

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)

**截至2017年12月31日止年度之
全年業績公告**

財務摘要

根據本公司之附屬公司中廣核寧核投資有限公司與大唐國際發電股份有限公司(「大唐發電」)2016年12月簽署的一致行動人協議，福建寧德核電有限公司(「寧德核電」)自2017年1月1日起成為本集團附屬公司，納入本集團合併範圍。寧德核電從本集團合營公司變更為附屬公司產生重估收益人民幣1,785,082千元，對本公司擁有人應佔年度利潤的影響為人民幣1,434,393千元。截至2017年12月31日止年度：

- 本集團收入為人民幣45,616,454千元，比去年增長38.7%。
- 本公司擁有人應佔年度利潤為人民幣9,500,319千元，比去年增長30.4%。
- 扣除匯兌損益淨額及合營公司變更為附屬公司重估收益的影響後，本公司擁有人應佔年度利潤為人民幣8,279,598千元，比去年增長9.7%。
- 董事會建議派發末期現金股息每股人民幣0.068元(含稅)。

* 僅供識別

中國廣核電力股份有限公司(「公司」、「本公司」或「我們」)董事會(「董事會」)宣佈本公司及其附屬公司(「本集團」)截至2017年12月31日止年度(「報告期」)之綜合經營業績，連同2016年的比較數字。於本業績公告列示的本集團截至2017年12月31日止年度財務資料乃基於按國際會計準則委員會頒佈的《國際財務報告準則》(「國際財務報告準則」)以及香港《公司條例》(香港法例第622章)(「香港公司條例」)的披露要求而編製的經審計綜合財務報表。

概述

我們秉承誠信透明的經營理念，追求規範治理，致力於本公司業務穩健增長，為客戶、股東、員工和社會創造最佳利益。

2017年，世界經濟溫和復蘇，國內經濟穩中向好、經濟結構繼續優化，能源體制改革持續深化，這些複雜的外部環境無不深刻影響著我們的經營和發展。面對複雜的環境，2017年，我們專注於保持在運機組的安全穩定運行，努力推進在建機組的工程建設，加強與客戶及各相關方的溝通與合作，通過全體員工的共同努力，本公司經營業績實現了穩定增長。截至2017年底，我們管理的核電在運機組達到了20台，全年累計上網電量137,734.87吉瓦時，較2016年增長19.16%，其中，我們的附屬公司全年累計上網電量115,872.70吉瓦時，較2016年增長18.37%*，我們的聯營公司全年累計上網電量21,862.17吉瓦時，較2016年增長23.58%。截至2017年底，我們正在開展8台核電機組的工程建設。

本公司始終把安全放在第一位，積極應對行業和市場的發展變化，以業務的改進和優化提升經營質量和效益。我們不斷做強國內市場，緊密跟蹤國際市場的投資機會，尋求恰當的時機採用適當的方式擴大我們的規模，努力為股東創造價值，為改善地區環境、促進社區發展作出努力。

* 自2017年1月1日起寧德核電由本集團的合營公司變為本集團的附屬公司。為便於業務比較，寧德核電於2016年同期的上網電量視作附屬公司數據保留。

財務資料

以下載列於本公告內的財務資料摘錄自本公司2017年度報告。有關財務資料已由本公司審計與風險管理委員會審閱，並經董事會批准和獲本公司的外部核數師－德勤•關黃陳方會計師行同意，本公司按國際財務報告準則編製的2017年綜合財務報表亦已經過本集團外部核數師審計並由其出具標準無保留審計意見。

綜合損益及其他全面收入表

截至2017年12月31日止年度

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
收入	5	45,616,454	32,890,307
減：附加稅		(627,548)	(437,066)
銷售及服務成本		(25,406,270)	(18,096,205)
毛利		19,582,636	14,357,036
其他收入	6	1,756,707	1,657,690
衍生金融工具公允價值變動產生的 淨收益(虧損)	9	29,936	(13,844)
銷售及分銷開支		(91,087)	(99,702)
其他開支		(773,886)	(751,802)
行政開支		(2,332,040)	(2,258,557)
其他收益及虧損	7	1,353,679	(520,533)
分佔聯營公司業績		599,638	539,422
分佔合營公司業績		2,998	751,125
財務費用	8	(6,287,151)	(4,083,346)
除稅前利潤	9	13,841,430	9,577,489
稅項	10	(1,326,909)	(652,782)
年度利潤		12,514,521	8,924,707

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
其他全面(開支)收入：			
其後可重新分類至損益的項目：			
— 一家附屬公司換算產生的匯兌差額		(428,938)	498,373
— 分佔聯營公司的其他全面開支		(114,301)	(152,116)
— 其他		(3,279)	(2,690)
年度其他全面(開支)收入		<u>(546,518)</u>	<u>343,567</u>
年度全面收入總額		<u>11,968,003</u>	<u>9,268,274</u>
以下項目應佔年度利潤：			
本公司擁有人		9,500,319	7,286,934
非控股權益		3,014,202	1,637,773
		<u>12,514,521</u>	<u>8,924,707</u>
以下項目應佔全面收入總額：			
本公司擁有人		9,061,132	7,505,902
非控股權益		2,906,871	1,762,372
		<u>11,968,003</u>	<u>9,268,274</u>
本公司擁有人應佔每股盈利，			
基本(人民幣元)	11	<u>0.209</u>	<u>0.160</u>

綜合財務狀況表

於2017年12月31日

	附註	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備		277,283,783	216,509,163
無形資產		3,695,173	3,065,535
投資物業		239,670	320,333
商譽	21	419,243	—
於聯營公司的投資		8,346,444	7,837,967
於合營公司的投資		17,187	4,199,132
可供出售投資		195,310	195,310
遞延稅項資產		1,551,267	1,687,249
衍生金融工具		1,857	1,416
預付款項及可收回增值稅	13	6,688,555	6,277,564
預付租賃付款		3,485,679	2,959,611
物業、廠房及設備按金		1,233,431	755,884
		303,157,599	243,809,164
流動資產			
存貨		19,738,837	13,137,983
合約工程應收款		6,819,200	5,300,838
預付租賃付款		98,168	85,649
應收貿易款項及應收票據	12	6,648,448	5,735,493
預付款項及其他應收款項	13	9,094,120	7,360,943
應收關聯方款項		1,619,500	1,625,292
衍生金融工具		2,735	12,521
受限制銀行存款		9,367	6,400
三個月以上的其他存款		2,023,000	2,047,000
現金及現金等價物		10,315,715	8,456,534
		56,369,090	43,768,653
分類為持作出售的資產		—	55,977
		56,369,090	43,824,630

		2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
流動負債			
貿易及其他應付款項	14	24,211,067	19,294,867
合約工程應付款		499,175	855,926
應付關聯方款項	15	2,997,414	8,081,680
來自最終控股公司的貸款	16	800,000	1,025,500
來自同系附屬公司的貸款	16	1,691,560	3,651,242
來自一家聯營公司的貸款	16	4,405,803	3,945,435
來自附屬公司的非控股股東的貸款	16	1,255,996	—
應付所得稅		670,628	630,519
撥備	17	1,187,124	1,060,000
銀行借款－於一年內到期		21,904,038	20,806,759
應付債券－於一年內到期		1,000,000	5,600,000
衍生金融工具		31,560	215,036
		<u>60,654,365</u>	<u>65,166,964</u>
與分類為持作出售資產直接相關的負債		—	699
		<u>60,654,365</u>	<u>65,167,663</u>
流動負債淨額		<u>(4,285,275)</u>	<u>(21,343,033)</u>
資產總值減流動負債		<u>298,872,324</u>	<u>222,466,131</u>

		2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
非流動負債			
銀行借款－於一年後到期		178,631,086	124,482,040
應付債券－於一年後到期		6,995,867	7,993,568
遞延稅項負債		1,565,735	1,615,117
遞延收入		995,286	984,873
撥備	17	3,244,866	2,467,433
衍生金融工具		—	5,744
來自同系附屬公司的貸款	16	1,750,500	—
來自一家聯營公司的貸款	16	3,130,897	2,989,975
應付員工成本	18	24,950	28,708
		<u>196,339,187</u>	<u>140,567,458</u>
資產淨值		<u>102,533,137</u>	<u>81,898,673</u>
資本及儲備			
股本	19	45,448,750	45,448,750
儲備		<u>20,388,925</u>	<u>11,085,951</u>
本公司擁有人應佔權益		65,837,675	56,534,701
非控股權益		<u>36,695,462</u>	<u>25,363,972</u>
權益總額		<u>102,533,137</u>	<u>81,898,673</u>

財務資料附註

1. 一般數據

本公司於2014年3月25日(成立日期)根據中國公司法在中國成立，為一家股份有限公司，其股份已於2014年12月10日在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。

本公司的母公司及最終控股公司為中國廣核集團有限公司(「中廣核」)，中廣核為一家中國國有企業，由國務院國有資產監督管理委員會控制。

綜合財務報表以人民幣(「人民幣」)呈列，人民幣亦為本公司及其主要附屬公司的功能貨幣。

2. 重大會計政策

綜合財務報表乃按照國際財務報告準則編製。此外，綜合財務報表載有香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「聯交所上市規則」)及香港公司條例規定的適用披露。

綜合財務報表乃按照歷史成本法編製，惟根據下文所載的會計政策所述，若干金融工具以公允價值計量除外。歷史成本一般基於換取貨品及服務的對價的公允價值釐定。

公允價值為市場參與者於計量日期在有序交易中出售資產可能收取或轉讓負債可能支付的價格，不論該價格是否直接觀察可得或使用另一種估值方法估計。估計資產或負債的公允價值時，本集團考慮了資產或負債於計量日的特徵。在綜合財務報表中計量及／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，惟國際財務報告準則第2號以股份為基礎的支付範圍內的股份支付交易、國際會計準則第17號租賃範圍內的租賃交易以及與公允價值類似但並非公允價值的計量(例如，國際會計準則第2號存貨中的可變現淨值或國際會計準則第36號資產減值中的使用價值)除外。

非金融資產的公平值計量須計及市場參與者能自最大限度使用該資產達致最佳用途，或將該資產出售予將最大限度使用該資產達致最佳用途的其他市場參與者，所產生的經濟效益。

此外，就財務報告而言，公允價值計量根據公允價值計量的輸入數據可觀察程度及輸入數據對公允價值計量的整體重要性分類為第1級、第2級及第3級，載述如下：

- 第1級輸入數據是實體於計量日期可以取得的相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)；
- 第2級輸入數據是就資產或負債直接或間接地可觀察的輸入數據(第1級內包括的報價除外)；及
- 第3級輸入數據是資產或負債的不可觀察輸入數據。

綜合基準

綜合財務報表包括本公司以及受本公司控制的實體及其附屬公司的財務報表。本集團在下列情況下即擁有控制權：

- 對被投資方有影響力；
- 獲得或有權利獲得與被投資方有關聯而產生的各種回報；及
- 有能力利用其影響力影響其回報。

如果根據事實及實際情況，上述控制權三個因素中的一個或以上發生變化，則本集團須重新評估是否擁有被投資方的控制權。

合併附屬公司於本集團取得附屬公司控制權時開始，並於本集團失去附屬公司控制權時終止。尤其是，於年度收購或出售附屬公司的收入及開支，會由本集團從取得控制權當日至本集團失去附屬公司控制權當日計入綜合損益及其他全面收入表。

損益及其他全面收入的每個項目會分配予本公司擁有人及非控股權益。附屬公司的全面收入總額分配予本公司擁有人及非控股權益，即使此舉將導致非控股權益結餘出現虧損。

分配至非控股權益的部分指全面收入總額中並非由集團實體持有的部分。倘本集團的聯營公司為本集團非全資附屬公司的非控股股東，非控股權益則按並非由集團實體持有的部分計量。

附屬公司的財務報表會於有需要情況下作出調整，使其會計政策與本集團的會計政策一致。

所有有關本集團成員內部的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量的交易在合併帳目時悉數對銷。

附屬公司的非控股權益，與本集團於附屬公司的權益分開呈列。

本集團於現有附屬公司的擁有權權益變動

本集團於現有附屬公司的擁有權權益變動若不導致本集團對其喪失控制權，將作股權交易入帳。本集團相關權益部分(包括儲備及附屬公司可供識別資產淨值已確認金額非控股權益所佔份額)賬面值乃經調整以反映彼等附屬公司的相應權益變動。非控股權益於相關股權減值重新歸類後經調整的金額與已付或已收對價的公平值之間的任何差額，直接於資本儲備中確認並歸屬於本公司擁有人。

當本集團失去一間附屬公司之控制權時，盈虧於損益內確認，並按(i)已收對價公平值及任何保留權益公平值的總額與(ii)本公司擁有人應佔附屬公司資產及負債賬面值之差額計算。所有先前於其他全面收益確認之有關該附屬公司之款項，將按猶如本集團已直接出售該附屬公司之相關資產或負債入帳(即按適用國際財務報告準則之規定／許可條文重新分類至損益或轉撥至另一類權益)。

於聯營公司及合營公司的權益

聯營公司是指本集團對其擁有重大影響的實體。重大影響是指對被投資方的財務及經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者共同控制該等政策。

合營公司指一項合營安排，對安排擁有共同控制權的訂約方據此對合營安排的資產淨額擁有權利。共同控制權指按照合約協議對一項安排所共有的控制權，僅在相關活動必須獲得共同享有控制權的各方一致同意方能決定時存在。

聯營公司或合營公司的業績、資產及負債採用權益會計法計入綜合財務報表。為權益會計法目的而使用的聯營公司或合營公司財務報表，採用與本集團對類似的交易及於相似情況下發生的事項的財務報表相同的會計政策。根據權益法，於聯營公司或合營公司的權益初步按成本於綜合財務狀況表確認，並於其後就確認本集團應佔該聯營公司或合營公司的損益及其他全面收入而作出調整。當本集團分佔聯營公司或合營公司的虧損超出本集團於該聯營公司或合營公司的權益時(包括實質上成為本集團於該聯營公司或合營公司投資淨額一部分的任何長期權益)，本集團終止確認其所佔進一步虧損。僅於本集團已產生法律或推定責任，或已代表該聯營公司或合營公司支付款項的情況下，方會進一步確認虧損。

國際會計準則第39號的規定獲應用以釐定是否需要確認有關本集團投資於聯營公司或合營公司的任何減值虧損。於有需要時，投資的全部賬面值(包括商譽)將會根據國際會計準則第36號作為單一資產進行減值測試，方式為比較其可收回金額(使用價值及公允價值減出售成本的較高者)與其賬面值。被確認的任何減值虧損均形成投資賬面值的一部分。該減值虧損的任何撥回根據國際會計準則第36號確認，惟以隨後增加的可收回投資金額為限。

當本集團不再對聯營公司擁有重大影響力或於合營公司擁有共同控制權時，則按出售於該被投資公司的全部權益入帳，所產生的收益或虧損於損益中確認。

當集團實體與本集團的聯營公司或合營公司進行交易時，則與聯營公司或合營公司交易所產生損益僅於聯營公司或合營公司的權益與本集團無關時，方於綜合財務報表中確認。

除涉及受同一控制實體外的業務合併

除涉及受同一控制實體外的業務合併乃以收購法入帳。轉讓之對價乃以公允價值計算，該公允價值為本集團轉讓之資產於收購日期之公允價值、本集團自被收購方之前擁有人承擔之負債及本集團發行以換取被收購方控制權之股本權益之總和。所產生之收購成本於損益內確認。

於收購日期，所收購之可識別資產及所承擔之負債乃按其公允價值列賬，惟下文所述者除外：

- 遞延稅項資產或負債及與僱員福利安排有關之資產或負債，乃分別根據國際會計準則第12號所得稅及國際會計準則第19號僱員福利確認及計量；
- 與被收購方之以股份支付安排或與本集團之以股份支付安排取代被收購方之以股份支付安排相關之負債或股本工具乃於收購日期根據國際財務報告準則第2號以股份支付計量；及
- 根據國際財務報告準則第5號持作出售非流動資產及已終止業務被分類為持作出售之資產(或出售組別)乃根據該準則計量。

商譽是以所轉讓對價、被收購方之任何非控股權益金額以及收購方於以往持有之被收購方股權之公允價值(如有)之總和，超出所收購可識別資產與所承擔負債於收購日期之淨額的差額計量。倘經重新評估後，所收購可識別資產與所承擔負債於收購日期之淨額超出所轉讓對價、被收購方之任何非控股權益金額以及收購方以往持有之被收購方權益之公允價值(如有)之總和，則差額實時於損益中確認為議價收購收益。

屬現有擁有權權益及賦予其持有人權利於清盤時按比例分佔相關附屬公司淨資產之非控股權益可初步按公允價值或非控股權益分佔被收購方可識別淨資產已確認金額之比例計量。計量基準視乎每項交易而作出選擇。

如業務合併乃分階段達成，本集團先前於被收購方持有的股權重新計量至收購日期(即本集團獲得控制權當日)的公允價值，而所產生的收益或虧損(如有)在損益中確認。過往於收購日期前於其他全面收入確認的被收購方權益所產生款額乃重新分類至損益(倘有關處理方法適用於出售權益)。

倘業務合併的初步會計處理於合併發生的報告期間尚未完成，則本集團會呈報未完成會計處理的項目臨時數額。該等臨時數額會於計量期間予以調整，或確認額外資產或負債，以反映就於收購日期已存在而據所知可能影響該日已確認款額的事實與情況所取得的新信息。

4. 關鍵會計判斷及估計不明朗因素的主要來源

於應用本集團會計政策時，本公司董事須就無法從其他來源輕易獲得的資產及負債賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及其他被視為相關的因素而作出。實際結果或有別於該等估計。

估計及相關假設均會持續檢討。倘對會計估計的修訂僅影響修訂有關估計期間，則有關修訂於該期間內確認；或倘有關修訂對當期及未來期間均有影響，則於修訂期間及未來期間確認。

5. 收入及分部資料

收入主要指銷售核電站所發電力獲得的收入。

本集團於年內的收入分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
電力銷售	41,543,214	28,114,633
建造及設計合同收入	2,680,489	2,820,090
技術及培訓服務收入	722,427	1,029,728
銷售設備及其他貨品	670,324	925,856
	<u>45,616,454</u>	<u>32,890,307</u>

向董事會(作為本集團主要經營決策者(「主要經營決策者」))報告，供其作資源分配及分部表現評估之用的數據須集中於所交付或所提供的貨品或服務種類。

本集團有2個報告分部：(1)核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部；及(2)工程建設與技術服務分部。

主要經營決策者定期檢討銷售報告、電力供應報告及建設進度報告。本集團的經營業務乃按業務的性質及該等業務所提供的產品及服務作出分類安排及管理。本集團各經營分部為一策略業務單位，所提供產品及服務的風險與回報均與其他經營分部有所不同。報告分部的詳情概要如下：

- (I) 核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部，其主要通過核電業務運營自電力銷售產生收入；及
- (II) 工程建設與技術服務分部，其收入乃產生自核電站建設及設計、技術及培訓服務及銷售設備及其他貨品。

經營分部的會計政策與本集團的會計政策相同。分部收入與本集團的收入相同。分部利潤為本集團的除稅前利潤(不計及衍生金融工具公允價值變動產生的任何未變現收益及分佔本集團聯營公司及合營公司的業績)。此為向主要經營決策者報告資源分配及表現評估的方式。

截至2017年12月31日止年度

	核電業務 運營及 電力銷售 及相關 技術服務 分部 人民幣千元	工程 建設與 技術服務 分部 人民幣千元	小計 人民幣千元	抵銷 人民幣千元	總計 人民幣千元
收入					
外部銷售	42,421,872	3,194,582	45,616,454	-	45,616,454
分部間銷售	614,714	10,784,382	11,399,096	(11,399,096)	-
分部收入	<u>43,036,586</u>	<u>13,978,964</u>	<u>57,015,550</u>	<u>(11,399,096)</u>	<u>45,616,454</u>
向董事會報告的 分部除稅前利潤	13,168,559	739,963	13,908,522	(866,988)	13,041,534
加：衍生金融工具公允價值 變動產生的未變現收益	197,260	-	197,260	-	197,260
加：分佔聯營公司業績	333,986	202,071	536,057	63,581	599,638
加：分佔合營公司業績	2,998	-	2,998	-	2,998
本集團稅前利潤	<u>13,702,803</u>	<u>942,034</u>	<u>14,644,837</u>	<u>(803,407)</u>	<u>13,841,430</u>

截至2016年12月31日止年度

	核電業務 運營和 電力銷售 及相關 技術服務 分部 人民幣千元	工程 建設與 技術服務 分部 人民幣千元	小計 人民幣千元	抵銷 人民幣千元	總計 人民幣千元
收入					
外部銷售	29,387,755	3,502,552	32,890,307	—	32,890,307
分部間銷售	<u>567,358</u>	<u>10,928,341</u>	<u>11,495,699</u>	<u>(11,495,699)</u>	<u>—</u>
分部收入	<u>29,955,113</u>	<u>14,430,893</u>	<u>44,386,006</u>	<u>(11,495,699)</u>	<u>32,890,307</u>
向董事會報告的					
分部除稅前利潤	8,072,725	789,131	8,861,856	(695,323)	8,166,533
加：衍生金融工具公允價值 變動產生的未變現收益	120,409	—	120,409	—	120,409
加：分佔聯營公司業績	287,616	199,768	487,384	52,038	539,422
加：分佔合營公司業績	<u>718,502</u>	<u>—</u>	<u>718,502</u>	<u>32,623</u>	<u>751,125</u>
本集團稅前利潤	<u>9,199,252</u>	<u>988,899</u>	<u>10,188,151</u>	<u>(610,662)</u>	<u>9,577,489</u>

分部間銷售以政府規定價格、政府指導價格或市場價格進行結算。

地域資料

由於本集團的經營業務、非流動資產及來自外部客戶的收入全部位於中國，故未呈列地域分部數據。

有關主要客戶的資料

於相應年度，來自所貢獻收入超過本集團總銷售額10%以上的客戶的收入如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
中國政府控制的實體(不包括受中廣核控制的實體、 一家合營公司及一家聯營公司 ¹⁾)	36,210,378	22,948,559
受中廣核控制的實體 ²	953,017	859,929
一家合營公司 ²	—	1,297,774
聯營公司 ²	2,254,611	1,768,354
中廣核的一家聯營公司 ²	—	203,843
香港核電投資有限公司 ¹	<u>5,332,837</u>	<u>5,166,074</u>

¹ 核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部向電網及一家對附屬公司有重大影響的非控股股東銷售電力所得收入。

² 2個分部建造及設計合同收入、技術及培訓服務收入及向關聯方銷售設備及其他貨品所得收入。

分部資產及負債

以下為本集團按呈報分部劃分的資產及負債分析：

	2017	2016
	12月31日	12月31日
	人民幣千元	人民幣千元
分部資產		
核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部	339,339,490	265,001,229
工程建設與技術服務分部	24,198,771	22,580,130
分部資產總額	363,538,261	287,581,359
未分配資產	8,368,223	12,051,036
抵銷	(12,379,795)	(11,998,601)
資產總額	<u>359,526,689</u>	<u>287,633,794</u>
分部負債		
核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部	243,842,832	194,384,795
工程建設及技術服務分部	22,642,963	20,975,863
分部負債總額	266,485,795	215,360,658
未分配負債	31,560	220,780
抵銷	(9,523,803)	(9,846,317)
負債總額	<u>256,993,552</u>	<u>205,735,121</u>

供其作資源分配及評估分部表現：

- 除了於聯營公司的投資、於合營公司的投資以及衍生金融資產，所有的資產都已分配到經營分部；及
- 除了衍生金融負債，所有的負債都已分配到經營分部。

6. 其他收入

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
增值稅退稅(附註a)	1,386,129	1,315,548
銀行存款利息收入	26,997	53,407
來自一家聯營公司的利息收入	179,673	172,738
租金收入	21,511	21,849
可供出售投資所得股息	23,862	14,433
政府補助		
— 與開支項目相關(附註b)	55,298	15,313
— 與資產相關	63,237	64,402
	<u>1,756,707</u>	<u>1,657,690</u>

附註：

- (a) 本公司附屬公司，嶺澳核電有限公司(「嶺澳核電」)、嶺東核電有限公司(「嶺東核電」)、陽江核電有限公司(「陽江核電」)及寧德核電就其電力銷售收入享有自核電機組正式商業運首次月起15個年度內的增值稅退稅。該等增值稅退稅並無帶條件或限制。本集團在獲得合理保證將遵守政府補助所附帶的條件(如有)，且將收到政府補助前，不會確認政府補助。
- (b) 該項金額表示於截至2017年12月31日止及2016年12月31日止年度中國各政府機關就支持企業擴展、技術進步及產品開發所給予的獎勵。該等相關中國政府機關授予的獎勵並無附帶條件。

7. 其他收益及虧損

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
匯兌損益淨額(附註)	(434,810)	(528,532)
出售投資物業的收入	—	64,846
一家合營公司變更為附屬公司的重估收益(附註21)	1,785,082	—
出售一家附屬公司的收益(虧損)	71,520	(38,339)
出售一家聯營公司的收益	199	—
貿易及其他應收款項撥備	(22,268)	(4,323)
預付款項及其他應收款項的撥備	(374)	—
出售物業、廠房及設備的虧損	(6,238)	(14,894)
其他	(39,432)	709
	<u>1,353,679</u>	<u>(520,533)</u>

附註：主要為以功能貨幣以外的貨幣計值的貨幣性資產及貨幣性負債在年末以不同於交易日匯率或年初匯率的匯率折算產生的匯兌差額。

8. 財務費用

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
銀行借款利息	9,245,141	6,643,764
應付債券利息	321,377	677,584
來自最終控股公司的貸款的利息	168,244	65,407
應付最終控股公司的長期應付款的利息	—	81,233
來自同系附屬公司的貸款的利息	11	156,636
來自一家聯營公司的貸款的利息	276,284	300,126
與核電站退役撥備相關的利息	182,361	131,701
	<u>10,193,418</u>	<u>8,056,451</u>
利息開支總額	10,193,418	8,056,451
減：於在建工程中的資本化	(3,906,267)	(3,973,105)
	<u>6,287,151</u>	<u>4,083,346</u>

本年資本化的借款成本產生於為工程施工而取得的專門借款及一般借款，一般借款資本化的借款成本按4.13%到4.79%的資本化率計算(2016年：4.40%到4.99%)。一般借款的資本化率，系所佔用一般借款的加權平均利率。

9. 除稅前利潤

除稅前利潤乃經扣除(計入)下列各項：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
董事酬金	2,355	2,441
監事酬金	3,154	4,990
其他員工成本：		
薪金及其他福利	7,607,492	6,931,369
退休福利計劃供款	496,650	442,797
員工成本總額	8,109,651	7,381,597
減：於在建工程中的資本化	(2,302,538)	(2,627,073)
減：於無形資產中的資本化	(176,264)	(196,393)
	<u>5,630,849</u>	<u>4,558,131</u>
折舊及攤銷：		
—物業、廠房及設備	7,126,374	4,719,520
減：於在建工程中的資本化	(260,682)	(296,727)
	<u>6,865,692</u>	<u>4,422,793</u>
—預付租賃付款	98,168	85,545
減：於在建工程中的資本化	(19,622)	(19,622)
	<u>78,546</u>	<u>65,923</u>
—無形資產	268,272	210,057
—投資物業	21,839	27,981
	<u>7,234,349</u>	<u>4,726,754</u>

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
核數師酬金	7,439	6,830
就存貨計提的撥備	275,316	151,955
確認為開支的發電成本(包含核燃料成本 人民幣6,765,809,000(2016年： 人民幣4,212,184,000))	20,565,282	13,063,444
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產及 負債未實現公允價值變動收益	(197,260)	(120,409)
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產及 負債產生的已實現虧損	<u>167,324</u>	<u>134,253</u>
衍生金融工具公允價值變動產生的淨(收益)虧損	<u>(29,936)</u>	<u>13,844</u>
投資物業總租金收入	(21,511)	(21,849)
減：包括投資物業折舊及因租金收入產生的費用 在內的直接經營開支	<u>31,215</u>	<u>36,916</u>
	<u>9,704</u>	<u>15,067</u>
研發開支(附註)	773,886	751,802
乏燃料管理撥備(計入銷售成本)	1,187,125	1,061,545
中低放射性廢物管理撥備(計入銷售成本)	96,415	14,648
有關租用物業的經營租賃租金	<u>350,689</u>	<u>329,661</u>

附註：研發開支在綜合損益及其他全面收入表的「其他開支」行項目下報告，主要包括員工成本以及為改善核電站運營的安全及效率而產生的開支。

10. 稅項

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
中國企業所得稅(「企業所得稅」)		
— 本年度	1,336,672	1,214,548
— 過往年度撥備不足(超額)	10,778	(8,907)
	<u>1,347,450</u>	<u>1,205,641</u>
遞延稅項	<u>(20,541)</u>	<u>(552,859)</u>
稅項	<u>1,326,909</u>	<u>652,782</u>

本公司及附屬公司按25%的稅率繳納企業所得稅，惟享有若干稅項減免待遇的下列附屬公司除外。

根據相關企業所得稅法律法規，深圳中廣核工程設計有限公司、中廣核(北京)仿真技術有限公司、中廣核檢測技術有限公司、蘇州熱工研究院有限公司(「蘇州院」)、廣東核電合營有限公司、中廣核研究院有限公司(「中廣核研究院」)、嶺澳核電及中廣核工程有限公司(「工程公司」)截至2017年12月31日止年度及2016年12月31日止年度均獲准享有15%的優惠稅率。嶺東核電截至2017年12月31日止年度獲准享有15%的優惠稅率。

嶺東核電、陽江核電、廣西防城港核電有限公司(「防城港核電」)、台山核電合營有限公司(「台山核電」)、中廣核陸豐核電有限公司(「陸豐核電」)及寧德核電作為從事公共基礎設施項目的企業，享有自首筆收入所在年度起計三年免徵企業所得稅，隨後三年減半徵收企業所得稅的稅收優惠待遇。

根據於2014年7月發出的《關於公共基礎設施項目享受企業所得稅優惠政策問題的補充通知》，稅務機關闡明，採用一次核准、分批次建設的公共基礎設施項目，其首筆收入所在年度應以每個批次(如個別反應堆項目)而非整個法律實體為基準。

嶺東核電的首個和第二個反應堆項目的首筆收入所在年度於2010年和2011年起計。截至2017年12月31日止年度，兩個反應堆的稅率均為15%；截至2016年12月31日止年度，嶺東核電的首個反應堆項目企業所得稅的適用稅率為25%，第二個反應堆項目企業所得稅的適用稅率為12.5%。

由於陽江核電的四個反應堆項目的首筆收入所在年度分別於2014年、2015年、2016年和2017年起計。截至2017年12月31日止年度，陽江核電首個反應堆的稅率為12.5%，其他三個反應堆免徵企業所得稅；截至2016年12月31日止年度，陽江核電三個反應堆免徵企業所得稅。

由於防城港核電的兩個反應堆項目的首筆收入所在年度於2016年起計，因此截至2017年12月31日止年度及截至2016年12月31日止年度，防城港核電免徵企業所得稅。

寧德核電的四個反應堆項目的首筆收入所在年度分別為2013年、2014年、2015年和2016年起計。截至2017年12月31日止年度，首個和第二個反應堆的稅率為12.5%，其他二個反應堆免徵企業所得稅。

台山核電及陸豐核電截至2017年12月31日止尚未開始發電或賺取盈利。

年度稅項與綜合損益及其他全面收入表所示除稅前利潤對賬如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
除稅前利潤	13,841,430	9,577,489
按25%的適用稅率計算的稅項	3,460,358	2,394,372
不可扣稅開支的稅務影響	34,539	29,737
毋須課稅的增值稅退款的稅務影響(附註)	(346,532)	(325,292)
分佔聯營公司業績的稅務影響	(149,910)	(134,856)
分佔合營公司業績的稅務影響	(750)	(187,781)
未確認稅項虧損的稅務影響	20,441	127,688
動用過往未確認的稅項虧損	(417,992)	(49,836)
研發費用的額外稅務利益	(53,269)	(75,375)
授予附屬公司的免稅與稅項優惠的影響	(1,724,137)	(988,985)
過往年度企業所得稅撥備不足(超額)	10,778	(8,907)
其他	493,383	(127,983)
	<u>1,326,909</u>	<u>652,782</u>

附註：

根據《關於核電行業稅收政策有關問題的通知》，與嶺東核電、嶺澳核電、陽江核電、防城港核電及寧德核電電力銷售有關的增值稅退稅豁免企業所得稅。

11. 每股盈利

每股基本盈利按本公司擁有人應佔利潤及年度普通股的數量計算。

	2017年	2016年
本公司擁有人應佔利潤(人民幣千元)	9,500,319	7,286,934
普通股的數量(百萬股)	45,449	45,449
每股基本盈利(人民幣元)	<u>0.209</u>	<u>0.160</u>

於截至2017年12月31日止及2016年12月31日止年度，本集團並無已發行潛在普通股，故無呈列2017年及2016年每股攤薄盈利。

12. 應收貿易款項及應收票據

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
應收第三方款項	4,461,309	3,002,320
減：呆帳撥備	(34,649)	(12,381)
	<u>4,426,660</u>	<u>2,989,939</u>
應收最終控股公司款項	4,798	10,027
應收合營公司款項	—	572,617
應收聯營公司款項	1,575,726	1,149,944
應收同系附屬公司款項	176,263	259,733
應收中廣核的一間聯營公司款項	203,843	203,843
應收對相關附屬公司具有 重大影響力的非控股股東款項	222,636	538,550
應收票據	38,522	10,840
應收貿易款項及應收票據總額	<u>6,648,448</u>	<u>5,735,493</u>

於各報告期末，以發票日期為基準，扣除已呈列呆帳撥備後的貿易應收款項賬齡分析如下：

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
1至30日	4,861,372	3,629,857
31日至1年	659,410	1,479,394
1至2年	628,777	49,852
2至3年	37,969	515,369
3年以上	460,920	61,021
	<u>6,648,448</u>	<u>5,735,493</u>

本集團應收第三方貿易應收款項及應收票據以及應收對相關附屬公司具有重大影響力的非控股股東款項主要為應收電網公司的應收款項。電力銷售的賬期一般為30天。於2017年12月31日，除賬齡超過一年、已逾期並因被視作不大可能收回而悉數減值的人民幣34,649,000元(2016年：人民幣12,381,000元)款項外，為數達人民幣4,426,660,000元(2016年：人民幣2,989,939,000元)的貿易應收款項及應收對相關附屬公司具有重大影響力的非控股股東款項既無過期亦無減值，且具備本集團管理層評定的優良信貸質素。

本集團並無向其他關聯方授出任何信用期，結餘已逾期但未減值，賬齡為一年內。

貿易應收款項的呆帳撥備變動載列如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
於年初	12,381	8,058
就應收款項確認的減值虧損	22,268	4,323
於年末	<u>34,649</u>	<u>12,381</u>

於報告期末，本集團抵押賬面值約人民幣3,273,348,000元(2016年：人民幣1,803,953,000元)的因抵押電費收取權利而應收電網公司的貿易應收款項，以為本集團獲授的貸款授信提供擔保。

以相關集團實體功能貨幣以外的貨幣計值的貿易應收款項載列如下：

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
美元	9,679	1,386
歐元	7,607	14,870
	<u>17,286</u>	<u>16,256</u>

13. 預付款項及其他應收款項

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
可收回增值稅	9,647,659	7,960,297
向第三方預付材料及易損件的款項	4,695,851	4,535,916
向同系附屬公司預付核材料及 其他材料的款項	653,303	548,626
向一家聯營公司預付材料款項	607,791	470,688
預付租賃費用	18,176	19,482
其他	159,895	103,498
	<u>15,782,675</u>	<u>13,638,507</u>
為財務報告而作出分析：		
非流動	6,688,555	6,277,564
流動	9,094,120	7,360,943
	<u>15,782,675</u>	<u>13,638,507</u>

14. 貿易及其他應付款項

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
應付第三方款項	5,004,318	3,366,347
應付同系附屬公司款項	744,328	619,173
貿易應付款項總額	<u>5,748,646</u>	<u>3,985,520</u>
預收最終控股公司款項	17,310	1,416
預收一家合營公司款項	—	118,236
預收聯營公司款項	4,458,016	2,388,069
預收同系附屬公司款項	24,772	23,992
預收第三方款項	104,914	51,236
預收款項總額	<u>4,605,012</u>	<u>2,582,949</u>
應付第三方建設款項	10,969,640	10,061,704
應付同系附屬公司建設款項	365,341	244,280
應付對附屬公司有重大影響的非控股股東建設款項	69,802	—
應付最終控股公司建設款項	13,639	34,532
應付聯營公司建設款項	177,483	224,411
應付一家合營公司建設款項	—	7,013
增值稅及其他應付稅項	1,724,456	1,369,020
應付員工成本	37,010	50,438
應付債券利息	163,972	228,925
持作出售的資產的預收對價	—	127,200
應付第三方其他應付款項及應計款項	336,066	378,875
其他應付款項總額	<u>13,857,409</u>	<u>12,726,398</u>
	<u><u>24,211,067</u></u>	<u><u>19,294,867</u></u>

購買貨品的信用期介乎 180 天至 360 天不等。

其他應付款項主要包括應付而未付的經營開支。相關結餘為無抵押、不計息，並須於要求時償還。

於報告期末，以發票日期為基準呈列的貿易應付款項的賬齡分析如下：

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
1年以內	<u>5,748,646</u>	<u>3,985,520</u>

15. 應付關聯方款項

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
應付附屬公司的非控股股東的股息	2,019,586	1,734,707
應付最終控股公司的其他應付款項	422,061	5,996,661
應付對相關附屬公司具有重大影響力的 非控股股東的其他應付款項	496,889	224,250
應付同系附屬公司的其他應付款項	22,146	94,790
應付聯營公司的其他應付款項	36,732	30,443
應付一家合營公司的其他應付款項	—	829
	<u>2,997,414</u>	<u>8,081,680</u>

2016年12月31日應付最終控股公司收購附屬公司的款項計人民幣5,536,330,000元已於2017年12月31日止年度償還，其餘款項為無抵押、不計息且須按要求償還。

16. 來自最終控股公司／同系附屬公司／一家聯營公司／非控股股東的貸款

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元 (經重列)
有抵押	3,059,699	3,221,069
無抵押	9,975,057	8,391,083
	<u>13,034,756</u>	<u>11,612,152</u>

若干借款以本集團土地使用權、核設施及電費收取權利作抵押。

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
非流動負債		
須於十二個月後償還的來自同系附屬公司的貸款	1,750,500	—
須於十二個月後償還來自聯營公司的貸款	3,130,897	2,989,975
流動負債		
來自最終控股公司的貸款	800,000	1,025,500
來自同系附屬公司的貸款	1,691,560	3,651,242
來自一家聯營公司的貸款	4,405,803	3,945,435
來自附屬公司非控股股東的貸款	1,255,996	—
	<u>13,034,756</u>	<u>11,612,152</u>

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
還款期為一年以內		
－人民幣貸款	7,092,327	8,278,594
－美元貸款	－	342,341
－歐元貸款	1,061,032	1,242
還款期為一至兩年		
－人民幣貸款	－	237,878
－歐元貸款	－	2,105
還款期為兩至五年		
－人民幣貸款	2,050,500	713,634
－歐元貸款	－	6,315
還款期超過五年		
－人民幣貸款	2,799,430	2,008,548
－歐元貸款	31,467	21,495
	<u>13,034,756</u>	<u>11,612,152</u>

於2016年，本集團提早償還須於12個月後償還金額為約人民幣4,437,006,000元(2017年：零)的來自於一家聯營公司和一家同系附屬公司的貸款。

浮動利率貸款及應付款項乃按基於倫敦銀行同業拆借利率或中國人民銀行基準利率的利率確定。

貸款及應付款項的賬面值以及加權平均實際利率如下：

	2017年		2016年	
	12月31日		12月31日	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
固定利率貸款及應付款項	5,049,466	4.37	4,065,500	4.55
浮動利率貸款	7,985,290	4.19	7,546,652	4.78
	<u>13,034,756</u>		<u>11,612,152</u>	

17. 撥備

本集團已於綜合財務報表中計提下列撥備：

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
流動負債		
就乏燃料管理計提的撥備	<u>1,187,124</u>	<u>1,060,000</u>
非流動負債		
就中低放射性廢物管理計提的撥備	292,768	189,126
就核電站退役計提的撥備	<u>2,952,098</u>	<u>2,278,307</u>
	<u>3,244,866</u>	<u>2,467,433</u>
	<u>4,431,990</u>	<u>3,527,433</u>

撥備變動列示如下：

	就中低放射性			總計 人民幣千元
	就乏燃料管理 計提的撥備 人民幣千元	廢物管理 計提的撥備 人民幣千元	就核電站退役 計提的撥備 人民幣千元	
於2016年1月1日	834,864	167,605	1,588,127	2,590,596
增加	1,061,545	14,648	507,675	1,583,868
利息開支	—	—	131,701	131,701
已付	(836,409)	—	—	(836,409)
匯兌差額	—	6,873	50,804	57,677
	<u>1,060,000</u>	<u>189,126</u>	<u>2,278,307</u>	<u>3,527,433</u>
於2016年12月31日	1,060,000	189,126	2,278,307	3,527,433
增加	1,187,125	96,415	90,550	1,374,090
利息開支	—	—	182,361	182,361
購買子公司而增加	—	14,598	449,871	464,469
已付	(1,060,001)	—	—	(1,060,001)
匯兌差額	—	(7,371)	(48,991)	(56,362)
	<u>1,187,124</u>	<u>292,768</u>	<u>2,952,098</u>	<u>4,431,990</u>
於2017年12月31日	<u>1,187,124</u>	<u>292,768</u>	<u>2,952,098</u>	<u>4,431,990</u>

為遵守有關核電經營的規定，本集團確認撥備，以涵蓋涉及核設施及經營的所有責任。

就乏燃料管理計提的撥備

根據中華人民共和國財政部、中華人民共和國國家發展和改革委員會(「**國家發改委**」)以及中華人民共和國工業和信息化部頒佈的《核電站乏燃料處理處置基金徵收使用管理暫行辦法》(「**本辦法**」)，本集團須向乏燃料處理處置基金供款，本辦法出台生效時投入運行尚不足五年(含五年)、以及後續新建的機組投產前五年不計提乏燃料處置基金，而從第六年開始計提。有關資金由相關政府機關用於處理及處置乏燃料，涵蓋乏燃料運輸、離堆貯存及後處理。本集團管理層通過計及與乏燃料儲存及處置有關的監管環境及政府政策以及政府機關收取的費用(按照每千瓦時人民幣0.026元收取)估計乏燃料管理的撥備金額。

就中低放射性廢物管理計提的撥備

此項撥備涵蓋管理及安全處置放射性廢物(包括核能發電活動產生的氣態及液態放射性廢物的排放或釋放以及固態放射性廢物的產生)的開支。

在釐定撥備金額時，本集團的管理層會估計所排放廢水、廢氣及其他固體污染物的數量及放射性以及進行不同廢物處理及程序(例如收集、淨化、濃縮、減容、固化、包裝、運輸、臨時現場儲存及集中處置)所需的開支。本集團的管理層在估計管理及處置放射性廢物所需的開支時會考慮行業政策、過往經驗及技術專家給出的推薦建議。

就核電站退役計提的撥備

此項撥備涉及核電站退役以及與反應堆關閉時反應堆中的燃料有關的損失。此項撥備按一旦退役完成，場址即會恢復至其原有狀態的假設進行估計。

本集團的專家團隊擁有核電廠退役工作專長。此項撥備根據團隊調查並依據退役工作以及關閉其他司法權區的核工廠產生的實際成本進行估計，並就中國勞工成本、將應用的技術複雜性，估計退役現金流量時中國環境監管規例的最新發展等因素作出調整。

相關成本根據各報告期末的經濟狀況進行估計，然後通過應用預測長期通脹率於某個預測付款時間表內分攤。

本集團所應用退役模式的主要假設包括經計及有關撥備的特定風險及根據中國過往的通脹率估計的通脹的影響而釐定的貼現率(為除稅前比率)。

本集團管理層認為，根據核電站的預期可使用年期，退役預期將自2034年開始直至2057年。

18. 以現金結算的股份支付

本集團為對本公司戰略目標的實現有重大影響的關鍵員工，包括本公司董事(不含獨立非執行董事、外部董事)及高級管理人員，以及對公司整體業績和持續發展有直接影響的核心技術骨幹和管理骨幹(「激勵對象」)制定H股股份增值權(「股份增值權」)計劃(「計劃」)。該計劃已於2015年6月12日在2014年度股東大會上獲得批准。本公司監事不作為股權激勵對象。

股份增值權的首次授予實施計劃已由董事會於2015年11月5日批准。根據計劃，本集團已經以行使價每股3.50港元向激勵對象授出218,880,000份股份增值權。股份增值權總數的三分之一可於2016年12月19日或之後行使，三分之一可於2017年12月18日或之後行使，及剩餘股份增值權(即股份增值權總數的三分之一)可於2018年12月18日或之後行使。

股份增值權的第二期實施計劃已由董事會於2017年12月14日批准。根據計劃，本集團已經以行使價每股2.09港元向激勵對象授出568,970,000份股份增值權。股份增值權總數的三分之一可於2019年12月16日或之後行使，三分之一可於2020年12月15日或之後行使，及剩餘股份增值權(即股份增值權總數的三分之一)可於2021年12月15日或之後行使。

每份股份增值權將與一股H股抽象掛鉤，賦予有關激勵對象權利，可自有關H股股份的市場價值上漲中收取規定數量的現金收益。然而，實際上概無向任何激勵對象發行H股，故並不屬於聯交所上市規則第17章規定的範圍內，亦不受其所限。股份增值權的行使要求特定的服務期限，行使期自可行使日期起計為期三年。此外，股份增值權亦須根據本集團及激勵對象的業績狀況包括達到若干表現指標予以行使。

於2017年12月31日，由本集團承擔結算義務的股票增值權公允價值總額為人民幣285,200,000元(2016年12月31日：人民幣48,992,000元)，該公允價值的估價是採用Black-Scholes期權估值模型，輸入至模型的數據如下：

	2017年 12月31日	2016年 12月31日
股票價格(港幣)	2.12	2.13
預計波動	35.34-36.37%	37.36-37.60%
預計股息收益	2.755%	2.338%
首次授予：		
行使價(港幣)	3.50	3.50
預計年期	1.96-3.96年	2.96-4.96年
無風險利率	1.285-1.519%	1.273-1.553%
公允價值(港幣)	0.05-0.21	0.19-0.31
第二期授予：		
行使價(港幣)	2.09	不適用
預計年期	4.95-6.95年	不適用
無風險利率	1.604-1.693%	不適用
公允價值(港幣)	0.54-0.59	不適用

預計波動率乃經參考本公司及其他上市電力公司股價的歷史波動而釐定。模型所用預計年期已根據管理層之最佳估計，就不可轉讓、行使限制及行為因素所造成之影響予以調整。

於2017年12月31日，本集團已錄得負債人民幣24,950,000元(2016年12月31日：人民幣28,708,000元)。本集團已確認截至2017年12月31日止年度有關本集團已批准股票增值權之收益人民幣6,590,000元(2016年：總開支人民幣18,018,000元)。

19. 股本

股份數目(包括內資股及H股)變動詳情如下所示：

	內資股數目 千股	H股數目 千股	股本 人民幣千元
每股面值人民幣1.00元的已登記、 已發行及已繳足普通股 於2016年1月1日、2016年 12月31日及2017年12月31日	<u>34,285,125</u>	<u>11,163,625</u>	<u>45,448,750</u>

20. 股息

於本報告期末之後，董事會建議並將於應屆年度股東大會上提呈股東批准，派發本公司截至2017年12月31日止年度末期股息每股人民幣0.068元，總計約人民幣3,090,515,000元。

於報告期間，本公司向本公司擁有人宣派截至2016年12月31日止年度的末期股息每股人民幣0.051元，總計約人民幣2,317,845,000元，已獲本公司股東於2017年5月24日召開的2016年度股東大會上批准，本公司已於2017年7月31日前支付完畢。

21. 除涉及受同一控制實體外的業務合併

於2016年12月31日，本集團之附屬公司中廣核寧核投資有限公司(「中廣核寧投」)持有寧德核電46%的股權，寧德核電作為合營公司核算。寧德核電從事核電發電和售電業務。

於2016年12月，中廣核寧投與大唐發電訂立協議，以在有關主導寧德核電相關活動的決策上採取一致行動，其中大唐發電將於寧德核電股東會和董事會上採取與中廣核寧投一致的行動。本集團可以主導寧德核電的相關活動。於2017年1月1日，該協議生效，本集團於取得寧德核電的實際控制權並將其認定為會計上的生效日。

所進行之業務合併並無轉讓對價，並已以收購法入賬。合併寧德核電而產生的商譽金額約為人民幣419,243,000元。

收購成本未包含收購相關費用。

合併寧德核電後，寧德核電包括在本集團核電業務運營及電力銷售及相關技術服務分部。

於收購日期確認的資產及負債

	人民幣千元
非流動資產	
物業、廠房及設備	49,227,894
無形資產	234,723
衍生金融工具	2,945
預付款項及可收回增值稅項	1,086,861
預付租賃付款	545,131
物業、廠房及設備按金	309,387
	<u>51,406,941</u>
流動資產	
存貨	4,794,378
預付租賃付款	14,385
貿易應收款項(附註)	1,445,840
預付款項及其他應收款項	892,383
應收本集團款項	829
現金及現金等價物	108,552
	<u>7,256,367</u>
	人民幣千元
流動負債	
貿易及其他應付款項	2,216,608
應付本集團款項	641,681
應付其他關聯方款項	756,330
來自一家聯營公司的貸款	1,000,000
應付所得稅	17,049
銀行借款－於一年內到期	3,354,294
衍生金融工具	1,078
	<u>7,987,040</u>
非流動負債	
銀行借款－於一年後到期	37,988,706
遞延稅項負債	165,608
撥備	464,469
應付員工成本	2,832
	<u>38,621,615</u>
	<u>12,054,653</u>

於收購日，寧德核電的資產與負債按公允價值重新計量。公允價值乃由獨立專業合資格估值師使用資產基礎法估算。

附註：

公允價值總額為人民幣1,445,840,000元的所得貿易應收款項擁有合約總金額人民幣1,445,840,000元。據最佳估計，於收購日期並無不能收取的合約現金流量。

收購事項產生之商譽

	人民幣千元
已付對價	—
先前持作於一家合營公司之權益之公允價值	5,964,383
加：非控股權益(54%)	6,509,513
減：已收購可識別資產淨值之公允價值(100%)	<u>(12,054,653)</u>
收購事項產生之商譽	<u>419,243</u>

收購事項產生之現金流入淨額

	人民幣千元
現金對價	—
減：已收購之現金及現金等價物	<u>(108,552)</u>
收購事項產生之現金流入淨額	<u>108,552</u>

因合併成本包括控制權溢價，故收購寧德核電產生商譽。此外，商譽包括有關預期協同效應之金額、收益增長、未來市場發展，以及寧德核電的裝配勞動力。由於該等利益不符合可識別無形資產之確認標準，故並無與商譽分開確認。

非控股權益

寧德核電於收購日期確認的非控股權益(54%)乃經參考分佔寧德核電資產淨值已確認金額之比例計量，其金額達約人民幣6,509,513,000元。

先前持有的寧德核電股權於收購日期的公允價值

非上市公司寧德核電的公允價值乃由獨立專業合資格估值師使用現值技術估算。公允價值乃根據寧德核電所產生的預期現金流量採用收入法釐定。該計算採用寧德核電以市場參與者角度按每年7.8%之折現率編製之涵蓋40年期之現金流量預測。預期現金流量的其他主要假設與現金流入／流出估算(包括預期銷量及毛利率)。現金流量及折現率反映市場參與者於釐定有關股本權益之價格時可使用之假設。

於2017年1月1日，先前持有的寧德核電股權的公允價值為人民幣5,964,383,000元，先前持有的寧德核電作為合營公司核算的股權賬面價值為人民幣4,179,301,000元，差額人民幣1,785,082,000元作為一家合營公司變更為附屬公司的重估收益計入綜合損益及其他全面收益表的「其他收益及虧損」項目。

收購事項對本集團業績的影響

合併寧德核電於2017年1月1日完成。截至2017年12月31日止，寧德核電為本集團收入貢獻約人民幣9,124,022,000元，實現溢利合計約為人民幣1,627,723,000元。

財務、資產與投資

我們的投資策略、經營策略會影響業務表現，進而體現於財務報表內的數字。

(一) 財務表現與分析

寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，本集團先前持有的寧德核電股權產生重估收益增加本集團除稅前利潤人民幣1,785百萬元。截至2017年12月31日止，寧德核電對本集團收入、除稅前利潤、資產總值、負債總額及權益總額的增加均有貢獻，詳情已載於本公告財務資料附註21。

主要財務指標

項目	2017年	2016年
盈利能力指標		
EBITDA 利潤率 (%) ⁽¹⁾	60.0	55.9
淨利潤率 (%) ⁽²⁾	27.4	27.1
投資回報指標		
本公司擁有人應佔權益回報率 (%) ⁽³⁾	15.5	12.4
總資產回報率 (%) ⁽⁴⁾	6.2	4.9
償債能力指標		
資產負債率 (%) ⁽⁵⁾	71.5	71.5
負債權益比率 (%) ⁽⁶⁾	204.1	195.4
利息覆蓋率 ⁽⁷⁾	2.0	1.7

註：

- (1) 除稅前利潤、財務費用、折舊及攤銷之和除以收入再乘以 100%。
- (2) 年度利潤除以收入再乘以 100%。
- (3) 本公司擁有人應佔年度利潤除以平均本公司擁有人應佔權益(即期初期末算術平均值)再乘以 100%。
- (4) 除稅前利潤與財務費用之和除以平均流動資產與非流動資產之和(即期初期末算術平均值)，再乘以 100%。
- (5) 流動負債與非流動負債之和除以流動資產與非流動資產之和，再乘以 100%。
- (6) 債務淨額(即銀行及其他借款總額減去現金及現金等價物及三個月以上的其他存款)除以權益總額再乘以 100%。
- (7) 除稅前利潤與財務費用之和除以財務費用與資本化利息之和。

財務業績分析

	截至12月31日止年度		變動額 增加/ (減少) 人民幣千元	變動百分比 增加/ (減少) %
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元		
收入	45,616,454	32,890,307	12,726,147	38.7
匯兌損益淨額	(434,810)	(528,532)	93,722	17.7
一家合營公司變更為附屬公司的 重估收益	1,785,082	—	1,785,082	不適用
匯兌損益淨額對本公司 擁有人應佔年度利潤的影響	(213,672)	(257,143)	43,471	16.9
一家合營公司變更為附屬公司的 重估收益對本公司擁有人應佔 年度利潤的影響	1,434,393	—	1,434,393	不適用
本公司擁有人應佔年度利潤 (扣除匯兌損益淨額及一家合營 公司變更為附屬公司的重估 收益的影響)	8,279,598	7,544,077	735,521	9.7
本公司擁有人應佔年度利潤	<u>9,500,319</u>	<u>7,286,934</u>	<u>2,213,385</u>	<u>30.4</u>

收入

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	增加/ (減少) 人民幣千元	增加/ (減少) %
電力銷售 ⁽¹⁾	41,543,214	28,114,633	13,428,581	47.8
建造及設計合同收入	2,680,489	2,820,090	(139,601)	(5.0)
技術及培訓服務收入 ⁽²⁾	722,427	1,029,728	(307,301)	(29.8)
銷售設備及其他貨品 ⁽³⁾	670,324	925,856	(255,532)	(27.6)
收入總額	<u>45,616,454</u>	<u>32,890,307</u>	<u>12,726,147</u>	<u>38.7</u>

(1) 電力銷售收入增長的主要原因是由於寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表、防城港2號機組於2016年10月1日投入商業運營、陽江4號機組於2017年3月15日投入商業運營，我們的附屬公司本年度上網電量較2016年增長53.36%。

(2) 技術及培訓服務收入減少的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，本公司的附屬公司蘇州院、中廣核研究院、中廣核核電運營有限公司（「中廣核運營公司」）等來自寧德核電的技術服務收入在本集團2017年度的合併財務報表中不再確認為收入。

(3) 銷售設備及其他貨品減少的主要原因是2016年金額包括北京廣利核系統工程有限公司收入數據，2016年下半年已完成該公司股權出售。

銷售及服務成本

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2017年	2016年	增加／ (減少)	增加／ (減少)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	%
電力銷售成本	21,848,822	14,139,637	7,709,185	54.5
其中：核燃料成本 ⁽¹⁾	6,765,809	4,212,184	2,553,625	60.6
物業、廠房及設備折舊 ⁽¹⁾	6,263,623	4,052,283	2,211,340	54.6
就乏燃料管理計提的撥備 ⁽²⁾	1,187,125	1,061,545	125,580	11.8
建造及設計合同成本	2,513,223	2,499,180	14,043	0.6
其他 ⁽³⁾	1,044,225	1,457,388	(413,163)	(28.3)
銷售及服務成本總額	<u>25,406,270</u>	<u>18,096,205</u>	<u>7,310,065</u>	<u>40.4</u>

(1) 核燃料成本和物業、廠房及設備折舊增加的主要原因是由於寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表、防城港2號機組於2016年10月1日投入商業運營、陽江4號機組於2017年3月15日投入商業運營，我們的附屬公司本年度上網電量較2016年增長53.36%。

(2) 就乏燃料管理計提的撥備增加的主要原因是嶺東2號機組於2016年8月份商運滿五年開始就乏燃料管理計提撥備。

(3) 其他成本減少的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，本公司的附屬公司蘇州院、中廣核研究院及中廣核運營公司等為寧德核電提供技術服務發生的成本在本集團2017年度的合併財務報表中不再確認為其他成本。

其他收入

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2017年	2016年	增加／ (減少)	增加／ (減少)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	%
增值稅退稅 ⁽¹⁾	1,386,129	1,315,548	70,581	5.4
銀行存款利息收入	26,997	53,407	(26,410)	(49.5)
來自一家聯營公司的利息收入	179,673	172,738	6,935	4.0
政府補助 ⁽²⁾	118,535	79,715	38,820	48.7
其他	45,373	36,282	9,091	25.1
其他收入總額	<u>1,756,707</u>	<u>1,657,690</u>	<u>99,017</u>	<u>6.0</u>

(1) 增值稅退稅增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表、嶺澳1號機組增值稅退稅政策於2017年5月到期，以及增值稅退稅受多種因素影響，退稅進度有所不同。

(2) 政府補助增加的主要原因是增加了科技研發項目確認的政府補助收入。

其他收益及虧損

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2017年	2016年	增加／ (減少)	增加／ (減少)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	%
匯兌損益淨額 ⁽¹⁾	(434,810)	(528,532)	93,722	17.7
一家合營公司變更為附屬公司的 重估收益 ⁽²⁾	1,785,082	—	1,785,082	不適用
其他	3,407	7,999	(4,592)	(57.4)
其他收益及虧損總額	<u>1,353,679</u>	<u>(520,533)</u>	<u>1,874,212</u>	<u>360.1</u>

- (1) 為了滿足核電項目從海外市場採購部分設備、備品備件及相關服務的需要，我們持有部分外幣債務，其中大部分外幣債務為由台山核電持有的歐元債務，因此外幣兌人民幣的匯率波動會影響我們的利潤。對於匯率波動風險管理，公司始終以控制成本而不是以盈利為目標。2017年，匯兌損益淨額為虧損人民幣434.8百萬元，對本公司擁有人應佔年度利潤的影響為虧損人民幣213.7百萬元，主要原因是歐元兌人民幣匯率大幅升值，歐元兌人民幣匯率從2016年底的7.3068升值至2017年底的7.8023。2016年同期，匯兌損益淨額為虧損人民幣528.5百萬元，對本公司擁有人應佔年度利潤的影響為虧損人民幣257.1百萬元，主要原因同樣是歐元兌人民幣匯率大幅升值，從2015年底的7.0952升值至2016年底的7.3068。
- (2) 一家合營公司變更為附屬公司的重估收益增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，寧德核電股權的公允價值與寧德核電作為合營企業核算的股權的賬面價值的差額確認為收益。

分佔聯營公司業績

我們的聯營公司主要包括遼寧紅沿河核電有限公司(「紅沿河核電」)、中廣核一期產業投資基金有限公司(「中廣核一期基金」)和中廣核財務有限責任公司。我們分佔聯營公司業績由2016年的人民幣539.4百萬元增長至2017年的人民幣599.6百萬元，主要原因是紅沿河4號機組於2016年6月8日投入商業運營，紅沿河核電本期盈利較2016年增加。

分佔合營公司業績

由於寧德核電從2017年1月1日由合營公司變更為我們的附屬公司，我們分佔合營公司業績由2016年的人民幣751.1百萬元下降至2017年的人民幣3.0百萬元。

財務費用

我們的財務費用由2016年的人民幣4,083.3百萬元增加至2017年的6,287.2百萬元，主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團合併財務報表，防城港2號機組於2016年10月1日投入商業運營和陽江4號機組於2017年3月15日投入商業運營，相應的借款利息自商業運營日期起停止資本化，計入財務費用。

財務狀況

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	變動額 增加/ (減少) 人民幣千元	變動百分比 增加/ (減少) %
資產總值	359,526,689	287,633,794	71,892,895	25.0
負債總額	256,993,552	205,735,121	51,258,431	24.9
權益總額	102,533,137	81,898,673	20,634,464	25.2
本公司擁有人應佔權益	<u>65,837,675</u>	<u>56,534,701</u>	<u>9,302,974</u>	<u>16.5</u>

流動資產

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	變動額 增加/ (減少) 人民幣千元	變動百分比 增加/ (減少) %
存貨 ⁽¹⁾	19,738,837	13,137,983	6,600,854	50.2
合約工程應收款 ⁽²⁾	6,819,200	5,300,838	1,518,362	28.6
應收貿易款項及應收票據 ⁽³⁾	6,648,448	5,735,493	912,955	15.9
預付款項及其他應收款項 ⁽⁴⁾	9,094,120	7,360,943	1,733,177	23.5
應收關聯方款項	1,619,500	1,625,292	(5,792)	(0.4)
現金及現金等價物 ⁽⁵⁾	10,315,715	8,456,534	1,859,181	22.0
三個月以上的其他存款	2,023,000	2,047,000	(24,000)	(1.2)
其他流動資產	110,270	160,547	(50,277)	(31.3)
流動資產總額	56,369,090	43,824,630	12,544,460	28.6

- (1) 存貨增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表以及隨著在建機組項目建設進度推進導致的採購核燃料金額增加。
- (2) 合約工程應收款增加的主要原因是工程公司應收福建寧德第二核電有限公司(「寧德第二核電」)、紅沿河核電及中廣核惠州核電有限公司等公司的合約工程已完工未結算的款項增加。
- (3) 應收貿易款項及應收票據增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，以及附屬公司本年度上網電量較2016年增加，期末應收電費款項增加。
- (4) 預付款項及其他應收款項增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，以及隨著新機組投產一年期以內待抵扣增值稅進項稅增加。
- (5) 現金及現金等價物增加的主要原因是2017年公司收到轉讓陽江核電17%股權的款項人民幣5,000百萬元。

流動負債

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	變動額 增加/ (減少) 人民幣千元	變動百分比 增加/ (減少) %
貿易及其他應付款項 ⁽¹⁾	24,211,067	19,294,867	4,916,200	25.5
合約工程應付款	499,175	855,926	(356,751)	(41.7)
應付關聯方款項 ⁽²⁾	2,997,414	8,081,680	(5,084,266)	(62.9)
來自最終控股公司的貸款	800,000	1,025,500	(225,500)	(22.0)
來自同系附屬公司的貸款 ⁽³⁾	1,691,560	3,651,242	(1,959,682)	(53.7)
來自一家聯營公司的貸款	4,405,803	3,945,435	460,368	11.7
來自附屬公司的非控股股東的貸款 ⁽⁴⁾	1,255,996	—	1,255,996	不適用
銀行借款—於一年內到期 ⁽⁵⁾	21,904,038	20,806,759	1,097,279	5.3
應付債券—於一年內到期 ⁽⁶⁾	1,000,000	5,600,000	(4,600,000)	(82.1)
其他流動負債	1,889,312	1,906,254	(16,942)	(0.9)
流動負債總額	60,654,365	65,167,663	(4,513,298)	(6.9)

- (1) 貿易及其他應付款項增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，預收聯營公司款項增加，應付第三方建設款項增加，以及公司購買原材料及接受服務供應等經營活動增加。
- (2) 應付關聯方款項減少的主要原因是本年度向中廣核支付了收購工程公司、防城港核電和陸豐核電三家公司股權的剩餘款項。
- (3) 來自同系附屬公司的貸款減少的主要原因是從中廣核華盛投資有限公司貸款的金額減少。
- (4) 來自附屬公司的非控股股東的貸款增加的原因是台山核電的非控股股東向台山核電提供了股東貸款。
- (5) 於一年內到期的銀行借款增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表。
- (6) 於一年內到期的應付債券減少的主要原因是本年度到期償還公司債券4,000百萬元和台山核電非公開定向債務融資工具(PPN)1,600百萬元，以及一年內到期的應付債券1,000百萬元從非流動負債重分類至流動負債。

非流動資產

			變動	
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	變動額 增加/ (減少)	百分比 增加/ (減少)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	%
物業、廠房及設備 ⁽¹⁾	277,283,783	216,509,163	60,774,620	28.1
無形資產 ⁽²⁾	3,695,173	3,065,535	629,638	20.5
商譽 ⁽³⁾	419,243	—	419,243	不適用
於聯營公司的權益	8,346,444	7,837,967	508,477	6.5
於合營公司的權益 ⁽⁴⁾	17,187	4,199,132	(4,181,945)	(99.6)
遞延稅項資產	1,551,267	1,687,249	(135,982)	(8.1)
預付款項及可收回增值稅項	6,688,555	6,277,564	410,991	6.5
預付租賃付款	3,485,679	2,959,611	526,068	17.8
其他非流動資產	1,670,268	1,272,943	397,325	31.2
非流動資產總額	<u>303,157,599</u>	<u>243,809,164</u>	<u>59,348,435</u>	<u>24.3</u>

- (1) 物業、廠房及設備增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，及我們持續建設陽江核電站、台山核電站及防城港核電站等項目。
- (2) 無形資產增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，以及我們的附屬公司正在開展的科研開發支出增加。
- (3) 商譽增加的原因是本集團於2017年1月1日取得了寧德核電的實際控制權，於收購日對寧德核電的資產與負債按公允價值重新計量，按收購法入帳產生商譽。
- (4) 於合營公司的權益減少的主要原因是寧德核電從2017年1月1日起從合營公司變更為本集團附屬公司。

非流動負債

			變動額	變動
	2017年 12月31日	2016年 12月31日	增加/ (減少)	增加/ (減少)
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	%
借款及應付債券 ⁽¹⁾	185,626,953	132,475,608	53,151,345	40.1
撥備 ⁽²⁾	3,244,866	2,467,433	777,433	31.5
來自一家聯營公司的貸款	3,130,897	2,989,975	140,922	4.7
來自同系附屬公司的貸款 ⁽³⁾	1,750,500	—	1,750,500	不適用
其他非流動負債	2,585,971	2,634,442	(48,471)	(1.8)
非流動負債總額	<u>196,339,187</u>	<u>140,567,458</u>	<u>55,771,729</u>	<u>39.7</u>

(1) 借款及應付債券增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表，以及我們持續建設陽江核電站、台山核電站及防城港核電站等項目增加借款。

(2) 撥備增加的主要原因是寧德核電從2017年1月1日開始納入本集團的合併財務報表以及陽江4號機組於2017年3月15日投入商業運營導致就該核電機組退役計提的撥備增加。

(3) 來自同系附屬公司的貸款增加的主要原因是增加了來自中廣核國際融資租賃有限公司和深圳招銀白鷺投資合夥企業的貸款。

本公司擁有人應佔權益

截至2017年12月31日，本公司擁有人應佔權益人民幣65,837.7百萬元，比2016年12月31日的人民幣56,534.7百萬元增加9,303.0百萬元，增幅16.5%。主要原因是：(i)我們於2017年12月完成了出售陽江核電17%股權的交割，增加本公司擁有人應佔權益2,549.1百萬元；(ii)我們於2017年分配現金股息減少本公司擁有人應佔權益人民幣2,317.8百萬元；及(iii)我們於2017年實現本公司擁有人應佔全面收入總額人民幣9,061.1百萬元。

(二) 資產與投資

除了收購事項外，截至2017年12月31日止年度，本集團主要投資於核電機組建設、在運核電站技術改造以及核電相關的技術研發等領域。

物業、廠房及設備投資

截至2017年12月31日止年度，本集團物業、廠房及設備投資約為人民幣18,825.3百萬元，比2016年的人民幣21,857.4百萬元減少人民幣3,032.1百萬元，減幅13.9%，主要原因是陽江4號機組以及防城港2號機組投入商業運營導致資本性支出減少。

重大股權投資

截至2017年12月31日止年度，本集團向聯營公司增資人民幣498.7百萬元，其中向紅沿河核電增資人民幣379.8百萬元，向寧德第二核電增資人民幣63.6百萬元，向中廣核一期基金增資人民幣55.3百萬元。

重大收購及出售

截至2017年12月31日止年度，本公司的全資附屬公司蘇州院完成出售本集團的間接附屬公司南京新蘇熱電有限公司90%的股權。完成出售後，南京新蘇熱電有限公司不再是本集團的附屬公司。

本公司及本公司的全資附屬公司廣東核電投資有限公司與中電核電(陽江)有限公司於2016年11月30日訂立了有生效條件的股權轉讓協議，以轉讓陽江核電17%的股權予中電核電(陽江)有限公司。完成出售後，陽江核電仍屬於本集團的附屬公司。截至2017年12月31日止年度，出售事項已完成交割。

為進一步開拓本公司在建機組資金渠道及改善資本結構，本公司與深圳國同清潔能源合夥企業(「深圳國同」)於2017年12月29日訂立投資協議。根據該協議，本公司與深圳國同擬設立一家合資公司以持有本公司附屬公司防城港核電61%的股權。本公司及深圳國同將分別持有合資公司60%及40%的股權，合資公司設立完成後(該合資公司於2018年1月10日成立)，其與防城港核電均為本公司的附屬公司並納入本集團綜合財務報表的合併範圍。

除上述出售項目外，截至2017年12月31日止年度，本集團概無其他重大收購事項及重大出售事項。

募集所得款項使用情況

本公司於2014年12月全球發售10,148,750,000股H股，扣除各項發行費用後，募集所得款項淨額折人民幣21,603.5百萬元。截至2017年12月31日，本公司的募集所得款項淨額已按照招股章程列示用途使用人民幣20,294.6百萬元，佔募集所得款項淨額的93.9%。

項目	變動額
	人民幣千元
上市募集所得款項淨額	21,603,535
減：已使用募集所得款項	20,294,576
其中：收購台山投60%的股權以及台山核電12.5%的股權	9,700,196
在建核電站的資本開支	8,714,300
用於研發活動	546,680
補充營運資金	1,333,400
截至2017年12月31日止尚未使用的募集所得款項	<u>1,308,959</u>

剩餘未使用募集所得款項主要用於研發活動及開拓海外市場，用於研發活動款項按照本公司年度研發計劃逐步使用；由於本公司尚未開展海外項目，用於開拓海外市場的募集所得款項暫未使用。

或有事項

對外擔保

本集團確認截止2017年12月31日止年度，本集團概無對外提供擔保。

資產抵押

於2017年12月31日，本集團抵押予銀行及關聯方的資產(主要為物業、廠房及設備)賬面價值為人民幣19,240.3百萬元，為本集團的貸款提供保證。於2016年12月31日，本集團抵押予銀行及關聯方的資產賬面價值為人民幣23,175.4百萬元。

於2017年12月31日及2016年12月31日，嶺澳核電、嶺東核電、陽江核電、寧德核電、防城港核電及台山核電的電費收取權利被質押，以為該等實體從銀行取得銀行授權及貸款提供保證。

法律訴訟

截至2017年12月31日止年度，本集團概無面臨任何重大訴訟，且董事會亦不知悉任何未決或面臨威脅的訴訟已經或可能會對本集團財務狀況或經營造成重大不利影響。

投資方向

根據本公司戰略和業務發展需要，2018年，本公司將按照投資進度投入在建核電站的建設資金、繼續投入在運核電站的技術改造以提高營運表現、持續投入科技研發創新和或有的資產收購開支等，並依據本公司與中廣核訂立的不競爭契據而享有的收購保留業務的權利，適時開展相關投資活動，為本公司未來發展奠定堅實基礎。

業務表現與展望

(一) 行業概覽

2017年10月18日，中國共產黨第十九次全國代表大會(「十九大」)召開，習近平代表第十八屆中央委員會向大會作報告(「十九大報告」)。十九大報告中提出要加快推進綠色發展，壯大清潔能源產業，構建清潔低碳、安全高效的能源體系。十九大召開後，國家部委、地方政府迅速行動，部署貫徹落實黨的十九大精神。

2017年12月18日召開的中央經濟工作會議中也提出，今後三年要打贏污染防治攻堅戰。於2017年12月26日召開的2018年全國能源工作會議中提出，要著力建設清潔低碳的綠色產業體系，切實把清潔低碳、安全高效的要求落實到能源發展的各領域、全過程，推動我國能源在實現高質量發展上不斷取得新進展。

中國政府始終秉承安全高效發展核電的方針，近年來陸續發佈的關於核電發展的中長期目標沒有發生變化。我們認為，作為安全穩定清潔的能源，核電在國家構建清潔低碳的能源體系和污染防治中能夠發揮重要作用，核電產業仍處於戰略發展機遇期。2017年2月，國家發改委和國家能源局聯合發佈《保障核電安全消納暫行辦法》，確定核電保障性消納的基本原則為「確保安全、優先上網、保障電量、平衡利益」，為核電機組電量消納提供了政策保障。

2017年，中國經濟穩中向好且好於預期。根據國家統計局2018年1月18日公佈的數據，2017年國內生產總值(GDP)同比增長6.9%，較上年同期提高0.2個百分點。經濟增速的回升帶來全社會用電量增速的回升。根據中國電力企業聯合會《2017-2018年度全國電力供需形勢分析預測報告》，2017年，全國全社會用電量同比增長6.6%，比上年同期提升1.6個百分點，與此同時，全國發電裝機規模同比增長7.6%，比上年同期降低0.6個百分點。由於全國發電裝機規模增幅仍高於全社會用電量增幅，全國電力供需仍然呈現總體寬鬆狀況。隨著中國經濟的穩健發展，我們相信，雖然電力供需寬鬆狀況的改變需要一定的時間，但自2018年起，全國電力供需寬鬆狀況應會逐步好轉。

2017年，全國核電平均利用小時數7,108小時，同比增加48小時。由於核電在能源結構中佔比很低，且得益於國家對清潔能源的支持政策，核電的利用率維持了較高水平。

	按能源類型 劃分的裝機 容量佔比(%)		按能源類型 劃分的發電量 佔比(%)		平均利用 小時數(小時)	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
核電	2.0	2.0	3.9	3.5	7,108	7,060
火電	62.2	64.2	70.9	71.8	4,209	4,186
水電	19.2	20.0	18.6	19.5	3,579	3,619
風電	9.2	9.0	4.8	4.0	1,948	1,745

註：數據來源於中國電力企業聯合會《2017年全國電力工業統計快報數據一覽表》。

2017年，國家電力體制改革深入推進，電力市場交易機制進一步完善，各地區市場交易電量份額進一步擴大。除廣東省外，我們在其他省份的核電基地均參與了當地電力市場交易，市場交易電量較2016年有所增加。隨著國家電力體制改革的有序開展，原有的計劃電量模式逐步放開，市場交易電量份額逐步擴大是總體趨勢。

(二)業務表現與分析

截至2017年底，我們管理20台在運核電機組、8台在建核電機組。年內，我們有1台新的核電機組投入商業運營，為陽江4號機組。

截至2017年12月31日，我們的在運核電機組和在建核電機組的數量和容量如下：

		截至 2017年 12月31日	截至 2016年 12月31日	增長率
在運核電機組	數量	20台	19台	5.26%
	容量	21,470兆瓦	20,384兆瓦	5.33%
在建核電機組	數量	8台	9台	-11.11%
	容量	10,270兆瓦	11,356兆瓦	-9.56%

我們從安全管理、在運機組、在建機組、電力銷售、精益化管理等五個方面介紹並分析公司2017年的業務表現。

安全管理

我們將核安全置於最高優先地位，堅守「核安全高於一切」和「安全第一」的原則，並將這一原則貫穿於核電站的設計、建造、運營及退役的各個階段。

憑藉多年核電運營經驗，我們已經建立了成熟的安全管理體系。公司已經成立了董事會核安全委員會、公司核安全委員會等機構，對公司重大核安全問題進行討論和決策。2017年，公司安全管理體系運作良好，公司安全管理水平持續提升。

作為規定安全管理基本制度的頂層法律，《中華人民共和國核安全法》(「《核安全法》」)於2017年9月1日通過，自2018年1月1日起施行。《核安全法》貫徹落實了總體國家安全觀，建立從高從嚴核安全標準體系，為實現核能的持久安全和健康發展提供堅實的法制保障。自《核安全法》頒佈以來，本集團內部組織了形式多樣的學習活動。公司多年來一直堅持核安全就是核電的生命線，後續我們將嚴格遵守《核安全法》的要求，持續完善核安全管理體系，提高核安全管理水平和能力，確保在運核電機組安全穩定運行、在建核電機組的建設安全。

高度重視核安全文化建設

公司始終高度重視核安全文化建設：堅持「核安全高於一切」；堅持「安全第一、質量第一、追求卓越」；堅持「一次把事情做好」；堅持按程序辦事、誠信透明、持續改進；堅持以身作則、率先垂范、以人為本，推動公司安全管理水平持續提升。

我們持續強化一把手領導責任。2017年4月20日，公司組織各部門負責人、各附屬公司及聯屬公司負責人召開「核電安全管理提升」論壇活動，論壇以「切實加強(核)安全管理，徹底消除(核)安全隱患——讓安全真正落地」為主題，與會人員共同回顧集團內外部典型核事故／事件，圍繞「核電安全管理提升」展開深入探討，深度反思集團在(核)安全管理方面存在的問題和短板，對後續核安全管理工作目標形成共識。

2016年我們開展「管理者在現場」活動，要求各級管理者深入基層工作現場，貼近一線員工，以現場為中心開展工作，發現並解決問題，促進了公司的安全生產管理水平的提升。2017年，公司繼續堅持開展這個活動，在各級管理者的帶領下，全員核安全文化意識得以強化。堅持「按程序辦事」是公司核安全文化建設的內容之一。通過分析，我們發現員工沒有嚴格遵守程序是現場安全管理隱患的因素之一，我們持續開展以「敬畏核安全從遵守程序開始」為主題的專項活動，促進各級員工強化對程序的敬畏意識，形成嚴格遵守程序的工作氛圍和習慣，從而持續提升全體員工的安全文化意識。

此外，我們每年針對全體員工例行開展核安全文化震撼教育活動，提高全體員工的安全文化意識。

加強內外部監督

在公司內部，我們已建立了三級安全監督體系，一是以核電站安全工程師為核心的現場安全監督隊伍，保障核電站日常生產活動在安全方面的有效性；二是以核電站安全質量管理為基本職能的安全管理機構，從組織上保障和監督安全管理體系的有效性；三是面向群廠的核安全監督評估中心，獨立對各核電基地進行安全監督和評估。

2017年，我們在制度完善、能力提升等方面持續努力，根據外部反饋並結合公司實踐，我們修訂了核安全管理的相關制度並建立了核安全獨立監督大綱，進一步規範開展核安全獨立監督。建立核安全監督人員能力拓展和提升系列培訓課程，並開展培訓，提升獨立監督人員工作理念、方法和技術能力。

我們持續堅持核安全監督人員與運行人員同步工作的方式，即保證核安全監督24小時在現場，實時監督機組核安全狀態，有效保證機組的安全運行。

除了公司內部的監督外，我們也接受國家核安全局(「NNSA」)等外部的獨立監督。2017年，我們共接受NNSA開展的14次例行核安全檢查，檢查結果全部符合監管要求。下表列示了主要檢查情況：

基地或核電站	主要檢查項目	合計檢查次數
大亞灣基地 (包括大亞灣核電站、 嶺澳核電站、 嶺東核電站)	機組大修後臨界前控制點核安全檢查等	4
陽江核電站	機組大修後臨界前控制點核安全檢查、陽江4號機組90%額定功率(熱)控制點核安全檢查等	4
防城港核電站	機組大修後臨界前控制點核安全檢查等	2
寧德核電站	機組大修後臨界前控制點核安全檢查等	3
紅沿河核電站	紅沿河1-4號機組質量保證核安全監督檢查	1

2017年，除接受NNSA例行檢查外，我們還接受了NNSA及核與輻射安全監督站等外部監管機構的不定期核安全檢查，檢查結果全部符合監管要求。

中國政府高度重視核電安全發展，為進一步加強核電安全管理，2017年，國家發改委、國家能源局、環境保護部、國家國防科技工業局聯合組織開展了「核電安全管理提升年」專項行動（「專項行動」）。該專項行動分為企業自查、部門督查和總結提升三個階段，檢查範圍為全國現有在運在建核電機組，包括13個核電基地、56台機組。我們本著誠信透明的原則、虛心學習的態度積極配合檢查組的審查工作。檢查組從應急保衛、工程管理、質量管理、運行技術規範、核與輻射安全等方面開展檢查。同時，檢查組也提出了需要改進的事項，我們已經制定具體的整改計劃並跟蹤落實。

為了持續提升我們的核安全管理水平，我們也定期邀請國際同行對我們的核電站進行安全評估。2017年，世界核運營者協會（「WANO」）對紅沿河核電、陽江核電、寧德核電及台山核電進行了同行評審。在評審期間，我們以開放的心態，積極配合專家檢查，關注發現問題和深層次的原因分析，尋找核電安全管理持續提升的改進方向。同時，針對評審發現的問題和待改進項，我們已經制定具體的整改計劃並跟蹤落實。

建設全壽期的經驗反饋體系

核電站經驗反饋體系是核電站管理的重要組成部分，可有效防範事件重發、持續改進。公司積極推動建立核電站從設計、建造、運營到退役的全壽期經驗反饋體系，並完善相關機制。

公司已經建立透明的事件報告制度，要求全體員工在日常工作中，按照公司內部管理制度，主動報告發現的任何細微偏差，以便更早的發現偏差和隱患並能夠儘早處理，避免發生影響核安全的事件。

工業系統設備缺陷的發生在短期內具有一定的偶然性，核電站的運行事件也是一樣，新投產機組需要一定的時間發現可能的偏差和潛在的問題。公司遵照國際原子能機構（「IAEA」）的《國際核事件分級表（INES）》進行運行事件的判定，對於發生的運行事件，公司立即組織分析和討論，及時在各核電站之間進行經驗反饋；在內部監督、自查活動中，對於過往發生的異常和發現的偏差，公司會按照準則再次進行判定。對於偏差和事件，我們始終秉承「誠信透明」的原則主動向國家監管機構報告，並加強原因分析和反思，進行本集團全員範圍內的經驗反饋和安全文化再教育，避免事件在其他機組上重複發生，並適時修訂完善我們的制度程序。

按照IAEA施行的《國際核事件分級表（INES）》，2017年，我們運營管理的核電站繼續保持了我們歷史未發生2級及以上核事件的良好安全記錄。

2017年我們的在運核電機組運行事件數量如下：

基地或核電站	運行事件數量	
	截至12月31日	
	2017年	2016年
大亞灣基地 （包括大亞灣核電站、嶺澳核電站、嶺東核電站）	0	6
陽江核電站	5	7
防城港核電站	2	3
寧德核電站	7	17
紅沿河核電站	2	5

按照IAEA的《國際核事件分級表（INES）》，截至2017年12月31日，我們管理的20台在運核電機組未發生1級及以上運行事件，發生該分級表以下無安全影響的偏差為16起。

註：INES分級表基於對(i)人和環境、(ii)放射性屏障和控制及(iii)縱深防禦三方面的影響，將核事件分為7個級別：1級至3級稱為「事件」，4級至7級稱為「事故」。0級（分級表以下）為無安全影響的偏差。

完善核應急與處置體系

根據公司管理策略，我們已經建立了完整的核應急及處置體系，為確保體系的有效運作，我們每年按計劃組織培訓和不同規模的應急演習，確保在任何緊急情況下的快速響應。同時，為更有效確保核電站緊急情況下的快速處置，我們統籌集團內各個核電基地的應急資源，以實現各基地之間的應急支持。

2017年，我們持續優化和完善核應急響應體系，不斷深化落實各項應急準備工作，在應急體系建設、應急基礎設施建設、應急響應能力維持、應急科普宣教及公眾宣傳等各個方面予以完善和提升。

每年我們通過不同層級的應急演習檢驗我們的核應急及處置體系的有效性。我們於2017年12月21日舉行了公司與陽江核電聯動的「陽江核電廠2017年度場內核事故綜合應急演習」。此次演習除模擬機組發生事故外，還融入了福島核事故後改進項操作(移動注水泵注水)、海上環境監測及非應急響應人員預防性撤離等情景。國家核安全監管部門、廣東省環境保護廳、陽江市環境保護局等單位在現場進行了觀摩。此次演習全面地檢驗了陽江核電應急準備和應急響應能力，達到了演習的預期目的，獲得了外部監管機構的認可。

在運核電機組

2017年，我們管理的所有在運核電機組均實現了安全穩定運行，包括新投入商業運營的陽江4號機組，全年累計上網電量為137,734.87吉瓦時，較2016年同比增長19.16%。

其中，我們的附屬公司運營管理的核電站(含大亞灣核電站、嶺澳核電站、嶺東核電站、陽江核電站、寧德核電站和防城港核電站)的全年累計上網電量為115,872.70吉瓦時，較2016年同期增長18.37%；我們的聯營公司運營管理的核電站(紅沿河核電站)的全年累計上網電量為21,862.17吉瓦時，較2016年同期增長23.58%。

核電站名稱	2017年	2016年	同期變化率 %
	1月至12月 上網電量 (吉瓦時)	1月至12月 上網電量 (吉瓦時)	
來自附屬公司	115,872.70	97,892.54	18.37
大亞灣核電站	15,720.17	14,526.04	8.22
嶺澳核電站	14,741.28	15,222.19	-3.16
嶺東核電站	15,197.19	15,210.66	-0.09
寧德核電站 ¹	28,469.37	22,336.44	27.46
陽江核電站 ²	29,962.65	21,583.11	38.82
防城港核電站 ³	11,782.05	9,014.11	30.71
來自聯營公司			
紅沿河核電站 ⁴	21,862.17	17,691.03	23.58
附屬公司及聯屬公司合計	137,734.87	115,583.57	19.16

註：

1. 自2017年1月1日起寧德核電由本集團的合營公司變為本集團的附屬公司，寧德核電擁有寧德核電站。為便於業務比較，寧德核電於2016年同期的業務數據視作附屬公司數據保留。寧德核電站上網電量同期增長27.46%。寧德4號機組於2016年7月21日開始商業運營。影響上網電量的其他因素已載於本章節「運行表現」部分。
2. 陽江核電站上網電量同期增長38.82%。陽江4號機組於2017年3月15日開始商業運營。影響上網電量的其他因素已載於本章節「運行表現」部分。
3. 防城港核電站上網電量同期增長30.71%。防城港2號機組於2016年10月1日開始商業運營。
4. 紅沿河核電站上網電量同期增長23.58%。紅沿河3號機組於2016年6月8日開始商業運營。

運行表現

我們採用能力因子、負荷因子和利用小時數這三個指標來衡量核電機組的利用情況。機組換料大修對這三個指標均存在較大影響。根據年度大修計劃的安排，不同機組換料大修工期有一定差異，並且由於換料大修存在跨年度執行的情況，所以對於同一機組的同類型換料大修，可能出現不同年度的大修時間存在少量差異。同時，核電機組的負荷因子和利用小時數也會受到因電力市場供需情況而進行臨時減載或停機備用的影響。

2017年20台在運機組平均能力因子89.59%，平均負荷因子79.31%，平均利用小

時數6,906小時；2016年18台在運機組(不含防城港2號機組)這三項指標分別為90.31%、77.45%和6,673小時。於2017年，我們運營管理的機組運行情況如下：

核電站	能力因子(%)		負荷因子(%)		利用小時數(小時)	
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
來自附屬公司						
大亞灣1號機組 ¹	99.98	86.58	101.23	87.48	8,869	7,685
大亞灣2號機組 ²	88.74	87.42	89.41	88.05	7,834	7,736
嶺澳1號機組 ³	89.15	99.81	84.59	99.11	7,408	8,703
嶺澳2號機組 ⁴	96.32	88.65	93.22	83.94	8,164	7,371
嶺東1號機組 ⁵	86.99	91.62	84.19	89.23	7,369	7,831
嶺東2號機組 ⁶	91.33	87.84	85.97	80.72	7,525	7,084
陽江1號機組 ⁷	99.61	81.56	97.10	79.16	8,506	6,953
陽江2號機組 ⁸	87.97	77.68	84.17	77.29	7,373	6,789
陽江3號機組 ⁹	86.49	91.24	83.00	85.11	7,271	7,476
陽江4號機組 ¹⁰	90.00	建設中	89.41	建設中	7,832	建設中
防城港1號機組 ¹¹	76.19	99.02	59.05	81.21	5,172	7,133
防城港2號機組 ¹²	80.70	—	74.25	84.13	6,505	7,389
寧德1號機組 ¹³	83.66	98.13	79.86	76.44	6,996	6,714
寧德2號機組 ¹⁴	98.80	86.38	91.11	65.46	7,981	5,750
寧德3號機組 ¹⁵	95.62	80.08	88.20	68.91	7,726	6,053
寧德4號機組 ¹⁶	84.38	99.98	60.63	92.47	5,311	8,122
來自聯營公司						
紅沿河1號機組 ¹⁷	88.92	87.19	79.41	66.36	6,957	5,827
紅沿河2號機組 ¹⁸	98.08	87.49	63.77	57.56	5,586	5,056
紅沿河3號機組 ¹⁹	83.07	94.90	61.46	59.90	5,384	5,262
紅沿河4號機組 ²⁰	85.76	99.98	36.14	49.02	3,166	1,926

註：

1. 大亞灣1號機組於2017年度未安排換料大修，2016年完成一次換料大修。
2. 大亞灣2號機組於2017年度完成一次換料大修，2017年換料大修時間少於2016年。
3. 嶺澳1號機組於2017年度完成一次換料大修，2016年未安排換料大修。
4. 嶺澳2號機組於2017年度未安排換料大修，2016年完成一次換料大修。
5. 嶺東1號機組於2017年度完成一次換料大修，2017年換料大修時間多於2016年。

6. 嶺東2號機組於2017年度完成一次換料大修，2017年換料大修時間少於2016年。
7. 陽江1號機組於2017年度未安排換料大修，2016年完成一次換料大修。
8. 陽江2號機組於2017年度完成一次換料大修，2017年換料大修時間少於2016年。
9. 陽江3號機組於2017年度完成機組投運後的首次大修，首次大修時間較長，類似於十年大修。
10. 陽江4號機組於2017年3月15日投入商業運營。
11. 防城港1號機組於2017年度完成機組投運後的首次大修，首次大修時間較長，類似於十年大修。
12. 防城港2號機組於2017年度完成機組投運後的首次大修，首次大修時間較長，類似於十年大修。防城港2號機組於2016年10月1日投入商業運營，根據WANO指標統計規則，防城港2號機組因投產不滿一個季度而不進行2016年的WANO指標統計(例如能力因子)。
13. 寧德1號機組於2017年度完成一次換料大修，2016年未安排換料大修。
14. 寧德2號機組於2017年度未安排換料大修，2016年完成一次換料大修。
15. 寧德3號機組於2017年度安排一次換料大修，並已於2018年1月完成。2017年換料大修時間少於2016年。
16. 寧德4號機組於2017年度完成機組投運後的首次大修，首次大修時間較長，類似於十年大修。
17. 紅沿河1號機組於2017年度完成一次換料大修，2017年換料大修時間與2016年基本持平。
18. 紅沿河2號機組於2017年未安排新的換料大修，2016年度開展的換料大修已於2017年1月完成，2017年換料大修時間少於2016年。
19. 紅沿河3號機組於2017年度完成機組投運後的首次大修，首次大修時間較長，類似於十年大修。
20. 紅沿河4號機組於2016年6月8日投入商業運營。

根據壓水堆核電站的設計，在運機組的核反應堆運行一定時間後，必須停堆更換核燃料。從核電站的安全性和經濟性考慮，核電運營商通常利用換料期間，集中安排機組的部分預防性和糾正性維修項目以及部分改造項目，這就是通常所說的核電站換料大修。我們的核電站換料週期通常為12個月到18個月。根據核電站的運行技術要求，每十年需要對主要設備進行專項檢查、試驗和維修，這些工作也安排在機組換料期間進行，這就是通常所說的核電站十年大修。除了換料大修和十年大修以外，新機組在投入運行的下一年度實施的換料大修，通常被稱為首次大修。

在換料大修期間，我們根據核電站預防性維修大綱、在役檢查大綱、運行技術規範的要求以及機組運行經驗反饋，有選擇地對設備進行檢查、維修和改造，確保機組的安全水平，改善設備的運行性能，確保機組在下一循環週期內按設計要求保持良好的運行狀態。

考慮經濟性和相關工作的安排，核電機組換料大修不是絕對按照12個月或18個月來安排，我們通常結合當地的電力負荷波動情況，主動與當地電網公司溝通，在保障機組運行安全的前提下，合理安排機組換料大修計劃。由於需要安排的檢修項目不同，每次換料大修工期不完全相同，首次大修和十年大修的檢查項目較多，其工期比常規的換料大修更長一些。我們根據各個機組的具體運行狀況，持續優化並制定針對性的換料大修實施計劃，合理安排檢修項目，並積極採用先進技術提高檢修效率，在保證安全質量的前提下，做好每次換料大修工期的控制。

2017年，我們順利開展了13次換料大修，不包括2016年到2017年的跨年換料大修，年內已經完成12次換料大修，其中包括5次首次大修。另有1次換料大修為跨年大修，已於2018年1月完成。

2017年，我們進行的換料大修日曆天總數約為600天，包括了跨年大修的日曆天數。

註：2016年，我們運營管理的19台機組共進行了12次換料大修，其中有2次是相當於十年大修的首次大修，換料大修日曆天總數約為575天。

我們持續與國際同行對標，與2016年WANO壓水堆12項業績指標一年值標桿對比，我們的20台在運核電機組共240項WANO業績指標中，共有177項指標(73.75%)達到世界前1/4水平、164項指標(68.33%)達到世界前1/10水平。

註：去年同期，我們的18台在運核電機組(不包括防城港2號機組)，共有72.2%的指標達到世界前1/4水平、63.9%的指標達到世界前1/10水平。

環境表現

我們持續提升放射性廢物管理水平，優化流出物排放過程，嚴格執行排放控制標準。2017年，我們管理的20台在運機組的放射性廢物管理嚴格遵守國家相關法律及法規，並滿足相關技術規範的標準。

下表載列按國家標準比例表示的我們的核電站在期內所排放的各類放射性廢物的數量及比例。我們核電站排放的放射性廢物的數量均低於適用國家限值。

	大亞灣核電基地 (包括大亞灣核電站、 嶺澳核電站 和嶺東核電站)									
	陽江核電站		防城港核電站		寧德核電站		紅沿河核電站			
	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
按國家標準比例表示的放射性液體廢物										
(非氚放射性核素)排放量	0.47%	0.170%	0.38%	0.490%	0.78%	0.090%	0.38%	0.324%	0.22%	0.227%
按國家標準比例表示的放射性氣體廢物										
(惰性氣體)排放量	0.44%	0.142%	0.30%	0.350%	0.39%	0.260%	0.51%	0.578%	0.15%	0.176%
放射性固體廢物(立方米)	276.4	180.4	42.8	21.2	101.3	12.9	129.6	183.6	196.8	114.4
環境監測結果	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常

註：數據變動的主要原因是：各機組換料大修的安排不同、檢修項目有差異，陽江4號機組於2017年投入商業運營。

環境保護部持續監測我國運行核電站周圍環境空氣吸收劑量率，監測數據表明，所測出的環境空氣吸收劑量率在當地本底輻射水平漲落範圍之內。

核電作為一種清潔能源，為社會節能減排做出貢獻。我們全年累計上網電量等效減少標煤消耗約4,256萬噸、減排二氧化碳約11,129萬噸，減排效應等效約31萬公頃森林。

在建核電機組

在建核電站的質量對核電站投產後安全高效運營至關重要。我們精心組織工程建設，嚴格遵守相關法律法規，所有需要經過NNSA檢查的重大工程節點，均經NNSA檢查並確認完全符合要求後方轉入下一階段工作。

截至2017年12月31日，我們共建設8台核電機組，其中2台處於調試階段，4台處於設備安裝階段，2台處於土建施工階段。

我們對建設項目的安全、質量、進度、投資、技術和環境進行控制、監督及管理，確保在建項目的安全和質量符合各項監管規定，機組在投入商業運營後實現安全、穩定及經濟的運行。

核電機組	土建	設備	預期投入	
	施工階段 ¹	安裝階段 ²	調試階段 ³	併網階段 ⁴ 運行時間
來自附屬公司				
陽江5號機組			√	2018年下半年
陽江6號機組		√		2019年下半年
台山1號機組			√	2018年
台山2號機組		√		2019年
防城港3號機組	√			2022年
防城港4號機組	√			2022年
來自聯營公司				
紅沿河5號機組		√		2020年下半年
紅沿河6號機組		√		2021年

註：

¹ 土建施工：是指在工程施工中開展的工作，主要是按照相關圖紙建設房屋及建築物。

² 設備安裝：是指在工程施工中，將設備安裝就位連接成有機整體的工作。

- 3 調試：是指核電站投入商業運營前，使安裝好的部件和系統運轉，並驗證其性能是否符合設計要求和有關準則的過程。
- 4 併網：是指發電機組的輸電線路與輸電網接通，具備對外輸電條件。

核電機組在建設過程中可能受多種因素影響，包括交付延期，主要設備及材料成本增加，延遲獲得法規批准、許可或牌照，及不可預期的工程、環境或地理問題，國產化率變動以及實施其他中國核安全監管及安全規定，因此投入運行的實際日期可能與預計日期不符，我們將根據相關規則要求不時公佈最新資料。

台山1號機組已成為EPR全球首堆工程。在台山核電項目建設過程中，台山核電需要對設計、設備等方面進行更多的試驗驗證，相應的需要更長的工程建設時間。台山核電對後續工程建設計劃和相關風險組織了充分的評估，經過審慎考慮，台山核電決定對項目建設計劃進行調整，台山1號機組及台山2號機組預期商運年份分別為2018年及2019年。

目前，台山1號機組處於調試階段，2號機組處於設備安裝階段。截至2017年12月31日，台山1號機組已完成熱態功能試驗，結果符合設計準則。台山2號機組處於設備安裝高峰，有關系統移交和調試正在有序開展。

註：熱態功能試驗是機組首次裝載核燃料前的最後一次整體性功能驗證，試驗過程涵蓋了反應堆從停堆到正常運行的整個壓力和溫度範圍，進行各種實際工況的測試，驗證主要系統、設備的功能和響應，並生效定期試驗和運程序。

公司其餘各在建機組均按計劃穩步推進，並滿足安全質量的各項監管要求。

電力銷售

本集團超過百分之九十的收入來自於我們附屬公司的電力銷售。我們根據售電合同出售我們核電站所發的電力。2017年我們附屬公司的上網電量為115,872.70吉瓦時，電力銷售收入為人民幣41,543.2百萬元，佔我們年度總收入的91.1%。

2017年，全國電力供需總體寬鬆狀況仍然存在。我們的核電機組所在部分省份用電量需求增長仍然緩慢，根據電網需求，部分核電機組進行了臨時減載或停機備用。根據《保障核電安全消納暫行辦法》，我們積極與國家相關部門、地方政府及電網等單位溝通，推動各地區落實核電安全消納辦法的要求。

面對複雜的電力銷售形勢，公司繼續採用「爭取更多的上網電量計劃指標，爭取更優的市場電量和電價」的電力銷售策略。在公司的統籌協調下，各個核電基地結合不同區域電力供需實際情況，在授權範圍內採取適當的應對措施。

隨著國家電力體制改革持續深入推進，2017年，除廣東省核電機組未參與市場外，我們其他各省區核電機組參與市場化電量交易比例均有所增加。例如，廣西地區2017年來水較多，水電充沛，我們的防城港核電機組參與市場交易的電量較去年增加。寧德核電所在的福建省的核電裝機容量較2016年有所增加，但總的計劃電量指標同比持平，市場交易電量明顯增加。面對複雜的電力市場形勢，公司和各核電基地共同努力，策略性安排參與電力市場交易，例如，防城港核電在年初就對電力市場進行分析並確定大部分市場交易電量及電價，寧德核電利用區域電力外送機會，擴大電力銷售途徑。2017年，我們實現了19,878.99吉瓦時的市場化電量，機組利用率得到一定的提升，且該部分電量的平均電價優於去年。

根據對國家經濟和行業情況的分析，我們認為2018年國家電力供需寬鬆的狀況不會發生較大改變，核電所在省份的電力市場形勢也不會出現較大改變。我們需要與國家和地方政府積極溝通，推動《保障核電安全消納暫行辦法》的落實，同時，我們仍然需要根據各地區的實際情況，積極配合地方政府能源結構調整、經濟發展等方面的安排，以合理的方式參與電力市場交易，爭取更多的上網電量。經過與廣東省政府相關部門溝通協調，2018年，我們在廣東省的核電機組將不直接參與電力市場交易，在滿足電網和核電機組安全的前提下，盡最大努力實現機組按照能力發電。

我們密切關注已商運機組的上網電價。2017年7月，根據福建省物價局的有關通知，寧德3、4號機組的上網電價分別最終核定為人民幣0.4055元／千瓦時(含稅)及人民幣0.3717元／千瓦時(含稅)，並自各機組正式投入商運之日起執行。2017年8月，根據廣西壯族自治區物價局通知，防城港1、2號機組上網電價由人民幣0.414元／千瓦時(含稅)變化為人民幣0.4207元／千瓦時(含稅)，防城港核電電價變化自2017年7月1日起執行。

2017年，除寧德3、4號機組、防城港1、2號機組外，我們的其他在運核電機組計劃內電力銷售的上網電價(含稅)未發生變化。作為清潔、穩定的能源，我們認為，核電機組的上網電價保持穩定，有利於國家清潔能源的發展。

截至2017年12月31日，我們的在運核電機組計劃內電力銷售的上網電價(含稅)詳細如下：

核電機組	客戶	上網電價(含稅) (人民幣／每千瓦時)
大亞灣1號機組	廣東電網有限公司	0.42
大亞灣2號機組	廣東電網有限公司	0.42
嶺澳1號機組	廣東電網有限公司	0.429
嶺澳2號機組	廣東電網有限公司	0.429
嶺東1號機組	廣東電網有限公司	0.43
嶺東2號機組	廣東電網有限公司	0.43
陽江1號機組	廣東電網有限公司	0.43
陽江2號機組	廣東電網有限公司	0.43
陽江3號機組	廣東電網有限公司	0.43
陽江4號機組	廣東電網有限公司	0.43
防城港1號機組	廣西電網有限公司	0.4207
防城港2號機組	廣西電網有限公司	0.4207
寧德1號機組	福建省電力有限公司	0.43
寧德2號機組	福建省電力有限公司	0.43
寧德3號機組	福建省電力有限公司	0.4055
寧德4號機組	福建省電力有限公司	0.3717
紅沿河1號機組	遼寧省電力有限公司	0.4142
紅沿河2號機組	遼寧省電力有限公司	0.4142
紅沿河3號機組	遼寧省電力有限公司	0.4142
紅沿河4號機組	遼寧省電力有限公司	0.4142

經公司及陽江核電與相關部門的積極溝通，2017年11月，陽江核電收到廣東省發展與改革委員會的有關通知，陽江5、6號機組上網電價均核定為人民幣0.43元／千瓦時(含稅)，並自各機組正式投入商運之日起執行。陽江5、6號機組預計分別於2018年下半年及2019年下半年投入商運。

三代核電電價方案由國家相關部門制定，國內暫未有採用三代核電技術的機組投入商業運營，因此三代核電電價還未確定。隨著國內三代核電機組的建設進展，2017年，我們與國家相關部門、國內外同行對三代核電上網電價進行研討，積極推動國家相關部門開展三代核電電價課題研究。我們將持續跟蹤三代核電機組電價制定過程，參與相關課題研究。三代核電電價的確定與國家未來核電發展密切相關，我們相信，國家相關部門能夠綜合各方因素，確定合理的電價水平。

精益化管理

2016年，根據公司十三五規劃，以「專業化、集約化、標準化」(「三化」)管理為基礎，公司完成了精益化管理戰略實施方案。我們以精益化管理戰略實施方案為基礎，參考國際同行的實踐，以業務改進來落實精益化管理的要求。2017年，是公司精益化戰略實施的元年，我們的業務改進已取得了一定的成效。

核電站的預防性維修大綱主要包括了設備維修的項目、週期和維修的主要內容，是我們安排及開展相關維修活動的主要依據。我們通過對預防性維修大綱的執行，來確定核電站日常維修和換料大修期間的主要維修工作。2017年，通過實施以可靠性為中心的維修(RCM)、故障模式和影響分析(FMEA)等專項優化方法，結合公司內外部經驗反饋，在滿足法規要求和保證電廠安全性的前提下，我們對預防性維修大綱進行分析和優化，使得其中的維修項目總量、部分項目的維修週期和維修內容較之前有所改善，同時，我們通過加強在線監測和人員巡檢，確保設備處於正常狀態，從而提高設備的可靠性，進一步促使核電站安全、穩定和經濟的運營。

(三)未來展望

2017年，國家能源結構調整步伐加快，電源結構不斷優化。十九大的召開標誌著中國進入新時代，經濟穩中有進仍是主格調，並將更多以實體經濟增長方式體現。在國家持續優化能源供給結構、始終堅持綠色低碳發展戰略方向的背景下，核電作為清潔、穩定及經濟的能源，我們認為，公司仍然處於發展的戰略機遇期。

隨著國家經濟發展進入新時代，電力體制改革的持續深入，公司的經營業務面臨許多新要求和新變化。我們會始終保持誠信透明的核安全文化理念，堅持「安全第一、質量第一、追求卓越」的基本原則和「一次把事情做好」的核心價值觀，拓展新思路，主動謀劃，積極應對。

在2018年，我們計劃主要開展以下工作：

- 在保證安全、質量的前提下，按計劃推進機組建設，2018年預計有2台在建機組(陽江5號機組、台山1號機組)投入商業運營；
- 全面落實核電安全管理行動和責任，保持所有在運機組的安全穩定運行，順利開展全年13次換料大修(不包括2017年底開展的寧德3號機組的大修)；
- 適應電力市場形勢變化，持續優化電力市場營銷體制、機制，增強電力市場營銷團隊能力，爭取更多的上網電量；

- 深入推進三化管理策略的實施，持續開展精益化管理，有效控制在建機組的建設成本和在建機組的運營維護成本；
- 以科技為引領，以市場為導向，以技術創新驅動新業務增長，通過科技創新成果的轉化應用及技術改造等措施，提升核電機組出力，提高燃料可靠性，提高設備可靠性，增強機組安全系統性能等；及
- 緊密跟蹤國家政策和境內外經濟、金融環境的變化，保持謹慎的原則，通過風險管理體系的運作，及時識別風險的變化，並適時調整現有措施，選擇恰當的時機進行權益融資，確保公司的穩步發展。

人力資源

於2017年12月31日，本集團員工合計18,493名。本集團實行在同業間具有競爭力的薪金政策，按本集團業績及員工表現，向員工支付佣金及酌情花紅。截至2017年12月31日止年度的總員工成本為人民幣8,109.7百萬元(不包括聯營公司和合營公司)。

公司建立了股份增值權長期激勵計劃，提升對關鍵核心人才的吸引力，為股東創造更大價值。於2015年6月12日舉行的2014年度股東大會已批准了H股股份增值權計劃。股份增值權授予詳情已載於本公告財務資料附註18。

購買、出售或贖回本公司上市證券

本公司或其任何附屬公司於截至2017年12月31日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

末期股息

董事會建議派發本公司自2017年1月1日至2017年12月31日止年度末期現金股息每股人民幣0.068元(含稅)予截至股息支付記錄日期的股東。本年度末期股息分配比例是基於公司於2017年度業務表現等各方面因素考慮。在考慮將來的股息分配比例時，本公司將會繼續按照當年業務表現、未來發展戰略及其他因素綜合考慮，以不低於當年可供分配淨利潤的33%為準進行現金分派。所有股息將於公司年度股東大會(「**2017年度股東大會**」)獲股東批准後派發，並預期於2018年7月18日左右派付。有關本公司派發年度末期股息的詳情，詳見於本公司於適當時候發出的2017年度股東大會通函。

匯率

截至2017年12月31日止年度，本集團並未因匯率波動而於其營運或流動資金上產生重大影響。對於本公司匯率波動風險，我們一直秉承謹慎的原則適時開展債務保值和風險防範安排，以降低金融市場波動對公司運營成本、預期盈利及現金流量的影響。

本報告期後事項

2018年2月11日，董事會審議通過了建議A股發行方案，該方案將提呈臨時股東大會審議批准。除須獲得股東批准外，建議A股發行方案還須獲得中國證券監督管理委員會及其他相關監管機構批准後方可作實。根據該方案，此次發行A股股票面值為每股人民幣1元，發行數量不超過5,049,861,100股。A股發行上市所募得資金，將用於陽江5號、6號及防城港3號、4號等核電機組建設和補充本集團流動資金。假設全數5,049,861,100股A股獲准發行，其約佔本集團已發行股份總數的10%。詳情請見本公司日期為2018年2月11日的公告。

根據本公司與深圳國同訂立的投資協議，本公司與深圳國同設立一家公司以持有防城港核電61%的股權，本公司持有該公司60%的股權並將其納入綜合財務報表的合併範圍。該公司於2018年1月10日成立，於2018年2月11日完成有關股權的過戶手續。

2018年3月8日，董事會審議通過了收購中廣核海洋能源有限公司(「海洋能源」)等三家公司股權的議案(「該議案」)。根據該議案，本公司將以現金方式收購中廣核持有的海洋能源100%股權和中廣核河北熱電有限公司100%股權，及深圳市能之匯投資有限公司持有的中廣核電力銷售有限公司100%股權，股權轉讓價格以經備案的評估值為準，本公司應付的最終價款應根據過渡期間的調整事項而進行確定。詳情請見本公司日期為2018年3月8日有關關連交易的公告。

年度股東大會及暫停股份登記日期

本公司擬於2018年5月召開2017年度股東大會，有關待審議及批准的議題、H股暫停過戶日期、股息支付記錄日期及2017年度股東大會的日期，請見於日後本公司於適當時候發出的2017年度股東大會通函。

遵守企業管治守則

本公司已遵從聯交所上市規則附錄14《企業管治守則》及《企業管治報告》(「聯交所守則」)所載的守則條文作為其企業管治守則。同時，本公司所採納的《中國廣核電力股份有限公司企業管治守則》(第一版)包括了聯交所守則的基本要求，更在多方面超出其建議最佳常規的標準。

自2017年1月1日至2017年12月31日期間，本公司已符合聯交所守則所載的所有守則條文。本公司僅沒有採納一項聯交所守則的建議最佳常規(即上市公司應公佈及發表季度業績報告)，但我們每季度發佈本公司季度運營情況簡報。每個季度末，我們根據國內債券市場的要求在境內市場發佈季度財務報表，我們也在聯交所網站上同步發佈《海外監管公告》，披露按中國會計準則核算的季度財務狀況，並適當說明與國際會計準則核算的差異。

我們根據行業特點，設立了董事會核安全委員會，增強對公司核安全管理的監督。董事會提名委員會設置了董事會多元化政策評價指標，制定了董事會構成之標準以及董事履職的量化指標。我們提前制定全年的董事會會議、專門委員會會議、監事會會議以及董事、監事的培訓和調研計劃，及時向董事會報告公司的經營、生產信息。我們已於2017年5月24日的年度股東大會上順利完成了第一屆董事會的換屆工作，新一屆董事會在成員多元化方面得到進一步加強。

遵守董事進行證券交易之標準守則

本公司已採納聯交所上市規則附錄10所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》（「標準守則」），作為所有董事及監事進行本公司證券交易的行為守則。本公司亦制定及採納了《董事及特定人士證券交易守則》，其條款不比標準守則寬鬆。根據對本公司董事及監事的專門查詢，所有董事及監事均確認：於本報告期內，各董事及監事均已嚴格遵守標準守則所訂之標準。

審計與風險管理委員會

本公司根據聯交所上市規則第3.21條及聯交所守則的規定設立審計與風險管理委員會，並制訂書面職權範圍。董事會已向審計與風險管理委員會書面授予職權範圍，內容根據《公司章程》、《中華人民共和國公司法》、聯交所上市規則、香港會計師公會《審計委員會有效運作指引》等有關規定編製。有關職權範圍詳列於《中國廣核電力股份有限公司董事會審計與風險管理委員會工作規則》，並載於公司網站及聯交所網站。於本公告日期，審計與風險管理委員會包括一名非執行董事（張勇先生）及兩名獨立非執行董事（那希志先生及蕭偉強先生），並由持有會計專業資格的蕭偉強先生擔任審計與風險管理委員會的主任委員。

審計與風險管理委員會已審閱本集團2017年之年度業績，及按國際財務報告準則編製的截至2017年12月31日止年度的綜合財務報表。

核數師

德勤•關黃陳方會計師行已審計本公司按國際財務報告準則編製的截至2017年12月31日止年度的綜合財務報表。

刊登全年業績及年報

本業績公告分別在聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)以及本公司網站(<http://www.cgnp.com.cn>)上刊發。

本公司將於適當時候向股東寄發載有聯交所上市規則規定的所有數據及本公司2017年報，並在本公司及聯交所網站刊載。

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，2018年3月8日

如本公告中英文版本有任何歧義，概以中文版本為準。

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。