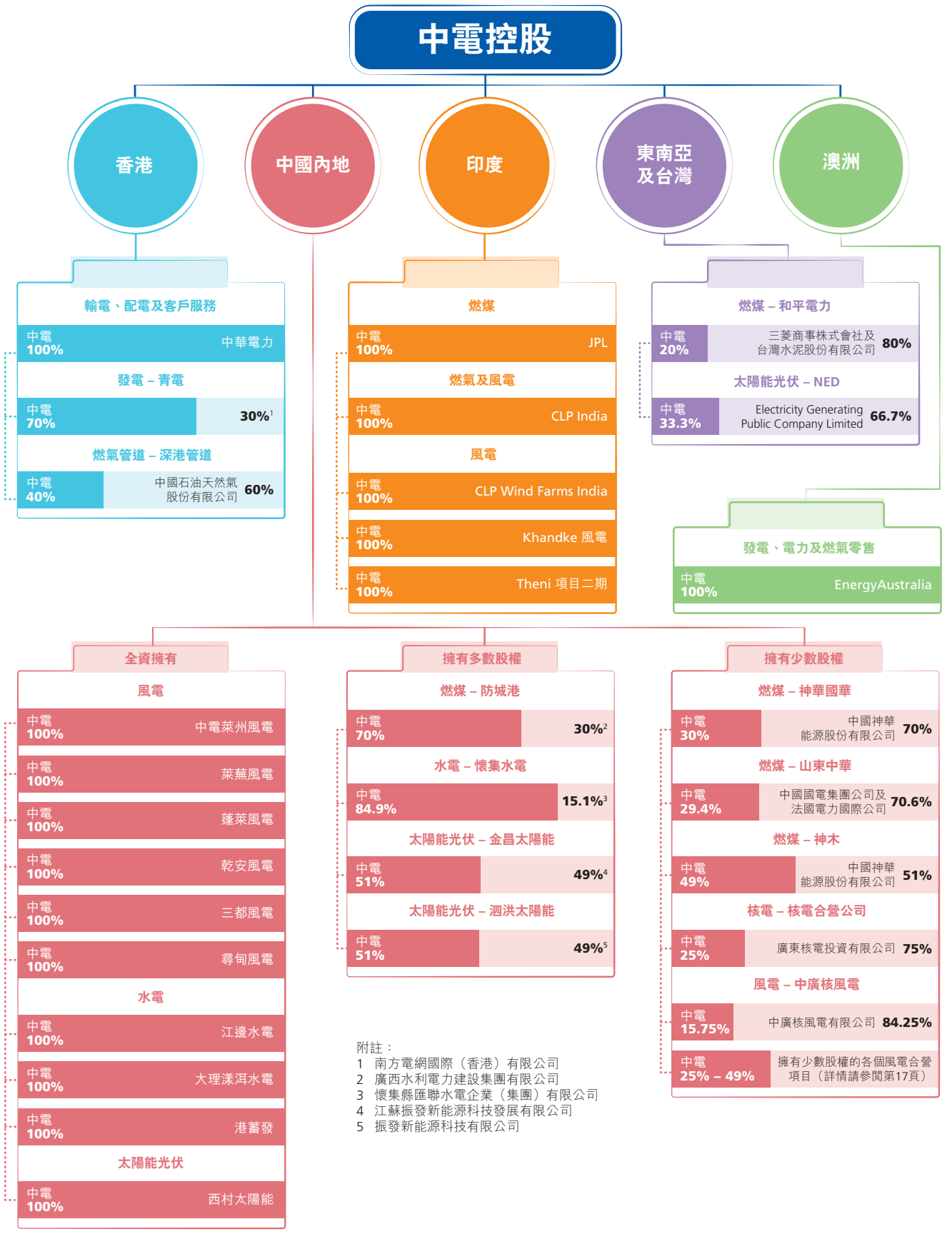
集團的投資與長期購電安排

截至2015年12月31日，中電擁有超過**80**項資產、**18,180兆瓦**的淨權益發電容量及**4,526兆瓦**購電容量、**6**種不同能源、以及約**5.1百萬**個客戶。



附註：
1 南方電網國際（香港）有限公司
2 廣西水利電力建設集團有限公司
3 懷集縣匯聯水電企業（集團）有限公司
4 江蘇振發新能源科技發展有限公司
5 振發新能源科技有限公司

集團的投資與長期購電安排

中國內地　投資項目總容量／所佔容量(兆瓦)

淨權益		
25%	1	**廣東核電合營有限公司(核電合營公司)1,968 / 492兆瓦** 興建**廣東大亞灣核電站**。核電站共有兩台各984兆瓦的壓水式反應堆。生產的70%[1]電力供應香港，其餘30%則售予廣東省
70%	2	**中電廣西防城港電力有限公司(防城港)2,580 / 1,806兆瓦** 擁有及營運位於廣西防城港的兩期發電項目。第一期項目包括兩台各630兆瓦的超臨界燃煤發電機組。興建中的第二期項目，包括兩台各660兆瓦的超超臨界燃煤發電機組，預計將於2016年投入營運
49%	3	**中電國華神木發電有限公司(神木)220 / 108兆瓦** 擁有及營運位於陝西省的**神木電廠**(220兆瓦)
30%	4	**神華國華國際電力股份有限公司(神華國華)7,440 / 1,243兆瓦**[2,3] 擁有五間燃煤電廠的權益： • 北京**一熱電廠**的100%權益[3] • 天津**盤山電廠**(1,060兆瓦)的65%權益 • 河北省**三河一期**及**三河二期電廠**(共1,300兆瓦)的55%權益 • 遼寧省**綏中一期**及**綏中二期電廠**(共3,760兆瓦)的50%權益，於2015年4月完成160兆瓦的機組翻新及擴容工程 • 內蒙古**準格爾二期**及**準格爾三期電廠**(共1,320兆瓦)的65%權益
29.4%	5	**山東中華發電有限公司(山東中華)3,060 / 900兆瓦** 擁有位於山東省的四間燃煤電廠： • **菏澤二期電廠**(600兆瓦)　• **聊城一期電廠**(1,200兆瓦)　• **石橫一期**及**石橫二期電廠**(共1,260兆瓦)
15.75%	6	**中廣核風力發電有限公司(中廣核風電)2,193 / 314兆瓦**[4] 於中國各地擁有及營運合共1,993兆瓦的風電項目，以及興建中的200兆瓦風電項目
50%	7	**CLP-CWP Wind Power Investment Limited (CLP-CWP風電)99 / 24兆瓦**[5] 與中國風電控股有限公司共同擁有位於遼寧省的兩個風場：**曲家溝風場**(49.5兆瓦)的49%權益及**馬鬃山風場**(49.5兆瓦)的49%權益
100%	8	**中電(昆明)新能源發電有限公司(尋甸風電)50 / 50兆瓦** 擁有及營運位於雲南省的**尋甸一期風場**(49.5兆瓦)，風場已於2016年1月投入營運
100%	9	**中電(萊蕪)新能源發電有限公司(萊蕪風電)99 / 99兆瓦** 擁有及營運位於山東省的兩個風場： • **萊蕪一期風場**(49.5兆瓦)　• **萊蕪二期風場**(49.5兆瓦)，工程已於2015年下半年展開
100%	10	**中電(萊州)新能源有限公司(中電萊州風電)50 / 50兆瓦** 擁有位於山東省的**中電萊州一期風場**(49.5兆瓦)，工程已於2015年下半年展開
100%	11	**中電(蓬萊)風力發電有限公司(蓬萊風電)48 / 48兆瓦** 擁有及營運位於山東省的**蓬萊一期風場**(48兆瓦)
100%	12	**中電(三都)新能源有限公司(三都風電)198 / 198兆瓦** 擁有位於貴州省的兩個風場： • **三都一期風場**(99兆瓦)，工程已於2015年上半年展開 • **三都二期風場**(99兆瓦)，工程計劃於2016年上半年展開
45%	13	**華電萊州風電有限公司(華電萊州風電)41 / 18兆瓦** 與華電國際電力股份有限公司共同擁有位於山東省的**華電萊州一期風場**(40.5兆瓦)
25%	14	**華能汕頭風力發電有限公司(南澳風電)60 / 15兆瓦** 與廣東省風力發電有限公司及華能新能源股份有限公司共同擁有位於廣東省的兩個風場：**南澳二期風場**(45兆瓦)和**南澳三期風場**(15兆瓦)
49%	15	**吉林大唐風電合營項目(吉林大唐風電)148 / 73兆瓦** 與中國大唐集團新能源股份有限公司共同擁有位於吉林省的三個風場： • **大通風場**(49.5兆瓦)　• **雙遼一期風場**(49.3兆瓦)　• **雙遼二期風場**(49.5兆瓦)
100%	16	**乾安網新風電有限公司(乾安風電)99 / 99兆瓦** 擁有及營運位於吉林省的兩個風場：**乾安一期風場**(49.5兆瓦)及**乾安二期風場**(49.5兆瓦)
49%	17	**山東國華風電合營項目(山東國華風電)395 / 194兆瓦**[6] 與神華新能源有限責任公司共同擁有位於山東省的八個風場： • **東營河口風場**(49.5兆瓦)　• **榮成一期風場**(48.8兆瓦)　• **沾化一期風場**(49.5兆瓦) • **利津一期風場**(49.5兆瓦)　• **榮成二期風場**(49.5兆瓦)　• **沾化二期風場**(49.5兆瓦) • **利津二期風場**(49.5兆瓦)　• **榮成三期風場**(49.5兆瓦)
45%	18	**山東華能風電合營項目(山東華能風電)96 / 43兆瓦** 與華能新能源股份有限公司共同擁有位於山東省的三個風場： • **長島風場**(27.2兆瓦)　• **威海一期風場**(19.5兆瓦)　• **威海二期風場**(49.5兆瓦)
29%	19	**上海崇明北沿風力發電有限公司(上海崇明風電)48 / 14兆瓦** 與上海綠色環保能源有限公司及中電國際新能源控股有限公司共同擁有位於上海的**崇明風場**(48兆瓦)
45%	20	**中水電中電風力發電有限公司(長嶺風電)50 / 22兆瓦** 與中國水電建設集團新能源開發有限責任公司共同擁有位於吉林省的**長嶺二期風場**(49.5兆瓦)
100%	21	**中電四川(江邊)發電有限公司(江邊水電)330 / 330兆瓦** 擁有及營運位於四川省的**江邊水力發電廠**(330兆瓦)
100%	22	**大理漾洱水電有限公司(大理漾洱水電)50 / 50兆瓦** 擁有及營運位於雲南省的**大理漾洱水力發電廠**(50兆瓦)
100%	23	**香港抽水蓄能發展有限公司(港蓄發)1,200 / 600兆瓦** 享有使用**廣州蓄能水電廠**第一期1,200兆瓦抽水蓄能發電容量的一半權利，該使用權將於2034年屆滿。港蓄發並無持有電廠的權益
84.9%	24	**懷集水電合營項目(懷集水電)129 / 110兆瓦** 擁有及營運位於廣東省的12座小型水電廠；其中一座水電廠已於2015年5月完成一項1兆瓦擴容工程
51%	25	**金昌振新光伏發電有限公司(金昌太陽能)85 / 43兆瓦**[7] 擁有及營運位於甘肅省的**金昌太陽能光伏電站**(85兆瓦)
100%	26	**中電大理(西村)光伏發電有限公司(西村太陽能)84 / 84兆瓦**[8] 擁有及營運位於雲南省的兩座太陽能光伏電站： • **西村一期太陽能光伏電站**(42兆瓦)　• **西村二期太陽能光伏電站**(42兆瓦)，項目已於2015年11月開始營運
51%	27	**泗洪天崗湖光伏發電有限公司(泗洪太陽能)93 / 48兆瓦**[9] 擁有及營運位於江蘇省的**泗洪太陽能光伏電站**(93兆瓦)，項目已於2015年2月開始營運

附註：

1 已就提高供港核電比率達成協議：2014年的比率已上調至略高於70%；2015至2018年則上調至約80%，餘下的電力將繼續售予廣東省。

2 中電通過持有神華國華的30%權益而佔1,243兆瓦的淨權益，其中包括神華國華在多項發電資產(總容量7,440兆瓦)中所佔的不同淨權益。

3 北京一熱電廠已於2015年3月20日關停。

4 中電通過持有中廣核風電的15.75%權益而佔314兆瓦的淨權益，其中包括中廣核風電在多項發電資產(總容量2,193兆瓦)中所佔的不同淨權益。

5 中電通過持有CLP-CWP風電的50%權益而佔24兆瓦的淨權益，其中包括CLP-CWP風電在多項發電資產(總容量99兆瓦)中所佔的不同淨權益。

6 由於海防風場(49.5兆瓦)涉及的土地問題可以解決的可能性甚低，故此剔除有關項目。

7 按交流容量計算。若轉換成直流容量，總容量／所佔容量(兆瓦)則為100 / 51兆瓦。

8 按交流容量計算。若轉換成直流容量，總容量／所佔容量(兆瓦)則為100 / 100兆瓦。

9 按交流容量計算。若轉換成直流容量，總容量／所佔容量(兆瓦)則為110 / 56兆瓦。

10 並不包括已列明並無擁有100%股權的設施。

11 EnergyAustralia定額支付Newport電廠與Jeeralang電廠的營運及資產開支，並承擔燃料費，以換取兩間電廠的調度權及售電盈利。

12 長期購電協議指從這些中電並無持有權益或營運控制權的電廠所購買的電力。

13 EnergyAustralia已於2015年4月30日出售其擁有25%股權的Waterloo風場。

14 購電容量指從這些中電持有權益或營運控制權的電廠所購買的電力。

集團的投資與長期購電安排

印度　投資項目總容量／所佔容量(兆瓦)

		淨權益	
28	**CLP India Private Limited (CLP India) 705 / 705兆瓦** 擁有及營運位於古加拉特邦(Gujarat)的兩個項目： • **Paguthan電廠**為一間655兆瓦聯合循環燃氣發電廠，所採用的設計是以天然氣作燃料，石腦油則作為替代燃料 • **Samana一期風場**(50.4兆瓦)	100%	
29	**CLP Wind Farms (India) Private Limited (CLP Wind Farms India) 923 / 923兆瓦** 擁有及營運以下風電項目： • 位於馬哈拉施特拉邦(Maharashtra)的**Andhra Lake風場**(106.4兆瓦) • 位於拉賈斯坦邦(Rajasthan)的**Bhakrani風場**(102.4兆瓦) • 位於中央邦(Madhya Pradesh)的**Chandgarh風場**(92兆瓦) • 位於卡納塔克邦(Karnataka)的**Harapanahalli風場**(39.6兆瓦) • 位於馬哈拉施特拉邦的**Jath風場**(60兆瓦) • 位於古加拉特邦的**Mahidad風場**(50.4兆瓦) • 位於古加拉特邦的**Samana二期風場**(50.4兆瓦) • 位於卡納塔克邦的**Saundatti風場**(72兆瓦) • 位於拉賈斯坦邦的**Sipla風場**(50.4兆瓦) • 位於拉賈斯坦邦的**Tejuva風場**(100.8兆瓦) • 位於泰米爾納德邦(Tamil Nadu)的**Theni一期風場**(49.5兆瓦) • 位於馬哈拉施特拉邦的**Yermala風場**(148.8兆瓦)正在施工中	100%	
30	**CLP Wind Farms (Khandke) Private Limited (Khandke風電) 50 / 50兆瓦** 擁有及營運位於馬哈拉施特拉邦的**Khandke風場**(50.4兆瓦)	100%	
31	**CLP Wind Farms (Theni – Project II) Private Limited (Theni二期) 50 / 50兆瓦** 擁有及營運位於泰米爾納德邦的**Theni二期風場**(49.5兆瓦)	100%	
32	**Jhajjar Power Limited (JPL) 1,320 / 1,320兆瓦** 擁有及營運位於哈里亞納邦(Haryana)的**哈格爾(Jhajjar)電廠**(1,320兆瓦)，裝有兩台各660兆瓦的超臨界燃煤發電機組	100%	

東南亞及台灣　投資項目總容量／所佔容量(兆瓦)

		淨權益	
33	**和平電力股份有限公司(和平電力) 1,320 / 264兆瓦** 擁有位於台灣的**和平電廠**(1,320兆瓦)。中電透過與三菱商事株式會社各佔50%權益的項目公司OneEnergy Taiwan Ltd，持有和平電力的20%權益。台灣水泥股份有限公司則擁有和平電力其餘的60%權益	20%	
34	**Natural Energy Development Co., Ltd. (NED) 63 / 21兆瓦** 擁有一座位於泰國中部63兆瓦的Lopburi太陽能光伏電站。NED是中電和Electricity Generating Public Company Limited (EGCO)的合營公司，中電持有33.3%股權。EGCO則持有餘下的66.7%股權，包括於2015年2月收購自三菱商事株式會社的33.3%股權	33.3%	

澳洲　投資項目總容量／所佔容量(兆瓦)

		淨權益	
35	**EnergyAustralia 4,551 / 3,539兆瓦(包括購電容量則為4,505兆瓦)** 經營以零售為主的能源業務，輔以在維多利亞省、南澳省、新南威爾斯省、昆士蘭省及澳洲首都領地的發電組合，包括： • **Cathedral Rocks風場**(66兆瓦)的50%權益 • **Hallett燃氣電廠**(203兆瓦) • **Mount Piper燃煤電廠**(1,400兆瓦) • **Narrabri**項目(230千兆兆焦耳的3P煤層氣儲量)的20%權益 • **Pine Dale黑煤礦場** • **Tallawarra燃氣電廠**(420兆瓦) • **Wilga Park燃氣電廠**(16兆瓦)的20%權益 • **雅洛恩(Yallourn)燃煤電廠**及**褐煤露天礦場**(1,480兆瓦) • **Ecogen**(Newport和Jeeralang燃氣電廠)購電協議[11](966兆瓦)	100%[10]	
長期購電協議[12]	• Boco Rock風場(113兆瓦)的100%購電協議 • Gullen Range風場(166兆瓦)的100%購電協議 • Mortons Lane風場(20兆瓦)的100%購電協議 • Taralga風場(107兆瓦)的100%購電協議 • Waterloo風場[13](111兆瓦)的50%購電協議		

香港　投資項目總容量／所佔容量(兆瓦)

		淨權益	
36	**中華電力有限公司(中華電力)** 擁有及營運輸電及配電網絡，其中包括： • 555公里的400千伏線路、1,645公里的132千伏線路、24公里的33千伏線路及12,739公里的11千伏線路 • 運行中的63,373兆伏安變壓器、226個總變電站及14,019個副變電站 並提供電力和客戶服務	100%	
37	**青山發電有限公司(青電) 6,908 / 4,836兆瓦** 青電擁有及由中華電力負責營運： • **龍鼓灘發電廠**(2,500兆瓦)為全球最大型燃氣發電廠之一，設有八台聯合循環燃氣渦輪機，每台發電容量為312.5兆瓦 • **青山發電廠**(4,108兆瓦)設有四台各350兆瓦及四台各677兆瓦的燃煤發電機組，其中兩台發電容量各677兆瓦的機組，可以採用天然氣作為後備燃料。所有機組均可採用燃油作為後備燃料 • **竹篙灣發電廠**(300兆瓦)設有三台各100兆瓦使用柴油推動的燃氣渦輪發電機組，主要作後備用途	70%	
38	**深港天然氣管道有限公司(深港管道)** 擁有及營運「香港支線」項目(包括一條20公里的管道及相關天然氣輸送站和接收站)，透過中國石油西氣東輸二線管道，從深圳大鏟島輸送天然氣至龍鼓灘發電廠	40%	
購電容量[14]	中華電力向青電、港蓄發和廣東大亞灣核電站購電。綜合上述發電設施，香港電力業務可享用的總容量為8,888兆瓦(青電：6,908兆瓦；港蓄發：600兆瓦；廣東大亞灣核電站：約1,380兆瓦)		