

CLP 中電

2019
年報

股份代號：00002



歡迎閱覽中電的2019年報。近120年來，我們一直為香港的蓬勃發展灌注源源動力，並在亞太區多個市場建立了鞏固的業務根基。正當能源的未來成為大眾熱烈討論的議題之際，這份年報正好回顧過去一年，中電所定的目標、取得的成果和肩負的責任。

能源轉型的浪潮席捲全球，作為區內最大獨立能源供應商之一，中電積極走在變革的最前。如報告封面所展示，我們正透過減碳及數碼化，致力轉型為「新世代的公用事業」。

就我們的願景、業務策略和發展進度，與投資者、客戶及所有其他持份者進行清晰和有效的溝通十分重要。因此，本年報旨在清楚全面介紹及解釋中電的營運和財務表現，以及我們在環境、社會及管治方面的成績。

一如既往，年報繼續奉行綜合匯報形式，根據國際整合性報導委員會（International Integrated Reporting Council）的匯報指引編製。我們圍繞「六大資本」的概念，闡述集團如何利用財務、智慧、人力、自然、製造及社會與關係資本，為持份者創造長遠可持續的價值。

報告亦符合甚至優於適用的法定與監管要求以及會計準則，包括香港《上市規則》。今年，我們根據氣候相關金融訊息披露專責小組（TCFD）的建議，提高匯報透明度，讓持份者能夠了解氣候變化為集團業務帶來的影響和機遇。有關中電根據TCFD建議所作的詳細披露，可參閱《可持續發展報告》網上版。

我們希望這份年報連同《可持續發展報告》，能提供詳盡和富趣味性的資料，讓您清晰了解在邁向低碳未來之時，中電如何應對全球所面對的歷史性挑戰，以及貫徹執行創新的策略。



2019年
中電年報速覽



2019年
《可持續發展報告》



股東關注的議題

我們每年都會收到股東提出很多切實的問題，當中許多與我們的業務息息相關，年報讀者或許也會感到興趣。這些內容已載於本年報的不同部分。

題目	相關部分
1 新管制計劃協議和首五年的發展計劃	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業務表現及展望 — 香港 (第40頁) ▪ 財務資本 (第72頁) ▪ 風險管理報告 (第141頁) ▪ 管制計劃明細表 (第295頁)
2 香港 — 2020年電價上調低於預期及社會動盪所帶來的影響／增建燃氣發電機組及在香港水域興建海上液化天然氣接收站的進度／「上網電價」計劃	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 財務回顧 (第30頁) ▪ 業務表現及展望 — 香港 (第40頁) ▪ 財務資本 (第72頁) ▪ 風險管理報告 (第141頁)
3 中國內地 — 陽江核電站的營運表現／潛在核電發展機遇／延遲發放補貼對拓展可再生能源發電的影響／其他發展機遇	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業務表現及展望 — 中國內地 (第47頁) ▪ 風險管理報告 (第141頁)
4 印度 — 引入CDPQ為策略合作夥伴／有關輸電項目潛在收購的進度／古加拉特邦新風電項目的進度	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業務表現及展望 — 印度 (第54頁) ▪ 財務資本 (第72頁) ▪ 製造資本 (第77頁) ▪ 自然資本 (第95頁)
5 EnergyAustralia — 零售電價新規管／雅洛恩電廠和Mount Piper電廠的營運表現／未來業務商機	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 財務回顧 (第30頁) ▪ 業務表現及展望 — 澳洲 (第62頁) ▪ 財務資本 (第72頁) ▪ 製造資本 (第77頁) ▪ 風險管理報告 (第141頁)
6 中電於《氣候願景2050》的新減碳舉措／面對的煤電風險和相關緩解措施	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業務表現及展望 — 香港 (第40頁) ▪ 業務表現及展望 — 中國內地 (第47頁) ▪ 業務表現及展望 — 澳洲 (第62頁) ▪ 財務資本 (第72頁) ▪ 自然資本 (第95頁) ▪ 風險管理報告 (第141頁)
7 股息事宜／在金融市場不確定性加劇的情況下管理財務和債務狀況／運用從業務產生的資金	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 財務摘要 (第9頁) ▪ 策略架構 (第10頁) ▪ 股東價值 (第23頁) ▪ 財務回顧 (第30頁) ▪ 財務資本 (第72頁)

目錄

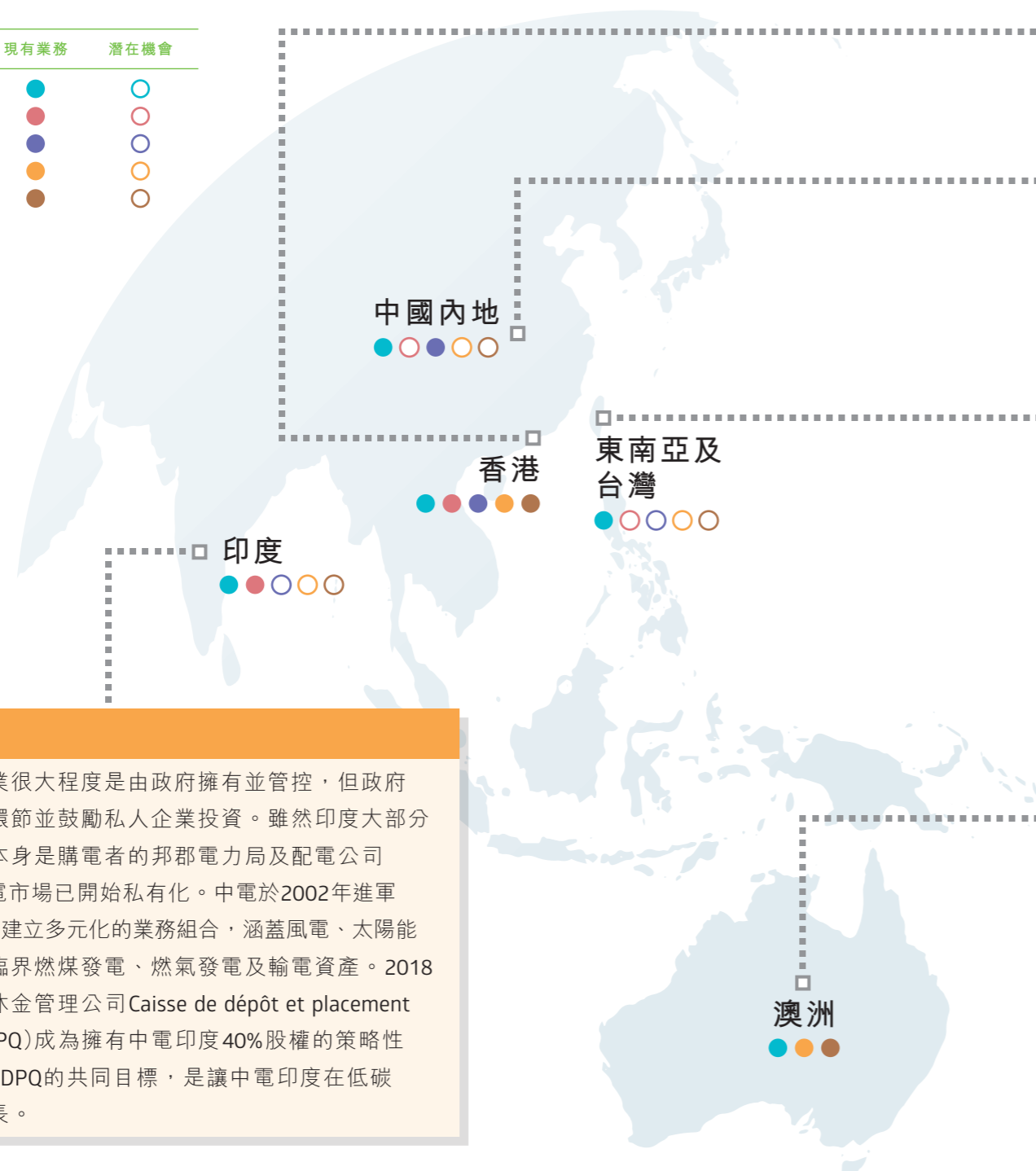
2019年中電業務速覽			
關於中電集團	4		
集團業務組合	6		
財務摘要	9		
策略架構	10		
為持份者創優增值	12		
主席報告	14		
首席執行官策略回顧	18		
股東價值	23		
財務回顧	30		
業務表現及展望			
香港	40		
中國內地	47		
印度	54		
東南亞及台灣	60		
澳洲	62		
資本			
財務資本	72		
製造資本	77		
智慧資本	81		
人力資本	84		
社會與關係資本	91		
自然資本	95		
管治			
董事會		102	
高層管理人員		108	
企業管治報告		110	
風險管理報告		141	
審核及風險委員會報告		152	
可持續發展委員會報告		160	
提名委員會報告		165	
人力資源及薪酬福利委員會報告		168	
董事會報告		184	
財務資料			
了解我們的財務報表		207	
會計簡介系列		208	
獨立核數師報告		211	
財務報表		220	
五年摘要		298	
詞彙表		304	
聯絡我們		307	
致謝		308	

報告中的  及  符號將分別連結到《可持續發展報告》和中電網站的相關內容。

關於中電集團

中電集團是亞太區能源業的投資者和營運商。過去百多年來，集團為香港的蓬勃發展灌注源源動力，並為本港八成人口提供電力服務。現時，集團的業務已拓展至中國內地、印度、東南亞、台灣及澳洲，我們在各業務所在地的社會和經濟發展中，擔當著重要角色，致力與社群攜手締造可持續增長。

	現有業務	潛在機會
發電	●	○
輸電	●	○
配電	●	○
零售	●	○
智慧能源服務	●	○



印度

印度的電力行業很大程度是由政府擁有並管控，但政府早已開放發電環節並鼓勵私人企業投資。雖然印度大部分配電資產仍由本身是購電者的邦郡電力局及配電公司控制，但輸配電市場已開始私有化。中電於2002年進軍印度市場，現已建立多元化的業務組合，涵蓋風電、太陽能光伏發電、超臨界燃煤發電、燃氣發電及輸電資產。2018年，加拿大退休金管理公司Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ)成為擁有中電印度40%股權的策略性股東。中電和CDPQ的共同目標，是讓中電印度在低碳領域中尋求增長。

香港

香港的電力行業由私營企業擁有並營運，兩間電力公司分別向本港不同地區提供縱向綜合電力服務。兩間公司受管制計劃協議規管，負責提供安全可靠、環保及價格合理的電力。集團全資附屬公司中華電力為九龍、新界及大部分離島共264萬個客戶提供可靠度逾99.999%的世界級電力服務。

中國內地

中國內地的電力市場主要由國家管控。輸配電業務只限兩家國有企業經營，而發電市場則主要由五家國營公用事業主導，但目前已開放引入競爭，吸引了私營企業、外來投資者及數十間由地區政府和地方當局經營的小型公司參與。中電於1979年首次踏足中國內地市場，開始為廣東省供應電力。現時，中電中國是內地最大的境外獨立發電商之一，在全國15個省、直轄市和自治區擁有超過50個電力項目，專注發展低碳能源，包括核電和可再生能源。

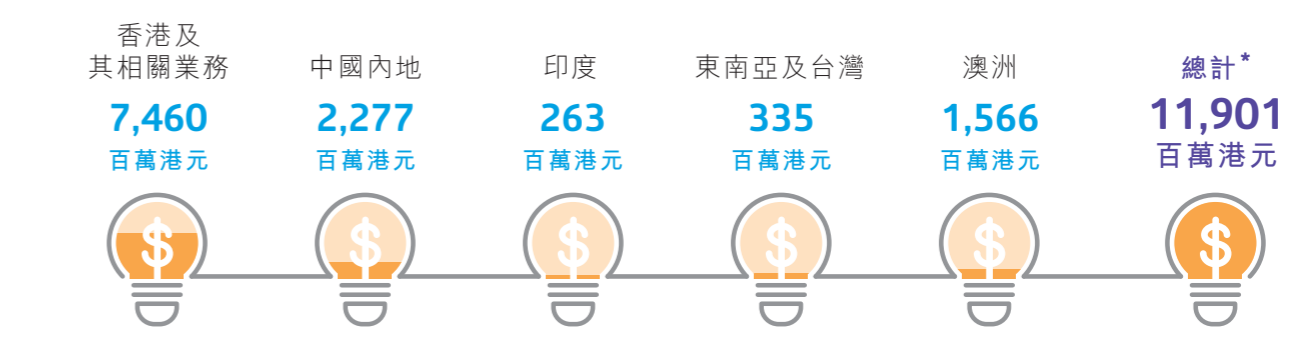
東南亞及台灣

中電在泰國持有一個太陽能光伏發電項目及在台灣持有一間燃煤電廠的少數權益。兩地電力行業均由政府管控，集團參與其中的發電市場。中電堅定支持全球減碳行動，現時正發掘台灣、泰國及越南可再生能源發電的投資機會。

澳洲

中電全資附屬公司EnergyAustralia經營以客為本的能源業務，在「全國電力市場」機制下，服務澳洲東南部247萬個客戶。在「全國電力市場」下，私營的發電商及由政府持有的多項發電資產，在競爭電力批發市場提供發電服務。零售市場已全面私有化，而電力價值鏈中的輸配電環節則很大程度上仍受到規管。EnergyAustralia是「全國電力市場」上最大私營發電商之一，也是新南威爾斯省、維多利亞省、南澳省及澳洲首都領地的主要天然氣及電力零售商，並在昆士蘭省經營電力零售業務。

2019年營運盈利



* 扣除集團支銷前

集團業務組合

中電的業務涵蓋能源價值鏈每個主要環節，包括零售、輸電和配電，並擁有多元化的發電組合。下表載列於2019年12月31日，中電在各個市場的總發電容量¹及業務範疇。

香港	中國內地	印度	東南亞及台灣	澳洲	總計
7,568兆瓦	8,990兆瓦	1,842兆瓦	285兆瓦	5,330兆瓦	24,015兆瓦

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 264萬名客戶 提供電力和客戶服務	香港	100%	-	-	
輸電及配電					
555公里的400千伏線路、1,671公里的132千伏線路、22公里的33千伏線路及13,782公里的11千伏線路 運行中的變壓器共68,251兆伏安、232個總變電站及14,867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，設有四台各312.5兆瓦以及四台各337.5兆瓦的機組，而一台550兆瓦的新機組目前正進行調試	香港	70%	3,150兆瓦	3,150兆瓦	
煤					
青山發電廠設有四台各350兆瓦及四台各677兆瓦的燃煤發電機組，其中兩台各677兆瓦的機組可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	香港	70%	4,108兆瓦	4,108兆瓦	
其他					
「香港支線」項目，包括一條20公里的管道及相關天然氣輸送站和接收站，透過中石油的西氣東輸二線管道，從深圳大鏡島輸送天然氣至龍鼓灘發電廠	香港	40%	-	-	
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	
新界西堆填區項目設有五台各2兆瓦的新機組，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)	
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%則售予廣東省 ²	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 ³	廣東	17%	6,516兆瓦	1,108兆瓦	
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	
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	
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	
曲家溝風場	遼寧	24.5%	49.5兆瓦	12兆瓦	
馬鬃山風場	遼寧	24.5%	49.5兆瓦	12兆瓦	
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 ⁴	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	山東	45%	40.5兆瓦	18兆瓦	
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 ⁵	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	

1 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，經進位調整至最接近的整數。

2 就提高供港核電量比率達成協議，2014年的比率已上調至略高於70%，2015至2023年則上調至約80%，餘下的電量將繼續售予廣東省。

3 第六台發電機組已於2019年7月投入營運。

4 於2019年6月投入營運。

5 建造工程已於2019年4月展開。

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)
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
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
太陽能				
金昌太陽能光伏電站	甘肅	100%	85兆瓦 ⁶	85兆瓦 ⁶
梅州太陽能光伏電站 ⁷	廣東	100%	36兆瓦 ⁸	36兆瓦 ⁸
淮安太陽能光伏電站	江蘇	100%	12.8兆瓦 ⁹	12.8兆瓦 ⁹
泗洪太陽能光伏電站	江蘇	100%	93兆瓦 ¹⁰	93兆瓦 ¹⁰
凌源太陽能光伏電站	遼寧	100%	17兆瓦 ¹¹	17兆瓦 ¹¹
西村一期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 ¹²	42兆瓦 ¹²
西村二期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 ¹³	42兆瓦 ¹³
煤				
北京一熱電廠 ¹⁴	北京	30%	-	-
防城港電廠一期	廣西	70%	1,260兆瓦	882兆瓦
防城港電廠二期	廣西	70%	1,320兆瓦	924兆瓦
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
神木電廠 ¹⁵	陝西	49%	-	-
荷澤二期電廠	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
石橫一期及二期電廠	山東	29.4%	1,260兆瓦	370兆瓦
盤山電廠	天津	19.5%	1,060兆瓦	207兆瓦
其他				
透過長期購電協議，中電的香港電力業務享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
防城港增量配電網 ¹⁶	廣西	22.05%	-	-

印度

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	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana一期風場	古加拉特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana二期風場	古加拉特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Harapanahalli風場	卡納塔克邦	60%	39.6兆瓦	24兆瓦
Saundatti風場	卡納塔克邦	60%	72兆瓦	43兆瓦
Chandgarh風場	中央邦	60%	92兆瓦	55兆瓦
Andhra Lake風場	馬哈拉施特拉邦	60%	106.4兆瓦	64兆瓦
Jath風場	馬哈拉施特拉邦	60%	60兆瓦	36兆瓦
Khandke風場	馬哈拉施特拉邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Bhokrani風場	拉賈斯坦邦	60%	102.4兆瓦	61兆瓦
Sipla風場	拉賈斯坦邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Tejuva風場	拉賈斯坦邦	60%	100.8兆瓦	60兆瓦

6 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為100/100兆瓦。

7 於2019年1月完成收購。

8 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為42.5/42.5兆瓦。

9 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為15/15兆瓦。

10 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為110/110兆瓦。

11 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為20/20兆瓦。

12 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為50/50兆瓦。

13 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為50/50兆瓦。

14 北京一熱電廠已於2015年3月20日停止營運。

15 神木電廠已於2018年2月28日停止營運。

16 啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司是股東之一的項目公司，於2019年2月獲批合約興建及營運此增量配電網項目。項目於2020年1月開始為防城港高新科技園區客戶提供電力服務。

印度 (續)				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
Theni一期風場	泰米爾納德邦	60%	49.5兆瓦	30兆瓦
Theni二期風場	泰米爾納德邦	60%	49.5兆瓦	30兆瓦
太陽能				
Gale太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60% ¹⁷	50兆瓦 ¹⁸	30兆瓦 ¹⁸
Tornado太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60%	20兆瓦 ¹⁹	12兆瓦 ¹⁹
Veltoor太陽能光伏電站	泰倫加納邦	60% ²⁰	100兆瓦 ²¹	60兆瓦 ²¹
天然氣				
Paguthan電廠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	60%	655兆瓦	393兆瓦
煤				
哈格爾電廠設有兩台各660兆瓦的超臨界燃煤發電機組	哈里亞納邦	60%	1,320兆瓦	792兆瓦
輸電				
Satpura Transco Private Ltd.經營一條240公里長的邦內輸電纜	中央邦	60% ²²	-	-
東南亞及台灣				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
太陽能				
Lopburi太陽能光伏電站	泰國	33.3%	63兆瓦 ²³	21兆瓦 ²³
煤				
和平電廠	台灣	20%	1,320兆瓦	264兆瓦
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247萬個客戶提供電力和天然氣服務	新南威爾斯省、昆士蘭省、南澳省及維多利亞省	100%	-	-
風力				
Cathedral Rocks風場	南澳省	50%	64兆瓦	32兆瓦
天然氣				
Tallawarra燃氣電廠	新南威爾斯省	100%	420兆瓦	420兆瓦
Wilga Park燃氣電廠	新南威爾斯省	20%	16兆瓦	3兆瓦
Hallett燃氣電廠 ²⁴	南澳省	100%	233兆瓦	233兆瓦
Jeeralang燃氣電廠	維多利亞省	100%	440兆瓦	440兆瓦
Newport燃氣電廠	維多利亞省	100%	500兆瓦	500兆瓦
煤				
Mount Piper燃煤電廠	新南威爾斯省	100%	1,400兆瓦	1,400兆瓦
雅洛恩燃煤電廠及褐煤露天礦場	維多利亞省	100%	1,480兆瓦	1,480兆瓦
可再生能源長期購電²⁵				
Boco Rock風場	新南威爾斯省	100%	113兆瓦	113兆瓦
Bodangora風場	新南威爾斯省	60%	113兆瓦	68兆瓦
Coleambally太陽能光伏電站	新南威爾斯省	70%	150兆瓦	105兆瓦
Gullen Range風場	新南威爾斯省	100%	165.5兆瓦	165.5兆瓦
Manildra太陽能光伏電站	新南威爾斯省	100%	46兆瓦	46兆瓦
Taralga風場	新南威爾斯省	100%	107兆瓦	107兆瓦
Ross River太陽能光伏電站	昆士蘭省	80%	116兆瓦	93兆瓦
Waterloo風場一期	南澳省	50%	111兆瓦	56兆瓦
Gannawarra太陽能光伏電站	維多利亞省	100%	50兆瓦	50兆瓦
Mortons Lane風場	維多利亞省	100%	19.5兆瓦	19.5兆瓦
其他				
Pine Dale黑煤礦場	新南威爾斯省	100%	-	-
Narrabri項目(最高達1,794千兆焦耳的2C應急資源)	新南威爾斯省	20%	-	-
有權將電量儲存至全天候運作的Ballarat電池蓄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	維多利亞省	100%	30兆瓦/ 30千度電	30兆瓦/ 30千度電
有權將電量儲存至Gannawarra電池蓄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	維多利亞省	100%	25兆瓦/ 50千度電	25兆瓦/ 50千度電

17 中電印度收購早前由Suzlon Energy Limited持有的股權後，Gale太陽能光伏電站於2019年3月成為中電印度的全資附屬公司。

18 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為69/41.4兆瓦。

19 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為27.6/16.6兆瓦。

20 中電印度收購早前由Suzlon Energy Limited持有的股權後，Veltoor太陽能光伏電站於2019年3月成為中電印度的全資附屬公司。

21 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為120/72兆瓦。

22 中電印度收購早前由Kalpataru Power Transmission Ltd.持有的股權後，Satpura Transco Private Ltd.於2019年11月成為中電印度的全資附屬公司。

23 總容量/中電所佔淨容量(兆瓦)按交流電容量計算。若轉換成直流電容量，則為83/28兆瓦。

24 Hallett電廠於2020年初完成升級工程後的容量提升了30兆瓦。

25 長期購電指從中電並無持有權益或營運控制權的電廠所購買的電力。

財務摘要

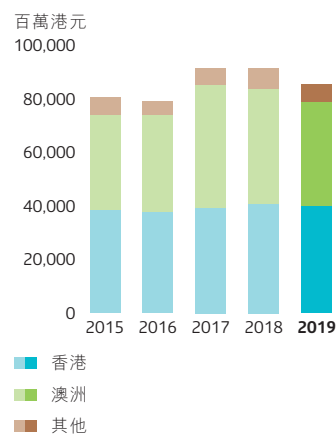
集團營運盈利較2018年減少20.5%至11,121百萬港元，反映香港業務准許回報率下調的全年影響，以及澳洲業務充滿挑戰的營商環境；計入EnergyAustralia的零售業務商譽減值6,381百萬港元後，總盈利下降65.6%至4,657百萬港元。

	2019	2018	增加／ (減少) %
年內 (百萬港元)			
收入			
香港電力業務	40,025	40,872	(2.1)
香港以外能源業務	45,088	49,793	(9.4)
其他	576	760	
總計	85,689	91,425	(6.3)
盈利			
香港電力業務	7,448	8,558	(13.0)
與香港電力業務有關 ¹	211	227	
中國內地	2,277	2,163	5.3
印度	263	572	(54.0)
東南亞及台灣	335	162	106.8
澳洲	1,566	3,302	(52.6)
香港其他盈利	(199)	(92)	
未分配財務開支淨額	(42)	(54)	
未分配集團支銷	(738)	(856)	
營運盈利	11,121	13,982	(20.5)
影響可比性項目			
減值撥備	(6,381)	(450)	
物業重估	(83)	18	
總盈利	4,657	13,550	(65.6)
來自營運活動的現金流入淨額	21,345	23,951	(10.9)
於12月31日 (百萬港元)			
總資產	221,623	230,514	(3.9)
總借貸	52,349	55,298	(5.3)
股東資金	105,455	109,053	(3.3)
每股 (港元)			
每股盈利	1.84	5.36	(65.6)
每股股息	3.08	3.02	2.0
每股股東資金	41.74	43.16	(3.3)
比率			
資本回報 ² ，%	4.3	12.4	
淨負債對總資金 ³ ，%	26.7	25.5	
FFO利息倍數 ⁴ ，倍	12	13	
市價／盈利 ⁵ ，倍	45	17	
股息收益 ⁶ ，%	3.8	3.4	

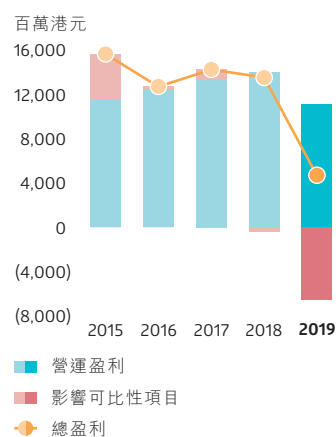
附註：

- 「與香港電力業務有關」的業務包括港蓄發、香港支線及香港售電予廣東
- 資本回報 = 總盈利 / 平均股東資金
- 淨負債對總資金 = 淨負債 / (權益 + 來自非控制性權益墊款 + 淨負債)。負債 = 銀行貸款及其他借貸。
淨負債 = 負債 - 銀行結存、現金及其他流動資金。
- FFO(來自營運的資金)利息倍數 = 來自營運的現金流入 / (利息支出 + 資本化利息)
- 市價 / 盈利 = 年度最後交易日的收市股價 / 每股盈利
- 股息收益 = 每股股息 / 年度最後交易日的收市股價

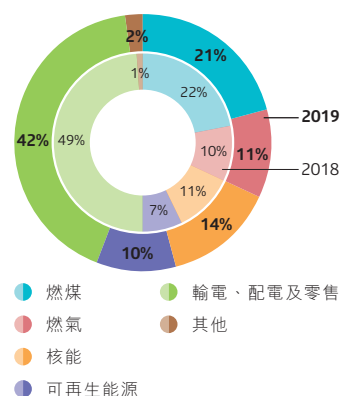
收入



總盈利



營運盈利 (扣除未分配支銷前) 按資產類別



策略架構

集團的宗旨

中電致力為業務所在地的社群注入可持續發展動力，為客戶提供安全、可靠和價格合理的電力服務，同時致力減低對環境的影響。我們的目標，是成為亞太區具領導地位及負責任的能源供應商，代代相承。

策略

協助我們達到目標

運用各種嶄新科技，協助集團的業務組合逐步減碳、讓客戶作出更明智的能源選擇、提升集團的營運表現，使業務隨著能源轉型演進和增長。

▶ 請參閱第18至22頁的「首席執行官策略回顧」

價值觀

為我們提供指引

中電以人為本，關心社群，愛護環境。我們重視表現，守法循章，重視創意和知識。

管治

體現中電的問責精神

良好的企業管治能締造長遠價值、提升集團的公信力，以及保障持份者的利益。我們時刻堅守正道，秉承持份者所認同和了解的企業管治架構。

▶ 請參閱第111至112頁的「2019年概覽」

主要表現摘要

<p>繼續推動可持續業務增長</p> <p>4,657 百萬港元 總盈利 ▼ 2018: 13,550百萬港元</p> <p>11,121 百萬港元 營運盈利 ▼ 2018: 13,982百萬港元</p> <p>7,782 百萬港元 股息 ▲ 2018: 7,630百萬港元</p> <p>88,573 百萬度 發電輸出量 ▼ 2018: 92,333百萬度</p> <p>511 萬個 香港和澳洲 零售客戶 ▼ 2018: 515萬個</p>	<p>運用嶄新科技協助減碳</p> <p>主要創新項目和投資 推出Smart Energy Connect，投資R&B Technology Holding Co. Ltd.</p> <p>每度電0.62 千克二氧化碳 碳強度 ▼ 2018:每度電0.66千克二氧化碳</p> <p>13.7% 可再生能源比例 ▲ 2018:12.8%</p> <p>24.9% 零碳排放發電 容量比例 ▲ 2018: 24.1%</p>	<p>讓客戶作出更明智能源選擇</p> <p>自2018年起已在香港接駁</p> <p>421,000 個 智能電錶</p> <p>透過用電需求管理計劃</p> <p>在香港和澳洲節省或協定可節約的發電容量</p> <p>118 兆瓦</p> <p>香港「上網電價」計劃</p> <p>自2018年5月起已審批或接駁電網的總發電容量</p> <p>90 兆瓦</p>	<p>提升集團營運表現</p> <p>安全表現</p> <p>0.11 損失工時工傷事故率 ▲ 2018: 0.10</p> <p>0.38 總可記錄工傷事故率 ▲ 2018: 0.25</p> <p>1 宗 致命事故 ▼ 2018: 2宗</p> <p>99.999% 香港供電可靠度 ▲ 2018: 99.995%</p> <p>10 宗 環保違規個案 ▲ 2018: 2宗</p>
---	--	--	--

業務隨著能源轉型演進

營運盈利* — 按資產類別
%(百萬港元)

資產類別	百分比	金額 (百萬港元)
煤	21%	2,557
氣	11%	1,402
核	14%	1,688
可再生	2%	225
輸電、配電及零售	42%	5,257
其他	10%	1,260
總計		12,389

* 扣除未分配支銷前

資本投資# — 按資產類別
%(百萬港元)

資產類別	百分比	金額 (百萬港元)
煤	20%	2,450
氣	26%	3,113
核	5%	615
可再生	2%	246
輸電、配電及零售	44%	5,252
其他	3%	352
總計		12,028

按應計基準

主要可持續發展評分

73 道瓊斯可持續發展指數	3.7 富時社會責任指數
AA- 恒生可持續發展企業指數	AA MSCI ESG領導者指數
	B 碳排放量披露計劃 — 氣候變化

薪酬政策

薪酬與中電的宗旨和策略掛鉤

這些與策略相關的工作表現指標是董事會在釐定賞金及薪酬總額時，會考慮及平衡的部分因素。工作表現不會以公式化方式釐定，而須基於董事會的判斷，以確保股東和管理層的利益一致。

▶ 請參閱第168至183頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」

為持份者創優增值

中電投放各種資本，為股東、客戶、僱員和社會大眾創優增值。這些資本代表一系列的資源，在提供產品和服務的過程中可以累積、轉化或消耗。

資本投放

▶ 請參閱第 70 至 99 頁的「資本」篇章

財務資本

- 股東資金 105,455 百萬港元
- 總借貸 52,349 百萬港元

製造資本

- 權益發電容量 19,238 兆瓦
- 長期購電容量和購電安排 4,777 兆瓦
- 輸電和高壓配電線路 16,270 公里
- 香港的總變電站和副變電站 15,099 個

人力資本

- 7,960 名僱員

智慧資本

- 研究及發展
- 創新及科技

自然資本

- 耗煤總量 485,453 兆兆焦耳
- 耗天然氣總量 107,183 兆兆焦耳

社會與關係資本

- 員工及家屬投入 20,015 小時的義工服務

我們的業務

數碼技術

運用數據分析、人工智能及物聯網提供更有效率、更智能和更貼心的能源服務。

發電



- 設計、興建、營運及投資集中式及分佈式的電廠和發電設施
- 從多元化的來源採購足夠和合適的燃料及能源

輸電



- 設計、興建及營運輸電網絡
- 提升輸電網絡，讓電網能兼容更多潔淨能源

配電



- 設計、興建及營運配電網絡
- 將分佈式能源整合至電網

客戶



- 開發及推出以客為本和科技主導的能源服務，讓客戶成為電力系統的積極參與者

靈活電力系統

設計、興建及營運能整合集中式及分佈式發電的電力系統，按不同發電模式的特性，平衡不斷變化的客戶需求，達致最高的成本效益、可靠度及環境表現。

成果

▶ 請參閱 2019 年《可持續發展報告》「中電集團業務」篇章

- 為業務所在市場的客戶提供可靠、潔淨和價格合理的電力供應
- 產生的經濟價值 87,517 百萬港元

為持份者帶來的裨益

僱員

- 員工支銷 4,535 百萬港元

社群

- 捐贈 21 百萬港元

政府及監管機構

- 本期所得稅 2,189 百萬港元

供應商及承辦商

- 燃料及其他營運成本 58,985 百萬港元*

* 不包括零售業務商譽減值 6,381 百萬港元

資本提供者

- 股東 — 總股息 7,782 百萬港元，每股股息 3.08 港元
- 債權人 — 財務開支 2,033 百萬港元

關鍵議題

▶ 請參閱 2019 年《可持續發展報告》「關鍵議題」篇章

應對氣候變化

善用科技力量

加強網絡防禦能力和保障資料安全

建立靈活、共融和可持續的團隊

重大風險

▶ 請參閱第 141 至 151 頁的「風險管理報告」

規管風險

- 不確定的規管變化、電力行業改革及監管合規問題。

財務風險

- 現金流量及資金流動性、信貸及交易方風險、利率風險、外匯風險，及按市值計算的公平價值波動。

市場風險

- 經濟結構轉變、能源市場競爭及波動，以及供求失衡。

商業風險

- 利潤過低及貿易夥伴或交易方不履約所造成的潛在損失。

工業與營運風險

- 與健康、安全、保安和環境事故、電廠表現、人力資源、資料私隱、網絡攻擊及極端天氣事件有關的風險。



由於集團業務的特質和市場的不斷發展，我們無可避免會面對各種挑戰，並必須作好準備。中電一向著眼長遠發展，不斷積極推動公司革新，讓業務可持續發展，迎合未來需要。

米高嘉道理爵士

主席



親愛的股東：

全球貿易關係緊張、氣候變化影響加劇，加上香港與澳洲面對的狀況，使2019年成為近年記憶所及，其中最具挑戰的一年。儘管如此，由於集團業務的特質和市場的不斷發展，我們無可避免會面對各種挑戰，並必須作好準備。中電一向著眼長遠發展，不斷積極推動公司革新，讓業務可持續發展，迎合未來需要。

集團2019年度的營運盈利減少20.5%至11,121百萬港元，主要因為香港業務的准許回報率如期下調、所攤佔印度業務的盈利因策略性出售部分股權而減少，以及澳洲市場持續面對挑戰。至於中國內地及東南亞的盈利則有所上升。

董事會建議派發2019年第四期中期股息每股1.19港元。2019年度的總股息為每股3.08港元，較2018年度增加2.0%。

地球需要一個可持續發展的未來，我很高興見到投資者和監管機構日益關注環境、社會及管治事宜。要妥善處理這些議題，有賴遠大目光和長遠的承擔，這兩點正是中電一貫採取的方針，也解釋了為何集團不僅全力確保今天能提供可靠和價格合理的電力，更致力落實減碳策略，因為這對地球的未來及我們業務的可持續和蓬勃發展至關重要。

去年底，我們公布了《氣候願景2050》修訂版，將引領中電落實成為亞太區具領導地位及負責任能源供應商的目標。《氣候願景2050》的核心承諾，是不再投資新的燃煤發電資產，並逐步於2050年底前淘汰現有的煤電資產。隨著技術進步及成本下降，我們亦承諾最少每五年審視和強化集團的減碳目標，並根據《巴黎協定》的目標檢視我們的進度。

從另一個角度看，中電現時約有20%收入來自燃煤發電，為確保業務的長遠可持續發展，我們不但要減少碳排放，上述承諾更意味著集團需要調整業務，逐步取替來自燃煤發電的收入。我們於90年代中期已開始投資可再生能源發電項目，至今仍然繼續。我們又積極尋求在非燃煤發電、輸配電，以及由「智慧城市」發展而衍生的新能源服務機遇。

自1901年以來，香港一直是中電業務的根基所在，我們對這個家的堅定承諾和樂觀態度從未變改。最有力的證明，就是集團已承諾在現行至2023年的發展計劃中，為香港未來能源供應作出530億港元投資，其中大部分資金將用於提高香港能源供應的穩定性及減低整體排放量。

大家都知道，香港正經歷動盪的時期。140年前，嘉道理家族首次踏足這個美好城市，如今看到社會陷入紛爭局面，實在讓人痛心。儘管如此，我對香港未來的堅定信念並未動搖。先父曾經將香港比喻為一個橡皮球，跌得愈深就反彈得愈高，寓意香港人迎難而上、堅毅不屈和自強不息的精神。在此非常時期，他這番說話經常浮現我腦海中。

社會的未來掌握在青年人手中，我們有責任為他們創造希望。於2017年成立的中電學院，旨在為青年人提供更多出路，讓他們對未來有所期盼。我十分高興課程廣受歡迎，讓有志人士能在專業環境中修讀電力工程，作為一個大學以外的進修途徑。現時，有500名學員正修讀學院與四間香港及海外著名教育機構合辦的課程。學院除為學員提供發展事業的跳板外，更有助確保電力行業有足夠的熟練工程師，促進業界的卓越水平，並讓中電與整個行業和學術界建立夥伴關係。另外，我們又為香港員工提供房屋貸款計劃，受惠者不乏年輕員工，以支持他們首次自置居所，踏上置業階梯。在香港置業並不容易，看到年輕同事能夠成功置業，實在令人欣慰。

安全至上仍然是集團的首要原則，我們持續改善各營運範疇的具體安全表現。然而，我仍需要向大家報告香港一名分判商員工不幸身故的事件，董事會代表中電全人向其家屬致以深切慰問。我們會繼續致力貫徹最高的安全標準，實現零傷害目標。



中電股東在2019年股東大會向主席米高嘉道理爵士送贈紀念品。

當展望未來，我們必須審視現行的運作模式和確保董事會與管理層能與時並進，讓集團以最佳狀態應對未來不斷變化的挑戰。2019年，我們完成了一項董事會更替規劃，進一步提升董事會的運作模式，有利中電未來成功發展。有關工作詳情載於《企業管治報告》及《提名委員會報告》。

根據我們在2019年推出的董事退任年齡指引，公司兩位董事莫偉龍先生和鄭海泉先生將在2020年股東周年大會結束後退任董事會職務。我在此衷心感謝兩位多年來對中電的卓越服務和寶貴貢獻。我們將於2020年物色替任的董事人選，確保繼續擁有最優秀的董事會，帶領公司向前邁進。

集團亦不斷增強管理層的實力。2019年，繼馬思齊先生和柏德能先生退休後，我們很高興貝雅麗女士與施達偉先生加入團隊，分別出任人力資源總裁及營運總裁兩個高層管理人員要職。兩位要員都經驗豐富，我熱切期待與他們合作。

回顧2019年，我看到中電加強實踐以人為本的方針，以實幹精神，努力在現有資產的基礎上締造佳績，並落實新項目，為集團在中、短期提供回報。透過修訂後的《氣候願景2050》，我們定能應對電力行業的變革轉型、在全球所需的減碳行動中扮演關鍵角色，並為業務往後數十年繼續蓬勃發展，奠定堅實基礎。



米高嘉道理爵士

香港，2020年2月24日

首席執行官策略回顧



我們會努力推展各項投資、減少碳排放、進行業務數碼化、繼續以創新作為業務發展的核心，同時不斷在現有營運上力臻卓越。

藍凌志
首席執行官

2019年，中電的業績反映了業務經歷的變化、挑戰和機遇。我們積極應對這個轉型階段，目標是締造長遠裨益，確保集團能配合未來發展需要，具備良好條件維持穩定的營運和財務表現。

年內我們的重要成果包括：

- 在香港，發展計劃進展理想，但盈利反映新管制計劃協議准許回報率下調的全年影響；
- 中國內地的低碳發電組合錄得穩定可靠業績；
- 在印度首次投資輸電資產，於這個潛力龐大的市場作多元化發展；
- 澳洲經營環境充滿挑戰，資產可用率問題、市場競爭激烈及監管干預措施，均對盈利造成影響，大大削弱資產負債表上的商譽價值；另外，因應新規管定價機制調整零售業務，並就大型發電機組面對重大限制採取相應措施；及

- 發表《氣候願景2050》修訂版，進一步更新目前及未來的投資策略。

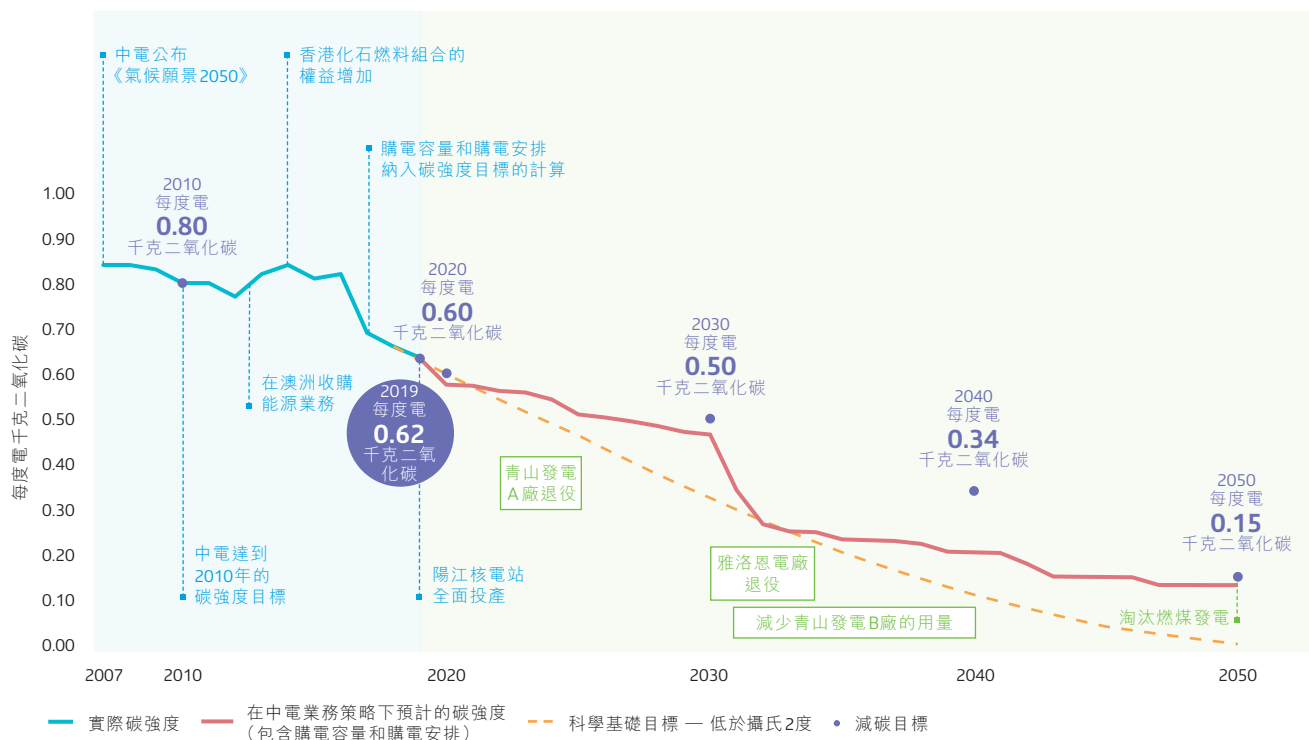
面對氣候變化加劇及其影響愈趨嚴重，減碳繼續成為中電2019年的首要目標。修訂後的《氣候願景2050》成為集團業務策略的基石，提供了路線圖，讓我們配合個別市場的政策致力減碳，亦引證中電為全球邁向可持續能源未來作出貢獻的決心。

為配合轉型至「新世代的公用事業」，中電另一項策略重點是進一步推行業務數碼化。我們專注把握機遇，中短期會以集團現時的資產基礎爭取佳績，長遠目標是以低碳方案締造可持續業績。過去一年，縱然業務及經營環境波動，這些策略繼續引領我們邁步向前。



有關《氣候願景2050》的報告全文，請瀏覽中電網站。

中電集團的碳強度



附註：電廠的退役時間表僅供參考。

香港

年內，由於大部分客戶類別的用電需求上升，香港的售電量上升1.8%。營運盈利下降13.0%至7,448百萬港元，主要因為准許回報率下調。盈利調整是預期之內，而按照現有發展計劃作出各項主要投資，今後會可見明確的盈利趨勢。

作為香港發展的重要夥伴，中電貫徹減碳、數碼化及提升能源效益的清晰策略，於2019年繼續推進多個項目。為逐步減低燃煤發電，我們於龍鼓灘發電廠作進一步投資，一台新增的燃氣機組預計於未來數月投產，而另一台機組則會於2023年投產。海上液化天然氣接收站的建造工程亦取得進展，透過直接從世界各地採購天然氣，項目將進一步提升香港能源供應的穩定性，使龍鼓灘發電廠現有的天然氣供應來源更多元化。我們竭盡本份，按進度實現香港政府於2020年底前將燃氣發電比例提高至約50%的目標。

中電對可持續發展委員會就長遠減碳策略進行的公眾參與計劃提交了回應文件。香港是一個人煙稠密的城市，對電力需求十分殷切。政府的能源政策目標，是在對環境造成最少影響的前提下，滿足市民需求，提供安全、可靠、高效和價格合理的電力服務，與中電的目標完全一致。

中國內地

零碳發電組合繼續是推動中國內地業務增長的主要動力，大亞灣核電站和陽江核電站為集團提供穩定盈利。我們多元化的可再生能源發電組合，包括水電、風電及太陽能光伏設施，於年內帶來更高的盈利貢獻。此外，因為煤價下調和產電量上升，防城港電廠的盈利貢獻也有所增加。整體而言，本年度的營運盈利上升5.3%至2,277百萬港元。

我們透過收購梅州平遠太陽能光伏電站(36兆瓦)的全部權益、中電萊州二期風場(49.5兆瓦)投產，以

及興建萊蕪風電項目第三期(50兆瓦)，擴大集團的可再生能源發電組合。然而，可再生能源項目的現金流卻因補貼延遲發放而受到不利影響。另外，我們又把握數碼化及市場改革帶來的機遇，開拓電力價值鏈的其他業務。集團早前宣布取得防城港高新科技園區建設增量配電網絡合約，我們很高興項目已於2020年1月開始為園區用戶供電。中電並會繼續發掘在粵港澳大灣區的發展機遇。

印度

由於我們在印度引入Caisse de dépôt et placement du Québec成為股東，加上Paguthan電廠的長期購電協議屆滿，導致營運盈利下降54.0%至263百萬港元。然而，在合作夥伴提供的策略支持及額外資源下，中電印度於2019年宣布在全國收購三項輸電資產。另外，集團在印度實行可再生能源投資策略已超過10年，在2019年成功從政府拍賣中投得位於古加拉特邦(Gujarat)的一個250兆瓦風電項目。待風場於2021年投產後，將成為中電集團旗下規模最大的風場。年內，因當地配電公司紛紛出現財困，導致延遲向中電印度可再生能源項目付款的情況顯著增加。

印度需要加強電網發展，才能配合全國轉型至更潔淨能源，以及使整體電力系統更趨穩定。我們樂於在當地進一步拓展這重點業務，同時把握機會建立更全面並能發揮協同效益的業務組合。

東南亞及台灣

由於和平燃煤電廠及Lopburi太陽能光伏電站的表現良好，東南亞及台灣市場的營運盈利上升106.8%至335百萬港元。

基於集團《氣候願景2050》定下不增建任何燃煤發電資產的策略，我們已決定撤出兩個在越南的舊有煤電發展項目。集團日後將專注尋找當地可再生能源發電的投資機會。

澳洲

澳洲業務經歷了極具挑戰的一年，雅洛恩電廠及 Mount Piper 電廠分別因為進行改善安全的工程及煤炭供應問題而表現下降。澳洲國家及地區政府實行新能源價格規例，亦對業績造成顯著影響。因此，營運盈利大幅下跌 52.6% 至 1,566 百萬港元。

儘管監管環境的不確定性預期在短時間內難以紓緩，我們正策略性應對相關變化。EnergyAustralia 為強化現有資產的可靠度作出投資，包括使 Mount Piper 電廠的煤炭供應來源更多元化，及提高雅洛恩電廠安全及其他營運系統的表現。雅洛恩電廠現僱用數百名員工，能每天為二百萬個家庭供應電力。我們計劃營運該電廠至 2032 年，或直至政策及監管法規許可的時限。顧及電力系統規劃需時及對當地社區的影響，我們承諾會在許可情況下，於電廠關閉前至少五年發出通知。

我們除持續優化現有業務組合，更盡己所能，為澳洲建構一個更潔淨的現代化能源系統。然而將大量可再生能源電力納入電網，會對供電造成波動，並增加對穩定基載電力的需要。因此，EnergyAustralia 購買可再生能源發電容量，同時探討增加靈活的發電方案，例如擴展 Tallawarra 燃氣電廠的可能性，及研究抽水蓄能。

客戶是我們業務和能源系統發展的核心。年內，我們不斷提升客戶體驗，藉著安全網電價的實施，推出更簡便、價格更低的新產品和服務。

業務數碼化

中電集團業務遍及整個能源價值鏈，每一個環節愈趨依靠智慧能源服務來支援。為了全面釋放數碼轉型的潛能，我們需要因地制宜，制定切合每個業務市場的策略和方案。

中電在 2019 年推出 Smart Energy Connect，是我們致力推行業務數碼化的最佳例證。Smart Energy Connect 是亞洲首個能源管理應用產品的線上平台，提供一系列創新、實用的應用程式，幫助區內企業和機構以更環保及智能的方式管理能源用量。

至於澳洲和香港的零售業務，我們進一步在營運及客戶服務數碼化方面作出投資。在澳洲，這些投資提升了客戶體驗，讓我們更能吸引、招攬及挽留客戶。

香港人口稠密、高樓林立，是推行能源創新的最佳試點。2019 年，我們舉辦了為期一周的國際初創加速計劃 Free Electrons 香港站活動，讓參與的公司分享及推廣他們的新構思。EnergyAustralia 又繼續夥拍全球領先的初創加速組織 Startupbootcamp，與能源行業中部分頂尖初創企業開展合作。

展望未來

展望未來，我們將繼續以減碳和數碼化為策略重心，管理業務營運及進行投資。在亞太區，愈來愈多機構承諾購買可再生能源，這趨勢將帶來更多機遇。中電憑藉《氣候願景 2050》的承諾及卓越的技術和營商能力，已處於有利位置，能在全球能源轉型中把握此等機遇。

在香港，我們對未來的長遠願景和信心從未動搖。集團將繼續專注落實極具挑戰的發展計劃，這些投資為未來的業務表現奠定基礎，惟在短期內會佔用集團大部分的資本性開支，加上我們的派息政策以及審慎的融資策略，所以在此期間中電在其他領域的資源投放將受到限制。然而，我們將繼續審慎地發掘有助集團邁向數碼化及低碳未來的機遇。

隨著 2019 年完結，新年伊始之際，沒有別的事情比澳洲山火更能清楚反映氣候變化的危機。毫無疑問，山火的規模、強度和破壞程度，引起了大眾關注氣候行動的迫切性。與此同時，山火凸顯了一個穩健和抗逆力強的電力系統，以及必須加快改變政策的重要性。澳洲多年來一直受山火威脅，正如香港受颱風吹襲一樣。然而，從澳洲發生的災難性山火，和 2018 年吹襲香港的超強颱風「山竹」，足見氣候事件的破壞力已達前所未見的程度。這些極端氣候事件帶來的實際影響及企業面對的相關風險愈趨明顯，所以我們在制定措施強化電力系統

時，需要考慮非常極端的情景，確保電力系統能抵禦空前惡劣的情況。此外，我們也需要加快低碳轉型步伐，同時繼續為所服務社群提供安全、可靠及價格合理的電力。

每個市場都會經歷轉型期，在任何擁有煤炭發電資產的國家，私營能源公司都需要為減碳挑戰做好準備。一如在香港和其他業務市場，中電在澳洲、印度及中國內地已準備就緒，並願意及有能力成為當地推動低碳能源轉型的合作夥伴。

面對種種變化，我有一番話想向同事說。正如主席所言，我們對年內在香港發生的一宗分判商員工致命事故深感悲痛，這提醒我們必須繼續努力，找出事故的成因並防範未然。最重要的是，中電能有今天的成就，全賴同事們每天努力不懈，辛勤工作。在此，我希望公司上下一心應對種種變化和

挑戰，使中電能在亞太區繼續服務對我們投以信任的社群。

經歷2019年的轉型過程絕非易事，集團業績明確提醒我們電力行業正面臨顛覆性的改變。儘管如此，我們會努力推展各項投資、減少碳排放、進行業務數碼化、繼續以創新作為持續發展的核心，同時不斷在現有營運上力臻卓越。我衷心感謝同事們為這些目標作出的努力，並希望大家繼續同心協力，攜手向前。



藍凌志

香港，2020年2月24日



Q

明顯地，現在很多像我這樣的青年人，都深切關注環境面對的挑戰，他們不單關心氣候變化對今天生活的影響，更憂慮到其子孫的福祉。我們見到有學生罷課，圖令更多人關注日漸嚴峻的環境危機。很多人認為能源企業有份製造危機，而非提供解決方案的一方。你對此有何回應？

呂天朗小姐

中學五年級學生

2019年中電百周年紀念獎學金得獎者

A

我完全理解你對環境的關注，而我可向你和其他青年人保證，中電不僅關心和認真對待這議題，更致力提供解決方案。毫無疑問，大氣中的溫室氣體水平正因人類活動而上升，為氣候帶來災害性的變化。中電是亞洲首家自願訂立減低業務活動碳強度目標的電力公司，並一直持續提升這些目標。你可以在本年報中了解到，我們已經不再投資新的燃煤發電資產，更會在2050年前淘汰現有項目。然而，能源轉型並非一朝一夕的事，過程中需要投資新的零碳排放電廠，以及把電力連接到各城市的輸電系統，而中電正為這方面的工作而努力。在這轉型期，我們必須細心規劃，確保供電不會中斷，為服務的社區提供可靠電力。醫院、運輸系統、數以百萬計的家庭和企業都依賴電力。因此中電倡議社會各界共同協力慎密策劃，以成功管理能源轉型的過程。我們不單有積極求變的熱忱，更將貢獻我們的專業知識和經驗，協力提供解決方案。你們的未來，將有我們同行。



藍凌志
首席執行官

股東價值

我們的目標：

- 為股東，即公司的最終擁有者，創造長遠及可持續的價值。

如何達致目標：

- 投資在可發揮我們核心專長與提供長期回報的業務和項目上。
- 維持一個強健的財務狀況、在管理業務方面恪守集團的價值觀，並就公司重要事項與股東緊密溝通。
- 實踐中電守護股東投資的責任，並重視他們對集團的信任和信心。

過往佳績：

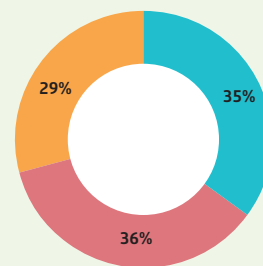
- 自1960年起，年度股息從未減少。
- 十年期（2010年至2019年）的年度化股東投資總回報率為8.65%。

我們的股東

於2019年12月31日的股東持股量

登記股東持股量	股東數目	佔股東總數%	股份數目	佔已發行股本%
500或以下	2,571	13.24	792,567	0.03
501 – 1,000	3,623	18.66	2,909,627	0.11
1,001 – 10,000	8,881	45.75	37,660,523	1.49
10,001 – 100,000	3,859	19.88	110,803,939	4.39
100,001 – 500,000	399	2.06	82,342,144	3.26
500,000以上	79 ¹	0.41	2,291,941,770	90.72
總數	19,412²	100.00	2,526,450,570³	100.00

按類別劃分的股權比例⁴



附註：

- 公司[持股量最高的10名登記股東](#)資料載於中電網站。 [@](#)
- 由於許多股份由中介機構持有，當中包括香港中央結算系統，實際投資者數目遠高於這數字。
- 透過香港中央結算系統持有的已發行股份佔54.57%。
- 於年度內及直至2020年2月24日止，公司一直保持公眾人士持股量達25%的上市規則要求。

- 與嘉道理家族有聯繫的權益——公司的最大單一股東集團
- 機構投資者——大多數來自北美洲、英國、歐洲及亞洲
- 散戶投資者——大部分來自香港

於2019年12月31日，中電控股的市值為2,070億港元，反映股東投資中電的規模；同時中電控股股份佔綜合全港主要上市公司表現的恒生指數（恒指）比重1.67%。

締造股東長遠價值

股價表現 — 2019年

最高收市價

(2019年2月22日)

96.85 港元

平均收市價

(較2018年上升1.8%)

86.28 港元

最低收市價

(2019年9月2日)

78.40 港元

2019年變動 ↓ 7.5%

81.90 港元 (2019年12月31日)

88.50 港元 (2018年12月31日)

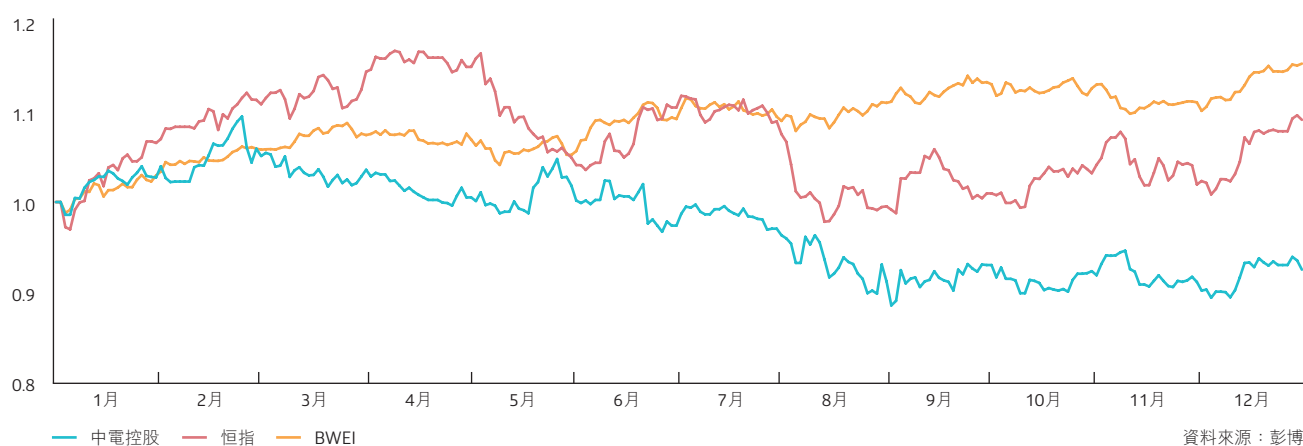
股東價值

中電控股股份在2019年初表現向上，並於2019年2月22日達致歷史性最高收市價96.85港元。股價於2月下旬公布2018年全年業績後下跌，並在及後數月繼續走軟，這是由於受到多項內部及外界因素影響，當中包括受中美貿易糾紛影響市場氣氛、香港持續的社會動盪、澳洲的規管零售電價有所調整，以及集團於澳洲兩個最大電廠的營運受到限制。然而，股價於第四季度收復部分失地，並於年內餘下月份保持平穩。

中電控股的股價較年初下跌7.5%，相比之下，恒指和彭博世界電力股指數(BWEI)則分別上升9.1%及15.3%。

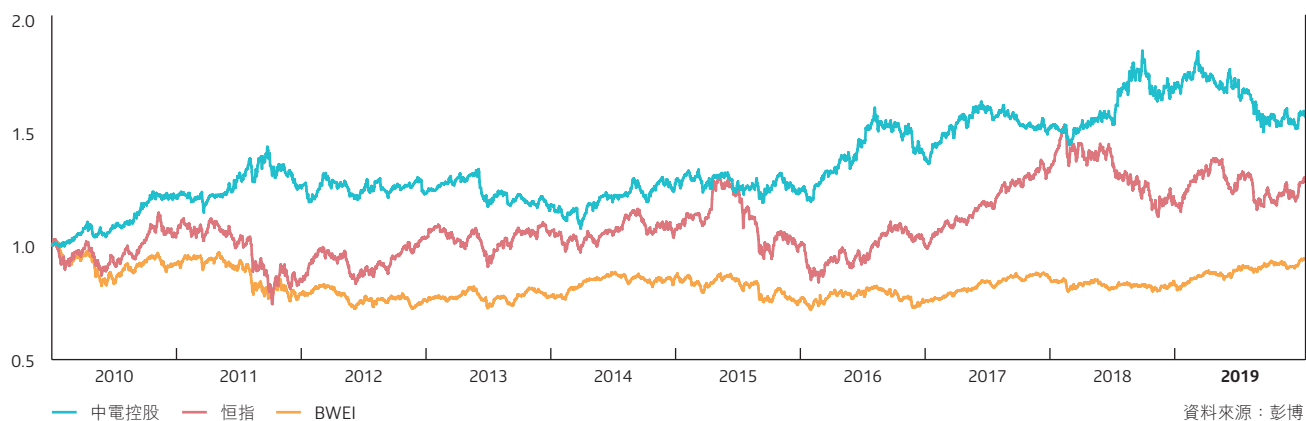
上述比較於下圖展示：

1年相對表現——中電與恒指及BWEI(2019年1月1日—2019年12月31日)(基點：2018年12月31日=1.0)



以下「10年相對表現」圖表，顯示了十年前的收市價與股價變化的比較。

10年相對表現——中電與恒指及BWEI(2010年1月1日—2019年12月31日)(基點：2009年12月31日=1.0)



透過股息派發

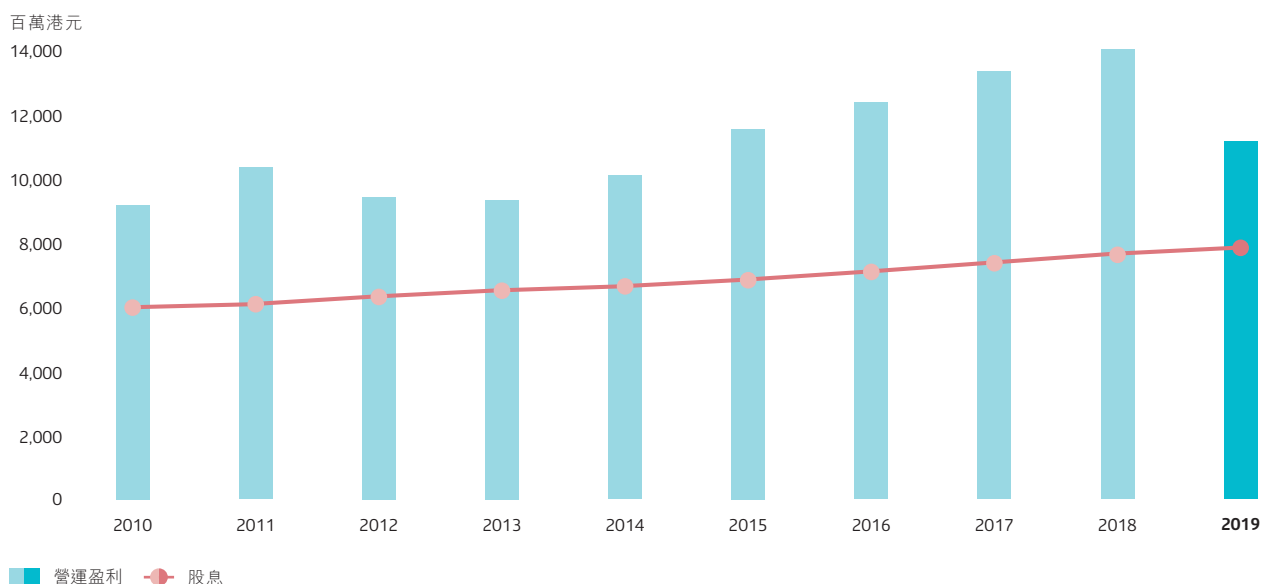
董事會於2019年2月採納中電《股息政策》，旨在提供可靠穩定的普通股息，在集團盈利的支持下穩步增長，同時確保維持一個穩健的財務狀況，有助業務增長。根據我們的慣例，普通股息按季度支付，每年四次。

有關中電的《股息政策》，請瀏覽中電網站。[@](#)

我們的股東，不論是機構投資者或散戶，均一再強調他們投資中電股份，是建基於穩定和穩步增長的股息收入。事實上，自1960年起中電的年度股息從未減少，這是一項保持了59年的驕人紀錄。

下圖顯示，雖然在有關期間中電的盈利出現波動，但我們仍能維持派發穩定股息。

盈利及股息 (2010年 – 2019年)



過往十年 (2010年至2019年)

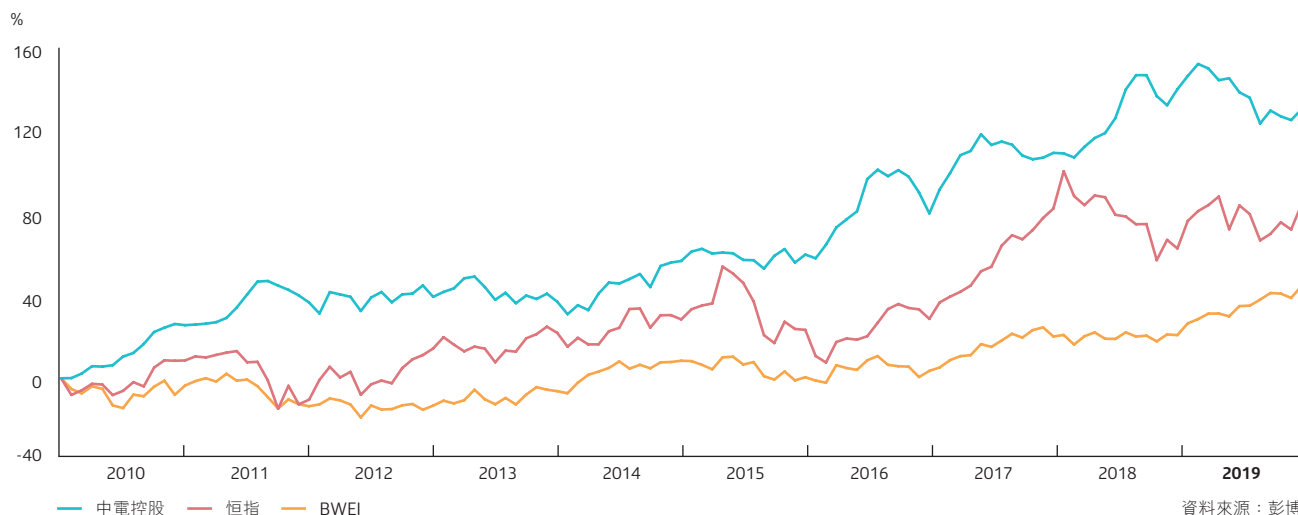
中電在過去十年提供了可靠穩定的普通股息派發。儘管2019年盈利相對2018年有所下降，但在盈利增長的支持下，過去五年的股息派發穩步增長，年均增長率約為3.3%。在過去十年，年均增長率約為2%，除了2013年和2019年我們的股息派發率上升至佔營運盈利的70%外，其他年度的股息派發率均在營運盈利的55%至66%之間。

2019年已宣布派發的總股息為每股3.08港元，較2018年總股息增加2.0%。2019年的股息派發率佔營運盈利70%。

透過投資總回報

股東享有的投資總回報，是在某段時間內股價的升幅加上股息收入的總和。在2010年至2019年的十年間，中電股份的年度化回報率為8.65%，恒指為6.26%，而BWEI則為3.74%。

投資總回報——中電與恒指及BWEI（2010年－2019年）（基點：2009年12月31日=0%）



中電股份與其他投資比較

下表列出中電的股價表現，以及股東可能會作出投資的類似項目表現，作為回報比較，相關數據僅供參考。我們假設投資者分別於2019年12月31日前的前一年、五年和十年，向各項目每年投資1,000港元，然後比較不同投資在該三個期間終結時的總值（包括紅股並假設將股息或利息再投資）。

投資回報

於2019年12月31日的投資總值

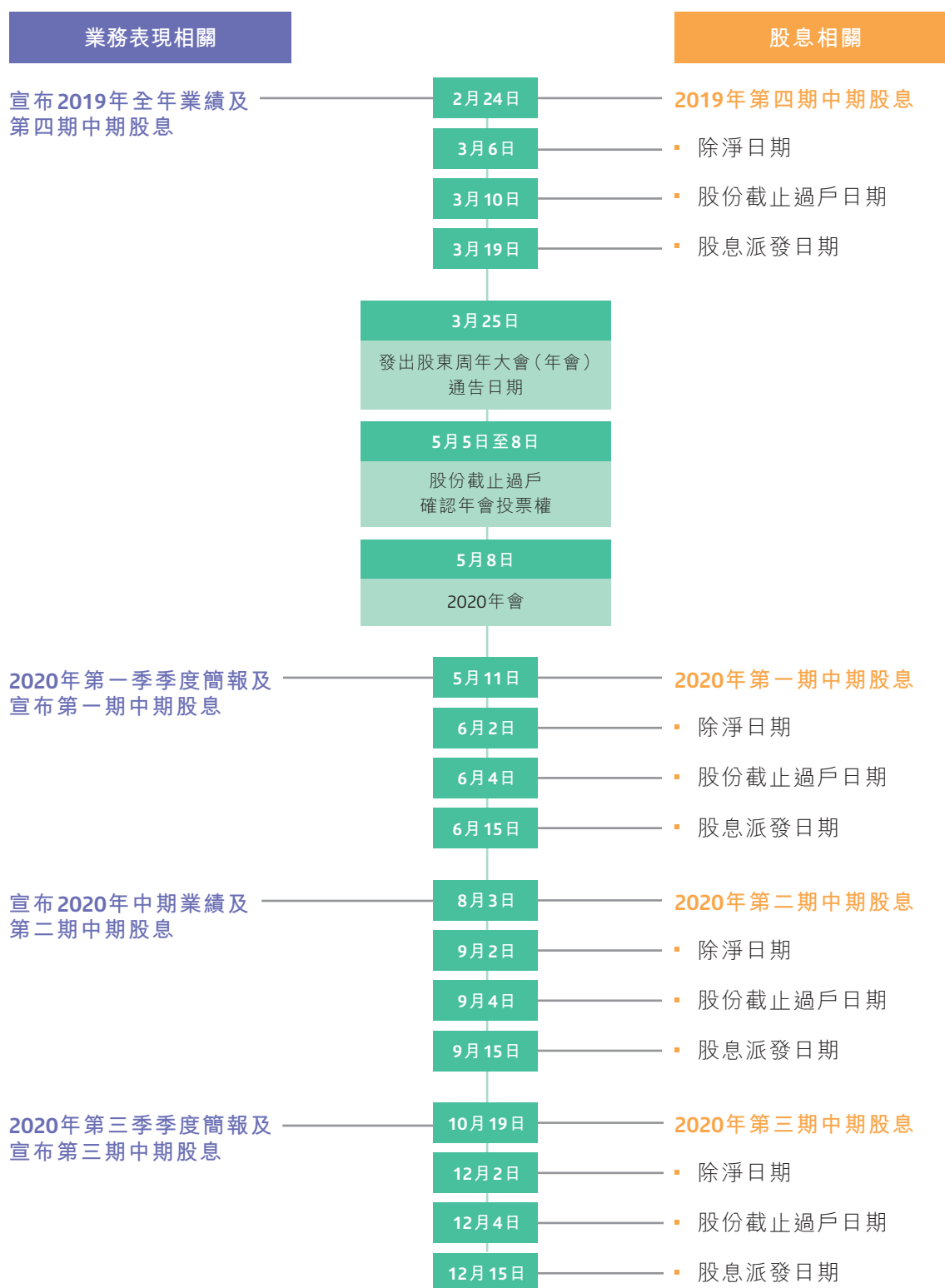
1年期 5年期 10年期
港元 港元 港元

中電	959	6,242	15,367
盈富基金	1,129	6,458	14,957
香港中華煤氣	1,054	7,010	17,360
電能實業	1,101	5,861	15,497
港燈電力投資	1,018	7,047	不適用
港元1年期定期存款	1,023	5,240	10,697

按彭博的資料計算

2020年主要日期

以下是與股東相關的主要日期和事件：



日期如有更改，將於中電網站公布。🌐

股東如有任何問題或意見，歡迎與我們聯絡，請於星期一至五（香港公眾假期除外）上午9時至下午5時，致電股東熱線(852) 2678 8228；或以電郵聯絡公司秘書cosec@clp.com.hk或投資者關係總監ir@clp.com.hk。



財務回顧

中電的減碳和數碼化策略重點，引領著集團的營運及投資方向。

財務回顧

中電集團財務業績及狀況概覽

成為「新世代的公用事業」的策略

中電致力於區內提供可靠、價格合理及可持續的能源，為股東創造長遠價值。集團繼續以香港作為核心市場和策略重心。在澳洲，我們的首要任務是在充滿挑戰的市場和規管環境下，滿足客戶的期望。

我們繼續透過減低集團發電組合的碳排放、投資嶄新技術以及將業務營運和客戶服務數碼化，轉型成為「新世代的公用事業」。在新修訂《氣候願景2050》下，我們承諾不再投資新燃煤發電容量，並於2050年底前逐步將所有餘下的燃煤發電資產退役。

策略執行成效

儘管香港電力業務盈利下跌13.0%，反映准許回報率下調的全年影響，但業務表現仍然穩健。由於澳洲實施新的價格規管及當地業務營運困難，海外業務經歷了充滿挑戰的一年。我們亦見證了印度Paguthan電廠購電協議的終結。貫徹集團策略，我們於2019年推行了多個項目。在香港，兩台550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組和海上液化天然氣接收站的項目進展理想。其他如安裝智能電錶等小型項目亦穩步進行中。集團在可再生能源和輸電資產方面的投資繼續推動香港以外業務的增長。

去年的財務狀況報表

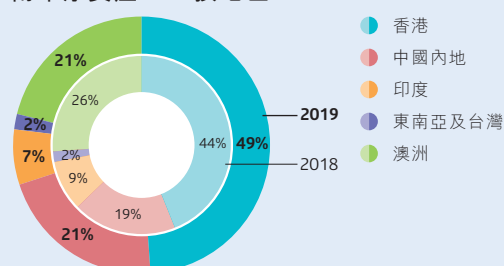
	2018 百萬港元
營運資金	
應收賬款及其他應收款項	15,917
應付賬款及其他負債	(19,061)
現金及現金等價物	7,365
其他	3,180
	<u>7,401</u>
非流動資產	
固定資產、租賃土地及土地使用權和投資物業	147,945
合營企業及聯營權益	17,420
商譽及其他無形資產及其他	29,649
	<u>195,014</u>
債務及其他非流動負債	
銀行貸款及其他借貸*	(55,298)
其他	(22,185)
	<u>(77,483)</u>
淨資產	<u>124,932</u>
權益	
股本及儲備	17,742
保留溢利	91,311
非控制性權益及永久資本證券	15,879
	<u>124,932</u>

* 包括流動及非流動部分

期終匯率

澳元／港元	5.5171
印度盧比／港元	0.1120
人民幣／港元	1.1380

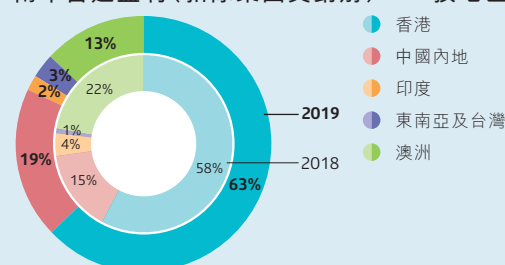
兩年淨資產 — 按地區



損益表

	2019 百萬港元	2018 百萬港元	增加／ (減少) %
收入	85,689	91,425	(6.3)
集團EBITDAF	15,943	26,235	
所佔扣除所得稅後 合營企業及聯營業績	2,713	2,336	
綜合EBITDAF	18,656	28,571	(34.7)
折舊及攤銷	(8,118)	(8,005)	
公平價值調整	(176)	(68)	158.8
財務開支淨額	(1,821)	(1,857)	(1.9)
所得稅支銷	(2,787)	(4,014)	(30.6)
非控制性權益及永久資本 證券持有人應佔盈利	(1,097)	(1,077)	
股東應佔盈利	4,657	13,550	(65.6)
不包括：影響可比性項目	6,464	432	
營運盈利	11,121	13,982	(20.5)
平均匯率			
澳元／港元	5.4475	5.8376	(6.7)
印度盧比／港元	0.1113	0.1146	(2.9)
人民幣／港元	1.1344	1.1825	(4.1)

兩年營運盈利(扣除集團支銷前) — 按地區



保留溢利(百萬港元)

於2018年12月31日的結餘	91,311
股東應佔盈利	4,657
已付股息	(7,782)
其他變動	(106)
於2019年12月31日的結餘	88,080
2019年已宣派的第四期中期股息，每股港元計	1.19

充裕资金支持集团策略

自由现金流量是指在不影响营运下可从公司提取的现金，并可用于分派予股权及债务持有人和發展業務。

澳洲充满挑战的市場和規管變化，導致集團2019年的自由现金流量減少。管制計劃的營運現金流入，及出售部分CLP India權益所得款餘額收款，支持了年內多項資本投資及較高的股息支付。詳細的現金流量分析和五年摘要分別載於「現金流量分析」(第36頁)和「宏觀解讀」(第37頁)。

集團現況

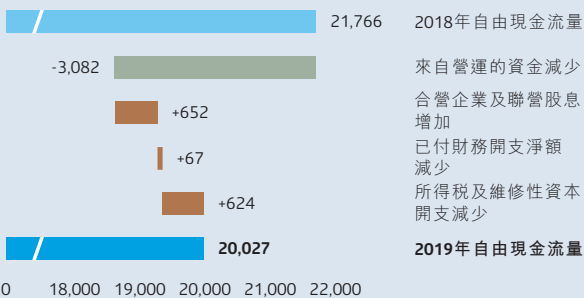
- 集團在香港的發展計劃進展理想，主要投資於能源轉型項目和以客為本的產品
- 在澳洲，我們專注開發新產品和服務及提升資產可靠度
- 集團夥拍CDPQ加快對能源供應鏈中低碳項目的投資
- 零碳排放發電組合的盈利貢獻增加至2,943百萬港元，佔集團營運盈利的26.5%
- 保持優越的投資級別信用評級
- 穩健的財務狀況支持股息增長2.0%

現金流量表

	2019 百萬港元
集團EBITDAF	15,943
與管制計劃有關的變動	1,057
營運資金變動	(368)
非現金項目	6,870
來自營運的資金	23,502
已繳所得稅及已收利息	(2,157)
來自營運活動的現金流入	21,345
來自投資活動的現金流出	(5,824)
來自融資活動的現金流出	(14,944)
現金及現金等價物增加淨額	577
於2018年12月31日的現金及現金等價物	7,365
匯率變動影響	(61)
於2019年12月31日的現金及現金等價物	7,881
自由現金流量	
來自營運的資金	23,502
減：已繳所得稅	(2,322)
減：已付財務開支淨額 [^]	(2,176)
減：維修性資本開支	(1,083)
加：合營企業及聯營股息	2,106
	<u>20,027</u>

[^] 包括分配予永久資本證券持有人之金額

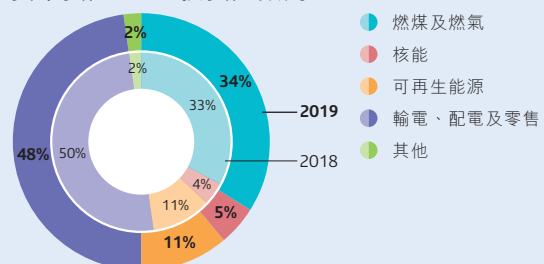
自由現金流量變動(百萬港元)



今年的財務狀況報表

	2019 百萬港元
營運資金	
應收賬款及其他應收款項	12,986
應付賬款及其他負債	(17,586)
現金及現金等價物	7,881
其他	(1,366)
	<u>1,915</u>
非流動資產	
固定資產、使用權資產和投資物業	150,786
合營企業及聯營權益	18,707
商譽及其他無形資產及其他	23,304
	<u>192,797</u>
債務及其他非流動負債	
銀行貸款及其他借貸*	(52,349)
其他	(23,034)
	<u>(75,383)</u>
淨資產	<u>119,329</u>
權益	
股本及儲備	17,375
保留溢利	88,080
非控制性權益及永久資本證券	13,874
	<u>119,329</u>
期終匯率	
澳元/港元	5.4487
印度盧比/港元	0.1092
人民幣/港元	1.1151

資本資產[#] — 按資產類別



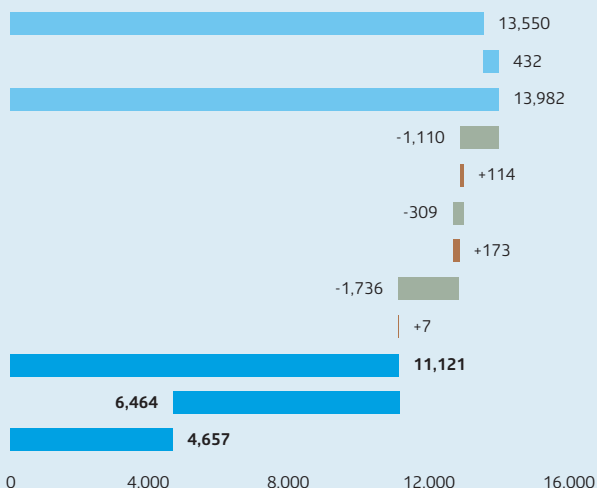
[#] 資本資產是指固定資產、使用權資產、投資物業、商譽及其他無形資產，以及合營企業和聯營權益的年終結餘

財務業績分析

總盈利 (2019年為4,657百萬港元；2018年為13,550百萬港元；↓65.6%)

營運盈利 (2019年為11,121百萬港元；2018年為13,982百萬港元；↓20.5%)

年度盈利 (百萬港元)



2018年總盈利

2018年影響可比性項目

2018年營運盈利

香港：管制計劃 ↓

中國內地：核能 ↔ 可再生能源 ↑ 燃煤 ↑

印度：Paguthan ↓ 哈格爾 ↑ 可再生能源 ↑ CDPQ分佔溢利 ↓

東南亞及台灣：和平電力 ↑ Lopburi ↑

澳洲：能源 ↓ 客戶 ↓ 企業 ↔

企業及其他

2019年營運盈利

2019年影響可比性項目

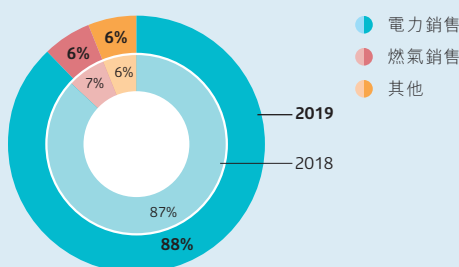
2019年總盈利

個別業務表現的分析詳載於第40至69頁的「業務表現及展望」。

收入 (2019年為85,689百萬港元；2018年為91,425百萬港元；↓6.3%)

	2019	2018	增加／(減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	40,588	41,623	(1,035)	(2.5)
澳洲	38,752	43,013	(4,261)	(9.9)
印度	4,651	5,269	(618)	(11.7)
中國內地及其他	1,698	1,520	178	11.7
總計	85,689	91,425	(5,736)	

收入 — 按性質



- 香港：平均基本電價每度電下調3.5港仙的全年影響

	2019	2018
電力銷售 (百萬度)		
本地售電	34,284	33,662
總售電	34,284	34,218
平均基本電價 (港仙／每度電)		
1月至9月	91.0	94.5
10月至12月	91.0	91.0

- 澳洲：澳元平均匯率下跌；零售收入下降，主要是由於市場競爭激烈使折扣增加、實施標準市場價格 (Default Market Offer) 和維多利亞省標準價格 (Victorian Default Offer) 的影響，以及大眾市場客戶數目和用量減少；Mount Piper 電廠由於煤炭供應問題使發電量下降

- 印度：Paguthan 電廠自購電協議於2018年12月到期後只有極少電力銷售，而哈格爾電廠儘管可用率上升使容量費收入增加，但發電量減少；風電項目因延遲付款帶來收入，及自2018年11月收購Gale太陽能項目和Tornado太陽能項目的額外收入，抵銷部分電廠收入下降的影響
- 中國內地：更多太陽能項目投產 (例如於2019年1月新購入梅州太陽能項目) 和太陽能資源增加使收入上升；懷集項目地區的降雨量上升，增加水電項目收入；但收入上升被風資源減少所輕微抵銷

客戶	2019		2018	
	電力 億度	燃氣 千兆兆焦耳	電力 億度	燃氣 千兆兆焦耳
大眾市場	99	32.5	104	33.3
工商客戶	85	12.5	87	10.2
能源				
發電量 (百萬度)	8,954	4,355	9,371	8,193
電力批發市場平均價格 (澳元／千度電)*	109.2	84.9	90.5	82.3

* 根據澳洲能源市場營運商 (Australian Energy Market Operator) 公布適用於維多利亞省 (雅洛恩電廠) 及新南威爾斯省 (Mount Piper 電廠) 的12個月平均電力批發市場價格

影響可比性項目 (2019年為6,464百萬港元；2018年為432百萬港元)

影響可比性項目包括EnergyAustralia的零售業務商譽減值6,381百萬港元及香港投資物業重估虧損83百萬港元(2018年為收益18百萬港元)。2018年，就印度的法律爭議提撥450百萬港元準備。

2019年上半年，澳洲推出標準市場價格和維多利亞省標準價格。新的零售電價適用於繳付「常規價格電價」的客戶，該等客戶由2019年7月1日起所需支付的電價因此下調。EnergyAustralia正向繳付「市場價格」的現有客戶，推廣多項更廉宜的能源新計劃。這些轉變導致EnergyAustralia零售業務的盈利下降，並有可能在未來仍會持續，為此我們進行了減值評估，確認非現金零售業務商譽減值虧損6,381百萬港元，並在2019年損益賬上確認為其他支出。

綜合EBITDAF* (2019年為25,120百萬港元；2018年為29,003百萬港元；↓13.4%)

	2019 百萬港元	2018 百萬港元	增加/(減少) 百萬港元	
			百萬元	%
香港*	15,808	17,541	(1,733)	(9.9)
中國內地	3,791	3,563	228	6.4
印度*	1,657	1,993	(336)	(16.9)
東南亞及台灣	335	161	174	108.1
澳洲*	4,231	6,566	(2,335)	(35.6)
企業及其他	(702)	(821)	119	14.5
	25,120	29,003	(3,883)	

* 不包括影響可比性項目

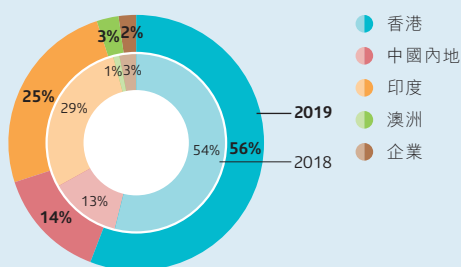
- 香港：反映自2018年10月起准許回報率下調的影響，部分被固定資產平均淨值增加使准許回報上升所彌補
- 中國內地：大亞灣和陽江核電站營運維持穩定，並為中國內地帶來約一半的業績貢獻；可再生能源項目貢獻增加，主要是由於懷集項目地區降雨量上升，以及新收購或投產的太陽能項目，但部分上升被風資源減少所抵銷；由於用電需求增加和水電競爭減少，防城港發電輸出量上升，加上煤炭價格下降，燃煤項目貢獻增加

- 印度：Paguthan電廠購電協議屆滿(2018年貢獻為247百萬港元)，但哈格爾電廠可用率上升使容量費收入增加，風電項目因延遲付款帶來收入，以及新太陽能項目帶來的貢獻，抵銷了Paguthan電廠的部分影響
- 東南亞及台灣：由於2019年電價上升(反映上一年較高的煤價)及煤價下降，所佔的和平電力業績增加；於Lopburi的太陽輻照度上升，以及收回越南項目的發展費用
- 澳洲：能源(批發)業務分部毛利減少，主要是由於Mount Piper電廠因煤炭供應問題發電量減少，但因Ecogen電廠發電量增加及雅洛恩電廠實現電價上升使利潤上升，抵銷了部分影響；客戶(零售)業務分部毛利減少，主要由於重新規管電價，客戶折扣增加及零售電量減少的影響所導致
- 企業：2019年第一季，由於支付中國內地的資本投資，人民幣存款錄得實現匯兌收益，相反，2018年錄得未實現匯兌虧損

財務開支淨額 (2019年為1,821百萬港元；2018年為1,857百萬港元；↓1.9%)

財務開支減少，主要是由於平均貸款總額下降，儘管大部分被市場利率上升所抵銷。

財務開支淨額 — 按地區



公平價值調整 (2019年為176百萬港元；2018年為68百萬港元；↑158.8%)

公平價值不利變動增加，主要是由於維多利亞省的衍生工具合約(淨售出)受遠期能源價格上升所影響。

所得稅支銷 (2019年為2,787百萬港元；2018年為4,014百萬港元；↓30.6%)

- 香港：與准許回報下降相符
- 中國內地：業績強勁使預扣稅項增加
- 印度：因營運業績下降使稅項減少，但部分因採用自2019年4月起生效的較低稅率而導致遞延稅項淨優惠(87百萬港元)撤銷所抵銷
- 澳洲：鑑於零售業務商譽減值不可扣稅，稅項減少反映財務表現下滑

非控制性權益 (2019年為885百萬港元；2018年為827百萬港元；↑7.0%)

- 香港：由於青電管制計劃回報下降，導致南方電網分佔回報減少
- 印度：CDPQ首年分佔溢利156百萬港元

財務狀況分析

固定資產、使用權資產和投資物業 (2019年為150,786百萬港元；2018年為147,945百萬港元；▲1.9%)
商譽及其他無形資產 (2019年為20,111百萬港元；2018年為26,910百萬港元；▼25.3%)

	固定資產、 使用權資產 和投資物業		商譽及 其他無形資產		總計	分項	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元		管制 計劃資產 百萬港元	非管制 計劃資產 百萬港元
於2019年1月1日的結餘	147,945	26,910	174,855		113,295	61,560	
採納HKFRS 16的影響	155	-	155		-	155	
收購梅州太陽能項目	340	-	340		-	340	
增添	10,615	775	11,390		8,982	2,408	
折舊及攤銷	(7,110)	(1,008)	(8,118)		(4,753)	(3,365)	
減值支出	(7)	(6,381)	(6,388)		-	(6,388)	
折算差額及其他*	(1,152)	(185)	(1,337)		(482)	(855)	
於2019年12月31日的結餘	150,786	20,111	170,897		117,042	53,855	

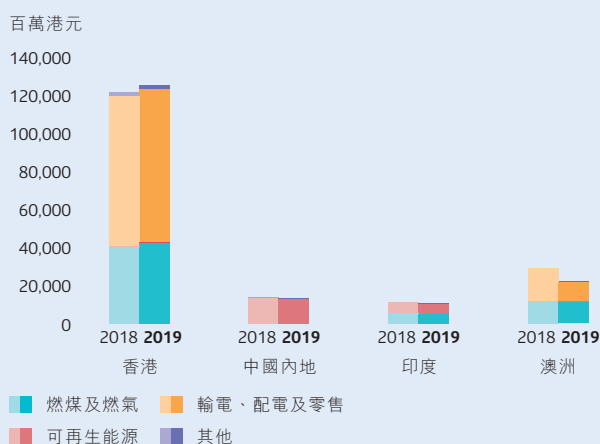
* 主要是澳元、印度盧比和人民幣貶值，以及出售固定資產

- 採納香港財務報告準則第16條「租賃」(HKFRS 16)後，辦公室大樓及廠房和機器的營運租賃承擔於2019年1月1日被確認為使用權資產。採納HKFRS 16的影響可見於第227至228頁財務報表的主要會計政策附註3。

- 年內主要資本增添包括：

- 管制計劃：提升輸配電網絡(包括智能電錶)及發電設施(例如進行燃氣渦輪機組升級、興建聯合循環燃氣渦輪機組、海上液化天然氣接收站及堆填沼氣發電機組)
- 非管制計劃：於中國內地興建可再生能源項目345百萬港元；在澳洲，為Mount Piper電廠渦輪機組進行升級，增加Hallett電廠發電容量，為雅洛恩電廠進行改善工程，以及企業轉型和數碼化計劃，合共1,894百萬港元

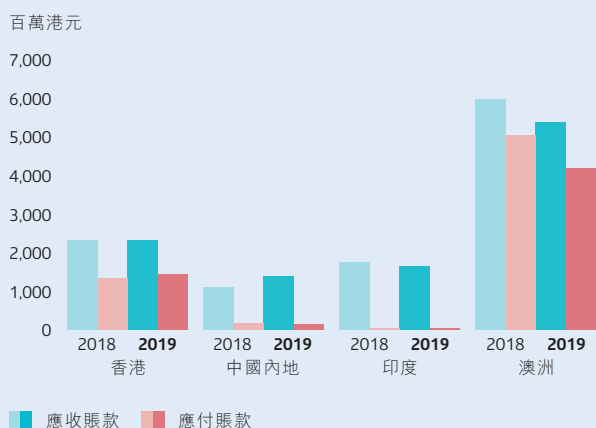
年末結餘總計分析



應收賬款及其他應收款項 (2019年為12,986百萬港元；2018年為15,917百萬港元；▼18.4%)
應付賬款及其他負債 (2019年為17,586百萬港元；2018年為19,061百萬港元；▼7.7%)

- 香港：應收賬款及資本開支應付賬款穩定
- 中國內地：國家可再生能源補貼的應收賬款增加；從廣東核電收取去年股息，使其他應收款項減少；持續支付建築成本和收購陽江核電的餘款使應付款項減少
- 印度：哈格爾電廠發電量減少及收取出售部分CLP India權益的代價餘款使應收款項減少，但部分被可再生能源項目應收賬項增加所抵銷；應計煤炭採購款和利息減少使應付款項減少
- 澳洲：售電量減少、客戶折扣增加及年末批發市場電價下降，導致售電應收賬款、應計批發市場電力採購款、應付供電成本，以及綠色負債均減少

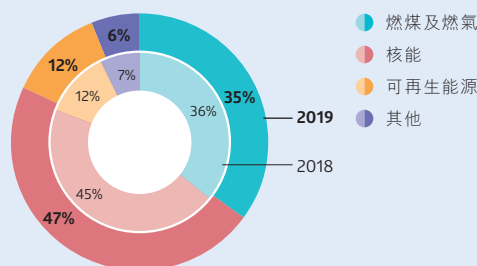
兩年應收/應付賬款 — 按地區



合營企業及聯營權益 (2019年為18,707百萬港元；2018年為17,420百萬港元；▲7.4%)

- 合營企業特別是防城港貢獻增加，及核能聯營項目營運穩定
- 投資於香港液化天然氣接收站，以及其他新發展業務，例如澳洲的Echo集團
- 深港管道定期償還股東貸款
- 人民幣貶值使中國內地項目投資出現折算虧損

合營企業及聯營權益 — 按資產類別



衍生金融工具

資產：2019年為2,424百萬港元；
2018年為1,799百萬港元；▲34.7%
負債：2019年為2,298百萬港元；
2018年為2,809百萬港元；▼18.2%

衍生金融工具主要用於對沖外匯、利率及能源價格風險。於2019年12月31日，衍生金融工具的公平價值淨盈餘為126百萬港元，這代表若此等合約於年終平倉，集團將會收取的淨額。然而，衍生工具的公平價值變動於結算前是不會影響現金流量。

衍生工具從淨負債變為淨資產，主要是由於澳洲能源合約按市值計算的有利變動（由於數份可再生能源購電合同在項目投產時確認收益，及就一份留存的價外能源合約平倉），以及用於為香港電力業務進行公平價值對沖的交叉貨幣利率掉期的公平價值虧損減少（由於香港浮動利率掉期下跌及港元兌美元遠期市場轉弱）。

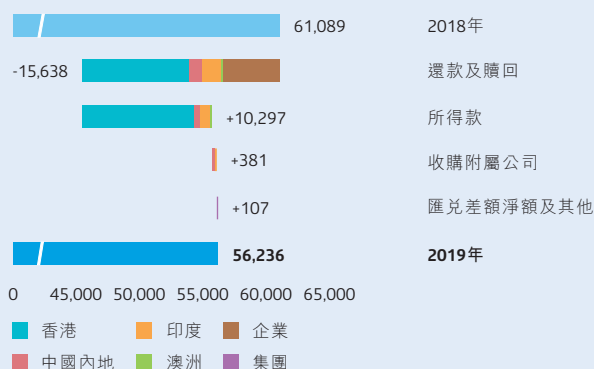
	面值		衍生工具 資產/(負債)	
	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元
遠期外匯合約 及外匯期權	26,492	26,898	178	267
利率掉期及 交叉貨幣				
利率掉期	31,105	32,922	(735)	(1,056)
能源合約*	不適用	不適用	683	(221)
			126	(1,010)

* 集團在日常業務營運中，為對沖能源價格波動的風險而使用衍生金融工具。於2019年12月31日，未結算的能源衍生工具的總面值為電量175,097百萬度（2018年為146,641百萬度）及燃油6.3百萬桶（2018年為5.3百萬桶）。

銀行貸款及其他借貸 (2019年為52,349百萬港元；2018年為55,298百萬港元；▼5.3%)
永久資本證券 (2019年為3,887百萬港元；
2018年為5,791百萬港元；▼32.9%)

- 年內主要融資活動包括：
 - 香港：中華電力利用新發行的500百萬美元永久資本證券所得款以及調配內部資源，贖回750百萬美元的永久資本證券；青電為興建堆填區沼氣項目融資，發行170百萬港元的25年期綠色債券
 - 中國內地：2019年安排新的項目貸款，為收購和興建可再生能源項目融資
 - 印度：定期償還貸款，以及為支持新的輸電和可再生能源項目安排額度
 - 企業：於11月全數清還為收購陽江核電而借入的貸款

銀行貸款及其他借貸和永久資本證券變動 (百萬港元)



- 淨負債對總資金比率由25.5%增加至26.7%，主要是由於計入EnergyAustralia零售業務商譽減值後資本水平下降
- 於6月，在零售業務商譽減值公告公布後，標準普爾和穆迪均對中電控股的信用評級維持不變。中華電力、青電及EnergyAustralia的所有信用評級亦被確認。

更多詳情可參閱載於「財務資本」中第75頁。

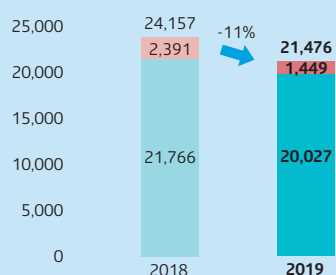
現金流量分析

自由現金流量 (2019年為20,027百萬港元；2018年為21,766百萬港元；↓8.0%)

- 自由現金流量減少1,739百萬港元，是由於：
 - 澳洲：EBITDAF減少、不利的營運資金變動（例如更多能源衍生合約結算付款），以及繳付較多所得稅，導致現金流入大幅下跌，部分被以下所抵銷
 - 香港：儘管准許回報率下調，營運活動流入增加，主要是由於稅款繳付限期延至2020年1月，及從客戶收回的燃料成本增加
- 出售投資所得款是指分別於2019年6月及2018年12月各收取出售部分CLP India權益的一半代價，以及2018年出售中廣核風電的958百萬港元
- 資本投資包括增添固定資產、使用權資產和無形資產，投資和墊款予合營企業及聯營，以及業務收購。主要項目包括：
 - 在香港投入88億港元的管制計劃資本開支，用於提升輸配電網絡及興建較低碳排放的發電設施
 - 617百萬港元的增長性資本開支與中國內地的可再生能源項目及澳洲Mount Piper和Hallett電廠擴大發電容量有關
 - 業務收購及其他資本開支，主要是於中國內地收購梅州太陽能項目，及於印度收購一項輸電項目及兩個太陽能項目的餘下權益（2018年為收購Ecogen及金昌太陽能），以及支付收購陽江核電的餘下款項

現金流入

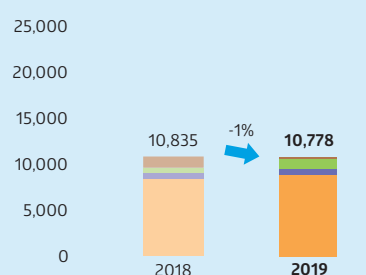
百萬港元



■ 自由現金流量
■ 出售投資所得款

資本投資*

百萬港元

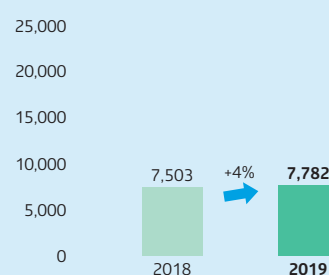


■ 管制計劃資本開支 ■ 其他資本開支
■ 增長性資本開支 ■ 業務收購

* 不包括已在自由現金流量中扣減的維修性資本開支

已付股息

百萬港元



財務責任概覽

綜合財務報表只顯示中電控股及其附屬公司的財務責任（第一類）。為全面反映集團的財務風險，集團的財務責任亦包括按權益入賬而毋須合併至集團賬目的借貸（第二類）及資產負債表以外的或然負債（第三類）。集團全面的財務責任呈列如下：



宏觀解讀

	2019	2018	2017	2016	2015
績效指標					
EBITDAF ¹ ，百萬港元	18,656	28,571	27,662	25,355	31,267
ACOI ² ，百萬港元	17,002	20,998	19,925	18,128	17,929
營運盈利，百萬港元	11,121	13,982	13,307	12,334	11,519
總盈利，百萬港元	4,657	13,550	14,249	12,711	15,656
資本回報，%	4.3	12.4	13.8	13.3	17.3
營運資本回報 ³ ，%	10.4	12.8	12.9	12.9	12.7
財務健康指標					
未提取貸款額度，百萬港元	18,854	24,059	25,924	23,986	29,685
總借貸，百萬港元	52,349	55,298	57,341	51,646	55,483
定息借貸對總借貸，%	54	53	52	57	57
FFO利息倍數，倍	11.9	13.4	14.6	14.0	9.2
FFO對負債 ⁴ ，%	43.7	47.2	48.6	47.3	34.2
淨負債對總資金，%	26.7	25.5	27.8	29.5	32.4
負債／市值 ⁵ ，%	25.3	24.7	28.4	28.7	33.3
股東回報指標					
每股股息，港元	3.08	3.02	2.91	2.80	2.70
股息收益，%	3.8	3.4	3.6	3.9	4.1
盈利股息倍數 ⁶ ，倍	1.4	1.8	1.8	1.7	1.7
股東總回報 ⁷ ，%	8.7	9.6	8.4	6.4	8.4

▲ 有關股東回報的更多分析，請參閱第23至27頁的「股東價值」。

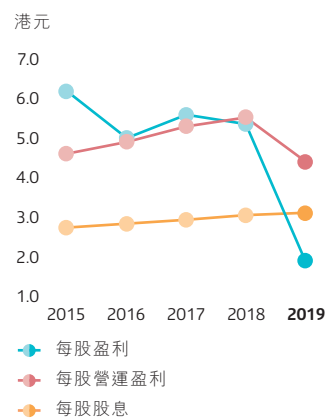
現金流量及資本投資

FFO，百萬港元	23,502	26,584	26,506	25,353	20,994
自由現金流量 ⁸ ，百萬港元	20,027	21,766	22,867	22,485	17,290
資本投資，百萬港元	11,861	12,045	15,270	10,866	11,967

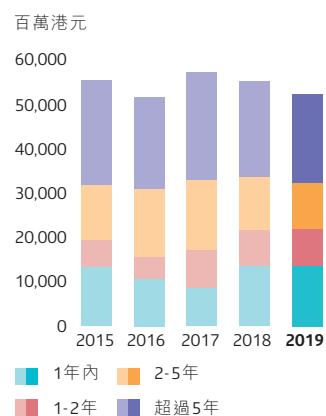
附註：

- EBITDAF為未計入利息、所得稅、折舊及攤銷，以及公平價值調整前盈利。就此而言，公平價值調整包括與不符合對沖資格的交易和現金流量對沖無效部分相關的衍生金融工具的公平價值收益或虧損。
- ACOI(經調整本期營運收入)代表未計入財務開支淨額、所得稅、其他非控制性權益、及永久資本證券持有人的分配、與不符合對沖資格的交易和現金流量對沖無效部分相關的衍生金融工具的公平價值收益或虧損淨額前的營運盈利。
- 營運資本回報 = 營運盈利 / 平均股東資金
- FFO對負債 = FFO / 平均負債；負債 = 銀行貸款及其他借貸
- 市值 = 年度最後交易日的收市股價 × 年終已發行股份數目
- 盈利股息倍數 = 每股營運盈利 / 每股股息
- 股東總回報是指於十年期股價上升加上股息收入之年度化回報率。
- 自由現金流量 = FFO - 已付所得稅 + 已收利息 - 已付利息和其他財務開支 - 已付維修性資本開支 + 收取來自合營企業及聯營的股息

每股盈利及股息

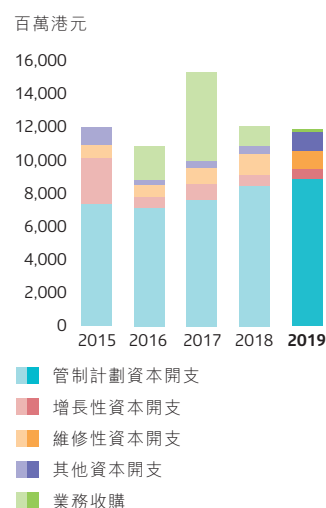


貸款結餘 — 到期日



附註：循環貸款的到期日是根據相關貸款額度的到期日而不是貸款提取期限

資本投資



業務表現 及展望

集團要成為亞太區能源用戶的「新世代的公用事業」，為轉型至低碳及數碼化未來作貢獻。





中電「智能匯」

香港

全力支持香港踏上減碳的重要旅程，並同時為264萬個客戶維持安全 and 高度可靠的電力服務。

財務及營運表現

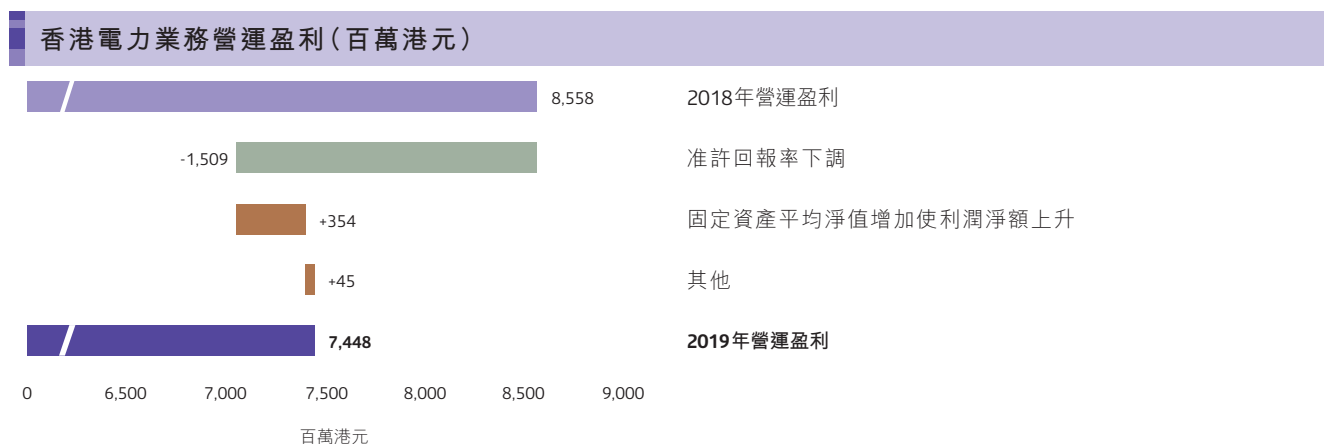
概述

2019年，中電繼續以環保方式和合理價格，為香港提供安全和高度可靠的電力供應。由於天氣較熱，住宅、商業、基建及公共服務客戶的用電需求增加，使香港的售電量上升1.8%至34,284百萬度。我們於2019年8月9日錄得本地最高用電需求量7,206兆瓦，較2017年所創的紀錄高51兆瓦。中電積極推行用電需求管理措施，鼓勵主要客戶減少用電，如沒有這些措施，年內最高用電需求量會較實際數字高62兆瓦。

此外，隨著廣深港高速鐵路(香港段)及港珠澳大橋等本地大型基建項目啟用，亦帶動用電量增加。由於蛇口供電合約於2018年6月屆滿，2019年中華電力並無售電予中國內地。

年內，客戶數目由2018年的260萬升至264萬。中電一向非常重視為所服務的社群和客戶帶來正面效益。2019年，我們在這方面的努力，使中電的供電可靠度達99.999%。

營運盈利與2018年相比，下降13.0%至7,448百萬港元，反映2018年10月生效的管制計劃協議准許回報率下調的全年影響。中電業務表現概述如下：

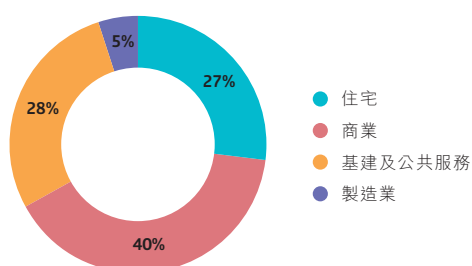


2019年本地售電量

按年變動

類別	增加/(減少)	
	百萬度	%
住宅	260	▲ 2.8
商業	159	▲ 1.2
基建及公共服務	244	▲ 2.6
製造業	(41)	▼ (2.4)

所佔本地總售電量比率



為配合政府的環保政策，2020年起我們將大幅增加使用天然氣發電，因此2020年燃料調整費上升3港仙至每度電30.8港仙。平均基本電價上調每度電1.2港仙，但升幅會因為中電向客戶全年發放的「地租與差餉特別回扣」而被抵銷。平均淨電價將由2020年起上調2.5%，至每度電121.8港仙。

繼續減碳旅程

香港政府正制定長遠減碳策略，作為其中一項舉措，可持續發展委員會於2019年6月就減少本地碳排放的方法，展開公眾參與計劃。中電在回應文件中提出了兩個可增加低碳電力供應的方向，包括增加本地燃氣發電，及透過區域合作引入更多零碳能源。兩個方案各有其機遇及挑戰，而結合兩個方案當中的元素亦屬可行。在未來政策方向落實

後，中電將運用其電能專業，與政府及社區合作，為香港的未來提供一個既可靠又切實可行的供電方案。

政府早前訂立了發電燃料組合目標，在2020年將燃氣發電的比例增至約50%。為支持這個目標，中電在龍鼓灘發電廠建造一台550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組，項目繼續推進，目前正開始投入運作。同時，我們正準備在毗鄰用地興建另一台聯合循環燃氣渦輪機組，前期工程設計已在2019年中展開。我們計劃在2020年為這台機組的工程申請環境許可證，並預計於2023年底前竣工。兩台新燃氣機組

投入運作後，將會是全球效率最高的燃氣機組之一，更能配合青山A廠燃煤發電機組的退役安排。

能源轉型對燃料供應鏈有一定影響，因此中電採取了多項措施，確保天然氣來源多元化及供應穩定。目前，中電透過崖城天然氣管道，從中海油旗下的文昌氣田輸入天然氣，而透過與中海油另一份新協議，從南中國海其他氣田引入天然氣。此外，中電與中石油訂立了20年供氣協議，由2013年開始，透過連接深圳大鏟島及龍鼓灘的海底輸氣管道，獲得西氣東輸二線的天然氣。



九巴一直大力支持和推廣電動車。像中電這類公用事業，可以怎樣支援電動化交通運輸的未來發展？

李澤昌先生
九龍巴士(一九三三)有限公司董事總經理



除了發電廠，汽車及船隻都是香港主要的碳排放源頭。此外，柴油車，尤其是貨車、巴士和小巴，是街道污染的主要來源。因此，電動化交通的普及能長遠協助香港減少碳排放及改善空氣質素。秉持我們在這方面的決心，中電在2019年成為香港首家公司加入由「氣候組織」為加快電動車發展而發起的EV100全球行動。我們承諾在2030年前，在亞太地區業務市場內，以電動車取代全部重量3.5噸以下，以及一半介乎3.5至7.5噸的車輛。我們亦承諾繼續與九巴和其他夥伴合作，推動運輸業電動化。

九巴是推動電動化交通的業界翹楚，也是中電的重要合作夥伴。我們很高興能協助九巴在其主要車廠使用智能科技，包括電動巴士充電設施、可再生能源及智能樓宇系統。中電亦正與九巴緊密合作，探索電動巴士的各種技術要求，包括評估充電系統的不同標準和技術。我們又協助九巴推出巴士站電子系統，預報巴士到站時間，讓乘客可以計劃行程，節省時間。我們期待與九巴攜手，為香港共建一個更潔淨、低碳的運輸業。



蔣東強
中華電力總裁

長遠而言，為能夠在全球液化天然氣市場採購價格具競爭力的供應，中電正與香港電燈有限公司合作，在香港水域發展海上液化天然氣接收站項目。項目於2019年取得重大進展，碼頭設施及海底管道的前期工程設計已經完成。工程採購與施工合約已於2020年1月批出，項目預計可於2020年開始施工並於2021年底前竣工。我們與日本航運公司Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.已簽訂協議，長期以定期包租形式，租用一艘浮式儲存再氣化裝置船，又與Shell Eastern Trading (Pte) Ltd.簽訂長期液化天然氣供應協議。該接收站落成後，將加強集團的燃料供應，使來源多元化、更靈活及穩定，並能夠從全球各地採購價格具競爭力的天然氣。

除以上大型項目外，中電繼續投資其他可持續發展的發電設施。新界西堆填區項目已於2019年12月開始調試。項目利用堆填區沼氣發電，發電量足夠約17,000個家庭使用一年。

運輸目前佔全港整體溫室氣體排放量約18%，在支持該界別的減碳工作方面，中電扮演著重要角色。年內，我們擴充了電動車車隊，並提升中電的免費電動車充電站網絡。另外，中電配合政府的「鐵路優先」政策，支援港鐵擴展網絡。

協助客戶智慧用電

為香港建構可持續發展的未來，需要社會各界群策群力，包括能源用戶。因此，中電推出一系列的措施，鼓勵客戶實踐更環保的生活模式。

新的「綠適樓宇基金」於2019年為600多棟住宅及商業樓宇安裝節能設備提供補貼，節省約5千萬度電力。同時，工商業客戶透過我們提供的能源審核服務，尋求節省電費的方法，透過此計劃，中電於2019年已協助600多個客戶節省約5千5百萬度電力。

「可再生能源上網電價」計劃（「上網電價」計劃）鼓勵客戶安裝太陽能或風力發電系統。截至2019年底，中電接獲超過6,900份申請，當中約84%的項目已獲審批或已接駁電網，總發電容量約90兆瓦。此外，我們自2019年1月起推出「可再生能源證書」計劃，讓中電客戶支持以本地可再生能源發電，反應亦理想。

對希望改變用電習慣的客戶來說，能適時獲得準確的用電資訊十分重要。2018年11月，我們開展了一項計劃，目標在2025年底前將所有客戶的傳統電錶更換為智能電錶。至2019年底，我們已接駁421,000個智能電錶。

「可再生能源上網電價」計劃

網上申請及進度追蹤



透過中電應用程式或
中電網站申請



申請進度追蹤



當可再生能源發電系統
接駁至電網後，
可在網上監測發電量

計劃進度

收到超過
6,900份申請



約**84%**的項目已獲審批
或成功接駁至電網，總
發電容量約為**90**兆瓦

與香港共渡時艱

2019年下半年，香港經歷社會動盪，經濟面對近年最嚴峻挑戰。作為本港最大公用事業機構，中電致力協助客戶渡過這段困難時期。

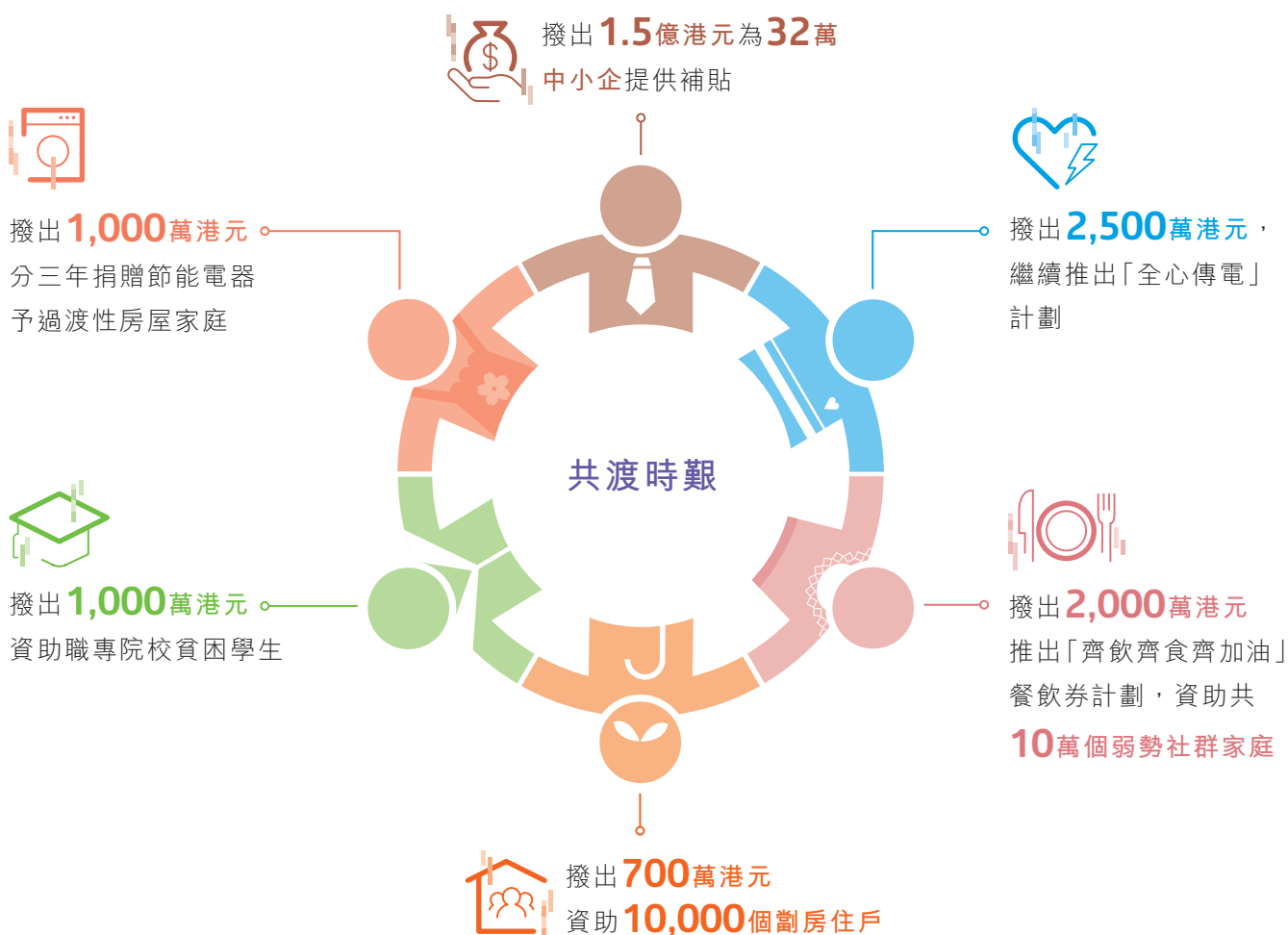
中電推出了逾2億港元紓困計劃，緩解中小企客戶及弱勢社群的負擔。除發放「地租及差餉特別回扣」外，措施還包括為32萬間中小企業提供補貼，以抵銷在2020年首六個月平均淨電費增幅。

以下為紓困計劃部分措施的詳情：

創新力量

中電一直致力推動創新，不單在營運中採用尖端科技，並向客戶推出創新產品及服務。2019年，我們首次將國際能源初創加速計劃Free Electrons帶到香港，有關活動成功把公用事業與全球一些為客戶提供更智能化、更潔淨能源技術的頂尖初創企業聯繫起來，參與公司包括香港的Ambi Labs。Ambi Labs利用人工智能技術，協助客戶改善空調舒適度。中電已開始為住宅客戶試裝Ambi Labs的產品，並在中電的網上平台推廣有關產品，幫助該公司擴闊客源。

我們又設立「智能匯」展覽中心，展示初創公司的新產品和服務，以及其他智慧城市技術及創新能源方案，展現中電致力促進智慧城市發展，及在推動智能化生活方面走在最前。



近年，愈來愈多企業認為香港憑藉其一流基建及網絡連接能力，是設立數據中心的理想地點。中電對此發展十分支持，並致力提供可靠電力服務，以進一步鞏固香港作為區域數據中心樞紐的地位。

環境表現

符合環保規例

2019年，中電在香港擁有營運控制權的所有資產繼續全面符合各項環保規例。

年內，中電透過優化多元化的燃料組合和維持減排設施的效益，完全符合政府所定的排放上限，並同時維持供電可靠度。青山發電廠亦符合2019年4月起新設定的水銀排放限值。

氣體排放

政府於2018年完成「空氣質素指標檢討」後，於2019年7月展開公眾諮詢。政府根據檢討結果，建議透過多項現有及新措施，於2025年底前進一步改善空氣質素，當中包括中電增加使用天然氣發電。就收緊空氣質素指標的建議，相關立法工作將於2020年展開。中電將致力為改善香港空氣質素及長遠減碳作貢獻。

社會表現

與各界保持緊密聯繫

為了向持份者推廣環保措施，中電於2019年舉辦了50多場巡迴展覽、研討會及工作坊，向公眾及業界合作夥伴解釋「上網電價」計劃和「可再生能源證書」的詳情。

中華電力「全心傳電」計劃自2019年1月推出以來，已有逾24萬個住宅客戶登記參加。該計劃是由中電「社區節能基金」撥款推行，旨在鼓勵住宅客戶全年節約能源，並在賺取獎賞同時，幫助有需要人士。該計劃為4萬個弱勢家庭提供每戶500港元的電費資助，並已於5月起陸續發放。

隨著海上液化天然氣接收站的工程繼續推進，中電舉辦了會議及簡報會，向持份者提供項目的最新進展，並聽取他們的意見。

關懷社群

中電在過去數十年一直與香港攜手前行，我們十分珍惜與社區的緊密關係。近年，中電的社區項目以聯繫青年人及關愛有需要人士為重點。2019年，中電推出及支持了403個項目，期望共建關愛和諧的社會。



Free Electrons把公用事業公司與為客戶提供更智能化、更潔淨新能源技術的初創企業聯繫起來。

以下概述中電部分社區項目。個別項目詳情請參閱本報告第91至94頁「社會與關係資本」篇章。

環境

- 「綠優校園認證計劃」共接觸約 **10,000名** 小學生，教育他們實踐環保生活。
- 「綠D班」流動教室向公眾推廣環保意識，自2009年推出以來已接待逾 **18萬名** 學童及訪客。
- 於中電網站及其他社交媒體平台推出一系列有關氣候變化的公眾教育影片，累積超過 **10,000次** 瀏覽。
- 中電「智能都會創新能源」比賽吸引 **60多隊** 來自不同中學的隊伍參加。

義工服務

- 中電義工隊榮獲香港生產力促進局「第十屆香港傑出企業公民獎」義工隊組別金獎。
- 逾 **1,600名** 中電義工投入近 **11,600小時** 服務社群。

社群福祉

- 與社福機構合作，於深水埗開設第四間中電有「營」飯堂。自2011年推出以來，4間有「營」飯堂已提供超過 **67萬份** 餐膳。
- 超過 **24萬個** 住宅客戶已登記參加「全心傳電」計劃，為約 **40,000個** 弱勢家庭減輕電費開支，並協助 **10個** 劏房單位安裝 **40個** 獨立電錶。

教育及發展

- 中電學院與大專院校合作推出多個兼讀課程，提供由文憑至碩士學位不同學歷課程，學額共約 **240個**，吸引超過 **500份** 申請。
- 推出超人中中流動應用程式，讓小朋友與家長可隨時隨地學習環保知識。該程式已被下載近 **20,000次**。
- 透過超人中中四人組為主角的中中學堂3D動畫短片，幫助小朋友學習有關電力及節能知識。影片觀看次數已達 **330萬**。
- 自2017年起，中電工程師透過《看到的電力》幼稚園探訪活動接觸超過 **40,000名** 幼稚園學生，與他們分享節能及電力知識。

展望

香港已踏上減碳的重要旅程。中電將全力支持政府的環保及減排目標。除了適時投資增加燃氣發電容量及提高天然氣供應的可靠度外，我們亦透過「上網電價」計劃及提供「可再生能源證書」，推動香港的可再生能源發展。

2020年，中電所供應的電力，將首次約有一半來自天然氣發電，加上從大亞灣引進的零碳能源佔約

三分之一，標誌著我們在減排旅程上的一個重要里程碑。然而，天然氣價格較煤炭或核電昂貴，因此將無可避免對電價造成上調壓力。中電會繼續致力嚴格控制成本，以舒緩電價壓力。

中電視香港為家，一如既往，我們將致力與政府及社區合作，在極具挑戰的時期繼續支持香港，一起迎來充滿活力及發展機遇的新篇章，邁向更環保和光明的未來。



萊蕪三期風場

中國內地

中國內地最大的境外獨立發電商之一，專注發展
低碳能源，包括核電和可再生能源。

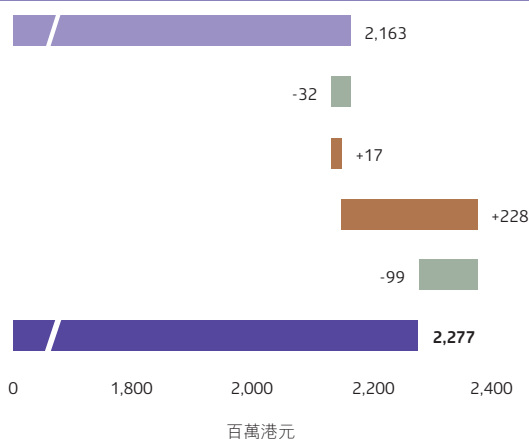
財務及營運表現

概述

中國內地經濟在2019年增長6.1%，是29年來的最低水平，電力需求因此受壓。中電亦受到經濟放緩影響，但程度較其他電力公司輕微，原因是中電擁有多元化的業務組合，以及其零碳能源資產表現穩定，有助抵禦經濟波動的部分影響。

2019年，營運盈利上升5.3%至2,277百萬港元。中電在中國內地業務的表現概述如下：

營運盈利	2019 百萬港元	2018 百萬港元	變幅 %
核電	1,688	1,720	(1.9)
可再生能源	547	530	3.2
火電	264	36	633.3
營運和發展開支	(222)	(123)	80.5
總計	2,277	2,163	5.3



2018年營運盈利

核電：陽江核電站第五及第六台機組逐步投產，但被服務費用及法定費用增加、計劃停機維修及增值稅退稅減少所抵銷

可再生能源：新太陽能項目及水資源增加帶來貢獻，但部分盈利被風資源減少所抵銷

火電：防城港電廠發電量增加及煤炭成本下降

人民幣貶值

2019年營運盈利

核電組合

核電項目在低碳經濟轉型過程中扮演重要角色，亦是中電在中國內地的主要收入來源，佔全年營運盈利約三分之二。

陽江核電站第六台，也是最後一台發電機組於2019年7月投產後，為集團帶來更多盈利。然而，由於服務費用及法定費用增加、計劃停機維修，以及增值稅退稅減少，抵銷了盈利貢獻的全部增幅。

陽江核電站全面運作，是中電致力減少碳排放的一個里程碑，不但為集團的業務組合增加1,108兆瓦零碳發電容量，亦有助中電邁向《氣候願景2050》的目標。與此同時，大亞灣核電站的運行表現保持穩定。

可再生能源組合

可再生能源項目是中電在中國內地的另一主要收入來源。雖然可再生能源項目在2019年錄得盈利增長，但不同類型的資產表現參差。

2019年1月，中電購入廣東省梅州平遠太陽能光伏電站全部股權，擴大了太陽能發電組合的規模。這是中電首次在中國內地收購營運中的可再生能源項目，提高了集團的發電量和盈利。至於中電旗下其他太陽能光伏項目，則維持穩定表現。

水電項目的盈利也有所增長，主要由於上半年降雨量充足，使廣東省懷集水電站的發電量增加，但部分增長被雲南省漾洱水電站受降雨量下降影響所抵銷。

另一方面，雖然中國東北地區上網電量被削減的情況改善，但年內由於山東省風資源減少，導致風電項目的盈利下降。在山東，中電萊州二期項目於6月投產，而萊蕪三期項目則於2019年第二季度展開施工。

過去一年，中央政府延遲向中電發放可再生能源補貼，截至2019年12月31日的到期總額增加至人民幣11.4億元（12.7億港元）。

火電組合

防城港電廠是中電在中國內地唯一持有多數股權的煤電項目，電廠在2019年表現良好。由於廣西壯族自治區的經濟增長，加上區內降雨量低，減少來自水電項目的競爭，防城港電廠的使用率得以提高。電廠繼續轉型成為綜合能源供應商，向毗鄰一家工廠供應蒸氣及二氧化碳，因而獲得更多發電時數。此外，電廠獲准在其專用碼頭直接卸載進口煤，亦有助降低燃料成本。



Q

現時的尖端數碼科技，例如人工智能和大數據，正為中國的能源和電力行業以至整體經濟發展帶來深遠的改變。能源轉型與數碼革新的深度融合是未來趨勢。在此發展下，中電現時如何推廣數碼化及採用如人工智能等科技？

南立新女士
創業邦首席執行官

A

在中國內地，我們採用數碼技術來改善營運、提升效率及確保安全，例如使用數據分析和人工智能技術來監測包括風力、太陽能及燃煤發電設施等不同資產的運作。資產表現的數據會透過雲端系統傳送及管理以作分析，使我們更能洞悉發電廠運作及潛在問題。我們又為發電廠不同的運作部分開發了無線應用程式，方便員工以流動裝置操作。

在某些太陽能光伏電站，我們使用裝有熱像儀的無人機收集數據，並利用人工智能作出分析，以辨識潛在效能問題和設備故障。我們又使用無人機來檢查發電廠及進行保安全管理。此外，我們已在防城港電廠採用機械人技術處理高空工作，並在泗洪太陽能光伏電站增加使用機械人來清潔光伏板。為改善管理，我們在主要辦公地點和發電廠引入位置識別和進出管控系統，同時在操作和維修人員的模擬訓練中，使用虛擬實境技術。這些數碼科技在提高管理效率和建構智能發電廠方面扮演重要角色。

2019年，我們在懷集的其中一個水電站，實施一項結合面部識別和人工智能技術的試點項目，以虛擬門禁裝置監察外來者，改善進出管理。我們期待與其他資產分享有關經驗，讓創新技術獲得更廣泛應用。



陳紹雄
中國區總裁

下表載列中電於中國內地可再生能源及火電項目的表現：

	裝機容量 按權益計算兆瓦	發電輸出量 ¹ 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2019	2018	2019	2018	2019	2018
		可再生資源項目 —— 表現					
風電	884.6	1,793	1,771	98.1	97.0	24.4	24.9
全資擁有	493.5	1,052	983	97.2	95.5	25.9	25.5
乾安一期及二期	99	261	231	99.3	98.2	30.6	26.5
蓬萊一期	48	93	98	99.6	99.7	21.9	23.6
萊蕪一期及二期 ²	99	160	183	99.4	99.4	18.9	21.6
尋甸一期	49.5	154	135	99.7	99.6	36.2	31.8
三都	99	203	209	88.1	82.5	24.0	24.1
中電萊州一期及二期 ³	99	181	127	99.8	99.8	27.0	30.1
擁有少數股權	391.1	741	788	99.2	98.8	22.6	24.3
太陽能光伏⁴	328.3	581	458	99.9	99.9	20.3	19.9
金昌	85	162	124	99.8	99.9	21.9	21.4
泗洪	93.4	139	133	100	99.9	17.0	16.3
西村	84	174	166	100	100	23.7	22.6
懷安	12.8	20	20	99.9	100	17.9	17.6
凌源 ⁵	17	33	15	100	100	23.5	21.4
梅州 ⁶	36.1	52	不適用	99.7	不適用	16.4	不適用
水電	489.3	1,758	1,604	93.1	90.6	41.4	39.0
大理漾洱	49.8	134	182	93.0	92.6	30.9	41.9
懷集	109.5	436	278	88.4	88.9	46.9	29.9
江邊	330	1,187	1,144	94.6	90.9	41.1	41.6
火電項目 —— 表現							
擁有多數股權							
防城港一期及二期	1,806	7,720	5,787	95.8	86.7	51.7	38.8
擁有少數股權	2,147.2	9,272	9,924	91.6	90.0	53.1	55.4
石橫一期及二期	370.4	1,246	1,511	90.1	83.6	41.8	50.7
荷澤二期	176.4	907	973	91.0	92.9	62.9	67.7
聊城一期	352.8	1,649	1,731	87.3	78.8	57.2	59.2
盤山	206.7	810	930	91.2	96.6	47.8	54.9
三河一期及二期	219.5	1,008	1,048	97.0	94.5	56.1	58.4
綏中一期及二期	564	2,368	2,473	93.7	91.9	51.1	53.3
準格爾二期及三期	257.4	1,284	1,258	91.3	95.4	63.1	61.8

總計數字或因進位而有微小差異

附註：

- 按中電權益計算的發電輸出量。
- 萊蕪一期及二期重新合併為單一項目，以貫徹中國內地資料匯報慣例。
- 中電萊州二期於2019年6月投產。中電萊州一期及二期重新合併為單一項目，以貫徹中國內地資料匯報慣例。
- 使用交流電(AC)容量，與中電業務組合中其他電廠的計算方法一致。
- 項目於2018年7月投入商業運行。
- 於2019年1月收購該項目。

創新

中電參與開發及營運防城港高新科技園區的增量配電網，為區內客戶提供電力服務。該項目是集團在中國內地的首項配電網投資。隨著中國繼續推行電力行業改革，項目為我們把握華南地區相類似的投資機遇奠定穩固基礎。增量配電網項目於2020年1月開始提供服務，中電透過其合營公司啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司參與該項目。該公司是中電與跟清華大學有連繫的啟迪控股股份有限公司之附屬公司所成立。增量配電網項目展現中電的實力，能支持中國內地進一步發展智慧配電網及智慧能源方案。

環境表現

符合環保規例

2019年，中電在中國內地擁有營運控制權的資產皆符合環保規例。

氣體排放

中電在2019年繼續探索以創新技術，進一步減少排放及溫室氣體。我們與防城港電廠鄰近一個養殖場合作推出試點項目，利用電廠產生的煙氣，提供養殖微藻所需的二氧化碳。

自2018年防城港電廠完成減排改造工程以來，二氧化硫的排放顯著減少。由於電廠2019年的發電量較一年前增加了約33%，氮氧化物及粒狀物的排放相對增加，因此電廠的整體氣體排放量與2018年水平相若。

社會表現

與各界緊密聯繫

一如以往，中電管理層在2019年廣泛與中國內地官員及業務夥伴進行會晤，以加強與持份者的聯繫。我們會晤的國家級政府部門包括國家能源局、國務院港澳事務辦公室，以及中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室。此外，我們又與不同省市的高層官員進行溝通。

年內，集團主席米高嘉道理爵士跟隨一個香港代表團前往北京，參加2019年10月1日中華人民共和國成立七十周年的慶祝活動。

為紀念2019年中電向廣東省供電四十周年，我們與中國南方電網有限責任公司(南方電網)在香港舉行慶祝晚宴，進一步鞏固雙方關係。

中電正發掘粵港澳大灣區的新商機，並加強與區內持份者的聯繫。公司管理層會見了廣州、佛山及肇慶的高層官員，並與北京的主要行業夥伴簽署了支持大灣區電力事業發展的戰略合作框架協議。中電還參與在香港舉行的「廣西對接粵港澳大灣區一走進香港推介會」，並與南方電網簽署諒解備忘錄，探討在區內提供電動車充電服務的機遇。

關懷社群

2019年，中電以教育、環保和社群福祉為重點，在中國內地的電廠周邊地區推行多項社區活動。我們推出一項為期三年的計劃，支援廣西壯族

自治區的弱勢少數民族學生和村民，協助他們保存自身的文化。

以下圖表概述部分重點項目，其他詳情可參閱第91至94頁「社會與關係資本」篇章。



社群福祉

- 在**8**個省份，向約**5,000**名貧困村民、護老院長者和有需要兒童捐贈日常生活用品。
- 捐款予四川江邊**600**名居民。
- 在山東蓬萊一個社區安裝淨水系統，為**300**名居民供應潔淨用水。
- 在雲南捐款興建水窖，惠及**1,000**名彝族村民。
- 在山東萊州一個村莊豎立安全標誌並鋪設路面減速裝置，為**1,500**名村民改善道路安全。



環境

- 出版了一本漢、藏雙語環保教育書籍，提升西藏小學生及其家人的環保意識。
- 在**10**個省份為超過**1,100**名學生和**2,700**名居民舉辦環保講座。
- 在廣西防城港捐款提升垃圾處理系統，惠及**2,800**名居民。



義工服務

- 中電義工投入近**1,700**小時舉辦慈善及探訪活動。



教育及發展

- 舉辦「學生資助計劃」及「學校資助計劃」，惠及**22**所學校逾**1,300**名學生。
- 為廣西、貴州及雲南的貧困中學生及大學生提供財政資助。
- 在**6**個省份舉辦電力安全講座，有**21**所學校的**1,400**多名學生參加。
- 安排學生到廣西防城港電廠及江蘇泗洪太陽能光伏電站考察，以增進學生的發電及環保知識。

展望

中國內地經濟正經歷結構性轉型，發展重心由重工業移向更多元化的商業活動及不斷擴大的國內消費行業。這種轉變影響電力需求，並預計將導致內地部分地區的電力供應過剩。

與此同時，電力市場持續改革，尤其是市場銷售、引進碳交易制度，及訂立可再生能源證書的交易機制。有見及此，中電已因應不同省份及地區的市況制定策略，以增加售電量，並同時密切注視市場監管變化，務求在市場改革中盡握機遇。

整體而言，中電旗下項目在2019年的總發電量中，約有一半是透過市場銷售，我們預計未來這方面的銷售比例將繼續上升。儘管市場機制下的電價一般低於基準電價，但透過為不同省份和地區制定銷售策略及計劃，有助提高調度電量水平。

雖然煤炭仍然是中國內地一種重要的燃料，但為滿足對潔淨空氣的需求，煤炭正逐漸被零碳能源所取代。因此，中電將繼續擴大零碳能源組合，以助推動能源轉型。

由於生產成本下降，可再生能源供應商的補貼被削減。展望未來，中電日後在發展可再生能源項目時，將選擇能平價上網，或成本能與傳統發電模式競爭的項目。鑑於對新風電和太陽能光伏項目的競爭加劇，中電亦將探索發展離岸項目的機會。



2019年標誌著中電向廣東省供電四十周年。



Chandgarh風場

印度

致力在低碳領域、非發電業務和其他客戶服務方面尋求增長。

財務及營運表現

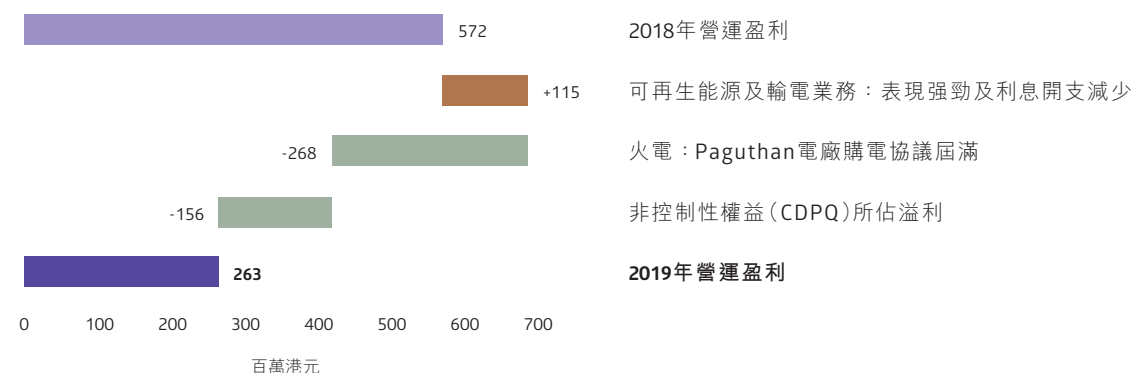
概述

2019年，中電印度繼續擴大其業務組合並發掘新商機。營運中的資產表現強勁，哈格爾電廠及可再生能源資產盈利上升。

然而，中電集團所佔營運盈利較去年減少54.0%。這是由於Paguthan電廠的購電協議於2018年12月屆滿後，電廠於2019年期間並無錄得可觀的發電額度，導致營運虧損。此外，集團於2018年12月向加拿大退休金管理公司Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ)出售中電印度40%股權，亦攤薄盈利收益。

中電在印度業務的表現概述如下：

營運盈利	2019 百萬港元	2018 百萬港元	變幅 %
可再生能源及輸電業務	359	244	47.1
火電	60	328	(81.7)
非控制性權益(CDPQ)所佔溢利	(156)	-	
總計	263	572	(54.0)



新領域

2019年，中電印度進軍輸電領域，同意向Kalpataru Power Transmission Ltd.及Techno Electric & Engineering Co. Ltd.收購三項輸電資產。其中Satpura Transco Private Ltd. (STPL)，前稱Kalpataru Satpura Transco Private Ltd.，已於2019年11月順利轉讓予中電印度。STPL於2019年錄得100%可用率。其餘兩項資產，即Alipurduar Transmission Ltd.及Kohima Mariani Transmission Ltd.，預計將於2020年交付中電印度接管。上述收購對中電印度來說是一個新里程，代表其業務已擴展至印度電力價值鏈三大領域中的其中兩個。此舉亦有助中電印度擴大在該國的地域版圖，貫徹增加低碳投資的承諾。

年內，中電印度在競價拍賣中首次成功投得於古加拉特邦Sidhpur一個約250兆瓦裝機容量的風電項目。項目在2021年投產後，會是集團規模最大的風電資產。

可再生能源組合

2019年，可再生能源項目佔中電印度的營運盈利約85%。由於營運管理改善，風電組合表現良好，可用率達95.8%，高於2018年的95.4%，發電輸出量亦輕微上升。

Veltoor太陽能光伏電站可用率及發電量上升，使太陽能組合表現穩定。期內，為減少耗水，我們展開了一個乾洗光伏組件試驗項目。Veltoor電站獲得多個獎項，包括印度綠色能源聯合會 (Indian Federation of Green Energy) 頒發2019年印度綠色能源大獎 (India Green Energy Awards 2019) 中的「傑出可再生能源發電項目 (太陽能) 獎」、《Power Magazine》評選的2019年可再生能源類別「最佳電廠」，以及印度光伏能源周卓越大獎 (India Solar Week Excellence Awards) 的「年度表現最佳項目 (100兆瓦及以下)」。

印度

可再生能源項目的表現概述如下：

	裝機容量 按權益計算兆瓦	發電輸出量 ¹ 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2019	2018	2019	2018	2019	2018
		風電	554.5	1,046	1,723	95.8	95.4
Andhra Lake	63.8	129	229	95.7	93.6	23.1	24.6
Bhakrani	61.4	84	130	94.6	95.6	15.6	14.6
Chandgarh	55.2	106	190	98.3	96.8	22.0	23.7
Harapanahalli	23.8	55	90	95.9	99.1	26.4	25.9
Jath	36	73	112	97.8	97.0	23.0	21.3
Khandke	30.2	58	88	91.1	85.5	22.0	20.0
Mahidad	30.2	59	99	92.1	97.2	22.1	22.6
Samana一期	30.2	58	90	93.8	95.7	22.0	20.4
Samana二期	30.2	63	100	93.4	96.3	24.0	22.7
Saundatti	43.2	81	129	97.9	97.2	21.4	20.5
Sipla	30.2	49	73	96.1	94.0	18.5	16.6
Tejuva	60.5	121	206	97.6	97.8	22.6	23.3
Theni一期	29.7	56	99	95.7	94.5	21.5	22.8
Theni二期	29.7	54	88	97.9	93.0	20.7	20.3
太陽能	102	182	112	96.8	98.8	22.8	23.1
Veltoor	60	106	101	99.3	99.2	23.3	23.7
Gale	30	54	6	96.4	98.4	22.7	22.2
Tornado	12	22	5	85.0	98.6	20.8	22.7

附註：

1 按中電權益計算的發電輸出量。

火電組合

由於煤炭供應及營運管理改善，哈格爾電廠於2019年的商業可用率達89.2%。電廠可用率提升帶動收取的發電容量費增加，因此財務表現令人滿意。

哈格爾電廠致力符合政府的環保要求，成為印度首批能成功處理所有煤灰的電廠。

憑藉高水平的安全標準，哈格爾電廠成為中電印度首個獲得ISO 45001:2018認證的資產，並榮獲「Greentech安全金獎」。

儘管中電印度不斷嘗試在印度能源交易市場銷售Paguthan電廠的電力，但該電廠於年內並無獲得可觀的商業發電額度。

下表載列印度火電項目的表現：

	裝機容量 按權益計算兆瓦	發電輸出量 ¹ 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2019	2018	2019	2018	2019	2018
		燃煤					
哈格爾	792	3,465	6,691	89.8 ²	90.1 ²	53.8	62.1
燃氣							
Paguthan	393	0	365	100 ³	96.2 ³	0	6.5

附註：

1 按中電權益計算的發電輸出量。

2 技術可用率。哈格爾電廠於2019年及2018年的商業可用率分別為89.2%及77.2%。

3 技術可用率。

環境表現

符合環保規例

2019年1月底實施了更嚴謹的二氧化硫排放上限，哈格爾電廠在煙氣脫硫裝置投入全面運作下，2019年上半年錄得五宗二氧化硫排放輕微超標個案。有關部門並沒有就個案採取行動。

氣體排放

為符合印度新規例，哈格爾電廠的煙氣脫硫裝置於2018年下半年開始局部運行，並自2019年2月起全面運作。裝置使每千度電的二氧化硫排放量，由2017年的5.02千克*大幅降至2018年的2.75千克*及2019年的0.74千克。

2019年，粒狀物的排放量為每千度電0.15千克，與2018年相同。2018年進行了優化鍋爐燃燒工程，使2018年及2019年每千度電的氮氧化物排放量，分別降至0.85千克*及0.93千克，而2017年為1.36千克*。

* 按發電輸出量而非發電量計算強度後重列。

用水

由於哈格爾電廠在用水處理方面取得佳績，中電印度在弗若斯特沙利文(Frost & Sullivan)和能源與資源研究所(The Energy and Resources Institute)合辦的一項獎勵計劃中，獲得「評審團特別獎」季軍。

雖然電廠的煙氣脫硫裝置自2019年2月起已開始運作，2019年的耗水量仍能穩定地保持在每千度電2.47立方米，遠低於每千度電3.5立方米的法定上限。

社會表現

2019年，中電印度的社區投資計劃聚焦於建立策略夥伴關係，以青年人和婦女自強為重點。

其中一項計劃是在Veltoor附近斥資設立一個中央廚房，連同位於Saundatti風場附近另一個類近的廚房，中電印度於2019年共資助315所公立學校約30,000名學童的熱午餐。計劃鼓勵孩子們留校上課，同時為他們提供營養餐膳。

在哈格爾(Jhajjar)，中電印度與印度工業聯合會(Confederation of Indian Industry)合作推出一項進取的社區計劃，透過推廣燃燒殘梗的替代方案，協助改善空氣質素。計劃涵蓋哈格爾附近哈里亞納邦(Haryana)六個村莊的9,000英畝土地，涉及在田間應用不同的技術工具，以及舉辦大型推廣環保意識活動，以鼓勵農民改變行為習慣。

我們在哈格爾附近的村莊Khanpur Kalan興建一個設有1,500個座位的小型運動場，為青年人提供訓練支援。此外，我們還推出多個集水計劃，以改善中電印度業務所在社區的用水供應。



包括太陽能項目的可再生能源資產佔中電印度2019年營運盈利約85%。

部分中電印度進行的重要社區項目概述如下。詳情可參閱第91至94頁「社會與關係資本」篇章。

環境

- 為約**800名學生**提供參與環保活動的機會，包括製作種子球、認識藥用植物，以及加強認識可再生能源。
- 在學校、鄉村辦事處及社區內種植逾**3,300棵樹苗**。
- 維修或建造合共**42項用水設施**，並為Khandke的**316名農民**舉辦關於可持續發展農業的培訓。
- 為Samana和Mahidad**16個村莊**的池塘清除淤泥，這些池塘的集水量估計為**3,000萬公升**，另在Veltoor推出多項用水計劃。

社群福祉

- 在哈格爾附近的村莊Khanpur Khurd建造一個貯水量**20萬公升**的高架水箱，惠及約**6,000名居民**。
- 維修Khandke村現有的食水設施，為Samana村和Mahidad村建造貯水箱，以及向學校和社區分發濾水器，合共惠及**5,800名村民**。
- 為Andhra Lake、Sipla Bhakrani、Tejuva、Veltoor、Paguthan及哈格爾**58個村莊**的**63,000名居民**提供上門的基層醫療服務。
- 在Samana、Mahidad及Veltoor的學校和社區，為**990名青年人**提供運動器材。

義工服務

- 員工及家屬投入超過**1,200個小時**參與義工服務，例如清潔海灘。

教育及發展

- 在Chandgarh的牛奶合作計劃使**1,500名婦女**受惠，而國際婦女節慶祝活動亦吸引了該區**2,000名女性**參與。
- 與自僱婦女協會合辦體驗活動、導師培訓班及其他行動計劃，旨在為**73個村莊**的**4,000名婦女**提供支援。
- 資助**283名青年人**接受摔跤、籃球、足球、板球、曲棍球及其他運動訓練。
- 中電印度獎學金計劃為**874名貧困學童**提供教育資助。

展望

儘管印度的經濟增長及電力需求於2019年均出現放緩，但隨著印度進行能源轉型，中電印度對當地未來的電力市場，尤其是低碳項目的發展潛力，仍然充滿信心。

能源市場瞬息萬變，存在不少風險。向中電印度購買可再生能源電力的國營配電公司，其財務狀況特別令人關注。截至2019年12月31日，可再生能源項目的應收賬款達805百萬港元。因此，中電

會繼續物色優質的項目以作出投資，例如我們最近收購的輸電資產項目，以及在古加拉特邦成功投得的新風電發展項目。

由於Paguthan電廠的發電量沒有商業市場，中電印度將探索其他可利用電廠的方案。

長遠而言，中電印度將繼續開拓多元化收入來源，並擴展非發電業務，包括輸電、配電及其他以客為本的服務。若有合適機會，我們亦會考慮創新概念及新業務模式。



公司已簽訂協議收購三項輸電資產的股權，你對有關進展是否滿意？未來，中電印度在這領域的發展計劃是怎樣？

Praveen Khatri

中電印度哈格爾電廠營運及維修副經理



自從印度政府決定增加可供電價競投的電網基建項目，私營企業的參與顯著上升。隨著大量可再生能源項目陸續投產，及政府重點推動農村電氣化，政府決定分階段在2021年10月前興建共66,500兆瓦的輸電項目*。因此，電力部門正努力優先發展可再生能源輸電項目。

對中電印度這類公司來說，這是個非常好的機遇。我們透過與Kalpataru Power Transmission Ltd.和Techno Electric & Engineering Co. Ltd.訂立協議，購入三項輸電資產的股權，擴展業務至輸電市場。中電一直有意開拓此業務領域，現在終於找到合適的投資項目，實在非常高興。2019年，我們已接收了第一項輸電資產，其他兩個項目，亦正進行相關交易的審批。

印度是中電和CDPQ的主要增長市場，我們的共同願景是致力投資發展低碳及潔淨能源組合。收購輸電資產將使盈利基礎更多元化、擴大我們在印度的地域版圖，並進一步貫徹對增加低碳投資的承諾。我們將繼續尋找合適的投資項目，在推動現代化及建設一個完善的輸電網發展中，成為印度不可或缺的夥伴。

* 詳情可參閱2019年10月10日印度政府題為：“Ministry of New and Renewable Energy refutes reports expressing doubt on India’s renewable energy target”的新聞稿（只備英文版）
<https://pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=1587655>



苗瑞榮
常務董事（印度）



Lopburi太陽能光伏電站

東南亞及台灣

專注投資區內的可再生能源發電業務，全力支持
全球減碳行動。

財務及營運表現

概述

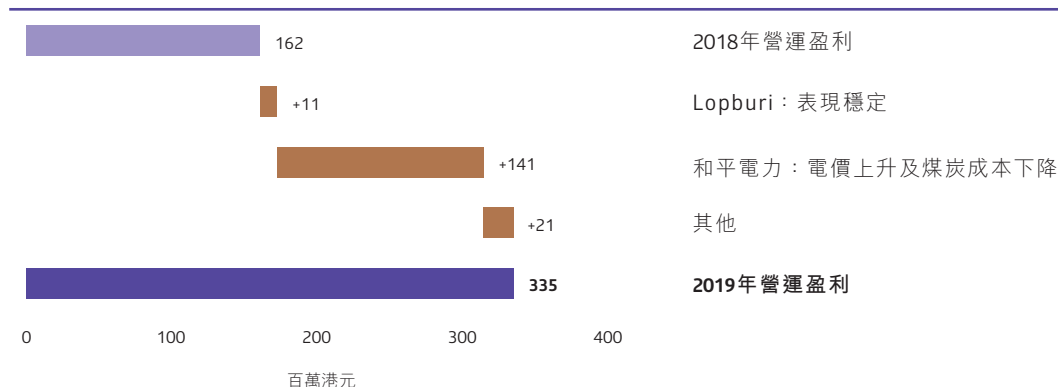
2019年，台灣和平燃煤電廠繼續提供穩定電力。由於煤炭成本下降及電價上升，電廠財務業績理想。根據和平電廠與由台灣政府擁有的台灣電力股份有限公司的購電協議，電廠2019年度電價有所上調，以反映對上一年較高的煤價成本。

在泰國，由於太陽輻照度水平較高，Lopburi太陽能光伏電站的運作保持穩定。

2019年底，中電宣布《氣候願景2050》修訂版，承諾不再投資新燃煤發電資產。因此，我們正退出越南兩個舊有燃煤電廠項目的發展。

中電在東南亞及台灣業務的表現概述如下：

營運盈利	2019 百萬港元	2018 百萬港元	變幅 %
可再生能源	80	69	15.9
火電	272	131	107.6
營運與發展開支	(17)	(38)	(55.3)
總計	335	162	106.8



展望

根據台灣2017年《電業法》，和平電廠將在未來數年投資可再生能源。中電亦將繼續研究在泰國擴大可再生能源業務的方案，並探索在越南投資可再生能源發電的新機遇。



Geelong客戶服務
熱線中心

澳洲

經營以客為本的能源業務，服務澳洲東南部
247萬個客戶。

財務及營運表現

概述

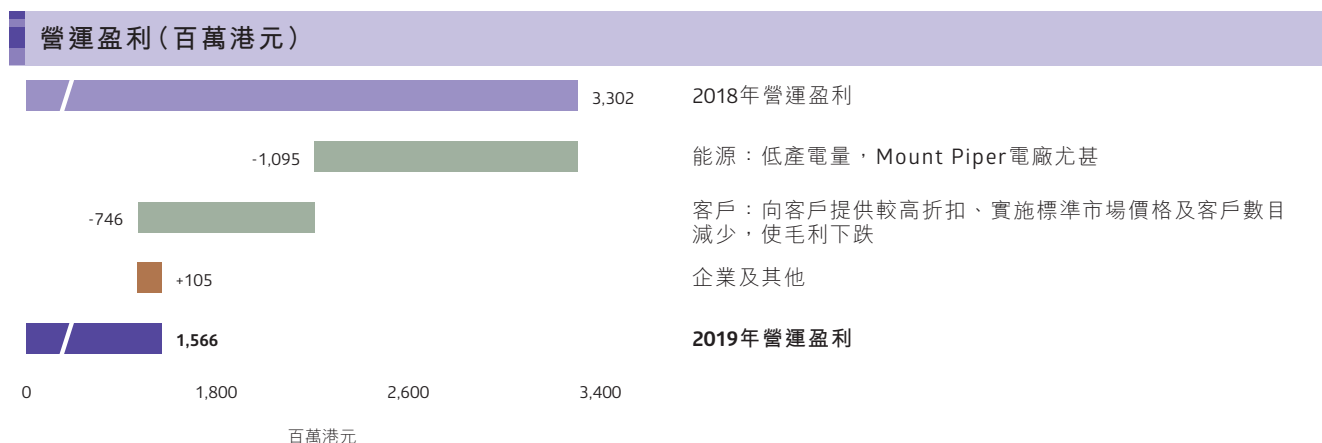
2019年，澳洲電力市場的狀況印證其波動的特質，EnergyAustralia亦經歷了自2014年推行重新體現業務價值計劃以來，最具挑戰的其中一年。

年內，能源零售市場競爭持續激烈，而7月實施的規管電價，更是能源零售業近年來面對的最重大改變。另外，批發電價繼續在歷史高位徘徊，反映澳洲能源供求失衡，但很可惜EnergyAustralia旗下兩間最大的電廠，因為營運問題導致發電量下跌，無法全面參與批發市場運作。

因此，EnergyAustralia的營運盈利較上一年下降52.6%至1,566百萬港元。由於EnergyAustralia預期未來的零售業務盈利會因規管零售電價而減少，致使在集團2019年中期業績中作出了6,381百萬港元的一次性、非現金商譽減值。

儘管EnergyAustralia的財務表現下滑教人失望，但其重新體現業務價值的計劃為業務奠下堅實基礎，抵禦了部分最嚴峻的衝擊。EnergyAustralia已把握提升營運效率及降低成本的良機，讓業務能夠更有效應對未來充滿挑戰的市況。

EnergyAustralia業務於2019年的表現概述如下：



專注提升客戶服務

EnergyAustralia所有客戶的電價在2019年內維持不變或有所下降，反映市場競爭持續激烈以及零售電力規管的重大變化。

2019年7月1日，標準市場電價 (Default Market Offer) 和維多利亞省標準電價 (Victorian Default Offer) 同時推出，實際上把零售電價設限於較低水平。

EnergyAustralia視今次改革為契機，推出一籃子簡單又較廉宜的新服務，並提早與現有客戶接觸，確保他們可以享用最佳的計劃。

2019年11月，維多利亞省負責檢討供電成本的獨立監管機構宣布，2020年家庭和企業的標準電價將平均上調7.8%。經評估後，EnergyAustralia決定由2020年1月27日起，將省內大部分客戶的電價上調，幅度與維多利亞省標準電價升幅相若。

EnergyAustralia的Net Promoter Score評分有所提高，顯示零售客戶更願意向其他人士推薦我們的服務。自規管電價推出以來，零售商在各省的客戶流失率均下降，而EnergyAustralia的表現繼續優於市場平均水平。然而，年內客戶數目減少了84,000個，即3%。

2019年11月，澳洲能源監管局(Australian Energy Regulator)對EnergyAustralia提出訴訟，指其涉嫌違反經濟困難戶截電規則，涉及八名客戶。於本報告付印之時，這些訴訟仍在進行中。

澳洲能源監管局亦向EnergyAustralia發出四項違規罰款通知，指其違反要取得客戶明確知情同意的規定，涉及四名客戶，合計罰款80,000澳元。另外，由於EnergyAustralia未能及時派電錶協調員處理電錶裝置故障，接獲四項違規罰款通知，合計罰款80,000澳元。

與此同時，EnergyAustralia向澳洲能源監管局匯報數宗有關為需要維生儀器的客戶登記的個案。

EnergyAustralia將全力配合監管機構，並致力改進各範疇的合規情況。

應對挑戰

EnergyAustralia的發電機組於2019年面對多項營運挑戰。由於維多利亞省雅洛恩電廠的機組進行計劃及非計劃停機維修，加上在調查2018年底一宗致命工業事故後需引入新安全措施，均限制了電廠的發電量。至2019年11月中旬，新安全措施已全面在

EnergyAustralia可再生能源及火電項目的表現如下：

四台發電機組實施，電廠的可用率預計將於2020年逐漸恢復至原有水平。

由於新南威爾斯省Mount Piper電廠的唯一煤炭來源Springvale礦場供應不穩，致使電廠於2019年的發電量遠遜上一年。在Springvale另覓地點進行地底採礦，並開通臨時設施以鐵路從第二個供應點運輸煤炭後，燃料供應最終在2019年11月得到改善。EnergyAustralia正致力提升電廠的長期燃料供應穩定性。Mount Piper電廠同時正為渦輪機組進行升級工程，這將使電廠在毋須使用額外煤炭的情況下，增加60兆瓦的發電容量，工程預計於2021年竣工。

EnergyAustralia位於新南威爾斯省、維多利亞省及南澳省的燃氣發電設施，全年運行高度可靠，在基載發電容量減少的情況下，為發電組合提供支援。Hallett電廠成功完成升級工程，發電容量於2020年初增加了30兆瓦。

平均而言，批發電價於2019年持續高企，主要因為整個電力市場基載電力可靠度出現問題、持續乾旱影響新南威爾斯省的水力發電，以及新的可再生能源容量延遲併入電網。

可再生能源及火電項目 — 表現							
	裝機容量 按權益計算兆瓦	發電輸出量 ¹ 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2019	2018	2019	2018	2019	2018
		風電					
Cathedral Rocks	32	85	84	90.4	90.2	31.0	30.8
燃氣	1,563	2,758	1,487	82.1	85.8	21.0	11.3
Newport	500	1,176	502	89.8	89.0	29.0	12.3
Jeeralang	440	227	107	84.2	95.3	6.0	2.8
Hallett	203	33	23	84.6	85.4	1.9	1.4
Tallawarra	420	1,322	855	69.5	72.4	36.6	23.8
燃煤	2,880	13,309	17,565	78.7	81.2	57.4	75.0
Mount Piper	1,400	4,355	8,193	83.1	85.4	38.4	71.2
雅洛恩	1,480	8,954	9,371	74.6	77.2	75.3	78.6

總計數字或因進位而有微小差異

附註：

1 包括按中電權益計算的發電輸出量和購電量。

邁向低碳未來

EnergyAustralia繼續倡議和支持澳洲發展更潔淨的現代化能源系統，讓客戶無論身住何地或收入多寡，都可以受惠。

我們認為澳洲已具備這能源系統所需的元素，包括風電和太陽能發電，並輔以儲能設施、用電需求管理、節能技術以及靈活發電項目。

多年來，EnergyAustralia為支持發展新的風電和太陽能發電項目，簽訂了逾820兆瓦的購電合約。相關新項目包括新南威爾斯省的Coleambally太陽能光伏電站和Bodangora風場，分別已於2019年1月和4月開始營運。下表載列這些可再生能源項目的表現：

EnergyAustralia購電合約的可再生能源發電容量			
	EnergyAustralia 購電容量 兆瓦	發電輸出量 百萬度	
		2019	2018
風電			
Boco Rock	113	365 ¹	367 ¹
Bodangora	68	163 ¹	不適用
Gullen Range	165.5	491 ¹	481
Mortons Lane	19.5	66 ¹	66 ¹
Taralga	107	312 ¹	299 ¹
Waterloo一期	55.5	153	166
太陽能			
Coleambally	105	249	不適用
Gannawarra	50	88	69
Manildra	46	109	2
Ross River	93	216	21

附註：

1 澳洲能源市場營運商 (Australian Energy Market Operator) 的公開資料。

為配合澳洲加快將供應時斷時續的太陽能發電和風電併入全國電網，EnergyAustralia繼續評估對新的靈活發電項目及儲能項目進行投資。

我們正於新南威爾斯省Tallawarra燃氣電廠，考慮加建第二台燃氣機組，以提供可快速啟動及調度的發電容量，這將有助可再生能源併入電網，及提高供電可靠度和穩定性。然而民航安全局反對該計劃，EnergyAustralia正研究相關的影響，並探討其他方案。

EnergyAustralia繼續評估其他靈活發電項目，包括於南澳省Cultana和昆士蘭省Kidston的抽水蓄能項目。

EnergyAustralia在用電需求管理計劃下最初承諾可節約50兆瓦的發電容量。該計劃由澳洲政府倡議，旨在獎勵住宅客戶及大型工商客戶於用電高峰期減少用電需求。EnergyAustralia至今已超越最初承諾，協定可節約56兆瓦，有逾20,000個住宅用戶及大型工商客戶參與計劃。

EnergyAustralia是「全國電力市場」之中，營運最大電池儲能交易組合的零售商，儲電量共達8萬度。這些資產讓我們洞悉大規模商業儲能在現代化能源系統中扮演的角色。

新業務發展

2019年7月，EnergyAustralia收購Echo Group 49%的權益，該公司從事屋頂太陽能及LED照明業務。EnergyAustralia透過該收購為工商客戶提供有關服務。

EnergyAustralia又於10月推出On by EnergyAustralia獨立測試零售平台。該平台為新產品提供快速市場測試，而首次作市場試驗的是定額模式電費計劃。

EnergyAustralia與Startupbootcamp計劃的合作踏入第二年，該計劃旨在加快與新能源相關的初創企業發展。我們從1,000多份申請中，揀選了11家來自世界各地的初創企業，協助他們把創業理念向潛在投資者及商界推銷。EnergyAustralia與這些企業保持聯繫，並期待他們取得成功。



面對澳洲能源市場的持續改革及挑戰，中電在當地的策略定位如何？又會如何調整策略以作應對？

胡伊玲女士

摩根大通亞洲(日本除外)公用事業及環保證券研究部主管



澳洲能源市場經歷急劇變化後，EnergyAustralia仍是當地最大電力供應商之一，擁有5,000兆瓦的資產組合，為住宅和商業客戶提供電力。儘管邁向更潔淨能源未來的路充滿挑戰，但也提供了投資契機。我們已承諾投資30億澳元購入風電和太陽能，此外，我們亦擁有澳洲零售商中最大的電池儲能交易組合。

在澳洲的能源組合中，可再生能源所佔比例較高。要轉型至依賴風能和太陽能發電，將為供電系統帶來額外的不穩定因素，這意味著中期而言，需要可調度的燃煤和燃氣發電容量來保持穩定供電。因此，我們會對現有燃煤發電資產作投資以提升其效率。與此同時，我們亦正探索投資燃氣發電、可再生能源、微電網技術、小型和大型儲能，以及抽水蓄能發電等項目。

能源企業需要贏取住宅與商業客戶兩者的信任，方可持續發展。依循集團的策略，我們將與客戶建立更緊密的關係，不單止是他們的能源供應商，更要成為夥伴。我們正開發新一代能源服務，除了供應電力外，亦提供智慧能源管理方案，不論是住宅或商業客戶，EnergyAustralia將成為他們更緊密的夥伴。我們會協助客戶控制能源使用量，這樣有助平衡供求。客戶希望有更潔淨、可靠和價格合理的能源，就此EnergyAustralia已作好準備，成為一家能為客戶提供一切能源需要，以及值得他們信賴的零售商。



譚凱熙

常務董事(EnergyAustralia)

環境表現

符合環保規例

2019年，EnergyAustralia並沒有因違反與環保相關的規例而被罰款或檢控。

2019年2月，Tallawarra電廠錄得兩宗氮氧化物排放輕微超標個案，環保局(Environment Protection Authority)並無對該等個案採取任何行動。我們已於2019年電廠停機維修期間採取糾正措施，避免日後再發生同類事件。另外，Newport電廠有兩宗違規漏油事故，及一宗碳氫化合物輕微超出商業污水排放牌照(Trade Waste Licence)規限的事件，電廠已通知環保局，事件並不涉及任何罰款或處罰。電廠已進行調查及採取糾正措施，避免類似事件再發生。

氣體排放

2019年，EnergyAustralia旗下電廠的整體二氧化碳排放量較2018年減少。由於效率提升及發電量下降4.5%，雅洛恩電廠的排放量降低了7%，而Mount Piper電廠因發電量下降46.8%，致使排放量降低了42.8%。至於Tallawarra電廠及Hallett電廠則因發電量分別增加54.6%及43.5%，排放量因而分別上升48.1%及26%。

社會表現

EnergyAustralia繼續致力促進僱員及其業務所在地社群的福祉，2019年的義工活動較上一年增加47%。

2019年9月，EnergyAustralia根據新的《能源憲章》(Energy Charter)發表了首份報告。《能源憲章》是全球首個旨在團結能源業，為澳洲市民提供更佳服務的客戶計劃。EnergyAustralia是《能源憲章》的創始成員，該計劃要求供應鏈中各能源公司承諾遵守原則，以改善能源價格的可負擔程度及提升客戶體驗，並在過渡至現代化能源系統期間，更能滿足客戶和社群的期望。有關報告對EnergyAustralia所提供的服務進行了全面的評估，將作為日後推動改進的基準。

EnergyAustralia於2018年推出Workplace Giving計劃，首年籌得超過364,000澳元，僱員參與率達61%。計劃在「Workplace Giving卓越獎」業務類別中被認可為最佳項目。

2019年，EnergyAustralia的LGBTIQ+(男女同性戀、雙性戀、跨性別、雙性人和酷兒)支援網絡Prism已是第四年運作。該網絡連續第二年獲澳洲職場平等指數授予銀獎。Prism繼續得到廣泛支持，已有三分之一的同事參與。



EnergyAustralia是Startupbootcamp計劃的合作夥伴，該計劃支持能為能源行業帶來創新和顛覆性改變的初創企業。

EnergyAustralia的重點社區關懷活動詳述如下。更多資訊可參閱第91至94頁「社會與關係資本」篇章。



社群福祉

- 為VincentCare的Ozanam House提供並安裝**27台空調設施**，Ozanam House主要為維多利亞省的露宿者提供全面支援服務。EnergyAustralia更為VincentCare引入用電需求管理技術，降低其能源成本，並就每次參與用電需求管理活動贊助**2,250澳元**。
- 推出一個創新的「共融行動計劃」，專注發展和加強與原住民和托雷斯海峽島嶼居民的關係，讓員工和持份者了解有關文化，並訂立創新策略，幫助原住民和托雷斯海峽島嶼居民更自強。
- 擴大與悉尼歌劇院的合作，支持一系列與Prism、Aboriginal Academy及Women's Network合作舉辦的活動。



環境

- 在雅拉河公園區安裝了**12支太陽能燈柱**，每年將減少**1.3公噸碳排放**，相等於為維多利亞省一個普通家庭供電四個月所產生的碳排放量。



義工服務

- 舉辦**1,277項**義工活動，投入逾**5,500小時**慈善服務。



教育及發展

- 第二年與ICAN Learn合作，推出財務顧問發展計劃，為澳洲的財務顧問創造及增加事業發展機會。至今已頒發**85個獎學金**，幫助他們取得認證成為財務顧問。
- 邀請**8位Women's Aboriginal AFL Academy的學生**，與部分員工及悉尼歌劇院的賓客一同進行文化體驗活動，隨後參加一年一度的珈瑪節，了解相關歷史、社會和政策問題。

確保工作間安全

恪守安全是EnergyAustralia的核心價值。在2018年發生兩宗致命工業事故後，我們已完成詳細調查並落實主要改善建議。2019年，EnergyAustralia錄得歷來最好的安全表現，目前的首要工作是推行有關員工福祉的新計劃，及開發統一安全風險的數據庫。

展望

隨著更多可再生能源容量納入能源系統，我們預期澳洲的批發電價來年將會下調。

營運方面，EnergyAustralia仍會專注優化發電組合，提升資產可靠度。我們將繼續致力確保Mount Piper

電廠不論在短期或長期內，均能取得充裕的燃料供應。我們亦將探索合併靈活發電容量的方案，包括抽水蓄能及燃氣發電。隨著澳洲邁向低碳未來，這些項目將有助保障和提升電力供應的可靠度，並確保電價合理。

目前，澳洲零售市場的激烈競爭情況，以及市民對電價的強烈關注並無緩解跡象。EnergyAustralia將繼續致力提升客戶體驗，紓緩客戶家庭開支壓力，同時妥善管理成本。

EnergyAustralia將繼續推動制訂清晰及穩定的全國政策，支持在能源成本對客戶和納稅人而言都是可接受和合理的前提下，發展更潔淨的現代化能源系統，造福澳洲國民。



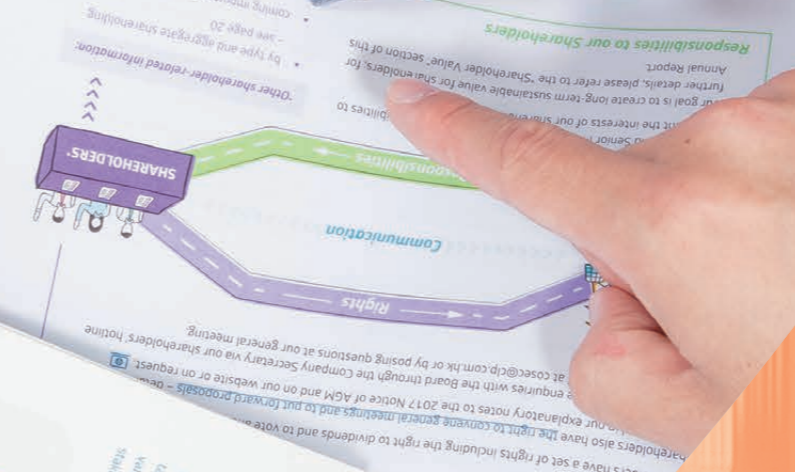
資本

為建立可持續發展的業務，中電以宏觀策略管理資本，包括對集團最關鍵的資源及關係網絡，為持份者創優增值及充分發揮協同效應。



Our Business Model and Value Creation Journey

CLP's core business is providing reliable and safe electricity for our customers. As a responsible provider, we are committed to our customers, employees, shareholders and the wider community. We are also committed to providing a sustainable and green energy solution for our customers. We are committed to providing a sustainable and green energy solution for our customers. We are committed to providing a sustainable and green energy solution for our customers.



財務資本

2019年時局不穩，受中美貿易糾紛、英國脫歐及香港社會動盪影響，市場氣氛低迷，金融市場動盪，使不少人心情鬱悶。儘管這些地緣政治事件大部分在2020年初有緩和跡象，其餘波仍縈繞不散，往後的事態發展，將對經濟產生深遠影響。

過去一年環球經濟初始不俗，市場憧憬多國央行放鬆貨幣政策的樂觀情緒，帶動股市持續上揚至4月，而十年期美國國庫債券孳息率於2019年1月上升至2.8%的高位後回落。然而，中美兩國之間的角力由貿易擴大至其他領域，迅即削弱市場信心，道瓊斯工業平均指數由4月至6月急瀉7%，7月至8月再度下挫；由4月至8月，中國A股指數曾下跌約16%，而人民幣對美元一度貶值5%，匯率從6.8跌至7.2。

香港自6月起的時局令金融市場更加不穩。自2019年中起，港元匯率大部分時間處於7.85港元兌1美元的弱方兌換保證水平。一個月銀行同業拆息更從2月的0.9%飆升至7月的3%，使部分香港公司向海外投資者推介其業務及信用狀況，以尋求在債市及股市集資時，面對嚴峻挑戰。

有賴中電一貫審慎的財務理念，具成本效益及多元化的融資手法，以及有效的風險管理，金融市場波動並未對中電造成任何重大影響。

保持財務狀況強健及靈活

電力行業是資本密集的業務，回本期長，經營需要龐大的流動資金。因此，穩健的資本架構，以及穩定、多元化和具成本效益的債務融資，對支持日常營運及業務擴展至關重要。

中電一直致力維持強健的財務狀況及優越的投資級別信用評級。數十年來，集團堅持將部分營運盈利投入資本投資。2014年，為收購青山發電有限公司（青電）額外30%的權益，以及香港抽水蓄能發展有限公司餘下51%的權益提供部分資金，中華電力發行合共750百萬美元的5.5年期不可贖回永久資本證券。該等永久資本證券於集團的財務報表中歸類為權益，並根據標準普爾及穆迪的評級方法，合資格獲得50%的權益信用，從而增強中電的資本架構，並讓發行公司支付較傳統債券合理的溢價。

該750百萬美元永久資本證券的首個贖回日為2019年11月7日，正值香港經歷多事之秋。按照市場慣例，中電作為發行人，應於當日贖回或置換該批證券。集團明白面對特殊的市場情況，有多家本港企業被逼退出資本市場的集資活動。然而，經過多番慎重考量，及考慮到中華電力承諾投入250百萬美元內部資源，把置換的永久證券減至500百萬美元，再加上該項收購盈利一直高於預期，我們決定繼續進行再融資，並爭取好成績。

透過精心規劃，加上慎密的策略和靈活的執行能力，新發行的永久資本證券獲超額認購6.4倍，來自全球151個投資者的總認購額高達32億美元。其3.55%的票面息率較原來永久資本證券的票面息率低0.7%，創出由亞洲企業發行並能獲得評級機構權益認定的美元混合資本工具票面息率新低。此次發行為中華電力奠定了穩健的財務架構，以應對529億港元五年發展計劃的未來資金需要。

鑑於海外及本地金融市場迅速轉趨不明朗，中電管理層採取務實策略，於2019年第三季度初適時完成年內的籌資工作，包括以極具吸引力的2.74%及2.8%票面息率，發行15年期及25年期總值370百萬港元的定息私人配售債券，為管制計劃業務的資本投資籌集資金，並在銀行體系中以極具競爭力的條款貸款，滿足香港業務餘下的借貸需要，紓緩融資風險。此外，中華電力更以具吸引力的利率安排了18億港元的一至兩年期銀行貸款額度。

與此同時，中電在香港以外地區的業務維持充足流動資金，並安排了額外的銀行貸款額度以應付業務需要。例如，中電印度獲得65億印度盧比（710百萬港元）銀行貸款額度，主要用以支持新的可再生能源及輸電項目。中電控股向Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ)轉讓CLP India Private Limited 40%的股權，於2018年12月及2019年6月共收取相等於29億港元的款項。中電中國安排了人民幣736百萬元（820百萬港元）的2至15年期在岸及離岸銀行貸款額度，以擴展其業務組合，而EnergyAustralia則向中電控股支付股息、償還股東貸款和利息合共406百萬澳元（22億港元）。

風險管理愈趨重要

中電在不同地區及監管制度下投資和經營業務，因此需要妥善管控多種風險因素，避免業務和財務表現急劇波動。

中電一向以嚴謹的財政紀律，以及完善和定期檢討的政策著稱。集團的目標清晰易明，我們識別、審慎管理及紓緩各種風險，確保高水平的財務穩定性和確定性，從而維持穩健的資本架構和優越的投資

級別信用評級。集團利用自然對沖或符合有效會計對沖資格（即對沖不會對損益表造成負面影響）的核准金融衍生工具，抵銷潛在的責任和風險。

能夠以坦誠、盡心的態度進行風險管理至關重要。儘管自2018年起人民幣和印度盧比分別貶值約11%和12%，但集團在中國內地和印度的財務實力仍維持強健。我們一直採取外匯及利率的高度對沖，以抵禦金融市場波動和履行經濟責任，以及只與信譽良好的金融機構和財務穩健的業務夥伴進行交易，讓集團在各地區的債務融資成本得以維持在低於市場基準水平。

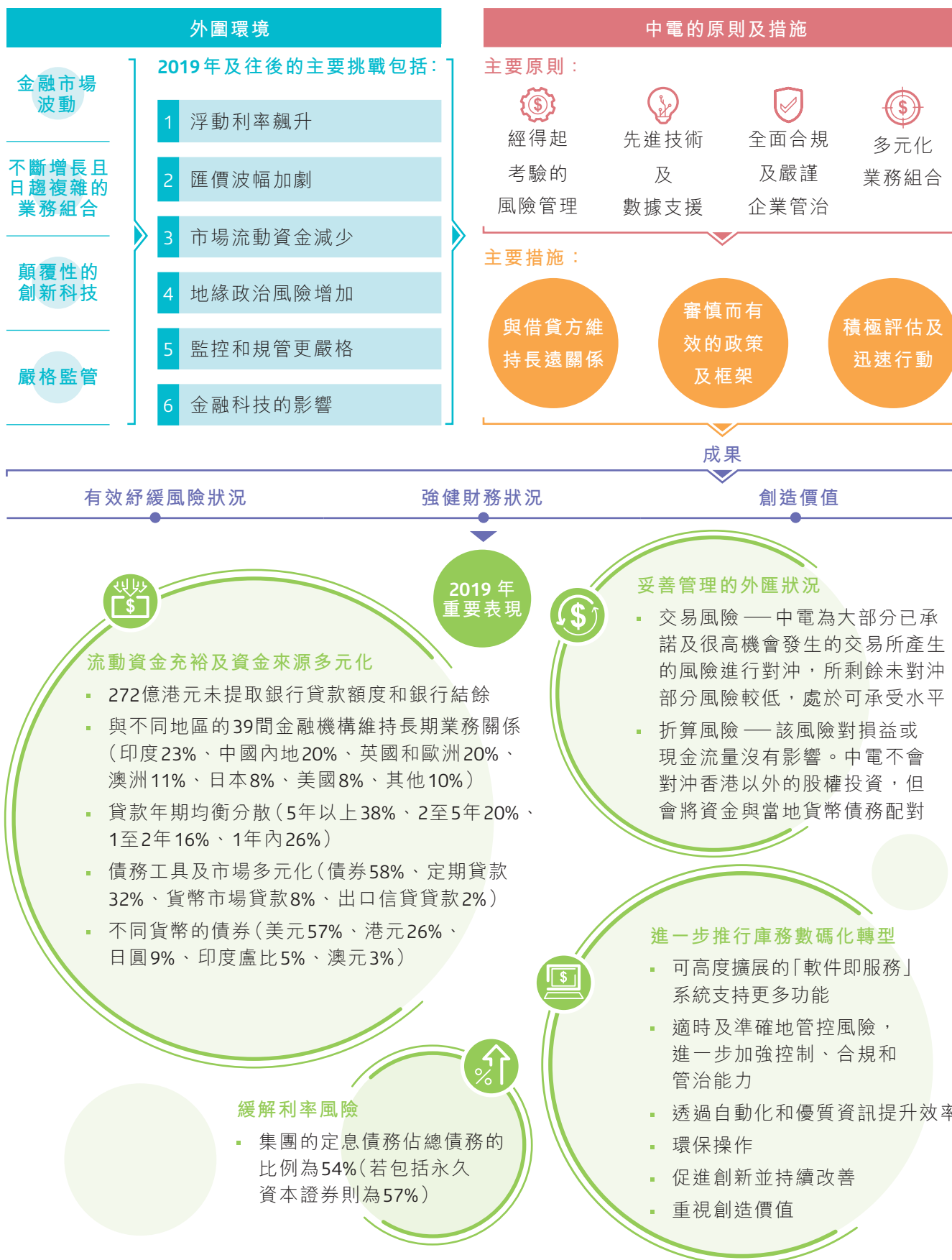
持續提升管治與科技

除中電本身的專業財務和庫務團隊外，我們持續提升集團庫務管理系統，為集團財務管治工作提供支援。

我們自2016年引入雲端「軟件即服務」集團庫務管理系統，該系統是一個創新、可靠的電子平台，可綜合處理庫務持倉，並增強風險管理和合規能力。因應中電多方的庫務組合，以及波動和急速轉變的金融市場，庫務團隊正為該系統進行提升工程，增強其功能、擴展性、連繫力和靈活度，從而構建一個整合式的數碼平台，進一步支援適時的數據分析及明智的商業決策。目標是在確保運作流暢的前提下，提高自動化水平、分析能力和合規性，並實現無紙化工作間。例如，系統在提升後可執行自動配對、整合端對端工作流程，及運用機械人自動化流程，配以分析工具，高效地推算出模式和趨勢，以支援決策。

迎接挑戰 把握機遇

下圖概述中電如何應對挑戰、管控不確定因素、創造價值和適時把握機遇。



2019年12月31日債務狀況

	中電控股 百萬港元	中華電力 百萬港元	青電 百萬港元	其他 附屬公司 百萬港元	中電集團 百萬港元
可用貸款額度 ¹	5,700	36,784	12,613	16,106	71,203
銀行貸款及其他借貸	-	31,122	10,049	11,178	52,349
未提取貸款額度	5,700	5,662	2,564	4,928	18,854

附註：

1 就中期票據計劃，可用貸款額度僅計算2019年12月31日已發行債券的金額。EnergyAustralia的可用貸款額度不包括一項預留作擔保的額度。

信用評級

中電一直致力維持優越的投資級別信用評級，不但讓集團能以最佳條件，包括金額、定價、年期及類別等方面籌集資金，還能在磋商商業合約時保持高度信譽。憑藉穩健的財務結構和健康的現金流，中電能夠獲取環球資本及銀行融資，支持業務營運、把握增長機會，及應付不時之需。2019年5月至10月間，標準普爾及穆迪均確認了中電控股、中華電力及青電的信用評級，前景為穩定。同年11月，標準普爾確認了EnergyAustralia的信用評級，前景為穩定。

	標準普爾	穆迪
中電控股 中華電力 青電 EnergyAustralia	A/穩定 A+/穩定 AA-/穩定 BBB+/穩定	A2/穩定 A1/穩定 A1/穩定 不適用
利好因素	<ul style="list-style-type: none"> 管制計劃業務帶來明確及穩定的營運現金流量 香港業務落實更適時的燃料成本調整 EnergyAustralia擁有強勁的資產負債表，有實力進行增長投資 	<ul style="list-style-type: none"> 中電控股的財務狀況強健、債務年期管理妥善，及流動資金狀況良好 香港規管環境穩定 管制計劃業務提供可預測的現金流，業務風險低且營運往績良好
利淡因素	<ul style="list-style-type: none"> 准許回報率下調，香港業務在未來兩年的盈利能力將受影響 EnergyAustralia的營運挑戰包括Mount Piper電廠的煤炭質量問題以及標準零售價格規管的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 海外及非規管業務投資增加整體業務風險 香港受規管業務的准許回報率下調



有關我們信用評級的詳情，請瀏覽中電網站。



有關中電2019年主要融資活動以及債務狀況的詳情，請參閱中電控股2019年全年業績分析員簡報第35及36頁。



按種類劃分的貸款結餘及按貨幣劃分的債券融資分析，請參閱投資者簡報—中電簡介第47頁。



個案研究

中電的可持續融資軌跡

中電旗下個別公司自2015年起已發行綠色債券。經過兩年完善改進和與持份者溝通後，集團於2017年進一步推出《氣候行動融資框架》(《融資框架》)，為所有業務部門提供可持續融資。

綠色或環境、社會及管治(ESG)融資的理念，與良好企業管治原則相吻合，鼓勵企業平衡各持份者的需要。為滿足ESG要求，企業需要以高度問責的態度執行有關程序及政策。

《融資框架》為中電旗下公司訂立全面方針，要求在融資過程中承擔更大的ESG責任，並透過開拓急速增長的綠色和ESG投資者市場，為邁向低碳能源的未來提供新融資方案。在此框架下，中電可發行兩類氣候行動債券來安排融資，包括新能源債券，即為可再生能源和節能項目發行的綠色債券；以及類似ESG債券的能源轉型債券，為可有效及大幅減排的项目籌集資金。《融資框架》符合全球大多數規定和標準，例如國際資本市場協會發布的《綠色債券原則》，並且已通過獨立驗證。

青電於2017年根據《融資框架》成功發行第一批能源轉型債券，作為支持中電實現《氣候願景2050》的第一個大型可持續融資計劃。集資所得的500百萬美元已用於龍鼓灘發電廠興建一台新聯合循環燃氣渦輪機組，新機組的碳排放強度低於其所取代的發電機組。這批債券獲超額認購2.5倍以上，吸引100多個環球投資者認購，其中不少是以ESG為目標的資產管理公司和金融機構。這批債券更被公認為首項全球發行的基準美元能源轉型債券。

2019年，青電發行170百萬港元的25年期新能源債券，為新界西堆填轉廢為能項目集資，是管制計劃業務下發行的首個綠色債券。青電利用這個轉廢為能項目，以堆填沼氣作為能源，抵銷部分燃煤發電機組的排放，以取得顯著環境效益。

中電持續完善《融資框架》，以涵蓋更多融資方式和工具，目的是讓框架下的減碳融資活動更為豐富，以支持《氣候願景2050》，配合業務策略，拓展非火電或低排放的投資機會。展望未來，除了已被納入中電融資計劃的可持續發展相關貸款外，我們預期本港海上液化天然氣接收站及第二個聯合循環燃氣渦輪機組項目也將符合ESG融資規定。

製造資本

中電擁有涵蓋發電和輸配電的多元化資產組合，滿足亞太區數以百萬計住宅及工商客戶的能源需求。集團的資產和技術基礎，以及在電力供應鏈各環節的專業知識，能發揮協同效應，讓我們在能源市場加快減碳和數碼化的過程中獲益。能源市場持續轉型，集團利用其營運電力系統所累積的經驗和實力，致力滿足客戶對可靠、價格合理和環保電力不斷轉變的需求。

2019年，集團繼續投資新技術，改善其在亞太區日益增長的可再生能源業務表現。我們又提升現有火電資產，優化中電在低碳和數碼化電力市場的營運。

關鍵議題

🔧 善用科技力量

🌱 應對氣候變化

🛡️ 加強網絡防禦能力

創新技術讓電力公司能夠提高營運效率，把握能源市場在低碳轉型中出現的新商機。本篇章探討在應對能源市場減碳和數碼化發展上，中電採取的營運策略，以及我們在加強網絡安全保護方面所作的努力。

利用協同效應把握機遇

中電在亞太區不同市場及電力供應鏈各環節累積了廣泛的專業知識，這優勢有助我們把握新增長機會及提升營運表現。借助集團在香港管理輸電資產方面的經驗和能力，包括連接華南地區的跨境架空電纜項目，中電印度於2019年同意收購當地三個輸電資產項目，其中位於中央邦(Madhya Pradesh)的240公里400千伏邦內輸電項目已於2019年11月成功由中電印度接管營運。香港的工程人員為收購提供支援，包括審視項目的資產管理、技術服務、營運，及維修要求。中央邦的輸電資產包括651座輸電塔，長約3,000公里的鋼芯鋁電纜(ACSR)和8,300個絕緣子。該項目讓中電印度進軍當地電力行業的新領域，並有助將可再生能源發電容量併入電網。預計中電印度將於2020年底前，完成收購另外兩項輸電資產。

集團又借鑒在香港使用無人機檢查電廠的經驗，將有關技術運用於中國內地和印度的可再生能源項目上，以提升營運表現和效率，及加強工作場所安全。



印度業務試驗以配備高解像度相機的無人機，檢查風力發電機葉片。

在中國內地，江蘇泗洪太陽能光伏電站和廣東梅州太陽能光伏電站均採用了配備熱成像相機的無人機，來檢查電站的太陽能板。該技術可更快、更準確識別受損及效能欠佳的太陽能板。為進一步縮短檢查時間，我們已進行試驗把無人機飛行路徑自動化。

印度業務亦利用配備高解像度相機的無人機進行試驗計劃，檢查風力發電機葉片，以減省時間和人手。

轉型邁向低碳能源

中電繼續投資低碳發電，於2019年第二季開始在中國內地山東省興建發電容量50兆瓦的萊蕪三期風場。該項目擁有20台風力渦輪機組，將透過一個包括65座輸電塔的35千伏新輸電系統，連接現有的萊蕪一期和萊蕪二期風場，項目亦因此需要興建長18公里的道路。萊蕪三期風場將於2020年投產。

香港龍鼓灘發電廠將按計劃於2020年完成興建首台高效率H級別聯合循環燃氣渦輪發電機組，以配合本港的燃料組合增加高效天然氣發電，從而減少碳排放。第二台新聯合循環燃氣渦輪機組預期於2023年底前投入服務。

此外，位於南澳省的Hallett電廠已完成安裝另一台新的快速啟動燃氣渦輪機組，以應付澳洲夏季的電力需求上升。該30兆瓦發電機採用航改式開式循環燃氣輪機技術，設計與噴射機引擎相似，能夠在數分鐘內達致全負荷，可改善電廠對市場供應波動的反應能力。該渦輪機組亦能節省更多燃料，有助減低EnergyAustralia營運的碳強度。

同時，在新南威爾斯省，集團開始為Mount Piper電廠的兩台700兆瓦渦輪機組進行升級。兩年後當升級工程完成，每台機組將可在毋須燃燒更多煤炭的情況下，提供額外30兆瓦的電力。

集團正採用包括數據分析和人工智能等數碼技術，優化可再生能源發電組合的表現。2019年，中電

開始在中國內地和印度推出可再生能源資產雲端分析平台。平台將收集並分析太陽能光伏電站和風電站的實時運行數據，包括由無人機監測的資訊，從而改善在追蹤營運表現和自動匯報方面的工作。

2019年，在與全球逾26,000家風電廠進行的第三方表現基準比較中，中電在中國內地的資產排名遠高於行業平均水平。

加強網絡安全

年內，中電不斷加強保護其資訊系統，以抵禦網絡攻擊，及提高處理潛在威脅和緩解風險的能力。公司其中一個網站曾於2019年3月遭惡意代碼入侵，儘管影響非常輕微，但事件顯示我們在採用例如物聯網等新技術的同時，必須加強保障網絡安全。

我們於2019年委任了集團資訊保安高級總監，負責監督網絡安全策略和加強內部管治，以保護各業務地區的系統及數據。集團正實行集中管理整個亞太區業務網絡安全的方針，並將繼續增聘資訊保安專家，提升相關能力。

中電的網絡安全策略建基於高度的技術保證，確保系統穩健，能抵禦頻繁的網絡威脅和應付不同情況，同時符合新標準和作業模式。展望未來，集團在採用新系統和技術前，需要對其潛在的資訊安全影響進行嚴格的網絡風險評估，並繼續識別和堵塞系統漏洞，將風險降至最低。

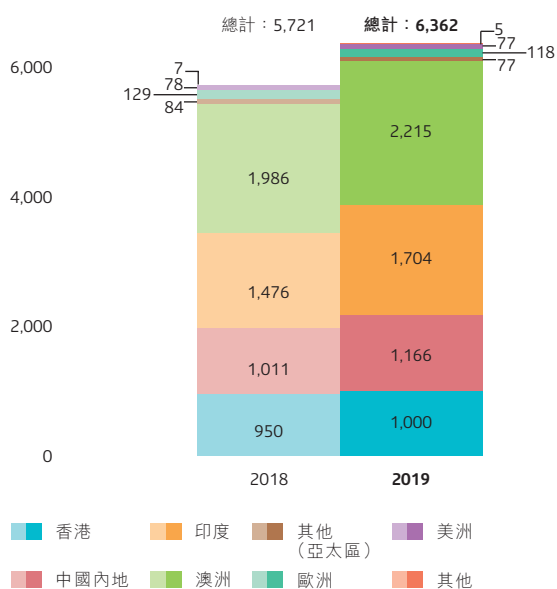
有效的網絡安全需要一個全方位策略，能兼顧個人、程序及科技。中電通過內部培訓課程，提高員工的網絡安全意識，並制定適用於集團上下的清晰程序，又投資新的數碼技術，以加強監察及辨識網絡威脅。

協調集團採購

中電於2019年繼續加強採購管理，促進集團各業務單位之間的協調，以達致更佳商業協同效應。集團透過評估各業務單位的長遠需要，及市場上不同的服務供應和風險，來制定適當的採購策略。這種協調模式有助集團向供應商爭取更有利的條款，及提高管理風險能力，為業務帶來實際裨益。

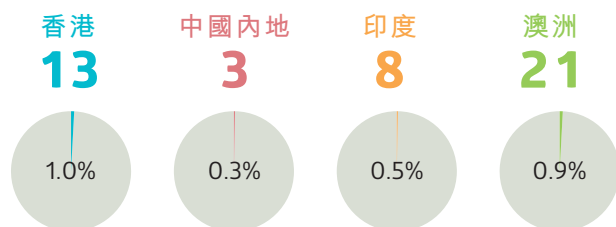
各業務單位通過遵守《集團採購標準》，以行內最佳作業模式進行採購及管理供應商，致力落實負責任採購，建立可持續發展的供應鏈。

按地區劃分的供應商分佈

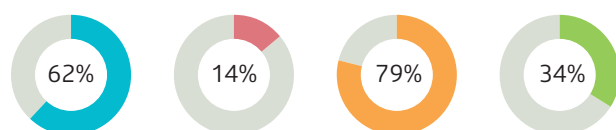


按中電業務地區劃分的策略供應商概覽

策略供應商數目及所佔業務供應商總數的百分比



所佔業務支出的百分比



加強供應商管理

中電定期與供應商舉行會議，檢討集團不同的採購需要，並了解供應商的新技術及創新意念。我們在對供應商表現作客觀評估的同時，也會邀請供應商向中電提供意見，以增強雙向溝通，促進持續改善。集團各業務單位亦會與策略供應商一同識別和緩解潛在風險，並跟從集團風險管理的做法，每季度進行一次檢討。

對可持續採購的承諾

中電致力進行負責任採購，並積極與供應商合作，推廣有助供應鏈可持續發展的重要作業模式，包括符合監管法規、工作環境安全、恪守商業道德操守，以及保護環境。

當為重要項目委聘供應商時，我們會透過多種方法檢視供應商在可持續發展方面的表現，包括自我聲明問卷、標書評審、實地考察及審計。如果涉及分判商，我們亦會評估分判商滿足項目要求的能力。

集團致力保護知識產權和保障資料隱私，因此在採購作業中，我們會要求服務供應商必須遵守與知識產權和資料保護有關的所有適用法律和法規。

經公司的整體評估及監察機制確認，2019年並無發現與《負責任的採購政策聲明》有關的重大風險。

中電已制定措施路線圖，以加強對關鍵項目和不同採購類別的供應商，進行可持續性風險評估，並正在探索如何與供應商合作，進一步提高其可持續發展能力。



Q

極端天氣、人為造成的危害和其他緊急事故，都有可能威脅中電供電系統的正常運作。請問公司如何確保各電廠、變電站以及輸配電線路能夠抵禦這些潛在風險？

麥嘉農先生
股東

A

中電一直肩負為客戶提供可靠供電的責任，並主動採取措施監察及減少電力供應系統的潛在風險。近期的澳洲山火、2018年超強颱風「山竹」，以及全球各地供電系統的網絡安全事故等，都提醒我們對潛在威脅要比以往更警惕。

中電對旗下基建施加了多重保護。例如，為香港龍鼓灘和青山發電廠加固結構，又強化輸電塔，以抵受時速最高300公里的陣風。我們亦為位於高水浸風險地區的變電站，加裝防洪閘門及備用設備，例如變壓器和開關裝置等。此外，我們在一些較易受颱風吹襲的偏遠村落，試點進行較矮的樹種植坡，以減低塌樹對附近關鍵架空電纜的影響。

為保護系統免受網絡安全威脅，我們監察資訊科技和操作系統的潛在風險，並持續為員工提供訓練，讓他們掌握辨識和檢測不正常狀況的技能。

集團各業務單位都常設一套穩健的緊急應變和危機管理程序，並定期演練。為確保效率及做好妥善準備，所有工作地點每年最少進行一次緊急應變演習。中電的目標是時刻做好準備，能夠及時而有效地應對任何緊急狀況，減少對依靠我們供電的客戶造成影響。



施達偉
營運總裁

智慧資本

為應對能源市場的轉變，中電繼續投放資源，提升集團的能力及專業，發展由科技主導和以客為本的能源方案。我們又致力在產品、服務以及業務模式方面追求創新，支持中電轉型成為「新世代的公用事業」，並為創建可持續和數碼化經濟作貢獻。

關鍵議題

善用科技力量 應對氣候變化

在全球攜手應對氣候變化的趨勢下，消費者和企業都需要創新科技，以助他們提高能源效益及減少排放。本篇章探討新技術能力及夥伴關係，能如何在低碳能源市場中創造增長機會。

推出創新業務模式

中電於2019年推出一站式網上商店 Smart Energy Connect (SEC)，採用各種科技，包括人工智能、數據分析及物聯網，為企業和機構提供多項能源管理方案。SEC為能源用戶、應用程式開發商及公用事業帶來一種新作業模式，共同透過創新科技來優化辦公室及樓宇的能源使用。

通過雲端平台，SEC為企業及機構提供由中電及其合作夥伴開發的最新能源管理技術。能源解決方案包括能源分析和預測、分佈式能源系統的效能監控、設備故障診斷，以及辦公室和樓宇的照明和環境控制。

集團的全資附屬公司中電源動(前稱中電工程)為香港的SEC客戶提供銷售及工程支援。中電源動亦憑藉本身在技術和顧問服務方面的實力，向客戶提供全面的電力工程及能源基建服務，以滿足客戶對數碼化能源管理服務日益增加的需求。

自推出以來，SEC備受好評，更在「未來數碼獎」比賽的「最佳智慧能源創新」組別中贏得獎項。該年度活動由顧問公司 Juniper Research 舉辦，以發掘全球的優秀科技。SEC亦在香港政府機電工程署舉辦的「慳神創科大比拼」中榮獲機構組別的「卓越創科慳神獎」，並獲得推廣科技創業的機構創科匯頒發的 Firestarters 2019 銀獎。



Smart Energy Connect協助能源用戶、應用程式開發商及公用事業機構利用創新科技優化用電模式。

提供用戶為本的創新服務

數碼技術繼續為集團開拓新途徑，為客戶提供數據主導、用戶為本的服務。EnergyAustralia在新南威爾斯省試驗參照流動電話的服務，推出更簡單的全新用電收費計劃。在試驗中，裝備智能電錶的客戶可以根據不同的用電水平購買全年計劃。新計劃採用固定收費，在澳洲電費持續上漲之時，讓客戶可以更安心地有效控制能源支出，節省處理複雜收費所需的時間。客戶定期透過流動裝置收到用電量提示，並可以購買充值額，以滿足額外的能源需求。此用電收費計劃是EnergyAustralia透過新平台，為客戶提供的其中一項創新服務。

EnergyAustralia亦透過用電需求管理技術獎勵在特定時間減少用電的客戶，以緩解電力市場的壓力。用電需求管理計劃於2019年12月天氣酷熱時啟動，提醒參與計劃的維多利亞省客戶減少用電，以幫助保持電網的可靠性。參與計劃的客戶根據其過往的用電模式訂立個人節能目標，若達標便會獲獎勵。客戶亦可透過網上平台追蹤其用電情況，並獲取節能建議。

支持低碳經濟的技術

創新科技讓電力公司能與全球協力，為減少溫室氣體排放及應對氣候變化作更多貢獻。中電除了投資可再生能源外，亦探索從亞太區持續轉型至低碳經濟中，所帶來非發電業務的機遇，包括微電網、企業購電協議、數據中心，以及電氣化運輸等。

微電網系統在亞太區增長勢頭強勁，能支援分散式可再生能源，和例如儲電池和電動車等分佈式能源的快速發展，又能為各行業提供新方法，以滿足他們不斷轉變的能源需求。中電的合營企業啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司在中國廣西壯族

自治區的防城港高新區，參與開發嶄新的增量配電網，向企業提供綜合能源和配電服務。中電將繼續探索中國內地及其他市場的微電網項目發展機會。

中國國務院於2019年2月發布《粵港澳大灣區發展規劃綱要》，其中的主要策略包括打造一個總人口約7千萬的世界級城市群。隨著國家重點發展一個緊密連接的智慧城市網絡，由潔淨能源和技術推動，中電將加強發展創新能源服務，包括增量配電網及電氣化運輸。2019年9月，中電與中國南方電網產業投資集團有限責任公司就電動車充電基建及平台的發展，簽署諒解備忘錄。

同時，中電與香港電訊有限公司成立的合營企業Smart Charge (HK) Limited繼續擴大在香港公共和私人停車場的電動車充電站網絡。此外，中電正在將免費充電設施升級，以滿足日益增長的需求。

鑑於跨國企業在亞太地區購買低碳電力的需求不斷增加，中電憑藉在區內發展可再生能源的豐富經驗，努力把握當中的機會。RE100是一項鼓勵企業增加使用可再生能源使用的全球計劃，並獲得世界各地多家大型企業支持。該計劃得以壯大，反映不少企業採購更多可再生能源，希望營運作更可持續發展，也凸顯了企業購電協議市場的潛力。

數據中心在亞太地區數碼轉型中擔當重要角色，而可靠、潔淨的能源對數據中心至關重要。中電的目標是成為這些數據中心發展商的首選合作夥伴。隨著企業和消費者對數據的需求與日俱增，中電正在探索亞太區數據中心市場的商機。集團具備良好條件，為希望在區內多個業務市場使用低碳能源的基建營運商提供服務。

尋求創意合作夥伴

作為Free Electrons初創加速計劃(Free Electrons)的成員，中電於2019年繼續與世界各地的初創能源技術公司合作，加快創新產品和服務的發展步伐。Free Electrons為領先的公用事業提供平台，共同開發具商業潛力的新能源服務，計劃內容包括在美國、歐洲及亞洲舉辦一系列為期一周的活動。中電於2019年在香港主辦Free Electrons其中一個活動環節，首次將該計劃引入香港。此外，我們又參與由阿里巴巴創業者基金籌辦的JUMPSTARTER，及由香港工業總會舉辦的初創企業指導計劃等活動，支持香港的科技發展。在中國內地，中電加強與多家創新能源技術企業合作，包括推廣新技術業務和投資機會的領先平台創業邦。

EnergyAustralia夥拍Startupbootcamp，為來自世界各地的初創能源公司舉辦第二屆初創加速計劃。該年度計劃為能源技術公司的發展提供支援，這些公司專注的範圍甚具策略性，包括電網轉型、電動車及客戶自主用電等。本屆活動在墨爾本舉行，為期12周，獲選的初創公司與能源公司和投資者的專家顧問，共同開發及改進其產品和服務。自2018年推出以來，該計劃已幫助初創公司籌得逾61百萬澳元資金。

增強數碼技術實力

中電採用多種智能技術來提高其供電可靠度，及對設備作實時監測。例如，中電在香港的電廠採用高級模式識別技術，利用不同感應器的測量數據偵測設備故障，又安裝網上監察系統，以便實時監測和偵測輸電開關裝置和變壓器的異常狀況。我們借助機械人自動化流程技術，改善客戶服務，並免卻員工需要進行例行和低增值的工作。

中電著重提升在人工智能及機器學習方面的技術實力，以優化營運及資產表現。公司日益壯大的數據科學團隊，開發了用於預測風力發電機潛在故障的新軟件，從而提升風力發電站的維修效率。該團隊亦正嘗試應用新人工智能軟件作負荷預測用途，以改善電網管理。

中電繼續透過投資能源科技公司，尋找、發展及應用新的技術能力和新興業務模式。中電與Other Sources Energy Group於2019年3月成立合營公司，發掘新一代能源科技投資機會，包括位於以色列的分佈式能源、微電網及儲能項目。中電繼2018年向位於加州的能源管理軟件開發商AutoGrid Systems Inc.作出5百萬美元投資後，於2019年5月再向該公司額外投資約1億港元。此外，中電亦向在中國內地和香港經營業務的R&B Technology Holding Co. Ltd.投資2百萬美元。R&B專注開發用於管理樓宇能源系統的人工智能及數據分析技術。

EnergyAustralia於2019年7月收購墨爾本太陽能及照明公司Echo Group的49%權益。是項投資擴大了EnergyAustralia為工商客戶提供的服務範疇，以滿足澳洲對分佈式能源系統持續增長的需求。

人力資本

集團擁有超過18,000名僱員及承辦商員工，他們懷著共同信念，每天不辭勞苦，貢獻自己的專業才能，致力為客戶、投資者及持份者服務，是集團成功的原動力。

我們一向將安全放在首位，致力為員工提供一個安全、健康和高效的工作環境，並提供所需的培訓、設備及支援。中電在人力資源方面的目標，是以安全為基礎，建立一支靈活、共融及可持續的團隊，以應對能源業數碼化及減碳轉型，以及日益加劇的人口和勞動力問題，所帶來的機遇和挑戰。

中電投放大量資源吸納及挽留人才，以建立一支多元和跨世代的團隊，為未來業務發展培育在數碼化、營商及領導方面的專才，同時營造一個讓員工感到自主的環境，攜手以更安全、創新及高效的方法為客戶服務。集團一直著重共融、員工福祉、抗逆能力及學習新技能，以協助全體員工在變革中不斷成長。中電的人力資源目標及業務策略核心，是要成為負責任的僱主、尊重所有員工，以及在處理廣泛社會議題上以集團價值觀為依歸。

關鍵議題

(A) 建立靈活、共融和可持續的團隊

我們的員工是中電轉型成為「新世代的公用事業」的關鍵。能源市場在減碳和數碼轉型下充滿變化，本篇探討集團為員工團隊增添動力的策略。

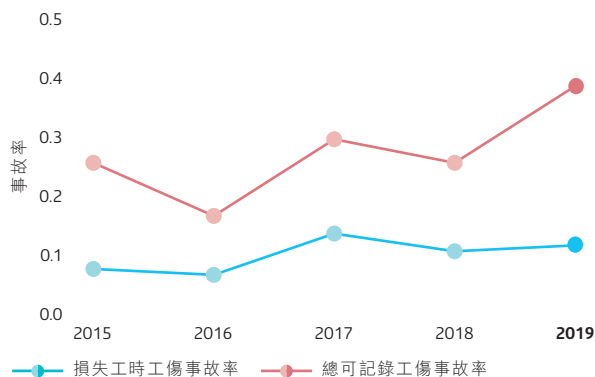
確保員工安全及健康

中電一直奉行員工安全至上原則，致力確保集團有最高安全標準，並在所有營運層面不斷精益求精。但不幸地，2019年初香港發生了一宗致命事故，一名分判商工人喪生。集團成立內部小組調查事故成因，及找出需要改善的安全標準與程序。我們亦就其他可能造成嚴重受傷的個別事件進行調查。

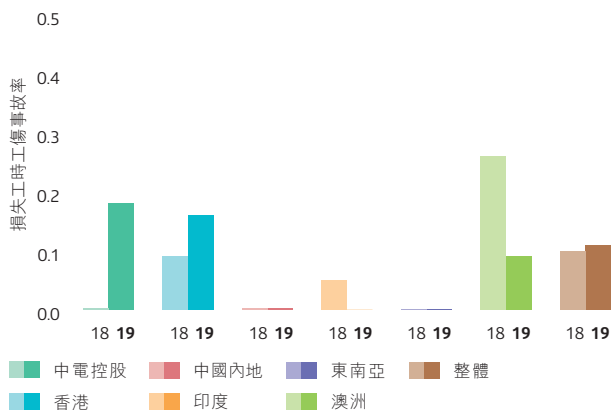
2019年，集團的工傷事故率有所上升，主要由於在香港正進行增建燃氣發電機組工程。隨著其他資本投資項目按計劃展開，集團的安全表現也可能受到影響。同時於2018年，集團制定了健康、安全及環

境改善策略，讓匯報事故的質素、頻密度及一致性有改善。

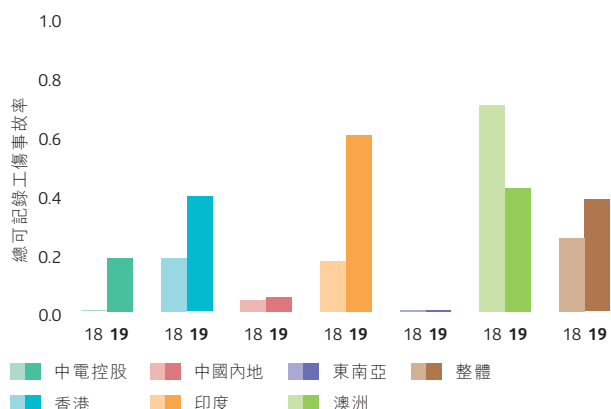
集團損失工時工傷事故率及總可記錄工傷事故率



按集團及地區劃分的損失工時工傷事故率



按集團及地區劃分的總可記錄工傷事故率



附註：1 損失工時工傷事故率及總可記錄工傷事故率，是按每200,000工作小時，即相等約100名人員每年的工作時數所發生的損失工時工傷事故及可記錄工傷事故數目計算。

2 中電源動於2019年進行架構重組，其損失工時工傷事故率及總可記錄工傷事故率納入中電控股的安全表現中；而整體數值則按總損失工時工傷事故以及總可記錄工傷事故除以總工時計算。

中電的健康、安全及環境改善策略，旨在提升集團在各營運地區的安全文化，提倡更積極的風險管理，促使僱員、承辦商及其他主要持份者一同採取行動，改善中電的安全表現。中電一直致力透過從事故調查中汲取經驗，及採納最佳實務，尋求更佳

的工作方式。我們定立了集團安全行為原則，為各級員工設定期望，並鼓勵在主要資產推行安全觀察計劃。此外，中電亦繼續實施一貫的風險管理標準。

關鍵表現摘要

2019年底，中電共有7,960名全職及兼職僱員（2018年為7,843¹名），其中4,305名僱員受聘於香港電力及相關業務、3,294名受聘於中國內地、印度、東南亞、台灣及澳洲的業務，餘下361名則受聘於中電控股。截至2019年12月31日止的年度薪酬支出總額為6,054百萬港元，其中包括退休福利開支593百萬港元，而2018年的薪酬支出總額為5,935百萬港元，包括退休福利開支584百萬港元。

	2019	2018
整體勞動力 ²	18,979	18,313
僱員總數 ¹	7,960	7,843
整體致命事故	1	2
損失工時工傷事故率 ³ (整體員工)	0.11	0.10
性別多元化		
— 集團執行委員會 ^{4,5}	64% / 36%	71% / 29%
— 僱員 ^{1,4}	74% / 26%	74% / 26%
— 女性管理層職位 ⁶ 百分比	24.2%	22.9%
— 女性工程人員 ⁷ 百分比	11.4%	10.9%
自願離職率 ⁸	5.9%	6.0%
新員工	857	965
長期合約僱員百分比 ¹	88%	87%
人力供應 ⁹ 及服務承辦商 ¹⁰ 佔整體勞動力的百分比	59%	57%
參與培訓僱員百分比 ¹	94%	95%
每名僱員平均受訓時數 ¹	40.1	45.4

附註：

- 數據包括全職及兼職僱員數目，以往報告的2018年數據僅包括全職僱員。
- 數據包括全職及兼職僱員、人力供應承辦商以及估計服務承辦商，按相等於全職計算。全職估算建基於總工時及各地區特定的平均每周工時換算而成。以往報告的2018年數據僅包括全職僱員，而承辦商的全職估算則假設每周工時48小時。
- 請見按集團及地區劃分的損失工時工傷事故率圖附註1。
- 男/女比例。
- 包括執行董事（首席執行官及財務總裁）。
- 管理層職位的定義為Hay Reference 19級或以上的職位。
- 擁有工程學士學位或以上學歷的僱員。
- 僅包括長期僱員；惟於中國內地，基於當地僱傭法例，長期僱員及固定期限合約僱員均包括在內。2019年數據包括全職及兼職僱員，而2018年數據僅包括全職僱員。
- 人力供應承辦商是指由承辦商根據人力供應服務合約所提供的員工。數據乃按季度平均值報告。
- 服務合約承辦商按相等於全職估算，以總工時及各地區特定的平均每周工時換算而成。

中電繼續聚焦於提高透明度，確保以負責任的態度來管理整體員工相關成本和風險。截至2019年底，集團僱用了18,000多名相等於以全職估算的僱員和承辦商員工。2018為首個匯報年度，匯報方法在去年作出修訂，將兼職僱員計算在內，並按適用各

地區的每周工作時數，估算服務承辦商提供的勞動力。

2019年，由承辦商提供的員工略為增加，反映香港正在進行主要工程項目，加上因應澳洲較低的平均工作時間，而採用更精確的計算方法。

按地區劃分的僱員及承辦商員工數目								
	僱員 ¹			承辦商員工			總計	
	相等於全職平均值(a)	長期僱員	固定期限合約	人力供應承辦商 ² (b)	服務合約承辦商及分判商 ³ (c)	承辦商小計	整體勞動力總計(a)+(b)+(c)	承辦商員工佔整體勞動力百分比
香港	4,539.5	85%	15%	1,309.0	5,063.6	6,372.6	10,912.1	58%
中國內地	603.7	72%	28%	13.0	350.2	363.2	966.9	38%
印度	463.3	99%	1%	78.5	2,453.4	2,531.9	2,995.2	85%
澳洲	2,248.9	95%	5%	172.5	1,683.7	1,856.2	4,105.1	45%
集團總計	7,855.4	88%	12%	1,573.0	9,550.9	11,123.9	18,979.3	59%

附註：

- 1 數據包括全職及兼職僱員，按相等於全職計算。
- 2 請見關鍵表現摘要表附註9。
- 3 請見關鍵表現摘要表附註10。

應對策略性人才挑戰

預計在未來數年，電力行業的發展、區域變化、社會及人口因素，將為中電帶來前所未有的改變，集團亦需重新定義其人力政策。要應對這些挑戰，並沒有單一的解決方案，中電必須採取協調和整合的策略，實施多項措施，以建立靈活、共融及可持續的團隊。

社會對傳統能源的需求在未來將顯著減少，但對可再生能源和新數碼業務及營運模式的需求將會上升。中電必須設法吸納及挽留人才，建立一支在文化、性別上更多元化及跨世代的團隊，並在業務組合中有效地善用人才，讓不同區域的業務均有所增長，同時應對人口老化及勞動市場對科學、科技、工程及數學(STEM)人才激烈競爭的挑戰。

中電的業務市場面對能源轉型、數碼發展，加上社會及政治因素日趨不明朗，以及社會期望日增等複雜問題，使集團需要不斷提升機構的靈活性，能在快速轉變的環境中應變及達致成功。中電的《價值觀架構》為如何在轉變中善待僱員提供了指引。以此為基礎，中電現正專注運用科技來加快決策流程，加強創新文化，並賦予員工更多自主能力。

隨著能源業的發展，中電致力支持員工在變革中成長，幫助員工迎接轉變，提升他們的身心健康及抗逆力，並為他們建立更共融的工作場所。集團亦投入資源裝備管理人員，讓他們能在愈趨複雜的社會及政治環境中帶領公司轉型，同時為僱員提供機會，認識集團不同業務地區的新科技及商業模式。

我們深明社會愈來愈重視促進共融成長、維護工作間的基本權利及自由，以及平等機會和收入。僱員及其他持份者都期望中電在處理容易引起分歧的社會議題時，體現以價值觀為基礎的管理理念。集團致力為員工提供具競爭力、公平及可持續的薪酬福利，又為有需要的僱員提供支援，並實施一致的勞工標準。

為未來吸納及挽留人才

截至2019年底，如果我們把所有中電僱員在公司服務的年期加起來，共接近10萬年，這說明了集團擁有豐富經驗、專才及技能，為客戶及其他持份者創優增值。對中電的長遠成功而言，能夠將這知識和技能保存，並承傳給新一代管理人員及工作團隊，同時培育應對低碳、數碼化未來的新技能，都是至關重要。

中電僱員在2019年平均參加了40小時由公司及外界舉辦的培訓課程和發展計劃，而2018年則為45小時，相關變化反映印度Paguthan電廠培訓時數減少，以及中國內地業務員工流失率下降，導致整體新員工培訓時數減少。部分香港的定期進修培訓有效期在檢討後有所延長。

僱員培訓	每名僱員 平均受訓 時數	已受訓 僱員 百分比
按性別劃分		
男性	44.8	95.5%
女性	26.8	91.4%
按專業級別劃分		
管理層	26.0	87.5%
專業人員	35.0	95.3%
一般職系和技術人員	47.1	94.6%
按地區劃分		
香港	47.6	92.3%
中國內地	66.1	100.0%
印度	23.2	81.4%
澳洲	22.1	100.0%
集團整體	40.1	94.5%

中電與國際管理發展學院(IMD)及École Polytechnique Fédérale de Lausanne(EPFL)合作，於2019年繼續推動人才發展，為集團培育未來的高級管理人員以及有潛質的工程領導人才。超過50名僱員參加領導能力培訓和人才發展計劃，與2018年相若。

我們現在的首要工作是要投放資源培育熟練工程師及技術人員，以應付能源轉型及未來的技術人才短缺問題。中電於2019年在香港增設新的技術人員級別架構和見習技術員職位，以提高晉升機會及留任率。此外，22名具潛質的工程主管級人員參加了跨業務工程培訓計劃。同時，中電將香港數個「見習工程師計劃」合併，新計劃於2020年開展，將會集中培育未來的領導人才及技術能力。

在中國內地，中電對年輕工程師進行能力評估，並為他們提供個人發展計劃及意見反饋。集團同時繼續招聘初入行及有一定年資而又具潛質的工程師，以配合內部發展需要，及支援海外的發展項目。中電亦繼續對創新及能源轉型相關的活動和項目投入更多資源，並招募了29名高級員工負責擔任要職。

為滿足未來數碼化發展所需的技能，中電與科技培訓機構Decoded合作，於2019年在香港舉辦為期一年的數據分析課程。超過30名香港員工透過課程增加了對數據的認識，並學習運用先進的數據分析工具及技術，以嶄新方法及精闢角度分析中電數據。課程結束時，參與者將可完成行業資格認證，成為認可助理數據科學家。

多元化的員工隊伍及共融文化有助締造卓越表現，使中電在各個業務地區的營運更高效。中電已制定適用於集團的性別多元目標，繼續推出各項鼓勵更多女性投身職場的措施，包括一項有超過40名工程學系女學生參加的師友計劃，讓她們有機會了解中電的營運，為踏入職場作準備。另外，又首次在印度舉行一年一度的集團女工程師交流活動，有20名來自各業務地區的女工程師參加。在中國內地，我們繼續僱用來自少數民族的員工。

中電繼續優化集團的假期及彈性工作政策，為兼職或申領無薪假的僱員提供全面的醫療及其他福利。考慮到員工的不同背景和需要，EnergyAustralia將試行一項新彈性工作政策，允許僱員在2020年因應其文化及社會責任義務而自行選擇公眾假期日期。

繼2018年在香港獲得公平工資僱主認證後，在2019年的後續評估中我們再次獲得有關認證。澳洲業務於2018年就兩性薪酬差異作出調整，2019年按職位等級進行的分析顯示，兩性薪酬差異問題已得到解決，毋須採取進一步行動。

建立機構靈活性

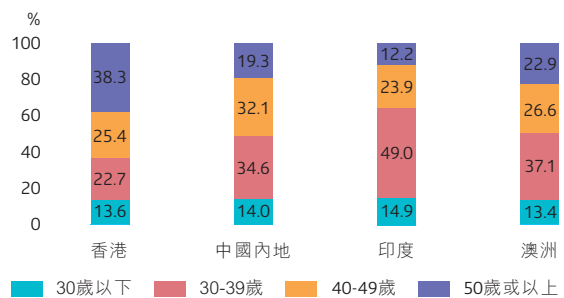
中電的業務正經歷能源轉型和數碼化發展，加上社會狀況不斷變化，將在未來數年對工作團隊帶來巨大的轉變。數碼轉型及自動化的發展，預期將同時帶來好處和顛覆性影響。中電的員工組合也在發生變化。到2020年，千禧世代員工將佔中電僱員約43%，而預計到2025年，該比例會增至65%。這些「數碼世代」僱員對工作以及集團如何與他們溝通及支持其發展，有著不同的期望。

為配合上述發展趨勢，中電正制訂全公司的行動計劃，目的是簡化工作程序及方式，免去員工要處理非增值工作的需要，從而集中優先處理關鍵事宜。中電亦加快實施新的靈活工作模式，在集團試行更靈活的團隊架構及工作環境，以鼓勵員工加強合作及加快制定決策。自2019年初我們推出「設計思維」培訓課程以來，已有逾900名香港僱員參加。該計劃旨在培育以人為本的創新文化，從用家角度出發，為產品及服務發展提供實用的解決方案。僱員已開始在工作上應用「設計思維」，有關項目涵蓋數碼轉型、生產力、安全及客戶服務。

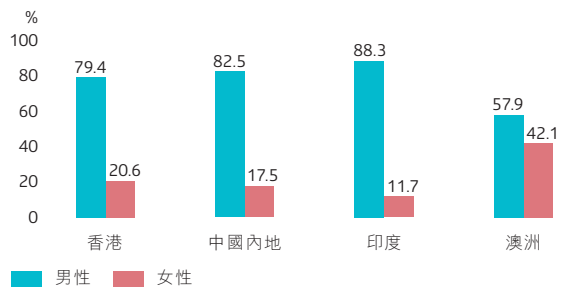
支持所有員工應對轉變

為配合能源行業不斷發展，中電致力幫助僱員成長，在目前緊縮的勞動市場中，此舉體現了中電「以人為本」的核心價值及良好的作業模式。集團鼓勵員工迎接改變，幫助他們提升身心健康及抗逆能力，同時建立更共融的工作環境，支持多元化的性別、年齡及文化。

按地區劃分的僱員年齡分佈



按地區劃分的僱員性別分佈



集團自願流失率(%)

按性別劃分	
男性	4.8%
女性	8.9%
按年齡組別劃分	
30歲以下	10.3%
30 - 39歲	8.9%
40 - 49歲	4.7%
50歲或以上	2.5%
按地區劃分	
香港	2.4%
中國內地	2.0%
印度	6.6%
澳洲	12.9%
集團整體	5.9%

中電在2019年Randstad僱主品牌調查中再次獲選為香港最具吸引力僱主，是該計劃推出以來首間公司三次獲此殊榮。

此外，2019年中電在香港推出兩項重要舉措——「中電房屋貸款計劃」以及「健康發展計劃」。「中電房屋貸款計劃」為首次置業的僱員提供財務援助（請參閱第92頁的個案研究）。「健康發展計劃」鼓勵僱員關注自己的生理、心理、社交，以及財務狀況。計劃進行了一項網上調查，以了解僱員的生活方式並徵集建議，調查的回覆率逾80%，讓人鼓舞。公司將會根據調查結果，制訂在2020年及以後的僱員健康及福祉改善措施。

建立公平的工作環境

中電作為負責任的僱主，致力關懷員工，此核心價值引領中電營運接近120年。集團制訂的人力資源政策和程序，旨在確保中電符合業務所在市場的所有法律和法規，包括補償及解僱、招聘及晉升、工

時、休息時間、平等機會、多元化、反歧視及其他福利等範疇。中電對任何知悉的懷疑違規情況或事宜，作即時調查和跟進，又會進行獨立審計，主動識別任何違規風險及採取補救措施。

除遵守當地法律和法規外，中電完全尊重國際認可的人權守則，並應用於整個價值鏈，亦推及至集團的供應商及承辦商。我們在2019年繼續專注審視涵蓋承辦商的工作程序，包括繼續加強人力供應和服務承辦商的匯報工作，以及提升對香港項目人力供應的管控和監督。

中電業務禁止僱用童工或強迫勞工。我們亦已採取措施預防有關行為，包括在員工招募和履新程序中採取嚴格審查及監察措施，並且為向我們提供人力或服務的主要承辦商進行培訓。2019年，中電並無發現任何業務或供應商有僱用童工、安排青年工人從事危險工作，或僱用強迫或強制勞工的重大風險。年內，中電並無違反與童工和強迫勞工相關的法律和法規。



中電員工將「設計思維」應用於數碼轉型、提升生產力、安全及客戶服務的工作上。

中電謹慎監控集團薪酬水平，以確保我們的薪酬具競爭力，並按照個人表現及公司業績獎勵僱員。中電完全遵守各業務所在地與最低工資相關的法例，而實際上中電的薪酬及福利一般遠超當地法例規定。集團亦定期審視其核心福利，確保有關福利切

合需要及可以持續。中電獲得香港強制性公積金計劃管理局頒發的「積金好僱主」和「積金供款電子化獎」，及《亞洲資產管理》雜誌評選的「最佳ORSO（職業退休）計劃」獎項，對我們重視可持續退休福利予以肯定。



相對傳統企業的工作環境，年輕一代較喜歡像初創公司般較有自主性的工作，中電如何挽留此類人才？

居逸茵

中電控股集團內部審計高級主任



一般而言，在典型初創企業文化下，入職不久便需要承擔重責和壓力，不單要處理不確定的事宜，更要身兼多職及面對改變。初創公司鼓勵實驗精神、與眾不同或破舊立新的思維。企業環境在某方面可能有所不同，例如，電力行業非常重視安全及可靠運作。雖然如此，大企業亦能提供不少類似初創企業特質的機會。

中電創新團隊提供工作機會，讓員工走在亞洲智慧能源方案的尖端。香港的中電源動，以及中國內地、印度和澳洲的地區業務，都在發展不同的智慧能源及可再生能源方案，並將其商業化。在香港，中電為員工提供「設計思維」訓練課程，讓他們能夠與同事及公司夥伴合作，運用靈活多變的方法，為客戶和營運問題設計解決方案。我們正逐步將成功初創企業領袖所具備的技能，包括識別商機、制定策略及探索新投資風險和回報的能力，融入中電的培訓計劃，以及人才管理與繼任安排。

換句話說，中電能提供一個理想環境，讓具創業精神的年輕人才，一方面有機會發展及應用他們的初創技能，另一方面能對減碳等社會關鍵議題發揮重要影響。



貝雅麗

人力資源總裁

社會與關係資本

中電業務的可持續發展與所服務的社區息息相關。我們積極為這些社區的發展作貢獻，與合作夥伴建立長遠關係，並創造機會與持份者合作，以應對社會不斷轉變的需要。

當全球都聚焦於致力減碳和數碼化，中電在邁進「新世代的公用事業」這目標時，絕不能獨善其身。我們需要與夥伴緊密合作，制訂創新及能夠迅速應變的策略，在不同市場推動與業務目標相呼應的多元化社會計劃。

關鍵議題

⑥ 保障資料安全

本篇章討論我們如何透過與持份者建立長期關係，致力應對主要的社會議題，並使業務能作可持續發展。本篇章亦會探討我們為保護客戶資料所作的努力。

啟發希望

香港正經歷非常困難的時期，許多青年人對香港的未來充滿疑慮，對自己的前途感到困惑。中電深信，透過教育和鼓勵參與，能為青年人帶來希望，令他們自強，我們亦認同要支持青年人作正向發展及關注他們重視的議題。

為制訂更有效的青年工作策略，中電加大力度，透過專題小組、定期學校外展活動，以及與業務夥伴合作，加深對青年人的認識和了解。千禧世代和Z世代人的思想較上幾代更為獨立，並且培養了良好的社會責任感。因此，青年工作必須了解他們的感受，並支持他們的需要和志向。

中電學院自2017年成立以來，為擁有不同學歷和工作經驗的青年人開辦各式各樣的認可課程，提供優質職業及專才教育，協助他們發展電力工程事業。

學院提供的課程包括為沒有相關資歷的中學離校生而設的入門課程，以至為較有經驗的行內從業員提供的進階學位課程，旨在擴大青年人的就業選擇，讓來自不同背景，包括弱勢家庭和少數族裔的青年人有更多發展機會。香港社區組織協會和協青社等中電合作夥伴均有推薦個別人士成為學員，這兩家機構為草根及弱勢青年人提供援助。

學院在2019年繼續擴大課程範圍，除了電機工程課程，還新設機械工程課程。

2019年1月，學院慶祝首批學員畢業，他們成功完成「電力工程專業文憑」及「初級電氣技工證書」課程。目前有500名學生就讀學院與香港和海外四間著名教育機構合辦的課程。

中電學院是「企業技術學院網絡」的創辦成員之一，該網絡由香港多間公司於2019年5月成立，旨在推動青年人職業專才教育。「企業技術學院網絡」的其他成員包括港鐵學院、香港建造學院、香港國際航空學院、中華煤氣工程學院以及香港生產力促進局旗下的生產力學院。

為鼓勵更多青年人考慮從事工程行業，中電的「校園工程師」計劃為學校舉辦簡介會、工作坊和體驗團。計劃自2016年推行以來，已接觸超過130間學校的26,000多名學生。中電亦與香港輔導教師協會等機構合作，推廣電力工程專業。



個案研究

協助員工置業

香港是世界上住屋成本最昂貴的地區之一。普通市民即使有多年收入儲蓄，也未必負擔得起置業，就這社會問題，年輕一代首當其衝。

為協助員工置業，中電於2019年推出「房屋貸款計劃」，為合資格員工提供財務支持，以幫助他們首次置業。除高級管理人員外，全部僱員均可申請，成功申請者可享有最長25年無息分期還款。

該計劃對員工幫助甚大，尤其對年輕員工而言，購買房屋是他們人生中最大的投資，也是邁向獨立生活的重要一步。計劃亦增強了中電在人力資源市場上的競爭力，有助吸引和挽留人才。

員工對計劃反應非常熱烈，迄今為止，已向40名員工提供了貸款，當中包括不少初級職員。

促進青年人正面發展

在中電印度的社區工作中，首要是支持青年人的健康發展。2019年7月，中電印度與Akshaya Patra Foundation合作，在Veltoor太陽能光伏電站附近開設中央廚房，每天為附近貧困地區的學校提供午餐。

該計劃是印度政府營養午餐旗艦項目的一部分，旨在透過12個邦的38個中央廚房，每日為175萬名兒童提供午膳。計劃希望透過供應午餐，提高學生的入學率、改善其營養水平，以及鼓勵學童留在公立學校接受教育。該項目亦符合中電印度關愛社群的方針，主力協助業務所在地鄰近農鄉的兒童教育及發展。中電印度現時支持國內兩個中央廚房，其中一個位於Saundatti風場附近。兩個廚房合共可滿足30,000多名學童每日的營養需要。

中電印度在青少年發展方面採取全方位的策略，體育和康樂活動是當中的重要元素。公司在哈格爾電廠附近的Khanpur Kalan村落新建一座擁有1,500個座位的迷你體育館，為當地青少年提供體育設施，鼓勵在運動方面追求個人或團隊的傑出成就，同時賦予他們更明確的人生目標，協助踏上成功之路。

印度政府意識到運動帶來改變的力量，於2019年發起「健康印度」計劃(Fit India Movement)，在這個擁有全球最年輕人口之一的國家推廣體育運動。2019年，中電印度贊助了數百名學生和青年人購買運動器材，又支持舉辦摔跤、籃球、足球、板球和曲棍球等體育訓練課程。

在香港，中電與香港青年協會合辦的「中電新世代•新動力獎勵計劃」繼續表揚逆境自強的青年人，鼓勵他們抱有積極人生態度。得獎者除獲頒發獎學金外，亦獲安排中電員工成為他們的導師。

我們又於2019年12月宣布，為來自弱勢家庭、就讀職業專才教育機構的香港學生提供1,000萬港元獎學金，這是中電為幫助香港應對當前社會和經濟挑戰所推出的其中一項紓困措施。

與此同時，中電在2019年提供的獎學金和財務資助，惠及了數以千計的中國內地和印度學生，讓他們可繼續就學和擴闊職業選擇。

關心社群福祉

中電致力在業務所在地的社區促進社會共融，並為有需要人士提供援助。在香港，中電「全心傳電」計劃為弱勢家庭提供2,000萬港元援助，以減輕電費負擔。計劃於2019年推出，同時資助劏房戶業主重鋪單位電線，以便為租戶安裝獨立電錶。中電鼓勵客戶參與該計劃，透過節省能源換取獎賞。

2019年，EnergyAustralia與供水公司Yarra Valley Water合作設立轉介計劃，以協調雙方採取行動協助陷財困的客戶。計劃讓公司能夠將客戶個案轉介予另一家公司，以免客戶需要再一次匯報財務困難。

另外，EnergyAustralia向位於墨爾本北部的Ozanam House露宿者中心及資源中心提供價值50萬澳元的

節能供暖及製冷系統，以助其降低能源成本；又與ICAN Learn和Thriving Communities Partnership等團體繼續合作，為經濟有困難的人士提供援助。

中電中國於2019年啟動了一項為期三年的計劃，在廣西壯族自治區兩個少數民族人口眾多的城市，支持當地的貧困學生和村民。除財政援助外，該計劃亦提供資金予致力改善當地學校及社區學習和生活條件的扶貧項目，以支持防城港電廠所在地廣西的政府扶貧工作。

年內，在中電各業務市場，員工均積極參與義工活動，貢獻大量時間和專業知識。而2019年，正是中電義工隊成立25年。義工的無私奉獻對區內受助人的生活產生了積極影響。中華電力於2019年12月榮獲第十屆「香港傑出企業公民獎」義工團隊組別金獎，認同了中電員工的付出。



中電「全心傳電」計劃資助劏房戶的業主重鋪單位電線，以便安裝獨立電錶。

保障客戶資料

尊重個人及其私隱是我們主要的業務原則之一，公司承諾保護客戶託付予我們的資料。2019年，香港零售業務並無任何關於客戶私隱和資料遺失個案的報告或記錄。

EnergyAustralia收到澳洲資訊專員公署關於在2019年期間接獲四個獨立私隱投訴個案的通知。我們已

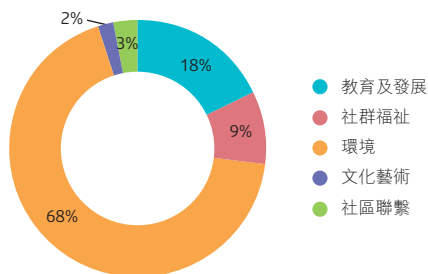
向公署提供個案的最新情況，迄今為止，這四個個案中，已有三個由公署正式結案，EnergyAustralia沒有需要採取進一步行動。

此外，EnergyAustralia在2019年期間主動向澳洲資訊專員公署報告了八個侵犯客戶私隱的個案，其中一個已由公署正式結案。我們正等待公署的進一步指示，以決定是否需要就其他七個個案採取行動。

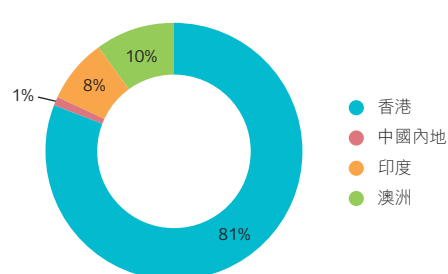
社區項目及義工服務

社區項目開支

按主題劃分¹



按地區劃分¹



受惠對象



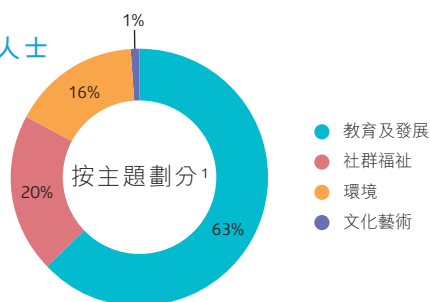
推行或支持了
663個項目



401間機構
受惠



615,803名人士
直接受惠



貢獻時間



中電員工及家屬投入
20,015小時
參與義工服務

附註：

1 數據經進位調整。

自然資本

近年全球出現極端天氣的現象漸趨頻密和嚴重，凸顯了氣候變化的危害正迫在眉睫。為了全球的長遠利益著想，以可持續方式減排及管理自然資源已是刻不容緩。有見及此，中電正加倍努力建立可持續的低碳業務。

關鍵議題

應對氣候變化

本篇章討論中電如何與全球攜手應對氣候變化帶來的挑戰，及在減碳和盡量減輕對環境影響方面的策略。

實現減碳目標

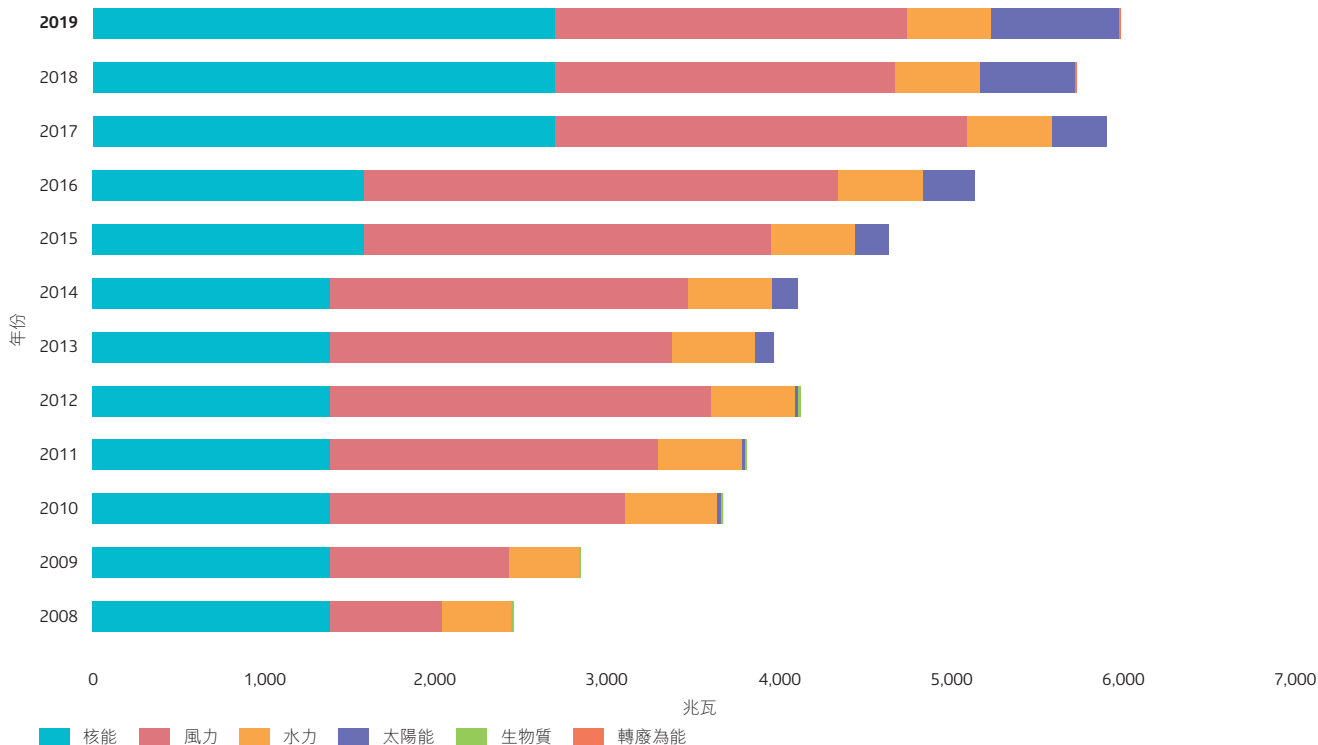
中電致力落實減碳，並一直支持積極的氣候行動。集團在《氣候願景2050》修訂版中，作出一項策略性決定，承諾不再投資新的燃煤發電設施，並於本世紀中葉之前逐步將所有剩餘的燃煤發電資產退役。

中電於2004年開始建立其可再生能源組合，並於2007年首次發表《氣候願景2050》，成為亞太區首家自願訂立減低碳強度目標的電力公司。

集團在2017年全面檢討該策略及其目標，承諾於2050年底前將碳強度從2007年的水平降低80%。2019年，按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算，集團的碳強度下降至每度電0.62千克二氧化碳，接近《氣候願景2050》為2020年所訂立的中期目標每度電0.60千克二氧化碳。

聯合國政府間氣候變化專門委員會於2019年發表了兩份特別報告，警告當全球溫度上升超過2015年《巴黎協定》設定的攝氏2度上限，氣候變化帶來嚴重影響的風險將會增加。我們會因應日新月異的氣候科學和技術發展，以及不斷變化的業務需求，定期評估《氣候願景2050》。

中電集團的零碳排放發電容量



附註：容量乃截至每年年末按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算。

根據《氣候願景2050》修訂版，中電承諾至少每五年強化目標。集團將按聯合國全球契約及其他國際組織所認可的科學基礎目標倡議，追蹤其目標和進度。這樣的對比具透明度，有助中電按計劃加快邁向以科學為基礎的目標。科學基礎目標以獨立的氣候科學論證為依歸，減排幅度符合將全球溫度升幅控制於較工業革命前攝氏2度以內的要求。

減碳理念植根於中電的營運和策略，包括收購和出售資產的決定。《氣候願景2050》引領集團應對與氣候有關的風險，和把握相關機遇。中電一方面逐步將目前佔營運盈利約20%的燃煤發電機組退役，另一方面則專注擴展其他業務領域，例如低碳或零碳發電、輸配電，以及由數碼技術推動的新能源服務。

中電根據氣候相關金融訊息披露專責小組(TCFD)的建議，正提高匯報的透明度，讓持份者能夠了解氣候變化對集團業務的持續影響。中電參加了2019年TCFD電力公用事業披露籌備者論壇，這是世界可持續發展工商理事會倡議的一項活動，匯聚來自世界各地的電力公司代表，共同探討改善氣候相關匯報的方法。關於TCFD的更多資料，可參閱中電的[2019年《可持續發展報告》](#)。

中電是首間加入EV100的香港公司，EV100是氣候組織發起的一項全球計劃，目的是推動電動車發展。中電已定下目標，於2030年前將車隊中超過1,000輛汽車轉換為電動車。

增加低碳資產

中電在2019年透過可再生能源和輸電基礎設施的新投資，進一步擴大低碳能源組合的規模。於2019年底，按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算，集團的可再生能源組合已增至3,294兆瓦，佔發電組合的13.7%。

中電印度在引入CDPQ作為策略投資者後，於2019年加大力度擴展低碳業務。在Solar Energy Corporation of India於8月舉行的一次競投中，中電

印度成功投得古加拉特邦(Gujarat)Sidhpur一個250兆瓦風力發電場的發展權，並成功為該項目訂立一項長期購電協議。過往中電印度主要集中向其他開發商收購營運中的風電資產，而Sidhpur是一個全新項目，大大提升了中電印度的業務能力。該風場將於2021年落成。

為了讓可再生能源的發展得以持續，及將電力併入印度的電網，輸電基礎設施方面的投資十分重要。中電印度於2019年7月宣布達成協議，收購三個輸電項目，首次將業務擴展到發電以外領域，邁向多元化發展。在這批輸電項目中，有兩個是跨邦輸電網，橫跨印度東北部的比哈爾邦(Bihar)、西孟加拉邦(West Bengal)、曼尼普爾邦(Manipur)、那加蘭邦(Nagaland)和阿薩姆邦(Assam)，擴大了中電印度業務的地域覆蓋。其餘一個是位於中央邦(Madhya Pradesh)的邦內輸電網。

2019年，中電印度擴展其可再生能源組合，購入由Suzlon Energy Limited在Veltoor和Gale太陽能光伏電站持有的股權，使兩個項目成為其全資擁有的資產。

在中國山東省，鄰近中電兩個現有風場的50兆瓦萊蕪三期風場於2019年開始興建，而49.5兆瓦中電萊州二期風場則已投入營運。中電還收購了位於廣東省梅州的36兆瓦太陽能光伏電站。

陽江核電站的第六台，也是最後一台1,086兆瓦機組，已於2019年7月完成調試並投產，為客戶提供更多零碳電力。

在香港，受惠於中電的「上網電價」計劃，愈來愈多住宅客戶和企業在2019年安裝可再生能源發電裝置。中電在新界西的堆填區沼氣發電項目已開始調試，項目包括五台2兆瓦的機組，利用堆填區沼氣發電。同時，EnergyAustralia在Mount Piper電廠研究如何利用不可回收的塑料、麻布和其他廢料為渦輪機組提供動力，並將機組的發電容量提高30兆瓦。

提升環保標準

中電因應科技的發展和持份者不斷提高的期望，致力提升環境表現。根據集團環境政策，中電繼續加強環境數據的匯報。下表列出中電的主要環境表現。

環境事項類別	範疇	參數	2019	2018
排放	溫室氣體	二氧化碳總排放量 ¹	50,412 千公噸	52,052千公噸 ²
		碳強度	每度電 0.70 千克二氧化碳/ 每度電 0.62 千克二氧化碳 ³	每度電0.74千克二氧化碳/ 每度電0.66千克二氧化碳 ³
	氣體排放物	二氧化硫總排放量	44.7 千公噸	76.1千公噸
		氮氧化物總排放量	47.0 千公噸	60.9千公噸
粒狀物總排放量		7.7 千公噸	8.5千公噸	
水排放	水排放總量	5,337.1 百萬立方米	5,103百萬立方米	
廢物	固體廢物總量	14,206 公噸	12,906公噸	
	液體廢物總量	1,637 千公升	1,737千公升	
資源使用	燃料	耗煤總量 ⁴	485,453 兆兆焦耳	521,568兆兆焦耳
		耗氣總量 ⁴	107,183 兆兆焦耳	83,364兆兆焦耳 ²
耗油總量 ⁴		2,620 兆兆焦耳	3,807兆兆焦耳 ²	
零碳排放發電容量%		21.1% / 24.9% ³	20.9% / 24.1% ³	
可再生能源總容量%		12.8% / 13.7% ³	12.5% / 12.8% ³	
水	水抽取總量	5,377.4 百萬立方米	5,154百萬立方米	

附註：

- 1 範疇一及範疇二的二氧化碳排放量按營運控制來計算（來自發電）。
- 2 由於Hallett電廠的天然氣和石油消耗數據有所更新，因此修訂了2018年的二氧化碳總排放量數據。
- 3 按權益／按權益和購電容量安排計算。
- 4 用於發電的消耗量。

集團要求中電擁有營運控制權的發電設施，在收購或投產兩年內取得ISO 14001環境管理的獨立認證。此類別中的所有資產已於2019年成功獲得環境管理體系的ISO 14001: 2015標準認證。

氣體排放

2019年，中電繼續運用新技術及採取新的作業模式，以確保符合、甚至超越集團業務所在地日趨嚴格的氣體排放監管要求。集團年內的總氣體排放量減至99.4千公噸。

在印度，由於中電印度為持續排放監測系統進行了升級工程，提升其測量準確性，哈格爾電廠的二氧化

化硫排放表現得到進一步改善。電廠已做好準備，以符合有關氮氧化物排放的新規定。

在中國內地，防城港電廠完成二氧化硫和氮氧化物減排設備升級工程後，環境表現持續良好。電廠準備推出一個試點項目，研究使用微藻來減少煙氣中的二氧化碳。

在香港的青山發電廠，所有測量結果均遠低於2019年4月實施的水銀排放限值。我們亦保持警惕，防止輸電資產的電氣設備在其生命週期中洩漏溫室氣體六氟化硫(SF₆)。

在澳洲，Tallawarra電廠於2019年完成了持續排放監測系統升級工程，確保電廠擁有最準確的數據，將排放量控制在最低水平。Mount Piper電廠亦安裝了持續排放監測系統組件，作為其改善排放監控和表現計劃的一部分。

廢物處理

集團於2019年繼續實施廢物管理計劃和措施。哈格爾電廠提升了煤灰處理系統，並盡力尋找將煤灰重用和循環再造的機會，例如用於公路建設、水泥廠和磚廠。哈格爾電廠於2019年成為印度第一批發電廠，實現100%煤灰使用率，並完全清除煤灰以作回收。由於青山發電廠和防城港電廠的無害固體廢物增加，固體和液體廢物總量有所上升。

在中國內地，防城港電廠開展了試點項目，使用造紙廠產生的廢料白泥，替代部分在煙氣脫硫過程中所需的石灰。2019年，該電廠使用了約5,300噸白泥以減少固體廢物和材料消耗。在中國內地的太陽能光伏電站，我們繼續要求太陽能板製造商收集損壞的太陽能板，確保廢物得到妥善處理。在香港，中電採用含玉米的生物可降解產品，代替食堂使用的一次性泡沫塑料餐盒，每年節省了約26,000件一次性塑料餐盒。

水

集團致力在所有營運項目中，以負責任及可持續的方式使用水資源，並確保各個資產符合其抽水牌照權限。

火電廠使用大量海水進行冷卻，當使用過的冷卻水排回大海，溫度會略為升高。與往年一樣，中電對淡水和自來水的總抽水量和排水量，取決於其營運資產的發電量。

為了節約用水，中電整個集團的五間燃煤電廠中，三間採用了零液體排放法，而其他發電資產則繼續推行進一步的節水措施。例如在香港，青山發電廠已開始鋪設新水管，以取代舊管道，減少漏水情況。

2019年，中電繼續參與國際性的碳排放量披露計劃水資源調查，與同業對比和分享水資源管理的最佳作業模式。

遵守環境法規

2019年，中電所有的營運資產都沒有發生環保違規事故導致罰款或遭檢控。

在印度，哈格爾電廠錄得五宗二氧化硫排放超標個案。在澳洲，Tallawarra電廠錄得兩宗氮氧化物排放超標個案。由於事件性質輕微，沒有導致任何處罰。

在澳洲的Newport電廠，發生了兩宗違規的漏油事故，及一宗碳氫化合物輕微超越商業污水排放牌照標準的個案。維多利亞省環境保護局已接獲通知，並無處以罰款或其他懲處。我們已進行調查，並採取糾正措施，防止這些事件再次發生。

在印度，國家環保審裁處於2018年11月通過一項命令，要求所有於2017年12月31日未能處置所有煤灰的火電廠，包括哈格爾電廠，根據電廠容量繳納罰款。該命令獲印度最高法院暫時中止。審裁處成立了一個聯合委員會來確定與該命令有關的違規處罰機制，而該委員會於2019年12月提交了報告。哈格爾電廠已成功處置自投產至2019年7月31日所產生的所有煤灰，目前正在審視報告的影響。

環保違規及環保超標個案

	2019	2018	2017	2016	2015
環保違規引致罰款或遭檢控	0宗	0宗	0宗	0宗	1宗
環保超標及其他違規情況	10宗	2宗	13宗	2宗	13宗

應對新規例的挑戰

2019年，中電與香港政府就2024年起實施的電廠排放上限完成磋商。根據技術備忘錄，在2024年及以後，二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放限額將從2010年水平分別削減90%、66%和65%。中電將於2023年底前對現有聯合循環燃氣渦輪機組

進行升級工程，並計劃增設兩台新的同類機組，輔以其他提高發電效率的措施，排放量將進一步減少。

可持續發展委員會於2019年就香港長遠減碳策略展開一項公眾參與活動。中電提交回應文件，並承諾在政策方向訂立後，與香港政府和市民一同推進減碳工作。與此同時，政府於年內亦就計劃收緊空氣質素指標進行公眾諮詢。有關指標的修訂，有可能會影響新項目在空氣質素的評估。

澳洲方面，雅洛恩、Newport和Jeeralang電廠正推行措施，以確保符合維多利亞省由2020年7月1日起生效的新環保法例。Jeeralang和Newport電廠正對土壤和地下水中的全氟和多氟烷基物質進行詳細的現場檢測，有關工作將於2020年初完成。檢測結果將有助確定在新環保法規下所需的適當管理措施。此外，EnergyAustralia亦正密切留意省政府為減少溫室氣體排放計劃訂立新法例的發展。



Q

水務及環境管理學會在全球有超過10,000名專家關注洪水、海岸變化、乾旱和自然環境管理問題，學會在供水、衛生和治療、公共衛生及環境挑戰中發揮著關鍵作用。隨著水資源稀缺對區內某些地域的水資源密集行業造成愈來愈大的挑戰，中電採取了甚麼策略，管理在亞太區業務的水資源？

梁志峰工程師
香港水務及環境管理學會主席

A

中電承諾在集團所有業務中，按可持續發展的方式及以負責任的態度使用水資源。我們明白部分電廠位處水資源緊絀地區，因此正積極尋找機會提升將來的用水效益及供水穩定性。

我們其中三間燃煤電廠，包括中國內地的防城港、印度的哈格爾及澳洲的Mount Piper，均以零液體排放方式運作。經電廠作內部處理，水資源可重覆使用，應付其他發電環節，包括園藝及除塵所需。為減少用水，哈格爾電廠已在冷卻塔安裝了集水器來改善用水效益，並正探討加建一個貯水庫的可行性，改善供水穩定性。Mount Piper電廠自投產以來一直從鄰近的Springvale礦場引水，以補充電廠的冷卻用水。我們在2019年建成了新的14公里引水管道及水利設施。因此，電廠將不再需要為冷卻系統從當地集水區取水，與此同時礦場也不會再排水至當地河流系統。

我們的太陽能光伏電站需用少量水作清潔之用。我們正探索利用創新科技來減少為太陽能板除塵的耗水。2019年，我們完成了試行項目，分別在中國泗洪及印度Veltoor的太陽能光伏電站使用機械人清潔太陽能板。這些計劃不但做到零耗水清潔，更有可能提高我們的發電效率。



方麗詩
健康、安全和環境高級總監

管治

我們奉行高水平的企業管治標準，
全面體現開誠布公、追求卓越的企業文化。



董事會

非執行董事



米高嘉道理爵士 ■ 董事會主席 [N]

78歲 ■ 出任日期：1967年1月19日* ■ 斐歷嘉道理先生的父親

- 專長
- 董事會／董事委員會領導經驗
 - 中電市場經驗
 - 環球市場經驗
 - 其他行業
 - 其他上市公司董事會成員
 - 相關行業經驗（基建／電力／地產／零售）

名銜、資格和學歷

金紫荊星章
(法國)榮譽軍團司令勳章
(法國)藝術及文化部騎士勳章
(比利時)皇冠司令勳章
(比利時)理奧普二世司令勳銜
榮譽法學博士
榮譽理學博士

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司#(非執行主席、提名委員會及執行委員會主席)
嘉道理父子有限公司▲(董事)
直升機服務(香港)有限公司(主席)
長江和記實業有限公司#(獨立非執行董事及提名委員會成員)



毛嘉達 ■ 董事會副主席 [F] (主席) [P] (主席) [H]

66歲 ■ 出任日期：1993年1月16日*

- 專長
- 董事會／董事委員會領導經驗
 - 中電市場經驗
 - 環球市場經驗
 - 其他行業
 - 其他上市公司董事會成員
 - 專業(會計)
 - 相關行業經驗（基建／電力／地產／零售）
 - 風險及合規

名銜、資格和學歷

英格蘭及威爾斯特許會計師公會資深會員

於集團的主要職務

中華電力有限公司(主席)
青山發電有限公司(主席)
中電地產有限公司(主席)

中電地產投資有限公司(主席)
香港抽水蓄能發展有限公司(主席)

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司#(非執行董事)
嘉道理父子有限公司▲(董事)
長江和記實業有限公司#(替代董事)



利約翰

66歲 ■ 出任日期：1997年2月10日*

- 專長
- 中電市場經驗
 - 企業行政
 - 環球市場經驗
 - 其他行業
 - 其他上市公司董事會成員
 - 專業(法律)
 - 相關行業經驗（電力／地產）
 - 風險及合規

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司#(非執行董事、執行委員會及財務委員會成員)
嘉道理父子有限公司▲(董事)

過往經驗

利約翰先生於1986年加入中電集團前，曾於香港及英國出任私人執業律師。於1986至1996年間，他是中電集團的高級法律顧問、公司秘書及總經理——企業事務。

[A] 審核及風險委員會

[N] 提名委員會

[F] 財務及一般事務委員會

[P] 公積及退休基金委員會

[H] 人力資源及薪酬福利委員會

[S] 可持續發展委員會

* 所給予的日期是在1998年集團重組之前被任命加入中電集團的控股公司——中華電力有限公司董事會的日期。所有董事於1997年10月31日被任命加入中電控股董事會。



包立賢 F S

63歲 ■ 出任日期：2000年5月6日

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗
- 中電市場經驗
- 企業行政
- 環球市場經驗
- 其他行業
- 其他上市公司董事會成員
- 專業(會計)
- 相關行業經驗(基建／電力／地產／零售)
- 風險及合規

名銜、資格和學歷

英格蘭及威爾斯特許會計師公會會員
劍橋大學文碩士
哈佛商學院工商管理碩士

於集團的主要職務

中電控股有限公司(替代董事 —— 毛嘉達先生的替代董事)
EnergyAustralia Holdings Ltd.(董事)

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司#(非執行副主席、財務委員會主席、審核委員會、薪酬委員會及執行委員會成員)

嘉道理父子有限公司▲(主席)
太平地氈國際有限公司#(非執行董事)
香港鐵路有限公司#(獨立非執行董事、風險委員會主席及審核委員會成員)

公共服務

香港高爾夫球總會有限公司(替代董事)
漢基教育基金會(董事會主席)

過往經驗

包立賢先生於2000年5月6日至2013年9月30日期間擔任中電控股的集團常務董事及首席執行官，其後繼續擔任中電控股執行董事，直至2014年4月1日改任為非執行董事。



斐歷嘉道理 S

28歲 ■ 出任日期：2018年8月7日 ■ 米高嘉道理爵士的兒子

專長

- 中電市場經驗
- 環球市場經驗
- 其他行業
- 其他上市公司董事會成員
- 相關行業經驗(地產)

名銜、資格和學歷

波士頓大學傳理學理學士
美國聯邦航空總署頒發的商用飛行員執照(直升機)
北京清華大學高級普通話課程

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司#(非執行董事)
嘉道理父子有限公司▲(董事)
直升機服務(香港)有限公司(董事)
美捷香港商用飛機有限公司(董事)

過往經驗

於2017年獲委任加入香港上海大酒店有限公司董事局前，嘉道理先生曾於倫敦多家商業地產公司和施羅德銀行，及於香港的中電集團實習。

▲ 嘉道理父子有限公司負責監管嘉道理家族於香港及海外的多項權益，因此，與本公司於「董事會報告」披露的主要股東有聯繫。

這些公司的證券目前在香港聯合交易所或海外證券交易所上市。

董事的詳細資料，包括他們在中電控股附屬公司擔任的董事職位，過去三年在上市公司擔任的其他董事職務及主要委任，均可於本公司網站查閱。 [🔗](#)

獨立非執行董事



莫偉龍 A (主席) F H

73歲 ■ 出任日期：1997年3月7日*

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗 ■ 中電市場經驗 ■ 企業行政
- 環球市場經驗 ■ 其他行業 ■ 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(會計)
- 相關行業經驗(基建／電力／地產／零售) ■ 風險及合規

名銜、資格和學歷

銅紫荊星章

英格蘭及威爾斯特許會計師公會資深會員

香港會計師公會資深會員

其他主要職務

中國中信股份有限公司#(中信股份)(主席的私人顧問)

中信礦業國際有限公司(執行董事)

中信泰富有限公司(執行董事)

香港西區隧道有限公司(非執行主席)

泰富基建有限公司(東區海底隧道營辦商)(非執行主席)

泰富基建管理有限公司(大老山隧道營辦商)(非執行主席)

公共服務

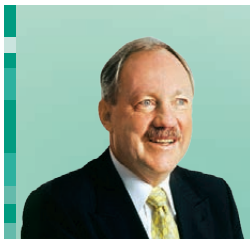
香港公益金(執行委員會副主席)

亞洲協會香港中心(受託人)

過往經驗

莫偉龍先生於1990年至2014年擔任中信股份的執行董事；於1990年至2005年期間及2008年至2014年期間並擔任該集團首席財務官。

在1992年至2009年(除1996年6月至9月期間外)，莫偉龍先生亦是國泰航空有限公司#的非執行董事。



艾廷頓爵士 F

70歲 ■ 出任日期：2006年1月1日

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗 ■ 中電市場經驗 ■ 企業行政
- 環球市場經驗 ■ 其他行業 ■ 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(工程)
- 相關行業經驗(基建／地產／零售) ■ 風險及合規

名銜、資格和學歷

澳洲官佐勳章

西澳洲大學1974年度羅得斯獎學金得主

牛津大學工程科學博士

其他主要職務

澳洲的太古有限公司(非執行董事)

摩根大通銀行(亞太區顧問委員會非執行主席)

Lion Pty Ltd.(非執行主席)

過往經驗

艾廷頓爵士於2000年出任英國航空公司行政總裁，於2005年9月30日退休。1988年至1996年期間，艾廷頓爵士曾在國泰航空有限公司#、太古股份有限公司#和香港飛機工程有限公司出任董事，與香港建立了聯繫。



聶雅倫 N (主席) A F H S

64歲 ■ 出任日期：2009年5月12日

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗 ■ 中電市場經驗
- 環球市場經驗 ■ 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(會計)
- 相關行業經驗(地產／零售) ■ 風險及合規 ■ 科技

名銜、資格和學歷

英格蘭及威爾斯特許會計師公會資深會員

香港會計師公會會員

英國曼徹斯特大學經濟與社會學文學士

其他主要職務

領展資產管理有限公司#(為領展房地產投資信託基金的經理)(獨立非執行主席、提名委員會和財務及投資委員會主席)

聯想集團有限公司#(獨立非執行董事及審核委員會主席)

公共服務

Vision 2047 Foundation(主席)

過往經驗

聶雅倫先生於1977年加入英國倫敦Coopers & Lybrand，1983年調任至香港容永道會計師事務所工作，並於1988年晉身為合夥人。該會計師事務所及後於1998年與羅兵咸會計師事務所合併，成為羅兵咸永道會計師事務所(羅兵咸永道)。聶雅倫先生於2007年辭任在羅兵咸永道的職務。



鄭海泉 H (主席) F N

71歲 ■ 出任日期：2011年8月17日

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗 ■ 中電市場經驗 ■ 企業行政
- 環球市場經驗 ■ 其他行業 ■ 其他上市公司董事會成員
- 相關行業經驗(基建／電力／地產／零售) ■ 風險及合規 ■ 科技

名銜、資格和學歷

金紫荊星章
大英帝國官佐勳章
太平紳士
香港中文大學社會科學(經濟)學士
奧克蘭大學經濟學哲學碩士
香港中文大學榮譽社會科學博士
香港公開大學榮譽工商管理博士

其他主要職務

天星銀行有限公司(獨立非執行董事)
長江和記實業有限公司#(獨立非執行董事、審核委員會、薪酬委員會及提名委員會成員)

鷹君集團有限公司#(獨立非執行董事、審核委員會主席、薪酬委員會及提名委員會成員)

匯賢房託管理有限公司#(為匯賢產業信託的管理人)(獨立非執行董事及審核委員會主席)

上海實業控股有限公司#(獨立非執行董事、審核委員會主席、薪酬委員會及提名委員會成員)

永泰地產有限公司#(獨立非執行董事及提名委員會主席)

過往經驗

鄭海泉先生曾出任滙豐控股有限公司#集團行政總裁的顧問(2011年6月至2012年5月)、香港上海滙豐銀行有限公司、滙豐銀行(中國)有限公司及滙豐(台灣)商業銀行股份有限公司主席(2005年5月至2011年5月)、滙豐控股有限公司執行董事(2008年2月至2011年5月)、以及越南滙豐銀行有限公司非執行董事(2008年11月至2010年11月)。



羅范椒芬 A H S

67歲 ■ 出任日期：2011年8月17日，並於2012年8月1日重新委任

專長

- 董事會／董事委員會領導經驗 ■ 中電市場經驗 ■ 環球市場經驗
- 其他行業 ■ 其他上市公司董事會成員 ■ 公共行政
- 相關行業經驗(基建／電力／地產／零售) ■ 風險及合規 ■ 科技

名銜、資格和學歷

大紫荊勳章
金紫荊星章
太平紳士
香港大學榮譽理學士(理學院傑出畢業生)
哈佛大學公共行政碩士(擁有 Littauer Fellow 榮譽)
香港中文大學教育碩士

其他主要職務

華潤(集團)有限公司#(為多間華潤系上市公司的非上市控股公司)(外部董事、審計與合規委員會主席、薪酬與考核委員會及戰略委員會成員)
中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司#(獨立非執行董事、審核委員會及提名委員會成員)

五礦地產有限公司#(獨立非執行董事、薪酬委員會主席、審核委員會及提名委員會成員)

南旋控股有限公司#(獨立非執行董事)

公共服務

中美交流基金會(特別顧問)
香港特別行政區政府(行政會議成員)
團結香港基金(研究委員會會員)

過往經驗

羅范椒芬女士原為香港政府公務員，於2007年離任時為廉政專員。在擔任公務員的30年間，羅女士涉獵多個範疇，包括醫療衛生、經濟服務、房屋、土地規劃、民政事務、社會福利、公務員事務、運輸和教育等。

獨立非執行董事



穆秀霞 H

63歲 ■ 出任日期：2015年7月2日

專長

- 中電市場經驗 ■ 環球市場經驗 ■ 其他行業
- 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(法律) ■ 相關行業經驗(地產)
- 風險及合規 ■ 科技

名銜、資格和學歷

紐約州大律師公會成員
馬哈拉施特拉邦及果阿邦大律師理事會執業律師
劍橋大學法律學士
哈佛法學院法學碩士

其他主要職務

AZB & Partners (AZB) (高級合夥人)
Ascendas Property Fund Trustee Pte. Ltd.# (為Ascendas India Trust的信託經理)(於新加坡交易所上市)
(獨立董事、審核及風險委員會和投資委員會成員)
香港上海滙豐銀行有限公司(獨立非執行董事、副主席、風險管理委員會和提名委員會成員)

公共服務

Cambridge India Research Foundation (非執行董事)
ICCA Foundation, Inc. (ICCA 即 International Council for Commercial Arbitration) (理事會非執行委員)
J. B. Petit High School for Girls (受託人)
Observer Research Foundation (非執行受託人)

過往經驗

穆秀霞女士曾在紐約貝克·麥堅時國際事務所(Baker & McKenzie)擔任企業律師達五年，其後，於1984年在印度設立Chambers of Zia Mody，該大律師事務所於2004年更改為AZB。



陳秀梅 A F H N S

64歲 ■ 出任日期：2018年8月7日

專長

- 中電市場經驗 ■ 企業行政 ■ 環球市場經驗
- 其他行業 ■ 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(會計)
- 相關行業經驗(地產/零售) ■ 風險及合規

名銜、資格和學歷

英格蘭及威爾斯特許會計師公會資深會員
香港會計師公會資深會員
畢業於英國謝菲爾德大學

其他主要職務

領展資產管理有限公司# (為領展房地產投資信託基金的經理)(獨立非執行董事、審核及風險管理委員會、提名委員會及薪酬委員會成員)
滙豐保險(亞洲)有限公司(獨立非執行董事)
滙豐人壽保險(國際)有限公司(獨立非執行董事)
三井住友海上火災保險(香港)有限公司(董事)

公共服務

香港青年藝術協會(行政委員會成員)
司法人員薪俸及服務條件常務委員會(委員)

過往經驗

陳秀梅女士曾為渣打銀行(香港)有限公司之執行董事，並在2014年7月至2017年2月期間出任其行政總裁。陳女士於2009年加入渣打銀行，任職證券企業融資環球主管。

在公職方面，陳女士曾擔任香港銀行公會主席、香港貿易發展局當然理事及香港金融管理局外匯基金諮詢委員會轄下的貨幣發行委員會委員。她也曾出任香港聯合交易所有限公司#上市委員會之成員(2012年至2015年)，以及證券及期貨事務監察委員會轄下之收購及合併委員會與收購上訴委員會之成員(2001年至2013年)。陳女士亦曾任香港樂施會之董事會成員(2008年至2017年)及副主席(2012年至2017年)。

執行董事



藍凌志 ■ 首席執行官 **S** (主席) **F**

58歲 ■ 出任日期：2013年6月3日

專長

- 中電市場經驗 ■ 企業行政
- 環球市場經驗 ■ 專業(工程)
- 相關行業經驗(電力) ■ 風險及合規

名銜、資格和學歷

新南威爾斯大學電機工程學士

公共服務

商界環保協會(主席)

World Business Council for Sustainable Development

(理事會成員及其Climate and Energy Cluster Board成員)

香港管理專業協會(會士)

香港及澳門澳洲商會(顧問委員會創會成員)

UNSW Hong Kong Foundation(董事)

世界能源理事會(香港成員委員會)(主席)

過往經驗

藍凌志先生於2013年9月出任首席執行官之前，已於中華電力出任總裁三年，負責所有香港業務包括發電、輸配電和客戶服務。藍凌志先生畢業後於澳洲新南威爾斯電力局工作，擁有超過30年電力業務及其他工業營運的豐富經驗，服務地區包括澳洲、英國及香港等地。

藍凌志先生於1992年加入中電，曾從事項目管理、電廠營運、商業、融資、法律及企業事務等範疇，並於集團內擔任不同的管理職位。



彭達思 ■ 財務總裁 **F** **P**

56歲 ■ 出任日期：2016年1月1日

專長

- 中電市場經驗 ■ 企業行政 ■ 環球市場經驗
- 其他上市公司董事會成員 ■ 專業(會計/工程)
- 相關行業經驗(電力) ■ 風險及合規

名銜、資格和學歷

The Order of King Leopold 騎士勳章

註冊工程師(比利時)

國際專業會計師

法國巴黎英士國際商學院(INSEAD)的行政商務培訓課程

機電工程學(榮譽)理碩士(比利時根特RUG)

工商與資訊科技行政研究院碩士(比利時布魯塞爾HEC)

公共服務

CNBC Global CFO Council(委員)

Hong Kong Belgium-Luxembourg Chamber of Commerce

(行政委員會成員)

過往經驗

彭達思先生於2016年1月獲委任為中電控股執行董事及財務總裁之前，出任集團總監及財務總裁(自2014年4月1日起)。

彭達思先生於能源行業擁有超過25年經驗。在加入中電前，他於巴黎的法國燃氣蘇伊士(GDF SUEZ)(現名為ENGIE)集團任職財務副總監，也曾擔任國際電力公司(International Power plc)執行董事及財務總裁，該公司為ENGIE的附屬公司，曾於倫敦交易所上市及為富時100指數的成份股。彭達思先生在1997年至2013年任職法國燃氣蘇伊士期間，曾在歐洲、拉丁美洲、中東及北美洲分部擔任多個高層財務及營運職位，經驗豐富。

高層管理人員



貝雅麗 莊偉茵 司馬志 施達偉 阮蘇少涓 彭達思 藍凌志 蔣東強 陳紹雄 譚凱熙 苗瑞榮
執行董事及財務總裁 (個人簡歷載於第107頁) 首席執行官 (個人簡歷載於第107頁)

■ 貝雅麗

人力資源總裁，51歲

名銜、資格和學歷

墨爾本大學工商管理碩士
英國思克萊德大學工程學碩士

於集團的主要職務

貝雅麗女士於2019年9月加入中電控股出任人力資源總裁，負責集團所有人力資源的事務。

■ 司馬志

集團法律總顧問及行政事務總裁
公司秘書，49歲

名銜、資格和學歷

司馬志先生持有墨爾本大學法學士(榮譽)學位及商學士學位。

他是英國特許秘書及行政人員公會資深會員及香港特許秘書公會資深會員。

於集團的主要職務

司馬志先生負責中電集團法律及保險事務、集團物業發展及管理事宜，並處理由首席執行官委派的特別項目，以及集團重大的商業和行政事務。

司馬志先生於2016年1月1日獲委任為中電控股公司秘書，負責中電控股及其附屬公司的公司秘書事務。

■ 莊偉茵 S

企業發展總裁，56歲

名銜、資格和學歷

JP、BSSc

於集團的主要職務

莊偉茵女士於2012年9月1日加入中華電力，現時為企業發展總裁及中華電力有限公司董事。她同時出任中電集團聯屬公司Smart Charge (HK) Ltd.的董事。莊女士負責中華電力的客戶及業務拓展、公共事務及社區關係職能部門，致力推動卓越客戶服務及加強與客戶和社區的聯繫。她亦負責中電集團所有的公共事務及可持續發展事宜。

■ 施達偉

營運總裁，52歲

名銜、資格和學歷

澳洲公司董事學會會員
澳洲工程師協會資深會員
英國華威大學工商管理碩士
英國菲爾德哈萊姆大學機械及製造工程學(榮譽)學士

於集團的主要職務

施達偉先生於2019年加入中電出任集團營運總裁，負責領導集團的技術及商業營運，有關職能包括集團的健康、安全及環境、保安、資產組合管理、採購以及項目管理、發展、工程及建造方面的策略和營運工作。

■ 阮蘇少涓 F

集團總監及中華電力副主席，62歲

名銜、資格和學歷

JP、B.Comm.、CPA

於集團的主要職務

阮蘇少涓女士於2010年獲委任為中華電力副主席，主力負責集團在香港和中國內地電力業務的策略性發展。她亦負責中電於廣東大亞灣及陽江核電項目的投資，以及中電於內地核電業務的進一步發展。

■ 陳紹雄

中國區總裁，61歲

名銜、資格和學歷

JP、BSc(Eng.)、MSc、CEng、HonFEI、MIET、MHKIE

於集團的主要職務

陳紹雄先生負責中電在中國內地的業務，項目涵蓋廣泛的能源技術，包括核電、煤電、水電、風電及太陽能光伏發電。

■ 苗瑞榮

常務董事(印度)，54歲

名銜、資格和學歷

苗瑞榮先生持有辛德里BIT的化學工程學(一級優異)學士學位、勒克瑙印度管理學院工商管理碩士學位，並曾修讀波士頓哈佛商學院的高級管理課程。

於集團的主要職務

苗瑞榮先生負責營運中電的印度業務。他於2002年加入中電集團，在印度及國際能源業擁有超過20年經驗，主要參與項目融資、投資評審、財務及會計和綜合管理等工作。

■ 蔣東強

中華電力總裁，53歲

名銜、資格和學歷

BSc(Eng.)、MSc、MBA、FHKIE、CEng、MIET

於集團的主要職務

蔣東強先生擔任中華電力總裁，負責中電的香港受規管業務的整體營運，包括經營縱向式綜合電力業務，為九龍、新界及大嶼山264萬名客戶提供電力服務。

■ 譚凱熙

常務董事(EnergyAustralia)，58歲

名銜、資格和學歷

譚凱熙女士就讀於昆士蘭大學，持有法律學士學位及為榮譽商學博士。

於集團的主要職務

譚凱熙女士於2014年7月1日獲委任為EnergyAustralia的常務董事，負責中電在澳洲投資項目的資產管理及業務發展。EnergyAustralia是一家以客為本的能源企業，擁有燃煤、燃氣、風力及太陽能發電的資產組合，為澳洲東南部247萬名客戶提供服務。

F 財務及一般事務委員會 S 可持續發展委員會

有關高層管理人員(包括在中電控股附屬公司擔任的董事職務及其他重要委任)的詳細資料可於中電網站瀏覽。☞

公司秘書緒言

與大多數企業一樣，中電面臨多項策略性挑戰，包括氣候變化、競爭環境急速轉變、社會人士對企業角色的期望不斷提高等。在應對這些全球性的挑戰，各界人士之中，尤其是投資者，對環境、社會及管治事宜的關注度顯著提高，我們對此感到欣喜。中電一直相信貫徹高水平的企業管治標準及可持續的營商實務，能有助我們應對這些挑戰。

中電向來視氣候變化為業務的主要風險及機遇。2019年，董事會及可持續發展委員會深入探討氣候變化的挑戰，由氣候變化的總體發展以至電力行業及中電所受的具體影響等，並最終公布經更新的《氣候願景2050》，以針對氣候變化作出更有力的承諾，就我們的能源轉型計劃提供更多詳情。在可持續發展委員會的指導下，我們亦繼續執行氣候相關金融訊息披露專責小組的建議。

集團於2019年初優化《董事會成員多元化政策》後，現正逐步更新董事會成員組合。我們已展開物色潛在繼任人的程序，以確保中電往後能夠維持最佳的董事會成員組合。這方面的人事更替亦已

擴展至董事委員會。董事會為人力資源及薪酬福利委員會、可持續發展委員會及提名委員會委任了多名新成員，全部任命於2020年1月1日生效；董事會同時委任審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會的新主席，有關任命於2020股東周年大會（年會）結束後即時生效。這些變動的詳情，請參閱第122頁。

2019年，我們繼續以前瞻性方針來提升企業管治實務。今年，一家獨立顧問公司對董事會進行了評核，認同中電董事會具備多項獨特優勢，並建議董事會於某些方面可作出更大貢獻。評核工作一個重要目標，是如何讓董事會可以更清晰、更專注地預計及制定中電的長期策略，以確保公司有能力和應對未來的挑戰。

以上是中電在2019年所採取主要企業管治措施的概述。我們將繼續改進企業管治政策及實務，以助預測及應對未來的挑戰。

公司秘書
司馬志

中電控股董事會的獨特優勢*

董事會的文化體現了主席的價值觀，即誠信為本、堅守正道，並摯誠為中電的股東和社群服務，贏取尊重.....」

「中電授權各董事委員會處理主要工作，成效顯著。」

「董事會與各委員會的運作效率超卓。」

「董事會與管理層維持高度透明、緊密協作的夥伴關係。」

「中電董事會在企業管治方面的表現站在至高水平.....」

*獨立顧問在2019年獨立董事會評核中的評語

1 更新董事會成員組合



- 2019年董事會成員變動——根據集團《董事會成員多元化政策》的退任年齡指引，李銳波博士在2019年會上退任，陳秀梅女士及斐歷嘉道理先生在會上分別獲選為獨立非執行董事及非執行董事。
- 2020年退任董事——莫偉龍先生及鄭海泉先生將於2020年會上退任董事職務。莫偉龍先生已逾72歲，而鄭先生於2020年會結束後不久亦將滿72歲，因此兩人將退任中電控股董事職務。
- 持續更新董事會成員組合及物色人選——我們將物色人選擔任新的非執行董事，以便更新董事會成員組合，並有助新策略發展。

2 董事委員會變動



- 董事委員會工作重點及成員組合更新——鑑於有董事會成員退任，加上董事委員會工作重點要求不斷變更，提名委員會在檢討董事委員會的成員組合後，認可了若干變動，並獲得董事會批准。
- 新委任——新任命的董事委員會成員如下（於2020年1月1日生效）：
人力資源及薪酬福利委員會——羅范椒芬女士及陳秀梅女士；
提名委員會——陳秀梅女士；及
可持續發展委員會——斐歷嘉道理先生。
- 新任委員會主席——由於莫偉龍先生及鄭海泉先生將退任公司董事及兩人分別在審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會的主席職務，聶雅倫先生將於2020年會結束後出任該兩個董事委員會的主席。

3 獨立董事會評核



- 持續致力評核董事會表現——2018年，我們對董事會進行內部評核，其中一項建議是將獨立的董事會評核範圍擴展至董事委員會；2019年，我們進行了涵蓋董事委員會的獨立董事會評核。
- 評核方針以促使「董事會與時並進」為著眼點——獨立董事會評核並非為評論或審核董事會上一年的表現，而是對董事會如何預期和塑造公司未來發展，以及在關鍵策略問題上能否增值作出前瞻性的分析。是次評核還提出了塑造中電未來成功發展的實質建議。

4 氣候變化管治



- 《氣候願景2050》——董事會及可持續發展委員會投入大量時間考量氣候變化對中電的影響和在文件中的承諾。《氣候願景2050》當中有多項承諾，包括不再投資新的燃煤發電容量、於2050年前逐步淘汰所有餘下燃煤發電資產；以及至少每五年加強《氣候願景》的目標。董事會及可持續發展委員會在監督履行這些承諾方面日益發揮重要作用。
- 氣候相關金融訊息披露專責小組(TCFD)——審核及風險委員會和可持續發展委員會為籌備TCFD披露提供了管治方面的支援和監督。中電深明自願披露的重要性以及中電持份者對披露相關訊息的期望，並根據TCFD建議進一步擴大了披露範圍。

中電守則：守法循規 不斷改進

《中電企業管治守則》(中電守則)是我們特別為集團制定的企業管治守則(詳見中電網站，或可向公司秘書索取)，守則切實地展示了中電以推動企業管治架構為目標，該架構建基於中電本身的標準及經驗，並符合香港聯合交易所有限公司(香港聯合交易所)制定的參考基準。④

中電守則納入並在多方面超越由香港聯合交易所證券上市規則(上市規則)附錄14所載的《企業管治守則》及《企業管治報告》(聯交所守則)中的良好企業管治原則及兩個層次的建議。只有季度業績匯報一項除外，有關理據於第114頁中闡述。

中電守則讓我們能同時監督和改進實務，並確保這些實務和標準符合股東對我們的期望。我們在2019年進一步加強了公司管治實務，並在「2019年概覽」中重點介紹。



中電守則超越聯交所守則的範疇

董事會

- 董事會和審核及風險委員會的組成超越上市規則對獨立性的要求。
- 我們對董事會及董事委員會作出定期評核，並將有關結論載於中電網站。④
- 我們為非執行董事發出正式委任函件，函件範本已載於中電網站，其內容涵蓋各類與委任董事及其職責相關的事項。④
- 我們自訂了一套《中電董事就任指引》，主要目標是協助新董事了解中電業務、管治理念，及董事會和委員會間的相互關係。有關指引已上載中電網站。④
- 為了將繼任風險降至最低，中電《董事會成員多元化政策》中的退任年齡指引規定，倘若非執行董事在有關的年會舉行時已屆72歲，則不應再膺選連任。此規定適用於除主席以外的所有非執行董事。
- 董事會會議次數超過上市規則的規定。中電每年舉行五次董事會會議。另外，主席與非執行董事及獨立非執行董事各舉行一次獨立會議。

披露

- 制定《公平披露資料政策》，清楚說明廣泛地向公眾公開發放資料的原則。
- 《持續披露責任程序》為公司監察和披露可能出現的內幕消息作出指引。
- 持續披露委員會定期評估潛在的內幕消息。
- 風險管理報告說明中電的風險管理架構及中電如何管理集團的重大風險。
- 除董事外，我們還披露高層管理人員所持有中電控股股份的權益和他們確認遵守《標準守則》及中電《證券交易守則》。
- 我們採用不同方法加強中電集團在合營企業及聯營公司財務資料的披露，例如加入資產負債表以外的或然負債。
- 我們為審核及風險委員會、可持續發展委員會、提名委員會和人力資源及薪酬福利委員會發表個別報告。

- 我們於財政年度結束後兩個月內公布財務業績，並於緊接著的兩星期內將整份年報及《可持續發展報告》上載公司網站，再於及後大約兩星期內將年報寄予股東。  

獨特的政策及實務

- 我們制定了適用於集團的企業管治架構、《價值觀架構》及《證券交易守則》。
- 制定《防詐騙政策》(於2019年6月更新)，訂明公司對預防、偵測及舉報詐騙、賄賂及勒索行為的承諾。
- 首席執行官和財務總裁每年向審核及風險委員會提呈「陳述書」，以核實合規情況。
- 全年舉辦股東參觀中電香港設施的活動，每年逾3,000名股東及其親友出席。這為股東提供與中電管理層親身會面的難得機會，並可與中電控股董事會成員和管理層交流意見。
- 在2019年會上，我們開放電子平台，讓股東出席及參與年會。登記股東可以透過直播實時觀看議事過程，並可於網上提問及投票。
- 我們定期為集團員工進行商德操守研討，以促進員工對中電《價值觀架構》中《紀律守則》的理解，這對確保我們的員工能對中電的管治文化和價值觀有深入理解十分重要。
- 在我們的《價值觀架構》內還有一份《負責任的採購政策聲明》，闡述我們對供應商以及其各自的供應商和分判商的期望，鼓勵他們與中電進行業務時，需遵循同樣的誠信和透明標準。
- 審核及風險委員會定期檢閱內部審計師所進行的審計項目報告。內部審計師向委員會重點報告需注意和(如適合)進一步檢討的重大事件和調查結果。
- 審核及風險委員會召開管理層和核數師參加的全體會議之前，會先舉行一次只有委員會成員參加的會議。委員會於2019年6月及7月、2020年1月及2月召開全體會議之前，均曾舉行只有委員會成員參加的會議。此外，委員會亦與獨立核數師舉行了兩次會議。

遵守聯交所守則及《環境、社會及管治(ESG)報告指引》

年內，我們全面遵守聯交所守則的守則條文及採納其所有原則。中電只有一項偏離聯交所守則的建議最佳常規——上市公司應公布及發表季度業績報告。

不發表季度業績報告的理據

中電發表季度簡報，當中載列重要財務及業務資料，例如售電量、股息及主要的業務進展。但我們不發表季度業績報告的原因是：

- 季度報告對中電股東來說無重大意義；
- 季度報告容易使人以短線角度看待公司的業務表現；
- 中電的營運周期非以三個月為單元，故我們不應按這周期披露資料從而讓投資者判斷我們的表現；及
- 編製季度報告涉及成本，包括董事會和管理層用於製作季度報告的時間成本。

我們歡迎股東就此發表意見。如果股東要求公司發表季度業績報告的理據是清晰及合理，我們將會重新檢討立場。

中電的ESG匯報方式

管治架構

- 中電董事會全盤負責制定中電的ESG策略，並匯報有關表現。今年，我們在董事會報告中加入了中電董事會就ESG議題作出的聲明，內容包括相關的管治狀況，以及中電如何處置和管理關鍵的ESG議題(第185頁)。
- 可持續發展管治已納入集團的企業管治架構內。下表載列了中電的可持續發展管治架構。



- 董事會是中電的最高管治機構。為業務可持續發展，董事會扮演關鍵角色，確保企業管治符合公司最佳利益。在六個董事委員會中，可持續發展委員會在監督集團可持續發展事宜的管理方面發揮主要作用，並由可持續發展執行委員會支援。審核及風險委員會則仍肩負監督有關集團的短期業務風險和可持續發展數據鑒證的責任。
- 有關董事會對ESG的管理方法和策略，以及董事會如何根據相關的目標和指標來檢討達標程度的進一步資料，請參閱本年報的企業管治報告、風險管理報告、可持續發展委員會報告、董事會報告，以及與本年報同步出版的《[可持續發展報告](#)》。

匯報原則及範圍

- 關鍵性 — 2018年，我們改良了對重大議題的評估程序，以確定關鍵主題的優先順序，這些主題讓《[可持續發展報告](#)》更聚焦，2019年保留了對上一年所確定的關鍵主題。關鍵性評估的進一步詳情載於董事會報告內的「關於ESG的董事會聲明」。
- 量化及一致性 — 我們遵從香港聯合交易所刊發的《ESG報告指引》披露相關情況，並根據國際整合性報導委員會(IIRC)發布的〈IR〉指引進行綜合匯報。今年，我們亦根據TCFD的建議進行匯報。我們在五年摘要中載列了過去五年的ESG關鍵績效指標，以方便比較。
- 範圍 — 隨著業務需求不斷變化，我們先前界定的匯報範圍可能無法完全呈現整體資產組合受到的重大影響。為了更妥善地反映相關影響，我們調整不同方面的特定匯報範圍，並在《[可持續發展報告](#)》中詳細說明。

2019年報及《可持續發展報告》中披露的ESG資料

- 雖然《ESG報告指引》的修訂及上市規則的相關修改尚未適用於中電的2019年報，但集團已採納《ESG報告指引》內各項規例，尤其是C部分「不遵守就解釋」的規定。我們如何根據新匯報框架報告在ESG方面的事宜載於下文。
- 根據香港聯合交易所新匯報框架下的報告原則，集團視關鍵性為我們匯報ESG事項的基礎。因此，如第115頁所闡釋，我們的關鍵性評估程序有助管理層決定對中電而言為關鍵的ESG議題。
- 以下列出中電參照《ESG報告指引》所載層面而定出的關鍵ESG議題，有關披露載於本年報以下部分：

環境	
A1. 排放物 A3. 環境及天然資源	A4. 氣候變化
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019年中電業務速覽(第4頁) ▪ 主席報告(第14頁) ▪ 首席執行官策略回顧(第18頁) ▪ 業務表現及展望(第38頁) ▪ 資本(第70頁) ▪ 財務資料(第204頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019年中電業務速覽(第4頁) ▪ 主席報告(第14頁) ▪ 首席執行官策略回顧(第18頁) ▪ 業務表現及展望(第38頁) ▪ 資本(第70頁) ▪ 管治(第100頁) ▪ 財務資料(第204頁)
社會	
B1. 僱傭 B3. 發展及培訓	B2. 健康與安全
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019年中電業務速覽(第4頁) ▪ 資本(第70頁) ▪ 財務資料(第204頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019年中電業務速覽(第4頁) ▪ 主席報告(第14頁) ▪ 首席執行官策略回顧(第18頁) ▪ 業務表現及展望(第38頁) ▪ 資本(第70頁) ▪ 財務資料(第204頁)

- 根據關鍵性評估程序，我們發現有些層面的關鍵性較為次要，因此並未按照《ESG報告指引》進行全面報告。我們明白這些層面可能與某部分持份者有關，因此在本年報以下部分亦載有有關議題的討論：

環境	
A2. 資源使用	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019年中電業務速覽(第4頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 資本(第70頁) ▪ 財務資料(第204頁)

社會

B4. 勞工準則 B5. 供應鏈管理	B7. 反貪污
<ul style="list-style-type: none"> 資本 (第 70 頁) 	<ul style="list-style-type: none"> 管治 (第 100 頁) 財務資料 (第 204 頁)
B6. 產品責任	B8. 社區投資
<ul style="list-style-type: none"> 2019年中電業務速覽 (第 4 頁) 主席報告 (第 14 頁) 首席執行官策略回顧 (第 18 頁) 業務表現及展望 (第 38 頁) 財務資料 (第 204 頁) 	<ul style="list-style-type: none"> 2019年中電業務速覽 (第 4 頁) 主席報告 (第 14 頁) 業務表現及展望 (第 38 頁) 資本 (第 70 頁) 財務資料 (第 204 頁)

- 中電的 [2019年《可持續發展報告》](#) 與年報同步出版。該報告詳述集團於迅速變化的環境中所締造的社會和環境價值，並根據全球報告倡議組織 (GRI) 可持續發展報告標準內的核心選項，提供集團各項活動的全面資料。
- 羅兵咸永道會計師事務所 (羅兵咸永道) 已對經挑選的 ESG 關鍵績效指標 (KPI) 執行有限度鑒證，並已載於本年報第 300 及 301 頁的「五年摘要」一章。相關鑒證已遵照《國際鑒證業務準則 3000》(經修訂)、《歷史財務資料審計或審閱以外之鑒證業務》，而有關溫室氣體排放方面，則遵照由國際審計與鑒證準則理事會發布的《鑒證業務國際準則 3410》及《溫室氣體聲明的鑒證業務》。《[可持續發展報告](#)》亦包含一份由羅兵咸永道發出的獨立鑒證報告。

我們的董事會



董事會角色及責任

我們的董事會在企業管治架構中擔任關鍵角色，確保企業管治能有效維護公司利益，以構建可持續發展的業務。在主席的領導下，董事會的優良管治，成為公司文化的基石。為此，董事會致力以負責任、重效益的態度領導及監管中電集團，竭力為集團創造佳績。

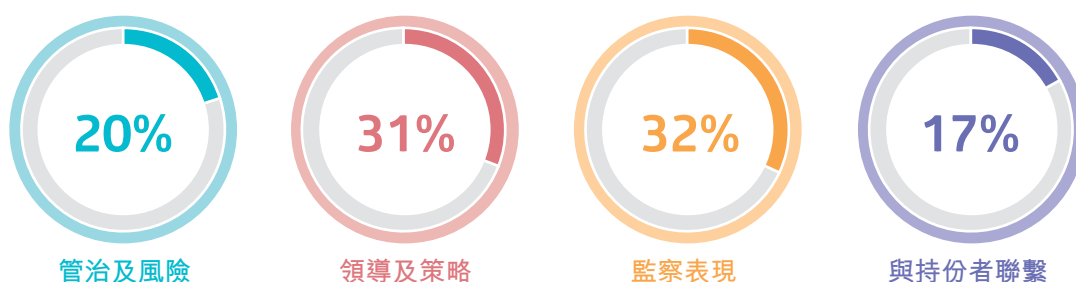
董事會部分主要職責包括：

- 訂立集團的價值觀和標準；
- 建立和維護集團的策略方針和目標；
- 監督中電如何管理與持份者的關係，例如政府、客戶、社群及其他有合理原因關注集團是否以負責任態度營運業務的人士；
- 監察管理層的表现；
- 確保公司推行審慎和有效的監控架構，以評估和管理風險；及
- 確保財務報表真實及公平地反映集團財務狀況。

2019年董事會的時間分配

董事會深明，為公司事務作出有效監督和領導對促進中電的成功發展十分重要。為此，董事會需要均衡地分配時間，監察公司的業務表現及其他重點範疇（如管治、策略及與持份者聯繫等）。

下圖顯示2019年*董事會如何分配時間：



* 在計算董事會的時間分配時，我們是以四個主要範疇相關的議程項目數量、在討論有關議程項目上所用時間，以及相關的董事會文件數量作估計。

為深入了解有關情況，下表概述2019年各範疇所涵蓋的主要事項：

管治及風險	
(包括合規、風險管理和內部監控)	
董事委員會成員組合	董事會致力更新董事會成員組合，並確定將範圍擴大至各董事委員會。董事會審議及檢討了提名委員會就董事委員會成員組合變動所提出的建議，然後為人力資源及薪酬福利委員會、可持續發展委員會及提名委員會委任了多名新成員，同時為審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會任命新的主席，全部任命均於2020年生效。有關人事變動的詳情可參閱第122頁。

<p>風險管理和內部監控</p>	<p>鑑於集團正面對日趨複雜、充滿挑戰的經營環境，董事會從集團的風險和管控角度審議了廣泛的議題，其中部分由董事提出。透過有關匯報，董事會更深入地了解相關議題，並讓管理層確切了解在這些不同議題下有關事宜的重要性。</p> <p>董事會審議並分析了以下議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 中電控股危機管理系統——董事分析在危機發生時董事會的參與度； ▪ 香港政局——董事以開誠布公態度全面討論香港政局對本港業務的潛在影響； ▪ 網絡安全——董事會支持和確認集團對網絡安全管治採取的全新策略方針； ▪ 健康及安全——董事會查詢了聯合循環燃氣渦輪發電機組D1項目的安全表現，並向管理層提供意見，同時對中電健康、安全及環境改善策略取得的進展表示認同；及 ▪ 超強颱風应急管理——董事會檢討了中華電力有效管理、準備及應對超強颱風(如「山竹」)的能力，並探究進一步的改善措施。
<p>審核及風險委員會活動</p>	<p>董事會授權審核及風險委員會負責審閱財務報表及監督風險管理和內部監控系統。為確保上述職責得到有效履行，在管理層提呈全年和半年度財務報表之前，董事會會收到審核及風險委員會主席的重要概覽。</p>
<p>領導及策略 (包括與集團的價值觀、標準、策略方針和目標相關的事宜)</p>	
<p>獨立董事會評核</p>	<p>在獨立董事會評核過程中，各董事均與負責評核的顧問進行單獨會談。董事坦誠發表意見及分享寶貴見解，顧問據此編制評核結果和建議。董事會全體成員公開討論評核結果，並審議了各項建議。</p>
<p>氣候變化相關事宜</p>	<p>董事會在氣候變化管治方面發揮領導作用。中電公布了更新的《氣候願景2050》，明確承諾逐步降低中電資產組合的碳強度。董事會慎重考慮該文件，尤其是當中的立場聲明、保證和承諾。</p> <p>在公布更新的《氣候願景2050》之前，董事會因應該文件所申明的立場和承諾，分析了集團對資產組合所採取的策略。董事還參加了一系列與氣候變化不同範疇相關的專家簡報會。</p>

數碼化與創新	董事與高層管理人員參加了一次專家簡報會，專家分享如中電般的企業應如何進行數碼化和創新，並就這議題的一些關鍵問題坦誠交流，其中包括確定和傳達數碼轉型的預期成果、投資人才和建立持續學習和適應的文化。
主席會議	<p>多年來，主席每年都與非執行董事舉行一次獨立會議。今年，主席亦舉行了一次只有獨立非執行董事參與的會議。</p> <p>這些會議提供一個難得的機會，讓非執行董事和獨立非執行董事可以向主席提出與集團有關的事項，並以開誠布公的態度進行商討。討論涵蓋與集團相關的廣泛議題，包括董事會和管理層的領導能力和集團策略。</p>
監察表現	
(包括考慮項目和投資)	
具體事項	<p>董事會積極監察集團主要市場的最新發展，並就不同市場的挑戰及機遇與管理層進行詳細討論。2019年，董事會聽取及審議了以下由管理層作出的專題項目匯報：</p> <p>香港——明日大嶼願景項目、海上液化天然氣項目，以及香港可再生能源發展的最新情況；</p> <p>越南——越南項目的發展狀況；及</p> <p>印度——可再生能源項目的潛在投資機會。</p> <p>以上項目是「風險管理和內部監控」一節所匯報題目以外的補充。</p>
定期匯報	首席執行官報告是定期向董事會提呈的重要簡報，是董事會可預先閱覽有關集團狀況的全面報告。在董事會會議上，首席執行官重點匯報集團每個市場在安全和業務最新發展方面的關鍵事宜，並將值得關注的事項提呈董事會垂注。董事會對廣泛的問題進行探討，也不時要求提供進一步的詳細匯報。
與持份者聯繫	
(包括匯報和披露)	
中華電力的聯繫計劃	董事會明白香港近期事態發展的重要性，董事並向管理層提出深入見解。董事會與管理層亦就中華電力業務與持份者的聯繫和計劃坦誠交流意見。
公眾參與計劃	董事會就香港長遠減碳策略展開的公眾參與計劃，聽取了進度匯報，董事並且向管理層提供意見和建議。
年報和中期報告	董事會審閱並批准了2018年報、2019年報和2019中期報告。
季度簡報	董事會認為，刊發季度簡報是中電與持份者進行溝通和聯繫的主要渠道之一，體現公司在資訊披露方面的透明度。

高層管理人員出席董事會會議及與董事們的交流

董事會與高層管理人員之間是緊密的合作夥伴，彼此開誠布公。我們的董事會會議通常有以下的高層管理人員出席：

- 集團總監及中華電力副主席 — 阮蘇少湄女士；
- 中華電力總裁 — 蔣東強先生；
- 中國區總裁 — 陳紹雄先生；
- 常務董事(印度) — 苗瑞榮先生；
- 常務董事(EnergyAustralia) — 譚凱熙女士，如未克出席，則由財務總裁(EnergyAustralia) Alastair McKeown先生代表；
- 營運總裁 — 施達偉先生，2019年10月獲委任，接替於2019年9月退任的柏德能先生；
- 集團法律總顧問及行政事務總裁 — 司馬志先生；及
- 人力資源總裁 — 貝雅麗女士，2019年9月獲委任。

我們的董事會會議通常在主席主持的午餐會之前或後舉行，參加董事會會議的董事及高層管理人員一般都會出席午餐會。這為董事及高層管理人員提供一個良好的機會，以輕鬆的形式互相交流，對不同議題，包括與集團相關的事宜進行討論。

董事委員會

董事會通過授權各個董事委員會，並在適當的監督下履行其職責。以下部分載列及說明各董事委員會的責任，以及他們於2019年內和2020年截至本報告日期為止(有關期間)的工作。

審核及風險委員會

有關委員會所執行工作的完整報告載於第152頁，2019年內值得關注的重點為**EnergyAustralia減值評估及審議各種關鍵風險因素**

可持續發展委員會

有關委員會所執行工作的完整報告載於第160頁，2019年內值得關注的重點為**與氣候變化相關的發展**

提名委員會

有關委員會所執行工作的完整報告載於第165頁，2019年內值得關注的重點為**獨立董事會評核**

人力資源及薪酬福利委員會

有關委員會所執行工作的完整報告載於第168頁，2019年內值得關注的重點為**行政人員薪酬的管理與披露**

財務及一般事務委員會

請參閱第123頁

公積及退休基金委員會

請參閱第123頁

董事委員會成員更新

在提名委員會協助下，董事會對董事委員會的成員組合進行了全面檢討，考慮因素包括：(a)董事會成員組合的更新；(b)在過去幾年，除個別董事卸任董事會職務外，委員會的成員組合大致上保持不變；(c)隨著監管和業務需要因時而變，各委員會亦面對與時並進的要求；及(d)在即將舉行的2020年會上，有董事將會退任。

提名委員會向董事會推薦人選，由董事會按以下方式任命各董事委員會的新成員和新主席。

以下董事自2020年1月1日起加入相關委員會：

- 人力資源及薪酬福利委員會 — 羅范椒芬女士及陳秀梅女士；
- 提名委員會 — 陳秀梅女士；及
- 可持續發展委員會 — 斐歷嘉道理先生。

此外，聶雅倫先生獲委任為審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會主席。該任命將自2020年會結束日起生效，而現任審核及風險委員會主席的莫偉龍先生和現任人力資源及薪酬福利委員會主席的鄭海泉先生將在2020年會上退任公司董事職務。

在中電的企業管治系統中，董事委員會在企業管治各方面發揮重要作用，其中包括：

- (a) 訂立和檢討有關公司企業管治的政策和實務（審核及風險委員會）；
- (b) 考慮提名適合人選以委任作董事、董事會繼任規劃，以及檢討董事就是否投入足夠時間以履行其職責的確認（提名委員會）；
- (c) 檢討及監察董事（提名委員會）與高層管理人員（人力資源及薪酬福利委員會）的培訓和持續專業發展；
- (d) 檢討及監察公司在遵守法律及監管規定方面的政策及實務（審核及風險委員會）；
- (e) 檢討及監察適用於僱員的《紀律守則》（審核及風險委員會）；
- (f) 檢討公司遵守中電守則的情況及在「企業管治報告」內的披露（審核及風險委員會）；及
- (g) 監督公司的ESG策略及匯報（可持續發展委員會和審核及風險委員會）。

各董事委員會的工作詳情在其相關的章節中披露。

[各董事委員會的成員名單和職權範圍](#)全文載於中電網站和香港聯合交易所網站，並可向公司秘書索取。 

財務及一般事務委員會成員

毛嘉達先生(主席)、莫偉龍先生、艾廷頓爵士、聶雅倫先生、鄭海泉先生、陳秀梅女士、包立賢先生、藍凌志先生、彭達思先生及阮蘇少湄女士。

職責及工作

委員會審議公司的財務運作，範圍包括集團的財務、會計、庫務及風險管理政策、主要融資交易、企業計劃及財務預算和業務表現等。委員會亦審議重大的收購或投資項目，以及相關的資金需求。另外，委員會檢討董事會批准的公司策略的執行情況，以及公司的業績和經營環境，並會識別任何應提交董事會審議和進一步考慮的事宜。

委員會於有關期間的工作，包括檢討及考慮以下事項：

- 公司截至2018年及2019年12月31日止兩個財政年度的中期及年度業績，以及向股東派發的股息；
- 中電集團2020年至2024年的業務計劃和財務預算；
- 香港業務的2020年電價策略；
- 在中國可能進行的具體投資項目；
- 中電印度的投資策略以及對印度具體項目的潛在投資；
- 越南項目的進度和策略；
- 集團旗下SmartCharge合營企業的業務狀況；
- 中電源動的業務和策略計劃；
- 中電集團的資金需求和資金成本研究；及
- 中電的外匯折算風險及交易方風險狀況。

委員會的工作性質包括考慮不定時發生的交易事項，這要求委員會在有限時間內作出審議及以傳閱文件形式批核。

公積及退休基金委員會成員

毛嘉達先生(主席)、彭達思先生及一名受託人。

職責及工作

委員會就集團退休基金(即中電集團公積金計劃及中電集團輔助計劃)的投資政策和目標，向受託人提供意見。

在有關期間，委員會監察投資經理的表現和營運效率，以及投資組合的整體表現，並為計劃成員安排投資教育和交流講座，以作出更好的退休規劃。

董事出席情況及專業發展

董事參與本集團業務的方式包括出席年會、董事會會議和董事委員會會議，以及審閱董事會文件。

2019年內召開了七次董事會會議，整體出席率為94.51%(2018年為96.30%)。下表顯示各董事於2019年內出席年會、董事會和董事委員會會議及參與專業發展活動的詳情。

	董事會 ¹	審核及 風險 委員會 ²	財務及 一般事務 委員會	人力資源 及薪酬 福利 委員會	提名 委員會	可持續 發展 委員會	公積及 退休基金 委員會	年會 ^{2,3}	董事 專業發展 活動*
非執行董事									
米高嘉道理爵士	6 / 7 ^(C)				2 / 2			1	A, B, C
毛嘉達先生	6 / 6 ^(VC)		6 / 6 ^(C)	3 / 3			2 / 2 ^(C)	1	A, B, C
利約翰先生	6 / 6							1	A, C
包立賢先生	6 / 6		4 / 6			3 / 3		1	A, B, C
斐歷嘉道理先生	6 / 6							1	A, B
李銳波博士 ⁵	1 / 1							1	不適用
獨立非執行董事									
莫偉龍先生	7 / 7	6 / 6 ^(C)	5 / 6	2 / 3				1	A, B, C
艾廷頓爵士	7 / 7		6 / 6					1	A, B
聶雅倫先生	7 / 7	5 / 6	5 / 6	2 / 3	2 / 2 ^(C)	3 / 3		1	A, B, C
鄭海泉先生	7 / 7		6 / 6	2 / 3 ^(C)	2 / 2			1	A, B
羅范椒芬女士	7 / 7	6 / 6				3 / 3		1	A, B, C
穆秀霞女士 ⁶	5 / 7			2 / 3				0	A
陳秀梅女士	7 / 7	6 / 6	4 / 6			3 / 3		1	A, B, C
執行董事									
藍凌志先生	5 / 5		6 / 6			3 / 3 ^(C)		1	A, B, C
彭達思先生 ⁷	3 / 5		4 / 6				1 / 2	0	A, B, C

附註：

- 1 包括(a)由主席在沒有執行董事和管理層在場的情況下，會見獨立非執行董事及其他非執行董事的年度會議；及(b)主席會見獨立非執行董事的年度會議。
- 2 每個審核及風險委員會會議及年會均有獨立核數師代表出席。
- 3 獨立非執行董事可以在年會上回答股東向他們的特定提問(沒有相關提問)。
- 4 董事會及董事委員會主席，以及董事會副主席的職銜分別以(C)及(VC)表示。
- 5 李銳波博士於2019年5月6日舉行的2019年會結束後退任非執行董事。
- 6 穆秀霞女士因其他海外事務未能出席2019年會。
- 7 彭達思先生在2019年的4月至9月期間因病休假。

* 董事專業發展活動

所有董事都有參與持續專業發展活動和培訓，費用由公司承擔。活動內容特別著重啟發和更新董事對行業的知識。我們的董事專業發展活動包括：

- A——閱讀監管規定及行業相關的更新資料，有關ESG事宜的管治和匯報是2019年的重點之一；
- B——與各地管理層及持份者會面，包括主持股東參觀活動(2019年度股東參觀活動)及參觀中電設施和中電參與的特別項目，詳情載於第125頁「參觀活動」一節；及
- C——出席有關業務或董事職責的專家簡報會／研討會／會議。2019年，我們的董事參加了一系列有關氣候變化的簡報會。此外，董事可閱覽皇家國際事務研究所(Chatham House)(位於倫敦的著名獨立政策研究所)的刊物，並可參加由該研究所舉辦，與我們業務相關的活動。

新任董事就職

公司制定了一套董事就任指引，其主要目的是幫助新任董事了解中電的業務、管治理念，以及董事會與董事委員會的互動。就任指引提供了一個有系統的就職程序，有助新任董事深入了解中電及其營商環境。

為新任董事而設的就任方案，按照個別董事的獨特背景、技能、經驗及視野而度身訂造。相關就任方案內容包括：

- 簡介會；
- 與董事會主席、各董事委員會的主席，以及與董事會及董事委員會有緊密合作的高層管理人員進行單獨會面；
- 獲取載有整個中電集團概況的資訊；
- 獲邀出席董事委員會會議，以了解各董事委員會的工作；及
- 參觀中電的主要設施及／或中電有參與其中的特別項目。

斐歷嘉道理先生繼續參與為其度身訂造的就任方案，包括與各董事委員會的主席和高層管理人員單獨會面，以及參觀中電多項設施。參觀活動是新任董事與前線管理人員交流和互動的良機，可藉此了解集團各方面的發展情況。

參觀活動

董事會主席米高嘉道理爵士和斐歷嘉道理先生，與年輕一代的香港員工舉行了多次聯繫活動。這些聯繫活動是以開放式的論壇對話進行，並就一系列問題互動交流。主席和嘉道理先生均非常重視與從事不同領域及專業的員工進行坦誠討論。通過這些對話，他們對於年青一代，以及其文化和理想有了更深刻的了解。

董事會副主席毛嘉達先生和斐歷嘉道理先生於2019年5月參觀了港珠澳大橋變電站。主持變電站土建竣工慶典標誌著中電支持香港邊界過境設施發展和屯門至赤鱸角連接隧道的重要里程碑。毛嘉達先生還參觀了中電專才學院沙田校園，以體驗最新的學習方案和數碼學習技術。

2019年，作為創新管治委員會成員的藍凌志先生探訪香港科學園「中電創新坊」的Smart Energy Connect團隊，了解可推動中電業務增長的三個要素：減碳、分佈式及數碼化。

此外，可持續發展委員會成員包括包立賢先生、聶雅倫先生、羅范椒芬女士、陳秀梅女士，以及藍凌志先生亦到訪「中電創新坊」，並獲得創新團隊全面介紹和展示相關的創新舉措、投資及Smart Energy Connect平台。

艾廷頓爵士參觀了龍鼓灘發電廠，並與營運層面的高級管理人員就中華電力的主要項目交流。他亦參觀了新界西堆填沼氣發電項目，以及中電的「智能匯」中心。

莫偉龍先生、聶雅倫先生和陳秀梅女士均參觀了陽江核電站，並會見了駐核電站的高級管理團隊。他們取得了核電站的多方面匯報，包括安全、核電的銷售市場、緊急演習以及六號機組的在建情況。

聶雅倫先生、羅范椒芬女士及陳秀梅女士（均為獨立非執行董事）對EnergyAustralia進行了為期三日的考察活動。董事們透過此類實地參觀，可親身了解當地的業務狀況。

管理月報

董事會透過中電集團的管理月報定期取得有關集團重要事件、業務前景、安全及環境管理等事宜的最新消息。有關管理報告就公司的表現、財務狀況和前景提供詳盡資料，輔以最新財務數據，並配合全面而最新的評估。

董事付出的時間及董事承擔

隨著中電集團的業務日益複雜，加上監管及合規要求愈加嚴格，董事（尤其是非執行董事）深明他們需要符合期望，投放充分時間以處理董事會事務。董事已作出確認並披露他們的其他承擔。

- **充分時間和關注** — 董事已確認於年內投入了充分時間和關注本公司事務。
- **其他職務和承擔** — 董事每年兩次向公司披露他們於香港或海外上市的公眾公司和機構擔任職務的數目、身分和性質，以及其他重大承擔，並提供了擔任有關職務涉及的時間。
- **其他董事職務** — 於2019年12月31日，並無董事擔任超過六間公眾公司（包括中電在內）的董事職務。

執行董事並無在任何其他公眾公司出任董事，惟集團鼓勵他們參與專業組織和慈善團體，以及擔任公職。

將於2020年會中尋求連任的董事，其過去三年在上市公司出任董事和董事委員會成員的資料載於年會通告。有關**董事的其他簡歷**，則載於本年報第102至107頁的「董事會」一章及中電網站。[⑩](#)

董事會評核 — 獨立董事會評核

中電致力持續評核董事會的表現。今年，董事會評核工作採用獨立評核形式，由中電與Korn Ferry合作進行。

遴選程序 — Korn Ferry

為確保委任具獨立性和最合適的顧問公司，我們制定了嚴格的遴選程序。採購部門進行招標遴選程序，並成立了一個包括提名委員會主席、首席執行官及公司秘書的評選小組以評估候選人。在三家入圍的國際知名顧問公司中，Korn Ferry獲委任為我們的獨立合作夥伴，進行本年度的獨立董事會評核。

獨立董事會評核的方針

今年的評核建基於過往的獨立董事會評核工作中的經驗，定調為需具備前瞻性。如下圖所示，Korn Ferry設定以「董事會與時並進」作為框架，專注董事會的兩大關鍵職責，並從以下六大重點檢討董事會履行關鍵職責的能力。今年的評核工作參考了上一次董事會內部調查的意見，將評核範圍擴大至涵蓋各董事委員會的表現。

兩大關鍵職責



六大重點

- 董事會和各董事委員會的程序
- 董事會與管理團隊的合作
- 董事會的成員組合和架構
- 策略性定位和董事會使命
- 董事會的文化和互動
- 董事會策略性貢獻和靈活性

評核程序

是次評核活動的一個主要環節，是Korn Ferry與各董事和高層管理人員進行的單獨對話。在籌備過程中，Korn Ferry參閱了過往的董事會文件和董事會評核結果，並與提名委員會主席、首席執行官及公司秘書舉行會議，討論與董事進行單獨對話的準備工作。參與單獨對話的董事和高層管理人員事先獲得一份調查問卷，作為討論的指引。

根據所掌握的觀點和意見，Korn Ferry編制評核結果和建議，並首先與公司秘書進行討論，隨後正式向提名委員會提呈中期結果和建議，並聽取提名委員會成員對有關建議的看法。這程序十分重要，可確保在不影響最終結果和建議的獨立性或完整性的情況下，有關建議為可行及有建設性，能夠獲董事會接受。隨後，Korn Ferry將載有評核結果和建議的最終報告提呈董事會。在商議有關議題後，董事會接受並採納了該報告。Korn Ferry的[獨立董事會評核報告摘要](#)已載於中電網站。[@](#)

評核結果及建議

Korn Ferry指出中電董事會具有獨特優勢，在本報告的「2019年概覽」中有重點介紹。此外，2019年董事會評核亦指出董事會可以把握機會在以下範疇作出更大貢獻：

董事會與時並進



董事會已經接納建議並將執行多項措施，其中包括：確立董事會策略檢討會議（將於2020年稍後時間舉行）的形式；就可影響集團策略的新興長遠可持續發展議題，加強可持續發展委員會的監督角色；董事如作出要求可查閱董事委員會的文件；在物色非執行董事人選時，以能夠為董事會在策略性議題作出貢獻為著眼點。此外，董事會正進行初步計劃，對策略性人才培育議程的方針進行檢討。

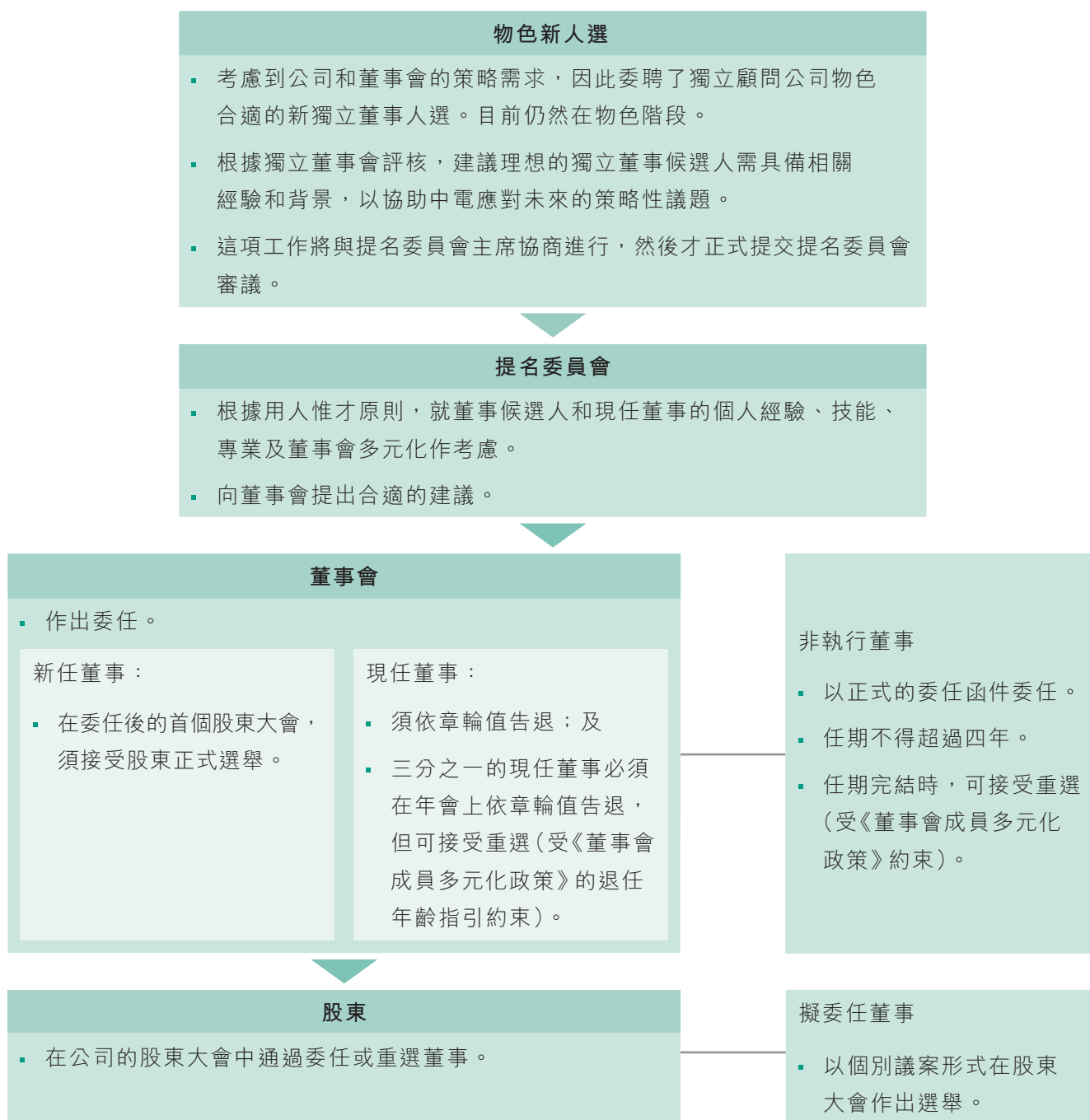
展望未來，鑑於外界環境轉變急速，要預測和締造中電的未來，董事會深明必須繼續要有更專注的目光，並進行溝通交流。根據2019年董事會評核中提出的建議，中電董事會將繼續穩步邁進，推動實踐有關的計劃。

董事提名及委任

中電考慮到董事會需求，按正式制訂、經審慎考慮並具透明度的程序來委任新董事。中電的提名政策在第165頁的提名委員會報告中披露。

中電委任董事的程序

以下圖表顯示中電委任董事的方法。如下所示，這程序最近因委聘物色非執行董事人才的專業顧問而有所微調。



為何董事會成員多元化 對中電如此重要

我們深知成員多元化的董事會是促進中電可持續發展的一個不可或缺要素。

中電的《董事會成員多元化政策》於2013年獲董事會採納，當中加入了聯交所守則的守則條文。於2019年2月，董事會批准了經修訂的政策。我們對董事會作出若干變更，包括因應中電的具體需要制定非執行董事（主席除外）的退任年齡（72歲）指引，以及加入《中電集團高層管理人員及僱員的多元共融政策》。

中電的多元化概念涵蓋獨立性、專業經驗、營商視野、技能、知識、性別、年齡、文化和教育背景、族裔和服務年期等多個元素。

《董事會成員多元化政策》亦訂明，政策中包含的多元化要素可在不需增加董事會人數的情況下實現，而董事在沒有替代人選的情況下退任而使董事會的人數減少，亦是提高董事會成員組合進一步多元化的方法之一。

[《中電董事會成員多元化政策》](#)已載於中電網站。

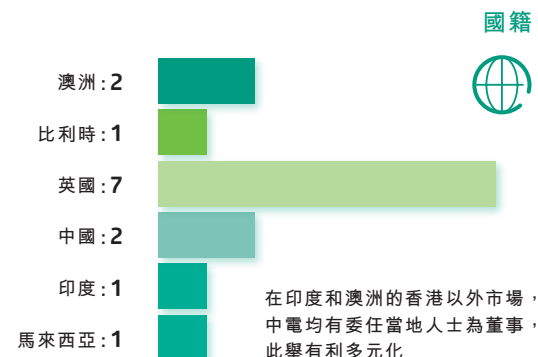
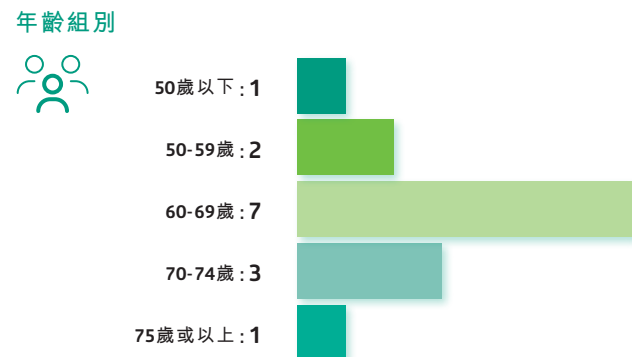
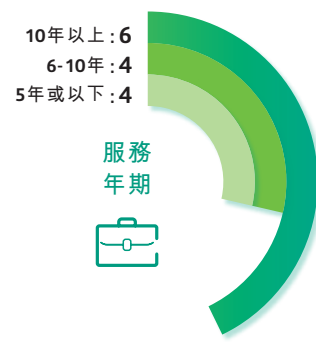
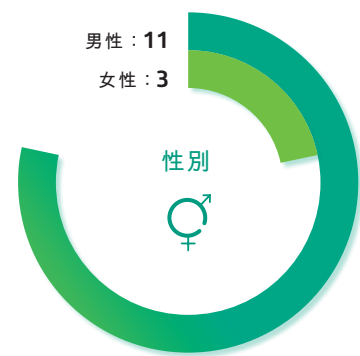
董事會成員 多元化的價值

- 提高決策能力
- 提升處理組織變化的效率
- 減少受群體思維影響
- 為可持續發展作出貢獻

與股東 有何關係

- 提名委員會定期檢討《董事會成員多元化政策》
- 股東選舉董事及連任董事
- 董事及董事會有責任維護股東的利益
- 務求股東對董事會多元化的程度感到滿意
- 我們致力為股東提供充足的資料以評估董事會的多元化程度

董事會成員組合及 多元化程度



董事會 專長

提名委員會考慮了董事會技能組合的分析，以確保中電董事會繼續保持集團業務所需的各種技能。下表列出董事技能組合的詳細情況，並展示了董事會及其委員會擁有不同豐富的經驗和背景。

專長	與中電相關	董事數目 (總共 14名董事)
中電市場經驗 (香港/中國/印度/東南亞及台灣/澳洲)	協助檢討中電在各地區的業務、財務運作及投資項目	14
相關行業經驗 (基建/電力/地產/零售)	協助檢討中電在相關行業的業務營運及投資機遇	14
科技	提供有關科技發展和網絡風險管治的見解	4
環球市場經驗	就全球經濟趨勢及中電可探索的機遇提供見解	14
其他行業	帶來適用於各行各業的其他專業知識	11
其他上市公司董事會成員	作為上市公司的董事會及/或董事委員會成員，可引進良好實務	13
董事會/董事委員會領導	董事會和管治領導經驗被視為董事會和董事委員會的策略資產	8
風險與合規	風險與合規是董事會的主要管治責任	12
企業行政	提供對行政領導及中電業務和營運管理的見解	8
公共行政	帶來管治及持份者聯繫方面的經驗	1
專業	帶來各專業範疇的監督、諮詢及營運經驗	10
工程		3
法律		2
會計		6

附註：董事可以擁有多個專業背景和經驗。

董事會成員 多元化評核結果

董事會具備高度獨立性和多元化特點。



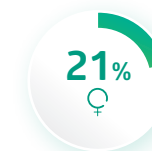
在董事會任職超過10年的董事比例由47%減至42%



70歲或以上董事的比例呈下降趨勢



董事會國籍多元化程度合適，並有居於中電從事主要業務和營運國家的董事



性別多元化(女性代表)在香港上市公司中仍然保持高水平



執行董事佔董事會成員比例保持在較低水平



獨立非執行董事佔董事會成員比例保持在高水平

利益衝突披露及董事獨立性

利益衝突

董事須在董事會會議審議任何議案或交易時，申報本身及其有關連實體涉及的任何直接或間接利益，並在適當情況下避席。於2019年並無董事須在上述情況避席。

公司根據指引於每個財務匯報期間，要求董事確認他們或其有關連實體有否與公司或其附屬公司進行任何交易。

另外，經確認的重大關聯方交易，均已於財務報表附註32作出披露。

獨立性

根據上市規則的要求，公司已獲得每位獨立非執行董事的書面聲明，確認本身及其直系親屬相對於公司的獨立性。

在本公司獨立非執行董事之中，其中三人相互擔任對方公司董事職務：

- 鄭海泉先生及米高嘉道理爵士均為本公司及長江和記實業有限公司的董事會成員；及
- 聶雅倫先生及陳秀梅女士均為本公司及領展資產管理有限公司的董事會成員。

鑑於鄭海泉先生、聶雅倫先生及陳秀梅女士於相關公司均擔任非執行職位，並各自持有相關公司的已發行股份少於1%，因此，本公司認為相互擔任對方公司董事職務的行為不會削弱他們擔任中電控股董事的獨立性。

本公司對獨立性的意見

本公司認為，董事的獨立性屬實際上問題，並且在《董事會成員多元化政策》中明確聲明。董事會致力持續評估董事的獨立性，當中會考慮所有相關因素，其中包括：相關董事能否持續為管理層及其他董事提出具建設性的問題、表達獨立於管理層或其他董事的觀點，以及在董事會內外適當的言行舉止。本公司認為，本公司的獨立非執行董事在不同的合適情況均能展現這些特質及行為。

經考慮本部分載述的所有情況後，本公司認為所有獨立非執行董事均為獨立於本公司的人士。

全體董事及相關個人簡歷，包括(如有)成員之間的關係，載於第102至107頁及中電網站。[🔗](#)

董事持有的股份權益

董事於2019年12月31日持有的中電證券權益，已於第184頁的「董事會報告」披露。根據公司作出具體查詢後，所有董事確認於截至2019年12月31日止整個年度內，均已遵守《標準守則》及中電《證券交易守則》規定的標準。中電採納自行制定的《證券交易守則》，主要以上市規則附錄10的《標準守則》為藍本，守則的規定並不比《標準守則》所訂的標準寬鬆。

管理層及員工

中電深明在董事會以至整個集團推動多元化的重要性。中電《價值觀架構》強調以人為本及重視多元化，而我們的《董事會成員多元化政策》亦納入《中電集團高層管理人員及僱員的多元共融政策》。

中電管理層及員工的一項關鍵任務，是成功執行由主席領導的董事會所釐定的策略與方針，其中包括推廣與維持董事會多年來建立的良好企業文化。為此，他們必須貫徹符合董事會、中電股東及其他持份者期望的商業原則與道德操守，相關守則已載於集團的《紀律守則》。

管理層及員工在促進良好企業管治實務所擔當的角色

主席與首席執行官的職位分別由不同人士出任，首席執行官全盤負責執行董事會釐定的策略與方針，並管理集團業務。董事會賦予不同委員會、高層管理人員和管理層的特定權力已明文載於《公司管理授權手冊》。

管理層及員工遵守各項集團政策，而這些政策均反映中電的價值觀和企業文化：



我們的管理層和員工必須遵守中電證券交易限制。

- 我們理解有些員工可能在日常工作中接觸到潛在的內幕消息。
- 高層管理人員及若干員工(特定人士)須遵守《中電證券交易守則》內的證券交易限制。
- 證券交易：根據公司作出具體查詢後，所有高層管理人員確認於截至2019年12月31日止的整個年度內，均已遵守《標準守則》及《中電證券交易守則》規定的標準。
- 持有中電股份：於2019年12月31日，除了首席執行官在第200頁「董事會報告」中所披露的權益，以及中國區總裁披露的600股股份權益外，其他高層管理人員並無持有中電控股證券的任何權益。

高層管理人員的培訓和專業發展

公司訂有正式程序匯報高層管理人員的培訓和持續專業發展活動記錄。高層管理人員接受不同類型的培訓，包括進行網上學習及把握各種資訊、參加著名商學院舉辦的管理人員專業發展計劃，以及出席有關專題的行政人員簡報會議等。有關培訓活動均透過我們的策略合作夥伴機構如皇家國際事務研究所(Chatham House)、洛桑聯邦理工學院(École Polytechnique Fédérale de Lausanne)、國際管理發展學院(IMD)及LUX Research舉辦和提供。我們還會選用系統化和獨立的管理人員評核和指導程序，協助識別個人發展需求，並作為我們在繼任規劃決策方面的參考。

2019年度高層管理人員培訓和持續專業發展活動的參與情況

高層管理人員	出席正式的管理人員發展／培訓課程	出席與業務或職責有關的專家簡報會／研討會／工作坊／會議	出席活動作為講者	使用網上學習資源
藍凌志先生		○	○	○
彭達思先生		○	○	○
施達偉先生 ¹		○		○
司馬志先生 ²	○	○	○	○
莊偉茵女士		○	○	○
貝雅麗女士 ³		○		○
阮蘇少湄女士		○	○	○
蔣東強先生	○	○	○	○
陳紹雄先生		○	○	○
苗瑞榮先生				○
譚凱熙女士		○	○	○

附註：

- 1 施達偉先生於2019年10月1日加入中電，並獲委任為高層管理人員。
- 2 於2019年，公司秘書司馬志先生出任香港特許秘書公會的副會長、會籍委員會副會長、公司秘書專責小組主席及技術諮詢小組成員，並領導競爭法權益小組。他亦經常擔任研討會講者，並符合上市規則的相關專業培訓規定。
- 3 貝雅麗女士於2019年9月3日加入中電，並獲委任為高層管理人員。

股東

股東是我們主要持份者之一，從企業管治的角度來看，公司與他們的關係密切，其中主要元素的重要性闡述如下：

股東權利

- 股東擁有多項權利，包括收取已宣布派發的股息、投票和出席股東大會。
- 股東亦有權召開股東大會及提呈動議，詳情載於2020年會通告說明函件及中電網站，或可向公司索取。 [📄](#)
- 如欲向董事會作出任何查詢，可透過股東熱線(852)2678 8228或電郵至cosec@clp.com.hk聯絡公司秘書，亦可於股東大會上提問。

對股東的責任

- 董事會和高層管理人員明白他們代表股東整體利益的責任。
- 我們的目標是為股東創造長遠可持續的價值；進一步詳情載於本年報「股東價值」一章。

其他與股東相關的資料：

- 股東的分佈狀況及合計持股量——參閱第23頁
- 年終中電股份的公眾持股量——參閱第23頁
- 對股東重要的日誌——參閱第27頁

中電年會——股東的年度盛事

- 董事、高層管理人員和獨立核數師均會出席；
- 主席作主題致辭；
- 自2004年以來，允許決議案的通過以按股數方式投票表決（取代舉手表決），結果在同一天公布；
- 從2019年開始，我們為股東提供網上直播，股東除以傳統方式親臨會場出席年會外，亦可選擇網上出席及參與；
- 在2019年引入電子投票系統，以提升點票過程的效率；
- 特定互動問答環節，為股東提供發問機會；及
- 載有問答環節的會議記錄於會議過後發表。

2019年5月6日中電於香港九龍紅磡灣紅鸞道38號香港嘉里酒店2樓宴會廳舉行年會，深獲股東支持：


- 約1,900名股東親臨或透過網上出席；及
- 股東以高票數通過以下主要項目：
 - 董事的選舉或連任（贊成票比率由約96%至99%以上不等）；
 - 支付予非執行董事的經修訂薪酬水平（贊成票比率超逾99%）；及
 - 批准授權董事會發行最高佔已發行股份5%的新股，其發行價折讓率將不得超過股份基準價的10%，及回購不超過10%的已發行股份（贊成票比率超逾99%）。

與股東的溝通

中電深明與股東及投資者進行有效溝通的重要性，因此，董事會制定了《股東通訊政策》。這份政策載於集團網站，為中電與股東及投資者保持廣泛聯繫奠定基礎。🔗

多渠道溝通和聯繫

我們與股東溝通和聯繫的方法：

渠道	2019年重點
股東周年大會 (由主席主持，中電控股董事會成員、高層管理人員及管理層均有出席)	<ul style="list-style-type: none">主席作主題致辭輔以兩種與會方式的年會—首間香港上市公司推出過去五年平均出席人數：逾1,700名股東2019年約1,900名股東出席決議案獲高票通過
2019年投資者研討會 (由首席執行官、財務總裁和投資者關係總監主持)	<ul style="list-style-type: none">超過200個投資者研討會亞洲、歐洲和北美洲的非交易路演一名獨立非執行董事應一間機構投資者股東的要求參加了投資者會議
2019年度股東參觀活動 (由中電控股董事會成員代表、高層管理人員及管理層主持)	<ul style="list-style-type: none">86次參觀3,077名股東及其親友參與6次「家庭日」參觀6次「週末半日參觀」7次「週末參觀」71位午宴主持，由董事會成員及管理層擔任
2019年分析員簡報會 (由首席執行官、財務總裁和投資者關係總監主持，眾多投資界人士出席)	<ul style="list-style-type: none">涵蓋公司的中期和全年業績中電控股在發布盈利預警公布後，連隨進行專題的分析員簡報會
報告和公布	<ul style="list-style-type: none">年報、中期報告和《可持續發展報告》📄季度簡報公布及新聞稿
中電網站 	<ul style="list-style-type: none">年會視頻和會議記錄政策及守則最新財務資料和投資者資訊的更新分析員簡報會資料

這些溝通渠道讓我們可以聽取股東和投資者的意見。此外，我們設有股東熱線及投資者關係和公司秘書專用電子郵件賬戶，讓股東可查詢和索取資料。

檢討及加強與股東通訊

審核及風險委員會負責定期檢討《股東通訊政策》的成效。最近一次的檢討於2019年10月進行，並確認該政策有效。

中電在提升股東通訊成效方面採取了多項主要措施：

- 為2019年會提供兩種與會方式

為鼓勵股東參加年會，我們為股東提供了在網上出席或參與會議的選擇。在網上出席2019年會的登記股東有權於網上投票及提問。非登記股東以觀察者身分在網上參與2019年會，並可於網上提問。

- 擴大股東參觀活動

我們2020年度活動的主題是「成為新世代的公用事業」。為接待眾多的青少年參觀者，我們將繼續在暑假舉辦「家庭日」參觀，並舉行「週末半日參觀」。同時，我們於2019年底推出「股東推薦計劃」，藉此擴大股東參觀人數，讓更多持份者可以參與這個專為股東而設、獨特暨有意義的活動。


- 加強與機構投資者的聯繫

我們就中電的表現及企業管治實務與機構投資者保持溝通：

- 我們舉辦了一系列會議，讓首席執行官及／或財務總裁與股票分析師和機構投資者會面；
- 投資者親身或透過網絡直播參與2018年全年業績及2019年中期業績簡報會，場面盛大；
- 刊發2018年報後至2019年會舉行前，我們與股東代理顧問和機構投資者進行聯繫；
- 我們與一名機構投資者進行電話會議，中電有一名獨立非執行董事出席並參與；
- 中電控股在2019年6月20日發布盈利警告公布後連隨與分析師進行電話會議；及
- 在香港，我們亦與私人銀行客戶顧問會面，以提高他們接觸擁有高淨值資產投資者的能力。

- 與特定的持份者就ESG議題直接聯繫

集團內部審計部

中電設有集團內部審計部，肩負監察中電集團內部管治的重任。集團內部審計高級總監作為集團內部審計部的主管，領導著一個資源充沛、共有28名專業人員的部門。有關部門的詳細工作，請參閱載於中電網站的[中電守則](#)。

集團內部審計高級總監是集團執行委員會的成員，直接向審核及風險委員會和首席執行官匯報，意見可透過審核及風險委員會主席直達董事會。集團內部審計高級總監有權毋須知會管理層而諮詢審核及風險委員會。

獨立核數師

集團委聘羅兵咸永道（執業會計師及註冊公眾利益實體核數師）為外聘獨立核數師，並視他們的獨立性是一個重要的管治原則。

集團如何確保外聘核數師的獨立性：

- 羅兵咸永道的主理審計合夥人須每七年輪換一次（根據國際會計師聯合會有關外聘核數師獨立性的規例）。
- 作為輪換安排的一部分，現任的主理審計合夥人是於2014年首次獲委任負責集團2014財務年度的審計工作，而他在獲委任前的十年間並沒有參與與中電集團有關的工作。
- 羅兵咸永道每年須就其獨立性作出確認。
- 審核及風險委員會考慮續聘羅兵咸永道時須評估其獨立性。

此外，除非符合上市規則界定的非審計工作、並經由審核及風險委員會或其授權代表預先批准，否則公司將不會聘用羅兵咸永道從事非審計工作。僱用羅兵咸永道從事的工作必須為中電帶來明確的效益和增值作用，而且不會對其審計工作的獨立性或獨立形象構成負面影響。

年內，羅兵咸永道為集團提供了以下審計和許可的審計相關及非審計服務：



	2019 百萬港元	2018 百萬港元
審計服務	39	39
許可的審計相關及非審計服務 與審計相關服務 （包括《可持續發展報告》的鑒證、持續關連交易的有限度鑒證、EnergyAustralia的規管審查和匯報的有限度鑒證、與債務發行有關的鑒證和議定程序、中電公積金的審計及核數師認證）	7	8
非審計服務 （包括稅務諮詢及其他服務）	2	1
總額	48	48

（許可的審計相關及非審計服務在這裡的定義，包括任何與羅兵咸永道受同一機構控制、擁有或管理的實體，或任何掌握所有相關資料的第三者均會合理推斷到其實際為有關核數師事務所的全國或國際業務分部所提供的服務。）

羅兵咸永道及其他非主要外聘核數師的費用載於財務報表附註5。

截至2019年12月31日止年度，有關許可的審計相關及非審計服務的費用分別佔總費用的15%及4%。

其他持份者

良好管治必須關注業務決策對股東和其他主要持份者的影響，包括對環境的影響。本年報和載於中電網站的[《可持續發展報告》](#)闡釋公司為僱員、客戶、貸款者、環境及業務所在地社群所履行的責任。 

風險管理及內部監控系統

有效的風險管理及內部監控系統有助中電預測風險、採取管控措施應對威脅，以及有效地貫徹既定目標。因此，對一個機構來說，風險管理及內部監控是營運及管治流程中非常重要的一環。本節闡述我們的風險管理和內部監控系統的特點，當中包含對照參考。

風險管理架構

監督集團整體的風險管理架構，是董事會職責之一，有關工作透過審核及風險委員會進行，當中包括四個主要元素：

風險管理理念	風險管治架構	風險管理流程	風險承受能力
中電深明風險管理是每位中電員工的責任，因此在業務及決策流程中均融入了風險管理理念。	集團為不同階層的員工制定清晰的角色及責任，有助識別和上報風險。	透過綜合由上而下及由下而上兩種方針的風險檢討流程，集團得以識別風險及編排處理優次，管理層並維持一個開放和有效的溝通渠道，使重大風險得以適時上報，充分監督緩解風險的措施。	集團在達成策略及業務目標的過程中所願意承受的風險性質和程度。

我們管理風險的方法載於第141頁的「風險管理報告」。

內部監控架構

中電的內部監控架構建基於國際認可的COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) 2013年綜合架構。我們的內部監控系統是針對有關風險作出管理，並不會完全消除可能令我們無法實現集團策略和業務目標的風險，同時只能對重大損失或錯誤陳述提供合理而非絕對的保證。中電的企業管治架構與風險管治架構一致，請參閱第142頁。

透過**審核及風險委員會**的審議，**董事會**負責監察集團的風險管理及內部監控系統，並檢討其成效。檢討範圍涵蓋管理層對關鍵業務運作、重大風險變化、內部監控、審計和合規事宜的評估。

集團內部審計部就中電內部監控是否足夠和有效向董事會提供獨立鑒證。他們採用風險為本的方法，

專注於有重大風險或作出過重大變動的範疇。集團內部審計部的員工資歷深厚，有能力查察集團所有的數據及操作。

首席執行官和**集團執行委員會**主要對董事會負責，以確保建立健全的風險管理和內部監控系統，並保持有效運作。履行有關責任的方式是在整個集團內進行結構性和持續的監察和監督。

集團各職能部門負責制定相關的集團政策和程序，並監督與各自職能相關的業務單位的風險和監控活動。

監控措施負責人(業務單位、職能部門及個人)主要負責設計、執行及維持其職責範圍內的風險管理和內部監控系統。這些系統配以清晰界定的政策和程序，得到妥善制定和向全體員工傳達，能反映集團的價值觀和企業文化。

管理層確保內部監控系統有效

管理層及指定員工評估監控環境以及業務和流程風險。他們亦持續檢討和更新關鍵風險與相關監控措施，包括所需的風險緩解措施。他們定期向董事會匯報可能影響中電表現的重大風險。管理層定期向審核及風險委員會提呈簡報和詳細匯報，有關資料載於第152頁的「審核及風險委員會報告」。

我們的內部監控檢討流程繼續遵循Sarbanes-Oxley法案對財務報表內部監控的實質要求。管理層每年三次向審核及風險委員會提交最新的內部監控檢討結果，涵蓋經界定的重要流程和監控範圍、對監控措施設計和運作成效的評估等。高級別風險的主要監控措施均由管理層每年進行測試，而較低級別風

險的主要監控措施則是以交替方式測試。監控措施負責人須向高層管理人員確認內部監控措施發揮預期效用，或已在確定的監控弱點予以糾正。獨立核數師亦會對審計工作的主要監控措施進行測試。

管理層會跟進已識別的內部審計問題及相關的補救措施，並定期向審核及風險委員會匯報進度。

管理層亦須就重大政策和程序的合規情況及關注事項提交個人聲明，並確認有關風險管理和內部監控的職責，以及就防止、識別及偵測詐騙行為作出額外聲明。這項「陳述書」程序可為首席執行官和財務總裁在作出個人聲明時提供保證，有關聲明將透過審核及風險委員會提呈董事會。

中電集團陳述書程序



風險管理及內部監控系統成效

透過由審核及風險委員會審議，董事會負責監察公司的風險管理及內部監控系統，並檢討成效。

檢討流程

審核及風險委員會就管理層及內部審計部對集團風險管理及內部監控系統成效的調查結果和意見，每年進行五次審議。審議涵蓋了管理層對關鍵業務運作的內部監控、重大風險的變化、內部監控和合規情況（財務和非財務），以及內部和外部審計報告產生的重大事宜的評估。

於截至2019年12月31日止的年度，董事會認為風險管理及內部監控系統有效及完備，並無發現可能對股東有影響的重大事宜。

內幕消息

我們遵守中電的《[持續披露責任程序](#)》，當中詳述我們處理及發放內幕消息的程序和監控措施。這份程序已載於中電網站。於2016年成立的持續披露委員會定期評估潛在的內幕消息，委員會成員包括首席執行官、財務總裁、公司秘書和投資者關係總監。請亦參閱載於第113頁的「披露」一節。[🔗](#)

中電控股按監管規定發出一份盈利警告公布，以通知市場可能作出商譽減值。委員會使用了相當的時間評估和準備該公布，並召開了額外的會議。就委員會而言，這對相關成員來說是一個有效平台，有利討論和考慮法規披露公告的時間和內容。委員會成員還向審核及風險委員會就公布內容作出簡介，特別是有關發布的時間。

企業管治 — 不斷演進 持續披露

中電的企業管治實務不斷演進，不單配合本地的要求，更透過累積經驗，以及參考國際發展趨勢而作出改變。透過這份企業管治報告、[中電守則](#)及集團網站的「[企業管治](#)」欄目，我們提供有關中電企業管治實務和政策的全面資訊，並描述有關的演變歷程。我們的目標是無論在何時，中電在企業管治方面作出的努力均可滿足股東期望，並切合他們的利益。[🔗](#)

我們將繼續根據集團的經驗、監管要求和國際趨勢，檢討和適當改進我們的企業管治實務。

承董事會命



公司秘書

司馬志

香港，2020年2月24日

風險管理報告

有效的風險管理需要在風險與發展機會之間取得平衡，這對中電業務的長遠增長及持續發展至關重要。

中電的風險管理架構

中電所經營的業務和所在的市場，皆存在風險。中電的目標是要及早識別這些風險，從而掌握、管理、緩解、將之轉移或避免。為此，需要制訂積極主動的方針，及適用於集團的有效風險管理架構。中電的風險管理架構包括下列四個主要元素：

1. 風險管理理念
2. 風險承受能力
3. 風險管治架構
4. 風險管理程序

中電的風險管理理念

中電深明風險管理是每位員工的責任，因此把風險管理納入公司各項業務及決策流程中，包括策略制定、業務發展、業務規劃、資金分配、投資決定、內部監控及日常營運。

中電設定了明確的風險管理目標：

- 在**策略層面**，中電專注識別和管理影響集團實踐業務策略和目標的重大風險。在尋求業務增長機會的同時，中電會透過嚴謹獨立的檢討和審批程序，界定和量化風險，從而優化風險和回報的決定。
- 在**營運層面**，中電著眼於識別、分析、評估和緩解營運上的所有危害和風險，目的是為僱員及承辦商提供安全、健康、有效率和環保的工作環境，同時顧及公眾安全和健康，減少對環境的影響，並確保資產的完整性及足夠的保險保障。

中電的風險承受能力

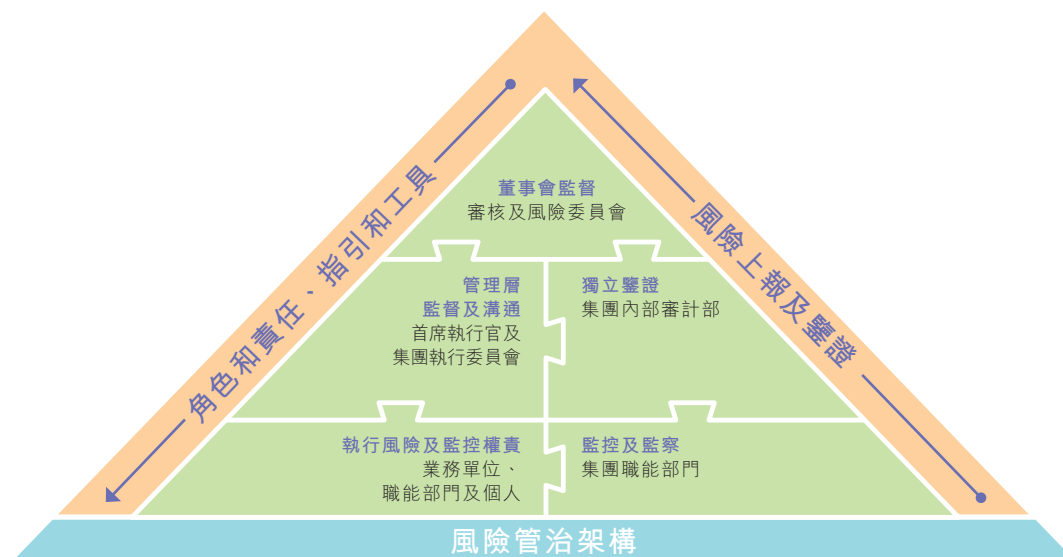
中電承受風險的能力，是指集團為實現本身策略和業務目標，而願意承擔的風險性質和程度。按中電的《價值觀架構》及持份者的期望，中電可以接受的合理風險必須符合集團的策略和能力、可以被掌握和管理，以及不會使集團出現下列狀況：

- 影響員工、承辦商及／或公眾安全及健康的危險情況；
- 重大財務損失，影響集團的財務穩健性及執行業務策略的能力；
- 嚴重違反法規，導致可能損失重要的營運與商業牌照及／或被罰巨款；
- 嚴重損害集團聲譽和品牌；
- 營運或供電中斷，使廣大社群受到嚴重影響；
- 嚴重環境事故。

中電的風險管治架構

中電的風險管治架構：

- 促進風險識別及上報，同時向董事會提供鑒證。
- 委派清晰的角色和責任，並在執行方面提供指引和工具。
- 採納下列闡述的**五重鑒證**模式：



董事會監督

代表董事會的審核及風險委員會：

- 在集團推進策略目標時，評估及釐定董事會所願意接納的風險性質及程度；
- 確保設立及維持一個合適和有效的風險管理架構；
- 監督風險識別、匯報及緩解的管理工作。

獨立鑒證

集團內部審計部：

- 就風險管理架構的成效進行獨立評估。

管理層監督及溝通

首席執行官及集團執行委員會：

- 肩負領導和指引角色，平衡風險與發展機會；
- 透過審核及風險委員會，向董事會提出檢討及匯報影響集團的重大風險，及其潛在影響、演變和緩解措施；
- 確保至少每年檢討一次風險管理架構的成效，並向董事會轄下的審核及風險委員會作出確認。

監控及監察

集團職能部門：財務、風險管理、內部監控、稅務、營運、資訊科技、法律、人力資源、可持續發展

- 制定相關的集團政策、標準、程序和指引；
- 監督業務單位在相關職能上的風險管理及監控活動。

執行風險及監控權責

業務單位、職能部門及個人：

- 負責識別和評估職責範圍內的主要風險，作出有效的風險管理決策、制定風險緩解策略，並推動風險意識文化；
- 於日常營運中執行及匯報風險管理工作，確保風險管理流程和緩解計劃符合集團制訂的良好實務與指引；
- 委任風險管理人員或統籌人員，促進溝通交流、經驗分享及風險匯報。

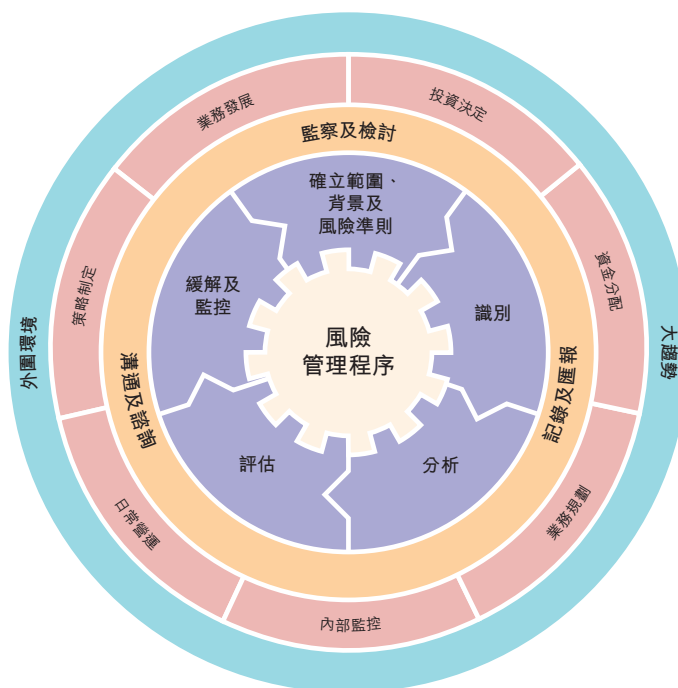
集團風險管理部

職能包括：

- 執行集團的風險管理架構，並協助業務單位執行本身的風險管理架構；
- 管理集團定期風險檢討及風險匯報流程；
- 協助項目於中電控股投資委員會審批時作獨立風險評估；
- 促進風險溝通交流、經驗分享和風險匯報。

中電的風險管理程序

- 風險管理的關鍵是整合流程，即把風險管理程序併入業務及決策流程中，包括策略制定、業務發展、業務規劃、資金分配、投資決定、內部監控及日常營運。
- 先了解外圍經營環境及大趨勢，這些因素可能會對中電業務及市場有重大影響。
- 重點流程包括：
 - ✓ 確立範圍、背景，及風險準則；
 - ✓ 根據相關、適當及最新資訊識別風險；
 - ✓ 對風險進行分析時，周詳考慮風險來源、後果、可能性、事件、情境、以及現行監控措施及其有效性；
 - ✓ 根據既定準則評估風險及分級，並為風險管理工作制訂優先次序；
 - ✓ 制訂監控和緩解計劃。
- 溝通及諮詢：與持份者持續進行緊密互動的溝通及諮詢。
- 監察及檢討：根據既定的風險管治架構及程序，作定期監察及檢討。
- 記錄及匯報：記錄及匯報風險管理程序及其結果，以促進溝通交流，並為決策提供相關資訊。



大趨勢

中電深明某些外圍環球趨勢會對集團的經營環境構成重大影響，包括在政治、經濟、社會、環境及技術方面的重大轉變，都會促使公司營運環境迅速變化。因此，在識別影響中電落實策略和營運表現的風險時，了解這些大趨勢非常重要。

基於大趨勢分析，下列對公司來說最為關鍵。每個議題下的特定風險將於綜合風險管理程序中作評估。

- 如何適應及應對氣候變化
- 科技同時帶來機遇與衝擊
- 網絡安全及資料私隱的風險
- 不斷變化的營商環境需要靈活、共融和可持續的工作團隊

有關中電對以上議題的應對方法及前景展望，會在2019年《可持續發展報告》詳細討論。

風險管理作為中電業務及決策流程重要一環 —— 例子

集團層面的季度風險檢討程序

由上而下及由下而上的綜合風險檢討程序

中電採用的風險檢討程序，綜合了由上而下及由下而上的方式，藉此：

- (1) 全面識別集團內所有重大風險，並進行優次排序；
- (2) 由適當的管理級別控制重大風險；
- (3) 讓管理層就風險進行有效溝通；
- (4) 適當監管風險緩解工作。

由上而下的程序

- 於集團風險管理季度會議上，集團執行委員會成員會討論最高級別風險，並審議其他認為重要的風險，讓管理層及早識別和應對新出現的風險、指出需關注的風險、分享見解和尋求管理風險的指引。
- 集團風險管理部綜合公司內外的資料，以協助管理層檢視新出現的風險。
- 被識別及視為重大的新風險，則由相關業務單位或集團職能部門進一步評估及監察。

由下而上的程序

- 中電的業務單位和集團職能部門，每季度均須向集團風險管理部呈交在風險管理過程中識別的重大風險清單。
- 集團風險管理部經過嚴謹的匯集、篩選、排序以及諮詢程序，編寫集團風險管理季度報告，並提供給集團執行委員會審閱和討論。
- 報告經審批後，將每季提呈審核及風險委員會，並就個別風險作詳細匯報，讓審核及風險委員會作出更深入討論。

投資決策的風險檢討程序

- 中電採用多重檢討機制，在發展和投資周期中對項目進行定期評估。
- 中電要求任何投資計劃先經過相關職能部門作獨立審查。有關投資計劃亦需經集團風險管理部進行獨立風險評估。
- 集團風險管理部確保各投資項目完成詳盡的風險評估。項目負責人需運用詳細的清單和工作表來識別風險及緩解措施，並評估風險水平。重大風險及相關緩解措施會在由首席執行官擔任主席的投資委員會的會議上作重點討論。

與內部監控系統結合的風險管理

- 中電的風險管理和綜合內部監控架構相互緊扣。主要的監控措施均經過測試以評估成效。內部監控詳情載於本年報的第138至139頁「企業管治報告」篇章。

業務規劃流程的風險管理

- 作為年度業務規劃流程的一部分，業務單位必須識別所有可能影響推行業務策略和達致目標的重大風險，並同時審視對集團的整體策略風險，所識別的風險將根據季度風險檢討程序評估準則，予以評估和制定緩解計劃。第145至150頁載列集團於2019年業務規劃流程中識別的重大風險。

集團的重大風險

作為亞太區能源業的投資者和營運商，中電所面對的風險可歸類為五個主要範疇：規管、財務、市場、商業及工業與營運。在2019年業務規劃過程中，集團識別了以下重大風險：

氣候變化風險

氣候變化風險已被納入中電風險管理程序及載於風險登記冊上。在中電風險管理架構中，我們在識別、評估及管理不同風險範疇時會一併考量氣候變化風險因素。我們制定了一套風險評估準則，根據該準則因應可能帶來的後果及發生的機會為風險作評估及排序。在評估時，我們會同時考慮財務及非財務方面的後果，包括安全和健康、環境、監管與管治、聲譽、財務及營運和系統。

根據氣候相關金融訊息披露專責小組的建議，氣候變化風險可分為兩大類別：

- **轉型風險**——在轉型至低碳經濟的過程中，有機會因為要應對與氣候變化相關的要求和實施緩解措施，而引致在政策、法律、科技及市場方面的改變，亦有機會為集團帶來不同程度的財務影響以至聲譽風險。
- **實體風險**——由氣候變化導致的實體風險可由個別事件（突發性），或氣候規律長遠轉變（長期性）引起，這些風險有機會直接損毀資產，及帶來供應鏈中斷的間接影響。

第146至150頁列出集團最高級別風險，說明該風險包含**轉型**因素，還是**實體**因素，又或是兩者皆有。

附加參考資料：第21至22頁「首席執行官策略回顧」篇章及第95至96頁「自然資本」篇章。

規管風險

在香港，新管制計劃協議訂定了更嚴謹的表現指標及加入新的獎勵制度，要達致這些指標可能會為中電帶來短期的規管風險，而同時在中、長期因規管政策改變帶來的風險仍然存在。








集團的澳洲業務繼續面對多方面的規管挑戰，可能影響利潤，並增加在能源市場運作的複雜性和成本。標準市場價格在2019年7月1日實施，該規定降低受規管的「安全網」零售電價，致使EnergyAustralia錄得一次性、非現金商譽減值。

在中國內地，電力市場改革在2019年加快進行。當局公布可再生能源比例標準，定下自2020年起的省級可再生能源目標。電力現貨市場亦在八個省份開始試行。

為管理有關風險，中電：

- a) 密切監察規管方面的發展，以及市場氣氛和公眾輿情；
- b) 與各地政府作建設性溝通，倡議公司對規管變化的立場；
- c) 與持份者進行全方位溝通計劃，促進對規管事宜的理性和知情討論；
- d) 調配內部資源，適時回應規管變化，並做好監督工作，確保守法循規；
- e) 傳遞及強調需要平衡安全可靠供電、環保及合理電價的重要性；
- f) 加強中電關懷社群及推廣能源效益的工作。


集團的最高級別風險 — 規管

集團的最高級別風險 — 規管	2019年變化	其他參考資料
EnergyAustralia受不明朗的規管變化影響 		第21及63至64頁
香港業務的規管及政治風險 		第41至46頁
中國內地電力行業改革的影響難以確定 		第53頁
香港業務未來電價調整的挑戰 		第41頁

 風險水平上升

 風險水平下降

 風險水平大致相若

 轉型風險

 實體風險

財務風險

中電的投資及營運屬長遠性質，承受來自現金流量及資金流動性、信貸及交易方、利率以及外匯方面的財務風險。

集團的盈利也可能受到按市值計算的公平價值波動影響，因為根據香港財務報告準則，中電的部分經濟對沖並不符合對沖會計條件。

外匯及資本市場波動，可能導致中電經營及項目發展的融資成本增加。

2019年，中電控股及青電的信用評級不變，展望維持穩定。

為管理有關風險，中電：

- a) 維持良好的投資級別信用評級和穩健的資本結構；
- b) 取得充裕和符合成本效益的融資；
- c) 確保債務融資多元化，並維持合適的已承諾信貸額度組合；
- d) 充分利用業務地區融資；
- e) 按中電庫務政策，對沖大部分外匯交易風險；
- f) 配對收入、成本和債務的貨幣，以達到「自然對沖」的目的，以及確保項目層面的債務以功能貨幣融資及／或掉期為功能貨幣；
- g) 只與信譽良好和被集團認可的金融機構進行交易，控制財務交易方風險；根據銀行的信用狀況分配風險限值；確保中電控股附屬公司和聯屬公司的交易方對中電控股無追索權；
- h) 與貸款者（銀行及債券持有人）保持良好互信關係；
- i) 確保在財務方面的溝通及披露具透明度。

集團的最高級別風險——財務	2019年變化	其他參考資料
與集團投資有關的外匯風險	← →	第72至76、282至283及288至290頁
集團能否獲得充足融資的資金流動性風險	← →	第72至76及285至287頁
集團財務交易方違約	← →	第72至76及285頁

市場風險

在澳洲，零售市場仍然競爭激烈，批發價格持續高企及波動，增加採購能源的成本，影響供電成本。

在中國內地，經濟結構轉變、環保規例收緊、電力供過於求及愈來愈多的市場銷售需要通過競價上網，導致電價下跌，這情況主要影響火電廠的盈利。

為管理有關風險，中電：

- a) 管理我們的產品和服務（如定價），及推出優於其他同類的產品及服務，以助吸納和挽留客戶；
- b) 積極管理中電的批發能源組合，落實協調批發和零售的對沖策略；
- c) 執行已審批的能源風險政策，並按已核准的限額和管控措施，進行能源市場交易；
- d) 開發不同的收入來源和向客戶提供的增值服務。繼續推動業務創新，以滿足客戶不斷轉變的需求；
- e) 改善公司當前的營運、燃料採購和發展策略，同時密切監察營運現金流，以應付市場波動；
- f) 就電廠進行升級工程及提高可靠度作出投資，以達致良好的機組表現；
- g) 特別於中國內地：
 - 積極與政府聯繫，就煤炭供應、電價調整及電力調度等事宜表達集團的立場；
 - 調整市場銷售價格，以獲取更高的發電量，以及維持較高的調度優先次序，同時達致最佳利潤；
 - 開拓蒸氣銷售業務，提高電廠使用率。

集團的最高級別風險 — 市場


2019年變化

其他參考資料

能源市場波動影響EnergyAustralia 



第63至64、69及284頁

產量風險、電價風險及煤炭供應問題影響防城港電廠 



第49至51頁

商業風險

商業風險指利潤過低及貿易夥伴或交易方不履約所造成的潛在損失。因此，確保中電的貿易夥伴或交易方誠實可靠、財務穩健，以及願意遵守合同非常重要。

中電目前面對的主要商業風險，包括與購電商在購電協議上的商業糾紛、交易方的財務健康狀況、價值鏈受干擾如燃料供應及煤灰處置、能源業務利潤減少，以及價格波動。中國內地及印度的可再生能源項目現金流量亦因延遲付款而受影響。

為管理有關風險，中電：

- a) 積極解決與購電商之間的糾紛及延遲付款問題；
- b) 監察交易方，包括購電商、燃料供應商、設備供應商、工程總承包商、營運及維修保養承包商的財務健康狀況；
- c) 與燃料供應商加強聯繫，緩解影響燃料供應穩定性的環境、經濟、營運、交付和信用風險；預先制定應急方案，以應對潛在燃料供應短缺的情況；
- d) 分散燃料來源和採取多元化燃料採購策略，穩定燃料供應及爭取具競爭力的價格；
- e) 檢討調配電廠的優先次序，確保其長遠的競爭力。

集團的最高級別風險——商業	2019年變化	其他參考資料
EnergyAustralia的Mount Piper電廠煤炭供應風險 		第21及64頁
在印度與購電商就購電協議發生重大商業糾紛		財務報表已為此項風險撥備，見第276至277頁或然負債披露
香港天然氣供應的穩定性 		第20及42至43頁
印度工程總承包商和營運及維修保養承包商的交易方風險		第277頁
印度電費及中國可再生能源補貼延遲支付		第49至50頁
與EnergyAustralia出售Iona燃氣廠有關的訴訟		第277頁

工業與營運風險

中電面對各類工業與營運風險，包括健康、安全、保安和環境(HSSE)事故、電廠表現、人力資源、資料私隱、網絡攻擊，和氣候變化造成的極端天氣事件等。

香港社會動盪可能威脅在港的中電設施，影響員工安全及供電可靠度。

為管理有關風險，中電：

- a) 推行所有持份者一同參與的HSSE改善計劃，重新思考風險，與承辦商及分判商一起建立一套良好的安全文化。由集團層面推行措施，並透過積極介入，消除導致嚴重傷亡事故的隱患；
- b) 為保持高水平的運作及排放表現，規劃並落實強化營運和系統；
- c) 遵循緊急應變及危機管理計劃，並定期進行演習；
- d) 實施集團項目管理管治系統，讓項目恆常保持高水準，並在安全、適時和符合成本效益的情況下完成；
- e) 在各層面應用適當的控制措施、技術及作業流程，以減低網絡安全風險，藉此(i)避免能源供應系統受到干擾，(ii)確保訊息資產的保密性、完整性和可用性，(iii)保障客戶資料私隱及防止敏感資料外洩，以及(iv)遵守監管要求。

集團的最高級別風險 — 工業與營運風險	2019年變化	其他參考資料
建造工地或營運電廠的重大HSSE事故 	← →	第16、22、45、51、57、67、84至85及97至99頁
網絡安全 — 運作系統受到破壞或無法運作	← →	第78及156頁
網絡安全 — 資訊系統資料外洩	← →	第78及156頁
香港社會動盪影響中華電力	新風險	第44頁
風電項目表現的風險 	← →	第49至50及55至56頁
極端天氣事件 	← →	第21至22及80頁
香港大型工程項目延誤	↑	第42頁
EnergyAustralia因電廠停機引致的商業損失	← →	第64頁

風險管理及內部監控系統的效益檢討

中電採用五重鑒證模式協調及優化其風險及鑒證工作，詳情載於本報告第142至143頁。綜合鑒證的工作，包括董事會核下的審核及風險委員會代表執行的監督、首席執行官及集團執行委員會執行的管理層監督、集團內部審計部執行的獨立鑒證、集團職能部門執行的監控及監察，以及業務單位負責的風險及監控權責。我們需要指出，中電的風險管理和內部監控系統，是針對有關風險作出管理，並不會完全消除可能使我們無法實現集團策略和業務目標的風險，同時只能對重大損失或錯誤陳述提供合理而非絕對的保證。

審核及風險委員會代表董事會，已就本年報涵蓋期間集團風險管理和內部監控系統的有效性作出檢討。有關詳情分別載於本年報第140頁「企業管治報告」及第155頁「審核及風險委員會報告」篇章。



執行董事及財務總裁

彭達思

香港，2020年2月24日

審核及風險委員會報告

成員

審核及風險委員會成員是由中電控股董事會的獨立非執行董事出任。於報告期內(2019年全年及2020年截至本報告日期止)(有關期間)任職委員會成員的獨立非執行董事包括：

- 主席莫偉龍先生；
- 聶雅倫先生；
- 羅范椒芬女士；及
- 陳秀梅女士。

各委員的簡歷載於第102至107頁及中電網站。[🔗](#)

在履行其職責和功能的過程中，委員會必須與核數師和集團職能部門的管理層緊密合作。因此，除委員外，委員會會議的定期與會者包括：

- 首席執行官 — 藍凌志先生；
- 財務總裁 — 彭達思先生；
- 集團法律總顧問及行政事務總裁 — 司馬志先生；
- 高級總監及集團財務部總監 — Pablo Arellano先生，於2019年10月1日獲委任現職，緊接於2019年9月30日退休的集團財務監理高級總監婁國亮先生；
- 集團內部審計高級總監 — 劉璐女士；及
- 獨立核數師 — 羅兵咸永道的主理合夥人鄧崇恩先生(Sean Tuckfield)及其他代表。

管理層其他成員亦不時出席委員會會議，匯報和討論委員會關注的事項。

會議及召開情況

在有關期間內，委員會在2019年舉行了六次會議，並於2020年至本報告日期止舉行了兩次會議。主席定期並分別與羅兵咸永道代表、集團內部審計高級總監及財務總裁會面。委員會引入了新的會議安排，設立若干沒有管理層參與的會議，包括只有委員會成員與羅兵咸永道出席的會議和僅有委員會成員參與的會議，定期於委員會會議舉行前召開。在有關期間，委員會成員與羅兵咸永道舉行了兩次閉門會議，另有四次僅由委員會成員參與的會議。

委員會各成員於2019年度會議的出席率載列於第124頁的「企業管治報告」。

委員會的重點工作

委員會的主要職責是確保中電財務報告的完整性，因此大量時間會用於考證報告內作出的假設、監控系統、程序和審計，為委員會和董事會提供良好保證，這可以從下表委員會審議的主要事項中反映。

本年度審議其中一項最重要的判斷，是評估EnergyAustralia零售業務商譽作減值的必要性和規模。在察覺此事可能會成為一個問題時，已將有關事件立即傳達至委員會，讓委員會跟進事態發展。在我們對減值建議的可接受性進行最後階段的審議時，除了獲得管理層的詳細工作報告外，還參考了下文所述的EnergyAustralia審核及風險委員會對這一問題的看法及獨立核數師的意見。

中電擁有完善及全面的系統來識別和分類業務風險。委員會在仔細檢視結果時，需要提問並澄清許多問題，從而充分理解當中的影響和緩解措施。如今，潛在風險的範圍難以預測且不斷擴大。其中一個例子就是法規的轉變，這也是EnergyAustralia需要對零售業務商譽作減值的主要原因。另一同樣關於

下表概述了委員會在期間所討論的議題：

	2019						2020	
	1月	2月	4月	6月	7月	10月	1月	2月
風險管理、內部監控及合規狀況								
季度風險管理報告		○	○		○	○		○
高級別風險及程序的詳細分析簡報								
▪ 健康及安全	○						○	
▪ 網絡安全				○		○		
▪ 中電印度的收地過程					○			
▪ EnergyAustralia工資相關的流程和系統						○		
內部監控檢討的最新匯報		○		○		○		○
管理層的陳述書		○			○			○
未終結的內部審計事項		○	○	○	○	○		○
法律及合規狀況		○			○			○

澳洲的例子，是委員會要求聽取有關澳洲森林大火對集團業務影響的簡報；而在香港，委員會則聽取了有關2019年下半年香港社會局勢動盪，以及2020年新型冠狀病毒影響的簡報。

委員會一直對安全（為最高級別風險）和網絡保安極度關注。我們密切監察這些表現，並收取定期匯報。其中一項令人關注的問題是就香港大型項目「D1」的安全記錄，委員會已收取了多次相關匯報。中電董事會主動關注這些問題，並要求獲得有關的健康、安全和網絡安全報告。全體董事均得悉當中情況。

委員會認為，單靠收取報告及在會議室開會是不能有效處理問題。要達致成效，委員會成員需要實地視察以了解業務並與管理層會面。

因此，2019年內，委員會成員參觀了中國內地的陽江核電站，當時第六號機組正值接近投產階段；隨後亦到訪澳洲維多利亞省的雅洛恩電廠，並同時與EnergyAustralia的管理團隊和其當地的核數師團隊會面。

	2019						2020	
	1月	2月	4月	6月	7月	10月	1月	2月
中期及年度財務報告								
年度及中期財務報表及報告		○			○			○
評估關鍵會計及判斷性問題	○	○		○	○		○	○
《可持續發展報告》數據鑒證檢討		○				○		○
內部及外部審計								
內部審計結果及審計問題		○	○	○	○	○		○
內部審計負責的政策和實務				○				
道德操守及監控承諾調查			○					
羅兵咸永道的審計報告、審計規劃和審計進度	○	○	○	○	○	○	○	○
審計費用及聘任核數師的非審計事項		○			○			○
企業管治								
企業管治趨勢、發展和相關政策						○		
《紀律守則》及舉報個案		○	○	○	○	○		○
持續關連交易		○						○

EnergyAustralia

集團附屬公司EnergyAustralia設有本身的董事會，成員包括獨立非執行董事，與中電的獨立非執行董事為不同人士。

EnergyAustralia董事會設立了審核及風險委員會，執行與其業務有關的審核及風險委員會職能，並由經驗豐富的主席帶領，全部成員為EnergyAustralia的非執行董事，均為獨立於管理層。

EnergyAustralia的審核及風險委員會成員經驗豐富，有助強化及輔助委員會對EnergyAustralia營運的審核工作。集團和EnergyAustralia的審核及風險委員會成員均可出席對方的會議。

在有關期間，集團委員會主席參加了三次EnergyAustralia審核及風險委員會會議，EnergyAustralia審核及風險委員會主席則參加了一次委員會會議。委員會成員也有機會與EnergyAustralia審核及風險委員會成員進行非正式會面。

集團中期賬目作出相關商譽減值的決定，主要是考慮了EnergyAustralia零售業務的商譽減值。在委員會進行評估的過程中，參加由EnergyAustralia管理層安排，並有EnergyAustralia審核及風險委員會主席和EnergyAustralia核數師代表出席的簡報會。由於EnergyAustralia審核及風險委員會對其零售業務的價值進行了深入考量，加上其委員會主席對於該業務未來的可能發展方向，以及對為該複雜問題作出的判斷提出了見解，委員會認為十分有參考價值。

年內工作概要

委員會在有關期間的主要工作重點範疇載列如下，當中亦闡明委員會履行其職責的方式：

重點範疇

風險管理、內部監控及合規狀況

風險管理及內部監控

委員會收取和審閱管理層定期就內部監控檢討提交的最新匯報及集團的季度風險管理報告。

就風險管理及內部監控系統的成效，首席執行官和財務總裁於每年中期及年度財務報表刊發前向委員會提交有關內部監控和其他事項的「陳述書」，以向委員會作進一步保證（有關「陳述書」的詳情參閱第139頁）。

為協助委員會監察風險管理及內部監控系統，集團內部審計部及獨立核數師對集團監控環境進行測試及編製報告。有關期間內並沒有發現任何對財務報表的完整性有重大影響的內部監控問題。

委員會認為集團風險管理及內部監控系統於有關期間饒富成效，並為完備。

詳細匯報

有關期間內，委員會要求管理層就以下議題作出詳細匯報：

- EnergyAustralia零售價格規管；
- 中華電力大型基建項目管理；
- 中電印度的收地過程；
- EnergyAustralia工資相關的流程和系統；
- 網絡安全——由新任的集團資訊保安總監進行匯報。委員會參與了有關網絡安全管治的檢討後，促使設立這個新職位；
- 健康、安全及環境事項；
- 澳洲森林大火影響評估——考慮到災情的嚴重性，以及火場接近EnergyAustralia業務營運所依賴的設備和基礎設施；及
- 有關新型冠狀病毒的情況。

委員會亦審議及討論風險管理報告內所載風險項目的潛在影響及相關緩解措施。

重點範疇	
風險管理、內部監控及合規狀況	
合規狀況	<p>委員會按適用於集團的法律及規管要求，檢討有關的合規狀況，其中包括中電守則、聯交所守則、上市規則、《公司條例》及《證券及期貨條例》。</p> <p>委員會知悉，在遵守聯交所守則所有強制性和建議要求方面，有一項例外情況，是中電並不發表季度財務業績報告（為建議要求）。委員維持認同此例外情況的理據，請參閱第114頁。</p>
網絡安全	<p>多年來，網絡安全簡報一直是委員會議程中一個常見議題。繼2018年集團對網絡安全管治進行全面檢討後，集團資訊安全方面設立了一個新職位。</p> <p>新任集團資訊保安高級總監（葛德偉先生）就集團的網絡安全提供了初步評估。委員會十分讚賞有關安排，皆因葛德偉先生能以外界專家身分就有關問題提供全新視野。在完成初次匯報後，葛德偉先生再被邀請作出詳細分析，以及提供集團就潛在網絡安全威脅加強緩解措施的路線圖。</p> <p>委員會根據簡報提出多項建議，其中包括加強集團內部審計部與集團資訊保安部之間的合作，以及向委員會定期提供網絡安全數據報告。</p>
氣候變化情境分析	<p>委員會聽取簡報，內容有關中電因應TCFD所做的準備工作，以及建議委聘顧問協助中電進行相關情境分析，為訊息披露提供依據。委員會認為相關顧問在這一全新且正不斷繁衍的工作領域上，擁有卓越的專業知識和經驗，故委聘該顧問公司。</p>
中期及年度財務報告	
年報及中期報告	<p>委員會審閱了2018年報、2019年報及2019年中期報告。在委員會的建議下，上述報告均獲得董事會批准。</p>
關鍵會計判斷 — EnergyAustralia零售業務商譽減值（2019年中期報告）	<p>中期財務報表中最重大的判斷性問題，是EnergyAustralia零售業務（作為現金產生單位）商譽作出減值的建議。</p> <p>委員會先前已就這項減值建議要求盡早聽取有關匯報。委員會成員參加了EnergyAustralia審核及風險委員會有關審議該項減值評估的會議。在委員會會議上，EnergyAustralia管理層連同EnergyAustralia核數師和EnergyAustralia審核及風險委員會主席應邀就商譽減值評估作出匯報。委員會在會上就減值評估的影響及所用的不同情境假設，向EnergyAustralia管理層提出了尖銳的問題。</p>

重點範疇

2019年財務報表 — 會計判斷	<p>管理層及羅兵咸永道向委員會提呈對會計處理有重大影響的主要判斷，當中包括檢討集團發電資產及EnergyAustralia零售業務商譽的賬面值、中國內地和中電印度的可再生能源項目的應收賬款，以及對重大訴訟及爭議的披露及會計處理方法。</p> <p>委員會對這些問題進行了嚴格的評估及認為各提呈問題的判斷可以接受。</p>
《可持續發展報告》數據鑒證	<p>委員會審議及知悉羅兵咸永道就2018年及2019年《可持續發展報告》發出的可持續發展鑒證報告。委員會知悉集團已加強收集可持續統計數據(和其他非財務數據)的程序，以及可鑒證的指標範圍有所擴大，並對此感到欣喜。</p>
內部及外部審計	
內部審計	<p>委員會審議由集團內部審計高級總監提交的報告。集團內部審計部發表兩類報告。附意見審計報告對審計單位遵守既定政策和程序的情況進行獨立評核，並評估整體監控的成效。特別檢討報告專注於新的業務領域及新出現的風險，並就此提供監控建議。</p> <p>2019年，集團內部審計部共完成29份附意見審計報告和11份特別檢討報告，其中兩份附意見審計報告顯示審計結果未如理想，涉及EnergyAustralia對工資監控程序不足，並且其信貸及收賬職能部門對合規狀況管理不善。</p> <p>委員會及管理層已詳細討論所有報告涵蓋的事宜，並特別關注某些附意見審計報告。一如以往，部分業務單位的管理層出席了委員會會議，與委員會討論當中的問題、狀況、已作出和正執行的解決方法，以及對業務的影響。與EnergyAustralia工資相關的流程和系統及中電印度收地過程的簡報也包括在內。</p> <p>所有已識別的監控弱點並不會對財務報表構成重大影響。</p>
內部審計職能	<p>委員會亦檢討了集團內部審計部和集團的會計及財務匯報職能的資源、員工資格及經驗、培訓計劃及預算是否足夠。</p> <p>委員會鼎力支持由海外業界領先的公司進行同業評審，而不是如以往般由本地顧問公司執行的建議。評審範圍將涵蓋集團內部審計部的審計職能，該職能對機構內出現新風險的評估方法，以及是否可以加以學習從而應用行業最佳實務。由於香港社會動盪，同業評審被安排於2020年方會進行。</p>
財務報表 — 核數師意見	<p>就2018年和2019年的財務報表，羅兵咸永道提呈核數師意見，並關注對集團財務業績和狀況有重大影響的關鍵審計事項。委員會仔細考慮和審閱了這些事項。</p>

重點範疇

內部及外部審計

支付獨立核數師費用及其續聘事宜

委員會檢討了需支付給羅兵咸永道的費用，當中包括：

- 提呈董事會批准的2018年及2019年審計費用；及
- 羅兵咸永道就2018年及2019年提供的許可審計相關及非審計服務。

2019年會上，超過99%股東投票通過續聘羅兵咸永道為2019年度的獨立核數師。

委員會經審議羅兵咸永道於2019年內作為獨立核數師的表現及獨立性後，向董事會建議續聘羅兵咸永道為本公司的獨立核數師，股東在即將舉行的年會上將審議此事項。

羅兵咸永道已就其獨立性向委員會發出函件。

委員會認為，主理審計合夥人的定期輪換比撤換審計公司更能確保獨立性。目前的主理審計合夥人已服務本公司六年，根據國際會計師聯合會的規定，有關人士不得服務本公司超過七年。現任的主理審計合夥人將於明年完成中電2020財政年度審計後卸任。委員會支持這種做法，認為定期更換主理審計合夥人，可確保委員會對中電的獨立核數師所要求的獨立性和客觀性，並且可帶來嶄新視野。

有關需支付給羅兵咸永道的費用，及對其獨立性的評估詳情，請參閱第137頁。

企業管治

企業管治實務

委員會收取有關企業管治政策及實務檢討的報告，檢討涵蓋股東通訊政策、《紀律守則》、舉報政策、有關饋贈及酬酢的政策和指引、反欺詐政策和政治捐獻政策。

委員會亦收到有關加強中電企業管治實務的最新匯報，例如有關董事會成員組合的更替、董事會評核，以及輔有兩種與會方式的年會和電子投票。委員會認為中電完全符合現今企業管治的標準。

持續關連交易

委員會審議了羅兵咸永道按上市規則，規定就持續關連交易作出的年度報告及確認。羅兵咸永道就此亦執行了額外的協定程序，有助獨立非執行董事作出審批。

企業文化相關工作

委員會收取及審議有關違反《紀律守則》的定期匯報。2019年，集團發生了31宗違反《紀律守則》的個案，但沒有一宗對集團的財務報表及整體營運有重大影響。這些違規個案主要涉及工作場所的行為問題和個人的道德操守及誠信。其中一宗違反《紀律守則》個案，相關員工為高級經理級別或以上。

委員會審議了2018年道德操守及監控承諾調查的結果。與上一年的調查結果比較，有極少部分員工對管理層在這一方面的承諾表示懷疑，然而該數字略有增加。委員會促請管理層研究該等回應背後的原因，並採取相應的措施。

職責

主要職責

委員會的主要職責包括：

- 確保委員會滿意中電集團貫徹執行良好的會計及審計原則、風險管理、內部監控及道德操守常規（集團各業務單位所有管理人員的主要責任並無因而減少）；
- 確保集團訂立及執行足夠的風險管理及內部監控系統，並在發現問題時及時採取適當的補救措施；
- 確保集團遵守適當的會計原則及匯報常規；
- 執行在這報告內所提及的其他企業管治職責及履行由中電守則賦予的職能；
- 確保委員會滿意外聘及內部審計的範圍和方向；及
- 檢討及確定《可持續發展報告》中可持續發展數據的鑒證程序適當。

問責性

委員會向董事會負責。委員會主席定期向董事會匯報有關委員會對重大內部監控及風險管理事宜的檢討，以及對公司年度／中期業績的意見。此外，他亦須每年向董事會作出匯報，讓所有董事均能了解委員會的工作，這安排深受非委員會董事讚賞。

職權範圍

委員會**職權範圍**的內容參照國際最佳實務編製，並符合香港會計師公會的《審核委員會有效運作指引》和聯交所守則。職權範圍的全文可於中電網站及香港聯合交易所網站查閱。[🔗](#)

審核及風險委員會的成效

公司秘書已就委員會於2019年度的表現和成效作出檢討。委員會知悉，公司秘書已確認委員會按其職權範圍於年內有效履行職責，並對此感到欣喜。

由公司秘書作出的有關檢討及結論，已經內部及獨立核數師審閱和確認，並獲中電控股董事會認可。

根據中電近年採納有關董事任職年限的政策，我在即將舉行的年會結束後退任中電董事會和董事委員會職務。我藉此機會感謝委員會其他成員、協助委員會工作的管理層，以及獨立核數師和內部審計師多年來對委員會的支持。



審核及風險委員會主席

莫偉龍

香港，2020年2月24日

可持續發展委員會報告

成員

可持續發展委員會由中電控股董事會委任成立，以監督中電在應對可持續發展問題上的定位和實務，於報告期內（2019年全年及2020年截至本報告日期止）（有關期間）任職的委員會成員為：

- 主席藍凌志先生（首席執行官）；
- 聶雅倫先生（獨立非執行董事）；
- 羅范椒芬女士（獨立非執行董事）；
- 陳秀梅女士（獨立非執行董事）；
- 包立賢先生（非執行董事）；
- 斐歷嘉道理先生（非執行董事），於2020年1月獲委任；及
- 莊偉茵女士（企業發展總裁）。

各委員的簡歷載於第102至109頁及中電網站。[☞](#)

可持續發展管治已被納入企業管治架構，遍佈集團的不同範疇，涵蓋董事委員會以至管理層面的集團職能部門及業務單位（請參閱「企業管治報告」第115頁「中電的可持續發展管治架構」）。為有效支持委員會的工作而成立的可持續發展執行委員會，以及集團可持續發展部，負責評估及管理可持續發展策略及相關運作事宜。

委員會會議的定期與會者包括下列可持續發展執行委員會成員及集團可持續發展總監（羅漢卿先生）：

- 財務總裁 — 彭達思先生；
- 營運總裁 — 施達偉先生，於2019年10月獲委任，接替於2019年9月退休的柏德能先生；
- 集團法律總顧問及行政事務總裁 — 司馬志先生；及
- 人力資源總裁 — 貝雅麗女士，於2019年9月獲委任，接替於2019年6月退休的馬思齊先生。

委員會的重點工作

委員會歡迎斐歷嘉道理先生獲委任為委員會新成員，於2020年1月1日生效。嘉道理先生象徵著董事會新一代的領導層，他將為委員會帶來全新和具前瞻性的視野。

在有關期間，委員會仍集中關注集團需要長遠面對的可持續發展問題，部分簡介如下。

委員會用了大量時間探討和辯論氣候變化及相關議題，其中包括審議因應氣候變化所帶來的風險和機遇，中電應如何管理本身的資產組合及項目。在檢討《氣候願景2050》修訂版時，委員會不僅審議了

該文件的草稿，亦考慮了氣候變化對集團相關資產組合及項目的短期和長期影響。另一項與氣候有關的重要工作，是關於氣候相關金融訊息披露專責小組(TCFD)及情境分析，委員會已研究及審視這方面正在進行的工作。委員會明白這仍然是一個發展中的領域，並支持管理層與其他電力公用事業機構和顧問公司共同合作，以編製出準確及合適的氣候相關金融訊息披露。

除了氣候變化外，委員會亦研究以數碼化驅動長遠改變帶來的影響和集團創新團隊正在努力把握的新機遇。委員會並探訪創新團隊，聽取有關創新策略的匯報。

會議及召開情況

委員會按需要舉行會議，而任何一位成員均可要求召開會議。在有關期間，委員會共舉行四次會議（三次在2019年內召開，一次則在2020年內召開）。下表概述了委員會在有關期間的工作時間分配：

	2019			2020
	2月	9月	11月	2月
可持續發展事宜——風險、機遇及其他新發展	○	○	○	○
可持續發展匯報／指數表現	○	○	○	○
健康、安全、保安及環境		○		
社區投資活動	○			○

年內工作概要

委員會於有關期間的主要工作重點範疇載列如下：

重點範疇	
可持續發展事宜	
檢討《氣候願景2050》 	委員會確認經更新的《氣候願景2050》以供中電控股董事會審議。於作出確認時，委員會就《氣候願景2050》文件所申明的立場展開了大量分析和辯論。在討論過程中，委員會成員就中電應如何根據氣候變化帶來的風險和機遇管理本身的資產組合及項目交換意見。
氣候變化相關發展及風險	委員會審議和討論多個議題：站在與中電有關的國際和區域市場角度探討不同層面的氣候變化形勢；企業持續受壓下的行動（另見下文「投資者的關注」）以及中電的回應，包括所發表的《氣候願景2050》（另見上文）。有關的簡報和討論為檢討《氣候願景2050》提供了重要參考。
氣候相關金融訊息披露專責小組（TCFD）	為實施TCFD的建議，委員會聽取了相關準備工作的簡報，並明白這是一個嶄新且不斷發展的領域，而中電有機會為電力公用事業機構的氣候相關訊息披露制定方向。委員會支持管理層展開相關工作，以及在這方面與其他公用事業機構和顧問公司合作。
投資者的關注	委員會討論受投資者關注議題的變化及趨勢，有關轉變目前主要受風險管理問題、監管趨勢及社會大眾壓力所驅動。當中企業如何應對與氣候變化有關的實體和轉型風險，日漸受到投資者關注。
職業健康、安全、保安及環境標準	委員會知悉集團的《2019年至2021年健康、安全、環境改善計劃》，包括為身體健康、精神健康、財務穩健、社會福祉四個主要範疇推出措施的執行計劃。委員會讚揚並鼓勵管理層採取這一項重要而有意義的措施。
數碼化及創新策略	創新團隊向委員會就中電的創新策略和重點，以及數碼化驅動長遠改變帶來的影響作全面匯報。委員會有機會了解創新團隊把握著的不同機遇。委員會成員與創新團隊成員就Smart Energy Connect平台的應用以及其他範疇，包括下一代可再生能源和儲存、分佈式能源和數據中心、投資項目和夥伴關係等進行了深入交流。

重點範疇

可持續發展表現

外界的可持續發展指數表現

委員會根據外界的可持續發展指數，審視中電的相關表現，並以改善集團的可持續發展表現為目標。

委員會分析了可持續發展關鍵問題的結果，其中包括道瓊斯可持續發展指數 (DJSI) 和恒生可持續發展企業指數系列。委員會又針對中電在若干評級和指數上的表現，查詢可能與之有關的基本業務表現。委員會知悉並支持管理層識別具有業務意義的重點範疇和內部表現改進空間，並優化仍可改善的訊息披露手法。

關於中電2019年可持續發展的部分評級指數(反映2018年相關表現)詳情載列於下表。以下分數反映上一年度的表現：

指數名稱	2019分數	2018分數	2017分數
道瓊斯可持續發展指數 (DJSI)	73	69 *	70
碳排放量披露計劃 (CDP) — 氣候變化	B	B *	B *
恒生可持續發展企業指數	AA-	AA-	A+
富時社會責任指數	3.7	4.0	3.3
MSCI ESG領導者指數	AA	AA	A

* 碳排放量披露計劃及道瓊斯可持續發展指數於2017年及2018年修訂了其問卷及／或評分方法，因此無法直接比較同期表現。

可持續發展匯報

可持續發展匯報標準

委員會檢討了針對2019年《可持續發展報告》而作出的2019年重大議題識別程序，其保留了與去年相同的重大關鍵議題。委員會審議了管理層對於保持重大關鍵議題的匯報和闡釋，並且知悉有關做法。📄



委員會亦審議並確認了2019年《可持續發展報告》內容的表達方式、該報告如何達到修訂後的香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》中「不遵守就解釋」的要求、是否也達到全球報告倡議組織(GRI)可持續發展報告的標準，以及TCFD的建議。📄

可持續發展數據鑒證

中電繼續委聘獨立機構對若干經挑選的關鍵績效指標(KPI)進行鑒證，有關做法已向委員會匯報及由委員會認可，包括擴大鑒證的指標範圍。

社區關懷、慈善及環境事務上的合作關係和舉措

社區計劃

委員會檢討了管理層提呈的中電2019年社區計劃報告，並支持擬於2020年執行的整體策略和下列重點：

- 社區開支(按國家、主題和計劃劃分)；
- 自願貢獻；及
- 計劃和受益人的數量。

職責

主要職責

委員會的主要職責包括：

- 審視、確認及向董事會匯報中電的可持續發展架構、標準、優次和目標，同時監督中電在集團層面為實現這些標準和目標而採取的可持續發展策略、政策和實務；
- 審視及向相關董事委員會匯報國際可持續發展的主要趨勢、與同業進行的比照分析、可持續發展風險、機遇及其他新發展；
- 根據與行業相關的國際公認指標，以及可持續發展股票指數的要求和中電納入這些指數的意向，監督、審視和評估中電集團的可持續發展表現；
- 就中電向公眾匯報的可持續發展表現及事宜進行檢討，並向董事會提供意見；及
- 監督中電於社區、慈善機構和環境事務上的合作關係、策略和與集團層面相關的政策，並就合作關係、策略和政策的任何變更向董事會提出建議。

問責性

委員會向董事會負責，並獲董事會授權，審視中電集團內屬於其職權範圍內的所有事項。

委員會的目標是監督有關的管理措施並向董事會提供意見，促使集團達致以下目標：

- a 以可持續發展作為業務營運的基礎，造福現今及未來世代；
- b 維持並加強集團長遠的經濟、環境、人力、技術和社會資本，以達致可持續增長；及
- c 妥善管理中電集團在可持續發展面對的風險。

職權範圍

委員會現行的職權範圍於2015年2月開始生效，並載列於中電網站和香港聯合交易所網站。[☞](#)

展望未來

委員會將秉持本身的角色，確保有效支持董事會，並於推進、落實、量度和匯報集團社會、環境及營商操守表現上，對有關的管理措施作出監督。此外，委員會亦將強化其功能，就長遠的可持續發展新方向，加強監督其對集團策略所能帶來的影響。這最終有助中電集團達成目標，把業務營運建立於可持續發展的基礎上，造福世代。



可持續發展委員會主席

藍凌志

香港，2020年2月24日

提名委員會報告

成員

提名委員會由中電控股董事會委任成立，委員會成員為：

- 主席聶雅倫先生(獨立非執行董事)；
- 米高嘉道理爵士(非執行董事)；
- 鄭海泉先生(獨立非執行董事)；及
- 陳秀梅女士(獨立非執行董事)，於2020年1月獲委任。

各委員的簡歷載於第102至107頁及中電網站。[☞](#)

除委員外，委員會會議的定期與會者還包括：

- 首席執行官 — 藍凌志先生；及
- 集團法律總顧問及行政事務總裁 — 司馬志先生。

會議及召開情況

委員會按需要舉行會議，由2019年1月1日至本報告日期止(有關期間)共舉行了兩次會議。

委員會的重點工作

委員會歡迎陳秀梅女士獲委任為委員會新成員。自2018年8月加入中電董事會以來，陳女士對集團的業務及策略有着深入了解，加上她本身擁有董事會成員和首席執行官的工作經驗，相信她將能運用這些經驗為委員會作出貢獻。陳女士的委任是為了更新委員會的成員組合，配合鄭海泉先生在即將召開的2020年會上退任中電控股董事的決定。

在有關期間，委員會專注於鞏固董事會和各董事委員會未來的發展根基，包括逐步更新董事會和董事委員會的成員組合，並為獨立董事會評核訂定前瞻性的方向。

正如2018年報所述，委員會已於2019年初確認非執行董事的退任年齡指引，該指引及後並獲得董事會批准。其後，委員會繼續就董事會和各董事委員會成員的繼任及更替進行規劃。就更替董事會成員組合而言，由於莫偉龍先生和鄭海泉先生在即

將召開的2020年會上退任，我們已委聘專業顧問物色非執行董事。委員會亦建議委任多名董事委員會成員，為可持續發展委員會、人力資源及薪酬福利委員會及本委員會的成員組合作出更替。

中電持續對董事會進行評核，並每三年一次由獨立顧問協助進行。繼2018年的內部評核後，於2019年進行了獨立的董事會評核。經過競標程序後，國際機構顧問公司Korn Ferry獲選為負責進行此項評核的獨立合作夥伴。在促進中電未來成功發展為目標的前提下，委員會主席擔任向Korn Ferry作出簡介的重要工作，確保顧問人員能從日後的單對單會面中獲得最佳的反饋及建議。委員會透過監督相關評核工作及參與Korn Ferry的中期匯報，為Korn Ferry提供了重要資訊，有助Korn Ferry制定最終評核結果及向董事會作出建議。

此外，委員會於有關期間的工作包括：

- 檢討《董事會成員多元化政策》；
- 評估所有獨立非執行董事的獨立性；
- 檢討董事的培訓及持續專業發展；及
- 評估董事為履行職責所付出的時間及作出的貢獻。

年內工作概要

委員會在有關期間的工作概述如下：

重點範疇	
董事會成員組合更新	<p>考慮到公司的業務及策略需要，委員會檢討了董事會為更替成員組合而已經或將會作出的變動。這些變動包括：</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 李銳波博士於2019年會完結時退任董事職務；▪ 莫偉龍先生將根據退任年齡指引，於即將召開的2020年會上退任；及▪ 鄭海泉先生鑑於在即將召開的2020年會結束後不久年屆72歲，達到退任年齡指引規定的年限，故將會於該年會上退任。 <p>在委員會主席的領導和指示下，委員會已開始向外物色人選擔任非執行董事，主要目標是引入具備適當專長和經驗、與中電策略配合並能促進中電未來成功發展的人才。</p>
董事委員會成員組合更新	<p>委員會已就各董事委員會的工作重點要求不斷變更，以及退任年齡指引下董事會成員組合的預期變動作出了審議。委員會經檢討各董事委員會成員組合後確認以下新任命，所有任命均已獲董事會批准，並於2020年1月1日生效：</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 羅范椒芬女士及陳秀梅女士獲委任為人力資源及薪酬福利委員會成員；▪ 斐歷嘉道理先生獲委任為可持續發展委員會成員；及▪ 陳秀梅女士獲委任為本委員會成員。 <p>鑑於莫偉龍先生及鄭海泉先生即將分別退任審核及風險委員會主席和人力資源及薪酬福利委員會主席，經委員會確認及董事會批准後，聶雅倫先生將於2020年會結束後出任該兩個委員會的主席。</p> <p>委員會在確認上述人事變動時考慮了多項因素，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 相關董事委員會的職責及日益增加的工作量；▪ 各相關董事的專長及經驗；▪ 相關董事委員會現時的成員組合及架構；及▪ 上市條例的相關監管要求。
獨立董事會評核	<p>委員會主席參與審議和批准評核工作的範圍及方法。委員會考慮了評核的中期匯報和初步的評核結果及建議，並向Korn Ferry提供反饋意見，以確保董事會和各董事能正確掌握有關的評核結果及建議。</p> <p>委員會已審議評核結果及建議，並確認及提交董事會審議。</p> <p>有關獨立董事會評核結果及建議的進一步詳情，請參閱第126及127頁。</p>

職責

主要職責

委員會的主要職責包括：

- 每年檢討董事會的架構和成員組合，以及《董事會成員多元化政策》；
- 就委任或續任董事、董事繼任規劃，向董事會作出建議；
- 評估獨立非執行董事的獨立性及董事是否付出足夠時間履行職責；及
- 檢討及監督董事的培訓和持續專業發展。

提名政策

委員會的職權範圍包含董事提名政策。該政策(如下所述)規定了公司提名董事的主要提名標準和原則，並規定了委員會為實施該政策應採取的措施：

- 1 每年檢討及監察董事會的架構、人數和組合(涵蓋技能、知識、經驗及多元化觀點)，並就任何為配合公司策略而擬對董事會作出的變動提出建議；
- 2 在董事會需要增加董事人數或填補董事空缺時，負責物色及提名合資格的人選。董事會將以各候選人能否協助其有效履行《中電企業管治守則》所載的責任作為甄選的考慮準則，特別是守則第II.B.35及36條；
- 3 就委任或續任董事以及董事繼任規劃(尤其是主席和首席執行官職位)事宜向董事會提出建議；及
- 4 向董事會提出建議，尤其是確保董事會的大多數成員均獨立於管理層。

問責性

委員會向董事會負責，並獲董事會授權，審視中電集團內屬於其職權範圍的所有事項。委員會的目標是就董事會的架構、人數和組合提供意見；並為董事提名作出建議，根據被提名人士的獨立性及質素作出考慮，確保委任程序公平及具透明度。

職權範圍

委員會現行的**職權範圍**於2018年1月起生效，並載列於中電網站和香港聯合交易所網站。[☞](#)

展望未來

委員會將在物色非執行董事的過程中發揮積極作用。同時，委員會將繼續在董事會成員繼任及更新成員組合等方面支援董事會，確保以最佳的董事會成員組合來監督中電的未來發展。



提名委員會主席

聶雅倫

香港，2020年2月24日

人力資源及薪酬福利委員會報告

引言

人力資源及薪酬福利委員會(薪酬委員會)代表董事會，監察中電集團的薪酬政策，包括非執行董事、執行董事和高層管理人員的薪酬。我們的目標是確保中電的薪酬政策組合得宜、公平合理，使董事和高層管理人員的利益與公司及股東的利益一致。本薪酬委員會報告闡述釐定薪酬水平的政策，以及載列支付給非執行董事、執行董事及高層管理人員的薪酬，並已獲薪酬委員會審閱及批准。

以下部分在下文的顯示格內為財務報表的一部分，並經公司獨立核數師審計，於第275頁財務報表附註32(C)也有提述：

- 「非執行董事 — 2019年薪酬」；
- 「薪酬變動 — 執行董事及高層管理人員」；
- 「執行董事 — 2019年薪酬」；
- 「2019年董事薪酬總額」；
- 「高層管理人員 — 2019年薪酬」；及
- 「2019年集團五位最高薪酬人員」。

成員

薪酬委員會由中電控股董事會委任成立。執行董事並無出任薪酬委員會成員，而薪酬委員會大多數成員為獨立非執行董事。成員包括：

- 主席鄭海泉先生(獨立非執行董事)；
- 毛嘉達先生(非執行副主席)；
- 莫偉龍先生(獨立非執行董事)；
- 聶雅倫先生(獨立非執行董事)；
- 穆秀霞女士(獨立非執行董事)；
- 羅范椒芬女士(獨立非執行董事)，2020年1月獲委任；及
- 陳秀梅女士(獨立非執行董事)，2020年1月獲委任。

各委員的簡歷載於第102至107頁及本公司網站。[☞](#)

責任及工作概要

薪酬委員會考慮主要人力資源及薪酬事宜。委員會並透過與EnergyAustralia的提名及薪酬委員會互相交流，從而向EnergyAustralia的薪酬政策提供具前瞻性的指引。

薪酬委員會在2019年內舉行了三次會議，在2020年截至2月24日止(本報告日期)則舉行了一次會議。於2019年1月1日至本報告日期，委員會批准了2018年及2019年的薪酬委員會報告，並檢討了下列項目：

檢討表現及薪酬待遇	檢討僱員培訓及福利
<ul style="list-style-type: none">2018及2019年度集團表現和2019及2020年度集團目標；中華電力、中電印度及中國內地的2018及2019年度企業表現及其2019及2020年度目標；2019及2020年度香港、中電印度和中國內地僱員的基本薪酬；非執行董事的酬金；首席執行官的薪酬待遇；向首席執行官直接匯報人員的薪酬待遇，包括2018及2019年度的年度賞金和2019及2020年度的薪酬檢討；	<ul style="list-style-type: none">「中電房屋貸款計劃」；高層管理人員的培訓及持續專業發展； <p>繼任規劃及組織演進</p> <ul style="list-style-type: none">檢討2019年高層管理人員繼任規劃及人才培訓舉措的最新發展； <p>人力資源趨勢與發展</p> <ul style="list-style-type: none">相關市場薪酬披露趨勢及發展的最新資訊；及相關市場行政人員薪酬管理及披露的趨勢。

薪酬政策

以下為中電已實施多年的薪酬政策主要元素，並已載入中電守則：

- 任何人士或其任何緊密聯繫人，均不得釐定自己的薪酬；
- 薪酬水平應大致與中電在人力資源上有競爭的公司看齊；及
- 薪酬水平應反映有關人員的表現、工作的複雜性及承擔的責任，藉此吸引、激勵和挽留優秀人員，鼓勵他們積極為公司股東創優增值。

非執行董事 — 釐定薪酬原則

以上政策適用於非執行董事的薪酬釐定，加上適當調整以配合優良企業管治實務和有關職務的特性，並反映他們非本公司僱員的身分。

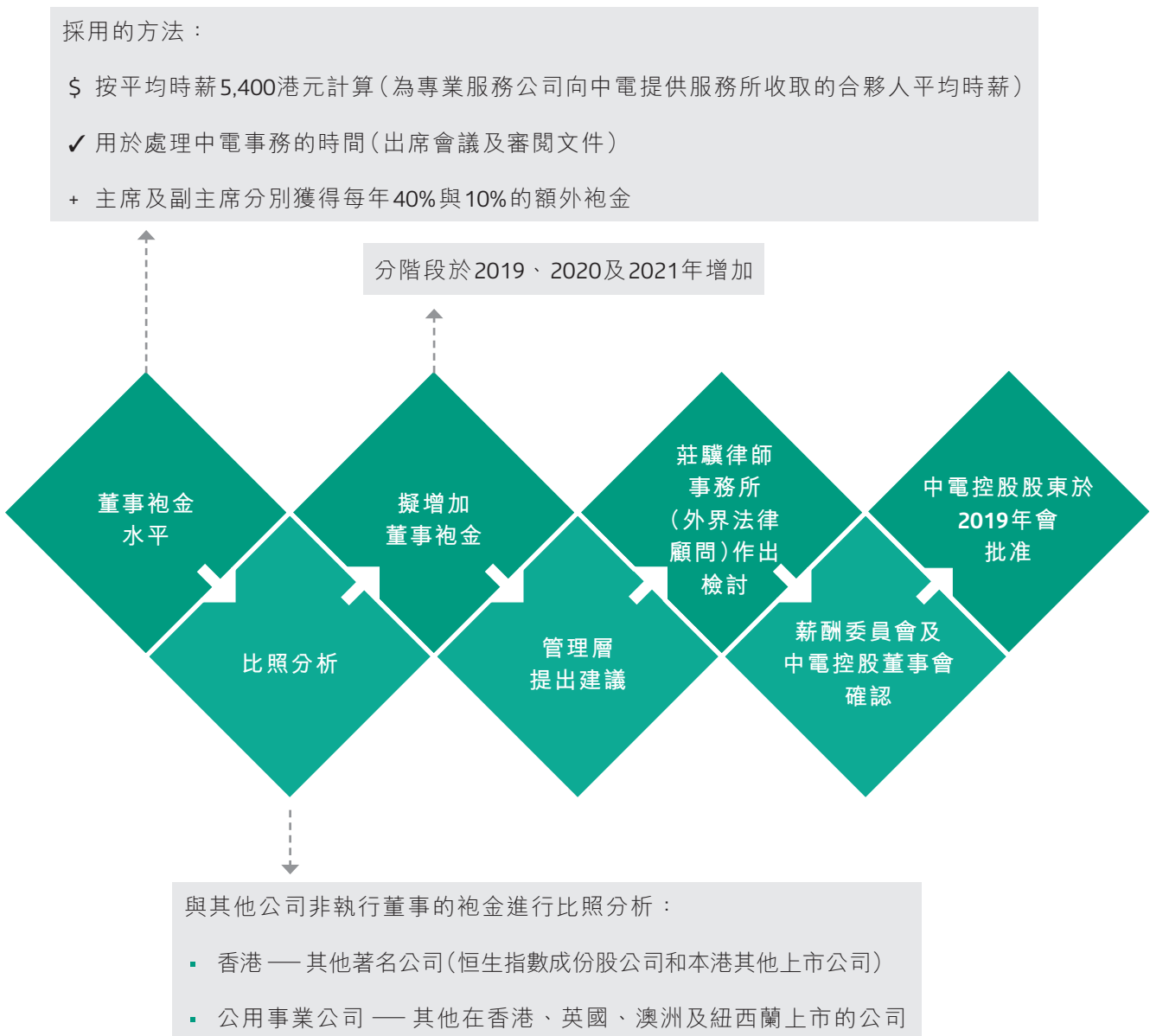
在考慮非執行董事的薪酬水平時，我們已參考下列各項：

- 於1992年12月發表的Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance；
- 於2003年1月發表的「非執行董事角色及效績檢討」(Review of the Role and Effectiveness of Non-executive Directors)；
- 英國的財務匯報局(Financial Reporting Council)於2018年7月最新發表的《英國企業管治守則》(The UK Corporate Governance Code)；及
- 聯交所守則和相關上市規則。

為招攬和挽留優秀人才，讓公司能成功營運，中電為非執行董事提供切合市場水平的袍金，但有關水平不會超越此目的所需，並最少每三年進行一次正式的獨立檢討。最近一次袍金水平檢討在2019年初(2019檢討)進行，所採用的方法與過往檢討的方法相同，並已在中電守則中向股東作出解釋，除了(i)財務及一般事務委員會的袍金維持不變(儘管據所採用方法得出的參考袍金顯示略有下降)；及(ii)我們採用了標準檢討方法釐定提名委員會的袍金，而不是採用名義袍金，使袍金的實質金額適度增長。

中電釐定非執行董事袍金的方式已超越了香港法例或法規及聯交所守則條文的要求。基於中電承諾採用透明機制釐定非執行董事的薪酬，我們已將[2019檢討和莊驥律師事務所對2019檢討的意見](#)載於中電網站。[☞](#)

2019檢討及所採用的方法概述如下：



非執行董事袍金

	年度袍金 (2019年 5月7日前) 港元	年度袍金 (於2019年 5月7日生效) 港元	年度袍金 (於2020年 5月7日生效) 港元	年度袍金 (於2021年 5月7日生效) 港元
董事會				
主席	765,600	804,300	845,000	887,700
副主席	601,500	631,900	663,900	697,500
非執行董事	546,900	574,500	603,600	634,100
審核及風險委員會				
主席	477,100	535,100	600,100	673,100
成員	339,100	381,200	428,600	481,900
財務及一般事務委員會				
主席	449,900	449,900	449,900	449,900
成員	319,400	319,400	319,400	319,400
人力資源及薪酬福利委員會				
主席	86,800	101,900	119,800	140,700
成員	63,100	73,500	85,600	99,800
可持續發展委員會				
主席	112,500	121,400	131,000	141,500
成員	79,000	85,900	93,600	101,900
提名委員會				
主席	14,000*	19,800	28,200	40,200
成員	10,000*	14,200	20,100	28,700
公積及退休基金委員會**				
主席	14,000	14,000	14,000	14,000
成員	10,000	10,000	10,000	10,000

* 提名委員會的主席及成員之前獲發名義袍金。

** 公積及退休基金委員會的主席及成員維持獲發名義袍金。

附註：出任董事會及董事委員會成員的執行董事和管理層均不可收取董事袍金。

非執行董事 — 2019年薪酬（經審計）

各非執行董事於2019年因出任中電控股董事及其董事委員會成員（如適用）而獲支付的袍金如下。董事會及董事委員會主席，以及董事會副主席所獲得的袍金水平較高，其職銜在下表分別以（C）及（VC）表示。出任董事會及董事委員會的執行董事及管理層均不可收取董事袍金。

董事袍金總額與2018年比較有所增加，主要由於在2019年5月7日上調了非執行董事的袍金水平。

港元	董事會	審核及 風險 委員會	提名 委員會	財務及 一般事務 委員會	薪酬 委員會	公積及 退休基金 委員會	可持續發展 委員會	2019 總額	2018 總額
非執行董事									
	米高嘉道理爵士	790,941 ^(C)	-	12,750	-	-	-	803,691	765,474
	毛嘉達先生 ¹	621,406 ^(VC)	-	-	449,900 ^(C)	69,910	14,000 ^(C)	1,155,216	1,112,507
	利約翰先生	564,972	-	-	-	-	-	564,972	538,475
	包立賢先生	564,972	-	-	319,400	-	83,518	967,890	933,040
	斐歷嘉道理先生	564,972	-	-	-	-	-	564,972	220,258
	李銳波博士 ²	188,793	-	-	-	-	-	188,793	538,475
獨立非執行董事									
	莫偉龍先生	564,972	515,078 ^(C)	-	319,400	69,910	-	1,469,360	1,392,253
	艾廷頓爵士	564,972	-	-	319,400	-	-	884,372	854,108
	聶雅倫先生	564,972	366,667	17,798 ^(C)	319,400	69,910	83,518	1,422,265	1,346,558
	鄭海泉先生	564,972	-	12,750	319,400	96,687 ^(C)	-	993,809	950,737
	羅范椒芬女士	564,972	366,667	-	-	-	83,518	1,015,157	955,993
	穆秀霞女士	564,972	-	-	-	69,910	-	634,882	601,062
	陳秀梅女士	564,972	366,667	-	319,400	-	83,518	1,334,557	517,279
	利蘊蓮女士 ³	-	-	-	-	-	-	-	423,672
								總額	總額
								11,999,936	11,149,891

附註：

- 1 毛嘉達先生於2018年及2019年分別每年另收取了300,000港元作為服務中華電力有限公司董事會的袍金。
- 2 李銳波博士於2019年5月6日舉行的2019年會結束後退任非執行董事。支付予李博士的袍金以其服務至2019年5月6日按比例支付。
- 3 上表包括支付予前董事利蘊蓮女士的袍金，加入此資料僅為比較2018年及2019年支付予非執行董事袍金總額之用。

薪酬變動 — 執行董事及高層管理人員（經審計）

執行董事及高層管理人員於截至2019年12月31日止12個月的薪酬資料乃根據香港財務報告準則編製，詳情載於第174頁（執行董事）及第181和182頁（高層管理人員）的列表。

披露的有關金額包括2019年度應付或已付的薪酬金額，以及就過往年度的服務和表現而發放的年度和長期賞金。

另外，披露的金額為相關財政年度內用作會計入賬的金額，並不反映有關人士實際收取的現金金額。若支付相關人士的款項涉及超過一個財政年度，會於附註作出闡釋。

為提供清晰的薪酬狀況，薪酬金額分類為經常性項目及非經常性項目。經常性項目為正常情況下支付予執行董事及高層管理人員的年度薪酬，而非經常性項目主要關於執行董事及高層管理人員的委任或終止聘用。

於第174、181和182頁列表內的2019年度「薪酬總額」一欄包括以下各項經常性項目：

- (i) 已支付的基本報酬、津貼及利益；
- (ii) 根據公司對上一年業績作預期而應計的2019年度賞金及2018年度賞金調整。該項調整為按2018年表現而於2019年發放的實際年度賞金與2018年度的應計年度賞金之差額；
- (iii) 2016年度長期賞金在符合有關既定條件的情況下已於2019年1月發放（比較數據是於2018年發放的2015年度長期賞金）。2016年度的長期賞金之中，影子股份部分價值約51%增幅來自中電控股股價於2016至2018年度的變化及將股息再投資；及
- (iv) 公積金供款。

「其他款項」一欄包括以下非經常性項目：

- (i) 新受聘高層管理人員的過渡期津貼；
- (ii) 新受聘高層管理人員的搬遷款項；及
- (iii) 獲批准提早支付予離職高層管理人員的長期賞金和終止合約款項。

在2018年並沒有支付其他款項。

執行董事 — 2019年薪酬（經審計）

本公司執行董事於2019年獲支付的薪酬如下：

	經常性薪酬項目					非經常性薪酬項目	
	表現獎金 ²					其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
	基本報酬、 津貼及利益 ¹ 百萬港元	年度獎金 百萬港元	長期獎金 百萬港元	公積金供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元		
2019							
首席執行官 (藍凌志先生)	9.7	8.6	7.7	2.5	28.5	-	28.5
執行董事及財務總裁 (彭達思先生)	7.5	6.6	5.4	1.4	20.9	-	20.9
	17.2	15.2	13.1	3.9	49.4	-	49.4

	表現獎金 ²					非經常性薪酬項目	
	表現獎金 ²					其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
	基本報酬、 津貼及利益 ¹ 百萬港元	年度獎金 百萬港元	長期獎金 百萬港元	公積金供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元		
2018							
首席執行官 (藍凌志先生)	9.4	8.0	6.2	2.4	26.0	-	26.0
執行董事及財務總裁 (彭達思先生)	7.2	6.1	4.6	1.3	19.2	-	19.2
	16.6	14.1	10.8	3.7	45.2	-	45.2

附註：

- 1 非現金利益的金額已包括在上表的「基本報酬、津貼及利益」一欄中，當中包括電力津貼、可作個人用途的公司車輛、人壽保險和醫療福利。這些非現金利益的提供主要視乎有關人士的所在地而決定。
- 2 表現獎金包括(a)年度獎金(2019年度應付款項及2018年度調整)及(b)長期獎金(支付2016年度獎金)。年度獎金和長期獎金的支付已獲得薪酬委員會批准。

按2019年度表現批出的年度獎金將於2020年3月支付，而長期獎金亦同時批出。這些獎金的金額均須由薪酬委員會於2019年12月31日以後作出預先批准，方可作實。有關詳情將隨2019年報刊登時上載中電網站。[\(D\)](#)

集團迄今並無設立認購股權計劃。沒有任何執行董事與公司或其附屬公司訂有通知期超過六個月，或附有條文於終止聘用時須提供超過一年薪金及實物利益作為預定補償金的服務合約。

2019年董事薪酬總額（經審計）

非執行董事及執行董事於2019年所獲薪酬總額如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
袍金	12.0	11.1
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 ¹	17.2	16.6
表現賞金 ²		
— 年度賞金	15.2	14.1
— 長期賞金	13.1	10.8
公積金供款	3.9	3.7
非經常性薪酬項目		
其他款項	-	-
	61.4	56.3

附註：

1 請參照第174頁有關執行董事基本報酬、津貼及利益的附註1。

2 請參照第174頁有關執行董事表現賞金的附註2。

支付予董事的薪酬總額中，11.5百萬港元（2018年為12.3百萬港元）已於管制計劃業務中支銷。

高層管理人員的薪酬與中電的宗旨和策略掛鉤

就本章而言，高層管理人員是指其詳細資料載於第108和109頁的管理人員。

中電高層管理人員薪酬政策為集團策略其中一項重要元素，並體現中電的企業文化。我們的政策旨在實現**可持續發展、符合股東利益及簡潔易明**。在現今世代，要實現高度可靠供電及將業務轉型為「新世代的公用事業」的承諾，需要穩定、負責任的管理團隊，並配合可持續的薪酬政策。制定該政策的基礎在於確保公平性和內部薪酬平衡；鼓勵和獎勵適當行為，及制止不當行為；並以是否符合股東利益為標準，對高層管理人員的短期和長期表現作出平衡判斷。

公平性和內部薪酬平衡均是薪酬政策的關鍵要素。視乎個別崗位，我們的高層管理人員負責管理不同的業務，包括香港的受規管縱向式綜合業務、於澳洲以客為本的能源業務，以及在中國內地、印度、東南亞及台灣從事獨立發電商業務。我們力求公平地對高層管理人員的職責和表現能力作出認可，並確保我們的薪酬能夠吸納、挽留及激勵一隊多元化、表現優秀的行政人員團隊。我們的行政人員薪酬架構根據相關崗位釐定，並參考本地和國際人力資源市場的水平。中電一直著重管理人員的發展、繼任規劃和工作崗位調配來填補行政人員的空缺，因為我們認為在集團內作長遠事業發展的員工是公司的重要資產。為此，我們需要在對外保持薪酬競爭力與維持內部公平性兩者之間取得平衡。儘管高層管理人員的薪酬反映其職責的範疇和規模，但我們的政策旨在確保其薪酬架構和結果與全體員工的薪酬考慮因素看齊，而全體員工的技能、價值觀及對工作的投入程度對中電的成功發展至關重要。薪酬委員會考慮了公司的人力資源狀況以決定高級行政人員的薪酬。

高層管理人員的薪酬架構旨在讓集團在達致表現目標時避免承擔過度風險，並須受相關規管架構規範及符合有關規定。在釐定賞金及薪酬總額時，薪酬委員會考慮及平衡一系列的工作表現指標，包括財務（如股價和股息的長期增長）、營運、安全、環境、社會、業務可持續性（包括應對氣候變化）、與中電策略相關的管理及合規等相關因素。在決定薪酬時，還會從**實踐甚麼**及**如何實踐**層面考慮。薪酬委員會認為本身的首要職責涉及判斷及需承擔責任，以確保股東與管理層的利益一致，因此不會公式化地釐定員工工作表現的報酬。

中電致力以簡單、透明的方式經營業務。薪酬委員會務求薪酬安排保持簡明清晰及一致，以便持份者進行有效的監察。我們維持與過往年度一致的薪酬政策，部分原因是我們相信目前的安排仍然切合目標，已融入我們的業務，並且無論公司內部員工或其他人士均清晰了然。鑑於外界的持續關注及對行政人員薪酬的討論，我們調整了薪酬政策報告的結構，以更簡明扼要地說明薪酬政策如何與公司策略和表現掛鉤。

薪酬政策

執行董事及高層管理人員（不包括常務董事（EnergyAustralia））

下表概述高層管理人員薪酬政策的設計和實施，政策全文載於第176至180頁。常務董事（EnergyAustralia）的薪酬架構符合澳洲的市場慣例，有關部分載於第179至180頁。

薪酬組成部分	基本報酬	年度賞金計劃	長期賞金	退休安排
目的	以不超出應需支付的報酬為前提，吸納及挽留具備在複雜經營環境中可領導和維持跨國業務營運所需能力的高層管理人員。	推動高層管理人員的表現與創造短期和長遠價值的目標配合，從 實踐甚麼 及 如何實踐 層面考慮，同時避免承擔過度風險。	激勵高層管理人員創造長遠業務價值，支持挽留高層管理人員，以及鼓勵作為首要負責人的精神。	提供具有市場競爭力和可持續的退休福利。
支付	基本報酬。 於2019年佔潛在薪酬總額的34%。	年度現金獎賞。 於2019年佔潛在薪酬總額的34%。	最少75%賞金撥入作中電控股影子股份，其支付受限於三年的發放期。最高不超過25%的賞金可撥入名義現金存款，或作為中電控股影子股份。 於2019年佔潛在薪酬總額的23%。	僱主和僱員向集團公積金計劃（一項界定供款計劃）供款。 以僱主供款為17.5%計算，於2019年佔潛在薪酬總額的9%。

薪酬組成部分	基本報酬	年度賞金計劃	長期賞金	退休安排
釐定方法	<p>參考本地和國際同類公司、擔任職位的範疇和經驗，以及全體員工的薪酬來釐定。</p> <p>有意將目標薪酬總額定於參考市場的中高水平。</p>	<p>薪酬委員會均衡考慮一系列量化和質量表現指標，包括：</p> <p>實踐甚麼</p> <p>—— 財務和營運表現</p> <p>如何實踐</p> <p>—— 安全、環境及內部監控表現</p> <p>額外目標反映中電在業務模式、人才、對環境造成的影響及社會認受性方面的策略重點和長遠可持續表現。</p>		<p>參考本地和國際同類公司、全體員工的供款，以及公司的成本來釐定。高層管理人員享有的僱主供款比率與所有僱員相同。</p>

基本報酬	
目的及與策略掛鈎	以不超出應需支付的報酬為前提，吸納、激勵及挽留具備在複雜經營環境中可領導和維持跨國業務營運所需能力的行政人員。
實施	根據市場數據(包括本地和國際同類集團的基本報酬和薪酬總額，並在必要時以其他公開的薪酬調查的同業數據作為補充資料)以及擔任職位的範疇和職責(包括任何職責、個人技能和經驗的變動)每年對基本報酬進行檢討。有關變動通常於每年4月1日起生效。
上限及與全體員工一致性	一般而言，基本報酬的增長百分比將等於或低於中電其他僱員的加薪幅度。在某些情況下，例如由於新近任命而導致職責產生重大變化或發展，高層管理人員的基本報酬增幅可能會高於上述水平。薪酬委員會有意將薪酬總額定於參考市場的中高水平。
表現指標	不適用。
年度賞金	
目的及與策略掛鈎	推動高層管理人員的表現與創造短期和長遠價值的目標配合，在力求達致表現目標時，同時需避免承擔過度風險。
實施	年度賞金由薪酬委員會於每個財務年度評核機構的表現後釐定。賞金將在相關表現年度後的3月份以現金支付。首席執行官及駐港高層管理人員的年度賞金實際金額視乎中電集團的表現而定。常務董事(印度)的賞金實際金額則按印度的業務表現釐定。

年度賞金	
上限及與全體員工一致性	每名高層管理人員有機會獲得最高的年度賞金為基本報酬的100%。如達致目標表現，則可獲得最高年度賞金的50%。最高年度賞金在特別情況下可超出上述上限，例如薪酬委員會酌情批准發放額外的年度賞金。所有僱員均有資格參與年度賞金計劃，目標賞金以基本報酬的百分比計算。
表現指標	<p>在評核機構的表現時，薪酬委員會對各種指標進行平衡計分。鑑於營運業務的規模和複雜性，需要考慮的指標為數不少，其中包括量化因素和質量因素。員工的工作表現不能以公式化方式而釐定，薪酬委員會在平衡各因素後作出判斷。薪酬委員會在作出決定時會考慮：</p> <p>實踐甚麼</p> <ul style="list-style-type: none"> — 財務和營運表現：每股營運盈利、營運盈利、資本回報率、資產表現及客戶意外停電時間 <p>如何實踐</p> <ul style="list-style-type: none"> — 安全表現：致命事故、損失工時工傷事故率及總可記錄工傷事故率 — 環境表現：違反規例個案、二氧化碳強度、排放量及可再生能源容量佔新發電組合的百分比 — 內部監控：結果不理想的審計項目數目及違反《紀律守則》的個案數目 <p>額外目標反映機構在以下四個範疇的策略重點和長遠可持續表現：業務模式、人才和組織能力、對環境造成的影響及社會認受性。</p>
長期賞金	
目的及與策略掛鈎	將高層管理人員的賞金與主要策略目標掛鈎，以激勵他們創造長遠業務價值，為挽留高層管理人員提供支持，以及鼓勵作為首要負責人的精神。
實施	長期賞金按年初為長期獎勵計劃訂立有機會取得的目標賞金（最高金額的50%），乘以前一年度機構的表現評分而釐定。最少75%賞金撥入作中電控股影子股份，股份價格以長期獎勵計劃賞金訂立前的12月份平均收市股價計算。由有關人士按個人選擇，可將最高不超過25%的賞金撥入名義現金存款，或作為中電控股的影子股份。長期賞金的支付受限於三年的發放期。
上限及與全體員工一致性	每名高層管理人員在長期獎勵計劃下，有機會取得的賞金最高可達基本報酬的66.6%。賞金在符合發放日的最終金額，將視乎開始時作出的分配選擇，以及三年發放期內的股價、股息再投資、匯率走勢和所賺取利息的變動而定。高層管理人員及其他高級職員均可參與長期獎勵計劃。
表現指標	與年度賞金計劃相同。

退休福利	
目的及與策略掛鈎	提供具有市場競爭力和可持續的退休福利，有助吸納及挽留高層管理人員。
實施	集團公積金計劃為一項界定供款計劃，所有高層管理人員及香港僱員均有資格參加。 僱主向退休基金作出的供款介乎基本報酬加上目標年度賞金的10%至17.5%。
上限及與全體員工一致性	如要取得僱主方面的最高17.5%的供款，僱員須服務滿十年或以上及作出基本報酬的10%供款。所有僱員的僱主供款比率均相同。
表現指標	不適用。

常務董事 (EnergyAustralia)

基本報酬	
目的及與策略掛鈎	反映該職位的職責和複雜性、員工個人的技能和經驗，並為吸納和挽留行政人員，有助制定和實施公司策略。
實施	固定年度薪酬(固定年薪)包括基本報酬和澳洲法定養老金計劃的僱主供款。固定年薪每年進行檢討，考慮因素包括以澳洲人力資源市場的競爭狀況與同類公司(其市值為EnergyAustralia名義市值的50%至200%的上市公司)的比較、市場慣例及員工個人表現。固定年薪佔譚凱熙女士2019年潛在薪酬總額的29%。
上限及與全體員工一致性	一般而言，固定年薪的增長百分比將等於或低於EnergyAustralia其他僱員的加薪幅度。
表現指標	不適用。

常務董事 (EnergyAustralia)

短期賞金

目的及與策略掛鉤	根據與EnergyAustralia的策略掛鉤的年度財務和營運目標的達標情況，對個人表現予以獎勵。這可以確保管理人員取得的薪酬總額與其須達致的機構表現掛鉤。遞延發放賞金有助收回狀況。
實施	EnergyAustralia董事會根據關鍵的財務、營運及策略表現指標，以其絕對酌情權釐定賞金水平。 有關表現按財務年度評核。譚凱熙女士的年度賞金實際發放金額由EnergyAustralia董事會批准。實際短期賞金的70%每年以現金發放，餘下30%將遞延兩年發放。
上限及與全體員工一致性	譚凱熙女士有機會獲得的最高年度賞金為固定年薪的150%，於2019年佔其潛在薪酬總額的43%。如達致目標表現，則可獲得固定年薪的100%。所有受薪僱員均有資格參與短期賞金計劃，目標賞金的比例以固定年薪的百分比計算。
表現指標	短期賞金視乎公司各項表現計分，及與業務策略表現相關的常務董事具體目標達成情況而定。短期賞金的60%視乎公司表現而定，40%則根據業務的重點釐定。

長期賞金

目的及與策略掛鉤	將高層管理人員的賞金與主要策略目標掛鉤，以提升長期業務表現，並為股東創造長遠價值。
實施	長期賞金按三年表現期內的表現釐定。EnergyAustralia董事會視乎長期獎勵計劃訂下的表現條件達標情況，釐定長期賞金的最終金額。 當最終獎金金額釐定後，譚凱熙女士將於第四年的符合發放日獲發該金額的全數（視乎EnergyAustralia的提名及薪酬委員會的酌情決定）。最少50%獎金必須以名義證券形式發放，餘額以現金遞延發放。 名義證券賦予持有人於符合發放時，按中電控股繳足股款普通股的價值，收取現金的權利，從而確保EnergyAustralia與中電的表現掛鉤。EnergyAustralia董事會可根據適用法律，及其絕對酌情權，要求譚凱熙女士償還相等於已支付給她的現金款項。
上限及與全體員工一致性	譚凱熙女士有機會獲得的最高長期賞金相等於固定年薪的100%，於2019年佔其潛在薪酬總額的28%。如達致目標表現，則可獲得固定年薪的50%。於符合發放日的最終獎金金額視乎股價變化而定。高級職員及其他指定職位人員均可參與長期獎勵計劃。
表現指標	長期賞金視乎長期獎勵計劃訂下的表現條件達標情況，由EnergyAustralia董事會決定。

高層管理人員 — 2019年薪酬（經審計）

下列為高層管理人員的薪酬詳情（不包括載於「執行董事 — 2019年薪酬」一節的相關執行董事的薪酬詳情）。

	經常性薪酬項目					非經常性薪酬項目	
	表現獎金 ²					其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
	基本報酬、 津貼及利益 ¹ 百萬港元	年度獎金 百萬港元	長期獎金 百萬港元	公積金供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元		
2019							
營運總裁 (柏德能先生) ³	4.2	3.7	3.9	0.7	12.5	-	12.5
營運總裁 (施達偉先生) ⁴	1.3	1.2	-	0.2	2.7	0.5	3.2
集團總監及中華電力副主席 (阮蘇少湄女士)	4.6	4.1	3.6	1.2	13.5	-	13.5
中華電力總裁 (蔣東強先生)	5.4	4.7	2.7	1.4	14.2	-	14.2
常務董事(EnergyAustralia) (譚凱熙女士) ⁵	10.7	12.2	12.4	0.1	35.4	-	35.4
常務董事(印度) (苗瑞榮先生) ⁶	4.2	3.4	2.4	1.1	11.1	-	11.1
中國區總裁 (陳紹雄先生)	4.4	3.9	3.3	1.2	12.8	-	12.8
集團法律總顧問及 行政事務總裁 (司馬志先生)	5.3	4.6	4.2	1.3	15.4	-	15.4
企業發展總裁 (莊偉茵女士)	5.2	4.6	4.2	1.2	15.2	-	15.2
人力資源總裁 (馬思齊先生) ⁷	2.2	2.0	2.7	0.5	7.4	8.2	15.6
人力資源總裁 (貝雅麗女士) ⁸	1.5	1.3	-	0.2	3.0	0.8	3.8
總額	49.0	45.7	39.4	9.1	143.2	9.5	152.7

附註1至8載於第182頁。

支付予高層管理人員的薪酬總額中，43.8百萬港元(2018年為40.4百萬港元)已於管制計劃業務中支銷。

高層管理人員 — 2019年薪酬（經審計）（續）

	經常性薪酬項目				非經常性薪酬項目		
	基本報酬、 津貼及利益 ¹ 百萬港元	表現獎金 ²		公積金 供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元	其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
		年度獎金 百萬港元	長期獎金 百萬港元				
2018							
營運總裁 (柏德能先生)	5.3	4.5	0.6	1.0	11.4	-	11.4
集團總監及中華電力副主席	4.4	3.8	3.0	1.1	12.3	-	12.3
中華電力總裁	5.2	5.2	1.8	1.3	13.5	-	13.5
常務董事 (EnergyAustralia) ⁵	11.4	13.3	9.1	0.1	33.9	-	33.9
常務董事 (印度) ⁶	4.2	3.5	2.1	1.0	10.8	-	10.8
中國區總裁	4.3	3.7	2.7	1.1	11.8	-	11.8
集團法律總顧問及 行政事務總裁	5.2	4.3	3.3	1.3	14.1	-	14.1
企業發展總裁	5.1	4.3	3.3	1.1	13.8	-	13.8
人力資源總裁 (馬思齊先生)	4.2	3.4	2.2	1.1	10.9	-	10.9
總額	49.3	46.0	28.1	9.1	132.5	-	132.5

附註：

- 請參照第174頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 請參照第174頁有關表現獎金的附註2。譚凱熙女士的年度獎金金額經首席執行官、EnergyAustralia提名及薪酬委員會主席，以及中電集團薪酬委員會成員磋商後，由EnergyAustralia董事會批准。
- 柏德能先生自2019年10月1日起卸任營運總裁，其薪酬涵蓋2019年1月1日至9月30日。
- 施達偉先生於2019年10月1日加入本公司。其他款項0.5百萬港元包括(a)過渡期津貼(0.2百萬港元)及(b)搬遷款項(0.3百萬港元)，由中電代施達偉先生直接支付予服務供應商。
- 譚凱熙女士的薪酬以澳元計值，按付款月份於月底的港元匯率折算。
- 苗瑞榮先生的薪酬以印度盧比計值。本公司為苗瑞榮先生作出短暫性的貨幣寬免安排，於2015年10月1日至2019年9月30日按1港元兌8.3盧比的匯率，以港元支付其50%的基本報酬及年度獎金，而該安排已延長兩年，由2019年10月1日至2021年9月30日，匯率為1港幣兌8.9盧比。剩餘款額以盧比支付，按付款月份於月底的港元匯率折算。
- 馬思齊先生於2019年6月30日榮休及退任人力資源總裁職務。支付予馬思齊先生的2019年度獎金以其服務至2019年6月30日按比例計算。其他款項8.2百萬港元包括(a)提早支付2017、2018及2019年度的長期獎金(8.1百萬港元)及(b)以現金支付未放年假(0.1百萬港元)。
- 貝雅麗女士於2019年9月3日加入公司。其他款項0.8百萬港元包括於2019年內支付(a)過渡期津貼(0.6百萬港元)及(b)搬遷款項(0.2百萬港元)，當中0.15百萬港元搬遷款項由中電代貝雅麗女士直接支付予服務供應商。

2019年集團五位最高薪酬人員（經審計）

集團五位最高薪酬人員包括兩名董事（2018年為兩名董事）及三名高層管理人員（2018年為三名高層管理人員）。這五位集團最高薪酬人員的薪酬總額載列如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 ¹	35.3	38.3
表現賞金 ²		
——年度賞金	34.0	36.0
——長期賞金	32.4	26.6
公積金供款	5.9	6.2
非經常性薪酬項目		
其他款項	8.2	-
	115.8	107.1

附註：

- 1 請參照第174頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 2 請參照第174頁有關表現賞金的附註2。

給予上述五名人員的薪酬分組詳列如下：

	人數	
	2019	2018
13,500,001港元－14,000,000港元	-	1
14,000,001港元－14,500,000港元	-	1
15,000,001港元－15,500,000港元	1	-
15,500,001港元－16,000,000港元	1	-
19,000,001港元－19,500,000港元	-	1
20,500,001港元－21,000,000港元	1	-
26,000,001港元－26,500,000港元	-	1
28,500,001港元－29,000,000港元	1	-
33,500,001港元－34,000,000港元	-	1
35,000,001港元－35,500,000港元	1	-

繼續監察 開誠布公

薪酬委員會以公司和股東的利益為前提，繼續致力監察薪酬政策及水平，並承諾以開誠布公的態度披露有關事宜。



人力資源及薪酬福利委員會主席

鄭海泉

香港，2020年2月24日

董事會報告

董事會欣然呈交截至2019年12月31日止年度董事會報告及已審計的財務報表。

主要業務

公司的主要業務為投資控股，其附屬公司的主要業務為發電及供電。公司的主要附屬公司載列於財務報表附註35。

綜合財務報表

本綜合財務報表由公司及其附屬公司（統稱為集團）的財務報表連同集團於合營企業及聯營所擁有的權益而組成。合營企業及聯營的詳情載於財務報表附

註14及15。

盈利及股息

年度集團盈利載列於綜合損益表中。

董事會年內已宣派並支付每股共1.89港元（2018年為每股1.83港元）的第一至三期中期股息，合共4,775百萬港元（2018年為4,623百萬港元）。

2020年2月24日，董事會宣派每股1.19港元（2018年為每股1.19港元）的第四期中期股息，合共3,007百萬港元（2018年為3,007百萬港元）。

第四期中期股息將於2020年3月19日派發。

業務審視及業績

業務審視摘要

有關集團業務狀況和業績表現的討論載於本年報不同章節，對應的部分列出如下。有關討論屬於本「董事會報告」的一部分。

題目	相關部分
1 集團業務的中肯審視及與集團年內表現和業績及財務狀況相關的重要因素的探討和分析，包括使用財務關鍵績效指標的分析	<ul style="list-style-type: none">財務摘要（第9頁）首席執行官策略回顧（第18頁）財務回顧（第30頁）業務表現及展望（第38頁）資本（第70頁）
2 集團面對的主要風險及不明朗因素	<ul style="list-style-type: none">風險管理報告（第141頁）財務風險管理（第282頁）
3 在2019財政年度完結後發生而對集團有影響的重大事件	<ul style="list-style-type: none">首席執行官策略回顧（第18頁）業務表現及展望（第38頁）資本（第70頁）風險管理報告（第141頁）
4 集團的業務前景	<ul style="list-style-type: none">主席報告（第14頁）首席執行官策略回顧（第18頁）業務表現及展望（第38頁）
5 集團與主要持份者的關係	<ul style="list-style-type: none">主席報告（第14頁）首席執行官策略回顧（第18頁）股東價值（第23頁）業務表現及展望（第38頁）資本（第70頁）
6 有關集團表現的詳細資料，當中包括環境及社會相關關鍵績效指標和政策的範疇，以及對集團有重大影響的相關法律法規的合規情況	<ul style="list-style-type: none">主席報告（第14頁）首席執行官策略回顧（第18頁）業務表現及展望（第38頁）資本（第70頁）管治（第100頁）五年摘要：中電集團統計——環境及社會（第300和301頁）

關於ESG的董事會聲明

以下董事會聲明闡釋董事會對環境、社會及管治 (ESG) 議題的監督以及中電如何管理ESG事宜。

管治架構

中電董事會全盤負責中電的ESG策略及匯報。可持續發展管治已納入整個集團的企業管治架構。作為董事委員會之一，可持續發展委員會在監督集團可持續發展事宜的管理方面扮演重要角色，並由可持續發展執行委員會支援。審核及風險委員會則仍肩負監督集團的短期業務風險和可持續發展數據的鑒證責任。

中電如何處置和管理關鍵的ESG事宜？

我們於2018年採用了新的方法評估關鍵性ESG議題，重點關注在中、長期對集團業務具策略意義的最重要ESG議題。相關的關鍵性評估程序確定了2018年重大關鍵主題的優先順序，其結果於2019年仍然適用。

2018年關鍵性評估程序涉及透過網上搜尋分析大量數據、檢討中電內部策略文件、重新檢視公司的政策，以及與公司內部相關專家面談。於2019年，我們訪問了外界持份者，收集對重大關鍵議題的意見，以及我們在ESG匯報需要改進的地方。可持續發展執行委員會和可持續發展委員會審議了這些意見，並確定了以下重大ESG主題的優先順序：應對氣候變化、善用科技力量、加強網絡安全抵禦能力和保障資料私隱，以及建立靈活、共融和可持續的團隊。

可持續發展執行委員會和董事會轄下的可持續發展委員會年內集中處理上述的重大ESG議題。

《氣候願景2050》

氣候變化是中電其中一項關鍵議題，集團2019年底發布了經更新的《氣候願景2050》，概述中電最新減碳行動，承諾不再投資任何新的燃煤發電容量，並逐步於2050年底前淘汰所有餘下的煤電資產。

《氣候願景2050》已納入中電的資產組合管理策略，包括收購及出售資產，以引導集團管理與氣候有關的機遇和風險。另外亦包括集團的最新目標，承諾於2050年底前把碳強度從2007年的水平降低80%，並於2030年底前實現新增可再生能源及零碳排放能源分別佔發電容量30%及40%。

此外，中電將至少每五年加強《氣候願景2050》的目標。集團將按科學基礎目標 (Science Based Targets) 方法*，跟進集團減碳目標及進度。這種具透明度的比較方式，將有助中電按計劃加快邁向以科學為基礎的減碳目標。

展望未來，中電亦將採用與氣候相關金融訊息披露專責小組建議相符合的情境分析，評估氣候變化對集團的持續影響。

* 聯合國全球契約 (United Nations Global Compact) 和其他國際組織所認可的框架。請亦參閱詞彙表的「科學基礎目標」。

股本

年內，公司股本並無變動，公司或其附屬公司並無購買、出售或贖回公司的上市股份。

儲備

於2019年12月31日，公司的可供分派儲備為25,328百萬港元（2018年為27,133百萬港元）。

銀行貸款及其他借貸

集團於2019年12月31日的借貸總額（包括債權證）為52,349百萬港元（2018年為55,298百萬港元）。集團於年內借貸的詳情載於財務報表附註23及第72至76頁的「財務資本」。

提供予聯屬公司的財務資助和擔保

於2019年12月31日，提供予聯屬公司的財務資助及為聯屬公司融資所作擔保的總額為集團資產總值的0.9%。

股票掛鈎協議

於截至2019年12月31日止年度，公司並無訂立任何股票掛鈎協議。

捐贈

集團共捐贈20,975,000港元（2018年為18,311,000港元）作慈善及其他用途。

五年摘要

集團截至2019年12月31日止年度及過去四個財政年度的業績、資產及負債摘要，載於第298頁。

[十年摘要](#)則載於中電網站。[🔗](#)

高層管理人員

於本報告日期，在職高層管理人員的簡歷載於第108和109頁。高層管理人員的薪酬詳情則載於第168頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」。

主要客戶及供應商

年內，售予集團五名最大客戶的銷售總額少於集團總營業額的30%，而集團向五間最大供應商所作的購買額合計共佔集團購買總額的52.75%，以下按遞減次序（佔集團購買總額的比率）列出向五間最大供應商作出購買的明細分析：

1. Australian Energy Market Operator (AEMO) (佔19.53%)，集團並無持有該公司的經濟權益。AEMO是澳洲全國能源市場的管理及營運商，售電予EnergyAustralia集團，讓其向客戶供電，並向EnergyAustralia集團旗下發電廠購電（作為市場參與者，EnergyAustralia旗下若干公司是AEMO的成員，但並無持有AEMO的任何經濟權益）。
2. 廣東核電合營有限公司（廣東核電）（佔11.34%），集團持有廣東核電25%的權益。廣東核電持有廣東大亞灣核電站，公司全資附屬公司兼香港最大的電力供應商中華電力從大亞灣核電站購買80%的電力輸出量，以供電予其香港客戶。
3. 廣東中石油國際事業有限公司（廣東中石油）（佔10.75%），集團並無持有該公司的權益。青電向廣東中石油購買天然氣作發電用途。
4. Ausgrid Operator Partnership (Ausgrid) (佔7.04%)，集團並無持有該公司的權益。EnergyAustralia向Ausgrid支付配電費用。Ausgrid擁有及營運配電網絡，服務悉尼、中央海岸及新南威爾斯省亨特區的客戶。
5. Coal India Limited (CIL) (佔4.09%)，集團並無持有該公司的權益。CIL是世界上最大的獨立煤炭生產商，也是印度國有的煤礦企業，向集團的哈格爾電廠供應煤炭。

於2019年12月31日，公司各董事及其緊密聯繫人，以及主要股東概無持有該等供應商的任何權益，除因集團在廣東核電擁有權益及持有中國廣核電力股份有限公司（為上市實體，廣東核電為其附屬公司）約0.28%的權益，從而擁有廣東核電的間接權益。

董事

於本報告日期，載於第102至107頁的公司董事，均於截至2019年12月31日止之整個年度出任董事。以上董事的簡歷（於本報告日期的資料）亦載於上述頁次，而董事的薪酬詳情則載於第168頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」。

根據《中電董事會成員多元化政策》的退任年齡指引，李銳波博士不在2019年會中尋求連任，並在本公司於2019年5月6日舉行之2019年會結束後退任本公司非執行董事。李博士確認與董事會並無任何爭拗，亦無任何與他退任有關的事項須知會本公司股東。

根據中電的公司組織章程細則，所有董事必須於年會上依章輪值告退，但可膺選連任。按公司組織章程細則第119條，艾廷頓爵士、毛嘉達先生、莫偉龍先生、鄭海泉先生及米高嘉道理爵士均須於2020年會輪值告退。

根據《中電董事會成員多元化政策》的退任年齡指引，由於莫偉龍先生於2020年會前已逾72歲，他將不會在該年會接受股東選舉連任為董事，並因此會於年會結束後退任中電控股董事會及董事委員會職務。

鄭海泉先生在2020年會結束後不久將年滿72歲，鑑於《中電董事會成員多元化政策》的退任年齡指引，他將不會在該年會接受股東選舉連任為董事，並因此會於年會結束後退任中電控股董事會及董事委員會職務。

所有其他應屆退任董事均為合資格並願意接受股東重選。於本屆2020年會中願意接受股東重選的董事，與公司概無訂立在一年內不可在不予賠償的情況下終止的服務合約。

董事於交易、安排或合約事宜的權益

於截至2019年12月31日止年度，概無董事或其關連實體在與集團所參與的任何重大交易、安排及合約中直接或間接擁有重大權益。

替代董事

於截至2019年12月31日止年度及截至本報告日期，包立賢先生為毛嘉達先生的替代董事。

附屬公司董事

於截至2019年12月31日止年度或由2020年1月1日至本報告日期止期間，[所有服務本公司附屬公司董事會的董事姓名](#)載於中電網站。[☞](#)

獲准許彌償條文

於本財政年度內及截至本報告日期為止，公司按有關法規的允許，備有以本公司或其有聯繫公司董事（包括前董事）為受益人的彌償條文。獲准許彌償條文的規定載於公司組織章程細則，以及公司為整個集團購買的董事及高級行政人員責任保險內，有關保險就公司董事的責任和他們可能面對法律訴訟而產生的相關費用作出賠償。

持續關連交易

由於南方電網國際（香港）有限公司（南方電網香港）（實質為中國南方電網有限責任公司（南方電網）及其附屬公司（統稱為南方電網集團））為中電控股附屬公司青電的主要股東，因此南方電網集團為中電控股於附屬公司層面的關連人士。按此，中電集團與南方電網集團各自的成員公司所進行的持續交易，根據上市規則第14A章，均構成中電控股的持續關連交易。

根據上市規則，集團就南方電網集團向本集團訂立購電安排而進行的持續關連交易須受限於由公司所釐定的年度總上限，2019年度的年度總上限為3,400百萬港元。該年度總上限經董事會於2019年1月批准，隨後於2019年1月31日的公布披露。載於第188至199頁列表的2019年度持續關連交易的項目上限僅供參考，以及作為計算年度總上限3,400百萬港元之用途。

於同一列表亦載有根據上市規則第14A.49條和第14A.71條規定披露的持續關連交易的其他詳情。2019年金額為相關持續關連交易於2019年整個12個月期間的實際交易金額，另有說明者則除外。

						2019年金額 百萬港元
協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎		
1	中華電力售電予中國內地					
1.1	供電合同 原先安排於2012年2月10日訂立，並以補充協議形式續期。最近一次補充協議於2018年12月28日訂立，期限由2019年1月1日至12月31日。在沒有續期情況下，協議於2019年12月31日屆滿。	中華電力	廣東電網有限責任公司，南方電網之附屬公司（廣東電網） 廣東電網物資有限公司，為廣東電網的付款代理	中華電力售電予廣東電網。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以各方按公平原則商議的電價。電價在考慮現有市場資訊及相關成本後釐定。	-
1.2	能源輸送協議 原協議於2015年12月25日訂立，並以補充協議形式續期。於2018年11月5日簽訂的補充協議，將期限延續至2021年12月24日。於2019年12月20日簽訂了另一份補充協議，但協議屆滿日期維持不變。	中華電力	廣東電網	視乎任何一方受到重大故障影響，導致正常供電予受影響一方的客戶受到限制，中華電力可售電予廣東電網或廣東電網可售電予中華電力，以作出經濟電力交換。	在交易以現金結算的情況下，款項是根據千兆瓦時售電量，乘以各方按公平原則磋商商議的電價。電價在考慮現有市場資訊及相關成本後釐定。 交易按協議所指定情況，可以現金結算，或由廣東電網為廣州蓄能水電廠（中電集團依合約享有第一期電廠的50%（600兆瓦）抽水蓄能發電容量使用權）提供與中華電力供電量相應的所需用水結算。	-
中華電力售電予中國內地的合計總金額 (2019年度項目上限為288.00百萬港元)						-
2	懷集水電項目					
2.1	澤聯水電站購售電合同 於2018年9月24日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年9月23日。	廣東懷集新聯水電有限公司，本公司之附屬公司（懷集新聯）	廣東電網轄下的肇慶供電局，南方電網之附屬公司（肇慶供電局）	懷集新聯售電予肇慶供電局，肇慶供電局將結算的職責授權予南方電網的另一附屬公司肇慶懷集供電局。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由廣東省發展和改革委員會（廣東省發改委）預定的電價。電價已刊登於廣東省發改委粵價[2013]177號文，並於不時更新。 上述電價也適用於第2.3至2.8項。	6.12
2.2	澤聯水電站購售電合同補充協議 於2019年8月16日訂立之新協議，為期一年，由2019年4月19日至2020年4月18日。	懷集新聯	肇慶供電局	此協議為澤聯水電站技術改造及本地電網公司升級期間肇慶供電局向懷集新聯供電的臨時安排。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由廣東省發改委預定的電價。電價已刊登於廣東省發改委粵發改價格[2019]138號文，並於不時更新。	0.42
2.3	龍中灘水電站購售電合同 於2018年12月25日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年12月24日。	懷集新聯	肇慶供電局	如上文第2.1項	如上文第2.1項	3.17

	協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎	2019年金額 百萬港元
2.4	蕉坪水電站購售電合同 於2015年9月28日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年9月27日。	懷集新聯	肇慶供電局	懷集新聯售電予肇慶供電局。	如上文第2.1項	2.16
2.5	下竹水電站購售電合同 於2015年9月28日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年9月27日。	懷集新聯	肇慶供電局	如上文第2.4項	如上文第2.1項	7.67
2.6	水下水電站購售電合同 於2015年9月28日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年9月27日。	廣東懷集威發水電有限公司，本公司之附屬公司（懷集威發）	肇慶供電局	懷集威發售電予肇慶供電局。	如上文第2.1項	39.62
2.7	白水河四座水電站購售電合同 於2015年9月28日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年9月27日。	廣東懷集長新電力有限公司（懷集長新） 廣東懷集高塘水電有限公司（懷集高塘） 懷集威發 懷集新聯 上述所有公司均為本公司之附屬公司。	肇慶供電局	懷集長新、懷集高塘、懷集威發及懷集新聯售電予肇慶供電局。	如上文第2.1項	169.26
2.8	牛岐水電站購售電合同 於2016年7月26日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年7月25日。	懷集新聯	肇慶供電局	如上文第2.4項	如上文第2.1項	26.12
懷集水電項目的合計總金額 (2019年度項目上限為348.00百萬港元)						254.54

						2019年金額 百萬港元	
協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎			
3	梅州太陽能光電項目(中電集團於2019年1月收購)						
3.1	梅州太陽能光電項目購售電合同 於2019年3月1日訂立之新協議，由2019年2月1日至2020年2月1日。	平遠利天新能源電力有限公司，本公司之全資附屬公司(中電梅州)	廣東電網轄下的梅州供電局，南方電網之附屬公司(梅州供電局)	中電梅州售電予梅州供電局。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由廣東省發改委預定的電價。電價已刊登於廣東省發改委粵發改價格[2017]3084號文，並於不時更新。	50.90	
3.2	梅州太陽能光電項目高壓供用電合同 於2019年7月10日訂立之新協議，為期一年至2020年7月9日。	中電梅州	廣東電網轄下的梅州平遠供電局，南方電網之附屬公司(梅州平遠供電局)	梅州平遠供電局供電予中電梅州，作項目所在地用電。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由廣東省發改委預定的電價。電價已刊登於廣東省發改委粵發改價格[2018]213號文，並於不時更新。	0.29	
梅州太陽能光電項目的合計總金額 (2019年度預留作新項目上限為82.00百萬港元)						51.19	
4	漾洱水電項目						
4.1	漾洱水電項目高壓供用電合同 於2016年6月23日訂立之協議，為期三年，由2016年5月10日至2019年5月9日；其後可自動續期一年至2020年5月9日。	大理漾洱水電有限公司，本公司之全資附屬公司(大理漾洱)	漾濞供電有限責任公司，南方電網之附屬公司(漾濞公司)	漾濞公司供電予大理漾洱主壩設施使用。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由雲南省發展和改革委員會(雲南省發改委)釐定的大工業用電電價。電價於不時更新。	0.01	
4.2	漾洱水電項目高壓供用電合同 於2016年6月23日訂立之協議，為期三年，由2016年5月10日至2019年5月9日；其後可自動續期一年至2020年5月9日。	大理漾洱	漾濞公司	在維修停運期間，漾濞公司透過10千伏線路供電予大理漾洱。	如上文第4.1項	-	
4.3	漾洱水電項目高壓供用電合同 原協議於2009年11月4日訂立，並於協議訂立日期起持續有效。新協議於2019年3月23日訂立，可自動續期，為期三年至2022年3月22日。	大理漾洱	雲南電網有限責任公司(雲南電網)轄下的大理供電局，南方電網之附屬公司(大理供電局)	在維修停運期間，大理供電局透過110千伏線路供電予大理漾洱。	如上文第4.1項	0.01	
4.4	電力交易中心銷售 於2019年不同日期，透過昆明電力交易中心有限責任公司(昆明電力交易中心)訂立不同期間的電力銷售交易。	大理漾洱	雲南電網(南方電網之附屬公司)及昆明電力交易中心，由雲南電網擁有50%權益	大理漾洱不時透過昆明電力交易中心進行電力銷售：(i)按照昆明電力交易中心的結算規則，雲南電網作為結算代理人承擔交易的結算風險；或(ii)雲南電網作為跨省電力銷售的購電方。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由昆明電力交易中心通過競爭性投標程序確定的電價，或由市場銷售各方按公平原則磋商的電價(如適用)，或由昆明電力交易中心設定的跨省售電電價(以及昆明電力交易中心收取的交易費)。	23.22	
漾洱水電項目的合計總金額 (2019年度項目上限為19.00百萬港元)						23.24	

	協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎	2019年金額 百萬港元
5	西村太陽能光電項目（一期及二期）					
5.1	西村太陽能光電項目購售電合同 於2016年10月14日訂立之協議，為期一年，由2016年1月1日至2016年12月31日，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年12月31日。	中電大理（西村）光伏發電有限公司，本公司之全資附屬公司（中電西村）	雲南電網	中電西村售電予雲南電網。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由國家發展和改革委員會（國家發改委）預定的電價，並根據雲南省發改委和雲南省能源局發布的2019年雲南電力市場化交易實施方案進行調整，並於不時更新。	63.27
5.2	西村太陽能光電項目供用電合同（10千伏） 於2014年12月11日訂立之協議，為期三年至2017年12月10日，可自動續期，每次為期三年。最近一次續期為另外三年期至2020年12月10日。	中電西村	賓川供電有限公司，南方電網之附屬公司（賓川公司）	賓川公司供電予中電西村，作項目所在地用電。	如上文第4.1項	0.03
5.3	西村太陽能光電項目高壓供用電合同 於2016年6月23日訂立之協議，為期三年，由2016年1月25日至2019年1月24日，可自動續期，每次為期三年。新協議於2019年12月23日訂立，為期三年至2022年12月22日。	中電西村	大理供電局	大理供電局供電（110千伏）予中電西村，在靜止發電的狀態下向項目所在地設備供電。	如上文第4.1項	0.40
5.4	西村太陽能光電項目高壓供用電合同（水泵站使用） 於2015年7月31日訂立之協議，為期三年至2018年7月30日，可自動續期，每次為期三年。最近一次續期為另外三年期至2021年7月30日。	中電西村	賓川公司	賓川公司供電（10千伏）予中電西村，供澆灌設施使用。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由雲南省發改委釐定的農業用電電價。電價於不時更新。	0.03
5.5	電力交易中心銷售 於2019年不同日期，透過昆明電力交易中心訂立不同期間的電力銷售交易。	中電西村	雲南電網及昆明電力交易中心	中電西村不時透過昆明電力交易中心進行電力銷售：(i)按照昆明電力交易中心的結算規則，雲南電網作為結算代理人承擔交易的結算風險；或(ii)雲南電網作為跨省電力銷售的購電方。	如上文第4.4項	74.89
	西村太陽能光電項目（一期及二期）的合計總金額 （2019年度項目上限為90.00百萬港元）					138.62

						2019年金額 百萬港元	
協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎			
6	尋甸風電項目						
6.1	尋甸風電項目購售電合同 於2016年10月14日訂立之協議，為期一年，由2016年1月1日至2016年12月31日，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為另外一年期至2020年12月31日。	中電(昆明)新能源發電有限公司，本公司之全資附屬公司(中電尋甸)	雲南電網	中電尋甸售電予雲南電網。	如上文第5.1項	20.55	
6.2	尋甸風電項目供用電合同 於2015年11月30日訂立之協議，為期三年至2018年11月29日，可自動續期，每次為期三年。最近一次續期為另外三年期至2021年11月29日。	中電尋甸	雲南電網轄下的昆明供電局，南方電網之附屬公司(昆明供電局)	昆明供電局透過110千伏線路供電予中電尋甸作啟動機組用途。	如上文第4.1項	0.04	
6.3	尋甸風電項目高壓供用電合同(10千伏) 於2017年9月19日訂立之協議，為期三年至2020年9月18日。於2019年7月8日訂立新協議延長期限，為三年期至2022年7月7日，附有自動續期條款。	中電尋甸	雲南電網轄下的昆明尋甸供電有限公司(前稱尋甸供電有限公司)，南方電網之附屬公司(尋甸公司)	尋甸公司供電予中電尋甸發電設施使用。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由雲南省發改委釐定的非居民用電電價。電價於不時更新。	-	
6.4	電力交易中心銷售 於2019年不同日期，透過昆明電力交易中心訂立不同期間的電力銷售交易。	中電尋甸	雲南電網及昆明電力交易中心	中電尋甸不時透過昆明電力交易中心進行電力銷售：(i)按照昆明電力交易中心的結算規則，雲南電網作為結算代理人承擔交易的結算風險；或(ii)雲南電網作為跨省電力銷售的購電方。	如上文第4.4項	49.97	
尋甸風電項目的合計總金額 (2019年度項目上限為43.00百萬港元)						70.56	
7	三都風電項目						
7.1	三都風電項目購售電合同 於2017年12月29日訂立之協議，為期兩年，由2018年1月1日至2019年12月31日。新協議於2019年12月31日訂立，為期兩年至2021年12月31日，附有自動續期條款。	中電(三都)新能源有限公司，本公司之全資附屬公司(中電三都)	貴州電網有限責任公司，南方電網之附屬公司(貴州電網)	中電三都售電予貴州電網。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由國家發改委預定的電價。電價已刊登於國家發改委發改價格[2014]3008號文，並於不時更新。	119.46	
7.2	三都風電項目供用電合同(220千伏) 於2018年3月21日訂立之協議，為期一年，由2018年8月18日至2019年8月17日；其後可自動續期一年至2020年8月17日。	中電三都	貴州電網轄下的都勻三都供電局，南方電網之附屬公司(「三都供電局」)	三都供電局供電予中電三都，作項目所在地用電。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由貴州省發展和改革委員會釐定的大工業用電電價。電價於不時更新。	0.31	
7.3	三都風電項目供用電合同(10千伏) 於2018年3月23日訂立之協議，為期三年至2021年3月22日。	中電三都	三都供電局	三都供電局供電予中電三都，作項目所在地用電。	如上文第7.2項	-	
三都風電項目的合計總金額 (2019年度項目上限為152.00百萬港元)						119.77	

						2019年金額 百萬港元
協議名稱、日期及期限	中電集團交易方	南方電網集團交易方	交易性質及概況	定價基礎		
8	防城港煤電項目（一期及二期）					
8.1	防城港煤電項目購售電合同 於2018年2月12日訂立之協議，為期一年，期限由2018年1月1日至12月31日，其後以繼續履約而可自動續期。對上一期之期限由2019年1月1日至12月31日。	中電廣西防城港電力有限公司，本公司佔多數權益的合營企業（中電防城港）	廣西電網有限責任公司，南方電網之附屬公司（廣西電網）	中電防城港售電予廣西電網。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由廣西物價局預定的電價。電價已刊登於廣西物價局桂價格[2017]34號文，並於不時更新。	8.92
8.2	防城港高壓供用電合同 於2015年9月27日訂立之協議，為期兩年，可自動續期，每次為期兩年。對上一期之期限由2017年9月27日至2019年9月26日。	中電防城港	廣西電網轄下的防城港供電局，南方電網之附屬公司（防城港供電局）	防城港供電局供應備用電力予中電防城港。	如上文第8.1項	0.01
8.3	防城港高壓供用電合同 自2009年6月1日（協議訂立日期）起持續有效。	中電防城港	防城港供電局	防城港供電局供應備用電力予中電防城港的抽水設施。	如上文第8.1項	-
8.4	電力交易中心銷售 於2019年不同日期，透過廣西電力交易中心有限責任公司（廣西電力交易中心）訂立不同期間的電力銷售交易。	中電防城港	廣東電網及廣西電網	中電防城港不時透過廣西電力交易中心進行電力銷售：(i)按照廣西電力交易中心的結算規則，廣西電網作為結算代理人承擔交易的結算風險；或(ii)中電防城港按跨省電力銷售售電予廣東電網。	款項是根據千兆瓦時售電量，乘以由廣西電力交易中心通過競爭性投標程序確定的電價，或由市場銷售各方按公平原則磋商電價（如適用）。	370.52
防城港煤電項目（一期及二期）的合計總金額（參閱附註） (2019年度項目上限為2,378.00百萬港元)						379.45
2019年度總金額						1,037.37

附註：

自2019年2月1日起，由於香港法例第622章公司條例的修訂，中電防城港於上市規則層面不再被視為中電集團的附屬公司，因此自此時起中電防城港與南方電網集團的交易不再構成持續關連交易。因此，上表披露的中電防城港與南方電網集團的持續關連交易歷史交易金額僅截至2019年1月31日止（即一月份）。

根據上市規則第14A.55條之規定，公司所有獨立非執行董事均已審閱該等持續關連交易，並確認該等持續關連交易：

- (i) 是在集團日常業務中訂立；
- (ii) 對中電而言屬一般或更佳商務條款進行；及
- (iii) 根據各持續關連交易的相關協議進行，條款公平合理，並且符合公司股東的整體利益。

公司的獨立核數師羅兵咸永道獲聘遵照香港會計師公會發出的《香港鑒證業務準則3000》（經修訂）的「歷史財務資料審計或審閱以外之鑒證業務」，並參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」，就該等持續關連交易作出匯報。

羅兵咸永道已審閱該等交易，並根據上市規則第14A.56條之規定向公司董事會確認沒有注意到任何事情致使他們認為：

- (i) 該等交易未獲公司董事會批准；
- (ii) 該等交易在各重大方面沒有按照集團的定價政策進行；
- (iii) 該等交易在各重大方面沒有根據該等交易的相關協議進行；及
- (iv) 該等交易超逾年度總上限。

管理合約

年內，公司沒有訂立或存在有關公司的全部或任何重大部分業務的管理及行政合約。

關聯方交易

在正常業務過程中進行的重大關聯方交易詳情載於財務報表附註32。根據上市規則的定義，這些關聯方交易並不構成任何須予披露的關連交易。

董事及首席執行官權益

根據《證券及期貨條例》第XV部第352條規定備存的登記冊所載，各董事及首席執行官於2019年12月31日在公司或《證券及期貨條例》下所指的任何公司相聯法團的股份、相關股份及債權證的權益／淡倉載列於下表及相應解釋附註。

1 在公司及其相聯法團的股份、相關股份及債權證中的合計好倉

各董事及首席執行官於2019年12月31日持有公司股份的權益（依據股份期權、認購權證或可換股債券等股本衍生工具除外）如下：

董事	持有股份的身分	持有公司普通股 股份總權益	佔公司已發行 股本(%)
米高嘉道理爵士	附註1	480,672,780	19.02562
毛嘉達先生	附註2	400,000	0.01583
利約翰先生	附註3	218,796,853	8.66025
包立賢先生	附註4	10,600	0.00042
斐歷嘉道理先生	附註5	410,524,882	16.24908
聶雅倫先生	附註6	27,000	0.00107
羅范椒芬女士	實益擁有人	6,800	0.00027
陳秀梅女士	實益擁有人	20,000	0.00079
藍凌志先生(首席執行官)	個人	600	0.00002

附註：

- 1 米高嘉道理爵士（按《證券及期貨條例》）被視為持有480,672,780股公司股份，並按以下身分持有這些股份：
 - a 其配偶米高嘉道理夫人以個人身分持有1,243股公司股份。
 - b 數個酌情信託最終持有70,146,655股公司股份，米高嘉道理爵士是其中一名酌情信託對象。
 - c 一個酌情信託最終持有233,044,212股公司股份，米高嘉道理爵士是其中一名受益人及成立人。
 - d 一個酌情信託最終持有170,180,670股公司股份，米高嘉道理爵士是其中一名受益人及成立人。
 - e 一個酌情信託最終持有1,300,000股公司股份，米高嘉道理爵士是其中一名受益人及成立人。
 - f 三個酌情信託分別最終持有2,000,000股公司股份，米高嘉道理爵士是該三個信託的其中一名受益人及成立人。

就《證券及期貨條例》而言，米高嘉道理爵士的配偶被視為有責任在香港披露與上文第1b至1f段所述公司股份的有關權益。因此，米高嘉道理爵士的配偶被視為持有480,672,780股公司股份的權益（約佔公司已發行股本的19.03%），其中1,243股是以個人身分持有，另外共480,671,537股的權益乃根據《證券及期貨條例》的披露規定被視為歸屬於米高嘉道理爵士之配偶，但其配偶並無擁有這些按披露規定而歸屬於其名下的480,671,537股公司股份的法定或實益權益。

- 2 毛嘉達先生（按《證券及期貨條例》）被視為持有400,000股公司股份，並按以下身分持有這些股份：
 - a 以一個酌情信託成立人的身分持有250,000股公司股份。
 - b 一個信託持有150,000股公司股份，毛嘉達先生是其中一名受益人。
- 3 利約翰先生（按《證券及期貨條例》）被視為持有218,796,853股公司股份，並按以下身分持有這些股份：
 - a 以實益擁有人身分持有145,000股公司股份。
 - b 一個酌情信託最終持有218,651,853股公司股份。利約翰先生以一個信託的其中一個受託人身分持有該218,651,853股公司股份，這信託被視為持有該218,651,853股股份。
- 4 以個人身分持有600股及以實益擁有人身分持有10,000股公司股份。
- 5 斐歷嘉道理先生（按《證券及期貨條例》）被視為持有410,524,882股公司股份，並按以下身分持有這些股份：
 - a 一個酌情信託最終持有233,044,212股公司股份，斐歷嘉道理先生是其中一名酌情信託受益人。
 - b 一個酌情信託最終持有170,180,670股公司股份，斐歷嘉道理先生是其中一名酌情信託受益人。
 - c 一個酌情信託最終持有1,300,000股公司股份，斐歷嘉道理先生是其中一名酌情信託受益人。
 - d 一個酌情信託最終持有2,000,000股公司股份，斐歷嘉道理先生是其中一名酌情信託受益人。
 - e 兩個酌情信託分別最終持有2,000,000股公司股份，斐歷嘉道理先生是該兩個信託的其中一名設定受益人。
- 6 以實益擁有人身分與配偶共同持有27,000股公司股份。

其他的公司董事，包括莫偉龍先生、艾廷頓爵士、鄭海泉先生、穆秀霞女士和彭達思先生均已各自確認其於2019年12月31日並無持有公司或其任何相聯法團的股份權益。

於2019年12月31日，各董事及首席執行官概無持有公司或其相聯法團的債權證、股本衍生工具的相關股份權益。

2 在公司及其相聯法團的股份、相關股份及債權證中的合計淡倉

於2019年12月31日，各董事及首席執行官概無持有公司或其相聯法團的股份、債權證、股本衍生工具的相關股份權益的淡倉。

公司或其附屬公司於年內任何時間，並無參與任何安排，使公司董事及首席執行官（包括他們的配偶及18歲以下的子女）可藉取得公司或其相聯法團的股份、相關股份或債權證而獲益。

主要股東權益

根據《證券及期貨條例》第XV部第336條規定備存的登記冊所載，各主要股東於2019年12月31日在公司的股份及相關股份的權益／淡倉載列於下表及相應解釋附註：

1 在公司的股份及相關股份中的合計好倉

公司獲悉各主要股東於2019年12月31日持有的公司股份權益如下：

主要股東	持有股份的身分	持有公司普通股 股份總權益	佔公司已發行 股本(%)	
Bermuda Trust Company Limited	受託人／受控法團權益	311,153,954	附註1	12.32
Guardian Limited	受益人／受控法團權益	218,651,853	附註7	8.65
Harneys Trustees Limited	受控法團權益	410,524,882	附註3	16.25
Lawrencium Holdings Limited	受益人	170,180,670	附註2	6.74
Lawrencium Mikado Holdings Limited	受益人	233,044,212	附註2	9.22
The Magna Foundation	受益人	233,044,212	附註2	9.22
The Mikado Private Trust Company Limited	受託人／受控法團權益	410,524,882	附註2	16.25
Oak CLP Limited	受益人	218,651,853	附註4	8.65
Oak (Unit Trust) Holdings Limited	受託人	218,651,853	附註1	8.65
The Oak Private Trust Company Limited	受託人／受控法團權益	233,371,475	附註4	9.24
米高嘉道理爵士	附註5	480,672,780	附註5	19.03
利約翰先生	附註6及7	218,796,853	附註6及7	8.66
斐歷嘉道理先生	附註8	410,524,882	附註8	16.25
R. Parsons先生	受託人	218,651,853	附註7	8.65

附註：

- 1 Bermuda Trust Company Limited不論是以多個酌情信託的信託人身分及／或直接或間接控制Oak (Unit Trust) Holdings Limited、The Oak Private Trust Company Limited及其他公司，均被視為持有這些公司被視作持有的公司股份權益。Bermuda Trust Company Limited持有的公司股份權益亦包括多個酌情信託持有的股份，米高嘉道理爵士是這些酌情信託的其中一名酌情信託對象（見「董事及首席執行官權益」）。
- 2 The Mikado Private Trust Company Limited不論是以多個酌情信託的信託人身分及／或直接或間接控制Lawrencium Holdings Limited、Lawrencium Mikado Holdings Limited及其他公司，均被視為持有這些公司被視作持有的公司股份權益。The Magna Foundation亦被視為持有Lawrencium Mikado Holdings Limited被視作持有的公司股份權益。The Mikado Private Trust Company Limited持有的公司股份權益亦包括多個酌情信託持有的股份，米高嘉道理爵士是這些酌情信託的其中一名受益人及成立人（見「董事及首席執行官權益」）。

- 3 Harneys Trustees Limited控制The Mikado Private Trust Company Limited，因此被視為於這公司被視作持有的股份擁有權益。
- 4 The Oak Private Trust Company Limited不論是以多個酌情信託的信託人身分及／或直接或間接控制Oak CLP Limited及其他公司，被視為持有這些公司被視作持有的公司股份權益。
- 5 請參閱載於「董事及首席執行官權益」的附註1。
- 6 請參閱載於「董事及首席執行官權益」的附註3。
- 7 R. Parsons先生及利約翰先生以一個信託的受託人身分共同控制Guardian Limited，故被視為持有Guardian Limited被視作持有的股份權益。因此，Guardian Limited持有的218,651,853股股份與各自歸屬於利約翰先生及R. Parsons先生的權益重疊。
- 8 請參閱載於「董事及首席執行官權益」的附註5。

於2019年12月31日，公司並無獲悉任何主要股東透過股份期權、認購權證或可換股債券等股本衍生工具持有任何公司的股份及相關股份權益的好倉。

2 在公司的股份及相關股份中的合計淡倉

於2019年12月31日，公司並無獲悉任何主要股東持有公司的股份或相關股份的淡倉。

其他人士權益

於2019年12月31日，公司並無獲悉除主要股東外尚有任何人士持有公司的股份或相關股份的權益或淡倉，而須登記於根據《證券及期貨條例》第XV部第336條規定備存的登記冊。

企業管治

公司的企業管治原則及實務載於本年報第110頁的「企業管治報告」，[《可持續發展報告》](#)網上版則著重描述公司業務在社會及環境方面的舉措和計劃。📄

核數師

本年度的財務報表已由核數師羅兵咸永道審計，其任期將在公司年會舉行時屆滿，惟合資格並願意應聘連任。

代表董事會



副主席

毛嘉達

香港，2020年2月24日



財務資料

綜合全面、清晰明確的財務報表，
讓持份者能掌握我們的財務狀況及表現。

了解我們的財務報表	207
會計簡介系列	208
獨立核數師報告	211
綜合報表	
損益	220
損益及其他全面收入	221
財務狀況	222
權益變動	224
現金流量	225
主要會計政策	226
財務報表附註	

附註	頁
表現	
2. 分部資料	233
3. 收入	236
4. 其他支出	237
5. 營運溢利	238
7. 所得稅支銷	240
9. 每股盈利	241
資本投資	
10. 固定資產和營運租賃的租賃土地及 土地的使用權	241
11. 使用權資產	244
12. 投資物業	244
13. 商譽及其他無形資產	245
14. 合營企業權益及借款	249
15. 聯營權益	252
26. 資產停用負債及退役責任	268
營運資金	
18. 發展中物業	257
19. 應收賬款及其他應收款項	257
20. 銀行結存、現金及其他流動資金	261
21. 燃料價格調整條款賬	262
22. 應付賬款及其他負債	262
25. 管制計劃儲備賬	266

財務風險管理	282
管制計劃明細表	295

附註	頁
財務風險管理	
16. 衍生金融工具	254
債務及權益	
6. 財務開支及收入	239
8. 股息	240
23. 銀行貸款及其他借貸	263
27. 股本	269
28. 儲備	270
29. 永久資本證券及可贖回股東資本	271
現金流量相關	
30. 綜合現金流量表附註	272
財務狀況報表以外	
31. 承擔	274
33. 或然負債	276
其他	
1. 一般資料	233
17. 其他非流動資產	256
24. 遞延稅項	264
32. 關聯方交易	274
34. 公司財務狀況報表	278
35. 附屬公司	279

了解我們的財務報表

集團的財務報表旨在向持份者，特別是股東、投資者和貸款者，傳達集團的財務信息，協助他們作出經濟決策。為此，我們一向致力以簡明扼要的形式呈列財務信息。本文概述我們如何在財務報表中編排和呈列財務信息，希望為讀者帶來更具啟發性的閱讀體驗。

01 會計簡介系列

我們相信，理解財務報表是權利，不是特權。為了幫助不熟悉會計術語的讀者明白我們的財務報表，我們多年來建立了一套會計簡介系列，深入淺出地解釋一些熱門及深奧的會計概念。自2007年以來，我們已探討了一系列的主題，有關內容均載於中電網站。[☞](#)



閱讀我們先前的會計簡介系列

03 主要會計政策

財務報表乃根據香港財務報告準則編製。我們已在財務報表中披露與集團有關的主要會計政策，因此讀者毋需熟悉所有香港財務報告準則。披露內容包括在編製財務報表時，管理層選擇及應用的具體原則和程序，以及將交易列賬所採用的會計方法、計量基礎及有關程序。

尋找活頁盒子

05 提示欄

我們希望透過提示欄，幫助大家了解特別作出披露的內容或複雜的會計概念或術語。



尋找箭頭盒子

02 基本財務報表

財務報表由集團財務狀況、業績及資源變動摘要開始。這些摘要按照圖中所示的不同目標，呈列在三個基本的財務報表中。這些報表之間的關係及與集團持份者的互動，已載於中電網站。[☞](#)

財務狀況報表

財務概況快拍 — 捕捉公司在某一刻擁有的全部資產及對這些資產追索權的狀況

資產

負債
+
權益

損益及其他全面收入報表

記錄一段時間內資源流動狀況以反映財務表現

收入

支出

現金流量表

呈現公司的現金來源及運用

現金
流入

現金
流出

04 關鍵會計估計及判斷

在編製財務報表時，管理層會作出判斷及估計，當中部分會對匯報的業績及財務狀況產生重大影響。香港會計準則第1號列明實體必須披露(1)對已確認金額有重大影響的關鍵判斷；及(2)於期末存有不確定性並很大可能會導致資產或負債賬面值在下一個財政年度出現重大調整的假設及其他估計來源。讀者應多加留意我們在「關鍵會計估計和判斷」中披露的內容，因為這些資料有助讀者評估中電的財務狀況和業績，以及了解若假設發生變化時可能產生的影響。

尋找淺藍色盒子

新租賃會計



您有否留意到集團資產負債表上的新變動？我們在集團的財務報表中首次加入「使用權資產」這個新項目。「使用權資產」是香港財務報告準則第16號(HKFRS 16)新租賃會計準則的產物，該準則引入新租賃定義，承租人對租賃資產和相關負債在財務報表中的確認方式因而出現重大改變，出租人的會計處理方式則大致維持不變。讓我們深入認識箇中細節，了解新準則的主要影響。

“自2019年1月1日起，舊租賃會計準則HKAS 17已被新準則HKFRS 16所取代，新準則引入新的租賃定義和承租人會計模型的改變，為租賃會計迎來新時代。”



出租人或承租人？

在詳細探討新租賃會計準則之前，先讓我們重溫一下出租人和承租人的涵義。出租人是擁有資產並將其出租的一方。承租人是向出租人租用資產的一方。由於新租賃會計準則對出租人和承租人有不同程度的影響，區分雙方身分尤其重要。新準則對目前的承租人會計模型作出大幅改動，但卻保留了出租人的營運租賃和融資租賃模型。

新準則亦更新了租賃的定義。在新定義下，出租人和承租人過往被識別為租賃的合約可能會被剔出租賃類別，相反，一些過往不被識別為租賃的合約可能會被納入租賃類別。

對出租人和承租人的影響

	出租人	承租人
新租賃定義	<ul style="list-style-type: none"> 根據新定義，合約現有的租賃分類可能會變更 	
租賃會計模型	<ul style="list-style-type: none"> 無影響 保留目前出租人的營運和融資會計模型 	<ul style="list-style-type: none"> 根本性變動 採納單一承租人會計模型 所有承租人須於其資產負債表中反映使用權資產和租賃負債

中電何時作為出租人或承租人？

一般人會認為承租人是指租客或租戶，而出租人就是業主或擁有人。中電在日常營運中租用土地和樓宇，顯然是承租人身分；然而，中電在其發電業務中又會否成為出租人？

由於電力行業屬資本密集型，中電一般會簽訂購電協議，以確保購電商購買電廠絕大部分發電量。根據新租賃定義，就該等購電協議而言，中電或可作為擁有電廠的出租人，將電廠「出租」予購電商。哈格爾的購電協議正是中電作為營運出租人的一個例子。

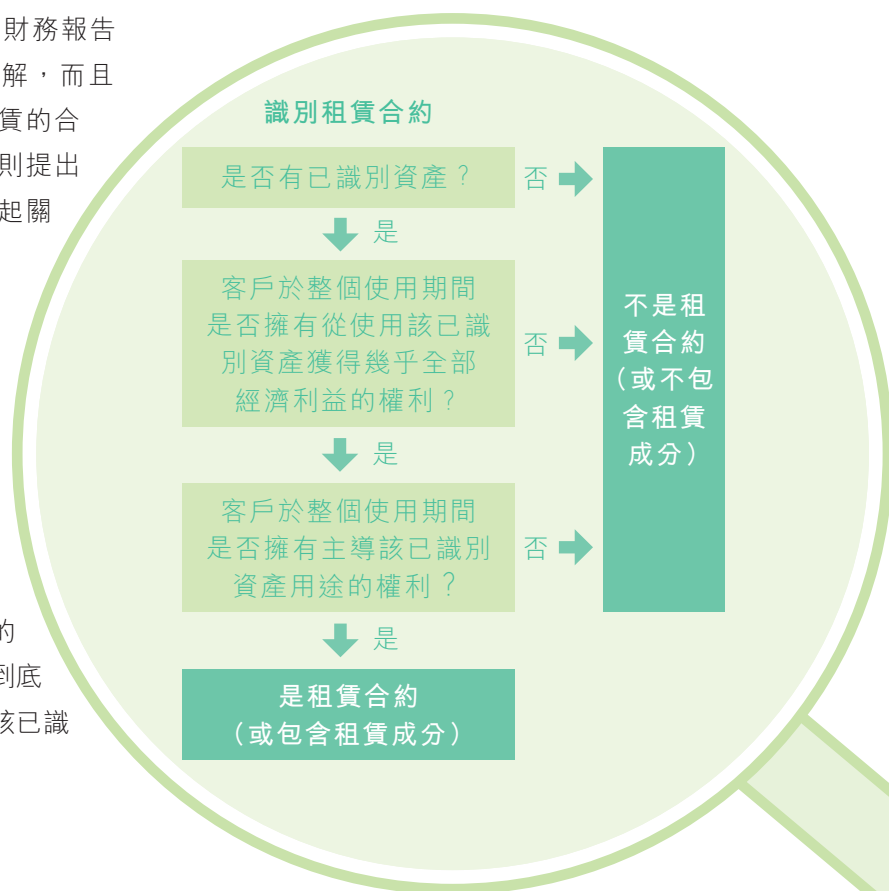
新租賃定義

過去，識別租賃合約的過程（香港（國際財務報告詮釋委員會）— 詮釋第4號）不但難以理解，而且在應用上很複雜，以致一些被釐定為租賃的合約，未能適當地反映其商業實質。新準則提出更清晰的租賃定義，在識別租賃合約上起關鍵作用。

租賃現定義為給予客戶資產使用控制權的合約。以下情況能進一步支持符合此定義：

- 合約有已識別的資產；及
- 合約賦予客戶以代價來換取於一段時間內擁有使用已識別資產的控制權。

在評估客戶是否擁有主導已識別資產用途的權利時，關鍵在於分辨在整個使用期間，到底是客戶還是供應商一方有權主導如何使用該已識別資產及其使用目的。



新租賃定義 — 對中電的影響

中電一般會與客戶簽訂購電合約，客戶會據此購買電廠幾乎全部的發電量（「經濟」因素）。按照過往指引，倘每單位發電量的價格既不固定亦不等於市場價格（「價格」因素），則合約可能會被歸類為租賃。

現在，租賃定義的關鍵已改為哪一方於使用期間控制相關資產的使用。客戶須擁有主導資產用途的權力（「權力」因素），即有權改變生產的類別、時間、地點和數量。

定義變更後，在評估購電合約是否租賃時，我們更重視權力因素，以評估中電或客戶哪一方有權決定供電量（數量），以及何時發電和調度電力（時間）。

識別租賃的考慮因素		舊定義	新定義
經濟因素	客戶是否從使用資產獲得幾乎全部的利益	考慮	考慮
價格因素	每單位發電量的價格是否既不固定亦不等於當前市場價格	考慮	刪除
權力因素	哪一方有權主導如何使用該已識別資產及其使用目的	未有考慮	考慮

今年，中電首次採納新定義。我們已根據上述經濟和權力因素評估了現有的購電合約，未有發現租賃類別有所變動。有關首次採納HKFRS 16的詳情，載於財務報表的主要會計政策附註3。

新承租人會計模型

除提出新租賃定義外，另一項轉變是為承租人引入單一會計模型。

為何需要改變？

過去，承租人會根據轉移予承租人的風險和回報的程度來區分融資租賃（在資產負債表上）和營運租賃（在資產負債表外）。融資租賃有如透過債務融資來購買資產，在租賃期內，承租人會確認資產折舊和負債的利息支銷。相反，營運租賃實際上屬於租賃協議，於承租人的資產負債表中並無確認資產或負債，而定期的租賃付款則作為租金支銷入賬。

在引入HKFRS 16前，信用評級機構一般會調整承租人的財務報表，在其資產負債表上「確認」營運租賃，模擬通過債務發行來購買資產。被調整後的資產負債表，其債務和固定資產均會根據租賃承擔的金額而增加。現在引入新承租人單一會計模型，以取代過往承租人的營運和融資模型，有助提高透明度和可比性，並就公司的合約負債提供更準確的概述。

有甚麼變動？

本質上，租賃是指以分期付款形式支付購買價（租賃負債），以取得相關資產的使用權（使用權資產）。因此，在新會計模型下，承租人必須於資產負債表中記錄該等使用權資產和租賃負債。如何計算該等新資產負債表項目？

“ 確認過往未被記錄的租賃資產及負債。 ”

使用權資產

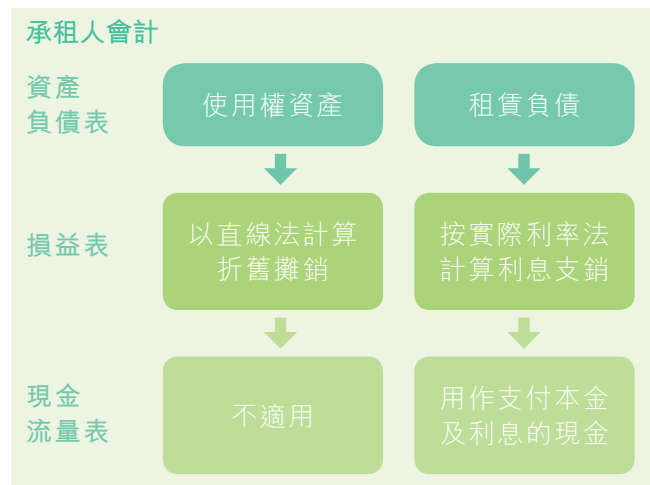
使用權資產的估值參考承租人未來要支付的代價。於初始確認時，相關資產使用權的價值等於租賃負債，並就租賃的任何預付款、租賃優惠或其他直接成本作出調整。倘並無此類預付款、優惠或其他成本，則使用權資產相等於租賃負債。

租賃負債

於開始日，租賃負債的價值為未來租賃付款的現值。貼現率為租賃的內含利率，或承租人的增額借款利率（倘租賃中未提供利率）。會根據未來指數或利率變動的租賃付款，則會按當前指數或利率計算。金額取決於其他因素的租賃付款，例如與承租人業績掛勾的租賃付款，則不包括在租賃負債的金額中。

有何影響？

下圖說明新承租人會計對資產負債表、損益表和現金流量表的整體影響。



使用權資產和租賃負債的資本化可能對承租人的財務比率產生重大影響。總資產和總負債、淨收入以及主要財務比率，例如負債權益比率、負債資產比率、資產回報率及資本回報率將受影響。

承租人會計模型——對中電的影響

中電作為承租人的租賃合約以土地和樓宇為主。過去，未支付的租賃付款並不會在資產負債表中確認，而是作為營運租賃承擔披露。中電在採納新的單一承租人會計模型後，將過往的營運租賃，在資產負債表中確認為使用權資產及同額的租賃負債。然而，由於中電的業務性質使然，所涉及的金額相對為少，因此對中電財務比率的影響亦輕微。有關詳情請參閱財務報表附註3。

獨立核數師報告



致中電控股有限公司成員

(於香港註冊成立的有限公司)

意見

我們已審計的內容

中電控股有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)列載於第220至294頁的綜合財務報表(「集團財務報表」)，包括：

- 於2019年12月31日的綜合財務狀況報表、
- 截至該日止年度的綜合損益表、
- 截至該日止年度的綜合損益及其他全面收入報表、
- 截至該日止年度的綜合權益變動表、
- 截至該日止年度的綜合現金流量表及
- 主要會計政策，財務報表附註及財務風險管理。

我們的意見

我們認為，該等集團財務報表已根據香港會計師公會頒布的《香港財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於2019年12月31日的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒布的《香港審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計集團財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

獨立性

根據香港會計師公會頒布的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期集團財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體集團財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中識別的關鍵審計事項概述如下：

- 未開賬單的零售收入；
- EnergyAustralia能源零售業務的估值；
- 固定資產的會計處理及管制計劃准許利潤的計算；
- 應收賬款的可收回性；
- 資產退役責任；及
- 法律事項。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

未開賬單的零售收入

參閱集團財務報表附註3

電力及燃氣零售收入於電力及燃氣供應給客戶及耗用時確認。收入按定期讀取的儀錶度數計量，並包括由儀錶讀取日起至匯報期終電力及燃氣耗用量的估算應計金額（未開賬單收入）。於2019年12月31日，集團未開賬單的零售收入總額為3,459百萬港元。

中華電力有限公司（中華電力）的未開賬單的零售收入的估算是根據發電設施的輸出電量而計算，並就損耗因素、住宅和非住宅的耗用模式、天氣以及若干其他因素作出調整。

至於EnergyAustralia Holdings Limited（EnergyAustralia），有關金額是根據大眾客戶市場的購電量及適用電價計算，工商客戶方面則根據實際儀錶度數及合約收費率計量。此金額會再就實際能量損耗及其他可量度的因素作出調整。

由於計算未開賬單的零售收入涉及高度估算，因而此項目構成關鍵審計事項。

我們對未開賬單的零售收入實施的程序包括：

- 了解並測試用作估算中華電力及EnergyAustralia的未開賬單的零售收入而制定的主要監控措施；
- 測試中華電力有關輸出電量的憑證；
- 根據澳洲能源市場營運商Australian Energy Market Operator的相關發票，以抽樣方式測試EnergyAustralia於電力批發市場購買的電量，並將總購電量與計算收入的電量進行對賬；及
- 了解中華電力及EnergyAustralia在釐定未開賬單的零售收入水平時就有關電量、損耗因素和電價作出的估算，並在相關情況下透過比較過往趨勢及加權平均電價，評估其合理性。

根據已執行的工作，我們認為集團未開賬單的零售收入金額有可得的證據支持。

EnergyAustralia能源零售業務的估值

參閱集團財務報表附註4及13

於2019年上半年，澳洲公布標準市場價格(Default Market Offer)及維多利亞省標準價格(Victorian Default Offer)(統稱「標準價格」)，並已於2019年7月1日起生效。該等標準價格是作為之前支付合約最高價格(稱為「常設價格」)的客戶價格上限。標準價格規定了一個較低的新常設價格，因而將影響EnergyAustralia的毛利。

2019年6月30日，EnergyAustralia對其能源零售業務的可收回金額進行檢討。在2019年6月30日，可收回金額未能支持能源零售業務的賬面值。因此，貴集團就能源零售業務確認減值6,381百萬港元(1,176百萬澳元)。能源零售業務的可收回金額在2019年12月31日重新評估，採用與2019年6月30日相同的使用價值方法加以更新假設後為10,930百萬港元(2,006百萬澳元)。此金額輕微高於2019年12月31日的賬面值。

由於對使用價值模型的輸入數據需要管理層的重大判斷，尤其在釐定年度零售價格、客戶數目增長率及貼現率的假設方面，因而構成關鍵審計事項。該等關鍵假設如有變動，將會對估值造成直接影響。

我們對管理層就EnergyAustralia零售業務於2019年6月30日及2019年12月31日賬面值的評估以及年內入賬的減值支出所實施的程序包括：

- 評估於計算能源零售業務可收回金額時採用的估值方法的適當性；
- 根據支持憑證(例如已獲批准的業務計劃)核對輸入數據；
- 比較過往結果，研究以往年度預測的準確性；
- 根據我們對業務及行業的了解，質詢關鍵假設的合理性；
- 透過我們內部估值專家的參與，評估所使用的貼現率；
- 查證管理層估值模型的公式的完整性和數學運算的準確性；
- 測試在損益賬中確認的減值支出在數學運算上的準確性；
- 評估關鍵假設於合理可能的下行變動出現時的潛在影響，包括未來規管政策的可能變動；及
- 審視集團是否已作出適當披露。

根據已執行的工作，我們認為EnergyAustralia能源零售業務在年內入賬的減值支出及於2019年12月31日的賬面值有可得的證據支持，而關鍵假設亦已在集團財務報表附註13中適當披露。

關鍵審計事項

固定資產的會計處理及管制計劃准許利潤的計算

參閱集團財務報表附註10及11

於2019年12月31日，集團綜合固定資產及使用權資產為約1,500億港元。此結餘包括中華電力及青山發電有限公司(青電)(統稱為「管制計劃公司」)的固定資產及租賃土地(「管制計劃固定資產」)，此等資產為計算管制計劃協議下准許利潤的基礎。

在管制計劃下，管制計劃公司的年度准許利潤為平均固定資產淨值的8%。倘於某一期間電費收入總額低於或超過管制計劃營運費用、准許利潤及稅項的總和，不足數額須從電費穩定基金中扣除，而超出之數額則須撥入電費穩定基金。於任何期間，扣除或撥入電費穩定基金的金額確認為收入調整，並在損益賬中確認的管制計劃利潤及開支的金額為限。

由於相關結餘龐大加上其對管制計劃公司的重要性，此事項構成關鍵審計事項。管制計劃固定資產的添置、出售和折舊開支的準確性，對於確保管制計劃固定資產結餘是適當的以及准許利潤的正確計算至關重要。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們對貴集團的管制計劃固定資產及管制計劃准許利潤的計算實施的程序包括：

- 評估監控環境，並測試添置、出售和折舊開支的監控措施；
- 對年內添置的固定資產以抽樣方式檢試其支持憑證，及評估該等項目是否已適當地資本化；
- 評估管制計劃公司固定資產的預計可用年限是否符合管制計劃；
- 透過以抽樣方式對個別資產執行折舊合理性測試來測試折舊開支；
- 取得管理層將財政年度開始與財政年度結束的固定資產結餘進行對賬的紀錄，並將其與總賬和相關的憑證紀錄進行對賬；
- 重新計算本年度管制計劃准許利潤；及
- 重新計算本年度管制計劃的收入調整。

根據已執行的工作，我們認為貴集團的管制計劃固定資產的會計處理及管制計劃下准許利潤的計算有可得的證據支持。

應收賬款的可收回性

參閱集團財務報表附註19

中華電力與EnergyAustralia均擁有龐大的零售業務及大量個人客戶。貴集團其他發電業務的購電商主要為少量的國家電網營運商。當貴集團將無法收回所有到期款項，會就預期信用損失作出撥備。

由於中華電力的應收賬款大部分由客戶提供的現金按金或銀行擔保作抵押，且近期沒有違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

於2019年12月31日，EnergyAustralia的應收賬款為6,126百萬港元，當中已就預期信用損失撥備715百萬港元。管理層透過評估每組應收賬款的未來現金流量估計預期損失程度，當中包括根據客戶組別、地區、年期和客戶類型而劃分的12個月滾動信用損失歷史經驗，評估一系列可能結果以釐定加權概率金額，並應用在年終持有的應收賬款上。在評估向客戶收回賬款的可能性時，同時考慮了當前和未來經濟因素的影響。

CLP India Private Limited (CLP India)的可再生能源項目相關的應收賬款為805百萬港元，當中704百萬港元於2019年12月31日已逾期。管理層已對逾期款項的可收回性作出評估，由於近期沒有違約紀錄並持續收到還款，決定毋須作出信用損失撥備。

於2019年12月31日，集團中國內地業務有仍未獲支付的國家可再生能源補貼的應收賬款總額1,268百萬港元。由於持續收到還款及過往沒有違約紀錄，加上補貼是由財政部成立和管理的可再生能源發展基金提供，因此該等金額被視為可全數收回。

基於應收賬款結餘龐大以及在評估預期信用損失準備時作出的重大判斷，此項目構成關鍵審計事項。

我們對應收賬款實施的程序包括：

- 對中華電力及EnergyAustralia發出賬單和收賬流程的監控進行測試；
- 測試由系統計算的應收賬款賬齡分析，以評估中華電力及EnergyAustralia應收賬款的可收回性；
- 評估貴集團採用的信用損失撥備方法的適當性；
- 比對現金收賬的表現與過往趨勢，評估用於釐定預期信用損失的估算；
- 比較過往的撥備金額與實際的撇賬額，以檢視管理層判斷的準確性；
- 審閱董事會有關應收賬款可收回性的會議紀錄；
- 與管理層討論，了解於估計CLP India可再生能源項目中國家電網營運商應收賬款的預期信用損失準備時所涉及的性質和判斷，並透過與客戶的通信進行確認；及
- 與管理層討論，了解彼等確定對仍未獲支付的國家可再生能源補貼不存在預期信用損失所涉及的性質和判斷，評估貴集團的項目是否符合監管資格，查閱年內有關符合可再生能源發展基金項目的通信，以及考慮至今已收取的補貼款項。

根據已執行的工作，我們認為管理層對應收賬款可收回性的評估有可得的證據支持。

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

資產退役責任

參閱集團財務報表附註26

當貴集團負有法定或推定的修復責任，並且很可能出現經濟利益流出，按估計的修復成本作出撥備並貼現至現值。在估算履行責任的金額及發生的時間時需要作出重大判斷。管理層已根據當地的規管環境及預計電廠關閉日期，評估貴集團在每項資產的責任。

管理層就資產退役責任作出的關鍵判斷如下：

- 貴集團計提的2,411百萬港元撥備主要與澳洲發電資產的土地修復有關。該等撥備主要根據外聘及內部專家的估算，並按內部確定的廠房可用年限進行貼現。
- 中華電力預期將會繼續使用其輸配電網絡，為其客戶輸送及供應電力，認為將輸配電網絡於現有土地上移除的可能性極低。因此未有就輸配電網絡資產確認資產退役責任。
- 青電位於青山A廠的燃煤發電機組（青山A廠）將會於2022至2025年期間退役。管理層認為截至2019年12月31日根據管制計劃已計提的資產停用負債足夠承擔清拆青山A廠的責任。
- 雖然未有就青電的其他發電機組確認資產退役責任撥備，但預計如果發生此類責任，根據管制計劃計提的負債以及成本收回機制將足以承擔該責任。

基於在釐定資產退役責任是否存在，以及估計責任的金額和發生的時間需要作出重大判斷，這項目因此構成關鍵審計事項。

我們對資產退役責任實施的程序包括：

- 評估貴集團會計政策的適當性；
- 評核管理層對香港輸配電網絡遷離現址的機會極微、青山A廠很可能會被拆除，以及青電的其他化石燃料發電機組在未來某階段或會被拆除的可能性存在但機會不高的判斷；
- 根據各購電協議、租賃協議、當地法律和法規、過往慣例，評估管理層對是否負有合約或推定責任所作出的判斷；
- 評估管理層為已計提撥備的資產的未來成本作估計的專家的獨立性、客觀性和資歷；及
- 就管理層認為負有法定或推定退役責任的資產，測試管理層對未來成本、時間及貼現率所作的估計是否適當。

根據已執行的工作，我們認為資產退役責任撥備有可得的證據支持。

法律事項

參閱集團財務報表附註33

貴集團在正常營運過程中會面臨訴訟、規管裁決和合約糾紛的風險。當管理層認為貴集團因過往事件而承擔現有法定或推定責任，且很有可能需要資源流出以履行責任，以及該金額能可靠地計量時，貴集團會確認撥備。如果管理層認為需要經濟利益流出的可能性不大，或金額未能可靠地計量，則該責任會被披露為或然負債，除非經濟利益流出的可能性極低。

EnergyAustralia於2015年12月以總代價1,780百萬澳元(9,991百萬港元)出售Iona燃氣廠的全部權益。於2017年5月19日，EnergyAustralia收到由Iona燃氣廠的收購方Lochard Energy (Iona Operations Holding) Pty Ltd (Lochard Energy)及若干關連企業(合稱為「原告」)，就正式展開法律訴訟程序而發出的申索陳述書，要求賠償損失967百萬澳元(約5,269百萬港元)或780百萬澳元(約4,250百萬港元)。該索賠聲稱有關Iona燃氣廠技術表現的若干資料欠缺完整或具誤導性，而原告聲稱是基於有關資料而提出收購。2019年5月6日，原告發出經修訂的申索陳述書(作為計量其損失的第三個替代方法)，提出以修補所聲稱的廠房問題所需的成本及所聲稱的相關損失和成本作為計量索賠損失的基礎。EnergyAustralia已拒絕該索賠，並正對該法律訴訟作出抗辯。根據現有資料，董事們認為該索賠導致重大經濟利益流出的可能性不大，亦沒有在財務報表中提撥準備。

基於管理層會在有需要的情況下根據法律意見作出重大判斷，以評估出現重大經濟利益流出的可能性以及是否須確認撥備，這項目構成關鍵審計事項。

我們就管理層對法律事項的評估實施的程序包括：

- 對識別和監察法律事項的流程及實體層面的監控進行評估；
- 審閱貴集團的重大法律事項及其他合約申索；
- 與管理層討論法律事項的任何重要發展和最新情況；
- 審閱有關討論法律事項的董事會會議紀錄；
- 就Lochard Energy的法律申索進展向外聘法律顧問索取書面確認；
- 審閱外部和內部法律顧問有關記錄法律申索進展的書面信函(如適用)；
- 就重大資源流出的可能性被視為不大可能需要撥備而未有撥備及/或可能性極低而沒有作出披露的法律事項，研究管理層對該等事項的評估；
- 測試就法律申索計提的撥備是否適當；及
- 審閱貴集團所作的披露是否合適。

根據已執行的工作，我們認為已入賬的撥備及作出的披露均有可得的證據支持。

其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的所有信息，但不包括集團財務報表及我們的核數師報告。

我們對集團財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對集團財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與集團財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們須要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及審核及風險委員會就集團財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據香港會計師公會頒布的《香港財務報告準則》及香港《公司條例》擬備真實而中肯的集團財務報表，並對其認為為使集團財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備集團財務報表時，董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

審核及風險委員會代表董事會負責監督貴集團的財務報告過程。

核數師就審計集團財務報表承擔的責任

我們的目標，是對集團財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅按照香港《公司條例》第405條向閣下(作為整體)報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《香港審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或匯總起來可能影響集團財務報表使用者依賴集團財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《香港審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致集團財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。

- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意集團財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價集團財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及集團財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對集團財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審核及風險委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向審核及風險委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

從與審核及風險委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期集團財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是 Sean William Tuckfield。



羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，2020年2月24日

綜合損益表

截至2019年12月31日止年度

	附註	2019 百萬港元	2018 百萬港元
收入	3	85,689	91,425
支銷			
購買電力、燃氣及分銷服務		(32,967)	(34,214)
員工支銷		(4,535)	(4,449)
燃料及其他營運支銷		(26,039)	(26,595)
折舊及攤銷		(8,118)	(8,005)
		(71,659)	(73,263)
其他支出	4	(6,381)	-
營運溢利	5	7,649	18,162
財務開支	6	(1,983)	(2,049)
財務收入	6	162	192
所佔扣除所得稅後業績			
合營企業	14	885	518
聯營	15	1,828	1,818
扣除所得稅前溢利		8,541	18,641
所得稅支銷	7	(2,787)	(4,014)
年度溢利		5,754	14,627
應佔盈利：			
股東		4,657	13,550
永久資本證券持有人		212	250
其他非控制性權益		885	827
		5,754	14,627
每股盈利，基本及攤薄	9	1.84港元	5.36港元

第226至294頁的附註和披露資料屬本綜合財務報表的一部分。

綜合損益及其他全面收入報表

截至2019年12月31日止年度

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
年度溢利	5,754	14,627
其他全面收入		
可重新分類至溢利或虧損的項目		
折算產生的匯兌差額	(936)	(5,177)
現金流量對沖	423	(284)
對沖成本	10	29
所佔合營企業的其他全面收入	1	1
	(502)	(5,431)
不可重新分類至溢利或虧損的項目		
權益投資的公平價值變動	31	(37)
界定福利計劃重新計量虧損	(4)	(8)
所佔聯營的其他全面收入	-	4
	27	(41)
年度除稅後其他全面收入	(475)	(5,472)
年度全面收入總額	5,279	9,155
應佔全面收入總額：		
股東	4,263	8,035
永久資本證券持有人	212	250
其他非控制性權益	804	870
	5,279	9,155

※ 此綜合損益及其他全面收入報表除了包括年度常規溢利外，也包括「其他全面收入」。股東應佔其他全面收入的進一步詳情載於附註28。

第226至294頁的附註和披露資料屬本綜合財務報表的一部分。

綜合財務狀況報表

於2019年12月31日

	附註	2019 百萬港元	2018 百萬港元
非流動資產			
固定資產	10	143,615	141,309
營運租賃的租賃土地及土地使用權	10	-	5,432
使用權資產	11	6,050	-
投資物業	12	1,121	1,204
商譽及其他無形資產	13	20,111	26,910
合營企業權益及借款	14	9,999	9,674
聯營權益	15	8,708	7,746
遞延稅項資產	24	524	835
衍生金融工具	16	1,389	1,000
其他非流動資產	17	1,280	904
		192,797	195,014
流動資產			
存貨 — 物料及燃料		2,510	2,840
可再生能源證書		996	847
發展中物業	18	2,973	2,971
應收賬款及其他應收款項	19	12,986	15,917
衍生金融工具	16	1,035	799
短期存款及限定用途現金	20	445	4,761
現金及現金等價物	20	7,881	7,365
		28,826	35,500
流動負債			
客戶按金	19(a)	(5,679)	(5,476)
燃料價格調整條款賬	21	(1,131)	(901)
應付賬款及其他負債	22	(17,586)	(19,061)
應繳所得稅		(1,522)	(1,399)
銀行貸款及其他借貸	23	(13,551)	(13,535)
衍生金融工具	16	(993)	(1,262)
		(40,462)	(41,634)
流動負債淨額		(11,636)	(6,134)
扣除流動負債後的總資產		181,161	188,880

	附註	2019 百萬港元	2018 百萬港元
資金來源：			
權益			
股本	27	23,243	23,243
儲備	28	82,212	85,810
股東資金		105,455	109,053
永久資本證券	29	3,887	5,791
其他非控制性權益	29	9,987	10,088
		119,329	124,932
非流動負債			
銀行貸款及其他借貸	23	38,798	41,763
遞延稅項負債	24	15,117	14,650
衍生金融工具	16	1,305	1,547
管制計劃儲備賬	25	1,500	998
資產停用負債及退役責任	26	3,513	3,558
其他非流動負債		1,599	1,432
		61,832	63,948
權益及非流動負債		181,161	188,880

※ 本公司的財務狀況報表載於附註34。



副主席
毛嘉達

香港，2020年2月24日



首席執行官
藍凌志



財務總裁
彭達思

第226至294頁的附註和披露資料屬本綜合財務報表的一部分。

綜合權益變動表

截至2019年12月31日止年度

	股東應佔			永久資本 證券	其他非控 制性權益	權益總計
	股本	儲備	總計			
	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
於2018年1月1日的結餘	23,243	85,627	108,870	5,791	7,019	121,680
年度溢利	-	13,550	13,550	250	827	14,627
年度其他全面收入	-	(5,515)	(5,515)	-	43	(5,472)
轉入固定資產	-	(45)	(45)	-	(19)	(64)
已付股息						
2017年第四期中期	-	(2,880)	(2,880)	-	-	(2,880)
2018年第一至三期中期	-	(4,623)	(4,623)	-	-	(4,623)
分派予永久資本證券持有人	-	-	-	(250)	-	(250)
已付附屬公司其他非控制性權益股息	-	-	-	-	(970)	(970)
附屬公司所有者權益變動	-	(304)	(304)	-	3,188	2,884
於2018年12月31日的結餘	23,243	85,810	109,053	5,791	10,088	124,932
於2019年1月1日的結餘	23,243	85,810	109,053	5,791	10,088	124,932
年度溢利	-	4,657	4,657	212	885	5,754
年度其他全面收入	-	(394)	(394)	-	(81)	(475)
轉入固定資產	-	1	1	-	-	1
已付股息						
2018年第四期中期	-	(3,007)	(3,007)	-	-	(3,007)
2019年第一至三期中期	-	(4,775)	(4,775)	-	-	(4,775)
收購非控制性權益	-	10	10	-	(96)	(86)
分派予永久資本證券持有人	-	-	-	(212)	-	(212)
已付附屬公司其他非控制性權益股息	-	-	-	-	(809)	(809)
重新分類至其他借貸(附註29)	-	(90)	(90)	(5,791)	-	(5,881)
發行永久資本證券(附註29)	-	-	-	3,887	-	3,887
於2019年12月31日的結餘	23,243	82,212	105,455	3,887	9,987	119,329

第226至294頁的附註和披露資料屬本綜合財務報表的一部分。

綜合現金流量表

截至2019年12月31日止年度

	附註	2019		2018	
		百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
營運活動					
來自營運的現金流入淨額	30(A)	23,502		26,584	
已收利息		165		186	
已繳所得稅		(2,322)		(2,819)	
來自營運活動的現金流入淨額			21,345		23,951
投資活動					
資本開支		(10,448)		(10,327)	
已付資本化利息及其他財務開支		(307)		(262)	
出售固定資產所得款		45		97	
添加其他無形資產		(775)		(565)	
收購附屬公司		(130)		(1,203)	
出售權益投資所得款		-		958	
其他財務資產增加		(121)		(85)	
(投資於及墊款予合營企業) /					
合營企業償還墊款		(70)		59	
出售合營企業部分權益所得款		44		-	
聯營投資		(352)		(9)	
已收股息					
合營企業		453		524	
聯營		1,653		930	
權益投資		13		13	
到期日超過三個月銀行存款減少 / (增加)		4,171		(1,389)	
來自投資活動的現金流出淨額			(5,824)		(11,259)
融資活動前的現金流入淨額			15,521		12,692
融資活動					
長期借貸所得款	30(B)	6,410		3,906	
償還長期借貸		(8,796)		(6,660)	
贖回永久資本證券		(5,874)		-	
短期借貸(減少) / 增加		(968)		300	
已付利息及其他財務開支		(1,771)		(1,890)	
結算衍生金融工具		(50)		130	
支付租賃負債本金部分		(126)		-	
來自非控制性權益墊款減少		(178)		(1)	
發行永久資本證券		3,887		-	
分派予永久資本證券持有人		(250)		(250)	
已付股東股息		(7,782)		(7,503)	
已付其他非控制性權益股息		(809)		(970)	
收購非控制性權益付款		(86)		-	
出售附屬公司權益而未失去控制權所得款		1,449		1,433	
來自融資活動的現金流出淨額			(14,944)		(11,505)
現金及現金等價物增加淨額			577		1,187
年初的現金及現金等價物			7,365		6,529
匯率變動影響			(61)		(351)
年終的現金及現金等價物	20		7,881		7,365

第226至294頁的附註和披露資料屬本綜合財務報表的一部分。

主要會計政策

主要會計政策包括在相關財務報表附註內或概列如下。

1. 編製基準

本公司(中電控股有限公司)及其附屬公司於本綜合財務報表統稱為「集團」。

本綜合財務報表乃根據香港會計師公會頒布的香港財務報告準則及香港《公司條例》(第622章)之要求,按照歷史成本法編製,並已就若干按照公平價值列賬的金融資產和金融負債(包括衍生金融工具)及投資物業的重估作出調整。

按香港財務報告準則編製的綜合財務報表須採用若干關鍵的會計估計,而管理層也須於應用集團會計政策的過程中作出判斷。有關需要運用較高判斷力或較為複雜的情況,或作出的假設及估計對綜合財務報表有特別重大影響的範疇,已載於相關的財務報表附註中。

2. 會計政策變更

(A) 自2019年1月1日起生效的新訂香港財務報告準則

下列與集團相關的新訂準則、詮釋、準則修訂及改進自2019年1月1日起首次生效。

- 2015年至2017年周期的香港財務報告準則年度改進
- 香港財務報告準則第9號的修訂「具有負補償的提前還款特性」
- 香港會計準則第19號的修訂「計劃修正、縮減或清償」
- 香港會計準則第28號的修訂「於聯營及合營企業的長期權益」
- 香港(國際財務報告詮釋委員會)——詮釋第23號「所得稅處理的不確定性」
- 香港財務報告準則第16號「租賃」(HKFRS 16)

除下文附註3所述的HKFRS 16外,採納該等詮釋及準則修訂對集團的業績及財務狀況並無任何重大影響。

(B) 於2019年後生效的新訂香港財務報告準則

本集團提早於2019年1月1日採納香港財務報告準則第3號(HKFRS 3)的修訂「業務的定義」。

HKFRS 3的修訂澄清了對業務的定義,目的是要協助實體判斷所收購的對象屬於一項業務還是一組資產。由於收購方只在收購業務時才會確認商譽,所以這個判斷十分重要。一項業務必須至少包括一項投入和一個實質的過程,兩者結合起來有創造產出的能力。為協助評估所收購的一系列活動和資產是否符合業務的定義,該準則修訂還新增了一項可自由選擇採用的集中性測試。若果總資產的公平價值大部分集中在單個可識別資產(或一組相類似的可識別資產),則表示通過集中性測試,該系列活動和資產不會被視為業務,亦毋須作進一步評估。此修訂對在2020年1月1日起開始的首個年度報告期間或之後發生的收購有效,並允許提早應用。

有關修訂與集團進行的收購尤為相關,因為所收購總資產的公平價值通常集中於一組相類似的可識別資產。因此,集團提早在2019年1月1日採用有關修訂。符合集中性測試的交易會以資產收購的方式處理,而不是以業務合併的方式。因此,收購成本將資本化成為所收購資產的一部分,而非在業務合併的情況下,將收購成本作開銷處理,亦不會產生商譽確認。

2. 會計政策變更(續)

(B) 於2019年後生效的新訂香港財務報告準則(續)

截至2019年12月31日止年度，除上文所述HKFRS 3的修訂外，集團尚未提早採納下列已經發布，可能與本集團相關，並於2019年後生效的準則修訂。

- 2018財務報告概念框架
- 香港會計準則第1號及第8號的修訂「重大的定義」
- 香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號及香港財務報告準則第7號的修訂「利率指標變革」
- 香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號的修訂「投資者與其聯營或合營企業間的資產出售或投入」

採納上述2018財務報告概念框架及其他修訂預期不會對集團的業績及財務狀況產生重大影響。集團亦決定不會在2019年提早採納。

3. 採納HKFRS 16

集團自2019年1月1日起採納HKFRS 16。HKFRS 16訂立新的租賃會計要求，租賃交易因此須在承租人的財務報表中確認。HKFRS 16集中於分辨一項安排有否包含租賃成分，還是一項服務協議，並對承租人的會計處理方式作出重大改動。對於承租人而言，以往對營運租賃和融資租賃的區分已被刪除。承租人需要就所有租賃確認使用權資產(代表租賃期內擁有租賃資產的使用權)和租賃負債(代表支付租金的責任)。對出租人的會計處理方式則大致維持不變。

根據HKFRS 16的過渡條文，集團已於2019年1月1日就現有租賃採納經修訂且具有若干過渡寬免條款的追溯應用方法，因此比較數字不予重列。

對於以往被分類為營運租賃的租賃而言，集團已選擇按相等於租賃負債，及就預付或應計租賃款項作調整的金額計量使用權資產。對於以往被分類為融資租賃的租賃而言，於首次應用日，使用權資產及租賃負債的金額按相等於緊接首次應用日前根據香港會計準則第17號(HKAS 17)的金額計量。因此，於首次應用日不用調整保留溢利的期初結餘。

於2019年1月1日，集團重新評估所有租賃合約，以及在舊會計準則(HKAS 17)下不符合租賃定義的合約。就該等租賃合約，除了香港抽水蓄能發展有限公司簽訂的容量購買合同未能符合HKFRS 16的租賃定義外(之前在採用HKAS 17時被分類為營運租賃)，所有其他現有的租賃合約(當中主要為土地及樓宇租賃)均保留其租賃分類。

集團並無在HKAS 17未被分類為租賃，但符合HKFRS 16租賃定義的合約。集團識別當前一一份於澳洲的污水處理服務合約符合租賃定義。該資產正在興建中，並會在2020年投產時根據HKFRS 16入賬。

3. 採納HKFRS 16(續)

在過渡至HKFRS 16時，集團已就以往根據HKAS 17被分類為營運租賃的租賃採取以下的實務方法。

- 對有合理相似特質的租賃組合採用單一貼現率
- 對租賃期於首次應用日起計12個月內屆滿的租賃應用確認豁免條款
- 對低價值資產的租賃應用確認豁免條款
- 於計量使用權資產時不包括初始直接成本
- 倘合約包含延長或終止租賃的選擇權，在確定租賃期限時考慮當前情況

於採納HKFRS 16時，為呈列目的，集團將固定資產中的融資租賃資產(主要為租賃土地)，以及營運租賃的租賃土地及土地使用權，重新分類為使用權資產。

下表闡釋於2018年12月31日應用HKAS 17所披露的營運租賃承擔，與於2019年1月1日應用HKFRS 16所確認的租賃負債之間的差異：

	百萬港元
於2018年12月31日的營運租賃承擔	2,337
減：	
重新評估為服務協議的容量購買合同	(1,592)
豁免確認短期租賃	(5)
已承租但尚未開始的租賃	(556)
於2018年12月31日未貼現的營運租賃負債	184
於2019年1月1日以增額借款利率貼現的影響*	(6)
於2019年1月1日確認的營運租賃負債	178
於2018年12月31日的融資租賃負債	79
於2019年1月1日的租賃負債總額	257

* 增額借款的加權平均利率為3.1%。

下表總結採納HKFRS 16所帶來的影響：

	於2019年 1月1日 百萬港元
固定資產減少	(413)
營運租賃的租賃土地及土地使用權減少	(5,432)
使用權資產增加	6,000
應付賬款及其他負債增加	60
其他非流動負債增加	95
	截至2019年 12月31日 止年度 百萬港元
燃料及其他營運支銷減少	(78)
折舊及攤銷增加	97
財務開支增加	8
所得稅支銷減少	(7)
股東應佔盈利減少	(20)
	港元
每股盈利減少，基本及攤薄	(0.01)

4. 綜合及權益法

(A) 綜合基準

集團綜合財務報表由公司及其附屬公司截至12月31日的財務報表合併而成，並包括了按如下(B)項基準所載集團於合營企業及聯營所佔的權益。

附屬公司是指受集團控制的所有實體。集團對實體有控制權，是指集團能透過參與該實體的營運而獲得或有權享有其可變動回報，以及能夠運用其權力指示實體的活動影響回報。

年內收購之附屬公司的財務報表自控制權轉移至集團當日起合併至綜合財務報表。附屬公司自控制權終止當日起停止合併。

集團公司之間的交易、結餘及由交易產生的未變現收益已於賬目合併時對銷。除非交易顯示所轉讓的資產發生減值，否則未變現虧損亦予以對銷。為了確保附屬公司、合營企業及聯營與集團所用政策一致，有需要時集團會對這些公司的財務報表進行調整。

(B) 合營企業及聯營

合營企業是集團擁有共同控制權的一種安排，據此，集團有權擁有該安排的淨資產，而沒有該安排下的資產擁有權及負債責任。共同控制權是指以合約協定共同分享控制權的安排，並僅會在相關活動之決策須要分享控制權時，各方一致同意的情況下存在。

聯營是指集團對其具有重大影響力，但對財務及營運政策沒有控制權或共同控制權的實體，一般指擁有相關公司20%至50%投票權的股權。

於合營企業／聯營的投資乃採用權益法列賬。投資初始以成本確認。經初始確認後，綜合財務報表包括集團應佔收購後的溢利或虧損及其他全面收入，直至共同控制權或重大影響力終止當日為止。來自被投資公司的分配會減少該投資的賬面金額。

(C) 共同經營

共同經營乃集團擁有共同控制權(如上述(B)中說明)的安排，據此集團對相關資產享有擁有權，並須對有關負債承擔責任。當集團按照共同經營安排營運，集團以共同經營方身份，確認其對共同經營安排的直接權利及所攤佔的共同持有資產、負債、收入及支銷，並按適當標題載於財務報表中。

4. 綜合及權益法（續）

(D) 所有者權益變動

在不會導致失去控制權的情況下，集團與非控制性權益持有人進行的交易，會被視為與集團權益持有人的交易處理。當所有者權益出現變動時，集團須調整控制性及非控制性權益的賬面金額，以反映兩者於附屬公司中的相對權益。非控制性權益被調整的金額與交易中已付或已收代價之間的任何差異，以及重新歸屬於非控制性權益持有人的其他全面收入，均要確認至集團應佔權益的獨立儲備中。

若集團在一項投資失去控制權、共同控制權或重大影響力，不再採用合併或權益法處理該項投資，於該實體的任何保留權益須按其公平價值重新計量，並在損益賬中確認變動的賬面金額。此公平價值於往後會作為合營企業、聯營或金融資產保留權益的初始賬面金額。此外，就該實體之前在其他全面收入中確認的任何金額，須重新分類至溢利或虧損。出售收益或虧損會確認至損益賬。

當所有者於合營企業或聯營的權益減少時，有可能會保留共同控制權或重大影響力，或由合營企業變為聯營。由於集團於該兩種情況下，均會繼續採用權益法，因此所保留的權益不會被重新計量。然而，先前就投資項目確認的其他全面收入所佔份額，在適當情況下須重新分類至溢利或虧損。

權益投資分類的快速指南：

控制 → 附屬公司

共同控制 → 合營企業 / 共同經營

重大影響 → 聯營

少於重大影響 → 權益投資

5. 非金融資產減值

對沒有確定可用年限的非金融資產毋須進行攤銷。當有事件發生或情況出現變化，顯示資產賬面金額可能無法收回時，或最少每年一次，集團須進行減值測試。至於需要進行攤銷的非金融資產，則會於顯示資產賬面金額可能無法收回的事件發生或情況出現變化時，才須檢討減值。

為評估減值，集團將資產按可獨立識別現金流量的最低級別分組，即現金產生單位。因業務合併產生的商譽，會被分配至預期受惠於合併的協同效應的現金產生單位。若資產或現金產生單位的賬面金額超過其可收回金額，超出的差額確認為減值虧損。可收回金額為資產或現金產生單位的公平價值扣除出售成本，與其使用值之較高者。

如用以釐定某項資產之可收回金額的估計出現有利變動，以往年度就該資產所確認的減值虧損可進行回撥，商譽除外。回撥的減值虧損，以假設過往年度從未有確認任何減值虧損情況下，應有的資產賬面金額（經扣除累計攤銷或折舊）為限。

6. 存貨

存貨包括物料及燃料，按原值及可變現淨值之較低者列報。成本按加權平均基準計算。可變現淨值按預期銷售所得減去估計銷售開支釐定。

7. 可再生能源產品

營運可再生能源及能源效益計劃包括能源產品的創造、買賣和交付。可再生能源證書在風險和回報轉移至集團時確認，按成本與可變現淨值較低者計量。成本以加權平均成本法計算。

8. 僱員福利

(A) 界定供款責任

集團設有及／或參與多項界定供款計劃，有關計劃的資產由獨立的信託管理基金持有。退休金計劃是由僱員及參與有關計劃的集團公司共同供款，所提供的福利與供款及投資回報掛鈎。集團在支付供款後，若該基金並無持有足夠資產向所有僱員就當期及以往期間的服務支付福利，集團也沒有進一步法定或推定的付款責任。

已被沒收的供款（即僱員在獲得供款全數歸屬前退出該計劃，由僱主為僱員支付的供款）不可用於抵銷現有供款，但應撥入該公積金的儲備賬，並由相關僱主酌情分派。

界定供款計劃的供款，於其發生年度確認為支出，惟已資本化為合資格資產的成本部分之供款則除外。

(B) 界定福利責任

集團在澳洲和印度設有界定福利退休金計劃。根據計劃，僱員可於退休、死亡、殘疾和退出時支取一整筆款項。所提供的福利水平取決於僱員的服務年資及最後的平均薪金。由信託持有的計劃資產受當地法例及實務規管。

界定福利計劃中提供福利的成本，按預計單位信貸精算估值法釐定。僱員過往服務的成本會即時於損益賬中確認。因應過往經驗作出的調整及精算假設變更所產生的重新計量收益及虧損，於其他全面收入中直接確認。

(C) 表現賞金及僱員有薪假期

集團按僱員於截至匯報期終為止所提供的服務，給予表現賞金及僱員有薪假期，並在有合約責任或因過往慣例而產生推定責任的情況下，按預計的有關負債提撥準備。

9. 外幣折算

集團旗下每間公司的財務報表內的賬項，均以該公司營運所在的主要經濟環境貨幣，即功能貨幣計算。綜合財務報表以港元呈列，即集團的呈報貨幣。

外幣交易按交易當日之匯率折算為相關功能貨幣。對於要重新計量的項目，則按估值當日之匯率折算為功能貨幣。結算此等交易時產生的匯兌損益，以及以外幣為單位的貨幣資產和負債按匯報期終的匯率折算產生的匯兌損益，均確認為溢利或虧損，除了作為合資格現金流量對沖或合資格投資淨額對沖的項目，則遞延至其他全面收入。

9. 外幣折算(續)

若集團之附屬公司、合營企業及聯營的功能貨幣與集團於綜合報表使用的呈報貨幣不同，則每份呈報的財務狀況報表內的資產及負債，均須按照匯報期終的收市匯率折算為呈報貨幣；每份呈報的損益及其他全面收入報表內所呈列的收入和支出，則按照有關匯報期間的平均匯率折算為呈報貨幣（惟若此平均匯率不能反映各交易日匯率之累計影響的合理近似值，則收入和支出會按交易當日的匯率折算）。由此產生的所有匯兌差額於其他全面收入確認，並作為權益賬的一個獨立部分。對於以往在其他全面收入中確認的收益或虧損被重新分類至損益賬時，使用重新分類當日的匯率折算。餘下的儲備結餘，使用匯報期終的收市匯率折算。由此產生的任何匯兌差額直接計入保留溢利。

因收購海外實體產生的商譽及公平價值調整，作海外實體的資產及負債處理，並按匯報期終的收市匯率折算為呈報貨幣。

在出售海外業務（即出售集團於海外業務的全部權益，或出售包含海外業務的附屬公司而失去控制權／合營企業而失去共同控制權／聯營而失去重大影響力）後，集團就該項業務於權益賬內累計的所有匯兌差額，會重新分類至溢利或虧損。

若出售海外業務的部分權益，並無導致集團失去對包含該海外業務的附屬公司的控制權，則集團按比例攤佔的累計匯兌差額，會重新歸屬至非控制性權益，且不會在損益賬中確認。至於出售部分權益的其他情況（即集團減持在合營企業或聯營的權益，但無導致集團失去共同控制權或重大影響力），則集團按比例攤佔的累計匯兌差額，會重新分類至溢利或虧損。

注 貨幣資產和貨幣負債分別是指以固定金額收取的資產和支付的負債。舉例說，應收賬款是一項貨幣資產，因其可收取金額是固定的，但固定資產則不是一項貨幣資產，因為固定資產在出售前不能確定可收取的金額。

注 實體可同時擁有功能貨幣和呈報貨幣。然而，綜合集團只能擁有呈報貨幣而非功能貨幣。這是因為功能貨幣取決於集團旗下每個實體營運所處的不同主要經濟環境，而呈報貨幣卻是可以選擇的。

10. 租賃

集團在訂立合約時評估該合約是否屬於租賃合約或包含租賃成分。倘合約賦予客戶以代價來換取於一段時間內控制使用已識別資產的權利，則該合約屬於租賃合約或包含租賃成分。倘客戶同時擁有從使用已識別資產獲得絕大部分經濟利益的權利及指示已識別資產用途的權利，則合約賦予控制使用已識別資產的權利。

對於集團作為出租人而言，若集團並無向客戶轉移相關資產擁有權附有的所有重大風險及回報的租賃，一律歸類為營運租賃安排。租賃資產均根據其性質呈列在財務報表上。隨著營運參數而變動的營運租賃款項，於賺取的期間內確認為其他收入。

對於集團作為承租人而言，集團採用單一的確認及計量方法為所有租賃入賬，惟短期租賃期或低價值資產，則會在租賃期內按直線法確認為開支。集團確認租賃負債（用以支付租賃款項）及使用權資產（代表使用相關資產的權利）。

注 讀者可參考會計簡介系列，以了解我們對新租賃會計的延伸討論。

財務報表附註

1. 一般資料

本公司是一家在香港註冊成立及於香港聯合交易所上市的有限責任公司，主要業務為投資控股，其附屬公司的主要業務為於香港、中國內地、印度和澳洲的發電及供電業務，同時投資於中國內地、東南亞及台灣的電力項目。

本公司主要附屬公司中華電力有限公司(中華電力)及青山發電有限公司(青電)(統稱為「管制計劃公司」)的財務運作，受與香港政府簽訂的管制計劃協議規管。因此，集團在香港的電力業務也被稱為管制計劃業務。有關管制計劃協議的要點概述於第295及296頁，該概述並未經審計。

董事會已於2020年2月24日批准發布本財務報表。

2. 分部資料

會計政策

營運分部的呈報方式，與提供予首席執行官(即集團最高的營運決策者)的內部報告一致。根據集團的內部組織和匯報架構，營運分部按地區劃分。

分部收入乃按發電及／或提供服務的地區劃分，而分部資本性添置，是指年內購買固定資產以及其他預計使用期超過一年之分部資產的總成本。未分配項目主要包括企業支銷、企業資產，以及公司的流動資金和借貸。

集團透過其附屬公司、合營企業及聯營，於五個主要地區營運業務——香港、中國內地、印度、東南亞及台灣，以及澳洲。營運分部按地區劃分，集團於各地區的主要業務絕大部分為發電及供電，並以綜合方式管理和營運。

2. 分部資料(續)

集團的業務營運資料按地區載述如下：

	香港 百萬港元	中國內地 百萬港元	印度 百萬港元	東南亞 及台灣 百萬港元	澳洲 百萬港元	未分配 項目 百萬港元	總計 百萬港元
截至2019年12月31日止年度							
來自客戶合約的收入	40,457	1,629	1,217	11	38,686	-	82,000
其他收入	131	45	3,434	-	66	13	3,689
收入	40,588	1,674	4,651	11	38,752	13	85,689
EBITDAF	15,743	1,405	1,657	6	(2,166)	(702)	15,943
所佔扣除所得稅後業績							
合營企業	(18)	558	-	329	16	-	885
聯營	-	1,828	-	-	-	-	1,828
綜合EBITDAF	15,725	3,791	1,657	335	(2,150)	(702)	18,656
折舊及攤銷	(4,821)	(735)	(626)	-	(1,900)	(36)	(8,118)
公平價值調整	(5)	-	-	-	(171)	-	(176)
財務開支	(1,014)	(276)	(520)	-	(109)	(64)	(1,983)
財務收入	1	28	62	-	49	22	162
扣除所得稅前溢利／(虧損)	9,886	2,808	573	335	(4,281)	(780)	8,541
所得稅支銷	(1,798)	(305)	(150)	-	(534)	-	(2,787)
年度溢利／(虧損)	8,088	2,503	423	335	(4,815)	(780)	5,754
應佔盈利：							
永久資本證券持有人	(212)	-	-	-	-	-	(212)
其他非控制性權益	(710)	(15)	(160)	-	-	-	(885)
股東應佔盈利／(虧損)	7,166	2,488	263	335	(4,815)	(780)	4,657
不包括：影響可比性項目	83	-	-	-	6,381	-	6,464
營運盈利	7,249	2,488	263	335	1,566	(780)	11,121
資本性添置	9,046	345	52	-	1,894	53	11,390
減值撥備							
固定資產	-	-	-	-	7	-	7
商譽	-	-	-	-	6,381	-	6,381
應收賬款及其他	4	-	36	-	354	-	394
於2019年12月31日							
固定資產、使用權資產和							
投資物業	119,272	9,021	10,454	-	11,873	166	150,786
商譽及其他無形資產	5,545	4,199	27	-	10,340	-	20,111
合營企業權益及借款	162	7,767	-	1,958	112	-	9,999
聯營權益	-	8,708	-	-	-	-	8,708
遞延稅項資產	-	92	39	-	393	-	524
其他資產	8,099	3,252	3,951	41	12,163	3,989	31,495
資產總額	133,078	33,039	14,471	1,999	34,881	4,155	221,623
銀行貸款及其他借貸	41,171	5,777	5,401	-	-	-	52,349
本期及遞延稅項負債	15,150	1,214	267	-	8	-	16,639
其他負債	21,801	1,090	490	2	9,477	446	33,306
負債總額	78,122	8,081	6,158	2	9,485	446	102,294

※ EBITDAF為未計入利息、所得稅、折舊及攤銷，以及公平價值調整前盈利。就此而言，公平價值調整，包括不符合對沖資格的交易，及現金流量對沖無效部分的相關衍生金融工具所產生的公平價值收益或虧損。

集團在中國內地的投資主要透過合營企業及聯營進行，而根據權益會計法，中電按比例分佔其盈利，但不分佔其收入及支銷。

2. 分部資料(續)

	香港 百萬港元	中國內地 百萬港元	印度 百萬港元	東南亞 及台灣 百萬港元	澳洲 百萬港元	未分配 項目 百萬港元	總計 百萬港元
截至2018年12月31日止年度							
來自客戶合約的收入	41,487	1,441	1,146	16	42,969	-	87,059
其他收入	136	54	4,123	-	44	9	4,366
收入	41,623	1,495	5,269	16	43,013	9	91,425
EBITDAF	17,580	1,346	1,543	(9)	6,596	(821)	26,235
所佔扣除所得稅後業績							
合營企業	(21)	354	-	170	15	-	518
聯營	-	1,863	-	-	(45)	-	1,818
綜合EBITDAF	17,559	3,563	1,543	161	6,566	(821)	28,571
折舊及攤銷	(4,985)	(696)	(608)	-	(1,681)	(35)	(8,005)
公平價值調整	(18)	-	-	-	(50)	-	(68)
財務開支	(1,011)	(269)	(582)	-	(97)	(90)	(2,049)
財務收入	-	34	48	1	73	36	192
扣除所得稅前溢利／(虧損)	11,545	2,632	401	162	4,811	(910)	18,641
所得稅支銷	(1,971)	(267)	(267)	-	(1,509)	-	(4,014)
年度溢利／(虧損)	9,574	2,365	134	162	3,302	(910)	14,627
應佔盈利：							
永久資本證券持有人	(250)	-	-	-	-	-	(250)
其他非控制性權益	(805)	(10)	(12)	-	-	-	(827)
股東應佔盈利／(虧損)	8,519	2,355	122	162	3,302	(910)	13,550
不包括：影響可比性項目	(18)	-	450	-	-	-	432
營運盈利	8,501	2,355	572	162	3,302	(910)	13,982
資本性添置	8,872	525	48	-	2,221	32	11,698
減值撥備							
固定資產	-	13	-	-	1	-	14
應收賬款及其他	3	-	496	-	399	-	898
於2018年12月31日							
固定資產、租賃土地及土地							
使用權和投資物業	115,631	8,997	11,287	-	11,922	108	147,945
商譽及其他無形資產	5,545	4,453	27	-	16,885	-	26,910
合營企業權益及借款	42	7,689	-	1,866	77	-	9,674
聯營權益	-	7,746	-	-	-	-	7,746
遞延稅項資產	-	94	130	-	611	-	835
其他資產	10,206	4,128	6,698	67	14,354	1,951	37,404
資產總額	131,424	33,107	18,142	1,933	43,849	2,059	230,514
銀行貸款及其他借貸	38,636	6,080	6,182	-	-	4,400	55,298
本期及遞延稅項負債	13,641	1,282	307	-	819	-	16,049
其他負債	21,088	1,494	552	18	10,643	440	34,235
負債總額	73,365	8,856	7,041	18	11,462	4,840	105,582

⚠ 影響可比性項目是指重大不尋常的事件，如收購／出售、非流動資產減值、物業估值收益／虧損，以及為法律糾紛、法規改變或自然災害撥備。這些事件對評估集團基本營運表現沒有影響，並作獨立披露，讓讀者對財務業績加深了解和進行比較。影響可比性項目的詳情見於第33頁。

3. 收入

會計政策

(A) 來自客戶合約的收入

來自客戶合約的收入主要包括電力及燃氣銷售。

電力及燃氣銷售的收入於供應電力及燃氣給客戶並耗用時確認。收入按定期讀取的儀錶度數向客戶開發賬單的金額，及由儀錶讀取日起至匯報期終電力及燃氣耗用量的估算應計金額（「未開賬單收入」）計量。

(B) 其他收入

營運租賃收入是指會跟隨營運參數而變化的租賃款項，並於賺取時確認為收入。租賃服務收入主要包括就租賃資產向承租人收取的主要營運及維護服務收入。融資租賃收入是指收取應收融資租賃款的利息部分，並按實際利息法在租賃期內予以確認。

關鍵會計估計及判斷：未開賬單的零售收入

集團採用應計會計法記錄能源零售和批發收入。在香港，估算未開賬單的零售收入，是根據扣除損耗後的發電設施的輸出電量、住宅和非住宅的耗用模式、天氣以及若干其他因素。在澳洲，未開賬單零售收入金額的計量，是根據大眾客戶市場的購電量及適用電價計算，工商客戶方面則根據實際儀錶度數及合約收費率計算。此金額會再就實際能量損耗及其他可量度因素作出調整。於2019年12月31日，集團未開賬單的零售收入（列入應收賬款及其他應收款項）總額為3,459百萬港元（2018年為3,877百萬港元）。

3. 收入 (續)

集團收入主要為電力及燃氣銷售，按時間段確認，分析如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
來自客戶合約的收入		
香港電力銷售	40,473	40,982
自收入調撥往管制計劃(附註25(A))	(714)	(322)
管制計劃電力銷售	39,759	40,660
香港以外電力銷售	35,801	39,121
澳洲燃氣銷售	5,445	6,146
其他	995	1,132
	82,000	87,059
其他收入		
根據購電協議的營運租賃收入(附註)		
固定款項	748	774
可變款項	2,445	2,540
根據購電協議的租賃服務收入	182	652
根據購電協議的融資租賃收入	-	100
其他	314	300
	3,689	4,366
	85,689	91,425

附註：購電協議的營運租賃收入是與Jhajjar Power Limited (JPL)及其購電商的25年期購電協議有關。根據購電協議，合約價格主要包括容量費及能源費。購電商必須就維持電廠調度電量的可用率支付容量費，而不受實際調度電量影響。能量費則根據實際燃料耗用而變動。

下表列出JPL購電協議於匯報期終後將收到的未貼現最低租賃款項總額的到期日分析：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
1年內	633	753
1至2年	615	649
2至3年	439	631
3至4年	435	450
4至5年	428	446
5年後	4,661	5,219
	7,211	8,148

4. 其他支出

2019年上半年，澳洲推出標準市場價格(Default Market Offer)和維多利亞省標準價格(Victorian Default Offer)(統稱「標準價格」)，並於2019年7月1日起生效。標準價格為過往支付最高價格(稱為「常規價格」)的合約客戶設電價上限。標準價格定下較低的新常規價格，因而對毛利造成影響，並重設未來市場價格的基準，預示包含在EnergyAustralia Holdings Limited (EnergyAustralia)能源零售業務現金產生單位中的能源零售業務商譽的價值可能出現減值。

鑑於上述規管變動及預期所引致的市場變動，集團於2019年6月30日對該能源零售業務現金產生單位的使用值進行評估，以釐定其可收回金額。於2019年6月30日，由於能源零售業務現金產生單位的可收回金額並不足以支持其賬面值，集團因此確認能源零售業務商譽減值6,381百萬港元(1,176百萬澳元)，計入損益賬中。集團於年底再次評估能源零售業務現金產生單位的可收回金額，詳細資料於附註13中披露。

5. 營運溢利

營運溢利已扣除／(計入)下列項目：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
扣除		
退休福利開支 ^(a)	451	437
核數師酬金		
審計服務		
羅兵咸永道會計師事務所	39	39
其他會計師 ^(b)	2	2
獲許可與審計相關及非審計服務		
羅兵咸永道會計師事務所 ^(c)	9	9
其他會計師 ^(b)	-	-
Ecogen協議的營運租賃開支	-	83
可變租賃款項支銷	67	63
出售固定資產虧損淨額	424	416
減值		
固定資產	7	14
應收賬款	383	890
存貨——物料及燃料	11	8
投資物業重估虧損／(收益)	83	(18)
匯兌虧損淨額	33	87
計入		
非債務相關衍生金融工具的公平價值(收益)／虧損淨額		
從現金流量對沖儲備及對沖成本儲備中重新分類至		
購買電力、燃氣及分銷服務	(53)	(453)
燃料及其他營運支銷	(162)	(77)
不符合對沖資格的交易	292	68
現金流量對沖無效部分	7	-
投資物業租金收入	(35)	(40)
權益投資股息	(13)	(13)

附註：

- (a) 年內退休福利開支合共593百萬港元(2018年為584百萬港元)，其中142百萬港元(2018年為147百萬港元)已被資本化。
- (b) KPMG India自2017年4月起擔任CLP India Private Limited (CLP India)及其附屬公司(統稱為「中電印度集團」)的法定核數師。由於中電印度集團的經營規模較細，其審計費用相對較低，集團因此不會視KPMG India為集團的主要核數師。集團就非主要核數師提供非審計服務所訂立的政策，是要確保在同一國家內，非審計費用與審計費用的比例不會損害其獨立性。與審計相關及非審計服務的數字反映KPMG India向中電印度集團收取的費用。年內，KPMG的其他辦事處亦曾為中電其他地區的業務提供服務，金額為16百萬港元(2018年為6百萬港元)。
- (c) 羅兵咸永道會計師事務所提供的獲許可與審計相關及非審計服務，包括《可持續發展報告》的鑒證、持續關連交易的有限度鑒證、EnergyAustralia規管審查和匯報的有限度鑒證、與債務發行有關的鑒證和議定程序、中電公積金的審計、核數師認證及其他諮詢服務。

6. 財務開支及收入

會計政策

借貸成本於產生年度確認為開支，但如該等成本是直接因收購、興建或生產某些需要一段長時間方可達至其擬定用途的資產而產生，則會被資本化。

利息收入及其他財務收入以實際利息法按時間比例確認。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
財務開支		
利息支銷		
銀行貸款及透支	811	787
其他借貸	1,161	1,197
電費穩定基金 ^(a)	22	11
客戶按金及燃料價格調整條款賬多收回部分	49	73
租賃負債	16	2
財務支出	180	221
與債務相關衍生金融工具的公平價值虧損／(收益)淨額		
從現金流量對沖儲備重新分類	24	(175)
從對沖成本儲備重新分類	67	82
公平價值對沖	(262)	143
不符合對沖資格的交易	28	(72)
公平價值對沖無效部分	3	(2)
公平價值對沖之被對沖項目虧損／(收益)	262	(143)
融資活動的其他匯兌(收益)／虧損淨額	(55)	203
	2,306	2,327
扣除：資本化金額 ^(b)	(323)	(278)
	1,983	2,049
財務收入		
銀行存款及借款予合營企業的利息收入	162	192

附註：

(a) 根據管制計劃協議的條款，中華電力須就電費穩定基金的平均結餘，按一個月香港銀行同業拆息率的全年平均值計算，存入其財務報表中的減費儲備金(附註25(B))。

(b) 集團一般借貸的財務開支按平均年利率3.44%至4.81%(2018年為3.23%)予以資本化。

7. 所得稅支銷

綜合損益表內的所得稅是指公司及附屬公司的所得稅，分析如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
本期所得稅	2,189	3,565
遞延稅項	598	449
	2,787	4,014

香港利得稅乃根據年度估計應課稅溢利以 16.5% (2018 年為 16.5%) 稅率計算。香港以外地區應課稅溢利的所得稅乃根據所屬司法權區的適用稅率計算。

集團扣除所得稅前溢利的所得稅，與按照香港利得稅率計算之理論金額存在以下差異：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
扣除所得稅前溢利	8,541	18,641
減：所佔扣除所得稅後合營企業及聯營業績	(2,713)	(2,336)
	5,828	16,305
按 16.5% (2018 年為 16.5%) 所得稅率計算	962	2,690
其他國家所得稅率不同之影響	425	925
稅率變動之影響	87	-
毋須課稅之收入	(139)	(154)
不可扣稅之支銷	1,319	420
毋須課稅之管制計劃收入調整	118	53
以往年度不足額撥備	9	77
未獲確認之稅務虧損	6	3
所得稅支銷	2,787	4,014

8. 股息

	2019		2018	
	每股港元	百萬港元	每股港元	百萬港元
已付第一至三期中期股息	1.89	4,775	1.83	4,623
已宣派第四期中期股息	1.19	3,007	1.19	3,007
	3.08	7,782	3.02	7,630

董事會於 2020 年 2 月 24 日的會議中，宣布派發第四期中期股息每股 1.19 港元 (2018 年為每股 1.19 港元)。第四期中期股息在財務報表中並不列作應付股息。

9. 每股盈利

每股盈利的計算如下：

	2019	2018
股東應佔盈利，百萬港元計	4,657	13,550
已發行股份的加權平均股數，千股計	2,526,451	2,526,451
每股盈利，港元計	1.84	5.36

截至2019年12月31日止全年度，公司並無任何攤薄性的權益工具（2018年亦無），故每股基本及全面攤薄盈利相同。

10. 固定資產和營運租賃的租賃土地及土地使用權

會計政策

固定資產按成本減去累計折舊及累計減值虧損後呈報。成本包括購買固定資產的直接開支，也可包括從權益賬中轉撥，有關以外幣購買固定資產之合資格現金流量對沖所產生的收益／虧損。其後產生的成本，只有當與其有關的經濟利益，在未來很有可能流入集團，並且可準確地作出計量，方會計入資產的賬面金額或確認為另一項資產。如屬置換資產，被置換部分的賬面金額會被終止確認。至於所有其他檢修及維修成本，則在其產生期間確認為支銷。

固定資產折舊採用直線法計算，按預計可用年限將其成本攤銷至估計剩餘價值。固定資產的預計可用年限載列如下：

	管制計劃固定資產	非管制計劃固定資產
永久業權土地	不適用	不作折舊
電纜隧道	100年	30年
電廠內樓宇及土木結構	35年	20年至50年
煤灰湖	35年	20年至40年
其他樓宇及土木結構	60年	10年至60年
發電設備	25年*	10年至40年
架空線（33千伏及以上）	60年	20年
架空線（33千伏以下）	45年	18年至20年
電纜	60年	10年至30年
開關裝置及變壓器	50年	15年至35年
變電站雜項	25年	10年至20年
電錶	15年	10年至15年
其他設備、傢具和配件、車輛及船隻	5年至10年	5年至30年

* 發電設備的可用年限，自進行中期翻新工程後延長10年至20年，至35年至45年。

資產的剩餘價值及可用年限於每個匯報期終進行檢討，並於適用時進行調整。對於在建廠房，待工程完成及有關資產可作擬定用途使用時，方會計提折舊。如資產的賬面金額高於其估計可收回金額，則資產的賬面金額即時撇減至其估計可收回金額。出售固定資產的收益或虧損，為出售所得款淨額與有關資產賬面金額的差額，並在損益賬中確認。

10. 固定資產和營運租賃的租賃土地及土地使用權(續)

關鍵會計估計及判斷

(A) 澳洲發電資產賬面值評估

鑑於澳洲的「全國電力市場」持續出現變化，加上供求平衡狀況改變，因此在建構市場模型時加入有關風險因素，使這方面的判斷變得尤其關鍵。作為關鍵判斷的一部分，就集團於澳洲的發電資產所作出的供求假設存在風險。在某些情況下，如果需求萎縮及實際供應與集團所作的假設大不相同，資產價值可能會出現重大變化。

在釐定發電資產的可收回金額時，會假設不同的情境，以反映現金產生單位於其使用期限內將會出現的一系列經濟狀況。該等假設情境會考慮一系列的結果，包括減排和碳定價計劃。更會特別考慮潛在的規管變化和集團發電資產的可用年限。管理層接著會就假設情境的可能性，對可收回價值作出最佳估計。

評估發電資產賬面值的關鍵估算及假設如下：

- 關鍵判斷涉及估算遠期電力批發市場價格(遠期曲線)、發電量、零售量及燃氣價格。遠期曲線對若干項目的會計處理有著重大影響，包括用作減值評估的使用值計算。
- 營運成本採用作業基礎成本法，按相關成本驅動因素調升。非合約燃料成本根據管理層對未來燃料價格所作估算。

估算、假設及其他輸入數據的變動，可能會影響資產和現金產生單位的已評估可收回價值，因而影響集團的財務表現及財務狀況。鑑於發電資產屬長遠性質，以及估計的可收回價值高於賬面值的超出部分，管理層認為在合理可能的情況下，關鍵假設的變動不會導致發電資產減值。此外，由於存在不確定性，管理層認為回撥任何先前已作出的減值支出不恰當的。

(B) 其他地區資產賬面值評估

在其他地區，集團亦有就固定資產及使用權資產(主要為租賃土地及土地使用權)作出重大投資。當顯示資產賬面金額可能無法收回的事項出現或情況出現變動時，集團會檢討有關資產的減值狀況。

在判斷資產或現金產生單位應否減值時，必須估計其可收回價值。集團於計算現值時須估計未來現金流量、增長率(反映集團營運所在地的經濟環境)及稅前貼現率(反映當時市場對金錢時間值和資產特有風險的評估)。若預期現金流量的貼現值低於資產的賬面金額，則可能出現減值虧損。2019年，管理層檢討營商環境、集團策略及投資項目的過往表現後，認為固定資產及使用權資產沒有減值跡象或重大減值虧損。

這些相關資產的最新減值模型，均顯示其可收回金額遠高於賬面值，距離須作減值撥備尚存充裕空間。管理層認為模型中的假設如出現任何合理可能的變動，也不會影響他們在2019年底對減值的看法。

10. 固定資產和營運租賃的租賃土地及土地使用權(續)

在固定資產中的在建資產賬面值為15,754百萬港元(2018年為12,333百萬港元)。以下為賬目變動詳情：

	固定資產					營運租賃的 租賃土地及 土地使用權 百萬港元
	土地		樓宇 百萬港元	廠房、機器 及設備 百萬港元	總計 百萬港元	
	永久業權 百萬港元	租賃 百萬港元				
於2018年1月1日的賬面淨值	786	386	19,943	116,092	137,207	5,345
收購附屬公司	155	-	301	2,294	2,750	-
添置	-	-	1,370	9,488	10,858	275
調撥自應收融資租賃	347	-	4	291	642	1
調撥及出售	-	(18)	(119)	(419)	(556)	-
折舊／攤銷	-	(11)	(681)	(6,184)	(6,876)	(180)
減值支出	-	-	-	(14)	(14)	-
匯兌差額	(85)	-	(256)	(2,361)	(2,702)	(9)
於2018年12月31日的賬面淨值	1,203	357	20,562	119,187	141,309	5,432
原值	1,299	495	33,923	212,951	248,668	6,704
累計折舊／攤銷及減值	(96)	(138)	(13,361)	(93,764)	(107,359)	(1,272)
於2018年12月31日的賬面淨值	1,203	357	20,562	119,187	141,309	5,432
於2019年1月1日的賬面淨值(先前呈列)	1,203	357	20,562	119,187	141,309	5,432
採納HKFRS 16的影響(主要會計政策附註3)	-	(357)	-	(56)	(413)	(5,432)
於2019年1月1日的賬面淨值(經重列)	1,203	-	20,562	119,131	140,896	-
收購附屬公司(附註)	-	-	5	333	338	-
添置	3	-	1,517	8,746	10,266	-
調撥及出售	-	-	(54)	(413)	(467)	-
折舊	-	-	(692)	(6,123)	(6,815)	-
減值支出	-	-	-	(7)	(7)	-
匯兌差額	(25)	-	(74)	(497)	(596)	-
於2019年12月31日的賬面淨值	1,181	-	21,264	121,170	143,615	-
原值	1,275	-	35,105	219,302	255,682	-
累計折舊及減值	(94)	-	(13,841)	(98,132)	(112,067)	-
於2019年12月31日的賬面淨值	1,181	-	21,264	121,170	143,615	-

附註：於2019年1月，集團以26百萬港元(人民幣23百萬元)代價收購平遠利天新能源電力有限公司(梅州太陽能)的全部股份。梅州太陽能於中國廣東省擁有及營運一座36兆瓦的太陽能光伏電站。

11. 使用權資產

會計政策

集團作為承租人，於租賃生效日（即相關資產可供使用日）確認使用權資產。使用權資產按成本計量，減去任何累計折舊及減值虧損，並就租賃負債的重新計量作出調整。使用權資產的成本包括已確認的租賃負債金額、初始直接成本及於生效日或之前支付的租賃款項減任何已收取的租賃優惠。使用權資產以直線法按資產租賃期或估計可用年限（以較短者為準）計提折舊。

集團的租賃合約包括土地、樓宇及用於營運的各類機器及設備。年內變動載列如下：

	預付 租賃土地 ^(a) 百萬港元	土地 及樓宇 ^(b) 百萬港元	機器 及設備 ^(b) 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年1月1日的賬面淨值（先前呈列）	-	-	-	-
採納HKFRS 16的影響（主要會計政策附註3）	5,789	165	46	6,000
於2019年1月1日的賬面淨值（經重列）	5,789	165	46	6,000
收購附屬公司（附註10）	2	-	-	2
添加	187	118	44	349
折舊	(191)	(96)	(8)	(295)
匯兌差額	(5)	-	(1)	(6)
於2019年12月31日的賬面淨值	5,782	187	81	6,050

附註：

(a) 預付租賃土地是指租賃期為25至75年的土地租賃的預付租賃款項，包括土地補償。

(b) 集團已租用一些資產作辦公室用途及儲能電池設備。租賃條款是個別協商的，並包含各式各樣的條款及條件。租賃期為1至30年。

12. 投資物業

會計政策

投資物業包括於日後作投資物業用途的在建或發展中物業。營運租賃下的土地如符合會計準則內投資物業的其餘定義，會被視為投資物業。投資物業初始按成本計量，包括相關的交易成本。除於匯報期終時物業仍在興建或發展中，及其公平價值於當時無法可靠地計量，投資物業於初步確認後，按公平價值列賬。公平價值根據活躍市場的價格計量，並就個別資產之性質、地點或狀況作出必要調整。倘未能獲取有關資料，集團會採用其他估值方法，例如參考近期在不太活躍市場上的價格，或貼現現金流量預測。因公平價值變動或因退役或出售投資物業而產生的盈虧，於產生期內在損益賬中確認。

12. 投資物業(續)

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日	1,204	1,186
重估(虧損)/收益	(83)	18
於12月31日	1,121	1,204

投資物業指集團位於香港海逸坊商場以營運租賃出租的零售部分商業權益。

投資物業由獨立合資格估值師Cushman & Wakefield Limited (戴德梁行)進行估值，該估值師持有相關認可專業資格，並在近期對所評估投資物業的地點及所屬類別有相關經驗。

戴德梁行採用收益資本化方法，參照類似的市場交易，對該物業於2019年12月31日的價值進行估值。收益資本化方法按照物業從估值日起之餘下租賃期內的現行租金/使用權收入及潛在未來收入，以適當的資本化比率進行資本化。該比率參照市場實際銷售交易和投資者所預期的收益率釐定，屬不能觀察得到的重大輸入數據。估值所採用的資本化比率為3.7%至3.95%(2018年為4.25%)。公平價值計量與資本化比率存在反向關係。

於2019年及2018年12月31日，集團投資物業的經常性公平價值計量屬於公平價值級別架構的第三級別。

13. 商譽及其他無形資產

會計政策

(A) 商譽

商譽於收購附屬公司時產生，是指轉讓代價和於被收購公司的任何非控制性權益的金額，以及先前在被收購公司中持有的權益於收購當日的公平價值的總和，超出所購入可識別資產淨值的公平價值的金額。

就減值測試而言，業務合併產生的商譽，分配至預期會受惠於合併協同效應的每個現金產生單位或多組現金產生單位。每個或每組被分配商譽的現金產生單位，是指內部管理監察商譽時的實體內最低級別。實體於營運分部層面對商譽進行監察。

集團至少每年一次，或當有事件或情況轉變顯示減值潛在時，進行商譽減值檢討。包含商譽的現金產生單位的賬面值與可收回金額(即使用值與公平價值減出售成本的較高者)比較，任何減值即時確認為支銷，且其後不會回撥。

(B) 其他無形資產

商譽以外的無形資產初始按成本計算，但若此等資產是在業務合併中取得，則按收購當日的公平價值計算。集團對可用年期有限的無形資產，以直線法按可用年限進行攤銷，並按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬。

13. 商譽及其他無形資產(續)

關鍵會計估計及判斷：商譽減值

被分配商譽的現金產生單位的可收回金額是根據採用於2019年12月31日的現金流量預測來計算的使用值。其現金流量預測來自十年預測期的已批准業務計劃，並已包含必要的更新。集團採用超過五年的預測期，使用較長的預測期是為了反映發電及供電資產的長期性質，並能更適當地反映行業預期在法例、規管及結構轉變下的未來現金流量。

澳洲能源零售業務

2019年6月30日評估

集團對澳洲能源零售業務商譽的可收回金額進行評估，確定其已出現減值(更多詳情見附註4)。

2019年12月31日再評估

於2019年12月31日，集團採用於2019年6月30日評估使用值的相同方法並更新假設，再次評估能源零售業務的可收回金額，並確定該金額為10,930百萬港元(2,006百萬澳元)。於2019年12月31日，可收回金額輕微高於賬面值。

在計算使用值時採用的重要假設

在計算使用值時採用的重要假設包括多項影響毛利、客戶數目及貼現率的內在及外在因素。

影響毛利的假設包括：

- 零售電價對規管變化(包含規管和放寬規管)反應敏感，及建基於管理層對已知和潛在的規管結果所引起的市場現況及預期市況的估計和預測。
- 短期電力及燃氣的採購和銷售量是根據EnergyAustralia業務計劃的預測，並就最新預測進行更新。內部估計亦已根據外部信息來驗證和校準。
- 電力及燃氣網絡(供電)成本的假設，是根據已公布的受管制價格而作出。若沒有可用的估計，則假設網絡成本會跟隨有關的消費物價指數上升。
- 電力批發市場價格、發電量、調度水平及燃氣的價格，是根據電力及燃氣批發市場模型來釐定。集團內部盡可能採用可觀察得到的數據來制定「全國電力市場」模型。電力批發和燃氣市場所使用的模型建基於經驗和可觀察得到的市場活動。

其他假設包括：

- 短期的電力和燃氣客戶數目與EnergyAustralia業務計劃相符，並就最新預測進行更新。
- 現金流量預測使用10.4%(2018年為11.0%)的稅前貼現率貼現。貼現率反映當前市場對金錢時間值的評估，並基於資金成本的估計。
- 現金流量在首十年期後，終值計算採用2.0%(2018年為2.3%)的長期增長率。

13. 商譽及其他無形資產(續)

關鍵會計估計及判斷：商譽減值(續)

澳洲能源零售業務(續)

能源零售業務現金產生單位估值的敏感度分析

能源零售業務現金產生單位估值對若干重要假設反應敏感，尤其是毛利及客戶數目增長。雖然引入標準價格後增加零售電價的確定性，但零售電價和客戶數目增長仍是主觀性的假設，並會直接影響集團現金產生單位的估值。在不同假設的影響下，貼現率變動亦可能會產生影響。

- 倘毛利下跌5%，可收回金額可能會減少1,689百萬港元(310百萬澳元)。
- 倘客戶數目的年度增長率下降1%，可收回金額可能會減少1,090百萬港元(200百萬澳元)。
- 倘貼現率上升0.5%，可收回金額可能會減少1,035百萬港元(190百萬澳元)。

這些敏感度分析，是基於只改動相關假設，而其他假設則保持不變。實際上，這情況發生機會不大，因為某些假設的改動可能會相互影響。

香港電力業務

由於2014年收購青電被視為有利於整體管制計劃業務，其產生的商譽已分配至合併中華電力和青電的現金產生單位。重要假設包括：

- 於預測期間，為滿足香港客戶對電力供應的需求而釐定的電價，是參照管制計劃下的電價釐定機制。
- 電力需求按預計負載預測，以支持本地基建發展及配合客戶電力需求、保持安全和供電可靠度，以及滿足環境要求。
- 為滿足預計電力需求的開支，是根據已承諾的採購合約(如適用)，以及香港電力業務獨有的成本趨勢數據作預測。該預測與集團香港電力業務中業務計劃的預測一致，當中直至2023年的資本開支，與獲批的發展計劃預測一致。
- 超過十年期的現金流量，採用現金產生單位的終值來估算。終值以資產淨值的一個倍數顯示，這與按固定資產投資為基礎的回報模式相對應。於2029年底，終值為預測資產淨值的1.2倍。
- 現金流量預測採用9.79%(2018年為9.73%)的除稅前貼現率，或8.00%(2018年為8.00%)的除稅後回報率進行貼現，反映適用於香港電力業務的管制計劃回報率。

截至此報告日，在上述任何關鍵假設中，不存在有機會導致香港現金產生單位的可收回金額低於其賬面值的合理可能變化。

13. 商譽及其他無形資產(續)

	商譽 ^(a) 百萬港元	容量 使用權 ^(b) 百萬港元	其他 百萬港元	總計 百萬港元
於2018年1月1日的賬面淨值	22,265	4,663	2,159	29,087
添加	-	31	534	565
攤銷	-	(274)	(675)	(949)
匯兌差額	(1,595)	-	(198)	(1,793)
於2018年12月31日的賬面淨值	20,670	4,420	1,820	26,910
成本	20,798	5,694	6,505	32,997
累計攤銷及減值	(128)	(1,274)	(4,685)	(6,087)
於2018年12月31日的賬面淨值	20,670	4,420	1,820	26,910
於2019年1月1日的賬面淨值	20,670	4,420	1,820	26,910
添加	-	22	753	775
攤銷	-	(276)	(732)	(1,008)
減值支出(附註4)	(6,381)	-	-	(6,381)
匯兌差額	(161)	-	(24)	(185)
於2019年12月31日的賬面淨值	14,128	4,166	1,817	20,111
成本	20,606	5,716	7,161	33,483
累計攤銷及減值	(6,478)	(1,550)	(5,344)	(13,372)
於2019年12月31日的賬面淨值	14,128	4,166	1,817	20,111

附註：

(a) 商譽主要從收購澳洲能源零售業務及香港電力業務收購青電所產生，分別為8,524百萬港元(2018年為15,065百萬港元)及5,545百萬港元(2018年為5,545百萬港元)。

(b) 容量使用權是指直至2034年，廣州從化的廣州抽水蓄能電站一期抽水蓄能容量的50%及相關輸電設施的使用權。

14. 合營企業權益及借款 會計政策第4(B)項

下表列出集團於2019年12月31日的主要合營企業：

名稱	於2018年及 2019年12月31日 持有權益(%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
神華國華國際電力股份有限公司(神華國華) ^(a)	30	中國內地	發電
中電廣西防城港電力有限公司(防城港) ^(b)	70 ^(c)	中國內地	發電
深港天然氣管道有限公司(深港管道) ^(b)	40	中國內地	天然氣運輸
OneEnergy Taiwan Ltd (OneEnergy Taiwan) ^(d)	50	英屬維爾京群島／ 台灣	投資控股
山東中華發電有限公司(山東中華) ^(e)	29.4	中國內地	發電

附註：

(a) 按照中華人民共和國(中國)法律註冊為中外合資股份有限公司。

(b) 按照中國法律註冊為中外合資企業。

(c) 根據合營協議，各合營企業夥伴均沒有防城港經濟活動的單一控制權。因此，集團的權益以合營企業列賬。

(d) OneEnergy Taiwan間接擁有和平電力股份有限公司的40%權益。

(e) 按照中國法律註冊為中外合作企業。

 有關中電合營企業的詳情，請參閱本年報第6至8頁「集團的業務組合」。

14. 合營企業權益及借款(續)

主要合營企業的財務資料概要和集團所佔的業績及資產淨額如下：

	神華國華 百萬港元	防城港 百萬港元	深港管道 百萬港元	OneEnergy Taiwan 百萬港元	山東中華 百萬港元	其他 百萬港元	總計 百萬港元
截至2019年12月31日止年度							
收入	12,384	4,038	957	-	5,703	1,614	24,696
折舊及攤銷	(1,417)	(223)	(180)	-	(1,084)	(555)	(3,459)
利息收入	14	11	2	-	2	2	31
利息支銷	(286)	(276)	(42)	-	(156)	(102)	(862)
其他支銷	(10,176)	(3,031)	(203)	(3)	(4,399)	(398)	(18,210)
所佔合營企業業績	-	-	-	544	-	(4)	540
扣除所得稅前溢利	519	519	534	541	66	557	2,736
所得稅支銷	(180)	(143)	(135)	-	(101)	(98)	(657)
年度溢利／(虧損)	339	376	399	541	(35)	459	2,079
非控制性權益	(228)	-	-	-	-	-	(228)
股東應佔年度溢利／(虧損)	111	376	399	541	(35)	459	1,851
年度溢利／(虧損)	339	376	399	541	(35)	459	2,079
其他全面收入	-	-	-	-	-	2	2
全面收入總額	339	376	399	541	(35)	461	2,081
集團所佔							
股東應佔年度溢利／(虧損)	33	263	160	271	(10)	168	885
其他全面收入	-	-	-	-	-	1	1
全面收入總額	33	263	160	271	(10)	169	886
來自合營企業的股息收入	17	-	83	225	-	156	481
截至2018年12月31日止年度							
收入	12,578	3,333	997	-	6,590	1,691	25,189
折舊及攤銷	(1,497)	(240)	(132)	-	(939)	(522)	(3,330)
利息收入	2	11	2	-	2	6	23
利息支銷	(346)	(293)	(59)	-	(193)	(118)	(1,009)
其他支銷	(10,133)	(2,786)	(241)	(3)	(5,356)	(467)	(18,986)
所佔合營企業業績	-	-	-	262	-	(9)	253
扣除所得稅前溢利	604	25	567	259	104	581	2,140
所得稅支銷	(264)	(1)	(145)	-	(68)	(112)	(590)
年度溢利	340	24	422	259	36	469	1,550
非控制性權益	(273)	-	-	-	-	-	(273)
股東應佔年度溢利	67	24	422	259	36	469	1,277
年度溢利	340	24	422	259	36	469	1,550
其他全面收入	-	-	-	-	-	4	4
全面收入總額	340	24	422	259	36	473	1,554
集團所佔							
股東應佔年度溢利	20	17	169	129	10	173	518
其他全面收入	-	-	-	-	-	1	1
全面收入總額	20	17	169	129	10	174	519
來自合營企業的股息收入	44	16	85	208	82	125	560

14. 合營企業權益及借款 (續)

	神華國華 百萬元	防城港 百萬元	深港管道 百萬元	OneEnergy Taiwan 百萬元	山東中華 百萬元	其他 百萬元	總計 百萬元
於2019年12月31日							
非流動資產	20,435	7,514	3,711	3,070	4,207	6,669	45,606
流動資產							
現金及現金等價物	1,596	681	122	6	12	546	2,963
其他流動資產	1,495	752	61	1	800	1,067	4,176
	3,091	1,433	183	7	812	1,613	7,139
流動負債							
金融負債 ^(a)	(2,478)	(361)	(302)	-	(1,485)	(810)	(5,436)
其他流動負債 ^(a)	(1,580)	(722)	(160)	-	(470)	(476)	(3,408)
	(4,058)	(1,083)	(462)	-	(1,955)	(1,286)	(8,844)
非流動負債							
金融負債 ^(a)	(3,809)	(4,862)	-	-	(1,555)	(1,146)	(11,372)
股東借款	-	-	(453)	-	-	(148)	(601)
其他非流動負債 ^(a)	(1,699)	(56)	(719)	-	(21)	(27)	(2,522)
	(5,508)	(4,918)	(1,172)	-	(1,576)	(1,321)	(14,495)
非控制性權益	(6,069)	-	-	-	-	-	(6,069)
資產淨額	7,891	2,946	2,260	3,077	1,488	5,675	23,337
集團所佔資產淨額	2,367	2,062	904	1,539	438	2,334	9,644
商譽	-	-	-	-	-	71	71
合營企業權益	2,367	2,062	904	1,539	438	2,405	9,715
借款予合營企業	-	-	181 ^(b)	-	-	103	284
	2,367	2,062	1,085	1,539	438	2,508	9,999
於2018年12月31日							
非流動資產	21,712	7,876	3,168	2,959	5,201	6,966	47,882
流動資產							
現金及現金等價物	116	622	144	8	48	399	1,337
其他流動資產	2,684	1,083	55	1	710	967	5,500
	2,800	1,705	199	9	758	1,366	6,837
流動負債							
金融負債 ^(a)	(3,517)	(492)	(308)	-	(3,215)	(588)	(8,120)
其他流動負債 ^(a)	(1,552)	(850)	(139)	-	(259)	(376)	(3,176)
	(5,069)	(1,342)	(447)	-	(3,474)	(964)	(11,296)
非流動負債							
金融負債 ^(a)	(3,759)	(5,551)	-	-	(859)	(1,866)	(12,035)
股東借款	-	-	(770)	-	-	-	(770)
其他非流動負債 ^(a)	(1,651)	(59)	(41)	-	(27)	(28)	(1,806)
	(5,410)	(5,610)	(811)	-	(886)	(1,894)	(14,611)
非控制性權益	(6,033)	-	-	-	-	-	(6,033)
資產淨額	8,000	2,629	2,109	2,968	1,599	5,474	22,779
集團所佔資產淨額	2,400	1,840	843	1,484	470	2,288	9,325
商譽	-	-	-	-	-	41	41
合營企業權益	2,400	1,840	843	1,484	470	2,329	9,366
借款予合營企業	-	-	308 ^(b)	-	-	-	308
	2,400	1,840	1,151	1,484	470	2,329	9,674

14. 合營企業權益及借款（續）

附註：

- (a) 金融負債不包括已計入其他流動及非流動負債的應付賬款及其他應付款項和撥備。
- (b) 借款予深港管道為無抵押，利息固定在中國人民銀行五年期以上人民幣貸款基準利率的90%（2018年為90%），最後到期日為2022年6月。121百萬港元（2018年為123百萬港元）的借款流動部分已包括在集團應收賬款及其他應收款項。於2019年及2018年12月31日，該借款沒有減值確認。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
所佔資本承擔	410	422
所佔租賃及其他承擔*	2,725	438
所佔或然負債	55	56

* 為有關使用及營運浮式儲存再氣化裝置所佔的租賃及其他承擔2,725百萬港元（2018年為零）

集團就合營企業權益相關的資本承擔載於附註31(C)。

15. 聯營權益 會計政策第4(B)項

下表列出集團於2019年12月31日的聯營：

名稱	於2018年及 2019年12月31日 持有權益(%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
廣東核電合營有限公司(廣東核電) ^(a)	25	中國內地	發電
陽江核電有限公司(陽江核電) ^(a)	17	中國內地	發電

 有關中電聯營的詳情，請參閱本年報第6至8頁「集團的業務組合」。

15. 聯營權益 (續)

聯營的財務資料概要和集團所佔的業績及資產淨額如下：

	廣東核電 百萬港元	陽江核電 ^(b) 百萬港元
截至2019年12月31日止年度		
收入	8,213	16,514
溢利及全面收入總額	<u>3,949</u>	<u>4,943</u>
集團所佔溢利及全面收入總額	<u>987</u>	<u>841</u>
來自聯營的股息收入	<u>17</u>	<u>717</u>
截至2018年12月31日止年度		
收入	8,002	15,791
溢利及全面收入總額	<u>3,868</u>	<u>5,269</u>
集團所佔溢利及全面收入總額	<u>967</u>	<u>896</u>
來自聯營的股息收入	<u>1,878</u>	<u>-</u>
於2019年12月31日		
非流動資產	3,294	100,420
流動資產	10,080	12,435
流動負債	(1,996)	(12,705)
非流動負債	(4,338)	(59,279)
資產淨額	<u>7,040</u>	<u>40,871</u>
集團所佔資產淨額	<u>1,760</u>	<u>6,948</u>
於2018年12月31日		
非流動資產	2,879	101,545
流動資產	9,835	12,745
流動負債	(5,469)	(17,316)
非流動負債	(4,045)	(56,115)
資產淨額	<u>3,200</u>	<u>40,859</u>
集團所佔資產淨額	<u>800</u>	<u>6,946</u>

於2019年12月31日，集團所佔聯營的資本承擔為1,317百萬港元（2018年為1,526百萬港元）。

附註：

(a) 按照中國法律註冊為中外合資企業。

(b) 所佔陽江核電業績包括固定資產公平價值調整的攤銷。

16. 衍生金融工具

會計政策

衍生工具初始按簽訂合約當日的公平價值確認，其後按其公平價值重新計量。由此產生之盈虧的確認方法要視乎該衍生工具是否被指定為對沖工具，若被指定為對沖工具，則視乎被對沖項目的性質而定。集團指定若干衍生工具為公平價值對沖或現金流量對沖。公平價值對沖，即對沖已確認的金融資產、金融負債或已落實的承擔（例如：固定利率貸款和以外幣為單位的應收賬款）的公平價值。現金流量對沖，即對沖已確認的金融資產或金融負債，或很可能發生的預期交易（例如：浮動利率貸款和未來以美元為單位的燃料採購）的現金流量。

集團在訂立對沖交易時，記錄對沖工具與被對沖項目之間預定的關係，及進行各項對沖交易的風險管理目標和策略。集團並會在對沖交易訂立時及之後持續評估對沖關係是否符合有效對沖的要求。

(A) 公平價值對沖

對於被指定為公平價值對沖及符合相關資格的衍生工具，其公平價值變動確認至損益賬。而因相關對沖風險所引致被對沖資產或負債的公平價值變動亦確認至損益賬，兩者相互抵銷，達致整體對沖效果。

(B) 現金流量對沖

對於被指定為現金流量對沖及符合相關資格的衍生工具，其公平價值變動的有效部分確認至其他全面收入。無效部分則即時確認至損益賬。

累計在權益賬中的金額，會於被對沖項目影響盈虧期間重新分類至損益賬。從權益賬轉出的金額將抵銷相關被對沖項目對損益賬的影響，達致整體對沖效果。但是若所對沖之很可能發生的預期交易會導致非金融資產的確認（例如：存貨或固定資產），先前遞延至權益賬的收益或虧損將從權益賬轉出，並於收購該資產時計入其初始成本內。所遞延的金額，如為存貨則最終確認為燃料成本，如為固定資產則最終確認為折舊。

當對沖工具到期、被出售或終止，或當對沖活動不再符合對沖會計條件時，對沖會計會即時終止。任何在權益賬中的累積收益或虧損會保留在權益賬中，並根據相關交易的性質（如上所述）在對沖現金流量發生時入賬。若預期的交易預計不再發生，權益賬中的累計收益或虧損須即時重新分類至損益賬。

(C) 不符合對沖會計資格的衍生工具

若干衍生金融工具不符合對沖會計資格，其公平價值變動即時確認至損益賬。

16. 衍生金融工具 (續)

會計政策 (續)

(D) 對沖成本

期權的時間值、遠期合約的遠期元素，以及金融工具的外幣基礎價差，可以從指定的對沖工具中分離出來並剔除。在此情況下，集團視被剔除的元素為對沖成本。在合約條款與被對沖風險屬性一致的情況下，這些元素的公平價值變動於權益賬中的一個獨立組成部分中確認。就與時間段有關的被對沖項目而言，有關元素於確立對沖關係日的金額有系統及合理地於期內在損益賬中攤銷，但限於與被對沖項目有關的部分。就與交易有關的被對沖項目而言，該等元素的累計變動會於被對沖的交易發生時，計入確認的非金融資產的初始賬面金額中，或若被對沖的交易影響收益或虧損，則確認在損益賬中。

(E) 重新平衡對沖關係

若以風險管理為目的所定的對沖比率不再理想，但其風險管理目標保持不變，且對沖關係繼續符合對沖會計資格，則會透過調整對沖工具或被對沖項目的數量，重新調整對沖關係，使對沖比率符合以風險管理為目的而採用的比率。任何對沖無效部分，於重新調整對沖關係時進行計算，並列入損益賬中。

	2019		2018	
	資產 百萬港元	負債 百萬港元	資產 百萬港元	負債 百萬港元
現金流量對沖				
遠期外匯合約	38	77	88	65
外匯期權	19	-	31	-
交叉貨幣利率掉期	206	756	147	767
利率掉期	26	44	97	19
能源合約	1,701	931	883	746
公平價值對沖				
交叉貨幣利率掉期	-	142	3	455
利率掉期	-	44	-	86
不符合對沖會計資格				
遠期外匯合約	242	44	237	24
利率掉期	20	1	26	2
能源合約	172	259	287	645
	2,424	2,298	1,799	2,809
流動部分	1,035	993	799	1,262
非流動部分	1,389	1,305	1,000	1,547
	2,424	2,298	1,799	2,809

於2019年12月31日，由匯報期終起計對沖工具的合約到期日概述如下：

遠期外匯合約	最長為6年
外匯期權	最長為3年
交叉貨幣利率掉期	最長為11年
利率掉期	最長為13年
能源合約	最長為11年

17. 其他非流動資產

會計政策

(A) 投資

權益投資初始按公平價值確認，其後以公平價值計入損益賬。若選擇將權益投資隨後的公平價值變動呈列在其他全面收入中，則永遠不能將該等權益投資的收益或虧損重新分類至損益賬，且不能在損益賬中確認減值。權益投資的股息於損益賬中確認，但若股息明確代表部分投資成本的收回，則於其他全面收入中確認。在出售權益投資時，已確認至其他全面收入中的累計收益或虧損，會被轉撥為保留溢利。

其他金融資產(主要為基金投資)初始按公平價值確認，其後以公平價值計入損益賬。

(B) 獲取合約成本

獲取客戶合約所產生的新增成本，倘若預計可以收回，該成本會予以資本化。資本化的成本將在預計合約帶來利益期內按直線法攤銷。非新增成本，即不論是否取得合約也會產生的成本，於產生時列作支銷。

(C) 服務特許權應收賬款

在服務特許權安排中，當集團具有合約權利，可無條件就建造服務向授權者或在其指示下收取現金或其他金融資產時，集團會確認該服務特許權安排所產生的金融資產。該等金融資產初始按公平價值計量，其後按攤銷成本計量。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
公平價值計入其他全面收入的投資	331	300
公平價值計入損益賬的投資	247	101
獲取合約成本	136	217
界定福利資產	134	142
服務特許權應收賬款(附註)	255	-
其他	177	144
	1,280	904

附註：2019年11月，集團以95百萬港元(873百萬盧比)代價收購Satpura Transco Private Limited (STPL) (前稱為Kalpataru Satpura Transco Private Limited)的全部權益。STPL以設計、興建、融資、營運及轉移方式在印度中央邦(Madhya Pradesh)經營400千伏的輸電纜。根據香港(國際財務報告詮釋委員會)詮釋第12號，該項目屬於服務特許安排。10百萬港元的流動部分已包括在集團應收賬款及其他應收款項。

18. 發展中物業

會計政策

發展中物業包括租賃土地及在建工程，並按成本及可變現淨值兩者之較低者列賬。當預計會在正常營運周期內變賣或擬作出售，發展中物業作為流動資產列賬。

於2017年12月18日，集團與信和置業有限公司(信和置業)達成協議，攜手合作將集團位於亞皆老街的前總辦事處重建作住宅用途，並保留鐘樓建築作社區用途。根據發展安排，信和置業須全數負責所有發展成本，如土地補價、建造成本、專業費用等，並已向集團支付一筆不可退還的預付款項30億港元。當物業落成出售時，集團有權攤佔出售所得收入的百分比份額。

由於集團與信和置業訂立的安排並不涉及成立一個獨立的法律實體，因此根據香港財務報告準則第11號「合營安排」，被視為共同經營。不可退還之預付款項構成物業發展所得收入的一部分，並列作遞延收入(附註22(e))。當物業建成後單位的合法擁有權轉讓予買方時，遞延收入及集團應佔出售所得收入之百分比份額將計入損益賬作為收入，而發展中物業將計入損益賬作為發展成本。

19. 應收賬款及其他應收款項

會計政策

應收賬款及其他應收款項初始按交易價確認，其後以實際利息法，按攤銷成本扣除預期信用損失之準備呈列。集團按相等於全期預期信用損失之金額計量應收賬款之損失準備。於報告日，將損失準備調整至其確認金額而產生的預期信用損失(或撥回)金額，於損益賬中確認，作為減值虧損或減值虧損撥回。應收賬款及其他應收款項在沒有合理的可收回期望時，會被部分或全部撇銷。

預期信用損失是在應收賬款的預計還款期內，按信用損失(即所有現金不足金額的現值)的加權概率估計。應收賬款的預期信用損失採用撥備矩陣法計算。應收賬款按共同風險特徵，即能代表客戶根據合約條款償還所有到期款項的能力進行分類。撥備矩陣應用觀察所得的歷史違約率在應收賬款的預計還款期內，並就前瞻性估計進行調整。觀察所得的歷史違約率於每個報告日期進行更新，並對前瞻性估算的變動進行分析。

其他應收款項的減值，視乎信用風險自初始確認後有否顯著增加，按12個月預期信用損失或就全期預期信用損失計量。倘若應收賬款的信用風險自初始確認後顯著增加，則減值按全期預期信用損失計量。

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

關鍵會計估計及判斷：應收賬款可收回性

若集團預期無法收回所有到期款項時，會作出預期信用損失撥備。集團集合風險特徵相似的應收賬款，然後評估共同或個別賬款收回的可能性，從而確定撥備額。撥備反映全期預期信用損失，即應收賬款在預計還款期內的潛在違約事件，按發生違約的加權概率計算。在釐定預期信用損失撥備水平時須運用判斷力，考慮客戶的信用風險特徵，以及按情況以共同及個別組合評估收回的可能性。儘管撥備被視為恰當，但估算基準或經濟環境的變化，可能導致已列賬的撥備水平有變，因而使扣除或計入損益賬的金額受到影響。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
應收賬款 ^(a)	10,791	11,229
按金、預付款項及其他應收款項	1,985	3,547
應收股息		
合營企業	80	57
聯營	-	949
借款予及往來賬 ^(b)		
合營企業	129	134
聯營	1	1
	12,986	15,917

附註：

(a) 應收賬款

於12月31日，應收賬款根據發票日期的賬齡分析如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
30天或以下*	8,237	8,992
31-90天	869	820
90天以上	1,685	1,417
	10,791	11,229

* 包括未開賬單收入

19. 應收賬款及其他應收款項(續)

附註(續)：

(a) 應收賬款(續)

信用風險管理

由於客戶群廣泛分佈各行各業，集團在香港和澳洲的應收賬款並無重大的集中信用風險。集團已為各零售業務的客戶制訂信貸政策。

在香港，集團准許客戶在賬單發出後兩星期內繳付電費。為了減低信用風險，客戶的應收款項結餘一般以現金按金或客戶的銀行擔保作抵押，其金額會不時根據客戶的使用情況而釐定，及在正常情況下，金額將不會超過60天用電期的最高預期電費金額。於2019年12月31日，該等現金按金為5,677百萬港元(2018年為5,474百萬港元)，而銀行擔保則為834百萬港元(2018年為796百萬港元)。集團就持有的所有按金，須按相等於滙豐銀行儲蓄利率的市場浮動利率對客戶支付利息。由於客戶按金須按要求償還，因此在財務狀況報表中作流動負債處理。

在澳洲，集團准許客戶在賬單發出後不多於47天內繳付電費。EnergyAustralia制定了相關政策，以確保大部分的產品和服務銷售予具適當信用質素的零售客戶(包括住宅和商業客戶)，並持續檢討可收回性。

在中國內地和印度，售電予購電商所產生的應收賬款，分別須於賬單發出後30天至90天及15天至60天內繳付。這些地區的購電商主要為國有企業。管理層對這些應收賬款的信用質素和可收回性作出緊密監察，並認為應收賬款的預期信用風險接近零。

預期信用損失

對於逾期已久並金額重大的賬戶，或已知無力償還，或不回應債務追收活動的應收賬款，會就減值準備作個別評估。中華電力及EnergyAustralia於釐定預期信用損失撥備時，將信用風險特徵相似的應收賬款匯集起來，並考慮當時的經濟狀況，一併對其收回的可能性進行評估。

中華電力

中華電力根據顧客賬戶的性質將其應收賬款分類。這些包括活躍賬戶和已終止賬戶。

	全期預期 信用 損失率	總賬面 金額 百萬港元	全期預期 信用損失 百萬港元	淨賬面 金額 百萬港元
於2019年12月31日				
活躍賬戶				
個別撥備	100%	4	(3)	1
集體撥備	0%*	2,056	-	2,056
已終止賬戶				
個別撥備	100%	7	(7)	-
集體撥備	26%	4	(1)	3
		2,071	(11)	2,060
於2018年12月31日				
活躍賬戶				
個別撥備	100%	1	(1)	-
集體撥備	0%*	2,105	-	2,105
已終止賬戶				
個別撥備	100%	8	(8)	-
集體撥備	18%	4	(1)	3
		2,118	(10)	2,108

* 由於該等應收賬款大部分由客戶提供的現金按金或銀行擔保作抵押，且近期沒有違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

附註(續)：

(a) 應收賬款 (續)

預期信用損失 (續)

EnergyAustralia

EnergyAustralia根據賬齡對其應收賬款進行分類。EnergyAustralia透過評估每組應收賬款的未來現金流量，確認應收賬款全期預期信用損失，當中包括根據客戶分部、地區、年期和類型而劃分的12個月滾動信用損失歷史，評估一系列可能的結果，以釐定加權概率金額，並應用在年終持有的應收賬款。客戶屬性是影響可收回性的決定因素。在評估向客戶收回賬款的可能性時，會一併考慮當前和未來經濟因素的影響。

	加權平均 全期預期 信用 損失率	總賬面 金額 百萬港元	全期預期 信用損失 百萬港元	淨賬面 金額 百萬港元
於2019年12月31日				
當期	1%	4,153	(36)	4,117
1-30天	7%	483	(27)	456
31-60天	15%	194	(30)	164
61-90天	22%	165	(35)	130
90天以上	52%	1,131	(587)	544
		6,126	(715)	5,411
於2018年12月31日				
當期	1%	4,834	(37)	4,797
1-30天	8%	435	(35)	400
31-60天	16%	268	(44)	224
61-90天	23%	190	(44)	146
90天以上	53%	956	(509)	447
		6,683	(669)	6,014

中國內地

於2019年12月31日，集團仍未獲支付的國家可再生能源補貼的應收賬款總額為1,268百萬港元（2018年為972百萬港元）。國家可再生能源補貼的申請、審批及結算須受中央人民政府頒布的相關政策規管。根據現行政策，集團在中國內地的所有可再生能源項目均符合可再生能源補貼的資格。國家可再生能源補貼不設還款到期日，由於補貼的收取須視乎相關政府機構向當地電網公司作出的資金分配情況而定，導致結算時間相對較長。因持續收到還款，過往也沒有違約紀錄，加上補貼是由財政部設立並管理的可再生能源發展基金提供資金，所以該等金額被視為可全數收回。

印度

於2019年12月31日，CLP India可再生能源項目的應收賬款為805百萬港元（2018年為487百萬港元），當中704百萬港元（2018年為437百萬港元）已逾期。由於近期沒有違約紀錄並已持續收到還款，因此不認為該金額出現減值。具爭議的應收賬款就減值撥備作個別評估，以決定是否須要作出具體撥備。由於沒有可收回的合理期望，集團已為Paguthan及哈格爾合共855百萬港元（2018年為850百萬港元）的具爭議性應收賬款全數撥備。與購電商爭議的進一步資料載於附註33。

19. 應收賬款及其他應收款項(續)

附註(續)：

(a) 應收賬款(續)

預期信用損失(續)

減值撥備的變動

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日的結餘	1,532	1,427
減值撥備	384	892
因未能收回而於年內撇銷之應收款項	(302)	(641)
金額撥回	(1)	(2)
匯兌差額	(30)	(144)
於12月31日的結餘	1,583	1,532

(b) 合營企業及聯營的往來賬並無抵押、免息，且無固定還款期。

20. 銀行結存、現金及其他流動資金

會計政策

現金及現金等價物包括銀行結存及庫存現金、存放於銀行及其他金融機構的活期存款、流動性極高的短期投資(可隨時轉換為現金，其價值變動風險輕微，並在投資日起計三個月或以內到期)，以及銀行透支。銀行透支於財務狀況報表內的流動負債中作為借貸列賬。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
受TRAA限制的信託賬戶 ^(a)	279	398
銀行存款	6,318	9,557
銀行庫存及現金	1,729	2,171
銀行結存、現金及其他流動資金 ^(b)	8,326	12,126
減：		
限制作指定用途現金 ^(a)	(279)	(398)
到期日超過三個月的銀行存款	(166)	(4,363)
短期存款及限定用途現金	(445)	(4,761)
現金及現金等價物	7,881	7,365

附註：

(a) 根據中電印度集團與相關貸款方訂立的信託及保留賬戶協議(TRAA)，設立了多個作指定用途的信託賬戶。

(b) 集團非以相關實體的功能貨幣為單位的銀行結存、現金及其他流動資金為380百萬港元(2018年為963百萬港元)，其中大部分以人民幣(2018年為人民幣)為單位。

21. 燃料價格調整條款賬

中華電力耗用燃料的成本由客戶承擔。任何實際燃料成本與已計賬的燃料成本之間的差異，計入燃料價格調整條款賬。賬戶結餘(連利息)是指多收回或少收回的燃料成本，是中華電力對客戶的應付款或應收款。中華電力少收客戶的金額，根據中華電力的實際借貸成本，向客戶計提利息，而向客戶多收的金額則以最優惠利率向客戶支付利息。中華電力可不時(包括以每月為基準)調整與燃料相關的電價，以反映管制計劃公司就發電所耗用的燃料成本變化。

22. 應付賬款及其他負債

會計政策

(A) 應付賬款及其他應付款項

應付賬款及其他應付款項初始按公平價值確認，其後則以實際利息法，按攤銷成本計量。

(B) 租賃負債(自2019年1月1日起適用)

於租賃開始日，集團確認按租賃款項現值計算的租賃負債，當中參考預期的租賃期，包括承租人可合理確定行使選項以延長或不終止租賃的可選擇租賃期。租賃款項包括固定款項(包括實質性固定款項)減任何應收租賃優惠、取決於指數或利率的可變租賃款項，以及根據剩餘價值擔保的預期支付金額。除非因生產存貨而產生，否則並非取決於指數或利率的可變租賃款項，於引致付款的事件或條件發生的期間確認為開支。

租賃款項是以租賃的內含利率來進行貼現，但如果未能確定該內含利率，則使用在承租人在類似經濟環境、類似期限及類似抵押條件下，為獲得類似使用權資產價值的資產而借入資金的增額借款利率。租賃負債的後續計量，是透過上調賬面值以反映租賃負債的利息(採用實際利息法)，及下調賬面值以反映租賃款項的支付。倘因重新協商、指數或利率變動或若干條件下重新評估選擇權而導致未來租賃款項出現變動，租賃負債將重新計量(並對相關使用權資產作出相應調整)。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
應付賬款 ^(a)	5,850	6,653
其他應付款項及應計項目	6,743	7,273
租賃負債 ^(b)	99	21
來自非控制性權益的墊款 ^(c)	1,344	1,522
往來賬 ^(d)		
合營企業	1	1
聯營	468	517
遞延收入 ^(e)	3,081	3,074
	17,586	19,061

22. 應付賬款及其他負債(續)

附註：

(a) 於2019年12月31日，應付賬款根據發票日期的賬齡分析如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
30天或以下	5,580	6,404
31-90天	172	145
90天以上	98	104
	5,850	6,653

於2019年12月31日，集團非以相關實體功能貨幣為單位的應付賬款為660百萬港元(2018年為681百萬港元)，當中488百萬港元(2018年為569百萬港元)以美元為單位。

(b) 於2019年12月31日，租賃負債非流動部分208百萬港元(2018年為58百萬港元)包括在其他非流動負債中。

(c) 來自非控制性權益的墊款為南方電網國際(香港)有限公司(南方電網香港)向青電提供之墊款。根據青電股東之間的協議，中華電力及南方電網香港均須按各自在青電的持股比例，提供股東墊款。此墊款並無抵押、免息，且須按要求償還。墊款以港元為單位。

(d) 應付合營企業及聯營的款項並無抵押、免息，且無固定還款期。

(e) 遞延收入包括亞皆老街物業發展項目的不可退還預付款項30億港元(2018年為30億港元)(附註18)，以及其他服務已收取的預付款項。遞延收入非流動部分1,295百萬港元(2018年為1,216百萬港元)包括在其他非流動負債中。

23. 銀行貸款及其他借貸

會計政策

借貸的初始確認金額為扣除交易成本後的所得款項公平價值。交易成本為直接與取得或發行金融負債有關的新增成本。借貸其後按攤銷成本列賬。扣除交易成本後的實收款項與贖回價值的差額，於借貸期內以實際利息法在損益賬中攤銷，或予以資本化成為合資格資產的成本。除非集團擁有不附帶條件的權利，可以延長債項還款期至匯報期終後最少12個月，否則借貸會歸類為流動負債。

於2019年12月31日，集團銀行貸款及其他借貸的償還期限如下：

	銀行貸款		其他借貸*		總計	
	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元
1年內	9,331	11,935	4,220	1,600	13,551	13,535
1-2年	4,957	3,858	3,332	4,183	8,289	8,041
2-5年	4,395	3,876	6,015	8,229	10,410	12,105
超過5年	3,423	4,364	16,676	17,253	20,099	21,617
	22,106	24,033	30,243	31,265	52,349	55,298

* 其他借貸主要包括28,677百萬港元(2018年為29,405百萬港元)的中期票據及1,539百萬港元(2018年為1,558百萬港元)的債券。

有關集團流動性風險的另一種呈報方式載於第285至287頁。

23. 銀行貸款及其他借貸(續)

借貸總額包括 10,654 百萬港元 (2018 年為 11,709 百萬港元) 的有抵押債務，分析如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
中電印度集團 ^(a)	5,402	6,182
於中國內地的附屬公司 ^(b)	5,252	5,527
	10,654	11,709

附註：

- (a) 中電印度集團的銀行貸款及債券，是以總賬面金額為 11,878 百萬港元 (2018 年為 12,740 百萬港元) 的不動產、可動產及流動資產作為固定及浮動抵押。
- (b) 於中國內地的附屬公司的銀行貸款，以電費收取權、固定資產和土地使用權作抵押。這些固定資產和土地使用權的賬面金額為 9,328 百萬港元 (2018 年為 9,002 百萬港元)。

於 2019 年及 2018 年 12 月 31 日，集團所有借貸均以集團相關實體的功能貨幣為單位，或已對沖為該等貨幣。

於 2019 年 12 月 31 日，集團未動用的銀行貸款和透支額度為 18,854 百萬港元 (2018 年為 24,059 百萬港元)。

24. 遞延稅項

會計政策

遞延稅項根據綜合財務報表所載資產和負債的計稅基準與相關賬面金額之間的臨時差異，按負債法全數提撥準備。然而，若遞延稅項是來自初始確認資產或負債的交易 (業務合併除外)，而交易時會計盈虧及應課稅盈虧均不受影響，則不會確認。遞延稅項按匯報期終已頒布或將正式頒布，並預期於相關的遞延稅項資產變現，或遞延稅項負債結算時適用的稅率 (及法例) 釐定。遞延稅項資產，僅於在未來很可能有足夠應課稅溢利，抵銷其臨時差異的範圍下方會確認。對附屬公司、合營企業及聯營的投資所產生的臨時差異也會提撥遞延稅項，惟臨時差異的轉回時間受集團控制，以及在可預見的將來很可能不會轉回的情況下，則不會提撥遞延稅項。

若稅項涉及相同稅務管轄機關，並且稅項資產和負債的相互抵銷是具有法定效力，則遞延稅項資產及負債會相互抵銷。以下是進行適當抵銷後的金額，並於綜合財務狀況報表內分項載列：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
遞延稅項資產	524	835
遞延稅項負債	(15,117)	(14,650)
	(14,593)	(13,815)

※ 遞延稅項資產 = 於未來可收回的所得稅
 遞延稅項負債 = 於未來須支付的所得稅

24. 遞延稅項 (續)

遞延稅項的整體變動如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日的結餘	(13,815)	(13,420)
收購附屬公司	(9)	(19)
扣除損益賬(附註7)	(598)	(449)
(扣除)／計入其他全面收入	(166)	116
匯兌差額	(5)	(43)
於12月31日的結餘	(14,593)	(13,815)

遞延稅項資產(未抵銷前)

年內，於相同稅務司法權區的遞延稅項資產及負債結餘在未相互抵銷前的變動如下：

	稅項虧損 ^(a)		應計項目及撥備		其他 ^(b)		總計	
	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日的結餘	844	908	1,394	1,345	867	616	3,105	2,869
收購附屬公司	-	11	-	80	-	-	-	91
(扣除)／計入損益賬	(339)	2	(74)	101	(24)	297	(437)	400
計入其他全面收入	-	-	1	3	8	5	9	8
匯兌差額	(16)	(77)	(18)	(135)	(17)	(51)	(51)	(263)
於12月31日的結餘	489	844	1,303	1,394	834	867	2,626	3,105

遞延稅項負債(未抵銷前)

	加速稅項折舊		預扣稅		無形資產		其他 ^(b)		總計	
	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日的結餘	(15,177)	(14,218)	(183)	(121)	(934)	(1,049)	(626)	(901)	(16,920)	(16,289)
收購附屬公司	(9)	(110)	-	-	-	-	-	-	(9)	(110)
(扣除)／計入損益賬	(187)	(828)	(102)	(66)	138	101	(10)	(56)	(161)	(849)
(扣除)／計入其他全面收入	-	-	-	-	-	-	(175)	108	(175)	108
應收融資租賃調撥往 固定資產	-	(139)	-	-	-	-	-	139	-	-
匯兌差額	34	118	1	4	1	14	10	84	46	220
於12月31日的結餘	(15,339)	(15,177)	(284)	(183)	(795)	(934)	(801)	(626)	(17,219)	(16,920)

附註：

(a) 因稅項虧損而產生的遞延稅項資產485百萬港元(2018年為843百萬港元)與印度電力業務有關。已確認的稅項虧損沒有期限。

(b) 其他主要是印度的最低替代稅項(Minimum Alternate Tax)抵免，及衍生金融工具和遞延收入所產生的臨時差異。

25. 管制計劃儲備賬

關鍵會計估計及判斷：管制計劃相關賬目的分類

管制計劃訂明，電費穩定基金和減費儲備金的結餘，在中華電力的財務報表中為一項負債，除管制計劃另有規定外，不得計算為股東利益。中華電力也有責任維持燃料價格調整條款賬(附註21)。集團認為，由於中華電力必需在管制計劃協議屆滿時，按管制計劃的規定履行管制計劃產生的責任，因此，電費穩定基金及減費儲備金的結餘符合金融負債的定義。

集團主要附屬公司中華電力的電費穩定基金、減費儲備金，以及地租及差餉退款，統稱為管制計劃儲備賬。於年終各結餘如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
電費穩定基金(A)	1,478	941
減費儲備金(B)	22	11
地租及差餉退款(C)	-	46
	1,500	998

管制計劃儲備賬於年內的變動如下：

(A) 電費穩定基金

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日	941	746
調撥自減費儲備金	11	4
管制計劃下之調撥 ^(a)		
— 管制計劃調撥自收入(附註3)	714	322
— 資產停用開支 ^(b)	(188)	(131)
於12月31日	1,478	941

附註：

- (a) 根據管制計劃協議，倘於某一期間電費收入毛額低於或超過管制計劃下之經營費用、准許利潤及稅項的總和，不足數額須從電費穩定基金中扣除，而超出之數額則須撥入電費穩定基金。於任何期間，扣除或撥入電費穩定基金的金額確認為收入調整，並以於損益賬確認的管制計劃利潤及開支的金額為限(附註3)。
- (b) 根據管制計劃，須為資產停用定期計提開支，並於管制計劃公司的財務狀況報表內確認相關的遞延負債。根據管制計劃確認的資產停用負債結餘1,179百萬港元(2018年為991百萬港元)(附註26)為集團的一項負債。

25. 管制計劃儲備賬(續)

(B) 減費儲備金

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日	11	4
調撥往電費穩定基金	(11)	(4)
計入損益賬的利息支銷(附註6)	22	11
於12月31日	22	11

(C) 地租及差餉退款

中華電力不同意政府就2001/02課稅年度起所徵收的地租及差餉款額。雖然截至2007/08年度的上訴已達成和解，但自2008/09課稅年度起的其餘上訴年度仍未達至最終的結果。

在不影響最終結果的前提下，香港政府就2008/09至2012/13上訴年度已支付臨時退款757百萬港元。中華電力運用來自香港政府的退款(包括臨時退款在內合共2,054百萬港元)，為客戶提供地租及差餉特別回扣。2019年，中華電力已向客戶支付46百萬港元回扣。迄今為止收到的所有退款已全數退還給客戶。

中華電力仍然相信按其餘上訴年度的上訴最終結果所能收回的金額，不會少於至今就該等年度已收取的臨時退款。地租及差餉退款被歸類為管制計劃儲備賬，而向客戶提供的地租及差餉特別回扣，已從該等已收取的退款中抵銷。

若就餘下的上訴完結後所收回該等年度的最終金額，低於已向客戶退回的款項總額，中華電力將收回多付予客戶的地租及差餉特別回扣。同樣地，若收回其餘上訴年度的最終金額，超過已支付的特別回扣，此超出的款額將會退還予客戶。

26. 資產停用負債及退役責任

會計政策

當本集團對資產修復具有法律及／或推定責任而很可能導致經濟流出時，集團會按預計修復成本、廠房關閉、拆卸和廢物處理，確認資產退役責任撥備。資產退役成本的撥備，是根據當前法律要求和技術，估算與用地修復相關的預期成本來確定，並貼現至其現值，及在財務開支中確認解除貼現時產生的調整。於初始確認撥備時，會同時確認相關資產，該資產會在可用年限內計提折舊。集團每年檢討資產退役責任成本，並對資產的賬面金額進行調整，以反映預計貼現率或未來開支的變動。

關鍵會計估計及判斷

確認責任的金額和時間的估計，須作出重大判斷。管理層根據當地規管環境和預期關閉日期，評估集團對每項資產的責任。

在香港，中華電力一直投資輸配電網絡，供應電力給其供電範圍內的客戶。中華電力預期用作輸配電網絡的土地，將會繼續用於為客戶供電，故認為於現有土地上移除輸配電網絡的可能性極低。因此根據會計準則的規定，中華電力未有確認資產退役責任。

2017年，香港政府發表了《氣候行動藍圖2030+》，收緊2030年須要達到的減碳目標。作為2018年與香港政府商定的新發展計劃的一部分，青電的青山A廠燃煤發電機組（青山A廠）將會於2022年至2025年期間退役。退役後，青山A廠將可能須要被移除。此外，由於香港政府致力減低碳強度，預料青電的其他化石燃料發電機組，亦有可能會在未來於現有土地上移除。根據管制計劃，青電定期在財務狀況報表中，計提一項負債結餘，用於當資產停用時可能發生的開支。青電認為，於2019年12月31日在管制計劃下計提的資產停用負債，可足夠應付拆卸青山A廠的責任。雖然集團未有就青電的其他發電機組提撥資產退役責任準備，但預計若該等責任出現，根據管制計劃計提的負債以及成本收回機制，將足夠承擔該項責任。

EnergyAustralia的資產退役責任達2,411百萬港元（2018年為2,630百萬港元），主要與土地修復及發電資產停用的撥備有關。該等撥備主要根據外聘及內部專家的估算，並按內部釐定的廠房可用年限進行貼現。撥備金額的計算需要管理層對估算資產移除時間、拆卸基礎設施及修復土壤和地下水的成本、以及用水和技術發展作出判斷。集團會持續檢視和更新有關未來修復估計和時間表的基本假設。

26. 資產停用負債及退役責任(續)

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
資產停用負債(附註25(A)(b))	1,179	991
土地整治及修復費用撥備(附註)	2,334	2,567
	3,513	3,558

附註：包括計入在應付賬款及其他負債77百萬港元(2018年為63百萬港元)的流動部分，結餘變動如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
於1月1日的結餘	2,630	2,182
收購附屬公司	-	183
撥備增加	11	432
貼現率變動影響	3	56
已使用金額	(43)	(36)
未使用金額回轉	(228)	-
解除貼現金額	71	68
匯兌差額	(33)	(255)
於12月31日的結餘	2,411	2,630

27. 股本

	2019		2018	
	普通股份 數目	金額 百萬港元	普通股份 數目	金額 百萬港元
於12月31日已發行及全數繳付	2,526,450,570	23,243	2,526,450,570	23,243

28. 儲備

	折算儲備 百萬元	現金流量 對沖儲備 百萬元	對沖 成本儲備 百萬元	其他儲備 百萬元	保留溢利 百萬元	總計 百萬元
於2018年1月1日的結餘	(3,313)	668	(53)	2,853	85,472	85,627
股東應佔盈利	-	-	-	-	13,550	13,550
其他全面收入						
折算產生的匯兌差額						
附屬公司	(4,411)	85	(15)	-	(70)	(4,411)
合營企業	(463)	-	-	-	-	(463)
聯營	(352)	-	-	-	-	(352)
現金流量對沖						
公平價值收益淨額	-	342	-	-	-	342
重新分類至溢利或虧損	-	(723)	-	-	-	(723)
上述項目之稅項	-	104	-	-	-	104
對沖成本						
公平價值虧損淨額	-	-	(70)	-	-	(70)
攤銷／重新分類至溢利或虧損	-	-	104	-	-	104
上述項目之稅項	-	-	(6)	-	-	(6)
權益投資的公平價值虧損	-	-	-	(37)	-	(37)
界定福利計劃的重新計量虧損	-	-	-	-	(8)	(8)
所佔合營企業及聯營的其他全面收入	-	(3)	-	4	4	5
股東應佔全面收入總額	(5,226)	(195)	13	(33)	13,476	8,035
轉入固定資產	-	(44)	(1)	-	-	(45)
儲備分配	-	-	-	134	(134)	-
已付股息						
2017年第四期中期	-	-	-	-	(2,880)	(2,880)
2018年第一至三期中期	-	-	-	-	(4,623)	(4,623)
附屬公司所有者權益變動	1,110	(25)	(2)	(1,387)	-	(304)
於2018年12月31日的結餘	(7,429)	404	(43)	1,567	91,311 ^(附註)	85,810

折算儲備	— 合併採用不同呈報貨幣的集團實體所產生的匯率變動
現金流量對沖／對沖成本儲備	— 符合對沖會計資格的衍生金融工具的遞延公平價值收益／虧損；於結算／攤銷對沖成本時重新分類至溢利或虧損
其他儲備	— 主要包括重估儲備、於附屬公司的所有者權益變動而產生的其他綜合儲備，以及為滿足集團實體在當地的法定及規管要求，而從保留溢利分配出來的其他法定儲備

28. 儲備 (續)

	折算儲備 百萬港元	現金流量 對沖儲備 百萬港元	對沖 成本儲備 百萬港元	其他儲備 百萬港元	保留溢利 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年1月1日的結餘	(7,429)	404	(43)	1,567	91,311	85,810
股東應佔盈利	-	-	-	-	4,657	4,657
其他全面收入						
折算產生的匯兌差額						
附屬公司	(586)	(2)	-	-	2	(586)
合營企業	(136)	-	-	-	-	(136)
聯營	(131)	-	-	-	-	(131)
現金流量對沖						
公平價值收益淨額	-	797	-	-	-	797
重新分類至溢利或虧損	-	(199)	-	-	-	(199)
上述項目之稅項	-	(171)	-	-	-	(171)
對沖成本						
公平價值虧損淨額	-	-	(74)	-	-	(74)
攤銷／重新分類至溢利或虧損	-	-	79	-	-	79
上述項目之稅項	-	-	(1)	-	-	(1)
權益投資的公平價值收益	-	-	-	31	-	31
界定福利計劃的重新計量虧損	-	-	-	-	(4)	(4)
所佔合營企業的其他全面收入	-	1	-	-	-	1
股東應佔全面收入總額	(853)	426	4	31	4,655	4,263
轉入固定資產	-	1	-	-	-	1
儲備分配	-	-	-	14	(14)	-
已付股息						
2018年第四期中期	-	-	-	-	(3,007)	(3,007)
2019年第一至三期中期	-	-	-	-	(4,775)	(4,775)
收購非控制性權益	-	-	-	10	-	10
永久資本證券重新分類至其他借貸	-	-	-	-	(90)	(90)
於2019年12月31日的結餘	(8,282)	831	(39)	1,622	88,080 (附註)	82,212

附註：截至2019年12月31日止年度宣派的第四期中期股息為3,007百萬港元（2018年為3,007百萬港元）。扣除第四期中期股息後，集團保留溢利結餘為85,073百萬港元（2018年為88,304百萬港元）。

29. 永久資本證券及可贖回股東資本

(A) 永久資本證券

2014年，集團全資附屬公司CLP Power HK Finance Ltd. (CLPPHKFL)發行合共750百萬美元的永久資本證券（「舊證券」）。根據舊證券的條款及細則，所有未償還本金連同於2019年11月7日累計的票息已一併贖回。

CLPPHKFL於2019年11月6日發行500百萬美元的永久資本證券（「新證券」），並調配250百萬美元內部資源來贖回舊證券。新證券是永久性，於首個5.25年內不可贖回（附有發行商可於2025年2月5日前3個月內隨時按面值贖回期權），及持有人可於首個5.25年內以每年3.55%的票息率收取票息，此後按浮息計算，並於10.25年和25.25年按固定息差遞增。票息每半年期滿時派發，且可累積並以複利計算。只要發行商及作為資本證券擔保人的中華電力於各派息期內無(a)向股東宣派或派付股息，或(b)註銷或減少其股本，集團便可酌情決定是否分派票息。

29. 永久資本證券及可贖回股東資本(續)

(B) 其他非控制性權益

其他非控制性權益包括南方電網香港按比例分佔的青電可贖回股東資本5,115百萬港元(2018年為5,115百萬港元)。可贖回股東資本屬於次級索償權，無抵押、免息，且無固定還款期。青電可於2032年12月31日後任何時間，自行決定贖回全部或部分的可贖回股東資本。

由於永久資本證券及可贖回股東資本，不包含任何支付現金或其他金融資產的合約責任，故按照香港會計準則第32號被歸類為權益，並於入賬時作為非控制性權益的一部分。

30. 綜合現金流量表附註

(A) 扣除所得稅前溢利與來自營運的現金流入淨額對賬

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
扣除所得稅前溢利	8,541	18,641
調整項目：		
財務開支	1,983	2,049
財務收入	(162)	(192)
權益投資的股息收入	(13)	(13)
所佔扣除所得稅後合營企業及聯營業績	(2,713)	(2,336)
折舊及攤銷	8,118	8,005
減值支出	6,782	912
出售固定資產虧損淨額	424	416
投資物業重估虧損／(收益)	83	(18)
非債務相關衍生金融工具的公平價值變動及匯兌淨差額	(230)	(522)
管制計劃項目		
客戶按金增加	203	256
燃料價格調整條款賬增加／(減少)	186	(1,382)
地租及差餉退款減少	(46)	(181)
管制計劃調撥	714	322
	1,057	(985)
應收賬款及其他流動資產減少／(增加)	341	(688)
應收融資租賃減少	-	64
限定用途現金減少／(增加)	119	(51)
非債務相關衍生金融工具變動	(56)	694
應付賬款及其他應付款項(減少)／增加	(725)	361
應付合營企業及聯營往來賬(減少)／增加	(47)	247
來自營運的現金流入淨額	23,502	26,584

30. 綜合現金流量表附註(續)

(B) 融資活動產生的負債對賬

	銀行 貸款及 其他借貸 百萬港元	利息 及其他 財務開支 應付款項 百萬港元	租賃負債 百萬港元	債務相關 的衍生 金融工具 百萬港元	來自 非控制性 權益墊款 百萬港元	總計 百萬港元
於2018年1月1日的結餘	57,341	310	23	642	1,514	59,830
現金流量變動						
長期借貸所得款	3,906	-	-	-	-	3,906
償還長期借貸	(6,660)	-	-	-	-	(6,660)
短期借貸增加	300	-	-	-	-	300
已付利息及其他財務開支	-	(1,890)	-	-	-	(1,890)
衍生金融工具結算	-	-	-	130	-	130
來自非控制性權益墊款減少	-	-	-	-	(1)	(1)
非現金項目變動						
收購附屬公司	1,209	3	-	-	9	1,221
計入權益的衍生金融工具 公平價值收益	-	-	-	(80)	-	(80)
租賃增加	-	-	60	-	-	60
匯兌及折算淨差額	(849)	(9)	(6)	26	-	(838)
計入溢利或虧損的利息及 其他財務開支	-	1,843	2	39	-	1,884
其他非現金項目變動	51	6	-	-	-	57
於2018年12月31日的結餘	55,298	263	79	757	1,522	57,919
於2019年1月1日的賬面淨值 (先前呈列)	55,298	263	79	757	1,522	57,919
採納HKFRS 16的影響	-	-	178	-	-	178
於2019年1月1日的賬面淨值(經重列)	55,298	263	257	757	1,522	58,097
現金流量變動						
長期借貸所得款	6,410	-	-	-	-	6,410
償還長期借貸	(8,796)	-	-	-	-	(8,796)
贖回永久資本證券	(5,874)	-	-	-	-	(5,874)
短期借貸減少	(968)	-	-	-	-	(968)
已付利息及其他財務開支	-	(1,771)	-	-	-	(1,771)
衍生金融工具結算	-	-	-	(50)	-	(50)
租賃負債本金部分付款	-	-	(126)	-	-	(126)
來自非控制性權益墊款減少	-	-	-	-	(178)	(178)
非現金項目變動						
收購附屬公司	381	2	-	-	-	383
計入權益的衍生金融工具 公平價值虧損	-	-	-	138	-	138
租賃增加	-	-	164	-	-	164
匯兌及折算淨差額	(28)	-	(4)	6	-	(26)
計入溢利或虧損的利息及 其他財務開支	-	1,747	16	(277)	-	1,486
由永久資本證券重新分類	5,881	-	-	-	-	5,881
其他非現金項目變動	45	(16)	-	-	-	29
於2019年12月31日的結餘	52,349	225	307	574	1,344	54,799

31. 承擔

(A) 於年末，已訂約但尚未發生的資本開支如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
固定資產及租賃土地	6,571	5,235
無形資產	9	262
	6,580	5,497

(B) 於2019年12月31日，有關土地和樓宇及污水處理廠已承租但尚未開始租賃的未來應付租賃款項總額分別為778百萬港元及694百萬港元。

(C) 集團已訂立協議，以總代價約13億港元（2018年為零）購買位於印度的輸電資產。該等協議仍待若干監管批准。於2019年12月31日，承諾提供予合營企業而尚未提取的股東貸款額度為1,533百萬港元（2018年為零）。此外，集團須就合營企業及私募基金合夥企業分別注入股本75百萬港元（2018年為27百萬港元）及115百萬港元（2018年為136百萬港元）。

32. 關聯方交易

會計政策

關聯方是指在作出財政及營運決定時，有能力直接或間接控制或共同控制另外一方，或施行重大影響力於另一方的個別人士或公司，包括附屬公司、同系附屬公司、合營企業、聯營及主要管理人員。此等個別人士的親密家庭成員也被視為關聯方。

⚠️「關聯方」≠「關連人士」

雖然上述兩方人士有共通之處，但不能混淆。關聯方是會計準則下的定義，而關連人士則是香港聯合交易所的上市規則下的定義。

年內，集團與關聯方進行的較主要交易如下：

(A) 中華電力必須購買廣東大亞灣核電站（大亞灣核電站）70%的輸出量。在整個購電協議期間，中華電力就大亞灣核電站產生的電力支付的價格，是根據一項以大亞灣核電站的營運開支和利潤參考發電功率為計算基礎的公式來釐定。根據有關安排，購買核電的金額為5,643百萬港元（2018年為5,543百萬港元）。

根據與廣東核電及其股東廣東核電投資有限公司另行訂立的一份購電協議，由2014年10月至2023年底，中華電力將盡最大努力按上述購電安排規定的相同單價，向大亞灣核電站額外購買約10%的核電。此購買核電安排的金額為813百萬港元（2018年為791百萬港元）。

(B) 給予合營企業的借款及股東貸款額度分別載於附註14及31(C)。於2019年12月31日，其他應收及應付予關聯方的款額分別載於附註19及22。於2019年12月31日，集團並無向該等實體作出或獲得其提供任何重大金額的擔保（2018年為零）。

32. 關聯方交易 (續)

(C) 主要管理人員酬金

根據香港會計準則第24號「關聯方披露」，主要管理人員被定義為直接或間接有權力及有責任規劃、決策和控制集團業務的人士，包括任何集團董事（不論是否執行董事）。下列主要管理人員的薪酬總額包括非執行董事和高層管理團隊。高層管理團隊包括兩位（2018年為兩位）執行董事及九位（2018年為九位）高層管理人員。

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
袍金	12	11
經常性薪酬項目(附註)		
基本報酬、津貼及利益	66	66
表現賞金		
年度賞金	61	60
長期賞金	53	39
公積金供款	13	13
非經常性薪酬項目(附註)		
其他款項	9	-
	214	189

附註：請參照「人力資源及薪酬福利委員會報告」第173頁的薪酬項目。

於2019年12月31日，中電控股董事會由十二名非執行董事和兩名執行董事組成。年內的董事薪酬合共61百萬港元（2018年為56百萬港元）。就最高薪酬人員的酬金而言，年內集團五位最高薪酬人員包括兩名董事（2018年為兩名董事）及三名高層管理人員（2018年為三名高層管理人員），薪酬總額合共116百萬港元（2018年為107百萬港元）。董事和高層管理人員的薪酬，以具名形式披露，連同集團內最高薪酬的五位人員的薪酬分組資料，詳見載於第172至175和181至183頁「人力資源及薪酬福利委員會報告」附有「經審計」標題的部分。此等段落為「人力資源及薪酬福利委員會報告」的「須審計部分」，並為財務報表的一部分。

(D) 董事權益

集團並無向董事、其控制的法人團體及關連實體提供貸款、類似貸款或進行使該等人士受惠的其他交易（2018年並無）。

於年內及年末，公司董事並無在與集團曾經或現正參與的業務有關的任何重大交易、安排及合約，曾經或現正直接擁有重大權益（2018年並無）。

33. 或然負債

會計政策

當集團因過往事件而承擔現有法定或推定責任，且將來很可能需要資源流出以履行責任，以及該金額可以可靠地計量時，則須確認撥備。撥備採用稅前利率按照預期須償付有關責任的開支的現值計量，該利率反映當時市場對金錢時間值和有關責任特定風險的評估。隨著時間過去而增加的撥備確認為利息支出。

或然負債是指過往事件可能產生的責任，而此等責任是否存在，將由一件或多件非集團所能完全控制的事件有否出現來確定。當經濟利益流出的可能性不大，或金額不能可靠地計量時，該責任會被披露為或然負債。若經濟利益流出的可能性極低，則無需披露。

關鍵會計估計及判斷

集團在正常營運過程中會面臨訴訟、規管裁決及合約糾紛的風險。集團根據法律意見獨立考慮每宗事件，並於適當時計提撥備及／或披露資料。若評估經濟利益流出的可能性或估算責任時所採用的假設出現變化，可能改變財務報表中已確認的金額。

(A) CLP India — 等同發電獎勵金及等同貸款利息

這是CLP India與其購電商Gujarat Urja Vikas Nigam Limited (GUVNL)因Paguthan電廠的購電協議而出現的爭議。根據協議，當電廠的可用率超出設定門檻，GUVNL須向CLP India支付「等同發電獎勵金」。GUVNL自1997年12月起一直支付此項獎勵金。

2005年9月，GUVNL向Gujarat Electricity Regulatory Commission (GERC)作出呈請，認為GUVNL不應支付在Paguthan電廠宣稱其可以用「石腦油」，而非「天然氣」作為發電燃料期間的「等同發電獎勵金」。GUVNL所持的理據建基於印度政府在1995年發出一項通知，有關通知說明以石腦油作為主要發電燃料的發電廠一概不得獲發「等同發電獎勵金」。於2019年12月31日，與「等同發電獎勵金」相關的索償金額連同利息及稅項合共為8,533百萬盧比(931百萬港元)。CLP India的觀點(連同其他論據)是Paguthan電廠並非以石腦油作為主要發電燃料，因此印度政府的通知並不適合援引為不得獲發「等同發電獎勵金」。

GUVNL亦聲稱CLP India於現行的購電協議中錯誤收取「等同貸款」的利息並因此提出索償，GUVNL的理據主要有兩點：(i) CLP India已同意退還GUVNL於1997年12月至2003年7月1日期間所支付的利息；及(ii)利息應按遞減結餘而非貸款期完結時的一次性還款為計算基礎。索償金額連同「等同貸款」利息合共再增添830百萬盧比(91百萬港元)(2018年為830百萬盧比(93百萬港元))。

2009年2月，GERC就「等同發電獎勵金」裁定GUVNL勝訴，但認為根據印度的訴訟時效法，GUVNL截至2002年9月14日止的索償已喪失時效。GERC並且駁回GUVNL為取回「等同貸款」的利息所提出的索償。CLP India就GERC的裁決向Appellate Tribunal for Electricity (APTEL)提出上訴。GUVNL亦就索償已喪失時效的指令作出上訴。2010年1月，APTEL維持GERC的裁決。CLP India及GUVNL均向印度最高法院提出進一步交叉上訴。該等上訴已於2019年9月24日在最高法院進行聆訊，現正等候裁決，預計會在2020年收到裁決。

33. 或然負債(續)

(A) CLP India — 等同發電獎勵金及等同貸款利息(續)

雖然CLP India沒有改變其對此索償的法律理據看法，但鑑於購電協議已於2018年12月屆滿，而取得賠償的時間難以確定，集團已在2018年就GUVNL所扣發的金額提撥準備3,796百萬盧比(450百萬港元)。此撥備並不會影響CLP India一直堅持的立場，CLP India仍會致力爭取，冀能圓滿解決有關事情。如事情最終獲得解決並從GUVNL收回款項，上述準備將會回撥。

於2019年12月31日，有關「等同發電獎勵金」中已喪失時效的索償部分連利息及稅項的總額為4,737百萬盧比(517百萬港元)(2018年為4,737百萬盧比(530百萬港元))。根據法律意見，董事們認為CLP India向最高法院提出的上訴具有充分的抗辯理據。因此，集團在現階段並無在財務報表中就已喪失時效的索償部分連利息及稅項提撥準備。

(B) 印度風電項目 — WWIL合約

中電印度集團已投資約533兆瓦的風電項目，該等項目與Wind World India Limited (WWIL)一起發展。WWIL的主要股東Enercon GmbH已對WWIL展開法律訴訟，指稱WWIL侵犯其知識產權。中電印度集團作為WWIL的客戶也被列作被告。Enercon GmbH亦正申請禁制令，要求限制中電印度集團使用購自WWIL的若干轉葉。於2019年12月31日，集團對中電印度集團於該等索償的抗辯感到樂觀，並且認為相關法律訴訟將不大可能會導致集團有重大的經濟利益流出。

(C) JPL — 與購電商爭議的費用

JPL與其購電商就項目的「商業投產日」、容量費的適用電價，以及與輸送中損耗有關的能源費發生爭議。於2019年12月31日，爭議金額合共3,034百萬盧比(331百萬港元)(2018年為2,719百萬盧比(305百萬港元))。集團認為JPL理據充足，因此並無就此提撥準備。

2013年9月，JPL向Central Electricity Regulatory Commission (CERC)入稟控告其購電商。於2016年1月及4月，CERC宣布裁定JPL得直，此裁決支持了集團不提撥準備的決定。購電商於2016年4月及2017年4月就CERC的指令向APTEL提出上訴。JPL亦於2016年4月及8月針對CERC的若干結論提出上訴。上訴程序現正進行中。

(D) EnergyAustralia — 出售Iona燃氣廠

2015年12月，EnergyAustralia以總代價1,780百萬澳元(9,991百萬港元)完成出售Iona燃氣廠的全部權益。於2017年5月19日，EnergyAustralia收到由Iona燃氣廠的收購方Lochard Energy (Iona Operations Holding) Pty Ltd及若干關連企業(合稱「原告」)，就正式展開法律訴訟程序而發出的申索陳述書，以索取賠償損失967百萬澳元(約5,269百萬港元)或780百萬澳元(約4,250百萬港元)。該索賠聲稱有關Iona燃氣廠技術表現的若干資料欠缺完整或具誤導性，並且原告是基於有關資料而提呈收購。2019年5月6日，原告發出經修訂的申索陳述書(作為計量其損失的第三個替代方案)，提出以處理所聲稱的廠房問題所需的成本及所聲稱的相關損失和成本作為計量索賠損失的基礎。EnergyAustralia已拒絕該等索賠，並正對該法律訴訟作出強力抗辯。根據現有資料，董事們認為該索賠導致重大經濟利益流出的可能性不大，亦沒有在財務報表中提撥準備。

34. 公司財務狀況報表

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
非流動資產		
固定資產	112	108
使用權資產	113	-
附屬公司投資	46,857	50,356
墊款予附屬公司	-	39
其他非流動資產	14	3
	47,096	50,506
流動資產		
應收賬款及其他應收款項	81	47
應收股息	1,950	4,700
現金及現金等價物	8	24
	2,039	4,771
流動負債		
應付賬款及其他負債	(487)	(501)
銀行貸款及其他借貸	-	(4,400)
	(487)	(4,901)
流動資產／(負債)淨額	1,552	(130)
扣除流動負債後的總資產	48,648	50,376
資金來源：		
權益		
股本	23,243	23,243
保留溢利	25,328	27,133
股東資金	48,571	50,376
非流動負債		
租賃負債及其他負債	77	-
權益及非流動負債	48,648	50,376
保留溢利之變動如下：		
於1月1日的結餘	27,133	27,944
年度溢利及全面收入總額	5,977	6,692
已付股息		
2018/2017年第四期中期	(3,007)	(2,880)
2019/2018年第一至三期中期	(4,775)	(4,623)
於12月31日的結餘	25,328	27,133

截至2019年12月31日止年度宣派的第四期中期股息為3,007百萬港元（2018年為3,007百萬港元）。扣除第四期中期股息後，公司的保留溢利結餘為22,321百萬港元（2018年為24,126百萬港元）。



副主席
毛嘉達

香港，2020年2月24日



首席執行官
藍凌志



財務總裁
彭達思

35. 附屬公司

下表列出集團於2019年12月31日的主要附屬公司：

名稱	已發行股本／註冊資本	於2018年及 2019年12月31日 持有權益(%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
中華電力有限公司	20,400,007,269.65港元分為 2,488,320,000股普通股	100	香港	發電及供電
青山發電有限公司	50,000,000港元分為 500,000股普通股	70 ^(a)	香港	發電及售電
香港抽水蓄能發展有限公司	10,000,000港元分為 100,000股普通股	100 ^(a)	香港	提供抽水 蓄能服務
香港核電投資有限公司	300,000,000港元分為 300,000股普通股	100	香港／中國內地	電力項目 投資控股
中電核電投資有限公司	1股普通股 每股1美元	100	香港／ 英屬維爾京群島	電力項目 投資控股
中電源動有限公司 (前稱中電工程有限公司)	49,950,000港元分為 4,995股普通股	100	香港	能源及 基建解決方案
中電亞洲有限公司	1,000股普通股 每股1美元	100	英屬維爾京群島／ 國際及中國內地	電力項目 投資控股
中電國際有限公司	692,000股普通股 每股1,000美元	100 ^(a)	英屬維爾京群島／ 國際	電力項目 投資控股
中華電力(中國)有限公司	192,000,000股普通股 每股1美元	100 ^(a)	英屬維爾京群島／ 中國內地及香港	電力項目 投資控股
中電地產有限公司	150,000,000港元分為 15,000,000股普通股	100	香港	物業投資 控股
CLP Innovation Enterprises Limited	1股普通股 每股1港元	100	香港	創新項目 投資控股
EnergyAustralia Holdings Limited	1,585,491,005股普通股 每股1澳元	100 ^(a)	澳洲	能源業務 投資控股
EnergyAustralia Yallourn Pty Ltd	15股普通股 每股1澳元	100 ^(a)	澳洲	發電及供電
EnergyAustralia Pty Ltd	3,368,686,988股普通股 每股1澳元	100 ^(a)	澳洲	電力及 燃氣零售
EnergyAustralia NSW Pty Ltd	2股普通股 每股1澳元	100 ^(a)	澳洲	發電

35. 附屬公司 (續)

名稱	已發行股本／註冊資本	於2018年及 2019年12月31日 持有權益(%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
CLP India Private Limited	2,842,691,612股權益股 每股10盧比	60 ^(a)	印度	發電及電力 項目投資控股
Jhajjar Power Limited	20,000,000股權益股 每股10盧比； 2,324,882,458股 強制性可轉換優先股 每股10盧比	60 ^(a)	印度	發電
中電四川(江邊)發電 有限公司 ^(b)	人民幣496,380,000元	100 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集長新電力 有限公司 ^(c)	人民幣69,098,976元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集高塘水電 有限公司 ^(c)	人民幣249,430,049元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集威發水電 有限公司 ^(c)	13,266,667美元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集新聯水電 有限公司 ^(c)	人民幣141,475,383元	84.9 ^(a)	中國內地	發電

附註：

(a) 公司透過附屬公司間接持有

(b) 按照中國法律註冊為外商獨資企業

(c) 按照中國法律註冊為中外合作合營企業

35. 附屬公司（續）

具有重大非控制性權益的青電及CLP India的財務資料概要如下：

	CLP India		青電	
	2019 百萬港元	2018 百萬港元	2019 百萬港元	2018 百萬港元
年度業績				
收入	4,651	5,269	16,814	17,232
年度溢利	267	128	2,745	3,061
年度其他全面收入	(259)	(725)	57	(16)
年度全面收入總額	8	(597)	2,802	3,045
已付非控制性權益股息	-	-	785	964
資產淨額				
非流動資產	10,828	11,764	34,151	32,235
流動資產	3,636	3,416	5,580	7,517
流動負債	(1,835)	(2,244)	(11,785)	(10,366)
非流動負債	(4,321)	(4,721)	(9,953)	(11,579)
非控制性權益	-	(99)	-	-
	8,308	8,116	17,993	17,807
現金流量				
來自營運活動的現金流入淨額	1,570	1,638	3,843	3,502
來自投資活動的現金（流出）／流入淨額	(140)	(398)	50	(659)
來自融資活動的現金流出淨額	(1,352)	(1,121)	(3,373)	(2,971)
現金及現金等價物增加／（減少）淨額	78	119	520	(128)

財務風險管理

1. 財務風險因素

集團因經營業務而承受各種財務風險：市場風險（包括外匯風險、公平價值及現金流量利率風險，以及能源組合風險）、信用風險和流動性風險。集團的整體風險管理計劃針對金融市場的不可預知性，務求盡量減低匯率、利率及能源價格波動對集團財務表現所帶來的影響。集團採用不同的衍生金融工具來管理這些風險。所有衍生金融工具只用作對沖用途。

香港業務的風險管理工作由集團庫務部執行，而所有政策均經集團旗下公司的董事會或財務及一般事務委員會批准。海外附屬公司則根據它們本身董事會所批准的政策，進行風險管理工作。集團庫務部與各營運單位緊密合作，以識別、評估和監察財務風險。此外，集團亦為外匯風險、利率風險、信用風險、衍生金融工具運用及現金管理等具體範疇明文訂立政策。

外匯風險

集團於亞太區營運，並要面對由未來商業交易、已確認資產及負債和於海外業務的投資淨額所產生的外匯風險，這些風險主要為澳元、人民幣以及印度盧比。此外，集團承擔龐大的外幣責任，當中涉及以外幣為單位的借貸及主要資本性項目付款、以美元為單位的核電購買承諾及其他燃料相關費用。對於並非以相關集團實體的功能貨幣為單位的未來商業交易，以及已確認資產和負債所產生的外匯風險，集團利用遠期合約和貨幣掉期進行管理。集團只會為已落實的承諾及很大機會進行的預期交易進行對沖。

管制計劃公司

根據管制計劃，管制計劃公司可將以非港元為貨幣單位的未來非資本項目相關商業交易和已確認負債所產生的外匯盈虧轉嫁。長遠而言，該等款項無須承受重大的外匯風險。管制計劃公司利用遠期合約和貨幣掉期，為所有以外幣為單位的債務還款責任於整個還款期內進行對沖，並為與採購燃料和購買核電有關的大部分美元責任進行對沖，惟美元對沖的匯率必須低於香港政府歷年來的目標聯繫匯率，即7.8港元兌1美元。進行對沖活動的目的，是減輕外匯波動對香港電費的潛在影響。管制計劃公司亦使用遠期合約，管理重大資本項目的非港元付款責任的外匯風險，而匯兌收益及虧損會被資本化。

在匯報期終，現金流量對沖關係中的衍生金融工具公平價值變動計入權益賬中。在所有其他變量保持不變下，匯率變動對現金流量對沖儲備的影響程度如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
現金流量對沖儲備增加／(減少)		
港元兌美元		
倘港元轉弱0.6%(2018年為0.6%)	98	83
倘港元增強0.6%(2018年為0.6%)	(98)	(83)
港元兌歐羅		
倘港元轉弱4%(2018年為6%)	7	16
倘港元增強4%(2018年為6%)	(7)	(16)

1. 財務風險因素 (續)

外匯風險 (續)

集團的亞太區投資

對於在亞太區的電力投資項目，集團須同時承受外匯折算及交易風險。

集團以風險值 (Value-at-Risk) 計算模式密切監察折算風險，但並沒有就外匯折算風險進行對沖。這是由於在投資項目出售前，折算收益或虧損均不會影響項目公司的現金流量或集團的年度溢利。於2019年12月31日，集團須承受折算風險的淨投資達60,664百萬港元(2018年為69,654百萬港元)，主要與集團於中國內地、印度、東南亞及台灣和澳洲的投資有關。這表示每1%(2018年為1%)的平均外匯變動而導致集團所承受折算風險的變動將約為607百萬港元(2018年為697百萬港元)。所有折算風險於其他全面收入中列賬，因此對集團的溢利或虧損並無影響。

集團認為，個別項目公司的非功能貨幣交易風險若管理不善，足以引致重大的財務危機。因此，集團盡可能以項目所在地的貨幣，提供項目所需的債務融資，作為緩解外匯風險的主要方案。每間海外附屬公司及項目公司均訂有轉化為所在地貨幣的對沖計劃，其中包括考慮項目協議內的指數相關條款、電價重訂機制、貸款者要求及稅項和會計影響。

集團各公司已對沖大部分外匯風險及／或集團各公司的交易主要以相關公司的功能貨幣進行。以下分析列示在所有其他變量保持不變下，對集團旗下公司(不包括管制計劃公司)的功能貨幣兌美元及人民幣匯價可能出現合理轉變的敏感度。根據現時觀察所得的匯率水平及集團實體不同的功能貨幣波幅，集團認為所採用的美元及人民幣敏感度合理。這些都是基於歷史依據和於匯報期終市場預期的未來走勢，以及集團營運所面對的經濟環境。以下列出因應美元及人民幣對集團實體不同的功能貨幣的匯率變動，在所有其他變量維持不變下，對除稅後溢利或權益賬的影響程度：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
美元		
倘美元增強3%(2018年為5%)		
年內除稅後溢利	25	52
權益賬——現金流量對沖儲備	21	46
倘美元轉弱3%(2018年為5%)		
年內除稅後溢利	(25)	(52)
權益賬——現金流量對沖儲備	(21)	(46)
人民幣		
倘人民幣增強3%(2018年為2%)		
年內除稅後溢利	13	19
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-
倘人民幣轉弱3%(2018年為2%)		
年內除稅後溢利	(13)	(19)
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-

1. 財務風險因素（續）

能源組合風險

EnergyAustralia因參與能源市場承受財務風險。

澳洲電力市場是一個競爭市場，電力供應及零售需求承受現貨（半小時）價格的風險。EnergyAustralia透過批發市場購買和出售大部分電力，同時採用與電力現貨價格掛鈎的衍生金融工具，以管理預期零售及發電所帶來的現貨電價風險。

澳洲燃氣市場是一個平衡市場。為滿足零售需求，EnergyAustralia與多個燃氣生產商達成燃氣供應協議。若干協議的合約價包含固定部分，及與全球石油現貨市場價格掛鈎的可變部分。EnergyAustralia簽訂與油價掛鈎的衍生金融工具，以管理油價風險部分。

集團透過既定的風險管理架構來管理能源組合風險。根據該架構所涵蓋的政策，對EnergyAustralia的整體能源市場風險設立適當上限、訂立對沖策略及目標、授予交易權限、制定認可產品名單、定期匯報風險，以及劃分權責。風險監控工作包括匯報實際持倉、進行組合壓力測試，以及對潛在盈利作出風險分析。風險值就是整個批發能源組合，運用蒙地卡羅、歷史數據，以及情境模擬模型，按現貨和遠期市場價格及供求量的潛在變動推算所得。

作為企業管治的一環，EnergyAustralia審核及風險委員會代表其董事會進行監察。

根據上述方法模擬所得，下一個財政年度的整體盈利風險值按下行概率1比4（2018年為下行概率1比4）匯報。截至2019年12月31日，EnergyAustralia承受的能源組合風險為550百萬港元（2018年為640百萬港元）。風險值的變動是由於2020年遠期價格在近期下降所致。

利率風險

集團的利率風險來自借貸。浮息借貸為集團帶來現金流量利率風險，而定息借貸則為集團帶來公平價值利率風險。集團透過保持合適的固定和浮動利率借貸比例，及利用利率掉期合約來管理風險。

每家營運公司均訂立適當的固定／浮動利率組合，並定期作出檢討。例如，管制計劃公司每年均進行檢討，為其業務訂立合適的固定／浮動利率組合。每間海外附屬公司和項目公司亦會因應其項目還本付息對利率變化的敏感度、貸款機構的規定，以及稅務和會計影響，自行制訂對沖計劃。

以下的敏感度分析呈列集團年內除稅後溢利（因浮息借貸的利息支出出現變動的影響）及權益賬（因合資格作為現金流量對沖的衍生工具之公平價值出現變動）所受的影響。累計至權益賬的金額將於被對沖項目影響溢利或虧損的同時，重新分類至溢利或虧損，並在損益賬中相互抵銷。

此分析根據衍生及非衍生金融工具於匯報期終的利率風險而釐定。就浮息借貸方面，此分析是假設匯報期終的結餘為全年的未償還負債。根據匯報期終的市場預測及集團營運所面對的經濟環境，在所有其他變量維持不變下，我們認為所採用的利率敏感度合理。

1. 財務風險因素 (續)

利率風險 (續)

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
港元		
倘利率上調0.7%(2018年為1%)		
年內除稅後溢利	(98)	(110)
權益賬——現金流量對沖儲備	30	-
倘利率下調0.7%(2018年為1%)		
年內除稅後溢利	98	110
權益賬——現金流量對沖儲備	(30)	-
印度盧比		
倘利率上調0.3%(2018年為1%)		
年內除稅後溢利	(3)	(10)
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-
倘利率下調0.3%(2018年為1%)		
年內除稅後溢利	3	10
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-
美金		
倘利率上調0.3%(2018年為0.5%)		
年內除稅後溢利	-	-
權益賬——現金流量對沖儲備	9	31
倘利率下調0.3%(2018年為0.5%)		
年內除稅後溢利	-	-
權益賬——現金流量對沖儲備	(9)	(27)

信用風險

集團管理應收賬款信用風險的方法載於附註19。

庫務操作方面，集團實體均與信用評級良好的機構進行與財務有關的對沖交易和存款，以盡量降低信用風險，符合集團庫務政策。揀選交易方的兩項重要原則，是交易方要獲得由有信譽的信用評級機構發出的良好信用評級，以及對沒有評級的交易方的財務狀況進行評審。集團會在整個交易期內密切監察交易方的信用質素。此外，集團根據每間金融機構交易方的規模和信用實力，設定按市值計算的交易限額，以減低信用集中風險。為不利的市場變動預先作準備，集團採用風險值計算模式，監察每個金融機構交易方的潛在風險。所有衍生工具交易僅以相關附屬公司、合營企業及聯營的信譽訂立，對本公司並無追索權。

流動性風險

審慎的流動性風險管理，是指保持足夠的現金和備有充足和不同還款期的已承諾信貸額度，以減輕每年所承受的再融資風險，及為營運、還本付息、股息派發和新投資提供資金，並在有需要時在市場進行平倉。為維持高度靈活性以把握商機和應對事項，集團確保本身擁有足夠的已承諾信貸額度以應付未來的資金需求。另外，中華電力利用根據管制計劃條款賺取的現金流量，以及信貸額度和中期票據計劃下的可用融資，於其承諾的合約期限提供資金。管理層亦會監察集團未動用的備用貸款額度，及現金和現金等價物的預期現金流量滾動預測。

1. 財務風險因素 (續)

流動性風險 (續)

下表根據合約未貼現現金流量，分析於匯報期終集團的非衍生金融負債、衍生金融負債(以淨額結算和以總額結算)及衍生金融資產(以總額結算)的餘下合約期限：

	1年內 百萬港元	1至2年 百萬港元	2至5年 百萬港元	超過5年 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行貸款	10,116	5,415	5,028	3,961	24,520
其他借貸	5,286	4,283	8,131	18,741	36,441
客戶按金	5,679	-	-	-	5,679
燃料價格調整條款賬	1,131	-	-	-	1,131
應付賬款及其他負債	14,514	51	75	111	14,751
管制計劃儲備賬	-	-	-	1,500	1,500
資產停用負債	-	-	-	1,179	1,179
	36,726	9,749	13,234	25,492	85,201
衍生金融負債 — 以淨額結算					
利率掉期	17	14	33	16	80
能源合約	819	166	157	119	1,261
	836	180	190	135	1,341
衍生金融負債 — 以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	12,741	264	313	3,933	17,251
交叉貨幣利率掉期	349	1,285	5,332	3,566	10,532
	13,090	1,549	5,645	7,499	27,783
應收合約總額					
遠期外匯合約	(12,692)	(237)	(279)	(3,894)	(17,102)
交叉貨幣利率掉期	(273)	(951)	(5,021)	(3,437)	(9,682)
	(12,965)	(1,188)	(5,300)	(7,331)	(26,784)
應付淨額	125	361	345	168	999
衍生金融資產 — 以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	7,902	134	474	-	8,510
交叉貨幣利率掉期	4,211	2,600	604	7,087	14,502
	12,113	2,734	1,078	7,087	23,012
應收合約總額					
遠期外匯合約	(8,182)	(155)	(590)	-	(8,927)
交叉貨幣利率掉期	(4,307)	(2,660)	(623)	(7,214)	(14,804)
	(12,489)	(2,815)	(1,213)	(7,214)	(23,731)
應收淨額	(376)	(81)	(135)	(127)	(719)
(應收) / 應付總計	(251)	280	210	41	280

1. 財務風險因素 (續)

流動性風險 (續)

	1年內 百萬港元	1至2年 百萬港元	2至5年 百萬港元	超過5年 百萬港元	總計 百萬港元
於2018年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行貸款	12,751	4,377	4,961	4,562	26,651
其他借貸	2,691	5,110	10,321	19,894	38,016
客戶按金	5,476	-	-	-	5,476
燃料價格調整條款賬	901	-	-	-	901
應付賬款及其他負債	15,987	-	-	-	15,987
管制計劃儲備賬	-	-	-	998	998
資產停用負債	-	-	-	991	991
	<u>37,806</u>	<u>9,487</u>	<u>15,282</u>	<u>26,445</u>	<u>89,020</u>
衍生金融負債——以淨額結算					
利率掉期	26	18	37	29	110
能源合約	1,132	380	276	301	2,089
	<u>1,158</u>	<u>398</u>	<u>313</u>	<u>330</u>	<u>2,199</u>
衍生金融負債——以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	13,312	238	570	9	14,129
交叉貨幣利率掉期	1,524	528	5,771	11,952	19,775
	<u>14,836</u>	<u>766</u>	<u>6,341</u>	<u>11,961</u>	<u>33,904</u>
應收合約總額					
遠期外匯合約	(13,283)	(230)	(582)	(9)	(14,104)
交叉貨幣利率掉期	(1,398)	(458)	(5,073)	(11,812)	(18,741)
	<u>(14,681)</u>	<u>(688)</u>	<u>(5,655)</u>	<u>(11,821)</u>	<u>(32,845)</u>
應付淨額	155	78	686	140	1,059
衍生金融資產——以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	10,867	735	481	-	12,083
交叉貨幣利率掉期	250	4,017	2,431	370	7,068
	<u>11,117</u>	<u>4,752</u>	<u>2,912</u>	<u>370</u>	<u>19,151</u>
應收合約總額					
遠期外匯合約	(10,946)	(1,025)	(642)	-	(12,613)
交叉貨幣利率掉期	(299)	(4,089)	(2,443)	(467)	(7,298)
	<u>(11,245)</u>	<u>(5,114)</u>	<u>(3,085)</u>	<u>(467)</u>	<u>(19,911)</u>
應收淨額	(128)	(362)	(173)	(97)	(760)
應付／(應收)總計	27	(284)	513	43	299

2. 對沖會計

集團在可能的情況下盡量根據對沖活動之經濟目的，採用對沖會計呈列其財務報表。集團透過審視被對沖項目與對沖工具的關鍵條款，釐定被對沖項目與對沖工具之間的經濟關係。據此，集團認為被對沖項目中被對沖的風險，與對沖工具的內在風險是充分一致，對沖關係並不存在根本性的錯配。對沖過程中可能出現無效部分。集團認為重新指定對沖關係，及對沖工具交易方的信用風險所產生的影響，是對沖無效的主要來源。

債務相關交易對沖

集團採用多種衍生金融工具（遠期外匯合約、外匯期權、交叉貨幣利率掉期及利率掉期），減少外匯及／或債務利率波動所引致的風險。在大多數情況下，對沖工具與被對沖項目具有一對一的對沖比率。鑑於對沖活動的性質，預計對沖活動在開始時不會出現重大的無效部分。

非債務相關交易對沖

管制計劃公司採用遠期合約管理燃料及核電採購責任，以及支付重大資本項目所引致的外匯風險。管制計劃公司對沖大部分很可能發生的預期交易。

EnergyAustralia使用遠期電力合約和石油掛鈎遠期合約，減少因電力現貨價和包含在天然氣合約中石油現貨價格波動而產生的風險。在大部分情況下，對沖工具與被對沖項目具有一對一的對沖比率。

2. 對沖會計(續)

對沖會計的影響

下表概述截至2019年及2018年12月31日止年度對沖會計對集團財務狀況及表現的影響：

現金流量對沖	對沖工具 面值 百萬港元	對沖工具 資產/ 負債 賬面金額 百萬港元	計量對沖無效部分的公平 價值有利/(不利)變動		確認至現金 流量對沖 儲備的對沖 虧損/ (收益) 百萬港元	從現金流量對沖儲備 重新分類及(扣除)/計入 損益賬的金額 ^(a)		
			對沖工具 百萬港元	被對沖項目 百萬港元		被對沖項目 影響溢利 或虧損 百萬港元	被對沖 未來現金 流量預期 不會發生 百萬港元	
							確認至損益賬 的對沖無效部分 ^(a) 百萬港元	被對沖項目 影響溢利 或虧損 百萬港元
於2019年12月31日								
債務相關交易								
利率風險 ^(b)	23,904	(568)	(6)	6	6	-	(49)	-
外匯風險	1,113	(7)	23	(23)	(23)	-	22	-
非債務相關交易								
外匯風險	19,585	(13)	59	(59)	(59)	-	110	-
能源組合風險——電力 ^(c)	不適用	649	383	(383)	(390)	7	(236)	139
能源組合風險——燃氣 ^(c)	不適用	121	352	(352)	(352)	-	244	-
於2018年12月31日								
債務相關交易								
利率風險 ^(b)	24,259	(542)	(41)	38	41	-	34	-
外匯風險	1,608	35	145	(145)	(145)	-	141	-
非債務相關交易								
外匯風險	17,600	19	105	(105)	(105)	-	153	-
能源組合風險——電力 ^(c)	不適用	123	(40)	40	40	-	26	-
能源組合風險——燃氣 ^(c)	不適用	14	166	(166)	(166)	-	373	-
公平價值對沖								
		對沖工具 面值 百萬港元	被對沖項目 的賬面金額 百萬港元	公平價值對沖 累計調整 (包括在被 對沖項目的 賬面金額中) 百萬港元	計量對沖無效部分 的公平價值 有利/(不利)變動	對沖工具 百萬港元	被對沖項目 百萬港元	扣除/(計入) 財務開支的 對沖無效部分 百萬港元
於2019年12月31日								
債務相關交易								
利率風險 ^(b)		5,502	(5,497)	(37)	333		(336)	3
於2018年12月31日								
債務相關交易								
利率風險 ^(b)		6,963	(6,639)	299	(141)		143	(2)

附註：

(a) 就非債務及債務相關交易，對沖無效部分及自現金流量對沖儲備重新分類的金額，分別確認至燃料及其他營運支銷及財務開支。

(b) 外幣債務的外匯風險亦包括在其中。

(c) 未結算能源衍生工具的總面值數量為電量87,405百萬度(2018年為79,592百萬度)及燃油6.3百萬桶(2018年為5.3百萬桶)。

2. 對沖會計 (續)

對沖會計的影響 (續)

按風險類別的其他全面收入分析及對沖會計產生的權益賬組成部分的對賬如下：

現金流量對沖儲備	利率風險 ^(b) 百萬港元	外匯風險 百萬港元	能源組合	總計 百萬港元
			風險 百萬港元	
於2018年1月1日的結餘	158	154	326	638
對沖(虧損)/收益	(41)	250	126	335
重新分類至損益賬				
被對沖項目影響溢利或虧損	(34)	(294)	(399)	(727)
轉入被對沖資產	-	(74)	-	(74)
相關遞延稅項	18	17	82	117
匯兌差額	136	-	(51)	85
於2018年12月31日的結餘	237	53	84	374
於2019年1月1日的結餘	237	53	84	374
對沖(虧損)/收益	(6)	82	742	818
重新分類至損益賬				
被對沖項目影響溢利或虧損	49	(132)	(8)	(91)
被對沖的未來現金流量不再預期發生	-	-	(139)	(139)
轉入被對沖資產	-	1	-	1
相關遞延稅項	4	9	(178)	(165)
匯兌差額	-	1	(1)	-
於2019年12月31日的結餘	284	14	500	798
	期權時間值 儲備 百萬港元	遠期元素 儲備 百萬港元	外幣基礎 價差儲備 百萬港元	總計 百萬港元
對沖成本儲備				
於2018年1月1日的結餘	7	14	(96)	(75)
與交易相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值虧損	-	-	(40)	(40)
重新分類至損益賬	-	-	22	22
轉入被對沖資產	-	-	(3)	(3)
與時間段相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值(虧損)/收益	(8)	(60)	41	(27)
攤銷至損益賬	11	58	13	82
相關遞延稅項	(1)	1	(5)	(5)
匯兌差額	(4)	(11)	-	(15)
於2018年12月31日的結餘	5	2	(68)	(61)
於2019年1月1日的結餘	5	2	(68)	(61)
與交易相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值虧損	-	-	(25)	(25)
重新分類至損益賬	-	-	42	42
與時間段相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值虧損	(10)	(38)	(24)	(72)
攤銷至損益賬	6	45	13	64
相關遞延稅項	2	(1)	-	1
匯兌差額	(1)	-	(1)	(2)
於2019年12月31日的結餘	2	8	(63)	(53)

3. 金融工具的公平價值估計及級別

在活躍市場買賣之金融工具(例如公開交易的衍生工具)的公平價值是根據匯報期終的市場報價釐定。

沒有在活躍市場買賣的金融工具(例如場外交易的衍生工具)的公平價值，是按合適的估值方法和根據每個匯報期終的市況所作出的不同假設來釐定。

集團內非以公平價值計量之金融工具的賬面金額與公平價值相若。

以公平價值計量的金融工具須按下列公平價值計量級別分析：

第一級別 — 相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)

第二級別 — 計量資產或負債的輸入數據不屬於第一級別所包括的報價，但可以直接(即價格)或間接(即從價格推算)觀察得到

第三級別 — 計量資產或負債的輸入數據並非根據可觀察得到的市場數據(即無法觀察得到的輸入數據)

下表列示集團於12月31日以公平價值計量的金融工具：

	第一級別 百萬港元	第二級別 ^(附註) 百萬港元	第三級別 ^(附註) 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年12月31日				
金融資產				
以公平價值計入其他全面收入的投資	296	-	35	331
以公平價值計入損益賬的投資	-	-	247	247
遠期外匯合約	-	280	-	280
外匯期權	-	19	-	19
交叉貨幣利率掉期	-	206	-	206
利率掉期	-	46	-	46
能源合約	-	288	1,585	1,873
	296	839	1,867	3,002
金融負債				
遠期外匯合約	-	121	-	121
交叉貨幣利率掉期	-	898	-	898
利率掉期	-	89	-	89
能源合約	514	168	508	1,190
	514	1,276	508	2,298
於2018年12月31日				
金融資產				
以公平價值計入其他全面收入的投資	265	-	35	300
以公平價值計入損益賬的投資	-	-	101	101
遠期外匯合約	-	325	-	325
外匯期權	-	31	-	31
交叉貨幣利率掉期	-	150	-	150
利率掉期	-	123	-	123
能源合約	-	468	702	1,170
	265	1,097	838	2,200
金融負債				
遠期外匯合約	-	89	-	89
交叉貨幣利率掉期	-	1,222	-	1,222
利率掉期	-	107	-	107
能源合約	625	403	363	1,391
	625	1,821	363	2,809

3. 金融工具的公平價值估計及級別(續)

附註：用於計量第二級別和第三級別公平價值的評估方法和輸入如下：

金融工具	評估方法	重大輸入
以公平價值計入損益賬的投資	近期交易	根據近期公平原則進行的交易
遠期外匯合約	貼現現金流量	可觀察得到的匯率
外匯期權	Garman Kohlhagen模型	可觀察得到的匯率、利率及波幅
交叉貨幣利率掉期	貼現現金流量	相關貨幣可觀察得到的匯率及掉期利率
利率掉期	貼現現金流量	相關貨幣可觀察得到的掉期利率
能源合約	貼現現金流量	經紀報價及可觀察得到的交易所買賣掉期和上限價格曲線；及長期的遠期電價及上限價格曲線

用於計量能源合約公平價值的無法觀察重大數據，包括長期的遠期電價及上限價格曲線。EnergyAustralia的財務部設有一個小組，因應財務報告須要對非物業資產進行估值，當中包括第三級別公平價值的估值。該小組直接向EnergyAustralia的財務總裁和審核及風險委員會匯報。EnergyAustralia第三級別的遠期能源合約的估值，是利用在流動市場內可觀察得到的短期遠期曲線，及長期遠期電價及上限價格曲線(由內部採用無法觀察得到的數據來計算及產生)來進行。該短期的遠期曲線至少每六個月進行一次檢討，以配合集團每半年一次的匯報日。由於缺乏市場流動性，長期的遠期曲線由EnergyAustralia財務總裁和審核及風險委員會每年檢討一次。小組每月亦會進行公平價值變動分析以確保其合理性。

集團的政策是在導致調撥的事件發生或情況出現變化時，確認公平價值級別的撥入／撥出。於2019年及2018年，第一級別及第二級別之間並無調撥。

第三級別金融工具於截至12月31日止年度之變動及敏感度分析載列如下：

	2019			2018		
	投資 百萬港元	能源合約 百萬港元	總計 百萬港元	投資 百萬港元	能源合約 百萬港元	總計 百萬港元
期初結餘	136	339	475	47	27	74
收益／(虧損)總額計入						
損益賬並呈列為燃料及其他營運支銷 ^(a)	9	(157)	(148)	(4)	125	121
其他全面收入	-	741	741	-	633	633
購買	137	-	137	105	-	105
出售	-	-	-	(12)	-	(12)
結算	-	106	106	-	(428)	(428)
轉出第三級別 ^(b)	-	48	48	-	(18)	(18)
期終結餘	282	1,077	1,359	136	339	475

附註：

(a) 其中，與匯報期終持有的資產及負債相關，計入損益賬的未實現收益為64百萬港元(2018年為77百萬港元)。

(b) 由於在評估公平價值時使用若干可觀察得到的重大數據，取替了過往利用無法觀察的數據，因此將若干能源合約轉出第三級別。

於2019年及2018年12月31日，長期能源合約的估值對電力批發市場價格的假設非常敏感。在所有其他變量保持不變下，15%(2018年為15%)的有利及不利變動會導致公平價值分別增加859百萬港元(2018年為596百萬港元)及減少860百萬港元(2018年為577百萬港元)。

4. 金融資產和金融負債的抵銷

以下的金融資產及負債受抵銷、可強制執行主淨額結算安排或類似協議所規限：

	抵銷對綜合財務狀況報表的影響			相關金額並未 綜合財務狀況報表中抵銷		淨額 ^(a) 百萬港元
	已確認總額 百萬港元	抵銷的總額 百萬港元	呈列在相關 項目的淨額 百萬港元	金融工具 百萬港元	金融工具 抵押品 百萬港元	
於2019年12月31日						
金融資產						
銀行結存、現金及其他流動資金	279	-	279	(279)	-	-
應收賬款及其他應收款項	4,888	-	4,888	(2,873)	(2,015)	-
衍生金融工具	2,976	(883)	2,093	(172) ^(b)	-	1,921
	8,143	(883)	7,260	(3,324)	(2,015)	1,921
金融負債						
客戶按金	5,677	-	5,677	(2,015)	-	3,662
銀行貸款及其他借貸	10,686	-	10,686	-	(3,152)	7,534
衍生金融工具	3,063	(883)	2,180	(172) ^(b)	-	2,008
	19,426	(883)	18,543	(2,187)	(3,152)	13,204
於2018年12月31日						
金融資產						
銀行結存、現金及其他流動資金	398	-	398	(398)	-	-
應收賬款及其他應收款項	4,766	-	4,766	(2,649)	(2,117)	-
衍生金融工具	2,589	(1,198)	1,391	(206) ^(b)	-	1,185
	7,753	(1,198)	6,555	(3,253)	(2,117)	1,185
金融負債						
客戶按金	5,474	-	5,474	(2,117)	-	3,357
銀行貸款及其他借貸	11,759	-	11,759	-	(3,047)	8,712
衍生金融工具	3,908	(1,198)	2,710	(206) ^(b)	-	2,504
	21,141	(1,198)	19,943	(2,323)	(3,047)	14,573

附註：

- (a) 根據香港財務報告準則，倘若抵銷權以未來事項為條件（例如支付違約），則金額不可作抵銷。「淨額」一欄呈列若行使所有抵銷權利（例如主淨額結算安排及抵押安排等），會顯示綜合財務狀況報表中的淨影響。這些項目包括：(1)財務報表附註20中CLP India的限定用途現金；(2)與香港電力業務有關的應收賬款，當中客戶按金作為付款的保證金；(3)中國內地及印度的附屬公司之應收賬款作為銀行貸款及其他借貸的抵押品；及(4)中國內地及印度的附屬公司之銀行貸款及其他借貸以若干金融資產或收取收入的權利作擔保。
- (b) 就衍生金融工具，集團根據國際掉期及衍生工具協會（ISDA）主協議訂立衍生工具交易，該等協議包含抵銷條款。在若干情況下（例如發生違約等信用事件），在協議下的所有未平倉交易將會終止並對終止價值進行評估，於結算所有交易時僅須支付單一淨額。由於集團在法律上並無現行可強制執行的權利抵銷已確認金額，因此在綜合財務狀況報表內ISDA協議並不符合抵銷條件。抵銷權利僅在發生未來事項（例如銀行交易違約或其他信用事件）時方可強制執行。

5. 資金管理

集團的資金管理主要目標，是確保集團有能力持續營運，及維持良好的信用評級和穩健的資金比率，以支持業務發展及提升股東價值。

集團因應經濟狀況和商業策略的變化，來管理和微調資金架構。為維持或調整資金架構，集團可調整派發給股東的股息、發行新股和改變債務水平。集團的資金管理目標、政策及程序於2019年及2018年均無改變。

集團採用「總負債對總資金」及「淨負債對總資金」比率來監察資金。此等比率載列如下：

	2019 百萬港元	2018 百萬港元
總負債 ^(a)	52,349	55,298
淨負債 ^(b)	44,023	43,172
總權益 ^(c)	120,673	126,454
總資金(按總負債為基準) ^(d)	173,022	181,752
總資金(按淨負債為基準) ^(e)	164,696	169,626
總負債對總資金(按總負債為基準)比率(%)	30.3	30.4
淨負債對總資金(按淨負債為基準)比率(%)	26.7	25.5

集團的淨負債對總資金略為上升，主要是因EnergyAustralia零售業務商譽減值後集團的資金減少。

集團某些實體須遵從貸款規定。2019年及2018年均無出現重大違反有關貸款規定的情況。

附註：

- (a) 總負債等同銀行貸款及其他借貸。
- (b) 淨負債等同總負債減去銀行結存、現金及其他流動資金。
- (c) 總權益等同權益加上來自非控制性權益的墊款。
- (d) 總資金(按總負債為基準)等同總負債加上總權益。
- (e) 總資金(按淨負債為基準)等同淨負債加上總權益。

管制計劃明細表

中華電力有限公司及青山發電有限公司

概述

在香港，中華電力有限公司(中華電力)經營的是從發電、輸電到配電的縱向式綜合業務。其位於本港的電廠由青山發電有限公司(青電)擁有，中華電力最初擁有青電40%，於2014年5月增持至70%。中華電力按合約興建及營運青電的各間電廠，而青電生產的電力獨家售予中華電力，再由中華電力擁有的輸配電網絡，輸送及供應予其在九龍及新界的客戶。

自1964財政年度開始，中華電力及青電(管制計劃公司)與電力相關的業務均受與香港政府簽訂的管制計劃協議所監管。管制計劃訂明管制計劃公司有責任以最低的合理成本為客戶提供充足、可靠的電力，及香港政府監察管制計劃公司財務和營運表現的機制，而中華電力可以由電價中收取足以使其收回管制計劃公司的經營費用總額(包括稅項)及許可利潤淨額。

由2008年10月1日開始生效的管制計劃協議於2018年9月30日屆滿(2008管制計劃)，現行管制計劃協議隨即於2018年10月1日生效(2018管制計劃)。2018管制計劃為期超過15年，至2033年12月31日止，主要條款與2008管制計劃大致相同。

管制計劃包含為管制計劃公司提供擱淺成本保障的條文。管制計劃公司按實際需要根據管制計劃作出投資，倘日後因市場結構轉變而使其無法就已作出的投資收回成本及賺取回報，便會產生擱淺成本。這些成本包括已獲香港政府批准的投資、燃料及購電協議的成本。如管制計劃公司在執行香港政府合理要求的補救措施後，仍存在擱淺成本，管制計劃公司有權按國際慣例從市場收回有關成本。在香港政府引進新的市場機制前三年，管制計劃公司將與香港政府議定擱淺成本的金額及收回成本的機制。

電價釐定機制

中華電力每年都會釐定足以收回管制計劃公司經營費用總額及許可利潤淨額之淨電價。淨電價包括以下部分：

- (i) 基本電費率根據以下(a)、(b)及(c)項之年度預測，按方程式「(a-b) / c」釐定：
 - (a) 許可利潤淨額及經營費用總額，當中包括標準燃料成本；發電、輸電、配電及行政開支；折舊；利息支出；及稅項；
 - (b) 向中國內地售電所得溢利的80%；及
 - (c) 按負載預測得出的本地售電量。
- (ii) 燃料價格調整條款收費或回扣(燃料調整費)，即實際燃料(包括天然氣、燃煤及燃油)成本與透過基本電費率而收回的標準成本之差額。燃料調整費可不時進行調整(包括以每月為基礎)，以反映管制計劃公司有關發電所耗用的燃料成本變化。

管制計劃業務每年的實際溢利與准許利潤的差額，將撥入電費穩定基金或自電費穩定基金撥出。電費穩定基金並非可供分派股東資金的一部分，而是在中華電力賬目內的一項負債。按電費穩定基金平均結餘計算的支銷費用，存入中華電力賬目內的減費儲備金，而減費儲備金於每年年底的結餘會在次年轉到電費穩定基金。

准許利潤及利潤淨額

根據現行管制計劃，管制計劃公司獲許可的准許利潤及利潤淨額計算如下：

- 在2018年管制計劃下，年度准許利潤率為管制計劃公司固定資產平均淨值的8%（2008年管制計劃為年度准許利潤為管制計劃公司除可再生能源投資以外固定資產平均淨值的9.99%，而對可再生能源投資則為11%）。
- 管制計劃的利潤淨額是從准許利潤扣除或調整下列項目：
 - (a) 為固定資產融資安排借入資本所支付的利息，2018管制計劃的息率上限為每年7%（2008年管制計劃為8%）；
 - (b) 按管制計劃電費穩定基金的平均結餘，以一個月香港銀行同業拆息率的全年平均值計算支銷費用，存入減費儲備金；
 - (c) 過剩發電容量調整費用，根據2018管制計劃，該費用是按相關過剩發電容量開支平均值的8%減去按此過剩發電容量開支計算之容許利息（年利率上限為7%）支出計算（根據2008年管制計劃，乃按相關過剩發電容量開支平均值的9.99%減去按此過剩發電容量開支計算之容許利息（年利率上限為8%）支出計算）；
 - (d) 按1998年9月30日以後所增加的客戶按金平均結餘而支付的利息，2018管制計劃的息率上限為每年7%（2008年管制計劃上限為8%）；及
 - (e) 與表現掛鈎的賞罰調整

	2018年管制計劃	2008年管制計劃
與營運表現相關的賞罰	固定資產平均淨值的-0.05%至+0.05%之間，訂立更嚴謹的指標並增設恢復供電表現類別	固定資產平均淨值的-0.03%至+0.03%之間
與能源效益和可再生能源表現相關的獎勵	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 最高為固定資產平均淨值的0.315% ▪ 新設來自出售可再生能源證書的獎勵，為出售收入的10% ▪ 五年節約能源及可再生能源系統接駁電網的獎勵，上限為每個五年期最後一年的固定資產平均淨值的0.11% 	最高為固定資產平均淨值的0.07%
減少高峰用電獎勵	最高為固定資產平均淨值的0.025%	-

利潤淨額會根據管制計劃公司之間的協議條款而分配予各管制計劃公司。條款訂明每間公司所佔總利潤淨額的比率，按假設該公司是管制計劃下唯一的公司，而其利潤淨額只按其本身財務報表作為基準計算。

自2014年開始，管制計劃公司從2008年管制計劃獲得的能源效益獎勵金額向能源效益基金提供不可退還的資金，以推動樓宇節能。根據2018年管制計劃，管制計劃公司須將由能源效益獎勵所得金額的65%投入中電社區節約能源基金，以支持推廣能源效益、使用可再生能源，支援弱勢社群及與香港政府議定的其他計劃。

於下一頁列出的賬項乃按照管制計劃及各管制計劃公司間的協議計算。

	2019年 12月31日 止12個月 百萬港元	2018年 10月1日至 12月31日 期間 百萬港元	2018年 9月30日 止9個月 百萬港元
管制計劃業務收入	40,633	9,063	32,023
支銷			
營運開支	5,036	1,149	3,385
燃料	13,150	3,081	10,021
購買核電	5,643	979	4,564
資產停用撥備	188	(88)	219
折舊	4,753	1,153	3,778
營運利息	978	246	750
稅項	1,853	412	1,589
	31,601	6,932	24,306
除稅後溢利	9,032	2,131	7,717
客戶按金增加的利息	4	1	-
借入資本利息	1,100	266	789
表現獎勵的調整	(392)	(89)	(16)
根據管制計劃所作調整 (指向中國內地售電所獲溢利中管制計劃公司應佔的份額)	-	-	(43)
管制計劃業務利潤	9,744	2,309	8,447
撥往電費穩定基金	(526)	(56)	(135)
准許利潤	9,218	2,253	8,312
扣除利息／調整			
上述客戶按金增加	4	1	-
上述借入資本	1,100	266	789
上述表現獎勵	(392)	(89)	(16)
電費穩定基金撥往減費儲備金	22	4	7
	734	182	780
利潤淨額	8,484	2,071	7,532
投入中電社區節約能源基金／能源效益基金	(195)	(48)	(16)
扣除中電社區節約能源基金／能源效益基金投入後利潤淨額	8,289	2,023	7,516
分配如下：			
中華電力	5,582	1,369	5,149
青電	2,707	654	2,367
	8,289	2,023	7,516
中華電力所佔扣除中電社區節約能源基金／ 能源效益基金投入後利潤淨額			
中華電力	5,582	1,369	5,149
佔青電權益	1,895	458	1,656
	7,477	1,827	6,805

五年摘要：中電集團統計

經濟

	2019	2018	2017	2016	2015
綜合營運業績，百萬港元					
收入					
香港電力業務	40,025	40,872	39,485	37,615	38,488
香港以外能源業務	45,088	49,793	52,101	41,459	41,757
其他	576	760	487	360	455
總額	85,689	91,425	92,073	79,434	80,700
盈利					
香港電力業務	7,448	8,558	8,863	8,640	8,260
與香港電力業務有關	211	227	335	203	206
中國內地	2,277	2,163	1,238	1,521	1,977
印度	263	572	647	469	614
東南亞及台灣	335	162	160	274	312
澳洲	1,566	3,302	2,738	1,849	836
香港其他盈利	(199)	(92)	(65)	62	(60)
未分配財務(開支)／收入淨額	(42)	(54)	(2)	33	17
未分配集團支銷	(738)	(856)	(607)	(717)	(643)
營運盈利	11,121	13,982	13,307	12,334	11,519
出售投資收益	-	-	-	-	6,619
減值及撥備回撥	(6,381)	(450)	-	(203)	(1,723)
物業重估及交易	(83)	18	369	497	99
稅項計提撥回	-	-	573	83	-
澳洲其他影響可比性項目	-	-	-	-	(858)
總盈利	4,657	13,550	14,249	12,711	15,656
股息	7,782	7,630	7,352	7,074	6,822
自置及租賃資產的折舊及攤銷	8,118	8,005	7,368	6,909	6,765
綜合財務狀況報表，百萬港元					
管制計劃固定資產	117,042	113,295	109,824	106,886	104,479
其他固定資產	33,744	34,650	33,914	32,535	31,533
商譽及其他無形資產	20,111	26,910	29,087	27,653	28,257
合營企業權益	9,999	9,674	10,383	9,971	11,250
聯營權益	8,708	7,746	8,081	813	785
其他非流動資產	3,193	2,739	3,152	4,837	5,385
流動資產	28,826	35,500	33,710	23,538	22,284
總資產	221,623	230,514	228,151	206,233	203,973
股東資金	105,455	109,053	108,697	98,010	93,118
永久資本證券	3,887	5,791	5,791	5,791	5,791
其他非控制性權益	9,987	10,088	7,019	1,972	2,023
權益	119,329	124,932	121,507	105,773	100,932
銀行貸款及其他借貸	52,349	55,298	57,341	51,646	55,483
管制計劃儲備賬	1,500	998	977	860	1,009
其他流動負債	26,911	28,099	27,962	26,944	25,107
其他非流動負債	21,534	21,187	20,364	21,010	21,442
總負債	102,294	105,582	106,644	100,460	103,041
權益及總負債	221,623	230,514	228,151	206,233	203,973



	2019	2018	2017	2016	2015
綜合現金流量表，百萬港元					
來自營運的資金	23,502	26,584	26,506	25,353	20,994
來自營運活動的現金流入淨額	21,345	23,951	24,417	23,676	19,168
來自投資活動的現金(流出)／流入淨額	(5,824)	(11,259)	(16,735)	(8,296)	1,066
來自融資活動的現金流出淨額	(14,944)	(11,505)	(5,863)	(14,288)	(20,505)
自置及租賃資產的資本開支	(10,448)	(10,327)	(9,538)	(9,756)	(10,871)
每股數據，港元					
每股股東資金	41.74	43.16	43.02	38.79	36.86
每股盈利	1.84	5.36	5.64	5.03	6.20
每股股息	3.08	3.02	2.91	2.80	2.70
股份收市價格					
最高	96.85	96.95	85.30	83.90	69.75
最低	78.40	75.35	72.55	62.45	62.20
於年終	81.90	88.50	79.95	71.25	65.85
比率					
資本回報，%	4.3	12.4	13.8	13.3	17.3
營運資本回報，%	10.4	12.8	12.9	12.9	12.7
總負債對總資金，%	30.3	30.4	31.8	31.5	34.0
淨負債對總資金，%	26.7	25.5	27.8	29.5	32.4
FFO利息倍數，倍	12	13	15	14	9
市價／盈利，倍	45	17	14	14	11
股息收益，%	3.8	3.4	3.6	3.9	4.1
盈利股息倍數，倍	1.4	1.8	1.8	1.7	1.7
股息派發，%					
總盈利	167.1	56.3	51.6	55.7	43.5
營運盈利	70.0	54.6	55.2	57.4	59.2
股東總回報 ¹ ，%	8.7	9.6	8.4	6.4	8.4
集團發電容量²					
(擁有／營運／興建中)，兆瓦					
—按地區劃分					
香港	7,568	7,543	7,483	7,483	6,908
中國內地	7,905	7,869	7,985	7,181	7,072
印度	1,842	1,796	2,948	2,978	3,048
東南亞及台灣	285	285	285	285	285
澳洲	4,508	4,478	4,505	4,505	4,505
	22,108	21,971	23,206	22,432	21,818
—按現況劃分					
已投產項目	21,468	21,127	22,118	21,560	20,336
興建中項目	640	844	1,088	872	1,482
	22,108	21,971	23,206	22,432	21,818

附註：

- 1 股東總回報是指於十年期間股價上升加上股息收入之年度化回報率。
- 2 集團發電容量(以兆瓦計)是按下列基準組成：(a)因中華電力負責營運青電的電廠，故以100%的容量計算；(b)因擁有Ecogen(2015年至2017年)的使用權，故以100%的容量計算；及(c)其他電廠(自2018年包括Ecogen)按集團所佔權益計算。

環境

表現指標	單位	2019	2018	2017	2016	2015	全球報告 倡議組織 標準	港交所 《環境、社會 及管治報告 指引》參考
溫室氣體及《氣候願景2050》								
溫室氣體¹								
溫室氣體排放總量—按權益計算 ²	千公噸	71,720	N/A	N/A	N/A	N/A		A1.2
二氧化碳當量(CO ₂ e)排放量(範疇一)	千公噸	50,047	N/A	N/A	N/A	N/A	305-1	
二氧化碳當量(CO ₂ e)排放量(範疇二)	千公噸	250	N/A	N/A	N/A	N/A	305-2	
二氧化碳當量(CO ₂ e)排放量(範疇三) ³	千公噸	21,424	N/A	N/A	N/A	N/A	305-3	
溫室氣體排放總量—按營運控制權計算⁴								
範疇一及二的二氧化碳當量(CO ₂ e)排放量 (來自發電廠)	千公噸	50,676	52,306 ⁵	48,082	46,681	46,723	102-48, 305-1, 305-2	A1.2
範疇一及二的二氧化碳(CO ₂)排放量 (來自發電廠)	千公噸	50,412	52,052 ⁵	47,921	46,518	46,553	102-48, 305-1, 305-2	
《氣候願景2050》¹								
目標表現—按權益計算²								
中電集團發電組合的二氧化碳排放強度 (千克)	每度電的二氧化碳排放	0.70	0.74	0.80	0.82	0.81	305-4	A1.2
所有可再生能源總發電容量	% (兆瓦)	12.8 (2,469)	12.5 (2,387)	14.2 (2,751)	16.6 (3,090)	16.8 (3,051)		
零碳排放能源總發電容量	% (兆瓦)	21.1 (4,069)	20.9 (3,987)	22.4 (4,350)	19.2 (3,582)	19.5 (3,543)		
目標表現—按權益及長期購電容量和購電 安排計算^{2,6}								
中電集團發電組合的二氧化碳排放強度 (千克)	每度電的二氧化碳排放	0.62	0.66	0.69	0.72	N/A	305-4	A1.2
所有可再生能源總發電容量	% (兆瓦)	13.7 (3,294)	12.8 (3,039)	13.1 (3,211)	14.9 (3,551)	N/A		
零碳排放能源總發電容量	% (兆瓦)	24.9 (5,979)	24.1 (5,724)	23.2 (5,699)	20.7 (4,931)	N/A		
資源利用及排放^{4,7}								
氮氧化物(NO _x)排放量	千公噸	47.0	60.9	59.3	58.1	56.3	305-7	A1.1
二氧化硫(SO ₂)排放量	千公噸	44.7	76.1	81.6	71.2	63.4	305-7	A1.1
粒狀物總排放量	千公噸	7.7	8.5	8.3	8.5	9.8	305-7	A1.1
一般廢物產量 ⁸	公噸(固體)/千公升(液體)	13,344/59	11,471/52	20,334/103	8,317/84	11,455/199	306-2	A1.4
一般廢物循環再造量 ⁸	公噸(固體)/千公升(液體)	4,986/57	3,990/52	3,790/103	2,963/84	4,414/199	306-2	
有害廢物產量 ⁸	公噸(固體)/千公升(液體)	862/1,578	1,435/1,685	857/1,420	1,302/1,251	641/2,832	306-2	A1.3
有害廢物循環再造量 ⁸	公噸(固體)/千公升(液體)	201/1,536	631/1,648	469/1,384	260/1,149	203/1,176	306-2	
水抽取總量 ^{9,10,11}	兆立方米	5,377.4	5,153.6	4,480.6	4,256.9	4,503.0	303-3	A2.2
冷卻用途								
海水抽取	兆立方米	5,319.3	5,087.3	4,421.7	4,202.3	4,447.6		
淡水抽取	兆立方米	45.7	53.3	47.6	43.8	45.1		
非冷卻用途								
淡水抽取	兆立方米	5.8	6.0	4.9	4.2	3.8		
自來水抽取	兆立方米	6.7	7.0	6.4	6.6	6.5		
排水水總量^{10,12,13}								
來自冷卻過程	兆立方米	5,337.1	5,103.2	4,437.7	4,219.3	4,463.1	303-4	
來自冷卻過程								
排放至海洋	兆立方米	5,319.3	5,087.3	4,421.7	4,202.3	4,447.6		
排放至淡水水體經處理的廢水	兆立方米	0	0	0	0	0		
排放至其他地點的廢水	兆立方米	0	0.02	0.05	0.06	0.03		
來自非冷卻過程								
排放至海洋經處理的廢水	兆立方米	1.7	1.6	1.6	1.5	1.1		
排放至淡水水體經處理的廢水	兆立方米	14.4	12.3	12.3	13.7	12.6		
排放至其他地點的廢水	兆立方米	1.7	1.9	2.0	1.7	1.7		
排放至污水系統的廢水	兆立方米	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02		
燃料用量								
煤消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	485,453	521,568	471,976	453,904	450,937	302-1	A2.1
天然氣消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	107,183	83,364 ⁵	91,426	86,787	95,591	102-48, 302-1	A2.1
燃油消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	2,620	3,807 ⁵	5,069	4,162	2,892	102-48, 302-1	A2.1
環境法規								
引致罰款或遭起訴的環保違規	宗數	0	0	0	0	1	307-1	
環保超標及其他違規	宗數	10	2	13	2	13	307-1	

附註：

- 1 雅洛恩及Hallett電廠的二氧化碳排放數據用於計算2018年數據。電廠的二氧化碳當量數據用於計算2018年前的數據。
- 2 表現數據包括中電集團佔多數權益及佔少數權益的所有資產。
- 3 有關範疇三的分項數據，請參閱《可持續發展報告》。
- 4 數據涵蓋中電在匯報年度中擁有營運控制權的資產。Paguthan電廠的購電協議於2018年12月到期，並未納入2019年報告範圍。
- 5 根據澳洲Hallett電廠的最新數據重列。
- 6 自2018年開始，「長期購電容量和購電安排」指購電協議至少達五年或以上及購電容量不少於10兆瓦。
- 7 自2019年開始，先整合各廠方數據後才進位調整。
- 8 廢物數據根據地方條例進行分類。
- 9 自2019年開始，抽取水量的分項數據重新分為冷卻用途及非冷卻用途。由於數據已作重新分類，除海水抽取外，2015至2018年度的數據無法與過往所匯報數據直接比較。
- 10 本摘要中所示年度的各廠方數據乃先整合後才進位調整，有別於過往年度所匯報的數據(先進位後整合)。
- 11 由於數字經進位調整，顯示的總數與所列數據的總和之間存在差異。
- 12 自2019年開始，排放水量的分項數據重新分為來自冷卻過程及來自非冷卻過程。由於數據已作重新分類，除排放至海洋外，2015至2018年度的數據無法與過往所匯報數據直接比較。
- 13 自2019年開始，雅洛恩電廠過往匯報為「排放至污水系統的廢水」的「排水至第三方」數據乃匯報為「排水至其他地點」。

以上所有2019數據已經由羅兵咸永道會計師事務所獨立驗證，灰色陰影部分除外。

包裝材料及產品回收：

中電的主要產品是電力，無法回收，亦不需要包裝交付給客戶，而副產品所用的包裝材料數量亦極少。

就環境、社會及管治相關表現指標更詳細的資料，可參考本年報的資本篇章及企業管治報告。

社會

港交所
全球報告《環境、社會
及管治報告
指引》參考
倡議組織
標準

表現指標	單位	2019	2018	2017	2016	2015		
僱員¹⁴								
僱員按地區分佈							102-7	B1.1
香港	人數	4,604	4,538	4,504	4,450	4,438		
中國內地	人數	607	596	577	560	527		
印度	人數	469	458	463	435	397		
澳洲	人數	2,280	2,042	1,998	1,983	1,998		
總數	人數	7,960	7,634	7,542	7,428	7,360		
於未來五年合資格退休的僱員¹⁵								
香港	%	19.5	20.0	18.6	17.3	16.2	EU15	
中國內地	%	14.5	13.2	10.6	12.1	11.9		
印度	%	4.8	4.0	2.4	0.9	0.8		
澳洲 ¹⁶	%	5.4	12.8	12.2	11.4	10.9		
總數	%	13.9	16.4	15.1	14.1	13.3		
僱員自動流失率^{17, 18}								
香港	%	2.4	2.3	1.9	2.3	2.8	401-1	B1.2
中國內地	%	2.0	4.7	3.0	3.4	2.6		
印度	%	6.6	5.6	3.5	8.4	9.8		
澳洲	%	12.9	13.6	13.8	12.6	13.7		
每名僱員平均培訓時數	時數	40.1	46.1	46.9	49.2	57.2	404-1	B3.2
安全¹⁹								
死亡—僱員 ²⁰	人數	0	1	0	0	0	403-2	B2.1
死亡—承辦商 ²⁰	人數	1	1	4	3	0	403-2	B2.1
死亡率—僱員 ^{20, 21}	率	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	403-2	B2.1
死亡率—承辦商 ^{20, 21}	率	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00	403-2	B2.1
損失工時事故宗數—僱員 ²²	宗數	7 ²³	11	11	3	8	403-2	
損失工時事故宗數—承辦商 ²²	宗數	19	11	16	10	8	403-2	
損失工時工傷事故率—僱員 ^{21, 22}	率	0.07	0.13	0.13	0.04	0.10	403-2	
損失工時工傷事故率—承辦商 ^{21, 22}	率	0.14	0.09	0.14	0.07	0.06	403-2	
總可記錄工傷事故率—僱員 ^{21, 24}	率	0.19	0.19	0.21	0.11	0.18	403-2	
總可記錄工傷事故率—承辦商 ^{21, 24}	率	0.52	0.29	0.36	0.19	0.28	403-2	
總損失日數—僱員 ^{22, 25}	日數	464 ²⁶	249 ²⁷	252	9	199	102-48, 403-2	B2.2
管治								
因貪污被定罪而呈上審核及風險委員會的個案	宗數	0	0	0	0	0	205-3	B7.1
違反紀律守則而呈上審核及風險委員會的個案	宗數	31	20	28	21	6		

附註：

14 2019年的數據包括全職及兼職僱員數目，往年的數據僅包括全職僱員。

15 列出百分比為每個地區未來五年合資格退休的長期僱員的比例。

16 澳洲沒有強制性的退休年齡。因假設退休年齡在2019年從60歲調整為65歲，以反映當地規範，這導致與往年相比百分比顯著降低。若以調整後的退休年齡計算，過往的百分比數據如下：2015年—澳洲：3.8%／集團總計：11.1%；2016年—澳洲：4.6%／集團總計：12.0%；2017年—澳洲：4.8%／集團總計：12.9%；2018年—澳洲：4.6%／集團總計：14.0%。

17 自願流失定義為僱員自願離開機構，並不包括解僱、退休、公司提出的終止僱傭合約或合約完結。

18 僅包括長期僱員；惟於中國內地，基於當地僱傭法例，長期僱員及固定期限合約僱員均包括在內。

19 用以記錄和報告意外統計數字的規則符合國際勞工組織(ILO)記錄及職業事故和疾病通報行為守則。根據報告刊登日為止的最新可得資料，每年的數據涵蓋該年度發生的安全事故。

20 死亡是指僱員或承辦商員工於在職期間因職業病／意外受傷／病患而死亡。

21 所有工傷事故率以200,000工作小時為基準，約相等於100名員工一年的工作時數。

22 損失工時工傷事故是指僱員或承辦商員工因職業病／意外受傷／病患而失去一天或以上的原定工作日／輪值(包括死亡事故)，但不包括受傷當日或傷者原訂不用工作的日子，也不包括因傷而工作能力受限的個案。

23 澳洲的損失工時事故包括與健康相關的損失工時事故。此亦可歸類為澳洲當地的職業相關疾病。

24 總可記錄工傷事故是指所有除急救處理以外的工傷事件及病患，當中包括所有死亡、損失工時工傷事故、因傷而令工作能力受限的個案及接受治療個案。

25 是指僱員因工傷或疾病而不能如常工作，有限度復工或在同一個機構從事其他工作則不計算為損失日。

26 在464日中，有158日是由過往三宗事故轉撥至今。

27 由於澳洲的數字有所更新，2018年的數字由253重列為249。

以上所有2019數據已經由羅兵咸永道會計師事務所獨立驗證，灰色陰影部分除外。

五年摘要：管制計劃業務的財務及營運統計

中華電力有限公司及青山發電有限公司

	2019	2018	2017	2016	2015
管制計劃業務財務統計					
合併損益表，百萬港元					
管制計劃業務利潤	9,744	10,756	10,783	10,407	10,162
撥(往)／自電費穩定基金	(526)	(191)	42	151	124
准許利潤	9,218	10,565	10,825	10,558	10,286
減：與下列相關的利息／調整					
借入資本	1,100	1,055	976	952	920
客戶按金增加	4	1	-	-	-
表現獎勵	(392)	(105)	(54)	(53)	(51)
電費穩定基金	22	11	4	2	2
利潤淨額	8,484	9,603	9,899	9,657	9,415
合併資產負債表，百萬港元					
動用資產淨值					
固定資產	117,157	113,295	109,824	106,886	104,479
非流動資產	213	198	268	440	382
流動資產	4,231	6,559	7,606	4,061	5,327
	121,601	120,052	117,698	111,387	110,188
減：流動負債	28,115	24,699	22,565	21,474	18,565
資產淨值	93,486	95,353	95,133	89,913	91,623
匯兌波動賬	9	81	(21)	(279)	113
	93,495	95,434	95,112	89,634	91,736
組成項目					
權益	46,205	46,569	44,736	42,147	42,307
長期貸款及其他借貸	29,792	32,274	34,251	28,885	30,730
遞延負債	16,020	15,650	15,379	17,816	17,764
電費穩定基金	1,478	941	746	786	935
	93,495	95,434	95,112	89,634	91,736
其他管制計劃業務資料，百萬港元					
總售電量	40,473	40,982	39,161	37,120	38,087
資本開支	9,097	8,922	8,068	7,292	7,630
折舊	4,753	4,931	4,706	4,375	4,143
管制計劃業務營運統計					
客戶及售電					
客戶數目，千計	2,636	2,597	2,556	2,524	2,485
售電分析，百萬度					
商業	13,584	13,425	13,220	13,234	13,209
製造業	1,663	1,704	1,740	1,751	1,791
住宅	9,451	9,191	9,217	9,394	9,228
基建及公共服務	9,586	9,342	8,987	8,858	8,805
本港	34,284	33,662	33,164	33,237	33,033
外銷	-	556	1,341	1,205	1,187
總售電	34,284	34,218	34,505	34,442	34,220
每年變動，%	0.2	(0.8)	0.2	0.6	0.2
售出的可再生能源證書，百萬度					
本港用電量，每人用電度數	5,459	5,433	5,397	5,451	5,466
本港售電量，平均每度電價，港仙					
基本電價	90.7	93.3	91.8	88.9	87.1
燃料調整費 ¹	27.9	23.2	21.0	24.3	27.0
總電價	118.6	116.5	112.8	113.2	114.1
地租及差餉特別回扣 ²	(0.1)	(1.1)	-	-	-
淨電價 ³	118.5	115.4	112.8	113.2	114.1
每年基本電價變動，%	(2.8)	1.6	3.3	2.1	(1.7)
每年總電價變動，%	1.8	3.3	(0.4)	(0.8)	2.8
每年淨電價變動，%	2.7	2.3	(0.4)	(0.8)	2.8

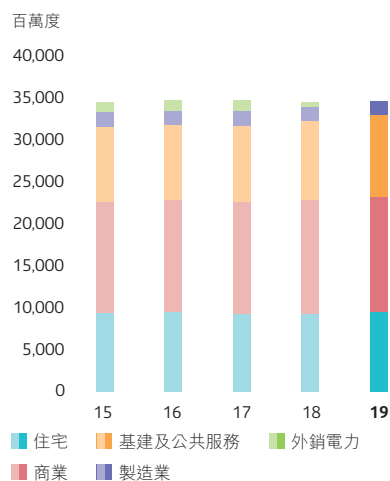


	2019	2018	2017	2016	2015
發電(包括聯屬發電公司)					
裝機容量, 兆瓦	8,988	8,963	8,913	8,913	8,888
系統最高需求量					
本港, 兆瓦 ⁴	7,206	7,036	7,155	6,841	6,878
每年變動, %	2.4	(1.7)	4.6	(0.5)	(2.2)
本港及中國內地, 兆瓦	7,206	7,316	8,183	7,509	7,582
每年變動, %	(1.5)	(10.6)	9.0	(1.0)	1.1
系統負荷因數, %	59.8	58.8	53.0	57.7	57.0
青電發電廠發電量, 百萬度	24,952	24,642	25,032	26,056	25,739
輸出量, 百萬度 —					
本身發電	23,369	23,032	23,456	24,362	24,075
淨輸自大亞灣核電站/廣蓄能/其他	12,276	12,504	12,428	11,505	11,616
來自上網電價計劃客戶	9	-	-	-	-
總計	35,654	35,536	35,884	35,867	35,691
燃料消耗, 兆兆焦耳 —					
燃油	1,711	2,714	3,894	3,452	2,160
燃煤	141,830	150,310	148,065	160,661	161,988
天然氣	80,695	72,969	75,807	74,559	71,406
總計	224,236	225,993	227,766	238,672	235,554
燃料價格, 每千兆焦耳 — 整體計算, 港元	55.47	54.79	49.30	43.77	51.25
根據輸出度數算出的熱效能, %	37.5	36.7	37.1	36.7	36.8
發電設備可用率, %	86.4	86.4	84.6	84.1	85.0
輸電及配電					
網絡線路, 公里					
400千伏	555	555	555	555	555
132千伏	1,671	1,642	1,646	1,656	1,645
33千伏	22	22	22	24	24
11千伏	13,782	13,643	13,455	13,046	12,739
變壓器, 兆伏安	68,251	67,607	66,938	65,834	63,373
變電站, 個					
總	232	232	232	230	226
副	14,867	14,685	14,483	14,254	14,019
僱員及生產力					
管制計劃業務僱員人數	3,815	3,798	3,831	3,808	3,817
生產力, 每名僱員售電量(千度)	9,007	8,825	8,683	8,718	8,666

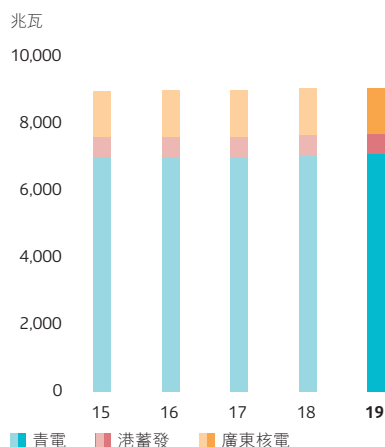
附註:

- 1 燃料調整費已自2014年10月起取代燃料價格調整條款收費。自2018年10月1日起, 燃料調整費每月自動調整, 以反映已用燃料之真實價格。
- 2 就有關政府多收中華電力地租及差餉上訴之退款, 中華電力已於2018年1月至2019年2月中向客戶提供每度電1.1港仙的地租及差餉特別回扣。
- 3 2015年及2017年的實際淨電價分別為每度電110.3港仙及每度電110.5港仙, 包括一次性的燃料費特別回扣。
- 4 如沒有計及客戶用電需求管理計劃的節能效果, 2019年系統最高需求量會更高, 達7,268兆瓦。

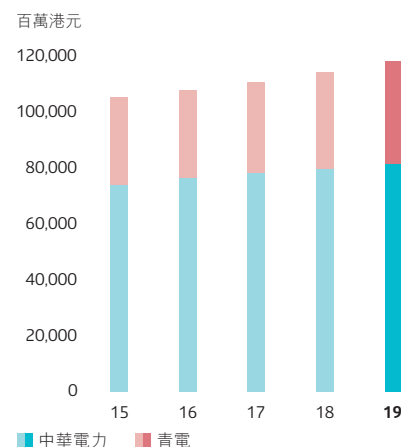
按業務劃分的售電量



裝機容量



管制計劃固定資產淨額



詞彙表

詞彙	釋義
氣體排放	二氧化硫、氮氧化物及粒狀物等大氣污染物的排放。
可用率	發電機組處於非停機及非降額狀態下的可用時間佔相應運行期的比例。又稱「等效可用系數」。
基載	連續長時間以固定功率運行供電予系統，非用以滿足用電高峰期或緊急情況下的用電需求。
購電容量	透過訂立長期協議而購入的發電容量。
碳中和	透過在其他地方採取減碳措施，例如碳信用、碳匯或碳儲存等，來抵銷活動或個體產生的溫室氣體排放。又稱「淨零碳排放」。
《氣候行動融資框架》 (《融資框架》)	於2017年推出的《融資框架》，透過吸引滿足社會責任及可持續發展的資金，以支持社會轉型至低碳經濟，讓中電作出減少碳排放及提升能源效益的投資。根據《融資框架》，中電透過發行氣候行動債券，以支持符合集團投資和氣候策略的項目。
《氣候願景2050》	中電《氣候願景2050》以2007年的水平作為基準，制定一系列2010至2050年的十年目標。這些目標以集團權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算，當中包括減碳目標及潔淨能源目標，前者以集團的碳強度量度，後者則是可再生能源及零碳排放能源佔中電發電組合的比例。
聯合循環燃氣渦輪	一項燃氣發電技術，利用燃氣渦輪排氣的餘熱來推動蒸汽渦輪，從而產生額外電力，顯著提高發電效率。
減碳	電力行業減碳主要指降低發電所產生的溫室氣體排放。中電以碳強度的減幅來計算，碳強度是以輸出每度電而排放的千克二氧化碳所量度。
標準市場價格	電力公司按根據既定平均用電量的常規價格合約，可向澳洲新南威爾斯省、南澳省及昆士蘭省東南部客戶收取的每年總電費上限，又稱「參考價格」。維多利亞省亦實施類似計劃，稱為「維多利亞省標準價格」。請參閱此列表的「常規價格」。
用電需求管理	用電需求管理計劃鼓勵參與的客戶承諾，在特定短時間內減少用電量，以幫助能源供應商在高負荷期間保持電網的最佳運行狀態。
發展計劃	發展計劃是香港管制計劃協議的一部分，涵蓋五年期內為提供電力和擴展電力系統所需的資本投資項目。發展計劃須經香港行政會議審核批准。
數碼化	應用新資訊技術，包括人工智能及數據分析，以助電力公司發展以客為本的新服務及提升營運能力。

詞彙	釋義
分佈式能源	分佈式能源包括位置靠近用戶的太陽能光伏板或風力發電機所產生的電力，及來自可控電力負載或如電動車和電池等儲能設備的電力。
發電輸出量	電廠的總發電量減去電廠設施所消耗的電力，由發電機組與輸電線路之間的連接點量度計算。
購電量	根據長期協議形式向非中電資產購買的電力，以滿足客戶需求。
能源安全	不間斷的能源供應。
能源轉型	全球能源業由化石燃料發電系統轉型至低碳或零碳燃料的進程。
能源轉型推動因素	促進能源轉型的非發電產品或服務，當中包括能源儲存、輸配電、電動車充電站及智能電錶等等。
上網電價	香港電力公司根據管制計劃協議，向認可的可再生能源項目購買電力的價格。
煙氣脫硫設施	在電廠鍋爐產生的煙氣釋放到大氣層前，移除當中硫氧化物的裝置。
發電容量	一台發電機的發電量上限。又稱「裝機容量」或「額定容量」。
溫室氣體排放	會引起溫室效應而導致氣候變化的氣體排放。中電的溫室氣體排放類別涵蓋《京都議定書》所管制的六種溫室氣體。就《京都議定書》第二承諾期所增加的第七種強制性氣體三氟化氮(NF ₃)，經評估後，確認為對中電的營運並不關鍵。
上網電量削減	在非自願的情況下，電廠需削減其資源可以生產的電量。上網電量削減通常是電網營運商因輸電限制而實施的限電措施。
增量配電網	增量配電網是在現有電網以外新增加的配電網，是中國內地電力市場持續改革的措施之一，政府有序開放配售電業務，鼓勵電力公司建立增量配電網，提供安全可靠的電力服務，從而滿足工商業園區用戶的需求。
獨立發電商	獨立發電商是擁有及／或營運發電供暖設施，並將電力或熱能出售給公用事業、政府買家及最終用戶。
微電網	涵蓋發電、能源儲存及用戶端的地區式供電網絡，可以與現有電網聯網運行，亦可獨立運作。由於毋須興建輸電網絡的費用，微電網可以具成本效益的方式滿足偏遠地區的能源需求。
「全國電力市場」	澳洲的「全國電力市場」是電力批發的現貨市場，連繫六個地區市場，包括昆士蘭省、新南威爾斯省、澳洲首都領地、維多利亞省、南澳省及塔斯曼尼亞省。
零碳排放能源	在發電過程中不會為大氣層額外增加碳排放的能源，如核能及可再生能源。

詞彙表

詞彙	釋義
海上液化天然氣接收站	海上液化天然氣接收站接收由船運而來的液化天然氣，經處理後成為燃料。液化天然氣會在浮式儲存再氣化裝置上卸貨、儲存及再氣化，然後運往發電廠或其他用戶。
購電安排	向另一家電廠購買電力的長期協議。請參閱本清單的「購電容量」。
粒狀物	懸浮在空氣中的微小固體或液態粒子。
調峰電廠	通常在用電高峰時段需要啟動用以增加發電量的電廠。
准許回報率	根據與香港政府簽訂的管制計劃協議，中華電力的准許回報率為固定資產平均淨值的8%，即按中華電力於年初及年末電力相關固定資產的平均淨值減去折舊率計算。
光伏板	光伏板將太陽能轉換為直流電。
購電協議	訂明交付細則(如容量分配、將供應的電量及財務條款)的長期供電協議。
抽水蓄能	用於大規模儲存能量的方法。在非用電高峰時段，用電力將水輸送至水庫。在用電高峰時段，水庫開閘以水力發電。
可再生能源	產生自可再生資源的能源，這些資源可於人類的「時間表」內自然補充，包括陽光、地熱、風、潮汐、水以及不同型態的生物質。
可再生能源證書	可再生能源證書從環境權益的角度，反映由中華電力在香港本地購買或生產的可再生能源(包括太陽能、風電及轉廢為能項目)。
管制計劃協議 (管制計劃)	與香港政府簽訂的管制計劃協議，為香港電力行業提供一個規管架構，使中華電力能按此營運發電設施及規劃新投資，以滿足客戶的用電需求及達致環境目標。
科學基礎目標	一項與《巴黎協定》相符的減少溫室氣體目標，將全球氣溫升幅控制在與工業革命前相比攝氏2度以內，並努力將升溫控制在1.5度以內。
常規價格	沒有價格折扣的標準電力和天然氣零售計劃，適用於沒有主動選擇特定能源公司的能源計劃的客戶。
初創加速計劃	計劃為促進初創公司的發展提供支援，包括資金和指導。
電費穩定基金	基金目的是紓緩電價上調壓力或在適當情況下調低電價。管制計劃業務每年的實際溢利與准許利潤的差額，將撥入該基金或從該基金中撥出。
使用率	發電機組於特定期間的總發電量佔最高總發電量的比例。又稱為「總容量系數」。
批發電價	在批發市場中，由能源零售商或配電商向電廠大量購電所支付的特定價格，反映當時的供求情況。

聯絡我們


年報 — 刊發日期

網上版： 2020年3月9日

- 中電網站 (www.clpgroup.com) 
 (「投資者資訊」欄目)
- 香港聯合交易所網站
 (www.hkexnews.hk)

印刷本寄發予股東日期： 2020年3月25日

公司通訊¹的語文版本和收取方式

閣下可要求索取此年報的印刷本，或有別於閣下已選擇的另一個語文版本；及要求更改²日後收取公司通訊的語文版本(即中文本及／或英文本)及收取方式(即收取印刷本或透過本公司網站查閱電子版本)。

閣下可隨時以書面通知本公司或本公司股份過戶處，亦可電郵至 cosec@clp.com.hk 或 clp.ecom@computershare.com.hk 作出以上要求，費用全免。

如閣下以聯名方式持有股份，需要由本公司股東名冊上就該等聯名股份的所有聯名持有人作出該通知及簽署，方為有效。


閣下如在收取公司通訊電子版本時出現困難，可向本公司索取印刷本，我們將盡快寄出有關公司通訊給閣下，費用全免。

附註：

- 1 公司通訊指本公司的中期報告／年報、季度簡報、通告、文件或其他股東刊物(包括香港聯合交易所證券上市規則內所指的「公司通訊」)。
- 2 若閣下希望更改指示適用於下一批公司通訊，必須向本公司發出不少於七日的書面通知。否則，有關指示將適用於稍後發出的公司通訊。

美國預託收據持有人參考資料

集團的財務報表按香港財務報告準則編製。香港財務報告準則與美國的公認會計原則在某些範疇有所不同。根據美國1934年證券交易法及其修訂(證券交易法)第13(a)或15(d)條，公司有責任提交報告。鑑於公司於2007年10月31日向美國證券交易委員會提交了15F表格，就證券交易法須履行的責任已

於2008年1月30日終止。按證券交易法第12g3-2(b)(1)(iii)條須披露的資料刊載於公司網站。

股東周年大會

謹訂於2020年5月8日舉行。有關股東周年大會(年會)的詳情，包括股東可要求按股數投票方式表決的權利，連同股東代表委任表格載於2020年3月25日寄予股東的年會通告內。

股份過戶

就公司以下事項，股份過戶手續將會暫停辦理：

- 2020年3月10日 — 2019年第四期中期股息；及
- 2020年5月5日至8日(首尾兩天包括在內) — 2020年會。

公司股份過戶處

香港中央證券登記有限公司

地址： 香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓

電話： (852) 2862 8628

傳真： (852) 2865 0990

電子郵箱： hkinfo@computershare.com.hk

股份上市

中電控股股份：

- 於香港聯合交易所上市；
- 是滬港通及深港通的合資格港股通股份；及
- 以美國預託收據在美國進行直接買賣交易。

公司股份編號

香港聯合交易所： 00002

彭博： 2 HK

路透社： 0002.HK

美國預託收據編號： CLPHY

CUSIP參考編號： 18946Q101

地址： 香港九龍紅磡海逸道8號
電話： (852) 2678 8228 (股東熱線)
傳真： (852) 2678 8390 (公司秘書)
電子郵箱： cosec@clp.com.hk (公司秘書)
ir@clp.com.hk (投資者關係總監)

致謝


感謝閣下閱覽中電年報。年報是中電與各界溝通的其中一個主要渠道，我們希望聆聽您的想法。為表謝意，我們將向每位於2020年6月30日或以前，就中電年報（包括年報速覽網上版）及《可持續發展報告》，透過網上表格或電郵至 cosec@clp.com.hk 提供意見的人士，送出四個碳信用額，以抵銷生活上的碳足跡。舉例說，四個碳信用額足以抵銷下列活動的排放：

- 一輛普通中型汽油車，在香港行駛18個月所用的汽油量；或
- 平均一名香港市民9個月的用電量。

立即回應，可獲
四個碳信用額！



關於中電碳信用額

中電碳信用額是一個碳信用電子商務平台，世界各地的個人或企業均可透過此平台計算自己的碳排放量，於中電Smart Energy Connect網上平台購買碳信用額並獲取電子證書。這些碳信用額，是指透過中電印度風場所產生的發電量來避免碳排放。個人或企業均可透過購買碳排放信用額去抵銷排放，並由中電代其完成自願註銷。詳情請參閱 www.clpsec.com/clp-carbon-credits。 



中電控股有限公司
CLP Holdings Limited

香港九龍紅磡海逸道8號
電話：(852) 2678 8111
傳真：(852) 2760 4448
www.clpgroup.com

股份代號：00002

