

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2022年12月31日止年度之 全年業績公告

財務摘要

截至2022年12月31日止年度：

- 本集團營業收入為人民幣約82,822.40百萬元，比2021年增長2.66%。
- 歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣約9,964.85百萬元，比2021年（已重述）增長2.06%。
- 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9,769.65百萬元，比2021年（已重述）增長0.08%。
- 董事會建議派發末期現金股息每股人民幣0.087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。

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2022年12月31日止年度（「報告期」）之合併經營業績，連同2021年的比較數字。於本業績公告列示的本集團截至2022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。

* 僅供識別

財務資料

以下載列於本公告內的財務資料摘錄自本公司2022年度報告(「2022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2022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2022年12月31日止年度
(以人民幣元列示)

	附註	2022年度 (經審計)	2021年度 (經審計，已重述)
一、營業收入	4	82,822,403,586.43	80,678,744,757.95
減：營業成本	4	55,280,973,105.26	53,895,340,108.78
税金及附加		806,025,863.88	610,245,628.19
銷售費用		47,349,032.18	78,994,204.22
管理費用		2,419,767,020.20	2,426,031,547.96
研發費用		1,869,791,343.35	1,753,035,238.82
財務費用	5	6,592,241,766.41	6,401,428,925.72
其中：利息費用		6,465,851,164.62	7,132,079,811.79
利息收入		194,704,466.66	153,714,185.11
加：其他收益	6	1,450,689,383.51	1,698,945,028.91
投資收益	7	1,677,126,744.30	1,406,776,939.36
其中：對聯營企業和合營企業的 投資收益	7	1,600,355,681.69	1,404,062,934.87
公允價值變動收益／(損失)		55,548,413.93	(103,245,506.73)
信用減值損失	8	(128,834,101.51)	(14,595,464.34)
資產減值損失	9	(22,401,046.89)	(148,094,089.05)
資產處置收益		6,229,587.41	78,676.45
二、營業利潤		18,844,614,435.90	18,353,534,688.86
加：營業外收入		23,802,356.82	47,254,111.21
減：營業外支出		169,241,771.62	234,802,982.78
三、利潤總額		18,699,175,021.10	18,165,985,817.29
減：所得稅費用	10	3,456,424,586.34	2,442,175,526.17

	附註	2022年度 (經審計)	2021年度 (經審計，已重述)
四、淨利潤		15,242,750,434.76	15,723,810,291.12
(一) 按經營持續性分類			
1. 持續經營淨利潤		15,242,750,434.76	15,723,810,291.12
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		9,964,854,412.04	9,764,174,706.56
2. 少數股東損益		5,277,896,022.72	5,959,635,584.56
五、其他綜合收益的稅後淨額		540,520,768.82	(95,205,907.56)
歸屬於母公司股東的			
其他綜合收益的稅後淨額		396,280,716.11	(59,824,641.32)
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益		(36,069,692.02)	46,200,282.38
1. 重新計量設定受益計劃變動額		1,716,750.00	1,280,625.00
2. 權益法下不能轉損益的其他綜合收益		6,608,160.12	(1,733,428.18)
3. 其他權益工具投資公允價值變動		(44,394,602.14)	46,653,085.56
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益		432,350,408.13	(106,024,923.70)
1. 外幣財務報表折算差額		432,350,408.13	(106,024,923.70)
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		144,240,052.71	(35,381,266.24)
六、綜合收益總額		15,783,271,203.58	15,628,604,383.56
歸屬於母公司股東的綜合收益總額		10,361,135,128.15	9,704,350,065.24
歸屬於少數股東的綜合收益總額		5,422,136,075.43	5,924,254,318.32
七、每股收益			
(一) 基本每股收益	11	0.197	0.193
(二) 稀釋每股收益	11	0.197	0.193

合併資產負債表

於2022年12月31日

(以人民幣元列示)

	附註	2022年12月31日 (經審計)	2021年12月31日 (經審計，已重述)
流動資產：			
貨幣資金		14,840,775,400.46	15,827,729,811.43
應收票據	12	3,605,535.11	1,707,261,500.00
應收賬款	13	14,937,561,118.67	10,851,815,965.20
預付款項		17,506,790,909.33	17,372,065,000.89
其他應收款		334,927,504.46	53,320,247.61
存貨		17,775,458,321.06	15,248,475,732.06
合同資產		2,860,873,537.43	3,346,751,008.49
其他流動資產		2,244,917,768.57	3,558,731,564.77
流動資產合計		70,504,910,095.09	67,966,150,830.45
非流動資產：			
債權投資		48,917,096.53	37,739,834.23
長期股權投資		13,657,597,890.59	12,457,405,017.92
其他權益工具投資		569,823,570.13	590,195,970.13
投資性房地產		180,474,430.77	204,919,250.54
固定資產		232,763,516,089.38	239,781,814,198.65
在建工程		68,299,405,441.78	57,561,621,171.27
使用權資產		1,041,919,328.49	1,040,777,428.86
無形資產		5,205,320,306.21	5,202,831,122.59
開發支出		5,031,087,404.91	3,575,421,186.66
商譽		419,242,673.32	419,242,673.32
長期待攤費用		1,563,607,925.18	1,527,444,432.48
遞延所得稅資產		2,407,719,951.15	2,311,931,738.14
其他非流動資產		7,322,023,246.40	7,355,378,268.23
非流動資產合計		338,510,655,354.84	332,066,722,293.02
資產總計		409,015,565,449.93	400,032,873,123.47

	附註	2022年12月31日 (經審計)	2021年12月31日 (經審計，已重述)
流動負債：			
短期借款	14	11,930,482,045.91	16,374,993,758.88
應付票據	15	5,094,227,695.25	3,549,771,587.50
應付賬款	16	22,967,701,771.92	18,817,580,701.92
預收款項		450,000.00	-
合同負債		2,713,506,296.40	4,124,772,960.60
應付職工薪酬		57,289,658.73	55,849,381.67
應交稅費		2,099,287,224.92	1,561,020,572.25
其他應付款		6,756,582,982.51	4,075,609,945.61
一年內到期的非流動負債	17	21,370,443,527.73	22,719,658,250.53
其他流動負債		3,142,463,824.40	6,040,857,546.10
流動負債合計		76,132,435,027.77	77,320,114,705.06
非流動負債：			
長期借款	18	160,074,949,905.97	155,921,820,998.03
應付債券	19	4,492,066,733.52	5,988,041,567.89
租賃負債		651,291,464.61	692,172,850.27
長期應付職工薪酬		60,783,521.25	195,433,077.84
預計負債	20	5,959,875,294.10	5,334,823,453.78
遞延收益		2,325,356,501.66	2,361,217,837.38
遞延所得稅負債		1,388,885,150.91	1,268,951,731.16
非流動負債合計		174,953,208,572.02	171,762,461,516.35
負債合計		251,085,643,599.79	249,082,576,221.41
股東權益：			
股本	21	50,498,611,100.00	50,498,611,100.00
資本公積		10,807,810,823.13	10,790,413,325.63
其他綜合收益		741,762,782.92	345,482,066.81
專項儲備		200,139,433.39	249,371,452.84
盈餘公積		5,740,430,152.70	4,901,787,799.63
未分配利潤		39,038,911,600.23	34,156,472,714.58
歸屬於母公司股東權益合計		107,027,665,892.37	100,942,138,459.49
少數股東權益		50,902,255,957.77	50,008,158,442.57
股東權益合計		157,929,921,850.14	150,950,296,902.06
負債和股東權益總計		409,015,565,449.93	400,032,873,123.47

財務資料附註

截至2022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

會計政策變更的內容及原因

本集團於2022年度執行了財政部於近年頒佈的企業會計準則相關規定及指引，主要包括：

- 《企業會計準則解釋第15號》（財會[2021]35號）（「**解釋第15號**」）中「關於企業將固定資產達到預定可使用狀態前或者研發過程中產出的產品或副產品對外銷售的會計處理」（「**試運行銷售的會計處理**」）的規定；
- 解釋第15號中「關於虧損合同的判斷」的規定；
- 《企業會計準則解釋第16號》（財會[2022]31號）（「**解釋第16號**」）中「關於發行方分類為權益工具的金融工具相關股利的所得稅影響的會計處理」的規定；及
- 解釋第16號中「關於企業將以現金結算的股份支付修改為以權益結算的股份支付的會計處理」的規定。

(a) 解釋第15號中試運行銷售的會計處理規定

根據該規定，本集團將固定資產達到預定可使用狀態前產出的產品或副產品對外銷售（以下統稱「試運行銷售」）取得的收入和成本，按照《企業會計準則第14號—收入》、《企業會計準則第1號—存貨》等規定分別進行會計處理，計入當期損益，而不再將試運行銷售相關收入抵銷相關成本後的淨額沖減固定資產成本。

上述規定自2022年1月1日起施行，本集團對於2021年1月1日至首次執行日之間發生的試運行銷售按照上述規定進行了追溯調整。

(i) 變更對當年財務報表的影響

上述會計政策變更對2022年12月31日合併資產負債表及母公司資產負債表各項目的影響匯總如下：

單位：人民幣元

	採用變更後會計政策 增加報表項目金額	
	本集團	本公司
資產：		
長期股權投資	71,179,736.15	4,646,511.42
股東權益：		
盈餘公積	464,651.14	464,651.14
未分配利潤	55,931,402.47	4,181,860.28
少數股東權益	14,783,682.54	—

上述會計政策變更對2022年度合併利潤表及母公司利潤表各項目的影響匯總如下：

單位：人民幣元

	採用變更後會計政策 增加報表項目金額	
	本集團	本公司
投資收益	31,314,458.06	2,044,163.06
利潤總額	31,314,458.06	2,044,163.06
減：所得稅費用	—	—
淨利潤	31,314,458.06	2,044,163.06
其中：歸屬於母公司股東的淨利潤	24,810,598.51	—
少數股東損益	6,503,859.55	—

(ii) 變更對比較期財務報表的影響

上述會計政策變更對2021年度淨利潤及2021年年初及年末股東權益的影響匯總如下：

單位：人民幣元

	本集團		
	2021年 淨利潤	2021年年末 股東權益	2021年年初 股東權益
調整前之淨利潤及 股東權益	15,683,945,013.03	150,910,431,623.97	141,630,606,257.91
試運行銷售影響	39,865,278.09	39,865,278.09	—
調整後之淨利潤及 股東權益	15,723,810,291.12	150,950,296,902.06	141,630,606,257.91

單位：人民幣元

	本公司		
	2021年 淨利潤	2021年年末 股東權益	2021年年初 股東權益
調整前之淨利潤及 股東權益	5,549,027,452.63	104,907,181,742.78	103,400,475,840.29
試運行銷售影響	2,602,348.36	2,602,348.36	—
調整後之淨利潤及 股東權益	5,551,629,800.99	104,909,784,091.14	103,400,475,840.29

上述會計政策變更對2021年12月31日合併資產負債表及母公司資產負債表各項目的影響匯總如下：

單位：人民幣元

	本集團		
	調整前	調整金額	調整後
資產：			
長期股權投資	12,417,539,739.83	39,865,278.09	12,457,405,017.92
股東權益：			
盈餘公積	4,901,527,564.79	260,234.84	4,901,787,799.63
未分配利潤	34,125,147,494.32	31,325,220.26	34,156,472,714.58
少數股東權益	49,999,878,619.58	8,279,822.99	50,008,158,442.57

單位：人民幣元

	本公司		
	調整前	調整金額	調整後
資產：			
長期股權投資	82,963,063,207.85	2,602,348.36	82,965,665,556.21
股東權益：			
盈餘公積	4,489,836,124.69	260,234.84	4,490,096,359.53
未分配利潤	18,137,039,390.04	2,342,113.52	18,139,381,503.56

上述會計政策變更對2021年度合併利潤表及母公司利潤表各項目的影響匯總如下：

單位：人民幣元

	本集團		
	調整前	調整金額	調整後
投資收益	1,366,911,661.27	39,865,278.09	1,406,776,939.36
利潤總額	18,126,120,539.20	39,865,278.09	18,165,985,817.29
減：所得稅費用	2,442,175,526.17	—	2,442,175,526.17
淨利潤	15,683,945,013.03	39,865,278.09	15,723,810,291.12
其中：歸屬於母公司股東的淨利潤	9,732,589,251.46	31,585,455.10	9,764,174,706.56
少數股東損益	5,951,355,761.57	8,279,822.99	5,959,635,584.56

單位：人民幣元

	本公司		
	調整前	調整金額	調整後
投資收益	6,816,999,876.53	2,602,348.36	6,819,602,224.89
利潤總額	5,549,027,452.63	2,602,348.36	5,551,629,800.99
減：所得稅費用	—	—	—
淨利潤	5,549,027,452.63	2,602,348.36	5,551,629,800.99

(iii) 對上述會計政策變更追溯調整後，對2021年1月1日的合併資產負債表及母公司資產負債表無影響。

(b) 解釋第15號中關於虧損合同的判斷規定

根據該規定，本集團在判斷虧損合同時，估計履行合同的成本中應包括履行合同的增量成本和與履行合同直接相關的其他成本的分攤金額。

採用該規定未對本集團的財務狀況及經營成果產生重大影響。

(c) 發行方分類為權益工具的金融工具相關股利的所得稅影響的會計處理規定

根據解釋第16號的規定，對於按照《企業會計準則第37號—金融工具列報》等規定分類為權益工具的金融工具（如分類為權益工具的永續債等），相關股利支出按照稅收政策相關規定在企業所得稅稅前扣除的，本集團作為發行方在確認應付股利時，確認與股利相關的所得稅影響。對於所分配的利潤來源於以前產生損益的交易或事項，該股利的所得稅影響計入當期損益；對於所分配的利潤來源於以前確認在所有者權益中的交易或事項，該股利的所得稅影響計入所有者權益項目。

採用該規定未對本集團的財務狀況及經營成果產生重大影響。

(d) 企業將以現金結算的股份支付修改為以權益結算的股份支付的會計處理規定

根據解釋第16號的規定，本集團修改以現金結算的股份支付協議中的條款和條件，使其成為以權益結算的股份支付的，在修改日，本集團按照所授予權益工具當日的公允價值計量以權益結算的股份支付，將已取得的服務計入資本公積，同時終止確認以現金結算的股份支付在修改日已確認的負債，兩者之間的差額計入當期損益。對於修改延長或縮短了等待期的，本集團按照修改後的等待期進行上述會計處理。

採用該規定未對本集團的財務狀況及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	2022年度		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	82,333,240,527.94	54,862,143,033.92	80,230,834,162.30	53,527,605,258.17
其中：銷售電力	58,104,820,052.83	31,318,491,132.55	58,709,216,824.30	32,676,491,215.59
建築安裝和設計服務	22,697,431,207.82	22,490,541,370.22	19,948,726,923.03	19,586,469,639.46
提供勞務	1,100,304,876.55	771,964,504.35	1,001,516,667.20	763,367,822.84
商品銷售及其他	430,684,390.74	281,146,026.80	571,373,747.77	501,276,580.28
其他業務	489,163,058.49	418,830,071.34	447,910,595.65	367,734,850.61
合計	82,822,403,586.43	55,280,973,105.26	80,678,744,757.95	53,895,340,108.78

5. 財務費用

單位：人民幣元

項目	2022年度	2021年度
利息支出	7,897,357,283.09	8,531,265,121.62
減：已資本化的利息費用	1,785,720,888.05	1,724,717,666.36
減：利息收入	194,704,466.66	153,714,185.11
匯兌虧損／(收益)	297,647,593.82	(608,340,769.85)
減：已資本化的匯兌虧損／(收益)	270,889.54	(533,999.40)
核電設施退役費準備金的財務費用	312,365,531.97	287,687,954.27
租賃負債的利息費用	41,849,237.61	37,844,402.26
銀行手續費及其他	23,718,364.17	30,870,069.49
合計	6,592,241,766.41	6,401,428,925.72

6. 其他收益

單位：人民幣元

項目	2022年度	其中：計入 本年非經常性 損益的金額	2021年度	其中：計入 2021年非經常性 損益的金額
增值稅返還(註)	1,198,666,468.01	-	1,404,992,858.69	-
其他政府補助	226,078,193.21	226,078,193.21	285,563,013.95	285,563,013.95
其他	25,944,722.29	-	8,389,156.27	-
合計	1,450,689,383.51	226,078,193.21	1,698,945,028.91	285,563,013.95

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	2022年度	2021年度(已重述)
權益法核算的長期股權投資收益	1,600,355,681.69	1,404,062,934.87
處置長期股權投資產生的投資收益	53,572,716.38	-
處置衍生金融資產產生的投資損失	(14,091,817.31)	-
持有其他權益工具投資期間取得的投資收益	31,856,543.70	15,057,316.99
其他	5,433,619.84	(12,343,312.50)
合計	1,677,126,744.30	1,406,776,939.36

8. 信用減值損失

單位：人民幣元

項目	2022年度	2021年度
應收賬款壞賬損失	(133,456,842.07)	(28,558,469.93)
其他應收款壞賬利得	4,642,217.48	13,963,230.35
應收股利壞賬損失	(19,476.92)	(224.76)
合計	(128,834,101.51)	(14,595,464.34)

9. 資產減值損失

單位：人民幣元

項目	2022年度	2021年度
存貨跌價損失	(6,628,469.25)	(6,874,892.27)
合同資產減值轉回利得	1,265,206.72	1,915,118.92
固定資產減值損失	(17,037,784.36)	(8,903,054.17)
在建工程減值損失	–	(134,231,261.53)
合計	(22,401,046.89)	(148,094,089.05)

10. 所得稅費用

單位：人民幣元

項目	2022年度	2021年度
當期所得稅費用	3,312,369,991.08	2,568,535,124.33
遞延所得稅費用	31,979,548.30	(79,481,711.61)
調整以前年度所得稅	112,075,046.96	(46,877,886.55)
合計	3,456,424,586.34	2,442,175,526.17

本公司及其附屬公司按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（「輻射監測公司」）、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、寧德核電、台山核電、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」）及福建寧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3號機組	不適用	12.50%	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	12.50%	12.50%	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號機組	12.50%	12.50%	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6號機組	12.50%	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、2號機組	15%	7.50%	享受西部大開發企業所得稅優惠（2016年-2030年）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（2016年至2021年）
寧德4號機組	不適用	12.50%	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	12.50%	12.50%	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	12.50%	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

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
廣東核電合營有限公司	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
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
輻射監測公司	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
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
福建寧核售電有限公司	20%	20%	享受小型微利企業所得稅優惠政策

註：《中華人民共和國企業所得稅法》和《國家稅務總局關於落實支持小型微利企業和個體工商戶發展所得稅優惠政策有關事項的公告》(財稅[2021]8號)規定，對年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，減按12.5%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅；《財政部稅務總局關於進一步實施小微企業所得稅優惠政策的公告》(財稅[2022]13號)規定對年應納稅所得額超過100萬元但不超過300萬元的一部分，減按25%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅。

11. 每股收益

基本每股收益以歸屬於本公司普通股股東的合併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	2022年度	2021年度(已重述)
歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤	9,964,854,412.04	9,764,174,706.56
本公司發行在外普通股的加權平均數	50,498,611,100.00	50,498,611,100.00
基本每股收益(元/股)	0.197	0.193

2022年度及2021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	2022年12月31日	2021年12月31日
銀行承兌匯票	3,605,535.11	1,707,261,500.00
合計	3,605,535.11	1,707,261,500.00

13. 應收賬款

單位：人民幣元

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
與客戶之間的合同產生的應收賬款	15,250,386,517.53	11,031,471,818.65
其中：組合1	13,907,734,857.26	10,519,170,762.40
組合2	1,268,392,568.47	438,041,964.45
單項計提壞賬準備的應收賬款	74,259,091.80	74,259,091.80
減：減值準備	312,825,398.86	179,655,853.45
其中：組合1	163,697,613.72	58,554,291.67
組合2	74,868,693.34	46,842,469.98
單項計提壞賬準備的應收賬款	74,259,091.80	74,259,091.80
賬面價值	14,937,561,118.67	10,851,815,965.20

作為本集團信用風險管理的一部份，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	2022年12月31日				2021年12月31日			
	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
1年以內	0.30%	12,267,515,735.02	36,802,547.20	12,230,713,187.82	0.30%	9,951,986,452.85	29,855,959.36	9,922,130,493.49
1至2年	5.00%	1,340,991,719.56	67,049,585.98	1,273,942,133.58	5.00%	565,561,343.99	28,278,067.20	537,283,276.79
2至3年	20.00%	299,227,402.68	59,845,480.54	239,381,922.14	20.00%	764,245.56	152,849.11	611,396.45
3至4年	30.00%	-	-	-	30.00%	809,720.00	242,916.00	566,804.00
4至5年	50.00%	-	-	-	50.00%	49,000.00	24,500.00	24,500.00
合計		13,907,734,857.26	163,697,613.72	13,744,037,243.54		10,519,170,762.40	58,554,291.67	10,460,616,470.73

組合2：

單位：人民幣元

賬齡	2022年12月31日			2021年12月31日				
	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
1年以內	0.30%	1,098,602,753.67	3,295,808.25	1,095,306,945.42	0.30%	305,492,421.79	916,477.27	304,575,944.52
1至2年	10.00%	62,107,324.38	6,210,732.44	55,896,591.94	10.00%	37,582,707.48	3,758,270.75	33,824,436.73
2至3年	30.00%	18,458,308.19	5,537,492.46	12,920,815.73	30.00%	43,543,171.22	13,062,951.37	30,480,219.85
3至4年	50.00%	43,450,858.27	21,725,429.14	21,725,429.13	50.00%	41,621,764.56	20,810,882.27	20,810,882.29
4至5年	80.00%	38,370,464.56	30,696,371.65	7,674,092.91	80.00%	7,540,055.40	6,032,044.32	1,508,011.08
5年以上	100.00%	7,402,859.40	7,402,859.40	-	100.00%	2,261,844.00	2,261,844.00	-
合計		1,268,392,568.47	74,868,693.34	1,193,523,875.13		438,041,964.45	46,842,469.98	391,199,494.47

單項計提壞賬準備的應收賬款：

單位：人民幣元

賬齡	2022年12月31日			2021年12月31日				
	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	預期信用 損失率	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
5年以上	100.00%	74,259,091.80	74,259,091.80	-	100.00%	74,259,091.80	74,259,091.80	-
合計		74,259,091.80	74,259,091.80	-		74,259,091.80	74,259,091.80	-

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	2022年12月31日	2021年12月31日
信用借款	11,921,386,787.04	14,662,738,508.67
質押借款	-	1,700,000,000.00
短期借款應付利息	9,095,258.87	12,255,250.21
合計	11,930,482,045.91	16,374,993,758.88

於2022年12月31日及2021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	2022年12月31日	2021年12月31日
銀行承兌匯票	5,094,227,695.25	3,549,771,587.50
合計	5,094,227,695.25	3,549,771,587.50

於2022年12月31日及2021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	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以內	15,429,335,596.47	12,859,220,938.43
1至2年	2,667,755,529.73	2,854,214,040.69
2至3年	2,424,836,499.10	2,379,569,517.37
3年以上	2,445,774,146.62	724,576,205.43
合計	22,967,701,771.92	18,817,580,701.92

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	2022年12月31日	2021年12月31日
一年內到期的長期借款	16,682,623,230.22	16,950,174,243.56
長期借款應付利息	233,861,779.59	306,485,676.11
一年內到期的應付債券	3,996,403,438.97	4,999,104,783.84
應付債券應付利息	172,034,716.01	185,604,014.72
一年內到期的離職後福利計劃負債	4,065,909.85	4,356,233.28
一年內到期的租賃負債	281,454,453.09	273,933,299.02
合計	21,370,443,527.73	22,719,658,250.53

18. 長期借款

單位：人民幣元

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
信用借款	49,937,703,288.16	28,492,720,834.55
保證借款 ⁽¹⁾	–	3,000,000,000.00
質押借款 ⁽²⁾	126,587,969,848.03	140,448,785,905.69
抵押借款 ⁽³⁾	231,900,000.00	930,488,501.35
合計	176,757,573,136.19	172,871,995,241.59
減：一年內到期的長期借款	16,682,623,230.22	16,950,174,243.56
一年以後到期的長期借款	160,074,949,905.97	155,921,820,998.03

註：

- (1) 2012年8月，本公司之附屬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2022年12月31日，該借款已全部償還。
- (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。截至2022年12月31日，廣核投、台山核電產業投資有限公司以及本公司以其持有台山核電的股權，廣核投、本公司以及中廣核核電投資有限公司以其持有嶺東核電的股權提供質押用於取得長期借款。
- (3) 抵押借款由本公司之附屬公司嶺東核電、工程公司以設備提供抵押。

上述借款年利率區間：

	2022年度	2021年度
上述借款年利率區間	2.49%-5.15%	0.21% – 5.30%

19. 應付債券

單位：人民幣元

類別	2022年12月31日	2021年12月31日
長期債券	–	2,000,000,000.00
中期票據(註)	8,488,470,172.49	8,987,146,351.73
合計	8,488,470,172.49	10,987,146,351.73
減：一年內到期的應付債券	3,996,403,438.97	4,999,104,783.84
一年後到期的應付債券	4,492,066,733.52	5,988,041,567.89

註：本集團於2020年8月24日、2021年4月12日、2021年6月15日、2022年2月21日分別發行了20廣核電力MTN001、21廣核電力MTN001、21廣核電力MTN002、22廣核電力MTN001，面值分別為人民幣2,500,000,000.00元、人民幣2,000,000,000.00元、人民幣1,500,000,000.00元、人民幣2,500,000,000.00元，發行費用合計人民幣24,000,000.00元，分別於2023年8月、2024年4月、2023年6月及2025年2月到期。

20. 預計負債

單位：人民幣元

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
核電設施退役費準備金 ⁽¹⁾	5,372,623,933.88	4,864,931,311.56
中低放廢物處置準備金 ⁽²⁾	587,251,360.22	469,453,033.20
其他	–	439,109.02
合計	5,959,875,294.10	5,334,823,453.78

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

	2022年12月31日	2021年12月31日
有限售條件股份		
內資股(A股)	–	29,580,630,375.00
其中：中廣核	–	29,176,641,375.00
其他內資股	–	403,989,000.00
小計	–	29,580,630,375.00
無限售條件股份		
內資股(A股)	39,334,986,100.00	9,754,355,725.00
其中：中廣核	29,176,641,375.00	–
廣東恒健投資控股有限公司	3,428,512,500.00	3,428,512,500.00
其他內資股	6,729,832,225.00	6,325,843,225.00
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	570,235,000.00	528,302,000.00
其他外資股	10,593,390,000.00	10,635,323,000.00
小計	50,498,611,100.00	20,917,980,725.00
合計	50,498,611,100.00	50,498,611,100.00

中廣核自2020年3月26日起增持本公司H股股份，並於2020年3月26日至2021年3月25日及2021年4月26日至2022年4月25日期間內，分別增持本公司H股股份194,286,000股及334,016,000股（以下簡稱「**往期增持**」）。

2022年11月1日，中廣核增持了本公司H股股份共計10,000,000股（以下簡稱「**本次增持**」），並計劃自本次增持起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2022年11月1日本公司已發行H股股份總數的5%（含本次已增持股份）。自2022年11月1日起至2022年12月31日，中廣核通過深交所深港通系統累計增持本公司41,933,000股H股股份。截至2022年12月31日，中廣核及其子公司累計增持本公司H股股份共計570,235,000股（含往期增持）。

本年本公司部分A股限售股上市流通，解除限售股份包括公司首次公開發行A股前已發行的部分股份及部分首次公開發行A股股份，限售期自公司A股股票上市之日起三十六個月，解除限售股份的數量為29,580,630,375股。解除限售股份的上市流通日期為2022年8月29日。本次限售股上市流通後，公司首次公開發行A股時的限售股全部解禁。

22. 股息

於本報告期末之後，董事會建議並將於2022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2022年12月31日止年度末期股息每股人民幣0.087元（含稅）予截至股息支付記錄日期的股東，總計人民幣4,393,379,165.70元。

於報告期間，本公司向本公司擁有人宣派截至2021年12月31日止年度的末期股息每股人民幣0.084元（含稅），總計人民幣4,241,883,332.40元，並已獲股東於2022年5月27日召開的2021年度股東大會上批准，本公司已於2022年7月7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	2022年度	2021年度	
	第二期	第一期	第二期
公司本年年初的各項權益工具總額	260,504,100	59,520,024	451,770,832
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	39,837,100	-	180,713,400
公司本年失效的各項權益工具總額	159,642,300	59,520,024	10,553,332
公司本年年末的各項權益工具總額	61,024,700	-	260,504,100
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	HKD1.6440 0.95年	/ 0年	HKD1.7427 0.95 – 2.95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，本集團已經以行權價每股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。股份增值權的首期授予已於2021年12月16日全部到期失效。

股份增值權的第二期授予已由董事會於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（已到期失效），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，但因部分業績指標未達到行權條件，剩餘股份增值權未生效，沖回以前期間確認的相關成本費用人民幣54,436,365.58元。

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。股份增值權行權價格調整情況如下：

董事會審批日期	股票價格（港元／股）	
	調整前	調整後
2020年1月8日	2.09	1.9223
2020年5月20日	1.9223	1.8393
2021年4月22日	1.8393	1.7427
2022年5月20日	1.7427	1.6440

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。

股份增值權的第二期實施計劃本期失效的各項權益工具總額為159,642,300份。第二期實施計劃本報告期行權的各項權益工具總額為39,837,100份。

(2) 現金結算的股份支付情況

單位：人民幣元

	2022年度	2021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	16,013,521.25	142,778,077.84
本年以現金結算的股份支付而確認的費用總額	(109,984,779.51)	145,553,899.81

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	2022年12月31日	2021年12月31日
股票價格(港元)	1.86	2.37
預計波動	28.24%	28.73% – 36.02%
預計股息收益	5.306%	4.075%

股份增值權的第二期實施計劃：

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
行使價(港元)	1.64	1.74
預計壽命	0.95年	0.95年 – 2.95年
無風險利率	4.300%	0.273% – 0.860%
公允價值(港元)	0.29	0.60 – 0.63

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	2022年度	2021年度
非流動資產處置損益	59,802,303.79	78,676.45
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)	226,078,193.21	285,563,013.95
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	(14,091,817.31)	—
除上述各項之外的其他營業外收支淨額	(145,439,414.80)	(187,548,871.57)
其他符合非經常性損益定義的損益項目	55,548,413.93	(103,245,506.73)
合計	181,897,678.82	(5,152,687.90)
非經常性損益的所得稅影響額	(6,566,459.46)	(19,135,972.12)
歸屬少數股東非經常性損益的影響額	(6,744,180.35)	11,297,047.21
歸屬於母公司股東的非經常性損益影響淨額	195,208,318.63	2,686,237.01

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

類別	項目	2022年	2021年 (已重述)
盈利能力指標	EBITDA利潤率(%) ⁽¹⁾	43.4	45.7
	淨利潤率(%) ⁽²⁾	18.4	19.5
投資回報指標	淨資產收益率 (不含少數股東權益)(%) ⁽³⁾	9.6	10.0
	總資產報酬率(%) ⁽⁴⁾	6.2	6.4
償債能力指標	資產負債率(%) ⁽⁵⁾	61.4	62.3
	負債權益比率(%) ⁽⁶⁾	115.5	122.2
	利息保障倍數 ⁽⁷⁾	3.0	2.9

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－現金及現金等價物－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
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元 (已重述)	增加／(減少) 人民幣千元	增加／(減少) %
營業收入	82,822,403.59	80,678,744.76	2,143,658.83	2.7
營業成本	55,280,973.11	53,895,340.11	1,385,633.00	2.6
財務費用	6,592,241.77	6,401,428.93	190,812.84	3.0
其他收益 ⁽¹⁾	1,450,689.38	1,698,945.03	(248,255.65)	(14.6)
投資收益 ⁽²⁾	1,677,126.74	1,406,776.94	270,349.80	19.2
其中：對聯營企業和合營企業 的投資收益	1,600,355.68	1,404,062.93	196,292.75	14.0
非經常性損益 ⁽³⁾	181,897.68	(5,152.69)	187,050.37	3,630.2
歸屬於母公司股東的淨利潤	9,964,854.41	9,764,174.71	200,679.70	2.1
歸屬於母公司股東的淨利潤 (扣除非經常性損益)	9,769,646.09	9,761,488.47	8,157.62	0.1

註：

- (1) 其他收益減少的主要原因是受增值稅退稅進度影響，本期收到的增值稅退稅低於上年同期。
- (2) 投資收益增加的主要原因是紅沿河6號機組於2022年6月23日投入商業運營，對聯營企業紅沿河核電的投資收益增加，及處置中廣核(北京)仿真技術有限公司(「仿真公司」)股權產生的投資收益。
- (3) 非經常性損益增加的主要原因是H股股份增值權公允價值變動及處置仿真公司股權產生的投資收益。

營業收入

	截至12月31日止年度			
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	變動 增加／(減少) 人民幣千元	變動百分比 增加／(減少) %
主營業務收入	82,333,240.53	80,230,834.16	2,102,406.37	2.6
其中：銷售電力 ⁽¹⁾	58,104,820.05	58,709,216.82	(604,396.77)	(1.0)
建築安裝和設計服務 ⁽²⁾	22,697,431.21	19,948,726.92	2,748,704.29	13.8
其他業務收入	489,163.06	447,910.60	41,252.46	9.2
營業收入總額	<u>82,822,403.59</u>	<u>80,678,744.76</u>	<u>2,143,658.83</u>	<u>2.7</u>

註：

- (1) 銷售電力收入減少的主要原因是附屬公司上網電量同比下降。
- (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和蒼南核電項目的施工量增加。

營業成本

	截至12月31日止年度			
	2022年 人民幣千元	2021年 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) %
主營業務成本	54,862,143.03	53,527,605.26	1,334,537.77	2.5
其中：銷售電力成本	31,318,491.13	32,676,491.22	(1,358,000.09)	(4.2)
其中：核燃料成本	8,362,111.19	8,356,950.47	5,160.72	0.1
固定資產折舊	9,307,327.97	10,582,867.75	(1,275,539.78)	(12.1)
計提乏燃料處置金 ⁽¹⁾	3,280,977.26	2,838,777.74	442,199.52	15.6
建築安裝和設計服務 ⁽²⁾	22,490,541.37	19,586,469.64	2,904,071.73	14.8
其他業務成本	418,830.07	367,734.85	51,095.22	13.9
營業成本總額	<u>55,280,973.11</u>	<u>53,895,340.11</u>	<u>1,385,633.00</u>	<u>2.6</u>

註：

- (1) 計提乏燃料處置金增加的主要原因是自2021年下半年以來，寧德4號機組、防城港2號機組和陽江4號機組分別於2021年7月、2021年10月和2022年3月投入商業運營滿5年，開始計提並繳納乏燃料處置金。
- (2) 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和蒼南核電項目的施工量增加。

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。

	2022年 12月31日 人民幣千元	2021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⁾	199,967,430.10	205,468,427.55	(5,500,997.45)	(2.7)
應收款項 ⁽²⁾	35,643,758.61	33,331,213.72	2,312,544.89	6.9
應付款項 ⁽³⁾	37,532,468.75	30,567,735.20	6,964,733.55	22.8
存貨 ⁽⁴⁾	17,775,458.32	15,248,475.73	2,526,982.59	16.6
固定資產及無形資產 ⁽⁵⁾	237,968,836.40	244,984,645.32	(7,015,808.92)	(2.9)

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、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工程公司對惠州核電項目及蒼南核電項目的應收賬款增加。
- (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惠州核電項目及蒼南核電項目的施工量增加，對供應商的應付賬款增加。
- (4) 存貨增加的主要原因是台山核電、陽江核電的核燃料和備品備件金額同比增加。
- (5) 固定資產及無形資產減少的主要原因是固定資產計提折舊導致資產價值下降。

現金使用分析

2022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2021年下降，主要是受乏燃料處置金增加、所得稅優惠政策到期和增值稅退稅進度影響；投資活動產生現金流出淨額較2021年下降，主要是防城港3號及4號機組投資支出較上年同期減少，以及處置資產回收現金；籌資活動產生現金流出淨額較2021年增加，主要是公司歸還到期的企業債和外部借款的金額較上年同期增加。

	截至12月31日止年度		變動額	變動百分比
	2022年 人民幣千元	2021年 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	31,368,408.49	34,911,101.29	(3,542,692.80)	(10.1)
投資活動現金流出淨額	14,379,365.57	14,568,912.98	(189,547.41)	(1.3)
籌資活動現金流出淨額	20,896,395.22	17,490,990.67	3,405,404.55	19.5

(二) 資產與投資

截至2022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2022年12月31日止年度，本集團固定資產投資為人民幣約13,625.4百萬元，比2021年的人民幣16,165.5百萬元減少人民幣2,540.1百萬元，降幅15.7%。

股權投資

截至2022年12月31日止年度，本集團向聯營企業出資合計人民幣869.7百萬元，主要是出資人民幣809.7百萬元受讓中廣核一期產業投資基金有限公司約7.39%的股權，出資人民幣60.0百萬元參股30%成立惠州中洞蓄能發電有限公司。

重大收購及出售

於2022年3月17日，中廣核研究院與上海中廣核工程科技有限公司簽署股權轉讓協議。根據該股權轉讓協議，中廣核研究院向上海中廣核工程科技有限公司出售其持有的仿真公司75%的股權，基於評估基準日的股權轉讓價格為人民幣約50.6百萬元。自股權交割日2022年3月31日起，本集團不再持有仿真公司股權，仿真公司不再為本集團的附屬公司。

除上述披露外，截至2022年12月31日，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H股募集的所得款項以及於2019年8月在深交所首次公開發行(A股)股票募集的所得款項已全部使用完畢。截至2022年12月31日止年度，本集團概無募集所得款項使用事項。

外部融資環境

2022年，中國經濟頂住壓力持續發展，高效統籌新冠疫情(「**疫情**」)防控和經濟社會發展取得積極成效，中國國內生產總值(「**GDP**」)達人民幣121.0萬億元，同比增長3.0%。2022年，國內銀行體系流動性保持合理充裕，市場利率穩中有降；同時，人民幣匯率雙向波動明顯，匯率波動情況後續仍需關注。

2022年，公司全面加強融資活動的統籌、協調、支持及風險監控力度，充分利用多種融資渠道，推進債務置換和債券發行工作，保障資金安全，控制融資成本，公司融資利率下行。同時，公司持續監控外幣債務匯率風險敞口，控制新增外幣債務，通過遠期交易等方式防範匯率波動風險。

股權融資

我們結合公司業務發展需求，適時通過股權融資充實公司的長期資本，並根據外部環境變化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

2022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2022年12月31日，本集團的借款總額為人民幣約199,967.4百萬元，主要債務融資渠道包括銀行及其他機構借款（佔比約94.4%）、中期票據（佔比約4.2%）、超短期融資券（佔比約1.4%）等。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。

2021年，公司在中國銀行間市場交易商協會完成註冊多品種債務融資工具（TDFI），具體包含超短期融資券、短期融資券、中期票據、永續票據、資產支持票據、綠色債務融資工具、定向債務融資工具等。2022年，公司在TDFI下發行了超短期融資券人民幣7,400.0百萬元、中期票據人民幣2,500.0百萬元，用以滿足營運資金、債務償還以及項目資本性支出的需求，加強資金保障能力，降低融資成本。

2022年，公司2021年度股東大會批准公司註冊交易所儲架式公司債，公司已向深交所提交註冊材料，註冊完成後將結合市場情況及公司需求適時啟動發行工作。

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。2022年，公司秉承既定策略、繼續採取相應措施降低人民幣匯率波動的影響，廣東核電合營有限公司、台山核電開展了外匯衍生品交易。與2021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568.5百萬元。

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2022年12月31日，我們擁有人民幣約108,561.7百萬元未提取銀行綜合授信額度，人民幣14,700.0百萬元可隨時公開發行的多品種債務融資工具額度以及貨幣資金人民幣約14,840.8百萬元，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

2022年9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「公司機組質量優質且規模顯著，上網電量規模極大，盈利及獲現能力很強，財務槓桿保持行業內較好水平，融資渠道暢通」，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2022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2022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16,894.3百萬元。於2021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21,340.8百萬元。

於2022年12月31日及2021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，為該等實體取得銀行授信及貸款提供保證。

法律訴訟

截至2022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求，2023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、持續投入科技創新和或有的資產收購開支等，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

2022年10月中國共產黨第二十次全國代表大會（「**黨的二十大**」）勝利召開，積極安全有序發展核電，是黨的二十大明確作出的戰略部署，是我國能源戰略的重要組成部分，對優化我國能源結構、保障能源安全、構建新型能源體系、助力實現碳達峰碳中和具有重要作用。2022年3月5日，國務院《政府工作報告》指出「有序推進碳達峰碳中和工作」、「落實碳達峰行動方案」、「確保能源供應」、「推動能源低碳轉型」。2022年12月30日，國家能源局召開2023年全國能源工作會議，會議明確提出「全力保障能源安全，堅定推進綠色發展」，「積極安全有序發展核電」，「加快全國統一電力市場體系建設」。2022年，國家對包括陸豐5、6號機組在內的五個核電項目予以核准。

2022年6月10日，國家生態環境部、國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）、國家能源局等7部門聯合印發《減污降碳協同增效實施方案》，對推動減污降碳協同增效作出系統部署，同時提出「統籌能源安全和綠色低碳發展，推動能源供給體系清潔化低碳化和終端能源消費電氣化」。2022年7月13日，住房與城鄉建設部、國家發改委發佈《城鄉建設領域碳達峰實施方案》，提出「綜合利用熱電聯產餘熱、工業餘熱、核電餘熱」。2023年1月13日，國務院新聞辦公室舉行「做好能源保供確保溫暖過冬」新聞發佈會，國家能源局表示，包括紅沿河核電在內的多個核能供暖項目正式投運供熱，形成了多方共贏的良好局面，積極支持核能供暖進一步發展，將在確保安全的前提下進一步推廣應用。我們認為，在國家落實碳達峰碳中和目標、強化能源安全保障、加快建設新型能源體系背景下，核能產業仍處於發展的重要戰略機遇期，我國核電和核能綜合利用的發展空間和市場前景將更加廣闊。

根據中國電力企業聯合會（「中電聯」）《2022年全國電力工業統計快報》統計，截至2022年12月31日，中國在運核電機組裝機規模約為5,553萬千瓦（不含台灣地區），佔全部裝機容量的2.2%，核電在我國能源結構中的佔比仍然很低。

根據國家統計局2023年1月18日公佈的資料，2022年國內生產總值同比增長3.0%，近兩年平均增長5.67%，我國經濟持續恢復，經濟長期向好的基本面沒有變。2022年，全國核電的平均利用小時數為7,616小時，同比減少186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)	
	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年
核電	2.2	2.2	4.8	4.9	7,616	7,802
火電	52.0	54.6	65.9	67.4	4,379	4,448
水電	16.1	16.5	15.6	16.0	3,412	3,622
風電	14.3	13.8	8.8	7.8	2,221	2,232
太陽能發電	15.3	12.9	4.9	3.9	1,337	1,281

註：數據來源於中電聯《2022年全國電力工業統計快報》，其中發電裝機容量以及發電量佔比數據是全口徑數據，平均利用小時是6,000千瓦及以上電廠發電設備利用小時。

2022年1月18日，國家發改委、國家能源局發佈了《關於加快建設全國統一電力市場體系的指導意見》，2022年7月23日，南方區域電力市場正式啟動試運行，成為全國首個進入試運行的區域電力市場，國家電力體制改革持續深入推進，統一市場體系逐步探索建立，市場交易電量進一步擴大，更多省區逐步試點電力現貨交易，積極推動綠電參與市場交易。根據中電聯的統計，2022年全國市場交易電量佔全社會用電量比重為60.8%，同比提高15.4個百分點。

(二) 業務表現與分析

截至2022年底，我們管理26台在運核電機組、7台在建核電機組（包含本公司控股股東委託本公司管理的4台在建機組）。2022年6月23日，紅沿河6號機組投入商業運營。2022年9月8日，陸豐5號機組正式開工建設。

截至2022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2022年 12月31日	截至2021年 12月31日	增長／ (減少)率
在運核電機組	數量	26台	25台	4.00%
	容量	29,380兆瓦	28,261兆瓦	3.96%
在建核電機組	數量	3台	3台	0.00%
	容量	3,560兆瓦	3,479兆瓦	2.33%
控股股東委託公司	數量	4台	4台	0.00%
管理的在建核電機組	容量	4,820兆瓦	4,820兆瓦	0.00%

我們從安全管理、在運核電機組、在建核電機組、電力銷售、「三化」管理（標準化、集約化、專業化）和精益化管理以及核能綜合利用六個方面介紹並分析公司2022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，並全力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。

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，已經形成了成熟的安全管理體系。我們堅持每年開展「管理者在現場」、「遵守程序，反對違章」、「核安全震撼教育」、「核安全文化進班組」等活動，不斷加強全員核安全文化意識。2022年，公司連續第三年開展由公司董事長及高級管理人員帶隊的核安全管理專項檢查，並新增對在建核電基地的檢查，實現對核電生產、工程建設等核心關鍵領域的全覆蓋，有效推動公司安全質量績效穩步提升；發佈公司《核電工程建設管理大綱》，完善公司核電工程建設領域的體系規劃；開展安全生產責任履職檢查，督促各單位切實承擔並全面落實安全生產主體責任；進一步強化公司安全監督體系，完善安全質量總監派駐機制，持續加強公司對在建項目的安全質量監督。

同時，我們持續開展公司安全監督工作以及動態透明的經驗反饋，定期組織不同場景下的應急演習，確保安全管理體系的有效運作。2022年，我們開展了與防城港核電、陽江核電、紅沿河核電的聯合演習，確保本集團核應急組織的應急響應能力。

2022年，按照國際原子能機構（「IAEA」）施行的《國際核事件分級表(INES)》^註（以下簡稱「INES分級表」），我們運營管理的核電站繼續保持了公司歷史未發生2級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」。該分級表以下則為無安全影響的偏差。

有關安全管理開展的相關活動詳見本公司2022年環境、社會及管治報告。

在運核電機組

2022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198,374.80吉瓦時，較2021年減少1.38%。

核電站名稱	2022年 1月至12月 上網電量 (吉瓦時)	2021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	15,433.91	15,742.98	-1.96
嶺澳核電站	14,300.03	15,585.09	-8.25
嶺東核電站	16,398.04	14,682.91	11.68
陽江核電站	49,929.01	49,215.06	1.45
防城港核電站	16,583.29	17,056.35	-2.77
寧德核電站	31,406.13	33,154.86	-5.27
台山核電站	12,410.94	18,487.18	-32.87
附屬公司合計	<u>156,461.35</u>	<u>163,924.42</u>	<u>-4.55</u>
來自聯營企業			
紅沿河核電站	<u>41,913.45</u>	<u>37,226.43</u>	<u>12.59</u>
附屬公司及聯營企業合計	<u><u>198,374.80</u></u>	<u><u>201,150.85</u></u>	<u><u>-1.38</u></u>

大亞灣核電站：2022年換料大修總時間略多於2021年。

嶺澳核電站：2022年開展了十年大修，換料大修總時間多於2021年。

嶺東核電站：2022年換料大修總時間少於2021年。

陽江核電站：2022年換料大修總時間與2021年基本持平。

防城港核電站：2022年換料大修總時間與2021年基本持平，配合電網要求進行減載或停機備用時間多於2021年。

寧德核電站：2022年換料大修時間多於2021年，配合電網要求進行減載或停機備用時間多於2021年。

台山核電站：台山1號機組於2021年7月30日開始停機檢修，於2022年8月15日併網發電，台山核電站於2022年換料大修總時間多於2021年。

紅沿河核電站：紅沿河5號機組於2021年7月31日投入商業運營，紅沿河6號機組於2022年6月23日投入商業運營。

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。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。

2022年，我們26台在運機組平均能力因子89.74%，平均負荷因子85.45%，平均利用小時數7,311小時；2021年，25台在運機組這三項指標分別為91.58%、89.78%和7,731小時。於2022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)	
	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年
<i>來自附屬公司</i>	88.46	90.57	83.78	87.55	7,339	7,669
大亞灣1號機組	91.96	88.92	93.02	90.01	8,148	7,886
大亞灣2號機組	93.24	99.98	94.22	101.02	8,254	8,851
嶺澳1號機組	82.03	89.67	80.73	89.52	7,070	7,839
嶺澳2號機組	91.14	99.98	91.39	98.03	8,003	8,585
嶺東1號機組	89.65	83.40	84.35	81.66	7,383	7,147
嶺東2號機組	99.77	86.11	98.7	82.34	8,638	7,207
陽江1號機組	94.41	88.72	92.43	88.51	8,185	7,754
陽江2號機組	91.78	99.97	91.07	98.07	7,978	8,591
陽江3號機組	99.99	93.02	100.38	87.39	8,793	7,655
陽江4號機組	93.07	89.41	87.5	89.15	7,665	7,810
陽江5號機組	92.72	94.40	92.15	91.62	8,073	8,026
陽江6號機組	93.56	98.02	93.13	95.31	8,158	8,349
防城港1號機組	98.93	92.69	94.88	91.26	8,312	7,995
防城港2號機組	93.09	99.99	91.80	99.27	8,042	8,696
寧德1號機組	99.99	91.26	94.4	90.06	8,269	7,889
寧德2號機組	93.65	88.16	82.48	89.78	7,225	7,864
寧德3號機組	92.41	92.90	87.92	90.56	7,702	7,933
寧德4號機組	91.16	99.97	86.61	99.58	7,587	8,723
台山1號機組	29.03	55.79	29.0	53.03	2,540	4,645
台山2號機組	57.65	78.96	57.93	75.80	5,074	6,640
<i>來自聯營企業</i>	94.00	95.66	82.68	91.48	7,243	8,014
紅沿河1號機組	92.71	92.56	82.84	97.59	7,257	8,549
紅沿河2號機組	99.99	90.70	96.50	88.89	8,453	7,787
紅沿河3號機組	91.81	95.06	78.51	86.32	6,877	7,562
紅沿河4號機組	91.82	99.99	86.98	90.40	7,619	7,919
紅沿河5號機組	87.93	99.99	68.04	99.33	5,960	8,584
紅沿河6號機組	99.76	建設中	83.69	建設中	7,331	建設中
<i>來自附屬公司及聯營企業</i>						
平均值	89.74	91.58	85.45	89.78	7,311	7,731

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，集中安排機組的部份預防性和糾正性維修、檢查、試驗項目以及部份改造項目，這就是通常所說的機組換料大修。目前，我們的所有核電機組的設計換料週期均為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週期內按設計要求保持良好的運行狀態。

核電機組換料大修不是絕對按照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和改造項目不同，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。

2022年，我們共開展19個換料大修，其中包括1個首次大修和1個十年大修，於2022年內已全部順利完成，全年換料大修累計總天數約為655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，與世界核營運者協會（「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。

下表載列2022年我們管理的26台在運核電機組與2021年WANO同行12項業績指標一年值標桿對比情況：

	2022年	2021年
機組數量(台)	26	25
合計指標數量(項)	312	300
其中：		
進入世界前1/4(先進水平) 指標數量(項)／佔比	247/79.17%	249/83.00%
進入世界前1/10(卓越水平) 指標數量(項)／佔比	240/76.92%	241/80.33%

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。2022年，我們管理的26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，未發生因環境問題受到行政處罰的情況。

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			
	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年		
按國家批覆的年限 值比例表示的 放射性液體廢 物(非氚和碳14 的其他放射性核 素)排放量	0.22%	0.24%	0.40%	0.39%	0.32%	0.20%	0.31%	0.40%	2.72%	6.24%	0.40%	0.26%
按國家批覆的年限 值比例表示的 放射性氣體廢物 (惰性氣體) 排放量	0.46%	0.46%	0.19%	0.19%	0.41%	0.29%	0.29%	0.27%	2.50%	8.67%	2.89%	1.87%
放射性固體廢物 (立方米)	186.1	166.7	97.8	88.6	64.5	72.2	70.0	63.6	0	0	110.0	92.4
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5,981.00萬噸、減排二氧化碳約16,425.43萬噸、減排二氧化硫約2.00萬噸、減排氮氧化物約3.02萬噸。

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和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，不斷提升工程建設的安全和質量。

截至2022年12月31日，我們共建設7台核電機組（包括本公司控股股東委託本公司管理的在建核電機組），其中2台處於土建施工階段，4台處於設備安裝階段，1台處於調試階段。防城港3號機組的預期投入運行時間由2022年下半年調整至2023年上半年，已於2022年12月27日首次達到臨界狀態，並於2023年1月10日進入併網階段；陸豐5號機組於2022年9月8日正式開工建設；惠州2號機組於2022年9月25日實現穹頂吊裝，進入設備安裝階段；蒼南1號機組於2022年11月3日實現穹頂吊裝，進入設備安裝階段。

我們以高標準和嚴要求對建設項目的安全、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				✓	2023年 上半年
防城港4號機組		✓			2024年 上半年
陸豐5號機組	✓				2027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
蒼南2號機組	✓				2027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，也意味着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，我們將根據相關規則要求不時公佈最新資料。

電力銷售

我們根據售電合同銷售我們核電站所發的電力。2022年我們附屬公司的上網電量為156,461.35吉瓦時，我們的附屬公司中廣核電力銷售有限公司代理本集團以外代理用戶實際用電量約為8,582.62吉瓦時，電力銷售收入合計約為人民幣58,104.82百萬元，佔我們年度營業收入的70.16%。

2022年，全國全社會用電量達到86,372億千瓦時，同比增長3.6%。由於各地區經濟發展情況不同，我們的核電機組所在省區的電力供需形勢略有差異。2022年，公司繼續貫徹執行「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，隨着各省區核電機組參與市場化交易比例擴大，公司積極開發優質的市場用戶，精細化服務機組的多發滿發，基本完成了年度發電計劃，平均結算電價同比提高，保證了公司的整體經濟效益。

2022年，我們的在運核電機組實現上網電量198,374.80吉瓦時（含聯營企業），同比下降1.38%。市場化交易電量佔總上網電量約55.3%，較2021年上升約16.2個百分點。

廣東省：2022年全社會用電量與2021年相同。根據廣東省能源局發佈的《關於做好2022年電力市場年度交易工作的通知》，嶺澳核電、嶺東核電和陽江核電共計10台機組以7,500小時為基準，共安排不超過112.93億千瓦時電量參與電力市場交易。主要由於台山核電機組停機檢修及換料大修總時間均多於2021年，廣東省內核電機組上網電量同比下降4.61%。

福建省：2022年全社會用電量同比增長2.2%。寧德核電四台機組全部上網電量參與電力市場交易。由於2022年換料大修總時間多於2021年，及降雨量較多導致省內水電多發，寧德核電機組減載時間同比增加，2022年上網電量同比下降5.27%。

廣西壯族自治區：2022年全社會用電量同比下降0.9%。防城港1號、2號機組全部上網電量參與電力市場交易。由於2022年來風較多、降雨量較多導致省內風電和水電多發，防城港核電機組減載時間同比增加，2022年上網電量同比下降2.77%。

遼寧省：2022年全社會用電量同比下降1.0%。紅沿河1號至4號機組全部上網電量參與電力市場交易。由於紅沿河5號、6號機組分別於2021年和2022年投產，紅沿河核電在運機組數量增加，2022年上網電量同比增長12.59%。

2022年，我們的各個售電公司主動融入和密切跟蹤各所在省區的電力市場，積極參與市場交易，共代理零售用戶98家，代理用戶實際用電量約為12,063.16吉瓦時（其中包括本集團以外代理用戶）。

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電價和市場電價兩類，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方式形成。2022年6月16日，紅沿河核電收到紅沿河5號、6號機組上網電價的批覆，紅沿河5號、6號機組從投入商業運營起，上網電價按每千瓦時人民幣0.3749元（含稅）執行，如遇國家電價政策調整，電價按照新政策同步調整。紅沿河5號、6號機組的上網電價與經批覆的臨時上網電價相同。2022年，本公司其他在運核電機組的計劃電價未發生變化，本公司平均市場電價較2021年有所提高。

下表載列截至2022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	計劃電價（含增值稅）
		（人民幣元／每千瓦時）
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號至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
紅沿河5號及6號機組	遼寧省電力有限公司	0.3749

「三化」管理和精益化管理

2022年，我們持續推進「三化」管理和精益化管理策略，安全生產保持良好水平。例如，我們持續推進備件國產化策略，核島通風系統空氣濾芯、核級金屬石墨加強墊品類備件等成功實現國產化，降低了供應鏈風險，優化了庫存成本。自主研發高靈敏度核燃料破損組件吸漏檢測裝置，有效提高機組安全性。集中群廠專業技術力量，解決蒸汽發生器、凝汽器等重大設備專項問題，降低了群廠重大設備發生故障機率。

2022年，在面臨不同省區疫情防控差異和十年大修疊加等複雜情況下，我們通過強化日常生產風險管控、優化大修安排和維修策略，加大新技術、新工藝的研發應用，安全生產總體保持穩定。例如，我們持續推進「安全標準可視化」、「質量標準可量化」等管理創新舉措，百個大修日職業安全指標事件數同比下降69.68%；創新項目發電機不抽轉子檢修機器人在寧德3號機組換料大修中成功應用，減少了包括抽穿轉子在內的多個高風險作業，大幅提升了發電機檢修工作中人員和設備的本質安全，縮短了大修工期，降低了大修成本。

核能綜合利用

除聚焦核能發電主業外，公司也積極開展核能綜合利用的研究，探索新技術、新模式，着力拓展核能多元化產品，打造以核能為中心的多能互補綜合利用方式，支撐公司核電業務發展，有效應對電力市場化改革對核電項目經濟性的影響，提升市場競爭力。

關於核能供暖，我們在紅沿河核電基地已積累了一定經驗，後續適當推廣應用。配套建設抽水蓄能及電化學儲能項目可以提升核電機組運行穩定性，降低核安全風險，穩定核電交易價格。我們積極在核電所在省區尋找抽水蓄能項目的開發機會，截至2022年12月31日，已獲得廣東省內兩個抽水蓄能項目控股開發權，並參股了另外一個獲核准的抽水蓄能電站項目，該項目於2022年12月23日主體工程正式開工建設。同時，我們也與其他企業合作擬在廣東省聯合打造大型核儲互補電化學儲能示範項目。

(三) 未來展望

面向「十四五」及中長期，在國家力爭於2030年前二氧化碳排放達到峰值、努力爭取2060年前實現碳中和的背景之下，核能產業發展仍處發展的重要戰略機遇期，公司的發展和經營將面臨許多新要求和新變化。我們將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。

「十四五」期間，公司將錨定2035年遠景目標，以加快建設具有全球競爭力的世界一流核能企業為目標，聚焦生產運營、工程建設、科技創新、經營效益、企業管理等重點領域和關鍵環節，着力固根基、揚優勢、補短板、強弱項，推動產業做強做優做大，實現更高質量、更有效率、更加公平、更可持續、更為安全的發展。

2023年是「十四五」承上啓下的一年，我們計劃主要開展以下工作：

- 1 深化安質環體系建設，持續開展安全標準化及標桿建設，加強重點項目安全風險管控，提升本質安全水平，強化核安全文化建設，優化防人因管理體系，加強核安全、工業安全、設備設施、環境保護和網絡信息安全管理，確保核電安全萬無一失；

- 2 在保證安全、質量的前提下，按計劃推進機組高質量建設（包括委託管理項目），實現防城港3號機組高質量投入商業運營；
- 3 保持所有在運機組的安全穩定運行，全年計劃安排19個換料大修（包括四個十年大修、一個首次大修）。在第一季度安排7個換料大修，第二季度安排2個換料大修，第三季度安排9個換料大修，第四季度安排1個換料大修；
- 4 密切跟蹤及分析電力市場形勢變化，完善電力市場營銷體制機制，進一步加強市場營銷能力建設，以多渠道及多種方式爭取更多的上網電量，爭取更優的市場價差。根據廣東省能源局發佈的《關於做好2023年電力市場年度交易工作的通知》，嶺澳核電、嶺東核電和陽江核電共10台機組繼續以7,500小時為基準值，共安排年度市場化電量約195億千瓦時。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，加強經驗交流，力爭2023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；
- 5 以自主創新驅動業務增長，持續開展核電自主攻關，通過科技創新成果的轉化應用、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，加快原創技術策源地建設，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；
- 6 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；
- 7 緊密跟蹤國家政策和國內外經濟、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，並適時調整現有應對措施，確保公司的穩健發展。

人力資源

於2022年12月31日，本集團員工合計18,968名（不包含聯營企業）。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2022年12月31日止年度的總員工成本為人民幣約11,053.8百萬元（不包括聯營企業）。

公司建立了長期股權激勵計劃，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2022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。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《未來五年（2021年－2025年）股東分紅回報規劃》已獲於2021年5月26日召開的2020年度股東大會批准，即在本集團業務、經營業績和財務狀況不發生重大變化，在獲得相應年度的股東大會批准的前提下，在2020年分紅比例(42.25%)基礎上，公司2021年至2025年保持分紅比例適度增長。

截至2021年12月31日止年度的末期股息為每股人民幣0.084元(含稅)，本公司已於2022年7月7日支付完畢。2021年度公司分紅比例為歸屬於公司股東的淨利潤的43.58%。

董事會建議派發本公司自2022年1月1日至2022年12月31日止年度末期現金股息每股人民幣0.087元(含稅)予截至股息支付記錄日期的股東。本年度末期分紅比例(派息總額／歸屬於母公司股東淨利潤*100%)約為44.09%，2020年、2021年度分紅比例分別為42.25%和43.58%。2022年度所有股息將於公司2022年度股東大會獲股東批准後派發，並預期於2023年7月7日左右派付。

本公司由2023年6月1日(星期四)至2023年6月6日(星期二)(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2023年5月31日(星期三)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號舖(「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2022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2023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2023年5月25日召開2022年度股東大會，擬於2023年4月25日（星期二）至2023年5月25日（星期四）（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2023年4月24日（星期一）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2022年度股東大會通函為準。

有關2022年度股東大會待審議及批准的議題及2022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2022年度股東大會通函。

遵守企業管治守則

自2022年1月1日至2022年12月31日期間，本公司已符合除上市規則附錄十四《企業管治守則》（「**聯交所守則**」）第二部份C.5.7條外的所有守則條文和所有建議最佳常規。

聯交所守則第二部份C.5.7條要求，若有大股東或董事在董事會將予考慮的事項中有重大利益衝突，有關事項應以舉行董事會會議（而非書面決議）方式處理。董事會原計劃於2022年3月17日以現場會議方式召開董事會會議（「**本次會議**」），審議事項包括一項與主要股東及部份董事存在重大利益衝突的事項，即《關於審議續簽中國廣核電力股份有限公司工程服務框架協議及相關年度建議年度交易金額上限的議案》（「**本議案**」）。根據深圳市疫情防控相關部門於2022年3月13日發佈的要求，公司員工在2022年3月14日至2022年3月20日期間需居家辦公，公司於2022年3月14日決定以書面方式召開本次會議。

公司始終高度重視企業管治，並已採取多項措施確保董事充分掌握審議事項的相關信息，採用多種可行的方式收集董事的審議意見和表決結果。2022年2月24日，公司召開了董事會會前專項匯報會，將包括本議案在內的重要審議事項向全體獨立非執行董事進行了匯報，獨立非執行董事針對各審議事項充分發表意見。2022年3月2日，公司向全體董事發送了會議通知及議案文件，使得董事有充足時間了解審議事項的相關情況。公司於2022年3月14日決定以書面方式召開本次會議、相關董事會專門委員會會議及獨立非執行董事委員會會議，隨即與全體董事溝通，獲取其對審議事項的意見，並記錄在會議記錄中，形成了相關會議的會議決議。

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。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》，作為所有董事進行本公司證券交易的行為守則。根據對董事的專門查詢，所有董事均確認：於本報告期內，各董事均已嚴格遵守上述兩項守則所訂之標準。

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《中國廣核電力股份有限公司章程》、《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、深交所及聯交所網站。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（楊家義先生及鄧志祥先生），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2022年之年度業績，及按中國企業會計準則編製的截至2022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2022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資料的本公司2022年年報，並在本公司、深交所及聯交所網站刊載。

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，2023年3月15日

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