问题 20、合规规范运营方面。请保荐机构、律师补充核查说明，公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。”

（一）公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有如下在运、在建和拟建的核电站：

序号	业主公司	机组名称	状态
1.	广东核电合营有限公司	大亚湾 1 号机组、2 号机组	在运
2.	岭澳核电	岭澳 1 号机组、2 号机组	在运

序号	业主公司	机组名称	状态
3.	岭东核电	岭澳3号机组、4号机组	在运
4.	阳江核电	阳江1号、2号、3号、4号、5号机组	在运
		阳江6号机组	在建
5.	宁德核电	宁德1号、2号、3号、4号机组	在运
6.	防城港核电	防城港1号机组、2号机组	在运
		防城港3号机组、4号机组	在建
7.	台山核电	台山1号、2号机组	在建
8.	陆丰核电	——	拟建

公司拥有的在运、在建和拟建核电站已经履行的发改、能源、电力、环保、国土、建设等相关部门的主要程序，具体如下：

1. 大亚湾1号、2号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

1983年12月12日，国务院下发《国务院批转核电领导小组关于建设广东核电站几个问题报告的通知》（发[1983]191号），同意《关于建设广东核电站几个问题报告》。

1988年1月6日，国家核安全局向广东核电合营有限公司核发（88）国核安证字01号《建造许可证》，批准大亚湾核电站两台核电机组的建设。

2017年4月5日，国家能源局南方监管局向广东核电合营有限公司核发1862607-00330号《电力业务许可证》，有效期自2007年6月19日至2027年6月18日，机组编号为1#、2#。

2018年5月14日，广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至2023年5月13日。

大亚湾1号机组和2号机组所使用的土地已经取得粤（2015）深圳市不动产权第0051752号《不动产权证书》。

（2）合规证明及访谈情况

2018年4月16日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，广东核电合营有限公司在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日及2018年7月19日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明广东核电合营有限公司自2015年1月1日至证明出具之日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，广东核电合营有限公司不存在涉及核安全监管方面的争议。

2. 岭澳1号、2号机组

（1）已取得的相关批复及许可文件

1995年，国家计划委员会签发计交能[1995]1012号《国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示》，同意将岭澳核电站纳入“九五”建设计划，并在建设厂址、设备及其安全可靠、工程建设模式、经济分析方面做出了评价意见。

1995年9月21日，国家计划委员会签发计交能[1995]1360号《印发国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示的通知》，岭澳核电站可行性研究报告已获得国务院的批准。

1997年5月12日，国家核安全局向岭澳核电核发国核安证字[1997]1号《建造许可证》，建设项目为岭澳核电站一、二号机组。

2017年4月5日，国家能源局南方监管局向岭澳核电核发1862607-00331号《电力业务许可证》，有效期自2007年6月19日至2027年6月18日，机组编号为1#、2#。

2018年5月14日，广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至2023年5月13日。

岭澳核电站1号机组和2号机组所使用的土地已经取得深房地字第6000509454号《房地产证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，岭澳核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日及2018年7月19日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明岭澳核电自2015年1月1日至证明出具之日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，岭澳核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

3. 岭澳3号、4号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2005年7月5日,国家发改委核发发改能源[2005]1677号《国家发改委关于岭澳核电站二期工程核准的批复》,同意采用岭澳核电站一期技术方案建设岭澳核电二期工程。

2005年12月9日,国家核安全局向岭东核电核发《岭澳核电站3、4号机组建造许可证》(核安证字第0504号),认为岭东核电所提交的申请文件符合中华人民共和国的有关法律和核安全法规。核安全审评和监督结果表明,岭澳核电站3、4号机组的设计原则以及核安全相关活动满足核安全基本要求,已具备建造条件。

2017年5月31日,国家能源局南方监管局向岭东核电核发1062610-01101号《电力业务许可证》,有效期自2010年6月11日至2030年6月10日,机组编号为1#、2#。

2018年5月14日,广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》,有效期至2023年5月13日。

岭澳3号机组和4号机组所使用的土地已经取得深房地字第6000529759号《房地产证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日,国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈,岭东核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日及2018年7月19日,大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》,证明岭东核电自2015年1月1日至证明出具之日,用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定,无违反土地管理法律、法规的行为,亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈,岭东核电已经取得相关许可,亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

4. 阳江1号、2号、3号、4号、5号及6号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2008年12月9日,国家发改委核发发改能源〔2008〕3410号《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》,批准阳江核电工程6台核电机组建设。

2008年12月12日,国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第0807号《建造许可证》,建设项目为阳江核电厂一、二号机组;2010年11月12日,国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1018号《建造许可证》,建设项目为阳江核电厂三、四号机组;2013年9月13日,国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1310号《建造许可证》,建设项目为阳江核电厂五号机组;2013年9月13日,国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1311号《建造许可证》,建设项目为阳江核电厂六号机组。

2018年4月17日,中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电厂5、6号机组环境影响报告书(运行阶段)的批复》(环审〔2018〕5号),同意阳江核电厂5、6号机组开展下一阶段工作。

2017年4月19日,国家能源局南方监管局向阳江核电核发1062614-00033号《电力业务许可证》,有效期自2014年9月5日至2034年9月4日,机组编号为1#、2#、3#、4#。阳江核电正在根据法律法规的规定申请办理阳江核电厂5号机组的电力业务许可证。

2016年3月4日,广东省环境保护厅向阳江核电核发粤环辐证[03128]号《辐射安全许可证》,有效期至2021年3月3日。

阳江1号至6号机组所使用的土地已经取得东府国用(2012)第0100230号《国有土地使用证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日,国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年3月21日及2018年8月8日,阳江市阳东区环境保护局出具《证明》,证明阳江核电自2015年1月1日至2018年6月30日期间的生产经营活动(包括对生产经营中产生的污染物),符合国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定,未出现环境污染事故,亦未出现因违反国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受到行政处罚的情形,与本局也无任何涉及环境保护方面的争议。

2018年3月29日及2018年8月13日,阳江市国土资源局出具了关于阳江核电自2015年1月1日至证明出具之日用地合规性的《证明》。

2018年3月30日及2018年8月17日,阳江市国土资源局阳东分局出具《证明》,证明阳江核电自2015年1月1日至2018年6月30日,遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定,自觉接受阳江市国土资源局阳东分局业务监督与服务,无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行文,亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形,阳江核电与阳江市国土资源局阳东分局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈,阳江核电无行政处罚,亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

5. 宁德1号、2号、3号及4号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2008年，国家发改委核发发改能源〔2008〕447号《印发国家发展改革委关于核准福建宁德核电一期工程的请示的通知》，批准宁德核电一期工程4台核电机组建设。

2008年2月17日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第0801号《建造许可证》，建设项目为福建宁德核电厂1、2号机组。

2010年1月1日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第1001号《建造许可证》，建设项目为宁德核电厂三、四号机组。

2016年8月24日，国家能源局福建监管办公室向宁德核电核发1041915-01314号《电力业务许可证》，有效期自2015年12月16日至2035年12月15日，机组编号为1#、2#、3#、4#。

2018年4月8日，福建省环境保护厅向宁德核电核发闽环辐证[00149]号《辐射安全许可证》，有效期至2023年4月7日。

宁德1号至4号机组所使用的土地已经取得闽（2016）福鼎市不动产权第0002252号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年3月22日及2018年8月24日，国家能源局福建监管办公室出具了《关于福建宁德核电有限公司的合规证明》。

2018年3月20日，宁德市环境保护局出具《宁德市环保局关于闽宁核函〔2018〕44号文的反馈函》，根据该函的附件访谈纪要，宁德核电的建设项目符合环保部的要求。

福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德核电自2015年1月1日至2018年6月30日，遵守国家及地方关于土地资源管理方面的法律、法规、规章及规

范性文件的相关规定，不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被福鼎市国土资源局处以行政处罚的情形，宁德核电与福鼎市国土资源局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

经核查中华人民共和国生态环境部、国家核安全局及其华东核与辐射安全监督站官方网站，宁德核电不存在由于核安全事项被处罚的情形。

6. 防城港核电

(1) 已取得的批复及许可文件

A. 防城港核电一期 1 号、2 号机组

2010 年 7 月 14 日，国家发改委核发发改能源〔2010〕1535 号《印发国家发展改革委关于核准广西防城港核电项目的请示的通知》，批准广西防城港核电一期工程 2 台核电机组建设。

2010 年 7 月 18 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1013 号《建造许可证》，建设项目为广西防城港核电厂一、二号机组。

2016 年 12 月 15 日，国家能源局南方监管局向防城港核电核发 1062716-00016 号《电力业务许可证》，有效期自 2016 年 3 月 7 日至 2036 年 3 月 6 日，机组编号为 1#、2#。

2018 年 4 月 13 日，广西壮族自治区环境保护厅向防城港核电核发桂环辐证[P0379]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 4 月 12 日。

防城港 1 号和 2 号机组所使用的土地已经取得防港国用（2012）第 0423 号至第 0429 号《国有土地使用证》。

B. 防城港核电二期 3 号、4 号机组

2015 年 12 月 22 日，国家发改委核发发改能源〔2015〕3028 号《印发国

家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目的请示的通知》，批准广西防城港核电二期工程 2 台核电机组建设。

2015 年 12 月 23 日，国家环保部签发《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审[2015]262 号），同意广西防城港核电厂 3、4 号机组建设。

2015 年 12 月 23 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1517 号《建造许可证》，建设项目为防城港核电厂三号机组；2015 年 12 月 23 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1518 号《建造许可证》，建设项目为防城港核电厂四号机组。

2016 年 12 月 30 日，防城港核电取得国土资源部出具的国土资函[2016]869 号《关于防城港红沙核电二期工程建设用地的批复》，共计批准建设用地 44.3725 公顷（665.5875 亩），由当地人民政府以有偿方式提供，作为防城港红沙核电二期工程建设用地。

2017 年 10 月 18 日，防城港核电已签署二期建设用地土地出让合同并交纳出让金，出让宗地编号为“450602008013GB00156”，宗地总面积 443,725.13 m²，坐落于防城港市港口区光坡镇，出让价款为 74,545,822 元。

（2）合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018 年 8 月 1 日，防城港市环境保护局出具《证明》，证明防城港核电 2015 至 2017 年度以及 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，未发生环境污染事件，未受到防城港市环境保护局环境行政处罚。

2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 17 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，在防城港市辖区范围内不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，防城港核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

7. 台山 1 号、2 号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2009 年 10 月 28 日，国家发改委核发发改能源〔2009〕2696 号《印发国家发展改革委关于核准广东台山核电站一期工程的请示的通知》，批准广东台山核电站一期工程 2 台核电机组建设。

2016 年 2 月 4 日，广东省环保厅向台山核电核发粤环辐证[03132]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 2 月 3 日。

2009 年 11 月 18 日，国家核安全局向台山核电核发国核安证字第 0903 号《建造许可证》，建设项目为台山核电站一、二号机组。

2018 年 4 月 4 日，国家环保部签发《关于台山核电站 1、2 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审[2018]4 号），同意广东台山核电站一期工程开展下一步工作。

2016 年 2 月 4 日，广东省环境保护厅向台山核电核发粤环辐证[03132]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 2 月 3 日。

台山 1 号和 2 号机组所使用的土地已经取得台国用(2012)第 03535 号《国有土地使用证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年3月20日及2018年8月8日，台山市环境保护局出具了台山核电自2015年1月1日起至2018年6月30日期间的《环境保护守法证明》。

2018年3月20日及2018年8月3日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自2015年1月1日至2018年6月30日，遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形，台山核电与台山市国土资源局不存在任何涉及土地管理等方面的争议。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，台山核电已经取得相关许可，无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

8. 陆丰核电

(1) 已取得的批复及许可文件

2010年12月27日，国家发改委核发发改办能源〔2010〕3242号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》，同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作。

2014年6月18日，国家环保部核发环审〔2014〕147号《关于陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》，同意陆丰核电在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇建设1、2号核电机组。

2014年4月4日，国土资源部出具国土资预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》。2016年3月22日，国土资源部出具国土资预审字〔2016〕30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，原则同意通过用地预审。

陆丰核电尚未正式开展核电站的建设工作。

（2）合规证明

2018年4月10日及2018年8月14日，陆丰市环境保护局出具了关于陆丰核电报告期内遵守环境保护的《证明》。

2018年4月8日及2018年8月20日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电已取得国土资源部出具的国土资源预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源〔2010〕3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，陆丰核电未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到陆丰市国土资源局行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，陆丰核电尚未开展工作，仅在前期许可阶段，不存在不满足核电相关监管要求的情况。

（二）中介机构核查意见

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 获取并查阅了发行人及其子公司提供的发改、能源、电力、环保、国土、建设等有权主管部门出具的批复、许可及合规证明；
2. 访谈了各核电项目公司的相关主管部门，向其了解其管辖的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；
3. 实地走访了各核电项目公司的在运、在建和拟建核电站机组，访谈了各核电项目公司的相关负责人员，向其了解其所在公司的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；
4. 在发改、能源、电力、环保、国土、建设等主管部门官方网站公开检索核查。

经核查，本所认为，公司在运、在建和拟建核电机组均履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设主业相关部门的完备的法律法规政策程序。报告期内，公司在运、在建和拟建核电机组不存在未批先建或其他违规及遭受重大处罚等情况。

六、 《反馈意见》“一、规范性问题 21、公司及控股子公司的自有土地共计 201 宗，面积合计约 2,298.46 万平方米，均为出让用地，其中尚未取得国有土地使用权证书的土地为 6 宗，面积约 281.79 万平方米，占公司自有土地总面积的 12.26%；公司及控股子公司占有和使用海域共计 29 处，面积合计约 2,939.5499 公顷，其中 2 处海域，面积合计约 82.8456 公顷尚未取得海域使用权证；公司及控股子公司拥有的房屋共计 1655 处，总面积合计约 211.02 万平方米，其中尚未取得房屋所有权证的房屋共 477 处，由积合计约 55.70 万平方米，占公司及控股子公司拥有房屋总面积的 26.40%。防城港 3 号、4 号机组项目已取得国土资源部关于项目建设用地的批复及国家海洋局关于项目建设用海的预审意见，目前正在办理项目建设用地及用海的手续。”

（一）请保荐机构和律师对发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续、募集资金投资项目用地是否合法合规发表明确意见。

1. 发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续情况

（1）自有土地使用情况

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其全资、控股子公司占有、使用并已经取得土地使用权属证书的土地共计 199 宗，使用权面积共计 20,955,382.97 平方米。

发行人及其控股子公司已按照法律法规的规定取得该等土地使用权并办理了权属登记手续，在土地使用权的取得方式、取得程序及登记手续方面均符合法律法规的规定。

除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其控股子公司另有正在使用但尚未取得相关权属证书的情况如下：

A. 陆丰核电

陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作，经陆丰核电测算并确认，该等土地总计面积约为1,150,000平方米。

就上述事项，根据《土地管理法》的相关规定，土地行政管理部门可能会视情况对其予以行政处罚，要求退还占用的土地，拆除/没收有关建筑和设施，或被处以罚款。

但鉴于：

a) 陆丰核电已取得国家发改委出具的发改办能源[2010]3242号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的复函》，同意陆丰核电一期工程在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇田尾山开展前期工作。

b) 陆丰核电已经取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》、国土资预审字[2016]30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，同时根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在申请新的用地预审意见，现在正在开展节地评价工作。

c) 2018年4月8日及2018年8月20日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

d) 2018年9月20日，中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中国广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见及后续用地手续，根据陆丰核电主管国土部门出具的合规证明，陆丰核电未因此受到处罚，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未正式建设、投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

B. 防城港核电

防城港核电正在使用的房产武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产共计4处房产对应的面积约为44,214.371平方米的土地尚未取得土地使用权，如下所述的防城港核电二期工程项目用地正在办理土地使用权属证书，以及另约有32.22公顷的海域用于填海造地，该等海域已经取得海域使用权证书，证载用海方式为建设填海造地，用途为修建排水渠和取水渠，目前该等海域已经完成填海造地，但尚未取得国有土地使用权证书。

根据《土地管理法》《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》等相关规定，防城港核电上述事项可能被认定为非法占用土地而受到行政处罚。

但鉴于：

a) 防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核电机组、厂房等重要生产设施用地，且防城港核电该等填海海域的海域使用权换发国有土地使用权的相关手续以及 4 处房产对应土地的转建设用地等相关手续。

b) 2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 17 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

c) 2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 21 日，防城港市海洋局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”。

d) 2018 年 9 月 20 日，中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核电机组、厂房等重要生产设施用地，防城港核电上述 32.22 公顷填海用地、4 处房产所对应土地以及防城港核电二期工程项目用地正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书或者用地手续，根据防城港核电主管国土部门和海洋部门出具的合规证明，防城港核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，防城港核电

尚未取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

但鉴于：

a) 台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设之故意。

b) 2018 年 3 月 30 日及 2018 年 7 月 30 日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，“遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。

c) 2018 年 3 月 30 日及 2018 年 8 月 3 日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日“遵守国家和地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。

d) 2018 年 9 月 20 日，中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取

有效措施,包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等,促使各相关公司业务经营持续正常进行,以减轻或消除不利影响;若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定,而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任,或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出,中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用,并使发行人及其控股子公司免受损害。此外,中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利,以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上,台山核电不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意,台山核电亦未因此受到处罚,且该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途,基于此,本所认为,台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 租赁用地、临时用地或者承包用地情况

A. 防城港核电临时用地

2009年12月25日,防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》,约定以核岛反应堆厂房为中心,一公里范围内的区域(扣除厂区范围)的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用,同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日,防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用2212.6769亩土地的批复》(防国土资函[2017]623号),同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的2212.6769亩土地。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至 2018 年 6 月 30 日，防城港核电实际使用临时用地面积约 1,475,117.93 平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018 年 4 月 10 日及 2018 年 8 月 17 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地已取得防城港市国土资源局的批准，也没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

B. 陆丰核电临时用地

2017 年 6 月 12 日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为 2017 年 3 月 1 日至 2019 年 2 月 28 日，租赁费用总计人民币 2,635,680 元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约 250,000 平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至 2018 年 6 月 30 日，陆丰核电实际使用临时用地面积约 471,000 平方米，其中 250,000 平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000 平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

2018 年 4 月 8 日及 2018 年 8 月 20 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。

综上,陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续,未因此受到处罚,且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用,基于此,本所认为,陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 中广核研究院临时用地

2017年5月17日,中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签订《深圳市临时用地合同书》,主要条款为:(1)临时用地1900平方米,临时用地宗地号为G02304-0003。(2)使用期限为1年,从2017年5月17日起至2018年5月16日止。(3)临时用地租金为人民币72,160元,自签订合同期一次性付清。2017年11月15日,深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局与中广核研究院签订《深圳市临时用地合同书》,将临时用地变更为宗地号为G02305-0016。深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局2017年4月24日出具深规土龙函[2017]719号《市规划国土委龙岗管理局关于中广核二期项目申请临时用地的复函》,同意中广核研究院使用该等临时用地。截至本回复出具之日,中广核研究院前述临时用地期限届满。根据中广核研究院的说明,中广核研究院已向主管国土部门提交申请并获受理,正在沟通签订新的临时用地使用协议并办理临时用地批复。

根据中广核研究院提供的上述协议及确认,截至2018年6月30日,中广核研究院实际使用临时用地面积约1,900平方米,作为临时辅助设施用地,中广核研究院按照深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局批复要求使用临时用地。

2018年4月11日及2018年8月6日,深圳市龙岗区规划土地监察大队出具了深龙规土监函〔2018〕100号及深龙规土监函〔2018〕504号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

综上,中广核研究院正在按照法律法规规定办理临时用地手续,未因此受到处罚,基于此,本所认为,中广核研究院该等临时用地仅用于临时堆放施工材料用地,其尚未取得临时用地批复事宜不会对中广核研究院主营业务生产经营产生重大不利影响。

D. 阳江核电林地承包

2007年7月，阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》，约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托，将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用，固定总包价为11,855,465元，承包经营权期限50年，自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决议、会议记录文件，阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字（2009）第00401号《林权证》，证载面积65亩，林地使用期限49年；阳江核电取得东林证字（2009）第00399号《林权证》，证载面积为906.75亩和2627.05亩，林地使用期限49年。

鉴于上述，本所认为，阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

（3）发行人募集资金投资项目用地情况

公司本次发行募集资金拟投资项目包括阳江核电站5号、6号机组以及防城港核电站3号、4号机组。

就阳江核电站5号、6号机组项目所需土地，阳江核电已经取得国土资源部出具的《国土资源部关于阳江核电工程建设用地的批复》（国土资函[2011]886号），并取得东府国用（2012）第0100230号国有土地使用权证书。

就防城核电3号、4号机组项目所需土地，防城港核电已经取得国土资源部出具的《国土资源部关于防城港红沙核电二期工程建设用地的批复》（国土资函[2016]869号），根据公司提供的文件并经在防城港市国土资源局网站核实，防城港核电已经完成3号、4号机组项目所需土地使用权的招拍挂手续并已经签订国有土地出让合同及缴纳土地出让金，目前正在办理国有土地使用权证书。根据防城港市国土资源局官方网站公布的办事指南及相关法律法规的规定，防城港核电取得该地块国有土地使用权证书不存在实质性障碍。

基于上述，本所认为，发行人募集资金投资项目用地合法合规，发行人取得全部募集资金投资项目用地的国有土地使用权证书不存在实质性障碍。

（二）相关未办理产证的办理进展情况更新

自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，《法律意见书》中披露的未办理产证的办理进展情况的主要更新如下：

1. 国有土地使用权

宁德核电宁德一期项目填海工程已经完成填海造地并换发取得了闽（2018）福鼎市不动产权第 0005984 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0005985 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0005986 号及闽（2018）福鼎市不动产权第 0006459 号不动产权证书，总计国有建设土地使用权面积为 788,687 平方米，用途为工业用地。

2. 房屋所有权

宁德核电完成流出物实验室、医疗中心的房屋产权登记，取得了闽（2018）福鼎市不动产权第 0006459 号不动产权证书，建筑面积共计 1,896.24 平方米，用途为工业。

中广核研究院已经取得位于大鹏新区大鹏办事处大亚湾基地的核级设备鉴定实验楼的不动产权证书，证书编号为粤（2018）深圳市不动产权第 0089584 号，建筑面积共计 9,089.66 平方米，用途为厂房。

台山核电已就其投入使用的 5 处生活配套建筑向台山市不动产登记中心申请办理产权登记并已经获得受理，根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

除上述主要更新事项外，发行人正在与相关国土、规划、海洋等主管部门沟通其他未办理产证事宜，并按照法律法规的规定办理产权登记手续。本所将及时跟进披露相关未办理产证的办理进展情况。

七、 《反馈意见》 “二、信息披露问题 1、请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式，请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术发表明确意见。”

（一）请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式

1. 发行人拥有的专利的情况

根据发行人提供的专利权证、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内有 2,661 项专利权，其专利权取得时间等具体情况请见《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》之披露。该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。

2. 发行人拥有的非专利技术情况

根据发行人提供的非专利技术清单、说明以及《审计报告》，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有的非专利技术主要为华龙一号技术、小型堆技术以及其他与主业相关的核心技术。

（二）请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术发表明确意见。

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 查阅了专利权证书、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及副本、发行人非专利技术清单、委托/合作开发协议；

2. 在国家知识产权局官方网站公开的信息对上述专利权进行独立核查;
3. 就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术与发行人专项访谈。

经核查,本所认为,发行人及其控股子公司拥有的专利均取得了专利权属证书;发行人及其控股子公司拥有的专利权及非专利技术未设置质押及其他权利限制,不存在权属纠纷,发行人拥有全部与主业相关的核心技术。

八、 《反馈意见》 “二、信息披露问题 2、请进一步说明发行人的独立董事是否符合中组部 2013 年 10 月发布的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》以及教育部办公厅发布的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关规定。请保荐机构和发行人律师说明核查意见。公司独立董事萧伟强先生担任中国国际金融股份有限公司的独立董事。2017 年度,萧伟强先生亦在中国国际金融股份有限公司领取薪酬;请补充说明该等情况是否影响保荐机构执业的独立性。”

(一) 请进一步说明发行人的独立董事是否符合中组部 2013 年 10 月发布的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》以及教育部办公厅发布的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关规定。请保荐机构和发行人律师说明核查意见。

1. 党政领导干部在企业兼职(任职)的主要管理规定

中共中央组织部 2013 年 10 月 19 日颁布并实施的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》(中组发[2013]18 号,以下简称“《兼职意见》”)规定:“现职和不担任现职但未办理退(离)休手续的党政领导干部不得在企业兼职(任职)。对辞去公职或者退(离)休的党政领导干部到企业兼职(任职)必须从严掌握、从严把关,确因工作需要到企业兼职(任职)的,应当按照干部管理权限严格审批。辞去公职或者退(离)休后三年内,不得到本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业兼职(任职),也不得从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。辞去公职或者退(离)休后三年内,拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职(任职)的,必须由本人事先向其原所在

单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。辞去公职或者退（离）休后三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。”

教育部办公厅 2015 年 11 月 3 日印发《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号，以下简称“《专项检查通知》”），要求教育部内各司局、各直属单位、部属各高等学校就党政领导干部在企业兼职情况进行专项检查。

根据中央纪委监察部网站于 2015 年 11 月 26 日公布的《回复选登：中央纪委法规室“两部党内法规”权威答疑（二）》（http://www.ccdi.gov.cn/special/ljzl/lxfg_ljzl/201511/t20151119_66023.html）对“党员领导干部”范围的解释：目前，“党员领导干部”的范围主要包括以下三部分：一是党政机关中的“党员领导干部”，包括党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、审判机关、检察机关、各民主党派和工商联机关以及参照公务员法管理的单位中担任各级领导职务和副调研员以上非领导职务的中共党员。二是国有企业中的“党员领导干部”，包括大型、特大型国有和国有控股企业（含国有和国有控股金融企业）中层以上领导人员，中型以下国有和国有控股企业（含国有和国有控股金融企业）领导班子，以及上述企业中其他相当于县处级以上层次的中共党员。三是事业单位中的“党员领导干部”，包括事业单位（未列入参照公务员法管理范围）领导班子和其他六级以上管理岗位的中共党员。此外，已退出上述领导职务、但尚未办理退休手续的中共党员干部也属于党员领导干部的范围。

2. 独立董事的任职情况

根据发行人提供的独立董事的简历以及《中国广核电力股份有限公司董事、监事、高级管理人员核查表》等相关文件，独立董事胡裔光先生及萧伟强先生非为现任或曾任党政领导干部，不属于《兼职意见》中规定的不得在企业兼职（任

职)的党政领导干部;未担任直属高校党员领导干部,不属于《专项检查通知》中关于直属高校领导兼职(任职)规定的情形。

那希志先生于2014年3月至今,担任发行人独立董事。那希志先生同时兼任中国中煤能源集团有限公司以及鞍钢集团有限公司的外部董事。根据那希志先生提供的核查表,那希志先生曾经为党政领导干部,那希志先生担任发行人独立董事符合《兼职意见》规定;未担任直属高校党员领导干部,不属于《专项检查通知》中关于直属高校领导兼职(任职)规定的情形。

综上所述,本所认为,发行人的独立董事符合中共中央组织部2013年10月发布的《兼职意见》以及教育部办公厅发布的《专项检查通知》等相关规定。

(二) 2017年度,萧伟强先生亦在中国国际金融股份有限公司领取薪酬;请补充说明该等情况是否影响保荐机构执业的独立性。

1. 根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条规定,保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过7%,或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过7%的,保荐机构在推荐发行人证券发行上市时,应联合1家无关联保荐机构共同履行保荐职责,且该无关联保荐机构为第一保荐机构。发行人独立董事萧伟强先生仅担任中国国际金融股份有限公司独立非执行董事,与保荐机构中国国际金融股份有限公司及发行人均不存在股权关系。萧伟强先生担任保荐机构独立董事不属于《证券发行上市保荐业务管理办法》规定的需要联合保荐的情形,中国国际金融股份有限公司担任发行人独家保荐机构符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定。

2. 发行人独立董事萧伟强出具《发行人聘请保荐机构相关事项的承诺函》,承诺“不会以任何方式影响中国国际金融股份有限公司独立、客观、公正地履行保荐职责”。

3. 中国国际金融股份有限公司本次担任发行人独家保荐机构,已根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定及保荐机构内核制度,成立了内核小组,内核小组先后在项目立项、申报、申报后等阶段按内部审核程序对发行人本次证

券发行的申请文件进行严格核查，独立公正地履行保荐职责。萧伟强先生担任保荐机构中国国际金融股份有限公司独立非执行董事，在其履职的过程中不直接参与本次发行保荐工作或对本次发行保荐工作施加影响。

九、 《反馈意见》 “二、信息披露问题 3、请补充披露公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力与实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况等，并请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价发表核查意见；如有处罚事项，请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。”

（一）公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力与实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况。

1. 生产经营中主要排放污染物及排放量

公司生产经营过程中产生放射性废物。放射性废物分为乏燃料（即从核反应堆中取出的已经使用过的燃料组件）及中低放射性废物。其中乏燃料送往国家指定专用处置地进行处理；中低放射性废物包括气体废物、固体废物、液体废物。

根据发行人的确认，发行人生产经营中的中低放射性废物具体排放数量及比例如下（按国家标准比例表示的发行人管理的核电站在期内所排放的各类放射性废物的数量及比例）：

类型	年度	液态流出物 (除氙外核素)占国家年限值 (%)	气态流出物 (惰性气体)占国家年限值 (%)	放射性固体废物产生量 (立方米)	环境监测结果
大亚湾(包括大亚湾核电站、岭澳核电站、	2018年1-6月	0.2	0.23	98.4	正常
	2017年	0.47	0.44	276.4	正常

类型	年度	液态流出物 (除氚外核 素)占国家年 限值 (%)	气态流出物 (惰性气体) 占国家年限 值 (%)	放射性固体 废物产生量 (立方米)	环境监 测结果
岭东核电 站)	2016 年	0.17	0.14	180.4	正常
	2015 年	0.21	0.13	317.6	正常
阳江核电 站	2018 年 1-6 月	0.18	0.12	3.4	正常
	2017 年	0.38	0.3	42.8	正常
	2016 年	0.49	0.35	21.2	正常
	2015 年	0.50	0.18	24.4	正常
防城港核 电站	2018 年 1-6 月	0.17	0.21	20.1	正常
	2017 年	0.78	0.39	101.3	正常
	2016 年	0.09	0.26	12.9	正常
	2015 年	-	-	-	-
宁德核电 站	2018 年 1-6 月	0.16	0.15	57.2	正常
	2017 年	0.38	0.51	129.6	正常
	2016 年	0.32	0.58	183.6	正常
	2015 年	0.24	0.15	149.6	正常

注：国家年限值即为国家环保部针对各项污染物批准的年排放限值。

2. 发行人主要环保设施及其处理能力与实际运行情况

为保证相关污染物的达标排放，发行人购建了相应环保设施以确保相关污染物得到及时处置。发行人环保设施及其处理能力、实际运行情况如下：

放射性废气排放与控制：放射性废气处理系统于收集、贮存并处理反应堆正常运行工况和预计运行事件时产生的放射性废气，处理后经监测符合国家标准后

排入大气，废气管理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性废液排放与控制：放射性废液系统为电厂提供控制、收集、处理、输送、贮存及处置正常运行期间（包括预期运行事件）产生的放射性废液的能力，并将放射性废液的活度和化学浓度降低到可排放或电厂可重复利用的水平，废液系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性固体废物管理：固体废物处理系统（TES）是为电厂运行和维修时所产生的放射性废物在处置之前提供收集、暂存、固化（固定）、压缩、包装和临时贮存而设计的。固废处理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

截至本补充法律意见书出具之日，上述环保设施均正常运行；环保设施根据核电机组污染物排放量和排放强度选型并调试，其在各种工况下均满足污染物处置要求、实际处理能力与公司污染物排放量匹配。

3. 发行人报告期内每年环保投入和相关费用支出情况

根据发行人确认，报告期内，公司乏燃料处置、中低放废物处置及核电设施退役相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
乏燃料处置费	83,421.23	106,154.54	118,712.44	62,030.11
中低放废物处置准备金	1,194.79	1,464.77	9,641.47	1,591.84
核电设施退役费准备金	17,734.92	63,937.58	27,291.19	9,555.43
合计	102,350.94	171,556.89	155,645.10	73,177.38

4. 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

(1) 主要环保措施

根据本次募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书，募投项目环保措施具体如下：

A. 放射性废液处理和排放系统：硼回收系统(TEP)、废液处理系统(TEU)、蒸汽发生器排污系统(APG)、核岛废液排放系统(TER)、常规岛废液排放系统(SEL)、放射性废水回收系统(SRE)、核岛排气和疏水系统(RPE)、化学和容积控制系统(RCV)、反应堆换料水池和乏燃料水池冷却系统(PTR)。用于放射性废液的收集、净化和控制排放。

B. 设置生活污水处理系统，将生活污水处理达标后排放。

C. 放射性废气处理和排放系统：废气处理系统(TEG)、空调、加热、冷却及通风系统和冷凝器真空系统(CVI)。

D. 核电厂设置一套完备的流出物和环境监测方案，以控制排放和监视电厂排放对环境的影响。

E. 核电厂设置一系列的应急设施和应急预案，以保证在事故状态下尽可能减少污染物的环境释放量和限制环境污染范围。

(2) 资金及资金来源

发行人本次募投项目为阳江5号、6号机组及防城港3号、4号机组，预计环保投资额分别为3.64亿元及4.70亿元。

募投项目所采取的环保措施的资金来源以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，将以募集资金置换先期投入的资金。

5. 环保投入与排污量的匹配情况

公司已经建立了生产经营所需环保处理设施,并根据实际生产情况持续进行环保投入及发生费用支出,保障各项环保处理设施的正常运行。报告期内,公司环保投入与排污量匹配。

(二) 请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价发表核查意见;如有处罚事项,请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。

根据公司提供的环境主管部门出具的批复文件,公司在建和拟建项目通过环境影响评价的具体情况如下:

1. 在建项目

发行人及其控股子公司目前在建项目均已通过环境影响评价,具体如下:

(1) 阳江 6 号机组

2018 年 4 月 17 日,中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电厂 5、6 号机组环境影响报告书(运行阶段)的批复》(环审[2018]5 号),同意阳江核电厂 5、6 号机组开展下一阶段工作。

(2) 防城港 3 号、4 号机组

防城港核电厂于 2015 年 12 月 23 日获得国家环保部《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书(建造阶段)的批复》(环审[2015]262 号)。

(3) 台山 1 号、2 号机组

台山核电厂于 2009 年 9 月 2 日获得国家环保部《关于台山核电厂一期工程环境影响报告书(设计阶段)的批复》(环审[2009]402 号);于 2018 年 4 月 4 日获得国家环保部《关于台山核电厂 1、2 号机组环境影响报告书(运行阶段)的批复》(环审[2018]4 号)。

2. 拟建项目

根据相关项目文件（国家发改委批复的关于同意工程开展前期工作的函等）公司目前已经办理项目立项的拟建项目为陆丰核电项目，该项目已于 2014 年 6 月 18 日获得国家环保部核发的《关于陆丰核电厂 1、2 号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2014]147 号）。

根据发行人取得的环境主管部门的合规证明、本所律师对环境主管部门的访谈以及本所律师在环境主管部门进行的公开网络检索并经发行人说明，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

（三）中介机构核查意见

1. 核查方式

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

- （1） 获取并查阅了各核电项目关于环评的批复；
- （2） 获取并查阅了募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书；
- （3） 查阅了报告期内环保支出明细、环境管理工作总结报告；
- （4） 对发行人的主要核电项目公司进行实地走访，了解其主要环保设施及其运行情况；
- （5） 于发行人所在地环保主管部门网站就其是否受到环保相关处罚进行独立检索；
- （6） 获取并查阅了发行人所在地环保主管部门出具的合规证明，对有关环保主管部门进行访谈。

2. 核查意见

经核查，本所认为，发行人生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定，在建项目和拟建项目已通过现阶段所需的环保部门的环境影响评价，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

十、 《反馈意见》“二、信息披露问题 5、请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。”

（一）请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

经核查，招股说明书中引用内容及引用相关数据和排名的来源如下：

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
第六节 业务与技术之“一、公司主营业务及其变化情况”	发行人是中国核电行业最大的参与者，是我国在运装机规模最大的核电开发商与运营商；发行人管理的在运、在建核电装机容量份额为国内市场第一	中国核能行业协会发布的《2017年1-12月全国核电运行情况》
第六节 业务与技术之“二、核电行业的基本情况”	报告期内，发行人管理的在运核电发电量、上网电量市场份额为国内市场第一	中国核能行业协会发布的《2017年全国核电运行情况报告》

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
第六节 业务与技术之 “三、发行人在行业中的竞争地位”	2017 年发行人在运机组的 WANO 业绩指标中 73.75% 处于世界先进水平（前 1/4 水平），68.33% 处于世界卓越水平（前 1/10 水平）	WANO（世界核电运营者协会）发布的《2017 年业绩指标统计报告》通过与 WANO 公布的 12 项 2017 年度业绩指标进行对比，发行人 20 台在运核电机组的 240 项指标中 73.35% 的业绩指标达到世界先进水平，68.33% 处于世界卓越水平

招股说明书中对发行人相关荣誉、排名的描述均引用自中国核能行业协会、世界核电运营者协会等国内和国际的权威组织、机构公开发布的统计信息，数据、排名情况均可进行查证，不存在引用发行人定制或付费的报告、保荐机构出具的研究报告、一般性网络文章或非公开资料的情况。

（二）请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。

就题述事项，本所律师执行的核查程序如下：

1. 取得并检查招股说明书引用的数据来源；
2. 查阅中国核能行业协会、世界核电运营者协会等发布的相关统计信息，核查发行人的相关荣誉、排名的真实性。

综上所述，本所认为，发行人招股说明书引用的相关数据具有真实性，来源公开，非为专门为本次发行上市准备，发行人未为此支付费用或提供帮助，不存在定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料，不存在引用的相关数据

来源于保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。发行人招股说明书中披露的相关荣誉、排名权威、客观且依据充分，不存在广告性用语。

十一、《反馈意见》“三、其他问题 1、请保荐机构及律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序，并发表专项核查意见。”

（一）发行人股东中是否存在私募投资基金及其登记备案情况

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会令第 105 号）及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（中基协发[2014]1 号）关于私募投资基金的相关规定，私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业；其中，私募基金管理人应当向中国证券投资基金业协会履行基金管理人登记手续，并在私募基金募集完毕后通过私募基金登记备案系统进行备案。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人全部内资股股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份类别	持股数（股）	持股比例（%）
1	中国广核集团有限公司（SS）	内资股	29,176,641,375	64.20
2	广东恒健投资控股有限公司（SS）	内资股	3,428,512,500	7.54
3	中国核工业集团有限公司（SS）	内资股	1,679,971,125	3.70
合计			34,285,125,000	75.44

发行人的内资股股东均不属于私募投资基金或私募基金管理人，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（二）中介机构核查意见

本所律师在国家企业信用信息公示系统 (<http://gsxt.saic.gov.cn/>) 查询了发行人内资股法人股东基本信息, 包括但不限于发行人内资股法人股东的名称、经营范围、股东信息等内容; 并进一步在中国证券投资基金业协会网站 (<http://www.amac.org.cn/>) 查询该等股东备案信息及核查其出具的确认函, 发行人内资股股东均不属于私募投资基金。

据此, 本所认为, 发行人的内资股股东均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》所定义的私募投资基金, 不需履行《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》所要求的登记或备案程序。

十二、《反馈意见》“三、其他问题 2、请保荐机构及律师核查发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5% 的或者虽持股不足 5% 但对上市公司股价有重大影响的情况。”

(一) 发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5% 的或者虽持股不足 5% 但对上市公司股价有重大影响的情况。

发行人于香港联交所上市的公众公司。截至本补充法律意见书出具之日, 公司内资股股东中国广核集团、恒健投资及中核集团, 均非 A 股上市公司。发行人不存在 A 股上市公司直接或间接超过 5% 或者虽持股不足 5% 但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

(二) 中介机构核查意见

经查阅发行人股东名册、发行人工商档案资料以及发行人内资股股东基本工商信息、营业执照、公司章程等资料, 本所认为发行人不存在 A 股上市公司直接或间接持股超过 5% 的或者虽持股不足 5% 但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

本补充法律意见书正本一式四份。

(以下无正文，接签章页)

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之补充法律意见书(二)》之签章页)



经办律师:

Handwritten signature of Pan Yujia in black ink, written over a horizontal line.

潘渝嘉

Handwritten signature of Liu Xiaoguang in black ink, written over a horizontal line.

刘晓光

单位负责人:

Handwritten signature of Wang Ling in black ink, written over a horizontal line.

王玲

二〇一八年九月二十五日

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 补充法律意见书（三）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于2018年9月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

2016年，中国广核集团将其持有的防城港核电61%股权、工程公司100%股权及陆丰核电100%股权转让给发行人（以下简称“本次收购”）。本所就本次收购股权转让时间点问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指外，本补充法律意见书中的简称和词语与《法律意见书》具有相同含义。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证监会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 本次收购的具体情况

（一）股权转让协议的相关约定

就本次收购，中国广核集团与发行人于2016年9月25日签署了《中国广核集团公司与中国广核电力股份有限公司关于广西防城港核电有限公司61%股权、中广核陆丰核电有限公司100%股权、中广核工程有限公司100%股权的股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”）。

《股权转让协议》第五条第二款约定：“本协议在以下条件全部成就之日起生效，并以最后取得该条所列示的同意或批准之日为生效日：

- (1)本协议自双方法定代表人或授权代表签署并加盖公司印章；
- (2)本协议及标的股权的转让取得所有必要的同意或批准，包括：
 - i. 取得中广核关于标的股权协议转让的批准；
 - ii. 取得中广核对标的股权资产评估结果的备案；
 - iii. 受让方取得董事会的批准；

iv. 受让方就所涉交易遵守香港联交所上市规则要求的公告及其它适用规定，并获独立股东于股东大会上批准所涉交易。”

《股权转让协议》第六条第三款约定：“目标股权的交割日为本协议生效日所在日历月的最后一个日历日或者买卖双方书面同意的其它日期。目标股权的权利义务自交割日起转移，受让方成为目标公司股东，依法享有法律法规和公司章程规定的各项股东权利、承担各项股东义务。”

（二）为本次收购履行的内部程序

根据发行人提供的股权转让协议、董事会、股东大会文件以及评估备案文件，中国广核集团及发行人为本次收购已经履行下述程序：

1. 2016年9月25日，中国广核集团与发行人法定代表人或授权代表签署并加盖公司印章；
2. 2016年9月25日，中国广核集团召开2016年第15次总经理办公会审议通过本次收购；
3. 2016年9月23日，中国广核集团对本次收购的标的股权资产评估结果备案；
4. 2016年9月25日，发行人董事会审议通过《股权转让协议》；
5. 2016年11月16日，发行人临时股东大会审议通过《股权转让协议》。

基于上述，《股权转让协议》于2016年11月16日生效，依据《股权转让协议》的约定，本次收购的交割日为2016年11月30日，自2016年11月30日起，发行人成为防城港核电、工程公司及陆丰核电的股东，依法享有法律法规和公司章程规定的各项股东权利、承担各项股东义务。

二、 相关法律规定

《公司法》第三十二条第三款规定：“公司应当将股东的姓名或者名称向公司登记机关登记；登记事项发生变更的，应当办理变更登记。未经登记或者变更登记的，不得对抗第三人。”

基于上述，《公司法》仅规定公司股权变更后应当办理工商变更登记，未经登

记或者变更登记的，不得对抗第三人，但并未明确规定股权转让是否以工商变更登记为生效要件。就股权转让行为的性质而言，股权转让是公司股东间或者股东与第三方产生的民事法律关系，在法律没有明确规定工商变更登记为股权转让的生效要件情况下，股权转让相关主体可以在股权转让合同中约定股东权利转移的条件，如果股权转让合同未约定办理工商变更登记为股东权利转移的条件，则股权的工商变更登记仅为行政管理行为，该变更登记并非设权性登记，而是宣示性登记，旨在使公司有关登记事项具有公示效力。

三、 结论意见

综上所述，根据《公司法》等法律法规的规定、《股权转让协议》约定以及中国广核集团和发行人就本次收购已经履行的程序，本所律师认为，发行人自 2016 年 11 月 30 日之日起成为防城港核电、工程公司及陆丰核电的股东，依法享有法律法规和公司章程规定的各项股东权利、承担各项股东义务。自防城港核电、工程公司及陆丰核电办理完成该等股权变动的工商变更登记之日起，该等股权变动具有公示效力，发行人可对抗第三人。

本补充法律意见书一式五份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（三）》之签章页）



经办律师：

Handwritten signature of Pan Yujia in black ink, written over a horizontal line.

潘渝嘉

Handwritten signature of Liu Xiaoguang in black ink, written over a horizontal line.

刘晓光

单位负责人：

Handwritten signature of Wang Ling in black ink, written over a horizontal line.

王玲

二〇一八年十一月十六日

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市

之

补充法律意见书（四）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于2018年9月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于2018年11月16日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

鉴于德勤已对发行人2015年度、2016年度、2017年度以及2018年1-9月的财务状况进行审计，并于2019年3月12日出具了关于中国广核电力股份有限公司2015年度、2016年度、2017年度以及2018年1-9月财务报表的《审计报告》（德师报（审）字（19）第S00009号）（以下简称“《审计报告》”），根据中国法律的规定，本所律师在对发行人本次发行并上市的相关情况进行进一步查证的基础上，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证监会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 本次发行并上市的批准和授权

经核查，本所认为，发行人本次发行并上市已获得发行人内部的批准及授权。发行人本次发行尚待获得中国证监会核准，且待本次发行完成后，发行人 A 股股票于深交所挂牌交易尚需获得深交所的审核同意。

二、 发行人本次发行并上市的主体资格

- (一) 经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律及《公司章程》的规定应当终止的情形，仍符合《管理办法》第八条之规定。
- (二) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《法律意见书》正文第二条所述的本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行并上市的实质条件

- (一) 本次发行并上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件
 - 1. 如《法律意见书》正文之“十四/（一）”及本补充法律意见书正文之“十三/（一）”所述，发行人已依据《公司法》等中国法律设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了相应的职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定；
 - 2. 根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的说明，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定；
 - 3. 根据《审计报告》和发行人承诺，发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月的财务会计文件无虚假记载；根据相关主管部门出具的证明及经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人最近三年无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定；
 - 4. 发行人本次发行前股本总额为 45,448,750,000 元，本次发行前股

本总额不少于 30,000,000 元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定；

5. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行并上市拟向社会公众发行不超过 5,049,861,100 股 A 股，加上发行人已公开发行的 H 股，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数不少于发行人股份总数的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定；
6. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行的股份为同一类别股份，即人民币普通股（A 股），同股同权，每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行并上市符合《管理办法》规定的相关条件

1. 发行人的主体资格

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的规范运行仍符合《管理办法》第十四条至第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

- （1）根据《审计报告》及发行人的说明，发行人的财务状况和资产质量良好、资产负债结构合理、盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条之规定；
- （2）经核查，发行人已由审计机构德勤出具无保留结论的德师报（核）字（19）第 E00003 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》（以下简称“《内控报告》”），确认发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条之规定；
- （3）经核查，发行人已由审计机构德勤出具了无保留意见的《审计报告》，确认发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《管理办法》第二十三条之规定；

- (4) 根据《审计报告》《内控报告》和发行人承诺，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更，符合《管理办法》第二十四条之规定；
- (5) 根据《审计报告》、发行人历次董事会、股东大会会议文件、独立董事出具的独立意见及发行人说明，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定；
- (6) 根据《审计报告》，发行人本次发行并上市符合《管理办法》第二十六条之规定；
- (7) 根据相关税务机关出具的证明和发行人承诺，并经本所律师在税务主管部门网站的核查，发行人于报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规之规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定；
- (8) 根据《审计报告》、发行人书面确认、发行人企业信用报告，并经本所律师在最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司住所地司法机关网站等公开网站查询，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定；
- (9) 根据《审计报告》《招股说明书》等申报文件和发行人说明，发行人的申报文件中不存在《管理办法》第二十九条所规定的禁止性情形，符合《管理办法》第二十九条之规定；
- (10) 根据《审计报告》《招股说明书》和发行人说明，并经本所律师核查，发行人不存在《管理办法》第三十条规定的影响其持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条之规定。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行并上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《审计报告》《内控报告》和发行人提供的资料，并经本所律师核查，

截至本补充法律意见书出具之日，发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、 发起人和股东

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人仍依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格；发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

六、 发行人的股本及其演变

经核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本未发生变化，各发起人持有的发行人股份也未质押。

七、 发行人的业务

（一） 发行人的经营范围、经营方式和相关批准或许可

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

2. 发行人在中国境内的经营及相关批准或许可

根据发行人提供的资料，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司在中国境内拥有的与生产经营相关的主要业务许可变化情况如下：

（1） 电力业务许可证

阳江核电取得更新后的《电力业务许可证》，发证机关为国家能源局南方监管局，许可证编号为 1062614-00033，许可类别为发电类，有效期自 2014 年 9 月 5 日至 2034 年 9 月 4 日，机组编号为#1、#2、#3、#4、#5。

（2） 民用核设施运行许可证

防城港核电取得国家核安全局核发的编号为国核安证字第 1826 号的《中华人民共和国民用核设施运行许可证》，项目为防城港核电厂 1 号机组；取得国家核安全局核发的编号为国核安证字第 1827 号的《中华人民共和国民用核设施运行许可证》，项目为防城港核电厂 2 号机组。

（3）辐射安全许可证

阳江核电取得更新后的《辐射安全许可证》，发证机关为广东省环境保护厅，证书编号为粤环辐证[03128]，种类和范围为使用 II 类、III 类、IV 类和 V 类放射源/使用 II 类、III 类射线装置/乙级、丙级非密封放射性物质工作场所，有效期至 2021 年 3 月 3 日。

检测公司取得《辐射安全许可证》，发证机关为广东省环境保护厅，证书编号为粤环辐证[01335]，种类和范围为用 II 类放射源/使用 II 类射线装置，有效期至 2023 年 9 月 27 日。

中广核研究院取得《辐射安全许可证》，发证机关为深圳市人居环境委员会，证书编号为粤环辐证[B0619]，种类和范围为使用 IV 类、V 类放射源，有效期至 2023 年 10 月 11 日。

（4）民用核安全设备相关许可证

2018 年 10 月 19 日，国家核安全局下发《关于同意方大炭素新材料科技股份有限公司等 7 家单位民用核安全设备许可证信息变更的通知》（国核安函[2018]82 号），同意检测公司持有的编号为国核安证字 W（14）04 号《民用核安全设备无损检验许可证》中的法定代表人由“王安”变更为“戴忠华”。

（5）其他设备相关许可

检测公司已经提交《特种设备检验检测机构核准申请书》，机构类型为无损检测机构，申请类别为换证及增项，目前正在办理变更手续。

（6）高新技术企业证书

广东核电合营有限公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201844202215，发证时间为 2018 年 10 月 16 日，有效期三年。

经本所律师在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）核查，设计公司作为深圳市

2018年第二批高新技术企业进行公示。

(7) 其他

中广核研究院取得更新后的《特种设备设计许可证(压力管道)》，证书编号为TS1844166-2022，发证机关为广东省市场监督管理局，获准从事内容为动力管道GD2级、工艺管道GC3级、工艺管道GC2级，有效期至2022年10月15日。

国家核安全局下发《关于批准中广核研究院有限公司变更民用核安全设备设计和制造许可活动范围的通知》(国核安函〔2018〕260号)，同意中广核研究院持有的编号为国核安证字S(14)12号《民用核安全设备设计许可证》和国核安证字Z(14)18号《民用核安全设备制造许可证》增加如下活动范围：设备类别为仪控系统机柜，设备品种为仪控机架、机柜，核安全级别为1E级。

辐射监测公司大连分公司取得大连市卫生和计划生育委员会核发的《放射卫生技术服务机构资质证书》，证书编号为辽放卫技字〔2018〕第B01号，技术服务范围为个人剂量监测[x、 γ 、 β 外照射个人剂量监测，中子个人剂量监测，内照射个人剂量监测(体外测量)]，有效期限自2018年9月17日至2022年9月16日。

除上述变更外，自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得的与生产经营相关的主要业务许可未发生其他变更。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除按照法律法规和主管部门要求正在申请许可或者办理变更登记的事项外，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得其目前所从事业务所必需的批准、核准及/或许可或经相关主管部门的认可，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 根据发行人的说明及其提供的境外分支机构相关文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务相关资产均位于中国境内。发行人的全资子公司工程公司在法国、芬兰及英国设立了分支机构，设计公司在英国设立了分支机构，主要是用于加强与国际同业的交流。

(三) 发行人业务变更情况

根据《招股说明书》《审计报告》，并经本所律师核查发行人提供的工商底档资料和业务合同，发行人自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日并未发生过业务变更情况。

(四) 发行人的主营业务比例

根据《审计报告》和发行人说明，发行人的主营业务为：建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作；2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-9月发行人主营业务收入分别为人民币26,479,597,483.84元、32,642,472,424.16元、45,457,057,438.81元、36,262,807,264.22元，主营业务收入占营业收入的比例分别为98.66%、98.84%、99.59%、99.69%。

基于上述，本所认为，发行人主营业务突出。

(五) 发行人的持续经营能力

根据工商行政管理、税务、质量技术监督、外汇管理等主管部门出具的证明及发行人的确认，发行人及其境内子公司最近36个月内未受到上述主管部门的重大行政处罚，不存在中国法律规定的影响其持续经营的情形。

根据《审计报告》，发行人的财务会计状况良好，不存在影响其持续盈利能力的情形。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响发行人持续经营的实质性法律障碍。

八、 关联交易及同业竞争

(一) 发行人的关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第36号——关联方披露》的规定以及发行人提供的资料、发行人确认、《审计报告》《招股说明书》并经本所律师核查，发行人的关联方主要包括：

1. 控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至2018年9月30日，中国广核集团持有发行人29,176,641,375股股份，持股比例为64.1968%，中国广核集团仍为发行人的控股股东。

2. 控股股东直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

中国广核集团直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的主要法人或者其他组织为发行人的关联方。截至 2018 年 9 月 30 日，中国广核集团直接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的一级子公司 21 家，其与发行人的关联关系详见本补充法律意见书附件一。

3. 其他持有发行人 5%以上股份或对公司有重大影响的股东

根据公司提供的公司章程、股东名册等资料并经本所律师核查，截至 2018 年 9 月 30 日，除中国广核集团外，持有发行人 5%以上股份的股东仍仅有 1 名，系恒健投资，恒健投资持有发行人 3,428,512,500 股股份，持股比例为 7.5437%。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据公司提供的《公司章程》、股东大会及董事会会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事 9 名（其中独立董事 3 名），监事 5 名，高级管理人员 5 名。

由于工作调动，魏其岩辞任公司董事会秘书。2018 年 11 月 14 日，发行人第二届董事会第八次会议审议聘任蒋达进为公司董事会秘书，任职期限自 2018 年 11 月 14 日起生效。

由于工作调动，职工代表监事蔡梓华辞任职工代表监事职务，发行人二届一次职代会于 2019 年 3 月 8 日选举朱慧为发行人职工代表监事，任职期限自 2019 年 3 月 8 日起生效。

除上述变化外，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员未发生变化。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

除发行人及其控股子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织为发行人关联方。根据公司的说明以及董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师核查，除发行人非执行董事施兵不再担任中国广核能源国际控股有限公司董事、

非执行董事钟慧玲新增担任广东省基础设施投资基金管理有限责任公司董事、非执行董事张勇新增担任中核坤华能源发展有限公司董事、非执行董事胡裔光不再担任中国钢研科技集团有限公司董事、监事陈遂新增担任中广核节能产业发展有限公司董事及中国广核集团董事外，以及除由于职工代表监事由蔡梓华变更为朱慧、董事会秘书由魏其岩变更为蒋达进而导致职工代表监事及董事会秘书及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织发生变化外，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他法人或者其他组织未发生变化。

6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东中国广核集团董事、监事、高级管理人员更新如下：

序号	姓名	职务	关系
1	贺禹	董事长	控股股东董事
2	张善明	董事、总经理	控股股东董事、高级管理人员
3	唐军	董事	控股股东董事
4	曲大庄	董事	控股股东董事
5	沙鸣	董事	控股股东董事
6	张晓鲁	董事	控股股东董事
7	高名湘	董事	控股股东董事
8	陈遂	董事	控股股东董事
9	谭建生	副总经理	控股股东高级管理人员
10	施兵	副总经理	控股股东高级管理人员
11	庞松涛	副总经理	控股股东高级管理人员

12	吴俊峰	总会计师、董事会秘书	控股股东高级管理人员
----	-----	------------	------------

说明：根据国务院国资委 2018 年 10 月 24 日核发的《关于办理原监事会干部监事职务信息变更手续的函》，郜风涛、武伟、王闻升、徐志宏、杨保钢不再担任中国广核集团专职监事；同时，职工代表监事王宏新、蔡梓华任期届满。

发行人控股股东董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织为关联方。

7. 发行人的全资子公司及控股子公司

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人全资、控股子公司包括广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、阳西核电、陆丰核电、防城港核电、中法国际、工程公司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、大亚湾研究院、进出口公司、宁德核电、防城港核电投资、海洋能源、河北热电、售电公司、三沙先进能源有限公司和河北中庄清洁热能有限公司。前述全资、控股子公司基本情况变化情况详见本补充法律意见书正文之“九/(十一)”。

8. 发行人主要的联营公司、合营公司

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人主要的联营和合营公司仍共计 7 家，包括中广核一期基金、宁德第二核电、红沿河核电、核工业二三建设、中咨公司、中法瑞克及财务公司，未发生变化。

9. 其他关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，除以上列示的关联方外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业为发行人的其他关联方。自《补充法律意见书(一)》至本补充法律意见书出具之日，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业未发生变化。

(二) 重大关联交易

根据发行人提供的交易协议、董事会及股东大会文件，并经核查，自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人重大关联交易包括：

1. 发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据公司提供的持续性关联交易框架协议及补充协议文件，报告期内发行人发生的主要持续性关联交易如下：

(1) 工程服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供工程服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的工程公司股权全部转让给发行人，导致《工程服务框架协议》约定的工程服务提供方及工程服务接受方相应变化，因此，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协议之补充协议》，对2016年度至2019年度的年度交易上限金额等事项做了进一步约定。该等协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(2) 核燃料物资供应与服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供核燃料物资供应和服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的防城港核电、陆丰核电全部股权转让给发行人，使得中国广核集团与防城港核电、陆丰核电的核燃料物资供应与服务业务构成持续性关联交易，因此，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议之补充协议》，就2016年度至2023年度的年度交易金额上限等事项做了进一步约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(3) 综合服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司之间互相提供综合服务的内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，对2016年度至2018年度的年度交易上限金额做了进一步约定。2018年3月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议之补充协议》，对2018年度交易金额进行了调整。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(4) 金融服务

2014年11月及2015年3月18日，发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》及其续签协议，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供金融服务的内容、定价基准及2014年度、2015年度、2016年度、2017年度及2018年度的年度交易上限等事项进行了约定。2018年3月，发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》，对2018年度、2019年度、2020年度及2021年度交易金额进行了约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(5) 技术支持与维修框架协议

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司互相提供技术支持与维修服务的内容、定价基准及2014年度至2016年度的年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修框架协议》，对2017年度至2018年度交易金额进行了约定。2018年3月，发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修框架协议》，对2019年度至2021年度交易金额进行了约定。该协议及其补充协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

2. 报告期内发生的偶发性关联交易

(1) 台山投、台山核电股权转让

2014年10月30日，中国广核集团与发行人签署了《关于台山核电合营有限公司和台山核电产业投资有限公司的股权转让协议》，约定发行人首次公开发行股份并在香港联交所上市后使用募集资金收购中国广核集团持有的台山核电的12.5%的股权以及台山投的60%股权，股权转让价格为人民币970,019.56万元。本次股权转让的价格以评估机构评估的台山核电以及台山投截至2014年3月31日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会及股东大会审议，并已完成工商变更登记。

(2) 宝银特种钢管有限公司股权转让

2015年9月18日，中广核研究院与中广核资本控股有限公司签订《宝银特种钢管有限公司股权转让协议》，约定中广核研究院将所持有宝银特种钢管有限责任公司22.1%的股权，转让给中广核资本控股有限公司，交易价格为人民币358,207,527.00元。本次股权

转让的价格以评估机构评估的宝银特种钢管有限公司截至 2014 年 12 月 31 日的价值为基础确定。本次交易经公司董事会审议，并完成工商变更登记。

(3) 防城港核电、陆丰核电及工程公司股权转让

2016 年 9 月 25 日，发行人与中国广核集团订立股权转让协议，向中国广核集团购买其持有的工程公司 100% 股权、防城港核电 61% 股权及陆丰核电 100% 股权，交易价格为人民币 8,536,329,688.08 元。

本次股权转让的价格以评估机构评估的防城港核电、陆丰核电、工程公司截至 2016 年 3 月 31 日的价值为基础确定。本次股权转让已经公司董事会及股东大会审议，并完成工商变更登记。

(4) 广东核电合营有限公司投资性房地产转让

2016 年 4 月 12 日，广东核电合营有限公司与中广核服务集团有限公司签署《房地产转让合同》，约定广东核电合营有限公司将座落于深圳市罗湖区泥岗西路宗地号为 H402-0061，宗地面积 5,039.81 平方米的土地及其附着建筑物核电公司综合楼、广东核电深圳总部办公楼转让给中广核服务集团有限公司，交易价格经评估确认为人民币 11,658.22 万元。本次转让的价格以评估机构评估的拟转让房地产截至 2015 年 11 月 30 日的价值为基础确定。本次转让已经公司董事会审议通过，相关产权变更手续已经完成。

(5) 广利核

2016 年 10 月 31 日，工程公司与深圳市能之汇投资有限公司签署《股权转让协议》，约定工程公司将其持有的广利核 60% 股权全部转让给深圳市能之汇投资有限公司，交易价格经评估后确认为人民币 10,782.93 万元。本次股权收购的价格以经审计师审计的广利核截至 2016 年 3 月 31 日的净资产为基础确定。

(6) 与法国电力国际公司的资金拆入

2016 年 11 月 15 日，作为台山核电的股东，发行人及其控股子公司广核投、台山投与法国电力国际公司及其附属公司 EDF（中国）投资有限公司决定分别按各自持股比例以现金方式向台山核电增资。其中，发行人及广核投、台山投以自有资金合计支付 294,000.00 万元；法国电力国际公司及其附属公司 EDF（中国）投资有限公司 126,000.00 万元。

上述交易已经发行人董事会审议通过，但尚未取得商务部对增资事项的批准，因此法国电力国际公司及其附属公司 EDF（中国）投资有限公司的增资款暂作为关联方拆入资金。

（7）阳江核电股权转让

2016年11月30日，发行人及其控股子公司广核投与中电核电（阳江）有限公司签署《股权转让协议》，根据协议规定，发行人将直接持有的阳江核电12%股权及通过广核投间接持有的阳江核电5%股权出售给中电核电（阳江）有限公司。本次股权出售的价格以评估机构评估的阳江核电截至2015年12月31日的价值为基础确定。根据评估报告，阳江核电评估值2,941,004.75万元，评估增值额1,519,242.55万元，评估增值率106.86%。交易价格确定为500,000.00万元。

（8）海洋能源、河北热电及售电公司股权转让

2018年3月8日，中国广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司100%股权、中广核河北热电有限公司100%股权、中广核电力销售有限公司100%股权的股权转让协议》，根据协议约定，中国广核集团将其持有的海洋能源和河北热电100%股权转让给发行人，深圳市能之汇投资有限公司将其持有的售电公司100%股权转让给发行人。本次股权转让的价格以评估机构评估的海洋能源、河北热电及售电公司截至2017年9月30日的价值为基础确定。根据评估报告，海洋能源净资产评估价值1,010.47万元，河北热电净资产评估价值1,004.75万元，售电公司净资产评估价值21,252.83万元。据此，发行人向中国广核集团支付股权转让款人民币2,015.22万元，发行人向深圳市能之汇投资有限公司支付股权转让款人民币21,252.83万元。

3. 关联担保

（1）根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明以及《审计报告》，报告期内，发行人作为被担保方，关联方为发行人提供的担保情况如下：

2012年8月，广核投与太平资产管理有限公司签订《太平资产—中广核核电项目债权投资计划投资合同》，合同约定太平资产管理有限公司发起设立“太平资产—中广核核电项目债权投资计划”，该投资计划实际募集资金人民币30亿元。募集资金以债权方式投资于广核投，用于广核投下属台山核电和阳江核电核电项目建设。中国广核集团为该合同下广核投应向太平资产管理有限公司履行

的全部义务提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。截至2018年9月30日，该借款尚未到期。

2015年8月、10月，陆丰核电与交行深圳科技园支行（作为贷款人）分别签订了两份流动资金借款合同。根据合同规定，贷款人向其提供合计人民币400,000,000.00元授信额度，可在合同规定有效期内重复使用授信额度内的资金。同时贷款人与中国广核集团签订《保证合同》，中国广核集团对于陆丰核电的上述流动资金借款合同下连续发生的全部债务提供连带责任保证担保。截至2018年9月30日，前述担保项下借款余额为零。

2015年11月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订合同进行资金融资，融资金额为人民币500,000,000.00元。2017年10月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订补充协议增加融资金额，融资金额变更为人民币3,000,000,000.00元。2015年10月，中国广核集团与国银金融租赁股份有限公司签订《保证合同》，约定中国广核集团为上述主债权提供连带责任保证。截至2018年9月30日，前述担保项下借款余额为人民币3,000,000,000.00元。

（2）根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明及《审计报告》，报告期内，发行人作为担保方，发行人为关联方提供的担保情况如下：

2008年1月28日，红沿河核电作为借款人，与中行、工行等多家金融机构签订了一系列贷款协议，从各银行共计获得总额为等值人民币39,505,77.80万元的借款额度。同时，中国广核集团与中行签订《股权质押合同》，将持有的红沿河核电45%的股权质押给中行。2011年10月26日，经中行同意，中国广核集团将持有的红沿河核电45%的股权转让给中广核核投。2015年10月，中广核核投与中行签订了股权质押合同，将所持有的红沿河核电45%的股权质押给中行。于2016年9月19日，中广核核投持有的红沿河核电的45%股权的质押已根据股权质押合同解除。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

除上述重大关联交易外，报告期内的关联交易还包括《审计报告》《招股书说明书》披露的关联交易。

（三）根据发行人控股股东的确认、发行人股东大会股东审议以及独立董事所发表的意见等相关文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人上述报告期内关联交易不存在严重损害发行人及其他股东利益的情况。

（四）关联交易决策制度

经本所核查，发行人已在其《公司章程（上市后适用）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确规定了关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的资金往来限制等事项，该等规定自《法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日无变化。

（五）发行人与关联方之间的同业竞争

2018年11月21日，中国广核集团在继续遵循不竞争契据及《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争的承诺》（以下简称“原承诺”）的基础上，为进一步避免与发行人的同业竞争，出具了《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》（以下简称“《进一步避免同业竞争的承诺函》”），进一步确认、承诺及保证：

（1）中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。

（2）若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。

（3）对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近36个月未受到重大行政处罚；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为基准，并充分考虑中小股东利益。

（4）在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资

产或业务。

(5) 中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

(6) 本承诺函于中广核电力A股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本承诺函是对原承诺函的进一步补充，如本承诺函与原承诺函不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺函为准。

在上述基础上，经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方之间的同业竞争情况未有其他变化，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在实质性同业竞争。

九、 发行人的主要财产

（一） 土地使用权和房屋所有权

1. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有房屋共计 1,176 处¹，建筑面积共计 1,612,990.79 平方米。自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人新增取得 4 处房屋权属证书，该等新增取得的房屋权属证书情况详见本补充法律意见书附件二“发行人及其控股子公司新增自有房屋一览表”，同时台山核电 171 处房屋所有权属证书换发为不动产证书，但该 171 处房产面积、用途等具体信息未发生变化。

经核查，本所认为，发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权，该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已经取得权属证书的房产外，发行人及其全资、控股子公司另有通过购买或者自建等方式取得但尚未办理房产权属证书的境内房产如下：

（1）防城港核电

¹宁德核电、台山核电存在新增权属证书同时合并换发新证情况，因此发行人存在截至本补充法律意见书出具之日取得权属证书的面积增加而不办产权证书数量减少的情形。

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用建筑面积为44,410.78平方米的17处房产（宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等）和建筑面积约12,130.78平方米的4处房产（武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产）。

截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电尚未取得上述房产权属证书，其中建筑面积为44,410.78平方米的17处房产位于防港国用（2012）第0428号的国有出让土地之上，土地使用权人为防城港核电。根据防城港核电说明，防城港核电正在与政府部门沟通办理相关报建、验收、权属登记等手续；防城港市住房和城乡建设委员会于2018年4月27日、2018年8月20日及2019年1月10日分别出具了关于防城港核电报告期内遵守规划、建设管理方面规定的《证明》；根据防城港市国土资源局于2018年4月10日、2018年8月17日及2018年12月20日出具的《证明》，防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”，该等房产不涉及主要生产用途。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）陆丰核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电现有正在使用的约40,314.16平方米作为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等4处房产未取得权属证书。

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电尚未取得上述房产权属证书，根据陆丰核电说明，陆丰核电正在与政府部门沟通办理相关用地和报建手续；根据陆丰市住房和城乡建设局于2018年4月10日、2018年8月9日及2019年1月3日分别出具的《证明》，陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违规建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”；根据陆丰市国土资源局于2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日分别出具的《证明》，陆丰核电“自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及生产用途。基于此，本所认为，陆丰核电上述事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）宁德核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电现有正在使用的安保大楼（F01）建筑面积总计约为 1,500 平方米的建筑物以及正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑物。

截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电尚未取得上述房产权属证书，该等房产位于闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号、闽（2018）福鼎市不动产权第 0002442 号的国有出让土地之上，土地使用权人为宁德核电。根据福鼎市住房和城乡建设局 2018 年 3 月 19 日、2018 年 8 月 1 日及 2018 年 12 月 19 日分别出具的《证明》，宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违章建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”；根据福鼎市国土资源局出具《证明》，宁德核电报告期内“不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”，基于此，本所认为，宁德核电上述事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（4）台山核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述，台山核电已就其投入使用的 5 处生活配套建筑向台山市不动产登记中心申请办理产权登记并已经获得受理，截至本补充法律意见书出具之日，台山公司已经取得海韵花园二期二标段的 3 栋宿舍楼的不动产权证书，剩余 2 处生活配套建筑未取得权属证书。根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

（5）阳江核电

根据公司提供的资料和说明，阳江核电正在使用的建筑面积为 27,648.95 平方米的备用件仓库尚未办理报建手续，也未能取得权属证书。

根据相关法律法规规定，阳江核电前述备用件仓库未办理报建手续和权属证书，存在被责令拆除、处罚的法律风险。但鉴于：（1）备用件仓库建设在东府国用（2012）第 0100230 号国有土地使用权之上，已经取得土地使用权证书；（2）2018 年 6 月 13 日、2019 年 1 月 9 日，阳江市阳东区住房和城乡建设局出具《证明》，证明阳江公司报告期内“不存在因重大违反住房和城乡建设方面的

法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到我局行政处罚、行政处理或行政调查的情形”；（3）2018年3月30日、2018年8月17日及2018年12月26日，阳江市国土资源局阳东分局分别出具《证明》，证明阳江公司截至2018年12月26日止“遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受我局的业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形”；（4）根据公司确认，备用件仓库主要用于存放大中型备件，不涉及主要生产厂房；（5）发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺如因子公司自有物业不规范影响正常业务经营，中国广核集团将采取有效措施，包括协助安排提供相同或相似条件的物业供使用等，促使持续正常经营，如被政府部门要求拆除或处罚的，中国广核集团愿意承担该等物业拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用。因此，本所认为，阳江核电上述事宜不会对阳江核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（6）其他

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，工程公司购买的天安数码创业园2号厂房3-5层新型产业用房、防城港核电购买的红树林大厦西幢15层至25层及广投山海湾一期1、2号楼第2层至11层以及中广核运营公司购买的防城港市港口区北部湾大道168号阳光海岸一期前广场综合体的多处公寓等房产实际使用但尚未取得权属证书，该等购置房产根据购房协议的相关约定由相关开发商办理权属证书，且该等房产均为生活、办公配套用房，非为主要生产经营厂房，工程公司、防城港核电及中广核运营公司可以占有、使用、处置上述房产，该等房产尚未取得权属证书事宜不会对发行人的主营业务生产经营产生重大不利影响。

2. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用的境内土地共计196宗²，使用权面积共计21,651,605.63平方米。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增取得3处土地使用权属证书，该等土地的权属证书具

² 宁德核电存在新增权属证书同时合并换发新证情况，因此发行人存在截至本补充法律意见书出具之日取得权属证书的面积增加而不不动产权证书数量减少的情形。

体情况详见本补充法律意见书附件三“发行人及其全资、控股子公司境内新增自有土地使用权一览表”。经核查，本所认为，发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得国有土地使用权的情形如下：

（1）陆丰核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作，经陆丰核电测算并确认，该等土地总计面积约为 1,150,000 平方米。

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电尚未取得上述土地使用权。根据陆丰核电说明，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见延期及后续用地手续；根据陆丰市国土资源局分别于 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日及 2019 年 1 月 9 日出具的《证明》，陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）防城港核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地及 32.22 公顷的填海造地。

根据防城港核电的确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在办理上述土地的用地手续。根据 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 21 日及 2019 年 1 月 4 日防城港市海洋局出具的《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”；根据防城港市国土资源局 2018

年4月10日、2018年8月17日及2018年12月20日分别出具的《证明》，防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(3) 台山核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约79,926平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

台山市国土资源局于2011年12月16日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从2011年12月16日至2013年12月15日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意。

根据台山市国土资源局于2018年3月30日、2018年8月3日及2018年12月25日分别出具的《证明》，台山核电报告期内“遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”；根据台山市城乡规划局于2018年3月30日、2018年7月30日及2018年12月29日分别出具的《证明》，台山核电“自2015年1月1日至2018年11月30日，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(二) 海域使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用海域共计22宗，总面积为2,772.978公顷。

除已经取得权属证书的海域使用权外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得海域使用权的情形如下：

1. 陆丰核电

根据陆丰核电提供的用海预审批复文件及说明，陆丰核电一期工程实际用海约 82.75 公顷，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电已取得国家海洋局于 2013 年 11 月 4 日出具的国海管字[2013]698 号《国家海洋局关于广东陆丰核电一期工程用海预审意见的函》，但尚未取得海域使用权证书。

根据陆丰市国土资源局 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 14 日及 2019 年 1 月 9 日分别出具的《证明》，陆丰核电报告期内“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，……未受到我局行政处罚”。陆丰核电项目正处于选址设计阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得海域使用权证书事宜不会对发行人的经营构成重大不利影响。

2. 台山核电

根据台山核电提供的文件及说明，台山核电尚有实际使用约 0.0956 公顷海域未取得海域使用权证书，该等海域主要为 SEC 纳潮取水工程取水头用海。截至本补充法律意见书出具之日，台山核电正在与国家海洋局沟通办理用海手续。

根据台山市海洋与渔业局 2018 年 3 月 12 日、2018 年 7 月 25 日及 2018 年 12 月 27 日分别出具的《证明》，台山核电报告期内“遵守国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，无违反国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为”。根据中国海监第七支队 2018 年 4 月 2 日出具的《证明》，除《法律意见书》已披露处罚外“未对该公司实施其它行政处罚”。SEC 纳潮取水工程非为主体工程，基于此，本所认为，台山核电上述尚未取得海域使用权事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(三) 在建工程


根据发行人提供的国家发改委批复、国家环保部批复、国家核安全局签发的建造许可证等资料及发行人的说明，自 2018 年 7 月 1 日至 2018

年 9 月 30 日，发行人及其境内控股子公司在建核电站正在按照法律法规的规定进行建造，未有实质性变化。根据公司提供的国家发改委、国家环保部和国家核安全局等主管部门核发的相关批准证书，本所认为，该等在建工程已取得了现阶段所需的有权主管部门在立项、环保、核安全方面的核准和批复。

（四）商标、专利、域名、特许经营权等无形资产

1. 商标

根据发行人提供的商标注册证、发行人的说明并经本所律师查询国家工商行政管理总局商标局官方网站公开的信息，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内拥有注册商标共 348 件。自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司未有新增商标。

2014 年 11 月 21 日，发行人与中国广核集团签订《商标许可协议》，约定中国广核集团将其在中国国家工商行政管理局商标局注册并领有《商标注册证》的商标，以及未来可能在中国国家工商行政管理局商标局或香港特别行政区商标注册机构注册的与“中广核”、“”、“CGN”相关的注册商标以普通许可方式授权发行人在商标登记注册的地域范围使用，许可自发行人在香港联交所挂牌交易之日起生效，其有效期为 20 年。

2. 专利

根据发行人提供的专利权证书、发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局综合服务平台专利查询系统，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有已授权专利共 2,797 项。自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司新增取得 147 项专利，该等新增取得的专利权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件四”。

根据发行人提供的专利权证书、发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局综合服务平台专利查询系统，该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。就发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的已授权专利，发行人及其控股子公司作为共有人，有权单独实施有关共有专利或者以普通许可方式许可他人实施该等专利。

3. 域名

根据发行人提供的域名注册证书、发行人的说明，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有域名共 35 个。自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人未有新增域名。

4. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 881 项计算机软件著作权。自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司新增 27 项计算机软件著作权，该等新增计算机软件著作权权属证书情况详见本补充法律意见书“附件五”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的计算机软件著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使计算机软件著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有 133 项作品著作权，自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司新增 1 项作品著作权，该等新增作品著作权权属证书情况详见本补充法律意见书“附件五”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的作品著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使作品著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

(五) 主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人的确认，相关设备的购买合同、购置发票，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司的主要生产经营设备为生产设备、运输设备和办公设备等。

(六) 主要财产的产权状况

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(七) 主要财产权的取得方式

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产系通过购置、自建等方式取得，已取得完备的权属证书或者取得权属证书不存在法律上的实质性障碍。

(八) 主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据《审计报告》、发行人提供的担保合同、发行人的确认、本所律师在相关产权登记机关查询的结果，并经本所律师核查，除《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书已披露的抵押、质押等事项，截至2018年9月30日，发行人及其控股子公司拥有的其他主要财产所有权或使用权不存在受限制情况。

(九) 发行人及其子公司承租房屋的情况

根据发行人说明及其提供的相关资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内租赁第三方房产总计400,452.65平方米，主要用途为员工宿舍、餐厅等辅助用房，具体情况详见本补充法律意见书之“附件六”。

根据发行人及其控股子公司提供的房屋租赁协议、租金支付凭证、租赁房产权属证书等相关资料及确认，发行人及其控股子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书、房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续等情况。

根据《中华人民共和国物权法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》等相关中国法律的规定，若出租方不拥有相关房屋的所有权，则出租方无权出租。此种情形下，若第三方提出权属主张，可能影响发行人及控股子公司继续承租该房屋。根据发行人及相关控股子公司的确认，如因租赁物业权属瑕疵导致无法继续租赁时，发行人及控股子公司可在相关区域内找到替代性场所，该等搬迁不会对发行人及控股子公司的经营和财务状况产生重大不利影响。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不

利影响。

发行人及控股子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案手续的情形，该等情形不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定。但根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条第一款的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。另外，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》第九条第一款的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力；而《中华人民共和国合同法》并未规定租赁合同必须在登记后生效。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

（十）发行人及其子公司租赁土地、临时用地或者承包土地等情况

1. 防城港核电临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用2212.6769亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的2,212.6769亩土地。截至本补充法律意见书出具之日，该等批复期限届满，根据防城港核电说明，防城港核电正在重新申请办理临时用地审批手续。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约1,475,117.93平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日、2018年8月17日及2018年12月20日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地正在重新申请办理临时用地审批手续，根据防城港市国土资源局出具的《证明》，防城港核电

未有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

2. 陆丰核电临时用地

2017年6月12日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为221,000平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为2017年3月1日至2019年2月28日，租赁费用总计人民币2,635,680元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约250,000平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在续签上述协议并向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电报告期内“未受到我局行政处罚”。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约471,000平方米，其中250,000平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

基于上述，陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

3. 中广核研究院临时用地

2019年1月24日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签署《深圳市临时用地合同书》，根据中广核研究院临时用地延期申请，深圳市规划和国土资源委员会同意将位于龙岗区宝龙街道宗地号为G02305-0016面积为1,900平方米的土地提供给中广核研究院临时使用，使用年限不超过1年，从2018年5月17日至2019年5月16日。

2018年4月11日、2018年8月6日及2018年12月18日，深圳市龙岗区规划土地监察大队分别出具了深龙规土监函[2018]100号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函

[2018]504号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》及深龙规土监函[2018]867号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

鉴于上述，本所认为，中广核研究院上述临时用地没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

4. 阳江核电林地承包

2007年7月，阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》，约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托，将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用，固定总包价位11,855,465元，承包经营权期限50年，自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件，阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字（2009）第00401号《林权证》，证载面积65亩，林地使用期限49年；阳江核电取得东林证字（2009）第00399号《林权证》，证载面积为906.75亩和2,627.05亩，林地使用期限49年。

鉴于上述，本所认为，阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

（十一） 发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有33家全资或控股子公司（即发行人直接或者间接出资额占其50%以上的公司，或者发行人直接或者间接出资额虽然不足百分之五十，但依其直接或者间接出资额所享有的表决权已足以对股东（大）会决议产生重大影响的公司）。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，前述公司中基本情况存在更新的及更新后的基本情况如下：

1. 中广核运营公司

根据深圳市监局于2019年1月29日核发的《营业执照》、中广核运营公司提供的公司章程等资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，中广核运营公司变更了住所。截至本补充法律意见书出具之日，中广核运营公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核核电运营有限公司
统一社会信用代码:	91440300052768628C
住所:	深圳市福田区莲花街道福中社区深南中路中广核大厦北楼6层
法定代表人:	秦余新
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(国有独资)
经营范围:	为核电电力及其他能源企业提供管理服务、技术咨询及维修; 电力设施的维修和机电设备的维修; 电厂生产和管理软件开发、安装、调试; 电力设备的研发及购销; 投资核电产业(具体项目另行申报); 经营进出口业务。职业技能培训。
成立日期:	2012年8月3日
营业期限:	2012年8月3日至2062年8月3日

根据中广核运营公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,中广核运营公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	10,000	100
合计	—	10,000	100

2. 中广核核投

根据深圳市监局于2019年1月23日核发的《营业执照》、中广核核投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,中广核核投变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日,中广核核投的基本情况如下:

企业名称:	中广核核电投资有限公司
统一社会信用代码:	914403005840708960

住所:	深圳市福田区上步中路 1001 号深圳科技大厦 1708 房
法定代表人:	吴昊
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	10,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	在国家法律法规及主管部门许可的范围内, 对核电产业、核电相关产业进行股权投资。
成立日期:	2011 年 10 月 11 日
营业期限:	2011 年 10 月 11 日至 2021 年 10 月 11 日

根据中广核核投现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 中广核核投的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	7,778	77.78
2	中广核一期基金	2,222	22.22
合计	——	10,000	100

3. 台山投

根据台山投的确认并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《补充法律意见书 (一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 台山投的股东名称发生了变更, 原股东广东省粤电集团有限公司名称变更为广东省能源集团有限公司。截至本补充法律意见书出具之日, 台山投的基本情况如下:

企业名称:	台山核电产业投资有限公司
统一社会信用代码:	9144078158638328XL
住所:	台山市赤溪镇铜鼓村委会核电生活区 6 号 (台山核电现场总部办公楼) 3 层
法定代表人:	郭利民
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币

企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	核电及相关产业投资。(国家法律、行政法规禁止的项目除外,国家法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2011年12月8日
营业期限:	2011年12月8日至2061年12月8日

根据台山投现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,台山投的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	1,800	60
2	广东省能源集团有限公司	1,200	40
合计	—	3,000	100

截至本补充法律意见书出具之日,台山投尚未办理股东名称变更的工商变更登记。

4. 中广核宁投

根据深圳市监局于2019年1月15日核发的《营业执照》、中广核宁投提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,中广核宁投变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日,中广核宁投的基本情况如下:

企业名称:	中广核宁核投资有限公司
统一社会信用代码:	91440300584066467W
住所:	深圳市福田区上步中路1001号深圳科技大厦1709房
法定代表人:	吴昊
注册资本:	10,000万元人民币
实收资本:	10,000万元人民币
企业类型:	有限责任公司

经营范围:	在国家法律法规及主管部门许可的范围内, 对核电产业、核电相关产业进行股权投资。
成立日期:	2011年10月11日
营业期限:	2011年10月11日至2021年10月11日

根据中广核宁投现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 中广核宁投的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	7,778	77.78
2	中广核一期基金	2,222	22.22
合计	—	10,000	100

5. 阳江核电

根据阳江核电的确认并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 阳江核电的股东名称发生了变更, 原股东广东省粤电集团有限公司名称变更为广东省能源集团有限公司。截至本补充法律意见书出具之日, 阳江核电的基本情况如下:

企业名称:	阳江核电有限公司
统一社会信用代码:	914417007718670082
住所:	阳江市江城区安宁路141号
法定代表人:	陈伟仲
注册资本:	1,550,600 万元人民币
实收资本:	1,550,600 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(台港澳与境内合资)(外资比例小于25%)
经营范围:	核电站的投资、建设与经营; 发电、送电、售电(以上项目凭国家有关批准文件或许可证经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2005年2月23日
营业期限:	2005年2月23日至2055年2月22日

根据阳江核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，阳江核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	527,204	34
2	广核投	387,650	25
3	广东省能源集团有限公司	263,602	17
4	中电核电（阳江）有限公司（CLP Nuclear Power (Yangjiang) Limited）	263,602	17
5	中广核一期基金	108,542	7
合计	——	1,550,600	100

截至本补充法律意见书出具之日，阳江核电尚未办理股东名称变更的工商变更登记。

6. 陆丰核电

根据汕尾市工商行政管理局于 2019 年 1 月 31 日核发的《营业执照》、陆丰核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电变更了注册资本和实收资本。截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的基本情况如下：

企业名称：	中广核陆丰核电有限公司
统一社会信用代码：	91441500671554960P
住所：	汕尾市城区海宁路兴业工业区
法定代表人：	马捷
注册资本：	327,800 万元人民币
实收资本：	327,800 万元人民币
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期:	2008年2月20日
营业期限:	2008年2月20日至长期

根据陆丰核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	327,800	100
合计	——	327,800	100

根据陆丰核电提供的股东决议、董事会决议、增资凭证及公司的确认，汕尾市工商行政管理局于2019年1月31日核发的《营业执照》所载注册资本328,700万元人民币系工商变更的数字登记错误，实际注册资本应为327,800万元人民币。公司拟进行工商更正登记。

7. 工程公司

根据深圳市监局于2016年3月11日核发的《营业执照》、工程公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，工程公司变更了经营范围。截至本补充法律意见书出具之日，工程公司的基本情况如下：

企业名称:	中广核工程有限公司
统一社会信用代码:	91440300100028086X
住所:	深圳市大鹏新区鹏飞路大亚湾核电基地工程公司办公大楼
法定代表人:	陈映坚
注册资本:	128,600万元人民币
实收资本:	128,600万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	软件和信息技术、工程建设技术、质检技术的服务、咨询；经济信息咨询；工程建筑项目招标代理；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取

	得许可后方可经营); 电力设备和材料的购销 (不含国家专营、专控、专卖商品); 租赁和商务服务。核电、火电、水电、风电、太阳能发电、热电联产、生物质能发电、其他电力、热力、燃气、水利、港口、码头、隧道、桥梁、公路、市政、工矿工程、架线和管道工程、节能工程、环保工程、生态保护工程以及民用建筑工程的承包、管理、咨询、监理; 建筑工程的施工 (凭资质证书经营); 工程设计 (取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营); 乏燃料中间储存、乏燃料后处理工程的承揽和经营管理; 境外投资及对外工程承包。
成立日期:	1997 年 11 月 11 日
营业期限:	1997 年 11 月 11 日至 2047 年 11 月 10 日

根据工程公司现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 工程公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	128,600	100
合计	—	128,600	100

8. 上海公司

2019 年 1 月 4 日发行人董事会审议同意工程公司将其持有的上海公司 100%股权转让给中国广核集团, 并于 2019 年 1 月 10 日出具《关于批准上海中广核工程科技有限公司股权转让的决定》(广核工股决字[2018]23 号)的股东决定, 批准全资子公司工程公司将所持上海公司 100%股权转让给中广核集团。

截至本补充法律意见书出具之日, 上海公司目前正在办理工商变更登记。

9. 河北热电

根据承德市双桥区行政审批局于 2018 年 10 月 30 日核发的《营业执照》、河北热电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《补充法律意见书 (一)》出具之日起至本补充法律意见书出具之日, 河北热电变更了法定代表人。截至本补

充法律意见书出具之日，河北热电的基本情况如下：

企业名称:	中广核河北热电有限公司
统一社会信用代码:	91130802MA07RRRH57
住所:	河北省承德市双桥区热河大厦 1110 室(仅限办公)
法定代表人:	郝志坚
注册资本:	2,000 万元人民币
实收资本:	1,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围:	对热电项目的综合开发、前期筹建及项目的系统技术咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2016 年 6 月 17 日
营业期限:	——

根据河北热电现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,河北热电的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	发行人	2,000	100
合计	——	2,000	100

10. 河北中庄清洁热能有限公司

根据邢台县市场监督管理局于 2018 年 8 月 9 日核发的《营业执照》、河北中庄清洁热能有限公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司变更了实收资本。截至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司的基本情况如下:

企业名称:	河北中庄清洁热能有限公司
统一社会信用代码:	91130521MA0CKGN90W

住所:	河北省邢台市邢台县会宁综合物流聚集区管理委员会院内 1 层 101 室
法定代表人:	高志刚
注册资本:	2,000 万元人民币
实收资本:	8,170 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围:	热力生产和供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期:	2018 年 8 月 9 日
营业期限:	2018 年 8 月 9 日至 2068 年 8 月 8 日

根据河北中庄清洁热能有限公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	2,000	100
合计	—	2,000	100

截至本补充法律意见书出具之日,河北中庄清洁热能有限公司拟增加注册资本至 8,170 万元人民币,目前实收资本已经实际到账 8,170 万元人民币,待办理工商变更登记。

11. 三沙先进能源有限公司

根据三沙市工商行政管理局于 2018 年 8 月 31 日核发的《营业执照》、三沙先进能源有限公司提供的公司章程等资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日,三沙先进能源有限公司变更了实收资本。截至本补充法律意见书出具之日,三沙先进能源有限公司的基本情况如下:

企业名称:	三沙先进能源有限公司
统一社会信用代码:	91460600MA5T61E82Y
住所:	海南省三沙市永兴岛宣德路西沙宾馆 106-218 （海南省海口市龙华区滨海大道 117 号海南滨海国际金融中心 B 座 801 单元）

法定代表人:	郝志坚
注册资本:	10,000 万元人民币
实收资本:	1,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	海岛能源开发(含海上核电站、风力、太阳能、生物质能、温差能、波浪能、LNG 发电船、柴油发电机组的发电、制冷、供热项目的投资、建设与运营), 储能装置、智能电网的投资、建设与运营, 输配电、售电业务。(一般经营项目自主经营, 许可经营项目凭相关许可证或批准文件经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。
成立日期:	2018 年 8 月 31 日
营业期限:	2018 年 8 月 31 日至 2068 年 8 月 30 日

根据三沙先进能源有限公司现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,三沙先进能源有限公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	海洋能源	6,000	60
2	中交(三沙)开发建设有限公司	4,000	40
合计	——	10,000	100

根据发行人提供的资料并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人拥有 7 家主要参股公司,其中,公司基本情况发生更新的以及更新后的基本情况如下:

1. 核工业二三建设

根据核工业二三建设提供的资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询,自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,核工业二三建设变更了注册资本。截至本补充法律意见书出具之日,核工业二三建设的基本情况如下:

企业名称:	中国核工业二三建设有限公司
-------	---------------

统一社会信用代码:	91110000104322012F
住所:	北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢
法定代表人:	张凯
注册资本:	50,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	施工总承包; 专业承包; 承包境外工程和境内国际招标工程; 企业管理培训; 技术咨询; 货物进出口、技术进出口、代理进出口; 批发、零售建筑材料、装饰材料、五金材料、机械设备、五金、交电、电子产品、文化用品; 技术服务; 租赁建筑工程机械设备; 出租办公用房; 会议服务; 工程准备; 以下仅限外埠分支机构经营: 仓储服务; 制造密封用填充料; 制造金属结构; 制造金属压力容器; 制造金属钢跳板; 金属表面处理及热处理加工。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)
成立日期:	1958 年 11 月 1 日
营业期限:	2009 年 12 月 29 日至长期

根据核工业二三建设现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 核工业二三建设的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	中国核工业建设股份有限公司	40,000	80
2	工程公司	10,000	20
合计	—	50,000	100

2. 中咨公司

根据北京市工商行政管理局于 2017 年 2 月 23 日核发的《营业执照》、中咨公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《补充法律意见书 (一)》出具之日至本

补充法律意见书出具之日，中咨公司变更了股东名称。截至本补充法律意见书出具之日，中咨公司的基本情况如下：

企业名称:	中咨工程有限公司
统一社会信用代码:	91110000717828497Y
住所:	北京市海淀区车公庄西路 32 号
法定代表人:	刘作斌
注册资本:	8,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	进出口业务；工程项目的勘察、咨询、设计和监理；工程项目承包及项目管理、项目代建、规划、技术服务；设备和材料的销售；设备租赁；招标代理业务；工程造价咨询；节能环保工程改造；合同能源管理与服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
成立日期:	2010 年 12 月 16 日
营业期限:	2010 年 12 月 16 日至 2030 年 12 月 15 日

根据中咨公司现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，中咨公司的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	中国国际工程咨询有限公司	5,000	62.5
2	工程公司	3,000	37.5
合计	——	8,000	100

除上述更新后的基本信息外，发行人其他全资或控股子公司及主要参股公司自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日无变化。

十、 发行人的重大债权债务

（一）重大合同

2018年9月13日，岭澳核电（发电人）、广核投（售电人）与广东电网签署编号为0300002018020205SC00071的《岭澳核电站（一期）1、2号机（2×990MW）购售电合同（三方）》，约定售电人向购电人销售岭澳核电站（一期）电力，并与购电人进行电费结算。合同效力溯及至2018年1月1日，期限至2018年12月31日。在本合同有效期满前两个月内，三方就续签本合同的有关事宜进行协商，若三方无异议，本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年。

2018年9月13日，岭东核电与广东电网签署编号为0300002018020205SC00071的《岭东核电有限公司购售电合同》，约定广东电网收购岭东核电电厂机组的电能。合同效力溯及至2018年1月1日，期限至2018年12月31日。在本合同有效期满前两个月内，双方就续签本合同的有关事宜进行协商，若双方无异议，本合同继续有效，有效期自动往后顺延一年。

除上述外，根据发行人提供的合同、发行人的说明、《审计报告》《招股说明书》等文件，自2018年7月1日至2018年9月30日，发行人及其控股子公司正在履行或将履行的可能对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，主要包括金融融资合同、核燃料采购合同、工程采购合同、工程服务合同和售电合同等，未发生其他变化。

（二）侵权之债

根据发行人提供的税务、质量技术监督、安全生产等部门出具的证明等资料及发行人的说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内全资及控股子公司所在地税务、质量技术监督、安全生产等主要监管部门以及司法机关网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除本补充法律意见书另有说明外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务关系或担保事项，发行人与关联方之间不存在相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人合并报表范围内的其他应收款为人民币 1,172,158,976.35 元，其他应付款为人民币 3,747,611,525.19 元。发行人合并报表范围内金额较大的其他应收账款及其他应付款是因正常经营活动产生。

十一、 发行人重大资产变化及收购兼并

(一) 发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生合并或分立。

2. 增资扩股、减少注册资本

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生增资扩股、减少注册资本的情形。

3. 收购或出售重大资产

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生交易金额在人民币 50 亿元以上或者虽然交易金额未达到人民币 50 亿元但是对发行人业务有重大影响的收购或者出售重大资产行为。

(二) 根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未有拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十二、 公司章程的制定与修改

根据本所律师核查及发行人的书面确认，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的章程未发生变化。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 发行人的组织机构

如《法律意见书》已述，发行人已按照《公司法》及发行人现行公司

章程的规定建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全独立的组织机构。

（二） 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

如《法律意见书》已述，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》，经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，该等三会议事规则的内容仍符合有关法律、法规及现行公司章程的规定。

（三） 历次股东大会、董事会、监事会

截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了股东大会 11 次、董事会会议 41 次，召开监事会会议 26 次。自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开董事会会议 5 次，新增召开监事会会议 3 次，未召开股东大会。经核查上述新增召开董事会、监事会会议的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

根据发行人董事会会议决议等文件资料，本所认为，发行人上述新增董事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十四、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人的会议文件及发行人的书面确认，并经本所律师核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除以下监事、高级管理人员的变更外，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生其他变化：

2018 年 11 月 14 日，发行人召开第二届董事会第八次会议，同意魏其岩因工作调动原因辞任董事会秘书，并聘任蒋达进担任董事会秘书。

由于工作调动，职工代表监事蔡梓华辞任职工代表监事职务，发行人二届一次职代会于 2019 年 3 月 8 日选举朱慧为发行人职工代表监事，任职期限自 2019 年 3 月 8 日起生效。

经核查公司提供的会议文件，本所认为，上述监事、高级管理人员的变

更符合《公司法》和《公司章程》的规定。

十五、 发行人的税务

(一) 发行人及其境内控股子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况说明》、发行人及其境内控股子公司提供的纳税申报表、完税凭证以及发行人及其控股子公司的书面确认，并经核查，自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其境内控股子公司执行的主要税种及税率主要变化情况如下：

1. 防城港核电自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日期间，新增房屋宿舍出租业务（按 10% 税率交增值税）及宿舍服务业务（按 6% 交增值税）；
2. 广东核电合营有限公司 2015 年、2016 年、2017 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。广东核电合营有限公司的高新技术企业资格于 2018 年 6 月 19 日到期，2018 年 7 月 1 日至 9 月 30 日止期间尚处于重新认定申请期，根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的规定，暂按 15% 的税率预缴企业所得税。

根据发行人及其控股子公司注册地的国家税务局、地方税务局出具的合规性证明并经本所律师核查，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行中国法律要求。

(二) 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据发行人及其控股子公司提供的相关税务优惠文件、银行凭证以及《审计报告》，发行人及其控股子公司自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日期间享受的主要税收优惠种类、内容未发生变化，发行人及其控股子公司享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

(三) 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据公司提供的相关政府批复文件、银行凭证以及《审计报告》，发行人及其控股子公司自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日期间新增享受的主要财政补贴如下：

序号	补贴对象	补贴项目	补贴依据
1.	广东核电合营有限公司	大亚湾乏燃料贮存设施改造工程示范项目	《国防科工局关于广东核电合营有限公司大亚湾乏燃料贮存

序号	补贴对象	补贴项目	补贴依据
			设施改造工程示范项目建议书的批复》

经核查，本所认为，发行人上述新增享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据《审计报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报表、发行人承诺、发行人及其境内控股子公司主管国家税务局和地方税务局出具的税务合规证明，并经本所律师核查，发行人及其境内控股子公司报告期内依法纳税，未有偷、逃、骗税的重大违法违章行为。

十六、 发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的生产经营活动的环境保护情况

根据公司提供的发行人及其境内控股子公司环境影响批复文件、《辐射安全许可证》《环境管理体系认证证书》等资料并核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内在建核电项目取得的环保批复文件未发生其他变化。

根据发行人的说明、相关的环境保护管理部门出具的证明、本所律师在国家生态环境部网站、发行人及其控股子公司住所地环境保护部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询并对相关环境保护主管部门进行访谈，发行人及其控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于环境保护方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大行政处罚。

（二） 发行人募集资金投向符合环境保护的要求

经核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次募集资金投资项目环保方面未有其他变化，本次募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，并均已取得有权部门出具的批复意见。

（三） 安全生产、产品质量、技术

根据发行人提供的质量制度体系、安全生产等制度文件、相关的质量技术监督管理部门及安全生产监督管理部门出具的证明和本所律师在国家市场监督管理总局网站、发行人及其境内控股子公司住所地质量

技术监督管理部门和安全生产监督管理部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其境内控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于安全生产、产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大处罚。

十七、 发行人募集资金的运用

经核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司本次发行募集资金拟投资项目未发生变化。同时，防城港核电 3 号、4 号机组对应用地已经取得桂（2018）防城港市不动产权第 0015363 号不动产权证书。

经核查，本所认为，发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理等法律法规及其他规范性文件的规定。

十八、 发行人业务发展目标

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人业务发展目标未发生变化，本所认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十九、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其主要股东、全资子公司、控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人提供的行政处罚决定书、有关政府机关出具的证明文件，2019 年 1 月 14 日，国家环保部向防城港核电出具环法〔2019〕6 号《核安全行政处罚决定书》决定对防城港核电厂 3 号机组核岛建设给予三个月“停工整顿”处罚。2019 年 1 月 22 日，国家核安全局印发的国核安函〔2019〕7 号《关于近期核电厂建造阶段典型事件经验反馈的通报》，国家核安全局对上述事件组织了事件调查，认为“广西防城港核电有限公司虽不存在重大违法违规行为，但未有效履行核安全法赋予的责任和《质量保证大纲》的承诺，违反《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的相关要求。鉴于广西防城港核电有限公司能够主动停工整顿，开展自查，主动向我局汇报相关情况，我局决定给予其‘停工整顿三个月’的行政处罚，不进行重大行政处罚。”同时根据发行人说明，防城港 3 号机组正在建设中，上述处罚不会对公司财务状况和经营业绩造成重大不利影响，因此，上述行政处罚不构成本次发行上市的实质性障碍。

根据发行人的确认，并经本所律师在国家及发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人境内控股子公司住所地相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站进行查询，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司不存在重大行政处罚。

2. 发行人及其控股子公司的诉讼、仲裁情况

根据发行人提供的传票、起诉状、上诉状、判决书、裁定书等相关资料及确认，截至本补充法律意见书出具之日，《补充法律意见书（一）》已经披露的大亚湾研究院股权转让纠纷一案的撤销之诉仍在审理过程中，除此之外，根据发行人及其全资和控股子公司确认、持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东的确认、《审计报告》、发行人提供的相关法律文书并经本所律师在相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等中国境内公开网站进行查询，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东及发行人境内全资子公司、控股子公司在中国境内不存在占发行人最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过1,000万元的重大诉讼或仲裁事项。

（二） 发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总裁的确认，并经本所律师在其住所地的相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十、 根据报告期的变化情况对《反馈意见》有关问题的更新及其他更新情况

问题一 《反馈意见》“一、规范性问题 16、请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件。公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。”

(一) 请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。

根据公司提供的国有资产处置相关的协议、评估报告及备案文件、公司审议文件、交易凭证等资料并经核查，自《补充法律意见书（一）》至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增 1 次国有资产处置金额达到 1,000 万元以上的国有资产处置行为，其所履行的主要法律程序如下：

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
1	2019 年 1 月，工程公司将其持有的上海公司 100% 股权转让给中国广核集团，股权转让价款为人民币 709,991,700 元。	国有资产监督管理机构批准国有资产处置事项	中国广核集团《2018 年第 18 次总经理办公会关于收购上海中广核工程科技有限公司 100% 股权的纪要》（中广核纪要[2018]61 号）
		公司内部决策程序	发行人 2019 年 1 月 4 日召开第二届董事会第九次会议，审议同意工程公司将其持有的上海公司 100% 股权转让给中国广核集团。 2019 年 1 月 10 日，发行人出具《关于批准上海中广核工程科技有限公司股权转让的决定》（广核工股决字[2018]23 号）
		国有资产评估	《中广核工程有限公司拟转让持有的上海中广核工程科技有限公司 100% 股权资产评估报告》（深公平衡评字[2018]第 ZT-23 号）、《中广核工程有限公司拟转让持有的上海中广核工程科技

序号	国有资产处置事项	所需履行主要法律程序	所取得的审批文件
			有限公司 100%股权资产评估说明》（深公平衡评字[2018]第 ZT-23 号）及《国有资产评估项目备案表》
		签署转让协议	2019 年 1 月 4 日工程公司与中国广核集团签署《中广核工程有限公司与中国广核集团有限公司关于上海中广核工程科技有限公司 100%股权的股权转让协议》

经核查，本所认为，以上发行人及其控股子公司国有资产处置行为均已按照《企业国有资产监督管理暂行条例》及《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规的规定履行相关法律程序，取得国有资产处置事项的批准，履行内部决策程序并依法进行国有资产评估。以上国有资产处置行为所履程序符合相关法律法规的规定。

（二）本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件

如《补充法律意见书（二）》已披露，发行人就本次发行上市已经取得国务院国资委批准。

（三）公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。

就题述相关情况，本所律师执行了如下核查程序：

1. 检索并查询了香港交易所（www.hkex.com.hk）、香港证券及期货事务监察委员会（www.sfc.hk）、中国证监会（www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（www.shixin.csrc.gov.cn）等网站；

2. 获取并查阅自 2015 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日,公司股东大会、董事会及监事会会议文件;
3. 获取并查阅了金杜律师事务所(香港)就公司规范运行等相关情况出具的法律意见;
4. 获取并查阅了公司董监高出具的关于未收到香港监管机构的监管措施或处罚的确认文件;
5. 获取并查阅了公司出具的关于公司规范运行等事宜的确认函。

截至本补充法律意见书出具之日,经本所律师在上述监管部门网站查询,发行人及其董事、监事及高级管理人员不存在被香港监管机构采取监管措施或处罚的情况。

金杜律师事务所(香港)出具了关于发行人是否依法依规规范运行、发行人及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚以及公司治理机构及运行是否完全符合相关要求的法律意见。

根据公司及其董监高人员的确认,公司在香港上市后,依法依规规范运行,公司及董监高人员未收到香港监管机构的监管措施或处罚,公司治理机构及运行完全符合香港法律和交易所规则等相关要求。

综上,本所认为,由公司香港上市日至本补充法律意见书出具之日,根据金杜律师事务所(香港)的法律意见、发行人及其董监高人员确认并经本所律师核查,发行人在香港上市后,依法依规规范运行,未收到香港监管机构的监管措施或处罚,公司治理机构及运行完全符合相关要求。

问题二 《反馈意见》“一、规范性问题 17、(1) 公司设立时,中国广核集团将其持有的全部在运核电项目、接近投产的核电项目、运营公司等其它专业化公司股权投入公司,并委托公司管理中国广核集团所持有的防城港核电、陆丰核电、咸宁核电、湖北核电、工程公司、台山核电及台山投股权,同时出具不竞争契据,以避免同业竞争。后,公司与

中国广核集团进行了资产重组，但是咸宁核电、湖北核电仍然受集团控制。请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。(2)请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务(包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等)等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准；保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。”

(一) 请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。

1. 结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争

(1) 咸宁核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据咸宁核电营业执照、公司章程、审计报告及财务报表等资料，截至2018年9月30日，咸宁核电基本情况如下：

企业名称:	咸宁核电有限公司
统一社会信用代码:	914200006764822731
住所:	咸宁市温泉淦河大道68号
法定代表人:	郝坚
注册资本:	9亿元人民币
企业类型:	有限责任公司

主营业务:	开发、投资核电项目
成立日期:	2008年7月31日
营业期限:	至2058年7月31日
股权结构	中国广核集团持股60%； 湖北能源集团股份有限公司持股40%。

根据咸宁核电提供的财务报表，截至2018年9月30日，咸宁核电总资产为4,253,044,176.97元，净资产为900,000,000.00元。2018年1-9月，咸宁核电实现主营业务收入0元，净利润0元，上述数据未经审计。

截至2018年9月30日，咸宁核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未取得主管部门同意开展核电建设的核准文件，咸宁核电尚未实际开展业务经营。

(2) 湖北核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据湖北核电营业执照、公司章程、审计报告及财务报表等资料，截至2018年9月30日，湖北核电基本情况如下：

企业名称:	湖北核电有限公司
统一社会信用代码:	91420000676452306H
住所:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道77号金融港服务中心A4栋3层01室
法定代表人:	郝坚
注册资本:	31,100万元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资湖北省境内的核电站和能源项目
成立日期:	2008年6月6日
营业期限:	至2058年6月6日
股权结构	中国广核集团持股60%； 湖北能源集团股份有限公司持股40%。

根据湖北核电提供的财务报表，截至 2018 年 9 月 30 日，湖北核电总资产为 327,953,262.16 元，净资产为 311,806,111.59 元。2018 年 1-9 月，湖北核电实现主营业务收入 0 元，净利润 13,577.56 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 9 月 30 日，湖北核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未取得主管部门同意开展核电建设相关工作的核准文件，湖北核电尚未实际开展业务经营。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电和湖北核电的核电业务尚处于较早期的前期阶段，未实际开展核电建设工作，且咸宁核电、湖北核电均已委托给发行人进行管理，与发行人不存在实质性同业竞争。

2. 未收购原因

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，期间需获得多个相关主管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。因此，处于前期阶段的核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性。

根据经国务院批准的中国广核集团核电主业重组改制上市方案，发行人设立时，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人。因咸宁核电及湖北核电处于前期研究阶段，故未纳入发起设立发行人的资产范围中。

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契

据。据此，发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。订立不竞争契据后，中国广核集团严格履行不竞争契据的承诺。

2016年，经全面梳理中国广核集团的保留核电业务，考虑防城港1号机组已投入商业运营、防城港2号机组已接近投入商业运营、陆丰核电已获得《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》且已完成一定的前期准备工作，以及为提升核电工程设计、管理和建设能力，发行人的独立非执行董事根据不竞争契据书面同意向中国广核集团收购防城港核电61%的股权、陆丰核电100%股权及工程公司100%股权。

截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期阶段，还需开展大量研究分析工作、获得主管部门核准等后方可开始正式进行核电站建设。此外，咸宁核电及湖北核电均为内陆核电，相关监管政策尚未明确，且未确定核电技术路线。基于中国广核集团出具的避免同业竞争的承诺，发行人对于咸宁核电及湖北核电具有收购选择权。但是，考虑到咸宁核电及湖北核电项目的建设规模、总投资额、审批及建设时间表均具有较大的不确定性，为了保障中广核电力中小股东的利益，于2016年发行人梳理中国广核集团之保留核电业务并收购时及于目前阶段，发行人均未作出收购咸宁核电及湖北核电的决定。

3. 中国广核集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施

如上所述，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期分析阶段，该等核电项目还需开展大量研究分析工作、获得主管部门批准后方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上方可投入商业运营，因此目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

(1) 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。

(2) 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

A. 关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“B、中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其

控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

B. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期阶段或规划中，

未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

2018年11月21日，中国广核集团在继续遵循不竞争契据及《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争的承诺》的基础上，为进一步避免与发行人的同业竞争，出具了《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》，进一步确认、承诺及保证：

- (1) 中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。
- (2) 若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。
- (3) 对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近36个月未受到重大行政处罚；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为准，并充分考虑中小股东利益。

(4) 在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资产或业务。

(5) 中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

(6) 本承诺函于中广核电力 A 股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本承诺函是对原承诺函的进一步补充，如本承诺函与原承诺函不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺函为准。

如上承诺，就在中国境内拥有的保留业务，中国广核集团最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产符合注入条件时注入中广核电力。主要考虑如下：

(1) 正式开工建设前，核电项目存在很大的不确定性。

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，并需获得多个相关主管部门的批复。处于前期阶段的核电项目由于勘察、可行性研究等事项将产生一定的费用支出，但在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在很大的不确定性，是否能够获批开工建造亦存在很大的不确定性。

(2) 正式开工建设后, 通常需 5 年以上时间才能完成建造、投入运营。

核电机组正式开工建设后, 视所采用的技术路线等情况, 通常需要五年以上时间方可投入商业运营。其中, 核岛首罐混凝土浇灌日是核电站获得建造许可证后建设阶段的正式起点及核电站建设的第一个里程碑节点, 标志着核电站的正式开工建设。截至 2018 年 9 月 30 日, 公司已投产核电机组 21 台, 平均建造周期 (从核岛首罐混凝土浇灌日至正式投产运营) 约 5 年 7 个月。该等机组均采用二代核电技术路线, 短期内采用三代核电技术的核电机组建造周期将相对较长。

因此, 在核电项目正式开工建设日 (即核岛首罐混凝土浇灌日) 之后的五年内注入保留业务, 拟注入的核电机组尚未正式投入商业运营, 能够有效避免中国广核集团与上市公司的实质性同业竞争。

截至 2018 年 9 月 30 日, 公司已投产核电机组建造周期具体如下:

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间 (月)
1	大亚湾核电站	大亚湾 1 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 2 月	78
2		大亚湾 2 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 5 月	81
3	岭澳核电站	岭澳 1 号机组	M310	1997 年 5 月	2002 年 5 月	60
4		岭澳 2 号机组	M310	1997 年 11 月	2003 年 1 月	62
5	岭东核电站	岭东 1 号机组	CPR1000	2005 年 12 月	2010 年 9 月	57
6		岭东 2 号机组	CPR1000	2006 年 6 月	2011 年 8 月	62
7	阳江核电站	阳江 1 号机组	CPR1000	2008 年 12 月	2014 年 3 月	63
8		阳江 2 号机组	CPR1000	2009 年 6 月	2015 年 6 月	72
9		阳江 3 号机组	CPR1000+	2010 年 11 月	2016 年 1 月	62

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间(月)
10		阳江 4 号机组	CPR100+	2012 年 11 月	2017 年 3 月	52
11		阳江 5 号机组	ACPR1000	2013 年 9 月	2018 年 7 月	58
12	防城港核电站	防城港 1 号机组	CPR1000	2010 年 7 月	2016 年 1 月	66
13		防城港 2 号机组	CPR1000	2010 年 12 月	2016 年 10 月	70
14	宁德核电站	宁德 1 号机组	CPR1000	2008 年 2 月	2013 年 4 月	62
15		宁德 2 号机组	CPR1000	2008 年 11 月	2014 年 5 月	66
16		宁德 3 号机组	CPR1000	2010 年 1 月	2015 年 6 月	65
17		宁德 4 号机组	CPR1000	2010 年 9 月	2016 年 7 月	70
18	红沿河核电站	红沿河 1 号机组	CPR1000	2007 年 8 月	2013 年 6 月	70
19		红沿河 2 号机组	CPR1000	2008 年 3 月	2014 年 5 月	74
20		红沿河 3 号机组	CPR1000	2009 年 5 月	2015 年 8 月	75
21		红沿河 4 号机组	CPR1000	2009 年 8 月	2016 年 6 月	82
平均						67

综上所述，发行人是中国广核集团核电业务的唯一平台，目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施。此外，中国广核集团已将咸宁核电和湖北核电股权委托给发行人实际运营管理。

(二) 请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务

(包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等)等方面与发行人的关系,以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准;保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。

1. 请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理,结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务(包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等)等方面与发行人的关系,以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准

(1) 发行人与中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务互相独立

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业,截至 2018 年 9 月 30 日,除发行人及其控股子公司外,中国广核集团控制的其他企业主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块,其中核能板块包括 10 家公司,主要情况如下:

序号	业务板块	主要公司名称
1	核能板块 (保留业务)	中广核台山第二核电有限公司(以下简称“台山第二核电”)
		湖北核电有限公司
		咸宁核电有限公司
		吉林核电有限公司
		中广核韶关核电有限公司
		安徽芜湖核电有限公司
		岭湾核电有限公司(以下简称“岭湾核电”)
		中广核惠州核电有限公司(以下简称“惠州核电”)
		中广核苍南核电有限公司(以下简称“苍南核电”)
		中广核河北核电有限公司
2	核燃料板块	中广核铀业发展有限公司(以下简称“铀业公司”)
3	新能源板块	中广核能源开发有限责任公司
		中广核风电有限公司
		中广核太阳能开发有限公司

序号	业务板块	主要公司名称
		深圳中广核风太投资有限公司
4	金融及综合服务 板块	中广核资本控股有限公司
		中广核财务有限公司
		中广核华盛投资有限公司
		中广核服务集团有限公司（以下简称“核服集团”）
		中广核国际有限公司
		深圳市能之汇投资有限公司


注：中广核国际有限公司、深圳市能之汇投资有限公司主要进行产业投资，其中中广核国际有限公司主要从事风电和太阳能项目融资租赁、投资管理等业务领域的投资，深圳市能之汇投资有限公司主要从事辐照加工、改性材料、环保、仪器仪表等业务领域的投资。

发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面均存在差异，具体情况如下：

序号	事项	基本情况	主要结论
1	历史沿革	<p>发行人由中国广核集团、恒健投资及中核集团于 2014 年 3 月发起设立，中国广核集团控制的其他企业历史上不存在持有发行人股份的情形。核能板块保留业务公司设立时的目的是为开发核电市场，但自设立至今未实际经营。</p> <p>核燃料板块：中广核铀业发展有限公司于 2006 年 8 月成立，为专业的核燃料供应保障平台。</p> <p>新能源板块：中广核能源开发有限责任公司于 2003 年 4 月成立；中广核风电有限公司于 2010 年 5 月成立；中广核太阳能开发有限公司于 2009 年 8 月成</p>	发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革方面互相独立。

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>立；深圳中广核风太投资有限公司于2016年12月设立。</p> <p>金融及综合服务板块：中广核资本控股有限公司于2011年12月设立；中广核财务有限责任公司于1997年7月成立；中广核华盛投资有限公司于2017年1月于香港设立；核服集团于1985年12月成立；中广核国际有限公司于1994年8月于香港设立；深圳市能之汇投资有限公司于1998年10月设立。</p>	
2	主要资产	<p>核能板块（保留业务）：尚未实际开展核电建设，不存在核能发电资产。</p> <p>核燃料板块：主要资产为控股或者参股的矿产资源。</p> <p>新能源板块：主要为风机、太阳能组件等用于风力发电、太阳能发电业务的相关资产，及加气站、管网设备等节能业务相关资产，不存在核能发电资产。</p> <p>金融及综合服务板块：主要为金融业务相关资产；综合服务类公司主要是核服集团持有的核电大厦等物业。</p>	中国广核集团控制的其他企业主要资产非为核能发电资产，与发行人主要资产存在重大差异，在主要资产方面与发行人互相独立。
3	主要人员	除《招股说明书》第八节“董事、监事、高级管理人员”之“四、董事、监事及管理人员兼职情况”已经披露的兼职情况外，发行人董事、监事及高级管理人员不存在其他在中国广核集团控制的其他	除已在《招股说明书》披露情形外，发行人董事、监事及高管未在中国广核集团控制的

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>企业担任董事、监事、高级管理人员的情形；且发行人核心技术人员不存在重叠情形。</p>	<p>其他企业任职，发行人与中国广核集团控制的其他企业核心人员相互独立，不存在重叠情形。</p>
4	<p>主营业务</p>	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展核电建设, 未实际经营核能发电业务。</p> <p>核燃料板块: 天然铀资源的开发与贸易, 核燃料供应与技术服务。</p> <p>新能源板块: 风电、光伏、燃气发电、生物质能等非核清洁能源的开发投资; 资源能源化利用及天然气业务。</p> <p>金融及综合服务板块: 金融类主要从事资本管理、保险代理、资金清算、融资租赁、同业拆借等金融相关业务; 综合服务类主要包括园区设施服务管理、水务环保、健康服务、物资供应等业务。</p>	<p>核能板块尚未开展实际经营; 核燃料板块、新能源板块、金融板块及其他公司的主营业务与发行人存在显著差异。</p>
5	<p>主要客户</p>	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展经营业务, 暂无客户。</p> <p>核燃料板块: 主要为核电站业主公司。</p> <p>新能源板块: 电网及天然气用户。</p> <p>金融及综合服务板块: 中国广核集团下属公司、其他独立第三方。</p>	<p>新能源板块公司的主要客户与发行人的主要客户均为电网公司, 但核能发电与新能源不具有替代性、上网电量目前主要由电网统一调</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
			度；核燃料板块、金融及综合服务板块的主要客户与发行人存在显著差异。
6	主要供应商	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展核电站建设工作, 未开始实际运营。</p> <p>新能源板块: 风力发电、太阳能发电相关设备及工程服务供应商, 燃气及管网设备供应商等。</p> <p>核燃料板块: Areva NP; Cameco Corp. 及哈萨克斯坦国家原子能公司。</p> <p>金融及综合服务板块: 金融类主要为银行、保险公司等, 相对分散; 综合服务类主要为原材料类、服务类供应商, 较为分散。</p>	<p>新能源板块所属电厂燃料与发行人核电厂燃料不同, 其主要燃料供应也存在显著差异; 核燃料板块、金融及综合服务板块公司的主要供应商与发行人存在显著差异。</p>
7	使用商标商号	<p>根据中国广核集团知识产权管理制度, 中国广核集团及其控制的企业, 主要使用与“中广核”、“”、“CGN”相关的商标, 除此之外, 各板块公司根据主营业务需要申请各自商标, 但各板块公司之间不会交叉使用其他板块公司的商标商号。</p>	<p>除统一使用的集团商标商号外, 发行人与中国广核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司商标商号的情形, 相互独立。</p>
8	使用专利	除《招股说明书》披露的共有专利情形	发行人与中国广

序号	事项	基本情况	主要结论
	技术	外，各板块公司根据主营业务需要申请各自的专利权，但各板块公司之间不存在交叉使用其他板块公司的专利权的情况。	核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司专利权的情形，相互独立。
9	战略定位	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展核电建设，未实际经营；中国广核集团出具的《不竞争契据》及《关于避免同业竞争的承诺函》，授予发行人随时一次性或多次收购保留业务的权利，并承诺通过重组等方式尽快将保留业务转让给发行人。</p> <p>新能源板块: 定位为中国广核集团开发及运营非核清洁及可再生能源发电项目的平台，不从事核能发电业务。</p> <p>核燃料板块: 承担中国广核集团所属核电站全寿期核燃料供应与技术服务任务，是专业化的核燃料供应保障平台，不从事核能发电业务。</p> <p>金融及综合服务板块: 以清洁能源产业链为服务对象，进行金融支持及其他综合服务支持。</p>	发行人与中国广核集团控制的其他企业战略定位互相独立。

(2) 发行人与中国广核集团控制的其他企业业务不具有替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突

A. 核能板块（保留业务）

截至 2018 年 9 月 30 日，中国广核集团除发行人以外的核能板块公司的业务还处于相对早期或规划中，其中台山第二核电、岭湾核电、安徽芜湖核电有限公司、咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、吉林核电有限公司、中广核韶关核电有限公司、中广核河北核电有限公司的核电项目仍处在较早期的前期阶段；惠州核电、苍南核电尚未实质性开展核电项目开发及建设工作。

截至本补充法律意见书出具之日，该等核电项目还需开展大量研究论证工作并获得国家发改委的核准文件后方可开始正式进行核电站的工程建设。根据相关法规的要求，拟建核电工程在获得国家发改委的核准文件后，方可开始核电站的正式建造工作。在此之前，该核电项目还须被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量及首期建设的规模等。因此，在正式开工建设核电站前，核电项目需要开展大量前期研究分析工作，并获得多个监管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。

截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团核能板块除发行人及其控股子公司以外的公司与发行人的业务不存在替代性、与发行人不存在竞争关系，亦不存在利益冲突。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

a. 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集

团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。根据不竞争契据，中国广核集团承诺将直接或间接与发行人主营业务竞争或可能竞争的任何业务投资或其他商业机会首先提交予发行人；发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。

b. 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

i. 中国广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“ii. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活

动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

ii. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不

适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

c. 2018年11月21日，中国广核集团在继续遵循不竞争契据及《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争的承诺》的基础上，为进一步避免与发行人的同业竞争，出具了《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》，进一步确认、承诺及保证：

(1) 中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。

(2) 若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。

(3) 对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近36个月未受到重大行政处罚；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为准，并充分考虑中小股东利益。

(4) 在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国

广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资产或业务。

(5) 中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

(6) 本承诺函于中广核电力 A 股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本承诺函是对原承诺函的进一步补充，如本承诺函与原承诺函不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺函为准。

对于已开展可研和选址的项目，中国广核集团委托发行人进行托管。中国广核集团已与发行人签署《委托关联框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电、湖北核电、中广核惠州核电有限公司、中广核苍南核电有限公司的股权委托给发行人管理。

B. 核燃料板块

发行人与中国广核集团核燃料板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异，该等公司的主营业务与发行人的主营业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系，相关交易公允、合理，不存在利益冲突。

C. 新能源板块

截至 2018 年 9 月 30 日，中国广核集团新能源板块的主要业务主要包括风电、太阳能发电、节能产业等。

核电项目较风电、太阳能发电等非核清洁能源项目有单体规模大、发电稳定且基本不受自然条件的影响等特点。首先，发行人核电机组装机容量均达到百万千瓦级别，显著大于单个风电及太阳能发电项目的装机容量。其次，核电作为基荷电源发电稳定且不受外部自然条件影响，而非核清洁能源受气候影响较大、发电量不稳定。中国市场电力需求量大，从能源结构上看，核电项目较非核清洁能源项目有显著优势，中国广核集团控制的非核清洁能源与发行人不具有替代性。

从上网统筹调度的角度，根据国务院《节能发电调度办法（试行）》（国办发[2007]53号）的规定，非核清洁能源与核能发电处于不同序位。此外，国家发改委和国家能源局于2017年2月联合发布的《保障核电安全消纳暂行办法》，确定核电保障性消纳的基本原则为“确保安全、优先上网、保障电量、平衡利益”，为核电机组电量消纳提供了政策保障。因此，核电与中国广核集团其它发电业务不构成直接竞争关系，亦不存在利益冲突。

D. 金融及综合服务板块

发行人与中国广核集团控制的金融及综合服务板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异，该等公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系，亦不存在利益冲突。

综上，本所认为，发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立，业务不存在替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突。

2. 保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据

就中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务等情况，本所律师执行了如下核查程序：

- A. 获取并查阅了中国广核集团控制的其他企业名单;
- B. 获取并查阅了中国广核集团关于控制的其他企业的主营业务、历史沿革简介、主要产品、主要客户和供应商、主要资产、人员、商标商号的相关说明;
- C. 获取并查阅了中国广核集团及其主要子公司的审计报告、公司章程、营业执照/公司注册登记证书、工商信息及其他公开披露文件;
- D. 对中国广核集团及其主要子公司的历史沿革、资产、人员、主营业务商标商号、主要客户及供应商等方面进行了访谈。

综上，本所律师进行了必要的核查程序，认为发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立，业务不存在替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突，不构成同业竞争的认定理由充足。

问题三 《反馈意见》“一、规范性问题 18、发行人与关联方存在大量的如等工程服务、综合服务等多种类型的关联交易，综合关联交易情况，（1）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。（2）请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。”

（一）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。

1. 关联交易产生的原因及必要性

本所律师对发行人关联交易产生的原因及必要性履行了以下核查程序：

(1) 获取并查阅了发行人关联交易框架协议及其对应的董事会决议、股东大会决议、独立董事意见等内部程序文件；

(2) 获取并查阅了报告期内金额在 800 万以上的关联交易合同及对应的重大关联交易合同审查表等文件；

(3) 本所律师对与发行人发生较大关联交易的主要子公司的业务主管人员进行访谈，了解关联交易产生的原因及必要性，并就访谈结果与前述收集的关联交易合同文本、重大关联交易合同审查表等进行交叉核对；

(4) 检索并查阅了发行人公开披露的与关联交易相关的公告文件。

经过以上核查，对发行人关联交易产生的原因及必要性分类说明如下：

(1) 工程服务产生的原因及必要性

由于核电工程建设的复杂性以及对安全性、可靠性、保密性和过往经验的高度要求，在核电站工程建设领域，工程公司是目前国内少数几家具有核电工程管理和建设能力的核电建设公司之一，其掌握多项先进核电建设技术并积累了丰富的核电项目建设经验。根据核电行业的惯例，通常各大核电集团下属的核电业主公司一般委托本集团所属的工程公司开展工程建设相关服务。因此，工程公司自成立以来即长期为中国广核集团下属的核电项目提供工程建设相关服务。

(2) 综合服务产生的原因及必要性

核电行业对核电站的运行安全、应急事故处理及相关保障工作有严格的要求，中国广核集团提供综合服务的公司专注于提供符合核电安全与保障行业标准的服务，在核电行业的综合服务提供方面具有多年丰

富经验，能够满足发行人及其下属公司尤其是核电站安全运行、应急事故处理及保障等各项条件。同时，由于发行人下属核电站均远离城市区域，基础设施及商业环境配套不完善，中国广核集团提供的餐饮、物业、交通、公共物资供应、机电及水务运维、后勤等综合服务能够以合理的价格有力地支持核电站的日常运营工作。其他外部公司通常受到成本、专业能力等的制约，较难同时满足以上需求。

发行人也向中国广核集团提供物业租赁、行政物资处理、信息化等综合服务，受益于规模效应，双方在提高效率的同时也节约了成本。

（3）技术支持与维修服务的现状及必要性

核电行业涉及的技术复杂，对安全性有严格的要求。发行人的控股子公司与中国广核集团的控股子公司均为各自细分领域的专业机构，拥有技术支持与维修服务所需的业务资质、技术、设备及专业人员，熟悉对方的技术及设备情况，可以在保证专业、安全的前提下提供相应的服务。此外，双方可以在互相提供服务的过程中产生可观的规模经济效应，提高效率、节约成本。

（4）核燃料物资供应与服务的原因及必要性

核电站的运行离不开核燃料的持续供应。核燃料物资是全球管制物资，核燃料物资行业在各国都是受到严格管制的行业。中国是核不扩散条约缔约国之一，受国际原子能机构（IAEA）监督，必须满足核不扩散条约的相关要求，中国对核燃料物资行业实施严格的管制。根据中国对核燃料行业的管制政策，只有获得国家许可的企业才能从事海外铀产品的采购，其他企业均不允许直接向海外供应商采购天然铀、燃料组件。目前国内具有铀产品进出口专营资质的单位仅有铀业公司、中国原子能工业有限公司（以下简称“原子能公司”）以及国核铀业发展有限责任公司，国内只有这三家公司能进行铀产品进出口相关业务。发行人从铀业公司采购上述服务，符合国内行业惯例。

(5) 金融服务的原因及必要性

中国广核集团下属的金融服务提供方在提供相关金融服务方面具有明显的竞争优势: i) 具有发放贷款和吸收存款等的相关经营许可及牌照; ii) 通过多年的合作, 对发行人的资本结构、业务经营、融资需求、现金流量模式、现金管理及财务管理系统十分熟悉, 使得其能够向发行人提供更加适宜、有效及灵活的服务; iii) 能快速向发行人提供贷款, 精简审批、提款及还款手续, 在紧急情况下能够高效提供短期资金支持, 且贷款利率不逊于独立第三方金融机构。

(6) 与港核投的电力销售的原因及必要性

广核投与港核投于 1985 年 1 月 18 日订立合营合同并设立广东核电合营有限公司, 据此, 港核投购买大亚湾核电站售出电量的 25% (即其持股比例部分), 及大亚湾核电站售出电量的 45%。购电合同是为向广东省 (透过广核投供电) 及香港 (透过港核投供电) 供应经济及可靠的电力而订立, 并得到了中国政府及香港政府的支持。发行人向香港提供电力一方面可以减少香港地区通过火力发电的污染排放, 另一方面可以多元化香港地区的电力来源, 提高安全性。向香港售电电价按照考虑产能利用率、计划分售电量及年末结算调整的成本加成方式定价。前述合同的初始有效期于 2014 年 5 月 6 日终止, 并于 2009 年 9 月 29 日经订约方协商及获得政府有权主管部门批准后, 广东核电合营有限公司与港核投签署《香港核电投资有限公司与广东核电合营有限公司核电购电合同 (乙) 》, 将合同期限延长至 2034 年 5 月 6 日。根据前述合同, 大亚湾核电站长期持续向港核投售电。

(7) 与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易

报告期内, 发行人与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易主要为: i) 工程公司向红沿河核电、宁德核电、福建宁德第二核电有限公司提供工程服务; ii) 发行人与合营及联营企业、其他关联方进行综合服务、技术支持与维修。其交易原因与必要性与前

文所述与控股股东中国广核集团进行的工程服务、综合服务、技术支持与维修服务的的情况相同。

(8) 偶发性关联交易的原因及必要性

报告期内，发行人进行的偶发性关联交易主要为：i) 从控股股东中国广核集团处收购与核电业务相关的资产，包括收购台山投及台山核电12.5%股权，收购防城港核电、陆丰核电、工程公司股权，收购海洋能源、河北热电及售电公司股权；ii) 所持有的核电资产引入新股东或进行增资，包括法国电力国际公司资金拆入、出售阳江核电股权；iii) 出售部分与主业无关的资产，包括转让宝银特种钢管有限公司股权、转让广东核电合营有限公司投资性房地产等。通过以上交易，发行人进一步加强了其核电主业的综合实力，同时进一步避免了与控股股东中国广核集团的同业竞争。

2. 避免或减少关联交易的措施

对于发行人在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易，发行人以股东权益最大化为原则，严格按照已制定的《公司章程》《关联交易管理制度》等对关联交易的有关规定公开、公平、公正的进行。为规范关联交易，发行人在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易协议程序履行合法、关联交易价格公允，最大程度保护股东利益。

为了减少及规范中国广核集团与发行人的关联交易，中国广核集团承诺：

(1) 中国广核集团及其控制的其他企业将尽力采取措施尽量避免与发行人发生关联交易；

(2) 对于无法避免的关联交易，中国广核集团及其控制的其他企业将本着公平、公开、公正、等价有偿的原则确定关联交易价格，并按

照法律、行政法规、规范性文件、发行人股票上市地的规则及发行人公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易的公允性、正当性及合理性；

(3) 按相关规定履行关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和履行关联交易信息披露义务；

(4) 保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

(5) 若违反上述承诺，中国广核集团同意自违反相关承诺发生之日起，由发行人暂时扣留归属于中国广核集团的现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止；如因未履行有关规范关联交易之承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

3. 对关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露

经核查，本所认为，发行人报告期内的关联交易已按照《港交所上市规则》《公司章程》及《关联交易管理制度》等相关规定履行了必要的审议程序，该等决策程序正当、合法、有效。报告期内关联交易具备商业必要性，报告期内关联交易定价公允合理。

(二) 请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。

1. 报告期内，关联交易占发行人及集团相关公司比例等情况

(1) 工程服务

2018年1-9月、2017年、2016年及2015年，发行人向中国广核集团及其控制的其他企业提供工程服务金额分别为59,747.07万元、

80,159.23 万元、68,177.01 万元及 45,538.41 万元，占发行人营业收入的比例分别为 1.64%、1.76%、2.06%和 1.70%，工程服务的接受方主要为惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电等中国广核集团持有的前期核电项目公司，上述项目尚处于前期筹建阶段，其无实际业务运营。

（2） 综合服务

2018 年 1-9 月、2017 年、2016 年及 2015 年，发行人提供综合服务金额分别为 6,644.78 万元、9,912.96 万元、8,799.07 万元及 7,649.58 万元，其占发行人营业收入的比例分别为 0.18%、0.22%、0.27%和 0.29%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受综合服务金额分别为 106,250.88 万元、163,998.24 万元、136,804.51 万元及 104,119.37 万元，其占发行人采购总额比例分别为 4.45%、4.42%、4.31%和 3.12%，向发行人提供综合服务的中国广核集团下属子公司主要是核服集团，上述采购额约占核服集团营业收入的 70%左右。

（3） 技术支持与维修服务

2018 年 1-9 月、2017 年、2016 年及 2015 年，发行人提供技术支持与维修服务金额分别为 2,131.95 万元、8,269.76 万元、22,469.48 万元、5,841.58 万元，其占发行人营业收入的比例分别为 0.06%、0.18%、0.68%和 0.22%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受技术支持与维修服务金额分别为 30,706.27 万元、71,315.99 万元、37,260.91 万元及 15,948.98 万元，其占发行人采购总额比例分别为 1.29%、1.92%、1.17%和 0.48%，占中国广核集团相关公司营业收入的比例较低。

（4） 核燃料物资供应与服务

2018 年 1-9 月、2017 年、2016 年及 2015 年，发行人接受核燃料物

资供应与服务金额分别为 259,516.59 万元、341,901.90 万元、193,500.09 万元、237,150.58 万元，其占发行人采购总额的比例分别为 10.87%、9.21%、6.10%和 7.10%，占铀业公司营业收入的比例约为 70%。

(5) 金融服务

2018 年 1-9 月、2017 年、2016 年及 2015 年，发行人向关联方资金拆入金额分别为 1,338,868.21 万元、2,348,603.16 万元、2,150,775.48 万元及 1,731,561.59 万元，其占发行人资金拆入的比例分别为 40.12%、34.58%、37.02%和 39.87%；利息收入金额分别为 14,430.62 万元、17,991.11 万元、17,379.13 万元及 21,171.39 万元，其占发行人利息收入的比例分别为 80.44%、86.96%、76.47%和 49.75%；利息支出金额分别为 44,059.32 万元、62,118.42 万元、62,851.22 万元及 86,321.63 万元，其占发行人利息支出的比例分别为 5.85%、6.20%、7.93%和 10.52%；手续费支出金额分别为 116.19 万元、199.07 万元、418.99 万元及 287.16 万元，其占发行人手续费支出的比例分别为 6.65%、7.21%、12.00%和 4.74%。

截至 2018 年 9 月 30 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日，发行人在关联方存放的资金余额分别为 1,402,993.44 万元、1,073,639.27 万元、878,549.07 万元及 1,113,451.46 万元，其占发行人货币资金余额的比例分别为 88.15%、86.68%、81.84%和 77.89%。

2. 中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务、是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响

(1) 中国广核集团主要从事的业务情况

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业，其实际从事的主要

业务为：（1）风能、水能、太阳能及其他能源的非核电业务；（2）铀资源的开发、天然铀贸易及核燃料总承包业务；（3）中国广核集团内部金融相关业务；（4）非核动力的核技术应用；（5）综合服务，主要包括后勤、运输、环境美化、供水、设备维修、物业运营和管理以及保洁和绿化服务；（6）其他投资业务。

截至 2018 年 9 月 30 日，中国广核集团控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业（以下简称“中国广核集团下属企业”）主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块，具体情况请参见本补充法律意见书之“问题二/（二）”内容。

（2）发行人主要从事的业务情况

2013 年 12 月 4 日，国务院国资委作出《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》（国资改革[2013]1005 号），原则同意中国广核集团核电主业重组改制并境外上市方案，将核电主营业务和资产分批注入发行人。

发行人设立时，其作为中国广核集团核电业务的唯一平台，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人，对于尚未达到前述条件和标准的核电项目暂作为保留业务，仍由中国广核集团持有其权益。其后，根据保留核电业务发展和运营的实际情况，发行人陆续收购了台山核电、台山投、防城港核电、陆丰核电、工程公司、海洋能源、河北热电、售电公司等核电相关业务。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。

（3）结合中国广核集团与发行人报告期内发生的关联交易情况，分析中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业在工程服务、综合服务、技术支持与维修服务、核燃料物资供应与服务、金融服务等方面发生了关联交易，且发行人与中国广核集团下属铀业公司、核服集团、财务公司发生的核燃料物资供应与服务、综合服务及金融服务等关联交易占发行人、中国广核集团下属企业的相关比例相对较高。其中：

A. 工程服务

报告期内，发行人向中国广核集团及其下属企业提供的工程服务包括但不限于：工程前期工作服务、勘察设计及技术服务、工程项目管理服务、工程总承包服务、招标管理服务、物项销售、其他工程服务。中国广核集团下属惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电、安徽芜湖核电有限公司为该等工程服务的主要接受方。

前述核电项目为中国广核集团拥有权益的保留业务，目前还处于相对较早期的前期阶段或尚未实质性开展核电项目开发及建设工作，还需开展大量研究分析工作及在获得主管部门批准等后，方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上时间方可投入商业运营，该等核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性，尚不适合纳入上市范围。

中国广核集团已与发行人签署《委托管理框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、惠州核电、苍南核电的股权委托给发行人管理。同时，根据中国广核集团订立的以发行人为受益人的不竞争契据，发行人对于该等保留业务具有收购选择权，且如本补充法律意见书之“问题二”已述，中国广核集团就可能存在的潜在同业竞争，亦已出具相关承诺并采取相关解决措施。

因此，目前阶段，以上保留业务与发行人不存在实质性同业竞争，该等保留业务尚不适合纳入上市范围，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

B. 综合服务

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业就与非生产经营系统相关的附属设施、服务、培训系统相互提供综合服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的综合服务包括但不限于：物业租赁服务、行政物资处理服务、信息化服务、财务会计服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：餐饮服务、物业服务、交通服务、公共物资供应、园林绿化服务、住宿及会务接待服务、办公支持、机电与水务运维、后勤服务管理全委托、其他综合服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业主要为核服集团，该公司的经营范围为办公、生活配套服务（不含限制项目）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；工程监理及项目管理（须取得相应的资质证后方可经营）；物业管理；从事承装（修、试）电力设施业务（承装（修、试）电力设施许可证有效期至2013年11月06日）；职工膳食（仅限于分支机构经营）；家政服务；国内商业及物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。核服集团从事的相关业务与发行人所从事的业务属于不同的商业领域，差别明显，且核服集团与发行人在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

C. 技术支持与维修服务

报告期内，发行人与中国广核集团及其下属企业相互提供技术支持与维修服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的技术支持与维修服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、生产准备服务、技术与专家支持服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、技术与专家支持服务。

发行人从事技术支持与维修业务的子公司主要为中广核研究院、苏州院及工程公司，其业务主要涉及核电站运行、核能工程、热能工程等技术的研究与开发应用，与中国广核集团及其下属企业所从事的备件、技术支持与维修服务等具有不同的业务范围和内容。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供技术支持与维修服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

D. 核燃料物资供应与服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的核燃料物资供应与服务包括：天然铀的供应及服务、核燃料总承包服务、乏燃料储运服务、其他核燃料物资供应与服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供的核燃料物资供应与服务的中国广核集团下属企业为铀业公司，该公司经营范围为中国广核集团有限公司在国际、国内市场采购天然铀及相关产品提供服务；从事境外开发、投资、经营铀矿及相关产品处置提供服务；进出口业务，其实际从事的主要业务为铀资源开发、天然铀贸易等，且铀业公司目前已在境内外开展一系列铀矿资源收购，并拟将铀资源相关业务打造成为大型国际矿业公司。铀业公司的铀资源相关业务与发行人从事的核电站的建设、运营、管理等业务链属于不同的业务类型和商业模式。如本补充法律意见书之“问题二/（二）”已述，铀业公司在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不存在相竞争的业务。同时，铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，铀业公司从事的铀资源开发、天然铀贸易等业务与发行人从事的主营业务不构成竞争关系，且铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，目前铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

E. 金融服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的金融服务包括但不限于：吸收存款、发放贷款、结算、委托贷款及其他金融服务。

发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。发行人未实际从事前述金融服务业务。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供金融服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团不存在与发行人构成实质性同业竞争的业务；目前阶段，除保留业务尚不适合纳入上市范围，与发行人主业相关的核心业务均已置入发行人，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立的以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

综上所述，本所认为，发行人与中国广核集团及其下属企业发生的关联交易不会对发行人的独立性、资产完整性构成重大影响。

问题四 《反馈意见》“一、规范性问题 19、核安全方面。请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。”

（一）请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。

1. 公司制定了完备的核安全方面的相关制度、章程

根据《中华人民共和国核安全法》第六十四条的规定，“核设施营运单

位应当公开本单位核安全管理制度和相关文件、核设施安全状况、流出物和周围环境辐射监测数据、年度核安全报告等信息”。基于《中华人民共和国核安全法》及相关法律法规规定，中广核电力从核安全管理、核安全监督、核应急响应及处置及核安全信息披露等多方面制定了相应的核安全制度及相关章程，主要包括：

公司制定了《中国广核电力股份有限公司董事会核安全委员会工作规则》，明确了公司董事会核安全委员会的组成、职责及工作程序等。

在核安全管理方面，公司制定了《股份公司核安全管理制度》，确立了核安全管理的原则，规定了核安全控制、核安全监督与评估、核应急准备与响应、核安全文化建设、辐射防护与环境保护等方面的制度。

在核安全监督方面，公司制定了《核电独立安全监督评估中心组织机构与岗位职责规定》《核安全独立监督评估方法》《股份公司核安全领域独立监督评估标准》《核安全独立监督评估计划编制与管理规定》《股份公司核安全独立监督评估的组织实施》《股份公司 STA 专项检查管理细则》《股份公司 STA 核安全监督工作细则》《核安全独立监督评估同行专家管理规定》《核电独立安全监督评估中心专职专家培训与授权管理规定》等相关规定。

在核应急响应及处置方面，公司制定了《股份公司核事故应急启动与响应规定》《股份公司核应急组织管理规定》《股份公司核应急组织应急培训与演习演练管理规定》等相关规定。

在核安全信息披露方面，公司制定了《核电站核与辐射安全信息报告和公开制度》《股份公司核电厂安全生产信息报送管理办法》《股份公司安质环信息报送管理流程》。

在公司制定的上述制度基础上，公司控制的运营公司及核电业主公司也结合各自实际情况，建立了相应的制度、政策，具体规定各电厂的核安全相关政策以及各电厂相关部门及人员的职责、核安全管理原则、

核安全管理过程等方面的内容。

2. 公司设置完善的核安全内部管理机构、建立完备的核安全监督管理体系，有效执行核安全相关制度

公司在核安全方面遵守法律法规及公司核安全相关制度的规定，建立了内部管理和监督机构具体执行核安全制度，负责对核安全的监督管理。

公司董事会层面，设立了核安全委员会，由独立董事、执行董事及非执行董事共计 5 名董事组成。核安全委员会对董事会负责，其主要通过审阅相关报告、与内外部沟通以及现场调研等方式，了解和研究公司的核安全现状和趋势，为董事会提供核安全方面的建议或咨询意见。

公司管理层层面，亦设立了相应的核安全委员会，主要负责管理和监督运营领域核安全状态、审查和评价核电厂核安全相关重要事项等。公司部门层面，安全质保部负责综合监督工作，评价并督促改善安质环风险控制效果，促进股份公司安质环管理目标的实现。另外，公司还建立独立的核安全监督评估中心，监督评估公司运营管理的所有核电站的安全。

公司下属各核电项目公司层面，已建立起完备、健全的应急组织和管理体系。各核电项目公司在应急响应组织管理、应急值班管理、应急预案管理、应急演练和应急培训、应急设施设备管理及承包商应急监督管理等方面已建立完善的机制，并通过日常应急准备监督检查机制、待命值班抽查机制、持续改进监督机制等进行有效监督，从而从制度上保证了各核电项目公司核应急工作的常备不懈和持续改进。各核电项目公司均已与地方相关部门建立了良好的沟通渠道，建立了与国家核安全局、国家核应急办、核电站所在地省核应急办、前沿市核应急办的定期联调机制；与核电站所在地气象、地震、海洋部门签订技术服务协议、与邻近电厂签订邻近电厂支援协议。此外，各核电项目公司的应急响应体系亦包含了集团应急支援机制。

3. 主要设备装置的安全运行情况

就公司核电设备装置的安全运行情况，公司及外部机构进行了定期及实时监控，根据各核电项目公司报告期内运行及建造阶段的年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、发行人公告的年度报告，并经本所律师对公司核安全相关部门进行访谈及对主要核电站进行现场走访，报告期内，公司主要设备装置运行情况良好。

(二) 请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。

IAEA 发布的《国际核事件分级表 (INES)》基于对人和环境放射性屏障和控制、纵深防御三方面的影响，将核事件分为 7 个级别：1 级至 3 级称为“事件”，4 级至 7 级称为“事故”，0 级 (INES 分级表以下) 为无安全影响的偏差。自《补充法律意见书 (一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除国家环保部 2019 年 1 月 14 日向防城港核电出具环法〔2019〕6 号的《核安全行政处罚决定书》外，公司未发生核安全相关的事故或受到处罚。

就题述事项，本所律师执行了如下核查程序：

1. 获取并查阅了公司提供的报告期内主要核电站的运行及建设年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、运行事件清单及说明等文件；
2. 获取并查阅了公司公布的年度报告和环境、社会及管治报告；
3. 实地走访了公司下属的主要核电站，就核安全相关问题访谈了核电项目公司的相关人员；
4. 访谈了生态环境部华南核与辐射安全监督站，并在生态环境部及国家核安全局官方网站进行公开检索核查。

根据国家核安全局《关于近期核电厂建造阶段典型事件经验反馈的通

报》并如本补充法律意见书之“十九/（一）”所述，本所认为，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未发生核安全事故或受到重大行政处罚。基于核电行业的特性，公司存在核安全相关风险。公司已于招股说明书“第四节 风险因素/七、核安全风险”中披露相关内容。

问题五 《反馈意见》“一、规范性问题 20、合规规范运营方面。请保荐机构、律师补充核查说明，公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。”

（一）公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有如下在运、在建和拟建的核电站：

序号	业主公司	机组名称	状态
1.	广东核电合营有限公司	大亚湾 1 号机组、2 号机组	在运
2.	岭澳核电	岭澳 1 号机组、2 号机组	在运
3.	岭东核电	岭澳 3 号机组、4 号机组	在运
4.	阳江核电	阳江 1 号、2 号、3 号、4 号、5 号机组	在运
		阳江 6 号机组	在建
5.	宁德核电	宁德 1 号、2 号、3 号、4 号机组	在运
6.	防城港核电	防城港 1 号机组、2 号机组	在运
		防城港 3 号机组、4 号机组	在建

序号	业主公司	机组名称	状态
7.	台山核电	台山 1 号机组	在运
		台山 2 号机组	在建
8.	陆丰核电	——	拟建

公司拥有的在运、在建和拟建核电站已经履行的发改、能源、电力、环保、国土、建设等相关部门的主要程序，具体如下：

1. 大亚湾 1 号、2 号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

1983 年 12 月 12 日，国务院下发《国务院批转核电领导小组关于建设广东核电站几个问题报告的通知》（发[1983]191 号），同意《关于建设广东核电站几个问题报告》。

1988 年 1 月 6 日，国家核安全局向广东核电合营有限公司核发（88）国核安证字 01 号《建造许可证》，批准大亚湾核电站两台核电机组的建设。

2017 年 4 月 5 日，国家能源局南方监管局向广东核电合营有限公司核发 1862607-00330 号《电力业务许可证》，有效期自 2007 年 6 月 19 日至 2027 年 6 月 18 日，机组编号为 1#、2#。

2018 年 5 月 14 日，广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

大亚湾 1 号机组和 2 号机组所使用的土地已经取得粤（2015）深圳市不动产权第 0051752 号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，广东核电合营有限公司在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日、2018年7月19日及2018年12月17日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明广东核电合营有限公司自2015年1月1日至证明出具之日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，广东核电合营有限公司不存在涉及核安全监管方面的争议。

2. 岭澳1号、2号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

1995年，国家计划委员会签发计交能[1995]1012号《国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示》，同意将岭澳核电站纳入“九五”建设计划，并在建设厂址、设备及其安全可靠、工程建设模式、经济分析方面做出了评价意见。

1995年9月21日，国家计划委员会签发计交能[1995]1360号《印发国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示的通知》，岭澳核电站可行性研究报告已获得国务院的批准。

1997年5月12日，国家核安全局向岭澳核电核发国核安证字[1997]1号《建造许可证》，建设项目为岭澳核电站一、二号机组。

2017年4月5日，国家能源局南方监管局向岭澳核电核发1862607-00331号《电力业务许可证》，有效期自2007年6月19日至2027年6月18日，机组编号为1#、2#。

2018年5月14日，广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至2023年5月13日。

岭澳核电站1号机组和2号机组所使用的土地已经取得深房地字第6000509454号《房地产证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，岭澳核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日、2018年7月19日及2018年12月17日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明岭澳核电自2015年1月1日至证明出具之日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，岭澳核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

3. 岭澳3号、4号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2005年7月5日，国家发改委核发发改能源[2005]1677号《国家发改

委关于岭澳核电站二期工程核准的批复》，同意采用岭澳核电站一期技术方案建设岭澳核电二期工程。

2005年12月9日，国家核安全局向岭东核电核发《岭澳核电站3、4号机组建造许可证》（核安证字第0504号），认为岭东核电所提交的申请文件符合中华人民共和国的有关法律和核安全法规。核安全审评和监督结果表明，岭澳核电站3、4号机组的设计原则以及核安全相关活动满足核安全基本要求，已具备建造条件。

2017年5月31日，国家能源局南方监管局向岭东核电核发1062610-01101号《电力业务许可证》，有效期自2010年6月11日至2030年6月10日，机组编号为1#、2#。

2018年5月14日，广东省环境保护厅向大亚湾运营公司核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至2023年5月13日。

岭澳3号机组和4号机组所使用的土地已经取得深房地字第6000529759号《房地产证》。

（2） 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，岭东核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日、2018年7月19日及2018年12月17日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明岭东核电自2015年1月1日至证明出具之日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，岭东核电已经取得相关许可，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

4. 阳江 1 号、2 号、3 号、4 号、5 号及 6 号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2008 年 12 月 9 日，国家发改委核发发改能源〔2008〕3410 号《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》，批准阳江核电工程 6 台核电机组建设。

2008 年 12 月 12 日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第 0807 号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂一、二号机组；2010 年 11 月 12 日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第 1018 号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂三、四号机组；2013 年 9 月 13 日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第 1310 号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂五号机组；2013 年 9 月 13 日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第 1311 号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂六号机组。

2018 年 4 月 17 日，中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电厂 5、6 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审〔2018〕5 号），同意阳江核电厂 5、6 号机组开展下一阶段工作。

2018 年 12 月 25 日，国家能源局南方监管局向阳江核电核发 1062614-00033 号《电力业务许可证》，有效期自 2014 年 9 月 5 日至 2034 年 9 月 4 日，机组编号为 1#、2#、3#、4#、5#。

2018 年 9 月 1 日，广东省环境保护厅向阳江核电核发粤环辐证[03128] 号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 3 月 3 日。

阳江 1 号至 6 号机组所使用的土地已经取得东府国用（2012）第

0100230 号《国有土地使用证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日及 2018 年 10 月 10 日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018 年 3 月 21 日、2018 年 8 月 8 日及 2018 年 12 月 13 日，阳江市阳东区环境保护局出具《证明》，证明阳江核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日期间的生产经营活动（包括对生产经营中产生的污染物），符合国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定，未出现环境污染事故，亦未出现因违反国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受到行政处罚的情形，与本局也无任何涉及环境保护方面的争议。

2018 年 3 月 29 日、2018 年 8 月 13 日及 2018 年 12 月 24 日，阳江市国土资源局出具了关于阳江核电自 2015 年 1 月 1 日至证明出具之日用地合规性的《证明》。

2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 17 日及 2018 年 12 月 26 日，阳江市国土资源局阳东分局出具《证明》，证明阳江核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 26 日，遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受阳江市国土资源局阳东分局业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行文，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形，阳江核电与阳江市国土资源局阳东分局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，阳江核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

5. 宁德 1 号、2 号、3 号及 4 号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2008 年，国家发改委核发发改能源〔2008〕447 号《印发国家发展改革委关于核准福建宁德核电一期工程的请示的通知》，批准宁德核电一期工程 4 台核电机组建设。

2008 年 2 月 17 日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第 0801 号《建造许可证》，建设项目为福建宁德核电厂 1、2 号机组。

2010 年 1 月 1 日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第 1001 号《建造许可证》，建设项目为宁德核电厂三、四号机组。

2016 年 8 月 24 日，国家能源局福建监管办公室向宁德核电核发 1041915-01314 号《电力业务许可证》，有效期自 2015 年 12 月 16 日至 2035 年 12 月 15 日，机组编号为 1#、2#、3#、4#。

2018 年 4 月 8 日，福建省环境保护厅向宁德核电核发闽环辐证[00149] 号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 4 月 7 日。

宁德 1 号至 4 号机组所使用的土地已经取得闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号《不动产权证书》，后换发为闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 3 月 22 日、2018 年 8 月 24 日及 2018 年 12 月 20 日，国家能源局福建监管办公室出具了《关于福建宁德核电有限公司的合规证明》。

2018 年 3 月 20 日，宁德市环境保护局出具《宁德市环保局关于闽宁核函〔2018〕44 号文的反馈函》，根据该函的附件访谈纪要，宁德核

电的建设项目符合环保部的要求。

福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日，遵守国家及地方关于土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被福鼎市国土资源局处以行政处罚的情形，宁德核电与福鼎市国土资源局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

经核查中华人民共和国生态环境部、国家核安全局及其华东核与辐射安全监督站官方网站，宁德核电不存在由于核安全事项被处罚的情形。

6. 防城港核电

(1) 已取得的批复及许可文件

A. 防城港核电一期 1 号、2 号机组

2010 年 7 月 14 日，国家发改委核发发改能源〔2010〕1535 号《印发国家发展改革委关于核准广西防城港核电项目的请示的通知》，批准广西防城港核电一期工程 2 台核电机组建设。

2010 年 7 月 18 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1013 号《建造许可证》，建设项目为广西防城港核电厂一、二号机组。

2016 年 12 月 15 日，国家能源局南方监管局向防城港核电核发 1062716-00016 号《电力业务许可证》，有效期自 2016 年 3 月 7 日至 2036 年 3 月 6 日，机组编号为 1#、2#。

2018 年 4 月 13 日，广西壮族自治区环境保护厅向防城港核电核发桂环辐证[P0379]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 4 月 12 日。

防城港 1 号和 2 号机组所使用的土地已经取得防港国用(2012)第 0423

号至第 0429 号《国有土地使用证》。

B. 防城港核电二期 3 号、4 号机组

2015 年 12 月 22 日，国家发改委核发发改能源〔2015〕3028 号《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目的请示的通知》，批准广西防城港核电二期工程 2 台核电机组建设。

2015 年 12 月 23 日，国家环保部签发《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审〔2015〕262 号），同意广西防城港核电厂 3、4 号机组建设。

2015 年 12 月 23 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1517 号《建造许可证》，建设项目为防城港核电厂三号机组；2015 年 12 月 23 日，国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第 1518 号《建造许可证》，建设项目为防城港核电厂四号机组。

防城港 3 号和 4 号机组所使用的土地已经取得桂（2018）防城港市不动产权第 0015363 号《不动产权证书》。

（2）合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日、2018 年 10 月 10 日及 2019 年 1 月 28 日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018 年 8 月 1 日及 2018 年 12 月 27 日，防城港市环境保护局出具《证明》，证明防城港核电 2015 至 2017 年度以及 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日，未发生环境污染事件，未受到防城港市环境保护局环境行政处罚。

2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日及 2018 年 12 月 20 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日期间，在防城港市辖区范围内不存在因违反国土资源

源法律、法规和被群众举报或查处的行为。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，截至访谈日，防城港核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

7. 台山 1 号、2 号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2009 年 10 月 28 日，国家发改委核发发改能源〔2009〕2696 号《印发国家发展改革委关于核准广东台山核电厂一期工程的请示的通知》，批准广东台山核电厂一期工程 2 台核电机组建设。

2016 年 2 月 4 日，广东省环保厅向台山核电核发粤环辐证[03132]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 2 月 3 日。

2009 年 11 月 18 日，国家核安全局向台山核电核发国核安证字第 0903 号《建造许可证》，建设项目为台山核电厂一、二号机组。

2018 年 4 月 4 日，国家环保部签发《关于台山核电厂 1、2 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审[2018]4 号），同意广东台山核电厂一期工程开展下一步工作。

2016 年 2 月 4 日，广东省环境保护厅向台山核电核发粤环辐证[03132]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 2 月 3 日。

台山 1 号和 2 号机组所使用的土地已经取得台国用（2012）第 03535 号《国有土地使用证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日、2018 年 10 月 10 日及 2019 年 1 月 28 日，国家

能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年3月20日、2018年8月8日及2018年12月14日，台山市环境保护局出具了《环境保护守法证明》。

2018年3月20日、2018年8月3日及2018年12月25日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自2015年1月1日至证明出具之日，遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形，台山核电与台山市国土资源局不存在任何涉及土地管理等方面的争议。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，台山核电已经取得相关许可，无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

8. 陆丰核电

(1) 已取得的批复及许可文件

2010年12月27日，国家发改委核发发改办能源〔2010〕3242号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》，同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作。

2014年6月18日，国家环保部核发环审〔2014〕147号《关于陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》，同意陆丰核电在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇建设1、2号核电机组。

2014年4月4日，国土资源部出具国土资预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》。2016年3月22日，国土资源部出具国土资预审字〔2016〕30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，原则同意通过用地预

审。

陆丰核电尚未正式开展核电站的建设工作。

（2） 合规证明

2018年4月10日、2018年8月14日及2019年1月16日，陆丰市环境保护局出具了关于陆丰核电报告期内遵守环境保护的《证明》。

2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电已取得国土资源部出具的国土资源预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源〔2010〕3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，陆丰核电未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到陆丰市国土资源局行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，陆丰核电尚未开展工作，仅在前期许可阶段，不存在不满足核电相关监管要求的情况。

（二） 中介机构核查意见

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 获取并查阅了发行人及其子公司提供的发改、能源、电力、环保、国土、建设等有权主管部门出具的批复、许可及合规证明；
2. 访谈了各核电项目公司的相关主管部门，向其了解其管辖的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；

3. 实地走访了各核电项目公司的在运、在建和拟建核电站机组，访谈了各核电项目公司的相关负责人员，向其了解其所在公司的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；

4. 在发改、能源、电力、环保、国土、建设等主管部门官方网站公开检索核查。

经核查并如本补充法律意见书之“十九/（一）”所述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，公司在运、在建和拟建核电机组均履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设主业相关部门的完备的法律法规政策程序，不存在未批先建或其他违规及遭受重大处罚等情况。

问题六 《反馈意见》“一、规范性问题 21、公司及控股子公司的自有土地共计 201 宗，面积合计约 2,298.46 万平方米，均为出让用地，其中尚未取得国有土地使用权证书的土地为 6 宗，面积约 281.79 万平方米，占公司自有土地总面积的 12.26%；公司及控股子公司占有和使用海域共计 29 处，面积合计约 2,939.5499 公顷，其中 2 处海域，面积合计约 82.8456 公顷尚未取得海域使用权证；公司及控股子公司拥有的房屋共计 1655 处，总面积合计约 211.02 万平方米，其中尚未取得房屋所有权的房屋共 477 处，由积合计约 55.70 万平方米，占公司及控股子公司拥有房屋总面积的 26.40%。防城港 3 号、4 号机组项目已取得国土资源部关于项目建设用地的批复及国家海洋局关于项目建设用海的预审意见，目前正在办理项目建设用地及用海的手续。”

（一）请保荐机构和律师对发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续、募集资金投资项目用地是否合法合规发表明确意见。

1. 发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续情况

（1）自有土地使用情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有、

使用并已经取得土地使用权属证书的土地共计 196 宗，使用权面积共计 21,651,605.63 平方米。

发行人及其控股子公司已按照法律法规的规定取得该等土地使用权并办理了权属登记手续，在土地使用权的取得方式、取得程序及登记手续方面均符合法律法规的规定。

除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其控股子公司另有正在使用但尚未取得相关权属证书的情况如下：

A. 陆丰核电

陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作，经陆丰核电测算并确认，该等土地总计面积约为 1,150,000 平方米。

就上述事项，根据《土地管理法》的相关规定，土地行政管理部门可能会视情况对其予以行政处罚，要求退还占用的土地，拆除/没收有关建筑和设施，或被处以罚款。

但鉴于：

a) 陆丰核电已取得国家发改委出具的发改办能源[2010]3242 号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的复函》，同意陆丰核电一期工程在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇田尾山开展前期工作。

b) 陆丰核电已经取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》、国土资预审字[2016]30 号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，同时根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在申请新的用地预审意见，现在正在开展节地评价工作。

c) 2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电报告期内“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，……未受到我局行政处罚”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中国广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规的规定申请用地预审意见及后续用地手续，根据陆丰核电主管国土部门出具的合规证明，陆丰核电未因此受到处罚，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未正式建设、投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

B. 防城港核电

防城港核电正在使用的房产武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产共计 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地尚未取得土地使用权，另约有 32.22 公顷的海域用于填海造地，该等海域已经取得海域使用权证书，证载用海方式为建设填海造地，用途为修建排水渠和取水渠，目前该等海域已经完成填海造地，但尚未取得国有土地使用权证书。

根据《土地管理法》《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》等相关规定，防城港核电上述事项可能被认定为非法占用土地而受到行政处罚。

但鉴于：

a) 防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核电机组、厂房等重要生产设施用地，且防城港核电该等填海海域的海域使用权换发国有土地使用权的相关手续以及 4 处房产对应土地的转建设用地等相关手续。

b) 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日及 2018 年 12 月 20 日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 11 月 30 日期间“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

c) 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 21 日及 2019 年 1 月 4 日，防城港市海洋局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其

控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核电机组、厂房等重要生产设施用地，且正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书或者用地手续，根据防城港核电主管国土资源部门和海洋部门出具的合规证明，防城港核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

但鉴于：

a) 台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非

为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的事实。

b) 2018年3月30日、2018年7月30日及2018年12月29日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电报告期内“遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。

c) 2018年3月30日、2018年8月3日及2018年12月25日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自2015年1月1日至2018年12月25日“遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的事实，

台山核电亦未因此受到处罚，且该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2） 租赁用地、临时用地或者承包用地情况

A. 防城港核电临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用 2212.6769 亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的 2212.6769 亩土地。截至本补充法律意见书出具之日，该等批复期限届满，根据防城港核电说明，防城港核电正在重新申请办理临时用地审批手续。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约 1,475,117.93 平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日、2018年8月17日及2018年12月20日，防城港市国土资源局出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地正在重新申请临时用地审批手续，根据防城港市国土资源局出具的《证明》，防城港核电未

有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

B. 陆丰核电临时用地

2017年6月12日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为221,000平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为2017年3月1日至2019年2月28日，租赁费用总计人民币2,635,680元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约250,000平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在沟通续签上述协议事项，并向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约471,000平方米，其中250,000平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自2015年1月1日以来未受到我局行政处罚”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 中广核研究院临时用地

2019年1月24日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签署《深圳市临时用地合同书》，根据中广核研究院临时用地延期申请，深圳市规划和国土资源委员会同意将位于龙岗区宝龙街道宗地号为G02305-0016面积为1,900平方米的土地提供给中广核研究院临时使用，使用年限不超过1年，从2018年5月17日至2019年5月16日。

2018年4月11日、2018年8月6日及2018年12月18日，深圳市龙岗区规划土地监察大队分别出具深龙规土监函[2018]100号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函[2018]504号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》及深龙规土监函[2018]867号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

综上，中广核研究院正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，基于此，本所认为，中广核研究院该等临时用地仅用于临时堆放施工材料用地，其尚未取得临时用地批复事宜不会对中广核研究院主营业务生产经营产生重大不利影响。

D. 阳江核电林地承包

2007年7月，阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》，约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托，将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用，固定总包价为11,855,465元，承包经营权期限50年，自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件，阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字（2009）第00401号《林权证》，证载面积65亩，林地使用期限49年；阳江核电取得东林证字（2009）第00399号《林权证》，证载面积为906.75亩和2627.05亩，林地使用期限49年。

鉴于上述，本所认为，阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

（3） 发行人募集资金投资项目用地情况

公司本次发行募集资金拟投资项目包括阳江核电站5号、6号机组以及防城港核电站3号、4号机组。

就阳江核电站5号、6号机组项目所需土地，阳江核电已经取得国土资源部出具的《国土资源部关于阳江核电工程建设用地的批复》（国土资函[2011]886号），并取得东府国用（2012）第0100230号国有土地使用权证书。

就防城港核电3号、4号机组项目所需土地，防城港核电已经取得桂（2018）防城港市不动产权第0015363号不动产权证书。

基于上述，本所认为，发行人募集资金投资项目用地合法合规。

（二） 相关未办理产证的办理进展情况更新

自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，《法律意见书（一）》中披露的未办理产证的办理进展情况的主要更新如下：

防城港核电取得了3、4号机组对应用地的不动产权证书，证书编号为桂（2018）防城港市不动产权第0015363号，土地面积443,746.76平方米，用途为工业用地。

大亚湾运营公司取得了北区220KV变电站的不动产权证书，证书编号粤（2018）深圳市不动产权第0200223号，建筑面积2,442.12平方米，证载房屋用途为变电站。

广东核电合营有限公司取得了大容量蓄电池蓄能系统研发示范工程的不动产权证书，证书编号粤（2018）深圳市不动产权第 0200220 号，建筑面积 630.05 平方米，证载房屋用途工业。

宁德核电完成生活区宿舍 11-17 栋、生活区食堂、环境试验室/应急指挥中心（EC1/EM）的房屋产权登记，取得了闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号不动产权证书，建筑面积共计 32,448.63 平方米，用途为工业。

台山公司已经取得海韵花园二期二标段的 3 栋宿舍楼的不动产权证书，证书编号粤（2018）台山市不动产权第 0073909 号，建筑面积共计 33,933.32 平方米，用途为集体宿舍。

除上述主要更新事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在与相关国土、规划、海洋等主管部门沟通其他未办理产证事宜，并按照法律法规的规定办理产权登记手续。本所将及时跟进披露相关未办理产证的办理进展情况。

问题七 《反馈意见》“二、信息披露问题 1、请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式，请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术发表明确意见。”

（一）请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式

1. 发行人拥有的专利的情况

根据发行人提供的专利权证、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司在中国境内有 2,797 项专利权，其专利权取得时间等具体情况请见《法律意见书》

《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书之披露。该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。

2. 发行人拥有的非专利技术情况

根据发行人提供的非专利技术清单、说明以及《审计报告》，截至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有的非专利技术主要为华龙一号技术、小型堆技术以及其他与主业相关的核心技术。

（二）请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术发表明确意见。

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 查阅了专利权证书、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及副本、发行人非专利技术清单、委托/合作开发协议；
2. 在国家知识产权局官方网站公开的信息对上述专利权进行独立核查；
3. 就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术与发行人专项访谈。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司拥有的专利均取得了专利权属证书；发行人及其控股子公司拥有的专利权及非专利技术未设置质押及其他权利限制，不存在权属纠纷，发行人拥有全部与主业相关的核心技术。

问题八 《反馈意见》“二、信息披露问题 3、请补充披露公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力与实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况等，并请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评

价发表核查意见：如有处罚事项，请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。”

（一）公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力
及实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目
所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配
情况。

1. 生产经营中主要排放污染物及排放量

公司生产经营过程中产生放射性废物。放射性废物分为乏燃料（即从
核反应堆中取出的已经使用过的燃料组件）及中低放射性废物。其中
乏燃料送往国家指定专用处置地进行处理；中低放射性废物包括气体
废物、固体废物、液体废物。

根据发行人的确认，发行人生产经营中的中低放射性废物具体排放数
量及比例如下（按国家标准比例表示的发行人管理的核电站在期内所
排放的各类放射性废物的数量及比例）：

类型	年度	液态流出物 (除氙外核 素)占国家年 限值(%)	气态流出物 (惰性气体) 占国家年限值 (%)	放射性固体废 物产生量(立 方米)	环境 监测 结果
大亚湾(包 括大亚湾核 电站、岭澳 核电站、岭 东核电站)	2018年 1-9月	0.29	0.36	138.8	正常
	2017年	0.47	0.44	276.4	正常
	2016年	0.17	0.14	180.4	正常
	2015年	0.21	0.13	317.6	正常
阳江核电站	2018年 1-9月	0.25	0.18	6.8	正常
	2017年	0.38	0.3	42.8	正常
	2016年	0.49	0.35	21.2	正常
	2015年	0.50	0.18	24.4	正常

类型	年度	液态流出物 (除氚外核 素)占国家年 限值(%)	气态流出物 (惰性气体) 占国家年限 值(%)	放射性固体废 物产生量(立 方米)	环境 监测 结果
防城港核电 站	2018年 1-9月	0.35	0.28	51.9	正常
	2017年	0.78	0.39	101.3	正常
	2016年	0.09	0.26	12.9	正常
	2015年	-	-	-	-
宁德核电站	2018年 1-9月	0.24	0.23	74	正常
	2017年	0.38	0.51	129.6	正常
	2016年	0.32	0.58	183.6	正常
	2015年	0.24	0.15	149.6	正常

注：国家年限值即为国家环保部针对各项污染物批准的年排放限值。

2. 发行人主要环保设施及其处理能力与实际运行情况

为保证相关污染物的达标排放，发行人购建了相应环保设施以确保相关污染物得到及时处置。发行人环保设施及其处理能力、实际运行情况如下：

放射性废气排放与控制：放射性废气处理系统于收集、贮存并处理反应堆正常运行工况和预计运行事件时产生的放射性废气，处理后经监测符合国家标准后排入大气，废气管理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性废液排放与控制：放射性废液系统为电厂提供控制、收集、处理、输送、贮存及处置正常运行期间（包括预期运行事件）产生的放射性废液的能力，并将放射性废液的活度和化学浓度降低到可排放或电厂可重复利用的水平，废液系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性固体废物管理：固体废物处理系统（TES）是为电厂运行和维修时所产生的放射性废物在处置之前提供收集、暂存、固化（固定）、压缩、包装和临时贮存而设计的。固废处理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

截至本补充法律意见书出具之日，上述环保设施均正常运行；环保设施根据核电机组污染物排放量和排放强度选型并调试，其在各种工况下均满足污染物处置要求、实际处理能力与公司污染物排放量匹配。

3. 发行人报告期内每年环保投入和相关费用支出情况

根据发行人确认，报告期内，公司乏燃料处置、中低放废物处置及核电设施退役相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
乏燃料处置费	109,242.54	106,154.54	118,712.44	62,030.11
中低放废物处置准备金	2,149.88	1,464.77	9,641.47	1,591.84
核电设施退役费准备金	22,072.68	63,937.58	27,291.19	9,555.43
合计	133,465.10	171,556.89	155,645.10	73,177.38

4. 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

（1）主要环保措施

根据本次募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书，募投项目环保措施具体如下：

A. 放射性废液处理和排放系统：硼回收系统（TEP）、废液处理系统（TEU）、蒸汽发生器排污系统（APG）、核岛废液排放系统（TER）、常规岛废液排放系统（SEL）、放射性废水回收系统（SRE）、核岛排气

和疏水系统（RPE）、化学和容积控制系统（RCV）、反应堆换料水池和乏燃料水池冷却系统（PTR）。用于放射性废液的收集、净化和控制排放。

B. 设置生活污水处理系统，将生活污水处理达标后排放。

C. 放射性废气处理和排放系统：废气处理系统（TEG）、空调、加热、冷却及通风系统和冷凝器真空系统（CVI）。

D. 核电厂设置一套完备的流出物和环境监测方案，以控制排放和监视电厂排放对环境的影响。

E. 核电厂设置一系列的应急设施和应急预案，以保证在事故状态下尽可能减少污染物的环境释放量和限制环境污染范围。

（2）资金及资金来源

发行人本次募投项目为阳江5号、6号机组及防城港3号、4号机组，预计环保投资额分别为3.64亿元及4.70亿元。

募投项目所采取的环保措施的资金来源以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，将以募集资金置换先期投入的资金。

5. 环保投入与排污量的匹配情况

公司已经建立了生产经营所需环保处理设施，并根据实际生产情况持续进行环保投入及发生费用支出，保障各项环保处理设施的正常运行。报告期内，公司环保投入与排污量匹配。

（二）请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价发表核查意见；如有处罚事项，请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。

根据公司提供的环境主管部门出具的批复文件，公司在建和拟建项目通过环境影响评价的具体情况如下：

1. 在建项目

发行人及其控股子公司目前在建项目均已通过环境影响评价，具体如下：

(1) 阳江 6 号机组

2018 年 4 月 17 日，中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电站 5、6 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审〔2018〕5 号），同意阳江核电站 5、6 号机组开展下一阶段工作。

(2) 防城港 3 号、4 号机组

防城港核电于 2015 年 12 月 23 日获得国家环保部《关于广西防城港核电站三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审〔2015〕262 号）。

(3) 台山 1 号、2 号机组

台山核电于 2009 年 9 月 2 日获得国家环保部《关于台山核电站一期工程环境影响报告书（设计阶段）的批复》（环审〔2009〕402 号）；于 2018 年 4 月 4 日获得国家环保部《关于台山核电站 1、2 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审〔2018〕4 号）。

2. 拟建项目

根据相关项目文件（国家发改委批复的关于同意工程开展前期工作的函等）公司目前已经办理项目立项的拟建项目为陆丰核电项目，该项目已于 2014 年 6 月 18 日获得国家环保部核发的《关于陆丰核电站 1、2 号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审〔2014〕147 号）。

根据发行人取得的环境主管部门的合规证明、本所律师对环境主管部门的访谈以及本所律师在环境主管部门进行的公开网络检索并经发行人说明，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

（三）中介机构核查意见

1. 核查方式

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

- （1） 获取并查阅了各核电项目关于环评的批复；
- （2） 获取并查阅了募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书；
- （3） 查阅了报告期内环保支出明细、环境管理工作总结报告；
- （4） 对发行人的主要核电项目公司进行实地走访，了解其主要环保设施及其运行情况；
- （5） 于发行人所在地环保主管部门网站就其是否受到环保相关处罚进行独立检索；
- （6） 获取并查阅了发行人所在地环保主管部门出具的合规证明，对有关环保主管部门进行访谈。

2. 核查意见

经核查，本所认为，发行人生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定，在建项目和拟建项目已通过现阶段所需的环保部门的环境影响评价，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

问题九 《反馈意见》“二、信息披露问题 5、请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。”

（一）请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

经核查，招股说明书中引用内容及引用相关数据和排名的来源如下：

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
第六节 业务与技术之“一、公司主营业务及其变化情况”	发行人是中国核电行业最大的参与者，是我国在运装机规模最大的核电开发商与运营商；发行人管理的在运、在建核电装机容量份额为国内市场第一	中国电力发展促进会核能分会发布的《2018年1-9月全国核电运行情况》
第六节 业务与技术之“二、核电行业的基本情况”	报告期内，发行人管理的在运核电发电量、上网电量市场份额为国内市场第一	中国电力发展促进会核能分会发布的《2018年1-9月全国核电运行情况》
第六节 业务与技术之“三、发行人在行业中的竞争地位”	截至2018年9月30日发行人在运机组的 WANO 业绩指标中 80.00%处于世界先进水平（前 1/4 水平），73.75%处于世界卓越水平（前 1/10 水平）	WANO（世界核电运营者协会）发布的《截至2018年9月业绩指标统计报告》根据 WANO 的统计规则，投产不满一个季度的机组不进行业绩指标统计。截至2018年9月30日的 WANO 业绩指标按 20 台在运机组（阳江 5 号机组不纳入统计范围）进行统计。通过与 WANO 公布的截至2018年9月30日的 12 项

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
		业绩指标进行对比，发行人 20 台在运核电机组的 240 项指标中 80.00% 的业绩指标达到世界先进水平，73.75% 处于世界卓越水平

招股说明书中对发行人相关荣誉、排名的描述均引用自中国电力发展促进会核能分会、世界核电运营者协会等国内和国际的权威组织、机构公开发布的统计信息，数据、排名情况均可进行查证，不存在引用发行人定制或付费的报告、保荐机构出具的研究报告、一般性网络文章或非公开资料的情况。

(二) 请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。

就题述事项，本所律师执行的核查程序如下：

1. 取得并检查招股说明书引用的数据来源；
2. 查阅中国电力发展促进会核能分会、世界核电运营者协会等发布的相关统计信息，核查发行人的相关荣誉、排名的真实性。

综上所述，本所认为，发行人招股说明书引用的相关数据具有真实性，来源公开，非为专门为本次发行上市准备，发行人未为此支付费用或提供帮助，不存在定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料，不存在引用的相关数据来源于保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。发行人招股说明书中披露的相关荣誉、排名权威、客观且依据充分，不存在广告性用语。

问题十 《反馈意见》“三、其他问题 1、请保荐机构及律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关

法律法规履行登记备案程序，并发表专项核查意见。”

（一）发行人股东中是否存在私募投资基金及其登记备案情况

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会令第105号）及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（中基协发[2014]1号）关于私募投资基金的相关规定，私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业；其中，私募基金管理人应当向中国证券投资基金业协会履行基金管理人登记手续，并在私募基金募集完毕后通过私募基金登记备案系统进行备案。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人全部内资股股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份类别	持股数（股）	持股比例（%）
1	中国广核集团有限公司（SS）	内资股	29,176,641,375	64.20
2	广东恒健投资控股有限公司（SS）	内资股	3,428,512,500	7.54
3	中国核工业集团有限公司（SS）	内资股	1,679,971,125	3.70
合计			34,285,125,000	75.44

发行人的内资股股东均不属于私募投资基金或私募基金管理人，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（二）中介机构核查意见

本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）查询了发行人内资股法人股东基本信息，包括但不限于发行人内资股法人股东的名称、经营范围、股东信息等内容；并进一步在中国证券投资基金

业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）查询该等股东备案信息及核查其出具的确认函，发行人内资股股东均不属于私募投资基金。

据此，本所认为，发行人的内资股股东均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，不需履行《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所要求的登记或备案程序。

问题十一 《反馈意见》“三、其他问题 2、请保荐机构及律师核查发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5%的或者虽持股不足 5%但对上市公司股价有重大影响的情况。”

（一）发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5%的或者虽持股不足 5%但对上市公司股价有重大影响的情况。

发行人于香港联交所上市的公众公司。截至本补充法律意见书出具之日，公司内资股股东中国广核集团、恒健投资及中核集团，均非 A 股上市公司。发行人不存在 A 股上市公司直接或间接超过 5%或者虽持股不足 5%但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

（二）中介机构核查意见

经查阅发行人股东名册、发行人工商档案资料以及发行人内资股股东基本工商信息、营业执照、公司章程等资料，本所认为发行人不存在 A 股上市公司直接或间接持股超过 5%的或者虽持股不足 5%但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

问题十二 截至 2018 年 6 月 30 日《审计报告》的更新

根据中国证监会的反馈要求，德勤已对发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-6 月的财务状况进行审计，并于 2018 年 12 月 1 日出具了关于中国广核电力股份有限公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-6 月财务报表的《审计报告》（德师报（审）字（18）第 S00589 号）。据此，《补充法律意见书（一）》需相应调整引用德师报（审）字（18）第 S00589 号《审计报告》，同时根据德师报（审）字（18）第 S00589 号《审计报告》，发行人合并报表范围内

的其他应收款调整为人民币 969,498,263.82 元,《补充法律意见书(一)》引用的其它数据未发生变化。

二十一、 本次发行并上市的总体结论性意见

综上所述,本所认为,除尚需取得中国证监会和深交所核准、同意之外,发行人已具备《公司法》《证券法》《管理办法》等相关中国法律、规章及规范性文件所规定的股票发行和上市条件。报告期内,发行人不存在影响其本次发行并上市的实质性法律障碍或风险。

本补充法律意见书一式五份。

(以下无正文,为签章页)

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之补充法律意见书(四)》之签章页)



经办律师: 潘渝嘉
潘渝嘉

刘晓光
刘晓光

单位负责人: 王玲
王玲

二〇一九年三月十四日

附件一：中国广核集团控制的其他一级子公司

序号	公司名称	与公司关系
1	中广核铀业发展有限公司	同受中国广核集团控制
2	中广核国际有限公司	同受中国广核集团控制
3	中广核能源开发有限责任公司	同受中国广核集团控制
4	中广核风电有限公司	同受中国广核集团控制
5	中广核太阳能开发有限公司	同受中国广核集团控制
6	深圳市能之汇投资有限公司	同受中国广核集团控制
7	中广核服务集团有限公司	同受中国广核集团控制
8	中广核资本控股有限公司	同受中国广核集团控制，发行人非执行董事施兵担任董事长
9	中广核财务有限责任公司	同受中国广核集团控制，发行人非执行董事施兵担任董事长
10	中广核华盛投资有限公司	同受中国广核集团控制
11	中广核台山第二核电有限公司	同受中国广核集团控制
12	湖北核电有限公司	同受中国广核集团控制
13	咸宁核电有限公司	同受中国广核集团控制
14	吉林核电有限公司	同受中国广核集团控制
15	中广核韶关核电有限公司	同受中国广核集团控制
16	安徽芜湖核电有限公司	同受中国广核集团控制
17	岭湾核电有限公司	同受中国广核集团控制
18	中广核苍南核电有限公司	同受中国广核集团控制
19	中广核河北核电有限公司	同受中国广核集团控制
20	深圳中广核风太投资有限公司	同受中国广核集团控制
21	中广核惠州核电有限公司	同受中国广核集团控制

附件二：发行人及其控股子公司新增自有房屋一览表

序号	权属人	证书编号	房屋坐落	证载房屋用途	建筑面积 (平方米)	他项权 利状况
1	大亚湾运营公司	粤(2018)深圳市不动产权第0200223号	龙岗区大鹏镇中广核运营中心大亚湾核电基地北区220KV变电站增容改造工程(开关站)	变电站	2442.12	无
2	广东核电合营有限公司	粤(2018)深圳市不动产权第0200220号	龙岗区大鹏镇大亚湾核电站厂区高容量蓄电池蓄能系统研发示范工程	工业	630.05	无
3	宁德核电	闽(2018)福鼎市不动产权第0009605号	太姥山镇牛郎岗村备湾1号(共计33处建筑物)	工业	111973.24	无
4	台山核电	粤(2018)台山市不动产权第0073909号	台山市赤溪镇铜鼓村委 会核电生活区7号	集体宿舍、住宅、其他	33933.32	无

附件三：发行人及其全资、控股子公司境内新增自有土地使用权一览表

序号	土地使用权人	土地坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	使用权 类型	产权证号	土地使用权终止日 期	其他 权利 状况
1	阳江核电	阳江市阳东区东平镇 东部	207,794.90	公共设施 用地	出让	粤(2018)阳江市 (阳东)不动产权 第0013214号	2067年9月27日	无
2	宁德核电	太姥山镇牛郎岗村备 湾1号	2,818,880	工业用地	出让	闽(2018)福鼎市 不动产权第 0009605号	2060年6月30日 2056年8月7日 2060年1月14日 2068年8月29日	无
3	防城港核电	防城港市港口区光坡 镇	443,746.76	工业用地	出让	桂(2018)防城港 市不动产权第 0015363号	2067年12月30日	无

附件四：发行人及其控股子公司新增专利权

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1.	一种用于核电站的工 作许可证智能管理系 统	中广核电力;中国广 核集团	实用新型	ZL201721876102.5	2017.12.27	2018.09.18	无
2.	一种多功能信息盒	中广核电力;中国广 核集团	实用新型	ZL201721898582.5	2017.12.29	2018.09.18	无
3.	一种前端设备箱	中广核电力;中国广 核集团	实用新型	ZL201721848849.X	2017.12.26	2018.09.18	无
4.	一种用于核电站的应 急调度电话系统	中广核电力; 防城 港核电; 中国广核 集团	实用新型	ZL201721847333.3	2017.12.26	2018.09.18	无
5.	核电站主控机笼	广东核电合营有限 公司; 广利核; 中 国广核集团; 中广 核电力	实用新型	ZL201721473968.1	2017.11.07	2018.07.13	无
6.	一种燃料芯块熔点滴 量装置	广东核电合营有限 公司; 中广核研究 院; 中国广核集 团; 中广核电力	实用新型	ZL201721807690.7	2017.12.21	2018.07.13	无
7.	辅助汽轮机检修的固 定装置	广东核电合营有限 公司; 岭澳核电; 岭东核电; 中国广	实用新型	ZL201721461634.2	2017.11.02	2018.07.13	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		核集团；中广核电力					
8.	一种包壳管内压爆破试验装置	广东核电合营有限公司；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721801671.3	2017.12.20	2018.07.13	无
9.	一种包壳管内压爆破试验装置	广东核电合营有限公司；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721798364.4	2017.12.20	2018.09.21	无
10.	前出线型核电站IO机笼	广东核电合营有限公司；广利核；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721472795.1	2017.11.07	2018.08.28	无
11.	核电站辅助给水汽轮机转速调节异常的处理方法	广东核电合营有限公司；岭澳核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201611101480.6	2016.12.02	2018.08.31	无
12.	核电站辅助给水系统汽动泵转速测量装置校验方法及装置	大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201510605251.7	2015.09.21	2018.07.03	无
13.	一种针对非法入侵核电厂的视频复核报警方法及装置	大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201410856657.8	2014.12.31	2018.09.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
14.	核电厂的安全控制系统及装置	大亚湾运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201410856664.8	2014.12.31	2018.09.28	无
15.	一种汽轮机调节阀控制装置和方法	大亚湾运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201510642608.9	2015.09.30	2018.09.25	无
16.	核电厂后备事故缓解电源事故应用功能的验证方法及装置	大亚湾运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201510837323.0	2015.11.26	2018.08.17	无
17.	一种核电厂安全控制方法及装置	大亚湾运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201410856427.1	2014.12.31	2018.07.20	无
18.	一种核电站中防止堆芯热功率超限值的方法	中国广核集团； 大亚湾运营公司	发明	ZL201310413789.9	2013.09.11	2018.08.21	无
19.	监测核电站热功率测量漂移中的孔板检测方法	中国广核集团； 大亚湾运营公司	发明	ZL201210456748.3	2012.11.14	2018.08.21	无
20.	过流保护及电压监测装置敏感元器件测试系统及方法	中广核运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201510175424.6	2015.04.14	2018.07.17	无
21.	过流保护及电压监测装置拷机测试系统及方法	中广核运营公司； 中国广核集团； 广核电力	发明	ZL201510175670.1	2015.04.14	2018.07.17	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
22.	汽轮机电液控制系统定位器稳定性试验控制方法	中广核运营公司； 中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610270480.2	2016.04.27	2018.07.10	无
23.	一种螺栓紧固装置	中广核运营公司； 中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721146792.9	2017.09.07	2018.07.06	无
24.	核电站电气试验电源插头安全锁盒	中广核运营公司； 中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721557700.6	2017.11.20	2018.07.06	无
25.	定位装置	中广核运营公司；中广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820101797.8	2018.01.19	2018.08.28	无
26.	模拟燃料组件抓具及模拟燃料组件抓取装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820072530.0	2018.01.16	2018.08.28	无
27.	端子排拆装装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820072446.9	2018.01.16	2018.08.21	无
28.	一种核电站数字化规程的升级转换方法及系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201511000535.X	2015.12.28	2018.09.25	无
29.	一种核电站严重事故培训系统与培训方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201511003117.6	2015.12.28	2018.09.25	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
30.	励磁机定子调整装置	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820331180.5	2018.03.09	2018.09.25	无
31.	一种发电机转子气隙 波形探头间距测量装 置	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820332238.8	2018.03.09	2018.09.11	无
32.	励磁机机座调整装置	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820329047.6	2018.03.09	2018.09.11	无
33.	核电站换料机夹爪检 修装置	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820120901.8	2018.01.24	2018.08.28	无
34.	核电站检修工具存放 支架	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820022551.1	2018.01.03	2018.08.28	无
35.	核电站换料机夹爪水 平度测量装置	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	实用新型	ZL201820120894.1	2018.01.24	2018.08.28	无
36.	过流保护卡件的功能 测试系统及方法	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	发明	ZL201510175585.5	2015.04.14	2018.08.03	无
37.	一种光纤光栅力觉传 感器、机器人及其传 感测量方法	中广核运营公司； 中国广核集团；中 广核电力	发明	ZL201610163669.1	2016.03.21	2018.08.03	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
38.	用于测力传感器的防水装置及测力传感器组件	岭澳核电；中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721730974.0	2017.12.12	2018.07.10	无
39.	一种固线装置及连接线	岭澳核电；岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721038471.7	2017.08.18	2018.07.03	无
40.	燃料棒端塞及燃料棒	岭澳核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721763906.4	2017.12.15	2018.09.21	无
41.	核燃料操作培训的故障模拟系统及其方法	岭澳核电；中广核研究院；中国广核集团	发明	ZL201410324108.6	2014.07.09	2018.08.28	无
42.	核电用多功能气体在线测量监测装置	岭澳核电；岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721060731.0	2017.08.23	2018.08.28	无
43.	一种反应堆堆腔注水系统三维模拟实验装	岭东核电；中广核研究院；大亚湾运	实用新型	ZL201721540701.X	2017.11.15	2018.07.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	置	营公司；中国广核集团；中广核电力					
44.	百万千瓦级核电站无损检测真空检漏盒及真空检漏装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721698023.X	2017.12.07	2018.07.06	无
45.	一种核电厂DCS故障情况下机组控制的方法及装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201611183385.5	2016.12.20	2018.08.17	无
46.	燃料组件及其控制棒分布结构	岭东核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721368927.6	2017.10.23	2018.09.21	无
47.	一种核素零排放的铅铋堆放射性废液净化系统	岭东核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820146841.7	2018.01.29	2018.09.18	无
48.	一种抽屉式控制装置和开关柜系统	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721256402.3	2017.09.27	2018.09.14	无
49.	密封件、缸头水套及柴油机	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；	实用新型	ZL201721473959.2	2017.11.07	2018.08.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		中国广核集团；中广核电力					
50.	一种呼吸阀校验装置	阳江核电；深圳市特力得流体系统有限公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820182379.6	2018.01.31	2018.08.17	无
51.	一种核电厂海上辐照监测浮标	阳江核电；苏州院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820114353.8	2018.01.23	2018.08.17	无
52.	一种电解槽集成操作平台	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721722505.4	2017.12.12	2018.07.20	无
53.	一种核电汽轮机螺栓摆放架	阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721539842.X	2017.11.16	2018.07.20	无
54.	一种法兰中心调整工装	宁德核电	实用新型	ZL201820257929.6	2018.02.13	2018.09.14	无
55.	一种核电站扭矩扳手预设值调整装置	宁德核电	发明	ZL201510687795.2	2015.10.21	2018.09.07	无
56.	一种定位销取出工具	宁德核电	实用新型	ZL201820244955.5	2018.02.09	2018.09.04	无
57.	一种管道射线探伤机架	宁德核电	实用新型	ZL201820101571.8	2018.01.22	2018.08.28	无
58.	一种汽轮机转子的吊具	宁德核电	实用新型	ZL201721235697.6	2017.09.25	2018.08.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
59.	一种检测核电安全壳温度的方法及装置	宁德核电	发明	ZL201410735528.3	2014.12.05	2018.07.03	无
60.	核电站硼浓度监测系统自动标定方法	防城港核电； 中国广核集团	发明	ZL201610966956.6	2016.10.28	2018.09.07	无
61.	汽轮机快速冷却方法	防城港核电； 中国广核集团	发明	ZL201710184299.4	2017.03.24	2018.08.10	无
62.	一种核电站隔离阀的逻辑电路、电磁阀、隔离阀	防城港核电； 中国广核集团	发明	ZL201610246138.9	2016.04.19	2018.07.20	无
63.	核电站反应堆主管道冷却剂温度测量系统以及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510875341.8	2015.12.02	2018.09.25	无
64.	智能化低压成套开关设备	工程公司；广州白云电器设备股份有限公司	外观设计	ZL201730576226.0	2017.11.21	2018.09.18	无
65.	一种核电厂应急电源系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201820359160.9	2018.03.16	2018.09.18	无
66.	一种核电站反应堆保护系统安全参数监控装置与方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610848681.6	2016.09.23	2018.09.11	无
67.	核电厂堆外中子通量测量器的连接装置及其安装方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201310198756.7	2013.05.24	2018.09.07	无
68.	冗余DCS系统及用于降低冗余DCS系	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510540581.2	2015.08.28	2018.09.07	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	统的核级CPU负荷的方法						
69.	对核电厂半速汽轮机保护系统进行调试的系统及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611169480.X	2016.12.16	2018.09.07	无
70.	一种核电厂的水淹分区划分系统和方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611144681.4	2016.12.13	2018.09.07	无
71.	一种PX能量回收装置故障监测系统及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201410318612.5	2014.07.04	2018.09.07	无
72.	一种核电站安全壳隔离阀离线气密性试验装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721110310.4	2017.08.31	2018.09.04	无
73.	核电站废滤芯转运容器	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611143368.9	2016.12.13	2018.08.31	无
74.	反应堆保护系统通道响应时间智能化测试系统及方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201610597364.1	2016.07.26	2018.08.31	无
75.	核电厂放射性废过滤器滤芯屏蔽容器及转运系统	工程公司；岭东核电	发明	ZL201610416604.3	2016.06.14	2018.08.31	无
76.	电动研磨工具	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201820030379.4	2018.01.09	2018.08.24	无
77.	塔式太阳能发电系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721257028.9	2017.09.28	2018.08.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
78.	核电站冷凝水系统的旁路装置	工程公司；中电环保股份有限公司	实用新型	ZL201721579640.8	2017.11.23	2018.08.10	无
79.	一种紊流三通管	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201720412008.8	2017.04.19	2018.07.24	无
80.	核反应堆压力容器顶盖及其安装方法	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611049590.2	2016.11.24	2018.07.20	无
81.	核电站蒸汽发生器辅助给水系统	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201510802269.6	2015.11.18	2018.07.20	无
82.	控制棒驱动机构及其线圈部件	工程公司；中国广核集团	发明	ZL201611051995.X	2016.11.24	2018.07.20	无
83.	发电机轴瓦平行度测量工具	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721734192.4	2017.12.13	2018.07.10	无
84.	密闭液体取样系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721053656.5	2017.08.22	2018.07.10	无
85.	用于核电站放射性液体取样的屏蔽手套箱体	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721064709.3	2017.08.24	2018.07.10	无
86.	核电厂金属折弯及开孔扩孔的多功能操作平台	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721540804.6	2017.11.17	2018.07.10	无
87.	减震托盘	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721540775.3	2017.11.17	2018.07.10	无
88.	核电站高能管道防破固定装置	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721460629.X	2017.11.06	2018.07.10	无
89.	核电厂凝汽器检漏系统	工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721388908.X	2017.10.26	2018.07.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
90.	一种反应堆冷却剂泵水润滑径向轴承试验装置及其试验模拟方法	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司； 工程公司	发明	ZL201610030826.1	2016.01.18	2018.09.28	无
91.	一种正面维护逆变器模块的电气设备柜	厦门科华恒盛股份有限公司； 工程公司	实用新型	ZL201820277072.4	2018.02.26	2018.09.18	无
92.	氢冷发电机用氢气干燥器	扬州电力设备修造厂有限公司； 工程公司	实用新型	ZL201721844411.4	2017.12.25	2018.08.31	无
93.	核电站水泥固化线精细化搅拌控制方法和生产线	深圳市行健自动化股份有限公司； 工程公司	发明	ZL201610812522.0	2016.09.08	2018.08.24	无
94.	一种叠层母排	厦门科华恒盛股份有限公司； 工程公司	实用新型	ZL201820056112.2	2018.01.12	2018.08.24	无
95.	一种离合转向进刀机构	成都世唯科技有限公司； 工程公司	发明	ZL201611014577.3	2016.11.18	2018.07.06	无
96.	一种聚合物推力轴承	湖南崇德工业科技有限公司； 沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司； 工程公司	实用新型	ZL201721520870.7	2017.11.15	2018.07.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
97.	核电工业用高强度防辐射隔离板	东莞市基一核材有限公司；工程公司	实用新型	ZL201721552920.X	2017.11.20	2018.07.03	无
98.	一种核电站喷水管排	上海公司；工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721584150.7	2017.11.23	2018.09.04	无
99.	核电厂放射性废物安全转运屏蔽容器	设计公司；工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721255287.8	2017.09.28	2018.08.24	无
100.	核电厂保温层封堵装置	设计公司；工程公司；中国广核集团	实用新型	ZL201721537501.9	2017.11.17	2018.07.10	无
101.	放射源智能监控系统	辐射监测公司；苏州院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721484000.9	2017.11.07	2018.07.24	无
102.	一种核电厂节能真空泵系统	苏州院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721665616.6	2017.12.04	2018.07.17	无
103.	一种核电厂传感器供电电压匹配方法	苏州院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610347640.9	2016.05.24	2018.08.21	无
104.	金属热电势检测仪器	苏州院；中国广核集团；中广核电力；红沿河核电	发明	ZL201510546773.4	2015.08.31	2018.09.07	无
105.	一种核岛超大截面锻件的热处理方法	苏州院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610585987.7	2016.07.25	2018.09.07	无
106.	一种用于核电厂电动机隔离阀的控制电路	苏州院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610503486.X	2016.06.30	2018.08.03	无
107.	一种评估再循环地坑堵塞风险的方法	苏州院；中国广核集团	发明	ZL201410421158.6	2014.08.25	2018.07.31	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
108.	用于反应堆的压力容器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721887664.X	2017.12.28	2018.07.13	无
109.	反应堆压力容器及其顶盖和顶盖封头	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721885378.X	2017.12.28	2018.07.13	无
110.	热分层消除装置及波动管	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721884240.8	2017.12.28	2018.07.13	无
111.	一种放射性钴源粒子分装专用装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610830615.6	2016.09.19	2018.07.10	无
112.	氚碳采样器报警远传装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721741577.3	2017.12.13	2018.07.10	无
113.	用于水下焊接的机器人	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721384182.2	2017.10.24	2018.07.10	无
114.	核电站大型容器和设备的螺孔缺陷检测及修复方法、装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610314895.5	2016.05.13	2018.07.10	无
115.	一种多功能核电站压力容器卡涩螺栓处理及螺孔修复装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610314886.6	2016.05.13	2018.07.10	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
116.	一种多功能压力容器堆坑结构以及反应堆安全壳结构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721772022.5	2017.12.18	2018.07.03	无
117.	气液流通管及安全壳	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610463892.8	2016.06.23	2018.08.24	无
118.	悬伸检测设备及其悬伸搭载装置	中广核研究院；中广核电力；中国广核集团	实用新型	ZL201721894385.6	2017.12.28	2018.08.17	无
119.	多通道悬伸驱动装置	中广核研究院；中广核电力；中国广核集团	实用新型	ZL201721887438.1	2017.12.28	2018.08.17	无
120.	核电站水下焊接机器人及焊接系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721278023.4	2017.09.29	2018.08.17	无
121.	异形截面悬伸臂及悬伸检测机构	中广核研究院；中广核电力；中国广核集团	实用新型	ZL201721888484.3	2017.12.28	2018.08.17	无
122.	一种螺旋首扣位置的测量方法和装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610359314.3	2016.05.27	2018.08.10	无
123.	一种双通道互换式进料系统	中广核研究院；岭东核电；中国广核	发明	ZL201610809718.4	2016.09.08	2018.09.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
124.	一体化气态氧控装置以及铅基快中子反应堆	中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721268695.7	2017.09.29	2018.09.18	无
125.	一种重金属冷却反应堆的紧急停堆保护系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610945288.9	2016.11.02	2018.09.28	无
126.	一种核电站压力容器主螺栓测量系统及其测量方法	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610359315.4	2016.05.27	2018.09.28	无
127.	三冷式燃料棒及燃料组件	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201611209308.2	2016.12.23	2018.09.28	无
128.	一种燃料组件精细功率重构方法	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201510883550.7	2015.12.04	2018.09.28	无
129.	一种用于核电站压力容器法兰及螺栓修复的现场加工装置	中广核研究院；成都世唯科技有限公司；中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610314894.0	2016.05.13	2018.09.28	无
130.	反应堆一回路及可用于反应堆主设备的减震支承装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201721841896.1	2017.12.25	2018.09.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
131.	强放射性工业钴源防 泄漏封装结构	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721101270.7	2017.08.30	2018.09.21	无
132.	一种反应堆堆坑及反 应堆堆坑系统	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721769755.3	2017.12.18	2018.09.18	无
133.	一种柔性驱动及应急 脱扣装置	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	发明	ZL201611240960.0	2016.12.29	2018.08.10	无
134.	一种用于核电站的稳 压器	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721313688.4	2017.10.12	2018.08.03	无
135.	反应堆压力容器	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721879197.6	2017.12.28	2018.07.24	无
136.	反应堆、反应堆主设 备及用于反应堆主设 备的隔水环	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721892020.X	2017.12.28	2018.07.24	无
137.	反应堆一回路及反应 堆主设备滚动支承装 置	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	实用新型	ZL201721842969.9	2017.12.25	2018.07.24	无
138.	压水堆机组汽轮机已 跳闸表征信号产生方 法	中广核研究院；中国 广核集团；中广核 电力	发明	ZL201710004852.1	2017.01.04	2018.07.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
139.	螺栓旋拧机器人	中广核研究院；岭澳核电；中国广核集团	发明	ZL201410264272.2	2014.06.13	2018.07.20	无
140.	用于核电站压力容器法兰及螺孔修复的现场加工方法、装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力	发明	ZL201610314893.6	2016.05.13	2018.07.10	无
141.	一种核电站棒控棒位系统用连接器	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；中航光电科技股份有限公司	实用新型	ZL201721148213.4	2017.09.07	2018.07.03	无
142.	核电站主泵转速测量装置	中广核研究院北京分公司；阳江核电；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820205582.0	2018.02.06	2018.09.18	无
143.	一种核电站控制棒驱动机构性能测试系统	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力	实用新型	ZL201820112363.8	2018.01.23	2018.08.10	无
144.	一种用于制作钼及钼合金管材拉伸试样标距线的镀层模具	金堆城钼业股份有限公司；中广核研究院	实用新型	ZL201721639148.5	2017.11.30	2018.08.28	无
145.	一种热流密度计	西安交通大学；中广核研究院	实用新型	ZL201721660540.8	2017.12.01	2018.07.10	无
146.	基于 OPC 实现两种不同协议系统通信的	中广核研究院；中国广核集团；中广核	发明	ZL201410513104.2	2014.09.29	2018.08.24	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
147.	接口方法 用于核应急处置的应 急模拟演练一体机	电力 清华大学； 仿真公 司	发明	ZL201510018656.0	2015.01.14	2018.07.10	无

附件五：发行人及其控股子公司新增著作权

(一) 计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
1.	宁德核电站应急柴油机在线数据采集软件[简称：应急柴油机在线数据采集]V1.0	宁德核电	软著登字第 2979059 号	2018SR649964	原始取得	未发表
2.	VBA 瞬态处理程序软件 V1.0	工程公司；中广核电力；中国广核集团	软著登字第 3027760 号	2018SR698665	原始取得	2018.01.05
3.	核电专业计算机软件集群运维监控管理系统 V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2852579 号	2018SR523484	原始取得	2018.03.09
4.	通风管道力学分析软件[简称：Ductworks]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2852592 号	2018SR523497	原始取得	2017.10.25
5.	设计变更管理系统 V1.0	工程公司；中广核电力；中国广核集团	软著登字第 2969407 号	2018SR640312	原始取得	2017.11.13
6.	内部提资管理系统 V1.0	工程公司；中广核电力；中国广核集团	软著登字第 2969189 号	2018SR640094	原始取得	2017.11.13
7.	设计接口管理系统 V1.0	工程公司；中广核电力；中国广核集团	软著登字第 2969824 号	2018SR640729	原始取得	2017.11.13
8.	燃料包壳破损在线诊断平台[简称：FBDS]V1.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 2852581 号	2018SR523486	原始取得	2018.03.31
9.	核电厂房内部水淹计算软件[简称：WFCs]V1.0	工程公司；中广核电力；中国广核集团	软著登字第 2937703 号	2018SR608608	原始取得	2017.05.15

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
10.	核电厂房环梁配筋出图设计软件 [简称: NRBDJ]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2937706 号	2018SR6086 11	原始取得	2018.02. 26
11.	核电厂房环墙配筋三维设计软件 [简称: NCWDJ]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2939218 号	2018SR6101 23	原始取得	2017.07. 20
12.	基于 PDMS 的管道破裂喷射锥 自动创建和切割软件[简称: SJCC]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2938519 号	2018SR6094 24	原始取得	2017.06. 15
13.	施工图设计系统 V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2960800 号	2018SR6317 05	原始取得	2014.07. 01
14.	核电站 PDMS 三维模型房间照 度计算软件[简称: RICS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2937800 号	2018SR6087 05	原始取得	2017.05. 15
15.	核岛通风系统大宗材料提取软件 [简称: VSMC]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2938255 号	2018SR6091 60	原始取得	2017.06. 19
16.	核电站阀门远传机构出图软件 [简称: LVCD]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2937701 号	2018SR6086 06	原始取得	2018.04. 16
17.	核电施工总平面管理系统 V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2883385 号	2018SR5542 90	原始取得	2018.04. 25
18.	蒸汽发生器数字仿真平台[简称: NSPSG]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3030770 号	2018SR7016 75	原始取得	2018.05. 27
19.	核电工程计量单位换算软件[简 称: UntConvXL]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2969418 号	2018SR6403 23	原始取得	2018.05. 18
20.	核地暖通三维布置图自动出图软 件[简称: HVDS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3027761 号	2018SR6986 66	原始取得	2017.04. 10
21.	NC-DCS 平台组态升级自动化分 析系统软件[简称: 组态升级自动	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 2942708 号	2018SR6136 13	原始取得	未发表

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
	化分析系统软件JV1.0					
22.	设备数据库管理系统 V1.00.001	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3030738 号	2018SR7016 43	原始取得	2015.03. 19
23.	核电厂数字厂房设备教学系统 V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3097363 号	2018SR7682 68	原始取得	2018.03. 23
24.	华龙一号安全壳泄漏率在线监测系统 V1.0	设计公司; 工程公司; 中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3100015 号	2018SR7709 20	原始取得	2018.07. 25
25.	核反应堆装卸料电子模拟板系统 [简称: E-Simulator]V1.0	中广核运营公司; 中广 核电力; 中国广核集团 苏州院; 广东核电合营 有限公司; 大亚湾运营 公司; 中广核电力; 中 国广核集团	软著登字第 2846644 号	2018SR5175 49	原始取得	未发表
26.	基于 ANSYS 平台的 RPV 辐照脆 化力学评估专用软件 V1.0	苏州院; 大亚湾运营公 司; 中广核电力; 中国 广核集团	软著登字第 2989394 号	2018SR6602 99	原始取得	2018.01. 30
27.	核电厂消防风险管理系统 V1.0		软著登字第 3091418 号	2018SR7623 23	原始取得	未发表

(二) 新增作品著作权

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
1	核电厂反应堆一回 回路开口后泄漏 率试验优化报告	国作登字-2018-L-00609211	其他	苏州院；中 广核电力； 中国广核集 团	2017.06.02	2018.08.30

附件六：发行人及其控股子公司承租房屋一览表

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
1	福田区中广核大厦 南楼 18/19/21/22/23/24/ 25/26/30/31(半层) /32(半层) /33/6/7/20层	中广核电力	中国广核集团	专属面积 28,078.86; 分 摊面积根据集 团正式颁发的 分摊比例进行 据实结算	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案
2	大鹏新区办事处鹏 飞路381号岭澳东 部湾公寓	广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	深圳市大鹏岭 澳股份合作公 司	10,847.76	2015.08.21-2025.0 8.20	员工宿舍	未备案
3	福田区中广核大厦 南楼17F(半层)	广东核电合营 有限公司	中国广核集团 (代理方:深圳 市核电物业有 限公司)	416.38	不定期	办公	未备案
4	福田区北环大道和 彩田路东南角新浩 壹都A座34层、35 层、36层、37层、 38层	中广核运营公 司	深圳新浩房地 产有限公司	9053.93	2018.01.01-2020.0 9.30	办公	已备案
5	深圳市大鹏街道鹏 城社区榕树坑加油 站后面核电临时生	中广核运营公 司	深圳市兴邦德 投资发展有限 公司	9240	2014.07.01-2019.0 6.30	员工宿舍	未备案

13	钦州钦南区龙门港镇南村苏桂钦的楼房三楼	防城港核电	自然人	20	2014.05.15-2024.05.15	放置防城港核电厂环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
14	钦州港国投钦州发电有限公司行政办公大楼楼顶	防城港核电	国投钦州发电有限公司	30	2014.06.20-2024.06.20	放置防城港核电厂环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
15	防城港市北部湾大道268号晟大海湾城A15三楼301商铺	防城港核电	广西晟大房地产开发有限公司	1159.78	不定期	员工餐厅和活动室	未备案
16	晟大海湾城一期A1栋5层至32层160套房	防城港核电	广西投资集团建设实业有限公司	16859.57	2014年1月1日至防城港核电员工入住广投山海湾一期1、2号楼或其他生活基地	员工宿舍	未备案
17	港口区迎宾路南侧红树林大厦西幢塔楼第二层	防城港核电	防城港市城市建设投资有限责任公司	1287	双方交接该房产之日起5年	餐厅	未备案
18	维修营地房产	防城港核电	防城港市海鑫汇投资有限公司	43000	2016.07.01-2036.06.30	大修期间大修承包商宿舍、餐厅	未备案
19	广投·龙象湾一期1#楼、2#楼二层	防城港核电	防城港广投置业有限公司	2665.71	2017.09.20-2020.09.19	职工食堂、职工娱乐室	未备案
20	深圳市罗湖区泥岗西路广东核电深圳	中法国际	中广核服务集团有限公司	6065.01	不定期	办公	部分已备案

	总部办公楼四、五、六层(含六楼夹层)房间								已备案, (备案主体为房屋产权变更前主体; 备案用途为厂房)
21	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路441号天安数码创业园1号厂房A201	设计公司	深圳埃库思科技发展有限公司	442.3	2018.11.01-2023.10.31	餐厅			已备案, (备案主体为房屋产权变更前主体; 备案用途为厂房)
22	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路441号天安数码创业园1号厂房B201-203	设计公司	深圳市源顺兴投资发展有限公司	1088.87	2018.11.01-2023.10.31	餐厅			已备案, (备案主体为房屋产权变更前主体; 备案用途为厂房)
23	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路天安数码创新园三号厂房A301-A304、B301-B304	设计公司	深圳市龙岗天安数码新城有限公司	2745.67	2018.11.01-2021.10.31	厂房			已备案(备案用途为办公)
24	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路441号天安数码创业园三号厂房A501、A502、A503、	设计公司	任子行网络技术股份有限公司	2627.9	2019.01.01-2020.12.31	办公			未备案

	A504、B501、B502												
25	中广核大厦南楼 12-14层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	7913.26	2018.09.01-2021.0 8.31	办公							未备案
26	中广核大厦北楼15 层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	2560.55	2016.09.15-2021.0 9.14	办公							未备案
27	罗湖区爱国路湖滨 新村14栋(现16 栋)6套,15栋(现 17栋)4套	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	582.2	2018.08.22-2023.0 8.21	居住							未备案
28	深圳市大鹏新区大 鹏办事处布心路12 号宝资源科技园厂 区A6栋整栋	苏州院	深圳宝资源生 物环保工程有 限公司	5264	2016.06.15-2022.0 6.14	居住							未备案
29	红沿河核电厂山海 苑宿舍	苏州院	大连红核物业 有限责任公司	2660	2017.03.01-2020.0 2.28	居住							未备案
30	广西防城港市港口 区金花茶大道天寓 商务广场五层	苏州院	广西红沙商务 服务有限公司	2920	2018.01.01-2022.1 2.31	居住							未备案
31	苏州高新区科技城 青城山路300号工 业村标准厂房 12#13#厂房	苏州院	江苏中能汇宏 经济发展有限 公司	8062.96	2016.03.21-2019.0 3.20	科研							未备案
32	越溪龙翔工业园9 号	苏州院	苏州统明机械 有限公司	2447.26	2016.01.05-2021.0 1.04	科研							未备案
33	深圳市大鹏新区大 亚湾核电基地核服	辐射监测公司	中广核服务集 团有限公司东	1540.78	2017.05.01-2020.0 4.30	办公							未备案

	办公楼七楼整层		部分公司						
34	大连市中山区南山 路127号核电大厦 403房间	检测公司	辽宁红沿河核 电有限公司	35.64	2017.07.01-2020.0 6.30	办公	未备案		
35	深圳市上步中路 1001号深圳科技大 厦607-615、618 房；餐厅建筑面积 分摊	检测公司	深圳市核电物 业有限公司	622.59	办公室： 2016.03.01-2019.0 2.28； 餐厅： 2016.01.01-2019.0 2.28	办公、餐厅	未备案		
36	深圳市上步中路 1001号深圳科技大 厦606房	检测公司	深圳市核电物 业有限公司	33.25	2016.05.01-2019.0 2.28	办公	未备案		
37	广西防城港市西湾 广场紫荆小区G15 号的房屋（共8间）	检测公司	自然人	360	2018.12.01-2020.1 1.30	办公	未备案		
38	阳江市阳东区东平 镇东北东海村拆迁 安置新村B2-20号 房屋	检测公司	自然人	847	2017.05.01-2020.0 4.30	员工宿舍	已备案		
39	深圳市上步中路 1001号科技大厦5 层、15层至28层 部分面积	中广核研究院	深圳市核电物 业有限公司	19441.43	不定期	办公、餐厅	未备案		
40	大鹏新区大鹏办事 处大鹏社区宝资源 科技厂区A1、A2	中广核研究院	深圳市宝资源 生物工程有限 公司	11292.23	2015.08.20-2020.8 .19	员工宿舍	已备案（备 案主体为 中广核研		

41	栋 龙岗区宝龙碧岭工业园东生活配套区尚景富园2号楼和5号楼	中广核研究院	深圳市龙岗区住房和建设局	5,044.39	2012.01.01-2032.01.01	员工宿舍	未备案
42	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号5层2-5002	中广核研究院	自然人	90.71	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案
43	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号5层2-5007	中广核研究院	自然人	90.53	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案
44	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号5层2-5008	中广核研究院	自然人	74.41	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案
45	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号6层2-6002	中广核研究院	自然人	90.71	2018.05.25-2019.05.24	办公	未备案
46	深圳市龙岗区宝龙街道鸿邦科技工业区4#楼1B	中广核研究院	深圳市百财产业园运营有限公司	1326	2018.02.01-2019.06.30	厂房	未备案
47	成都市武侯区航空路1号1栋12楼1号	中广核研究院	成都高登贝尔精密针纺器械有限责任公司	831	2019.01.01-2019.12.31	办公	未备案
48	海口市龙华区滨海大道117号海南滨	中广核研究院	海南华侨会馆有限公司	216.64	2018.02.20-2020.02.19	办公及办公所需的附属项目	未备案

	海国际金融中心 B 座 801 单元	中广核研究院	自然人		912.1	2017.05.01-2020.04.30	办公	未备案
49	成都市武侯区航空路 1 号 1 栋 13 楼 1 号	中广核研究院	自然人		138.63	2018.05.20-2022.01.03	住宅	已备案
50	深圳市福田区黄埔雅苑逸悠园 6 栋 6C	中广核研究院	辽宁红沿河核电有限公司		224	2017.04.01-2020.03.31	办公	未备案
51	大连市中山区南山路 127 号核电大厦 422 室、423 室、424 室	中广核研究院	深圳市康元电气技术有限公司		4179	2018.12.01-2019.11.30	厂房、仓库、综合	未备案
52	深圳市龙岗区宝龙四路 18 号康沃工业园，房屋为康沃工业园 2 栋：一号楼东侧 1305 平方米、一号楼西侧 800 平方米、四楼 2074 平方米的房屋	仿真公司	北京中关村永丰产业基地发展有限公司		866.9	2018.05.15-2020.05.14	办公、生产、研发	未备案
53	永丰高新技术产业基地永捷北路 3 号内科技企业加速器（一区）A 座 1 层 101 房间	仿真公司	深圳市核物电业有限公司		1529.56	2016.03.15-2019.03.14	办公	未备案
54	深圳市上步中路 1001 号科技大厦 6 层、7 层至 8 层部分	仿真公司						

55	面积 深圳上步路1001号科技大厦7层部分面积	仿真公司	深圳市核电物 业有限公司	684.2	2017.01.01-2019.0 3.04	办公	未备案
56	福田区深南中路中核大厦（即玮鹏花园综合楼）7楼718房	仿真公司	深圳中核集团 有限公司	639	2016.08.01-2019.0 7.31	办公	未备案
57	滨海阳光园	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	深圳市鹏锦生 投资发展有限 公司	16,760.56	2017.11.21-2027.1 1.20	员工宿舍	未备案
58	福田区深南中路中核大厦北楼4层半层、5层整层、6层半层	中广核运营公 司	中广核不动产 管理有限公司	6,073	2018.04.15-2023.0 4.14	办公	未备案
59	阳江市阳东区东平镇的50间房	苏州院	阳江金庆盛商 务服务有限公司	2,200	2018.03.16-2020.0 3.15	居住	未备案
60	惠东县黄埠镇巴顿国际10楼7-17楼、10-12号楼3楼、10号楼1楼房屋	工程公司	惠州市鑫亿房 地产开发有限 公司	10721.26	2017.08.31-2021.0 8.30	办公、住宿、 餐饮及文体、 仓储等	未备案
61	惠东县黄埠镇大坑塭巴顿国际10号楼4-6层、12号楼4-8	委托方：工程 公司 代理方：中广 核服务集团有	惠州市鑫亿房 地产开发有限 公司	3236.32	2015.10.15-2020.1 0.14	办公、餐厅、 文体活动室等	未备案

62	层、12号楼1层、10-11号楼转角位 苍南县马站镇朝阳路338号苍南天丰实业有限公司	限公司东部分公司 委托方：工程公司 受委托方：中广核服务集团有限公司宁德分公司	苍南天丰实业有限公司	1684.2	2016.12.01-2019.11.30	办公、餐饮及其他日常生活场所	未备案
63	北京市西城区车公庄大街9号院2号楼2门503、504	工程公司	自然人	332.35	不定期	办公用途	未备案
64	石家庄市桥西区金正·缔景城项目A区金正·海悦天地A座25层2501号（产权号2515）	工程公司	自然人	195.08	2018.06.20-2021.06.19	办公用途	未备案
65	承德市嘉和广场写字楼A座21层2105、2106房屋	工程公司	承德市政建设集团有限公司	217.02	2017.08.20-2020.08.19	办公用途	未备案
66	广东省韶关市浈江区北江北路1号韶关市财富广场写字楼A2006、A2007、A2008、A2009、A2010号	工程公司	自然人	420.48	2017.01.01-2019.12.31	办公用途	未备案
67	广东省湛江市开发区乐山东路35号银	工程公司	自然人	126.53	2018.06.25-2020.06.24	办公用途	未备案

	隆大厦 B910												
68	广东省广州市黄埔大道西367号1607房间	工程公司	自然人		75.45	2018.06.20-2020.06.20	功能房						未备案
69	贵阳市观山湖区长岭路与观山路西北角中天·会展城之TA-1、TA-2(2)29层第17号、18号、19号房	工程公司	自然人		235.37	2019.01.12-2022.01.11	办公用途						未备案
70	广西南宁市竹溪大道36号青湖中心12楼1201房、1202房、1203房	工程公司	自然人		250	2018.09.01-2020.08.31	办公用途						未备案
71	云南省蒙自县鸣鹫镇鸣鹫村自由楼3层楼房1栋、楼下场地一处、活动板房一栋	工程公司	自然人		2644	2017.05.11-2019.08.11	办公、住宿、餐饮						未备案
72	盱眙县淮河东路五墩B楼(杨四酒店前)1单元402室	工程公司	自然人		89.65	2018.04.01-2020.03.31	居民生活住房用途						未备案
73	深圳市大鹏新区大亚湾核电基地核服办公楼二楼219小房间、220室、221室、222室、223	工程公司	核服集团东部分公司		457.35	2017.07.01-2022.06.30	办公用途						未备案

	室									
74	浙江省岱山县高亭镇仙洲路21号	工程公司	自然人	697.6	2018.10.15-2020.10.14	办公用途	未备案			
75	济南市历下区经十路999号黄金时代广场E座2-1901	工程公司	中广核临朐龙岗风力发电有限公司	120	2018.12.18-2023.12.17	办公用途	未备案			
76	江苏省南京市江宁经济技术开发区苏源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内A1号楼第二十七层（实际租赁物位于为A1栋第二十三层，楼层标识为第二十七层）	工程公司	中广核双沟燃气江苏有限公司	200	2019.02.01-2022.01.31	办公用途	未备案			
77	深圳市福田区深南中路中广核大厦北楼16层部分的房屋	售电公司	中广核不动产管理有限公司	746.52	2018.01.01-2021.12.31	办公	未备案			

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市

之

补充法律意见书（五）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于2018年9月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于2018年11月16日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），于2019年3月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

鉴于德勤已对发行人2016年度、2017年度以及2018年度的财务状况进行审计，并于2019年5月4日出具了关于中国广核电力股份有限公司2016

年度、2017 年度以及 2018 年度财务报表的《审计报告》(德师报(审)字(19)第 S00279 号)(以下简称“《审计报告》”),根据中国法律的规定,本所律师在对发行人本次发行并上市的相关情况进行进一步查证的基础上,出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书(一)》《补充法律意见书(二)》《补充法律意见书(三)》《补充法律意见书(四)》的补充,并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书(一)》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件,随其他申报材料一同上报中国证监会,并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用,未经本所同意,不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证,现出具补充法律意见如下:

一、 本次发行并上市的批准和授权

2019年4月23日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议同意延长本次发行并上市方案决议有效期和授权期限。

经核查，本所认为，发行人本次发行并上市已获得发行人内部的批准及授权。发行人本次发行尚待获得中国证监会核准，且待本次发行完成后，发行人A股股票于深交所挂牌交易尚需获得深交所的审核同意。

二、 发行人本次发行并上市的主体资格

- (一) 经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律及《公司章程》的规定应当终止的情形，仍符合《管理办法》第八条之规定。
- (二) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《法律意见书》正文第二条所述的本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行并上市的实质条件

- (一) 本次发行并上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件
 - 1. 如《法律意见书》正文之“十四/（一）”及本补充法律意见书正文之“十三/（一）”所述，发行人已依据《公司法》等中国法律设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了相应的职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定；
 - 2. 根据《审计报告》《招股说明书》及发行人的说明，发行人2016年度、2017年度及2018年度连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定；
 - 3. 根据《审计报告》和发行人承诺，发行人2016年度、2017年度及2018年度的财务会计文件无虚假记载；根据相关主管部门出具的证明及经本所律师在中国证监会网站、最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司所在地司法机关网站、政府主管部门网站等公开网站进行查询，发行人最近三年无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定；

4. 发行人本次发行前股本总额为 45,448,750,000 元，本次发行前股本总额不少于 30,000,000 元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定；
5. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议及 2019 年第一次临时股东大会，发行人本次发行并上市拟向社会公众发行不超过 5,049,861,100 股 A 股，加上发行人已公开发行的 H 股，本次发行完成后，发行人公开发行的股份数不少于发行人股份总数的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定；
6. 根据发行人 2018 年第一次临时股东大会决议及 2019 年第一次临时股东大会，发行人本次发行的股份为同一类别股份，即人民币普通股（A 股），同股同权，每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行并上市符合《管理办法》规定的相关条件

1. 发行人的主体资格

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《管理办法》第八条至第十三条的规定。

2. 发行人的规范运行

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的规范运行仍符合《管理办法》第十四条至第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

（1）根据《审计报告》及发行人的说明，发行人的财务状况和资产质量良好、资产负债结构合理、盈利能力较强，现金流量正常，符合《管理办法》第二十一条之规定；

（2）经核查，发行人已由审计机构德勤出具无保留结论的德师报（核）字（19）第 E00195 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》（以下简称“《内控报告》”），确认发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第二十二条之规定；

（3）经核查，发行人已由审计机构德勤出具了无保留意见的《审计报告》，确认发行人的财务报表在所有重大方面按照企业

会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《管理办法》第二十三条之规定；

- (4) 根据《审计报告》《内控报告》和发行人承诺，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更，符合《管理办法》第二十四条之规定；
- (5) 根据《审计报告》、发行人历次董事会、股东大会会议文件、独立董事出具的独立意见及发行人说明，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定；
- (6) 根据《审计报告》，发行人本次发行并上市符合《管理办法》第二十六条之规定；
- (7) 根据相关税务机关出具的证明和发行人承诺，并经本所律师在税务主管部门网站的核查，发行人于报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规之规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定；
- (8) 根据《审计报告》、发行人书面确认、发行人企业信用报告，并经本所律师在最高人民法院网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内控股子公司住所地司法机关网站等公开网站查询，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定；
- (9) 根据《审计报告》《招股说明书》等申报文件和发行人说明，发行人的申报文件中不存在《管理办法》第二十九条所规定的禁止性情形，符合《管理办法》第二十九条之规定；
- (10) 根据《审计报告》《招股说明书》和发行人说明，并经本所律师核查，发行人不存在《管理办法》第三十条规定的影响其持续盈利能力的情形，符合《管理办法》第三十条之规定。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行并上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《审计报告》《内控报告》和发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、 发起人和股东

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人仍依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格；发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

六、 发行人的股本及其演变

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本未发生变化，各发起人持有的发行人股份也未质押。

七、 发行人的业务

（一） 发行人的经营范围、经营方式和相关批准或许可

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的确认，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

2. 发行人在中国境内的经营及相关批准或许可

根据发行人提供的资料，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司在中国境内拥有的与生产经营相关的主要业务许可变化情况如下：

（1） 电力业务许可证

台山核电取得国家能源局南方监管局核发的《电力业务许可证》，许可证编号为 1062619-00007，许可类别为发电类，有效期自 2019 年 1 月 25 日至 2039 年 1 月 24 日，机组编号为#1。

(2) 民用核设施运行许可证

台山核电获得国家核安全局核发的编号为国核安证字第 1905 号的《中华人民共和国民用核设施运行许可证》，项目为台山核电厂 1 号机组（CN-32）；获得国家核安全局核发的编号为国核安证字第 1906 号的《中华人民共和国民用核设施运行许可证》，项目为台山核电厂 2 号机组（CN-33）。

(3) 辐射安全许可证

大亚湾运营取得广东省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为粤环辐证[04558]，种类和范围为使用 II 类、III 类、IV 类、V 类放射源/使用 II 类、III 类射线装置/丙级非密封放射性工作场所，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

广东核电合营有限公司取得广东省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为粤环辐证[00050]，种类和范围为使用、销售 II 类、III 类、IV 类、V 类放射源/使用、销售 II 类、III 类射线装置/销售非密封放射性物质/丙级非密封放射性工作场所，有效期至 2021 年 4 月 13 日。

岭澳核电取得广东省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为粤环辐证[00051]，种类和范围为使用、销售 II 类、III 类、IV 类、V 类放射源/使用、销售 II 类、III 类射线装置/销售非密封放射性物质/丙级非密封放射性工作场所，有效期至 2021 年 4 月 13 日。

岭东核电取得广东省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》，证书编号为粤环辐证[01274]，种类和范围为使用、销售 II 类、III 类、IV 类、V 类放射源/使用、销售 II 类、III 类射线装置/销售非密封放射性物质/丙级非密封放射性工作场所，有效期至 2024 年 1 月 22 日。

(4) 其他设备相关许可

检测公司取得国家市场监督管理总局核发的《特种设备检验检测机构核准证》，编号为 TS7310458-2023，获准从事下列项目的特种设备检测工作：CG-常规检测；ECT-涡流检测，有效期至 2023 年 3 月 26 日。

检测公司取得中国特种设备检验协会核发的《特种设备无损检测机构级别评定证书》，编号为 CASEI-WS-041-2019，检测公司被评定为 B 级特种设备无损检测机构，有效期至 2023 年 3 月 24 日。

(5) 工程类资质证书

设计公司取得中华人民共和国住房和城乡建设部核发的《工程设计资质证书》，证书编号为 A144008121，资质等级为电力行业（火力发电（含核电站常规岛设计））专业甲级；核工业行业（反应堆工程设计（含核电站反应堆工程））专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务；可从事资质证书许可范围内相应的建筑工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务，有效期至 2024 年 3 月 27 日。

设计公司取得广东省住房和城乡建设厅核发的《工程设计资质证书》，证书编号为 A244008128，资质等级为电力行业（风力发电、新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；核工业行业（核设施退役及放射性三废处理处置工程、核技术及同位素应用工程）专业乙级；市政行业（热力工程）专业乙级；可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务，有效期至 2023 年 11 月 15 日。

（6）高新技术企业证书

设计公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201844203078，发证时间为 2018 年 11 月 9 日，有效期三年。

（7）其他

辐射监测公司阳江分公司取得广东省市场监督管理局核发的《检验检测机构资质认定证书》，证书编号为 201919124273，主要内容为向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检验检测机构计量认证，有效期至 2025 年 3 月 31 日。

除上述变更外，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得的与生产经营相关的主要业务许可未发生其他变更。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，除按照法律法规和主管部门要求正在申请许可或者办理变更登记的事项外，发行人及其境内全资子公司、控股子公司已取得其目前所从事业务所必需的批准、核准及/或许可或经相关主管部门的认可，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人的说明及其提供的境外分支机构相关文件，截至本补充法律

意见书出具之日，发行人主营业务相关资产均位于中国境内。发行人的全资子公司工程公司在法国、芬兰及英国设立了分支机构，设计公司在英国设立了分支机构，主要是用于加强与国际同业的交流、提供建设及技术支持服务。

（三） 发行人业务变更情况

根据《招股说明书》《审计报告》，并经本所律师核查发行人提供的工商底档资料和业务合同，发行人自《补充法律意见书（四）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日并未发生过业务变更情况。

（四） 发行人的主营业务比例

根据《审计报告》和发行人说明，发行人的主营业务为：建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电量，组织开发核电站的设计及科研工作； 2016 年度、2017 年度及 2018 年度发行人主营业务收入分别为人民币 32,642,472,424.16 元、45,457,057,438.81 元、50,543,922,149.96 元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.84%、99.59%、99.44%。

基于上述，本所认为，发行人主营业务突出。

（五） 发行人的持续经营能力

根据工商行政管理、税务、质量技术监督、外汇管理等主管部门出具的证明及发行人的确认，发行人及其境内子公司最近 36 个月内未受到上述主管部门的重大行政处罚，不存在中国法律规定的影响其持续经营的情形。

根据《审计报告》，发行人的财务会计状况良好，不存在影响其持续盈利能力的情形。

基于上述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响发行人持续经营的实质性法律障碍。

八、 关联交易及同业竞争

（一） 发行人的关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定以及发行人提供的资料、发行人确认、《审计报告》《招股说明书》并经本所律师核查，发行人的关联方主要包括：

1. 控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，中国广核集团持有发行人 29,176,641,375 股股份，持股比例为 64.1968%，中国广核集团仍为发行人的控股股东。

2. 控股股东直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

中国广核集团直接或者间接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的主要法人或者其他组织为发行人的关联方。截至 2018 年 12 月 31 日，中国广核集团直接控制的除发行人及其全资、控股子公司以外的一级子公司 21 家，其与发行人的关联关系详见本补充法律意见书附件一。

3. 其他持有发行人 5%以上股份或对公司有重大影响的股东

根据公司提供的公司章程、股东名册等资料并经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，除中国广核集团外，持有发行人 5%以上股份的股东仍仅有 1 名，系恒健投资，恒健投资持有发行人 3,428,512,500 股股份，持股比例为 7.5437%。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据公司提供的《公司章程》、股东大会及董事会会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事 9 名（其中独立董事 3 名），监事 5 名，高级管理人员 5 名。

自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员未发生变化。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

除发行人及其控股子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织为发行人关联方。根据公司的说明以及董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师核查，自《补

充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除发行人非执行董事施兵不再担任中广核资本控股有限公司董事长及中广核财务有限责任公司董事长外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他法人或者其他组织未发生其他变化。

6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东中国广核集团董事、监事、高级管理人员更新如下：

序号	姓名	职务	关系
1	贺禹	董事长	控股股东董事
2	张善明	董事、总经理	控股股东董事、高级管理人员
3	唐军	董事	控股股东董事
4	曲大庄	董事	控股股东董事
5	沙鸣	董事	控股股东董事
6	张晓鲁	董事	控股股东董事
7	高名湘	董事	控股股东董事
8	陈遂	董事	控股股东董事
9	谭建生	副总经理	控股股东高级管理人员
10	施兵	副总经理	控股股东高级管理人员
11	庞松涛	副总经理	控股股东高级管理人员
12	吴俊峰	总会计师、董事会秘书	控股股东高级管理人员

说明：根据国务院国资委 2018 年 10 月 24 日核发的《关于办理原监事会干部监事职务信息变更手续的函》，郜风涛、王伟、王闻升、徐志宏、杨保钢不再担任中国广核集团专职监事；同时，职工代表监事王宏新、蔡梓华任期届满。

发行人控股股东董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其全资、控股子公司以外的法人或者其他组织为关联方。

7. 发行人的全资子公司及控股子公司

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人全资、控股子公司包括广东核电合营有限公司、台山核电、大亚湾运营公司、中广核运营公司、广核投、中广核核投、台山投、中广核宁投、岭澳核电、岭东核电、阳江核电、阳西核电、陆丰核电、防城港核电、中珪国际、工程公司、上海公司、设计公司、环保公司、苏州院、辐射监测公司、检测公司、中广核研究院、仿真公司、大亚湾研究院、进出口公司、宁德核电、防城港核电投资、海洋能源、河北热电、售电公司、三沙先进能源有限公司和河北中庄清洁热能有限公司。前述全资、控股子公司基本情况变化情况详见本补充法律意见书正文之“九/(十一)”。

8. 发行人主要的联营公司、合营公司

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人主要的联营和合营公司仍共计 7 家，包括中广核一期基金、宁德第二核电、红沿河核电、核工业二三建设、中咨公司、中法瑞克及财务公司，其中中法瑞克正在注销，截至本补充法律意见书出具之日，中法瑞克已经完成了税务注销正在办理工商注销手续。

9. 其他关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定，除以上列示的关联方外，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业为发行人的其他关联方。自《补充法律意见书(四)》至本补充法律意见书出具之日，对发行人子公司有重大影响的少数股东、控股股东合营及联营企业未发生变化。

(二) 重大关联交易

根据发行人提供的交易协议、董事会及股东大会文件，并经核查，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，发行人重大关联交易包括：

1. 发行人报告期内发生的经常性关联交易

根据公司提供的持续性关联交易框架协议及补充协议文件，报告期内发行人发生的主要持续性关联交易如下：

(1) 工程服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供工程服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的工程公司股权全部转让给发行人，导致《工程服务框架协议》约定的工程服务提供方及工程服务接受方相应变化，因此，发行人与中国广核集团签订《工程服务框架协议之补充协议》，对2016年度至2019年度的年度交易上限金额等事项做了进一步约定。该等协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(2) 核燃料物资供应与服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供核燃料物资供应和服务内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，由于中国广核集团内部业务重组，中国广核集团将其持有的防城港核电、陆丰核电全部股权转让给发行人，使得中国广核集团与防城港核电、陆丰核电的核燃料物资供应与服务业务构成持续性关联交易，因此，发行人与中国广核集团签订《核燃料物资供应与服务框架协议之补充协议》，就2016年度至2023年度的年度交易金额上限等事项做了进一步约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(3) 综合服务

2014年11月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司之间互相提供综合服务的内容、定价基准及年度交易上限等事项进行了约定。2016年9月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议》，对2016年度至2018年度的年度交易上限金额做了进一步约定。2018年3月，发行人与中国广核集团签订《综合服务框架协议之补充协议》，对2018年度交易金额进行了调整。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(4) 金融服务

2014年11月及2015年3月18日，发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》及其续签协议，就中国广核集团及其不包括

发行人及其附属公司的其他附属公司向发行人及其附属公司提供金融服务的内容、定价基准及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年度的年度交易上限等事项进行了约定。2018 年 3 月,发行人与中国广核集团签订《金融服务框架协议》,对 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度交易金额进行了约定。该等协议均已经发行人董事会、股东大会审议通过。

(5) 技术支持与维修服务框架协议

2014 年 11 月,发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》,就中国广核集团及其不包括发行人及其附属公司的其他附属公司与发行人及其附属公司互相提供技术支持与维修服务的内容、定价基准及 2014 年度至 2016 年度的年度交易上限等事项进行了约定。2016 年 9 月,发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》,对 2017 年度至 2018 年度交易金额进行了约定。2018 年 3 月,发行人与中国广核集团签订《技术支持与维修服务框架协议》,对 2019 年度至 2021 年度交易金额进行了约定。该协议及其补充协议已经发行人董事会、股东大会审议通过。

2. 报告期内发生的偶发性关联交易

(1) 防城港核电、陆丰核电及工程公司股权转让

2016 年 9 月 25 日,发行人与中国广核集团订立股权转让协议,向中国广核集团购买其持有的工程公司 100% 股权、防城港核电 61% 股权及陆丰核电 100% 股权,交易价格为人民币 8,536,329,688.08 元。

本次股权转让的价格以评估机构评估的防城港核电、陆丰核电、工程公司截至 2016 年 3 月 31 日的价值为基础确定。本次股权转让已经公司董事会及股东大会审议,并已完成工商变更登记。

(2) 广东核电合营有限公司投资性房地产转让

2016 年 4 月 12 日,广东核电合营有限公司与中广核服务集团有限公司签署《房地产转让合同》,约定广东核电合营有限公司将座落于深圳市罗湖区泥岗西路宗地号为 H402-0061,宗地面积 5,039.81 平方米的土地及其附着建筑物核电公司综合楼、广东核电深圳总部办公楼转让给中广核服务集团有限公司,交易价格经评估确认为人民币 11,658.22 万元。本次转让的价格以评估机构评估的拟转让房地产截至 2015 年 11 月 30 日的价值为基础确定。本次转让已经公司董事会审议通过,相关产权变更手续已经完成。

(3) 广利核

2016年10月31日，工程公司与深圳市能之汇投资有限公司签署《股权转让协议》，约定工程公司将其持有的广利核60%股权全部转让给深圳市能之汇投资有限公司，交易价格经评估后确认为人民币10,782.93万元。本次股权收购的价格以经审计师审计的广利核截至2016年3月31日的净资产为基础确定。

(4) 与法国电力国际公司的资金拆入

2016年11月15日，作为台山核电的股东，发行人及其控股子公司广核投、台山投与法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司决定分别按各自持股比例以现金方式向台山核电增资。其中，发行人及广核投、台山投以自有资金合计支付294,000.00万元；法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司126,000.00万元。

上述交易已经发行人董事会审议通过，但尚未取得商务部对增资事项的批准，因此法国电力国际公司及其附属公司EDF(中国)投资有限公司的增资款暂作为关联方拆入资金。

(5) 阳江核电股权转让

2016年11月30日，发行人及其控股子公司广核投与中电核电(阳江)有限公司签署《股权转让协议》，根据协议规定，发行人将直接持有的阳江核电12%股权及通过广核投间接持有的阳江核电5%股权出售给中电核电(阳江)有限公司。本次股权出售的价格以评估机构评估的阳江核电截至2015年12月31日的价值为基础确定。根据评估报告，阳江核电评估值2,941,004.75万元，评估增值额1,519,242.55万元，评估增值率106.86%。交易价格确定为500,000.00万元。

(6) 海洋能源、河北热电及售电公司股权转让

2018年3月8日，中国广核集团、深圳市能之汇投资有限公司与发行人签署了《关于中广核海洋能源有限公司100%股权、中广核河北热电有限公司100%股权、中广核电力销售有限公司100%股权的股权转让协议》，根据协议约定，中国广核集团将其持有的海洋能源和河北热电100%股权转让给发行人，深圳市能之汇投资有限公司将其持有的售电公司100%股权转让给发行人。本次股权转让的价格以评估机构评估的海洋能源、河北热电及售电公司截至2017年9月30日的价值为基础确定。根据评估报告，海洋能源净

资产评估价值 1,010.47 万元，河北热电净资产评估价值 1,004.75 万元，售电公司净资产评估价值 21,252.83 万元。据此，发行人向中国广核集团支付股权转让款人民币 2,015.22 万元，发行人向深圳市能之汇投资有限公司支付股权转让款人民币 21,252.83 万元。

3. 关联担保

(1) 根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明以及《审计报告》，报告期内，发行人作为被担保方，关联方为发行人提供的担保情况如下：

2012 年 8 月，广核投与太平资产管理有限公司签订《太平资产—中广核核电项目债权投资计划投资合同》，合同约定太平资产管理有限公司发起设立“太平资产—中广核核电项目债权投资计划”，该投资计划实际募集资金人民币 30 亿元。募集资金以债权方式投资于广核投，用于广核投下属台山核电和阳江核电核电项目建设。中国广核集团为该合同下广核投应向太平资产管理有限公司履行的全部义务提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。截至 2018 年 12 月 31 日，该借款尚未到期。

2015 年 8 月、10 月，陆丰核电与交行深圳科技园支行（作为贷款人）分别签订了两份流动资金借款合同。根据合同规定，贷款人向其提供合计人民币 400,000,000.00 元授信额度，可在合同规定有效期内重复使用授信额度内的资金。同时贷款人与中国广核集团签订《保证合同》，中国广核集团对于陆丰核电的上述流动资金贷款合同下连续发生的全部债务提供连带责任保证担保。截至 2018 年 12 月 31 日，前述担保项下借款余额为零。

2015 年 11 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订合同进行资金融资，融资金额为人民币 500,000,000.00 元。2017 年 10 月，陆丰核电与国银金融租赁股份有限公司签订补充协议增加融资金额，融资金额变更为人民币 3,000,000,000.00 元。2015 年 10 月，中国广核集团与国银金融租赁股份有限公司签订《保证合同》，约定中国广核集团为上述主债权提供连带责任保证。截至 2018 年 12 月 31 日，前述担保项下借款余额为人民币 3,000,000,000.00 元。

(2) 根据发行人提供的借款协议及其担保协议、说明及《审计报告》，报告期内，发行人作为担保方，发行人为关联方提供的担保情况如下：

2008 年 1 月 28 日，红沿河核电作为借款人，与中行、工行等多家

金融机构签订了一系列贷款协议，从各银行共计获得总额为等值人民币 39,505,77.80 万元的借款额度。同时，中国广核集团与中行签订《股权质押合同》，将持有的红沿河核电 45% 的股权质押给中行。2011 年 10 月 26 日，经中行同意，中国广核集团将持有的红沿河核电 45% 的股权转让给中广核核投。2015 年 10 月，中广核核投与中行签订了股权质押合同，将所持有的红沿河核电 45% 的股权质押给中行。于 2016 年 9 月 19 日，中广核核投持有的红沿河核电的 45% 股权的质押已根据股权质押合同解除。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在为关联方提供担保的情况。

除上述重大关联交易外，报告期内的关联交易还包括《审计报告》《招股书说明书》披露的关联交易。

(三) 根据发行人控股股东的确认、发行人股东大会股东审议以及独立董事所发表的意见等相关文件，并经本所律师核查，本所认为，发行人上述报告期内关联交易不存在严重损害发行人及其他股东利益的情况。

(四) 关联交易决策制度

经本所核查，发行人已在其《公司章程（上市后适用）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确规定了关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的资金往来限制等事项，该等规定自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日无变化。

(五) 发行人与关联方之间的同业竞争

经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方之间的同业竞争情况未有其他变化，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在实质性同业竞争。

九、 发行人的主要财产

(一) 土地使用权和房屋所有权

1. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有房屋共计 1,176 处，建筑面积共计

1,612,990.79 平方米。自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未新增取得房屋权属证书。

经核查，本所认为，发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权，该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已经取得权属证书的房产外，发行人及其全资、控股子公司另有通过购买或者自建等方式取得但尚未办理房产权属证书的境内房产如下：

（1）防城港核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用建筑面积为 44,410.78 平方米的 17 处房产（宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等）和建筑面积约 12,130.78 平方米的 4 处房产（武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产）。

截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电尚未取得上述房产权属证书，其中建筑面积为 44,410.78 平方米的 17 处房产位于防港国用（2012）第 0428 号的国有出让土地之上，土地使用权人为防城港核电。根据防城港核电说明，防城港核电正在与政府部门沟通办理相关报建、验收、权属登记等手续；防城港市住房和城乡建设委员会于 2018 年 4 月 27 日、2018 年 8 月 20 日、2019 年 1 月 10 日及 2019 年 5 月 5 日分别出具了关于防城港核电报告期内遵守规划、建设管理方面的《证明》；根据防城港市国土资源局于 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 20 日及防城港市自然资源局 2019 年 4 月 26 日出具的《证明》，防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”，该等房产不涉及主要生产用途。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得上述房产权属证书事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）陆丰核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电现有正在使用的约 40,314.16 平方米作为办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等 4 处房产未取得权属证书。

截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电尚未取得上述房产权属证书，根据陆丰核电说明，陆丰核电正在与政府部门沟通办理相关用地和报建手续；根据陆丰市住房和城乡建设局于 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 9 日、2019 年 1 月 3 日分别出具的《证明》，陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违规建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”；根据陆丰市国土资源局于 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日、2019 年 1 月 9 日分别出具的《证明》，陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及生产用途。基于此，本所认为，陆丰核电上述事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）宁德核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电现有正在使用的安保大楼（F01）建筑面积总计约为 1,500 平方米的建筑物以及正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑物。

截至本补充法律意见书出具之日，宁德核电尚未取得上述房产权属证书，该等房产位于闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号的国有出让土地之上，土地使用权人为宁德核电。根据福鼎市住房和城乡建设局 2018 年 3 月 19 日、2018 年 8 月 1 日及 2018 年 12 月 19 日分别出具的《证明》，宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违规建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”；根据福鼎市国土资源局出具《证明》，宁德核电 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日“不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”；根据福鼎市住房和城乡建设局 2019 年 4 月 23 日出具的《证明》，宁德核电厂内的建筑物“在规划、建设方面为我局管辖范围。经我局核查，该厂区内的建筑物符合城乡规划，不会被认定为违章建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”；根据福鼎市自然资源局 2019 年 4 月 16 日出具的《证明》，宁德核电“自 2018 年 12 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”。根据宁德核电的说明，该等房产主要为非核心生产厂房。基于此，本所认为，宁德核电上述事宜不会对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(4) 台山核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述，台山核电已就其投入使用的 5 处生活配套建筑向台山市不动产登记中心申请办理产权登记并已经获得受理，截至本补充法律意见书出具之日，台山公司已经取得海韵花园二期二标段的 3 栋宿舍楼的不动产权证书，剩余 2 处生活配套建筑未取得权属证书。根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

(5) 阳江核电

根据公司提供的资料和说明，阳江核电正在建设尚未投入使用的建筑面积为 27,648.95 平方米的备件仓库未办理建设工程规划许可证、施工许可证等报建手续。

根据相关法律法规规定，阳江核电前述备件仓库未办理报建手续，存在被责令拆除、处罚的法律风险。但鉴于：（1）备件仓库建设在东府国用（2012）第 0100230 号国有土地使用权之上，已经取得土地使用权证书；（2）2018 年 6 月 13 日 2019 年 1 月 9 日，阳江市阳东区住房和城乡建设局及 2019 年 4 月 29 日阳江市阳东区住房和城乡建设局出具《证明》，证明阳江公司报告期内“不存在因重大违反住房和城乡建设方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到我局行政处罚、行政处理或行政调查的情形”；（3）2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 26 日，阳江市国土资源局阳东分局分别出具《证明》及 2019 年 4 月 9 日阳江市自然资源局阳东分局出具《证明》，证明阳江公司报告期内“遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受我局的业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形”；（4）根据公司确认，备件仓库主要用于存放大中型备件，不涉及主要生产厂房，且尚未投入使用。因此，本所认为，阳江核电上述事宜不会对阳江核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(6) 其他

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，工程公司购买的天安数码创业园 2 号厂房 3-5 层新型产业用房、防城港核电购买的红树林大厦西幢 15 层至 25 层及广投山海湾一期 1、2 号楼第 2 层至 11 层以及中广核

运营公司购买的防城港市港口区北部湾大道 168 号阳光海岸一期前广场综合体的多处公寓等房产实际使用但尚未取得权属证书,该等购置房产根据购房协议的相关约定由相关开发商办理权属证书,且该等房产均为生活、办公配套用房,非为主要生产经营厂房,工程公司、防城港核电及中广核运营公司可以占有、使用、处置上述房产,该等房产尚未取得权属证书事宜不会对发行人的主营业务生产经营产生重大不利影响。

2. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及其全资、控股子公司占有和使用的境内土地共计 196 宗,使用权面积共计 21,651,605.63 平方米。自《补充法律意见书(四)》出具之日起至本补充法律意见书出具之日,发行人及其控股子公司未新增取得土地使用权属证书。经核查,本所认为,发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权,该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

截至本补充法律意见书出具之日,除上述已经取得权属证书的土地使用权外,发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得国有土地使用权的情形如下:

(1) 陆丰核电

如《法律意见书》《补充法律意见书(一)》已述并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准,但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作,经陆丰核电测算并确认,该等土地总计面积约为 1,150,000 平方米。

截至本补充法律意见书出具之日,陆丰核电尚未取得上述土地使用权。2019 年 4 月 15 日,中华人民共和国自然资源部核发《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程项目用地预审意见的复函》(自然资预审字[2019]103 号),认为陆丰核电一期工程项目用地符合当地土地利用总体规划,符合供地政策,原则同意通过用地预审,项目用地应控制在 1,027,800 平方米。根据陆丰核电说明,剩余 122,200 平方米系为填海造地形成的土地范围和面积,自然资源部正在对该等土地的面积及范围进行审批。根据陆丰市国土资源局分别于 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日、2019 年 1 月 9 日出具的《证明》,陆丰核电“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复,除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意

广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”；陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（2）防城港核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在使用 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地及 32.22 公顷的填海造地。

根据防城港核电的确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在办理上述土地的用地手续。根据 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 21 日、2019 年 1 月 4 日及 2019 年 4 月 19 日防城港市海洋局出具的《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 3 月 31 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”；根据防城港市国土资源局 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 20 日及防城港市自然资源局 2019 年 4 月 26 日分别出具的《证明》，防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。基于此，本所认为，防城港核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（3）台山核电

如《法律意见书》《补充法律意见书（一）》已述并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意，同时根据台山核电的说明，该等建筑物、构筑物主要为一期工程的建设而使用，合同结束后将不再使用。

根据台山市国土资源局于 2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 3 日、2018 年 12 月 25 日分别出具的《证明》，台山核电报告期内“遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”；根据台山市城乡规划局于 2018 年 3 月 30 日、2018 年 7 月 30 日、2018 年 12 月 29 日分别出具的《证明》，台山核电“自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日，遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。2019 年 4 月 17 日，台山市自然资源局出具《证明》，证明台山核电近 3 年“没有违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录”。该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

（二）海域使用权

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有和使用海域共计 22 宗，总面积为 2,772.978 公顷。

除已经取得权属证书的海域使用权外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司另有正在使用但是尚未取得海域使用权的情形如下：

1. 陆丰核电

根据陆丰核电提供的用海预审批复文件及说明，陆丰核电一期工程实际用海约 82.75 公顷，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电已取得国家海洋局于 2013 年 11 月 4 日出具的国海管字[2013]698 号《国家海洋局关于广东陆丰核电一期工程用海预审意见的函》，但尚未取得海域使用权证书。

根据陆丰市国土资源局 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 14 日、2019 年 1 月 9 日分别出具的《证明》，陆丰核电报告期内“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33 号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242 号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，……未受到我局行政处罚”。陆丰核电

项目正处于选址设计阶段而尚未投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得海域使用权证书事宜不会对发行人的经营构成重大不利影响。

2. 台山核电

根据台山核电提供的文件及说明，台山核电尚有实际使用约 0.1096 公顷用作 SEC 纳潮取水工程以及 0.5131 公顷的护岸延长段的海域未取得海域使用权证书。截至本补充法律意见书出具之日，台山核电正在与国家海洋局沟通办理用海手续。

根据台山市海洋与渔业局 2018 年 3 月 12 日、2018 年 7 月 25 日及 2018 年 12 月 27 日分别出具的《证明》，台山核电报告期内“遵守国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，无违反国家及地方关于海域管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为”。根据台山市自然资源局 2019 年 4 月 25 日出具的《证明》，台山核电“自 2018 年 12 月 1 日以来没有因违反土地管理、城乡规划、海域管理相关法律、法规而受到行政处罚的记录”。根据中国海监第七支队 2018 年 4 月 2 日出具的《证明》，除《法律意见书》已披露处罚外“未对该公司实施其它行政处罚”。SEC 纳潮取水工程及护岸延长段非为主体工程，基于此，本所认为，台山核电上述尚未取得海域使用权事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。


(三) 在建工程

根据发行人提供的国家发改委批复、国家环保部批复、国家核安全局签发的建造许可证等资料及发行人的说明，自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司在建核电站正在按照法律法规的规定进行建造，未有实质性变化。根据公司提供的国家发改委、国家环保部和国家核安全局等主管部门核发的相关批准证书，本所认为，该等在建工程已取得了现阶段所需的有权主管部门在立项、环保、核安全方面的核准和批复。

(四) 商标、专利、域名、特许经营权等无形资产

1. 商标

根据发行人提供的商标注册证、发行人的说明并经本所律师查询国家工商行政管理总局商标局官方网站公开的信息，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司依法单独及与其他方在中国境内拥有注册商标共 351 件。自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增 3 项商标，该等新增取得的商标权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件二”。

2014年11月21日,发行人与中国广核集团签订《商标许可协议》,约定中国广核集团将其在中国国家工商行政管理局商标局注册并领有《商标注册证》的商标,以及未来可能在中国国家工商行政管理局商标局或香港特别行政区商标注册机构注册的与“中广核”、“”、“CGN”相关的注册商标以普通许可方式授权发行人在商标登记注册的地域范围使用,许可自发行人在香港联交所挂牌交易之日起生效,其有效期为20年。

2. 专利

根据发行人提供的专利权证书、发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局综合服务平台专利查询系统,截至2018年12月31日,发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有已授权专利共2,967项。自2018年10月1日至2018年12月31日,发行人及其控股子公司新增取得170项专利,该等新增取得的专利权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件三”。

根据发行人提供的专利权证书、发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局综合服务平台专利查询系统,该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。就发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的已授权专利,发行人及其控股子公司作为共有人,有权单独实施有关共有专利或者以普通许可方式许可他人实施该等专利。

3. 域名

根据发行人提供的域名注册证书、发行人的说明,截至2018年12月31日,发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有域名共38个。自2018年10月1日至2018年12月31日,发行人新增3项域名,该等新增取得的域名权属证书具体情况详见本补充法律意见书“附件五”。

4. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息,截至2018年12月31日,发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有936项计算机软件著作权。自2018年10月1日至2018年12月31日,发行人及其控股子公司新增55项计算机软件著作权,该等新增计算机软件著作权权属证书情况详见本补充法律意见书“附件四”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的计算机软件著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使计算机软件著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

5. 作品著作权

根据发行人提供的作品登记证书、发行人的说明并经本所律师查询中国版权保护中心官方网站公开的信息，截至2018年12月31日，发行人及其控股子公司在中国境内依法单独及与其他方共同拥有145项作品著作权，自2018年10月1日至2018年12月31日，发行人及其控股子公司新增12项作品著作权，该等新增作品著作权权属证书情况详见本补充法律意见书“附件四”。

发行人及其控股子公司与其他方共同拥有的作品著作权，发行人及其控股子公司作为共有人，有权与其他方通过协商一致的方式行使作品著作权；如不能协商一致，又无正当理由的，该等其他方不得阻止发行人及其控股子公司行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应当合理分配给所有共有人。

（五） 主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人的确认，相关设备的购买合同、购置发票，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司的主要生产经营设备为生产设备、运输设备和办公设备等。

（六） 主要财产的产权状况

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（七） 主要财产权的取得方式

根据《审计报告》、发行人主要资产的权属证书、主要经营设备的购置合同及发票、本所律师在相关产权登记机关进行查询的结果，发行人及其控股子公司拥有的主要财产系通过购置、自建等方式取得，已取得完备的权属证书或者取得权属证书不存在法律上的实质性障碍。

（八） 主要财产所有权或使用权的受限制情况

根据《审计报告》、发行人提供的担保合同、发行人的确认、本所律师在相关产权登记机关查询的结果，并经本所律师核查，除《法律意见书》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书已披露的抵押、质押等事项，截至2018年12月31日，发行人及其控股子公司拥有的其他主要财产所有权或使用权不存在受限制情况。

（九） 发行人及其子公司承租房屋的情况

根据发行人说明及其提供的相关资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司境内租赁第三方房产总计420,853.68平方米，主要用途为员工宿舍、餐厅等辅助用房，具体情况详见本补充法律意见书之“附件六”。

根据发行人及其控股子公司提供的房屋租赁协议、租金支付凭证、租赁房产权属证书等相关资料及确认，发行人及其控股子公司租赁房产存在出租方未能提供相关房屋的权属证书、房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续等情况。

根据《中华人民共和国物权法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》等相关中国法律的规定，若出租方不拥有相关房屋的所有权，则出租方无权出租。此种情形下，若第三方提出权属主张，可能影响发行人及控股子公司继续承租该房屋。根据发行人及相关控股子公司的确认，如因租赁物业权属瑕疵导致无法继续租赁时，发行人及控股子公司可在相关区域内找到替代性场所，该等搬迁不会对发行人及控股子公司的经营和财务状况产生重大不利影响。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

发行人及控股子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案手续的情形，该等情形不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定。但根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条第一款的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。另外，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》第九条第一款的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力；而《中华人民共和国合同法》并未规定租赁合同必须在登记后生效。基于上述，本所认为，上述瑕疵不会对发行人及控股子公司的持续经营造成重大不利影响。

（十） 发行人及其子公司租赁土地、临时用地或者承包土地等情况

1. 防城港核电

(1) 临时用地

2009年12月25日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017年12月27日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用2212.6769亩土地的批复》（防国土资函[2017]623号），同意防城港核电临时使用港口区光坡镇红沙村和红星村的2,212.6769亩土地。截至本补充法律意见书出具之日，该等批复期限届满，根据防城港核电说明，防城港核电正在重新申请办理临时用地审批手续。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约1,475,117.93平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018年4月10日、2018年8月17日、2018年12月20日防城港市国土资源局以及防城港市自然资源局2019年4月26日出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地正在重新申请办理临时用地审批手续，根据防城港市国土资源局出具的《证明》，防城港核电未有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

(2) 租赁土地使用权

防城港核电与东兴市城东污水处理厂签订《土地使用协议书》，约定东兴市城东污水处理厂所属土地位于东兴市城东污水处理厂内西北侧、厂区综合楼和篮球场北侧三角绿地地块租赁给防城港核电使用，用途为建设和运行辐射环境监测自动站，子站占地面积约40-50平方米，使用期限为20年，从2014年5月8日至2034年5月8日。

根据公司提供的资料和说明，上述租赁土地的土地使用权人为东兴市自来水厂，东兴市城东污水处理厂出租该等土地使用权已取得东兴市自来水厂授权，防城港核电租赁该土地使用权建设和运行辐射环境监测自动

站并于 2014 年投入使用，为环境监测设备，不属于核心生产设施，倘若主管部门收回该等土地使用权，防城港核电可尽快租赁其他合法合规的土地使用权运行辐射环境监测自动站，不会对防城港核电的生产经营产生重大影响。

基于上述，本所认为，防城港核电租赁该等土地使用权运营辐射环境监测自动站事宜不会对防城港核电的生产经营产生重大影响。

2. 陆丰核电临时用地

2017 年 6 月 12 日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为 2017 年 3 月 1 日至 2019 年 2 月 28 日，租赁费用总计人民币 2,635,680 元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约 250,000 平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在续签上述协议并向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日及 2019 年 1 月 9 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电报告期内“未受到我局行政处罚”。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约 471,000 平方米，其中 250,000 平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000 平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

基于上述，陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

3. 中广核研究院临时用地

2019 年 1 月 24 日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签署《深圳市临时用地合同书》，根据中广核研究院临时用地延期申请，深圳市规划和国土资源委员会同意将位于龙岗区宝龙街道宗地号为

G02305-0016 面积为 1,900 平方米的土地提供给中广核研究院临时使用,使用年限不超过 1 年,从 2018 年 5 月 17 日至 2019 年 5 月 16 日。

2018 年 4 月 11 日、2018 年 8 月 6 日、2018 年 12 月 18 日及 2019 年 4 月 15 日,深圳市龙岗区规划土地监察大队分别出具深龙规土监函[2018]100 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函[2018]504 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函[2018]867 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》及深龙规土监函〔2019〕224 号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

鉴于上述,本所认为,中广核研究院上述临时用地没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

4. 阳江核电林地承包

2007 年 7 月,阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》,约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托,将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用,固定总包价位 11,855,465 元,承包经营权期限 50 年,自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件,阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字(2009)第 00401 号《林权证》,证载面积 65 亩,林地使用期限 49 年;阳江核电取得东林证字(2009)第 00399 号《林权证》,证载面积为 906.75 亩和 2,627.05 亩,林地使用期限 49 年。

鉴于上述,本所认为,阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定,没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

(十一) 发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人拥有 33 家全资或控股子公司(即发行人直接或者间接出资额占其 50%以上的公司,或者发行人直接或者间接出资额虽然不足百分之五十,但依其直接或者间接出资额所享有的表决权已足以对股东(大)会决议产生重大影响的公司)。自《补充法律意见书(四)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,前述公司中基本情况存在更新及更新后的基本情况如下:

1. 台山核电

根据江门市市场监督管理局于 2019 年 3 月 26 日核发的《营业执照》、台山核电提供的公司章程、合资经营合同等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，台山核电变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日，台山核电的基本情况如下：

企业名称:	台山核电合营有限公司
统一社会信用代码:	91440700663381342E
住所:	台山市赤溪镇铜鼓村委会核电生活区 6 号（台山核电现场总部办公楼）4 层
法定代表人:	苏圣兵
注册资本:	2,440,000 万元人民币
实收资本:	2,440,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（中外合资）
经营范围:	投资、建设、拥有、运营和管理中国广东省台山市的首两（2）台 CEPR 核电机组以及台山核电站的附属设施。销售台山核电站生产的电力（取得电类电力业务许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期:	2007 年 7 月 5 日
营业期限:	2007 年 7 月 5 日至 2059 年 12 月 15 日

根据台山核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	台山投	1,159,000	47.5
2	发行人	305,000	12.5
3	EDF（中国）投资有限公司	106,910	4.3816
4	广核投	244,000	10
5	E.D.F INTERNATIONAL（法国电力国际公司）	625,090	25.6184
合计	——	2,440,000	100

2. 陆丰核电

根据汕尾市市场监督管理局于 2019 年 1 月 31 日核发的《营业执照》、陆丰核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电更正登记了注册资本。截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的基本情况如下：

企业名称:	中广核陆丰核电有限公司
统一社会信用代码:	91441500671554960P
住所:	汕尾市城区海宁路兴业工业区
法定代表人:	马捷
注册资本:	327,800 万元人民币
实收资本:	327,800 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
经营范围:	核电站的投资、建设与经营；发电、送电、售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2008 年 2 月 20 日
营业期限:	2008 年 2 月 20 日至长期

根据陆丰核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	发行人	327,800	100
合计	—	327,800	100

3. 防城港核电

根据防城港市市场监督管理局于 2019 年 4 月 19 日核发的《营业执照》、防城港核电提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日至

本补充法律意见书出具之日，防城港核电变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电的基本情况如下：

企业名称:	广西防城港核电有限公司
统一社会信用代码:	91450600677748862L
住所:	港口区迎宾街 39 号红树林大厦西塔楼 15-25 层
法定代表人:	周建平
注册资本:	585,000 万元人民币
实收资本:	585,000 万元人民币
企业类型:	其他有限责任公司
经营范围:	核电站投资、建设与经营；发电（以上经营范围所涉及国家专项专营规定的从其规定）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2008 年 9 月 3 日
营业期限:	2008 年 9 月 3 日至 2058 年 9 月 2 日

根据防城港核电现行有效的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例(%)
1	防城港核电投资	356,850	61
2	广西广投能源有限公司	228,150	39
合计	——	585,000	100

4. 设计公司

根据深圳市监局于 2018 年 12 月 18 日核发的《营业执照》、设计公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，设计公司变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日，设计公司的基本情况如下：

企业名称:	深圳中广核工程设计有限公司
统一社会信用代码:	914403007755541644
住所:	深圳市龙岗区龙城街道 441 号天安数码创业园 2 号大厦
法定代表人:	上官斌
注册资本:	7,936 万元人民币
实收资本:	7,936 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	核电厂工程咨询、工程设计、工程管理及技术支持服务、软件研发与销售; 国内贸易 (不含专营、专卖、专控商品); 工程技术咨询、工程材料咨询 (取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营)。
成立日期:	2005 年 5 月 18 日
营业期限:	2005 年 5 月 18 日至 2025 年 5 月 18 日

根据设计公司现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 设计公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万元人民币)	出资比例 (%)
1	工程公司	4,761.6	60
2	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	3,174.4	40
合计	—	7,936	100

5. 环保公司

根据深圳市监局于 2019 年 2 月 27 日核发的《营业执照》、环保公司提供的公司章程等工商档案资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统上的查询, 自《补充法律意见书 (四)》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 环保公司变更了法定代表人。截至本补充法律意见书出具之日, 环保公司的基本情况如下:

企业名称:	广东大亚湾核电环保有限公司
-------	---------------

统一社会信用代码:	91440300736157406E
住所:	深圳市福田区深南中路核电大厦 14 楼
法定代表人:	田延峰
注册资本:	3,000 万元人民币
实收资本:	3,000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司 (法人独资)
经营范围:	中低放射性废物处置, 排放水处置运营管理, 设施及设备防护保养 (不含废水、废气、噪声、固体废弃物的环境污染防治工程设计的经营范围)。虫害防治, 园林绿化及花卉种植、销售, 卫生保洁, 环保技术咨询和培训。销售仪器仪表, 百货, 电子产品及通信设备, 五金、交电。
成立日期:	2002 年 1 月 7 日
营业期限:	2002 年 1 月 7 日至 2021 年 12 月 20 日

根据环保公司现行有效的公司章程, 截至本补充法律意见书出具之日, 环保公司的股东和股权结构如下:

序号	股东名称	出资额 (万人民币)	出资比例 (%)
1	发行人	3,000	100
合计	—	3,000	100

6. 上海公司

2019 年 1 月 4 日工程公司与中国广核集团签署《关于上海中广核工程科技有限公司 100% 股权的股权转让协议》, 根据协议约定工程公司将其持有的上海公司 100% 股权转让给中国广核集团, 转让价格为人民币 70,999.17 万元。本次股权转让的价格以深圳市公平资产评估有限公司出具的《中广核工程有限公司拟转让持有的上海中广核工程科技有限公司 100% 股权资产评估报告》(深公平衡评字[2018]第 ZT-23 号)、《中广核工程有限公司拟转让持有的上海中广核工程科技有限公司 100% 股权资产评估说明》(深公平衡评字[2018]第 ZT-23 号)为基础确定。2019 年 1 月 4 日发行人董事会审议同意工程公司将其持有的上海公司 100% 股权转让给中国广核集团, 并于 2019 年 1 月 10 日出具《关于批准上海中广核工程科技有限公司股权转让的决定》(广核工股决字[2018]23 号)的股东决定, 批准全资子公司工程公司将所持上海公司 100% 股权转让给中广核集团。2019 年 1 月 21 日, 中国广核集团向工

程公司支付了股权转让价款。截至本补充法律意见书出具之日，上海公司正在办理股东变更的工商手续。

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 7 家主要参股公司，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除中法瑞克已经完成了税务注销正在办理工商注销手续之外，其他主要参股公司的基本情况未发生变更。

除上述更新后的基本信息外，发行人其他全资或控股子公司及主要参股公司自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日无变化。

十、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

2018 年 3 月 8 日，发行人与中国广核集团签署《金融服务框架协议》，约定中广核电力及其附属公司同意选择中国广核集团及其除中广核电力及其附属公司之外的附属公司作为其提供各项金融服务的机构之一，所提供的金融服务包括但不限于吸收存款、发放贷款、委托贷款、综合常年财务顾问服务、专项财务顾问服务、结算服务、保险服务、融资租赁业务等金融服务；双方可以本协议的条款为基础，根据需要就实际发生的交易单独签订具体的合同。本协议经双方法定代表人或授权代表签字盖章并已获得中广核电力股东大会审议通过，有效期为 2018 年 12 月 10 日至 2021 年 12 月 9 日，为期 3 年。

2018 年 12 月 28 日，广东电网、广东核电合营有限公司、广核投以及港核投签订《转让广东大亚湾核电站核电份额及向香港增送核电电量四方的 2018 年协议》，约定 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间，将大亚湾核电站每年送广东的核电电量份额（即 30%）的一部分转让予港核投，直接由大亚湾核电站送往香港，期间每年转让份额应不低于大亚湾核电站总输出量的 10%；在该五年内的每一个年度，港核投增加输入核电电量区间的下限为不低于 10%（即约 1,500GWh），而上限为 15%（即约 2,200GWh）；剩余的广核投分售电量仍由大亚湾核电站经广核投送往广东。同日，广东核电合营有限公司、广核投以及港核投签订《广东大亚湾核电站核电向香港增送核电的 2018 年合同》，进一步明确了上述安排。

除上述外，根据发行人提供的合同、发行人的说明、《审计报告》《招股说明书》等文件，自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行或将履行的可能对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的公司，主要包括金融借款合同、

核燃料采购合同、工程采购合同、工程服务合同和售电合同等，未发生其他变化。

（二）侵权之债

根据发行人提供的税务、质量技术监督、安全生产等部门出具的证明等资料及发行人的说明，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其境内全资及控股子公司所在地税务、质量技术监督、安全生产等主要监管部门以及司法机关网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除本补充法律意见书另有说明外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务关系或担保事项，发行人与关联方之间不存在相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人合并报表范围内的其他应收款为人民币 907,577,214.54 元，其他应付款为人民币 4,507,638,498.41 元。发行人合并报表范围内金额较大的其他应收账款及其他应付款是因正常经营活动产生。

十一、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生合并或分立。

2. 增资扩股、减少注册资本

自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生增资扩股、减少注册资本的情形。

3. 收购或出售重大资产

根据发行人提供的资料及书面说明并经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生交易金额在人民币 50 亿元以上或者虽然交易金额未达到人民币 50 亿元但是对发行人业务有重大影响的收购或者出售重大资产行为。

- (二) 根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未有拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十二、 公司章程的制定与修改

根据本所律师核查及发行人的书面确认，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的章程未发生变化。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 发行人的组织机构

如《法律意见书》已述，发行人已按照《公司法》及发行人现行公司章程的规定建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全独立的组织机构。

(二) 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

如《法律意见书》已述，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》，经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，该等三会议事规则的内容仍符合有关法律、法规及现行公司章程的规定。

(三) 历次股东大会、董事会、监事会

截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了股东大会 12 次、董事会会议 42 次，召开监事会会议 27 次。自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开股东大会 1 次，新增召开董事会会议 1 次，新增召开监事会会议 1 次。经核查上述新增召开股东大会、董事会会议、监事会的召开通知、会议议案、会议决议、会议记录等文件资料，本所认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

(四) 发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

根据发行人董事会会议决议等文件资料，本所认为，发行人上述新增股东大会、董事会、监事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十四、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人的会议文件及发行人的书面确认，并经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十五、 发行人的税务

（一） 发行人及其境内控股子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况说明》、发行人及其境内控股子公司提供的纳税申报表、完税凭证以及发行人及其控股子公司的书面确认，并经核查，自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司执行的主要税种及税率主要变化情况如下：

（1）广东核电合营有限公司 2015 年、2016 年、2017 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。2018 年 10 月 16 日，广东核电合营有限公司再次被认定为国家高新技术企业，取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844202215），有效期为 3 年。广东核电合营有限公司 2018 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。

（2）设计公司 2015 年、2016 年、2017 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。2018 年 11 月 9 日，设计公司再次被认定为国家高新技术企业，取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844203078），有效期为 3 年。设计公司 2018 年按照 15% 的税率计缴企业所得税。

根据发行人及其控股子公司注册地的国家税务局、地方税务局出具的合规性证明并经本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率符合现行中国法律要求。

（二） 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据发行人及其控股子公司提供的相关税务优惠文件、银行凭证以及《审计报告》，自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间发行人及其境内控股子公司享受的税收优惠主要变化情况如下：

(1) 阳江核电 1、2 号机组 2018 年按 12.5% 税率缴纳企业所得税; 3、4 号机组以及 2018 年 7 月正式商业投产的 5 号机组, 符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税优惠的有关规定, 2018 年免缴企业所得税。

(2) 台山核电 1 号机组于 2018 年 12 月正式商业投产, 符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得税优惠的有关规定, 2018 年免缴企业所得税。台山核电生产销售电力产品, 享受销售电力产品增值税退税款不征收企业所得税的优惠政策。

(3) 防城港核电 1、2 号机组 2018 年免缴企业所得税。

(4) 宁德核电 1、2、3 号机组按 12.5% 税率缴纳企业所得税; 4 号机组 2018 年免缴企业所得税。

(三) 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据公司提供的相关政府批复文件、银行凭证以及《审计报告》, 发行人及其控股子公司自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间未新增享受重大的主要财政补贴。

(四) 发行人及其控股子公司的纳税情况

根据《审计报告》、发行人及其控股子公司的纳税申报表、发行人承诺、发行人及其境内控股子公司主管国家税务局和地方税务局出具的税务合规证明, 并经本所律师核查, 发行人及其境内控股子公司报告期内依法纳税, 未有偷、逃、骗税的重大违法违章行为。

十六、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

(一) 发行人的生产经营活动的环境保护情况

根据公司提供的发行人及其境内控股子公司环境影响批复文件、《辐射安全许可证》《环境管理体系认证证书》等资料并核查, 自《补充法律意见书(四)》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其控股子公司境内在建核电项目取得的环保批复文件未发生变化。

根据发行人的说明、相关的环境保护管理部门出具的证明、本所律师在国家生态环境部网站、发行人及其控股子公司住所地环境保护部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询并

对相关环境保护主管部门进行访谈，发行人及其控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于环境保护方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大行政处罚。

（二） 发行人募集资金投向符合环境保护的要求

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次募集资金投资项目环保方面未有变化，本次募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，并均已取得有权部门出具的批复意见。

（三） 安全生产、产品质量、技术

根据发行人提供的质量制度体系、安全生产等制度文件、相关的质量技术监督管理部门及安全生产监督管理部门出具的证明和本所律师在国家市场监督管理总局网站、发行人及其境内控股子公司住所地质量技术监督管理部门和安全生产监督管理部门网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其境内控股子公司报告期内未因违反国家及地方关于安全生产、产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章及其他规范性文件而受到重大处罚。

十七、 发行人募集资金的运用

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司本次发行募集资金拟投资项目未发生变化。

经核查，本所认为，发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理等法律法规及其他规范性文件的规定。

十八、 发行人业务发展目标

自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人业务发展目标未发生变化，本所认为，发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十九、 发行人涉及的诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其主要股东、全资子公司、控股子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人的确认，并经本所律师在国家及发行人、持有发行人

5%以上股份的主要股东、发行人境内控股子公司住所地相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统等公开网站进行查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东及发行人全资子公司、控股子公司不存在重大行政处罚。

2. 发行人及其控股子公司的诉讼、仲裁情况

根据发行人提供的传票、起诉状、上诉状、判决书、裁定书等相关资料及确认，截至本补充法律意见书出具之日，《补充法律意见书（一）》已经披露的大亚湾研究院股权转让纠纷一案的撤销之诉仍在审理过程中，除此之外，根据发行人及其全资和控股子公司确认、持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东的确认、《审计报告》、发行人提供的相关法律文书并经本所律师在相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等中国境内公开网站进行查询，自《补充法律意见书（四）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东及发行人境内全资子公司、控股子公司在中国境内不存在占发行人最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过1,000万元的重大诉讼或仲裁事项。

（二） 发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事长、总裁的确认，并经本所律师在其住所地的相关司法机关网站、最高人民法院网站、信用中国网站等公开网站进行查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十、 根据报告期的变化情况对《反馈意见》有关问题的更新及其他更新情况

问题一 《反馈意见》“一、规范性问题 16、请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件。公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。”

（一） 请保荐机构、发行人律师核查涉及国有资产的处置行为所履行的法律程序，是否符合法律法规的规定。

根据公司提供的国有资产处置相关的协议、评估报告及备案文件、公司审议文件、交易凭证等资料并经核查，自《补充法律意见书（四）》至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司未新增国有资产处置金额达到 1,000 万元以上的国有资产处置行为。

（二）本次发行上市是否需要以及已经取得国资管理部门的同意文件

如《补充法律意见书（二）》已披露，发行人就本次发行上市已经取得国务院国资委批准。

（三）公司是香港上市公司，请保荐机构、发行人律师补充核查公司在香港上市后，是否依法依规规范运行，公司及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行是否完全符合相关要求。

就题述相关情况，本所律师执行了如下核查程序：

1. 检索并查询了香港交易所（www.hkex.com.hk）、香港证券及期货事务监察委员会（www.sfc.hk）、中国证监会（www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（www.shixin.csrc.gov.cn）等网站；
2. 获取并查阅自 2015 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，公司股东大会、董事会及监事会会议文件；
3. 获取并查阅了金杜律师事务所（香港）就公司规范运行等相关情况出具的法律意见；
4. 获取并查阅了公司董监高出具的关于未收到香港监管机构的监管措施或处罚的确认文件；
5. 获取并查阅了公司出具的关于公司规范运行等事宜的确认函。

截至本补充法律意见书出具之日，经本所律师在上述监管部门网站的核查，发行人及其董事、监事及高级管理人员不存在被香港监管机构采取监管措施或处罚的情况。

金杜律师事务所（香港）出具了关于发行人是否依法依规规范运行、发行人及董监高人员是否收到香港监管机构的监管措施或处罚以及公司治理机构及运行是否完全符合相关要求的法律意见。

根据公司及其董监高人员的确认，公司在香港上市后，依法依规规范运行，公司及董监高人员未收到香港监管机构的监管措施或处罚，公

司治理机构及运行完全符合香港法律和交易所规则等相关要求。

综上，本所认为，由公司香港上市日至本补充法律意见书出具之日，根据金杜律师事务所（香港）的法律意见、发行人及其董监高人员确认并经本所律师核查，发行人在香港上市后，依法依规规范运行，未收到香港监管机构的监管措施或处罚，公司治理机构及运行完全符合相关要求。

问题二 《反馈意见》“一、规范性问题 17、（1）公司设立时，中国广核集团将其持有的全部在运核电项目、接近投产的核电项目、运营公司等其它专业化公司股权投入公司，并委托公司管理中国广核集团所持有的防城港核电、陆丰核电、咸宁核电、湖北核电、工程公司、台山核电及台山投股权，同时出具不竞争契据，以避免同业竞争。后，公司与中国广核集团进行了资产重组，但是咸宁核电、湖北核电仍然受集团控制。请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。（2）请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准；保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。”

（一）请保荐机构、发行人律师结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争，发行人未将上述公司收购的原因，集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施。

1. 结合咸宁核电、湖北核电的主营业务、股权结构、目前经营情况，说明该等公司是否与发行人构成同业竞争

（1）咸宁核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据咸宁核电营业执照、公司章程及财务报表等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，咸宁核电基本情况如下：

企业名称：	咸宁核电有限公司
统一社会信用代码：	914200006764822731

住所:	咸宁市温泉淦河大道 68 号
法定代表人:	郝坚
注册资本:	9 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资核电项目
成立日期:	2008 年 7 月 31 日
营业期限:	至 2058 年 7 月 31 日
股权结构	中国广核集团持股 60%; 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

根据咸宁核电提供的财务报表,截至 2018 年 12 月 31 日,咸宁核电总资产为 4,311,976,394.03 元,净资产为 900,000,000.00 元。截至 2018 年 12 月 31 日,咸宁核电实现主营业务收入 0 元,净利润 0 元,上述数据未经审计。

截至 2018 年 12 月 31 日,咸宁核电的核电项目处于较早期的前期阶段,未取得主管部门同意开展核电建设的核准文件,咸宁核电尚未实际开展业务经营。

(2) 湖北核电主营业务、股权结构、目前经营情况

根据湖北核电营业执照、公司章程及财务报表等资料,截至 2018 年 12 月 31 日,湖北核电基本情况如下:

企业名称:	湖北核电有限公司
统一社会信用代码:	91420000676452306H
住所:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融港服务中心 A4 栋 3 层 01 室
法定代表人:	郝坚
注册资本:	31,100 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资湖北省境内的核电站和能源项目
成立日期:	2008 年 6 月 6 日

营业期限:	至 2058 年 6 月 6 日
股权结构	中国广核集团持股 60%； 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

根据湖北核电提供的财务报表，截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电总资产为 327,951,869.02 元，净资产为 311,810,096.97 元。截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电实现主营业务收入 0 元，净利润 17,562.94 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未取得主管部门同意开展核电建设相关工作的核准文件，湖北核电尚未实际开展业务经营。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电和湖北核电的核电业务尚处于较早期的前期阶段，未实际开展核电建设工作，且咸宁核电、湖北核电均已委托给发行人进行管理，与发行人不存在实质性同业竞争。

2. 未收购原因

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，期间需获得多个相关主管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。因此，处于前期阶段的核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性。

根据经国务院批准的中国广核集团核电主业重组改制上市方案，发行人设立时，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人。因咸宁核电及湖北核电处于前期研究阶段，故未纳入发起设立发行人的资产范围中。

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受

让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。订立不竞争契据后，中国广核集团严格履行不竞争契据的承诺。

2016年，经全面梳理中国广核集团的保留核电业务，考虑防城港1号机组已投入商业运营、防城港2号机组已接近投入商业运营、陆丰核电已获得《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》且已完成一定的前期准备工作，以及为提升核电工程设计、管理和建设能力，发行人的独立非执行董事根据不竞争契据书面同意向中国广核集团收购防城港核电61%的股权、陆丰核电100%股权及工程公司100%股权。

截至本补充法律意见书出具之日，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期阶段，还需开展大量研究分析工作、获得主管部门核准等后方可开始正式进行核电站建设。此外，咸宁核电及湖北核电均为内陆核电，相关监管政策尚未明确，且未确定核电技术路线。基于中国广核集团出具的避免同业竞争的承诺，发行人对于咸宁核电及湖北核电具有收购选择权。但是，考虑到咸宁核电及湖北核电项目的建设规模、总投资额、审批及建设时间表均具有较大的不确定性，为了保障中广核电力H股中小股东的利益，于2016年发行人梳理中国广核集团之保留核电业务并收购时及于目前阶段，发行人均未作出收购咸宁核电及湖北核电的决定。

3. 中国广核集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施

如上所述，咸宁核电及湖北核电尚处于较早期的前期分析阶段，该等核电项目还需开展大量研究分析工作、获得主管部门批准等后方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上方可投入商业运营，因此目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

(1) 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。

(2) 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

A. 关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“B、中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其

控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

B. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期阶段或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

2018年11月21日，中国广核集团在继续遵循不竞争契据及《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争的承诺》的基础上，为进一步避免与发行人的同业竞争，出具了《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》，进一步确认、承诺及保证：

- (1) 中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。
- (2) 若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。
- (3) 对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近36个月未受到重大行政处罚；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为基准，并充分考虑中小股东利益。
- (4) 在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收

购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资产或业务。

(5) 中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

(6) 本承诺函于中广核电力 A 股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本承诺函是对原承诺函的进一步补充，如本承诺函与原承诺函不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺函为准。

如上承诺，就在中国境内拥有的保留业务，中国广核集团最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产符合注入条件时注入中广核电力。主要考虑如下：

(1) 正式开工建设前，核电项目存在很大的不确定性。

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，并需获得多个相关主管部门的批复。处于前期阶段的核电项目由于勘察、可行性研究等事项将产生一定的费用支出，但在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在很大的不确定性，是否能够获批开工建造亦存在很大的不确定性。

(2) 正式开工建设后，通常需 5 年以上时间才能完成建造、投入运营。

核电机组正式开工建设后，视所采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。其中，核岛首罐混凝土浇灌日是核电站获得建造许可证后建设阶段的正式起点及核电站建设的第一个里程碑节点，标志着核电站的正式开工建设。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已投产核电机组 22 台，平均建造周期（从核岛首罐混凝土浇灌日至正式投产运营）约 5 年 9 个月。该等机组除台山 1 号机组外，均采用二代核电技术路线，短期内采用三代核电技术的核电机组建造周期将相对较长。

因此，在核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后

的五年内注入保留业务，拟注入的核电机组尚未正式投入商业运营，能够有效避免中国广核集团与上市公司的实质性同业竞争。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已投产核电机组建造周期具体如下：

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间(月)
1	大亚湾核电站	大亚湾 1 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 2 月	78
2		大亚湾 2 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 5 月	81
3	岭澳核电站	岭澳 1 号机组	M310	1997 年 5 月	2002 年 5 月	60
4		岭澳 2 号机组	M310	1997 年 11 月	2003 年 1 月	62
5	岭东核电站	岭东 1 号机组	CPR1000	2005 年 12 月	2010 年 9 月	57
6		岭东 2 号机组	CPR1000	2006 年 6 月	2011 年 8 月	62
7	阳江核电站	阳江 1 号机组	CPR1000	2008 年 12 月	2014 年 3 月	63
8		阳江 2 号机组	CPR1000	2009 年 6 月	2015 年 6 月	72
9		阳江 3 号机组	CPR1000+	2010 年 11 月	2016 年 1 月	62
10		阳江 4 号机组	CPR1000+	2012 年 11 月	2017 年 3 月	52
11		阳江 5 号机组	ACPR1000	2013 年 9 月	2018 年 7 月	58
12	防城港核电站	防城港 1 号机组	CPR1000	2010 年 7 月	2016 年 1 月	66
13		防城港 2 号机组	CPR1000	2010 年 12 月	2016 年 10 月	70
14	宁德核电站	宁德 1 号机组	CPR1000	2008 年 2 月	2013 年 4 月	62
15		宁德 2 号机组	CPR1000	2008 年 11 月	2014 年 5 月	66
16		宁德 3 号机组	CPR1000	2010 年 1 月	2015 年 6 月	65
17		宁德 4 号机组	CPR1000	2010 年 9 月	2016 年 7 月	70

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间(月)
18	红沿河核电站	红沿河1号机组	CPR1000	2007年8月	2013年6月	70
19		红沿河2号机组	CPR1000	2008年3月	2014年5月	74
20		红沿河3号机组	CPR1000	2009年5月	2015年8月	75
21		红沿河4号机组	CPR1000	2009年8月	2016年6月	82
22	台山核电站	台山1号机组	EPR	2009年10月	2018年12月	108
平均						69

综上所述，发行人是中国广核集团核电业务的唯一平台，目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施。此外，中国广核集团已将咸宁核电和湖北核电股权委托给发行人实际运营管理。

(二) 请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准；保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据。

1. 请保荐机构、发行人律师对公司控股股东中国广核集团控制的其他企业逐一核查梳理，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等确定充分合理的是否同业的划分标准

(1) 发行人与中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务互相独立

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业，截至2018年12月31日，除发行人及其控股子公司外，中国广核集团控制的其他企业主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块，其中核能板块包括10家公司，主要情况如下：

序号	业务板块	主要公司名称
1	核能板块 (保留业务)	中广核台山第二核电有限公司(以下简称“台山第二核电”)
		湖北核电有限公司
		咸宁核电有限公司
		吉林核电有限公司
		中广核韶关核电有限公司
		安徽芜湖核电有限公司
		岭湾核电有限公司(以下简称“岭湾核电”)
		中广核惠州核电有限公司(以下简称“惠州核电”)
		中广核苍南核电有限公司(以下简称“苍南核电”)
		中广核河北核电有限公司
2	核燃料板块	中广核铀业发展有限公司(以下简称“铀业公司”)
3	新能源板块	中广核能源开发有限责任公司
		中广核风电有限公司
		中广核太阳能开发有限公司
		深圳中广核风太投资有限公司
4	金融及综合服务 板块	中广核资本控股有限公司
		中广核财务有限公司
		中广核华盛投资有限公司
		中广核服务集团有限公司(以下简称“核服集团”)
		中广核国际有限公司
		深圳市能之汇投资有限公司

注：中广核国际有限公司、深圳市能之汇投资有限公司主要进行产业投资，其中中广核国际有限公司主要从事风电和太阳能项目融资租赁、投资管理等业务领域的投资，深圳市能之汇投资有限公司主要从事辐照加工、改性材料、环保、仪器仪表等业务领域的投资。


发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面均存在差异，具体情况如下：

序号	事项	基本情况	主要结论
1	历史沿革	发行人由中国广核集团、恒健投资及中核集团于2014年3月发起设立，中国广核集团控制的其他企业历史上不存在持有发行人股份的情形。核能板块保留业务公司设立时的目的是为开发核电市	发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革方面互相独立。

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>场，但自设立至今未实际经营。</p> <p>核燃料板块：中广核铀业发展有限公司于 2006 年 8 月成立，为专业的核燃料供应保障平台。</p> <p>新能源板块：中广核能源开发有限责任公司于 2003 年 4 月成立；中广核风电有限公司于 2010 年 5 月成立；中广核太阳能开发有限公司于 2009 年 8 月成立；深圳中广核风太投资有限公司于 2016 年 12 月设立。</p> <p>金融及综合服务板块：中广核资本控股有限公司于 2011 年 12 月设立；中广核财务有限责任公司于 1997 年 7 月成立；中广核华盛投资有限公司于 2017 年 1 月于香港设立；核服集团于 1985 年 12 月成立；中广核国际有限公司于 1994 年 8 月于香港设立；深圳市能之汇投资有限公司于 1998 年 10 月设立。</p>	
2	主要资产	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展核电建设，不存在核能发电资产。</p> <p>核燃料板块：主要资产为控股或者参股的矿产资源。</p> <p>新能源板块：主要为风机、太阳能组件等用于风力发电、太阳能发电业务的相关资产，及加气站、管网设备等节能业务相关资产，不存在核能发电资产。</p>	<p>中国广核集团控制的其他企业主要资产非为核能发电资产，与发行人主要资产存在重大差异，在主要资产方面与发行人互相独立。</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		金融及综合服务板块：主要为金融业务相关资产；综合服务类公司主要是核服集团持有的核电大厦等物业。	
3	主要人员	除《招股说明书》第八节“董事、监事、高级管理人员”之“四、董事、监事及管理人员兼职情况”已经披露的兼职情况外，发行人董事、监事及高级管理人员不存在其他在中国广核集团控制的其他企业担任董事、监事、高级管理人员的情形；且发行人核心技术人员不存在重叠情形。	除已在《招股说明书》披露情形外，发行人董事、监事及高管未在中国广核集团控制的其他企业任职，发行人与中国广核集团控制的其他企业核心人员相互独立，不存在重叠情形。
4	主营业务	<p>核能板块(保留业务)：尚未实际开展核电建设，未实际经营核能发电业务。</p> <p>核燃料板块：天然铀资源的开发与贸易，核燃料供应与技术服务。</p> <p>新能源板块：风电、光伏、燃气发电、生物质能等非核清洁能源的开发投资；资源能源化利用及天然气业务。</p> <p>金融及综合服务板块：金融类主要从事资本管理、保险代理、资金清算、融资租赁、同业拆借等金融相关业务；综合服务类主要包括园区设施服务管理、水务环保、健康服务、物资供应等业务。</p>	核能板块尚未开展实际经营；核燃料板块、新能源板块、金融板块及其他公司的主营业务与发行人存在显著差异。

序号	事项	基本情况	主要结论
5	主要客户	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展经营业务, 暂无客户。</p> <p>核燃料板块: 主要为核电站业主公司。</p> <p>新能源板块: 电网及天然气用户。</p> <p>金融及综合服务板块: 中国广核集团下属公司、其他独立第三方。</p>	<p>新能源板块公司的主要客户与发行人的主要客户均为电网公司, 但核能发电与新能源不具有替代性、上网电量目前主要由电网统一调度; 核燃料板块、金融及综合服务板块的主要客户与发行人存在显著差异。</p>
6	主要供应商	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展核电站建设工作, 未开始实际运营。</p> <p>新能源板块: 风力发电、太阳能发电相关设备及工程服务供应商, 燃气及管网设备供应商等。</p> <p>核燃料板块: Areva NP; Cameco Corp. 及哈萨克斯坦国家原子能公司。</p> <p>金融及综合服务板块: 金融类主要为银行、保险公司等, 相对分散; 综合服务类主要为原材料类、服务类供应商, 较为分散。</p>	<p>新能源板块所属电厂燃料与发行人核电厂燃料不同, 其主要燃料供应也存在显著差异; 核燃料板块、金融及综合服务板块公司的主要供应商与发行人存在显著差异。</p>
7	使用商标商号	<p>根据中国广核集团知识产权管理制度, 中国广核集团及其控制的企业, 主要使</p>	<p>除统一使用的集团商标商号外, 发</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>用与“中广核”、“”、“CGN”相关的商标，除此之外，各板块公司根据主营业务需要申请各自商标，但各板块公司之间不会交叉使用其他板块公司的商标商号。</p>	<p>发行人与中国广核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司商标商号的情形，相互独立。</p>
8	使用专利技术	<p>除《招股说明书》披露的共有专利情形外，各板块公司根据主营业务需要申请各自的专利权，但各板块公司之间不存在交叉使用其他板块公司的专利权的情况。</p>	<p>发行人与中国广核集团控制的其他企业不存在交叉使用各自业务板块公司专利权的情形，相互独立。</p>
9	战略定位	<p>核能板块(保留业务): 尚未实际开展核电建设, 未实际经营; 中国广核集团出具的《不竞争契据》及《关于避免同业竞争的承诺函》, 授予发行人随时一次性或多次收购保留业务的权利, 并承诺通过重组等方式尽快将保留业务转让给发行人。</p> <p>新能源板块: 定位为中国广核集团开发及运营非核清洁及可再生能源发电项目的平台, 不从事核能发电业务。</p> <p>核燃料板块: 承担中国广核集团所属核电站全寿期核燃料供应与技术服务任务, 是专业化的核燃料供应保障平台,</p>	<p>发行人与中国广核集团控制的其他企业战略定位互相独立。</p>

序号	事项	基本情况	主要结论
		<p>不从事核能发电业务。</p> <p>金融及综合服务板块：以清洁能源产业链为服务对象，进行金融支持及其他综合服务支持。</p>	

(2) 发行人与中国广核集团控制的其他企业业务不具有替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突

A. 核能板块（保留业务）

截至 2018 年 12 月 31 日，中国广核集团除发行人以外的核能板块公司的业务还处于相对早期或规划中，其中台山第二核电、岭湾核电、安徽芜湖核电有限公司、咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、吉林核电有限公司、中广核韶关核电有限公司、中广核河北核电有限公司的核电项目仍处在较早期的前期阶段；惠州核电、苍南核电尚未实质性开展核电项目开发及建设工作。

截至本补充法律意见书出具之日，该等核电项目还需开展大量研究论证工作并获得国家发改委的核准文件后方可开始正式进行核电站的工程建设。根据相关法规的要求，拟建核电工程在获得国家发改委的核准文件后，方可开始核电站的正式建造工作。在此之前，该核电项目还须被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量及首期建设的规模等。因此，在正式开工建设核电站前，核电项目需要开展大量前期研究分析工作，并获得多个监管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。

截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团核能板块除发行人及其控股子公司以外的公司与发行人的业务不存在替代性、与发行人不存在竞争关系，亦不存在利益冲突。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

a. 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契

据。据此，中国广核集团向发行人作出不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。根据不竞争契据，中国广核集团承诺将直接或间接与发行人主营业务竞争或可能竞争的任何业务投资或其他商业机会首先提交予发行人；发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。

b. 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

i. 中国广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除下述“ii. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示

放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

ii. 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

c. 2018年11月21日，中国广核集团在继续遵循不竞争契据及《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争的承诺》的基础上，为进一步避免与发行人的同业竞争，出具了《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》，进一步确认、承诺及保证：

(1) 中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。

(2) 若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。

(3) 对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：①资产、股权权属清晰；②最近 36 个月未受到重大行政处罚；③国有资产保值增值；以及④不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为基准，并充分考虑中小股东利益。

(4) 在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资产或业务。

(5) 中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

(6) 本承诺函于中广核电力 A 股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本承诺函是对原承诺函的进一步补充，如本承诺函与原承诺函不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺函为准。

对于已开展可研和选址的项目，中国广核集团委托发行人进行托管。中国广核集团已与发行人签署《委托关联框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电、湖北核电、中广核惠州核电有限公司、中广核苍南核电有限公司的股权委托给发行人管理。

B. 核燃料板块

发行人与中国广核集团核燃料板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异，该等公司的主营业务与发行人的主营业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系，相关交易公允、合理，不存在利益冲突。

C. 新能源板块

截至 2018 年 12 月 31 日,中国广核集团新能源板块的主要业务主要包括风电、太阳能发电、节能产业等。

核电项目较风电、太阳能发电等非核清洁能源项目有单体规模大、发电稳定且基本不受自然条件的影响等特点。首先,发行人核电机组装机容量均达到百万千瓦级别,显著大于单个风电及太阳能发电项目的装机容量。其次,核电作为基荷电源发电稳定且不受外部自然条件影响,而非核清洁能源受气候影响较大、发电量不稳定。中国市场电力需求量大,从能源结构上看,核电项目较非核清洁能源项目有显著优势,中国广核集团控制的非核清洁能源与发行人不具有替代性。

从上网统筹调度的角度,根据国务院《节能发电调度办法(试行)》(国办发[2007]53 号)的规定,非核清洁能源与核能发电处于不同序位。此外,国家发改委和国家能源局于 2017 年 2 月联合发布的《保障核电安全消纳暂行办法》,确定核电保障性消纳的基本原则为“确保安全、优先上网、保障电量、平衡利益”,为核电机组电量消纳提供了政策保障。因此,核电与中国广核集团其它发电业务不构成直接竞争关系,亦不存在利益冲突。

D. 金融及综合服务板块

发行人与中国广核集团控制的金融及综合服务板块的相关企业在历史沿革、资产、人员、主营业务、专利技术、主要客户及供应商等方面均存在显著差异,该等公司的业务与发行人的业务没有替代性,与发行人不构成竞争关系,亦不存在利益冲突。

综上,本所认为,发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立,业务不存在替代性,不构成竞争关系,不存在利益冲突。

2. 保荐机构和发行人律师应核查上述认定是否有充足的理由和依据

就中国广核集团控制的其他企业历史沿革、资产、人员、主营业务等情况,本所律师执行了如下核查程序:

A. 获取并查阅了中国广核集团控制的其他企业名单;

B. 获取并查阅了中国广核集团关于控制的其他企业的主营业务、历史沿革简介、主要产品、主要客户和供应商、主要资产、人员、商标商号的相关说明;

C. 获取并查阅了中国广核集团及其主要子公司的审计报告、公司章

程、营业执照/公司注册登记证书、工商信息及其他公开披露文件；

D. 对中国广核集团及其主要子公司的历史沿革、资产、人员、主营业务商标商号、主要客户及供应商等方面进行了访谈。

综上，本所律师进行了必要的核查程序，认为发行人与中国广核集团控制的其他企业在历史沿革、人员、主要资产、主营业务互相独立，业务不存在替代性、不构成竞争关系，不存在利益冲突，不构成同业竞争的认定理由充足。

问题三 《反馈意见》“一、规范性问题 18、发行人与关联方存在大量的如等工程服务、综合服务等多种类型的关联交易，综合关联交易情况，（1）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。（2）请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。”

（一）请保荐机构、发行人律师补充核查说明发行人关联交易产生的原因、必要性；有无避免或减少关联交易的措施；并就关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露。

1. 关联交易产生的原因及必要性

本所律师对发行人关联交易产生的原因及必要性履行了以下核查程序：

（1） 获取并查阅了发行人关联交易框架协议及其对应的董事会决议、股东大会决议、独立董事意见等内部程序文件；

（2） 获取并查阅了报告期内金额在 800 万以上的关联交易合同及对应的重大关联交易合同审查表等文件；

（3） 本所律师对与发行人发生较大关联交易的主要子公司的业务主管人员进行访谈，了解关联交易产生的原因及必要性，并就访谈结果与前述收集的关联交易合同文本、重大关联交易合同审查表等进行交叉核对；

（4） 检索并查阅了发行人公开披露的与关联交易相关的公告文件。

经过以上核查，对发行人关联交易产生的原因及必要性分类说明如下：

（1） 工程服务产生的原因及必要性

由于核电工程建设的复杂性以及对安全性、可靠性、保密性和过往经验的高度要求，在核电站工程建设领域，工程公司是目前国内少数几家具有核电工程管理和建设能力的核电建设公司之一，其掌握多项先进核电建设技术并积累了丰富的核电项目建设经验。根据核电行业的惯例，通常各大核电集团下属的核电业主公司一般委托本集团所属的工程公司开展工程建设相关服务。因此，工程公司自成立以来即长期为中国广核集团下属的核电项目提供工程建设相关服务。

（2） 综合服务产生的原因及必要性

核电行业对核电站的运行安全、应急事故处理及相关保障工作有严格的要求，中国广核集团提供综合服务的公司专注于提供符合核电安全与保障行业标准的服务，在核电行业的综合服务提供方面具有多年丰富经验，能够满足发行人及其下属公司尤其是核电站安全运行、应急事故处理及保障等各项条件。同时，由于发行人下属核电站均远离城市区域，基础设施及商业环境配套不完善，中国广核集团提供的餐饮、物业、交通、公共物资供应、机电及水务运维、后勤等综合服务能够以合理的价格有力地支持核电站的日常运营工作。其他外部公司通常受到成本、专业能力等的制约，较难同时满足以上需求。

发行人也向中国广核集团提供物业租赁、行政物资处理、信息化等综合服务，受益于规模效应，双方在提高效率的同时也节约了成本。

（3） 技术支持与维修服务的的原因及必要性

核电行业涉及的技术复杂，对安全性有严格的要求。发行人的控股子公司与中国广核集团的控股子公司均为各自细分领域的专业机构，拥有技术支持与维修服务所需的业务资质、技术、设备及专业人员，熟悉对方的技术及设备情况，可以在保证专业、安全的前提下提供相应的服务。此外，双方可以在互相提供服务的过程中产生可观的规模经济效应，提高效率、节约成本。

（4） 核燃料物资供应与服务的的原因及必要性

核电站的运行离不开核燃料的持续供应。核燃料物资是全球管制物资，核燃料物资行业在世界各国都是受到严格管制的行业。中国是核不扩散条约缔约国之一，受国际原子能机构（IAEA）监督，必须满足核不扩散条约的相关要求，中国政府对核燃料物资行业实施严格的管制。

根据中国对核燃料行业的管制政策，只有获得国家许可的企业才能从事海外铀产品的采购，其他企业均不允许直接向海外供应商采购天然铀、燃料组件。目前国内具有铀产品进出口专营资质的单位仅有铀业公司、中国原子能工业有限公司（以下简称“原子能公司”）以及国核铀业发展有限责任公司，国内只有这三家公司能进行铀产品进出口相关业务。发行人从铀业公司采购上述服务，符合国内行业惯例。

（5） 金融服务的原因及必要性

中国广核集团下属的金融服务提供方在提供相关金融服务方面具有明显的竞争优势：i) 具有发放贷款和吸收存款等的相关经营许可及牌照；ii) 通过多年的合作，对发行人的资本结构、业务经营、融资需求、现金流量模式、现金管理及财务管理系统十分熟悉，使其能够向发行人提供更加适宜、有效及灵活的服务；iii) 能快速向发行人提供贷款，精简审批、提款及还款手续，在紧急情况下能够高效提供短期资金支持，且贷款利率不逊于独立第三方金融机构。

（6） 与港核投的电力销售的原因及必要性

广核投与港核投于 1985 年 1 月 18 日订立合营合同并设立广东核电合营有限公司，据此，港核投购买大亚湾核电站售出电量的 25%（即其持股比例部分），及大亚湾核电站售出电量的 45%。购电合同是为向广东省（透过广核投供电）及香港（透过港核投供电）供应经济及可靠的电力而订立，并得到了中国政府及香港政府的支持。发行人向香港提供电力一方面可以减少香港地区通过火力发电的污染排放，另一方面可以多元化香港地区的电力来源，提高安全性。向香港售电电价按照考虑产能利用率、计划分售电量及年末结算调整的成本加成方式定价。前述合同的初始有效期于 2014 年 5 月 6 日终止，并于 2009 年 9 月 29 日经订约方协商及获得政府有权主管部门批准后，广东核电合营有限公司与港核投签署《香港核电投资有限公司与广东核电合营有限公司核电购电合同（乙）》，将合同期限延长至 2034 年 5 月 6 日。根据前述合同，大亚湾核电站长期持续向港核投售电。

（7） 与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易

报告期内，发行人与合营及联营企业、其他关联方进行的其他经常性关联交易主要为：i) 工程公司向红沿河核电、宁德核电、福建宁德第二核电有限公司提供工程服务；ii) 发行人与合营及联营企业、其他关联方进行综合服务、技术支持与维修服务。其交易原因与必要性与前文所述与控股股东中国广核集团进行的工程服务、综合服务、技术支持与维修服务的情况相同。

（8） 偶发性关联交易的原因及必要性

报告期内，发行人进行的偶发性关联交易主要为：i) 从控股股东中国广核集团处收购与核电业务相关的资产，包括收购台山投及台山核电12.5%股权，收购防城港核电、陆丰核电、工程公司股权，收购海洋能源、河北热电及售电公司股权；ii) 所持有的核电资产引入新股东或进行增资，包括法国电力国际公司资金拆入、出售阳江核电股权；iii) 出售部分与主业无关的资产，包括转让广东核电合营有限公司投资性房地产等。通过以上交易，发行人进一步加强了其核电主业的综合实力，同时进一步避免了与控股股东中国广核集团的同业竞争。

2. 避免或减少关联交易的措施

对于发行人在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易，发行人以股东权益最大化为原则，严格按照已制定的《公司章程》《关联交易管理制度》等对关联交易的有关规定公开、公平、公正的进行。为规范关联交易，发行人在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易协议程序履行合法、关联交易价格公允，最大程度保护股东利益。

为了减少及规范中国广核集团与发行人的关联交易，中国广核集团承诺：

（1） 中国广核集团及其控制的其他企业将尽力采取措施尽量避免与发行人发生关联交易；

（2） 对于无法避免的关联交易，中国广核集团及其控制的其他企业将本着公平、公开、公正、等价有偿的原则确定关联交易价格，并按照法律、行政法规、规范性文件、发行人股票上市地的规则及发行人公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易的公允性、正当性及合理性；

（3） 按相关规定履行关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和履行关联交易信息披露义务；

（4） 保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（5） 若违反上述承诺，中国广核集团同意自违反相关承诺发生之日起，由发行人暂时扣留归属于中国广核集团的现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止；如因未履行有关规范关联交易之承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

3. 对关联交易的价格公允性和程序完备性发表明确意见并披露

经核查，本所认为，发行人报告期内的关联交易已按照《港交所上市规则》《公司章程》及《关联交易管理制度》等相关规定履行了必要的审议程序，该等决策程序正当、合法、有效。报告期内关联交易具备商业必要性，报告期内关联交易定价公允合理。

（二）请保荐机构、发行人律师结合关联交易占发行人及集团相关公司比例等有关情况，核查说明集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响。

1. 报告期内，关联交易占发行人及集团相关公司比例等情况

（1） 工程服务

2018年、2017年及2016年，发行人向中国广核集团及其控制的其他企业提供工程服务金额分别为115,880.27万元、80,159.23万元及68,177.01万元，占发行人营业收入的比例分别为2.28%、1.76%和2.06%，工程服务的接受方主要为惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电等中国广核集团持有的前期核电项目公司，上述项目尚处于前期筹建阶段，其无实际业务运营。

（2） 综合服务

2018年、2017年及2016年，发行人提供综合服务金额分别为18,565.63万元、9,912.96万元及8,799.07万元，其占发行人营业收入的比例分别为0.37%、0.22%及0.27%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受综合服务金额分别为161,498.51万元、163,998.24万元及136,804.51万元，其占发行人采购总额比例分别为4.15%、4.42%及4.31%，向发行人提供综合服务的中国广核集团下属子公司主要是核服集团，上述采购额约占核服集团营业收入的70%左右。

（3） 技术支持与维修服务

2018年、2017年及2016年，发行人提供技术支持与维修服务金额分别为6,466.41万元、8,269.76万元及22,469.48万元，其占发行人营业收入的比例分别为0.13%、0.18%及0.68%，占中国广核集团相关公司的采购总额的比例较低；发行人接受技术支持与维修服务金额分别为57,044.70万元、71,315.99万元及37,260.91万元，其占发行人采购总额比例分别为1.47%、1.92%及1.17%，占中国广核集团相关

公司营业收入的比例较低。

(4) 核燃料物资供应与服务

2018年、2017年及2016年，发行人接受核燃料物资供应与服务金额分别为435,139.87万元、341,901.90万元及193,500.09万元，其占发行人采购总额的比例分别为11.18%、9.21%及6.10%，占铀业公司营业收入的比例约为50%至70%。

(5) 金融服务

2018年、2017年、2016年，发行人向关联方资金拆入金额分别为2,111,277.75万元、2,348,603.16万元及2,150,775.48万元，其占发行人资金拆入的比例分别为45.50%、34.58%及37.02%；利息收入金额分别为21,566.57万元、17,991.11万元及17,379.13万元，其占发行人利息收入的比例分别为84.64%、86.96%及76.47%；利息支出金额分别为60,699.57万元、62,118.42万元及62,851.22万元，其占发行人利息支出的比例分别为6.10%、6.20%及7.93%；手续费支出金额分别为193.40万元、199.07万元及418.99万元，其占发行人手续费支出的比例分别为10.83%、7.21%及12.00%。

截至2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日，发行人在关联方存放的资金余额分别为1,368,594.00万元、1,073,639.27万元及878,549.07万元，其占发行人货币资金余额的比例分别为89.99%、86.68%及81.84%。

2. 中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务、是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人，关联交易是否对公司的独立性、资产完整性构成重大影响

(1) 中国广核集团主要从事的业务情况

中国广核集团坚持发展清洁能源和生态环保产业，其实际从事的主要业务为：(1) 风能、水能、太阳能及其他能源的非核电业务；(2) 铀资源的开发、天然铀贸易及核燃料总承包业务；(3) 中国广核集团内部金融相关业务；(4) 非核动力的核技术应用；(5) 综合服务，主要包括后勤、运输、环境美化、供水、设备维修、物业运营和管理以及保洁和绿化服务；(6) 其他投资业务。

截至2018年12月31日，中国广核集团控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业（以下简称“中国广核集团下属企业”）主要分布于核能、核燃料、新能源、金融及综合服务板块，具体情况请参见本补充

法律意见书之“问题二/(二)”内容。

(2) 发行人主要从事的业务情况

2013年12月4日，国务院国资委作出《关于中国广核集团有限公司核电主业改制并上市有关事项的批复》(国资改革[2013]1005号)，原则同意中国广核集团核电主业重组改制并境外上市方案，将核电主营业务和资产分批注入发行人。

发行人设立时，其作为中国广核集团核电发电业务最终整合的唯一平台，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人，对于尚未达到前述条件和标准的核电项目暂作为保留业务，仍由中国广核集团持有其权益。其后，根据保留核电业务发展和运营的实际情况，发行人陆续收购了台山核电、台山投、防城港核电、陆丰核电、工程公司、海洋能源、河北热电、售电公司等核电相关业务。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。

(3) 结合中国广核集团与发行人报告期内发生的关联交易情况，分析中国广核集团是否存在与发行人相竞争的业务，是否将与发行人主业相关的核心业务均置入发行人

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业在工程服务、综合服务、技术支持与维修服务、核燃料物资供应与服务、金融服务等方面发生了关联交易，且发行人与中国广核集团下属铀业公司、核服集团、财务公司发生的核燃料物资供应与服务、综合服务及金融服务等关联交易占发行人、中国广核集团下属企业的相关比例相对较高。其中：

A. 工程服务

报告期内，发行人向中国广核集团及其下属企业提供的工程服务包括但不限于：工程前期工作服务、勘察设计及技术服务、工程项目管理服务、工程总承包服务、招标管理服务、物项销售、其他工程服务。中国广核集团下属惠州核电、苍南核电、咸宁核电、岭湾核电、台山第二核电、安徽芜湖核电有限公司为该等工程服务的主要接受方。

前述核电项目为中国广核集团拥有权益的保留业务，目前还处于相对较早期的前期阶段或尚未实质性开展核电项目开发及建设工作，还需开展大量研究分析工作及在获得主管部门批准等后，方可开始正式进

行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上时间方可投入商业运营，该等核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性，尚不适合纳入上市范围。

中国广核集团已与发行人签署《委托管理框架协议》及其补充协议，将其持有的咸宁核电有限公司、湖北核电有限公司、惠州核电、苍南核电的股权委托给发行人管理。同时，根据中国广核集团订立的以发行人为受益人的不竞争契据，发行人对于该等保留业务具有收购选择权，且如本补充法律意见书之“问题二”已述，中国广核集团就可能存在的潜在同业竞争，亦已出具相关承诺并采取相关解决措施。

因此，目前阶段，以上保留业务与发行人不存在实质性同业竞争，该等保留业务尚不适合纳入上市范围，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

B. 综合服务

报告期内，发行人与中国广核集团下属企业就与非生产经营系统相关的附属设施、服务、培训系统相互提供综合服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的综合服务包括但不限于：物业租赁服务、行政物资处理服务、信息化服务、财务会计服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：餐饮服务、物业服务、交通服务、公共物资供应、园林绿化服务、住宿及会务接待服务、办公支持、机电与水务运维、后勤服务管理全委托、其他综合服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业主要为核服集团，该公司的经营范围为办公、生活配套服务（不含限制项目）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；工程监理及项目管理（须取得相应的资质证后方可经营）；物业管理；从事承装（修、试）电力设施业务（承装（修、试）电力设施许可证有效期至2013年11月06日）；职工膳食（仅限于分支机构经营）；家政服务；国内商业及物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。核服集团从事的相关业务与发行人所从事的业务属于不同的商业领域，差别明显，且核服集团与发行人在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不构成竞争关系。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供综合服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

C. 技术支持与维修服务

报告期内，发行人与中国广核集团及其下属企业相互提供技术支持与维修服务。发行人向中国广核集团及其下属企业提供的技术支持与维修服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、生产准备服务、技术研究与专家支持服务等；中国广核集团及其下属企业向发行人提供的综合服务包括但不限于：备件服务、生产培训服务、维修服务、技术研究与专家支持服务。

发行人从事技术支持与维修业务的子公司主要为中广核研究院、苏州院及工程公司，其业务主要涉及核能电站运行、核能工程、热能工程等技术的研究与开发应用，与中国广核集团及其下属企业所从事的备件、技术支持与维修服务等具有不同的业务范围和内容。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供技术支持与维修服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该企业无需纳入上市范围。

D. 核燃料物资供应与服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的核燃料物资供应与服务包括：天然铀的供应及服务、核燃料总承包服务、乏燃料储运服务、其他核燃料物资供应与服务。

截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供的核燃料物资供应与服务的中国广核集团下属企业为铀业公司，该公司经营范围为中国广核集团有限公司在国际、国内市场采购天然铀及相关产品提供服务；从事境外开发、投资、经营铀矿及相关产品处置提供服务；进出口业务，其实际从事的主要业务为铀资源开发、天然铀贸易等，且铀业公司目前已在境内外开展一系列铀矿资源收购，并拟将铀资源相关业务打造成为大型国际矿业公司。铀业公司的铀资源相关业务与发行人从事的核电站的建设、运营、管理等业务链属于不同的业务类型和商业模式。如本补充法律意见书之“问题二/（二）”已述，铀业公司在主要资产、人员、业务、客户、供应商等方面与发行人均存在显著差异，该公司的业务与发行人的业务没有替代性，与发行人不存在相竞争的业务。同时，铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，铀业公司从事的铀资源开发、天然铀贸易等业务与发行人从事的主营业务不构成竞争关系，且铀业公司纳入上市公司范围与我国当前的外商投资监管政策不相符，目前铀业公司不纳入上市范围符合行业惯例。

E. 金融服务

报告期内，中国广核集团向发行人提供的金融服务包括但不限于：吸收存款、发放贷款、结算、委托贷款及其他金融服务。

发行人实际从事的主要业务为建设、运营及管理核电站，销售该等核电站所发电力，组织开发核电站的设计及科研工作等业务。发行人未实际从事前述金融服务业务。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，为发行人提供金融服务的中国广核集团下属企业与发行人之间不存在相竞争的业务，该等企业无需纳入上市范围。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，中国广核集团不存在与发行人构成实质性同业竞争的业务；目前阶段，除保留业务尚不适合纳入上市范围，与发行人主业相关的核心业务均已置入发行人，且就可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已订立的以发行人为受益人的不竞争契据及出具相关承诺并采取解决措施，后续将根据保留业务的发展和运营情况，确定是否将该等保留业务注入发行人。

综上所述，本所认为，发行人与中国广核集团及其下属企业发生的关联交易不会对发行人的独立性、资产完整性构成重大影响。

问题四 《反馈意见》“一、规范性问题 19、核安全方面。请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。”

（一）请进一步补充披露公司在核安全方面的相关制度、章程、具体执行情况，主要设备装置的安全运行情况。

1. 公司制定了完备的核安全方面的相关制度、章程

根据《中华人民共和国核安全法》第六十四条的规定，“核设施营运单位应当公开本单位核安全管理制度和相关文件、核设施安全状况、流出物和周围环境辐射监测数据、年度核安全报告等信息”。基于《中华人民共和国核安全法》及相关法律法规规定，中广核电力从核安全管理、核安全监督、核应急响应及处置及核安全信息披露等多方面制定了相应的核安全制度及相关章程，主要包括：

公司制定了《中国广核电力股份有限公司董事会核安全委员会工作规则》，明确了公司董事会核安全委员会的组成、职责及工作程序等。

在核安全管理方面，公司制定了《股份公司核安全管理制度》，确立了核安全管理的原则，规定了核安全控制、核安全监督与评估、核应急准备与响应、核安全文化建设、辐射防护与环境保护等方面的制度。

在核安全监督方面，公司制定了《核电独立安全监督评估中心组织机构与岗位职责规定》《核安全独立监督评估方法》《股份公司核安全领域独立监督评估标准》《核安全独立监督评估计划编制与管理规定》《股份公司核安全独立监督评估的组织实施》《股份公司 STA 专项检查管理细则》《股份公司 STA 核安全监督工作细则》《核安全独立监督评估同行专家管理规定》《核电独立安全监督评估中心专职专家培训与授权管理规定》等相关规定。

在核应急响应及处置方面，公司制定了《股份公司核事故应急启动与响应规定》《股份公司核应急组织管理规定》《股份公司核应急组织应急培训与演习演练管理规定》等相关规定。

在核安全信息披露方面，公司制定了《核电站核与辐射安全信息报告和公开制度》《股份公司核电厂安全生产信息报送管理办法》《股份公司安质环信息报送管理流程》。

在公司制定的上述制度基础上，公司控制的运营公司及核电业主公司也结合各自实际情况，建立了相应的制度、政策，具体规定各电厂的核安全相关政策以及各电厂相关部门及人员的职责、核安全管理原则、核安全管理过程等方面的内容。

2. 公司设置完善的核安全内部管理机构、建立完备的核安全监督管理体系，有效执行核安全相关制度

公司在核安全方面遵守法律法规及公司核安全相关制度的规定，建立了内部管理和监督机构具体执行核安全制度，负责对核安全的监督管理。

公司董事会层面，设立了核安全委员会，由独立董事、执行董事及非执行董事共计 5 名董事组成。核安全委员会对董事会负责，其主要通过审阅相关报告、与内外部沟通以及现场调研等方式，了解和研究公司的核安全现状和趋势，为董事会提供核安全方面的建议或咨询意见。

公司管理层层面，亦设立了相应的核安全委员会，主要负责管理和监督运营领域核安全状态、审查和评价核电厂核安全相关重要事项等。公司部门层面，安全质保部负责综合监督工作，评价并督促改善安质环风险控制效果，促进股份公司安质环管理目标的实现。另外，公司还建立独立的核安全监督评估中心，监督评估公司运营管理的所有核

电站的安全。

公司下属各核电项目公司层面，已建立起完备、健全的应急组织和管理体系。各核电项目公司在应急响应组织管理、应急值班管理、应急预案管理、应急演练和应急培训、应急设施设备管理及承包商应急监督管理等方面已建立完善的机制，并通过日常应急准备监督检查机制、待命值班抽查机制、持续改进监督机制等进行有效监督，从而从制度上保证了各核电项目公司核应急工作的常备不懈和持续改进。各核电项目公司均已与地方相关部门建立了良好的沟通渠道，建立了与国家核安全局、国家核应急办、核电站所在地省核应急办、前沿市核应急办的定期联调机制；与核电站所在地气象、地震、海洋部门签订技术服务协议、与邻近电厂签订邻近电厂支援协议。此外，各核电项目公司的应急响应体系亦包含了集团应急支援机制。

3. 主要设备装置的安全运行情况

就公司核电设备装置的安全运行情况，公司及外部机构进行了定期及实时监控，根据各核电项目公司报告期内运行及建造阶段的年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、发行人公告的年度报告，并经本所律师对公司核安全相关部门进行访谈及对主要核电站进行现场走访，报告期内，公司主要设备装置运行情况良好。

(二) 请保荐机构、发行人律师补充核查说明，公司在核安全方面是否发生事故或受到处罚，是否存在相关风险。

IAEA 发布的《国际核事件分级表 (INES)》基于对人和环境放射性屏障和控制、纵深防御三方面的影响，将核事件分为 7 个级别：1 级至 3 级称为“事件”，4 级至 7 级称为“事故”，0 级 (INES 分级表以下) 为无安全影响的偏差。自《补充法律意见书 (四)》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未发生核安全相关的事故或受到处罚。

就题述事项，本所律师执行了如下核查程序：

1. 获取并查阅了公司提供的报告期内主要核电站的运行及建设年度报告、核安全监督检查报告清单及说明、运行事件清单及说明等文件；
2. 获取并查阅了公司公布的年度报告和环境、社会及管治报告；
3. 实地走访了公司下属的主要核电站，就核安全相关问题访谈了核电项目公司的相关人员；

4. 访谈了生态环境部华南核与辐射安全监督站，并在生态环境部及国家核安全局官方网站进行公开检索核查。

经核查，本所认为，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未发生核安全事故或受到重大行政处罚。基于核电行业的特性，公司存在核安全相关风险。公司已于招股说明书“第四节 风险因素/七、核安全风险”中披露相关内容。

问题五 《反馈意见》“一、规范性问题 20、合规规范运营方面。请保荐机构、律师补充核查说明，公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。”

（一）公司在营和拟建核电站是否均依法合规履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设等所有主业相关部门的完备的法律法规政策程序，是否存在未批先建以及其他违规及遭受处罚等情况。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有如下在运、在建和拟建的核电站：

序号	业主公司	机组名称	状态
1.	广东核电合营有限公司	大亚湾 1 号机组、2 号机组	在运
2.	岭澳核电	岭澳 1 号机组、2 号机组	在运
3.	岭东核电	岭澳 3 号机组、4 号机组	在运
4.	阳江核电	阳江 1 号、2 号、3 号、4 号、5 号机组	在运
		阳江 6 号机组	在建
5.	宁德核电	宁德 1 号、2 号、3 号、4 号机组	在运
6.	防城港核电	防城港 1 号机组、2 号机组	在运
		防城港 3 号机组、4 号机组	在建
7.	台山核电	台山 1 号机组	在运
		台山 2 号机组	在建

序号	业主公司	机组名称	状态
8.	陆丰核电	——	拟建

公司拥有的在运、在建和拟建核电站已经履行的发改、能源、电力、环保、国土、建设等相关部门的主要程序，具体如下：

1. 大亚湾 1 号、2 号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

1983 年 12 月 12 日，国务院下发《国务院批转核电领导小组关于建设广东核电站几个问题报告的通知》（发[1983]191 号），同意《关于建设广东核电站几个问题报告》。

1988 年 1 月 6 日，国家核安全局向广东核电合营有限公司核发（88）国核安证字 01 号《建造许可证》，批准大亚湾核电站两台核电机组的建设。

2017 年 4 月 5 日，国家能源局南方监管局向广东核电合营有限公司核发 1862607-00330 号《电力业务许可证》，有效期自 2007 年 6 月 19 日至 2027 年 6 月 18 日，机组编号为 1#、2#。

广东省生态环境厅向大亚湾运营核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

广东省生态环境厅向广东核电合营有限公司核发粤环辐证[00050]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 4 月 13 日。

大亚湾 1 号机组和 2 号机组所使用的土地已经取得粤（2015）深圳市不动产权第 0051752 号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日、2018 年 10 月 10 日及 2019 年 1 月 28 日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于 2018 年 4 月 20 日对深圳市人居环境委员会的访谈，广东核电合营有限公司在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018 年 4 月 3 日、2018 年 7 月 19 日、2018 年 12 月 17 日及 2019

年 4 月 24 日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明广东核电合营有限公司自 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，广东核电合营有限公司不存在涉及核安全监管方面的争议。

2. 岭澳 1 号、2 号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

1995 年，国家计划委员会签发计交能[1995]1012 号《国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示》，同意将岭澳核电站纳入“九五”建设计划，并在建设厂址、设备及其安全可靠性和工程建设模式、经济分析方面做出了评价意见。

1995 年 9 月 21 日，国家计划委员会签发计交能[1995]1360 号《印发国家计委关于审批广东第二核电站可行性研究报告的请示的通知》，岭澳核电站可行性研究报告已获得国务院的批准。

1997 年 5 月 12 日，国家核安全局向岭澳核电核发国核安证字[1997]1 号《建造许可证》，建设项目为岭澳核电站一、二号机组。

2017 年 4 月 5 日，国家能源局南方监管局向岭澳核电核发 1862607-00331 号《电力业务许可证》，有效期自 2007 年 6 月 19 日至 2027 年 6 月 18 日，机组编号为 1#、2#。

广东省生态环境厅向大亚湾运营核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

广东省生态环境厅向岭澳核电核发粤环辐证[00051]号《辐射安全许可证》，有效期至 2021 年 4 月 13 日。

岭澳核电站 1 号机组和 2 号机组所使用的土地已经取得深房地字第 6000509454 号《房地产证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 4 月 16 日、2018 年 10 月 10 日及 2019 年 1 月 28 日，国家

能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于 2018 年 4 月 20 日对深圳市人居环境委员会的访谈，岭澳核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018 年 4 月 3 日、2018 年 7 月 19 日、2018 年 12 月 17 日及 2019 年 4 月 24 日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明岭澳核电自 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于 2018 年 5 月 30 日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，岭澳核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

3. 岭澳 3 号、4 号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2005 年 7 月 5 日，国家发改委核发发改能源[2005]1677 号《国家发改委关于岭澳核电站二期工程核准的批复》，同意采用岭澳核电站一期技术方案建设岭澳核电二期工程。

2005 年 12 月 9 日，国家核安全局向岭东核电核发《岭澳核电站 3、4 号机组建造许可证》(核安证字第 0504 号)，认为岭东核电所提交的申请文件符合中华人民共和国的有关法律和核安全法规。核安全审评和监督结果表明，岭澳核电站 3、4 号机组的设计原则以及核安全相关活动满足核安全基本要求，已具备建造条件。

2017 年 5 月 31 日，国家能源局南方监管局向岭东核电核发 1062610-01101 号《电力业务许可证》，有效期自 2010 年 6 月 11 日至 2030 年 6 月 10 日，机组编号为 1#、2#。

广东省生态环境厅向大亚湾运营核发粤环辐证[04558]号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

广东省生态环境厅向岭东核电核发粤环辐证[01274]号《辐射安全许可证》，有效期至 2024 年 1 月 22 日。

岭澳 3 号机组和 4 号机组所使用的土地已经取得深房地字第 6000529759 号《房地产证》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

根据保荐机构、发行人律师于2018年4月20日对深圳市人居环境委员会的访谈，岭东核电在核技术利用方面已经履行了相关环评手续。

2018年4月3日、2018年7月19日、2018年12月17日及2019年4月24日，大鹏新区大鹏办事处规划土地监察队出具《证明》，证明岭东核电自2015年1月1日至2019年3月31日，用地情况符合国家有关土地管理法律、法规的相关规定，无违反土地管理法律、法规的行为，亦未因违反土地管理法律、法规而受到行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，岭东核电已经取得相关许可，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

4. 阳江1号、2号、3号、4号、5号及6号机组

(1) 已取得的相关批复及许可文件

2008年12月9日，国家发改委核发发改能源〔2008〕3410号《印发国家发展改革委关于核准广东阳江核电工程的请示的通知》，批准阳江核电工程6台核电机组建设。

2008年12月12日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第0807号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂一、二号机组；2010年11月12日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1018号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂三、四号机组；2013年9月13日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1310号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂五号机组；2013年9月13日，国家核安全局向阳江核电核发国核安证字第1311号《建造许可证》，建设项目为阳江核电厂六号机组。

2018年4月17日，中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电厂5、6号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审〔2018〕5号），同意阳江核电厂5、6号机组开展下一阶段工作。

2018年12月25日，国家能源局南方监管局向阳江核电核发1062614-00033号《电力业务许可证》，有效期自2014年9月5日至2034年9月4日，机组编号为1#、2#、3#、4#、5#。

广东省环境保护厅向阳江核电核发粤环辐证[03128]号《辐射安全许可证》，有效期至2021年3月3日。

阳江1号至6号机组所使用的土地已经取得东府国用（2012）第0100230号《国有土地使用证》。

（2） 合规证明及访谈情况

2018年4月16日及2018年10月10日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年3月21日、2018年8月8日、2018年12月13日及2019年4月9日，阳江市阳东区环境保护局出具《证明》，证明“阳江核电自2015年1月1日至2019年3月31日期间的生产经营活动（包括对生产经营中产生的污染物），符合国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定，未出现环境污染事故，亦未出现因违反国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件的规定而受到行政处罚的情形，与本局也无任何涉及环境保护方面的争议”。

2018年3月29日、2018年8月13日、2018年12月24日，阳江市国土资源局出具了关于阳江核电报告期内用地合规性的《证明》。

2018年3月30日、2018年8月17日、2018年12月26日，阳江市国土资源局阳东分局出具《证明》，证明阳江核电自2015年1月1日至2018年12月26日，遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受阳江市国土资源局阳东分局业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形，阳江核电与阳江市国土资源局阳东分局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。2019年4月9日，阳江市自然资源局阳东分局出具《证明》，证明阳江核电自2018年12月27日至2019年3月31日止，遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受阳江市自然资源局阳东分局业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形，阳江核电与阳江市自然资源局阳东分局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，阳江核电无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的

争议。

5. 宁德 1 号、2 号、3 号及 4 号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2008 年，国家发改委核发发改能源〔2008〕447 号《印发国家发展改革委关于核准福建宁德核电一期工程的请示的通知》，批准宁德核电一期工程 4 台核电机组建设。

2008 年 2 月 17 日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第 0801 号《建造许可证》，建设项目为福建宁德核电厂 1、2 号机组。

2010 年 1 月 1 日，国家核安全局向宁德核电核发国核安证字第 1001 号《建造许可证》，建设项目为宁德核电厂三、四号机组。

2016 年 8 月 24 日，国家能源局福建监管办公室向宁德核电核发 1041915-01314 号《电力业务许可证》，有效期自 2015 年 12 月 16 日至 2035 年 12 月 15 日，机组编号为 1#、2#、3#、4#。

2018 年 4 月 8 日，福建省环境保护厅向宁德核电核发闽环辐证[00149] 号《辐射安全许可证》，有效期至 2023 年 4 月 7 日。

宁德 1 号至 4 号机组所使用的土地已经取得闽（2016）福鼎市不动产权第 0002252 号《不动产权证书》，后换发为闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018 年 3 月 22 日、2018 年 8 月 24 日、2018 年 12 月 20 日及 2019 年 4 月 15 日，国家能源局福建监管办公室出具了《关于福建宁德核电有限公司的合规证明》。

2018 年 3 月 20 日，宁德市环境保护局出具《宁德市环保局关于闽宁核函〔2018〕44 号文的反馈函》，根据该函的附件访谈纪要，宁德核电的建设项目符合环保部的要求。

福鼎市国土资源局出具《证明》，证明宁德核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日，遵守国家及地方关于土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被福鼎市国土资源局处以行政处罚的情形，宁德核电与福鼎市国土资源局不存在任何涉及土地管理

方面的争议情况。2019年4月16日,福鼎市自然资源局出具《证明》,证明宁德核电自2018年12月1日至2019年3月31日,遵守国家及地方关于土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定,不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被福鼎市自然资源局处以行政处罚的情形,宁德核电与福鼎市自然资源局不存在任何涉及土地管理方面的争议情况。

经核查中华人民共和国生态环境部、国家核安全局及其华东核与辐射安全监督站官方网站,宁德核电不存在由于核安全事项被处罚的情形。

6. 防城港核电

(1) 已取得的批复及许可文件

A. 防城港核电一期1号、2号机组

2010年7月14日,国家发改委核发发改能源〔2010〕1535号《印发国家发展改革委关于核准广西防城港核电项目的请示的通知》,批准广西防城港核电一期工程2台核电机组建设。

2010年7月18日,国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第1013号《建造许可证》,建设项目为广西防城港核电厂一、二号机组。

2016年12月15日,国家能源局南方监管局向防城港核电核发1062716-00016号《电力业务许可证》,有效期自2016年3月7日至2036年3月6日,机组编号为1#、2#。

2018年4月13日,广西壮族自治区环境保护厅向防城港核电核发桂环辐证[P0379]号《辐射安全许可证》,有效期至2023年4月12日。

防城港1号和2号机组所使用的土地已经取得防港国用(2012)第0423号至第0429号《国有土地使用证》。

B. 防城港核电二期3号、4号机组

2015年12月22日,国家发改委核发发改能源〔2015〕3028号《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目的请示的通知》,批准广西防城港核电二期工程2台核电机组建设。

2015年12月23日,国家环保部签发《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书(建造阶段)的批复》(环审[2015]262号),同意广西防城港核电厂3、4号机组建设。

2015年12月23日,国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第1517号《建造许可证》,建设项目为防城港核电厂三号机组;2015年12月23日,国家核安全局向防城港核电核发国核安证字第1518号《建造许可证》,建设项目为防城港核电厂四号机组。

防城港3号和4号机组所使用的土地已经取得桂(2018)防城港市不动产权第0015363号《不动产权证书》。

(2) 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日,国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年8月1日及2018年12月27日,防城港市环境保护局出具《证明》,证明防城港核电2015至2017年度以及2018年1月1日至2018年11月30日,未发生环境污染事件,未受到防城港市环境保护局环境行政处罚。防城港市生态环境局出具《证明》,证明防城港核电自2018年10月1日至2019年3月31日,防城港市生态环境局未对防城港核电实施过环境行政处罚。

2018年4月10日、2018年8月17日及2018年12月20日,防城港市国土资源局以及防城港市自然资源局2019年4月26日出具《证明》,证明防城港核电报告期内,在防城港市辖区范围内不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈,截至访谈日,防城港核电无行政处罚,亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

7. 台山1号、2号机组

(1) 已取得的批复及许可文件

2009年10月28日,国家发改委核发发改能源〔2009〕2696号《印发国家发展改革委关于核准广东台山核电厂一期工程的请示的通知》,批准广东台山核电厂一期工程2台核电机组建设。

2016年2月4日,广东省环保厅向台山核电核发粤环辐证[03132]号《辐射安全许可证》,有效期至2021年2月3日。

2009年11月18日,国家核安全局向台山核电核发国核安证字第0903号《建造许可证》,建设项目为台山核电厂一、二号机组。

2018年4月4日，国家环保部签发《关于台山核电厂1、2号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审[2018]4号），同意广东台山核电厂一期工程开展下一步工作。台山1号和2号机组所使用的土地已经取得台国用（2012）第03535号《国有土地使用证》。

（2） 合规证明及访谈情况

2018年4月16日、2018年10月10日及2019年1月28日，国家能源局南方监管局出具了《关于申请出具无违法违规证明的复函》。

2018年3月20日、2018年8月8日、2018年12月14日及2019年4月17日，台山市环境保护局出具了《环境保护守法证明》。

2018年3月20日、2018年8月3日及2018年12月25日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自2015年1月1日至证明出具之日，遵守国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形，台山核电与台山市国土资源局不存在任何涉及土地管理等方面的争议。2019年4月17日，台山市自然资源局出具《证明》，证明台山核电近3年没有因违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监管站的访谈，台山核电已经取得相关许可，无行政处罚，亦不存在涉及核安全监管方面的争议。

8. 陆丰核电

（1） 已取得的批复及许可文件

2010年12月27日，国家发改委核发发改办能源〔2010〕3242号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》，同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作。

2014年6月18日，国家环保部核发环审[2014]147号《关于陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》，同意陆丰核电在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇建设1、2号核电机组。

2014年4月4日，国土资源部出具国土资预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》。2016年3月22

日，国土资源部出具国土资预审字[2016]30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》，原则同意通过用地预审。2019年4月15日，中华人民共和国自然资源部核发《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程项目用地预审意见的复函》（自然资源部预审字[2019]103号），认为陆丰核电一期工程项目用地符合当地土地利用总体规划，符合供地政策，原则同意通过用地预审。

陆丰核电尚未正式开展核电站的建设工作。

（2） 合规证明

2018年4月10日、2018年8月14日及2019年1月16日，陆丰市环境保护局出具了陆丰核电报告期内遵守环境保护的《证明》。

2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电已取得国土资源部出具的国土资源部预审字〔2014〕33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源〔2010〕3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，陆丰核电未实际开展核电项目的建设，自2015年1月1日以来未受到陆丰市国土资源局行政处罚。

根据本所律师于2018年5月30日对生态环境部华南核与辐射安全监督站的访谈，陆丰核电尚未开展工作，仅在前期待许可阶段，不存在不满足核电相关监管要求的情况。

（二） 中介机构核查意见

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 获取并查阅了发行人及其子公司提供的发改、能源、电力、环保、国土、建设等有权主管部门出具的批复、许可及合规证明；
2. 访谈了各核电项目公司的相关主管部门，向其了解其管辖的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；
3. 实地走访了各核电项目公司的在运、在建和拟建核电站机组，访谈了各核电项目公司的相关负责人员，向其了解其所在公司的在运、在建和拟建核电站机组的审批、建设及合规情况；
4. 在发改、能源、电力、环保、国土、建设等主管部门官方网站公开检索核查。

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，公司在运、在建和拟建核电机组均履行了发改、能源、电力、环保、国土、建设主业相关部门的完备的法律法规政策程序，不存在未批先建或其他违规及遭受重大处罚等情况。

问题六 《反馈意见》“一、规范性问题 21、公司及控股子公司的自有土地共计 201 宗，面积合计约 2,298.46 万平方米，均为出让用地，其中尚未取得国有土地使用权证书的土地为 6 宗，面积约 281.79 万平方米，占公司自有土地总面积的 12.26%；公司及控股子公司占有和使用海域共计 29 处，面积合计约 2,939.5499 公顷，其中 2 处海域，面积合计约 82.8456 公顷尚未取得海域使用权证；公司及控股子公司拥有的房屋共计 1655 处，总面积合计约 211.02 万平方米，其中尚未取得房屋所有权的房屋共 477 处，由积合计约 55.70 万平方米，占公司及控股子公司拥有房屋总面积的 26.40%。防城港 3 号、4 号机组项目已取得国土资源部关于项目建设用地的批复及国家海洋局关于项目建设用海的预审意见，目前正在办理项目建设用地及用海的手续。”

（一）请保荐机构和律师对发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续、募集资金投资项目用地是否合法合规发表明确意见。

1. 发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续情况

（1）自有土地使用情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司占有、使用并已经取得土地使用权属证书的土地共计 196 宗，使用权面积共计 21,651,605.63 平方米。

发行人及其控股子公司已按照法律法规的规定取得该等土地使用权并办理了权属登记手续，在土地使用权的取得方式、取得程序及登记手续方面均符合法律法规的规定。

除上述已经取得权属证书的土地使用权外，发行人及其控股子公司另有正在使用但尚未取得相关权属证书的情况如下：

A. 陆丰核电

陆丰核电的核电厂区土地尚未取得用地批准，但已开始进行厂平、机组开挖及海工防波堤的建设工作，经陆丰核电测算并确认，该等土地总计面积约为 1,150,000 平方米。

就上述事项，根据《土地管理法》的相关规定，土地行政管理部门可

能会视情况对其予以行政处罚，要求退还占用的土地，拆除/没收有关建筑和设施，或被处以罚款。

但鉴于：

a) 陆丰核电已取得国家发改委出具的发改办能源[2010]3242号《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的复函》，同意陆丰核电一期工程在广东省汕尾市辖陆丰市碣石镇田尾山开展前期工作。

b) 陆丰核电已经取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》、国土资预审字[2016]30号《关于同意延长广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见有效期的函》、自然资源部预审字[2019]103号《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》，根据自然资源部预审字[2019]103号《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》，自然资源部同意延长陆丰核电一期工程建设用地预审意见，项目用地应控制在1,027,800平方米。根据陆丰核电说明，剩余122,200平方米系为填海造地形成的土地范围和面积，自然资源部正在对该等土地的面积及范围进行审批。

c) 2018年4月8日、2018年8月20日及2019年1月9日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电报告期内“已取得国土资源部出具国土资预审字[2014]33号《关于广东陆丰核电一期工程建设用地预审意见的复函》及其延期批复，除按照发改办能源[2010]3242号《关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》的要求已开展前期工作外，公司未实际开展核电项目的建设，……未受到我局行政处罚”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中国广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中

广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，陆丰核电已经取得现行有效的用地预审意见及正在按照法律法规的规定办理后续用地手续，根据陆丰核电主管国土部门出具的合规证明，陆丰核电未因此受到处罚，且陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未正式建设、投产，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

B. 防城港核电

防城港核电正在使用的房产武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产共计 4 处房产对应的面积约为 44,214.371 平方米的土地尚未取得土地使用权，另约有 32.22 公顷的海域用于填海造地，该等海域已经取得海域使用权证书，证载用海方式为建设填海造地，用途为修建排水渠和取水渠，目前该等海域已经完成填海造地，但尚未取得国有土地使用权证书。

根据《土地管理法》《关于加强围填海造地管理有关问题的通知》等相关规定，防城港核电上述事项可能被认定为非法占用土地而受到行政处罚。

但鉴于：

a) 防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核电机组、厂房等重要生产设施用地，且防城港核电该等填海海域的海域使用权换发国有土地使用权的相关手续以及 4 处房产对应土地的转建设用地等相关手续。

b) 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日及 2018 年 12 月 20 日防城港市国土资源局以及防城港市自然资源局 2019 年 4 月 26 日出具《证明》，证明防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

c) 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 21 日、2019 年 1 月 4 日及 2019 年 4 月 19 日，防城港市海洋局出具《证明》，证明防城港核电自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 3 月 31 日“无违反海域管理法律、法规的行为，亦未因违反海域管理法律、法规而受到我市海监部门行政处罚”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关

公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，防城港核电上述 32.22 公顷填海用地及该 4 处房产所对应土地并非核发电机组、厂房等重要生产设施用地，且正在按照法律法规的规定办理国有土地使用权证书或者用地手续，根据防城港核电主管国土资源部门和海洋部门出具的合规证明，防城港核电未因此受到处罚，基于此，本所认为，防城港核电尚未取得国有土地使用权事宜不会对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 台山核电

根据台山核电的说明，台山核电实际使用的多处临时建筑物等占用约 79,926 平方米土地，该等土地未取得土地使用权权属证书。

但鉴于：

a) 台山市国土资源局于 2011 年 12 月 16 日核发《关于申请临时用地的批复》，批准台山核电从 2011 年 12 月 16 日至 2013 年 12 月 15 日使用上述土地；根据台山核电的说明，由于台山核电一期项目实际建设时不包括上述土地，因此，台山核电未能完成上述用地的征地手续。台山核电在上述土地上修建的主要为临时办公辅助设施等建筑物、构筑物，非为主要生产经营场所，台山核电亦不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意，同时根据台山核电的说明，该等建筑物、构筑物主要为一期工程的建设而使用，合同结束后将不再使用。

b) 2018 年 3 月 30 日、2018 年 7 月 30 日及 2018 年 12 月 29 日，台山市城乡规划局出具《证明》，证明台山核电报告期内“遵守国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，自觉接受我局的业务监督与服务，不存在因违反国家及地方有关规划管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而被我局处罚的情形”。

c) 2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 3 日及 2018 年 12 月 25 日，台山市国土资源局出具《证明》，证明台山核电自 2015 年 1 月 1 日至 2018

年 12 月 25 日“遵守国家 and 地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，其用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。2019 年 4 月 17 日，台山市自然资源局出具《证明》，证明台山核电近 3 年“没有违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录”。

d) 中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺函》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

综上，台山核电不存在恶意占用土地或违法违规进行工程建设的故意，台山核电亦未因此受到处罚，且该等土地之上临时建筑、构筑物不涉及主要生产用途，同时根据台山核电的说明，该等建筑物、构筑物主要为一期工程使用而使用，合同结束后将不再使用，基于此，本所认为，台山核电尚未取得上述土地使用权事宜不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 租赁用地、临时用地或者承包用地情况

A. 防城港核电临时用地

2009 年 12 月 25 日，防城港核电与防城港市人民政府签订《广西防城港核电项目非居住区搬迁安置及临时用地协议》，约定以核岛反应堆厂房为中心，一公里范围内的区域（扣除厂区范围）的非居住区按照约定的价格支付搬迁安置和临时用地费用，同时约定防城港核电可以在非居住区内按照实际需要面积作为临时用地使用。

2017 年 12 月 27 日，防城港市国土资源局出具《防城港市国土资源局关于同意广西防城港核电有限公司临时使用 2212.6769 亩土地的批复》（防国土资函[2017]623 号），同意防城港核电临时使用港口区光坡

镇红沙村和红星村的 2212.6769 亩土地。截至本补充法律意见书出具之日，该等批复期限届满，根据防城港核电说明，防城港核电正在重新申请办理临时用地审批手续。

根据防城港核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电实际使用临时用地面积约 1,475,117.93 平方米，作为临时辅助设施用地，防城港核电按照防城港市国土资源局批复要求使用临时用地。

2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日及 2018 年 12 月 20 日，防城港市国土资源局以及防城港市自然资源局 2019 年 4 月 26 日出具《证明》，证明防城港核电“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。

鉴于上述，本所认为，防城港核电上述临时用地正在重新申请临时用地审批手续，根据防城港市国土资源局出具的《证明》，防城港核电未有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行政处罚。

B. 陆丰核电临时用地

2017 年 6 月 12 日，陆丰核电与广东省陆丰市碣石镇人民政府签署《广东省陆丰（田尾）核电项目临时用地第二阶段租期协议书》，约定位于西湖村北侧、陆丰核电站征地边界北侧面积为 221,000 平方米的临时用地，作为陆丰核电核电站核岛与常规岛土建和安装准备场，本协议每两年为一个阶段租期，租期届满后，双方提前一个月续签下一个阶段租期的临时用地协议，本协议租赁期限为 2017 年 3 月 1 日至 2019 年 2 月 28 日，租赁费用总计人民币 2,635,680 元。同时，根据陆丰核电的说明，陆丰核电另将已平整约 250,000 平方米土地移交施工承包商做施工临建（包括临建厂房和临建场地）。

根据陆丰核电的说明，陆丰核电正在沟通续签上述协议事项，并向陆丰市国土资源局申请办理延长使用临时用地的手续。

根据陆丰核电提供的上述协议及确认，截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电实际使用临时用地面积约 471,000 平方米，其中 250,000 平方米为提供给施工承包商做施工临建使用，221,000 平方米临时用地主要用于生产配套设施，不涉及生产经营。

2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日及 2019 年 1 月 9 日，陆丰市国土资源局出具《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。

综上，陆丰核电正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，且临时用地主要用于辅助配套设施不涉及主要生产用途或者提供给承包商做施工临建使用，基于此，本所认为，陆丰核电尚未取得临时用地批复事宜不会对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

C. 中广核研究院临时用地

2019年1月24日，中广核研究院与深圳市规划和国土资源委员会签署《深圳市临时用地合同书》，根据中广核研究院临时用地延期申请，深圳市规划和国土资源委员会同意将位于龙岗区宝龙街道宗地号为G02305-0016面积为1,900平方米的土地提供给中广核研究院临时使用，使用年限不超过1年，从2018年5月17日至2019年5月16日。

2018年4月11日、2018年8月6日、2018年12月18日及2019年4月15日，深圳市龙岗区规划土地监察大队分别出具了深龙规土监函[2018]100号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函[2018]504号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》、深龙规土监函[2018]867号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》及深龙规土监函〔2019〕224号《关于中广核研究院有限公司有无违法违规情况的复函》。

综上，中广核研究院正在按照法律法规规定办理临时用地手续，未因此受到处罚，基于此，本所认为，中广核研究院该等临时用地仅用于临时堆放施工材料用地，其尚未取得临时用地批复事宜不会对中广核研究院主营业务生产经营产生重大不利影响。

D. 阳江核电林地承包

2007年7月，阳江核电与阳东县东平镇人民政府签订《阳江核电站主厂区征地周边山林地承包合同》，约定阳东县东平镇人民政府接受依法拥有山林地对外发包权的村集体经济组织或者村民委员会的委托，将位于阳江核电站主厂区征地边界周边的山林地发包给阳江核电使用，固定总包价为11,855,465元，承包经营权期限50年，自阳江核电取得林权证之日起计算。根据阳江核电提供的表决书、会议记录文件，阳江核电承包前述山林地已经相关集体经济组织民主表决同意。阳江核电亦取得东林证字（2009）第00401号《林权证》，证载面积65亩，林地使用期限49年；阳江核电取得东林证字（2009）第00399号《林权证》，证载面积为906.75亩和2627.05亩，林地使用期限49年。

鉴于上述，本所认为，阳江核电上述林地承包不存在违反土地管理相关法律法规的规定，没有因违反土地管理相关法律法规规定而受到行

政处罚。

E.防城港核电租赁土地使用权

防城港核电与东兴市城东污水处理厂签订《土地使用协议书》，约定东兴市城东污水处理厂所属土地位于东兴市城东污水处理厂内西北侧、厂区综合楼和篮球场北侧三角绿地地块租赁给防城港核电使用，用途为建设和运行辐射环境监测自动站，子站占地面积约 40-50 平方米，使用期限为 20 年，从 2014 年 5 月 8 日至 2034 年 5 月 8 日。

根据公司提供的资料和说明，上述租赁土地的土地使用权人为东兴市自来水厂，东兴市城东污水处理厂出租该等土地使用权已取得东兴市自来水厂授权，防城港核电租赁该土地使用权建设和运行辐射环境监测自动站并于 2014 年投入使用，为环境监测设备，不属于核心生产设施，倘若主管部门收回该等土地使用权，防城港核电可尽快租赁其他合法合规的土地使用权运行辐射环境监测自动站，不会对防城港核电的生产经营产生重大影响。

(3) 发行人募集资金投资项目用地情况

公司本次发行募集资金拟投资项目包括阳江核电站 5 号、6 号机组以及防城港核电站 3 号、4 号机组。

就阳江核电站 5 号、6 号机组项目所需土地，阳江核电已经取得国土资源部出具的《国土资源部关于阳江核电工程建设用地的批复》（国土资函[2011]886 号），并取得东府国用（2012）第 0100230 号国有土地使用权证书。

就防城港核电 3 号、4 号机组项目所需土地，防城港核电已经取得桂（2018）防城港市不动产权第 0015363 号不动产权证书。

基于上述，本所认为，发行人募集资金投资项目用地合法合规。

(二) 相关未办理产证的办理进展情况更新

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在与相关国土、规划、海洋等主管部门沟通上述未办理产证事宜，并按照法律法规的规定办理产权登记手续。本所将及时跟进披露相关未办理产证的办理进展情况。

问题七 《反馈意见》“二、信息披露问题 1、请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式，请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业

相关的核心技术发表明确意见。”

(一) 请补充披露公司目前所拥有的专利和非专利技术的取得时间和方式

1. 发行人拥有的专利的情况

根据发行人提供的专利权证、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及发行人的说明并经本所律师查询国家知识产权局官方网站公开的信息，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境内有 2,967 项专利权，其专利权取得时间等具体情况请见《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（四）》及本补充法律意见书之披露。该等专利权系由发行人及其控股子公司自行申请取得或者受让取得。

2. 发行人拥有的非专利技术情况

根据发行人提供的非专利技术清单、说明以及《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的非专利技术主要为华龙一号技术、小型堆技术以及其他与主业相关的核心技术。

(二) 请保荐机构和发行人律师对公司所使用的上述财产的权属情况进行核查并就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术发表明确意见。

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 查阅了专利权证书、发行人从国家知识产权局取得的专利登记簿及副本、发行人非专利技术清单、委托/合作开发协议；
2. 在国家知识产权局官方网站公开的信息对上述专利权进行独立核查；
3. 就公司是否拥有全部与主业相关的核心技术与发行人专项访谈。

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司拥有的专利均取得了专利权属证书；发行人及其控股子公司拥有的专利权及非专利技术未设置质押及其他权利限制，不存在权属纠纷，发行人拥有全部与主业相关的核心技术。

问题八 《反馈意见》“二、信息披露问题 3、请补充披露公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力与实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相

应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况等，并请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价发表核查意见；如有处罚事项，请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。”

（一）公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施其处理能力与实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况。

1. 生产经营中主要排放污染物及排放量

公司生产经营过程中产生放射性废物。放射性废物分为乏燃料（即从核反应堆中取出的已经使用过的燃料组件）及中低放射性废物。其中乏燃料送往国家指定专用处置地进行处理；中低放射性废物包括气体废物、固体废物、液体废物。

根据发行人的确认，发行人生产经营中的中低放射性废物具体排放数量及比例如下（按国家标准比例表示的发行人管理的核电站在期内所排放的各类放射性废物的数量及比例）：

类型	年度	液态流出物 (除氙外核 素)占国家年 限值(%)	气态流出物 (惰性气体) 占国家年限 值(%)	放射性固体废 物产生量(立 方米)	环境 监测 结果
大亚湾(包 括大亚湾核 电站、岭澳 核电站、岭 东核电站)	2018年	0.35	0.56	248.6	正常
	2017年	0.47	0.44	276.4	正常
	2016年	0.17	0.14	180.4	正常
阳江核电站	2018年	0.29	0.24	44.8	正常
	2017年	0.38	0.3	42.8	正常
	2016年	0.49	0.35	21.2	正常
防城港核 电站	2018年	0.43	0.35	64.6	正常
	2017年	0.78	0.39	101.3	正常
	2016年	0.09	0.26	12.9	正常
宁德核电站	2018年	0.30	0.30	136.8	正常

类型	年度	液态流出物 (除氙外核 素)占国家年 限值 (%)	气态流出物 (惰性气体) 占国家年限 值 (%)	放射性固体废 物产生量 (立 方米)	环境 监测 结果
	2017 年	0.38	0.51	129.6	正常
	2016 年	0.32	0.58	183.6	正常
台山核电站	2018 年	0.54	0.71	—	正常
	2017 年	建设中	建设中	建设中	正常
	2016 年	建设中	建设中	建设中	正常

注：国家年限值即为国家生态环境部（原环境保护部）针对各项污染物批准的年排放限值。

2. 发行人主要环保设施及其处理能力与实际运行情况

为保证相关污染物的达标排放，发行人购建了相应环保设施以确保相关污染物得到及时处置。发行人环保设施及其处理能力、实际运行情况如下：

放射性废气排放与控制：放射性废气处理系统于收集、贮存并处理反应堆正常运行工况和预计运行事件时产生的放射性废气，处理后经监测符合国家标准后排入大气，废气管理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性废液排放与控制：放射性废液系统为电厂提供控制、收集、处理、输送、贮存及处置正常运行期间（包括预期运行事件）产生的放射性废液的能力，并将放射性废液的活度和化学浓度降低到可排放或电厂可重复利用的水平，废液系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

放射性固体废物管理：固体废物处理系统（TES）是为电厂运行和维修时所产生的放射性废物在处置之前提供收集、暂存、固化（固定）、压缩、包装和临时贮存而设计的。固废处理系统已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各子系统运行正常。

截至本补充法律意见书出具之日，上述环保设施均正常运行；环保设施根据核电机组污染物排放量和排放强度选型并调试，其在各种工况下均满足污染物处置要求、实际处理能力与公司污染物排放量匹配。

3. 发行人报告期内每年环保投入和相关费用支出情况

根据发行人确认，报告期内，公司乏燃料处置、中低放废物处置及核电设施退役相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
乏燃料处置费	133,268.76	118,712.44	106,154.54
中低放废物处置准备金	2,324.64	9,641.47	1,464.77
核电设施退役费准备金	69,432.19	27,291.19	63,937.58
合计	205,025.59	155,645.10	171,556.89

4. 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

(1) 主要环保措施

根据本次募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书，募投项目环保措施具体如下：

A. 放射性废液处理和排放系统：硼回收系统（TEP）、废液处理系统（TEU）、蒸汽发生器排污系统（APG）、核岛废液排放系统（TER）、常规岛废液排放系统（SEL）、放射性废水回收系统（SRE）、核岛排气和疏水系统（RPE）、化学和容积控制系统（RCV）、反应堆换料水池和乏燃料水池冷却系统（PTR）。用于放射性废液的收集、净化和控制排放。

B. 设置生活污水处理系统，将生活污水处理达标后排放。

C. 放射性废气处理和排放系统：废气处理系统（TEG）、空调、加热、冷却及通风系统和冷凝器真空系统（CVI）。

D. 核电厂设置一套完备的流出物和环境监测方案，以控制排放和监视电厂排放对环境的影响。

E. 核电厂设置一系列的应急设施和应急预案，以保证在事故状态下尽可能减少污染物的环境释放量和限制环境污染范围。

(2) 资金及资金来源

发行人本次募投项目为阳江 5 号、6 号机组及防城港 3 号、4 号机组，预计环保投资额分别为 3.64 亿元及 4.70 亿元。

募投项目所采取的环保措施的资金来源以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，将以募集资金置换先期投入的资金。

5. 环保投入与排污量的匹配情况

公司已经建立了生产经营所需环保处理设施，并根据实际生产情况持续进行环保投入及发生费用支出，保障各项环保处理设施的正常运行。报告期内，公司环保投入与排污量匹配。

（二）请保荐机构、发行人律师结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价发表核查意见；如有处罚事项，请保荐机构、发行人律师对处罚事项是否构成重大违法行为出具意见。

根据公司提供的环境主管部门出具的批复文件，公司在建和拟建项目通过环境影响评价的具体情况如下：

1. 在建项目

发行人及其控股子公司目前在建项目均已通过环境影响评价，具体如下：

（1） 阳江 6 号机组

2018 年 4 月 17 日，中华人民共和国生态环境部签发《关于阳江核电厂 5、6 号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审〔2018〕5 号），同意阳江核电厂 5、6 号机组开展下一阶段工作。

（2） 防城港 3 号、4 号机组

防城港核电厂于 2015 年 12 月 23 日获得国家环保部《关于广西防城港核电厂三、四号机组环境影响报告书（建造阶段）的批复》（环审〔2015〕262 号）。

（3） 台山 2 号机组

台山核电厂于 2009 年 9 月 2 日获得国家环保部《关于台山核电厂一期工程环境影响报告书（设计阶段）的批复》（环审〔2009〕402 号）；于 2018

年4月4日获得国家环保部《关于台山核电厂1、2号机组环境影响报告书（运行阶段）的批复》（环审[2018]4号）。

2. 拟建项目

根据相关项目文件（国家发改委批复的关于同意工程开展前期工作的函等）公司目前已经办理项目立项的拟建项目为陆丰核电项目，该项目已于2014年6月18日获得国家环保部核发的《关于陆丰核电厂1、2号机组环境影响报告书（选址阶段）的批复》（环审[2014]147号）。

根据发行人取得的环境主管部门的合规证明、本所律师对环境主管部门的访谈以及本所律师在环境主管部门进行的公开网络检索并经发行人说明，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

（三）中介机构核查意见

1. 核查方式

就题述事项，本所律师执行了以下核查程序：

- （1） 获取并查阅了各核电项目关于环评的批复；
- （2） 获取并查阅了募集资金投资项目可行性研究报告以及环境影响报告书；
- （3） 查阅了报告期内环保支出明细、环境管理工作总结报告；
- （4） 对发行人的主要核电项目公司进行实地走访，了解其主要环保设施及其运行情况；
- （5） 于发行人所在地环保主管部门网站就其是否受到环保相关处罚进行独立检索；
- （6） 获取并查阅了发行人所在地环保主管部门出具的合规证明，对有关环保主管部门进行访谈。

2. 核查意见

经核查，本所认为，发行人生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定，在建项目和拟建项目已通过现阶段所需的环保部门的环

境影响评价，报告期内，公司未因违反环境保护方面的法律、法规受到重大处罚。

问题九 《反馈意见》“二、信息披露问题 5、请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。”

（一）请保荐机构和发行人律师核查数据、排名等的真实性；说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

经核查，招股说明书中引用内容及引用相关数据和排名的来源如下：

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
第六节 业务与技术之“一、公司主营业务及其变化情况”	发行人是中国核电行业最大的参与者，是我国在运装机规模最大的核电开发商与运营商；发行人管理的在运、在建核电装机容量份额为国内市场第一	中国核能行业协会发布的《2018年1-12月全国核电运行情况》
第六节 业务与技术之“二、核电行业的基本情况”	报告期内，发行人管理的在运核电发电量、上网电量市场份额为国内市场第一	中国核能行业协会发布的《2018年1-12月全国核电运行情况》
第六节 业务与技术之“三、发行人在行业中的竞争地位”	截至2018年12月31日发行人在运机组的WANO业绩指标中78.79%处于世界先进水平（前1/4水平），73.11%处于世界卓越水平（前1/10水平）	WANO（世界核电运营者协会）发布的《2018年度业绩指标统计报告》 根据WANO的统计规则，投产不满一个季度的机组不进行业绩指标统计。截至2018年12月31日的WANO业绩指标按21台在运机组（台山1号机组不纳入统计范围）进行统计。 通过与WANO公布的截至2018年12月31日的12项业绩指标进行对比，发行人21台在运核电机组的

招股书章节	相关内容	数据和排名来源
		252 项指标中 78.79% 的业绩指标达到世界先进水平，73.11% 处于世界卓越水平

招股说明书中对发行人相关荣誉、排名的描述均引用自中国核能行业协会、世界核电运营者协会等国内和国际的权威组织、机构公开发布的统计信息，数据、排名情况均可进行查证，不存在引用发行人定制或付费的报告、保荐机构出具的研究报告、一般性网络文章或非公开资料的情况。

(二) 请补充核查公司相关荣誉、排名等的依据是否权威、客观、依据充分，是否存在广告性用语。

就题述事项，本所律师执行的核查程序如下：

1. 取得并检查招股说明书引用的数据来源；
2. 查阅中国核能行业协会、世界核电运营者协会等发布的相关统计信息，核查发行人的相关荣誉、排名的真实性。

综上所述，本所认为，发行人招股说明书引用的相关数据具有真实性，来源公开，非为专门为本次发行上市准备，发行人未为此支付费用或提供帮助，不存在定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料，不存在引用的相关数据来源于保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。发行人招股说明书中披露的相关荣誉、排名权威、客观且依据充分，不存在广告性用语。

问题十 《反馈意见》“三、其他问题 1、请保荐机构及律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序，并发表专项核查意见。”

(一) 发行人股东中是否存在私募投资基金及其登记备案情况

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会令第 105 号）及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（中基协发[2014]1 号）关于私募投资基金的相关规定，私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业；其中，私募基金管理人应当向中国

证券投资基金业协会履行基金管理人登记手续，并在私募基金募集完毕后通过私募基金登记备案系统进行备案。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人全部内资股股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份类别	持股数（股）	持股比例（%）
1	中国广核集团有限公司（SS）	内资股	29,176,641,375	64.20
2	广东恒健投资控股有限公司（SS）	内资股	3,428,512,500	7.54
3	中国核工业集团有限公司（SS）	内资股	1,679,971,125	3.70
合计			34,285,125,000	75.44

发行人的内资股股东均不属于私募投资基金或私募基金管理人，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（二）中介机构核查意见

本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）查询了发行人内资股法人股东基本信息，包括但不限于发行人内资股法人股东的名称、经营范围、股东信息等内容；并进一步在中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）查询该等股东备案信息及核查其出具的确认函，发行人内资股股东均不属于私募投资基金。

据此，本所认为，发行人的内资股股东均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，不需履行《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所要求的登记或备案程序。

问题十一 《反馈意见》“三、其他问题 2、请保荐机构及律师核查发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5%的或者虽持股不足 5%但对上市公司股价有重大影响的情况。”

（一）发行人是否存在上市公司直接或间接持股超过 5%的或者虽持股不足 5%但对上市公司股价有重大影响的情况。

发行人于香港联交所上市的公众公司。截至本补充法律意见书出具之日，公司内资股股东中国广核集团、恒健投资及中核集团，均非 A

股上市公司。发行人不存在 A 股上市公司直接或间接超过 5% 或者虽持股不足 5% 但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

（二）中介机构核查意见

经查阅发行人股东名册、发行人工商档案资料以及发行人内资股股东基本工商信息、营业执照、公司章程等资料，本所认为发行人不存在 A 股上市公司直接或间接持股超过 5% 的或者虽持股不足 5% 但对 A 股上市公司股价有重大影响的情况。

二十一、 本次发行并上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，除尚需取得中国证监会和深交所核准、同意之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《管理办法》等相关中国法律、规章及规范性文件所规定的股票发行和上市条件。报告期内，发行人不存在影响其本次发行并上市的实质性法律障碍或风险。

本补充法律意见书一式五份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（五）》之签章页）



经办律师: 潘渝嘉
潘渝嘉

刘晓光
刘晓光

单位负责人: 王玲
王玲

2019年5月5日

附件一：中国广核集团控制的其他一级子公司

序号	公司名称	与公司关系
1	中广核铀业发展有限公司	同受中国广核集团控制
2	中广核国际有限公司	同受中国广核集团控制
3	中广核能源开发有限责任公司	同受中国广核集团控制
4	中广核风电有限公司	同受中国广核集团控制
5	中广核太阳能开发有限公司	同受中国广核集团控制
6	深圳市能之汇投资有限公司	同受中国广核集团控制
7	中广核服务集团有限公司	同受中国广核集团控制
8	中广核资本控股有限公司	同受中国广核集团控制
9	中广核财务有限责任公司	同受中国广核集团控制
10	中广核华盛投资有限公司	同受中国广核集团控制
11	中广核台山第二核电有限公司	同受中国广核集团控制
12	湖北核电有限公司	同受中国广核集团控制
13	咸宁核电有限公司	同受中国广核集团控制
14	吉林核电有限公司	同受中国广核集团控制
15	中广核韶关核电有限公司	同受中国广核集团控制
16	安徽芜湖核电有限公司	同受中国广核集团控制
17	岭湾核电有限公司	同受中国广核集团控制
18	中广核苍南核电有限公司	同受中国广核集团控制
19	中广核河北核电有限公司	同受中国广核集团控制
20	深圳中广核风太投资有限公司	同受中国广核集团控制
21	中广核惠州核电有限公司	同受中国广核集团控制

附件二：发行人及其控股子公司新增商标权

序号	商标	商标注册证书号	核定使用商品类别	权利人	核定使用商品	注册有效期	其他权利
1.		23459517	9	工程公司； 中国广核集团	回旋加速器；电子回旋加速器；粒子加速器；	2018.10.21 - 2028.10.20	无
2.	CNOC	17848591	19	中广核运营公司	混凝土建筑构件；制砖用粘料	2018.12.28- 2028.12.27	无
3.	CNOC	17846831	7	中广核运营公司	汽轮机；风力发电设备；水力发电设备；蒸汽机；蒸汽机锅炉；锅炉管道（机器部件）；引擎锅炉用设备；蓄电池工业专用机械；废物处理装置	2018.12.28- 2028.12.27	无

附件三：发行人及其控股子公司新增专利权

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
1.	电气检修车	宁德核电；	实用新型	ZL201820637519.4	2018.04.28	2018.11.20	无
2.	一种用于换热器管道检查清理机器人	宁德核电；	实用新型	ZL201721888654.8	2017.12.29	2018.10.02	无
3.	清淤平台	宁德核电；	实用新型	ZL201820126454.7	2018.01.25	2018.10.02	无
4.	一种浮球阀	宁德核电；	实用新型	ZL201820339779.3	2018.03.13	2018.10.02	无
5.	一种超声波探头组件	宁德核电；	实用新型	ZL201820305700.5	2018.03.06	2018.10.02	无
6.	一种余排换热器螺栓拉伸装置	宁德核电；	实用新型	ZL201820524147.4	2018.04.13	2018.11.20	无
7.	一种爬行轨道系统	宁德核电；	实用新型	ZL201820340238.2	2018.03.13	2018.11.20	无
8.	一种核电站模拟机验证平台	宁德核电；	实用新型	ZL201721814424.7	2017.12.22	2018.11.20	无
9.	一种密封补偿结构及具有该密封补偿结构的阀门	宁德核电；	实用新型	ZL201820521376.0	2018.04.12	2018.11.20	无
10.	光学探测器的现场检测装置	宁德核电；	实用新型	ZL201820523968.6	2018.04.12	2018.11.20	无
11.	一种管道壁厚测量装置	宁德核电；	实用新型	ZL201820342386.8	2018.03.13	2018.11.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
12.	一种 1000MW 发电机组的辅助强励回路及励磁机	宁德核电； 宁德核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820118348.4	2018.01.24	2018.11.20	无
13.	一种碳刷举力测试装置及系统	宁德核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820399585.2	2018.03.23	2018.10.02	无
14.	一种检测继电器及电容量余电的保护装置	宁德核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820258012.8	2018.02.13	2018.10.02	无
15.	一种继电器保护检修用工具车	宁德核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820305523.0	2018.03.06	2018.11.20	无
16.	机柜温控系统和总控制模拟机柜	广东核电合营有限公司；广利核；中国广核集团；中广核电	实用新型	ZL201721452481.5	2017.11.02	2018.10.12	无
17.	一种核电站强制循环泵的密封系统及运行方法	广东核电合营有限公司；岭东核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电	发明	ZL201610997590.9	2016.11.11	2018.11.13	无
18.	化学清洗去污模拟试验装置	广东核电合营有限公司；苏州院；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电；	实用新型	ZL201721540828.1	2017.11.15	2018.10.12	无
19.	远距离终端的图像显示装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820575354.2	2018.04.20	2018.11.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
20.	试验开关装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820575343.4	2018.04.20	2018.11.02	无
21.	用于密封性测试的打压装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820575360.8	2018.04.20	2018.11.02	无
22.	立式转动设备联轴器的对中滑架	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820575398.5	2018.04.20	2018.11.09	无
23.	核电用气动调节阀的隔膜状态检查辅助限位块	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820711643.0	2018.05.14	2018.11.09	无
24.	齿轮箱的油雾消除装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820571386.5	2018.04.20	2018.11.16	无
25.	核电站主蒸汽管道恒力吊架的调整装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820630152.3	2018.04.28	2018.11.23	无
26.	压水堆核电站气闸门的拉手装置及气闸门	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820640549.0	2018.04.28	2018.11.23	无
27.	主给水隔离阀的强关限位装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820623197.8	2018.04.27	2018.11.23	无
28.	布带圆盘式充氦装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820575380.5	2018.04.20	2018.11.30	无
29.	变送器的接线套件	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820714335.3	2018.05.14	2018.11.30	无
30.	焊接式安全阀的校验连接装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820650663.1	2018.05.03	2018.12.07	无
31.	型钢弯制装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820570807.2	2018.04.20	2018.12.14	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
32.	便携式自重量角器	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201821004534.1	2018.06.27	2018.12.18	无
33.	核电厂铅垂线坐标仪 校验专用工具	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201821017935.0	2018.06.29	2018.12.18	无
34.	安全阀导向套的提升 装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820652644.2	2018.05.03	2018.12.18	无
35.	核电厂湿度开关的自 动调整装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820927374.1	2018.06.15	2018.12.28	无
36.	呼吸阀打压装置	防城港核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820906734.X	2018.06.12	2018.12.18	无
37.	中子源试验用机器人	岭澳核电；美核电气（济南）股份有限公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820709549.1	2018.05.11	2018.12.04	无
38.	燃料棒及其包壳管	岭澳核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820406398.2	2018.03.23	2018.10.30	无
39.	海水金属管道腐蚀穿 孔在线修补方法	岭澳核电；岭东核电；大亚湾运营公司；中广核电力；广东核电合营有限公司；中国广核集团	发明	ZL201611208799.9	2016.12.23	2018.12.04	无
40.	用于核电厂电磁继电器自动测试的插座	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广	实用新型	ZL201820599603.1	2018.04.25	2018.11.20	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		核集团；中广核电力；					
41.	核岛控制区检修用的防坠落装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820524751.7	2018.04.13	2018.12.04	无
42.	百万千瓦级核电站循环水系统过滤装置的保护机构	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721852244.8	2017.12.26	2018.10.12	无
43.	用于核电站主蒸汽系统管嘴与泄压阀连接口的探伤试验装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820414666.5	2018.03.23	2018.11.20	无
44.	一种核电站阀门连接焊缝射线检查定位装置	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820600934.2	2018.04.25	2018.11.20	无
45.	核电站一回路硼浓度监控系统	岭东核电；广东核电合营有限公司；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820525364.5	2018.04.13	2018.12.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		核集团；中广核电力；					
46.	百万千瓦级核电机组疏水箱	岭东核电；广东核电合营有限公司；岭澳核电；大亚湾运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820402374.X	2018.03.23	2018.12.04	无
47.	旋转网板组合结构及旋转网板	岭东核电；中广核研究院；中广核电力；中国广核集团；	实用新型	ZL201820116416.3	2018.01.23	2018.10.02	无
48.	核电反应堆的压力容器水位的测量方法、系统及核电反应堆设备	设计公司；工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201611108727.7	2016.12.06	2018.10.23	无
49.	核电站抗飞机撞击结构	设计公司；工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820428160.X	2018.03.28	2018.11.20	无
50.	核电站安全壳内置换料水箱	设计公司；工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201610898224.8	2016.10.14	2018.12.04	无
51.	核电站反应堆压力容器钢辐照损伤无损评估方法	设计公司；工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201710320578.9	2017.05.09	2018.12.04	无
52.	人孔密封结构	设计公司；工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820796519.9	2018.05.25	2018.12.21	无
53.	一种核电站超临界水氧化反应器	设计公司；工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820568273.X	2018.04.20	2018.12.28	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
54.	鼓形滤网	设计公司；工程公司； 中国广核集团	实用新型	ZL201820154533.9	2018.01.30	2018.10.12	无
55.	核电厂控制棒棒位测量系统及测量方法	设计公司；中国广核集团； 工程公司	发明	ZL201611138154.2	2016.12.12	2018.12.04	无
56.	一种汽轮机通流测量工具	苏州院；大亚湾运营公司； 中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610638324.7	2016.08.05	2018.10.23	无
57.	一种核电站悬臂电机支撑结构	苏州院；阳江核电； 中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820418603.7	2018.03.27	2018.10.09	无
58.	离心铸造铸件的脱模涂料及其涂刷方法	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	发明	ZL201510524271.1	2015.08.25	2018.10.09	无
59.	一种小管道内壁表面处理设备	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	发明	ZL201610901228.7	2016.10.18	2018.10.09	无
60.	一种液位测量装置	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	实用新型	ZL201820437113.1	2018.03.29	2018.10.09	无
61.	一种核电站应急柴油发电机测试保护配置系统	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	实用新型	ZL201820004033.7	2018.01.02	2018.10.19	无
62.	一种核电站汽水管道支吊架的太阳垫片	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	发明	ZL201610948507.9	2016.11.02	2018.10.23	无
63.	一种便携式导电鞋试验装置及其使用方法	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	发明	ZL201510800142.0	2015.11.19	2018.10.30	无
64.	便携式梯具横档试验装置	苏州院；中国广核集团； 中广核电力；	实用新型	ZL201820639435.4	2018.05.02	2018.10.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
65.	一种大载荷螺栓紧固机具校准装置	苏州院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820761896.9	2018.05.22	2018.11.30	无
66.	一种容器用的抽吸装置	苏州院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201710181871.1	2017.03.24	2018.12.07	无
67.	变压器冷却控制方法及应用其的变压器冷却系统	苏州院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201710149099.5	2017.03.14	2018.12.07	无
68.	一种可以降低低温差的套管结构	苏州院；中国广核集团；中广核电力；本钢板材股份有限公司；	实用新型	ZL201820688925.3	2018.05.09	2018.11.30	无
69.	一种膜式水冷壁管内壁腐蚀失效临界判定方法	苏州院；中国广核集团；中广核电力；三河发电有限责任公司；	发明	ZL201410561953.5	2014.10.21	2018.11.27	无
70.	一种模拟机实时数据记录和展示的方法及系统	台山核电；	发明	ZL201510560179.0	2015.09.02	2018.12.07	无
71.	隧洞海生物清理机器人的控制系统	台山核电；岭东核电；中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820174288.8	2018.01.30	2018.10.02	无
72.	车载收集箱	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820174785.8	2018.01.30	2018.10.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
73.	隧洞清理机	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820174254.9	2018.01.30	2018.10.02	无
74.	一种空气中氟化水蒸汽的累积取样系统	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820387446.8	2018.03.21	2018.10.26	无
75.	一种泵特性试验用采集装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820545149.1	2018.04.17	2018.10.19	无
76.	一种核电站换料水箱人孔法兰密封结构	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820545922.4	2018.04.17	2018.10.19	无
77.	一种核电汽轮机汽缸支墩以及支撑系统	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820301536.0	2018.03.05	2018.10.30	无
78.	一种一体化便携式采集装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820623957.5	2018.04.27	2018.10.30	无
79.	核电汽轮机下部防落物平台	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820375564.7	2018.03.20	2018.11.02	无
80.	一种行为模式规范装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820032678.1	2018.01.09	2018.11.16	无
81.	一种危急疏水气动阀开启装置	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820684105.7	2018.05.09	2018.12.18	无
82.	安全提示和状态检测系统	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820280728.8	2018.02.22	2018.12.18	无
83.	一种可变径中空液压千斤顶	阳江核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820603411.3	2018.04.25	2018.11.16	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
84.	离子辐照试样辐照损伤区域的电阻率和电导率的测试方法	工程公司；清华大学；中国广核集团；	发明	ZL201610998805.9	2016.11.14	2018.12.04	无
85.	核电厂乏池液位监测仪表检测装置	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820272901.X	2018.02.27	2018.10.12	无
86.	钻孔装置	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820030380.7	2018.01.09	2018.10.12	无
87.	水下机器人	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201721463062.1	2017.11.06	2018.10.12	无
88.	一种核电站燃料元件包壳破损监测方法及系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510204682.2	2015.04.27	2018.10.16	无
89.	一种核电站安全壳打压试验期间火灾监控方法及其系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201610375783.0	2016.05.30	2018.10.16	无
90.	一种核电站反应堆保护系统的输出控制方法及系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510859189.4	2015.11.30	2018.10.16	无
91.	大型变压器零差保护极性验证方法及零差保护校验方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201410300994.9	2014.06.27	2018.10.16	无
92.	核电站主控室照明仿真方法、装置及系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201410342789.9	2014.07.18	2018.10.23	无
93.	核电站放射性固体废物处置场	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510711310.9	2015.10.28	2018.10.23	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
94.	核电站反应堆压力容器辐照监督试验用的试样组件和方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201610881980.X	2016.10.08	2018.11.09	无
95.	防甩击限制件的鉴定系统及方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201310447074.5	2013.09.26	2018.11.09	无
96.	一种核电站反应堆堆腔区域施工用升降平台	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820354424.1	2018.03.15	2018.11.09	无
97.	一种核电站废物包脱水装置及方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510593519.X	2015.09.17	2018.11.09	无
98.	集核电站安全功能监督 and 报警于一体的监视系统及方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201610790986.6	2016.08.31	2018.11.13	无
99.	一种核电业务系统虚拟服务器资源的回收方法及系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL2014107233355.3	2014.12.02	2018.11.16	无
100.	一种核电站三维布置设计数据集成的方法及系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510909291.0	2015.12.09	2018.11.16	无
101.	核电站大型立式水泵顶升装置	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820425283.8	2018.03.28	2018.11.20	无
102.	叠装式可拆卸支架	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820428189.8	2018.03.28	2018.11.20	无
103.	核电站安全壳消氢系统	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510946928.3	2015.12.16	2018.12.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
104.	核电站实时信息监控系统画面检测及自动组态系统和方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510919550.8	2015.12.11	2018.12.04	无
105.	仪表管弯管工具	工程公司；中国广核集团；	实用新型	ZL201820808883.2	2018.05.28	2018.12.21	无
106.	带变截面超大环形结构的施工方法及使用的自密实混凝土	工程公司；中国广核集团；中国核工业华兴建设有限公司；华南理工大学；	发明	ZL201310425371.X	2013.09.17	2018.10.16	无
107.	一种核电站反应堆控制棒换棒系统及方法	工程公司；设计公司；中国广核集团	发明	ZL201611160793.9	2016.12.15	2018.11.13	无
108.	一种基于标准化3D模型的视频智能纠错系统及方法	中广核运营公司；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；大亚湾运营公司；	发明	ZL201510613492.6	2015.09.23	2018.11.30	无
109.	蒸汽发生器传热管查漏装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820320541.6	2018.03.08	2018.10.12	无
110.	发电机密封油系统用冲洗装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820320517.2	2018.03.08	2018.10.12	无
111.	反作用力提供装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820331176.9	2018.03.09	2018.10.12	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
112.	氢冷器竖井检修装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820325764.1	2018.03.09	2018.10.12	无
113.	一种发电机电端部检修平台	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820329025.X	2018.03.09	2018.10.12	无
114.	安全梯和发电装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820071582.6	2018.01.16	2018.10.12	无
115.	过流过负荷保护装置组合拷机监测系统及方法	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201510175520.0	2015.04.14	2018.10.19	无
116.	滑块滑板摩擦力实验装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820030513.0	2018.01.08	2018.11.06	无
117.	发电机电气试验区域联锁系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820328602.3	2018.03.09	2018.11.23	无
118.	氢冷器下法兰拆装辅助装置	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820324574.8	2018.03.09	2018.11.23	无
119.	阀门定位器零点调整工具	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820521833.6	2018.04.11	2018.12.04	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
120.	射线探伤远程监测系统	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820616618.4	2018.04.25	2018.12.04	无
121.	一种多方向多接线方式的接近开关	中广核运营公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820817653.2	2018.05.25	2018.12.04	无
122.	核蒸汽发生器传热管氦质谱检漏设备测试模拟系统	检测公司；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610325393.2	2016.05.17	2018.10.26	无
123.	一种超细管径蒸发器传热管板多手指锁紧气爪	检测公司；苏州院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610874563.2	2016.09.30	2018.10.26	无
124.	捞污斗、鼓型滤网及鼓型滤网装置	中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820140653.3	2018.01.26	2018.10.02	无
125.	隧洞贴壁穿梭平台及隧洞监测装置	中广核研究院；台山核电；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820164745.5	2018.01.30	2018.10.02	无
126.	水下设备安装投放基站	中广核研究院；台山核电；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820163366.4	2018.01.30	2018.10.02	无
127.	用于隧洞的收集机器人及收集机器人系统	中广核研究院；台山核电；岭东核电；中	实用新型	ZL201820157619.7	2018.01.30	2018.10.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		国广核集团；中广核电力；					
128.	浮筒式隧洞穿梭平台及监测装置	中广核研究院；台山核电；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820170837.4	2018.01.30	2018.10.02	无
129.	控制棒驱动机构试验台	中广核研究院；工程公司；中国广核集团	发明	ZL201410158788.9	2014.04.18	2018.10.16	无
130.	管道柔性连接结构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721870255.9	2017.12.27	2018.10.02	无
131.	核电站一回路抽负压装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820520584.9	2018.04.11	2018.10.30	无
132.	反应堆压力容器及应用于反应堆压力容器的支承结构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820449730.3	2018.03.30	2018.10.30	无
133.	反应堆及分罐式稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820451734.5	2018.03.30	2018.10.30	无
134.	反应堆及其非能动冷凝装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820484964.1	2018.04.04	2018.11.06	无
135.	用于金属管爆破试验的快速升温装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820649344.9	2018.05.02	2018.11.06	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		力；					
136.	放射性活度连续监测与核素识别装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820602376.3	2018.04.24	2018.11.06	无
137.	核反应堆的双层套管结构的拆装方法及拆装工具	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201710047850.0	2017.01.20	2018.11.13	无
138.	一种用于金属冷却剂快堆的反应堆压力容器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820525676.6	2018.04.13	2018.11.23	无
139.	用于对液态合金加热的预热器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820568038.2	2018.04.19	2018.12.04	无
140.	一种用于蒸汽发生器的新型支撑垫块	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820013412.2	2018.01.04	2018.12.04	无
141.	一种海上小型堆严重事故仪控系统及其控制方法	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610801349.4	2016.09.05	2018.12.07	无
142.	一种斜波信号发生装置	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201511018943.8	2015.12.29	2018.12.14	无
143.	一种DCS模拟机后备盘接口处理方法和系	中国广核集团；大亚湾运营公司；	发明	ZL201310339232.5	2013.08.06	2018.10.02	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
	统						
144.	自力式流量控制装置	中国广核集团；浙江三方控制阀股份有限公司；工程公司；	实用新型	ZL201820427712.5	2018.03.28	2018.11.20	无
145.	一种压力仪表检测快速连接装置	广西壮族自治区计量检测研究院；防城港核电；	实用新型	ZL201820865393.6	2018.06.05	2018.11.30	无
146.	应急预案的管理系统	清华大学；仿真公司；	发明	ZL201510018657.5	2015.01.14	2018.12.11	无
147.	一种监测混凝土整体冻融膨胀应变传感器	苏州院；辽宁红沿河核电有限公司；大连理工大学；	实用新型	ZL201821017708.8	2018.06.29	2018.12.18	无
148.	弧面清理执行器试验装置	台山核电；中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820166062.3	2018.01.30	2018.11.30	无
149.	核电厂辐射监测系统及其中的信号传输控制方法	工程公司；中国广核集团；	发明	ZL201510927261.2	2015.12.14	2018.10.16	无
150.	一种侧面给水的蒸汽发生器	中广核研究院；	发明	ZL201610877123.2	2016.09.30	2018.10.30	无
151.	鼓型滤网水下清理装置及其抽取机构	中广核研究院；岭东核电；中国广核集团；	实用新型	ZL201820154698.6	2018.01.26	2018.11.30	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
		团；中广核电力；					
152.	高温气体冷却装置	中广核研究院；绵阳英伦科技有限公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820676231.8	2018.05.07	2018.11.30	无
153.	电动拉拔器装置	中广核研究院；中广核研究院龙岗分公司；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611102276.6	2016.12.02	2018.10.16	无
154.	一种主变压器冷却器供电装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721881956.2	2017.12.28	2018.10.12	无
155.	抑制稳压器内晃荡现象的新型结构	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611085151.7	2016.11.29	2018.10.16	无
156.	抑制晃荡的新型稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611074736.9	2016.11.29	2018.10.16	无
157.	一种具有非能动堆芯余热排出的反应堆	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201611007259.4	2016.11.16	2018.10.23	无
158.	一种生活垃圾焚烧飞灰无害化处理系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721652311.1	2017.12.01	2018.11.27	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
159.	连接封堵装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820374603.1	2018.03.19	2018.11.30	无
160.	废弃物熔融炉	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721728103.5	2017.12.11	2018.11.30	无
161.	柔性封堵装置	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820381685.2	2018.03.19	2018.11.30	无
162.	测量液态金属中溶解氧活度的固相参比电极氧传感器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	发明	ZL201610816115.7	2016.09.09	2018.12.14	无
163.	液面除渣器	中广核研究院；中国广核集团	发明	ZL201410444487.2	2014.09.02	2018.12.18	无
164.	稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820699363.2	2018.05.11	2018.12.21	无
165.	蒸汽稳压器	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820705185.X	2018.05.11	2018.12.21	无
166.	反应堆压力容器及反应堆压力容器的安注管	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201721887648.0	2017.12.28	2018.12.21	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权日	他项权利
167.	船用反应堆及其二次侧非能动余热排出系统	中广核研究院；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820726379.8	2018.05.15	2018.12.21	无
168.	LED光源模块焊接工装	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820473099.0	2018.03.30	2018.11.02	无
169.	一种电子设备的电源开关系统	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820844693.6	2018.06.01	2018.11.27	无
170.	核电站反应堆保护系统中继电器信号处理器的测试装置	中广核研究院北京分公司；中国广核集团；中广核电力；	实用新型	ZL201820992971.2	2018.06.26	2018.12.21	无

附件四：发行人及其控股子公司新增著作权

(一) 计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	权利取得方式	首次发表日期
1.	核电三维布置设计智能专家系统 [简称：核电三维智能专家]V2.0	工程公司；中国广核集团	软著登字第 33998836 号	2018SR1070 741	原始取得	2016.11. 30
2.	快速断裂分析评价方法计算软件 V 1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3284557 号	2018SR9554 62	原始取得	2018.01. 05
3.	软件全生命周期管理系统[简称： GSMS]V1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3301227 号	2018SR9721 32	原始取得	2018.07. 25
4.	类裂纹疲劳分析程序软件 V1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3315823 号	2018SR9867 28	原始取得	2018.07. 30
5.	反应堆保护逻辑自动测试软件 [简称：Re-TSJ]V1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3322341 号	2018SR9932 46	原始取得	2018.03. 20
6.	核电厂防人因失效软件[简称：防 人因软件]V1.0	工程公司；设计公司； 中广核电力；中国广核 集团	软著登字第 3198877 号	2018SR8697 82	原始取得	2018.08. 01
7.	核电 IED 照明逻辑关系图软件 [简称：INCS]V1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3322428 号	2018SR9933 33	原始取得	未发表
8.	核电厂一体化智能出图系统软件 [简称：OIDS]V1.0	工程公司；中广核电力； 中国广核集团	软著登字第 3322418 号	2018SR9933 23	原始取得	未发表
9.	核岛安装管理系统[简称： NICE]V1.0	中广核电力；工程公司； 中国广核集团	软著登字第 3404415 号	2018SR1075 320	原始取得	2017.09. 11

10.	工程计量支付系统[简称: IMSCQP]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3414438 号	2018SR1085 343	原始取得	2018.11. 22
11.	核电站 ASG 综合试验分析软件 [简称: ASG soft]V1.0	宁德核电	软著登字第 3133260 号	2018SR8041 65	原始取得	未发表
12.	SNPI 移动式腐蚀检查装备控制 软件 V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3206447 号	2018SR8773 52	原始取得	未发表
13.	SNPI 移动式腐蚀检查装备下位 机软件 V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3206438 号	2018SR8773 43	原始取得	未发表
14.	便携式巴克豪森噪声 (MBN) 检 测软件 V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3206530 号	2018SR8774 35	原始取得	未发表
15.	核电厂安全壳完整性异常重要性 判定系统[简称: 安全壳完整性 SDPI]V2.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3315464 号	2018SR9863 69	原始取得	未发表
16.	核电厂运行许可证延续经济性分 析软件[简称:核电厂运行许可证 延续经济性分析]V1.0	苏州院; 大亚湾运营公 司; 广东核电合营有限 公司; 中国广核集团; 中广核电力; 岭澳核电	软著登字第 3338679 号	2018SR1009 584	岭澳核电为 继受取得, 其他权利人 为原始取得	未发表
17.	核电站弯头激光去污系统软件平 台 V1.0	苏州院; 广东核电合营 有限公司; 中国广核集 团; 中广核电力	软著登字第 3206459 号	2018SR8773 64	原始取得	未发表
18.	应急演练情景设计系统[简称: 演 习情景系统]V1.0	中广核运营公司; 苏州 院; 中广核电力; 中国 广核集团	软著登字第 3201770 号	2018SR8726 75	原始取得	未发表
19.	核电重大设备日常监测平台[简 称: DMS]V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3414897 号	2018SR1085 802	原始取得	2017.12. 15
20.	群厂设备管理平台[简称: FEMP]V1.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3414142 号	2018SR1085 047	原始取得	2017.12. 01

21.	仪控设备预测与趋势分析系统 [简称:PFUJ]V2.0	苏州院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3384887 号	2018SR1055 792	原始取得	2018.06. 10
22.	中广核流程云平台[简称: P101]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团; 中广核服务集团 有限公司	软著登字第 3184295 号	2018SR8552 00	原始取得	2018.01. 30
23.	中广核自动化变更平台[简称: APP-CGN]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3183291 号	2018SR8541 96	原始取得	2018.05. 25
24.	中广核 AE 服务平台[简称: ICAN]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3183302 号	2018SR8542 07	原始取得	2017.04. 06
25.	中广核工程公司移动新闻网站软 件[简称: M-NEW]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3183321 号	2018SR8542 26	原始取得	2017.08. 30
26.	中广核微信资产盘软件[简称: M-CGNFAQS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3183343 号	2018SR8542 48	原始取得	2017.09. 30
27.	中广核电子评标辅助系统[简称: ICANESAJ]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3184291 号	2018SR8551 96	原始取得	2017.12. 17
28.	中广核合同财务信息系统[简称: IMSFPR-CNPEC]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3184081 号	2018SR8549 86	原始取得	2017.11. 20
29.	中广核工程公司智能借用柜应用 软件[简称: IMSRAM]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3184924 号	2018SR8558 29	原始取得	2017.03. 30
30.	中广核 RFID 智能盘点应用软件 [简称: RFID-CGNFAQS]V1.0	工程公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3184161 号	2018SR8550 66	原始取得	2016.04. 30
31.	中广核集团安质环巡检管理系统 [简称: HSE-CGN]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3184199 号	2018SR8551 04	原始取得	2017.11. 15
32.	中广核集团统一对外文件交换系 统[简称: DTS-CGN]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3184248 号	2018SR8551 53	原始取得	2017.06. 15
33.	堆芯熔化、迁移及熔池形成分析 软件[简称: DEMAF]V1.0	中广核研究院; 工程公 司; 中国广核集团; 中	软著登字第 3170747 号	2018SR8416 52	原始取得	未发表

	广核电力						
34.	核燃料数据管理与分析平台[简称: FDMAP]V1.0	中广核研究院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3198548 号	2018SR8694 53	原始取得	未发表	
35.	核燃料性能分析平台[简称: FDAC]V1.0	中广核研究院; 国家电网集团科学技术研究院有限公司	软著登字第 3203747 号	2018SR8746 52	原始取得	未发表	
36.	模型评估数据库平台[简称: MEDB]V1.0	中广核研究院; 国家电网集团科学技术研究院有限公司	软著登字第 3204036 号	2018SR8749 41	原始取得	未发表	
37.	燃料棒性能分析软件 FRIPAC 后处理分析软件[简称: POST-FRIPAC]V1.0	中广核研究院; 国家电网集团科学技术研究院有限公司	软著登字第 3208511 号	2018SR8794 16	原始取得	未发表	
38.	堆芯运行支持系统软件[简称: SPHPredictor]V1.0	中广核研究院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3236427 号	2018SR9073 32	原始取得	未发表	
39.	堆芯在线监测系统软件[简称: SPHMonitor]V1.0	中广核研究院; 中国广核集团; 中广核电力	软著登字第 3236450 号	2018SR9073 55	原始取得	未发表	
40.	中广核日常生产管理信息系统[简称: PDS-CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3184277 号	2018SR8551 82	原始取得	2016.11. 30	
41.	中广核核电运营生产准备管理系统[简称: PRIS-CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中国广核集团	软著登字第 3184281 号	2018SR8551 86	原始取得	2016.12. 30	
42.	中广核 EDF 顾问咨询和答复一体化电子平台[简称: EDFMS-CNOC]V1.0	中广核运营公司; 中国广核集团	软著登字第 3184288 号	2018SR8551 93	原始取得	2016.11. 30	
43.	中广核民心桥系统[简称: GMAILIJ]V1.0	阳江核电; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3292753 号	2018SR9636 58	原始取得	2017.05. 16	

44.	中广核广利核公司经验反馈系统 [简称: EFS-CTEC]V1.0	广利核; 中广核电力; 中国广核集团	软著登字第 3239715 号	2018SR9106 20	原始取得	2017.09. 20
45.	中广核成员公司信息化水平评价 系统 V1.0	中广核电力; 中国广核 集团; 北京金源动力信 息化测评技术有限公司	软著登字第 3392307 号	2018SR1063 212	原始取得	2016.04. 01
46.	中广核信息化知识成果审批系统 V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3239713 号	2018SR9106 18	原始取得	2017.12. 15
47.	中广核信息化质量纠正行动跟踪 系统 V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3239730 号	2018SR9106 35	原始取得	2017.12. 15
48.	中广核集团信息安全态势感知系 统[简称: CGN-TSA]V1.0	北京神州绿盟科技有限 公司; 中广核电力; 中 国广核集团	软著登字第 3239722 号	2018SR9106 27	原始取得	2018.04. 20
49.	中广核群厂保卫在线系统[简称: SOL]V1.0	大亚湾运营公司; 中广 核电力; 中国广核集团	软著登字第 3239725 号	2018SR9106 30	原始取得	2017.04. 27
50.	中广核 Java 开发框架系统[简 称: JUD]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3239718 号	2018SR9106 23	原始取得	2016.12. 20
51.	中广核核电科普机器人系统[简 称: CGN-NSP-ROBOT]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3239699 号	2018SR9106 04	原始取得	2018.08. 07
52.	中广核安全文印系统[简称: CGN-SPS]V1.0	中广核电力; 中国广核 集团	软著登字第 3417184 号	2018SR1088 089	原始取得	2018.08. 15
53.	安全壳图像采集重叠度检测软件 [简称: OverLapCal]V1.0	中广核运营公司; 中国 广核集团; 中广核电力	软著登字第 3185013 号	2018SR8559 18	原始取得	未发表
54.	中广核数字射线成像系统冷阴极 控制软件 V1.0	检测公司	软著登字第 3039770 号	2018SR7106 75	原始取得	未发表
55.	Genus 仿真平台调试辅助工具软 件[简称: AuxDebTool]V1.1.3.0	仿真公司; 中国广核集 团; 中广核电力	软著登字第 3138626 号	2018SR8095 31	原始取得	未发表

(二) 新增作品著作权

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成时间	登记日期
1	CPR1000 机组换料文件准备	国作登字-2018-L-00649863	其他	中广核运营公司	2017.03.30	2018.10.22
2	换料安全顾问	国作登字-2018-L-00649861	其他	中广核运营公司	2017.03.31	2018.10.22
3	SEBIM 安全阀故障分析与判断	国作登字-2018-L-00649862	其他	中广核运营公司	2016.12.27	2018.10.22
4	核电电动机原理及运行	国作登字-2018-L-00649864	其他	中广核运营公司	2015.07.15	2018.10.22
5	水压试验泵组故障分析与处理	国作登字-2018-L-00668201	其他	中广核运营公司	2017.09.26	2018.11.20
6	充电器原理介绍及常见故障处理	国作登字-2018-L-00649865	其他	中广核运营公司	2017.11.06	2018.10.22
7	在线绝缘查找	国作登字-2018-L-00649866	其他	中广核运营公司	2017.03.28	2018.10.22
8	TXP 系统软件原理与应用	国作登字-2018-L-00649867	其他	中广核运营公司	2017.10.09	2018.10.22
9	《防人因初训》	国作登字-2018-L-00672900	其他	中广核运营公司	2016.10.27	2018.11.29
10	《防走错间隔》	国作登字-2018-L-00672899	其他	中广核运营公司	2017.10.28	2018.11.29
11	《管理者防人因失误工具》	国作登字-2018-A-00668199	文学作品	中广核运营公司	2016.10.20	2018.11.20

12	《核电站典型金属铠装式 SF6 绝缘中压开关柜电气原理及操作》	国作登字-2018-L-00668200	其他	中广核运营公司	2017.09.25	2018.11.20
----	---------------------------------	----------------------	----	---------	------------	------------

附件五：发行人及其控股子公司境内域名

序号	域名	注册所有人	有效日期
1	中广核电力.cn	中广核电力	2014.09.11-2019.09.11
2	aetu.net	工程公司	2013.12.18-2023.12.18
3	aetu.com.cn	工程公司	2013.12.06-2023.12.06

附件六：发行人及其控股子公司承租房屋一览表

序号	租赁物业	承租方	出租方	面积 (平方米)	租赁期限	用途	租赁登记 备案
1	福田区中广核大厦 南楼 18/19/21/22/23/24/ 25/26/30/31(半层) /32(半层) /33/6/7/20层	中广核电力	中国广核集团	专属面积 28,078.86; 分 摊面积根据集 团正式颁发的 分摊比例进行 据实结算	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案
2	大鹏新区办事处鹏 飞路381号岭澳东 部湾公寓	广东核电合营 有限公司、岭 澳核电、岭东 核电	深圳市大鹏岭 澳股份合作公 司	10,847.76	2015.08.21-2025.0 8.20	员工宿舍	未备案
3	福田区中广核大厦 南楼17F(半层)	广东核电合营 有限公司	中国广核集团 (代理方:深圳 市核电物业有 限公司)	416.38	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案
4	深圳市大鹏街道鹏 城社区榕树坑加油 站后面核电临时生 活营地鹏海苑	中广核运营公 司	深圳市兴邦德 投资发展有限 公司	9240	2014.07.01-2019.0 6.30	住宿	未备案
5	深圳市福田区中广 核大厦南楼17F(半 层)	岭澳核电	中国广核集团 (代理方:深圳 市核电物业有 限公司)	435.53	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案

6	深南大道 2002 号 中广核大厦南楼 17 层半层物业	岭东核电	中国广核集团 (代理方: 深圳 市核电物业有 限公司)	435.53	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案
7	广东省阳江市东平 镇东北东海拆迁安 置 3B31-32	阳江核电	阳江中核凯利 企业管理有限 公司	61524.41	2014.12.12-2024.1 1.30	维修人员宿舍	未备案
8	广东省阳江市阳东 区东平镇白沙头环 尾核电进场路西边 F 地块海韵花园	阳江核电	阳江中核凯利 企业管理有限 公司	27735.45	2016.10.18-2024.1 1.30	维修人员宿舍	未备案
9	福鼎市硤门承包商 营地 1#-8#楼	宁德核电	自然人	37734	2013.12.01-2023.1 1.30	居住	未备案
10	福州市鼓楼区五四 路 82 号 19 层 03 单元	宁德核电	福州市明安投 资有限公司	335.6	2017.06.15-2020.0 6.14	办公使用	未备案
11	福建宁德核电站柏 洋承包商营地	宁德核电	福建省新柏洋 房地产开发有 限公司	23185	2015.02.01-2030.0 1.31	居住、办公等	未备案
12	柏洋承包营地 C 区 办公楼	宁德核电	福鼎奥胜贸易 有限公司	2400	2015.02.01-2030.0 1.31, (其中一楼 11 间办公室 2015 年 8 月 1 日起租)	办公使用	未备案
13	汕尾市兴宁路兴 业工业区正富达公 司厂房、宿舍楼、 办公楼	陆丰核电	汕尾正富达制 衣有限公司	5977.6	2018.05.06-2021.0 5.05	办公	未备案

14	防城港市港口区光坡镇栏冲村委会新建办公楼屋顶	防城港核电	防城港市港口区光坡镇栏冲村民委员会	16	2013.01.15-2023.10.15	放置防城港核电站环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
15	钦州钦南区龙门港镇南村苏桂钦的楼房三楼	防城港核电	自然人	20	2014.05.15-2024.05.15	放置防城港核电站环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
16	钦州港国投钦州发电有限公司行政办公楼楼顶	防城港核电	国投钦州发电有限公司	30	2014.06.20-2024.06.20	放置防城港核电站环境辐射水平及气象连续监测站设备	未备案
17	防城港市北部湾大道268号晟大海湾城A15三楼301商铺	防城港核电	广西晟大房地产开发有限公司	1159.78	不定期	员工餐厅和活动室	未备案
18	晟大海湾城一期A1栋5层至32层160套房	防城港核电	广西投资集团建设实业有限公司	16859.57	2014年1月1日至防城港核电员工入住广投山海湾一期1、2号楼或其他生活基地	员工宿舍	未备案
19	港口区迎宾路南侧红树林大厦西幢塔楼第二层	防城港核电	防城港市城市建设投资有限责任公司	1287	双方交接该房产之日起5年	餐厅	未备案
20	维修营地房产	防城港核电	防城港市海鑫汇投资有限公司	43000	2016.07.01-2036.06.30	大修期间大修承包商宿舍、餐厅	未备案

21	广投·龙象湾一期 1#楼、2#楼二层	防城港核电	防城港广投置 业有限公司	2665.71	2017.09.20-2020.0 9.19	职工食堂、职 工娱乐室	未备案
22	深圳市罗湖区泥岗 西路1066号广东 核电深圳总部办公 楼四层、五层及1 层夹层	中珙国际	中广核服务集 团有限公司	4080.96	2019.01.01-2020.1 2.31	办公	部分备案 (备案面 积为 2114.18平 方米,分摊 一楼大堂 及停车场 部分未备 案)
23	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路441号 天安数码创业园1 号厂房A201	设计公司	深圳埃库思科 技发展有限公司	442.3	2018.11.01-2023.1 0.31	餐厅	已备案, (备案主 体为房屋 产权变更 前的主体; 备案用途 为厂房)
24	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路441号 天安数码创业园1 号厂房B201-203	设计公司	深圳市源顺兴 投资发展有限 公司	1088.87	2018.11.01-2023.1 0.31	餐厅	已备案, (备案主 体为房屋 产权变更 前的主体; 备案用途 为厂房)
25	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路天安数	设计公司	深圳市龙岗天 安数码新城有	2745.67	2018.11.01-2021.1 0.31	厂房	已备案(备 案用途为

	码创新园三号厂房 A301-A304、 B301-B304		限公司					办公)
26	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁路441号 天安数码创业园三 号厂房A501、 A502、A503、 A504、B501、B502	设计公司	任子行网络技 术股份有限公司	2627.9	2019.01.01-2020.1 2.31	办公	未备案	
27	上海闵行区沧源路 1200号1号楼东侧	上海公司	上海交大振兴 教育服务产业 有限公司	1500	2019.01.01-2021.1 2.31	宿舍	未备案	
28	中广核大厦南楼 12-14层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	7913.26	2018.09.01-2021.0 8.31	办公	未备案	
29	中广核大厦北楼15 层	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	2560.55	2016.09.15-2021.0 9.14	办公	未备案	
30	罗湖区爱国路湖滨 新村14栋(现16 栋)6套,15栋(现 17栋)4套	苏州院	深圳市核电物 业有限公司	582.2	2018.08.22-2023.0 8.21	居住	未备案	
31	深圳市大鹏新区大 鹏办事处布心路12 号宝资源科技园厂 区A6栋整栋	苏州院	深圳宝资源生 物环保工程有 限公司	5264	2016.06.15-2022.0 6.14	居住	未备案	
32	红沿河核电厂山海 苑宿舍	苏州院	大连红核物业 有限责任公司	2660	2017.03.01-2020.0 2.28	居住	未备案	
33	广西防城港市港口	苏州院	广西红沙商务	2920	2018.01.01-2022.1	居住	未备案	

	区金花茶大道天寓 商务广场五层	苏州院	服务有限公司		2.31				
34	苏州高新区科技城 青城山路300号工 业村标准厂房 12#13#厂房	苏州院	江苏中能汇宏 经济发展有限 公司	8062.96	2019.03.21-2022.0 3.20	工业生产经营	未备案		
35	越溪龙翔工业园9 号	苏州院	苏州统明机械 有限公司	2447.26	2016.01.05-2021.0 1.04	科研	未备案		
36	深圳市大鹏新区大 亚湾核电基地核服 办公楼七楼整层	辐射监测公司	中广核服务集 团有限公司东 部分公司	1540.78	2017.05.01-2020.0 4.30	办公	未备案		
37	北京市东城区建国 门大街5号11层 1111房	辐射检测公司	自然人	102	2019.04.12-2020.0 4-11	办公	未备案		
38	大连市中山区南山 路127号核电大厦 403房间	检测公司	辽宁红沿河核 电有限公司	35.64	2017.07.01-2020.0 6.30	办公	未备案		
39	深圳市福田区科技 大厦606-615、618	检测公司	中广核不动产 管理有限公司	655.84	2019.03.01-2022.0 2.28	办公、餐厅	未备案		
40	广西防城港市西湾 广场紫荆小区G15 号的房屋(共8间)	检测公司	自然人	360	2018.12.01-2020.1 1.30	办公	未备案		
41	阳江市阳东区东平 镇东北东海村拆迁 安置新村B2-20号 房屋	检测公司	自然人	847	2017.05.01-2020.0 4.30	员工宿舍	已备案		

42	南宁市青秀区金湖路63号金源·现代城1038号	检测公司	自然人	55.53	2018.09.25-2021.09.24	办公	未备案
43	深圳市福田区科技大厦1层商铺、4层、5层、15层至28层部分的房屋	中广核研究院	中广核不动产管理有限公司	2019.02.01-2019.04.30 共计19441.43; 2019.05.01-2022.01.30 共计20181.59	2019.02.01-2022.01.30(其中1层商铺起租时间由2019年5月1日开始)	办公、餐厅	未备案
44	大鹏新区大鹏办事处大鹏社区宝资源科技厂区A1、A2栋	中广核研究院	深圳市宝资源生物工程技术有限公司	11292.23	2015.08.20-2020.8.19	员工宿舍	已备案(备案主体为中广核研究院名称变更前的名称)
45	龙岗区宝龙碧岭工业园东生活配套区尚景经富园2号楼和5号楼	中广核研究院	深圳市龙岗区住房和建设局	5,044.39	2012.01.01-2032.01.01	员工宿舍	未备案
46	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号5层2-5002	中广核研究院	自然人	90.71	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案
47	海淀区甘家口街道办事处西三环北路100号5层2-5007	中广核研究院	自然人	90.53	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案
48	海淀区甘家口街道办事处西三环北路	中广核研究院	自然人	74.41	2018.07.05-2019.07.04	办公	未备案

	100号5层2-5008												
49	海淀区甘家口街道 办事处西三环北路 100号6层2-6002	中广核研究院	自然人	90.71	2018.05.25-2019.0 5.24	办公	未备案						
50	深圳市龙岗区宝龙 街道鸿邦科技工业 区4#楼1B	中广核研究院	深圳市百财产 业园运营有限 公司	1326	2018.02.01-2019.0 6.30	厂房	未备案						
51	成都市武侯区航空 路1号1栋12楼1 号	中广核研究院	成都高登贝尔 精密针纺器械 有限责任公司	831	2019.01.01-2019.1 2.31	办公	未备案						
52	海口市龙华区滨海 大道117号海南滨 海国际金融中心B 座801单元	中广核研究院	海南华侨会馆 有限公司	216.64	2018.02.20-2020.0 2.19	办公及办公所 需的附属项目	未备案						
53	成都市武侯区航空 路1号1栋13楼1 号	中广核研究院	自然人	912.1	2017.05.01-2020.0 4.30	办公	未备案						
54	深圳市福田区黄埔 雅苑逸悠园6栋6C	中广核研究院	自然人	138.63	2018.05.20-2022.0 1.03	住宅	已备案						
55	大连市中山区南山 路127号核电大厦 422室、423室、 424室	中广核研究院	辽宁红沿河核 电有限公司	224	2017.04.01-2020.0 3.31	办公	未备案						
56	深圳市龙岗区宝龙 四路18号康沃工业 园，房屋为康沃工 业园2栋：一楼层	中广核研究院	深圳市康元电 气技术有限公 司	4179	2018.12.01-2019.1 1.30	厂房、仓库、 综合	未备案						

	侧 1305 平方米、一楼西侧 800 平方米、四楼 2074 平方米的房屋		仿真公司	北京中关村永丰产业基地发展有限公司	866.9	2018.05.15-2020.05.14	办公、生产、研发	未备案
57	永丰高新技术产业基地永捷北路 3 号内科技企业加速器(一区)A 座 1 层 101 房间	仿真公司	深圳市核电物业有限公司	1529.56	不定期	办公	未备案	
58	深圳市上步中路 1001 号科技大厦 6 层、7 层至 8 层部分面积	仿真公司	深圳市核电物业有限公司	684.2	不定期	办公	未备案	
59	深圳上步路 1001 号科技大厦 7 层部分面积	仿真公司	深圳中核集团有限公司	639	2016.08.01-2019.07.31	办公	未备案	
60	福田区深南中路中核大厦(即玮鹏花园综合楼)7 楼 718 房	仿真公司	深圳市鹏锦生投资发展有限公司	16,760.56	2017.11.21-2027.11.20	员工宿舍	未备案	
61	滨海阳光园	广东核电合营有限公司、岭澳核电、岭东核电	中广核运营公司	6,073	2018.04.15-2023.04.14	办公	未备案	
62	福田区深南中路中核大厦北楼 4 层半层、5 层整层、6							

63	层半层 阳江市阳东区东平镇的50间房	苏州院	阳江金庆盛商务服务有限公司	2,200	2018.03.16-2020.03.15	居住	未备案
64	惠东县黄埠镇巴顿国际10楼7-17楼、10-12号楼3楼、10号楼1楼房屋	工程公司	惠州市鑫亿房地产开发有限公司	10721.26	2017.08.31-2021.08.30	办公、住宿、餐饮及文体、仓储等	未备案
65	惠东县黄埠镇大坑埕巴顿国际10号楼4-6层、12号楼4-8层、12号楼1层、10-11号楼转角位	委托方：工程公司 代理方：中广核服务集团有限公司东部分公司	惠州市鑫亿房地产开发有限公司	3236.32	2015.10.15-2020.10.14	办公、餐厅、文体活动室等	未备案
66	苍南县马站镇朝阳路338号苍南天丰实业有限公司	委托方：工程公司 受委托方：中广核服务集团有限公司宁德分公司	苍南天丰实业有限公司	1684.2	2016.12.01-2019.11.30	办公、餐饮及其他日常生活场所	未备案
67	北京市西城区车公庄大街9号院2号楼2门503、504	工程公司	自然人	332.35	不定期	办公用途	未备案
68	石家庄市桥西区金正·缔景城项目A区金正·海悦天地A座25层2501号（产	工程公司	自然人	195.08	2018.06.20-2021.06.19	办公用途	未备案

69	权号 2515) 承德市嘉和广场写字楼 A 座 21 层 2105、2106 房屋	工程公司	承德市政建设集团有限公司	217.02	2017.08.20-2020.08.19	办公用途	未备案
70	广东省韶关市浈江区北江北路 1 号韶关市财富广场写字楼 A2006、A2007、A2008、A2009、A2010 号	工程公司	自然人	420.48	2017.01.01-2019.12.31	办公用途	未备案
71	广东省湛江市开发区乐山东路 35 号银隆大厦 B910	工程公司	自然人	126.53	2018.06.25-2020.06.24	办公用途	未备案
72	广东省广州市黄埔大道西 367 号 1607 房间	工程公司	自然人	75.45	2018.06.20-2020.06.20	功能房	未备案
73	贵阳市观山湖区长岭路与观山路西北角中天·会展城之 TA-1、TA-2 (2) 29 层第 17 号、18 号、19 号房	工程公司	自然人	235.37	2019.01.12-2022.01.11	办公用途	未备案
74	广西南宁市竹溪大道 36 号青湖中心 12 楼 1201 房、1202 房、1203 房	工程公司	自然人	250	2018.09.01-2020.08.31	办公用途	未备案

75	云南省蒙自县鸣鹭镇鸣鹭村自由楼3层楼房1栋、楼下场地一处、活动板房一栋	工程公司	自然人	2644	2017.05.11-2019.08.11	办公、住宿、餐饮	未备案
76	盱眙县淮东路五墩B楼（杨四酒店前）1单元402室	工程公司	自然人	89.65	2018.04.01-2020.03.31	居民生活住房用途	未备案
77	浙江省岱山县高亭镇仙洲路21号	工程公司	自然人	697.6	2018.10.15-2020.10.14	办公用途	未备案
78	济南市历下区经十路999号黄金时代广场E座2-1901	工程公司	中广核临朐龙岗风力发电有限公司	120	2018.12.18-2023.12.17	办公用途	未备案
79	江苏省南京市江宁经济技术开发区江宁九源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内A1号楼第二十七层（实际租赁物位于为A1栋第二十三层，楼层标识为第二十七层）	工程公司	中广核双闽燃气江苏有限公司	200	2019.02.01-2022.01.31	办公用途	未备案
80	岱山海风项目现场执行团队宿舍	工程公司	中广核服务集团有限公司 阳江市阳东区东升投资发展	1888.16	2018.11-2019.10	员工宿舍	未备案
81	阳江市阳东区东平镇允泊村委会允泊	工程公司	阳江市阳东区东升投资发展	1020.6	2018.07.15-2020.07.14	员工宿舍	未备案

	湾地段，东升公司 院内4号楼1、4、 7层，共27套房屋		有限公司						
82	深圳市福田区深南 中路中广核大厦北 楼16层部分的房屋	售电公司	中广核不动产 管理有限公司	746.52	2018.01.01-2021.1 2.31	办公	未备案		
83	邢台市中兴东大街 1699号创智园A座 1601-1602室	河北中庄清浩 热能有限公司	邢台住总房地 产开发有限公 司	631.031	2018.12.01-2020.1 1.30	办公	未备案		

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 补充法律意见书（六）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于2018年9月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于2018年11月16日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），于2019年3月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”），于2019年5月5日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

2019年6月4日，中国证券监督管理委员会对中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市申请文件提出了口头反馈意见，现本所就中国证券监督管理委员会相关口头反馈问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指外，本补充法律意见书中的简称和词语与《法律意见书》具有相同含义。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证券监督管理委员会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 分析同业竞争问题的时候，目前反馈仅说明了湖北核电和咸宁核电，请把核能板块的其他公司一并分析说明，发表明确意见。

（一）结合该等公司的主营业务、股权结构、目前经营情况，一并分析说明该等公司是否与发行人构成同业竞争。

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。核岛首罐混凝土浇灌日是核电站获得建造许可证后建设阶段的正式起点及核电站建设的第一个里程碑节点，标志着核电站的正式开工建设。

截至 2018 年 12 月 31 日，中国广核集团的保留核电业务包括 10 家公司，该等公司的核电项目均未进行核岛首罐混凝土浇灌，即均未正式开工建设核电工程，也未实际开展业务，具体情况如下：

1. 咸宁核电有限公司（以下简称“咸宁核电”）主营业务、股权结构、目前经营情况

根据咸宁核电营业执照、公司章程及财务报表等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，咸宁核电基本情况如下：

企业名称:	咸宁核电有限公司
统一社会信用代码:	914200006764822731
住所:	咸宁市温泉淦河大道 68 号
法定代表人:	郝坚
注册资本:	9 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资核电项目
成立日期:	2008 年 7 月 31 日
营业期限:	至 2058 年 7 月 31 日
股权结构	中国广核集团持股 60%； 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

根据咸宁核电提供的财务报表，截至 2018 年 12 月 31 日，咸宁核电总资产为 4,311,976,394.03 元，净资产为 900,000,000.00 元。截至 2018 年 12 月 31 日，咸宁核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 12 月 31 日，咸宁核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），咸宁核电尚未实际开展业务经营。

2. 湖北核电有限公司（以下简称“湖北核电”）主营业务、股权结构、目前经营情况

根据湖北核电营业执照、公司章程及财务报表等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电基本情况如下：

企业名称:	湖北核电有限公司
-------	----------

统一社会信用代码:	91420000676452306H
住所:	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融港服务中心 A4 栋 3 层 01 室
法定代表人:	郝坚
注册资本:	31,100 万元人民币
企业类型:	有限责任公司
主营业务:	开发、投资湖北省境内的核电站和能源项目
成立日期:	2008 年 6 月 6 日
营业期限:	至 2058 年 6 月 6 日
股权结构	中国广核集团持股 60%; 湖北能源集团股份有限公司持股 40%。

根据湖北核电提供的财务报表，截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电总资产为 327,951,869.02 元，净资产为 311,810,096.97 元。截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电实现主营业务收入 0 元，净利润 17,562.94 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 12 月 31 日，湖北核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），湖北核电尚未实际开展业务经营。

3. 中广核台山第二核电有限公司（以下简称“台山第二核电”）主营业务、股权结构、目前经营情况

根据台山第二核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，台山第二核电基本情况如下：

企业名称:	中广核台山第二核电有限公司
统一社会信用代码:	91440781568217368K
住所:	台山市赤溪镇铜鼓村委会核电生活区 6 号（台山核电现场总部办公楼）2 层 B222 房
法定代表人:	郭利民
注册资本:	2 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	核电站的投资开发。（国家法律、行政法规禁止的项目除外，国家法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

成立日期:	2011年1月13日
营业期限:	至2061年1月12日
股权结构	中国广核集团持股100%

根据台山第二核电提供的审计报告，截至2018年12月31日，台山第二核电总资产为673,260,074.17元，净资产为200,000,000.00元。截至2018年12月31日，台山第二核电实现主营业务收入0元，净利润0元。

截至2018年12月31日，台山第二核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），台山第二核电尚未实际开展业务经营。

4. 中广核吉林核电有限公司（以下简称“吉林核电”）主营业务、股权结构、目前经营情况

根据吉林核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至2018年12月31日，吉林核电基本情况如下：

企业名称:	中广核吉林核电有限公司
统一社会信用代码:	91220181682612249T
住所:	九台新华路177号7楼
法定代表人:	喻向东
注册资本:	2000万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	核工程专业承包（凭资质证书经营）；核电站建设的投资及企业管理；热力生产和供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期:	2008年12月24日
营业期限:	至无固定期限
股权结构	中国广核集团持股100%

根据吉林核电提供的审计报告，截至2018年12月31日，吉林核电总资产为22,690,286.20元，净资产为20,000,000.00元。截至2018年12月31日，吉林核电实现主营业务收入0元，净利润0元。

截至2018年12月31日，吉林核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），吉林核电尚未实际开展业务经营。

5. 中广核韶关核电有限公司（以下简称“韶关核电”）主营业务、股权结构、目前经营情况

根据韶关核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，韶关核电基本情况如下：

企业名称:	中广核韶关核电有限公司
统一社会信用代码:	91440200551653681U
住所:	韶关市浚江区北江北路 1 号财富广场 20 楼 A2005-A2010 房
法定代表人:	喻向东
注册资本:	5000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	核电站的投资开发
成立日期:	2010 年 1 月 29 日
营业期限:	至无固定期限
股权结构	中国广核集团持股 100%

根据韶关核电提供的审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，韶关核电总资产为 113,098,030.91 元，净资产为 50,000,000.00 元。截至 2018 年 12 月 31 日，韶关核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元。

截至 2018 年 12 月 31 日，韶关核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），韶关核电尚未实际开展业务经营。

6. 安徽芜湖核电有限公司（以下简称“芜湖核电”）主营业务、股权机构、目前经营情况

根据芜湖核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，芜湖核电基本情况如下：

企业名称:	安徽芜湖核电有限公司
统一社会信用代码:	91340200680813207A
住所:	安徽省芜湖市中山北路 77 号侨鸿国际商城 1510-1518 室

法定代表人:	郝坚
注册资本:	2亿元人民币
企业类型:	有限责任公司(国有控股)
主营业务:	核电站投资,建设与经营、发电(以上经营范围凭国家有关批准文件或许可证方可经营)。
成立日期:	2008年9月28日
营业期限:	至2058年9月28日
股权结构	中国广核集团持股51%; 申能股份有限公司持股20%; 安徽省皖能股份有限公司持股15%; 上海电力股份有限公司持股14%。

根据芜湖核电提供的审计报告,截至2018年12月31日,芜湖核电总资产为555,595,607.72元,净资产为200,000,000.00元。截至2018年12月31日,芜湖核电实现主营业务收入0元,净利润0元。

截至2018年12月31日,芜湖核电的核电项目处于较早期的前期阶段,未进行核岛首罐混凝土浇灌(即未正式开工建设核电工程),芜湖核电尚未实际开展业务经营。

7. 岭湾核电有限公司(以下简称“岭湾核电”)主营业务、股权机构、目前经营情况

根据岭湾核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料,截至2018年12月31日,岭湾核电基本情况如下:

企业名称:	岭湾核电有限公司
统一社会信用代码:	914403006971384047
住所:	深圳市大鹏新区大鹏街道大亚湾核电基地专家村棕榈阁
法定代表人:	杨忠勤
注册资本:	5000万元人民币
企业类型:	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
主营业务:	核电站的开发、投资建设。
成立日期:	2009年4月30日
营业期限:	至2059年4月30日

股权结构	中国广核集团持股 100%
-------------	---------------

根据岭湾核电提供的审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，岭湾核电总资产为 227,620,512.11 元，净资产为 50,000,000.00 元。截至 2018 年 12 月 31 日，岭湾核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元。

截至 2018 年 12 月 31 日，岭湾核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），岭湾核电尚未实际开展业务经营。

8. 中广核惠州核电有限公司（以下简称“惠州核电”）主营业务、股权机构、目前经营情况

根据惠州核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，惠州核电基本情况如下：

企业名称:	中广核惠州核电有限公司
统一社会信用代码:	914413000795318828
住所:	惠州市惠城区江北文昌一路 11 号铂金府华贸大厦 3 号楼 1 单元 31 层 01 号
法定代表人:	李靖
注册资本:	4.4 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	核电站的投资、开发与建设与经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2013 年 9 月 16 日
营业期限:	至无固定期限
股权结构	中国广核集团持股 100%

根据惠州核电提供的审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，惠州核电总资产为 3,227,734,018.69 元，净资产为 440,001,428.89 元。截至 2018 年 12 月 31 日，惠州核电实现主营业务收入 0 元，净利润 711.96 元。

截至 2018 年 12 月 31 日，惠州核电的核电项目处于项目前期的可研、准备阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），惠州核电尚未实际开展业务经营。

9. 中广核苍南核电有限公司（以下简称“苍南核电”）主营业务、股权机构、目前经营情况

根据苍南核电营业执照、公司章程、财务报表及审计报告等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，苍南核电基本情况如下：

企业名称:	中广核苍南核电有限公司
统一社会信用代码:	91330327307777711U
住所:	浙江省温州市苍南县体育场路与玉苍路交汇处银联大厦三楼四楼
法定代表人:	夏林泉
注册资本:	1.165 亿元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	核电能的投资、开发与建设与经营；发电、送电、售电。
成立日期:	2014 年 11 月 19 日
营业期限:	至 2064 年 11 月 18 日
股权结构	中国广核集团持股 100%

根据苍南核电提供的审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，苍南核电总资产为 3,663,913,648.30 元，净资产为 456,500,000.00 元。截至 2018 年 12 月 31 日，苍南核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元。

截至 2018 年 12 月 31 日，苍南核电的核电项目处于项目前期的可研、准备阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），苍南核电尚未实际开展业务经营。

10. 中广核河北核电有限公司（以下简称“河北核电”）主营业务、股权机构、目前经营情况

根据河北核电营业执照、公司章程及财务报表等资料，截至 2018 年 12 月 31 日，河北核电基本情况如下：

企业名称:	中广核河北核电有限公司
统一社会信用代码:	911308273360517093
住所:	河北省承德市宽城满族自治县行政中心 2 楼 247 室
法定代表人:	喻向东

注册资本:	2000 万元人民币
企业类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务:	发电项目投资与筹建（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期:	2015 年 3 月 17 日
营业期限:	至 2065 年 3 月 16 日
股权结构	中国广核集团持股 100%

根据河北核电提供的财务报表，截至 2018 年 12 月 31 日，河北核电总资产为 10,005.10 元，净资产为 0 元。截至 2018 年 12 月 31 日，河北核电实现主营业务收入 0 元，净利润 0 元，上述数据未经审计。

截至 2018 年 12 月 31 日，河北核电的核电项目处于较早期的前期阶段，未进行核岛首罐混凝土浇灌（即未正式开工建设核电工程），河北核电尚未实际开展业务经营。

（二）未收购原因

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，并需获得多个相关主管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。因此，处于前期阶段的核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性。

根据经国务院批准的中国广核集团核电主业重组改制上市方案，发行人设立时，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人。因咸宁核电、湖北核电、台山第二核电、吉林核电、韶关核电、芜湖核电、岭湾核电、惠州核电、苍南核电、河北核电（上述 10 家公司以下合称“中国广核集团的保留核电业务”）处于前期研究及准备阶段，故未纳入发起设立发行人的资产范围中。

2014 年 11 月 21 日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立非执行董事将负责审阅、

考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立非执行董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。订立不竞争契据后，中国广核集团严格履行不竞争契据的承诺。

2016年，经全面梳理中国广核集团的保留核电业务，考虑防城港1号机组已投入商业运营、防城港2号机组已接近投入商业运营、陆丰核电已获得《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》且已完成一定的前期准备工作，以及为提升核电工程设计、管理和建设能力，发行人的独立非执行董事根据不竞争契据书面同意向中国广核集团收购防城港核电61%的股权、陆丰核电100%股权及工程公司100%股权。

截至2018年12月31日，中国广核集团的保留核电业务尚处于前期阶段，还需开展大量研究分析工作、获得主管部门核准等后方可开始正式进行核电站建设。基于中国广核集团出具的避免同业竞争的承诺，发行人对于中国广核集团的保留核电业务具有收购选择权。但是，考虑到中国广核集团的保留核电业务的建设规模、总投资额、审批及建设时间表均具有较大的不确定性，为了保障发行人H股中小股东的利益，于2016年发行人梳理中国广核集团之保留核电业务并收购时及于目前阶段，发行人均未作出收购中国广核集团的保留核电业务的决定。

(三) 中国广核集团控股该等公司是否对发行人构成同业竞争，如有，请提出切实可行的解决措施并发表明确意见

如上所述，中国广核集团的保留核电业务尚处于项目前期阶段，该等核电项目还需开展大量研究分析工作、获得主管部门批准等后方可开始正式进行核电站建设，且自正式开工建设后通常需五年以上时间方可投入商业运营，因此目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。

就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施：

1. 中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，中国广核集团向发行人作出若干不竞争承诺，承诺中国广核集团不会直接或间接经营、参与、有兴趣涉足、从事、获得或持有任何直接或间接与发行人存在或可能存在同业竞争的业务。

2. 中国广核集团出具避免同业竞争承诺函

中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺，具体内容主要如下：

(1) 中国广核集团关于避免同业竞争的持续性承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下：

除“(2) 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外，中国广核集团及其控股子公司（不包括发行人及其控股子公司）目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上，凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营，而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能导致竞争，或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务（包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等），中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人，并尽力促使上述业务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

(2) 中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期阶段或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

3. 中国广核集团出具进一步避免同业竞争的承诺函

中国广核集团已于 2018 年 11 月 21 日做出进一步承诺，主要包括：(1) 将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台；(2) 就中国境内核电业务机会，优先提供给中广核电力；(3) 就在中国境内拥有的保留业务，最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入条件时注入中广核电力；(4) 中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购保留业务及/或竞争性业务，或委托经营中国广核集团的保留业务及/或竞争性业务。

就在中国境内拥有的保留业务，中国广核集团最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产符合注入条件时注入中广核电力。主要考虑如下：

(1) 正式开工建设前，核电项目存在很大的不确定性。

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还须进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，并需获得多个相关主管部门的批复。处于前期阶段的核电项目由于勘察、可行性研究等事项将产生一定的费用支出，但在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在很大的不确定性，是否能够获批开工建造亦存在很大的不确定性。

(2) 正式开工建设后，通常需 5 年以上时间才能完成建造、投入运营。

核电机组正式开工建设后，视所采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。其中，核岛首罐混凝土浇灌日是核电站获得建造许可证

后建设阶段的正式起点及核电站建设的第一个里程碑节点，标志着核电站的正式开工建设。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已投产核电机组 22 台，平均建造周期（从核岛首罐混凝土浇灌日至正式投产运营）约 5 年 9 个月。该等机组除台山 1 号机组外，均采用二代核电技术路线，短期内采用三代核电技术的核电机组建造周期将相对较长。

因此，在核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内注入保留业务，拟注入的核电机组尚未正式投入商业运营，能够有效避免中国广核集团与上市公司的实质性同业竞争。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已投产核电机组建造周期具体如下：

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间（月）
1	大亚湾核电站	大亚湾 1 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 2 月	78
2		大亚湾 2 号机组	M310	1987 年 8 月	1994 年 5 月	81
3	岭澳核电站	岭澳 1 号机组	M310	1997 年 5 月	2002 年 5 月	60
4		岭澳 2 号机组	M310	1997 年 11 月	2003 年 1 月	62
5	岭东核电站	岭东 1 号机组	CPR1000	2005 年 12 月	2010 年 9 月	57
6		岭东 2 号机组	CPR1000	2006 年 6 月	2011 年 8 月	62
7	阳江核电站	阳江 1 号机组	CPR1000	2008 年 12 月	2014 年 3 月	63
8		阳江 2 号机组	CPR1000	2009 年 6 月	2015 年 6 月	72
9		阳江 3 号机组	CPR1000+	2010 年 11 月	2016 年 1 月	62
10		阳江 4 号机组	CPR1000+	2012 年 11 月	2017 年 3 月	52
11		阳江 5 号机组	ACPR1000	2013 年 9 月	2018 年 7 月	58
12	防城港核电站	防城港 1 号机组	CPR1000	2010 年 7 月	2016 年 1 月	66
13		防城港 2 号机	CPR1000	2010 年 12 月	2016 年 10 月	70

序号	核电站	核电机组名称	技术路线	核岛首罐混凝土浇灌日	投产日期	核岛首罐混凝土浇灌日至投产时间(月)
		组	0	月	月	
14	宁德核电站	宁德 1 号机组	CPR100 0	2008 年 2 月	2013 年 4 月	62
15		宁德 2 号机组	CPR100 0	2008 年 11 月	2014 年 5 月	66
16		宁德 3 号机组	CPR100 0	2010 年 1 月	2015 年 6 月	65
17		宁德 4 号机组	CPR100 0	2010 年 9 月	2016 年 7 月	70
18	红沿河核电站	红沿河 1 号机组	CPR100 0	2007 年 8 月	2013 年 6 月	70
19		红沿河 2 号机组	CPR100 0	2008 年 3 月	2014 年 5 月	74
20		红沿河 3 号机组	CPR100 0	2009 年 5 月	2015 年 8 月	75
21		红沿河 4 号机组	CPR100 0	2009 年 8 月	2016 年 6 月	82
22	台山核电站	台山 1 号机组	EPR	2009 年 10 月	2018 年 12 月	108
平均						69

综上所述，发行人是中国广核集团核电业务的唯一平台，目前阶段中国广核集团控股的该等公司与发行人不存在实质性同业竞争。就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争，中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施。因此，金杜认为中国广核集团的保留核电业务与发行人不存在利益冲突，不构成实质性同业竞争。

二、 请补充核查说明防城港停工整顿处罚以及罚款金额较大的处罚(金额一万元以上)，是否构成重大违法违规行为，并在招股书中补充披露。

(一) 核查程序

本所律师就题述事项履行了以下主要核查程序：

1. 获取和查阅发行人提供的行政处罚决定书、罚款支付凭证等相关文件；

2. 走访了发行人国土、规划、海洋、社保等主管部门，对发行人该等主管部门的合规性进行了访谈；

3. 获取和查阅了处罚机关对发行人处罚出具的专项合规证明；

4. 就相关处罚对发行人的影响进行沟通、确认；

5. 在发行人所在地司法机关网站、信用中国网站、发行人主管政府部门官方网站及公开网络渠道（主要为百度）等查询和核实。

（二）防城港停工整顿处罚以及罚款金额较大的处罚（金额一万元以上）是否构成重大违法违规行为

基于上述核查，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电停工整顿处罚以及发行人存在的罚款金额较大的处罚（金额一万元以上）如下：

1. 防城港核电

（1）3号机组核岛建设停工整顿

2019年1月14日，国家环保部向防城港核电出具环法〔2019〕6号《核安全行政处罚决定书》决定对防城港核电厂3号机组核岛建设给予三个月“停工整顿”处罚。

2019年1月22日，国家核安全局印发国核安函[2019]7号《关于近期核电厂建造阶段典型事件经验反馈的通报》，国家核安全局对上述事件组织了事件调查，认为“广西防城港核电有限公司虽不存在重大违法违规行为，但未有效履行核安全法赋予的责任和《质量保证大纲》的承诺，违反《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的相关要求。鉴于广西防城港核电有限公司能够主动停工整顿，开展自查，主动向我局汇报相关情况，我局决定给予其‘停工整顿三个月’的行政处罚，不进行重大行政处罚。”

根据防城港核电说明，防城港3号机组核岛建设已经复工，其中钢衬里焊缝处理方案处于评审过程中，上述处罚不会对公司财务状况和经营业绩造成重大不利影响。

（2）海关处罚

2017年11月30日，中华人民共和国防城海关（以下简称“防城海关”）向防城港核电出具《行政处罚决定书》（防关缉罚字〔2017〕0036号），防城港核电作为进出口货物的收货人，未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的全部真实情况，致使发生价格申报不实的情形。由于防城港核电主动向海关披露，构成减轻处罚的情节。鉴于前述事实，防城海关科处防城港核电罚款人民币1万元整。防城港核电已于2017年12月1日缴纳完毕前述罚款。

2018年3月12日，防城海关出具《企业资信证明》（编号：〔2018〕001号），证明“以上处罚不影响该企业作为海关高级认证企业的信用管理资格”。2018年8月7日，防城海关出具《证明》，证明“上述行政处罚不属于情节复杂或重大违法行为进行较重的行政处罚情况”。

基于上述，金杜认为防城港核电上述处罚不涉及重大违法违规行为，该等事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

2. 台山核电

2017年11月24日，国家海洋局中国海监第七支队向台山核电出具《行政处罚决定书》（海监七处罚〔2017〕002号），因台山核电未取得海域使用权证书即建设SEC纳潮取水构筑物工程进水口永久构筑物，决定对台山核电予以行政处罚如下：责令退还非法占用的海域，恢复海域原状，并处非法占用海域期间该海域面积应缴纳的海域使用金15倍罚款人民币捌拾陆万零四百元整（86.04万元）。截至2017年12月6日，台山核电已经缴纳完毕前述罚款。

2018年4月2日，国家海洋局中国海监第七支队出具《证明》，确认台山核电“不存在法定从重惩罚情节，前述罚款非为最高倍数的处罚，目前该公司已经按时缴清罚款，现正按规定完善用海手续”。

根据台山核电说明，SEC纳潮取水构筑物工程非为主体工程，该等事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

基于上述，金杜认为台山核电上述处罚不涉及重大违法违规行为，该等事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

3. 苏州院

2016年2月15日，中华人民共和国苏州海关（以下简称“苏州海关”）向苏州院出具《行政处罚决定书》（苏关缉违字（2016）5号），因苏州院未经海关许可并办理有关海关手续，擅自将免税进口设备超音速火焰喷涂系统1台移作他

用，对苏州院处以罚款人民币 2 万元并补缴税款的处罚。

2018 年 4 月 23 日，苏州海关出具《证明》，证明苏州院“上述移作他用系对海关特定减免税监管货物政策了解不够所致，鉴于移作他用时间不足六个月且主动交纳保证金，危害后果较小，可以减轻处罚”。

基于上述，金杜认为苏州院上述处罚不涉及重大违法违规行为，该等事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

（三）招股书补充披露情况

经本所律师核查，发行人在招股说明书“第九节公司治理机构/三、近三年是否存在违法违规的情况”中披露如下：

“自 2016 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，本公司及控股子公司因违反相关法律、法规之规定而收到监管部门处罚决定书的共计 9 笔，涉及罚款金额约为人民币 89.23 万元，其中单笔处罚 1 万以上的行政处罚共计 3 项，本公司上述行政处罚所涉及的罚款金额占本公司资产总额的比例较小，且已足额缴纳上述罚款，结合相关政府部门出具的书面说明，上述违规行为不属于重大违法行为，不会对本公司财务状况和经营业绩造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。”

三、 请补充核查说明自建房屋，是否在发行人所有的合法土地上建设（结合土地性质 规划用途等），自建房屋是否履行了完备的法律程序，是否存在办理权属证书的障碍及办理进展情况。

（一）补充核查并说明发行人自建房屋是否在发行人所有的合法土地上建设（结合土地性质、规划、用途等）

1. 核查程序：

就题述事项，本所律师履行了以下主要核查程序：

（1）本所律师核查了发行人及其全资、控股子公司所取得的国有土地使用权证书、房产权属证书以及档案文件，规划、报建、验收等法律程序文件；

（2）本所律师走访了国土、规划、房产、海洋等政府主管部门；

(3) 本所律师核查了国土、规划、房产等政府主管部门出具的发行人无违规行为的证明;

(4) 本所律师对发行人及其全资、控股子公司主管国土、规划、房产等政府部门官方网站进行了检索核查;

(5) 本所律师现场走访了发行人及其全资、控股子公司生产经营场所, 并就有关问题与公司沟通、讨论。

2. 发行人自建房屋是否在发行人所有的合法土地上建设

基于上述核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其控股子公司拥有房屋共计 1,176 处, 建筑面积共计 1,612,990.79 平方米。保荐机构和发行人律师认为, 发行人及其全资、控股子公司合法拥有该等房屋的所有权, 该等房屋不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷。

除上述已经取得权属证书的房产外, 发行人及其全资、控股子公司另有自建房屋尚未办理房产权属证书的境内房产如下:

(1) 防城港核电正在使用建筑面积为 44,410.78 平方米的 17 处房产(宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心和环境实验室、模拟机培训楼、自来水厂等)建设于防港国用(2012)第 0428 号的国有土地使用权之上, 该国有土地使用权通过出让方式取得, 土地用途为工业用地。

根据发行人提供的土地权属证书、国土、规划等主管部门出具的合规证明文件, 金杜认为, 防城港核电上述 17 处房产系为在其所有的合法土地上建设。

(2) 防城港核电正在使用建筑面积约为 12,130.78 平方米的 4 处房产(武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油补给中心房产)位于未取得国有土地使用权证书的土地之上, 截至本补充法律意见书出具之日, 防城港核电正在办理上述 4 处房产对应土地的用地手续。

根据发行人提供的用地手续文件、国土及规划等主管部门出具的合规证明及防城港核电的说明, 金杜认为, 防城港核电尚未取得国有土地权属并在其上建设未受到国土、规划等主管部门的处罚, 未对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(3) 陆丰核电正在使用建筑面积约为 40,314.16 平方米的 4 处房产（办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等）位于未取得国有土地使用权证书的土地之上。截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电已经取得中华人民共和国自然资源部于 2019 年 4 月 5 日核发《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程项目用地预审意见的复函》（自然资预审字[2019]103 号），认为陆丰核电一期工程项目用地符合当地土地利用总体规划，符合供地政策，原则同意通过用地预审，项目用地应控制在 1,027,800 平方米。根据陆丰核电说明，剩余 122,200 平方米系为填海造地形成的土地范围和面积，自然资源部正在对该等土地的面积及范围进行审批。陆丰核电项目正处于选址阶段尚未投产，未实际开展核电项目的建设。

根据上述情况及国土、规划等主管部门出具的合规证明及陆丰核电的说明，金杜认为，陆丰核电尚未取得国有土地权属并在其上建设未受到国土、规划等主管部门的处罚，未对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(4) 宁德核电正在使用的安保大楼（F01）建筑面积总计约为 1,500 平方米的建筑物以及正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑，建设于闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地用途为工业用地。

根据发行人提供的土地权属证书、国土、规划等主管部门出具的合规证明文件，金杜认为，宁德核电上述 71 处房产及安保大楼（F01）系为在其所有的合法土地上建设。

(5) 台山核电正在使用的 2 处生活配套房产建设于台国用（2014）第 05760 号、台国用（2014）第 02513 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地用途为工业用地。

根据发行人提供的土地权属证书、国土、规划等主管部门出具的合规证明文件，金杜认为，台山核电上述 2 处生活配套房产系为在其所有的合法土地上建设。

(6) 阳江核电正在使用建筑面积为 27,648.95 平方米的备件仓库建设于东府国用（2012）第 0100230 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地用途为公共设施。

根据发行人提供的土地权属证书、国土、规划等主管部门出具的合规证明文件，金杜认为，阳江核电上述备件仓库系为在其所有的合法土地上建设。

(二) 自建房屋是否履行了完备的法律程序

(1) 防城港核电 17 处房产除污水处理站之外，均已取得建设工程规划许可证；4 处位于未取得国有土地使用权证书土地之上的房产，已取得建设用地规划许可证。

根据发行人提供的报价手续文件、国土、规划等主管部门出具的合规证明，防城港核电上述建设行为未受到处罚，未对防城港核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(2) 陆丰核电 4 处房产未取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证以及环境影响评价报告批复，正在与政府部门沟通办理相关用地和报建手续。

根据发行人提供的国土、规划等主管部门出具的合规证明及陆丰核电的说明，陆丰核电上述建设行为未受到处罚，未对陆丰核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(3) 宁德核电安保大楼(F01)已经完成消防竣工备案和整体竣工验收备案，正在办理房产权属证书；宁德核电正在使用的 71 处建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的建筑正在沟通办理报建手续。

根据发行人提供的报建文件、国土、规划等主管部门出具的合规证明，宁德核电上述建设行为未受到处罚，未对宁德核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(4) 台山核电 2 处生活配套建筑已经取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》等报建手续，正在办理该 2 处生活配套建筑的房产权属证书。

根据发行人提供的报建文件、国土、规划等主管部门出具的合规证明，台山核电上述建设行为未受到处罚，未对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(5) 阳江核电备件仓库未办理报建手续，且尚未投入使用。

根据发行人提供的报建文件、国土、规划等主管部门出具的合规证明，阳江核电上述建设行为未受到处罚，未对阳江核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

(三) 未取得房屋权属证书的自建房屋是否存在办理权属证书的障碍及办理

进展情况

(1) 防城港核电正在就 17 处房产与政府部门沟通办理相关报建、验收、权属登记等手续；4 处位于未取得国有土地使用权证书的土地之上的房产正在办理其他报建手续，并拟向土地主管部门申请办理国有土地使用权证书。截至本补充法律意见书出具之日，根据防城港核电说明，该等房屋不涉及主要生产用途。

(2) 陆丰核电正在就上述 4 处房产与政府部门沟通办理相关用地和报建手续。截至本补充法律意见书出具之日，陆丰核电项目正处于选址阶段而尚未投产，该等房产不涉及主要生产用途。

(3) 宁德核电安保大楼（F01）正在办理房产权属证书，预计不存在实质性法律障碍；宁德核电拟就 71 处建筑计划向政府主管部门沟通办理建筑工程规划许可证、施工许可证、工程竣工备案等手续。截至本补充法律意见书出具之日，根据宁德核电的说明，该等房产主要为非核心生产厂房。

(4) 台山核电正在办理 2 处生活配套建筑的房产权属证书。根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

(5) 根据阳江核电确认，截至本补充法律意见书出具之日，上述备件仓库主要用于存放大中型备件，不涉及主要生产厂房，且尚未投入使用。

综上所述，发行人及其全资、控股子公司存在上述自建房屋尚未办理房产权属证书的情形，该等自建房屋不涉及核心生产厂房或者为生活配套、办公设施；根据国土、规划等主管部门出具的合规证明，发行人及其全资、控股子公司未因此受到行政处罚，根据相关公司确认，相关公司正在与相关政府主管部门沟通办理报建、用地等手续；进一步地，发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公

司的利益”。

因此，金杜认为，上述事宜不会对发行人及其全资、控股子公司主营业务产生重大不利影响。

本补充法律意见书一式三份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之补充法律意见书(六)》之签章页)



经办律师: 潘渝嘉

潘渝嘉

刘晓光

刘晓光

单位负责人: 王玲

王玲

二〇一九年六月十一日

北京市金杜律师事务所

关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之 补充法律意见书（七）

致：中国广核电力股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”或“本所”）接受中国广核电力股份有限公司的委托，作为公司首次公开发行A股并在深圳证券交易所上市的专项法律顾问，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章和规范性文件及中国证券监督管理委员会的有关规定，金杜已于2018年6月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之法律意见书》和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之律师工作报告》（以下合称“《法律意见书》”），于2018年9月25日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于2018年11月16日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），于2019年3月14日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”），于2019年5月5日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”），于2019年6月11日出具了《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A股）并上市之补充法律意见书（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”）。

鉴于中国证券监督管理委员会发行管理部出具了《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》，本所现就该函所涉及的法律事项出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》的补充，并构成其不可分割的一部分。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指外，本补充法律意见书中的简称和词语与《法律意见书》具有相同含义。

本所及经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行并上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报中国证券监督管理委员会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所及经办律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、 关于同业竞争

中国广核集团目前尚保留了十家从事核能发电但尚未接近投入商业运营的公司，由于处于前期研究及准备阶段，故未纳入申请人的资产范围。中国广核集团已经出具书面承诺，在一定条件下，将相关资产逐步注入申请人，同时，发行人亦有权随时要求一次或多次向中国广核集团收购或委托经营前述的保留业务。请发行人进一步说明和披露：（1）目前保留的各项业务涉及相关核电工程的开始建设时间、具体进展情况，预计将来注入发行人的触发条件和时间安排；（2）除保留业务涉及项目之外、由中国广核集团或发行人主导的新核电项目，是否都已经由发行人负责前期研究及准备，除保留业务之外，是否存在新增同业竞争或潜在同业竞争的可能；（3）保留业务未来注入发行人的定价机制如何确定，如何在保留业务相关资产注入时充分确保发行人小股东的权益；（4）中国广核集团未将保留业务注入发行人理由的充分性、合规性及其依据，是否构成本次发行障碍；

(5) 中国广核集团出具的承诺是否具有可履行性，是否符合《上市公司监管指引第4号》关于大股东承诺问题相关规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

(一) 目前保留的各项业务涉及相关核电工程的开始建设时间、具体进展情况，预计将来注入发行人的触发条件和时间安排

1. 目前保留的各项业务涉及相关核电工程的开始建设时间、具体进展情况

根据发行人提供的资料及说明，截至2018年12月31日，中国广核集团的境内保留核电业务包括10家公司，该等保留核电业务涉及的相关核电工程的开始建设时间、具体进展情况如下表所列示：

序号	公司名称	预计开始建设时间	具体进展情况
1	中广核台山第二核电有限公司	目前处于前期规划阶段，尚未进行项目研究、技术论证等工作，装机容量、采用技术、商运时间等均暂无法预计，尚无预计的项目报批时间及开始建设时间。	目前处于较早期的前期阶段。
2	岭湾核电有限公司	目前处于前期规划阶段，正在开展可行性研究工作，尚未开展工程建设，尚无预计开工建设时间。	目前处于前期规划阶段。
3	湖北核电有限公司	属于内陆核电。受2011年3月日本福岛核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	目前正在协调地方政府做实核电厂址保护等相关工作。
4	咸宁核电有限公司	属于内陆核电。受2011年3月日本福岛核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	目前正在协调地方政府做实核电厂址保护等相关工作。
5	吉林核电有限公司	属于内陆核电。受2011年3月日本福岛核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	目前处于较早期的前期阶段。
6	中广核韶关核电有限公司	属于内陆核电。受2011年3月日本福岛核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	目前处于较早期的前期阶段。
7	安徽芜湖核	属于内陆核电。受2011年3月日本福岛	目前正在协调地

序号	公司名称	预计开始建设时间	具体进展情况
	电有限公司	核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	方政府做实核电厂址保护等相关工作。
8	中广核河北核电有限公司	属于内陆核电。受 2011 年 3 月日本福岛核泄漏事故等影响，内陆核电项目停止前期准备工作。到目前为止，内陆核电政策尚未明朗，项目建设仍无明确时间表。	目前处于较早期的前期阶段。
9	中广核惠州核电有限公司	初步预计未来一年内进行核岛首罐混凝土浇灌（即正式开工建设核电工程），具体需待国家审批后才可明确。	目前正在推进核电项目正式开工建设前的各项前期准备工作。
10	中广核苍南核电有限公司	初步预计未来一至两年内进行核岛首罐混凝土浇灌（即正式开工建设核电工程），具体需待国家审批后才可明确。	目前正在推进核电项目正式开工建设前的各项前期准备工作。

中国广核集团在境外参与开发的核电项目包括位于英国的欣克利角 C 项目、塞兹韦尔 C 项目、布拉德维尔 B 项目。其中，欣克利角 C 项目、塞兹韦尔 C 项目为中国广核集团参股项目；目前，布拉德维尔 B 项目为中国广核集团控股项目，处于前期可行性论证阶段，尚未开工建设。关于该等核电项目，中国广核集团均已根据其出具的不竞争契据征求发行人的意见，发行人已决定不接受该等业务机会。考虑到该等核电项目位于英国，所处电力销售市场及核电项目政府审批机制与中国境内完全不同，而发行人核电项目均处于中国境内，因此，该等项目与发行人不存在实质性同业竞争。

2. 目前保留的各项业务预计将来注入发行人的触发条件和时间安排

根据中国广核集团于 2018 年 11 月 21 日出具的进一步避免同业竞争的承诺函，就中国广核集团在中国境内拥有的保留核电业务，其承诺最晚不迟于核电项目正式开工建设日（即核岛首罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产届时符合注入条件时或与发行人协商一致时按照法定程序注入发行人。注入上市公司条件包括：（1）资产、股权权属清晰；（2）最近 36 个月未受到重大行政处罚；（3）国有资产保值增值；以及（4）不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。

综上所述，中国广核集团中国境内的保留核电业务的注入触发条件为核电项目正式开工建设并满足以上四点注入条件，在满足注入条件的情况下，最晚不迟于核电项目正式开工建设日之后的五年内注入，以避免产生实质性同业竞争。

(二) 除保留业务涉及项目之外，由中国广核集团或发行人主导的新核电项目，是否都已经由发行人负责前期研究及准备，除保留业务之外，是否存在新增同业竞争或潜在同业竞争的可能

除了上述保留核电业务外，后续其他新的境内核电项目将由发行人设立项目公司主体及持股，主导进行前期研究及准备；后续新的境外核电项目，中国广核集团将遵守不竞争契据及相关承诺函的约定，发行人拥有新业务优先选择权，因此不存在新增同业竞争或潜在同业竞争的可能。

(三) 保留业务未来注入发行人的定价机制如何确定，如何在保留业务相关资产注入时充分确保发行人小股东的权益

1. 保留业务未来注入发行人的定价机制如何确定

根据法律法规规定及发行人的说明，保留业务未来注入时将聘请具有资质的外部第三方资产评估机构进行资产评估，以经评估备案的资产评估结果为基准定价。

2. 如何在保留业务相关资产注入时充分确保发行人小股东的权益

根据法律法规的规定，保留业务未来注入时将从以下方面充分确保发行人小股东的权益：(1) 聘请外部第三方审计机构对交易标的进行审计，出具审计报告。聘请外部第三方资产评估机构对交易标的进行资产评估，出具资产评估报告；(2) 聘请独立财务顾问进行尽职调查，并就以下事项发表意见（包括但不限于）：(i) 交易条款是否公平合理；(ii) 交易是否符合发行人及其股东的整体利益；(iii) 对交易的表决建议；(3) 独立董事于董事会召开前出具事前认可意见，并在董事会上就交易事项发表独立意见；(4) 在董事会上，关联董事将回避表决；以及(5) 如交易达到股东大会审议标准，需提请股东大会审议。股东大会上，关联股东需回避表决。

(四) 中国广核集团未将保留业务注入发行人理由的充分性、合规性及其依据，是否构成本次发行障碍

中国广核集团未将保留业务注入发行人的理由主要包括：

1. 核电项目建设周期长且复杂，前期规划阶段项目不确定性较大

根据相关法规的要求，核电项目在获得国家发改委关于建设核电工程的核准文件后，方可开始核电工程的正式建造工作。在此之前，核电项目还需进行为期数年的前期准备工作，包括被列入国家核电发展规划、明确技术路线及参考电站、完成初步安全分析报告、获得厂址安全分析报告的批复、与社会公众就该核电项目沟通、确定开展可行性研究的厂址及规划容量等，并需获得多个相关主管部门的批复。核电站正式开工建设后，视核电项目采用的技术路线等情况，通常需要五年以上时间方可投入商业运营。因此，处于前期阶段的核电项目在建设规模、总投资额、审批及建设时间表等方面均存在较大不确定性。

根据经国务院批准的中国广核集团核电主业重组改制上市方案，发行人设立时，中国广核集团将其持有的全部在运及接近投入商业运营的核电项目投入发行人。因保留核电业务处于前期研究及准备阶段，尚未正式开工建设，其建设规模、总投资额、审批及建设时间表等均具有较大的不确定性，较长的时期内（预计五年内）不可能与发行人产生实质性同业竞争，故未纳入发起设立发行人的资产范围中。

2. 未将保留业务注入发行人是发行人主动选择的结果

2014年11月21日，中国广核集团订立以发行人为受益人的不竞争契据。据此，发行人可随时行使有关权利向中国广核集团收购任何保留业务，不论中国广核集团是否有意出售有关保留业务的权益；中国广核集团在意图出售或处置有关保留业务时，应首先向发行人发出出售或处置该等权益的书面要约通知，以确保发行人的优先购买权。不竞争契据约定，发行人的独立董事将负责审阅、考虑及决定是否行使收购选择权和优先受让权，在评估是否行使收购选择权及优先受让权时，发行人的独立董事会考虑一系列因素，其中包括任何可行性研究、对手风险、估计盈利能力、发行人的业务线及法律、监管与合同状况，以作出符合发行人股东及发行人整体最佳利益的决定。订立不竞争契据后，中国广核集团严格履行不竞争契据的承诺。

2016年，发行人全面梳理中国广核集团的保留核电业务，考虑防城港1号机组已投入商业运营、防城港2号机组已接近投入商业运营、陆丰核电已获得《国家发展改革委办公厅关于同意广东陆丰核电一期工程开展前期工作的函》且已完成一定的前期准备工作，以及为提升核电工程设计、管理和建设能力，发行人根据不竞争契据行使收购权，收购了中国广核集团所持防城港核电61%股权、陆丰核电100%股权及工程公司100%股权。

考虑到其余保留核电业务处于非常早期的前期阶段、建设规模、总投资额、

审批及建设时间表均具有较大的不确定性,为了保障发行人H股中小股东的利益,发行人未作出收购中国广核集团的保留核电业务的建议及决定。未将保留业务注入发行人是发行人主动选择的结果。

3. 保留的相关核电业务已委托给发行人管理

为避免同业竞争,对于已开展可研和选址的项目,中国广核集团委托发行人进行管理。中国广核集团已与发行人签署《委托管理框架协议》及其补充协议,将其持有的惠州核电、苍南核电、咸宁核电、湖北核电等境内公司的股权委托给发行人管理。该举措有利于保障发行人及中小股东的利益。

4. 中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施

在前述不竞争契据基础上,就发行人与中国广核集团可能存在的潜在同业竞争,中国广核集团已出具相关承诺并采取相关解决措施,其分别于2018年6月7日和2018年11月21日出具《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争承诺函》《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》,主要如下:

(1) 中国广核集团出具的避免同业竞争承诺函主要包括避免同业竞争的持续性安排和关于保留业务处理的专项承诺,具体内容主要如下:

① 中国广核集团关于避免同业竞争的持续性安排承诺

中国广核集团就与发行人之间避免同业竞争的持续性安排承诺如下:

除“②中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺”部分所述外,中国广核集团及其控股子公司(不包括发行人及其控股子公司)目前没有在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动,将来亦不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人及其控股子公司目前及今后所从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动;中国广核集团承诺将尽最大努力促使中国广核集团参股企业在目前或将来不从事或参与任何与发行人及其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

在此基础上,凡中国广核集团及/或其控股子公司有商业机会可参与、经营,而该等机会直接或间接与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争或可能导致竞争,或从事任何可能与发行人及其控股子公司主营业务构成直接或间接竞争关系的业务(包括但不限于新建核电项目及核电资产并购等),中国广核集团及/或其控股子公司应于知悉该等业务机会后尽快书面通知发行人,并尽力促使上述业

务机会按照合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及/或其控股子公司；发行人表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团及/或其控股子公司可按不优于提供给发行人及/或其控股子公司的条款和条件从事该等业务机会。

如发行人及/或其控股子公司放弃该等竞争性业务机会且中国广核集团及/或其控股子公司从事该等竞争性业务时，发行人有权随时一次性或多次向中国广核集团及/或其控股子公司收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及/或其控股子公司选择以委托管理方式或者中国法律法规许可以及上市地监管部门认可的其他方式管理中国广核集团及/或其控股子公司在上述竞争性业务中的资产或业务。

在中国广核集团及/或其控股子公司拟通过任何方式转让或许可使用与发行人及/或其控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，中国广核集团及/或其控股子公司将向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权，并承诺尽最大努力促使其参股企业在上述情况下向发行人及/或其控股子公司提供优先受让权。

②中国广核集团关于解决同业竞争的专项承诺

除发行人及其控制的核电资产、业务外，对于中国广核集团所拥有的保留业务，由于该等保留业务当前大多还处于相对前期阶段或规划中，未来发展情况尚有一定不确定性或短期内尚不符合上市条件，目前尚不适合由发行人拥有。中国广核集团将根据保留业务的发展情况，通过重组等方式尽快将上述保留业务转让给发行人，最终实现中国广核集团核电资产整体上市。在上述保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺将尽最大努力促成发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。

(2) 中国广核集团出具进一步避免同业竞争的承诺函

为进一步避免与发行人的同业竞争，中国广核集团进一步确认、承诺及保证：

“一、中国广核集团将中广核电力作为中国广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。

二、若中国广核集团获得在中国境内新开发、收购核电项目业务机会，在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给中广核电力。中广核电力表示放弃或在合理期限内未明确接受的，中国广核集团可按不优于提供给中广核电力的条款和条件从事该等业务机会。

三、对于中国广核集团于本承诺函出具之日在中国境内拥有的保留业务，考虑到核电行业特殊性，中国广核集团承诺，最晚不迟于获得核电项目正式开工建设（即第一罐混凝土浇灌日）之后的五年内，在该等资产符合届时注入上市公司条件时或与中广核电力协商一致时按照法定程序注入中广核电力。注入上市公司条件包括：（1）资产、股权权属清晰；（2）最近 36 个月未受到重大行政处罚；（3）国有资产保值增值；以及（4）不存在其他不利于发行人持续稳定发展或者损害发行人及其中小股东利益的情形。该等资产注入上市公司时，作价将以向相关机构经备案的资产评估结果或符合法律法规规定及相关机构要求的作价方式为基准，并充分考虑中小股东利益。

四、在保留业务的转让过程中，中国广核集团承诺发行人享有对中国广核集团拟出售保留业务的优先受让权和收购选择权。在适用法律法规允许的前提下中广核电力有权随时一次性或多次向中国广核集团收购在保留业务及/或竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中广核电力根据适用法律法规许可的方式选择（包括但不限于）委托经营、租赁或承包经营中国广核集团在该等保留业务及/或竞争性业务中的资产或业务。

五、中国广核集团承诺，自本承诺函生效之日起，若中国广核集团违反本承诺而使中广核电力遭受任何损失，则中国广核集团承担赔偿责任。

六、本承诺函于中广核电力 A 股首次公开发行获得中国证监会核准后、发行实施完毕之日起生效。本函是对原承诺的进一步补充，如本函与原承诺不一致的，以本承诺函为准，其他本函未有约定的则以原承诺为准。”

综上，中国广核集团未将保留业务注入发行人理由充分，发行人与中国广核集团目前不存在实质性同业竞争，且采取了避免将来产生同业竞争的有效措施，中国广核集团未将保留业务注入发行人不会构成本次发行的实质性障碍。

（五）中国广核集团出具的承诺是否具有可履行性，是否符合《上市公司监管指引第 4 号》关于大股东承诺问题相关规定

1. 中国广核集团出具的承诺是否具有可履行性

发行人是中国广核集团核电业务最终整合的唯一平台，中国广核集团的保留核电业务与发行人目前不存在实质性同业竞争。

为充分保障发行人股东利益，中国广核集团根据保留业务的现状并结合核电行业的实际情况，经过充分论证可行性后，在不竞争契据和避免同业竞争承诺函基础上，进一步细化了同业竞争解决措施，并出具了进一步避免同业竞争的承诺

函，注入条件和时间清晰明确，内容合法有效，具有约束力，该等承诺能够切实解决同业竞争。

综上，中国广核集团出具的前述避免同业竞争的承诺函具有可履行性。

2. 中国广核集团出具的承诺是否符合《上市公司监管指引第 4 号》关于大股东承诺问题相关规定

中国广核集团出具的前述避免同业竞争的承诺函已明确约定承诺事项的具体内容、履约方式及时间。中国广核集团在作出避免同业竞争的承诺函之前，已根据保留业务的现状并结合核电行业的实际情况，分析论证承诺事项的可实现性。

发行人已在《中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并上市招股说明书》《中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并上市申请文件反馈意见回复》等与本次发行上市相关的申请文件中对避免同业竞争的承诺函内容进行了充分的信息披露。

截至本法律意见书出具之日，不存在因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因而导致中国广核集团作出的前述避免同业竞争的承诺函无法履行或无法按期履行的情形。

综上，中国广核集团出具的前述避免同业竞争的承诺函符合《上市公司监管指引第 4 号》关于大股东承诺问题相关规定。

（六）发行人律师的主要核查程序及核查意见

1. 核查程序

本所律师就题述事项履行了以下主要核查程序：

（1）获取并查阅了保留核电业务企业名单；

（2）获取并查阅了保留核电业务企业提供的项目开始建设时间、预计装机容量、预计采用技术、具体进展等相关说明性文件；

（3）获取并查阅了保留核电业务企业的最近一年的审计报告/财务报表、公司章程、营业执照、工商信息及其他公开披露文件；

(4) 登陆中国广核集团、北极星电力网、生态环境部官方网站检索，了解保留核电业务的项目进展情况、国家核电政策和规划等情况；

(5) 获取并查阅了中国广核集团于 2014 年 11 月 21 日出具的不竞争契据、于 2018 年 6 月 7 日出具的《中国广核集团有限公司关于避免同业竞争承诺函》及于 2018 年 11 月 21 日出具的《中国广核集团有限公司关于进一步避免同业竞争的承诺函》；

(6) 获取并查阅了发行人于 2016 年收购防城港核电 61% 的股权、陆丰核电 100% 股权及工程公司 100% 股权的内部决策程序文件、有权部门出具的批准文件、评估报告及备案文件、审计报告、股权转让协议、工商变更登记等文件；

(7) 获取并查阅了《委托管理框架协议》及其补充协议，了解发行人委托管理保留核电业务的情况；

(8) 获取并查阅了发行人现行有效的公司章程、公司章程草案（上市后生效）、独立董事工作规定、股东大会事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度等内部制度，了解发行人相关内部审议程序内容。

2. 核查意见

基于上述核查，金杜认为：

(1) 目前中国广核集团中国境内的保留核电业务大多处于前期的规划阶段或为内陆核电，建设规模、总投资额、审批及建设时间表均具有较大的不确定性。该等保留核电业务目前的注入触发条件为核电项目正式开工建设并满足相关注入条件，在满足注入条件的情况下，最晚不迟于核电项目正式开工建设日之后的五年内注入，以避免产生实质性同业竞争；

(2) 除了上述保留核电业务外，后续其他新的境内核电项目将由发行人设立项目公司主体及持股，主导进行前期研究及准备；后续新的境外核电项目，中国广核集团将遵守不竞争契据及相关承诺函的约定，发行人拥有新业务优先选择权，因此不存在新增同业竞争或潜在同业竞争的可能；

(3) 保留业务未来注入时将聘请具有资质的外部第三方资产评估机构进行资产评估，以经评估备案的资产评估结果为基准定价。在保留业务相关资产注入时，发行人将采取多项措施充分确保发行人小股东的权益；

(4) 中国广核集团未将保留业务注入发行人理由充分，发行人与中国广核集团目前不存在实质性同业竞争，且采取了避免将来产生同业竞争的有效措施，中国广核集团未将保留业务注入发行人不会构成本次发行的实质性障碍；

(5) 中国广核集团出具的前述避免同业竞争的承诺函具有可履行性，符合《上市公司监管指引第4号》关于大股东承诺问题相关规定。

(七) 招股书补充披露情况

发行人已于招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“(二) 本公司与控股股东的同业竞争情况”“(三) 关于避免同业竞争的措施”部分披露相关内容。

二、 关于垫付资金

在提交申报材料财务报告审计基准日 2017 年 12 月 31 日，发行人为控股股东及其控制的企业代垫款项余额 83,608.19 万元，占净资产 0.82%，其中 EPR 技术转让合同款 80,296.89 万元、其他代付款项 3,311.30 万元，主要为发行人代付的电费、社保费和住宿费等。另外，根据申报材料，报告期期末发行人货币资金存放中广核华盛投资有限公司 1,930.72 万元，其他应收财务公司等外部关联公司 86,199.03 万元，预付中核建等公司 74,409.32 万元。请发行人进一步说明和披露：(1) 台山核电代付 EPR 技术转让合同款时间，代付是否发生在收购台山核电项目前；(2) 经过多轮沟通仍未能将 EPR 技术转让合同的受让方变更为台山核电的原因，未来使用相关技术是否存在协议约束或障碍，最终由集团持有该技术对发行人独立性产生的影响，是否构成重大依赖，技术使用是否遵循交易公允性原则；(3) 发行人代付电费、社保费和住宿费等款项的原因及合理性；发行人与中广核华盛投资、财务公司、中核建等公司资金存放及往来的具体原因和合规性；(4) 前述资金占用情形产生的原因及后续整改措施的适当性和有效性，是否存在新增垫付资金的情形；(5) 结合《首发办法》第二十条、二十二条分析发行人内部控制制度是否健全有效，前述资金占用情形是否构成首发障碍及其依据。请保荐机构、会计师和律师说明核查过程、依据，并发表核查意见。

(一) 台山核电代付 EPR 技术转让合同款时间，代付是否发生在收购台山核电项目前

根据发行人提供的收购协议、公司内部决策文件及支付凭证等资料，发行人于 2015 年 4 月 17 日完成对台山核电的收购。在收购台山核电前，代付的 EPR 技术转让合同款合计为 2.75 亿元。在完成对台山核电收购后，台山核电代付款项主要为分别于 2016 年 4 月和 2017 年 12 月支付的 EPR 技术转让合同款各一笔，

每笔金额均为 3,300 万欧元。

(二) 经过多轮沟通仍未能将 EPR 技术转让合同的受让方变更为台山核电的原因, 未来使用相关技术是否存在协议约束或障碍, 最终由集团持有该技术对发行人独立性产生的影响, 是否构成重大依赖, 技术使用是否遵循交易公允性原则

EPR 技术转让合同于 2007 年 11 月由中国广核集团与阿海珐签署, 并经台山核电连署。2015 年中广核电力完成收购台山核电股权后, 中广核电力直接及间接持有台山核电 70% 股权, 法国电力集团 (以下简称“法国电力”) 持有台山核电 30% 股权。其中, 阿海珐和法国电力原先是法国最大的两家核电公司。

造成经过多轮沟通仍未能将 EPR 技术转让合同的受让方变更为台山核电的主要原因是受让方变更为台山核电涉及到多方面利益的牵扯和复杂的谈判, 特别是需要取得法国公司阿海珐和法国电力的认同。在谈判过程中, 存在的主要困难包括: 1、根据合同约定, 台山核电受让上述合同的先决条件是取得 EPR 技术转让合同的授权方 (即阿海珐) 的同意。2014 年以来, 阿海珐的财务危机不断加重, 于 2015 年启动了业务重组, 其财务问题和后续的重组事项影响了谈判的时间; 2、法国电力是台山核电的少数股东, 台山核电签署 EPR 技术转让合同需经法国电力委派的董事同意。2016 年 11 月, 法国电力收购阿海珐核能业务, 收购完成后, 阿海珐的相关核电技术被法国电力吸收, 法国电力及阿海珐没有动力同意台山核电受让上述 EPR 技术转让合同 (而产生资金支出); 3、台山核电一期工程建设超期、预算控制压力较大, 台山核电整体受让技术转让合同将增加台山核电资金压力。因此, 合同主体变更难度进一步加大。

由于 EPR 技术转让合同涉及的技术主要是核电站建设的相关技术, 台山核电的建设已基本完毕, 在未来运营过程中基本不涉及使用 EPR 技术转让合同中的相关技术。此外, 由于发行人目前拟建和在建机组均不涉及 EPR 技术, 因此, 由集团持有该技术对发行人独立性不会产生重大影响, 也不会构成重大依赖。倘若未来发行人发展新的 EPR 技术的机组, 相关技术的使用将履行关联交易的决策程序及保障定价的公允性。

(三) 发行人代付电费、社保费和住宿费等款项的原因及合理性; 发行人与中广核华盛投资、财务公司、中核建等公司资金存放及往来的具体原因和合规性

1. 发行人代付电费、社保费和住宿费等款项的原因及合理性

发行人代付电费、社保费和住宿费等款项的具体情况如下:

单位：万元

公司名称	款项性质	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
广东核电合营有限公司	代付电费等	-	811.83	1,286.47
广核投	代付社保费等	-	799.78	912.44
工程公司	收购前长期挂账款	-	994.04	994.04
其他	代付通讯费、住宿费等	-	705.66	445.27
合计		-	3,311.30	3,638.22

其他代付款项中金额较大的款项主要为广东核电合营有限公司的代付电费和广核投的代付社保款项，其余代付款项包括代付通讯费、住宿费等，款项均较小，并且较为分散。根据发行人的说明，广东核电合营有限公司的代付电费产生的原因系由于所在区域仅一条电网线路坪核线，坪核线主要供大亚湾辅助站，但承担了向生活区供电的职能。辅助站是广东核电合营有限公司的自有资产，供电局在收公司电费的时候，生活区的电量都统一按照坪核线计算并由广东核电合营有限公司先行结算费用，因此，包括核服集团在内的控股股东所属周边企业的供电需通过广东核电合营有限公司，因而产生代付电费。代付社保款主要是基于当地社保等部门的要求或出于提高效率的考虑，由中国广核集团当地的一家企业先统一汇集该区域内关联企业需要缴纳的款项，缴纳给相关部门，再由其他公司定期偿还给代付的公司进行结算。工程公司的代付款项主要是工程公司应收中国广核集团的长期挂账款项，该类款项均在2016年以前发生（主要发生在2012和2013年），当时工程公司为中国广核集团的全资子公司。

截至中广核电力A股IPO首次申报前，上述款项已全部完成清理。

2. 发行人与中广核华盛投资、财务公司、中核建等公司资金存放及往来的具体原因和合规性

截至2018年末，发行人的货币资金存放在财务公司和中广核华盛投资有限公司的金额分别为1,366,663.28万元和1,930.72万元。发行人将货币资金存放在上述公司符合经董事会及股东大会审议通过的《金融服务框架协议》的相关要求，相关存款金额也均在约定的年度交易上限范围内。就合规性而言，财务公司是经中国人民银行批准的非银行金融机构，其经营范围包括对成员单位办理贷款及融资租赁和吸收成员单位的存款等；中广核华盛投资有限公司是在香港注册成立的公司，其经营范围包括资金管理服务和从事放债人业务，可以与关联方发生

资金往来或向关联方提供借款，因此上述的资金存放符合相关法律法规的要求。

截至 2018 年末，发行人对关联方的其他应收款余额为 86,199.03 万元，主要包括应收财务公司的利息约 38,844.96 万元，应收中电核电（阳江）有限公司的转让阳江核电部分股权产生的转让款 30,084.31 万元和应收深圳市能之汇投资有限公司子公司广利核以及应收中法瑞克的股利合计约 14,642.85 万元。

截至 2018 年末，发行人对关联方的预付款项余额为 74,409.32 万元，包括预付联营企业中国核工业二三建设的 48,970.04 万元，主要为采购核电建设相关设备与服务产生的预付款项；预付给铀业公司的 17,991.12 万元，主要为向其采购核燃料物资与供应服务中预付的款项；预付给核服集团 2,913.05 万元，主要为向其采购综合服务中预付的款项；预付给深圳市能之汇投资有限公司 2,796.85 万元，主要为向其采购技术支持与维修中预付的款项。发行人与铀业公司、核服集团和深圳市能之汇投资有限公司的相关预付款项均属于根据相关关联交易协议约定所支付的款项，相关关联交易协议均已按照经董事会及/或股东大会审批通过的关联交易框架协议约定的定价原则签署。

（四）前述资金占用情形产生的原因及后续整改措施的适当性和有效性，是否存在新增垫付资金的情形

1. 前述资金占用情形产生的原因

于 2017 年 12 月 31 日，发行人为控股股东及其控制的企业代垫款项为 83,608.19 万元，其中 EPR 技术转让合同款 80,296.89 万元、其他代付款项 3,311.30 万元。

EPR 技术转让合同款系由 EPR 技术转让合同产生的款项。在中法两国核能合作、中国发展第三代核电技术路线的背景下，2007 年 11 月，中国广核集团依托台山核电项目一期两台 EPR 机组的建设，与阿海珐签署合同受让 EPR 相关技术，约定台山核电为合同款项代付方，并经台山核电连署。台山核电作为中国广核集团在国内唯一采用 EPR 技术路线的核电机组项目公司，是 EPR 技术的主要受益方。近年来，中国广核集团持续协商将合同主体变更为台山核电，但因故未能实施，并最终在 A 股 IPO 申报前清理了上述款项。EPR 技术转让合同款的产生存在特殊历史原因，合同本身具备商业实质，属于经营活动，同时相关代垫款项是因发行人收购台山核电而客观形成，非发行人或其股东主观故意导致，不会影响发行人财务内控的有效性。

其他代付款项主要为中广核电力所属公司代付的电费、社保费和住宿费等，款项均较小，且较为分散，主要由于外部客观原因造成。A 股 IPO 申报前，该等

款项均已清理完毕。

关于 EPR 技术转让合同款的具体情况如下：

上述 EPR 技术转让合同款系由 EPR 技术转让合同产生的款项。2007 年 11 月，中国广核集团、阿海珐签署了 EPR 技术转让合同并经台山核电连署。根据技术转让合同，阿海珐为 EPR 技术授权方（Licensor），中国广核集团为 EPR 技术在中国的受让方（Licensee），台山核电为 EPR 核岛技术的指定使用方（Nominated User）之一和合同款项代付方（Payment Agent），台山核电依据合同约定代中国广核集团向阿海珐支付合同款项。但是，该合同中并未约定中国广核集团与指定使用方（含台山核电）就合同款项的分担机制。

（1）合同签订的背景情况

EPR 技术转让合同是在中法两国核能合作、中国发展第三代核电技术路线的大背景下签订的。台山核电作为中国广核集团在国内唯一采用 EPR 技术路线的核电机组项目公司，是 EPR 技术的主要受益方。

1997 年，中国政府与法国政府签署《中华人民共和国政府和法兰西共和国政府关于发展和平利用核能合作的协定》。根据该协定，中法两国将发展在和平利用核能领域的合作，合作领域包括核反应堆的研究、设计、建造、运行和维护；核能发电，核电站重大设备工程研究、仿真技术研究和验证试验等。此外，该协定约定，两国政府将通过双方各自指定的机构订立合同，以实现工业合作和提供材料、核材料、设备、设施或技术。

2007 年，为了落实《中华人民共和国政府和法兰西共和国政府关于发展和平利用核能合作的协定》，经国务院批准，中国广核集团决定引入法国阿海珐 EPR 技术，并建设台山核电一期工程。2007 年 7 月，中国广核集团设立全资子公司台山核电。2007 年 11 月，在时任国家主席胡锦涛和法国总统萨科齐的共同见证下，中国广核集团与阿海珐签署了 EPR 技术转让合同，并经台山核电连署。

EPR 技术转让合同项下转让的技术主要包括 EPR 核岛工程设计及设备设计、制造、施工、安装、调试等，以及 EPR 机组核燃料组件设计、制造、输运等。中国广核集团计划依托台山核电项目一期两台 EPR 机组的建设，通过 EPR 技术的引进、消化和吸收以及相关技术的创新工作，全面掌握 EPR 核电站的核心技术，建立与之相适应的工程管理、设计、设备制造、采购、调试、生产运营以及相关的自主创新体系和平台，逐步形成拥有自主知识产权和核心技术的 CEPR 核电技术品牌和技术路线。根据合同约定，EPR 核岛技术的指定使用方包括中国广核集团控股子公司台山核电、工程公司、设计公司等。指定使用方可以在合同约

定的范围内使用 EPR 相关技术。

EPR 技术较为复杂，引入、消化、吸收涉及中国广核集团内部多个不同单位，需由中国广核集团总体统筹安排，因此，由中国广核集团作为 EPR 技术受让方签署该合同。由于 EPR 技术转让需要依托台山核电 1、2 号机组建设，且合同支付货币为欧元，台山核电建设涉及大量欧元支付，由台山核电统一向阿海珐支付更加高效、便利，因此，由台山核电作为该合同的代付方。

签署 EPR 技术转让合同时，台山核电 1、2 号机组尚未开工建设，全球亦无已经投入商运的 EPR 机组，无法清晰界定各指定使用方的工作范围及应承担的合同金额，因此该合同未明确约定中国广核集团及各指定使用方之间的合同款项承担金额及比例。

(2) 合同款项落实情况

2009 年 11 月，国家发改委正式核准台山核电项目一期工程。2009 年，台山核电增资入股引入 E.D.F.INTERNATIONAL（法国电力国际公司，为法国电力集团子公司），中国广核集团直接及间接持有台山核电 70% 股权，法国电力集团持有台山核电 30% 股权。

2014 年，阿海珐财务危机加重，在台山核电项目一期工程建设上的资源投入不足，发生核岛设计超期现象，对工程建设进度造成不利影响。2014 年 5 月，阿海珐提出中方将部分合同费用提前支付作为激励措施，以便阿海珐能投入更多资源。为加快完成核岛设计和供货工作，并争取使得台山核电项目一期工程成为国际 EPR 首堆，双方就合同变更事宜进行了多轮谈判。2014 年 12 月，中国广核集团与阿海珐签署 EPR 技术转让合同变更协议，同意提前支付部分合同款项，且支付条件与 1 号机组达成 EPR 全球首堆目标相挂钩，合同其他权利义务未做变更。此次合同变更将阿海珐的利益同台山核电建成全球 EPR 首堆的目标联系起来，对台山核电项目一期工程的设计和建设起到了关键推动作用，台山核电直接受益于本次技术转让合同的变更。

鉴于中广核电力定位于中国广核集团核能发电业务的唯一平台，2014 年 9 月，中广核电力召开董事会和股东大会，审议通过中广核电力收购中国广核集团持有的台山核电 12.5% 股权及台山投 60% 股权的议案。同月，为了理顺合同关系，经中国广核集团总经理办公会审批，中国广核集团同意将 EPR 技术转让合同的受让方由中国广核集团变更为台山核电，并要求台山核电与外部股东充分沟通协商后报董事会审议。根据 EPR 技术转让合同约定，变更该合同受让方需获阿海珐同意；根据台山核电公司章程，台山核电签署 EPR 技术转让合同需经台山核电外部股东法国电力集团委派的董事同意。2015 年 4 月，台山核电完成工商变

更登记，成为中广核电力控股子公司。

2015年5月，阿海珐集团启动业务重组。2016年11月，法国电力集团收购阿海珐核能业务，上述EPR技术转让合同的授权方成为台山核电外方股东法国电力集团的子公司，加大了合同主体变更的难度。此外，台山核电一期工程建设超期、预算控制压力较大，台山核电整体受让技术转让合同将增加台山核电资金压力。经与法国电力集团多次沟通，未能就合同主体变更达成一致意见。

鉴于上述相关方经过多轮沟通仍未能将EPR技术转让合同的受让方变更为台山核电，在中广核电力A股IPO项目保荐机构、律师及审计师的多次敦促及建议下，中国广核集团于2018年5月全部偿还上述EPR技术转让合同款项。该合同项下的剩余未支付款项将由中国广核集团向台山核电预支付、再由台山核电转付给阿海珐，不再产生代垫款项。

（3）代垫款项持续存在的原因

由于EPR技术转让需要依托台山核电1、2号机组建设，且合同支付货币为欧元，台山核电建设涉及大量欧元支付，由台山核电统一向阿海珐支付更加高效、便利，因此，由台山核电作为该合同的代付方。

签署EPR技术转让合同时，台山核电1、2号机组尚未开工建设，全球亦无已经投入商运的EPR机组，无法清晰界定各指定使用方的工作范围及应承担的合同金额，因此该合同未明确约定各指定使用方之间的合同款项承担金额及比例。

2014年变更EPR技术转让合同对台山核电项目一期工程的设计和建设起到了关键推动作用，台山核电因工期加快而节约了几十亿元的资金成本，台山核电是EPR技术转让合同变更的直接受益方。在晚于芬兰奥尔基洛托3号机组及法国弗拉芒维尔3号机组开工的情况下，台山核电1号机组于2018年12月13日具备商业运行条件，成为全球首台具备商运条件的EPR三代核电机组，为世界范围内同类型机组的建设提供了宝贵的经验和解决方案。

自合同签订以来，中国广核集团持续努力理顺合同关系，但因无已投运的成熟EPR机组先例可循，同时，内外部环境不断变化，如国家核电发展政策变化、台山核电由中国广核集团全资子公司变为非全资子公司因而涉及外部股东协商、中广核电力H股上市及收购台山核电、台山核电一期工程建设进度变化等，一直未能明确合同费用在各受益方之间的费用分担机制、未能就合同变更方案与法方协商一致。从更高层面来看，台山核电一期工程是中法两国最大的能源合作项目，一直备受两国政府高度关注，工程采用中外合作、共同设计、共同建设的模式建设，该合同项下的费用承担机制是中国广核集团与阿海珐及法国电力集团总体合

作谈判的一部分，需统筹考虑各方面因素。

上述 EPR 技术转让合同款项的产生具有其特殊历史原因，有商务合同支持，合同本身具备商业实质，属于经营活动，同时相关代垫款项是因发行人收购台山核电而客观形成，非发行人或其股东主观故意导致，不会影响发行人财务内控的有效性。

截至中广核电力首次 A 股 IPO 申报前，中国广核集团已清偿上述代垫款项余额。该合同项下的剩余未支付款项将由中国广核集团向台山核电预支付、再由台山核电转付给阿海珐，不会产生资金被控股股东及其控制的企业占用的情形。

2. 后续整改措施的适当性和有效性，是否存在新增垫付资金的情形

自发行人筹划本次上市以来，发行人非常重视资金占用的问题，会同中介机构，通过内部书面邮件通知、会议、纳入项目重点事项跟进处理等方式整改报告期内的代垫款项事宜，在 A 股 IPO 首次申报前清理完毕该等款项。

在整改上述代垫款项事宜基础上，发行人进一步采取了内部控制制度措施防止控股股东及其控制的其他企业资金占用行为的方式，主要如下：

(1) 制定本次发行上市后适用的《核电股份公司与关联方资金往来管理办法》，根据该管理办法，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得以任何方式占用上市公司资金，并相应建立防止控股股东及其他关联方占用发行人资金的长效机制，避免控股股东及其控制的其他企业资金占用行为的发生；

(2) 通过内部书面邮件及发送《避免资金占用的通知》，就监管规定、控股股东资金占用的主要情形等向各公司进行了书面说明，并要求各公司深刻认识避免控股股东资金占用的重要性，完善每月往来款项科目情况自查的常态化机制，确保不产生控股股东及其控制的其他企业资金占用情形；

(3) 在包括 A 股 IPO 专题会议、内部日常重要会议如成本管理会议及财务负责人会议上多次要求发行人及各子公司高度重视资金占用的问题，加强对资金占用问题的内部控制，确保不发生控股股东资金占用行为。其中多次专题会议上包括发行人财务总监、各子公司的总会计师、财务及业务相关负责同志、保荐机构、律师及审计师等均参与会议，就资金占用问题的内部控制进行高度重视及强调；

(4) 建立对代垫款项的监督监管机制，定期监控是否存在资金被控股股东及其控股子公司占用的情形，如出现，立即要求进行清偿；

(5) 对于因为长期业务需要而被动产生资金垫付的行为，如受限于坪核线仅能通过广东核电合营有限公司代为结算的电费，发行人要求发行人及其控股子公司预估每个月可能发生垫付的费用，对控股股东及其控制的其他企业进行预收。

综上，发行人严格执行防止控股股东资金占用行为的内部控制措施，自 A 股 IPO 首次申报日至今，未新增控股股东及其控制的其他企业占用发行人资金的行为。

(五) 结合《首发办法》第二十条、二十二条分析发行人内部控制制度是否健全有效，前述资金占用情形是否构成首发障碍及其依据

根据《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发管理办法》”)第二十条规定，发行人有严格的资金管理制度，不得有资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形；第二十二规定，发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人制定了严格的资金管理制度，包括但不限于《股份公司资金管理制度》《股份公司企业财政资金管理办法》《股份公司企业财政资金管理流程》《股份公司资金调拨流程》《股份公司关联交易管理制度》《股份公司关联交易管理流程》等相关制度和流程。同时，在发行人制定的资金管理制度和流程基础上，其下属公司根据自身实际情况制定了具体的资金管理制度并结合实际业务需求制定专项的业务资金管理制度。

发行人有严格的资金管理制度，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条之规定；此外，德勤出具了《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》(德师报(核)字(19)第 E00195 号)，认为发行人于 2018 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的规定在所有重大方面保持了有效的财务报表内部控制，符合《首发管理办法》第二十二条之规定。

自发行人筹划本次上市以来，发行人对资金占用问题高度重视，会同中介机构，通过内部书面邮件通知、会议、纳入项目重点事项跟进处理等方式整改报告期内的代垫款项事宜，在 A 股 IPO 首次申报前清理完毕该等款项。在首次申报完成后，发行人也采取了进一步的措施来避免控股股东及其他关联方资金占用行为的发生，并对此事项持续保持高度重视，在首次申报至今未发生新的控股股东资金占用行为。

综上，发行人的内部控制制度健全有效，前述资金占用情况不会构成首发障碍。

(六) 请律师说明核查过程、依据，并发表核查意见

就题述事项，本所律师执行的主要核查程序包括：

1. 查阅了公司章程、《股份公司治理授权规定》《股份公司管理授权规定》《股份公司资金管理制度》《股份公司企业财政资金管理办法》《股份公司企业财政资金管理流程》《股份公司财务支付制度》《股份公司资金调拨流程》《资金结算业务管理》等资金管理制度；

2. 查阅了公司年报、《审计报告》《内部控制报告》等文件中与代垫款项相关的内容，就前述文件涉及的关联方往来款项事宜，与公司和其他中介机构进行沟通，参与发行人访谈、检查相关合同等，了解款项的性质，识别可能构成控股股东资金占用的情形；

3. 与公司沟通访谈了解代付款项背景、原因及解决方案，就清理控股股东及其控制的其他企业占用发行人资金的情况与其他中介机构一并出具了专项备忘录，向发行人说明了《首发管理办法》《深圳证券交易所中小企业板公司规范运作指引》《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》《国务院批转证监会关于提高上市公司质量意见的通知》等文件关于资金占用的相关规定，并要求发行人尽快完成对控股股东及其控制的其他企业的资金占用款项的清理；

4. 在项目周会、月会上跟进代垫款项清理进度，查阅了发行人与关联方结清主要代付款项的支付凭证和期末的关联方往来款项明细。

在上述尽职调查和沟通基础上，根据发行人说明，EPR 技术转让合同款的费用承担机制是中国广核集团与法国阿海珐及法国电力集团总体合作谈判的一部分，需统筹考虑核电产业的专业性和特殊性、外国政府等各方面因素，中国广核集团持续努力理顺 EPR 技术转让合同关系，但未能就该合同费用分担机制及合同变更方案与法方协商一致。因此，为尽快完成整改，整改方案确定为中国广核集团归还代垫款项。

截至本次发行上市申报前，发行人清理完毕包括 EPR 技术合同款在内的所有代垫款项。

基于上述，虽然报告期内发行人存在资金被控股股东及其控制的其他企业以

代垫款项方式占用的情形。但鉴于：（1）发行人有严格的资金管理制度；（2）代垫款项主要由于涉及外部协议约定、地方政府要求等原因，具有特殊的历史原因，需要综合考虑各方因素，而非发行人主观故意为之；（3）在中介机构建议下，发行人致力于与多方沟通磋商，并最终于本次发行 A 股 IPO 首次申报前全部整改完毕；（4）发行人已就控股股东及其控制的其他企业资金占用事项进一步采取了内部控制措施，因此，金杜认为发行人符合《首发管理办法》中规定的发行条件。

（七）招股说明书补充披露情况

经查阅，发行人已在招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（三）报告期内发生的关联交易情况”之“3、关联方往来款项余额”章节补充披露相关内容。

三、 关于行政处罚

报告期内，发行人及其控股子公司多次被行政处罚。请发行人补充说明并披露：**（1）相关行政处罚事项的整改情况及效果，是否对公司的经营构成重大不利影响，是否构成发行障碍及其依据；（2）相关内控制度是否健全并有效运行；（3）防城港停工整顿处罚以及台山核电 15 倍金额罚款，是否构成重大违法违规行为。请保荐机构和律师说明核查过程、依据，并发表核查意见。**

（一）相关行政处罚事项的整改情况及效果，是否对公司的经营构成重大不利影响，是否构成发行障碍及其依据

1. 台山核电

（1）台山海关处罚

2017 年 11 月 6 日，中华人民共和国台山海关（以下简称“台山海关”）向台山核电出具《行政处罚决定书》（台关监违字[2017]2 号），因台山核出于 2017 年 10 月 25 日申报的一批货物实际重量与申报情况不符，决定对台山核电科处罚款人民币 1,000 元。

根据台山核电提供的银行凭证和说明，台山核电已于 2017 年 11 月 8 日按照上述行政处罚决定书的要求缴纳罚款，整改完毕。根据台山核电的说明、海关主管部门出具的合规证明并经本所律师在台山核电主管海关部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内台山核电未有其他海关处罚。

2018年3月30日，台山海关出具《证明》，确认“该公司上述行为不属于重大违法违规行为，该公司因此受到的处罚不属于重大行政处罚”。

基于上述，金杜认为，上述台山海关处罚未对台山核电的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

(2) 中国海监第七支队处罚

2017年11月24日，国家海洋局中国海监第七支队（以下简称“中国海监第七支队”）向台山核电出具《行政处罚决定书》（海监七处罚〔2017〕002号），因台山核电未取得海域使用权证书即建设 SEC 纳潮取水构筑物工程进水口永久构筑物，决定对台山核电予以行政处罚如下：责令退还非法占用的海域，恢复海域原状，并处非法占用海域期间该海域面积应缴纳的海域使用金 15 倍罚款人民币捌拾陆万零四百元整（86.04 万元）。

根据台山核电提供的银行凭证和说明，台山核电已经缴纳完毕前述罚款，并正在与国家海洋局沟通完善用海手续。根据台山核电的说明、国土主管部门出具的合规证明并经本所律师在台山核电国土主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内台山核电未有其他海域处罚。

2018年4月2日，中国海监第七支队出具《证明》，确认台山核电“不存在法定从重惩罚情节，前述罚款非为最高倍数的处罚，目前该公司已经按时缴清罚款，现正按规定完善用海手续”。

根据台山核电说明，SEC 纳潮取水构筑物工程非为主体工程，该等事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

基于上述，金杜认为，台山核电上述处罚未对台山核电的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

2. 防城港核电

(1) 防城海关处罚

2017年11月30日，中华人民共和国防城海关（以下简称“防城海关”）向防城港核电出具《行政处罚决定书》（防关缉罚字〔2017〕0036号），防城港核电作为进出口货物的收货人，未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的全部真实情况，致使发生价格申报不实的情形。由于防城港核电主动向海关披露，构

成减轻处罚的情节。鉴于前述事实，防城海关科处防城港核电罚款人民币 1 万元整。

根据防城港核电提供的银行凭证和说明，防城港核电已按照上述行政处罚决定书的要求缴纳罚款，整改完毕。根据防城港核电的说明、海关主管部门出具的合规证明并经本所律师在防城港核电海关主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内防城港核电未有其他海关处罚。

2018 年 3 月 12 日，防城海关出具《企业资信证明》(编号:〔2018〕001 号)，证明“以上处罚不影响该企业作为海关高级认证企业的信用管理资格”。2018 年 8 月 7 日，防城海关出具《证明》，证明“上述行政处罚不属于情节复杂或重大违法行为进行较重的行政处罚情况”。

基于上述，金杜认为，防城港核电上述处罚未对防城港核电的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

(2) 3 号机组核岛建设停工整顿

2019 年 1 月 14 日，国家环保部向防城港核电出具环法〔2019〕6 号《核安全行政处罚决定书》决定对防城港核电厂 3 号机组核岛建设给予三个月“停工整顿”处罚。

根据防城港核电说明，防城港 3 号机组核岛建设已于 2019 年 4 月 15 日复工，其中钢衬里焊缝处理方案处于评审过程中，上述处罚不会对公司财务状况和经营业绩造成重大不利影响。根据防城港核电的说明并经本所律师在防城港核电环保及核安全主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内防城港核电未有其他环保处罚。

2019 年 1 月 22 日，国家核安全局印发国核安函〔2019〕7 号《关于近期核电厂建造阶段典型事件经验反馈的通报》，国家核安全局对上述事件组织了事件调查，认为“广西防城港核电有限公司虽不存在重大违法违规行为，但未有效履行核安全法赋予的责任和《质量保证大纲》的承诺，违反《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的相关要求。鉴于广西防城港核电有限公司能够主动停工整顿，开展自查，主动向我局汇报相关情况，我局决定给予其‘停工整顿三个月’的行政处罚，不进行重大行政处罚。”

基于上述，金杜认为，防城港核电上述处罚未对防城港核电的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

3. 中珅国际

2016年1月1日至2016年3月31日、2016年4月1日至2016年6月30日期间，因中珅国际成都分公司企业所得税未按期进行申报，被四川省成都市武侯区国家税务局（以下简称“武侯区国税局”）共罚款600元。2017年1月1日至2017年3月31日，中珅国际成都分公司增值税（工程服务）未按期进行申报，被武侯区国税局罚款50元。2017年1月1日至2017年3月31日，中珅国际成都分公司企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报，被武侯区国税局罚款50元。

根据中珅国际的确认，武侯区国税局对中珅国际成都分公司的前述行政处罚均为当场处罚，未出具行政处罚决定书，且中珅国际成都分公司已经缴纳完毕前述罚款。根据中珅国际的说明、税务主管部门出具的合规证明并经本所律师在中珅国际税务主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内中珅国际未有其他税务处罚。

2018年3月13日，武侯区国税局出具《情况说明》，“就中珅国际成都分公司的上述违规行为，本局确认中珅国际成都分公司已按要求交纳罚款并整改到位，不属于重大违法行为”。

基于上述，金杜认为，中珅国际成都分公司上述处罚未对中珅国际的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

4. 苏州院

2016年2月15日，中华人民共和国苏州海关（以下简称“苏州海关”）向苏州院出具《行政处罚决定书》（苏关缉违字（2016）5号），因苏州院未经海关许可并办理有关海关手续，擅自将免税进口设备超音速火焰喷涂系统1台移作他用，对苏州院处以罚款人民币2万元并补缴税款的处罚。

根据苏州院的确认，苏州院已经按照上述处罚决定书的要求缴纳罚款。同时，根据苏州院的说明、海关主管部门出具的合规证明并经本所律师在苏州院海关主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内苏州院未有其他海关处罚。

2018年4月23日，苏州海关出具《证明》，证明苏州院“上述移作他用系对海关特定减免税监管货物政策了解不够所致，鉴于移作他用时间不足六个月且主动交纳保证金，危害后果较小，可以减轻处罚”。

基于上述，金杜认为，苏州院上述处罚未对苏州院的经营构成重大不利影响，

不构成本次发行障碍。

5. 中广核运营公司

2018年5月17日，防城港市地方税务局直属税务分局向中广核运营公司防城港分公司出具《税务行政处罚决定书（简易）》（防地税直属简罚〔2018〕219号），因中广核运营公司防城港分公司城市维护建设税（市区（增值税附征））、教育费附加（增值税教育费附加）、地方教育附加纳税（增资税地方教育附加）未按期进行申报，对中广核运营公司防城港分公司未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料的行为处以200元的罚款。

根据中广核运营公司的确认，中广核运营公司已经缴纳完毕前述罚款。根据中广核运营公司的说明、税务主管部门出具的合规证明并经本所律师在中广核运营公司税务主管部门官方网站核查，除前述处罚外，报告期内中广核运营公司未有其他税务处罚。

2018年5月18日，防城港市地方税务局直属税务分局出具《证明》，证明中广核运营公司防城港分公司“从2018年1月至2018年4月无重大税收违法行为”。

基于上述，金杜认为，中广核运营公司防城港分公司上述处罚未对中广核运营公司的经营构成重大不利影响，不构成本次发行障碍。

（二）相关内控制度是否健全并有效运行

根据发行人提供的公司章程及三会议事规则等制度文件、年度报告、环境社会及管治报告等资料，发行人严格按照《公司法》等法律法规及证券上市地要求设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设提名委员会、薪酬委员会、审计与风险管理委员会、核安全委员会，同时在结合自身生产经营特点的基础上，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及各专业委员会工作规则等具体的治理制度；明确了股东大会、董事会、监事会和管理层在决策、执行、监督等方面的职责权限、程序以及应履行的义务，形成了权力机构、决策机构、经营机构和监督机构科学分工、各司其责、有效制衡的治理结构，确保了每个机构和人员能够按照制度规范地行使权利和履行职责。同时，发行人明确了战略、运营、财务、安全生产等各类信息收集、传递和处理的程序，实时监控行业环境及公司内部经营环境变化，及时对各类内外部信息进行汇总、分析，通过公司高效的内部报告机制，帮助管理层准确识别和系统分析经营管理活动中的内外部风险。

在此基础上，发行人加强对成员公司合规经营的监督检查和考核工作，建立成员公司合规风险事项的信息备案制度及对成员公司合规经营情况的检查制度。发行人对成员公司对已建立合法合规报送制度的执行情况、公司因违法违规而被诉讼或行政处罚情况、公司对有关违法违规活动的整改和经验反馈情况等进行日常职能检查监督，并确保实现全覆盖。进一步地，发行人在核安全/环保、海关、税务等事项建立了专项合规制度进行管理，如《股份公司核安全管理制度》《股份公司环境管理制度》《股份公司税务管理制度》等。

发行人出具《中国广核电力股份有限公司关于 2018 年 12 月 31 日财务报表内部控制的评价报告》，认为“报告期内，本公司对纳入评估范围的业务与事项均已建立了内部控制，并有效执行，达到了本公司内部控制的目标，不存在重大缺陷和重要缺陷。”

同时，审计机构德勤出具无保留结论的德师报（核）字（19）第 E00195 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》，认为“中广核电力公司于 2018 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的规定在所有重大方面保持了有效的财务报表内部控制”。

基于上述，发行人相关内部控制制度健全并有效运行。

（三）防城港停工整顿处罚以及台山核电 15 倍金额罚款，是否构成重大违法违规行为

1. 防城港核电 3 号机组核岛建设停工整顿

如上所述，防城港核电 3 号机组被国家环保部给予核岛部分三个月停工整顿处罚。

2019 年 1 月 22 日，国家核安全局印发的国核安函[2019]7 号《关于近期核电厂建造阶段典型事件经验反馈的通报》（以下简称“《通报》”），国家核安全局对上述事件组织了事件调查，认为“广西防城港核电有限公司虽不存在重大违法违规行为，但未有效履行核安全法赋予的责任和《质量保证大纲》的承诺，违反《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的相关要求。鉴于广西防城港核电有限公司能够主动停工整顿，开展自查，主动向我局汇报相关情况，我局决定给予其‘停工整顿三个月’的行政处罚，不进行重大行政处罚。”

根据国家核安全局出具的《通报》，防城港核电不存在重大违法违规行为，国家核安全局对防城港核电 3 号机组核岛建设做出“停工整顿三个月”的处罚不属于重大行政处罚。

根据防城港核电的说明，防城港核电 3 号机组核岛建设已于 2019 年 4 月 15 日已经复工，其中钢衬里焊缝处理方案处于评审过程中，上述处罚不会对公司财务状况和经营业绩造成重大不利影响。

基于上述，金杜认为，防城港核电 3 号机组核岛建设停工整顿处罚涉及的行为不构成重大违法违规行为。

2. 台山核电 15 倍金额罚款

如上所述，台山核电 SEC 纳潮取水构筑物工程用海被国家海洋局中国海监第七支队处以 15 倍罚款人民币捌拾陆万零四百元整（86.04 万元）。

根据《中华人民共和国海域使用管理法》第四十二条规定：“未经批准或者骗取批准，非法占用海域的，责令退还非法占用的海域，恢复海域原状，没收违法所得，并处非法占用海域期间内该海域面积应缴纳的海域使用金五倍以上十五倍以下的罚款；对未经批准或者骗取批准，进行围海、填海活动的，并处非法占用海域期间内该海域面积应缴纳的海域使用金十倍以上二十倍以下的罚款。”根据《中华人民共和国海域使用管理法》第四十二条的规定以及中国海监第七支队出具的《证明》确认台山核电“前述罚款非为最高倍数的处罚”，因此，台山核电 15 倍不属于最高额的处罚倍数。

2018 年 4 月 2 日，中国海监第七支队出具《证明》，确认台山核电“不存在法定从重惩罚情节，前述罚款非为最高倍数的处罚，目前该公司已经按时缴清罚款，现正按规定完善用海手续”。

根据台山核电说明，SEC 纳潮取水构筑物工程非为主体工程，该等事项不会对台山核电主营业务生产经营产生重大不利影响。

基于上述，金杜认为，台山核电被处以 15 倍金额罚款涉及的行为不构成重大违法违规行为。

（四）请保荐机构和律师说明核查过程、依据，并发表核查意见

1. 主要核查过程

本所律师就题述事项履行了以下主要核查程序：

（1）获取和查阅发行人提供的行政处罚决定书、罚款支付凭证、整改落实

情况等相关文件;

(2) 实地走访了被处以行政处罚的发行人子公司, 了解处罚的原因、整改落实情况;

(3) 获取和查阅了处罚机关对发行人处罚出具的专项合规证明;

(4) 获取并查阅了受到行政处罚的发行人子公司出具的该等行政处罚的整改、执行情况及对公司生产经营的影响的说明性文件;

(5) 在发行人所在地司法机关网站、信用中国网站、发行人主管政府部门官方网站及公开网络渠道(主要为百度)等查询和核实;

(6) 获取并查阅了发行人提供的组织机构图、年度报告、环境社会及管治报告等资料及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及各专业委员会工作规则、《股份公司核安全管理制度》《股份公司环境管理制度》《股份公司税务管理制度》等公司内部制度文件;

(7) 获取并查阅了发行人出具的《中国广核电力股份有限公司关于 2018 年 12 月 31 日财务报表内部控制的评价报告》、审计机构德勤出具无保留结论的德师报(核)字(19)第 E00195 号《中国广核电力股份有限公司内部控制审核报告》。

2. 核查意见

基于上述核查, 发行人相关行政处罚事项对公司的财务状况和经营业绩不构成重大不利影响, 不构成本次发行上市的实质性障碍; 发行人相关内部控制制度健全并有效运行; 防城港核电 3 号机组核岛建设 3 个月停工整顿处罚以及台山核电 15 倍金额罚款, 不构成重大违法违规行为。

(五) 招股书补充披露情况

经审阅招股说明书, 发行人已于招股说明书“第九节 公司治理结构”之“三、近三年是否存在违法违规的情况”部分披露相关内容。

四、 关于募投项目用海手续

募投项目“阳江 5 号、6 号机组项目”已取得项目建设用地的相关土地使用权和海域使用权; “防城港 3 号、4 号机组项目”已取得国土资源部关于项目建设

用地的相关土地使用权及国家海洋局关于项目建设用海的预审意见，目前正在办理项目用海的手续。请发行人说明募投项目“防城港3号、4号机组项目”海域使用权办理进展，发行人取得相关海域使用权是否存在法律障碍，是否对募投项目实施构成重大不利影响。请保荐机构和律师发表核查意见。

(一) 防城港3和4号机组项目的海域使用权办理进展，是否存在法律障碍

1. 防城港3和4号机组项目的海域使用权办理进展

2015年8月26日，国家海洋局向防城港核电出具《国家海洋局关于广西防城港核电站二期(2×HL1000-1)工程项目用海预审意见的函》(国海管字[2015]401号)，原则同意防城港核电站3号、4号机组用海选址、面积、方式及用途。

2015年12月12日，国家发改委出具《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目请示的通知》(发改能源[2015]3028号)，防城港核电站3号、4号机组已获得核准。

2018年11月8日，中华人民共和国自然资源部国家海洋局已经接受广西防城港红沙核电二期工程项目用海申请。

根据防城港核电的说明，国家自然资源部已审核通过防城港核电的广西防城港红沙核电二期工程项目海域使用申请并向国务院报请批准请示，待国务院批准通过后，国家自然资源部即可作出项目用海批复。

2. 办理是否存在法律障碍

《海域使用权管理规定》第十一条规定，国务院或国务院投资主管部门审批、核准的建设项目需要使用海域的，申请人应当在项目审批、核准前向国家海洋行政主管部门提出海域使用申请，取得用海预审意见。第十三条规定，建设项目经批准后，申请人应当及时将项目批准文件提交海洋行政主管部门。海洋行政主管部门收到项目批准文件后，依法办理海域使用权报批手续。第二十三条规定，海域使用申请经批准后，由审核机关作出项目用海批复。第二十四条规定，海域使用申请人应当按项目用海批复要求办理海域使用权登记，领取海域使用权证书。海域使用权证书是海域使用权的法律凭证。

防城港核电已根据《海域使用权管理规定》及中华人民共和国自然资源部(以下简称“国家自然资源部”)网站公示的《海域使用权设立审核(国家海洋局直接受理项目)审批事项服务指南》履行了项目可研和项目建设阶段的用海申请手续，

同时根据防城港核电说明，防城港核电已向国家自然资源部申请用海批复且国家自然资源部已审核通过，待国务院核准后即可取得正式的用海批复文件。

基于上述规定以及防城港核电的说明，在不发生其它重大影响海域使用申请事项的情况下，防城港核电的广西防城港红沙核电二期工程项目海域使用申请不存在实质性法律障碍，待国务院核准后即可取得正式的用海批复文件。

（二）是否对募投项目构成重大不利影响

根据防城港核电的说明，防城港核电尚未使用前述海域进行防城港核电 3 号、4 号机组的主体工程建设，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电按照用海预审意见要求开展相关工作，根据海域主管部门出具的合规证明，报告期内防城港核电用海不涉及违规问题。截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电已履行了申请海域使用权所必需的手续，待国务院核准后即可取得正式的用海批复文件，在取得用海批复文件后将按《海域使用权管理规定》等相关政府流程申请办理海域使用权证，根据《海域使用权管理规定》及结合防城港核电实际申请准备情况，防城港 3 号、4 号机组项目的海域使用权证办理不存在实质性法律障碍。鉴于此，防城港核电 3 号、4 号机组项目的海域使用权办理对募投项目不构成重大不利影响。

（三）主要核查程序及核查意见

1. 核查程序

本所律师就题述事项履行了以下主要核查程序：

（1）获取和查阅防城港核电提供的《国家海洋局关于广西防城港核电厂二期（2×HL1000-1）工程项目用海预审意见的函》（国海管字[2015]401号）、《印发国家发展改革委关于核准广西防城港红沙核电二期工程项目请示的通知》（发改能源[2015]3028号）、《国家海洋局海域综合管理司关于广西防城港红沙核电二期工程用海有关问题的函》（海管函〔2018〕55号）、中华人民共和国自然资源部国家海洋局 2018 年 11 月 8 日接受广西防城港红沙核电二期工程项目用海申请的受理凭证等相关文件；

（2）实地走访了防城港核电，了解防城港 3 和 4 号机组项目使用海域使用的情况及海域使用权证办理进展情况；

（3）获取并查阅了防城港核电出具的防城港 3 和 4 号机组项目海域使用权证办理进展情况的说明性文件；

(4) 登陆国家自然资源部官方网站，了解海域使用权审批事项流程、时间期限等。

2. 核查意见

基于上述，金杜认为，在不发生其它重大影响海域使用申请事项的情况时，防城港核电的广西防城港红沙核电二期工程项目海域使用申请不存在实质性法律障碍，待国务院核准后即可取得正式的用海批复文件，同时根据防城港的说明，目前防城港核电按照用海预审意见要求开展相关工作，根据海域主管部门出具的合规证明，报告期内防城港核电用海不涉及违规问题，后续防城港核电将按照法律法规的规定履行用海手续和政府申请流程办理海域使用权证，因此，防城港核电3号、4号机组项目的海域使用权办理进展对募投项目不构成重大不利影响。

五、 关于房屋等产权瑕疵

发行人及其全资、控股子公司有自建房屋尚未办理房产权属证书的境内房产。请发行人进一步说明和披露：(1) 未取得产权房屋共几处、合计面积，占发行人房屋总面积比例；(2) 未取得权证原因及目前进展，存在的主要障碍；(3) 是否存在无法取得权证或拆迁风险，如存在，相关风险是否充分披露。请保荐机构和律师发表核查意见。

(一) 未取得产权房屋共几处、合计面积，占发行人房屋总面积比例

根据发行人提供的资料和说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其全资、控股子公司自建房产未取得产权证书的共100处，合计面积约48.31万平方米，占发行人房屋总面积的22.57%。

(二) 未取得权证原因及目前进展，存在的主要障碍

防城港核电正在就建筑面积约为44,410.78平方米的宿舍楼、餐厅、公关中心、医疗中心、安保大楼、污水处理站、消防站、应急指挥中心、环境实验室、模拟机培训楼、技能训练楼等17处房产（以下简称“防城港核电17处房产”）与政府部门沟通办理相关报建、验收、权属登记等手续，2019年4月3日，防城港市住房和城乡建设局出具《关于协调解决防城港核电项目竣工验收备案事项的复函》（防住建函[2019]567号）同意“防城港核电项目是按照国务院规定的权限和程序批准开工报告建设的工程，不再向当地建设主管部门申请领取施工许可证及竣工验收备案手续”，截至本补充法律意见书出具之日，防城港核电正在就该等17处房产权属登记事宜与防城港市不动产中心沟通；防城港核电正在就建筑面积约为12,130.78平方米的武警营房、消防训练站、气象站、应急物资及燃油

补给中心房产等 4 处房产（以下简称“防城港核电 4 处房产”）办理其他报建手续，并拟向土地主管部门申请办理国有土地使用权证书，预计于 2019 年底可以完成招拍挂手续。根据防城港核电的说明，目前未预计取得权证存在实质性障碍。

陆丰核电正在就建筑面积约为 40,314.16 平方米的办公楼、接待中心、宿舍、餐厅等 4 处房产（以下简称“陆丰核电 4 处房产”）与政府部门沟通办理相关用地和报建手续。

宁德核电就正在使用的建筑面积约为 1,500 平方米的安保大楼（F01）（以下简称“宁德核电安保大楼”）已经完成规划件核实、消防竣工验收、整体竣工验收备案，正在办理房产权属证书，预计不存在实质性法律障碍；就正在使用的建筑面积总计约为 348,976.905 平方米的 71 处建筑（以下简称“宁德核电 71 处房产”）办理权证事宜拟向政府主管部门沟通办理相关报建手续。

台山核电正在办理 2 处生活配套房产（以下简称“台山核电 2 处房产”）的房产权属证书，截至本补充法律意见书出具之日，台山核电已经完成建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，正在根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定办理不动产权证书，根据台山核电的说明，预计不存在实质性障碍。

阳江核电拥有的建筑面积约为 27,648.95 平方米的备件仓库（以下简称“阳江核电备件仓库”）未办理建设工程规划许可证、施工许可证等报建手续，正在建设尚未投入使用。

基于上述，发行人及其全资、控股子公司正在就其未取得房产权属证书的自有房屋与主管国土、规划部门沟通补充办理报建、用地等手续，其取得时间依赖于与政府主管部门沟通。但就该等房屋的现有状态，发行人及其全资、控股子公司已经取得了国土、规划等主管部门的证明，未因此而被行政处罚。

（三）是否存在无法取得权证或拆迁风险，如存在，相关风险是否充分披露

《中华人民共和国物权法》第九条规定：“不动产物权的设立、变更、转让和消灭，经依法登记，发生法律效力；未经登记，不发生法律效力，但法律另有规定的除外。”第三十九条规定：“所有权人对自己的不动产或者动产，依法享有占有、使用、收益和处分的权利。”

《中华人民共和国城乡规划法》第三十八条第二款规定：“以出让方式取得国有土地使用权的建设项目，建设单位在取得建设项目的批准、核准、备案文件和签订国有土地使用权出让合同后，向城市、县人民政府城乡规划主管部门领取建

设用地规划许可证。”第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”第六十七条规定：“建设单位未在建设工程竣工验收后六个月内向城乡规划主管部门报送有关竣工验收资料的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期补报；逾期不补报的，处一万元以上五万元以下的罚款。”

《中华人民共和国建筑法》第六十四条规定：“违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的，责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。”《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定：“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”

根据上述法律的规定，发行人及其全资、控股子公司可以占有、使用、处置未取得权属证书的房产，但是该等房产未办理所有权登记，其所有权无法受法律保护，可能存在产权争议；发行人及其全资、控股子公司未办理报建手续的，存在被主管部门要求拆除或没收实物并处罚款的风险。

但鉴于：

1. 防城港核电 17 处房产及 4 处房产：（1）防城港核电 17 处房产建设于防城港国用（2012）第 0428 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地使用权人为防城港核电，土地用途为工业用地；除污水处理站之外，均已取得建设工程规划许可证。（2）防城港核电 4 处房产均已取得建设用地规划许可证。（3）取得了防城港市住房和城乡建设委员会于 2018 年 4 月 27 日、2018 年 8 月 20 日、2019 年 1 月 10 日及 2019 年 5 月 5 日分别出具关于防城港核电报告期内遵守规划、建设管理方面的《证明》。（4）取得了防城港市国土资源局于 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 20 日及防城港市自然资源局 2019 年 4 月 26 日出具的《证明》，证明防城港核电报告期内“不存在因违反国土资源法律、法规和被群众举报或查处的行为”。（5）根据防城港核电说明，防城港核电 17 处房产及防城港核电 4 处房产不涉及核心生产经营。

发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使

各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

因此，金杜认为，防城港核电可以占有、使用、处置上述防城港核电 17 处房产及防城港核电 4 处房产，目前未由于上述房屋产权瑕疵而受到处罚，倘若由于上述房屋产权瑕疵被责令拆除或处罚的，控股股东承诺承担相应经济损失。

2. 陆丰核电 4 处房产：(1) 已经取得中华人民共和国自然资源部于 2019 年 4 月 15 日核发《自然资源部关于广东陆丰核电一期工程项目用地预审意见的复函》(自然资预审字[2019]103 号)，认为陆丰核电一期工程项目用地符合当地土地利用总体规划，符合供地政策，原则同意通过用地预审，项目用地应控制在 1,027,800 平方米。根据陆丰核电说明，剩余 122,200 平方米系为填海造地形成的土地范围和面积，自然资源部正在对该等土地的面积及范围进行审批。(2) 取得了陆丰市住房和城乡建设局于 2018 年 4 月 10 日、2018 年 8 月 9 日、2019 年 1 月 3 日及 2019 年 4 月 24 日分别出具的《证明》，证明陆丰核电上述建筑“符合碣石镇总体规划的要求，中广核陆丰核电有限公司可继续使用该建筑，该等建筑不会因违反规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或公共设施建设拆迁范围”。(3) 取得了陆丰市国土资源局于 2018 年 4 月 8 日、2018 年 8 月 20 日、2019 年 1 月 9 日分别出具的《证明》，证明陆丰核电“自 2015 年 1 月 1 日以来未受到我局行政处罚”。(4) 陆丰核电项目正处于选址阶段尚未投产，未实际开展核电项目的建设，且陆丰核电 4 处房产不涉及主要生产用途。

发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，

中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

因此，金杜认为，陆丰核电可以占有、使用、处置上述陆丰核电 4 处房产，目前未由于上述房屋产权瑕疵而受到处罚，倘若由于上述房屋产权瑕疵被责令拆除或处罚的，控股股东承诺承担相应经济损失。

3. 宁德核电安保大楼及宁德核电 71 处房产：(1) 建设于闽（2018）福鼎市不动产权第 0009605 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地使用权人为宁德核电，土地用途为工业用地。(2) 宁德核电安保大楼已经取得整体竣工验收备案及消防竣工验收。(3) 取得了福鼎市住房和城乡建设局于 2018 年 3 月 19 日、2018 年 8 月 1 日、2018 年 12 月 19 日及福鼎市住房和城乡建设局于 2019 年 4 月 23 日分别出具的《证明》，证明宁德核电厂内的建筑物“符合城乡规划，不会被认定为违法违规建筑物、被责令拆除或者处罚，也不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”。(4) 取得了福鼎市国土资源局出具的《证明》及 2019 年 4 月 16 日福鼎市自然资源局出具的《证明》，证明宁德核电报告期内“不存在因违反土地资源管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而被我局处以行政处罚的情形”。(5) 根据宁德核电的说明，该等房产主要为非核心生产厂房。

发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

因此，金杜认为，宁德核电可以占有、使用、处置上述宁德核电安保大楼及宁德核电 71 处房产，目前未由于上述房屋产权瑕疵而受到处罚，倘若由于上述房屋产权瑕疵被责令拆除或处罚的，控股股东承诺承担相应经济损失。

4. 台山核电 2 处房产：(1) 建设于台国用(2014)第 05760 号、台国用(2014)第 02513 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地

使用权人为台山核电，土地用途为工业用地。(2)已经取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。(3)取得了台山市城乡规划局于2018年3月31日、2018年7月30日、2018年12月29日分别出具的《证明》，证明台山核电2处房产“符合城乡规划，该公司可继续使用等建筑物，该等建筑物不会因违反规划而被认定为违法违章建筑物，不存在被我局责令拆除或者处罚的情形，亦不会被申请纳入城市更新改造拆迁范围或者公共设施建设拆迁范围”，及台山市自然资源局于2019年4月17日出具的《证明》，证明台山核电“近3年没有因违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录”。(4)取得了台山市国土资源局于2018年3月30日、2018年8月3日、2018年12月25日分别出具的《证明》，证明台山核电“用地情况符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的相关规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”，及台山市自然资源局于2019年4月17日出具的《证明》，证明台山核电“近3年没有因违反土地管理、城乡规划相关法律、法规而受到行政处罚的记录”。(5)取得了台山市住房和城乡建设局于2018年4月3日出具的《证明》，证明台山核电2处房产“依法办理了土地使用证和建设工程规划许可证。相关手续完善后，该公司可以继续合法使用上述建筑物，不会因前述事宜责令其拆除或对其行政处罚”，于2018年8月3日、2018年12月25日及2019年4月11日出具的关于台山核电遵守建设、房产管理方面的《证明》。(6)根据台山市不动产登记中心公布的办事指南及相关法律法规的规定，台山核电取得该等生活配套建筑的不动产权证书不存在实质性障碍。

发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

因此，金杜认为，台山核电可以占有、使用、处置上述台山核电2处房产，目前未由于上述房屋产权瑕疵而受到处罚，倘若由于上述房屋产权瑕疵被责令拆除或处罚的，控股股东承诺承担相应经济损失。

5. 阳江核电备件仓库：（1）建设于东府国用（2012）第 0100230 号的国有土地使用权之上，该国有土地使用权通过出让方式取得，土地使用权人为阳江核电，土地用途为公共设施。（2）取得了阳江市阳东区住房和城乡建设局于 2018 年 6 月 13 日、2019 年 1 月 9 日及 2019 年 4 月 29 日出具的《证明》，证明阳江核电报告期内“不存在因重大违反住房和城乡建设方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到我局行政处罚、行政处理或行政调查的情形”。（3）取得了阳江市国土资源局阳东分局于 2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 26 日分别出具的《证明》及阳江市自然资源局阳东分局于 2019 年 4 月 9 日出具的《证明》，证明阳江核电报告期内“遵守国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受我局的业务监督与服务，无违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于土地管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形”。（4）取得了阳江市国土资源局阳东分局于 2018 年 3 月 30 日、2018 年 8 月 17 日、2018 年 12 月 26 日出具的《证明》及阳江市自然资源局阳东分局于 2019 年 4 月 9 日出具的《证明》，证明阳江核电报告期内“遵守国家及地方关于房产管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，自觉接受我局的业务监督与服务，无违反国家及地方关于房产管理方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为，亦未因违反国家及地方关于房产管理方面的法律、法规、规章及规范性文件而受到处罚的情形”。（5）根据阳江核电的确认，备件仓库主要用于存放大中型备件，不涉及主要生产厂房，且尚未投入使用。

发行人控股股东中国广核集团出具《关于与新股发行相关其他事项的承诺》，承诺“若中广核电力及其控股子公司因自有物业不规范情形影响发行人及其控股子公司使用该等物业以从事正常业务经营，中国广核集团将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的物业供相关公司经营使用等，促使各相关公司业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若中广核电力及其控股子公司因其自有物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回/拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中国广核集团愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回/拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。此外，中国广核集团将支持中广核电力及其控股子公司向相应方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障中广核电力及其控股子公司的利益”。

因此，金杜认为，阳江核电可以占有、使用、处置上述阳江核电备件仓库，目前未由于上述房屋产权瑕疵而受到处罚，倘若由于上述房屋产权瑕疵被责令拆除或处罚的，控股股东承诺承担相应经济损失。

（四）请保荐机构和律师发表核查意见

1. 核查程序

本所律师就题述事项履行了以下主要核查程序：

(1) 获取并查阅了发行人及其子公司提供的国土、建设、住房和城乡建设规划出具的批复、许可等相关报建手续文件；

(2) 获取并查阅了发行人及其子公司所在地国土、建设、住房和城乡建设等政府主管部门出具的合规证明；

(3) 实地走访了自建房屋尚未取得房产权属证书的部分发行人子公司，了解该等房产的现状、具体用途情况；

(4) 与自建房屋尚未取得房产权属证书的发行人子公司主要负责人员进行沟通，向其了解该等未取得房产权属证书的房产的报建情况、原因、目前进展、是否存在办证障碍、是否存在其他相关风险等情况及取得了发行人子公司出具的相关说明性文件；

(5) 在国土、建设、住房和城乡建设等政府主管部门官方网站公开检索核查，了解其报建、拆迁及合规情况；

(6) 登陆台山市不动产登记中心官方网站，了解办理不动产权证书的流程、时间期限等情况；

(7) 取得了发行人控股股东出具的《关于与新股发行相关其他事项的承诺》。

2. 核查意见

综上所述，发行人及其全资、控股子公司存在上述部分自建房屋因正在与政府部门沟通办理用地、报建等相关手续而尚未办理房产权属证书的情形，其中，防城港核电 17 处房产、宁德核电安保大楼、台山核电 2 处房产，预计取得房产权属证书不存在实质性障碍，防城港核电 4 处房产、陆丰核电 4 处房产、宁德核电 71 处房产，需待与主管政府部门沟通办理相关用地、报建、验收等手续后，方可申请办理不动产权证书，阳江核电备件仓库尚未投入使用。前述尚未办理房产权属的情形可能存在产权争议或被主管部门要求拆除或没收实物并处罚款的风险；但是鉴于该等自建房屋不涉及核心生产厂房或者为生活配套、办公设施，且根据国土、规划等主管部门出具的合规证明，发行人及其全资、控股子公司未因此受到行政处罚，根据相关公司确认，相关公司正在与相关政府主管部门沟通办

理报建、用地等手续；进一步地，发行人控股股东中国广核集团承诺承担相应经济损失，因此，金杜认为，上述事宜不会对发行人及其全资、控股子公司主营业务产生重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质性障碍。同时，相关风险已披露。

（五）招股书补充披露情况

经查阅招股说明书，发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、本公司主要固定资产情况”之“（二）房屋建筑物情况”部分披露相关内容。

本补充法律意见书一式三份。

（以下无正文，为签章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于中国广核电力股份有限公司首次公开发行股票(A股)并上市之补充法律意见书(七)》之签章页)



经办律师:

Handwritten signature of Pan Yujia in black ink, written over a horizontal line.

潘渝嘉

Handwritten signature of Liu Xiaoguang in black ink, written over a horizontal line.

刘晓光

单位负责人:

Handwritten signature of Wang Ling in black ink, written over a horizontal line.

王玲

二〇一九年七月十五日