



大唐国际发电股份有限公司
DATANG INTERNATIONAL POWER GENERATION CO., LTD.



2020

社会责任报告

环境、社会及管治报告





标识由汉字小篆体“大唐”二字融合而成，图案形似大钟，稳如泰山，寓意作风稳健务实，基业稳固。字形方中有圆，圆中有方，寓意公平、公正、团结、和谐。“大”字出头，预示着蒸蒸日上的发展趋势和无限的发展空间。色彩选用中国代表性的正红色，既有浓郁的民族特点，又象征着事业红红火火，宏图大展。

目录

02 我们的问候
04 关于我们
07 公司治理



创新

蓄力发展动能

16 培育创新文化
16 打造创新队伍
18 促进成果转化



协调

聚力价值创造

24 聚焦清洁能源
28 发展低碳火电
29 筑牢安全防线



绿色

建设美丽中国

34 严格环境管理
37 推进节能降耗
38 保护生物多样性



开放

深化多方合作

42 开拓电力市场
44 携手伙伴共赢



共享

构建和谐社会

48 帮助员工成长
53 奉献社会爱心
54 加强疫情防控

10 专题

上下同心履职担当 决战决胜脱贫攻坚

56 展望 2021

58 关键绩效表

60 香港联交所《环境、社会及
管治报告指引》指标索引

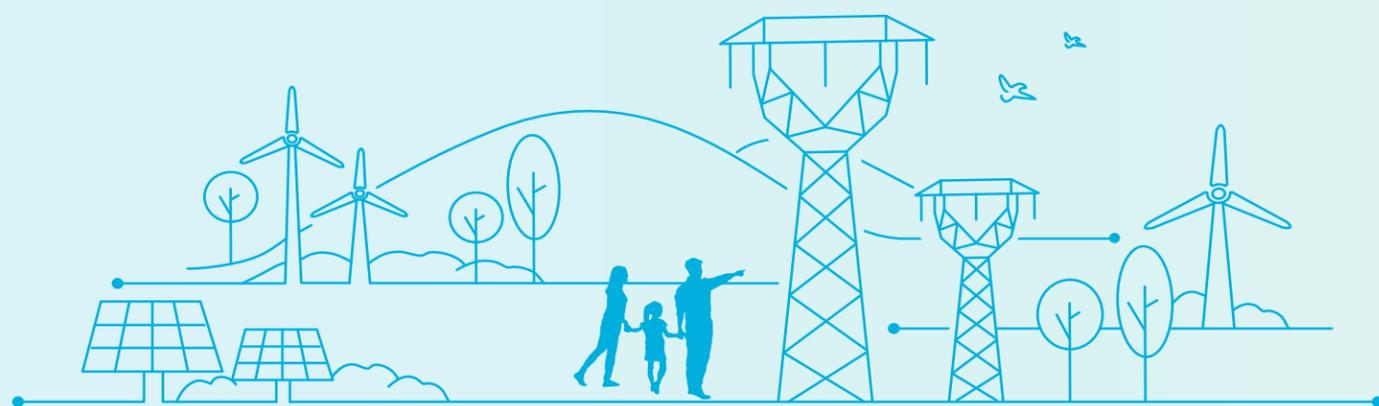
63 读者反馈

64 关于本报告



我们的问候

没有一个冬天不可逾越，没有一个春天不会来临。
2020年是极为特殊、极不平凡、极其难忘的一年。



这一年，我们坚持党建引领不动摇，奋勇担当发展主引擎。始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚决贯彻中央各项决策部署，保持战略定力，汇集发展合力，提高政治判断力、政治领悟力和政治执行力，履行政治责任、经济责任和社会责任，始终知责于心、担责于身、履责于行，凝聚起了同舟共济、共克时艰的磅礴力量，全力抗击新冠肺炎疫情，全面服务“六稳”“六保”，在统筹推进疫情防控和经济社会发展中彰显央企责任担当。

这一年，我们坚持实施创新驱动发展战略，持续推动企业自主创新、提质增效。全面推动企业工作与“互联网+”现代科技深度融合，让安全、便捷、高效“踏云而来”。启动“云通道”开展招聘与培新工作，与几十所院校建立

线上联系，运用信息化手段进行笔试、面试，开展网络视频培训，为企业经营发展队伍注入新活力。培育创新人才，充分激发各层面创新动力和创造激情。不断创新员工培训，高技能人才脱颖而出。2020年，荣获全国电力行业“技术能手”2人、全国电力行业“优秀技能选手”8人、集团“技术能手”15人和集团“优秀技能选手”27人。

这一年，我们心系“国之大者”，致力于建设绿色低碳、安全高效的现代能源体系。2020年，公司共计投产容量470.55万千瓦，其中火电项目包括雷州项目2号机组、辽宁葫芦岛热电1号和2号机组、唐山北郊2号机组、沈东2号机组，共计240万千瓦并网发电；河北尚义补龙湾、辽宁铁岭昌图天桥山、辽宁阜新巨力克等16个风电项目，共计136.15万千瓦并网发电；江西抚州临

川、沧州海兴等10个光伏项目，共计94.4万千瓦并网发电。完成新能源项目核准374.85万千瓦，其中风电项目核准共计56.95万千瓦；光伏项目核准共计317.9万千瓦。我们坚守安全稳定大局，生产、基建、环保、交通、网信、舆情等领域的安全管控水平稳步提升。圆满完成党和国家一系列重要活动期间的政治保电任务。

这一年，我们全力推进节能减排，争做助力“碳达峰”的主力军。持续加大节能减排投入力度，努力实现绿色转型，不断提高绿色生产、机组能效和超低排放水平。系统开展节水和节能降耗工作，深入推进“三废”（灰渣、粉煤灰、脱硫石膏）综合利用，持续做好珍稀特有鱼类增殖放流，并大力推行绿色办公，重视环保知识宣传和培训。公司供电煤耗累计完成293.17克/千瓦时，同比降低3.06克/千瓦时，风电利用小时同比升高95小时。公司9台机组获得可靠性A级机组称号，32台机组在电力行业火电机组能效水平对标中获奖，分别占集团获奖总数的64.3%和53.3%。

这一年，我们坚持携手伙伴，共创合作共赢新局面。顺应电力体制改革趋势，积极参与电力市场化交易。加强与运营所在地政府合作及群众交流，争取政府和群众支持工作。

这一年，我们坚持“以人民为中心”的发展思想，共建共享美好新生活。全面深化多通道建设，公司员工通过多通道实现职业发展。保障员工合法权益，真正关心关爱员工，着力解决“急难愁盼”问题，完成692个惠民项目落地。坚持发展为了员工，发展成果与员工共享，在业绩提升的同时，实现员工收入的稳步增长，增强了员工获得感、幸福感、安全感。全面致力脱贫攻坚，2020年，向各地扶贫对象捐资2806.47万元。除直接投入帮扶资金外，公司系统企业派出多名扶贫干部开展驻村帮扶，突出精准扶贫，通过多种形式大力开展消费扶贫行动，直接消费扶贫364.8万元、帮助消费扶贫66.25万元，着重加强工作创新，以实际行动助力打赢脱贫攻坚战。

一元复始，万象更新。新的一年，我们将立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以实现绿色低碳转型为发展方向，以改革创新为根本动力，以“绿色低碳、多能互补、高效协同、数字智慧”为发展愿景，围绕“六新”目标¹，扎实推动“八个坚持”“八个着力”²，全面开启“二次创业”新征程，全力打造对党忠诚、治理规范、业绩优异、形象良好，为股东负责、为员工担当、为社会尽职、受投资者青睐的一流上市公司。

注释1：转型发展实现新跨越、质量效益实现新提升、创新驱动展现新作为、公司治理呈现新格局、队伍建设取得新发展、党建质量实现新提升。

注释2：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着力推进中央各项决策部署深化落实；坚持全面贯彻新发展理念和能源安全新战略，着力推进绿色低碳转型；坚持统筹安全和发展，着力建设本质安全型企业；坚持以质量效益为中心，着力推进全方位的提质增效；坚持创新第一动力，着力构建创新体系、提升创新能力；坚持人才第一资源，着力打造高素质干部队伍；坚持全面深化改革和全面依法治企，着力推进治理体系和治理能力现代化；坚持党的领导、加强党的建设，着力推动党建与业务工作深度融合。

关于我们

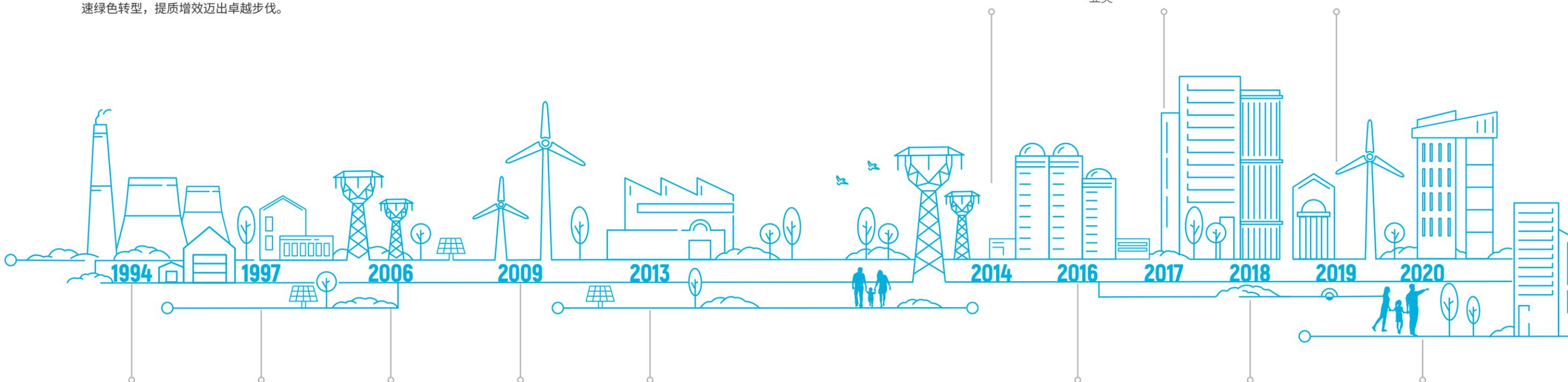
发展历程

大唐国际发电股份有限公司（以下称“大唐国际”“公司”或“我们”）成立于1994年12月，总部位于北京。1997年于香港和伦敦上市，2006年于上海证券交易所上市，是第一家同时在香港、伦敦、上海三地上市的中国企业。所属运营企业及在建项目遍及全国19个省区，经营产业以发电为主，同时涉及煤炭、交通、循环经济、售电等领域，已从单一的火力发电企业成长为涉足多个领域、多种产业的综合能源公司。2020年，大唐国际紧扣高质量发展主题，加速绿色转型，提质增效迈出卓越步伐。

发电装机容量突破4000万千瓦，连续第八次入选普氏能源资讯“全球能源公司250强”

装机容量4803.1万千瓦，连续第十一次入选普氏能源资讯“全球能源公司250强”，获得“中国上市公司百强企业奖”

装机容量6442.26万千瓦，正式成立大唐国际海外事业部，开启进军海外事业新征程



大唐国际正式成立，装机容量285万千瓦

在香港联合交易所、伦敦证券交易所挂牌上市，成为第一家在香港上市的中国电力企业、第一家在伦敦上市的中国企业

在上海证券交易所挂牌上市，成为第一家在伦敦、香港和上海三地上市的发电企业，装机容量突破2000万千瓦

装机容量突破3000万千瓦，首次入选《财富》“全球500强”，获《财资》杂志“企业大奖”金奖

装机容量3918.7万千瓦，获评“最具社会责任感上市公司”“中国上市公司治理TOP10”

加快实施“十三五”规划，结构调整取得重大突破，装机容量4433.8万千瓦；连续第十次入选普氏能源资讯“全球能源公司250强”，获得“中国上市公司百强企业奖”

装机容量6285.3万千瓦，完成发电量2697.04亿千瓦时，同比增长35.74%；连续第十二次入选普氏能源资讯“全球能源公司250强”

装机容量6827.81万千瓦，清洁能源和可再生能源占公司总装机容量的29.4%，高质量发展不断突破

产业布局



公司治理

完善治理结构

规范企业治理。我们建立由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的公司治理架构，并按照中共中央组织部、国务院国资委党委关于将国有企业党建工作总体要求写入公司章程的要求，明确党组织在公司法人治理结构中的法定地位，确定党组织在内的各机构的职责权限、程序以及应履行的义务，各层级依法运作、各司其职、各尽其责，有效保障股东利益。

加强风险管控。我们依据国务院国资委关于全面风险管理有关规定，建立健全并有效实施全面风险管理体系，制定《大唐国际发电股份有限公司内部控制管理办法》《大唐国际发电股份有限公司全面风险管理办法》等管理制度，夯实公司风险管控基础。2020年，公司制定全面风险管理报告，对研判的各类风险可能造成的影响及损失进行认真分析，明确风险防控目标，逐项制定切实可行的应对措施，主动防范化解各项风险，确保不发生重大风险事件。

强化 ESG 管理。我们结合香港联交所要求，加强企业 ESG 管理，形成上下联动、横向协同推进的工作机制。公司董事会作为决策机构开展 ESG 管理的顶层设计和成效检讨；经营管理层设立规划发展战略委员会、生态环境保护管理工作领导小组等工作机构，完善 ESG 管理组织架构，并向董事会汇报；职能部门和有关工作机构协同参与 ESG 管理；各下属单位与公司总部进行职能对接，接受履行 ESG 管理的工作指导和要求。



推进 ESG 管理工作机制

依法合规经营



2020年
公司贪污诉讼案件数目
0件

严格反腐监督。我们遵守《中华人民共和国反洗钱法》《中华人民共和国刑法》等有关防止勒索、欺诈及洗黑钱的法律及规例，形成包含业务监督、风险内控监督、审计监督、执纪监督的监督格局。

强化反腐培训。我们编制“案例警示教育集”，作为提高公司全体员工反贪污意识的培训素材，通过对系统内外违纪案件分类统计，同时结合党规党纪条文进行案例分析，最大限度发挥案例的警示教育作用。公司举办审计与风控合规管理线上培训班，提高员工审计和风险控制能力，提升员工反贪污能力。

畅通贪污举报渠道。我们畅通信访举报渠道，公布举报电话，在重大节日前夕，组织纪检干部以分片包干的形式加强对基层企业纪委的监督和工作指导，做到对腐败行为的快查快处。此外，公司严格保密举报人的私人信息，严禁对举报人进行歧视、刁难、压制或打击报复等违纪行为。

责任管理

我们注重企业经营与经济、环境、社会的协调发展，持续将社会责任理念融入发展战略与业务运营，携手利益相关方共同打造可持续发展未来。

实质性议题

我们依据《环境、社会及管治报告指引》(ESG)和《GRI可持续发展报告标准》(GRI Standards)，结合全球可持续发展趋势和公司发展战略，积极对标国际、国内及同行业优秀社会责任报告，综合分析出对于大唐国际和利益相关方都更为重要的实质性议题。

党的建设	疫情防控	清洁能源	脱贫攻坚	碳管理
电力市场开发	节能降耗	超低排放	保护生物多样性	安全生产
合作共赢	合规经营	风险管理	科技创新	员工权益
员工发展	职业健康	社区发展	志愿服务	公众沟通



大唐国际官方微信

利益相关方参与

我们关注利益相关方的沟通与参与，通过定期发布社会责任报告，在公司官方网站开设社会责任专栏，组织开展公众开放日等方式，自觉接受公众监督。以多样化的沟通机制和沟通渠道，倾听各方声音，回应各方诉求。

利益相关方	关注议题	沟通与参与方式	履责指标	
政府	<ul style="list-style-type: none"> 党的建设 疫情防控 清洁能源 	<ul style="list-style-type: none"> 脱贫攻坚 合规经营 科技创新 	<ul style="list-style-type: none"> 法规政策 统计报表 相关会议 信息报送 工作汇报 高层会晤 	<ul style="list-style-type: none"> 发电量 利税总额 就业岗位 创新成果
股东	<ul style="list-style-type: none"> 电力市场开发 安全生产 风险管理 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 临时公告 	<ul style="list-style-type: none"> 定期报告 	<ul style="list-style-type: none"> 股东分红 股东权益 销售收入 公司利润
员工	<ul style="list-style-type: none"> 安全生产 员工权益 员工发展 	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康 疫情防控 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表 合理化建议 信访 集体合同 劳动合同 厂务公开 	<ul style="list-style-type: none"> 劳动作业环境 事故率 员工入会率 集体合同覆盖率 薪酬水平 员工培训投入 员工流失率
社区	<ul style="list-style-type: none"> 疫情防控 脱贫攻坚 社区发展 	<ul style="list-style-type: none"> 志愿服务 公众沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 合作共建 公益活动 安全环保宣传 	<ul style="list-style-type: none"> 社区建设投入 社会公益投入 污染投诉事件数
客户	<ul style="list-style-type: none"> 清洁能源 电力市场开发 公众沟通 		<ul style="list-style-type: none"> 合同、协议 电力、热力产品 相关技术服务 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 科技创新 合规经营 合作共赢 		<ul style="list-style-type: none"> 合同、协议 产品服务 	<ul style="list-style-type: none"> 诚信度 合同履约率 合作期限 利润
环境	<ul style="list-style-type: none"> 清洁能源 碳管理 节能降耗 超低排放 保护生物多样性 		<ul style="list-style-type: none"> 披露环境信息 节能减排宣传 环境影响评价 	<ul style="list-style-type: none"> 装机规模 机组超低排放改造数量 清洁能源和可再生能源占比 节能指标 减排指标
社会组织	<ul style="list-style-type: none"> 科技创新 公众沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 社区发展 	<ul style="list-style-type: none"> 会议 活动 	<ul style="list-style-type: none"> 参与活动频度及深度 会费金额

「专题」

上下同心履职担当 决战决胜脱贫攻坚

大唐国际提高政治站位，坚决贯彻和落实党中央和国务院关于脱贫攻坚工作的各项决策部署，构建精准管理模式，强化组织领导，压实攻坚责任，加强人才、资金支持，落实绩效考核，强调作风建设，倡导全员扶贫，多措并举巩固脱贫成果，打造脱贫攻坚的“精准”样本，为决胜全面建成小康社会、绘就脱贫攻坚时代画卷贡献大唐国际的经验和智慧。2020年，向各地扶贫对象捐资 2806.47 万元，完成直接扶贫和帮助消费扶贫 431.05 万元，定点帮扶的 11 个村全部脱贫摘帽。

强化顶层设计

脱贫攻坚的成败在于精准。我们建立健全体制机制，构建出精准管理模式的顶层设计。从实际出发确立和完善工作思路，从顶层设计到具体实践都做到精心设计、真抓实干，并不断总结经验，完善创新，谋划好科学有效的脱贫攻坚“作战图”。

对有劳动能力的，通过产业扶持、转移就业等办法实现脱贫

对生态环境脆弱的禁止开发区和限制开发区，增加护林员等公益岗位来实现就业扶贫



对丧失劳动能力的，确保病有所医、残有所助、生活有兜底，稳步实施集体资产投资分红，确保基本生活有保障

对因病致贫的群众加大医疗救助、临时救助、慈善救助等帮扶力度



科学有效的脱贫攻坚“作战图”

三级“作战”体系，让责任压实。坚持“一级抓一级、层层抓落实”的工作机制，确立大唐国际脱贫攻坚领导小组、基层企业扶贫工作领导小组和驻村工作组三级组织机构，形成从上至下完整的扶贫工作组织领导和工作体系。强化本部指导监督、基层企业抓落实的工作机制，以脱贫攻坚工作责任状为抓手，将扶贫工作业绩考核纳入基层企业年度考核内容。基层企业制定时间表路线图，进一步细化目标任务，切实提高脱贫攻坚工作质量和成效

强化“作战”监督，让保障到位。将作风建设放在突出位置，着力解决扶贫领域存在的认识不到位、措施不精准、效果不明显、工作不扎实、责任不明确等突出问题，以作风改进带动扶贫成效的提升。在不断加大扶贫资金投入力度的同时，加强阳光化管理，充分发挥扶贫资金“四两拨千斤”的效应作用，提高使用效率和效益

融合“作战”优势，让成果共赢。遵循“高质量发展年”的工作基调，把产业扶贫项目和公司主业优势有机结合。进一步深入同地方政府的合作关系，通过主营业务带动促进产业扶贫项目的经营发展



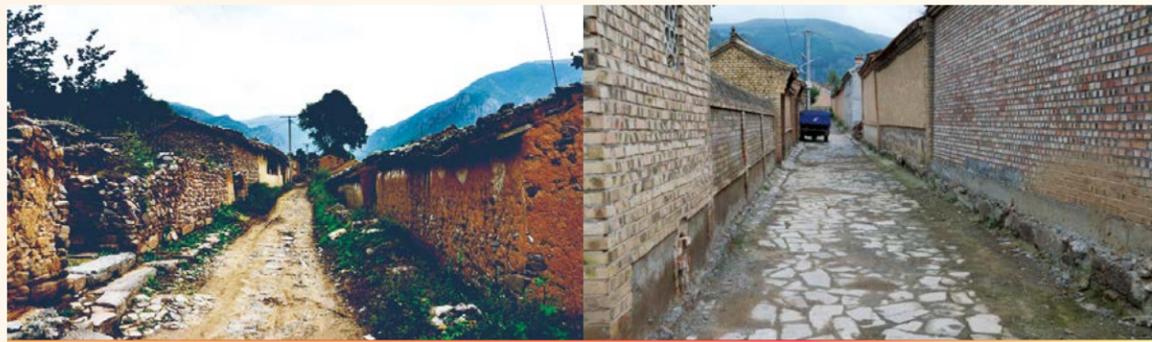
走访慰问贫困家庭

基础设施支持

基础设施薄弱是许多贫困村的共同问题。公司驻村工作组从推进基础建设、修缮道路、铺设水管网、危房改造等“基建”开始做起，逐步提升贫困村村民的生活品质。

案例 满足村民基本公共服务设施需要

为保障村民冬季安全温暖过冬，河北下花园发电厂驻村工作组为村民购买 300 余吨洁净煤，发放 252 台专用炉具，免费安装 275 个一氧化碳报警器，既保证村民的生命安全，又为蓝天保卫战作出了贡献。



河北张家口发电厂帮助修缮村庄街道前后对比图

志智双扶

以“志智双扶”提升贫困群众脱贫内生动力，是打赢脱贫攻坚战的最大难点。我们持续推动扶贫路径由“大水漫灌”向“精准滴灌”转变，扶贫开发模式逐步由偏重“输血”向注重“造血”转变，坚持脱贫攻坚同扶志、扶智相结合，激发贫困群众劳动脱贫的自主意愿和行动能力。

案例 扶持集体经济，增加居民收入

天津盘山发电公司帮扶西运庄村成立集体企业，村集体企业对外承揽房屋拆除和垃圾清运等工作。自帮扶工作开展以来，西运庄村的村民人均可支配收入由 2017 年的 1.9 万元增长至 2020 年的 2.75 万元，村民人均可支配收入超出天津市平均收入水平和天津市下达的帮扶工作任务目标。

河北张家口热电公司捐赠 30 万元帮扶资金投入王家湾乡胡家村张家口旭丰农业发展有限公司，实施甜糯玉米、香椿等加工生产项目。该项目改变村民固有的只有种地才能有收益的思想，促进胡家村正向着打造有实力、受欢迎的农产品品牌这一目标前进。

消费扶贫

为避免新冠肺炎疫情对已经走出贫困村行列的定点帮扶村带来的返贫致贫的风险。我们在统筹做好疫情防控和高质量发展工作的同时，通过有序推进扶贫项目，有效落实扶贫资金计划，有力加大消费扶贫强度，向全面夺取脱贫攻坚战胜利发起最后攻势。



河北清苑热电公司购买滞销农产品

案例 基层企业消费扶贫行动

疫情期间，公司基层企业通过主动购买滞销农副产品、拓宽打通销售渠道等一系列行动，拉动贫困地区扶贫产品消费，切实缓解当地人民的“心头难”。

内蒙古托克托发电公司开展“消费扶贫、爱心助农”活动，通过“扶贫 832”平台采购湖北特色产品

河北王快发电分公司制定消费帮扶采购计划，采购湖北滞销酸辣粉、苦荞挂面等

天津盘山发电公司、河北王滩发电公司、河北承德新能源事业部等企业，在得知甘肃省贫困地区农产品滞销的消息后，“以购代捐”予以援手



河北马头热电分公司、河北武安发电公司、河北保定热电厂、河北清苑热电公司帮助河北魏县消费滞销鸭梨

河北唐山热电公司组织员工从国家扶贫平台采购燕麦片、葡萄干、黑花生等产品

河北张家口发电厂自发采购定点扶贫村村民自产的榛子、蘑菇、野菜等，并多方联系直销平台以及社会爱心助销，帮助村民拓宽增收渠道

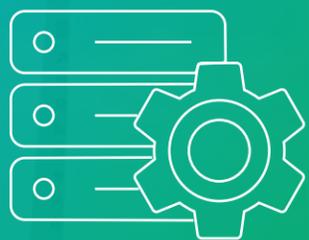
创新

蓄力发展动能

创新是引领发展的第一动力，适应经济发展新常态，关键要依靠科技创新转换发展动力。大唐国际坚持实施创新驱动发展战略，健全创新体制机制，壮大科技人才队伍，促进科技成果转化，为一流上市公司注入科技力量。

修订行业以上标准

21项



获得专利

260项

大唐国际河北风电

培育创新文化



2020年
中国职工技术成果奖

8个

能源创新奖

1个

中国电力创新奖

2个

我们不断完善“公司本部--区域公司--基层企业”三级责任主体科技管理体系，组织修订多项管理制度，加强科技管理顶层化设计，为科技创新营造良好生态环境。2020年，修订行业以上标准 21 项。

案例 实施科技创新驱动发展战略，推进科技创新建设

内蒙古托克托发电公司将科技创新纳入企业发展战略，成立科技管理委员会等组织机构，制定《科学技术评奖管理办法》等一系列技术创新和成果应用的管理制度，促进现有科技成果的固化推广，提高生产运行的安全性、经济性和可靠性，以科技创新能力推动企业高质量发展。2020年，内蒙古托克托发电公司 19 项科技成果获得行业级科技成果奖，共计取得授权专利 38 项。

打造创新队伍

人才是科技创新的第一资源。我们高度关注创新型人才队伍建设，按照市场化方向，着力深化科技创新体制机制改革，鼓励员工立足岗位创新创效，激发企业发展的活力和动力。

重庆彭水水电公司把“职工创新工作室”作为培植科技创新“智造”的土壤，其中，该公司科技创新成果《“标准化”助推企业管理现代化》，获评“全国企业管理创新二等奖”。

河北唐山热电公司将竞赛活动与职工技术创新相结合，充分发挥“职工创新工作室”引领带头作用，完成“热网加热器水侧反冲洗”“空预器外侧加装挡风墙减缓空预器堵塞”“一号炉空预器降漏风率攻关”等 37 项技术创新及节能改造，年创经济效益 640 万余元。

案例 打通高质量人才发展通道

内蒙古托克托发电公司以“五小”活动和 QC 小组活动为抓手，先后组建近 60 个科技攻关小组，对长期困扰生产的“疑难杂症”开展攻关。在培养大众创新土壤的同时，不忘对技术“领军人”的培养和选拔，先后成立 4 个创新工作室，发挥其“传帮带”作用，有效解决专家员工和普通员工之间的“人才断层”问题。

案例 打造“五型”人才队伍

江西抚州发电公司以建设百万机组人才培养基地为目标，着力培育“专家型”“工匠型”“竞赛型”“创新型”“实用型”等“五型”技能人才队伍，全面激发员工的潜能，努力打造一支具有一流职业素养、岗位技能、工作作风、岗位业绩的人才队伍。

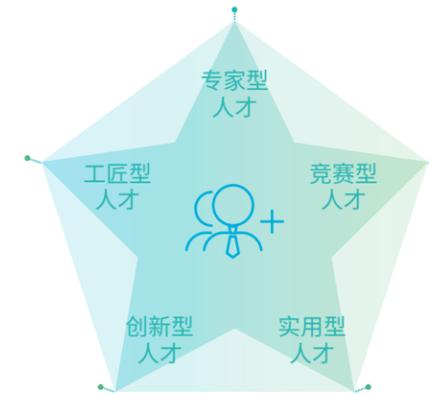
引导各专业技术人员向研究型、专家型方向发展，解决生产难题，破解技术瓶颈，发挥专家型人才的示范和引领作用

以岗位基础工作为出发点，梳理岗位工作内容，明确岗位知识点，加大员工能力建设，加快工匠型人才的脱颖而出

健全合理的人才激励机制，培养具有科学精神和创新思维，能够解决实际问题的的人才

将科研竞赛纳入人才培养工作模式，发掘人才潜力，以积淀的岗位技能和经验解决技术难题

注重实干型、实用型人才的挖掘和培养，大力弘扬劳模精神，努力营造干事创业的氛围



促进成果转化

科技成果转化是实现从科学到技术、从技术到经济的关键环节。我们大力推进创新成果的落地推广，助力已有科技成果运用于实际生产，形成创新创效的良性循环。2020年，公司获得260项专利，其中发明专利30项。

案例 自主研发“地质灾害监测预警系统”

重庆科源能源公司建立地灾风险预警和应急体系，采用北斗/GPS定位和视频人脸识别等技术手段，防范和降低地质灾害可能带来的人员生命和国家财产损失。该系统已在重庆银盘电厂、重庆彭水水电、渝能集团等公司上线运行，未来将通过动态升级，复制推广至其它单位，实现地质灾害监测预警资源共享和风险管控，全面提高企业抵御自然灾害的综合防灾减灾救灾能力。

案例 推进智慧电厂建设

内蒙古托克托发电公司积极探索研究互联网等信息技术在生产经营中的作用。其中，科技项目《大型空冷机组提效优化与智能控制关键技术研究》提高了设备可靠性，改善空冷岛冬季防冻、夏季带负荷能力，夏季喷淋系统投运时每度电可节约标煤1.5至3克。



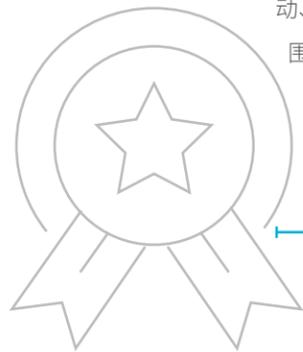
河北陡河发电厂借助大数据、工业互联网等技术，对原有设备运行监控技术进行升级改造，将40余年的运行经验和历史数据转化为数字模型，研发并应用“发电机组辅助预警系统”，实现发电机组运行在线分析与预警。



河北武安发电公司青年员工积极参与“五小”创新活动，将新思路、新办法应用于生产实际之中

案例 “五小” 创新活动激发青年活力

河北武安发电公司通过制定“五小”创新活动计划，明确宣传发动、开展实施、评比表彰、总结提升等四个阶段的具体实施方案，围绕机组安全运行、设备性能改良、降本增效等重点工作，激励青年员工深入分析问题，提出解决问题的“金点子”，积极尝试科学改良的“新路子”，并将有价值的项目进行推广，促进实际成果的转化。



案例 科技护航安全

北京高井热电厂突出科技护航安全，将“云科技”融入安全监管，打造物联网“云存储”经济流量监控系统；开启工作票标准化“云预约”模式，提前安排厂内工作票、操作票一对一预约办理，有效提高工作效率；安装人脸识别和体温监测“云闸机”，取代人工纸质登记和手动测温，实现一站式健康管理。



北京高井热电厂物联网“云存储”经济流量监控系统

2020 年大唐国际承担的重大科技项目

项目分级	项目名称
国家级项目子课题	粉煤灰强化脱硅-温和法提取氧化铝研究
集团级	智慧能源关键技术攻关及规模化应用研究
	工控系统安全防护关键技术研究及示范
	电力基础设施网络信息安全技术研究
	火电厂储能灵活性调峰及石墨烯基储能关键技术研究
	新型电力系统主动支撑保障技术
燃机自主化运维关键技术研究及应用	
燃煤机组水气污染物智能协同管理技术研究和系统开发	
燃机电厂先进控制及智能运行建设研究与示范	

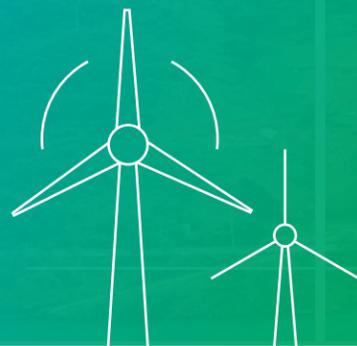
协调

聚力价值创造

大唐国际牢固树立协调发展理念，在坚守安全生产防线的基础上，大力发展风电、光伏等新能源，清洁高效发展煤电，积极开发大中型水电，择优发展燃机，全面开发综合能源服务项目，全力打造高质量发展新格局。

清洁能源和可再生能源占
公司总装机容量的

29.4%



完成公司在役燃煤火电机组
超低排放改造工作

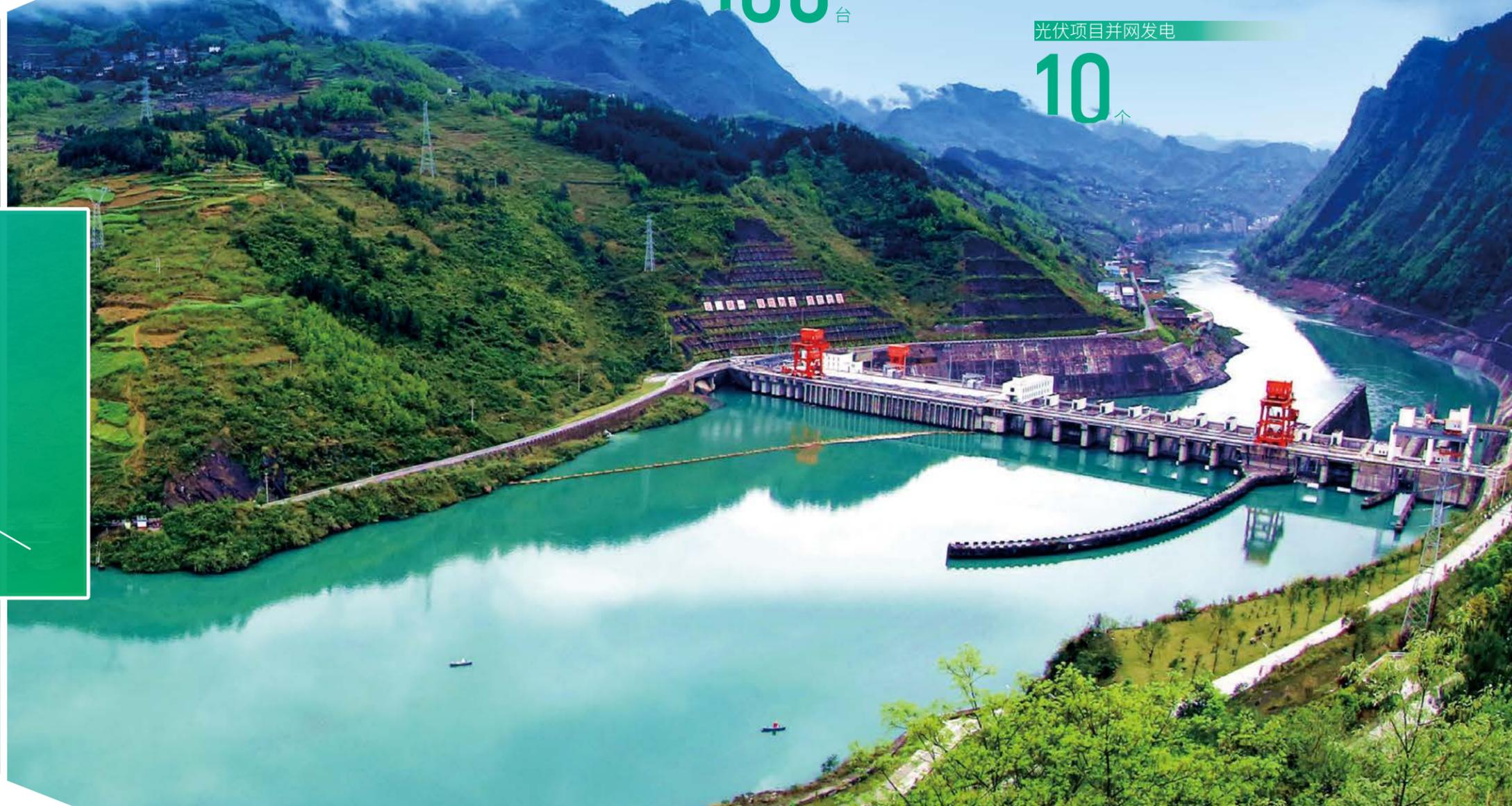
106台

风电项目并网发电

16个

光伏项目并网发电

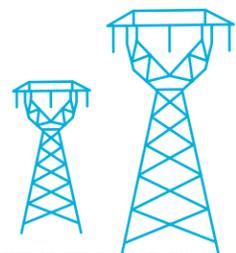
10个



聚焦清洁能源



北京青灰岭风电项目



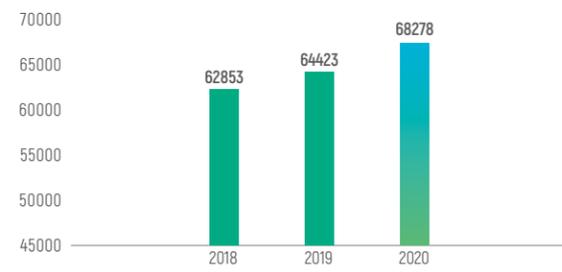
我们坚持新发展理念，持续加大能源结构调整力度，不断优化电源结构，聚焦绿色低碳转型，大力发展清洁能源和可再生能源。2020年，16个风电项目、共计136.15万千瓦实现并网发电，10个光伏项目、共计94.4万千瓦实现并网发电，清洁能源和可再生能源占公司总装机容量的29.4%。公司完成新能源项目核准374.85万千瓦，其中风电项目核准10个、共计56.95万千瓦；光伏项目核准35个、共计317.9万千瓦。



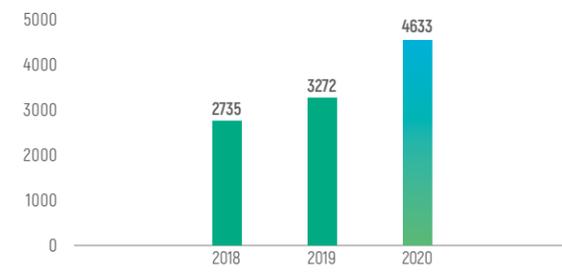
案例 打造“风光火打捆”综合能源开发项目，创新能源开发模式

内蒙古托克托发电公司积极创新能源开发模式，利用既有输电通道和内蒙古风能、光能富集的资源，打造“风光火打捆”综合能源开发项目。该项目投产后将增加风电电力在输送京津唐电力中所占比重，提升电力系统消纳风电等间歇性可再生能源的能力和综合效益，提高可再生能源在能源消费中的比例，促进能源生产向多元化、清洁化发展。同时，该项目将最大程度提高土地利用效率，探索出一条利用存量输电通道发展增量新能源的新路。

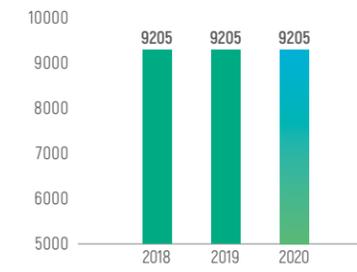
总装机容量 (兆瓦)



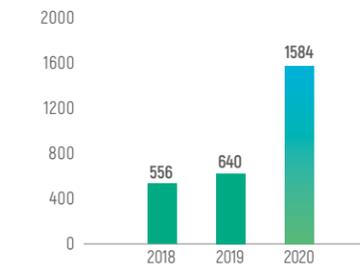
风电机组装机容量 (兆瓦)



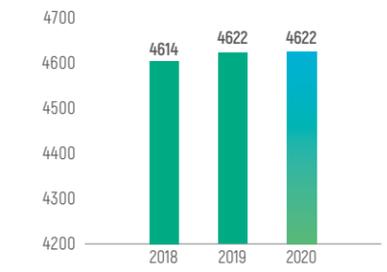
水电机组装机容量 (兆瓦)



光伏发电装机容量 (兆瓦)



燃气发电装机容量 (兆瓦)



案例 采用地面式光伏发电技术，助力地方现代能源经济建设

天津盘山发电公司采用行业最先进的地面式光伏发电技术，开发 10 兆瓦光伏发电项目，该项目占地面积约 15 万平方米，设计容量为 10 兆瓦，共计安装 24960 块高功率单晶硅光伏组件，是大唐国际在天津投资建设的第一个光伏发电项目，也是天津地区第一个全容量投产的项目，将为地方现代能源经济建设注入新的活力。

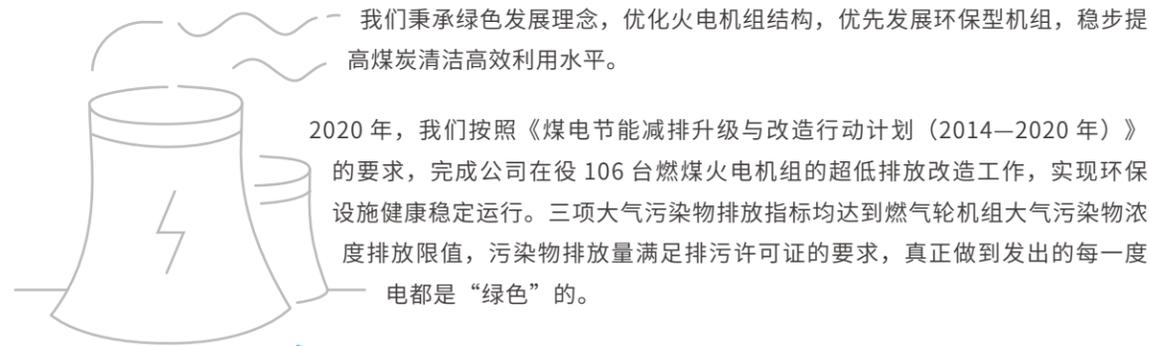


天津盘山发电公司光伏电站



尚义补龙湾风电项目

发展低碳火电



案例 让指标增添“绿”动能

内蒙古托克托发电公司坚决贯彻国家和各级地方政府各项节能减排要求，加大节能技术改造力度，积极探索各种降低能源消耗的方法，应用空湿冷机组联合提效技术、高效亚临界机组综合升级改造等高新技术，让指标增添“绿”动能。

其中，为降低氮氧化物和大气粉尘的排放，该公司完成全厂机组超低排放改造与脱硫脱硝改造，多项排放指标达到行业领先水平。同时，在国内率先发展“光煤耦合技术”，即利用太阳能与火电耦合技术降低厂用电率，实现“光煤互补”，达到节约燃料和降低污染物排放的目的。



内蒙古托克托发电公司全景

筑牢安全防线

安全生产是企业经营发展的底线。我们始终将安全稳定作为首要政治任务，树立安全发展理念，严格落实安全生产责任制，强化安全生产管控，确保安全生产局面稳定。

完善安全管理体系建设

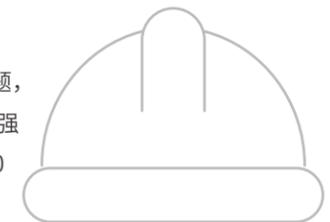
我们贯彻落实各项安全生产工作部署，推进安全生产专项整治三年行动，制定《安全风险及管控措施》《安全生产工作要点》《安全生产“十杜绝”行动计划》等管理制度，围绕杜绝安全事故、夯实安全基础等，落实安全生产主体责任，确保重点措施有效落实。同时，我们针对生产、基建、危化品、环保、交通消防等方面的安全隐患，制定问题隐患和制度措施“两个清单”，全面摸清安全生产底数，提升安全管理水平。

案例 强化网络安全信息防护体系

天津盘山发电公司高度重视网络信息安全建设，全面深入开展网络信息系统漏洞扫描和渗透测试，完善边界安全防护设备，推进可信计算项目建设，强化网络安全信息防护体系。2020年，该公司作为“靶心”顺利完成公安部“HW2020”网络攻防演习。

提升员工安全意识

我们积极实施安全生产月活动，围绕“消除事故隐患，筑牢安全防线”主题，开展主题宣讲、安全培训、隐患治理、警示教育、应急演练等专题活动，强化员工安全意识和能力，营造浓厚的安全氛围，弘扬安全文化正能量。2020年，安全月期间开展主题宣贯428次，共计20358人参加；开展警示教育活动1547次，共计33525人参加。其中，河北王滩发电公司被授予国家级安全文化示范企业。



案例 开展抗击“新冠肺炎”应急预案演练，提升员工突发事件处置能力

河北张家口发电厂采取实景设置和实兵演练的方式，组织开展抗击“新冠肺炎”应急预案演练。全体演练人员严格按照应急预案要求，切实做到响应迅速，信息传递及时准确，应急措施有效可行，进一步检验了该厂抗击“新冠肺炎”应急预案的科学性、实用性和可操作性，为提高全厂人员应对各类传染病突发事件的应急处置能力和综合协调能力提供有力保障，确保了疫情期间正常的生产秩序，保证机组的稳定运行。



开展抗击“新冠肺炎”应急预案演练

提高设备健康运行水平

我们深入开展设备综合治理工作，持续推进节能降耗攻坚，从抓好设备检修，把控技改质量入手，全面提升设备健康水平。2020年，公司9台机组获得可靠性A级机组称号，占集团总数（14台）的64.3%。

2020年全国发电可靠性A级机组

1000MW等级	广东潮州发电公司4号机组 广东潮州发电公司2号机组 河北王滩发电公司2号机组
600MW等级	内蒙古托克托发电公司1、3号机组 江苏吕四港发电公司1号机组 天津盘山发电公司4号机组
300MW等级	河北张家口发电厂7号机组 河北马头热电公司10号机组

开展设备维护工作



开展设备安全检查

巡检直流系统



绿色

建设美丽中国

绿色是生命的象征、大自然的底色，代表了美好生活的希望。大唐国际坚持绿色发展，把生态文明建设理念融入企业业务发展，持续提升环境管理能力，落实低碳发展要求，挖掘企业节能潜力，保护生物多样性，为我国构建新发展格局贡献绿色力量。

耗用标准煤量同比减少

1.4%



耗油总量同比减少

1.33%

严格环境管理

我们持续夯实企业环境管理机制，完善环保监督职责，规范处置企业固废危废，努力将业务对环境的影响降至最低。

强化环境保护责任

我们要求下属单位定期开展自查，不定期安排系统内专家检查下属单位，核实环境保护责任制落实情况，督促下属单位制定整改方案、计划完成时间和防范措施，夯实环保管理基础。



规范处置固废危废

我们紧跟新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《国家危险废物名录》要求，严格规范处理业务运营各环节中产生的有害及无害废弃物，努力降低企业废弃物对环境的负面影响。

固废危废管理举措

- 有效识别公司主要固废危废，包括粉煤灰和石膏等。
- 完善监管制度，制定固体废物管理办法，明确废弃物产生单位的全过程性责任。
- 与外部单位合作严格处置废弃物，采取分级贮存、磨细等措施，将废弃物用于水泥、筑路和荒山水土保持治理等用途，实现废弃物再利用。
- 创新技术，开展单筒回转窑研制多功能粉煤灰陶粒关键技术及产品应用开发工作，提高废弃物利用率。

2020年

公司产生粉煤灰

3159.11 万吨

每单位发电量产生率

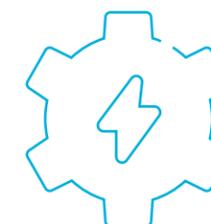
0.12 千克/千瓦时

石膏

549.53 万吨

每单位发电量产生率

0.02 千克/千瓦时



案例 河北唐山热电公司严格规范处置固废危废

河北唐山热电公司持续加强固废危废管理，制定废油库台账管理办法和废油泄漏应急演练方案，组织专项演练。按要求及时在固废管理系统上填报管理计划、月报，依法合规进行危废转移，包括采用苫盖车辆运输石膏、采用封闭式罐车运输粉煤灰等。该公司本年度共产生石膏约6万吨，灰渣约50万吨，全部进行综合利用。

推进节能降耗

我们致力打造节约型企业，高效利用水、油等资源，持续增强能耗管理能力，推动企业可持续发展。

高效利用水资源。我们积极推广先进节水技术和设备，努力实现 100% 重复利用水资源，创建资源节约型企业。公司每年完善水源中断应急预案，按照电力行业标准每五年开展一次水平测试，及时查找水资源利用方面存在的漏洞。



强化能耗管理。我们遵循《大唐国际发电股份有限公司节能管理办法》《大唐国际发电股份有限公司节能减排管理规范》等规章制度，推进能耗诊断工作，持续增强能耗管理水平。

指标	单位	2018	2019	2020
耗水总量	万吨	19044.29	18732.80	20656.69
发电综合水耗	千克/千瓦时	0.88	0.82	0.86
耗油总量	万吨	1.13	0.75	0.74
单位发电油耗	吨/亿千瓦时	5.20	3.29	3.06
综合厂用电率	%	5.56	5.61	5.52
耗用标准煤量	万吨	6486.10	6483.11	6392.04
供电煤耗	克标准煤/千瓦时	299.71	296.23	293.17



2020 年
公司在电力行业火电机
组能效水平对标中获奖

32 台

助力“碳达峰”

我们严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，遵循废气排放标准。为有效应对气候变化，我们逐步提高碳管理水平，开发热电联产项目，推进机组深度治理改造，助力中国二氧化碳排放于 2030 年前达到峰值，为 2060 年前实现碳中和的远景目标贡献力量。

2020 年，二氧化碳排放总量 23297.8 万吨，其中直接排放 23290 万吨，间接排放 7.8 万吨，综合排放强度 765.8 克/千瓦时；二氧化硫排放总量 1.776 万吨，氮氧化物排放总量 3.033 万吨，烟尘排放总量 0.273 万吨。

提高碳管理水平。科学研究低碳发展策略、建立健全碳资产及碳交易管理制度和规定，全面履行碳排放控制各项义务。公司所属各火电企业均按照国家碳排放核查工作要求，完成 2019 年度全国碳排放报告报送及第三方核查工作。

开展碳市场交易。在试点碳交易地区履行 2019 年度的碳配额履约清缴工作，购买试点碳配额 63 万吨，100% 完成碳排放履约工作；积极参与碳市场交易，完成碳配额置换交易 61 万吨，获得收益 132 万元。

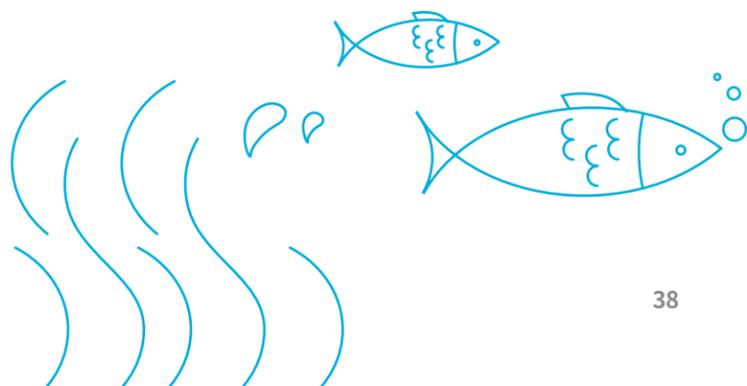


河北唐山北郊热电公司 2 台 35 万千瓦超临界热电联产机组于 2020 年 5 月 15 日全面建成投产，承担着唐山市中心城区近四分之一的民生供热任务。该项目是河北省淘汰落后产能“上大压小”的重点工程，替代唐山市 75 台分散燃煤小锅炉，每年可减少天然煤耗煤量 17.5 万吨、二氧化硫排放 2234.5 吨、氮氧化物排放 1506.7 吨、烟尘排放 1757.9 吨，为改善唐山市大气环境质量发挥重要作用。



保护生物多样性

生物多样性是人类赖以生存和可持续发展的基础。我们积极识别电力生产各环节可能对生物多样性产生的影响，特别是水电站的建设对水生生态的影响，并多途径开展生物多样性保护实践，实现企业发展与生态环境共生。



案例 重庆分公司多措并举开展生物多样性保护实践

开展鱼苗放流活动。向库区和坝下放流胭脂鱼、华鲮等鱼苗共计 48 万尾，保护水生生态环境，履行企业生态环境保护责任。

推进生态放流和生活污水处理设施改造。完成鱼剑口电站、鸭江电站生态放流改造；完成彭水电站、浩口电站污水零排放改造，最大程度减少污水排放。

积极清除河流垃圾。全年共计清理彭水电站江面垃圾约 1800 立方米，清理浩口电站江面垃圾约 105 吨，为水生生物创造良好的生态栖息环境。

打造集运鱼系统。下属重庆武隆水电公司与彭水电站共建集运鱼系统，年度运行集运鱼系统 124 天，共集鱼 20 种、1041 尾，包括黄颡鱼、马口鱼等，满足鱼类过坝需求。

开放

深化多方合作

开放是企业创造美好生活的经营之道。大唐国际积极响应深化电力市场改革的要求，参与电力市场交易；努力打造良好商业生态，与合作伙伴建立互惠互信关系，携手各方共同成长，共创共享美好未来。



全年市场电量同比增长

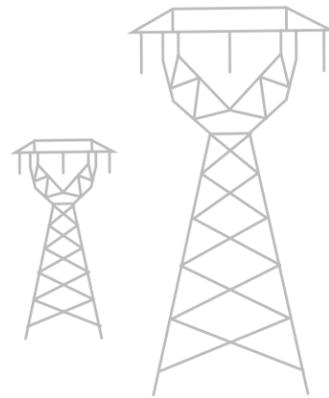
17.02%

公司年度结算市场电量

1505.88 亿千瓦时

开拓电力市场

随着我国政府出台《关于深化电力现货市场建设试点工作的意见》等一系列制度，电力市场顶层设计进一步完善，电力市场化进程加速。为应对电力市场变革带来的挑战和机遇，我们主动求变，逐步提升电力市场开拓能力。



2020年

公司年度结算市场电量

1505.88 亿千瓦时

市场电量占比

59.68 %

开展电力市场调研

研究应对现货市场的策略，汲取先进经验；安排市场员工赴浙江参与电力现货实操学习，了解现货交易政策，为应对京津冀地区现货市场做好准备。

创新客户服务模式

下属京津冀能源营销公司，为其代理的百度在线公司，提供“工商业一部制转二部制”服务，每年为客户节约电费350万元，有力增强了客户粘合度。

参与电力市场改革

成立研讨小组，本着建立公开、透明的电力现货市场的原则，对河北南网“1+8”电力现货规则提出改进意见；积极参与首都、冀北、河北、浙江、江西五省区电力交易中心股份制改造工作，提升企业影响力。

加强市场营销培训

开展10余次市场营销线上培训；组织第一期电力现货报价员培训班，聘请资深教授讲解电力市场现货交易知识，邀请行业专家指导模拟演练，提高市场人员营销能力。



开展第一期电力现货交易报价员培训班

案例 重庆分公司积极参与重庆电力市场体系建设

重庆分公司履行央企担当，积极配合地方政府开展电力市场体系建设，一是协调彭水水电公司进入重庆电力市场管理委员会成员单位，并安排营销人员进入重庆电力市场管理委员会专家成员名单，全力配合地方政府开展电力市场体系建设。二是积极配合经信委、电网公司开展各类电力市场建设政策研究及制订，参与电网调峰辅助服务、电力中长期直接交易时段签约等电力市场交易相关办法制订，围绕外购电参加重庆电网调峰以及分摊、保障重庆网内机组合理利益、签约时段划分等方面，提出合理建议。2020年，重庆分公司签约市场电量85.19亿千瓦时，其中水电签约市场电量76.02亿千瓦时，超水电装机占比3.58%。

携手伙伴共赢

我们坚持开放共赢，积极与政府、企业、供应商等利益相关方沟通交流，致力于与合作伙伴形成一个良好、公平、透明的合作关系，打造和谐的商业环境。



规范采购管理。在物资采购方面，制定《监管工作规范及要求》，进一步明确采购监管范围和抽查原则；开展采购与物资管理对标，提升采购规范性。**在燃料采购方面**，供应商准入充分考虑其对环境和社会的影响，培育负责任的供应商，并通过阳光采购平台采购市场煤，保证采购环节公开、公正、公平。

	总数	华中	华东	华南	华北	东北	西南
燃料类供应商数量（家）	621	26	135	25	223	203	9

开展多方合作。充分发挥自身优势，携手政府、企业等外部单位，广泛开展合作，携手营造良好的营商环境，实现打造多方共赢良好局面。

- 渝能集团与重庆铜梁高新区管委会、铜梁供电公司签订战略合作协议，致力于降低企业用能成本，实现清洁能源消纳、互利共赢。
- 福建分公司与国网福建省电力有限公司签订战略合作协议，双方将在海上风电资源开发及消纳、新模式技术及经济论证等领域进行合作。



共享

构建和谐社会

员工是企业宝贵的资源。大唐国际与员工共成长、与社会共发展。
倾听员工声音，助力成就事业梦想，深耕公益事业，携手共创美好
未来，筑牢抗疫战斗堡垒，彰显责任担当。

在岗员工

33340人

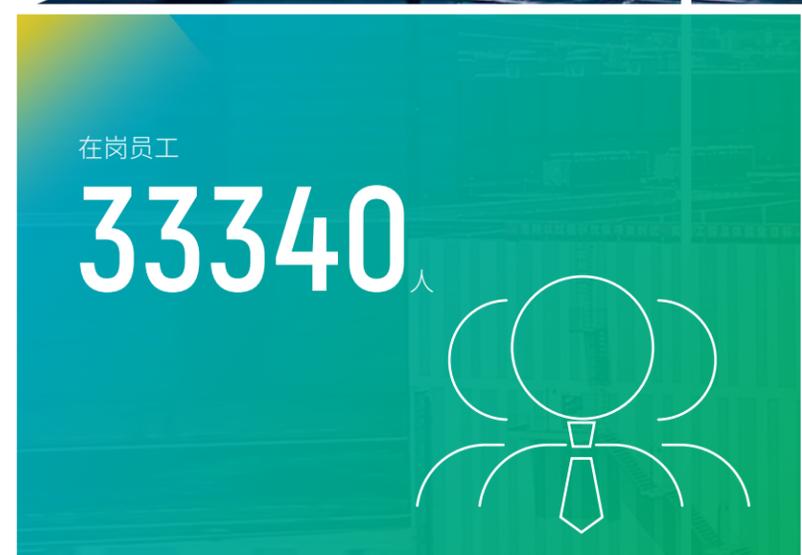


劳动合同签约率

100%

员工培训投入经费

6598.86万元



帮助员工成长

我们坚持以人为本，听民声、解民意、办民事，成就员工价值，营造和谐家园，提升员工的获得感、幸福感和安全感。

保障基本权益

我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，依法签订劳动合同，坚持平等雇佣，完善薪酬福利。合理安排员工工作时长，确保员工享有公共假期和年假，禁止任何形式的强制劳动。关注员工身心健康，倾听员工期望诉求，切实保障员工合法权益。2020年，在岗员工33340人，女性员工6044人，少数民族员工1675人。劳动合同签约率100%，员工流失率1.58%，社会保险覆盖率100%，员工体检覆盖率100%。



雇佣管理

坚持男女平等、民族平等的用工政策，杜绝雇佣童工及强制劳动，严格禁止一切形式的歧视。优化招聘工作方案，为毕业生提供丰富的岗位资源。



薪酬福利

提供具有竞争力的薪酬，不断完善考核激励体系，建立合理合规、员工普惠、多劳多得的薪酬分配机制。按时足额缴纳员工各类社会保险和住房公积金，补充缴纳医疗保险，保障员工福利。



民主管理

不断规范民主管理体系。修订《企业职工代表参与日常民主管理工作制度》《企业职工代表大会提案工作管理办法》等民主管理制度，搭建职工服务中心、职工服务站、职工暖心驿站三级对接服务体系。畅通民主管理渠道，通过职代会提案、合理化建议、职工代表巡视等方式，有效保障员工的知情权、监督权。2020年，共征集职工代表提案431件，“我为关爱职工献一策”合理化建议652条。



健康与安全

关注员工身心健康，优化员工健康安全管理体系，组织员工定期健康检查、特殊工种体检。聘请医生专家讲解健康知识，启动员工心理健康咨询室，做好员工情绪疏导、心理健康咨询、心理学知识普及工作。改善员工工作环境，提供劳动防护用品、应急救援设备和防疫物资。



“心系员工 关注健康 诚邀专家义诊扎实推进幸福大唐建设”活动



心理健康疏导室

促进职业发展

我们建立健全人才管理机制，打造高素质专业化人才队伍，为公司持续发展提供坚实的人才保障。开展多样化培训，严格落实新员工培训“三个100%”，保障师徒合同签订100%、培养计划落实100%、考核评价实施100%，推动师徒共成长。积极应对疫情影响，制定抗击疫情特殊时期的培训方案，充分发挥网络资源优势，加快建设完善的“远程培训+网络考试”实施系统，大力开展以视频、音频、网络培训为主要方式的远程培训，联合高校设计开展专题培训项目，推广大学免费公开课。深入开展专业知识和技能竞赛，力促各类人才持续涌现。2020年，投入员工培训经费6598.86万元，员工平均培训时长89.6小时，组织实施培训项目11765个，参训660125人次，荣获集团集控值班员专业决赛团体第一名。

案例 “订单式”培养打造“专业型”人才

为进一步加强新能源人才培养与引进，张家口新能源事业部与有关专业院校联合举办“订单式”培养班，加强教学、科研、实训基地合作，搭建优势互补、资源共享、协同发展的合作平台。将人才培养与公司需求相结合，增加新能源专业知识课程，提升学生实践能力，推进实现校、企、生三方共赢。



2020年

企业管理和专业技术类培训

181438 人次

生产技能类培训

465226 人次

其他培训

13461 人次

我们全面实施人才多通道建设，制定《关于系统企业实施员工多通道职业发展的指导意见》，完善员工的职业化、差异化、梯次化、标准化成长通道体系，推行行政职务与职级并行、职级与待遇挂钩的多通道建设，进一步拓展员工发展空间。持续深化人才评价与专家人才管理，为更多优秀人才脱颖而出创造条件。2020年，通过多通道实现岗位晋升员工 237 人，其中主任助理职级人员 44 人，高级岗位人员 150 人。

2020 年

荣获全国电力行业
“技术能手”

2 人

荣获全国电力行业
“优秀技能选手”

8 人

荣获集团
“技术能手”

15 人

荣获集团
“优秀技能选手”

27 人

荣获
“2020 年大唐国际劳动模范”

5 人

荣获集团集控值班员
专业决赛团体

第一名



关爱员工生活

我们坚持以人民为中心，着力解决员工“急难愁盼”问题。关心困难员工，建立“五必谈五必访”关爱机制，完善困难员工档案，实现精准帮扶解困；关爱女性员工，建设爱心妈妈小屋，保障女性员工需求。2020年，为员工提供服务 3.5 万余人次，投入帮扶资金 460 万余元，推动解决员工实际困难和问题 575 件。



员工慰问



爱心妈妈小屋



管阀检修工竞赛

系统图操作票竞赛



2020 年新员工视频培训



专项技能实操比拼赛

奉献社会爱心

我们丰富员工文化生活，组织开展健步走、健美操、文化作品征集等各类休闲活动，营造“健康生活、快乐工作”的和谐氛围，鼓励员工全面发展。2020年，组织各类文体活动215次，参与员工3.9万余人次。

我们热心公益事业，倡导员工积极参与志愿者活动，用心回馈社会，助力社区建设与发展。2020年，内蒙古托克托发电公司组织捐资助学活动，北京高井热电厂组织“温暖衣冬”爱心捐赠活动等。



“迎祖国华诞 创精品 A 修”员工拔河比赛活动



无偿献血活动

“奔向2022 为北京冬奥会加油”
徒步活动



高井热电厂团委“奔向2022 为北京冬奥会加油”徒步活动



迎“五一”跳绳健身活动



单身青年员工参加“浪漫七夕 缘聚工会”主题联谊活动



重庆武隆水电公司“大唐启明星课堂”走进武隆黄草希望小学



河北下花园发电厂“大唐启明星课堂”走进下花园区定方水乡中心小学

加强疫情防控



我们助力打赢打好疫情防控阻击战，严格执行疫情防控措施，确保企业防疫工作可控在控，做到疫情防控和生产经营发展“两手抓，两不误”，全力以赴满足复工企业发电、供热需求。

筑牢温暖防线

我们将员工健康权、生命权作为第一责任，慎终如始抓好“外防输入、内防反弹”，全面加强生产区、食堂、员工宿舍等重点防控区域消杀预防。印发《关于做好疫情防控工作的紧急通知》，坚持“应检必检、应隔必隔”，坚决执行信息上报、居家隔离、封闭管理、核酸检测等防控措施。多渠道购置防疫物资，为员工配备消毒液、口罩、测温计等防护用品，助力实现“双零”目标。



河北唐山热电公司全面检查厂区消防设施、生产现场安全作业情况

助力复工复产

我们坚持“防疫生产两不误”，保证供热供电稳定、生产经营发展稳定、员工队伍稳定。实行带班制度和双值班制度，落实领导对口联系点制度，保障“工作不断、秩序不乱”。全面加强生产人员调配，强化特殊时期的安全生产责任制和管控措施，全力做好复工复产保障工作。

检查司机体温



抗击新冠肺炎疫情捐款活动



开展疫情防控演练



向员工发放抑菌消毒的洗手液，督促员工做好个人防护工作



疫情期间员工坚守岗位



积极支援抗疫防控一线

案例“疫”线背后的电力担当

河北保定供热公司在关键时刻冲锋疫情前线，成立应急送汽分队，快速响应提供优质蒸汽，确保国内唯一医用X光胶片生产厂家——乐凯集团快速复工、提高产能，助力医疗物资源源不断地运至抗“疫”一线，为战“疫”救人作出贡献。

展望 2021

2021年，是“十四五”开局之年，是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局、开启“二次创业”新征程的重要一年。我们将以推动高质量发展为主题，以实现绿色低碳转型为发展方向，以改革创新为根本动力，围绕“六新”目标，扎实推动“八个坚持”“八个着力”，全力打造治理规范、业绩优异、形象良好的一流上市公司，助力集团加快建成“绿色低碳、多能互补、高效协同、数字智慧”的世界一流能源供应商。

蓄力发展动能

- 建立健全育才、聚才、暖才、惠才“四才”体系，加强专家团队建设和创新团队建设
- 推动综合智慧能源管控平台建设，加快实现智能化生产、智慧化管理
- 加快新业态技术研发应用，加快新技术新装备应用

聚力价值创造

- 大力推进新能源基地项目，积极探索新能源合作开发模式
- 夯实安全生产基础，着力构建大安全格局，健全风险分级和隐患治理“双防”机制

建设美丽中国

- 深入开展“碳达峰、碳中和”研究，加快推进“通道打捆外送、张承基地开发、煤电替代升级”三大战役
- 加大节能减排力度，助力生态环境保护

深化多方合作

- 紧跟电力市场形势变化，探索创新适应市场的管理体制

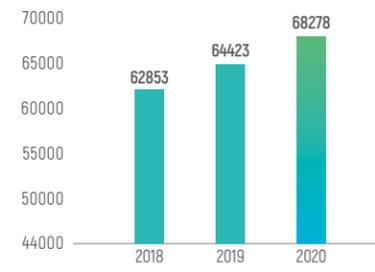
构建和谐社会

- 推进民主管理走深走实，打造凝聚人心、引导职工、服务群众的坚强阵地和温暖家园
- 慎终如始抓好疫情防控，毫不放松抓好常态化防控

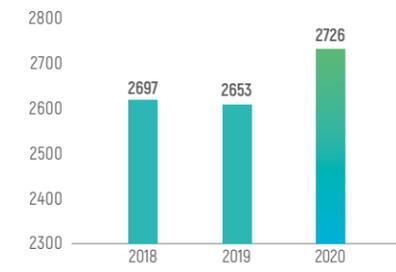
关键绩效表

经济绩效

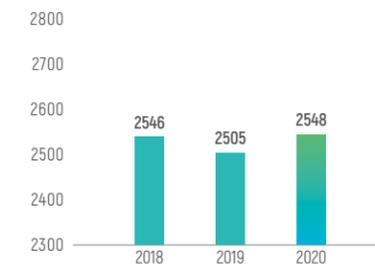
装机容量 (兆瓦)



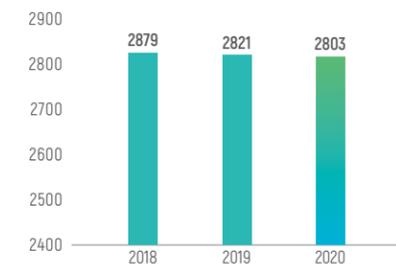
发电量 (亿千瓦时)



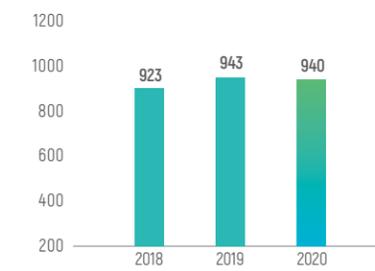
上网电量 (亿千瓦时)



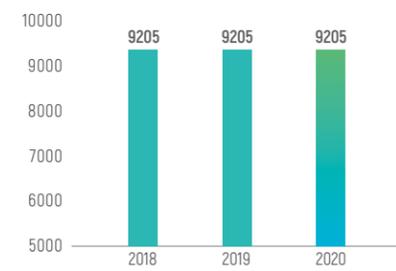
资产总额 (亿元)



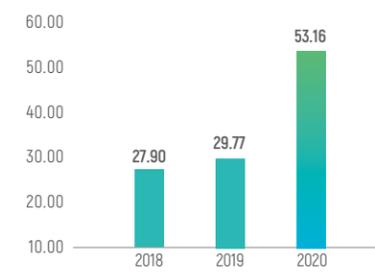
主营业务收入 (亿元)



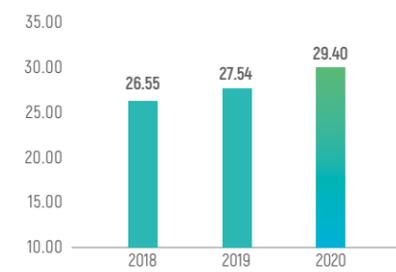
水电机组装机容量 (兆瓦)



净利润 (亿元)

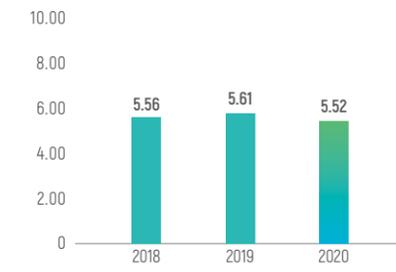


清洁能源和可再生能源装机占比 (%)

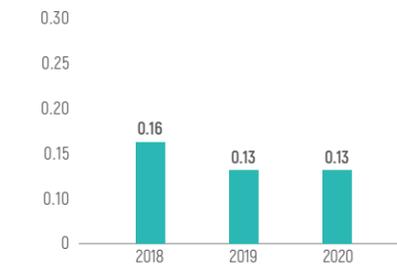


环境绩效

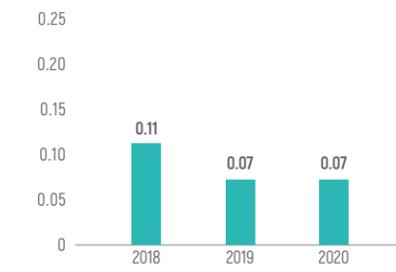
综合厂用电率 (%)



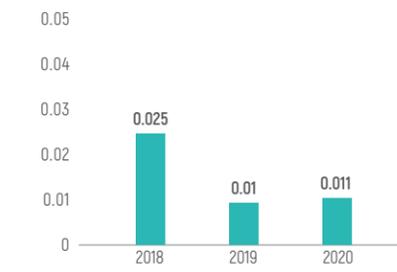
氮氧化物排放率 (克/千瓦时)



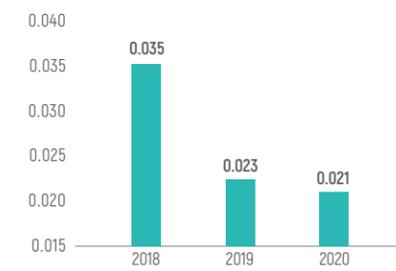
二氧化硫排放率 (克/千瓦时)



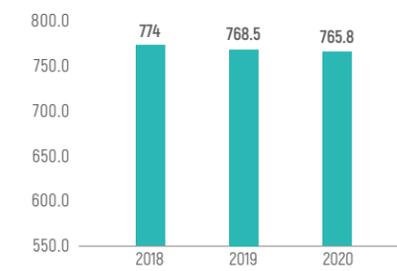
烟尘排放率 (克/千瓦时)



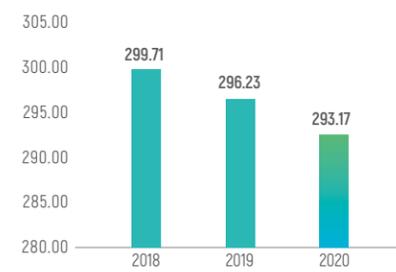
废水排放率 (千克/千瓦时)



二氧化碳排放强度 (克/千瓦时)

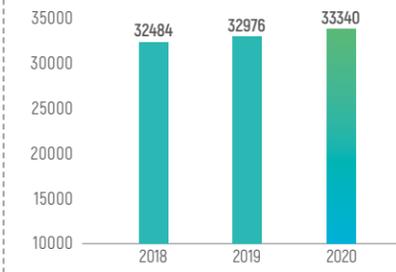


供电煤耗 (克标准煤/千瓦时)

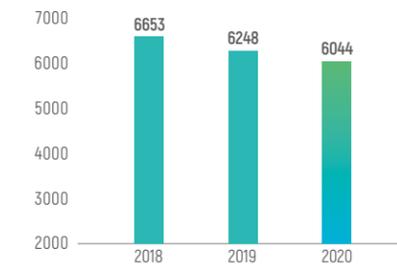


社会绩效

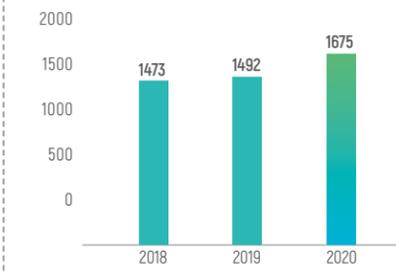
在岗员工人数 (人)



女性员工人数 (人)



少数民族员工人数 (人)



员工入会率 (%)



集体合同覆盖率 (%)



香港联交所《环境、社会及管治报告指引》指标索引

层面	指标	披露情况	报告页码	注释 (对部分披露及未披露作出解释)
A. 环境				
A1: 排放物	一般披露	√	P34-36	
	A1.1	√	P36、P58-59	
	A1.2	√	P36	
	A1.3	√	P35-36	
	A1.4	√	P35-36	
	A1.5	√	P28、P36	
	A1.6	√	P35	
A2: 资源使用	一般披露	√	P37	
	A2.1	√	P37	
	A2.2	√	P37	
	A2.3	√	P37	
	A2.4			2020年公司在求取适用水源上没有问题
	A2.5			电力产品无需考虑包装材料
A3: 环境及天然资源	一般披露	√	P34-39	
	A3.1	√	P34-39	
A4: 气候转变	一般披露	√	P36	
	A4.1	√	P24-25、P28、P36	
B. 社会				
B1: 雇佣	一般披露	√	P48	
	B1.1	√	P48	
	B1.2	√	P48	
B2: 健康与安全	一般披露	√	P29、P48	
	B2.1			
	B2.2			
B2.3	√	P48		

层面	指标	披露情况	报告页码	注释 (对部分披露及未披露作出解释)
B. 社会				
B3: 发展及培训	一般披露	√	P49	
	B3.1			
	B3.2	√	P49	
B4: 劳工准则	一般披露	√	P48	
	B4.1	√	P48	
	B4.2			无违规情况
B5: 供应链管理	一般披露	√	P44	
	B5.1	√	P44	
	B5.2	√	P44	
	B5.3	√	P44	
	B5.4			
B6: 产品责任	一般披露	√	P29-31	
	B6.1			发电企业主要是保障电力安全可靠供应
	B6.2			未发生相关情况
	B6.3			
	B6.4			发电企业不存在产品检定及回收情况
	B6.5			
B7: 反贪污	一般披露	√	P8	
	B7.1	√	P8	
	B7.2	√	P8	
	B7.3	√	P8	
B8: 社区投资	一般披露	√	P10	
	B8.1	√	P9 -12、P53-55	
	B8.2	√	P9	

其他	内容描述
无纸化	基于ESG方面的资料愈加重要，大唐国际在联交所网站及公司网站登载《2020年社会责任报告》（ESG报告）后通知股东。
审验	尚未寻求独立审验。
发布时间	大唐国际《2020年社会责任报告》（ESG报告）于2021年3月底前刊发。
董事会监管	大唐国际董事会作为决策机构开展公司ESG管理的顶层设计和成效检讨，负责公司ESG报告的审核工作。
报告原则披露	<p>重要性：通过征求管理层建议、与国际国内相关社会责任标准进行对标、组织内外部专家开展分析、从日常业务获取信息等多种方式，持续收集社会责任实质性议题，并从“对大唐国际的重要性”和“社会关注”两个维度开展实质性议题筛选。</p> <p>量化原则：通过绩效表的形式披露公司连续三年的绩效，并在水资源利用、废弃物排放等方面披露定量及方向性目标。</p> <p>平衡原则：客观地披露大唐国际2020年在环境、社会和公司治理方面的履责实践和绩效。</p> <p>一致性原则：采用与往年相同的统计方法进行指标统计和披露。</p>
报告边界	报告范围涵盖大唐国际公司整体，覆盖发电、煤炭、交通、循环经济、售电等领域。

读者反馈

尊敬的读者

您好！非常感谢您在百忙之中阅读大唐国际《2020年社会责任报告》（环境、社会及管治报告）。为进一步提升我们的工作水平，使下一份报告更符合您的期望，我们希望您在以下方面给予我们反馈与建议。

1. 您对本报告整体是否满意？

是 否 一般

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

是 否 一般

3. 您认为报告是否如实反映了大唐国际对经济、社会、环境的重大影响？

是 否 一般

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

是 否 一般

5. 您对报告的排版设计是否满意？

是 否 一般

6. 您还希望在报告中看到哪些内容？

7. 您对我们今后社会责任工作及社会责任报告有何改进建议？

您属于大唐国际的哪类利益相关方

政府及监管部门 投资者 社区居民 客户 金融机构
 科研院校 供应商 媒体 社会团体 其他

您可以通过以下方式联系我们

通讯地址：北京市西城区广宁伯街9号

邮 编：100033

传 真：010-88008222

再次感谢您的大力支持与合作！

关于本报告

各位读者朋友，大唐国际第十三份社会责任报告和大家见面了。本报告披露了大唐国际在经济、社会和环境等各方面履行社会责任的理念、策略、行动、绩效以及2021年展望。我们希望通过发布报告的方式，加强与您的沟通和联系，促进合作，凝聚可持续发展合力。

编制依据

本报告编制遵循国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》、上海证券交易所《关于加强上市公司承担社会责任工作通知》及《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》等相关要求，参考全球可持续发展标准委员会《GRI可持续发展报告标准》（GRI Standards）。

时间范围

报告时间跨度为2020年1月1日至2020年12月31日，部分内容超出上述时间范围。

发布周期

本报告为年度报告，是大唐国际连续发布的第十三份社会责任报告。

报告范围

公司整体，参见报告P6。

数据来源

本报告所引用的数据来源于大唐国际内部正式文件和相关统计。

指代说明

为便于表述，报告中“我们”“公司”“大唐国际”指代“大唐国际发电股份有限公司”。

报告获取：

本报告为中文版，若需获取纸质报告，请联系

电话：010-88008018

电子信箱：dtgjzys@163.com

 本报告采用环保纸张印刷