

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)

(股份代號：1816)

**截至2020年12月31日止年度之
全年業績公告**

財務摘要

截至2020年12月31日止年度：

- 本集團營業收入為人民幣約70,584.71百萬元，比2019年增長15.95%。
- 歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣約9,562.31百萬元，比2019年增長1.02%。
- 扣除非經常性損益的影響後，歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣約9,408.26百萬元，比2019年增長3.54%。
- 董事會建議派發末期現金股息每股人民幣0.080元（含稅）。

註：非經常性損益的詳細情況見本公告財務資料附註24。

* 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（「董事」）會（「董事會」）宣佈本公司及其附屬公司*（「本集團」）截至2020年12月31日止年度（「報告期」）之合併經營業績，連同2019年的比較數字。於本業績公告列示的本集團截至2020年12月31日止年度財務數據乃基於中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）、香港《公司條例》（香港法例第622章）（「香港《公司條例》」）以及《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「上市規則」）的披露要求而編製的經審計合併財務報表。

本公告中「附屬公司」與「子公司」的含義相同。

財務資料

以下載列於本公告內的財務資料摘錄自本公司2020年度報告(「2020年年報」)。有關財務數據已由本公司審計與風險管理委員會(「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－畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)同意。本公司按中國企業會計準則編製的2020年合併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。

合併利潤表

截至2020年12月31日止年度

(以人民幣元列示)

	附註	2020年度 (經審計)	2019年度 (經審計)
一、營業收入	4	70,584,710,557.13	60,875,176,254.90
減：營業成本	4	44,419,291,782.18	35,471,460,119.46
税金及附加		621,738,133.27	699,868,278.64
銷售費用		71,158,554.79	78,997,912.92
管理費用		2,392,589,703.74	2,579,433,181.20
研發費用		1,535,988,543.87	1,483,443,965.15
財務費用	5	7,827,745,086.07	7,697,736,375.83
其中：利息費用		8,045,778,571.89	7,996,857,031.69
利息收入		197,865,779.92	339,092,835.28
加：其他收益	6	2,248,487,823.24	2,405,291,535.32
投資收益	7	1,143,576,441.76	1,307,058,211.00
其中：對聯營企業和 合營企業的投資 收益	7	1,119,833,344.38	1,096,412,691.22
公允價值變動收益		5,266,866.40	4,470,971.69
信用減值(損失)利得	8	(21,256,677.56)	36,863,278.74
資產減值損失	9	(199,469,417.80)	(30,151,843.83)
資產處置損失		(1,293,786.08)	(157,727.76)
二、營業利潤		16,891,510,003.17	16,587,610,846.86
加：營業外收入		44,318,439.93	18,329,088.25
減：營業外支出		85,706,966.89	50,844,819.09
三、利潤總額		16,850,121,476.21	16,555,095,116.02
減：所得稅費用	10	1,974,484,793.52	1,769,854,993.38

	附註	2020年度 (經審計)	2019年度 (經審計)
四、淨利潤		14,875,636,682.69	14,785,240,122.64
(一) 按經營持續性分類			
1. 持續經營淨利潤		14,875,636,682.69	14,785,240,122.64
2. 終止經營淨利潤		—	—
(二) 按所有權歸屬分類			
1. 歸屬於母公司股東的淨利潤		9,562,307,621.17	9,465,700,355.79
2. 少數股東損益		5,313,329,061.52	5,319,539,766.85
五、其他綜合收益的稅後淨額		(482,944,109.50)	97,934,302.89
歸屬於母公司股東的其他綜合收益的稅後淨額		(361,277,953.30)	66,730,520.92
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益		9,681,133.09	(26,794,950.00)
1. 重新計量設定受益計劃變動額		902,183.89	9,375.00
2. 權益法下不能轉損益的其他綜合收益		(6,292,550.00)	—
3. 其他權益工具投資公允價值變動		15,071,499.20	(26,804,325.00)
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益		(370,959,086.39)	93,525,470.92
1. 權益法下可轉損益的其他綜合收益		(5,959,867.78)	—
2. 外幣財務報表折算差額		(364,999,218.61)	93,525,470.92
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		(121,666,156.20)	31,203,781.97
六、綜合收益總額		14,392,692,573.19	14,883,174,425.53
歸屬於母公司股東的綜合收益總額		9,201,029,667.87	9,532,430,876.71
歸屬於少數股東的綜合收益總額		5,191,662,905.32	5,350,743,548.82
七、每股收益			
(一) 基本每股收益	11	0.189	0.201
(二) 稀釋每股收益	11	0.189	0.201

合併資產負債表

於2020年12月31日

(以人民幣元列示)

	附註	2020年12月31日 (經審計)	2019年12月31日 (經審計)
流動資產：			
貨幣資金		12,128,377,221.65	19,571,648,773.58
衍生金融資產		—	3,149,401.93
應收票據	12	1,900,481,700.00	669,170,265.04
應收賬款	13	8,785,607,103.39	7,483,893,725.25
應收款項融資		4,150,220.00	—
預付款項		17,994,542,411.57	9,197,503,376.81
其他應收款		86,973,653.03	147,196,275.50
存貨		15,020,730,517.39	18,370,637,240.89
合同資產		3,803,325,759.93	3,421,177,653.57
一年內到期的非流動資產		—	245,345.98
其他流動資產		3,520,085,850.74	3,058,761,231.75
流動資產合計		63,244,274,437.70	61,923,383,290.30
非流動資產：			
長期股權投資		11,924,063,022.83	11,199,291,810.53
其他權益工具投資		498,185,300.00	391,155,000.00
投資性房地產		244,748,360.43	183,747,207.19
固定資產		248,455,556,392.34	256,954,693,283.42
在建工程		47,364,769,436.18	39,240,570,013.29
使用權資產		939,488,041.02	1,045,156,326.10
無形資產		5,047,179,153.80	4,937,028,458.97
開發支出		2,795,094,194.52	2,274,225,675.05
商譽		419,242,673.32	419,242,673.32
長期待攤費用		1,472,909,966.69	1,473,427,773.32
遞延所得稅資產		2,177,159,194.01	1,904,063,349.16
其他非流動資產		7,315,703,312.89	6,029,249,666.14
非流動資產合計		328,654,099,048.03	326,051,851,236.49
資產總計		391,898,373,485.73	387,975,234,526.79

	附註	2020年12月31日 (經審計)	2019年12月31日 (經審計)
流動負債：			
短期借款	14	23,123,993,448.96	14,263,273,458.48
應付票據	15	4,418,030,262.41	2,618,383,795.01
應付賬款	16	18,698,517,397.40	19,983,479,765.09
預收款項		—	40,000.00
合同負債		3,231,038,661.45	1,543,242,352.55
應付職工薪酬		151,071,758.52	51,046,738.75
應交稅費		1,469,829,201.53	1,456,753,322.33
其他應付款		4,541,393,615.79	3,817,756,635.31
一年內到期的非流動負債	17	20,909,255,816.39	22,747,589,472.72
其他流動負債		609,623,356.68	536,334,171.47
流動負債合計		77,152,753,519.13	67,017,899,711.71
非流動負債：			
長期借款	18	156,693,189,032.11	167,859,812,159.47
應付債券	19	7,489,853,934.87	8,987,133,846.98
租賃負債		576,934,707.48	695,555,684.54
長期應付職工薪酬		75,070,317.95	119,769,817.00
預計負債	20	5,030,926,743.61	4,910,629,589.95
遞延收益		2,043,610,971.48	1,873,337,839.76
遞延所得稅負債		1,205,428,001.19	1,217,228,385.92
非流動負債合計		173,115,013,708.69	185,663,467,323.62
負債合計		250,267,767,227.82	252,681,367,035.33
股東權益：			
股本	21	50,498,611,100.00	50,498,611,100.00
資本公積		10,784,004,133.34	10,702,322,842.13
其他綜合收益		405,306,708.13	766,584,661.43
專項儲備		248,862,260.50	222,401,570.36
盈餘公積		4,346,624,819.53	3,944,339,314.63
未分配利潤		28,989,865,085.43	23,667,716,575.70
歸屬於母公司股東權益合計		95,273,274,106.93	89,801,976,064.25
少數股東權益		46,357,332,150.98	45,491,891,427.21
股東權益合計		141,630,606,257.91	135,293,867,491.46
負債和股東權益總計		391,898,373,485.73	387,975,234,526.79

合併財務報表附註

截至2020年12月31日止年度

1. 公司基本情況

本公司於2014年3月25日根據中國公司法在中華人民共和國（「**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，並於2019年8月26日在深圳證券交易所（「**深交所**」）中小板上市。

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。

合併財務報表以人民幣（「**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。

本集團經營範圍主要包括：以核能為主的電力生產、熱力生產和供應，相關專業技術服務；核廢物處置，組織實施核電站工程項目的建設和管理；組織核電站運行、維修及相關服務；組織開發核電站的設計和科研工作；從事相關投資及進出口業務。

2. 編製基礎

本集團執行財政部頒佈的中國企業會計準則及相關規定，並按照《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號－財務報告的一般規定（2014年修訂）》披露有關財務信息。此外，本財務報表還包括按照香港《公司條例》和上市規則之相關要求披露信息。

3. 重要會計政策和會計估計變更

本集團自2020年度開始執行財政部頒佈的以下企業會計準則相關規定：

- 《企業會計準則解釋第13號》（財會[2019]21號）
- 《新冠肺炎疫情相關租金減讓會計處理規定》（財會[2020]10號）

採用以上解釋及準則未對本集團財務狀況和經營成果產生重大影響。

4. 營業收入、營業成本

單位：人民幣元

項目	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	70,156,726,724.06	44,023,799,741.22	60,589,245,467.36	35,185,491,661.50
其中：銷售電力	55,511,979,059.34	29,950,692,954.90	52,783,020,377.01	27,743,385,671.64
建築安裝和設計服務	12,776,551,417.97	12,640,665,612.43	6,163,681,030.01	6,144,634,380.26
提供勞務	934,409,442.09	674,023,497.88	900,621,726.14	589,537,703.67
商品銷售及其他	933,786,804.66	758,417,676.01	741,922,334.20	707,933,905.93
其他業務	427,983,833.07	395,492,040.96	285,930,787.54	285,968,457.96
合計	70,584,710,557.13	44,419,291,782.18	60,875,176,254.90	35,471,460,119.46

5. 財務費用

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
利息支出	9,174,177,272.62	9,965,497,005.44
減：已資本化的利息費用	1,449,147,955.36	2,265,282,162.32
減：利息收入	197,865,779.92	339,092,835.28
匯兌（收益）損失	(65,038,991.08)	17,841,553.47
減：已資本化的匯兌（收益）損失	(10,804,324.29)	18,471,806.91
核電設施退役費準備金的利息費用	279,206,423.71	243,382,214.01
租賃負債的利息費用	41,542,830.92	53,259,974.56
銀行手續費及其他	34,066,960.89	40,602,432.86
合計	7,827,745,086.07	7,697,736,375.83

6. 其他收益

單位：人民幣元

項目	2020年度	其中：計入本年非經常性損益的金額	2019年度	其中：計入2019年非經常性損益的金額
增值稅返還（註）	2,015,985,273.13	—	2,079,868,288.09	—
其他政府補助	217,866,266.33	217,866,266.33	315,301,019.19	315,301,019.19
其他	14,636,283.78	—	10,122,228.04	—
合計	2,248,487,823.24	217,866,266.33	2,405,291,535.32	315,301,019.19

註：為本集團滿足增值稅先徵後退政策優惠的附屬公司收到的增值稅返還，本集團向電網公司銷售嶺東核電有限公司（「嶺東核電」）、陽江核電有限公司（「陽江核電」）、廣西防城港核電有限公司（「防城港核電」）、福建寧德核電有限公司（「寧德核電」）及台山核電合營有限公司「台山核電」生產的電力實行增值稅先徵後退政策。

7. 投資收益

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
權益法核算的長期股權投資收益	1,119,833,344.38	1,096,412,691.22
處置長期股權投資產生的投資收益	—	143,073,493.12
衍生金融工具收益	11,580,810.36	934,342.44
持有其他權益工具投資期間取得的投資收益	20,344,882.77	22,493,800.00
處置交易性金融資產收益	—	47,509,589.03
其他	(8,182,595.75)	(3,365,704.81)
合計	1,143,576,441.76	1,307,058,211.00

8. 信用減值（損失）利得

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
應收賬款壞賬損失	(22,632,943.73)	(8,800,329.85)
其他應收款壞賬（損失）利得	(3,344,362.24)	20,858,296.55
應收股利壞賬利得	4,720,628.41	25,885,115.12
其他	—	(1,079,803.08)
合計	(21,256,677.56)	36,863,278.74

9. 資產減值損失

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
存貨跌價損失	2,474,942.46	30,151,843.83
合同資產減值損失	196,994,475.34	—
合計	199,469,417.80	30,151,843.83

10. 所得稅費用

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
當期所得稅費用	2,268,250,231.44	1,904,040,504.38
遞延所得稅費用	(282,236,553.25)	(101,078,797.50)
調整以前年度所得稅	(11,528,884.67)	(33,106,713.50)
合計	1,974,484,793.52	1,769,854,993.38

本公司及其子公司按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子公司除外。

根據2018年12月29日修訂施行的《中華人民共和國企業所得稅法》，深圳中廣核工程設計有限公司(「設計公司」)、嶺東核電、廣東核電合營有限公司、中廣核(深圳)輻射監測技術有限公司(「輻射公司」)、中廣核(北京)仿真技術有限公司(「北京仿真公司」)、中廣核檢測技術有限公司(「檢測公司」)、蘇州熱工研究院有限公司(「蘇州院」)、中廣核研究院有限公司(「中廣核研究院」)、嶺澳核電、中廣核工程有限公司(「工程公司」)、陽江核電、防城港核電、中廣核陸豐核電有限公司(「陸豐核電」)、寧德核電、台山核電合營有限公司(「台山核電」)、中廣核海洋能源有限公司(「海洋能源」)、中廣核河北熱電有限公司(「河北熱電」)、中廣核核電運營有限公司(「中廣核運營公司」)、三沙先進能源有限公司(「三沙能源」)、廣東大亞灣核電環保有限公司(「環保公司」)、中廣核電進出口有限公司(「進出口公司」)、深圳市核鵬工程監理有限責任公司(「監理公司」)、中廣核電力銷售有限公司(「售電公司」)、福建寧核售電有限公司及廣西防核售電有限公司享有減免待遇。

公司或機組名稱	本年適用 優惠稅率	上年適用 優惠稅率	優惠原因
陽江1號機組	不適用	12.5%	享受國家重點支持的公共基礎設施項目投資經營所得稅收優惠 2019年12月31日該優惠已到期
陽江2號及3號機組	12.5%	12.5%	享受國家重點支持的公共基礎設施項目投資經營所得稅收優惠
陽江4號機組	12.5%	免稅	享受國家重點支持的公共基礎設施項目投資經營所得稅收優惠
陽江5號及6號機組	免稅	免稅	享受國家重點支持的公共基礎設施項目投資經營所得稅收優惠
防城港1號及2號機組	7.5%	7.5%	享受西部大開發企業所得稅優惠及國家重點支持的公共基礎設施項目投資經營所得稅收優惠

公司或機組名稱	本年適用 優惠稅率	上年適用 優惠稅率	優惠原因
寧德2號機組	不適用	12.5%	享受國家重點支持的公共基礎 設施項目投資經營所得稅收優惠 2019年12月31日該優惠已到期
寧德3號及4號機組	12.5%	12.5%	享受國家重點支持的公共基礎 設施項目投資經營所得稅收優惠
台山1號機組	免稅	免稅	享受國家重點支持的公共基礎 設施項目投資經營所得稅收優惠
台山2號機組	免稅	2019年9月 商運後 適用免稅	享受國家重點支持的公共基礎 設施項目投資經營所得稅收優惠
核電合營公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
嶺澳核電	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
嶺東核電	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
中廣核研究院	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
北京仿真公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
蘇州院	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
檢測公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
輻射公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
工程公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
設計公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策
中廣核運營公司	15%	15%	享受高新技術企業優惠政策

公司名稱	本年 適用稅率	上年 適用稅率	優惠政策
海洋能源	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
河北熱電	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
三沙能源	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
環保公司	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
進出口公司	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
監理公司	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
售電公司	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策
福建寧核售電 有限公司	20%	自2019年6月4日 公司成立日起適用	享受小型微利企業所得稅優惠政策
廣西防核售電 有限公司	20%	自2019年9月3日 公司成立日起適用	享受小型微利企業所得稅優惠政策

註：根據《中華人民共和國企業所得稅法》和《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》([財稅2019]13號)規定，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，減按25%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅；對年應納稅所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅。

11. 每股收益

基本每股收益以歸屬於母公司股東的淨利潤除以本公司發行在外普通股的加權平均數計算。

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤	9,562,307,621.17	9,465,700,355.79
本公司發行在外普通股的加權平均數	50,498,611,100.00	47,132,037,033.33
基本每股收益(元／股)	0.189	0.201

2020年度及2019年度，本集團不存在具有稀釋性的潛在普通股，因此，稀釋每股收益等於基本每股收益。

12. 應收票據

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
銀行承兌匯票	1,900,481,700.00	669,120,265.04
商業承兌匯票	—	50,000.00
合計	1,900,481,700.00	669,170,265.04

13. 應收賬款

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
與客戶之間的合同產生的應收賬款	8,937,108,532.09	7,613,182,646.09
其中：組合1	8,449,686,854.10	7,147,764,943.75
組合2	404,662,586.19	382,333,306.49
單項計提壞賬準備的應收賬款	82,759,091.80	83,084,395.85
減：減值準備	151,501,428.70	129,288,920.84
其中：組合1	30,959,714.13	25,390,418.37
組合2	37,782,622.77	20,814,106.62
單項計提壞賬準備的應收賬款	82,759,091.80	83,084,395.85
賬面價值	8,785,607,103.39	7,483,893,725.25

作為本集團信用風險管理的一部分，本集團利用應收賬款賬齡來評估具有相同風險特徵的組合的應收賬款的壞賬損失。各組合的應收賬款的信用風險與預期信用損失情況如下：

組合1：

單位：人民幣元

賬齡	2020年12月31日				2019年12月31日			
	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
1年以內	0.30%	8,423,433,463.63	25,270,300.38	8,398,163,163.25	0.30%	7,125,993,950.07	21,377,819.74	7,104,616,130.33
1至2年	5.00%	11,744,201.71	587,210.09	11,156,991.62	5.00%	6,226,834.99	311,377.95	5,915,457.04
2至3年	20.00%	2,024,300.00	404,860.00	1,619,440.00	20.00%	15,544,158.69	3,701,220.68	11,842,938.01
3至4年	30.00%	12,484,888.76	4,697,343.66	7,787,545.10	30.00%	—	—	—
合計		8,449,686,854.10	30,959,714.13	8,418,727,139.97		7,147,764,943.75	25,390,418.37	7,122,374,525.38

組合2：

單位：人民幣元

賬齡	2020年12月31日				2019年12月31日			
	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
1年以內	0.30%	261,480,504.14	784,441.52	260,696,062.62	0.30%	266,120,053.64	792,229.89	265,327,823.75
1至2年	10.00%	50,558,153.04	5,055,815.30	45,502,337.74	10.00%	93,874,162.29	9,383,996.87	84,490,165.42
2至3年	30.00%	80,602,144.75	24,180,643.43	56,421,501.32	30.00%	10,259,256.96	3,081,299.03	7,177,957.93
3至4年	50.00%	7,890,034.28	3,945,017.14	3,945,017.14	50.00%	8,745,306.60	4,372,653.30	4,372,653.30
4至5年	80.00%	1,575,222.98	1,260,178.38	315,044.60	80.00%	725,000.00	574,400.53	150,599.47
5年以上	100.00%	2,556,527.00	2,556,527.00	-	100.00%	2,609,527.00	2,609,527.00	-
合計		404,662,586.19	37,782,622.77	366,879,963.42		382,333,306.49	20,814,106.62	361,519,199.87

單項計提壞賬準備的應收賬款：

單位：人民幣元

賬齡	2020年12月31日				2019年12月31日			
	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	違約損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
3至4年	100%	-	-	-	100.00%	74,259,091.80	74,259,091.80	-
4至5年	100%	74,259,091.80	74,259,091.80	-	100.00%	3,400,000.00	3,400,000.00	-
5年以上	100%	8,500,000.00	8,500,000.00	-	100.00%	5,425,304.05	5,425,304.05	-
合計		82,759,091.80	82,759,091.80	-		83,084,395.85	83,084,395.85	-

賬齡自應收賬款確認日起開始計算。

14. 短期借款

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
信用借款	21,122,443,315.86	14,246,581,618.90
質押借款	1,953,001,100.00	-
短期借款應付利息	48,549,033.10	16,691,839.58
合計	23,123,993,448.96	14,263,273,458.48

於2020年12月31日及2019年12月31日，本集團無已逾期未償還的短期借款。

15. 應付票據

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
商業承兌匯票	–	24,936,897.30
銀行承兌匯票	4,418,030,262.41	2,593,446,897.71
合計	4,418,030,262.41	2,618,383,795.01

於2020年12月31日及2019年12月31日，本集團無已到期未支付的應付票據。

16. 應付賬款

單位：人民幣元

賬齡	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以內	14,526,762,424.41	16,816,576,820.68
1至2年	3,351,245,049.36	1,429,846,114.77
2至3年	149,745,265.48	654,954,693.70
3年以上	670,764,658.15	1,082,102,135.94
合計	18,698,517,397.40	19,983,479,765.09

賬齡自應付賬款確認日起開始計算。

17. 一年內到期的非流動負債

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
一年內到期的長期借款	16,188,601,190.14	19,409,032,724.59
長期借款應付利息	275,296,564.48	318,957,134.52
一年內到期的應付債券	3,998,270,796.35	2,499,772,044.29
應付債券應付利息	197,268,124.33	238,679,631.17
一年內到期的離職後福利計劃負債	2,716,653.38	2,783,999.04
一年內到期的租賃負債	247,102,487.71	278,363,939.11
合計	20,909,255,816.39	22,747,589,472.72

18. 長期借款

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
信用借款	19,042,406,012.38	24,379,836,231.47
保證借款 ⁽¹⁾	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
質押借款 ⁽²⁾	150,140,469,397.78	159,011,962,139.45
抵押借款 ⁽³⁾	698,914,812.09	877,046,513.14
合計	172,881,790,222.25	187,268,844,884.06
減：一年內到期的長期借款	16,188,601,190.14	19,409,032,724.59
一年以後到期的長期借款	156,693,189,032.11	167,859,812,159.47

註：

- (1) 2012年8月，本公司之子公司廣東核電投資有限公司（「廣核投」）與太平資產管理有限公司（「太平資產」）簽訂《太平資產－中廣核核電項目債權投資計劃投資合同》，合同約定太平資產發起設立「太平資產－中廣核核電項目債權投資計劃」，該投資計劃實際募集資金人民幣30億元。募集資金以債權方式投資於廣核投，用於廣核投下屬台山核電和陽江核電的核電項目建設。中廣核為該合同下廣核投應向太平資產履行的全部義務提供全額無條件不可撤銷連帶責任保證擔保。截至2020年12月31日，該借款尚未到期。
- (2) 質押借款由本集團以在售電協議、保險合同權益及所持股權項下的權益提供質押。
- (3) 抵押借款由本公司之子公司嶺東核電、蘇州院、工程公司以土地使用權、房屋建築物及設備提供抵押。

上述借款年利率區間：

	2020年度	2019年度
上述借款年利率區間	0.40%－5.30%	0.49%－5.30%

19. 應付債券

單位：人民幣元

類別	2020年12月31日	2019年12月31日
長期債券	2,000,000,000.00	4,499,772,044.29
中期票據(註)	9,488,124,731.22	6,987,133,846.98
合計	11,488,124,731.22	11,486,905,891.27
減：一年內到期的應付債券	3,998,270,796.35	2,499,772,044.29
一年後到期的應付債券	7,489,853,934.87	8,987,133,846.98

註：本集團於2018年4月24日、2018年4月24日、2018年8月21日、2018年10月17日、2019年1月18日、2019年7月22日及2020年8月26日分別發行了18廣核電力MTN001、MTN002、MTN003、MTN004、19廣核電力MTN001、MTN002及20廣核電力MTN001(中期票據)，該等中期票據面值分別為人民幣1,000,000,000.00元、人民幣1,000,000,000.00元、人民幣1,000,000,000.00元、人民幣1,000,000,000.00元、人民幣1,500,000,000.00元、人民幣1,500,000,000.00元及人民幣2,500,000,000.00元，發行費用合計人民幣28,500,000.00元，分別將於2021年4月、2021年4月、2021年8月、2021年10月、2022年1月、2022年7月及2023年8月到期。

20. 預計負債

單位：人民幣元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
核電設施退役費準備金 ⁽¹⁾	4,601,580,302.59	4,415,795,933.61
中低放廢物處置準備金 ⁽²⁾	425,666,773.00	493,740,971.87
其他	3,679,668.02	1,092,684.47
合計	5,030,926,743.61	4,910,629,589.95

註：

- (1) 為本集團核電設施退役而預計發生費用的最佳估計數的折現值。
- (2) 為處置核電站所產生的中低放廢物而預計發生的費用的最佳估計數。

21. 股本

單位：人民幣元

	2020年12月31日	2019年12月31日
有限售條件股份		
內資股 (A股)	29,580,630,375.00	37,287,744,526.00
其中：中廣核	29,176,641,375.00	29,176,641,375.00
廣東恒健投資控股有限公司	–	3,428,512,500.00
其他內資股	403,989,000.00	4,682,590,651.00
小計	29,580,630,375.00	37,287,744,526.00
無限售條件股份		
內資股 (A股)	9,754,355,725.00	2,047,241,574.00
其中：廣東恒健投資控股有限公司	3,428,512,500.00	–
其他內資股	6,325,843,225.00	2,047,241,574.00
境外上市外資股 (H股)	11,163,625,000.00	11,163,625,000.00
其中：中廣核及其附屬公司	103,726,000.00	–
其他外資股	11,059,899,000.00	11,163,625,000.00
小計	20,917,980,725.00	13,210,866,574.00
合計	50,498,611,100.00	50,498,611,100.00

中廣核自2020年3月26日(「**增持日期**」)起12個月內，繼續增持本公司H股股份，累計增持比例不超過截至增持日期本公司已發行H股股份總數的2%。於增持日期，本公司控股股東中廣核以自有資金增持本公司H股股份共計2,970,000股。截至2020年12月31日，中廣核及其附屬公司已增持本公司H股股份共計103,726,000股。

22. 股息

於本報告期末之後，董事會建議並將於2020年度股東大會上提呈本公司股東(「**股東**」)批准，派發本公司截至2020年12月31日止年度末期股息每股人民幣0.080元(含稅)予截至股息支付記錄日期的股東，總計人民幣4,039,888,888.00元。

於報告期間，本公司向本公司擁有人宣派截至2019年12月31日止年度的末期股息每股人民幣0.076元(含稅)，總計人民幣3,837,873,606.54元，並已獲股東於2020年5月20日召開的2019年度股東大會上批准，本公司已於2020年7月10日前支付完畢。

23. 股份支付

(1) 股份支付總體情況

單位：份

項目	2020年度		2019年度	
	第一期	第二期	第一期	第二期
公司本年年初的各項權益工具總額	129,946,651	462,360,003	207,599,986	543,640,000
公司本年授予的各項權益工具總額	–	–	–	–
公司本年行權的各項權益工具總額	–	3,962,500	–	–
公司本年失效的各項權益工具總額	70,426,627	6,626,671	77,653,335	81,279,997
公司本年年末的各項權益工具總額	59,520,024	451,770,832	129,946,651	462,360,003
公司年末發行在外的股份增值權行權價格的範圍和合同剩餘期限	HKD3.50	HKD1.84	HKD3.50	HKD2.09
	0.96年	1.95 – 3.95年	0.96 – 1.96年	2.95 – 4.95年

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（不含非執行董事及獨立非執行董事）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日在年度股東大會上獲得批准。本公司監事（「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（含遼寧紅沿河核電有限公司（「紅沿河核電」））授出256,240,000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（已於2019年12月16日到期失效），三分之一可於2017年12月18日或之後行使（已於2020年12月16日到期失效），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（含紅沿河核電）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。

根據第二期股權激勵計劃的行權安排，在行權前上市公司發生資本公積金轉增、派送股票紅利、股票拆細、縮股、配股、增發、派息等事項時，應當對股份增值權的行權價格進行相應調整，但任何調整不得導致行權價格低於股票面值。2020年1月8日董事會通過第二期股份增值權行權價格調整方案，將第二期授予的股份增值權行權價格由2.09港元／股調整為1.9223港元／股。董事會於2020年5月20日通過第二期股份增值權行權價格調整方案，將第二期授予的股份增值權行權價格由1.9223港元／股調整為1.8393港元／股，該行權價於2020年5月22日生效。

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。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達到若干表現指標予以行使。

股份增值權的首次授予實施計劃本報告期失效的各項權益工具總額為70,426,627份，第二期實施計劃本期失效的各項權益工具總額為6,626,671份。第二期實施計劃本報告期行權的各項權益工具總額為3,962,500份。

(2) 現金結算的股份支付情況

單位：人民幣元

	2020年度	2019年度
公司承擔的、以股份或其他權益工具為基礎計算確定的負債的公允價值確定方法	布萊克－斯科爾斯期權估值模型	布萊克－斯科爾斯期權估值模型
負債中以現金結算的股份支付產生的累計負債金額	35,764,317.95	78,312,817.00
本年以現金結算的股份支付而確認的費用總額	(41,085,848.84)	16,584,543.60
本年末以現金結算的股份支付的未支付公允價值總額	39,727,620.25	116,848,373.45

股份支付公允價值使用布萊克－斯科爾斯模型計算，輸入至模型的數據如下：

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
股票價格(港元)	1.67	2.08
預計波動	21.56% – 28.12%	18.94 – 31.94%
預計股息收益	4.971%	4.051%

股份增值權的首次授予實施計劃：

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
行使價(港元)	3.50	3.50
預計壽命	0.96年	0.96 – 1.96年
無風險利率	0.080%	1.734 – 1.831%
公允價值(港元)	0.0004	0.0003 – 0.0049

股份增值權的第二期實施計劃：

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
行使價(港元)	1.84	2.09
預計壽命	1.95 – 3.95年	2.95 – 4.95年
無風險利率	0.085% – 0.217%	1.657% – 1.716%
公允價值(港元)	0.10 – 0.11	0.18 – 0.40

在計算股份增值權公允價值時使用的變量和假設是基於董事的最佳估計。股份增值權的價值隨著特定的主觀假設的不同變量而變化。預計波動率是參照本集團和其他上市發電公司股價的歷史波動率來確定的。模型中使用的預計壽命已根據管理層對不可轉讓性所施加的限制和行為考慮因素的最佳估計加以調整。

24. 非經常性損益明細表

單位：人民幣元

項目	2020年度	2019年度
非流動資產處置損益	(1,293,786.08)	142,915,765.36
計入當期損益的政府補助(與公司業務密切相關按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	217,866,266.33	315,301,019.19
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、交易性金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、交易性金融負債投資取得的投資收益	(3,357,683.91)	50,068,406.00
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	—	1,297,136.47
除上述各項之外的其他營業外收支淨額	(41,388,526.96)	(32,515,730.84)
其他符合非經常性損益定義的損益項目	8,624,550.31	2,846,497.16
合計	180,450,819.69	479,913,093.34
非經常性損益的所得稅影響額	21,220,033.52	58,103,067.16
歸屬少數股東非經常性損益的影響額	5,184,673.40	42,410,497.94
歸屬於母公司股東的非經常性損益影響淨額	154,046,112.77	379,399,528.24

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

主要財務指標

項目	2020年	2019年
盈利能力指標		
EBITDA利潤率(%) ⁽¹⁾	51.1	57.2
淨利潤率(%) ⁽²⁾	21.1	24.3
投資回報指標		
淨資產收益率(不含少數股東權益)(%) ⁽³⁾	10.3	11.8
總資產報酬率(%) ⁽⁴⁾	6.4	6.5
償債能力指標		
資產負債率(%) ⁽⁵⁾	63.9	65.1
負債權益比率(%) ⁽⁶⁾	138.0	143.0
利息保障倍數 ⁽⁷⁾	2.7	2.5

註：

- (1) EBITDA利潤率=(利潤總額+費用化利息支出+折舊與攤銷)/營業收入*100%
- (2) 淨利潤率=淨利潤/營業收入*100%
- (3) 淨資產收益率(不含少數股東權益)=歸屬於母公司股東的淨利潤/平均歸屬於母公司股東權益(即期初期末算術平均值)*100%
- (4) 總資產報酬率=(利潤總額+費用化利息支出)/平均資產總額(即期初期末算術平均值)*100%
- (5) 資產負債率=負債總額/資產總額*100%
- (6) 負債權益比率=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)/股東權益總額*100%
- (7) 利息保障倍數=(利潤總額+費用化利息支出)/(費用化利息支出+資本化利息支出)

財務業績分析

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	增加／(減少) 人民幣千元	增加／(減少) %
營業收入	70,584,710.56	60,875,176.25	9,709,534.31	15.9
營業成本	44,419,291.78	35,471,460.12	8,947,831.66	25.2
財務費用 ⁽¹⁾	7,827,745.09	7,697,736.38	130,008.71	1.7
其他收益 ⁽²⁾	2,248,487.82	2,405,291.54	(156,803.72)	(6.5)
投資收益 ⁽³⁾	1,143,576.44	1,307,058.21	(163,481.77)	(12.5)
其中：對聯營企業和合營企業的				
投資收益	1,119,833.34	1,096,412.69	23,420.65	2.1
非經常性損益 ⁽⁴⁾	180,450.82	479,913.09	(299,462.27)	(62.4)
歸屬於母公司股東的淨利潤	9,562,307.62	9,465,700.36	96,607.26	1.0
歸屬於母公司股東的淨利潤 (扣除非經常性損益)	<u>9,408,261.51</u>	<u>9,086,300.83</u>	<u>321,960.68</u>	<u>3.5</u>

註：

- (1) 財務費用增加的主要原因一方面是陽江6號機組和台山2號機組分別於2019年7月和2019年9月投入商業運營，其利息支出不再資本化，計入財務費用；另一方面是2020年其他公司財務費用下降，兩者共同影響之下，財務費用較2019年增長1.7%。
- (2) 其他收益減少的主要原因是收到的增值稅退稅及政府補助收益減少。
- (3) 投資收益減少的主要原因是2019年含工程公司出售子公司上海中廣核工程科技有限公司(「上海公司」)獲得收益人民幣143.1百萬元。
- (4) 非經常性損益減少的主要原因是2019年含工程公司出售子公司上海公司獲得收益人民幣143.1百萬元，以及2020年收到的政府補助低於上年同期。

營業收入

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	增加／(減少) 人民幣千元	增加／(減少) %
主營業務收入	70,156,726.73	60,589,245.47	9,567,481.26	15.8
其中：銷售電力 ⁽¹⁾	55,511,979.06	52,783,020.38	2,728,958.68	5.2
建築安裝和設計服務 ⁽²⁾	12,776,551.42	6,163,681.03	6,612,870.39	107.3
其他業務收入	427,983.83	285,930.79	142,053.04	49.7
營業收入總額	<u>70,584,710.56</u>	<u>60,875,176.26</u>	<u>9,709,534.30</u>	<u>15.9</u>

註：

- (1) 銷售電力收入增長的主要原因是陽江6號機組和台山2號機組分別於2019年7月和2019年9月投入商業運營後上網電量增加。
- (2) 建築安裝和設計服務收入增長的主要原因是工程公司對惠州核電項目、蒼南核電項目和中廣核風電業務的施工量增加。

營業成本

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	增加／(減少) 人民幣千元	增加／(減少) %
主營業務成本	44,023,799.74	35,185,491.66	8,838,308.08	25.1
其中：銷售電力成本	29,950,692.95	27,743,385.67	2,207,307.28	8.0
其中：核燃料成本 ⁽¹⁾	7,894,369.46	8,062,452.58	(168,083.12)	(2.1)
固定資產折舊 ⁽²⁾	9,680,802.36	9,284,137.38	396,664.98	4.3
計提乏燃料處置金 ⁽³⁾	2,019,610.28	1,666,053.67	353,556.61	21.2
建築安裝和設計服務 ⁽⁴⁾	12,640,665.61	6,144,634.38	6,496,031.23	105.7
其他業務成本	395,492.04	285,968.46	109,523.58	38.3
營業成本總額	<u>44,419,291.78</u>	<u>35,471,460.12</u>	<u>8,947,831.66</u>	<u>25.2</u>

註：

- (1) 核燃料成本下降的主要原因是換料成本及大修安排差異導致核燃料攤銷成本變動。
- (2) 固定資產折舊增加的主要原因是陽江6號機組和台山2號機組分別於2019年7月和2019年9月投入商業運營。
- (3) 計提乏燃料處置金增加的主要原因是2020年陽江2號機組及寧德3號機組商業運營滿5年，開始計提並繳納乏燃料處置金。
- (4) 建築安裝和設計服務成本增加的主要原因是工程公司對惠州核電項目、蒼南核電項目和中廣核風電業務的施工量增加。

財務狀況

公司銀行借款及其他借貸、應收款項、應付款項、存貨、固定資產及無形資產情況見下表，財務狀況詳情載於合併財務報表附註。

	2020年 12月31日 人民幣千元	2019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) %
銀行借款及其他借貸 ⁽¹⁾	207,445,359.37	213,002,332.39	(5,556,973.02)	(2.6)
應收款項 ⁽²⁾	32,575,080.85	20,918,941.30	11,656,139.55	55.7
應付款項 ⁽³⁾	30,888,979.94	27,962,902.55	2,926,077.39	10.5
存貨 ⁽⁴⁾	15,020,730.52	18,370,637.24	(3,349,906.72)	(18.2)
固定資產及無形資產 ⁽⁵⁾	253,502,735.55	261,891,721.74	(8,388,986.19)	(3.2)

註：

- (1) 銀行借款及其他借貸包含短期借款、長期借款、應付債券，以及一年內到期的長期借款和應付債券。
- (2) 應收款項包含應收票據、應收賬款、應收款項融資、預付款項、合同資產以及其他應收款。應收款項增加的主要原因是核燃料採購由委託加工模式轉變為組件採購模式，核燃料組件到貨前支付款項計入預付款核算，導致預付款項大幅增加，以及工程公司對中廣核風電業務的應收賬款增加。
- (3) 應付款項包含應付票據、應付賬款、預收款項、合同負債以及其他應付款。應付款項增加的主要原因是工程公司對中廣核風電業務產生的合同負債增加。
- (4) 存貨減少的主要原因是核燃料採購由委託加工模式轉變為組件採購模式，核燃料組件到貨前支付的款項計入預付款核算，導致計入存貨的金額大幅減少。
- (5) 固定資產及無形資產減少的主要原因是計提折舊和攤銷導致資產價值下降。

現金使用分析

2020年公司繼續實施穩健的資金管理政策，通過精益化管理提升資金的使用效率，保持健康的現金流水平。經營活動現金流入淨額較2019年略有下降，主要原因是採購核燃料組件支付的現金和工程公司對中廣核風電業務應收賬款增加；投資活動產生現金流出淨額較2019年大幅下降，主要原因是陽江6號機組及台山2號機組投入商業運營，構建固定資產支付現金較2019年下降；籌資活動產生現金流出淨額較2019年增加，主要原因是2019年存在公司A股募集資金流入。

	截至12月31日止年度			
	2020年	2019年	變動額	變動百分比
	人民幣千元	人民幣千元	增加／(減少) 人民幣千元	增加／(減少) %
經營活動現金流入淨額	30,154,840.52	30,598,898.95	(444,058.43)	(1.5)
投資活動現金流出淨額	11,759,174.38	14,636,838.25	(2,877,663.87)	(19.7)
籌資活動現金流出淨額	24,366,903.64	12,823,306.93	11,543,596.71	90.0

(二) 資產與投資

截至2020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。

固定資產投資

截至2020年12月31日止年度，本集團固定資產投資為人民幣約10,857.0百萬元，比2019年的人民幣21,897.4百萬元減少人民幣11,040.4百萬元，降幅50.4%，主要原因是2019年陽江6號機組以及台山2號機組投入商業運營後，固定資產投資減少。

重大股權投資

截至2020年12月31日止年度，本集團向聯營企業增資人民幣456.5百萬元，主要是向紅沿河核電增資人民幣356.2百萬元，向福建寧德第二核電有限公司增資人民幣38.5百萬元，向中廣核一期產業投資基金有限公司增資人民幣37.7百萬元，向中國核工業二三建設有限公司增資人民幣24.0百萬元。

重大收購及出售

截至2020年12月31日止年度，本集團概無重大收購事項及重大出售事項。

募集所得款項使用情況

A股募集資金

截至2019年12月31日，本公司於2019年8月在深交所首次公開發行人民幣普通股募集所得款項淨額已全部使用完畢。

H股募集資金

截至2020年12月31日，本公司於2014年12月全球發售H股募集所得款項已全部使用完畢。2020年，為提高H股募集資金使用效率，降低資金沉澱，本公司於2020年5月20日，經2019年度股東大會批准變更剩餘未使用H股募集資金用途，把本公司招股章程列明用於開拓海外市場的募集所得款項（尚未使用的募集所得款項），為人民幣約966.74百萬元，全部用於防城港3號及4號機組的建設，其產生的利息及匯兌收益也用於防城港3號、4號機組的建設。截至2020年12月31日，剩餘未使用募集資金淨額及其產生的利息及匯兌收益共計人民幣約1,155.48百萬元，已於2020年底前使用完畢。

單位：人民幣千元

項目	累計額	
	截至2020年 12月31日	截至2019年 12月31日
上市募集所得款項淨額	21,603,535	21,603,535
減：已使用募集所得款項	21,603,535	20,636,796
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	9,700,196
在建核電站的資本開支	8,714,300	8,714,300
用於研發活動	888,900	888,900
補充營運資金	1,333,400	1,333,400
防城港3號及4號機組的建設		
（已獲得2019年度股東大會批准）	966,739	0
尚未使用的募集所得款項	0	966,739

外部融資環境

2020年，面對新型冠狀病毒肺炎疫情（「**新冠疫情**」）衝擊、貿易摩擦擾動、世界經濟衰退等嚴峻考驗，中國經濟以較強的抗壓應變能力，交出了一份舉世矚目的答卷。中國國內生產總值突破人民幣100萬億元，同比增長2.3%，成為全球唯一實現正增長的主要經濟體。國內流動性合理充裕，市場利率處於較低水平。中國人民銀行持續深化貸款市場報價利率改革，推動降低實體經濟融資成本。

2020年，公司全面加強融資的統籌、協調、支持及風險監控力度，充分利用多種融資渠道，推進貸款利率定價基準轉換、債務置換和利率重組工作，保障資金安全，控制融資成本。同時，我們持續監控外幣債務匯率風險敞口，防範匯率波動的風險。

股權融資

我們結合公司業務發展需求，通過股權融資充實公司的長期資本，並根據外部環境變化不斷優化公司整體資本結構，鞏固和提升抵禦外部經濟和金融環境波動風險的能力，促進公司業務可持續發展。對於具備良好收益預期的大額資本開支項目，我們會謹慎地考慮採用股權融資平衡風險，增進股東價值。

債務融資情況

2020年，我們持續完善多元化的融資品種、合理的幣種與期限結構等融資模式，為公司業務發展提供穩健、經濟的資金來源。截至2020年12月31日，本集團的借款總額為人民幣約207,445.4百萬元，主要融資渠道包括銀行及其他機構借款（佔比約94.5%）、債券融資（佔比約5.5%）。我們維持以人民幣及長期限債務為主的債務結構，這符合我們以核電項目為主的經營特點，可有效防範流動性風險和系統性的匯率風險。

2020年，公司順應利率市場化改革趨勢，將存量長期項目貸款的定價基準轉換為貸款市場報價利率（LPR），轉換後的利率水平有所下降，為公司2020年財務費用節省帶來正面影響。2020年，公司把握寬鬆的貨幣市場環境，對核電項目貸款進行利率重組，將較高的固定利率轉換為較低的浮動利率，有效降低了項目融資成本。同時，為應對新冠疫情帶來的不利衝擊，公司繼續推進精益化管理，通過充分利用集團內部資金、提前還款、債務置換等方式，提升資金使用效率，進一步降低融資成本。

債務風險管理

近年來，我們主動通過遠期交易、債務置換、提前還款等措施分期、分批關閉外幣債務匯率敞口，同時積極轉變涉外商務合同款項的籌資方式控制新增外幣債務，已有效降低了重大匯率風險的影響。2020年，公司秉承既定策略、繼續採取相應措施控制人民幣匯率波動的影響。與2019年末相比，本報告期末本集團外幣借款總額減少了等值人民幣約888.6百萬元。

為管理流動性風險，我們監控並維持公司的現金及現金等價物以及未動用銀行授信水平。截至2020年12月31日，我們擁有人民幣約130,413.0百萬元未提取銀行綜合授信額度，人民幣5,000.0百萬元可隨時公開發行的超短期融資券額度，人民幣7,500.0百萬元可隨時公開發行的中期票據額度以及貨幣資金人民幣約12,128.4百萬元，可為公司經營提供充足的現金支持及降低現金流波動影響。

信用評級

2020年5月，中誠信國際信用評級有限責任公司對公司主體信用等級進行跟蹤評定，基於「公司在建項目的陸續投運和在運核電機組穩定的運營情況」，判斷「公司發電能力持續增強，上網電量持續增加，盈利和現金獲取能力較強」，維持評定公司的主體信用等級為AAA，評級展望為穩定。

或有事項

對外擔保

本集團確認截至2020年12月31日止年度，本集團概無對外提供擔保。

所有權受到限制資產

於2020年12月31日，本集團抵押予銀行以及其他原因造成所有權受到限制的資產賬面價值為人民幣約21,704.9百萬元。於2019年12月31日，本集團抵押予銀行以及其他原因造成所有權受到限制的資產賬面價值為人民幣約20,072.6百萬元。

於2020年12月31日及2019年12月31日，嶺東核電、陽江核電、防城港核電、寧德核電及台山核電的電費收取權利被質押，以為該等實體取得銀行授信及貸款提供保證。

法律訴訟

本集團確認於截至2020年12月31日止年度內，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求，2021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維護和提高營運表現、持續投入科技研發創新和或有的資產收購開支等，並依據與中廣核訂立的不競爭契據及A股股票上市前訂立的有關承諾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

2020年9月22日，國家主席習近平在第七十五屆聯合國大會上提出，「中國將提高國家自主貢獻力度，採取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力爭於2030年前達到峰值，努力爭取2060年前實現碳中和」，能源生產革命和能源消費革命的進程持續加快。2021年3月5日召開的第十三屆全國人民代表大會第四次會議上，《政府工作報告》指出「紮實做好碳達峰、碳中和各項工作」、「在確保安全的前提下積極有序發展核電」。我們認為在國家國民經濟和社會發展第十四個五年（「十四五」，即2021年至2025年）及中長期，清潔、穩定及高效的核電在我國能源結構中的定位將更加明確，作用將更加突顯。國務院於2020年9月2日核准了浙江三澳核電（即蒼南核電項目）一期及海南昌江核電二期，分別建設兩台採用華龍一號三代核電技術的核電機組。國家中長期發展核電的政策沒有變化，核電產業仍處於並將長期處於發展的戰略機遇期。

2020年6月16日，中國核能行業協會發佈了《中國核能發展報告(2020)》。該報告預計，到2025年，中國在運核電裝機達到7,000萬千瓦，在建核電裝機達到3,000萬千瓦；到2035年，在運和在運核電裝機容量合計將達到2億千瓦；核電建設有

望按照每年6至8台機組穩步推進。該報告還指出，隨著風、光伏等清潔能源的快速發展，需要穩定的基荷電源與其互補發展，而核電是可大規模替代傳統化石能源的基荷電源，可與風、光伏等清潔能源互為補充、協同發展。根據中國電力企業聯合會（「中電聯」）《2020年全國電力工業統計快報》統計，截至2020年12月31日，中國在運核電機組裝機規模為4,989萬千瓦（不含台灣地區），佔全國發電裝機的2.3%，核電在我國能源結構中的佔比仍然很低。我們認為，國內核電發展空間和市場前景依然廣闊。

2020年初，突如其來的新冠疫情對中國經濟社會發展造成巨大衝擊。在我國有效防控疫情的決策部署下，國民經濟持續穩定好轉，生產生活秩序亦穩步恢復。根據中電聯統計，2020年全國全社會用電量同比增長3.1%，全國電力供需形勢從前幾年的總體寬鬆轉為總體平衡。全國發電設備平均利用小時數為3,758小時，同比降低70小時；全國核電的平均利用小時數為7,453小時，同比增加59小時。

	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)	
	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年
核電	2.3	2.4	4.8	4.8	7,453	7,394
火電	56.6	59.2	67.9	68.9	4,216	4,307
水電	16.8	17.7	17.8	17.8	3,827	3,697
風電	12.8	10.4	6.1	5.5	2,073	2,083
太陽能發電	11.5	10.2	3.4	3.1	1,281	1,291

註：數據來源於中電聯《2020年全國電力工業統計快報》。

2020年，國家電力體制改革持續推進，市場交易電量份額進一步擴大。根據中電聯的統計，2020年全國市場交易電量佔全社會用電量比重為42.2%，較2019年增長3個百分點。

(二) 業務表現與分析

截至2020年底，我們管理24台在運核電機組、7台在建核電機組（其中包含本公司控股股東委託本公司管理的3台在建機組）。2020年，我們的控股股東共有兩台新的核電機組獲得核准，為蒼南1號機組及蒼南2號機組。

截至2020年12月31日，我們管理的在運核電機組和在建核電機組的數量和容量如下：

		截至 2020年 12月31日	截至 2019年 12月31日	增長率
在運核電機組	數量	24台	24台	0.00%
	容量	27,142兆瓦	27,142兆瓦	0.00%
在建核電機組	數量	4台	4台	0.00%
	容量	4,598兆瓦	4,598兆瓦	0.00%
控股股東委託公司管理的 在建核電機組	數量	3台	1台	200.00%
	容量	3,612兆瓦	1,202兆瓦	200.50%

我們從安全管理、在運核電機組、在建核電機組、電力銷售以及「三化管理」（集約化、標準化、專業化）和精益化管理等五個方面介紹並分析公司2020年的業務表現。

安全管理

安全對任何企業而言都是至關重要的。我們高度重視安全，始終將安全放在首位。我們堅守「核安全高於一切」的理念和「安全第一、質量第一、追求卓越」的基本原則，並將這一原則始終貫穿於核電站的設計、建造、運營及退役的各個階段。我們認為，保證核電安全是對國家、社會、股東、員工及其他利益相關方的高度負責；只有安全，我們的在運機組才能為社會提供穩定可靠的電力，在建機組才能實現高質量投產，公司整體經營業績才能實現穩定的提升。

2020年，面對突如其來的新冠疫情，我們嚴格落實疫情防控措施，以統一指揮、統一協調及統一調度為原則，堅持「防疫情、保供電」，築好人員管理、工作區域、生產活動和物資保障等四道防線，確保員工的人身安全和在運核電機組安全穩定運行，為社會疫情防控及生產生活提供電力保障。我們也應邀參加世界核營運者協會（「**WANO**」）組織的全球核電站醫療專家工作組，為全球核電站的防疫工作分享了我們的良好實踐。

我們持續完善安全管理體系，優化管理方式，憑藉多年核電運營經驗，已經形成了成熟的的安全管理體系。我們持續開展「管理者在現場」、「我要安全」、「敬畏核安全從遵守程序開始」、「核安全與領導力」及「核安全震撼教育」等活動，加強全員核安全文化意識。於2020年4月，我們連續第五年開展安全管理領導力論壇，聚焦「守護核安全」，旨在以「釘釘子的精神」持續提升本公司的安全管理水平，築牢新時代的發展之基。為進一步加強安全管理行動的落實和執行力度，於2020年5月至6月，我們首次實施了高級管理人員分別帶隊對各核電基地進行安全管理專項檢查督查機制，推動公司在安全管理方面做到層層落實責任，強化執行力。於2020年8月，我們對上一輪安全管理專項檢查改進情況和各核電基地安全生產水平再檢查及再督查，督促各核電基地全面提升安全質量水平。

同時，我們持續開展公司內部的監督、動態透明的經驗反饋，定期組織不同應急場景下的應急演習，確保安全管理體系的有效運作，推動公司安全生產管理水平持續提升。

2020年，按照國際原子能機構（「**IAEA**」）的《國際核事件分級表(INES)》，我們運營管理的核電站繼續保持了無2級^註及以上核事件的良好安全記錄。

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。

其他有關安全管理開展的相關活動詳見本公司2020年環境、社會及管治報告。

在運核電機組

機組的安全穩定運行是核電企業最根本的基礎。2020年，我們管理的在運核電機組全部實現安全穩定運行，全年累計上網電量為186,487.40吉瓦時，較2019年增長4.20%。

核電站名稱	2020年 1月至12月 上網電量 (吉瓦時)	2019年 1月至12月 上網電量 (吉瓦時)	同期 變化率 %
來自附屬公司			
大亞灣核電站	15,873.55	15,475.75	2.57
嶺澳核電站	14,563.80	14,381.73	1.27
嶺東核電站	14,876.95	15,487.12	-3.94
陽江核電站	42,492.75	41,287.06	2.92
防城港核電站	15,820.20	16,119.45	-1.86
寧德核電站	30,638.57	29,277.45	4.65
台山核電站	21,572.60	16,177.65	33.35
附屬公司合計	155,838.42	148,206.20	5.15
來自聯營企業			
紅沿河核電站	30,648.98	30,763.53	-0.37
附屬公司及聯營企業合計	186,487.40	178,969.73	4.20

大亞灣核電站：2020年完成了2號機組的換料大修，2019年完成了兩台機組的換料大修。其中2號機組於2020年換料大修時間多於2019年。

嶺澳核電站：2020年完成了1號機組的換料大修，2019年完成了兩台機組的換料大修。其中2號機組於2020年換料大修時間與2019年基本持平。

嶺東核電站：2020年完成了兩台機組的換料大修，2019年完成了2號機組的換料大修。其中2號機組於2020年換料大修時間少於2019年。

陽江核電站：2020年完成了2號、3號和6號機組的換料大修並在2020年底開展了5號機組的跨年換料大修，2019年完成了1號、2號、4號和5號機組的換料大修。其中，2號機組於2020年換料大修時間與2019年基本持平；5號機組於2020年底安排了一次跨年換料大修，於2019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，2020年換料大修時間少於2019年；6號機組於2019年7月24日開始商業運營，於2020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。

防城港核電站：2020年完成了兩台機組的換料大修，2019年完成了2號機組的換料大修。其中2號機組於2020年換料大修時間與2019年基本持平。

寧德核電站：2020年完成了1號和4號機組的換料大修並在2020年底開展了3號機組的跨年換料大修，2019年完成了2號、3號和4號的換料大修及於2018年底開展的1號機組的跨年換料大修，2020年換料大修總時間少於2019年。其中，1號機組於2020年換料大修時間多於2019年，3號機組於2020年換料大修時間少於2019年，4號機組於2020年換料大修時間與2019年基本持平。

台山核電站：2020年完成了1號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，2號機組於2019年9月7日開始商業運營。

紅沿河核電站：2020年完成了1號、2號和4號機組的換料大修，2019年完成了4台機組的換料大修。其中1號、2號和4號機組於2020年換料大修時間均與2019年基本持平；3號機組於2020年未安排換料大修，於2019年完成兩次換料大修。

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線路檢修或電力市場供需情況而進行減載或停機備用的影響。

2020年24台在運機組平均能力因子92.03%，平均負荷因子83.75%，平均利用小時數7,309小時；2019年，24台在運機組這三項指標分別為92.42%、86.15%和7,507小時。於2020年，我們運營管理的機組運行情況如下：

核電機組	能力因子(%)		負荷因子(%)		利用小時數(小時)	
	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年
來自附屬公司						
大亞灣1號機組	99.99	92.94	101.64	94.36	8,930	8,267
大亞灣2號機組	89.21	92.35	90.41	93.52	7,944	8,194
嶺澳1號機組	99.99	95.04	90.71	90.62	7,965	7,936
嶺澳2號機組	89.17	87.12	84.18	82.70	7,393	7,242

核電機組	能力因子(%)		負荷因子(%)		利用小時數(小時)	
	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年
嶺東1號機組	90.71	99.98	84.22	93.22	7,392	8,159
嶺東2號機組	92.77	89.29	81.86	80.11	7,184	7,011
陽江1號機組	98.50	89.23	90.85	88.27	7,980	7,813
陽江2號機組	85.96	90.24	72.91	83.78	6,404	7,337
陽江3號機組	85.51	99.99	73.72	96.37	6,476	8,442
陽江4號機組	96.18	91.72	89.02	78.73	7,820	6,798
陽江5號機組	92.64	82.10	81.89	75.08	7,194	6,574
陽江6號機組	81.82	95.99	66.56	91.33	5,846	8,001
防城港1號機組	91.20	99.29	88.42	95.85	7,767	8,397
防城港2號機組	91.98	92.14	88.08	84.46	7,737	7,398
寧德1號機組	91.39	97.54	83.22	89.90	7,310	7,876
寧德2號機組	99.99	91.13	90.32	74.22	7,934	6,502
寧德3號機組	96.73	91.62	87.39	83.01	7,676	7,271
寧德4號機組	91.22	90.92	81.46	81.65	7,156	7,152
台山1號機組	71.56	90.88	63.52	83.28	5,580	7,296
台山2號機組	97.71	99.99	86.87	93.11	7,631	8,156
來自聯營企業						
紅沿河1號機組	91.09	90.30	85.89	87.78	7,544	7,689
紅沿河2號機組	90.88	91.57	84.53	87.66	7,425	7,679
紅沿河3號機組	99.78	84.75	75.63	81.35	6,643	7,127
紅沿河4號機組	92.74	92.02	86.71	77.17	7,617	6,760
來自附屬公司及聯營企業						
平均值	92.03	92.42	83.75	86.15	7,309	7,507

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、檢查、試驗項目以及部分改造項目，這就是通常所說的機組換料大修。我們的紅沿河3號機組及4號機組的設計換料周期為12個月，其他核電機組的設計換料周期為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，這就是通常所說的機組十年大修。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、定期試驗監督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周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。

2020年，我們計劃開展17次換料大修，截至2021年1月份，已全部順利完成，其中包括陽江6號機組和台山1號機組的首次大修。2020年度換料大修累計總天數約為553天。

「追求卓越」是公司基本原則之一，為發現不足，不斷提升，我們持續與國際同行對標。近年來，與WANO同行的全部12項業績指標一年值標桿對比，我們進入世界前1/4水平（先進水平）和前1/10水平（卓越水平）的指標比例均保持在較高水平，位於國際同行前列。截至2020年12月31日，嶺澳1號機組無非計劃停堆運行天數達到5,291天（不包括換料大修時間）。

下表載列2020年我們管理的24台在運核電機組與2019年WANO同行12項業績指標一年值標桿對比情況：

	2020年	2019年
機組數量(台)	24	24
合計指標數量(項)	288	288
其中：		
進入世界前1/4(先進水平)指標數量(項)／佔比	209/72.57%	220/76.39%
進入世界前1/10(卓越水平)指標數量(項)／佔比	201/69.79%	208/72.22%

環境表現

我們持續提升放射性廢物管理水平，優化控制放射性液體廢物和放射性氣體廢物（「流出物」）排放過程，嚴格執行排放控制標準。2020年，我們管理的24台在運機組的放射性廢物管理均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各類放射性廢物的排放量。我們的核電站流出物的放射性總量遠低於適用國家限值。

	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		台山核電站		紅沿河核電站	
	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019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	0.24%	0.27%	0.41%	0.55%	0.30%	0.29%	0.37%	0.24%	4.85%	3.02%	0.15%	0.19%
按國家標準比例 表示的放射性 氣體廢物(惰性 氣體) 排放量	0.42%	0.43%	0.21%	0.30%	0.30%	0.29%	0.30%	0.28%	2.19%	1.59%	0.14%	0.20%
放射性固體廢物 (立方米)	230.3	244.8	102.4	60.8	74.0	67.6	110.4	124.8	0	0	120.0	118.4
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	正常	正常

註：數據變動的主要原因包括：各機組換料大修的安排不同及檢修項目有差異，台山核電站的年排放限值與其他電站不同，電站之間沒有可比性。

國家監管機構持續監測我國運行核電站周圍環境單位時間的吸收劑量(「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5,697.19萬噸、減排二氧化碳約15,627.64萬噸、減排二氧化硫約3.49萬噸、減排氮氧化物約3.64萬噸。

在建核電機組

在建核電機組的建設質量是核電機組投產後保持長期安全穩定運行的基礎。我們精心組織工程建設，嚴格遵守相關法律法規和各項安全、質量及管理標準，所有原材料、設備和重要作業環節的質量均經過相關建設單位及國家監管機構的質量檢查，滿足設計標準後方轉入下一階段工作，直至調試完成移交給運行人員。我們同時注重借鑑國內外其他核電機組建設過程中的經驗反饋，不斷提升我們工程建設的安全和質量。

截至2020年12月31日，我們共建設7台核電機組，其中4台處於土建施工階段（其中3台為本公司控股股東委託本公司管理的在建核電機組），1台處於設備安裝階段，兩台處於調試階段。

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和標準，使機組在投入商業運營後能夠實現長期安全、穩定及經濟的運行。

核電機組	土建施工 階段 ⁽¹⁾	設備安裝 階段 ⁽²⁾	調試階段 ⁽³⁾	併網階段 ⁽⁴⁾	預期投入 運行時間
來自附屬公司					
防城港3號機組		✓			2022年
防城港4號機組		✓			2022年
		2021年 1月24日 進入本階段			
來自聯營企業					
紅沿河5號機組			✓		2021年下半年
紅沿河6號機組			✓		2022年上半年
來自控股股東 委託管理公司					
惠州1號機組	✓				2025年
惠州2號機組	✓				2026年
蒼南1號機組	✓				2026年

註：

- (1) 土建施工階段：是指核反應堆主廠房從第一罐混凝土澆築(FCD)至主廠房穹頂吊裝就位。
- (2) 設備安裝階段：是指核反應堆主廠房穹頂吊裝後開始核島系統設備全面安裝施工，至核島主系統具備冷態功能試驗條件。
- (3) 調試階段：是指核島主系統冷態功能試驗開始，電廠進入全面聯合調試。
- (4) 併網階段：是指發電機實現與電網首次併網後的調試，也意味著機組具備發電的能力。

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，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。如果投產計劃發生變化，我們將根據相關規則要求及時公佈最新資料。

電力銷售

我們根據售電合同銷售核電站所發的電力。2020年我們附屬公司的上網電量為155,838.42吉瓦時，電力銷售收入為人民幣約55,511.98百萬元，佔我們年度營業收入的78.65%。

2020年，由於新冠疫情影響以及各地區經濟發展情況不同，我們核電機組所在省份的電力供需形勢各有差異。公司密切關注各省區電力市場形勢的變化，繼續貫徹執行「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，爭取增量市場的開發和利用，爭取更多的跨省區外送電份額」的電力銷售策略，結合各省區的電力市場形勢，針對性開展電力營銷，基本完成了公司全年發電計劃，保證了公司的整體經濟效益。2020年，各省區對「發電廠併網運行管理實施細則」及「併網發電廠輔助服務管理實施細則」（「**兩個細則**」）和輔助服務市場交易規則繼續開展修訂，並將兩個細則補償機制向市場化交易機制逐步轉變，公司密切跟踪新規則執行以及相關輔助服務市場試結算費用變化情況，分析對公司的影響，並適時反饋修改意見。根據統計，本集團2020年核電機組輔助服務費用較2019年有所下降。

2020年，我們的在運核電機組實現上網電量186,487.40吉瓦時，同比增長4.20%。其中市場化交易電量佔總上網電量約33.52%，較2019年上升0.64個百分點。

廣東省：2020年全社會用電量同比增長3.44%。公司位於廣東省的核電機組於2020年繼續以「優價滿發」的模式參與電力市場，上網電量同比增長6.39%。

福建省：2020年全社會用電量同比增長3.36%。寧德核電於2020年換料大修時間少於2019年，上網電量同比增長4.65%。

廣西壯族自治區：2020年全社會用電量同比增長6.18%。防城港核電持續開發增量市場，於2020年換料大修時間多於2019年，上網電量同比下降1.86%。

遼寧省：2020年全社會用電量同比增長0.91%。紅沿河核電積極開拓市場，加大省內交易規模，省內雙邊交易的成交電量同比增加，計劃電量同比增加，但因全社會用電需求低於預期，上網電量同比下降0.37%。

本集團結合核電機組所在省份電力市場改革情況，陸續成立售電公司，積極拓展售電業務。2020年，我們的附屬公司售電公司主動融入和密切跟蹤廣東省電力市場，積極參與市場交易，代理零售用戶14家，代理用戶實際用電量為426吉瓦時。

我們密切關注在運核電機組的上網電價。公司在運核電機組的上網電價分為計劃內電力銷售的電價（「**計劃電價**」）和市場化交易電價（「**市場電價**」）兩類，其中計劃電價由有關政府部門核准批覆，市場電價通過市場化交易形成。2020年，本公司在運核電機組的計劃電價保持穩定，未發生變化。隨著全國電力交易市場的逐漸成熟，市場化競價交易趨於理性，2020年本公司市場電價較2019年基本持平。下表載列截至2020年12月31日，我們的在運核電機組的計劃電價（含增值稅）。

核電機組	客戶	上網電價(含增值稅) (人民幣／每千瓦)
大亞灣1號及2號機組	廣東電網有限責任公司	0.4056
嶺澳1號及2號機組	廣東電網有限責任公司	0.4143
嶺東1號及2號機組	廣東電網有限責任公司	0.4153
陽江1-6號機組	廣東電網有限責任公司	0.4153
防城港1號及2號機組	廣西電網有限責任公司	0.4063
寧德1號及2號機組	福建省電力有限公司	0.4153
寧德3號機組	福建省電力有限公司	0.3916
寧德4號機組	福建省電力有限公司	0.3590
台山1號及2號機組	廣東電網有限責任公司	0.4350
紅沿河1號至4號機組	遼寧省電力有限公司	0.3823

「三化管理」和精益化管理

2020年，我們持續推進「三化管理」策略，並取得了一定成效。例如，我們利用大數據優化備件庫存策略模型及提高備件需求集中度與準確度，擴容群廠備件虛擬庫，實施備件在集團內統籌調配，提升集中採購備件的議價能力並優化採購渠道，節約集團內總體備件採購成本，單機組平均庫存持續降低。

2020年，在公司精益化戰略引領下，我們的在運核電機組成本管理方面取得良好業績。主要通過強化最小作業單元精益化管理，推進大修核心能力建設，持續提高大修自主化水平，大修成本持續創優。例如，通過推進大修核心能力建設，我們在嶺東1號機組、紅沿河2號機組及寧德1號機組等換料大修中，實施「半速機盤車投運狀態下進行發電機氣體置換」優化項目，減少了半速機盤車的啟停時間，並在後續機組的換料大修中固化，縮短了大修工期，節約了大修成本。

(三) 未來展望

隨著國家經濟由高速增長階段轉向高質量發展階段，電力體制改革持續深化，公司的發展和經營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，拓展新思路，主動謀劃，積極應對。

在2021年，我們計劃主要開展以下工作：

- 適應新形勢的要求，持續開展安全標準化及國際標桿建設，強化防人因新技術集約化方案的落實，加強工業安全、消防和網絡信息安全管理，守護核電安全；
- 在保證安全、質量的前提下，按計劃推進機組建設（包括委託管理項目），實現紅沿河5號機組於2021年內高質量投入商業運營；
- 保持所有在運機組的安全穩定運行，全年計劃安排16次換料大修（包括1次首次大修，兩次十年大修和兩次跨年換料大修）。在第一季度安排7次換料大修，第二季度安排4次換料大修，第三季度安排兩次換料大修，第四季度安排3次換料大修；
- 適應電力市場形勢變化，加強電力市場營銷體制、機制和市場營銷能力建設，以多渠道及多種方式爭取更多的上網電量。經與廣東省政府主管部門溝通協商，明確2021年廣東省除採用三代核電技術的核電機組外，其餘核電機組年度上網電量的2.5%，即2,000吉瓦時參與電力市場交易。我們亦會緊密關注其他省區的電力市場形勢，採取針對性的營銷策略，力爭2021年機組平均利用小時數不低於近三年機組平均利用小時數的平均值；
- 以自主創新驅動業務增長，通過科技創新、技術改造等措施，提高燃料可靠性和設備可靠性，提升機組安全系統性能等，促進公司的可持續發展；加強科研成果向外部市場的轉化應用，創造更大的經濟價值；
- 持續推進三化管理策略的實施和精益化管理方案的落實，加強內部資源統籌與協調，加強對在建機組建設成本的控制，持續控制在運機組的運營維護成本；及
- 緊密跟蹤國家政策和國內外經濟及金融環境的變化，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，並適時調整現有應對措施，確保公司的穩健發展。

人力資源

於2020年12月31日，本集團員工合計18,264名（不包含我們的聯營企業）。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2020年12月31日止年度的總員工成本為人民幣約10,302.3百萬元（不包括聯營企業）。

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23。

購買、出售或贖回本公司上市股份

本公司或其任何附屬公司於截至2020年12月31日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市股份。

末期股息及暫停H股份登記日期

公司在考慮未來的股息分配比例時，將會按照當年業務表現、未來發展戰略及其他因素綜合考慮，以不低於當年實現的歸屬於公司股東的淨利潤的30%為準。於2018年中期報告中，本公司提出，在經營環境不發生重大變化的前提下，在2017年度每股派息的基礎上，於2018年、2019年、2020年三個財政年度保持每股派息適度增長的目標，根據實際派息情況，本公司在2018年、2019年、2020年度（有待2020年度股東大會批准）每股派息增長率不低於5%，實現了上述目標。

公司董事會及管理層對核電的發展前景和公司的穩定經營充滿信心。公司將繼續注重現金分紅與股東回報，在本集團業務、經營業績和財務狀況不發生重大變化，在獲得相關年度的股東大會批准的前提下，在2020年分紅比例（派息總額／歸屬於公司股東的淨利潤）基礎上，公司未來五年（2021年至2025年）保持分紅比例適度增長（有待2020年度股東大會批准）。

董事會建議派發本公司自2020年1月1日至2020年12月31日止年度末期現金股息每股人民幣0.080元（含稅）予截至股息支付記錄日期的股東。本年度末期派息比例約為42.2%。2020年度所有股息將於本公司2020年度股東大會獲股東批准後派發，預期於2021年7月8日左右完成派付。

本公司由2021年6月1日(星期二)至2021年6月6日(星期日)(首尾兩天包括在內)期間將暫停辦理H股股份登記手續，以確定H股股東可享有末期股息之權利。為確保H股股東享有末期股息之權利，所有本公司股份過戶文件連同有關股票，必須於2021年5月31日(星期一)下午四時三十分前遞交予H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號鋪(「H股股份過戶登記處」)。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有關通函。

匯率

截至2020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。

本報告期期後事項

自2021年1月1日起至本公告日期止，未發生對本集團運營、財務或經營前景產生重大影響的事件。

年度股東大會及暫停H股股份登記日期

本公司擬於2021年5月26日召開2020年度股東大會，擬於2021年4月26日(星期一)至2021年5月26日(星期三)(首尾兩天包括在內)期間暫停辦理H股股份登記手續，以確定H股股東可出席年度股東大會及於大會上投票之資格。為確保H股股東可出席年度股東大會及於大會上投票之資格，所有本公司股份過戶文件連同有關股票，必須於2021年4月23日(星期五)下午四時三十分前遞交予H股股份過戶登記處。暫停股份登記相關的確實日期，請以本公司於適當時候發出的2020年度股東大會通函為準。

有關2020年度股東大會待審議及批准的議題及2020年度股東大會的具體安排，請見於日後本公司於適當時候發出的2020年度股東大會通函。

遵守企業管治守則

自上市之日起，本公司已制定《中國廣核電力股份有限公司企業管治守則》，已遵從上市規則附錄十四《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。公司及時吸納聯交所守則的修訂情況，於2020年8月26日，董事會審批通過《中國廣核電力股份有限公司企業管治守則》的第三次修訂，本次修訂主要考慮並吸納了中國證監會發佈的《上市公司治理準則》中的相關要求。

自2020年1月1日至2020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。

我們根據行業特點，設立了董事會核安全委員會，增強對本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，定期向董事會報告本公司的經營及生產信息。

遵守董事進行證券交易之標準守則

本公司制定了《董事及特定人士證券交易守則》，已採納上市規則附錄十所載《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。根據對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，《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》根據《公司章程》、《中華人民共和國公司法》、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》，並載於本公司及聯交所網站。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（顧健先生）及兩名獨立非執行董事（楊家義先生及李馥友先生），由持有會計專業資格的楊家義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2020年之年度業績，及按中國企業會計準則編製的截至2020年12月31日止年度的合併財務報表。

核數師

畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)已審計本公司按中國企業會計準則編製的截至2020年12月31日止年度的合併財務報表並由其出具標準無保留審計意見。

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上市規則規定的所有數據的本公司2020年年報，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
尹恩剛
財務總監、聯席公司秘書及董事會秘書

中國，2021年3月18日

於本公告日期，董事會成員包括執行董事為高立剛先生及蔣達進先生；非執行董事為楊長利先生、施兵先生及顧健先生；獨立非執行董事為李馥友先生，楊家義先生及夏策明先生。

* 僅供識別