

集團的業務組合

中電的業務涵蓋能源價值鏈每個主要環節，包括零售、輸電、配電，以及多元化的發電組合。截至2023年12月31日，中電在香港、中國內地、澳洲、印度、台灣地區及泰國的總發電及儲能容量¹為23,291兆瓦，包括3,732兆瓦可再生能源發電容量。按市場劃分的發電量和主要業務見下表。

按資產類型劃分的發電和儲能容量總覽¹

香港		中國內地		澳洲		印度		台灣地區及泰國	
8,268兆瓦		7,180兆瓦		5,859兆瓦		1,699兆瓦		285兆瓦	
天然氣	3,850兆瓦	風力	1,209兆瓦	風力	595兆瓦	風力	586兆瓦	太陽能	21兆瓦
煤	4,108兆瓦	太陽能	402兆瓦	太陽能	294兆瓦	太陽能	125兆瓦	煤	264兆瓦
轉廢為能	10兆瓦	水力	489兆瓦	天然氣	1,915兆瓦	天然氣	328兆瓦		
其他	300兆瓦	核能	2,685兆瓦	煤	2,910兆瓦	煤	660兆瓦		
		煤	1,777兆瓦	儲能	145兆瓦				
		儲能	618兆瓦						

香港

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
客戶服務				
為九龍、新界和香港大部分離島地區約279萬個客戶提供電力和客戶服務	香港	100%	-	-
輸電及配電				
556公里的400千伏線路、1,659公里的132千伏線路、22公里的33千伏線路及14,683公里的11千伏線路 運行中的變壓器共69,128兆伏安、241個總變電站及15,539個副變電站	香港	100%	-	-
天然氣				
龍鼓灘發電廠為全球最大型聯合循環燃氣發電廠之一，包括一台550兆瓦及八台各337.5兆瓦的機組。同時亦正興建一台600兆瓦的新機組	香港	70%	3,850兆瓦	3,850兆瓦
煤				
青山發電廠設有三台各350兆瓦及四台各677兆瓦的燃煤發電機組。另外一台350兆瓦的機組 ² 可供緊急使用	香港	70%	4,108兆瓦	4,108兆瓦
其他				
「香港支線」項目，包括一條20公里的管道(當中19公里為海底部分)及相關天然氣輸送站和接收站，透過國家管網西氣東輸二線管道，從深圳大鵬島輸送天然氣至龍鼓灘發電廠	香港	40%	-	-
香港液化天然氣接收站有限公司發展、擁有及營運海上液化天然氣接收站，並提供再氣化及相關服務予青山發電有限公司和香港電燈有限公司	香港	49%	-	-
竹篙灣發電廠設有三台各100兆瓦可使用柴油推動的燃氣渦輪發電機組，主要作後備用途	香港	70%	300兆瓦	300兆瓦
新界西堆填區堆填沼氣發電項目設有五台各2兆瓦的機組，採用廢物產生的沼氣發電	香港	70%	10兆瓦	10兆瓦

中國內地

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
風力				
南澳二期風場	廣東	25%	45兆瓦	11兆瓦
南澳三期風場	廣東	25%	15兆瓦	4兆瓦
博白風場 ³	廣西	100%	150兆瓦	150兆瓦
三都風場	貴州	100%	99兆瓦	99兆瓦
長嶺二期風場	吉林	45%	49.5兆瓦	22兆瓦
大通風場	吉林	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
乾安一期風場	吉林	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
乾安二期風場	吉林	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
乾安三期風場	吉林	100%	100兆瓦	100兆瓦

附註：

- 營運中及興建中的項目按權益計算，加上長期購電容量和購電安排。數據經進位調整，故總計可能出現輕微差異。香港部分載列管制計劃業務資產(「香港支線」項目除外)。
- 容量為350兆瓦的青山發電廠A1機組於2022年5月31日使用年限屆滿後已進入備用狀態，僅在緊急情況下運行。
- 博白風場於2023年7月開始動工興建。

中國內地(續)

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量(權益/長期購電)
雙遼一期風場	吉林	49%	49.3兆瓦	24兆瓦
雙遼二期風場	吉林	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
中電萊州一期風場	山東	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
中電萊州二期風場	山東	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
東營河口風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
華電萊州一期風場 ⁴	山東	45%	37.5兆瓦	17兆瓦
萊蕪一期風場	山東	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
萊蕪二期風場	山東	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
萊蕪三期風場	山東	100%	50兆瓦	50兆瓦
利津一期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
利津二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
蓬萊一期風場	山東	100%	48兆瓦	48兆瓦
榮成一期風場	山東	49%	48.8兆瓦	24兆瓦
榮成二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
榮成三期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
威海一期風場	山東	45%	19.5兆瓦	9兆瓦
威海二期風場	山東	45%	49.5兆瓦	22兆瓦
沾化一期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
沾化二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
崇明風場	上海	29%	48兆瓦	14兆瓦
尋甸一期風場	雲南	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
尋甸二期風場 ⁵	雲南	100%	50兆瓦	50兆瓦
太陽能⁶				
金昌太陽能光伏電站	甘肅	100%	85兆瓦	85兆瓦
梅州太陽能光伏電站	廣東	100%	36.1兆瓦	36.1兆瓦
淮安太陽能光伏電站	江蘇	100%	12.8兆瓦	12.8兆瓦
泗洪太陽能光伏電站	江蘇	100%	93.4兆瓦	93.4兆瓦
揚州公道太陽能光伏電站 ⁷	江蘇	100%	74兆瓦	74兆瓦
凌源太陽能光伏電站	遼寧	100%	17兆瓦	17兆瓦 ¹
西村一期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦	42兆瓦 ¹
西村二期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦	42兆瓦
水力				
懷集水電站	廣東	84.9%	129兆瓦	110兆瓦
江邊水電站	四川	100%	330兆瓦	330兆瓦
大理漾洱水電站	雲南	100%	49.8兆瓦	49.8兆瓦
核能				
廣東大亞灣核電站，共有兩台各984兆瓦的壓水式反應堆。根據長期購電安排，生產的70%電力供應香港，其餘30%售予廣東省 ⁸	廣東	25%	1,968兆瓦	1,577兆瓦
陽江核電站，共有六台各1,086兆瓦的發電機組	廣東	17%	6,516兆瓦	1,108兆瓦
煤⁹				
北京一熱電廠 ¹⁰	北京	30%	-	-
三河一期及二期電廠	河北	16.5%	1,330兆瓦	219兆瓦
準格爾二期及三期電廠	內蒙古	19.5%	1,320兆瓦	257兆瓦
綏中一期及二期電廠	遼寧	15%	3,760兆瓦	564兆瓦
菏澤二期電廠	山東	29.4%	600兆瓦	176兆瓦
聊城一期電廠	山東	29.4%	1,200兆瓦	353兆瓦
盤山電廠	天津	19.5%	1,060兆瓦	207兆瓦

4 華電萊州一期風場有兩台風力發電機於2023年退役，總容量由40.5兆瓦減至37.5兆瓦。

5 尋甸二期風場於2023年3月開始商業營運。

6 除非另有說明，太陽能項目總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。

7 揚州公道太陽能光伏電站於2023年10月開始營運。

8 就提高供港核電量比率達成協議，2014年的比率上調至略高於70%；2015年至2023年則上調至約80%，餘下的電量繼續售予廣東省。該協議於2024年至2028年期間延續。

9 神木電廠於2018年2月28日停止營運。合營企業於2023年10月23日撤銷註冊。

10 北京一熱電廠已於2015年3月20日停止營運。

中國內地(續)

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
儲能				
按長期購電協議，中電的香港電力業務持有使用廣州蓄能水電廠第一期發電容量的一半權利	廣東	-	1,200兆瓦	600兆瓦
位於揚州公道太陽能光伏電站的電池儲能系統	江蘇	100%	8兆瓦	8兆瓦
位於乾安三期風場的電池儲能系統	吉林	100%	5兆瓦	5兆瓦
位於尋甸二期風場的電池儲能系統	雲南	100%	5兆瓦	5兆瓦
其他				
華燈特來電新能源科技(廣東)有限公司	廣東	60%	-	-
東方寶泰購物廣場中央空調系統	廣東	-	-	-
防城港增量配電網 ¹¹	廣西	22.05%	-	-

澳洲

資產及服務	地點	中電權益 (權益/長期購電)	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
客戶服務				
為244萬個客戶提供電力和天然氣服務	新南威爾斯州、昆士蘭州、南澳州及維多利亞州	100%	-	-
風力				
Cathedral Rocks風場 ¹²	南澳州	50%	62兆瓦	31兆瓦
可再生能源長期購電^{13,14}				
Boco Rock風場	新南威爾斯州	100%	113兆瓦	113兆瓦
Bodangora風場	新南威爾斯州	60%	113兆瓦	68兆瓦
Coleambally太陽能光伏電站	新南威爾斯州	70%	150兆瓦	105兆瓦
Gullen Range風場	新南威爾斯州	100%	166兆瓦	166兆瓦
Manildra太陽能光伏電站	新南威爾斯州	100%	46兆瓦	46兆瓦
Taralga風場	新南威爾斯州	100%	107兆瓦	107兆瓦
Ross River太陽能光伏電站	昆士蘭州	80%	116兆瓦	93兆瓦
Waterloo風場一期	南澳州	100%	111兆瓦	111兆瓦
Gannawarra太陽能光伏電站	維多利亞州	100%	50兆瓦	50兆瓦
天然氣				
Tallawarra燃氣電廠 ¹⁵ ，包括新建的Tallawarra B電廠	新南威爾斯州	100%	740兆瓦	740兆瓦
Hallett燃氣電廠	南澳州	100%	235兆瓦	235兆瓦
Jeeralang燃氣電廠	維多利亞州	100%	440兆瓦	440兆瓦
Newport燃氣電廠	維多利亞州	100%	500兆瓦	500兆瓦
煤				
Mount Piper燃煤電廠	新南威爾斯州	100%	1,430兆瓦	1,430兆瓦
雅洛恩燃煤電廠及褐煤露天礦場	維多利亞州	100%	1,480兆瓦	1,480兆瓦
儲能				
有權將電量儲存至全天候運作的Riverina二期及Darlington Point電池系統並從中調度電量。該系統每次充電後，可滿足逾49,000個家庭二小時的高峰用電需求 ¹⁶	新南威爾斯州	100%	90兆瓦/ 180千度電	90兆瓦/ 180千度電
有權將電量儲存至全天候運作的Ballarat電池儲能系統及從中調度電量。該系統每次充電後，可滿足逾20,000個家庭一小時的高峰用電需求	維多利亞州	100%	30兆瓦/ 30千度電	30兆瓦/ 30千度電
有權將電量儲存至Gannawarra電池儲能系統及從中調度電量。該系統每次充電後，可滿足逾16,000個家庭兩小時的高峰用電需求	維多利亞州	100%	25兆瓦/ 50千度電	25兆瓦/ 50千度電
其他				
Pine Dale黑煤礦場	新南威爾斯州	100%	-	-

11 該項目公司興建及營運防城港高新科技園增量配電網項目，啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司是該項目的股東之一。

12 由於Cathedral Rocks風場一台風力發電機於2023年1月受起火事故影響，總容量由64兆瓦減至62兆瓦。

13 長期購電指從中電並無持有權益或營運控制權的風場和太陽能光伏電站所購買的電力。

14 EnergyAustralia就Mortons Lane風場的購電協議已於2023年6月30日終止。

15 容量為320兆瓦的Tallawarra B電廠於2024年第一季度正式投產。

16 EnergyAustralia於2023年9月取得位於新南威爾斯州的Riverina二期及Darlington Point電池系統的商業使用權。

印度¹⁷

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
風力				
Mahidad風場	古加拉特邦	50%	50.4兆瓦	25.2兆瓦
Samana一期風場	古加拉特邦	50%	50.4兆瓦	25.2兆瓦
Samana二期風場	古加拉特邦	50%	50.4兆瓦	25.2兆瓦
Sidhpur風場 ¹⁸	古加拉特邦	50%	250.8兆瓦	125.4兆瓦
Harapanahalli風場	卡納塔克邦	50%	39.6兆瓦	19.8兆瓦
Saundatti風場	卡納塔克邦	50%	72兆瓦	36兆瓦
Chandgarh風場	中央邦	50%	92兆瓦	46兆瓦
Andhra Lake風場	馬哈拉施特拉邦	50%	106.4兆瓦	53.2兆瓦
Jath風場	馬哈拉施特拉邦	50%	60兆瓦	30兆瓦
Khandke風場	馬哈拉施特拉邦	50%	50.4兆瓦	25.2兆瓦
Bhakrani風場	拉賈斯坦邦	50%	102.4兆瓦	51.2兆瓦
Sipla風場	拉賈斯坦邦	50%	50.4兆瓦	25.2兆瓦
Tejuva風場	拉賈斯坦邦	50%	100.8兆瓦	50.4兆瓦
Theni一期風場	泰米爾納德邦	50%	49.5兆瓦	24.8兆瓦
Theni二期風場	泰米爾納德邦	50%	48兆瓦	24兆瓦
太陽能⁶				
Gale太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	50%	50兆瓦	25兆瓦
Tornado太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	50%	20兆瓦	10兆瓦
Cleansolar Renewable Energy Private Limited	泰倫加納邦	50%	30兆瓦	15兆瓦
Divine Solren Private Limited	泰倫加納邦	50%	50兆瓦	25兆瓦
Veltoor太陽能光伏電站	泰倫加納邦	50%	100兆瓦	50兆瓦
天然氣				
Paguthan電廠 ¹⁹ 為聯合循環燃氣發電廠，以天然氣作燃料，石腦油作為替代燃料	古加拉特邦	50%	655兆瓦	327.5兆瓦
煤				
哈格爾電廠設有兩台各660兆瓦的超臨界煤發電機組	哈里亞納邦	50%	1,320兆瓦	660兆瓦
輸電				
Kohima-Mariani Transmission Ltd.經營位於印度東北部一條254公里長的400千伏雙回路跨邦輸電線路，並在那加蘭邦的Kohima擁有一個400/220千伏的氣體絕緣開關設備變電站	阿薩姆邦、曼尼普爾邦及那加蘭邦	37% ²⁰	-	-
Satpura Transco Private Ltd.經營一條240公里長的400千伏雙回路邦內輸電線路	中央邦	50%	-	-
Fatehgarh III Transmission Limited及Fatehgarh IV Transmission Limited在印度西北部鋪設約252公里的400千伏架空跨邦輸電線，以及建造一個2,500兆伏安的匯流變電站。	拉賈斯坦邦	50%	-	-
其他				
在阿薩姆邦的智能電錶及通訊系統項目——涉及約70萬個智能電錶	阿薩姆邦	50%	-	-
在古加拉特邦的智能電錶及通訊系統項目——涉及超過230萬個智能電錶	古加拉特邦	50%	-	-

台灣地區及泰國

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
太陽能⁶				
Lopburi太陽能光伏電站	泰國	33.3%	63兆瓦	21兆瓦
煤				
和平電廠	台灣地區	20%	1,320兆瓦	264兆瓦

17 中電於2022年12月完成出售Apraava Energy額外10%權益。交易完成後，中電與CDPQ各持有Apraava Energy的50%股權。

18 Sidhpur風場於2023年第二季度起分階段投產。

19 Paguthan電廠於2023年並無獲得可觀的商業發電額度。

20 Apraava Energy於2023年2月購入Kohima-Mariani Transmission Ltd.額外25%權益，股權增加至74%。