

CLP 中電

120 years 同行望遠  
of shared vision



2020  
年報

股份代號：00002



歡迎閱覽中電的**2020年報**。在這非比尋常的一年，業務可持續發展的重要性在公共衛生危機下頓成焦點，本報告旨在匯報中電在新冠病毒疫情下，採取了甚麼措施維持可靠的電力服務，同時支援員工、客戶、股東和社群的需要。

中電持續提供可靠的能源服務，同時繼續推進減碳和數碼化投資，當中所展現的堅韌能力，充分凸顯集團經得起歲月考驗的業務方針。2021年是中電成立120周年的誌慶，本報告的封面設計，表達了集團秉持的價值觀，同時呈現我們與社群共建更美好、更可持續發展未來的願景，並在環球經濟快速轉型中抓緊機遇。

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。同時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。

報告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》。我們繼續根據氣候相關財務揭露工作小組 (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，讓你清晰了解，在面對疫情及氣候變化等嚴峻挑戰時，中電為帶領業務向前所作的努力。



2020年  
中電年報速覽



2020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 集團 — 關注重點：新冠病毒疫情對各地區業務的潛在影響、股息政策及派息前景、資金需求、現金流量管理和資本結構	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 主席報告 (第14頁)</li> <li>◎ 首席執行官策略回顧 (第18頁)</li> <li>◎ 股東價值 (第23頁)</li> <li>◎ 財務回顧 (第28頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 (第42頁)</li> <li>◎ 資本 (第74頁)</li> </ul>
2 香港 — 發展計劃下的盈利和現金流量展望	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 業務表現及展望 — 香港 (第44頁)</li> <li>◎ 資本 — 財務資本 (第76頁)</li> </ul>
3 香港 — 2021年凍結電價所帶來的影響 / 新燃氣發電機組和海上液化天然氣接收站的進展	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 主席報告 (第14頁)</li> <li>◎ 首席執行官策略回顧 (第18頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 — 香港 (第44頁)</li> <li>◎ 資本 — 財務資本 (第76頁)</li> <li>◎ 風險管理報告 (第146頁)</li> </ul>
4 中國內地 — 陽江核電站的盈利貢獻前景 / 煤炭項目表現 / 可再生能源項目的補貼情況	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 業務表現及展望 — 中國內地 (第51頁)</li> <li>◎ 資本 — 自然資本 (第102頁)</li> <li>◎ 風險管理報告 (第146頁)</li> </ul>
5 印度 — 開拓輸電資產和可再生能源項目投資方面的進展	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 首席執行官策略回顧 (第18頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 — 印度 (第58頁)</li> <li>◎ 資本 — 製造資本 (第82頁)</li> <li>◎ 資本 — 自然資本 (第102頁)</li> </ul>
6 澳洲 — 批發電價前景 / 發電機組的營運狀況 / 零售電價新規管的影響 / 持續競爭 / 應對間歇性和不穩定供電的潛在項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 首席執行官策略回顧 (第18頁)</li> <li>◎ 財務回顧 (第28頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 — 澳洲 (第66頁)</li> <li>◎ 資本 — 製造資本 (第82頁)</li> <li>◎ 風險管理報告 (第146頁)</li> </ul>
7 集團 — 就香港和中國內地政府分別定下於2050年和2060年實現碳中和的目標，對中電新修訂減碳行動的影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 主席報告 (第14頁)</li> <li>◎ 首席執行官策略回顧 (第18頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 — 香港 (第44頁)</li> <li>◎ 業務表現及展望 — 中國內地 (第51頁)</li> <li>◎ 資本 — 自然資本 (第102頁)</li> </ul>

# 目錄

## 2020年中電業務速覽

關於中電集團	4
集團的業務組合	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

28

## 業務表現及展望

香港	44
中國內地	51
印度	58
東南亞及台灣	64
澳洲	66

## 資本

財務資本	76
製造資本	82
智慧資本	86
人力資本	90
社會與關係資本	98
自然資本	102

## 管治

董事會	110
高層管理人員	116
企業管治報告	118
風險管理報告	146
審核及風險委員會報告	158
可持續發展委員會報告	166
提名委員會報告	171
人力資源及薪酬福利委員會報告	175
董事會報告	192

## 財務資料

了解我們的財務報表	213
會計簡介系列	214
獨立核數師報告	217
財務報表	226
五年摘要	300

## 詞彙表

306

聯絡我們 309

致謝 310

報告中的  及  符號分別連結到《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，業務遍及香港、中國內地、印度、東南亞、台灣及澳洲各地能源供應鏈。中電集團除了擁有採用煤、天然氣、核能及可再生能源作為燃料的多元發電組合，還經營輸配電、零售電力業務和智慧能源服務。2021年，中電迎來在香港成立120周年的誌慶，承諾繼續與社群以「同行望遠」的共同願景，一起開創更美好的未來。

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

### 中國內地

中國內地的電力市場主要由國家管控。輸配電業務只限由兩家國有企業經營，而發電市場則開放予私人企業投資。中電於1979年首次踏足中國市場，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，在全國15個省、直轄市及自治區擁有超過50個電力項目，專注發展低碳能源，包括核電和可再生能源。

### 香港

香港的電力行業受管制計劃協議規管，由兩間私營電力公司營運，分別向不同地區提供縱向式綜合電力服務，其中以中電集團全資附屬公司中華電力規模較大。中華電力為九龍、新界及大部分離島共267萬個客戶提供可靠度逾99.999%的世界級電力服務，客戶數目約佔本港八成人口。

### 印度

印度的電力行業很大程度上一直由聯邦及邦政府擁有並管控。在過往十多年，政府鼓勵私人企業投資發電行業，其後更擴至輸電行業。至於配電方面，聯邦政府最近亦積極推出更多措施推動私營化。中電於2002年進軍印度市場，現已建立了多元化的業務組合，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。我們的策略是讓中電印度在零碳領域中尋求增長。

### 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。兩地的電力行業均由政府管控。中電堅定支持全球減碳行動，現時正發掘東南亞及台灣可再生能源發電的投資機會。

### 澳洲

EnergyAustralia是「全國電力市場」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。「全國電力市場」的私營發電商與由政府持有的多項發電資產，在有競爭的電力批發市場提供發電服務。零售市場已全面私營化，而輸配電行業則很大程度上仍受規管。

## 2020年營運盈利

香港電力業務及相關業務  
**8,088**百萬港元

中國內地  
**2,233**百萬港元

印度  
**175**百萬港元

東南亞及台灣  
**386**百萬港元

澳洲  
**1,690**百萬港元

其他盈利及未分配支銷  
**-995**百萬港元

總計  
**11,577**百萬港元

## 集團的業務組合

中電的業務涵蓋能源價值鏈每個主要環節，包括零售、輸電、配電，以及多元化的發電組合。下表載列於2020年12月31日，中電在各個市場的總發電及儲能容量<sup>1</sup>和業務範疇。

香港	中國內地	印度	東南亞及台灣	澳洲	總計
8,143兆瓦	8,990兆瓦	1,890兆瓦	285兆瓦	5,389兆瓦	24,696兆瓦

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)
<b>客戶服務</b>				
為九龍、新界和香港大部分離島地區約 <b>267萬個客戶</b> 提供電力和客戶服務	香港	100%	-	-
<b>輸電及配電</b>				
555公里的400千伏線路、1,679公里的132千伏線路、22公里的33千伏線路及13,990公里的11千伏線路 運行中的變壓器共69,131兆伏安、235個總變電站及15,028個副變電站	香港	100%	-	-
<b>天然氣</b>				
<b>龍鼓灘發電廠</b> 為全球最大型聯合循環燃氣發電廠之一，包括一台新的550兆瓦 <sup>2</sup> 、五台各337.5兆瓦以及三台各312.5兆瓦的機組。同時亦正興建一台新的550兆瓦機組	香港	70%	3,725兆瓦	3,725兆瓦
<b>煤</b>				
<b>青山發電廠</b> 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
<b>其他</b>				
「香港支線」項目，包括一條20公里的管道（當中19公里為海底部分）及相關天然氣輸送站和接收站，透過國家管網的西氣東輸二線管道，從深圳大鵬島輸送天然氣至龍鼓灘發電廠	香港	40%	-	-
香港液化天然氣接收站有限公司發展、擁有及營運興建中的海上液化天然氣接收站，並提供再氣化及相關服務予青山發電有限公司和香港電燈有限公司	香港	49%	-	-
竹篙灣發電廠設有三台各100兆瓦可使用柴油推動的燃氣渦輪發電機組，主要作後備用途	香港	70%	300兆瓦	300兆瓦
中電綠源（前稱新界西堆填區項目）設有五台各2兆瓦的新機組，採用廢物產生的沼氣發電 <sup>3</sup>	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)
<b>核能</b>				
<b>廣東大亞灣核電站</b> ，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 <sup>4</sup>	廣東	25%	1,968兆瓦	1,577兆瓦
<b>陽江核電站</b> ，共有六台各1,086兆瓦的發電機組	廣東	17%	6,516兆瓦	1,108兆瓦
<b>風力</b>				
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	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 <sup>5</sup>	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

附註：

- 營運中及興建中的項目按權益計算，加上長期購電容量和購電安排。數據經進位調整，故總計可能出現輕微差異。
- 新的550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組已於2020年下半年投入營運。
- 中電綠源已於2020年3月投入營運。
- 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%，餘下的電量繼續售予廣東省。
- 已於2020年9月投入商業營運。

中國內地 (續)

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
利津二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
蓬萊一期風場	山東	100%	48兆瓦	48兆瓦
榮成一期風場	山東	49%	48.8兆瓦	24兆瓦
榮成二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
榮成三期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
威海一期風場	山東	45%	19.5兆瓦	9兆瓦
威海二期風場	山東	45%	49.5兆瓦	22兆瓦
沾化一期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
沾化二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
崇明風場	上海	29%	48兆瓦	14兆瓦
尋甸一期風場	雲南	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
<b>水力</b>				
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
大理漾濞水電站	雲南	100%	49.8兆瓦	49.8兆瓦
<b>太陽能</b>				
金昌太陽能光伏電站	甘肅	100%	85兆瓦 <sup>6</sup>	85兆瓦 <sup>6</sup>
梅州太陽能光伏電站	廣東	100%	36兆瓦 <sup>7</sup>	36兆瓦 <sup>7</sup>
淮安太陽能光伏電站	江蘇	100%	12.8兆瓦 <sup>8</sup>	12.8兆瓦 <sup>8</sup>
泗洪太陽能光伏電站	江蘇	100%	93兆瓦 <sup>9</sup>	93兆瓦 <sup>9</sup>
凌源太陽能光伏電站	遼寧	100%	17兆瓦 <sup>10</sup>	17兆瓦 <sup>10</sup>
西村一期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 <sup>11</sup>	42兆瓦 <sup>11</sup>
西村二期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 <sup>12</sup>	42兆瓦 <sup>12</sup>
<b>煤</b>				
北京一熱電廠 <sup>13</sup>	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 <sup>14</sup>	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
<b>儲能</b>				
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
<b>其他</b>				
防城港增量配電網 <sup>15</sup>	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
<b>風力</b>				
Mahidad風場	古加特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana一期風場	古加特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana二期風場	古加特邦	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
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

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 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。

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15 / 15兆瓦。

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110 / 110兆瓦。

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20 / 20兆瓦。

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50 / 50兆瓦。

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 北京一熱電廠已於2015年3月20日停止營運。

14 神木電廠已於2018年2月28日停止營運。

15 啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司是其股東之一，該項目公司興建及營運防城港高科技區增量配電網項目。項目於2020年4月開始為客戶提供電力。

印度 (續)

資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
<b>太陽能</b>				
Gale太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60% <sup>16</sup>	50兆瓦 <sup>17</sup>	30兆瓦 <sup>17</sup>
Tornado太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60%	20兆瓦 <sup>18</sup>	12兆瓦 <sup>18</sup>
Cleansolar Renewable Energy Private Limited (CREPL) <sup>19</sup>	泰倫加納邦	60%	30兆瓦 <sup>20</sup>	18兆瓦 <sup>20</sup>
Divine Solren Private Limited (DSPL) <sup>21</sup>	泰倫加納邦	60%	50兆瓦 <sup>22</sup>	30兆瓦 <sup>22</sup>
Veltoor太陽能光伏電站	泰倫加納邦	60% <sup>23</sup>	100兆瓦 <sup>24</sup>	60兆瓦 <sup>24</sup>
<b>天然氣</b>				
Paguthan電廠 <sup>25</sup> 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
<b>煤</b>				
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
<b>輸電</b>				
Satpura Transco Private Ltd.經營一條240公里長的邦內輸電線路	中央邦	60%	-	-

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
<b>太陽能</b>				
Lopburi太陽能光伏電站	泰國	33.3%	63兆瓦 <sup>26</sup>	21兆瓦 <sup>26</sup>
<b>煤</b>				
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)
<b>客戶服務</b>				
為245萬個客戶提供電力 and 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%	-	-
<b>風力</b>				
Cathedral Rocks風場	南澳省	50%	64兆瓦	32兆瓦
<b>天然氣</b>				
Tallawarra燃氣電廠	新南威爾斯省	100%	420兆瓦	420兆瓦
Wilga Park燃氣電廠 <sup>27</sup>	新南威爾斯省	20%	22兆瓦	4兆瓦
Hallett燃氣電廠 <sup>28</sup>	南澳省	100%	235兆瓦	235兆瓦
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
<b>煤</b>				
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
<b>可再生能源長期購電<sup>29</sup></b>				
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%	166兆瓦	166兆瓦
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%	20兆瓦	20兆瓦
<b>儲能</b>				
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
<b>其他</b>				
Pine Dale黑煤礦場	新南威爾斯省	100%	-	-
Narrabri項目 (最高達1,200千兆兆焦耳的2C應急資源)	新南威爾斯省	20%	-	-

數據經進位調整。

16 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。  
 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。  
 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27.6 / 16.6兆瓦。  
 19 中電印度已於2020年3月完成收購Cleansolar Renewable Energy Private Limited。賣方為Mahindra Renewables Private Limited。  
 20 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36.6 / 22兆瓦。  
 21 中電印度已於2020年4月完成收購Divine Solren Private Limited。賣方為Mahindra Renewables Private Limited。  
 22 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59.8 / 35.9兆瓦。  
 23 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。  
 24 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。  
 25 Paguthan電廠於2020年度並無獲得可觀的商業發電額。  
 26 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。  
 27 Wilga Park電廠的總容量於2020年初增至22兆瓦。  
 28 Hallett電廠的總容量於2020年初增至235兆瓦。  
 29 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

香港電力業務盈利增加和澳洲能源對沖合約的正面公平價值變動，帶動集團營運盈利上升4.1%至11,577百萬港元。主要由於集團在2019年就EnergyAustralia零售業務商譽作出重大減值，2020年總盈利上升約1.5倍至11,456百萬港元。

	2020	2019	增加／ (減少) %
<b>年內 (百萬港元)</b>			
<b>收入</b>			
香港電力業務	41,325	40,025	3.2
香港以外能源業務	37,687	45,088	(16.4)
其他	578	576	
<b>總計</b>	<b>79,590</b>	<b>85,689</b>	<b>(7.1)</b>
<b>盈利</b>			
香港電力業務	7,818	7,448	5.0
與香港電力業務有關 <sup>1</sup>	270	211	
中國內地	2,233	2,277	(1.9)
印度	175	263	(33.5)
東南亞及台灣	386	335	15.2
澳洲	1,690	1,566	7.9
香港其他盈利	(238)	(199)	
未分配財務收入／(開支)淨額	24	(42)	
未分配集團支銷	(781)	(738)	
<b>營運盈利</b>	<b>11,577</b>	<b>11,121</b>	<b>4.1</b>
影響可比性項目			
物業重估	(121)	(83)	
減值撥備	-	(6,381)	
<b>總盈利</b>	<b>11,456</b>	<b>4,657</b>	<b>146.0</b>
來自營運活動的現金流入淨額	22,374	21,345	4.8
<b>於12月31日 (百萬港元)</b>			
總資產	234,233	221,623	5.7
總借貸	54,348	52,349	3.8
股東資金	112,200	105,455	6.4
<b>每股 (港元)</b>			
每股盈利	4.53	1.84	146.0
每股股息	3.10	3.08	0.6
每股股東資金	44.41	41.74	6.4
<b>比率</b>			
資本回報 <sup>2</sup> , %	10.5	4.3	
淨負債對總資金 <sup>3</sup> , %	25.1	26.7	
FFO利息倍數 <sup>4</sup> , 倍	13	12	
市價／盈利 <sup>5</sup> , 倍	16	45	
股息收益 <sup>6</sup> , %	4.3	3.8	

附註：

- 「與香港電力業務有關」的業務包括港蓄發及香港支線
- 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

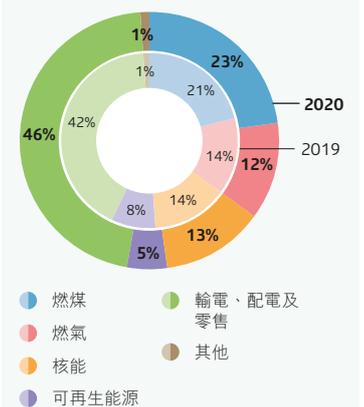
### 收入



### 總盈利



### 營運盈利 (扣除未分配支銷前) 按資產類別

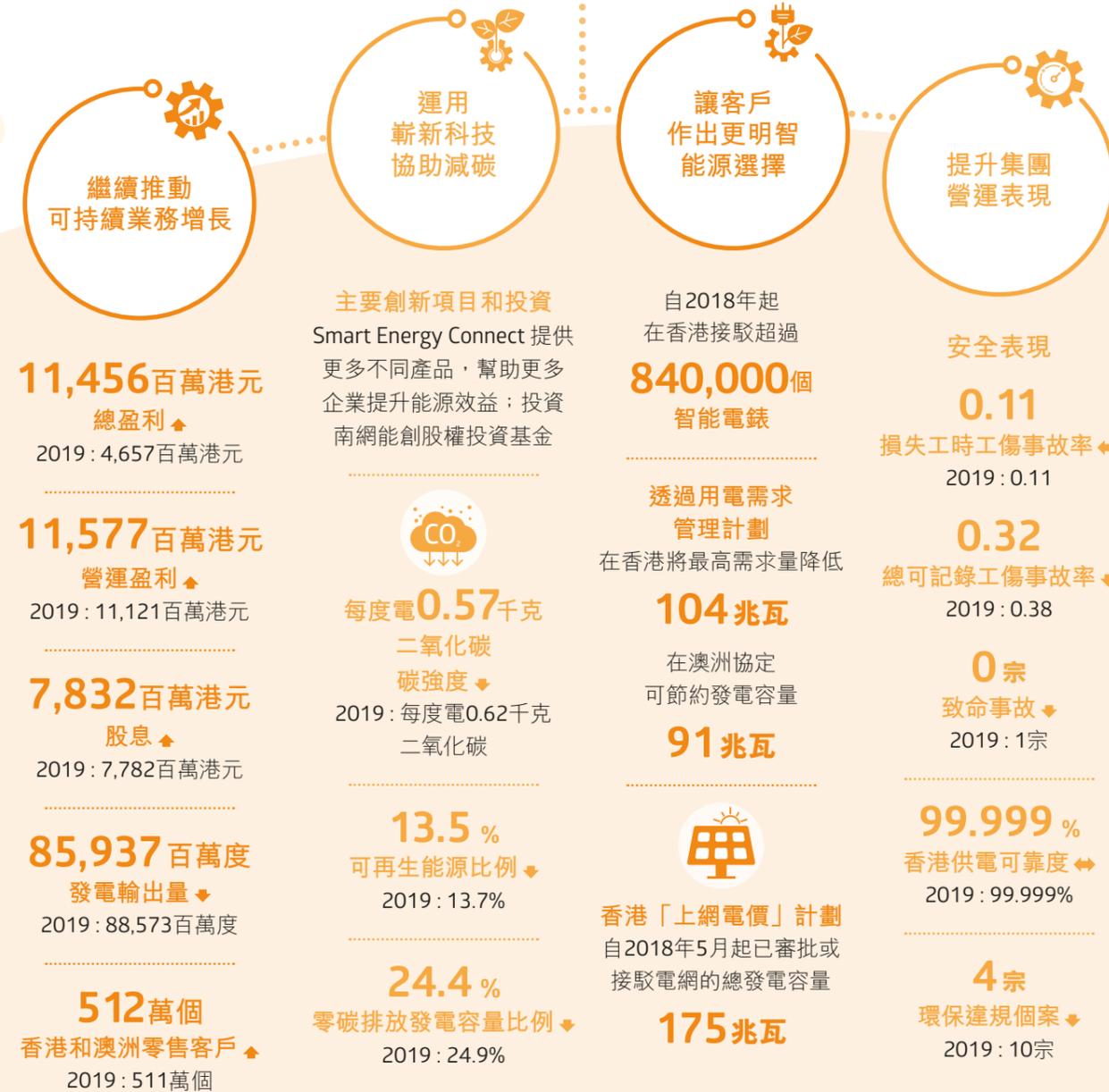


## 策略架構

### 集團的宗旨

- 中電致力提供可持續發展的能源方案及服務，為股東、客戶、僱員和廣大社群創優增值。
- 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。

### 主要表現摘要



### 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，使業務演進和增長，邁向低碳未來。

請參閱第18至22頁的「首席執行官策略回顧」

### 價值觀及承諾

#### 為我們提供指引

- 中電以人為本、關心客戶和社群，和愛護環境。我們重視表現，守法循章及重視創新。我們亦向持份者作出承諾，表明我們將如何落實集團的價值觀。

請參閱《中電集團的價值觀架構》



### 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119至120頁的「2020年概覽」



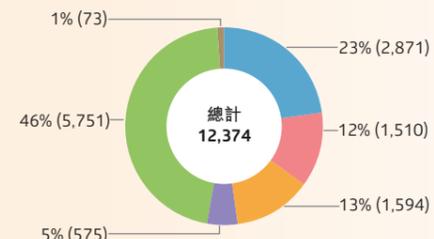
### 薪酬政策

#### 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獎金及薪酬總額時，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。

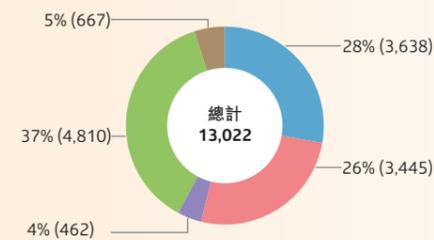
請參閱第175至191頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」

#### 營運盈利\* — 按資產類別



\* 扣除未分配支銷前

#### 資本投資\* — 按資產類別



\* 按應計基準

- 燃煤<sup>1</sup> ● 燃氣 ● 核能 ● 輸電、配電及零售 ● 其他 ● 可再生能源

附註：

1 對煤炭資產的投資只包括維修、升級及效率提升工程。

## 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。

### 資本投放

請參閱第74至107頁的「資本」篇章



#### 財務資本

- 股東資金112,200百萬港元
- 總借貸54,348百萬港元



#### 製造資本

- 權益發電容量19,691兆瓦
- 長期購電容量和購電安排5,005兆瓦
- 輸電和高壓配電線路16,486公里
- 香港的總變電站和副變電站15,263個



#### 人力資本

- 8,060名僱員



#### 智慧資本

- 加強科技能力
- 營運數碼化
- 投資科技公司及基金
- 與創新加速計劃成為合作夥伴



#### 自然資本

- 耗煤總量403,379兆兆焦耳
- 耗天然氣總量134,776兆兆焦耳



#### 社會與關係資本

- 員工及家屬投入10,973小時參加義工服務

### 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



#### 靈活平衡需求的電力系統

- 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



#### 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，讓客戶積極參與，成為電力系統的一份子

### 成果

請參閱2020年《可持續發展報告》「中電集團業務」篇章

為客戶提供可靠、更潔淨和價格合理的電力供應及智慧能源服務

產生的經濟價值  
**81,198**百萬港元

#### 為持份者帶來的裨益



#### 僱員

- 員工支銷4,844百萬港元



#### 社群

- 捐贈27百萬港元



#### 政府及監管機構

- 本期所得稅2,529百萬港元



#### 供應商及承辦商

- 燃料及其他營運成本51,527百萬港元



#### 資本提供者

- 股東 — 總股息7,832百萬港元，每股股息3.10港元
- 貸款者 — 淨財務開支1,875百萬港元

### 可持續發展的重要主題

請參閱2020年《可持續發展報告》「重要主題」篇章



#### 應對氣候變化



#### 加強網絡防禦能力和保障資料安全



#### 善用科技的力量



#### 建立靈活、共融和可持續的團隊

### 重大風險

請參閱第146至157頁的「風險管理報告」

#### 營運風險

- 健康、安全及環境(安健環)事故、電廠表現、實體及網絡安全、項目交付、氣候變化及新冠病毒疫情帶來的挑戰

#### 商業風險

- 商業糾紛、燃料供應穩定性、能源業務利潤及價格波動，以及數碼轉型帶來的挑戰

#### 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

- 具競爭力資金的供應、金融市場波動及集團的財務交易方

#### 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

#### 人力資源風險

- 繼任安排、吸納和挽留人才、架構和營運模式轉變及文化改變



面對新冠病毒疫情這史無前例的危機，我必須感謝中電員工堅毅不屈的精神和努力，充分展現公司的堅韌能力。

米高嘉道理爵士  
主席

親愛的股東：

回顧2020年，對很多人來說都是無比尋常的一年，重重挑戰與改變對生活和工作帶來深遠影響。

在對抗新冠病毒疫情過程中，專業醫護和支援人員竭盡所能，守護社區，我們對此十分感激。作為能源供應商，中電的首要任務是維持可靠供電，積極支援社群及客戶，與大家共度時艱。同時我們向世界各地飽受疫情打擊的人士致以慰問。

面對這史無前例的危機，我必須感謝中電員工堅毅不屈的精神和努力，充分展現公司的堅韌能力。集團所訂立的長遠策略和危機應變計劃，亦有助我們應對不同境況，同時維持卓越營運表現。良好管治這項核心價值，及做好危機準備的管治實務，在有效應對疫情方面至為重要。於2003年香港爆發沙士疫情時，

中電制定了具體的危機管理政策及程序，並定期檢討和修訂。當新冠病毒疫情日趨嚴峻，有關政策和程序可即時於所有業務運作中發揮效用。

新冠病毒疫情重創全球經濟，但對電力行業這項民生必需服務的打擊，較其他行業輕微。

2020年，集團的營運盈利輕微上升4%至11,577百萬港元。總盈利則為11,456百萬港元，相對2019年顯著增加，這是由於集團在2019年為澳洲業務作出商譽減值。董事會明白疫情持續會構成短期不明朗因素，但對集團的前景仍然充滿信心。因此，董事會已批准派發2020年第四期中期股息每股1.21港元，較2019年同期增加1.7%。2020年度的總股息為每股3.10港元，較去年上升0.6%。



◎ 主席米高嘉道理爵士（右）與非執行董事斐歷嘉道理先生遠眺中電於1900年代初首間發電廠位於紅磡的舊址。

儘管疫情對所有人帶來顯著影響，中電的未來願景促使我們必須繼續努力應對氣候變化的挑戰。世界各地已加強聚焦減碳工作，中國和香港分別宣布了2060年和2050年達致碳中和目標，而美國亦正重新加入《巴黎協定》。第26屆聯合國氣候變化大會將於2021年舉行，屆時全球將寄望各國加強協議下的承諾。各國政府的領導能力和決心，將有助企業加強應對氣候變化的貢獻，我們期待將來的減碳政策會越趨明朗。

中電業務多元化，深明在同一時期不同市場可能面對不一樣的境況。因此，一直以來，我們都會關注當地情況和市場發展，再因應集團整體減碳策略及業務增長計劃進行部署。

香港是中電業務的根據地，我們著力為市民提供更低碳能源，措施包括於2020年在龍鼓灘發電廠投產一台高效能的天然氣發電機組，並在同址開始興建另一台

同類的發電機組。此外，我們在海上液化天然氣接收站的工程繼續取得顯著進展，這個項目將可以令區內天然氣供應更多元化，亦可供上述機組使用。這些重要的基建項目，均顯示中電決心減低供電的碳強度，為香港未來的可持續發展作貢獻。

經歷了2020年，中國經濟比年初時強勁。我們銳意在中國內地，尤其粵港澳大灣區，進一步擴展投資。憑著中電目前在區內的業務基礎、營運經驗及已建立的合作夥伴關係，我們期望能夠在這個毗鄰香港的市場上，把握大規模電氣化和數碼化所衍生的商機。最近，中電與長期合作夥伴中國南方電網有限責任公司聯手，投資南網能創股權投資基金。該基金的投資目標是大灣區的創新能源發展、新能源基建及智慧能源。這項投資只是我們在區內初步發展的眾多商機之一。

印度與中電其他市場一樣，儘管受到疫情的影響，可再生能源以及其發展所需的基礎設施項目都持續增加。集團將憑藉與Caisse de dépôt et placement du Québec的合作夥伴關係，繼續在當地專注發展零碳排放項目和多元化投資組合。

澳洲正在加快進行能源轉型，未來數年將需要大量的投資作支持，為靈活和目光遠大的企業帶來機遇。集團致力在轉型過程中履行責任，確保供電穩定，同時努力不懈，致力把業務現代化和實現減碳目標。

集團不斷提升數碼化和創新能力，讓我們作好準備把握新機遇，包括發揮現有能源資產的最大潛力、為數據中心及電動車供電，以及為客戶提供能源方案。在香港，中電繼續其數碼化計劃，當中智能電錶的安裝工程正全面進行，安裝數目可望提早於2021年達到一百萬個。

世界正不斷改變，中電繼續向成為「新世代的公用事業」邁進，在新經營模式和創新科技方面作出多元化、策略性的投資。在中電的發展歷史當中，我們意識到集團需要審視和調整業務，以配合不斷變化的外在環境和政策。

為支持公司持續發展，我們一直致力建立高效的董事會。我在此歡迎吳燕安女士和顧純元先生於2020年加入董事會。同時，集團財務總裁彭達思先生將調任集團總監兼首席策略及變革總裁，標誌著中電對持續改進的堅定承諾。我亦歡迎戴思力先生加入，擔任新的財務總裁。

2021年，中電迎來成立120周年誌慶。120年前，中電僅靠一台發電機組開始為香港供電，展開了充滿毅力、熱誠和創意的百年歷史之旅。今天，我們踏入新世代，中電已成為香港電力系統的核心。在紀念這個重要里程之際，我們對服務社群的堅定承諾，與社會一起同行望遠的初心，至今仍然是中電基因的一部分，自1901年以來從未變改。



米高嘉道理爵士  
香港，2021年2月22日

## ◎ 首席執行官策略回顧



## 2020年代經歷了充滿嚴峻挑戰的第一個年頭，但減碳步伐加快亦同時帶來更多、更廣的發展機遇。

藍凌志

首席執行官

2020年是充滿挑戰的一年，新冠病毒疫情影響深遠，無論企業、社群及個人，均無一倖免。在這期間，中電的首要目標是維持可靠供電、確保業務持續運作，同時關顧員工、客戶和社群。我們亦繼續專注推展重點基建項目，包括在香港興建兩台聯合循環燃氣渦輪機組和海上液化天然氣接收站，以及持續調整我們的業務策略。2020年的業績，展現了集團的堅韌能力。

疫情的出現，使企業更關注廣泛的可持續發展議題。眾所周知，氣候變化是能源行業面對的最大挑戰之一。隨著各國更聚焦於減碳工作，並更關注早前所訂下的目標，我們必須抓緊時間，加快推動變革的步伐。

能源行業日趨複雜，公用事業如中電若要取得成功，必須提升反應速度，抗逆力和靈活性。我們一直相信多元發展可為集團創造價值和優勢，而中電在香港和其他主要市場不斷演進的發展方針，便是這個理念的延伸。

香港是集團業務核心所在，而另一重點市場則是中國內地，加上印度和澳洲，建構成中電多元化的業務組合。在澳洲，中電的目標是鞏固EnergyAustralia作為領先綜合能源供應商的地位，具備以客為先、擁有更靈活發電資產的特性，以滿足大眾市場和商業客戶不斷轉變的需求；在印度，我們希望進一步擴展當地的業務組合，聚焦可再生能源和低碳領域的機遇；在中國內地，我們將繼續專注近年的可再生能源和核電投資項目。對於毗鄰香港的大灣區，我們的策略是尋找更加多元化的商機，把香港的服務延伸至這個市場。



◎ 首席執行官藍凌志在香港舉辦的2020亞洲金融論壇分享企業如何在賺取盈利的同時秉持宗旨。

## 香港

2020年，新冠病毒疫情嚴重衝擊香港。中電的首要任務是維持安全可靠的服務，並為員工和客戶提供支援。期內，整體售電量錄得溫和跌幅。由於更多市民留家工作以及較炎熱的夏季，住宅用電上升，大致抵銷了因經濟活動減少而下跌的售電量。在下半年，用電需求回升至接近正常的預期水平。年內，香港電力業務營運盈利上升5%至7,818百萬港元。

為應對疫情，我們向員工派發個人防護裝備，並透過不同採購渠道確保供應穩定，亦同時採用更安全的工作模式。隨著龍鼓灘發電廠新建的一台550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組投產，我們實現了燃氣發電佔總發電量約50%的目標。我們在同址興建另一台燃氣機組的工程亦已開始。

海上液化天然氣接收站項目進展理想，海上工程已於12月展開。中期而言，天然氣繼續是香港能源組合的重要一環，接收站將提升香港能源供應的穩定性和可持續性。

中電在香港的減碳進程中扮演重要角色。我們看到社會的減碳步伐明顯從循序漸進變成加快改革。憑藉集團穩固的市場地位，這個轉變將為我們帶來更多機遇。

發展本地潔淨能源的其中一個選項是發展離岸風場，我們會審慎研究其商業可行性。2020年，香港政府公布了2050年達致碳中和的目標。中電致力與政府和各持份者合作，憑著我們的電能專業，促進社會各界討論如何攜手實現這個目標。

## 中國內地

在2020年初疫情期間，工業生產活動減少，影響電力需求，但隨著內地經濟開始復甦，電力需求強勁回升。在這情況下，我們多元化的業務組合表現穩健。2020年的營運盈利為2,233百萬港元，較2019年只輕微下跌2%。

安全是我們的核心價值之一，我很高興集團的核電項目憑著其建造和安全水平贏得多項殊榮。對集團來說，各地業務能保持安全運行至為重要，外界的嘉許是全體員工努力所得的回報。

年內，位於山東省的萊蕪三期風場正式投產，項目的總容量因而提升至149兆瓦，成為集團旗下營運中最大規模的風電項目。此外，我們決定投資吉林省100兆瓦乾安三期風場，將成為中電在中國內地首個「平價上網」項目。未來，集團銳意繼續擴展在中國內地的可再生能源組合，並會以嚴選的原則評估商機。

中電在大灣區發展多年，與中國南方電網有限責任公司、中國廣核集團等企業建立了合作夥伴關係。大灣區的經濟規模以及其在中國於2060年前實現碳中和進程中所扮演的角色，將帶來重大發展商機。

大灣區不僅需要個別的可再生能源項目，同時亦需要整體能支持發電項目的基建和能源方案。大灣區能源系統的演變將為整個電力供應鏈帶來新機遇，包括發電資產、輸配電，以至「能源服務一體化」的新商業模式。

## 印度

印度是受新冠病毒疫情打擊最嚴重的國家之一，中電印度的業務亦難免受到影響。在這艱難時期，哈格爾燃煤電廠仍保持穩定表現。雖然中電印度的風電組合受到不利天氣因素的影響，但其太陽能項目和輸電資產錄得良好表現。我們收購了位於泰倫加納邦 (Telangana) 兩個太陽能光伏電站，使發電容量增加80兆瓦，而兩個項目的表現理想。年內，中電應佔營運盈利下跌33.5%至175百萬港元。

與此同時，我們的安全表現進一步獲得肯定，包括哈格爾電廠獲得英國皇家事故預防協會 (Royal Society for the Prevention of Accidents) 頒發獎項，對此我們深感榮幸。

中電在印度的策略，將繼續專注開拓可再生能源和零碳排放項目，例如輸電資產。2020年，印度因受疫情衝擊，令集團部分項目的審批進度受阻。鑑於印度政府對外來投資的新規例，我們將繼續與當地政府密切聯繫，以便日後在當地進行投資。

## 澳洲

在2019年底至2020年初，澳洲飽歷山火浩劫，隨後又遭受新冠疫情的沉重打擊，在此逆境下，集團以人為本的核心價值更顯重要。

我們主動為住宅和小型企業客戶提供支援，推出暫停追收賬款和特別還款計劃等措施。儘管措施未必能完全解決所有人的困境，但我們也希望盡一己之力，紓緩客戶的部分重擔。

澳洲的抗疫封城措施，部分特別影響我們的營運地區，並導致澳洲經濟陷入近30年來首次衰退，對我們的業績難免造成衝擊。由於可再生能源發電量上升，以及使用能源的模式因疫情而轉變，致使「全國電力市場」的批發電價顯著下滑，再加上我們進行大規模的計劃維修而減少發電，導致能源業務的盈利減少。

與此同時，零售電價規管的持續影響，以及新零售商等因素導致競爭加劇，對我們的零售業務利潤構成沉重壓力，基本營運層面的盈利因而下降。然而，計入能源對沖合約公平價值的非現金變動，EnergyAustralia的營運盈利上升8%至1,690百萬港元。

省政府及聯邦政府在2020年推出新措施，推動能源轉型，顯示澳洲在這方面的動力正在加強，或會對能源行業帶來顯著改變。EnergyAustralia致力在能源轉型過程中肩負建設性的角色，與政府和社群衷誠合作。

## 發揮數碼化效益

2020年，新冠病毒疫情使全球大部分地方幾近陷入停頓。我們透過特別工作安排加強保障員工的健康。由於我們在數年前已決定提升資訊科技基建，這讓同事們可以在社交距離措施限制下，選擇在家工作或家居與辦公室混合上班的模式。

集團不斷為推動數碼化投入資源，亦有助我們提供更多以客為本的智慧能源服務。在香港，我們推出流動應用程式升級版，為客戶帶來多項易於使用的新功能。由於疫情期間愈來愈多人傾向使用遙距服務，該應用程式於2020年的下載量和使用量均大幅上升。當我們逐步邁向數碼化，面對的網絡安全風險亦相應增加，因此我們正加緊提升保護網絡安全的能力。

自2019年推出以來，Smart Energy Connect作為亞洲首間網上能源應用程式商店，透過提供能源管理方案，幫助更多工商機構提升能源效益和自動化運作。當疫情過後，全球各地企業將更著眼提高營運抗逆力，能源服務數碼化會變得更加重要。

## 為未來構建可持續發展的業務

2020年代經歷了充滿嚴峻挑戰的第一個年頭，但減碳步伐加快亦同時帶來更多、更廣的發展機遇。

社會對發展新能源基建的需要十分明確，而《巴黎協定》中所訂的2050年期限距今不到30年，我們必須爭取時間，加速推動減碳措施。中電已實現了《氣候願景2050》所訂下的2020年碳強度目標，我們將按計劃，在2021年檢討及強化願景所訂的目標。

良好的管治和風險管理，以及對員工和社群的承擔，是集團賴以成功的基石。年內，我們見證了業務持續營運規劃所帶來的效益。雖然疫情造成的影響不容忽視，但也總會過去成為回憶。

在2020年，我們繼續為員工投入資源，推出有關身心健康的活動，並特別注重精神健康。集團亦投資培育新生代人才，為青年人提供機會。在香港，我們透過畢業生實習計劃為他們裝備技能和專業知識，有助他們日後成功發展。我們所作的每項決定不但著眼於現在，更為青年人的未來奠下根基。

中電擁有120年的悠久歷史，值得自豪。多年來，集團的業務市場歷盡高低起伏，我們亦一同不斷演進。中電的120周年紀念里程，凸顯了我們的經驗和堅韌能力，但同時也提醒我們，現在正是集團凝聚力量、重新出發的時候。

中電員工在2020年辛勤工作，拼勁可嘉。我謹代表主席和董事會，向他們表示衷心謝意。雖然我們殷切希望2021年會較順利，但仍會時刻保持警覺。面對瞬息萬變的環境，我們已準備就緒，把握新機遇，並確保業務持續發展，迎合未來需要。



藍凌志

香港，2021年2月22日

全球暖化議題愈來愈受到關注，促使各國採取措施減少碳排放及使用環保技術。作為股東，我希望多了解中電為未來能源市場的變化做了甚麼準備。你認為最大的困難是甚麼？



楊靜嫻女士  
中電股東

這是一個很好的問題，毫無疑問，挑戰一定存在。電力行業正面對翻天覆地的轉變，未來將耳目一新。要知道這改變影響有多深遠，就以貝爾(Alexander Graham Bell)在一世紀前發明電話為例子，如果你向他展示今天的智能電話，他會無法辨認出這是什麼產品。相反，在差不多年代發明電力供應系統及電燈泡的愛迪生(Thomas Edison)，他會發現今天的電力行業仍有不少源自他的發明。但不久將來，相信愛迪生也會無法辨識電力行業，原因就像電訊業一樣，電力行業將會經歷蛻變。對所有能源從業員來說，身處這個時代實在令人振奮。就你所提到的問題，我認為集團必須以客戶所需作為策略核心，才可以在能源轉型中扮演關鍵角色，尋找各種新機遇，蓬勃發展。

藍凌志  
首席執行官



## ◎ 股東價值

### 我們的目標：

- 為我們的股東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。
- 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，我們派發的全年總股息從未減少。
- 十年期(2011年至2020年)的年度化股東投資總回報率為5.21%。

## 我們的股東

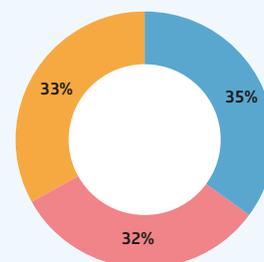
### 於2020年12月31日的股東持股量

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	2,562	13.40	788,666	0.03
501 - 1,000	3,584	18.74	2,880,754	0.11
1,001 - 10,000	8,773	45.87	37,171,990	1.47
10,001 - 100,000	3,738	19.54	107,498,359	4.26
100,001 - 500,000	386	2.02	79,365,778	3.14
500,000以上	83 <sup>1</sup>	0.43	2,298,745,023	90.99
<b>總數</b>	<b>19,126<sup>2</sup></b>	<b>100.00</b>	<b>2,526,450,570<sup>3</sup></b>	<b>100.00</b>

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54.81%。
- 於年度內及直至2021年2月22日止，公司一直保持公眾人士持股量達25%的上市規則要求。

### 按類別劃分的股權比例<sup>4</sup>



- 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2020年12月31日，中電控股的市值為1,810億港元，反映股東投資中電的規模；中電股份佔綜合全港主要上市公司表現的恒生指數（恒指）比重1.36%。

## 締造股東長遠價值

### 股價表現 — 2020年



### 2020年變動

↓ 12.5%

71.70港元 (2020年12月31日)  
81.90港元 (2019年12月31日)

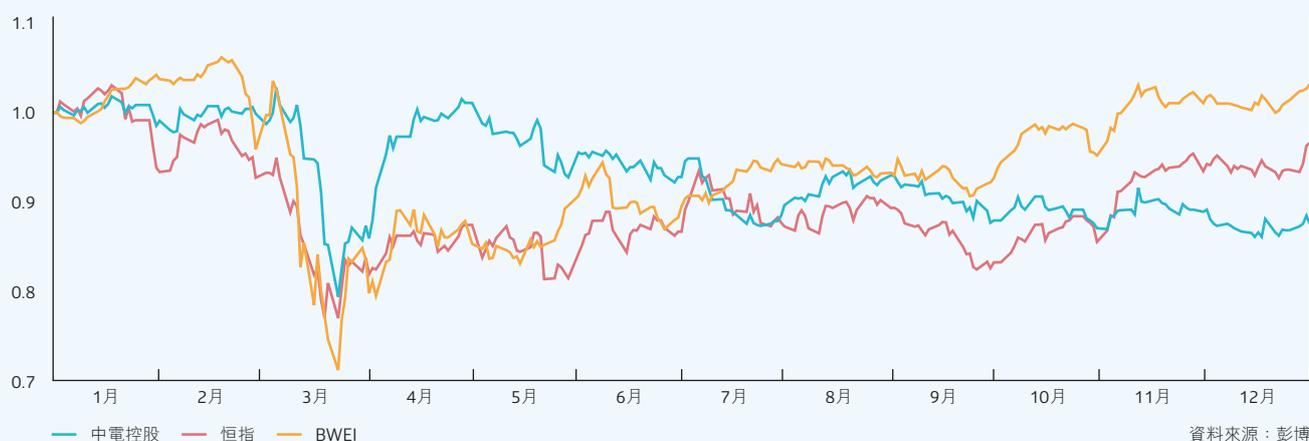
2020年，整體股市表現受到新冠病毒疫情的嚴重影響。疫情漸趨嚴峻對中電股價的影響不大，但直到3月下旬，中電股價跟隨全球股市下挫，收市價曾低至65.00港元，單日跌幅達6.8%。這是中電股價自2008年10月以來錄得最大單日波幅，亦是四年以來的最低收市價。

儘管如此，中電股價仍有一定的抗逆力，至4月中旬已收復失地，回升至大跌前的水平。董事會宣布派發的2020年總股息為每股3.10港元，較2019年上升0.6%，反映對公司長遠前景的信心。然而，與許多股份及從事本地公用事業的同業一樣，中電股價再次面對下行壓力，並於年內餘下月份持續下跌。截至2020年底，中電股價收報71.70港元，跌幅為12.5%。

作為比較資料，年內恆指下跌3.4%，而彭博世界電力股指數(BWEI)則上升3.2%。

上述比較於下圖展示：

1年相對表現 — 中電與恆指及BWEI (2020年1月1日 — 2020年12月31日) (基點：2019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 — 中電與恆指及BWEI (2011年1月1日 — 2020年12月31日) (基點：2010年12月31日 = 1.0)



## 透過股息派發

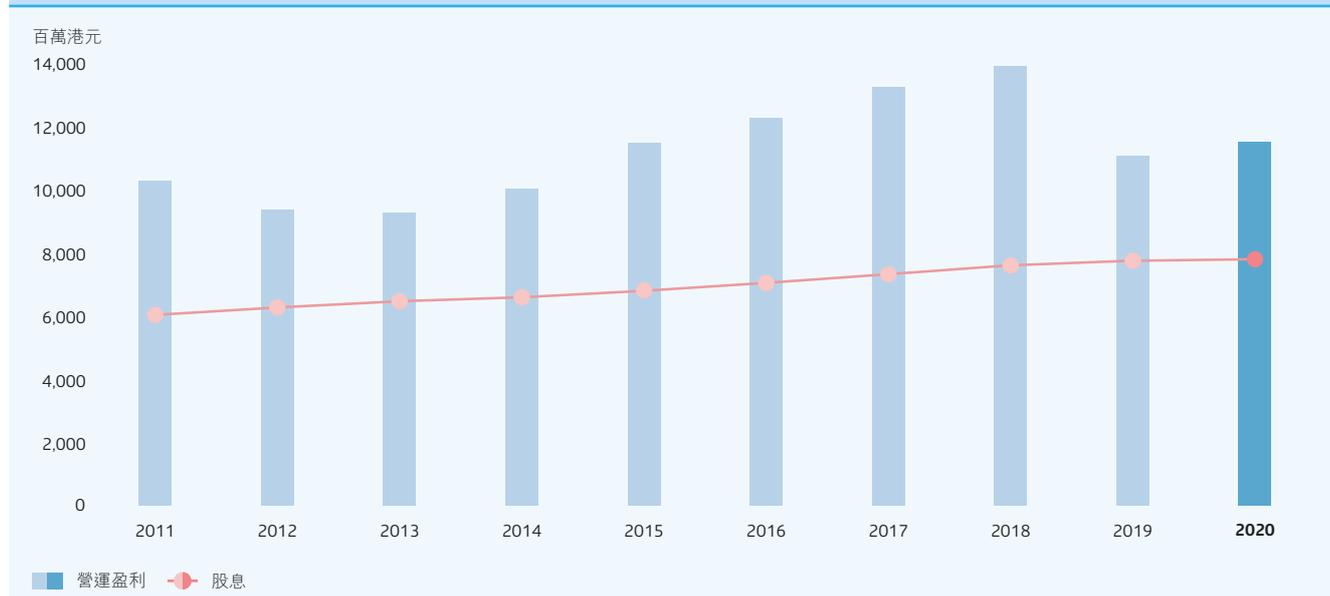
董事會於2019年2月採納中電《股息政策》，旨在提供可靠穩定的普通股息，在集團盈利的支持下穩步增長，同時確保維持一個穩健的財務狀況，有助業務增長。根據我們的慣例，普通股息按季度支付，每年四次。

有關中電的《股息政策》，請瀏覽中電網站。[🔗](#)

中電的股東，不論是機構投資者或散戶，均一直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年起中電派發的全年總股息從未減少，這是一項保持了60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。

### 營運盈利及股息 (2011年 — 2020年)



### 過往十年 (2011年至2020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均有增長，年均增長率約為2.8%。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68%之間。

## 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2011年至2020年的十年間，中電股份的年度化回報率為5.21%，恒指為5.36%，而BWEI則為4.81%。

投資總回報 — 中電與恒指及BWEI (2011年 — 2020年) (基點：2010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2020年12月31日前的一年、十年和二十年，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2020年12月31日的投資總值		
	1年期 港元	10年期 港元	20年期 港元
中電	911	12,815	47,294
盈富基金	993	14,072	45,112
香港中華煤氣	821	13,029	53,199
電能實業	782	10,837	43,038
港燈電力投資	1,035	不適用	不適用
港元1年期定期存款	1,026	10,867	23,642

按彭博的資料計算

## 2021年 主要日期

以下是與股東相關的主要日期和事件。

### 業務表現相關

### 股息相關

2月  
22日

宣布2020年  
全年業績及  
第四期中期股息

2020年  
第四期中期股息

3月 5日	除淨日期
3月 9日	股份截止過戶日期
3月 18日	股息派發日期

2021年會

5月  
14日

股份截止過戶  
確認年會投票權

5月  
11日至  
14日

發出  
股東周年大會  
(年會)通告日期

3月  
24日

5月  
17日

2021年  
第一季季度簡報及  
宣布第一期中期股息

2021年  
第一期中期股息

6月 1日	除淨日期
6月 3日	股份截止過戶日期
6月 15日	股息派發日期

8月  
2日

宣布2021年  
中期業績及  
第二期中期股息

2021年  
第二期中期股息

9月 2日	除淨日期
9月 6日	股份截止過戶日期
9月 15日	股息派發日期

10月  
18日

2021年  
第三季季度簡報及  
宣布第三期中期股息

2021年  
第三期中期股息

12月 2日	除淨日期
12月 6日	股份截止過戶日期
12月 15日	股息派發日期

上述日期如有更改，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

轉型成為「新世代的公用事業」  
的策略繼續引領著中電的營運及  
投資方向。



### 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

中電持續致力於區內提供安全可靠、價格合理及可持續的能源，為股東創造長遠價值。集團雖然仍以香港作為核心市場和策略重心，但中國的能源轉型亦在大灣區帶來重大商機。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，並為數碼化和低碳未來作準備。

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」。作為《氣候願景 2050》的一部分，我們承諾不再投資新燃煤發電容量，並於 2050 年底前逐步淘汰所有剩餘的燃煤發電資產。

#### 策略執行成效

儘管面對新冠病毒疫情的挑戰，香港電力業務仍然是集團主要的盈利來源，由於我們的資本投資項目持續進展，業務盈利輕微增長。香港以外的業務雖然相對地較受疫情和其他營運上的挑戰影響，但受惠於多元化的業務組合，大致上錄得穩健的盈利。

2020 年，首台 550 兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組和首個堆填區沼氣發電項目在香港開始運作。第二台聯合循環燃氣渦輪機組的土木工程亦已展開，與此同時，海上液化天然氣接收站的建設和安裝智能電錶亦穩步進行中。香港以外，集團推行的減碳和創新計劃，包括收購印度兩個太陽能項目，以及中國內地萊蕪三期項目和防城港首項配電網投資的商業運行。我們亦於 2020 年 10 月完成出售越南 Vung Ang 二期燃煤發電廠發展項目全部權益。

#### 充裕資金支持集團策略

自由現金流量是指公司在顧及業務營運後可使用的現金，並可用於分派予股權及債務持有人和發展業務。

2020 年，儘管受到新冠病毒疫情影響和澳洲仍然面對充滿挑戰的市場環境，管制計劃業務的營運現金流入仍然是支付資本投資計劃和股息的主要資金來源。此外，憑藉我們的財務實力，青電為海上液化天然氣接收站項目發行 350 百萬美元 (27 億港元) 能源轉型債券，而中華電力亦於同日發行兩批中期票據為其借款再融資。

#### 集團現況

- ◎ 持續推進能源轉型基建項目和以客為本的產品及服務
- ◎ 新業務計劃如夥拍中國南方電網在中國內地參與創新基金
- ◎ 我們的零碳排放發電組合約佔我們發電組合 (包括長期購買發電容量及購電安排) 的四分之一，但盈利貢獻下降至 2,161 百萬港元，主要是由於自然資源減少
- ◎ 憑藉穩健的財務狀況和充裕的財政資源，2020 年股息增長 0.6%
- ◎ 保持優越的投資級別信用評級

## 去年的財務狀況報表

	2019	
	百萬港元	
<b>營運資金</b>		
應收賬款及其他應收款項	12,986	
應付賬款及其他負債	(17,586)	
銀行結存、現金及其他流動資金		
現金及現金等價物	7,881	
短期存款及限定用途現金	445	
	8,326	
其他	(1,811)	
	1,915	
<b>非流動資產</b>		
資本資產		
固定資產、使用權資產和投資物業	150,786	
商譽及其他無形資產	20,111	
合營企業及聯營權益	18,707	
	189,604	
其他	3,193	
	192,797	
<b>債務及其他非流動負債</b>		
銀行貸款及其他借貸*	(52,349)	
其他	(23,034)	
	(75,383)	
<b>淨資產</b>		
<b>權益</b>		
股東資金		
股本及其他儲備	25,657	
保留溢利	88,080	
折算儲備	(8,282)	
	105,455	
非控制性權益及永久資本證券	13,874	
	119,329	

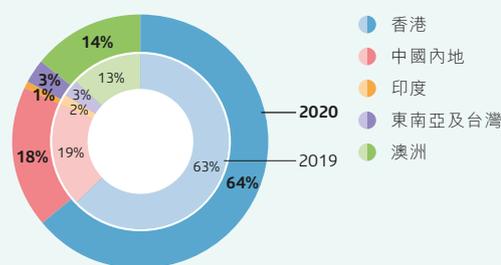
\* 包括流動及非流動部分

	2019	2020	變動
<b>年終匯率</b>			
澳元 / 港元	5.4487	<b>5.9503</b>	▲ 9.2%
印度盧比 / 港元	0.1092	<b>0.1060</b>	▼ 2.9%
人民幣 / 港元	1.1151	<b>1.1921</b>	▲ 6.9%
<b>平均匯率</b>			
澳元 / 港元	5.4475	<b>5.3799</b>	▼ 1.2%
印度盧比 / 港元	0.1113	<b>0.1047</b>	▼ 5.9%
人民幣 / 港元	1.1344	<b>1.1237</b>	▼ 0.9%

## 損益表

	2019	2020
	百萬港元	百萬港元
收入	85,689	<b>79,590</b>
營運支銷	(63,365)	<b>(56,858)</b>
其他支出	(6,381)	-
集團EBITDAF	15,943	<b>22,732</b>
所佔扣除所得稅後 合營企業及聯營業績	2,713	<b>2,522</b>
綜合EBITDAF	18,656	<b>25,254</b>
折舊及攤銷	(8,118)	<b>(8,476)</b>
公平價值調整	(176)	<b>460</b>
財務開支淨額	(1,821)	<b>(1,737)</b>
所得稅支銷	(2,787)	<b>(2,993)</b>
年度溢利	5,754	<b>12,508</b>
非控制性權益及永久資本 證券持有人應佔溢利	(1,097)	<b>(1,052)</b>
<b>股東應佔溢利</b>	4,657	<b>11,456</b>
不包括：影響可比性項目	6,464	<b>121</b>
<b>營運盈利</b>	11,121	<b>11,577</b>

### 營運盈利(扣除集團支銷前)——按地區



## 權益變動表

	應佔	
	股東	非控制性 權益及 永久資本 證券 持有人
	百萬港元	百萬港元
於2020年1月1日的結餘	105,455	13,874
全面收入總額		
年度溢利	11,456	1,052
折算產生的匯兌差額	3,748	(97)
其他全面收入	(677)	(51)
	14,527	904
已付股息及分派	(7,782)	(1,006)
<b>於2020年12月31日的結餘</b>	<b>112,200</b>	<b>13,772</b>

## 現金流量表

	2020
	百萬港元
集團EBITDAF	22,732
與管制計劃有關的變動	398
營運資金變動	913
非現金項目	375
來自營運的資金	24,418
已收利息	138
已繳所得稅	(2,182)
來自營運活動的現金流入	22,374
資本投資	
資本開支	(10,586)
添加其他無形資產	(451)
投資於及借款予合營企業	(458)
收購附屬公司	(196)
	(11,691)
合營企業及聯營股息	2,320
已付資本化財務開支及其他	(710)
來自投資活動的現金流出	(10,081)
借貸所得淨額	736
已付利息及其他財務開支 <sup>^</sup>	(1,923)
已付股東股息	(7,782)
已付非控制性權益股息及其他	(1,242)
來自融資活動的現金流出	(10,211)
現金及現金等價物增加淨額	2,082
於1月1日的現金及現金等價物	7,881
匯率變動影響	195
於12月31日的現金及現金等價物	10,158
自由現金流量	
來自營運的資金	24,418
減：已繳所得稅	(2,182)
減：已付財務開支淨額 <sup>^</sup>	(2,139)
減：維修性資本開支	(1,999)
加：合營企業及聯營股息	2,320
	20,418

<sup>^</sup> 包括分派予永久資本證券持有人

## 資本投資

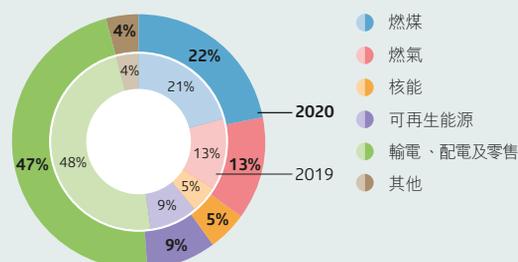
管制計劃資本開支	8,686
增長性資本開支	452
維修性資本開支	1,999
其他資本開支	358
業務收購	196
	11,691

## 今年的財務狀況報表

	2020
	百萬港元
營運資金	
應收賬款及其他應收款項	13,002
應付賬款及其他負債	(18,141)
銀行結存、現金及其他流動資金	
現金及現金等價物	10,158
短期存款及限定用途現金	1,550
	11,708
其他	(436)
	6,133
非流動資產	
資本資產	
固定資產、使用權資產和投資物業	156,515
商譽及其他無形資產	20,559
合營企業及聯營權益	20,198
	197,272
其他	3,568
	200,840
債務及其他非流動負債	
銀行貸款及其他借貸*	(54,348)
其他	(26,653)
	(81,001)
淨資產	125,972
權益	
股東資金	
股本及其他儲備	24,987
保留溢利	91,747
折算儲備	(4,534)
	112,200
非控制性權益及永久資本證券	13,772
	125,972

\* 包括流動及非流動部分

## 資本資產 — 按資產類別



## 財務業績分析

收入 (2020年為79,590百萬港元；2019年為85,689百萬港元；↓7.1%)

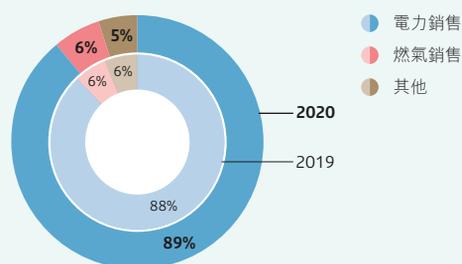
	2020	2019	增加 / (減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	41,893	40,588	1,305	3.2
澳洲	32,357	38,752	(6,395)	(16.5)
印度	3,616	4,651	(1,035)	(22.3)
中國內地 及其他	1,724	1,698	26	1.5
	<b>79,590</b>	<b>85,689</b>	<b>(6,099)</b>	

- 香港：管制計劃收入增加，主要反映收回較高的燃料成本，而2020年基本電價的升幅絕大部分被售電量減少所抵銷

	2020	2019
電力銷售(百萬度)	33,963	34,284
平均基本電價(港仙 / 每度電)	92.2	91.0

- 印度：哈格爾電廠收入減少，主要是因為於疫情封鎖期間發電量下降及自2020年4月起生效的較低容量費收入；由於風資源減少及逾期付款費收入下降，可再生能源項目收入減少，但部分影響被2020年上半年新收購的太陽能項目收入所抵銷；輸電項目錄得全年度貢獻
- 中國內地：自2019年下半年起更多風電項目(中電萊州二期及萊蕪三期)投產使收入增加，但大部分被懷集水電項目因水資源減少使收入下降所抵銷

### 收入 — 按性質



### 澳洲

- 客戶：零售收入減少，主要受自2019年7月起生效的標準市場價格(Default Market Offer)和維多利亞省標準價格(Victorian Default Offer)的全年影響、客戶數目減少(主要是大眾市場)及疫情下社區實施大範圍限制使用電量下降(主要是商業客戶)

	2020	2019
<b>電力銷售(億度)</b>		
大眾市場	97	99
工商客戶	79	85
<b>燃氣銷售(千兆兆焦耳)</b>		
大眾市場	32.2	32.5
工商客戶	9.8	12.5

- 能源：發電收入大幅減少，主要是由於自2019年底起電力批發市場價格下降、雅洛恩電廠(因為大規模的維修工程)及燃氣資產(由於支持燃煤發電組合的需求減少及現貨市場價格下跌)發電量減少，但Mount Piper電廠自2019年底恢復煤炭供應後發電量增加，抵銷部分收入跌幅

	2020	2019
<b>雅洛恩電廠</b>		
發電量(百萬度)	8,378	8,954
維多利亞省電力批發市場 平均價格(澳元 / 千度電)*	51.8	109.2
<b>Mount Piper 電廠</b>		
發電量(百萬度)	6,346	4,355
新南威爾斯省電力批發市場 平均價格(澳元 / 千度電)*	59.8	84.9

\* 根據澳洲能源市場營運商(Australian Energy Market Operator)公布適用於相關省份的12個月電力批發市場平均價格

公平價值調整 (2020年為收益460百萬港元；2019年為虧損176百萬港元)

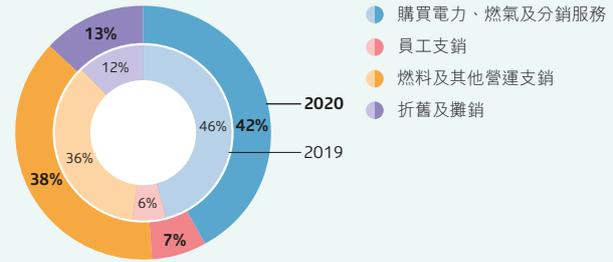
- 主要與用於對沖澳洲能源價格波動的能源衍生合約的公平價值變動有關，根據會計準則，這些合約不符合對沖會計條件
- 公平價值收益(2019年為虧損)是由於集團的淨出售合約(主要在維多利亞省)受遠期能源價格下降(2019年為上升)影響

營運支銷 (2020年為56,858百萬港元；2019年為63,365百萬港元；↓10.3%)  
 折舊及攤銷 (2020年為8,476百萬港元；2019年為8,118百萬港元；↑4.4%)

- ◎ 香港：主要由於燃氣發電比例大幅增至約50%，而所使用的天然氣較昂貴，導致燃料成本上升
- ◎ 中國內地：穩定營運，支銷減少主要是由於以人民幣折算的應收股息所產生的匯兌收益，對比2019年為虧損
- ◎ 印度：發電量下降致使煤炭成本和營運支銷減少，但被Khandke風電項目重新簽訂購電協議而導致減值撥備所抵銷

- ◎ 澳洲：電力、燃氣及分銷服務的減少，原因是電量減少，電力批發市場價格下降，以及能源衍生合約實現收益；燃氣發電量下降，使燃料成本減少

支銷 — 按性質



綜合EBITDAF\* (2020年為25,375百萬港元；2019年為25,120百萬港元；↑1.0%)

	2020	2019	增加 / (減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港*	16,390	15,808	582	3.7
中國內地	3,808	3,791	17	0.4
印度	1,481	1,657	(176)	(10.6)
東南亞及台灣	386	335	51	15.2
澳洲*	4,041	4,231	(190)	(4.5)
企業及其他	(731)	(702)	(29)	(4.1)
	<b>25,375</b>	<b>25,120</b>	<b>255</b>	

影響可比性項目

	2020	2019
	百萬港元	百萬港元
香港	(121)	(83)
澳洲	-	(6,381)
	<b>(121)</b>	<b>(6,464)</b>

\* 不包括影響可比性項目

- ◎ 香港：海逸坊商場零售部分的重估虧損與房地產市場趨勢相符
- ◎ 澳洲：零售價格的重新規管(即價格上限)對澳洲零售業務的電價和盈利產生不利影響，導致減值虧損

- ◎ 香港：貢獻增加，准許回報基於較高的固定資產平均淨值
- ◎ 中國內地：大亞灣核電站營運維持穩定，陽江核電站由於稅項(因稅務優惠逐漸屆滿)及其他支銷增加導致貢獻減少，部分被發電量增加(第六台機組於2019年7月投產，但大部分被新冠病毒疫情期間需求下降和非計劃停機所抵銷)所彌補；可再生能源項目利潤增加，主要來自新投產的風電項目，部分被水資源減少所抵銷；燃煤項目貢獻減少，主要由於2020年防城港積極參與市場銷售的獎勵減少和電價下降(儘管使用時數增加)，以及兩個持少數股權的燃煤項目產量減少
- ◎ 印度：哈格爾電廠貢獻穩定，是由於熱效率有所改善和燃料及營運成本減少，但大部分被容量費收入減少所抵銷；可再生能源項目的利潤大幅下降，主要由於自然資源減少和對Khandke風電項目作出減值準備
- ◎ 東南亞及台灣：儘管電價下降(反映上一年較低的煤價)，但由於煤價下跌和發電量上升，集團所佔和平電力業績因此增加，加上收回項目發展費用增加，但Lopburi太陽能項目由於免稅期屆滿和電價自2021年12月起下調而導致減值，因此盈利減少，抵銷了部分增長
- ◎ 澳洲：客戶業務的毛利減少，反映重新規管價格的全年影響，在競爭激烈的市場下利潤受壓和為應對新冠病毒疫情的影響而作出的較高壞賬準備；能源業務利潤穩定，由於Mount Piper電廠發電量增加和2020年初取得高電價，但大部分被其他資產的發電量下降所抵銷

財務開支淨額 (2020年為 1,737 百萬港元；  
2019年為 1,821 百萬港元；↓ 4.6%)

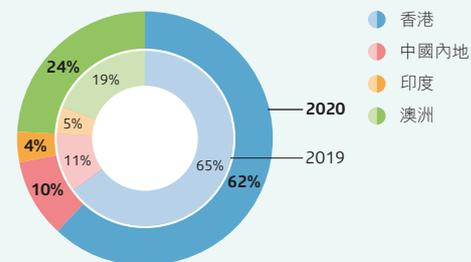
	2020	2019	增加 / (減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	996	1,013	(17)	(1.7)
中國內地	237	248	(11)	(4.4)
印度	440	458	(18)	(3.9)
澳洲	88	60	28	46.7
企業	(24)	42	(66)	不適用
	<b>1,737</b>	<b>1,821</b>	<b>(84)</b>	

- 香港：較低的利率使利息支出輕微減少，但部分被融資活動(參閱第38頁)產生的較高財務開支所抵銷
- 中國內地：較低的人民幣平均利率，及梅州太陽能項目再融資後的利息支出減少
- 印度：持續償還借款，並以較低利率進行再融資
- 澳洲：兩年均無借款；財務開支增加主要與使用權資產(參見第36頁)的租賃負債所產生的利息有關
- 企業：自2019年11月以來沒有貸款

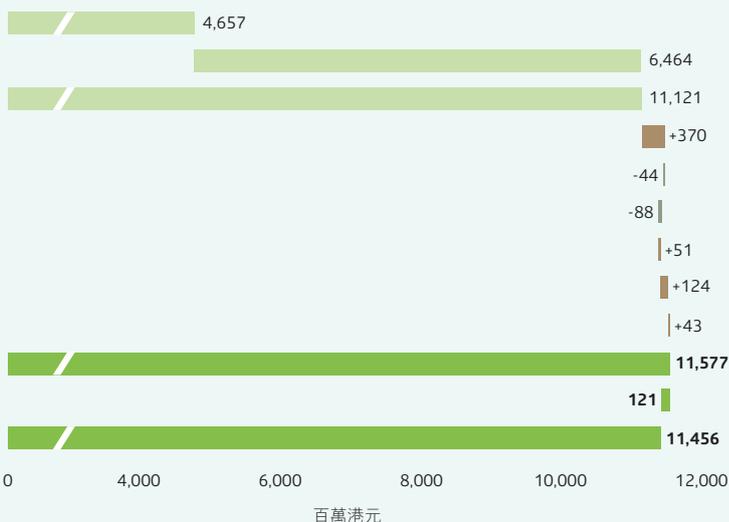
所得稅支銷 (2020年為 2,993 百萬港元；  
2019年為 2,787 百萬港元；↑ 7.4%)

- 香港：與溢利上升相符
- 中國內地：可再生能源附屬公司溢利上升使所得稅增加，但大部分被合營企業和聯營未分配利潤的預扣稅減少所抵銷
- 印度：由於沒有2019年因採用較低稅率而導致遞延稅項淨優惠的撇銷，因此稅項支銷減少
- 澳洲：稅項增加反映溢利上升(主要是能源衍生合約的公平價值收益)

所得稅支銷——按地區



總盈利 (2020年為 11,456 百萬港元；2019年為 4,657 百萬港元；↑ 146.0%)  
營運盈利 (2020年為 11,577 百萬港元；2019年為 11,121 百萬港元；↑ 4.1%)



個別業務表現分析詳載於第42至73頁的「業務表現及展望」。

## 財務狀況分析

固定資產、使用權資產和投資物業(2020年為156,515百萬港元；2019年為150,786百萬港元；↑3.8%)  
商譽及其他無形資產(2020年為20,559百萬港元；2019年為20,111百萬港元；↑2.2%)

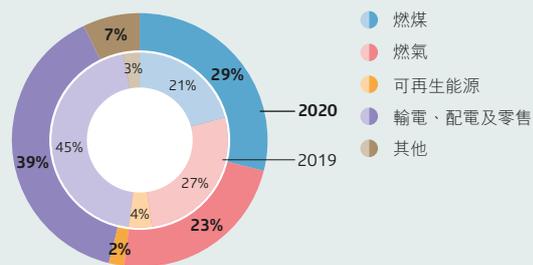
	固定資產、 使用權資產 和投資物業 百萬港元	商譽 及其他 無形資產 百萬港元	總計 百萬港元	分項	
				管制 計劃資產 百萬港元	非管制 計劃資產 百萬港元
於2020年1月1日的結餘	150,786	20,111	170,897	117,042	53,855
收購附屬公司#	585	42	627	-	627
增添	11,917	451	12,368	8,347	4,021
折舊及攤銷	(7,548)	(928)	(8,476)	(5,011)	(3,465)
折算差額及其他*	775	883	1,658	(505)	2,163
<b>於2020年12月31日的結餘</b>	<b>156,515</b>	<b>20,559</b>	<b>177,074</b>	<b>119,873</b>	<b>57,201</b>

# 主要與收購印度的兩個太陽能項目和澳洲的Echo集團有關(請參閱以下「合營企業及聯營權益」)

\* 主要是澳元和人民幣升值，及扣除出售固定資產

- 管制計劃：83億港元用以提升輸配電網絡(包括變電站和智能電錶的安裝)及發電設施(例如興建海上液化天然氣接收站及兩台聯合循環燃氣渦輪機組)
- 中國內地：2020年6月完成萊蕪三期風電項目建設
- 印度：為Sidhpur風電項目進行改善工程和Khandke風電項目安裝特用電錶
- 澳洲：為Mount Piper電廠渦輪機組進行升級，繼續進行電廠改善工程(主要為雅洛恩電廠和Mount Piper電廠)，兩項主要的使用權資產(污水處理廠和墨爾本新辦公室租賃)啟用，總計約12億港元，以及革新企業系統和客戶服務相關系統

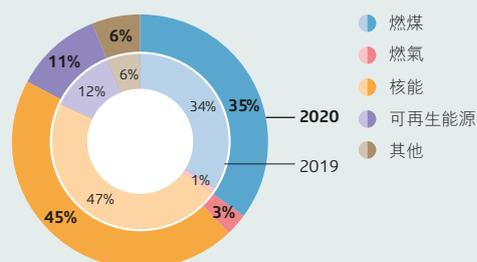
資本性增添——按資產類別



合營企業及聯營權益(2020年為20,198百萬港元；2019年為18,707百萬港元；↑8.0%)

- 香港：2020年借款予香港接收站公司551百萬港元，以推進海上液化天然氣接收站的建設
- 中國內地：主要由於人民幣升值導致投資產生折算收益(約10億港元)，但被深港管道的按期償還股東貸款所輕微抵銷
- 東南亞及台灣：權益增加，是由於來自和平電力的所佔溢利增加，但Lopburi項目的減值撥備，以及集團完成出售越南舊有的燃煤項目Vung Ang二期的全部權益，抵銷了部分上升
- 澳洲：合營企業權益減至零。繼2019年作為合營企業初始投資之後，集團於今年收購太陽能和LED照明公司Echo集團的剩餘51%股權。此外，遠期批發電價下跌導致對Cathedral Rocks風電項目作出減值準備

合營企業及聯營權益——按資產類別



## 衍生金融工具

資產：2020年為3,513百萬港元；2019年為2,424百萬港元；↑44.9%

負債：2020年為3,301百萬港元；2019年為2,298百萬港元；↑43.6%

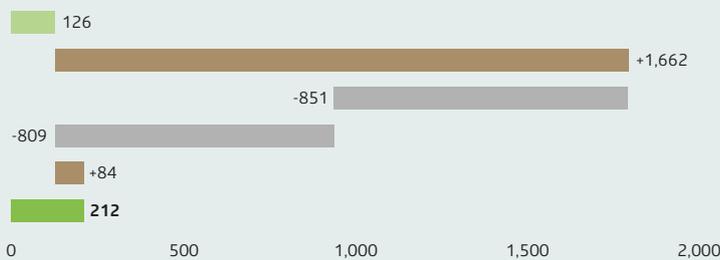
衍生金融工具主要用於對沖外匯、利率及能源價格風險。於2020年12月31日，該等衍生工具的公平價值淨盈餘為212百萬港元，代表若此等合約於年終平倉，集團將會收取的淨額。然而，衍生工具的公平價值變動於結算前是不會影響現金流量。

- 遠期外匯合約及外匯期權：衍生工具從資產變為負債，主要由於中電印度於2020年2月收取一筆價內的僅付本金掉期結算款項
- 利率掉期及交叉貨幣利率掉期：利率掉期衍生工具負債增加，主要是由於遠期市場利率下降，根據該等掉期合約，中華電力及青電收取港元浮動利率並支付港元定息
- 能源合約：遠期電力和原油價格於2020年下跌，能源出售合約的公平價值因此錄得收益，而能源購買合約（例如天然氣和原油掉期，以及可再生能源購買合約）則出現公平價值虧損

	面值		衍生工具 資產 / (負債)	
	2020 百萬港元	2019 百萬港元	2020 百萬港元	2019 百萬港元
遠期外匯合約 及外匯期權	22,093	26,492	(39)	178
利率掉期及 交叉貨幣 利率掉期	35,392	31,105	(819)	(735)
能源合約 <sup>#</sup>	不適用	不適用	1,070	683
			212	126

<sup>#</sup> 於2020年12月31日，未結算的能源衍生工具的總面值為電量212,089百萬度（2019年為175,097百萬度），原油10.4百萬桶（2019年為6.3百萬桶）及天然氣2,240兆兆焦耳（2019年為2,244兆兆焦耳）。

## 衍生金融工具變動（百萬港元）



2019年衍生工具淨資產

計入損益賬的公平價值收益\*

扣除權益賬的公平價值虧損

已收結算

折算差額及其他

2020年衍生工具淨資產

\* 包括公平價值調整及於結算時轉至毛利的收益

應收賬款及其他應收款項（2020年為13,002百萬港元；2019年為12,986百萬港元；↑0.1%）

應付賬款及其他負債（2020年為18,141百萬港元；2019年為17,586百萬港元；↑3.2%）

- 香港：應收賬款及資本開支應付賬款維持穩定，2020年天然氣使用量增加導致應計購買天然氣款項增加
- 中國內地：國家可再生能源補貼的應收賬款增加
- 印度：用於折算應收賬款和應付賬款的印度盧比年終匯率下跌，導致該等結餘略為減少
- 澳洲：售電量減少致使應收賬款減少；應付賬款結餘略為增加，主要反映了澳元的年終匯率上升，而租賃負債的流動部分和應付的期貨合約金增加，但由於售電量減少使應付賬款（包括應計的天然氣採購款項和綠色負債）減少，抵銷了大部分升幅

## 應收 / 應付賬款 — 按地區



## 財務狀況分析(續)

銀行貸款及其他借貸(2020年為54,348百萬港元；2019年為52,349百萬港元；↑3.8%)

◎ 年內主要融資活動包括：

- ◎ 香港：中華電力總共發行10億美元(77億港元)的中期票據，以替代部分短期銀行貸款額度，及青電成功發行了350百萬美元(27億港元)的能源轉型債券，以替代海上液化天然氣接收站項目的部分較短期銀行貸款
- ◎ 印度：發行30億盧比(315百萬港元)的綠色債券，並繼續以較低利率為項目貸款再融資；現有項目按期還款
- ◎ 澳洲：維持沒有債務狀況

- ◎ 由於淨負債減少，淨負債對總資金比率由26.7%下降至25.1%
- ◎ 5月至8月期間，標準普爾及穆迪確認中電控股(A及A2)、中華電力(A+及A1)及青電(AA-及A1)的信用評級，前景為穩定；標準普爾於8月確認EnergyAustralia(BBB+)的信用評級，前景為穩定



詳情可參閱「財務資本」(第80頁)。

銀行貸款及其他借貸變動(百萬港元)



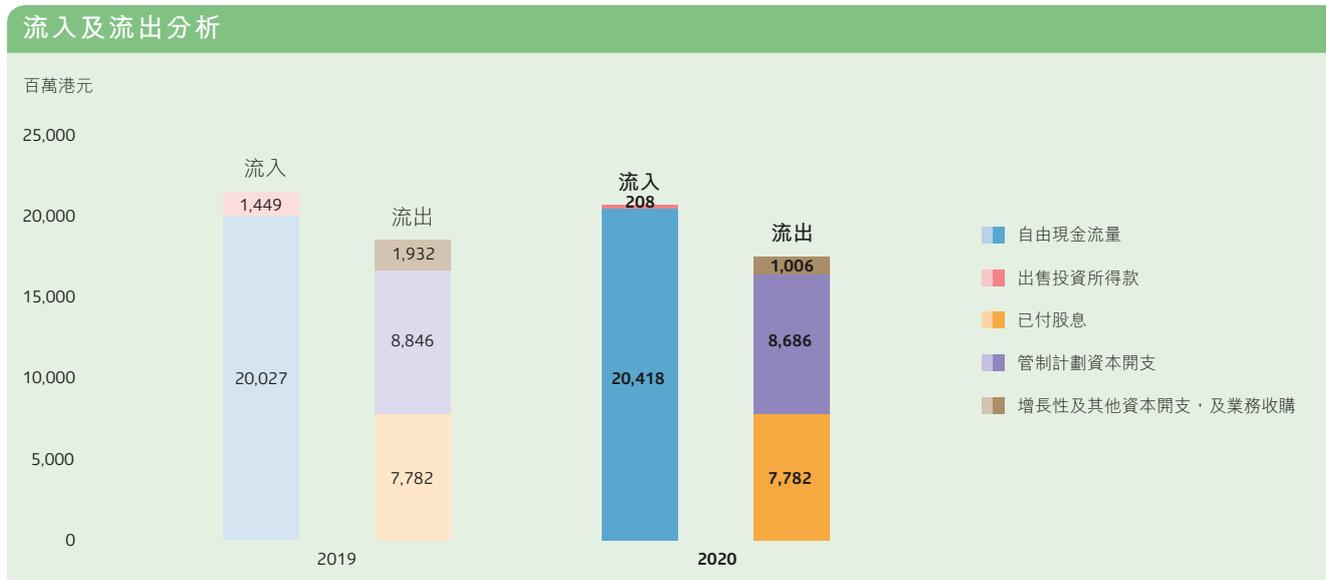
## 財務責任分析

### 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：

分類		2020年	2019年		
中電	1 綜合	中電控股及附屬公司的債務及借貸	54,348 百萬港元	52,349 百萬港元	附屬公司的借貸對中電控股並無追索權。
	2 權益入賬	所佔合營企業及聯營的債務	16,363 百萬港元	16,551 百萬港元	該些債務對中電控股及其附屬公司並無追索權。集團所佔債務按集團於有關合營企業和聯營所持有的股權計算。
	3 資產負債表以外	或然負債	8,622 百萬港元	6,208 百萬港元	有關或然負債的詳情載於財務報表附註33。

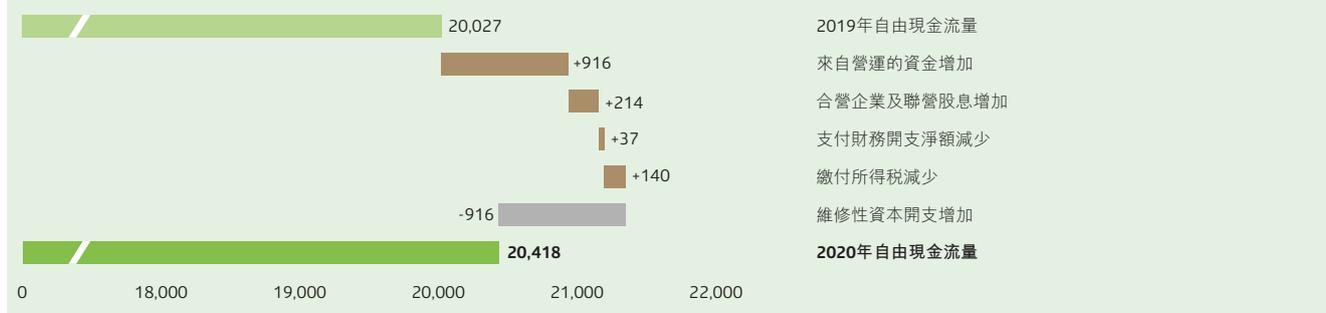
## 現金流量分析



### 自由現金流量 (2020年為20,418百萬港元；2019年為20,027百萬港元；↑2.0%)

- 自由現金流量增加391百萬港元，反映澳洲和香港現金流量相互抵銷的淨額：
  - 澳洲：營運現金流入顯著增加，主要由於有利的營運資金變動（特別是能源衍生合約的結算所收）和繳付較低的所得稅，部分被燃煤資產的維修性資本開支增加所抵銷
  - 香港：由於2019年的稅款繳付延期至2020年初，所得稅繳付增加，而來自管制計劃的營運資金僅較去年略高
- 出售投資所得款是指2020年出售Vung Ang二期時收回的項目發展成本，以及2019年收出售部分CLP India的代價
- 資本投資主要包括：
  - 87億港元的管制計劃資本開支，用於提升香港的輸配電網絡及持續興建較低碳排放的發電設施
  - 452百萬港元的增長性資本開支，是關於中國內地及印度的風電項目，以及在澳洲提升Mount Piper電廠的渦輪機組和Hallett電廠增加發電容量
  - 業務收購及其他資本開支，與收購印度的兩個太陽能項目有關（2019年收購印度的輸電項目，及印度和中國內地的太陽能項目，以及支付收購陽江核電項目的餘款）

### 自由現金流量變動 (百萬港元)



## 宏觀解讀

	2020	2019	2018	2017	2016
<b>績效指標</b>					
EBITDAF <sup>1</sup> ，百萬港元	<b>25,254</b>	18,656	28,571	27,662	25,355
ACOI <sup>2</sup> ，百萬港元	<b>16,899</b>	17,002	20,998	19,925	18,128
營運盈利，百萬港元	<b>11,577</b>	11,121	13,982	13,307	12,334
總盈利，百萬港元	<b>11,456</b>	4,657	13,550	14,249	12,711
資本回報，%	<b>10.5</b>	4.3	12.4	13.8	13.3
營運資本回報 <sup>3</sup> ，%	<b>10.6</b>	10.4	12.8	12.9	12.9
<b>財務健康指標</b>					
未提取貸款額度，百萬港元	<b>25,737</b>	18,854	24,059	25,924	23,986
總借貸，百萬港元	<b>54,348</b>	52,349	55,298	57,341	51,646
定息借貸對總借貸，%	<b>63</b>	54	53	52	57
FFO利息倍數，倍	<b>13.2</b>	11.9	13.4	14.6	14.0
FFO對負債 <sup>4</sup> ，%	<b>45.8</b>	43.7	47.2	48.6	47.3
淨負債對總資金，%	<b>25.1</b>	26.7	25.5	27.8	29.5
負債／市值 <sup>5</sup> ，%	<b>30.0</b>	25.3	24.7	28.4	28.7
<b>股東回報指標</b>					
每股股息，港元	<b>3.10</b>	3.08	3.02	2.91	2.80
股息收益，%	<b>4.3</b>	3.8	3.4	3.6	3.9
盈利股息倍數 <sup>6</sup> ，倍	<b>1.5</b>	1.4	1.8	1.8	1.7
股東總回報 <sup>7</sup> ，%	<b>5.2</b>	8.7	9.6	8.4	6.4
市盈率，倍					
- 總盈利	<b>15.8</b>	44.5	16.5	14.2	14.2
- 營運盈利 <sup>8</sup>	<b>15.7</b>	18.6	16.0	15.2	14.6
<b>現金流量及資本投資</b>					
FFO，百萬港元	<b>24,418</b>	23,502	26,584	26,506	25,353
自由現金流量 <sup>9</sup> ，百萬港元	<b>20,418</b>	20,027	21,766	22,867	22,485
資本投資，百萬港元	<b>11,691</b>	11,861	12,045	15,270	10,866
資本開支	<b>10,586</b>	10,448	10,327	9,538	9,756
投資合營企業及聯營，以及添加無形資產	<b>909</b>	1,197	515	5,732	874
收購附屬公司	<b>196</b>	216	1,203	-	236

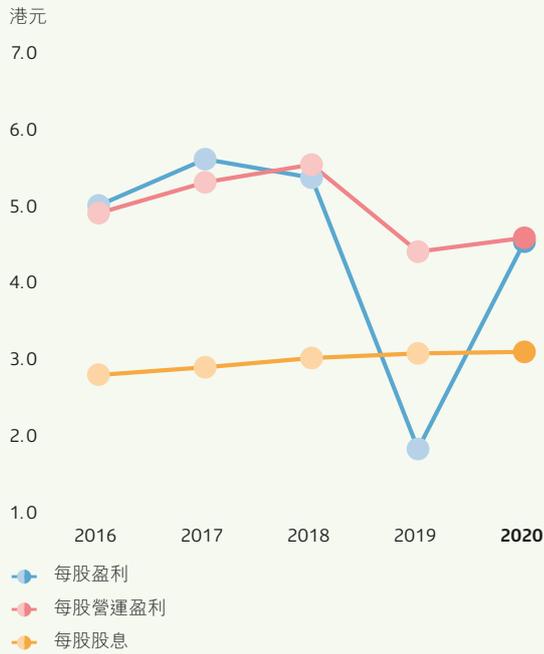


有關股東回報的更多分析，請參閱第23至27頁的「股東價值」。

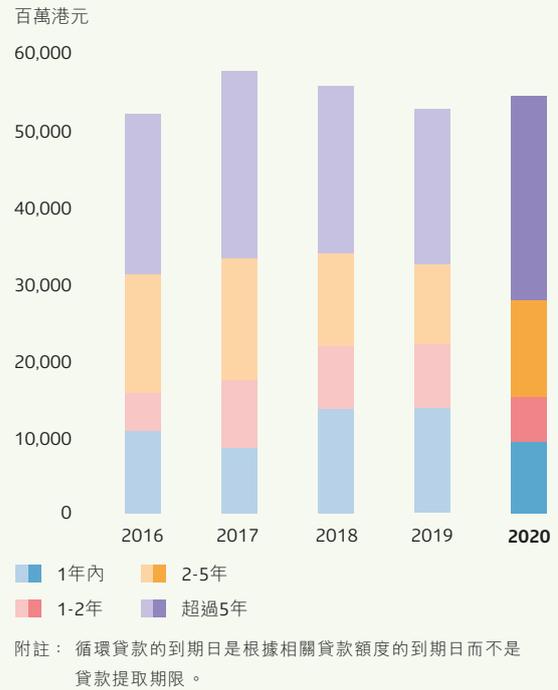
附註：

- 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、永久資本證券持有人的分配及公平價值調整。
- 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。
- 市盈率 (營運盈利) = 年度最後交易日的收市股價 / 每股營運盈利
- 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 + 合營企業及聯營的股息

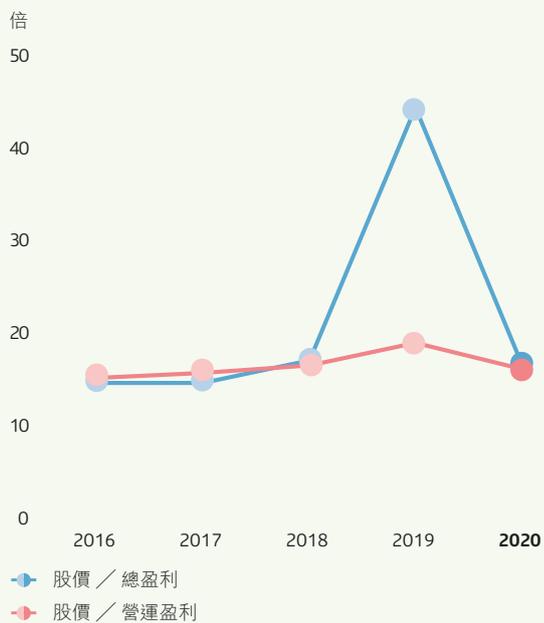
### 每股盈利及股息



### 貸款結餘——到期日



### 市盈率



### 資本投資





## 業務表現及 展望

亞太區的能源服務正轉型至低碳及數碼化。我們的目標是走在這趨勢的尖端，並同時為客戶提供安全穩定的電力。



◎ 完成竹篙灣檢疫中心供電項目

# 香港

致力為客戶提升能源效益，滿足不斷演進的電氣化需求，以減低城市的碳足跡。

## 財務及營運表現

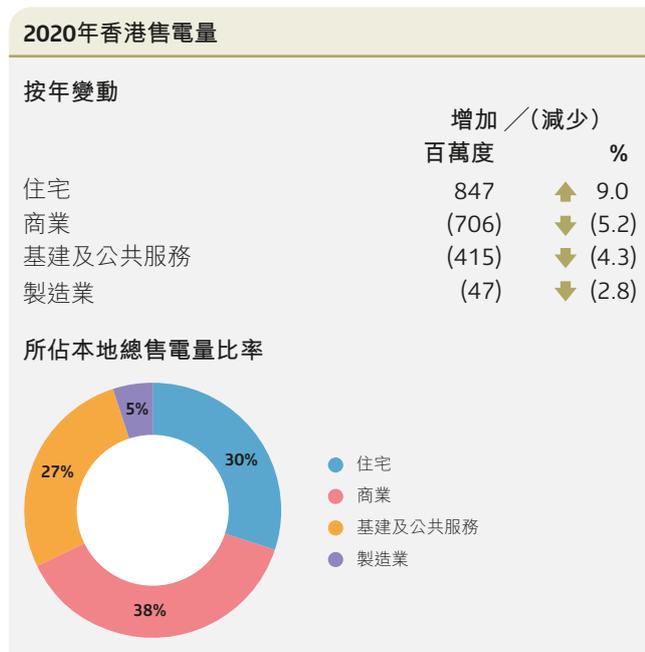
### 概述

2020年，香港市民面對不少經濟和精神上的壓力。在此期間，中電繼續提供穩定的電力供應，可靠度達99.999%，維持市民日常生活所需。我們亦採取特別措施，向員工提供支援，並向飽受疫情影響的客戶和行業送上關懷。雖然電力需求受到疫情影響，但大致局限於非住宅客戶。由於有更多人留家工作，加上香港的夏天較為炎熱，住宅客戶售電量上升9%至10,298百萬度。

整體而言，香港的售電量為33,963百萬度，較2019年減少0.9%。若非社會增加採用大數據及雲端運算，帶動數據中心對電力需求持續上升，全年售電量跌幅可能會更大。

期內客戶數目由2019年的264萬上升至267萬。

與2019年相比，香港電力業務營運盈利上升5.0%至7,818百萬港元，與資本投資升幅相符。中電業務表現概述如下：



### 支援香港及社群

中電推出一系列措施，紓緩香港市民在新冠病毒疫情下的困境。中電向基層家庭及享有長者電費優惠的客戶派發餐飲券，在約700間食肆使用，以紓緩備受疫情打擊的餐飲業的經營壓力。此外，中電亦為受疫情打擊特別嚴重的餐飲、酒店和零售業的中小企推出延繳電費兩個月的計劃。

為鼓勵消費，幫助香港重拾經濟動力，中電於11月宣布會在2021年透過中電社區節能基金，推出總額超過1.6億港元的一系列社區支援計劃，以下為部分措施的詳情：

## 中電社區支援計劃

撥出超過**8,000萬港元**推出中電消費券計劃，送贈消費券予近**80萬個家庭**



撥款**150萬港元**推行「中電職業專才教育獎」



撥款超過**3,500萬港元**，繼續透過中電「全心傳電」計劃，支援弱勢社群，同時鼓勵節能



撥款約**300萬港元**資助社福機構和社區夥伴舉辦節能活動



撥款**2,000萬港元**推行「節能設備升級計劃」，以及**100萬港元**推出「重新校驗工程培訓計劃」，支援工商客戶提升能源效益



撥出超過**700萬港元**為**10,000個**劏房住戶提供電費資助，以及資助單位業主重鋪電線，安裝獨立電錶。另撥款**1,000萬港元**捐贈節能電器予**5,000個**過渡性房屋住戶



雖然中電大幅提升燃氣發電比例，但仍能維持2021年平均淨電價不變，每度電為1.218港元。國際燃料價格在2020年下跌，燃料調整費因而有下調空間，讓客戶受惠。

### 減低香港業務組合碳排放

雖然新冠病毒疫情窒礙整體經濟活動，但中電仍能應對挑戰和推進多個策略性項目，以增加使用天然氣發電，並提高香港能源供應的穩定性和天然氣供應的可持續性。

龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪機組投產，成為中電自2006年以來在香港建造的首台全新大型發電機組。電廠的第二台聯合循環燃氣渦輪機組亦已通過審批，前期土木工程正在進行，而工程、採購及建造合約亦已敲定。另外，海上液化天然氣接收站項目也取得進展，裝配工程於年內繼續進行，海上安裝工程亦已展開。

中電多年來為香港提供穩定可靠的電力，並持續降低碳排放強度。2020年，隨著新建的燃氣機組投入運作，中電的燃氣發電比例大幅提高至約50%，使電力供應的碳強度降低約20%。

香港特別行政區行政長官在施政報告中宣布，將致力爭取香港在2050年前實現碳中和，中電對此表示歡迎。新目標對電力行業以至全香港都有深遠影響。中電正積極推行減碳工作，並將與政府和社會各界密切合作，支持制訂切實可行的路線圖，致力為減碳目標作出貢獻。

為支持香港實現2050年的減碳目標，中電將繼續推動可再生能源發展，協助客戶提高能源效益，並密切留意新零碳能源的最新技術發展。中電在香港的首個堆填區沼氣發電項目已於3月投入商業運作，發電容量達10兆瓦，讓中電可以使用堆填區沼氣作為可再生能源。與此同時，中電在旗下發電廠及變電站的部分建築物屋頂安裝了超過1,800塊太陽能板，總發電容量約0.7兆瓦，所生產的電力可滿足約170個家庭的一年用電。

中電正考慮在香港東南水域興建離岸風場的可行性。有關研究已進行了一段時間，但隨著近年風力渦輪發電機技術不斷提升，加上區內相關供應鏈日漸成熟，增加了項目的可行性。

電氣化是減少碳排放的另一個主要驅動力。中電致力推動低碳運輸，務求將香港打造成更環保、更智能化的城市。為支持政府資助住宅大廈安裝電動車充電設施，我們推出升級版「智易充2.0」服務，為有意向政府申請電動車充電基礎設施資助的人士，提供一站式技術支援和客戶服務。與此同時，中電已延長電動車免費充電服務至2021年底，透過供電範圍內54個中速及快速電動車充電站共161個充電器，為電動車駕駛人士提供便捷、覆蓋範圍廣泛的充電網絡。

### 提供更環保的客戶體驗

中電在2020年繼續為客戶提供最新的技術和產品，以助他們實踐更環保的生活方式。截至年底，中電在其供電範圍內合共接駁逾84萬個智能電錶，讓客戶能快速查閱用電資料，以更好管理用電量。智能電錶的另

一個特點，是有助迅速偵測供電故障，縮短維修時間。鑑於2018年超強颱風「山竹」對偏遠鄉郊的電力供應造成嚴重破壞，中電優先在較易受颱風吹襲的架空電纜所在地區安裝和接駁智能電錶。有關工程已於2020年完成。

有賴香港市民支持建構一個更加可持續的未來，以及可再生能源設備成本下降，客戶對中電「上網電價」計劃的興趣大增。截至2020年底，中電已累計接獲超過13,000份申請，較截至2019年底的6,900份申請增加近一倍。約87%的項目已獲審批或已接駁至中電電網，總發電容量達175兆瓦，等同約42,800個家庭的一年用電量。

「可再生能源證書」的銷售量較去年增加約70%。更令人鼓舞的是，部分客戶有意增購額度更大或期限更長的證書，為促進香港更環保、更低碳的發展作貢獻。

中電「綠適樓宇基金」於2020年為超過700幢住宅及商業樓宇提供安裝節能設備補貼，節省逾48百萬度電。

### 繼續數碼化之旅

儘管新冠病毒疫情打擊全球，但亦同時加快了數碼化進程。自2020年初疫情爆發以來，中電迅速實施彈性工作安排，讓大部分員工在疫情高峰期間可在家工作，這全賴中電在數年前已投入資源進行系統升級，落實雲端運算的策略。

全新的中電流動應用程式為客戶提供全面的數碼化服務，如申請供電、登記電子賬單、流動支付和「智賞買」平台等。隨著更多客戶使用網上服務，應用程式的下載和使用量較去年增長接近50%。

為了展現服務創新的無限可能，中電在其中一個客戶服務中心進行翻新和升級工程，設置多功能自助服務站，採用最新的數碼技術為客戶提供方便靈活、賬戶服務和購物體驗。中電亦引入多項機械人流程自動化以提高營運效率，包括處理客戶申請和市場推廣同意書。

## 環境表現

### 環保合規

2020年，中電在香港擁有營運控制權的所有資產繼續符合各項環保規例。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，全面符合政府所定的排放限額。

### 氣體排放

龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪機組，有助中電配合政府的環保政策，於2020年提升天然氣佔香港發電燃料組合比例達致約50%的目標，以改善本港空氣質素。新機組連同正在興建的第二台聯合循環燃氣渦輪機組，將有利中電逐步淘汰青山發電廠內最早期建設的燃煤機組，這些舊機組的營運年限預期於2020年代中期終止。此外，新的堆填區沼氣發電項目將有助中電減少在港發電業務的二氧化碳排放量。

## 社會表現

### 與持份者溝通

為了就興建海上液化天然氣接收站的環境事宜與持份者溝通，中電於9月成立了持份者聯絡小組，成員包括學者、海洋保育和漁業專家，以及漁民協會代表和社

會人士；同時又設立了「海洋保育提升資助計劃」和「漁業提升資助計劃」，撥款1億港元支持有助改善海洋環境及漁業資源的社區計劃。首輪計劃吸引了逾40份來自學者、非政府組織和漁業團體的申請。

政府正在香港西南部的一個人工島上興建綜合廢物管理設施。中電正申請鋪設海底電纜連接至設施附近的大嶼山，以便為設施供電，並可以把廢物處理過程中的剩餘電力輸送至電網。我們舉辦交流會議，與主要環保團體、社區領袖、區議員和漁民協會講解鋪設電纜的程序。

### 關懷社群

為應對新冠病毒疫情，中電推出了一系列措施，協助建構一個更關愛的社會，並支持社區抗疫。除了派發個人防護裝備、消毒用品及生活必需品外，中電還特別關顧弱勢社群。

中電義工隊利用視像和網上科技，與因疫情減少社交接觸的長者和其他有需要人士聯繫。疫情亦在停課期間凸顯低收入家庭學生在數碼科技上支援不足。中電為此向40個弱勢家庭捐贈手提電腦，並向家長提供基本的電腦培訓。



◎ 龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪機組投入運作，使中電在香港的燃氣發電比例於2020年提高至約50%。

以下概述中電於2020年的部分社區項目。個別項目詳情請參閱本報告第98至101頁「社會與關係資本」篇章。



## 社群福祉

- 透過約**230**間中學向弱勢家庭派發約**10**萬個外科口罩。
- 向約**20,000**個劏房戶送贈**100**萬個外科口罩；透過職業安全健康局送贈**10,000**個外科口罩和消毒搓手液予餐飲業從業員。
- 向有需要人士和約**12,000**間食肆派發超過**18**萬枝消毒噴霧。
- 向醫院管理局捐贈外科口罩，並在商業客戶的支持下，向多間公立醫院的前線醫護人員提供衣物、個人護理用品、食物和飲料及消毒噴霧。
- 向**1,000**間幼稚園及特殊幼兒中心學童派發**20**萬個附有慳電貼土的**超人中中四人組防護面罩**。
- 自2011年至今，四間中電有「營」飯堂已提供超過**76**萬份營養飯餐。
- 約**40**萬住宅客戶已登記中電「全心傳電」計劃，參與提升能源效益及節能活動，為約**40,000**個弱勢家庭提供資助以減輕電費開支。
- 捐贈逾**500**件電器予超過**400**戶過渡性房屋住戶。
- 自2019年起為**22**個劏房單位安裝**81**個獨立電錶。



## 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」新增向學校提供電子學習服務，透過學校探訪、外展服務及電子學習接待逾**9,600**名訪客。
- 共有來自**43**間中學的隊伍入圍了中電「智能都會創新能源」比賽。



## 義工服務

- 約**1,800**名中電義工投入逾**8,000**小時服務社群。
- 製作慰問影片，並以視像方式向**20**戶有早期腦退化徵狀長者送上關懷。
- 向長者及劏房住戶派發超過**10,000**個福袋。
- 透過「和您一起過節」活動舉行**5**次視像探訪，與**230**名長者共賀端午節。
- 向**40**個弱勢家庭捐贈二手手提電腦，並為家長安排工作坊，指導基本電腦操作技能。



## 教育及發展

- 推出「中電畢業生實習計劃」，為應屆大學畢業生提供約**60**個為期一年的實習職位。
- 為**85**間小學及**1,000**間幼稚園提供合適教材，在停課期間支援網上教學與學習。
- 中電學院與大專院校合作，推出多個兼讀課程，提供約**260**個學額，共吸引超過**550**份申請。
- 推出中中學堂3D動畫短片第四集。連同首三集，短片累計觀看次數逾**1,600**萬次。

## 展望

中電在2020年疫情期間支援社區渡過難關，今後亦將繼續與市民並肩克服挑戰，幫助社會各界從疫情中復元，讓經濟重回正軌，並繼續向低碳轉型的重要旅程邁進。

踏入新一年，中電訂下新目標，審視離岸風場的相關數據，並就這個大規模的可再生能源項目進行詳細的可行性研究。

同時，中電將繼續安裝更多智能電錶、協助客戶提高能源效益、推動電氣化交通服務和推廣使用可再生能源。為配合香港的能源轉型，中電亦將繼續增加

低碳燃氣發電。我們會專注完成海上液化天然氣接收站和龍鼓灘第二台燃氣機組的建造工程，兩個項目預計分別於2022年和2023年投入服務。上述所有措施將有助減少香港的碳足跡，並為香港在2050年前達致碳中和作出重大貢獻。

推動數碼化將繼續是中電的重點工作。業務和營運轉型會朝著自動化和數碼化的方向加快發展，而採用數碼渠道與客戶聯繫亦會逐漸成為主流。展望未來，在數碼技術、大數據和創新科技的驅動下，智能營運將提升中電的數碼能力，有助我們滿足甚或超越客戶期望的一貫目標。

香港政府公布將致力爭取香港於2050年前實現碳中和的目標。作為一家公用事業公司，中電正採取哪些措施來減少業務中的碳排放，並如何協助像我們這些客戶減少碳足跡？

中電相信可持續發展的理念，一直堅定支持氣候行動。早在2007年，我們發布了《氣候願景2050》，成為首家亞洲電力公司為發電組合訂立減低碳強度的目標。今天，在轉型成為「新世代的公用事業」過程中，我們正逐步減少發電資產組合的碳排放，並透過不斷演化的商業模式，協助客戶提升能源效益。

在香港，我們致力增加低碳電力供應和支持客戶減少碳足跡，幫助政府實現2050年的碳中和目標。

發電方面，我們將在中短期內進一步增加燃氣發電、促進本地可再生能源發展，以及探索在香港水域發展離岸風場的可行性。中長期來說，我們希望透過區域合作，為香港供應更多零碳能源。當氫能或碳捕獲和封存等新技术變得成熟可行，我們也會加以利用。

眾所周知，減碳有賴大家共同努力，包括能源使用者。為協助客戶，中電提供必須的工具和推行各種措施，包括制定一系列計劃以幫助商業和住宅客戶提高能源效益，例如「綠適樓宇基金」和「節能設備升級計劃」等。為支持發展更多的風電和太陽能光伏發電項目，我們推出「可再生能源上網電價」及「可再生能源證書」計劃，鼓勵公眾參與。

中電的減碳策略思慮周全，在減少依賴煤炭的同時，亦協助所有客戶減少用電和提高能源效益。讓我們一起努力，使香港成為一個更環保、更可持續發展的城市。



魏浩生先生

香港瑰麗酒店董事總經理兼區域副總裁

蔣東強  
中華電力總裁





◎ 尋甸一期風場

# 中國內地

擴展多元化的低碳發電組合，  
尋求創新能源的投資機會。

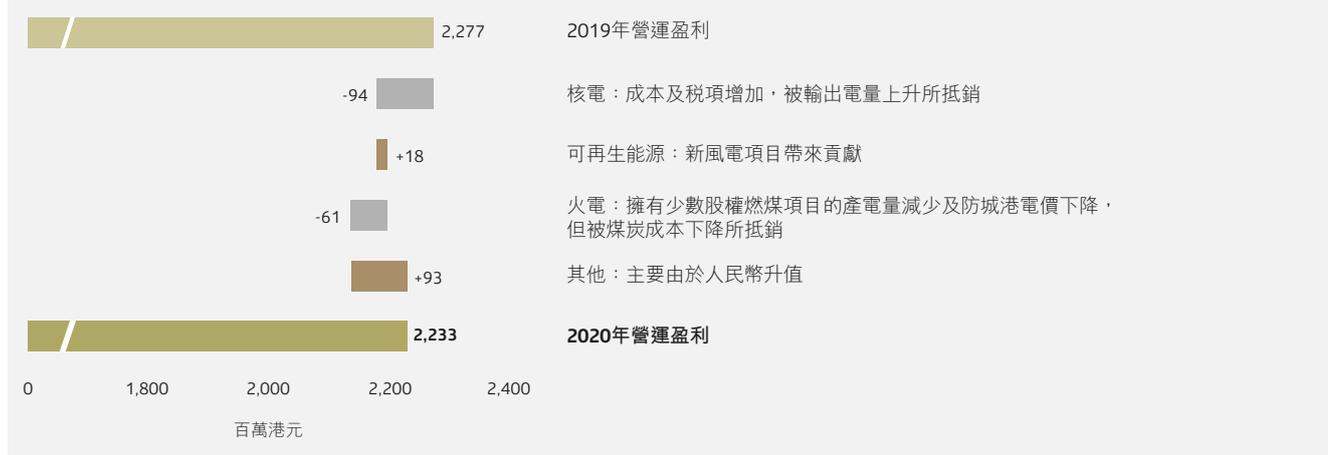
## 財務及營運表現

### 概述

新冠病毒疫情在2020年為全球帶來前所未見的衝擊，中國內地更是首當其衝。有賴內地政府採取了嚴厲的疫情控制措施，中國成為首個經濟重開的國家之一，得以從疫情中率先恢復。工業活動相對較早復甦，帶動用電量於年內增加3%。

儘管在如此艱難情況下，中電在中國內地的所有業務表現良好，營運盈利僅減少1.9%至2,233百萬港元。2020年的業務表現概述如下：

營運盈利	2020 百萬港元	2019 百萬港元	變幅 %
核電	1,594	1,688	(5.6)
可再生能源	565	547	3.3
火電	203	264	(23.1)
營運和發展開支	(129)	(222)	41.9
<b>總計</b>	<b>2,233</b>	<b>2,277</b>	<b>(1.9)</b>



### 核電

核電項目繼續是中電在中國內地的主要營運盈利來源，佔總額約三分之二。大亞灣核電站的運行表現保持穩定，然而整體核電業務組合的盈利下降6%，主要由於陽江核電站的盈利貢獻，因稅項等開銷增加而下跌，儘管其發電量有所上升。

陽江核電站的總輸出電量較去年增加約3%，主要原因是電站第六台，即最後一台發電機組於2019年7月投產。然而，電站上半年的輸出電量受到非計劃停運及新冠病毒疫情的間接影響。

陽江核電站榮獲三項國家優質工程獎，引證集團的核電資產在建設方面達卓越水平。大亞灣核電站亦憑藉

優秀的安全、健康及環保表現，榮獲挪威DNV GL保障服務與風險管理公司的高級別認證。

### 可再生能源

由於風力和太陽能資源改善，中電的可再生能源業務組合在2020年表現穩定。

位於山東省的萊蕪三期風場於9月投產，是中電以發展可再生能源作重點策略的一部分。這包含三期的項目總發電容量為149兆瓦，是集團規模最大的營運中風場。

萊蕪三期提升了集團在中國內地風電組合的總發電量。此外，於2019年6月投產的山東萊州二期風場全年運行，以及貴州三都風場發電量創紀錄，亦增加了總發電量。

中電又落實投資位於吉林省的100兆瓦乾安三期風場，預計將於2021年上半年動工。該風場為集團在中國內地首個「平價上網」項目。透過投資「平價上網」項目，可減少中電對國家補貼的依賴，補貼延遲發放持續影響中電的風電及太陽能項目現金流。截至2020年12月31日，與仍未獲支付的國家補貼有關的應收款項總額增加至17.7億港元（2019年為12.7億港元）。

太陽能發電組合的表現保持穩定。位於甘肅省的金昌電站因上網電量被削減的情況減少，使輸出電量增加。大部分水電項目的表現均較去年為佳，除了廣東懷集水電站因水資源減少而受到影響，以及6月洪水引發泥石流，導致部分機組需執行非計劃停運。

## 火電

位於廣西壯族自治區的防城港電廠，是中電在中國內地唯一持有多數股權的煤電項目。受惠於年內首三季煤價下降、發電量上升及用電需求增加，電廠表現保持良好。然而，增幅被較低的平均電價全部抵銷。為促進市場銷售，電廠成立了一家電力零售公司，作為接觸客戶的渠道。

防城港電廠獲自治區政府評為2018至2019年度優秀企業和2020年度百強企業之一，以表彰其在企業管治、可持續發展、創新、財務、安全、環保等多個範疇的卓越表現。

中電在中國內地持少數股權的煤電項目產電量下降，主要因為首季受新冠病毒疫情影響。



◎ 2020年初，中電中國捐贈防疫物資支援雲南當地學校。

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 <sup>1</sup> 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019
<b>可再生能源項目</b>							
<b>風電</b>	934.6	<b>1,885</b>	1,793	<b>99.0</b>	98.1	<b>24.1</b>	24.4
全資擁有項目	543.5	<b>1,168</b>	1,052	<b>98.8</b>	97.2	<b>26.3</b>	25.9
乾安一期及二期	99	<b>257</b>	261	<b>99.4</b>	99.3	<b>30.6</b>	30.6
蓬萊一期	48	<b>89</b>	93	<b>99.4</b>	99.6	<b>21.6</b>	21.9
萊蕪一期、二期及三期 <sup>2</sup>	149 <sup>2</sup>	<b>171</b>	160	<b>99.7</b>	99.4	<b>17.7</b>	18.9
尋甸一期	49.5	<b>151</b>	154	<b>99.6</b>	99.7	<b>35.4</b>	36.2
三都	99	<b>279</b>	203	<b>95.7</b>	88.1	<b>32.9</b>	24.0
中電萊州一期及二期 <sup>3</sup>	99	<b>222</b>	181	<b>99.0</b>	99.8	<b>26.2</b>	27.0
擁有少數股權項目	391.1	<b>717</b>	741	<b>99.4</b>	99.2	<b>21.0</b>	22.6
<b>太陽能<sup>4</sup></b>	328.3	<b>590</b>	581	<b>99.99</b>	99.9	<b>20.6</b>	20.3
金昌	85	<b>181</b>	162	<b>100</b>	99.8	<b>24.5</b>	21.9
泗洪	93.4	<b>137</b>	139	<b>100</b>	100	<b>16.7</b>	17.0
西村	84	<b>167</b>	174	<b>100</b>	100	<b>22.8</b>	23.7
淮安	12.8	<b>19</b>	20	<b>100</b>	99.9	<b>17.3</b>	17.9
凌源	17	<b>34</b>	33	<b>99.8</b>	100	<b>23.7</b>	23.5
梅州 <sup>5</sup>	36.1	<b>52</b>	52	<b>100</b>	99.7	<b>16.3</b>	16.4
<b>水電</b>	489.3	<b>1,879</b>	1,758	<b>94.2</b>	93.1	<b>44.2</b>	41.4
大理漾洱	49.8	<b>147</b>	134	<b>92.5</b>	93.0	<b>33.9</b>	30.9
懷集	109.5	<b>284</b>	436	<b>92.4</b>	88.4	<b>31.0</b>	46.9
江邊	330	<b>1,448</b>	1,187	<b>95.0</b>	94.6	<b>50.1</b>	41.1

<b>火電項目</b>							
<b>擁有多數股權項目</b>							
防城港一期及二期	1,806	<b>7,947</b>	7,720	<b>89.2</b>	95.8	<b>52.7</b>	51.7
<b>擁有少數股權項目</b>							
石橫一期及二期	370.4	<b>813</b>	1,246	<b>93.8</b>	90.1	<b>27.3</b>	41.8
荷澤二期	176.4	<b>852</b>	907	<b>92.0</b>	91.0	<b>59.1</b>	62.9
聊城一期	352.8	<b>1,487</b>	1,649	<b>98.5</b>	87.3	<b>51.5</b>	57.2
盤山	206.7	<b>871</b>	810	<b>92.1</b>	91.2	<b>51.3</b>	47.8
三河一期及二期	219.5	<b>923</b>	1,008	<b>95.7</b>	97.0	<b>51.2</b>	56.1
綏中一期及二期	564	<b>2,185</b>	2,368	<b>89.8</b>	93.7	<b>47.1</b>	51.1
準格爾二期及三期	257.4	<b>1,329</b>	1,284	<b>95.1</b>	91.3	<b>64.8</b>	63.1

總計數字或因進位而有微小差異。

附註：

- 1 按中電權益計算的發電輸出量。
- 2 萊蕪三期(50兆瓦)於2020年9月投產。萊蕪一期、二期及三期合併為單一項目，以貫徹中國內地資料匯報慣例。
- 3 中電萊州二期於2019年6月投產。中電萊州一期及二期合併為單一項目，以貫徹中國內地資料匯報慣例。
- 4 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。
- 5 於2019年1月收購該項目。

## 新機遇及創新

中電於11月聯同中國南方電網有限責任公司及其他投資者成立南網能創股權投資基金，旨在把握大灣區在創新能源發展、新能源基建及智慧能源方面的投資機會。

位於防城港高新科技園區的增量配電網，於1月投入服務，並於4月開始為客戶供應電力。該項目是中電在中國內地的首項配電網投資。

位於江蘇的泗洪太陽能光伏電站採用機械人定期清潔太陽能板，提高了太陽能板的效能，同時減少清潔過程中的安全風險。電站自9月起採用62台自動清潔機械人，清潔總輸出功率共10兆瓦的太陽能板。

中電在防城港電廠成功試用智能眼鏡進行施工、維修及保養工作的遙距指導，並計劃將應用範圍擴大至其他項目，尤其是偏遠地區的可再生能源項目。我們亦試用無人機和機械人設備，檢查和監察風力渦輪機和葉片的狀況，並正測試虛擬圍欄等其他新科技，用以提高電站的安全表現及生產力。

## 環境表現

### 環保合規

2020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

自2018年底防城港電廠完成排放控制改造工程以來，二氧化硫的排放強度保持在低水平。儘管電廠於2020年的發電量較2019年輕微上升，二氧化硫、氮氧化物及粒狀物的排放強度仍然處於低水平。

## 社會表現

### 與持份者緊密聯繫

新冠病毒疫症爆發令許多會議無法面對面舉行，因此中電改以網上會議或書信形式與政府官員、行業組織、業務夥伴等持份者保持有效溝通。

### 關懷社群

中電為協助新冠病毒醫療援助工作和推廣社區衛生意識，作出捐款和提供支援，約35萬人受惠，範圍遍佈各區域總部及各地區業務，並優先向資產附近地區提供醫療援助。

支援項目包括向河北省和四川省的醫院捐贈醫療呼吸機、向四川省捐贈測溫機、向江蘇一所學校捐贈淨水系統，以及向前線醫護人員及社區捐贈醫療用品。此外，中電向居民和學童派發醫療和消毒用品愛心禮包，並附有提醒市民保持良好衛生習慣、共同抗疫的宣傳單張。

中電於2019年推出廣西少數民族文化傳承及扶貧項目，旨在保育區內兩個縣的獨特文化，改善瑤族、苗族、壯族等少數民族的福祉。

以下圖表概述中電在中國內地的部分重點社區項目。個別項目詳情可參閱本報告第98至101頁「社會與關係資本」篇章。



### 社群福祉

- 向參與新冠病毒抗疫工作的醫院、前線人員、居民和學生捐贈醫療用品、濾水器及愛心禮包，惠及**35萬人**。
- 在廣東、廣西、四川、雲南、江蘇、山東及吉林探訪護老院及弱勢社群，並捐贈日用品、保健器材及濾水器，近**16,000名居民**受惠。
- 透過贊助興建道路、橋樑及淨水系統，為近**7,000名居民**帶來更安全衛生的生活環境。



### 環境

- 出版漢語、苗語及壯語的環保教育書籍，提升少數民族的環保意識。
- 在四川舉辦環保講座，吸引**2,300名人士**參加。
- 在吉林舉辦植樹活動，改善環境及提高當地居民的環保意識。
- 在廣西一個村莊的球場安裝太陽能路燈，為**4,000名村民**提供安全和環保的場地。



### 義工服務

- 中電義工投入近**1,200小時**進行探訪及舉辦社區活動。



### 教育及發展

- 中電舉辦的「學生資助」計劃及「學校資助」計劃惠及廣東、廣西、雲南、貴州及四川**22所學校**約**1,600名學生**。
- 資助雲南、貴州及廣西逾**350名貧困學生**，及嘉許廣西**10名教師**的優秀表現。
- 在廣東及廣西為居民舉辦安全講座，並提供用電安全檢查，逾**12,000人**受惠。
- 廣西義工隊自發到一所小學教授英語一個學期，並向學生灌輸環保及安全知識。

## 展望

中國銳意在2060年實現碳中和，為此國家致力於2030年達致多項目標，包括把碳強度從2005年水平降低逾65%、將風力和太陽能發電容量約增至三倍達120萬兆瓦以上，並把非化石燃料佔基本能源消耗的比例提高至約25%。

為配合這項政策和中電的減碳策略，集團將在未來數年繼續重點發展低碳項目。繼投資乾安三期風場後，中電將繼續探索其他「平價上網」項目的機遇，同時尋找增加應用屋頂太陽能發電的商機，並選擇性投資離岸風電項目。

中國政府決心在2035年之前，將大灣區轉型為一個擁有綜合經濟體系和以科技為重心的國際商業樞紐。中電將在這個重要的新興區域尋求機遇，並以新能源基建及智慧能源解決方案為優先目標。集團將致力運用自身專才及透過夥伴關係，為中國電力行業的持續增長及長期發展作貢獻。

另外，中電在深圳前海自貿區成立了投資控股公司，作為潔淨能源和智慧能源項目的投資平台。這些項目勢將在中國未來的增長和發展扮演更重要的角色。

為支持城市和企業發展，數碼基礎建設方興未艾，尤其是在中國內地和大灣區。這趨勢創造了新的商業模式，也帶來新的市場參與者。能源基建是推動這項發展的關鍵因素。你如何看待大灣區在這方面的發展，特別是在建立有關全新數碼基建項目方面，能源業界所扮演的角色？



李松德先生  
亞洲脈絡有限公司  
創辦人及行政總裁

大灣區是一個創新樞紐，一些全球最成功的新興企業亦落戶此地。作為不斷發展的經濟重地，大灣區需要智能化、高效益的能源服務，才能充分發揮本身的潛力。

大灣區的發展帶來無限機遇，能源業界需要專注於客戶及他們的需要。

業界必須提供嶄新的經營和商業模式，包括探索共同投資的可能，並在項目和資產的生命週期內，秉持以客為本的精神。

數據中心耗電量大，電力佔營運成本約40%。作為能源供應商，我們處於有利位置，為數據中心提供高效、先進的設計、低碳電力，以及具成本效益的方案等增值服務，協助他們管理用電。

數據中心的規模或數目均日益增長，耗電量亦相應上升，能可持續發展因而變得重要。能源供應商可以利用其在可再生能源發展方面的專長，肩負為數據中心提供一個可持續發展路徑的重任。

陳紹雄  
中國區總裁





Harapanahalli 風場

# 印度

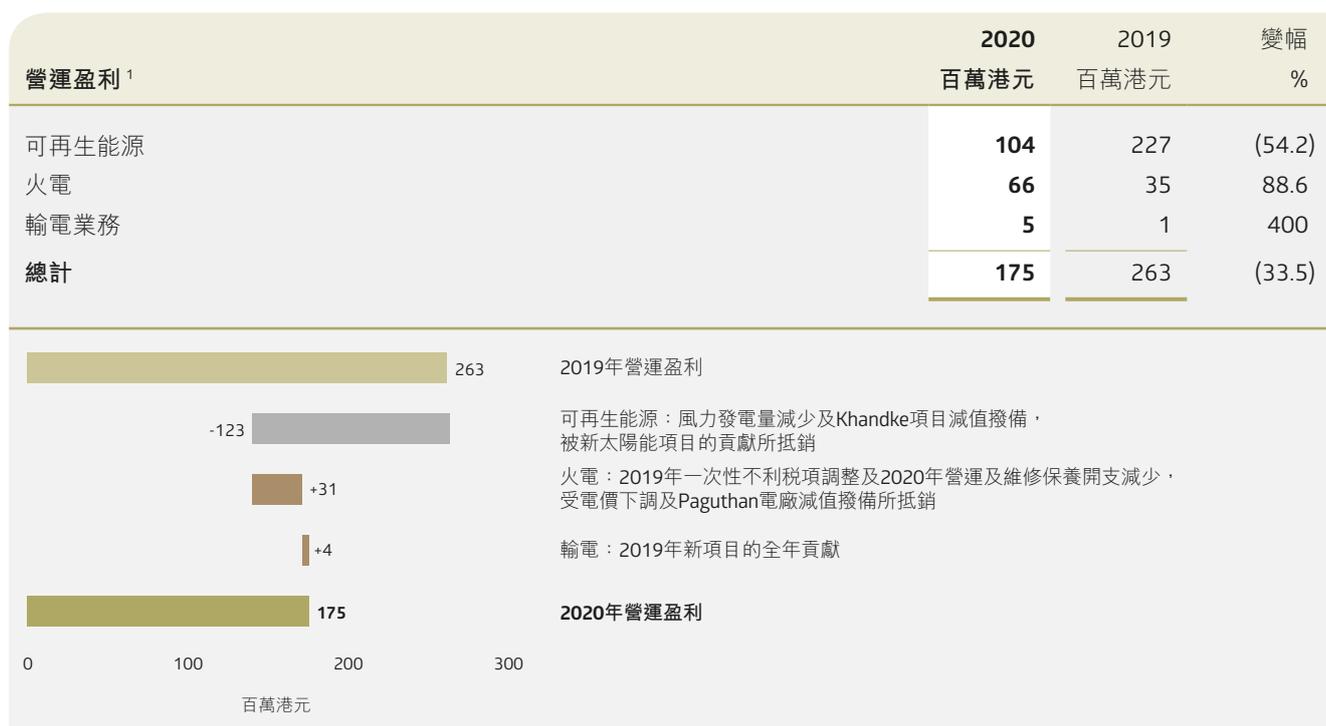
憑藉卓越的營運能力，在不斷轉變的能源行業中尋找零碳排放的機遇。

## 財務及營運表現

印度是受新冠病毒疫情影響最嚴重的國家之一，至2020年底已有超過1千萬人確診，死亡人數達15萬，年內大部分時間全國均處於封城狀態。儘管如此，由中電與Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) 共同擁有的中電印度保持高水平的營運安全表現及可用率，並同時保障員工的健康和福祉。

年內，中電印度的哈格爾電廠維持非常高的可用率。另一方面，風資源偏弱，加上受惡劣天氣事件影響，導致風力發電量較低，但由於太陽能發電項目增加，使發電量上升，抵銷了部分跌幅。

因此，中電於印度的營運盈利下跌33.5%至175百萬港元，財務表現亦受Paguthan電廠及Khandke風場合共52百萬港元除稅後減值支出影響，概述如下：



附註：

1 已扣除CDPQ所佔盈利

### 可再生能源

由於夏季季候風不穩定，中電印度各風電項目所在地的風資源不足，影響了期內風電組合的表現。6月，颶風「尼薩加」損毀了馬哈拉施特拉邦 (Maharashtra) Andhra Lake風場的輸電系統，風場暫停運作近一個月。此外，古加拉特邦 (Gujarat) Samana風場於7月遭遇水災，工作人員有近10日無法進入風場及復修渦輪機組，而烈風導致拉賈斯坦邦 (Rajasthan) Bhakrani風場的輸電塔倒下，使風場停運5日。

古加拉特邦Sidhpur風電項目因新冠病毒疫情而延遲動工。儘管如此，中電印度繼續推進開發土地的準備工作及申請監管審批，並於12月簽訂工程、採購和建造合約。

中電印度的太陽能光伏發電組合於疫情期間營運得宜、管理有效，因而錄得較佳表現。此外，中電印度於2020年全面接管旗下所有太陽能發電資產的營運及維修工作，加強了營運管控。2月，中電印度同意收購泰倫加納邦 (Telangana) 三個太陽能光伏項目，總裝機容量為122兆瓦。當中兩個裝機容量分別為30兆瓦及50兆瓦的項目已於2020年初移交中電印度。雖然在

季風期內發生多次水災，兩個電站迅速應用中電的安全系統及運作程序，取得良好表現。至於第三個裝機容量為42兆瓦的項目，收購程序因疫情而延誤，最終在雙方同意下於9月終止收購。

儘管在疫情下，當地配電公司購買可再生能源的應收賬款於年底減少4.2%至771百萬港元。中電印度亦收到逾期付款費收入及發電獎勵金合共50百萬港元。

## 火電

位於哈里亞納邦(Haryana)的哈格爾燃煤電廠營運表現出色，商業可用率創下97.3%新高。電廠亦憑其卓越的

安全表現榮獲多個獎項，包括弗若斯特沙利文2020年安全獎(Frost & Sullivan Safety Awards 2020)的嘉許狀，以及由英國皇家事故預防協會(Royal Society for the Prevention of Accidents)頒發的銀獎。哈格爾電廠設有煙氣脫硫設施，是印度國家首都地區內唯一成功將二氧化硫排放量控制在合規水平的電廠。

位於古加拉特邦的Paguthan電廠於2018年12月購電協議屆滿後停止運作，其後一直有進行保養及定期性能測試。中電印度繼續探索電廠的不同用途，包括參與競投以可再生能源及火電混合模式提供全天候的電力，以及可能出售電廠的方案。

下表載列中電於印度的可再生能源及火電項目的表現：

	裝機容量		發電輸出量 <sup>1</sup>		可用率		使用率	
	按權益計算 兆瓦		百萬度		%		%	
			2020	2019	2020	2019	2020	2019
<b>風電</b>	554.5		<b>927</b>	1,046	<b>95.6</b>	95.8	<b>19.6</b>	21.5
Andhra Lake	63.8		<b>103</b>	129	<b>93.8</b>	95.7	<b>18.9</b>	23.1
Bhakrani	61.4		<b>84</b>	84	<b>93.9</b>	94.6	<b>15.6</b>	15.6
Chandgarh	55.2		<b>96</b>	106	<b>98.5</b>	98.3	<b>21.1</b>	22.0
Harapanahalli	23.8		<b>48</b>	55	<b>96.5</b>	95.9	<b>23.9</b>	26.4
Jath	36		<b>58</b>	73	<b>97.5</b>	97.8	<b>19.3</b>	23.0
Khandke	30.2		<b>50</b>	58	<b>93.5</b>	91.1	<b>19.4</b>	22.0
Mahidad	30.2		<b>46</b>	59	<b>87.1</b>	92.1	<b>17.8</b>	22.1
Samana一期	30.2		<b>45</b>	58	<b>93.9</b>	93.8	<b>17.6</b>	22.0
Samana二期	30.2		<b>51</b>	63	<b>94.7</b>	93.4	<b>19.7</b>	24.0
Saundatti	43.2		<b>71</b>	81	<b>98.6</b>	97.9	<b>19.1</b>	21.4
Sipla	30.2		<b>50</b>	49	<b>96.9</b>	96.1	<b>18.8</b>	18.5
Tejuva	60.5		<b>118</b>	121	<b>98.1</b>	97.6	<b>22.4</b>	22.6
Theni一期	29.7		<b>54</b>	56	<b>96.4</b>	95.7	<b>21.2</b>	21.5
Theni二期	29.7		<b>53</b>	54	<b>96.9</b>	97.9	<b>20.8</b>	20.7
<b>太陽能</b>	150		<b>267</b>	182	<b>96.4</b>	96.8	<b>21.9</b>	22.8
CREPL <sup>2</sup>	18		<b>23</b>	-	<b>99.5</b>	-	<b>19.2</b>	-
DSPL <sup>3</sup>	30		<b>38</b>	-	<b>99.4</b>	-	<b>20.4</b>	-
Gale	30		<b>57</b>	54	<b>86.8</b>	96.4	<b>21.5</b>	22.7
Tornado	12		<b>25</b>	22	<b>93.7</b>	85.0	<b>22.7</b>	20.8
Veltoor	60		<b>123</b>	106	<b>99.2</b>	99.3	<b>23.4</b>	23.3
<b>燃煤</b>								
哈格爾	792		<b>2,629</b>	3,465	<b>97.8<sup>4</sup></b>	89.8 <sup>4</sup>	<b>40.6</b>	53.8

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。
- 項目於2020年3月移交中電印度。
- 項目於2020年4月移交中電印度。
- 技術可用率。哈格爾電廠於2020年及2019年的商業可用率分別為97.3%及89.2%。

## 輸電

中電印度透過落實收購輸電項目，拓展低碳業務。首個項目是位於中央邦 (Madhya Pradesh) 的 Satpura Transco Private Limited，相關資產自2019年11月成功移交中電印度後，一直保持100%的可用率，為中電印度2020年盈利帶來貢獻。第二個項目 Alipurduar Transmission Limited 因未能達成若干先決條件而終止交易。至於第三個橫跨東北部三個邦的項目 Kohima Mariani Transmission Limited，已於2020年11月投產，待達成收購的先決條件，包括取得聯邦政府審批後，將由中電印度接管。

## 環境表現

### 環保合規

2020年3月，哈格爾電廠錄得一宗氮氧化物排放輕微超標個案。有關部門沒有就個案採取行動。

### 氣體排放

哈格爾電廠自2019年2月煙氣脫硫裝置全面運作以來，每千度電的二氧化硫排放量持續下降，由2019年的0.74千克降至2020年的0.63千克。

2020年，粒狀物的排放量為每千度電0.12千克，較

2019年微跌。2018年進行的優化鍋爐燃燒工程，繼續有助降低氮氧化物排放量，於2020年降至每千度電1.01千克，而2017年則為每千度電1.36千克\*。

\* 經重列以反映按發電輸出量而非總發電量來計算強度

## 社會表現

2020年，中電印度與 Selco Foundation 建立策略夥伴關係，雙方簽訂協議，共同發展以太陽能為本的項目，造福社區，改善民生。此外，中電印度又與 Tata Institute of Social Sciences 職業教育學院合作推出培訓計劃，為約2,000名青年人提供有關可再生能源及健康護理的技能培訓。

疫情期間，中電印度向電廠附近的社區提供適時援助，持續向 Veltoor 及 Saundatti 電站附近約25,000名學童提供午膳。在學校停課時，學童獲派裝有食物的便攜餐盒及防疫用品。

新冠病毒疫情影響了很多社區項目，但中電印度仍成功在哈里亞納邦擴展農作物殘餘管理計劃，又在拉賈斯坦邦的阿爾瓦爾 (Alwar) 推出廣植50,000棵樹的項目。此外，在 Gale 及 Tornado 太陽能光伏電站、Samana、Mahidad 及 Khandke 風場附近進行確保社區水源供應的工作，亦取得顯著進展。



● 中電印度於2019年收購的首個輸電項目一直保持100%可用率。

以下是中電印度於2020年的主要社會項目。個別項目詳情可參閱本報告第98至101頁「社會與關係資本」篇章。



## 環境

- 哈里亞納邦的農作物殘餘管理計劃擴展至涵蓋**16個村莊**及約**23,000英畝農地**，向農民提供相關工具及培訓課程以改變他們的行為習慣。研究顯示，計劃首年**減少燃燒80%**的殘梗。
- 中電印度在拉賈斯坦邦的阿爾瓦爾推出一項計劃，種植**50,000棵樹木**。此計劃透過創造職位、補給水源和保育生物多樣性，為鄰近社區提供可持續的收入。員工亦可在生日和特別日子獲得電子樹木(e-Tree)證書，提高其環保及可持續發展意識。



## 教育及發展

- 中電印度在疫情期間為電站附近社區提供適切支援，除繼續向Veltoor和Saundatti電站附近地區約**25,000名學童**提供午膳，又在停課時為Veltoor電站附近的**10,000名兒童**提供裝有食物的便攜餐盒及防疫用品。
- 投入資源改善Nawabpet中央廚房的能源效益及設施。
- 在中央邦Seoni-Malwa輸電項目附近的村莊開展學校基建改善項目，惠及**400名學生**。在Theni修復了一個學校電腦室，配置全新設備，讓**600名學生**受惠。



## 社群福祉

- 中電印度就新冠病毒疫情推出的援助措施惠及**80,000人**，共分發**20萬份餐膳**。Chandgarh地區和市政府官員向中電印度頒贈嘉許狀，以表彰其在疫情期間的社區工作。
- 推出針對新冠病毒的抗逆力增強計劃，由約**200名婦女**領導，預計一年內將惠及約**30萬人**。
- 在Chandgarh項目附近的一個牛奶合作項目，幫助約**2,000名婦女**發展領導才能和創業能力。另有**600名婦女**受惠於一個自強項目。此外，中電印度在哈格爾推出一項為期三年的援助婦女計劃。
- 向Khandke、Samana、Mahidad、Gale及Tornado項目鄰近社區供應食水及家用水，幫助約**10,000名村民**。
- 流動醫療車項目向**56個村莊**約**27,000名村民**提供醫療服務。
- 在哈格爾和孟買，約有**400名青年人**參加了中電印度舉辦的體育活動。



## 義工服務

- 員工及家屬共參與逾**580小時**義工服務。中電印度亦進行義工服務調查，並讓員工參與網上義工服務。

## 展望

2020年，中電印度繼續專注保持營運卓越、探索新計劃和尋求合作夥伴，以及向國內各資產附近的社區提供全力支援。在疫情最嚴峻時，中電印度一直恪守原則，繼續與社群保持聯繫，為建設更美好及可持續發展的未來而努力。

印度政府於4月宣布新外商直接投資規則。中電印度一直向當局尋求釐清有關規例，並將繼續與部長級官員

磋商，以促進日後的投資計劃，及解決審批時間表不明確之處。印度能源市場正急速演變，由於公私營能源企業競爭激烈，加上融資成本下降，使可再生能源項目電價降至歷史低位。

儘管面對上述問題，中電印度對當地市場仍信心堅定，其重點發展減碳及可再生能源項目的策略維持不變，並將繼續追求卓越營運，在印度不斷變化的電力行業中探索新機遇。

甚麼促使中電  
印度與印度工業聯合會  
基金會聯手，幫助印度西北部的  
農民減少燃燒農作物殘餘？



**Seema Arora女士**  
印度工業聯合會基金會  
首席執行官

每逢冬天，印度西北部濃煙密佈，以德里尤甚，主要原因是來自燃燒農作物殘餘時所產生的煙霧，這些煙霧不但釋放有害排放物，還會損耗土壤中的重要養分。

作為負責任的企業公民，中電印度不斷協助業務所在地的社區應對挑戰。2019年中電印度與印度工業聯合會基金會合辦一項為期兩年的社區教育計劃，鼓勵哈里亞納邦6,000名擁有超過9,000英畝農地的農民，減少燃燒農作物殘餘。計劃推出首年，項目所在地區農民農作物殘餘燃燒減少了約80%，而附近地區一半以上的村民都認為空氣質素有所改善。隨後，項目更擴大至覆蓋16條村莊和23,000英畝農地。

與此同時，中電印度繼續採取措施減少對環境的影響。為控制排放量，在2012年興建哈格爾電廠時已引入煙氣脫硫技術，比印度當局規定所有火電廠安裝煙氣脫硫裝置早五年。這使哈格爾電廠成為迄今印度國家首都地區內首間、也是唯一已安裝及應用煙氣脫硫技術的電廠。此外，我們又種植了大約350,000棵不同品種的樹木，吸引50多種鳥類到來棲息，提升了生物多樣性。

**苗瑞榮**  
中電印度常務董事





◎ Lopburi 太陽能光伏電站

# 東南亞及台灣

致力投資可再生能源發電業務，  
支持全球減碳行動。

## 財務及營運表現

### 概述

受惠於高可用率及煤價下跌，台灣和平電廠於2020年錄得強勁的財務業績。在泰國，Lopburi太陽能光伏電站年內運作暢順，但稅務豁免期屆滿影響了電站的財務表現。

基於集團在《氣候願景2050》修訂版的承諾，中電於2020年10月撤出開發舊有的越南Vung Ang二期燃煤發電項目，目前也正準備撤出Vinh Tan三期項目。

2020年，中電在東南亞及台灣業務的營運盈利增加15.2%至386百萬港元，其中反映了為Lopburi電站因2021年12月開始下調電價而作出的減值撥備，以及收回越南項目的發展費用。中電在此市場的表現概述如下：

營運盈利	2020 百萬港元	2019 百萬港元	變幅 %
可再生能源	(60)	80	不適用
火電	366	272	34.5
營運和發展開支	80	(17)	不適用
<b>總計</b>	<b>386</b>	<b>335</b>	<b>15.2</b>



### 展望

展望未來，中電將專注於維持和平電廠及Lopburi太陽能光伏電站的安全和可靠運作，並於東南亞及台灣市場探索可再生能源的投資機會。



© Geelong客戶服務熱線中心

# 澳洲

專注提升客戶體驗，提供潔淨及現代化能源方案。

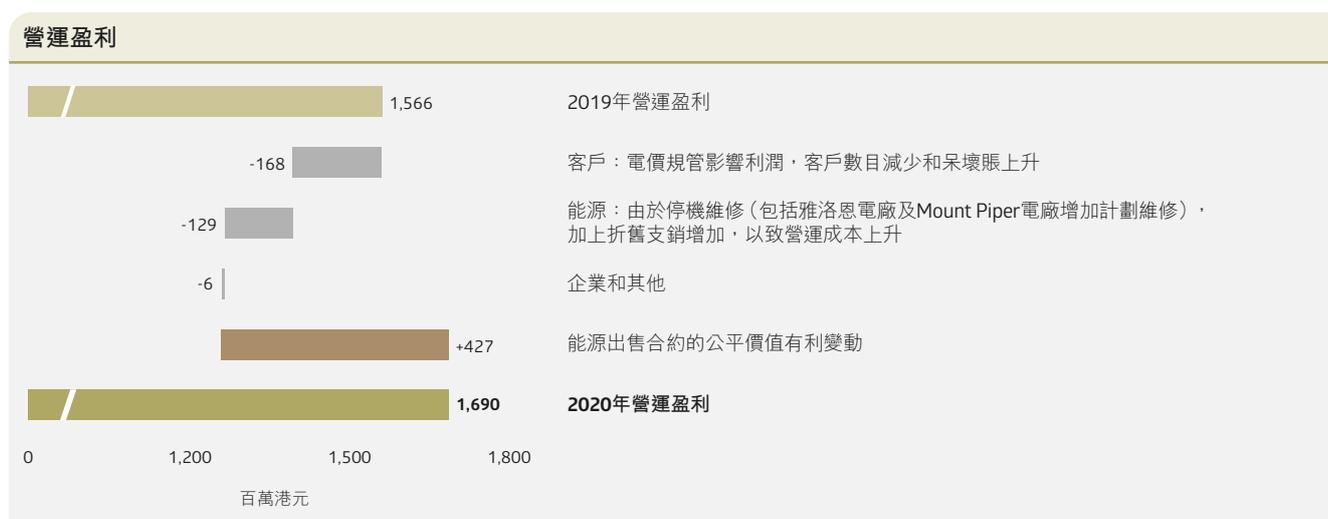
## 財務及營運表現

### 概述

澳洲於2020年初飽受強大山林大火破壞，繼而又受到新冠病毒疫情衝擊，國家陷入近30年來首次經濟衰退。面對逆境，EnergyAustralia專注於關顧員工和客戶的健康、安全和福祉，並繼續為所服務的社區提供可靠電力。

受新冠病毒疫情的影響，加上2019年7月起實施的零售價格規管，以及來自新舊能源供應商的持續競爭，對零售業務利潤造成沉重壓力。與此同時，批發價格下跌影響了能源業務的利潤。EnergyAustralia的基本營運盈利因此較2019年減少，但計入能源對沖合約有利的非現金公平價值變動後，營運盈利則按年上升7.9%至1,690百萬港元。

EnergyAustralia業務於2020年的表現概述如下：



### 專注客戶服務

鑑於山林大火、新冠病毒疫情及經濟衰退的影響，EnergyAustralia於3月初投入更多資源擴大EnergyAssist紓困計劃，確保弱勢住宅客戶的電力供應不受影響，又為他們制定合適的援助方案，包括延緩繳費計劃等。至今，已制定了超過40,000個新繳費計劃、安排了近200,000宗住宅客戶延緩繳費，以及向數萬個客戶提供政府資助的資料。此外，EnergyAustralia於2020年4月推出Rapid Business Assist計劃，為小型企業提供支援。

由於疫情影響了客戶的付款能力，EnergyAustralia需要把計入損益賬的呆壞賬撥備由2019年的65百萬澳元（352百萬港元）增加至本年度的91百萬澳元（491百萬港元）。

EnergyAustralia在滿意度調查Net Promoter Score的分數上升，反映有更多零售客戶願意向其他人士推薦其服務。自疫症爆發後，市場上的客戶流失率均有所下降，而EnergyAustralia的客戶流失率亦與市場趨勢相近。EnergyAustralia年內於大眾市場的客戶數目減少約28,000個，即僅逾1%，主要發生在上半年，由於著力持續改善客戶服務，客戶數目於下半年回復穩定。

EnergyAustralia的經營環境正面對日漸嚴格的監管審查和介入，企業需要更迅速地回應監管機構的要求，並且對重大規管轉變具備靈活應變能力。與此同時，監管機構亦加強執行法規要求。

EnergyAustralia早前自行匯報違反經濟困難戶截電規例，涉及八名客戶。2019年11月，澳洲能源監管局 (Australian Energy Regulator) 就此提出訴訟，EnergyAustralia因而支付了150萬澳元罰款。

EnergyAustralia於2019年向澳洲能源監管局自行匯報了數宗個案，涉及為客戶登記維生儀器需要，當局因此向EnergyAustralia提出訴訟，於本報告付印時，訴訟仍在進行中。EnergyAustralia已作出多項改進措施，加強了合規情況，並將就訴訟答辯。

### 確保資產可靠度

在2021年初夏季用電高峰期來臨前，EnergyAustralia為確保向客戶的供電服務持續可靠，於2020年為旗下發電資產進行大型維修工程，包括維多利亞省雅洛恩電廠的一台機組於7月起停運數月，以進行大型維修。員工在疫症爆發期間進行此項重要而複雜的工程，為確保他們的健康和安全，公司大幅度調整了維修計劃。電廠另一台機組也將於2021年進行類似的停機維修。

新南威爾斯省Mount Piper電廠於2019年底煤炭供應全面恢復後，2020年的產電量較上一年顯著增加。與此同時，電廠其中一台機組按計劃由9月底至12月底停運，以進行大型維修。工程包括為渦輪機組進行升級，在毋須使用額外煤炭的情況下，提供額外30兆瓦的發電容量，降低了整體的排放強度。電廠的另一台機組將在2021年內進行時間相若的大型維修。

EnergyAustralia在新南威爾斯省、維多利亞省及南澳省的燃氣發電設施全年運行高度可靠，為公司的發電組合在各種市況下提供支持。在電力供應大幅波動時，EnergyAustralia運用目前在澳洲擁有兩個電網級電池的調度權，以助確保「全國電力市場」的穩定調度。

由於可再生能源發電量增加，加上澳洲經歷近30年來首次經濟衰退，導致工商活動減少，平均批發現貨電價顯著低於2019年。



◎ EnergyAustralia與Genex Power Limited就昆士蘭省Kidston抽水蓄能水電項目的全面調度權簽訂協議，預計項目於2024年投入營運。

下表載列EnergyAustralia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 <sup>1</sup> 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019
<b>風電</b>							
Cathedral Rocks	32	<b>73</b>	85	<b>79.3</b>	90.4	<b>26.7</b>	31.0
<b>燃氣</b>							
Newport	500	<b>310</b>	1,176	<b>93.1</b>	89.8	<b>7.8</b>	29.0
Jeeralang	440	<b>75</b>	227	<b>90.7</b>	84.2	<b>2.0</b>	6.0
Hallett <sup>2</sup>	235	<b>27</b>	33	<b>85.8</b>	84.6	<b>1.4</b>	1.9
Tallawarra	420	<b>856</b>	1,322	<b>92.1</b>	69.5	<b>23.7</b>	36.6
<b>燃煤</b>							
Mount Piper	1,400	<b>6,346</b>	4,355	<b>71.4</b>	83.1	<b>55.2</b>	38.4
雅洛恩	1,480	<b>8,378</b>	8,954	<b>72.0</b>	74.6	<b>70.8</b>	75.3

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。
- 2 電廠成功完成升級工程後，發電容量於2020年初增加了32兆瓦。

## 邁向低碳未來

能源行業正處於過渡時期，EnergyAustralia深信一個穩定的國家政策框架，定能引導可再生能源併入現代能源系統的所需投資。

EnergyAustralia簽訂的購電協議累計逾820兆瓦。這些可再生能源項目的表現概述如下：

	EnergyAustralia		
	購電容量 兆瓦	發電輸出量 百萬度	
	2020	2019	
<b>風電</b>			
Boco Rock	113	<b>379</b> <sup>1</sup>	365 <sup>1</sup>
Bodangora	68	<b>212</b> <sup>1</sup>	163 <sup>1</sup>
Gullen Range	165.5	<b>463</b> <sup>1</sup>	491 <sup>1</sup>
Mortons Lane	19.5	<b>63</b> <sup>1</sup>	66 <sup>1</sup>
Taralga	107	<b>284</b> <sup>1</sup>	312 <sup>1</sup>
Waterloo一期	55.5	<b>146</b>	153
<b>太陽能</b>			
Coleambally	105	<b>219</b>	249
Gannawarra	50	<b>87</b>	88
Manildra	46	<b>96</b>	109
Ross River	93	<b>223</b>	216

附註：

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

為加快太陽能和風電併入「全國電力市場」的步伐，EnergyAustralia繼續評估新的靈活發電及儲能項目的商機。

EnergyAustralia與Genex Power Limited於2020年3月，就昆士蘭省250兆瓦Kidston抽水蓄能水電項目的全面調度權，簽訂儲能服務協議。項目預計於2021年完成財務結算，待取得最終審批後，將於2024年投入營運。此外，EnergyAustralia擴建Tallawarra燃氣電廠的計劃，於4月獲新南威爾斯省政府有條件批准。目前EnergyAustralia正對項目進行財務評估，並將於2021年上半年作出投資決定。

聯邦政府及省政府公布了一系列措施，或會對能源行業及EnergyAustralia帶來深遠影響。聯邦政府的《技術投資路線圖》，肯定了EnergyAustralia的發展策略，專注於靈活發電容量以讓更多可再生能源併網。除減排外，該政策文件亦支持創造就業、促進區域經濟增長，以及推動澳洲研發項目的技術和產業。EnergyAustralia將繼續就業界未來扮演的角色與政府官員進行具建設性的溝通。

於2020年11月公布的新南威爾斯省《電力基礎設施投資法》目標進取，旨在創造有利大幅提高發電和電網容量的環境，牽涉多個範疇的重大改革，包括制定可再生能源目標，建立可再生能源特區，並成立代表消費者權益的受託機構。EnergyAustralia正在研究該框架對其業務和客戶的影響。

此外，EnergyAustralia也參與能源安全委員會(Energy Security Board)對2025年後的市場規劃，及澳洲能源市場委員會(Australian Energy Market Commission)一系列的重要規則修訂工作。

### 新業務發展

EnergyAustralia繼2019年向太陽能及LED照明公司Echo Group作出初步投資後，於9月進一步收購該公司餘下51%權益。有關收購有助EnergyAustralia落實向客戶提供潔淨、現代化能源方案的承諾。

EnergyAustralia主打的電力碳抵銷計劃Go Neutral，於9月把涵蓋範圍擴展至天然氣住宅用戶，讓他們毋須額外付費便能抵銷所有家居能源的碳排放。Go Neutral已有25萬名EnergyAustralia的電力客戶登記參與，是澳洲能源零售商與發電商中最具規模的碳抵銷計劃，亦是國內獲認可的其中一個最大型碳抵銷項目。

墨爾本木球場是EnergyAustralia的可持續發展地標之一。11月，EnergyAustralia開始在木球場觀眾席的頂篷安裝太陽能板，產生的能源將用於水循環設施，剩餘的電力將供應場地其他區域照明和用電。

為快速測試客戶對新產品和服務的反應，EnergyAustralia於2019年底推出On by EnergyAustralia平台，以協助開發新產品。平台在2019年推出首個產品，讓客戶可每月繳付定額電費，在2020年又推出另外兩款產品，包括太陽能光伏及儲能計劃，讓家用太陽能變得更相宜、更容易安裝；而另一項創新產品，則讓合資格客戶在全年每個星期六均毋須繳付住宅電費，以代替傳統的電費折扣優惠。

儘管面對疫情帶來的挑戰，EnergyAustralia與Startupbootcamp的合作計劃踏入第三年，該計劃旨在為新能源相關的初創企業加快發展。從1,000名申請者中獲揀選的九家初創企業，於9月透過在家直播介紹他們的構思。EnergyAustralia已與其中五家公司展開合作，就構思進行先導測試。

## 環境表現

### 環保合規

2020年，EnergyAustralia並沒有因違反與環保相關的規例而被罰款或檢控。

然而，年內有三宗環保違規個案。Newport電廠於2020年1月發生一宗輕微硫酸亞鐵化學品溢漏事故。Mount Piper電廠於3月發生一宗輕微鹼水溢漏事故。環保局已獲通知，亦沒有就事件作出任何罰款或處罰。此外，Mount Piper電廠違反了其新許可證下水質監測要求的行政管理規定。各電廠已採取糾正措施，避免同類事故再發生。

## 氣體排放

EnergyAustralia旗下電廠的整體二氧化碳排放強度與2019年相若。由於發電量下降6%，雅洛恩電廠的排放量降低了8%，而Mount Piper電廠因發電量上升46%，致使排放量增加了32%。至於Tallawarra電廠，因發電量下降35%，排放量降低了33%。Hallett電廠則因發電量下降19%，致使排放量降低了40%。Jeeralang電廠和Newport電廠於2019年開始匯報排放數據，兩間電廠分別因發電量下降67%和74%，排放量分別減少65%和67%。

## 社會表現

2020年，廣泛的山林大火和新冠病毒疫情導致許多澳洲市民生活困難。在這充滿挑戰的一年，EnergyAustralia的員工積極應對困境，互相扶持，並全力支持客戶。

EnergyAustralia與電廠周邊社區的合作尤為緊密，公司特別在電廠成立專責團隊，由富經驗的社區關係專職人員負責，加強EnergyAustralia與各地持份者的溝通。

EnergyAustralia是《能源憲章》的創始成員之一，於9月發表了第二份報告，重點介紹其在改善客戶體驗方面所採取的措施和變革。

EnergyAustralia的Workplace Giving計劃已成為澳洲工作間捐款參與率最高的計劃之一，自2018年推出以來已籌得近100萬澳元。項目在2020年「Workplace Giving卓越獎」整體最佳計劃組別中榮獲銀獎，2019年亦曾獲評為最佳新項目計劃。EnergyAustralia還被選為2020年GoodCompany最值得回饋的十大工作間之一。

我們十分感激EnergyAustralia推出紓困計劃。計劃為你們帶來什麼得著？是否達到了你們預期的效果？

Robert Faldon先生  
Surfcoast Aluminium  
and Glass公司東主

2020年，澳洲經濟相繼遭受山火及新冠病毒疫情的衝擊，部分家庭和企業難免陷入財務困境。EnergyAustralia能夠為他們紓困，我們感到十分欣慰。

除了為陷入財困的住宅客戶推出EnergyAssist計劃外，我們亦為小型企業安排Rapid Business Assist計劃，其主要目的有二，一方面使客戶的業務能儘快重回正軌，另一方面是希望與客戶共度時艱，從而加強彼此的關係。這可謂一舉兩得，既讓客戶繼續選用我們的服務，又可減少壞賬風險。

去年，我們的延緩繳費計劃處理超過了13,000宗個案，制定了2,000個付款計劃，還幫助了約1,000間有現金周轉困難的中小企，並就如何減低能源消耗及為申請政府能源紓困補貼向客戶提供資訊。作為民生基本服務的供應商，EnergyAustralia已作好準備，向客戶伸出援手，繼續與澳洲民眾共度難關。

譚凱熙  
EnergyAustralia常務董事



EnergyAustralia在過去一年的其他活動載列如下。有關個別項目的更多詳情，請參閱本報告第98至101頁「社會與關係資本」篇章。



### 社群福祉

- 透過社區資助計劃為當地項目投入逾**17萬澳元**，主要用於教育和社會共融項目。
- 加入鼓勵原住民企業發展的非牟利組織Supply Nation，致力加強與原住民和托雷斯海峽島嶼居民供應商之間的合作關係。2020年，在Supply Nation相關業務上的支出為逾**28.6萬澳元**。
- EnergyAustralia、中電及員工捐出逾**30萬澳元**，支援受澳洲山火影響的社區。



### 教育及發展

- **20名學生**接受了有關設計思維、抗逆能力及適應能力的指導，為未來工作作準備。
- Berry Street School利用Workplace Giving計劃的捐款，提供教材、早餐和治療犬，幫助受創傷影響的學生。
- 支援其他項目，包括指導年輕學生發揮潛能，透過學校課程幫助了解原住民文化，以及研究當地鴨嘴獸的健康狀況。



### 環境

- 與維多利亞省規模最大的兒童及家庭獨立服務機構Berry Street簽訂為期**5年**的夥伴合作關係，透過提供節能措施，協助其節省電費，並將省下的款項為遭受家暴的婦孺提供緊急住宿。
- 在與New South Wales Land and Housing Corporation合作的項目中，出資項目費用的**50%**為公營房屋居民安裝**141套太陽能光伏系統**。
- 2020年是與悉尼歌劇院合作的最後一年，合作期間推行了多項非常成功的項目，包括歌劇院提早五年實現碳中和。



### 義工服務

- 年內舉辦了**97項**義工活動，投入逾**500個**義工時數。
- 舉辦**63項**活動，共投入逾**370小時**，支援山火緊急救援工作。
- Mount Piper電廠員工自願協助修復當地因山火和塗鴉而受到破壞的岩石藝術區。
- 與Australian Business Community Network及Launch Housing合作，義工在網上為學生提供就業諮詢及未來工作技能方面的指導。

## 確保工作安全

EnergyAustralia迅速應對新冠病毒疫情，執行應變計劃優先確保員工的健康和安全。雖然受疫情衝擊，資產又需進行大規模維修，但EnergyAustralia的安全表現仍能創下佳績。

維多利亞省工作安全局 (WorkSafe Victoria) 完成對2018年雅洛恩電廠致命事故的調查。當局決定不對EnergyAustralia作出起訴，但根據2004年《職業健康與安全法》，安全局會將個案轉交刑事檢控專員考慮，結果待定。

## 展望

隨著澳洲的經濟從新冠病毒疫情中恢復過來，EnergyAustralia將繼續面對充滿挑戰的市況。未來零售業務的利潤，將很大程度取決於客戶的財務狀況、電力需求回升的速度、零售競爭的激烈程度，以及長遠的價格規管境況。澳洲能源市場委員會預計，住宅用戶電價和電費將因批發電價降低，而一直下調至2021年至2022年，直至供求關係緊張才會有所回升。

另外，天然氣業務的利潤將由於舊有的天然氣供應合約屆滿而受壓。此外，批發市場的遠期價格持續下跌，加上其他監管變動，也將對能源業務的利潤造成壓力。

EnergyAustralia將繼續專注優化旗下多元化的發電組合，提升資產的可靠度。長遠而言，EnergyAustralia將繼續致力確保Mount Piper電廠取得充裕的燃料供應，同時發展和融合靈活發電容量的方案，包括抽水蓄能、燃氣發電及電池蓄能。隨著澳洲邁向低碳未來，這些項目將有助保障及提升電力系統的可靠度和穩定性。

澳洲市場競爭激烈，EnergyAustralia將繼續專注提升客戶體驗，並投入資源落實措施，以改善應變速度和業務表現，提高競爭力和效率。



## 資本

為建立可持續發展的業務，中電以綜合全面的策略管理集團最關鍵的資源及關係網等資本，充分發揮協同效應，為持份者創優增值。

## ◎ 財務資本

2020年非比尋常，全球公共衛生、地緣政治、社會及經濟領域均特別動盪不安。

新冠病毒疫情嚴重影響經濟活動，金融市場處於極度波動狀態，為負責企業融資和財務工作的人士帶來嚴峻挑戰。

首先，全球金融市場在外匯、利率、債務及權益資本市場方面均出現大幅波動。在疫情陰霾下，恐慌情緒蔓延全球，10年期美國國庫債券孳息率由2020年1月初的1.88%大幅跌至2020年3月初的0.54%。同期，主要地區貨幣如澳元、印度盧比和人民幣分別下跌18%、7%和4%。

此外，由於疫情發展難以預測，又缺乏有效的預防措施，使全球資產估值動盪，環球股票及債券市場於2020年第一季大幅下跌。同期，道瓊斯工業平均指數下跌24%，上海、深圳及香港股票指數分別下跌11%、5%和17%。不明朗的估值導致股票和債券市場大部分融資活動在2020年第一季暫停、信貸息差飆升，以及影響定價和融資年期等融資商業條款，對財務實力較弱的借款方打擊尤為沉重。

另一方面，為遏制病毒傳播而實施的經濟和社會活動限制，包括某些地區採取的封城措施，使大部分行業收入銳減，造成金融市場流動性嚴重緊縮。在香港，由於大量企業急需補充營運資金、增強資金流動性以維持運作，導致一星期銀行同業拆息於2020年3月時，在約三周內由0.7%飆升至2.6%。

儘管2020年第一季商業活動減少，導致電力需求曾稍為下跌，但中電的財務狀況依然保持穩健。隨著香港及我們有投資或業務營運的海外市場重拾經濟動力，電力需求由第二季開始逐步回升。整體而言，雖然中電難以倖免於2020年的各種市場挑戰，但集團迅速採取行動，找出可能出現的問題，制定應變計劃，並充分緩解剩餘風險。

中電穩健的財政基礎建基於完善的企業管治、審慎的風險管理理念，並嚴謹地執行。我們時刻緊記，不論環境順逆，企業都應保持警惕才能成功。

年內，疫情和地緣政治問題所造成的干擾並未對中電帶來任何重大影響。中電的財務狀況保持穩健，所有信用評級機構均對我們的信用評級和穩定前景予以肯定，中電亦沒有面臨異常的財務風險。

## 警惕審慎、適時務實行事

中電深明，電力行業資本密集，需要可持續、多元化和具成本效益的融資，以維持業務營運並以助把握合適的業務增長機會。

自2020年初以來，中電密切關注疫情發展及日趨緊張的中美關係，隨時為金融市場陷入困境作準備。值得注意的是，根據香港管制計劃協議下的2018年至2023年五年發展計劃，香港業務將需要更多的長期資本支出，以進一步降低排放水平。

### 香港

就管制計劃業務進行審慎的財務規劃，需要考慮業務的融資周期和投資回本期長的特點。基於這些因素，中華電力和青電審視各種融資方案的利弊。管理層重申，兩間公司均需提防金融市場的不明朗因素，並避免對上述問題的發展作揣測。農曆新年剛過，我們發出融資建議要求，確保以最佳商業條件盡早取得債務融資，成績斐然。青電與首選貸款方達成協議，早在2020年2月中旬已獲得條件非常優厚的融資承諾，為在香港水域興建海上液化天然氣接收站提供高達60億港元的資金，並計劃在累積資本性支出達合理水平的情況下轉化為長期融資。中華電力的融資計劃亦反應熱烈，並最終於2020年3月初以優惠條件接受69億港元的融資承諾。

2020年中，金融市場趨於穩定，中電遵守我們的融資及庫務政策，透過出口信貸機構擔保貸款和公債，讓資金來源的地域、工具和貸款者方面進一步分散，以優化債務組合。

於2020年6月15日，青電成功以2.2%定息發行350百萬美元（27億港元）能源轉型債券，以替代海上液化天然氣接收站項目的部分短期銀行貸款，據報該債券於配售時創下香港公司發行債券的最低票息紀錄。這批債券按10年期美國國庫券收益率加1.625%息差定價，吸引全球基金經理和環境、社會及管治(ESG)投資者認購，認購額逾17億美元。這是青電發行的第二批能源轉型債券，並獲2020年《財資》雜誌國家大獎評選為最佳能源轉型債券。

基於投資者對青電發行債券的鼎力支持，於2020年6月22日，中華電力發行750百萬美元（58億港元）10年期債券及250百萬美元（19億港元）15年期債券。兩批債券的票息分別為2.125%及2.5%，分別按10年期美國國庫券收益率加1.6%及1.9%息差定價，取代了債務組合中的部分短期銀行貸款額度。其中10年期債券的認購額超過30億美元，獲全球170多名投資者超額認購四倍以上。至於年期較長的債券，則是自2012年中華電力於區內開創此類債務證券以來，第一次由香港公司公開發行的15年期美元債券。根據安排行資料，這兩批債券創下香港公司發行的10年期和15年期債券於配售時的最低票息紀錄。中華電力與青電經發債所籌得的所有款項均已按固定利率轉換為港元，以減低外幣及利率風險。

集團通常每年會為適量的短期銀行貸款額度延期，除此之外，上述融資足以完全滿足中華電力及青電於2020年的資金需要。同時，中電控股亦適時與貸款機構溝通，在年初便已確保能滿足全年的大部分資金需求，以減低資金供應不確定的風險，並作應急和增加儲備之用。

中華電力與青電均設有中期票據計劃，可分別發行總額不超過45億美元和20億美元的債券。於2020年12月31日，兩間公司已分別發行總面值約293億港元及68億港元的票據。

## 香港以外

我們的業務於2020年繼續獲得貸款機構的鼎力支持，並能夠因應需要獲得債務融資，包括為特定的新業務拓展計劃提供全新融資。在澳洲，EnergyAustralia保持無債務的狀態及良好的流動資金狀況，並錄得較2019年高的營運現金流入。中電印度發行30億盧比（315百萬港元）的兩年期及三年期綠色債券，安排73億盧比（777百萬港元）的4年期至13年期項目貸款額度，並以極具競爭力的利率發行10億盧比（106百萬港元）的三年期債券。在中國內地，中電收到一份原則性協議，為一項太陽能項目安排人民幣200百萬元（238百萬港元）的15年期無追索權銀行貸款額度。

## 集團

受疫情影響，大部分企業都因為商業活動減少及業務收入下降，而面對管理流動資金狀況、融資能力以及管理多重風險方面的挑戰。儘管中電已制定融資原則及庫務政策，並定期檢視尤其在不明朗時期的已承諾融資、流動資金緩衝及應急門檻，但於2020年第一季，中電仍果斷決定為整個集團的流動資金狀況及盈利進行壓力測試，以評估不同參數及業務情景下的動態變化，並仔細研究對各業務部門和集團的影響。這項全面的研究有助管理層充分了解中電旗下公司可能遇到的挑戰和波動情況，當有需要時，在現有業務及融資規定以外，提出適當的措施，以應對這些挑戰。研究結果顯示，中電旗下公司除了在某些情況下收入及盈利可能會減少，不會面臨重大的流動資金問題。

中電恪守企業管治，在2020年疫情蔓延、金融市場動盪加劇的不明朗環境中，仍能保持良好的財務狀況。

### 重要主題

#### 🌱 應對氣候變化

本篇章探討中電可持續發展的融資策略，提供資金來源及融資靈活性，以助集團採取行動應對氣候變化。

## 堅持可持續發展融資

嚴峻的金融市場環境需要加強管理工作。中電繼續堅守其可持續發展融資的路向，並遵循市場最佳做法完善這方面的發展。

於2020年6月，中電更新了《氣候行動融資框架》（《融資框架》），以配合集團於2019年12月發表的《氣候願景2050》修訂版，當中加強了應對氣候變化的承諾，以及中電正在考慮更多為氣候行動籌集資金的交易。

青電首次簽訂具有能源轉型融資元素的33億港元中期銀行貸款額度，及由中國出口信用保險公司（中國信保）支持的15年期出口信貸機構貸款額度，以滿足海上液化天然氣接收站項目的餘下資金需要。中電根據修訂版《融資框架》安排這些能源轉型融資交易，反映我們對可持續發展融資的堅定承諾。此出口信貸機構貸款額度亦是香港首項由中國信保支持的ESG出口信貸。於2020年8月，中電加入由香港交易及結算所有限公司成立的可持續及綠色交易所（STAGE），成為創始會員

之一。STAGE是一個網上資訊庫，收錄在香港聯合交易所有限公司上市的可持續發展、綠色及社會債券資訊。加入STAGE後，中電將於平台上展示其能源轉型債券的相關資訊及發行後報告，供全球投資者參閱。中電致力進一步擴大可持續發展融資組合，並使其更多元化。我們預期未來中華電力和青電的大部分融資交易將以綠色債券和貸款、能源轉型債券或可持續發展相關貸款的形式進行。這將有助中電以更實質的方式實現預設的ESG表現目標。



請參閱2020年6月更新之中電氣候行動融資框架。  
（只備英文版本）



請參閱DNV GL就中電氣候行動融資框架提供之獨立意見。  
（只備英文版本）



### 為香港海上液化天然氣接收站項目提供能源轉型融資

在香港水域興建海上液化天然氣接收站是青山發電有限公司（青電）按2018年至2023年發展計劃獲批准的資本投資項目之一。該設施可接收和儲存液化天然氣，再氣化後的液化天然氣會透過海底管道輸送至龍鼓灘發電廠。項目使香港能擁有更多元化的天然氣來源，並可從全球市場以具競爭力的價格採購天然氣，長遠令天然氣供應更穩定，是支持香港政府提升天然氣發電比例及降低碳強度計劃的重要一步。

中電致力透過其業務及融資活動實現可持續發展。為配合這項承諾，集團於2020年6月更新《氣候行動融資框架》（《融資框架》），以涵蓋更廣泛的金融交易，包括債券及貸款等其他融資種類。這使我們的債務資金來源更多元化，並能夠接觸到更多支持社會責任和可持續發展的資金。我們深明海上液化天然氣接收站項目在中電邁向低碳未來過程中所發揮的重要作用，因此相關融資都包含了環境、社會及管治（ESG）元素。

鑑於此乃長期項目，並為了優化債務融資安排，我們部署了一套融資方案，其中包括：

- 首批33億港元中期商業銀行貸款額度，當中包含能源轉型元素。在批准該貸款前，貸款方進行了嚴格的環境及社會盡職審查程序，包括共同遵守「赤道原則4」（一項評估環境及社會風險的國際框架）；
- 350百萬美元能源轉型債券。是次發行的10年期債券2.20%長期固定票面息率具吸引力，投資者反應踴躍，當中包括ESG投資者，錄得超額認購4.9倍。該債券獲2020年《財資》雜誌國家大獎評選為最佳能源轉型債券，反映市場參與者亦肯定了中電在能源轉型融資方面的領先地位；

- 由中國出口信用保險公司(中國信保)支持的20億港元長期能源轉型貸款額度。該貸款額度由出口信貸機構支持，連同上述33億港元的中期商業銀行貸款額度，為中電《融資框架》經修訂版後首批能源轉型信貸額度。此出口信貸機構貸款額度交易亦是香港首項由中國信保支持的ESG出口信貸。

雖然2020年充滿前所未有的新冠病毒疫情及金融市場動盪的挑戰，但我們仍完成了上述融資，體現了中電和青電對可持續發展和ESG融資的堅定承諾，亦配合了集團在可持續發展方面的努力。

## 風險管理行之有效及具抗逆力

中電深明有效的風險管理是不可或缺。集團長久以來建立的風險管理政策及進行定期審核，使中電免受不利的金融及市場風險影響。

我們的方針是識別風險，並應用自然對沖，或簡單直接及預先批准的合資格金融衍生工具進行有效的會計對沖，從而不會對損益或現金流產生不利影響，抵銷潛在的經濟責任及風險。事實證明，這種方法行之有效而效率高。中電一直盡責管理風險，並作定期評估，這對我們的主要持份者，包括政府機構、客戶、股東、金融機構、債券投資者及業務夥伴提供了保證，中電所承受的剩餘風險極低，及證明集團有能力對業務及承諾作長期承擔。

## 數碼轉型

中電自2016年首次引入並成功落實雲端「軟件即服務」集團庫務管理系統，之後一直在探索新構思，以提升自動化水平、加強數據分析能力、推行電子化直通處理程序，和實現無紙工作間。金融科技發展帶來快速高效的方案，中電的庫務管理系統必須保持靈活，以緊貼科技進步和複雜多變的金融市場。2020年，庫務團隊開始為集團庫務管理系統升級，以增強系統的功能及可擴展性、增加使用直通處理程序，以及透過自動化配對提升分析能力、整合端到端工作流程，和提高現金流量預測的可預期性、效率及準確度。

### 2020年12月31日的債務狀況

	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 <sup>1</sup>	6,500	38,274	19,071	16,240	80,085
銀行貸款及其他借貸	-	29,684	13,573	11,091	54,348
未提取貸款額度	6,500	8,590	5,498	5,149	25,737

附註：

1 就中期票據計劃，可用貸款額度僅計算2020年12月31日已發行債券的金額。EnergyAustralia的可用貸款不包括一項預留作擔保的額度。

## 信用評級

中電一直致力維持良好的投資級別信用評級，這不但讓集團能在金額、定價、年期及類別等方面以最佳條件籌集資金，還可以時刻保持高度信譽，有助磋商商業合約。憑藉穩健的財務結構和健康的現金流，即使在充滿挑戰的市場環境下，中電仍能夠獲得環球資本及銀行融資，支持業務營運和開拓新商機。

2020年5月至8月期間，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8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	A / 穩定	A2 / 穩定
中華電力	A+ / 穩定	A1 / 穩定
青電	AA- / 穩定	A1 / 穩定
EnergyAustralia	BBB+ / 穩定	不適用
利好因素	<ul style="list-style-type: none"> <li>具透明度及可預測的香港規管架構</li> <li>管制計劃業務帶來明確及穩定的營運現金流量</li> <li>香港業務落實更適時的燃料成本調整</li> <li>EnergyAustralia是澳洲規模最大的綜合能源公司之一，擁有強勁的資產負債表，有實力進行投資以促進增長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集團各財務指標雖有所放緩但仍表現強勁、管理得宜的債務還款期組合、穩健的流動資金狀況</li> <li>能夠順利在本地與國際銀行及資本市場上籌集資金</li> <li>在高度穩定的規管環境下，中華電力獲得穩定且高度可預測的現金流量，帶來顯著盈利貢獻</li> </ul>
利淡因素	<ul style="list-style-type: none"> <li>香港以外地區的非規管發電業務，澳洲業務波動較大，盈利能力短期內面臨壓力</li> <li>EnergyAustralia的營運挑戰包括在競爭激烈的能源市場中，Mount Piper 電廠面對煤炭質量及資產老化問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集團在香港以外地區的重要電力業務風險仍然可控，但面對碳過渡風險的挑戰</li> <li>在管制計劃業務回報率下調的情況下資本性支出增加</li> </ul>



有關中電信用評級的詳情，請瀏覽中電網站。



有關中電2020年主要融資活動以及債務狀況的詳情，請參閱中電控股2020年全年業績分析員簡報第34和第35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46頁。

2020年全球經濟飽受衝擊，外匯、利率和企業融資市場均受影響，對許多公司帶來挑戰。

主要貨幣匯率大幅波動。  
2020年，澳元兌美元的最大波幅為35%，而人民幣兌美元則為9%

許多企業的  
融資信貸息差激增，  
市場流動資金枯竭

新冠病毒疫情  
導致資金市場急劇緊縮，  
特別是在2020年初

新冠病毒疫情、  
中美關係越趨緊張及  
其他地緣政治不明朗



## ◎ 製造資本

中電在亞太區的營運資產組合涵蓋電力行業價值鏈的多個重要部分，包括發電及輸配電。即使面對如新冠病毒疫情的全球突發事件，集團仍以安全至上的原則營運資產，一如既往地專注維持可靠的電力供應，並為客戶提供增值的能源服務。

### 重要主題

🔧 善用科技的力量

🌱 應對氣候變化

🛡️ 加強網絡防禦能力

本篇章探討中電在營運中採取的策略，以應對新冠病毒疫情帶來的挑戰、加強網絡安全，及繼續幫助集團減碳。

## 營運抗逆能力

中電業務於2020年繼續展現出高度的堅韌能力，應對新冠病毒肆虐全球所帶來的種種挑戰。

在疫情爆發前，中電一直恆常檢討和更新相關的業務持續計劃及程序，為可能出現的緊急狀況做好準備。

我們有完備的緊急應變計劃，並會從過去的事件中汲取經驗，例如2003年的嚴重急性呼吸系統綜合症(SARS)和2018年的超強颱風「山竹」等，顯示集團對業務長遠可持續發展的承擔。

儘管新冠病毒疫情情況特殊、前所未見，但憑藉上述的準備工作，中電於疫情爆發之初便能在亞太區各業務所在地迅速採取行動，其後隨著疫情不斷變化和更多資訊出現，我們立即學習及更新管理方法。

集團在業務所在地均執行管控措施，盡量減低病毒傳播的風險，並妥善應對一旦發現懷疑或確診個案的情況。我們即時作出特別安排，保障所有營運場所員工的身心健康和 safety，例如加強衛生及消毒措施、檢查體溫，並徹底清潔辦公室及工作地點。

中電又實施特別工作安排，將日常運作分為必要及非必要，並安排員工在家或分組到辦公室工作，又確保員工能獲得足夠的個人防護裝備。在旅遊限制及封鎖措施實施前，集團按需要將關鍵人員及資源調配到各業務地點。為應對新冠病毒疫情，中電採取遙距工作模式，同時又增加使用數碼科技，以維持各業務部門有效溝通。

## 個案研究

### 數碼化的好處

數年前，中電決定將集團部分主要軟件工具轉移至雲端。此決定為集團建立數碼能力，讓香港、中國內地、印度和澳洲的員工即使在全國或地區長時間封鎖的情況下，也可以在辦公室以外繼續有效率地工作。

有賴中電於中國內地推出雲端內聯網服務，員工能夠使用主要企業軟件遙距工作，當新冠病毒疫情於2020年初轉趨嚴重，在家工作的員工，仍能繼續與在電廠上班的同事一同管理電廠運作。

對於業務遍佈多個地區的大型能源機構，企業軟件對於有效運作和提升效率不可或缺。在中電中國的業務上，這些工具還可讓使用者控制和管理資本項目、授權購買設備，以及辦理其他要務。有關工具在2020年1月開放給在家工作的同事使用前，早已應用於中電中國的日常業務運作中。

中電中國員工運用雲端計算科技，能夠在家以視像或語音參與會議，按計劃推進項目。於新冠病毒疫情爆發之初，電話會議的數目於數周內增加了約十倍。

中電中國地區總部贏得人民網於2020年11月舉辦的2020人民職場健康管理論壇所頒發的健康管理創新案例國家級獎項，肯定了中電中國維持正常運作及保障員工健康的努力。

與此同時，EnergyAustralia迅速提升了網絡服務，並加快通訊數碼化、採用電腦化工具和其他遙距工作資訊科技設備，使員工和承辦商可以在家中工作，並能保持與發電廠和客戶服務中心的同事有效協作。公司又加快推出新軟件，讓各電廠可以進行實時通訊和協作，工作人員亦可共享資訊和進行虛擬會議。

持續對成熟及安全的資訊科技系統作出規劃和投資，包括虛擬專用網絡，讓中電印度能夠在全國封鎖期間迅速採取措施，讓員工遙距工作，同時維持可靠營運。新引入的通訊軟件確保中電印度員工，無論安坐家中或在現場工作，都能繼續有效協作。

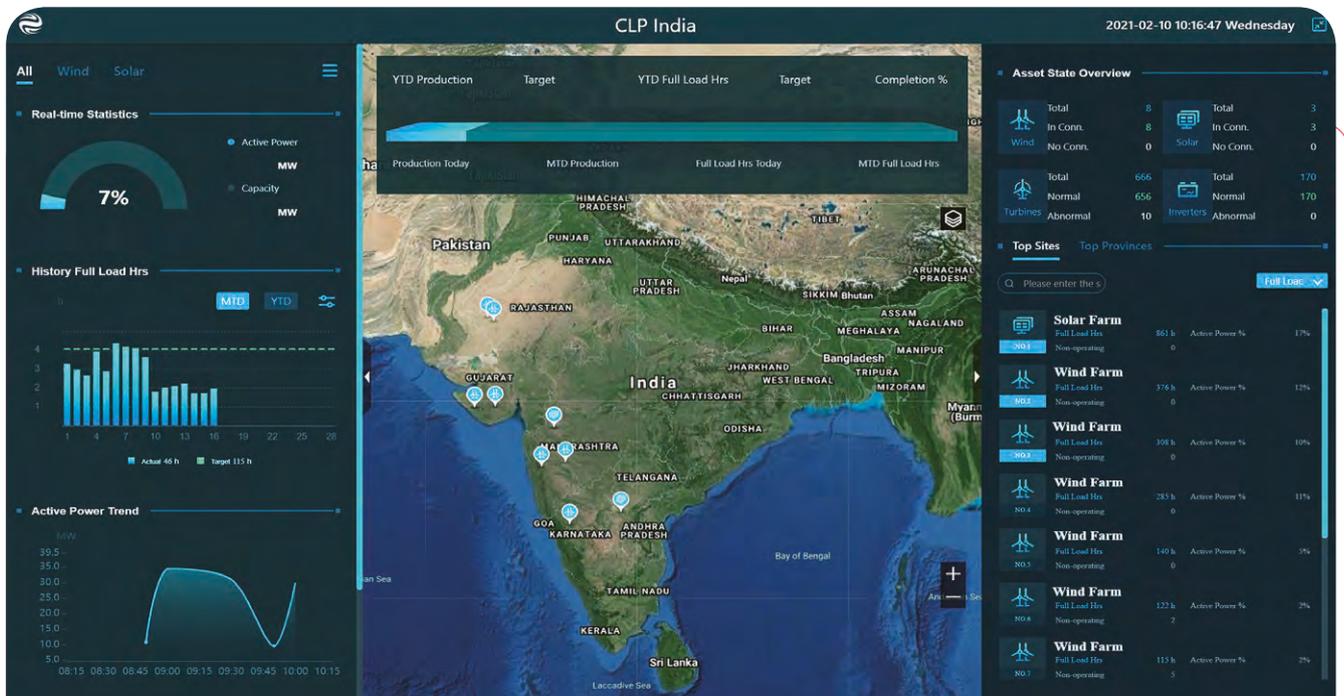
## 提升資產可靠度及質素

中電繼續對集團在亞太區的發電資產進行保養和升級投資，以確保其可靠運作。

12月，EnergyAustralia完成新南威爾斯省Mount Piper電廠的大規模維修計劃，為澳洲夏季電力需求高峰期做好準備。該維修計劃是電廠近年最重要的升級工程，期間電廠的一台蒸汽渦輪發電機組需按計劃維修87天。鍋爐亦進行了大型工程，有助持續提升電廠的運行可靠度及效率。

新冠病毒疫情促使EnergyAustralia須進行更全面的規劃及實施額外營運措施，特別是考慮到逾1,100名工人需要在電廠工作。

為提升可靠度，EnergyAustralia位於維多利亞省的雅洛恩電廠亦進行了大型鍋爐維修工程。工程期間，電廠實施了嚴格的安全措施以保障工人。



中電的數據分析平台幫助集團不斷優化中國內地和印度可再生能源資產的表現。(此Envision EnOS系統截圖獲Envision允許印刷。)

中電繼續推出數據分析平台，覆蓋中國內地和印度所有可再生能源電站。人工智能、數據分析等數碼科技，幫助中電不斷優化資產表現，可以實時監察電廠運作，並進行有助提升表現的預測分析。此數據分析系統亦有助中電有效管理風電和太陽能發電資產，識別潛在故障，及管理定期維修及清潔。中電將於2021年在中國內地和印度的可再生能源資產全面採用該數據分析平台。

疫情期間，集團加快採用改善安全表現的科技，減少需要人手處理的危險工作。中電在中國內地和印度的太陽能光伏電站現已全面使用配備熱成像相機的無人機，可更有效、快捷地檢查電站和偵測系統故障。在印度，中電亦試行以無人機檢查風力發電機葉片。

## 減少碳排放取得進展

香港龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪發電機組投產，使中電在降低能源組合碳強度方面繼續取得進展。新機組效能高，是集團減少發電資產排放的重要投資，有助香港邁向低碳未來。

我們位於山東省的50兆瓦萊蕪三期風場於9月投產，是中電在中國內地可再生能源業務組合的新增項目。

中電印度於2020年收購南部泰倫加納邦(Telangana)兩個太陽能光伏電站，並錄得穩健營運表現。此外，中電印度位於古加拉特邦(Gujarat)的Sidhpur 250.8兆瓦新風電項目亦取得進展，並將於2021年首季動工。

## 穩健的供應鏈

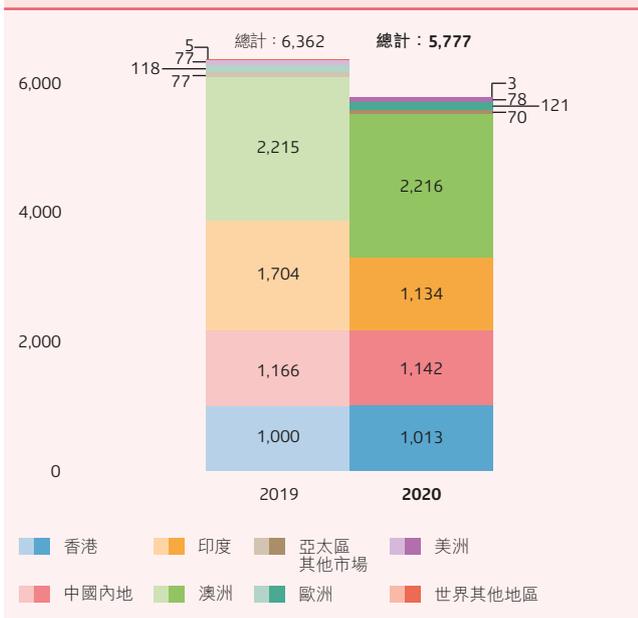
新冠病毒疫情為全球不少能源企業的供應鏈帶來挑戰。集團在不同地域的供應鏈保持穩健，面對挑戰作出調整，維持供應中電營運所需。例如，在疫情爆發初期，全球個人防護裝備供應緊絀，中電各地區業務通力合作，確保員工獲得充足的口罩、搓手液等物資。

靈活運作和應變能力在維持集團安全可靠的營運發揮了關鍵作用，亦凸顯與供應商建立並維持良好合作關係的重要。

中電一直致力採用負責任的採購方式，並積極向供應商推廣有助供應鏈可持續發展的作業模式，包括符合監管法規、確保工作環境安全、恪守商業道德操守、肩負環保責任，以及保護知識產權。

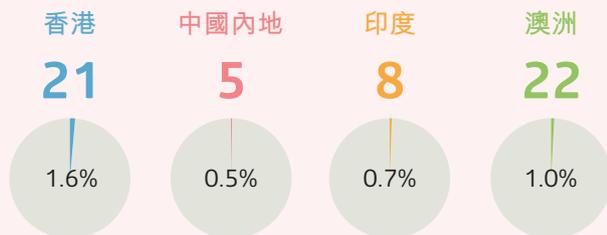
中電不斷提高並改善採購能力，以供應新項目和集團各業務的日常營運所需。我們繼續加強了解全球供應鏈、風險管理及供應商關係，亦將充分利用數碼科技、特別是數據分析，更有效掌握供應商表現及供應鏈管理。數碼化將有助中電與策略供應商加強合作，讓集團更容易獲取資源及提升能力，以配合我們的業務目標。

### 按地區劃分的供應商分佈

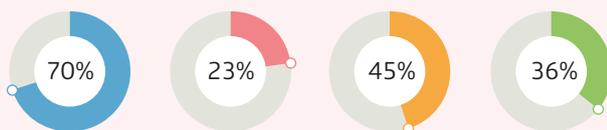


### 按中電業務地區劃分的策略供應商概覽

#### 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



## 強健的網絡安全管理

新的數碼科技及業務模式正幫助集團轉型成為「新世代的公用事業」，與此同時，中電亦深明須保護業務運作免受日趨嚴重的網絡攻擊。此外，在新冠病毒疫情下，員工遙距工作越來越普遍，再加上網上犯罪活動猖獗，全球企業因而面對更大的網絡安全挑戰。

2020年，中電為減低網絡風險，加快了集團在偵測及應對技術方面的投資。年內，中電委任了資深網絡專家，進一步加強網絡安全規劃及組織能力，讓集團能夠統一處理亞太區資產所面對正在不斷變化的威脅。

除了持續監察潛在的網絡威脅，中電亦重視發展保安風險管理策略，並適當地應用新技術與科技，為集團的營運提供全面和協調的保障。

2020年，為提高員工對網絡威脅的認識，中電開辦全面的保安意識培訓課程，並不斷推廣和加強良好的網絡安全習慣，鼓勵員工為保護集團的實體和數碼資產共同努力。

## ◎ 智慧資本

中電持續投放資源提升科技應用的能力，並深化與合作夥伴的關係，以加快為能源用戶提供創新的服務和業務模式，及提高集團的營運效率。為實踐「新世代的公用事業」的使命，中電專注發展低碳及科技主導的能源方案，與全球共同應對氣候變化。與此同時，新冠病毒疫情危機亦凸顯了全球的企業和機構，迫切須要提高營運的可持續性和抗逆能力。

### 重要主題

#### 善用科技的力量

#### 應對氣候變化

創新科技是消費者和企業提高能源效益及減少排放的關鍵。本篇章重點介紹中電在發展新技術能力及合作夥伴關係方面的投資，藉此為顧客開發低碳和科技主導的能源服務。

## 推動「能源服務一體化」策略

隨著世界各國政府加快為經濟低碳轉型，擁有強大數碼科技能力的電力公司將有更多機會，為客戶提供更多元化的創新低碳能源方案。「能源服務一體化」(energy-as-a-service) 業務模式讓公用事業能更有效地為客戶提供和管理多種服務，在核心電力業務的

基礎上，發揮最大的協同效應，為客戶創造價值，滿足社會對能源管理、企業購電協議、電動車充電及微電網等服務日益增加的需求。

成立Smart Energy Connect (SEC) 體現了中電重視「能源服務一體化」的策略。自2019年推出以來，SEC的數碼應用程式平台提供愈來愈多的能源管理方案和服務，幫助企業和機構提高能源效益，並加強可持續發展。創新的智能數碼能源服務、利用人工智能和物聯網等技術，為客戶提供新的工具，使工作環境更安全、能源效益更高及流程更自動化。

因應企業對減碳方案需求持續增長，SEC於2020年與華光海運和太平洋航運合作，利用來自中電印度風場的碳信用額，幫助兩家航運公司抵銷其業務的溫室氣體排放。

集團附屬公司中電源動專注提供能源及基礎設施方案，為愈來愈多的商業客戶尋找新方法，提升能源效益及業務營運的可持續性。在11月，中電源動完成了香港將軍澳滙豐銀行大廈全新太陽能系統的安裝工程，提供了一站式方案，涵蓋系統設計、建造、營運和維修保養。中電源動又與SEC共同為香港機場管理局提供人工智能建築分析系統，以優化香港國際機場1號客運大樓的能源使用。



◎ 中電 Smart Energy Connect 數碼應用程式平台充分體現集團「能源服務一體化」的策略。



## 個案研究

### 智能科技協助商場節能及保持合適溫度

奧海城三期運用機器學習和大數據科技操作中央空調設備，不但有助這個面積達130,000平方呎的商場提高能源效益，更能確保顧客可享舒適的空調溫度。

中央空調是商業建築物耗用最多能源的部分之一。奧海城三期透過中電的Smart Energy Connect (SEC)，採用先進的人工智能方案，實時分析空調設備運行數據，並自動調節系統，以最具能源效益的設定運作。中電源動提供新系統安裝和工程支援，為奧海城三期節省超過10%的能源。

負責管理奧海城三期的信和物業管理有限公司聯席董事趙琨表示：「我們需要提高能源效益，同時為商場用戶維持舒適環境。信和集團一直在市場上物色最佳的環保技術。」

奧海城三期採用專有的機器學習技術方案，透過持續監察空調設備分析大量的運行數據，並精確計算出所需的系統設定，使設備以最佳能源效益運行。

### 更可持續的智慧能源方案

根據中電委託顧問公司Guidehouse在2020年進行的一項研究發現，新冠病毒疫情改變了辦公室和商業場所的設計和使用，物業管理人員會利用智能數碼科技優化場所的人流管制、能源效益和空間使用。該研究估計，在大灣區，融合數碼科技的智慧樓宇方案市場，到2025年規模將增長一倍以上，至每年超過14億美元。

透過南網能創股權投資基金，中電可接觸更多中國創新能源技術，為大灣區發展計劃帶來裨益。新基金由中國南方電網有限責任公司聯同包括中電在內的投資

者於11月成立，將專注於能源科技領域的投資機會，包括可再生能源、數碼電網和電動車充電。

中電與啟迪清潔能源成立合營企業啟迪中電智慧能源科技，致力為大灣區及華南其他地區的客戶提供智慧能源方案。與此同時，中電與創業邦成為合作夥伴，物色中國內地最具潛力的智慧能源科技。創業邦是中國內地領先的活動和資訊服務平台，專為創科企業提供支援。夥伴關係能為中電帶來更多機會，與提供先進能源科技和商業模式的企業合作，範疇包括能源管理、儲能技術、智慧樓宇和電動車。

## 促進能源數碼化

對業務數碼化的持續投資，繼續支持中電為客戶提供更智能、更以客為本的能源服務。在香港，新的升級版中電流動應用程式覆蓋整個數碼客戶服務過程，包括新賬戶申請、查閱賬單資料和獲取用電管理建議等，同時支援網上購物，及提供一系列網上內容，包括烹飪短片，適合因疫情而有較多時間留在家中的客戶。

中電繼續推行智能電錶安裝計劃，讓更多香港客戶可以查閱用電資料，幫助他們提升能源效益，及參與用電需求管理，減少用電。當香港用戶的電力需求於2020年7月14日達至7,264兆瓦的新高時，中電採用了電力需求管理科技，提醒部分用戶降低用電量，從而提高系統的可靠度。如果沒有電力需求管理計劃，電力需求高峰會高出100兆瓦以上。中電在全球创新中心如中國內地、美國及以色列，均有投資能源科技公司及風險投資基金，其中一項投資是矽谷能源管理公司AutoGrid。AutoGrid Systems的技術，進一步提升了電力需求管理計劃的運作。

在澳洲，綜合太陽能 and 電池儲能系統為家庭提供低碳電力，長遠而言更可節省成本，不過前期安裝費用可能令部分用戶卻步。EnergyAustralia新推出的Solar Plus計劃以固定收費模式，幫助客戶節省部分安裝成本。EnergyAustralia透過虛擬電廠技術，管理安裝在客戶處所的太陽能和電池系統，提高電網的穩定性。Solar Plus計劃是創新能源服務平台On by EnergyAustralia所提供的其中一項服務。EnergyAustralia又透過該平台提供類似流動電話服務的固定電費計劃，讓客戶更有效地管理能源開支。

中電繼續開發有助提升營運表現的新軟件，以加強數據科學能力。人工智能和機器學習技術有助準確預測系統負載、發電排放量和電纜故障等關鍵營運參數，為中電提供增加效率的新工具。中電向馬來西亞的電力公司Sarawak Energy提供機器學習方案，用於偵測電力竊取情況。

中電與香港電訊有限公司成立的合資公司Smart Charge (HK) Limited，繼續為香港住宅屋苑加緊安裝新的電動車充電設施，以滿足與日俱增的需求。政府加大力度支持私人住宅停車場安裝充電系統，為Smart Charge帶來新機遇，Smart Charge已提出建議，為超過400個住宅停車場興建電動車充電基礎設施。中電繼續透過遍佈其供電範圍的50多個充電站，免費提供電動車充電服務，而新推出的「智易充2.0」則為向政府申請資助安裝電動車充電設施的香港客戶提供支援。

## 涉獵最佳創新能源科技領域

儘管受到疫情影響，中電繼續參與全球能源初創加速計劃Free Electrons，從中接觸到來自歐洲、美洲和亞洲供應商的最創新能源科技。參與計劃的公用事業和初創企業透過視像會議和其他遙距模式合作，發掘具有商業潛力的試點項目。中電還透過其他計劃，包括阿里巴巴的JUMPSTARTER計劃和澳洲科技大賽，加強與全球科技供應商的合作。

EnergyAustralia克服疫情的限制，繼續夥拍Startupbootcamp舉辦一年一度的初創加速計劃，與世界各地的科技公司合作，加快為澳洲能源用戶研發創新的服務及方案。

中電採用「能源服務一體化」的業務模式，為客戶提供各種能源服務。未來一年，中電會優先考慮哪些特定市場和機會？



王豪源先生  
R&B Technology  
Holding Co. Ltd.  
首席執行官

隨著能源行業數碼化的步伐不斷加快，中電的「能源服務一體化」策略將幫助我們為能源消費者提供多元的數碼化方案，及支持可持續發展的進程。

在香港和大灣區，數據中心市場持續增長，為中電帶來更多向基建營運商供電的機會，並讓我們在提供能源相關服務和能源科技方案之餘，開拓新商業模式，包括股權投資和共同開發設施。

大型跨國企業對可再生能源的需求，使企業購電協議市場成為全球能源行業發展最迅速的領域之一。中電在可再生能源和創新的「能源服務一體化」業務模式方面擁有卓越能力，在這個新興領域處於有利地位。我們致力於為綜合企業集團和數據中心服務供應商，提供具競爭力及科技主導的企業購電方案。

中電繼續在微電網市場尋找商機，為需要獨立系統或電網支援電力服務的企業，以具競爭力的成本，提供分散式發電、電池儲能和能源管理科技的綜合服務。

柏恩司  
創新高級總監



## ◎ 人力資本

去年，新冠病毒疫情對中電的員工及工作環境均帶來挑戰。集團透過各項措施保障員工的健康福祉，繼續建立一支靈活、共融及可持續的團隊，以配合全球能源轉型的需要。

2020年，新冠病毒席捲全球。為應對疫情，中電所有業務部門迅速採取全面措施，保障員工及承辦商的健康福祉，確保持續安全和可靠的運作，並為受影響的客戶提供協助。集團並無因為疫情而要解僱任何員工。

年內，中電以健康和作為首要考慮，繼續專注應對能源業數碼化及減碳帶來的機遇和挑戰、漸趨複雜的人口結構和勞動力問題，以及社會和政治的不明朗因素。

在香港，我們針對不同職級推出全新的培訓計劃，並革新現有培訓，加快培育管理和工程範疇的未來領導團隊，為能源轉型及數碼化做好準備，並應對可能出現的人才短缺問題。我們又加強推廣僱主品牌，以提升中電對青年人和非傳統能源業人才的吸引力。集團又繼續投放資源以配合創新和能源轉型相關的業務。

此外，集團繼續提升工作團隊的性別多元化，在關鍵指標上取得進展，同時訂立長遠目標，希望將來香港的「見習工程師計劃」在招收畢業生時能達致性別平衡，以改善在營運專業及管理崗位女性比例明顯偏低的情況。

面對能源轉型、數碼化、社會及政治不明朗因素和社會期望日增等複雜問題，集團需要不斷提升機構的靈活性。為此，中電加快落實計劃，提升員工技能、賦予他們更多自主空間，以迅速應對不斷轉變的客戶需求，並提供有利團隊合作的工作環境，和幫助員工掌握新科技。

中電在亞太區有數百個營運地點，確保所有為公司工作的人員都得到安全保障、公平對待和尊重，是中電的核心信念，亦是集團長遠成功的基石。2020年，中電修訂了《價值觀架構》，核心理念是尊重與中電業務相關的國際人權守則，並將人權融入我們向持份者承諾的價值觀當中。

### 重要主題

#### ◎ 建立靈活、共融和可持續的團隊

中電需要一支「新世代的團隊」，以支持集團轉型成為「新世代的公用事業」。本篇章探討中電透過加強機構實力的策略，促進業務增長和轉型。



◎ 中電專才學院於香港管理專業協會「2020最佳管理培訓及發展獎」中獲取殊榮。

## 確保員工安全及健康

### 對抗新冠病毒疫症措施

自2020年1月起，中電針對各個業務所在地區和營運地點推行特定的抗疫計劃，包括實施出入管制以確保業務可持續營運，以及居家工作、彈性上班時間和減少非必要工序等特別工作安排。中電又為員工提供所需的防護裝備、於營運地點加強清潔和體溫檢測、為所有員工提供身心健康的支援與協助，並給予員工特別假期配合自我隔離、照顧親人和與家人團聚的需要。中電並持續主動與員工及其家人保持溝通。

中電致力持續改善營運安全。2020年，集團的「總可記錄工傷事故率」有所下降。「損失工時工傷事故率」自2019年起沒有變動，惟工傷事故宗數有所減少。隨著大型工程項目的活動減少，相關的工傷事故亦大幅降低。此外，中電繼續努力促進員工和承辦商的健康與安全，重點應對低概率但後果嚴重的事故風險。集團於2020年並沒有發生僱員或承辦商於工作場所身亡的個案，此為自2015年以來首次。

中電致力營造一個鼓勵主動匯報與安全相關事件的工作環境。集團不斷提升健康、安全及環境表現的一個主要目標，是培養出一套成熟的安全文化。我們為區內各業務部門均提供安全領袖培訓計劃，讓管理人員掌握所需技能向其團隊提供支援，並向僱員及合約員工推廣最佳工作方式。

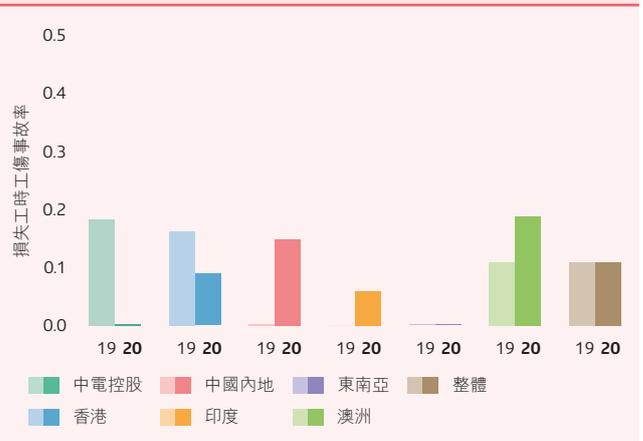
集團積極推行主動提升安全表現的措施，比法規要求更嚴謹，因此，重新審視風險是中電健康、安全及環境改善策略的重要一環。2020年，中電制定了新的「安全設計」框架，旨在於設計階段減低作業風險，而非依靠設計後的緩解措施，並輔以培訓，以進一步加強這方面的能力。

為協助各業務部門管理安全風險，集團正提升內部管理系統，以提供清晰標準，尤其針對安全風險較高的運作部分。集團已發出新的指引文件，以支持更新的管理系統運作。

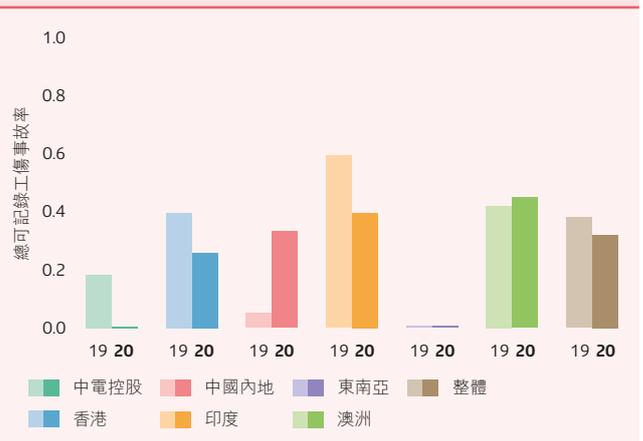
#### 集團損失工時工傷事故率及總可記錄工傷事故率



#### 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。

## 關鍵表現摘要

2020年底，中電共有8,060名全職和兼職僱員，2019年則有7,960名。共有3,910名僱員從事香港受規管電力業務、417名從事香港非規管電力相關業務、609名受聘於中國內地、2,762名受聘於印度、東南亞、台灣及澳洲的業務，餘下362名則受聘於中電控股在香港的業務。截至2020年12月31日止的年度薪酬支出總額為6,368百萬港元，其中包括退休福利開支606百萬港元，而2019年的薪酬支出總額為6,054百萬港元，包括退休福利開支593百萬港元。

	2020	2019
整體勞動力 <sup>1</sup>	<b>17,621</b>	18,979
僱員總數 <sup>2</sup>	<b>8,060</b>	7,960
整體致命事故	<b>0</b>	1
損失工時工傷事故率 <sup>3</sup> (整體勞動力)	<b>0.11</b>	0.11
性別多元化		
— 集團執行委員會 <sup>4,5</sup>	<b>64% / 36%</b>	64% / 36%
— 僱員 <sup>2,4</sup>	<b>74% / 26%</b>	74% / 26%
— 女性管理層職位 <sup>6</sup>	<b>27.3%</b>	24.2%
— 女性工程人員 <sup>7</sup>	<b>11.5%</b>	11.4%
自願離職率 <sup>8</sup>	<b>4.4%</b>	5.9%
新員工	<b>711</b>	857
長期合約僱員百分比 <sup>2</sup>	<b>88%</b>	88%
人力供應 <sup>9</sup> 及服務承辦商 <sup>10</sup> 佔整體勞動力的百分比	<b>55%</b>	59%
參與培訓僱員百分比 <sup>2</sup>	<b>97%</b>	94%
每名僱員平均受訓時數	<b>42.5</b>	40.1

附註：

- 數據包括全職及兼職僱員、人力供應承辦商以及服務承辦商人員估算，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。
- 數據包括全職及兼職僱員數目。
- 請參閱按集團及地區劃分的總可記錄工傷事故率圖附註1。
- 男/女比例。其他性別認同數據亦有統計，惟從統計角度來說數據微不足道，因此沒有個別披露。
- 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。
- 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。

## 應對人才策略的挑戰

電力行業的轉變、區域發展、社會及人口結構因素，正為中電帶來前所未有的改變，亦促使集團重新定義其人力資源政策。要應對這些挑戰，沒有單一的解決方案，中電必須採取各種相互協調和整合的策略，建立一支靈活、共融及可持續的團隊。

隨著社會對傳統能源的需求顯著減少，對低碳能源、新能源方案和數碼化營運模式的需求將會上升。同時，集團亦需要應對勞動人口老化及勞動市場對科學、科技、工程及數學 (STEM) 人才競爭加劇的挑戰。在2021年，千禧世代員工將佔中電僱員數目約44%，而預計到2025年底，該比例會增至67%。這些「數碼世代」僱員對工作，以及集團應如何與他們溝通及支持他們的發展有不同期望。在此情況下，中電必須設法吸納及挽留人才，建立一支在性別及文化上更多元化的跨世代團隊，讓集團的不同業務可以共用人才。集團於2021年的首要工作，包括促進青年發展、加強機構實力以支持中電在香港及大灣區的新業務、裝備管理人員在愈趨複雜的社會及政治環境中帶領公司轉型，以及加快推動工作團隊性別多元化。

中電業務所在市場正面對能源轉型、數碼化、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，促使集團不斷提升機構靈活性，以適應快速轉變的環境。中電為提升機構靈活性而採取的初步措施，包括提升員工技能並賦予自主空間，讓他們能夠快速應對不斷轉變的客戶需求，並尋求突破性進步，為促進員工間的合作，中電提供實體及線上工作環境，並幫助員工應用新科技。2021年，中電將加快企業文化的變革，推動著重鼓勵創意、敢於嘗試和勇於承擔的精神，同時協助員工適應機構在架構及運作流程方面的轉變。

隨著能源業的發展，中電支持員工擁抱轉變及從中成長，致力提升他們的健康福祉與抗逆能力，並建立更共融的工作場所，支持增加性別、年齡和文化上的多元化。作為應對新冠病毒疫情措施的一部分，中電在2020年投入資源並執行更靈活的政策，促進員工的身心健康。2021年隨著員工重返辦公室工作，中電將繼續秉持這個方針。

我們深明社會愈來愈重視共融、維護工作間的基本權利及自由，以及平等收入和機會。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。集團著重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。中電繼續落實勞工標準，貫徹對國際人權守則的承諾。

## 為未來吸納及挽留人才

保存員工豐富的知識和技能，並將之承傳給新一代管理人員及工作團隊，同時培育應對低碳、數碼化等未來發展趨勢的新技能，對中電的長遠成功至為重要。

我們首要的工作仍然是要投放資源，培訓擁有專業技術的工程師及技術人員，以應付能源轉型及未來的技術人才短缺問題。2020年，我們在香港推出一系列全新和經改革的發展計劃，對象為見習工程師和初入行至有一定年資的工程師，集中培訓有管理及技術能力的年輕工程師，為他們在未來擔任管理職務做好準備。這些計劃針對處於不同事業階段的員工，逐步培養他們在技術、創新、項目、商業和變革領導方面的技能，並透過安排他們在中國內地和其他地區工作，讓他們有更多機會接觸不同文化。32名見習工程師和27名未來領袖計劃的見習管理人員於2020年開始參與有關計劃。此外，16名具潛質的工程師順利完成跨部門工程人員培訓計劃。中電繼續加強投放資源於創新、重要項目、業務發展，以及能源轉型相關業務，在2020年招聘了32名高級員工擔任要職。中電亦更新集團的招聘網站，希望吸引更多有志者把握能源轉型帶來的全新發展機會。

中電更新了為企業管理人員而設的行政人員培訓計劃，幫助他們發展在複雜的社會及政治環境中帶領公司轉型所需的技能。該計劃結合領導能力、能源轉型和模擬商業情境訓練元素，由中電與國際管理發展學院 (IMD)、École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) 及Tilt Global合辦。

為迎接大灣區發展帶來的機遇，中電於2020年繼續為員工提供跨文化培訓機會，例如由清華大學經濟管理學院及毅偉商學院等機構開辦的關於國情、企業領導能力及管理的網上課程。超過70名專業和管理人員於2020年參加了有關計劃。此外，香港和中國內地的員工繼續參與跨境借調安排。

有見應屆畢業生在疫情期間所面對的挑戰，中電招聘了59名畢業生在香港實習，累積工作經驗，其中一半實習職位與環境工作相關（見第100頁的個案研究）。中電於2020年為香港的大學和職業培訓學院畢業生提供的就業機會，較2019年增加逾倍。

中電僱員在2020年平均參加了42.5小時由公司及外界舉辦的培訓課程和發展計劃，而2019年為40.1小時，反映集團高度重視提供健康安全、營運及合規方面的關鍵培訓工作，並盡可能改用網上方式授課。

僱員培訓	每名僱員 平均受訓時數	已受訓僱員 百分比
<b>按性別劃分</b>		
男性	47.7	97.1%
女性	27.6	98.5%
<b>按專業級別劃分</b>		
管理層	26.8	95.4%
專業人員	34.9	98.1%
一般職系和技術人員	52.2	97.0%
<b>按地區劃分</b>		
香港	49.5	98.4%
中國內地	66.8	100.0%
印度	33.8	69.9%
澳洲	23.2	100.0%
集團整體	42.5	97.4%

## 支持多元共融

多元化的員工團隊及共融文化有助締造卓越表現，及提高中電在各個業務地區的營運效率。

中電已為集團制定多項性別多元目標，以配合聯合國的可持續發展目標，尤其是就目標8「體面工作和經濟增長」作出承諾。2020年，各職級的女性員工比例與上年度相若或有所增加。女性管理層職位的百分比增加至27.3%，女性員工佔工程人員比例則增加至11.5%。這反映集團在吸納和培育女性員工方面的承諾和努力，以及對建立多元共融工作環境的重視。

提高女性參與「見習工程師計劃」的比例、確保培訓計劃有相當比例的女性員工參加，以及挽留有經驗的女性員工，均是集團的重點工作。2020年，中電訂下長遠目標，希望日後香港的「見習工程師計劃」所招募的畢業生能達致性別平衡（2020年女性比例為19%），以改善女性在營運專業及管理崗位比例偏低的情況。2020年，集團繼續致力培育女性人才，措施包括在香港為40多名工程系女學生提供師友計劃，讓她們有機會了解中電的營運，為踏入職場作準備；另外又舉辦一年一度的集團女工程師交流活動，有26名來自集團各業務地區的女工程師參加；也在印度成立地區多元共融理事會（Diversity and Inclusion Council）。至今，已有七名女性工程師從師友計劃晉身中電的「見習工程師計劃」。

共融精神是進步的動力。有見及此，EnergyAustralia制定了「性別認同」指引並成立新的LGBTIQ+社區群體，獲得「2020年澳洲工作間平等指數大獎」（2020 Australian Workplace Equality Index Awards）肯定。

## 建立機構靈活性

中電業務所在的市場正面對能源轉型、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，促使集團不斷提升機構靈活性，以適應快速轉變的環境並達成成功。

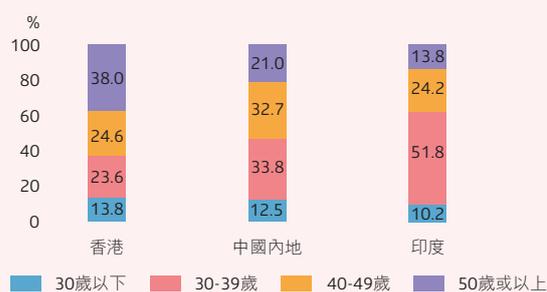
集團正制訂行動計劃，目的是提升員工技能並賦予更多自主能力，讓他們能夠快速應對不斷轉變的客戶需求，並實現突破性的進步，中電同時提供有利促進合作的實體及虛擬工作環境，並幫助員工掌握運用新科技。展望未來，中電將加快推進企業文化的改變，鼓勵創意並推崇敢於嘗試、勇於承擔的精神，同時協助員工適應機構架構及運作流程的轉變。

自2019年初中電推出設計思維培訓課程以來，已有逾3,900名香港僱員參加。設計思維課程旨在培育以人為本的創新文化，從用家角度出發，為產品及服務開發提供實用的解決方案。員工現已開始在工作上應用設計思維，範圍涵蓋數碼轉型、生產力、安全及客戶服務。

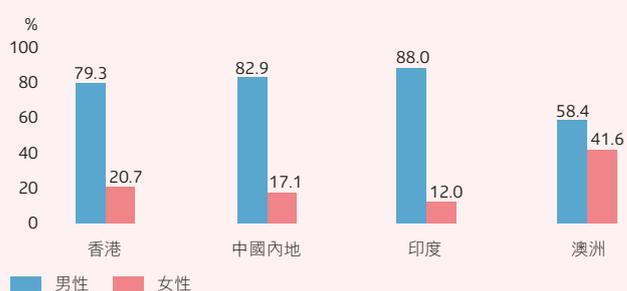
中電亦在香港和澳洲推行更靈活的團隊架構及工作環境，以鼓勵員工加強合作及提高決策效率。新冠病毒疫情令中電加快推進數碼轉型和採用新的工作模式，以工具和政策支援遙距辦公和彈性工作。

2020年，30多名員工獲得數據分析的專業認證。他們以全新角度和精闢方法，利用科技和數據提升分析能力，有助改善客戶體驗和保持卓越營運。年內，集團擴大了數據分析培訓的規模，超過300名員工完成多個課程，內容涵蓋入門基礎以至高級分析技能。

### 按地區劃分的僱員年齡分佈



### 按地區劃分的僱員性別分佈



附註：其他性別認同數據亦有統計，惟從統計角度來說數據微不足道，因此沒有個別披露。

### 集團自願流失率(%)

<b>按性別劃分</b>	
男性	3.6%
女性	6.7%
<b>按年齡組別劃分</b>	
30歲以下	7.9%
30 - 39歲	5.6%
40 - 49歲	3.6%
50歲或以上	2.8%
<b>按地區劃分</b>	
香港	3.1%
中國內地	1.3%
印度	4.7%
澳洲	7.7%
集團整體	4.4%

## 支持中電員工應對轉變

隨著能源業發展，中電致力支持所有員工在改變中成長，包括鼓勵和幫助員工迎接轉變，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。

團隊全情投入是中電能創優增值的關鍵。2020年，中電在香港、中國內地和EnergyAustralia對員工進行意見調查，獲員工踴躍回應。而員工投入度分數也有所提高。中電仍需加緊努力建立企業文化以支持集團轉型成為「新世代的公用事業」，而集團過去三年取得的進展足以證明所採取的措施成效顯著。

繼五年內三次勇奪國際人力資源機構Randstad頒發的「香港最具吸引力僱主」殊榮，中華電力於本年躋身Randstad名人堂，成為2019年全球最具吸引力的12名僱主之一。

透過在香港推行的「健康發展計劃」，以及在印度、中國內地和澳洲實施的類似計劃，中電投放資源和提供培訓，促進員工在身心健康、財務穩健和社會福祉的長遠發展，以及應對疫情帶來的額外壓力和挑戰。中電提供精神健康急救培訓、如何在抗疫期間保持精神健康的網上課程，並為300多名管理人員提供處理職場精神健康和情緒問題的培訓。中電獲精神健康諮詢委員會及香港衛生署認可為「精神健康友善卓越機構」，以表揚集團推廣精神健康意識及提升員工抗逆能力不遺餘力。此外，中電在香港為有長期傷患或疾病的員工加強支援，提供個人化的復康支援，協助他們恢復健康並重投工作。

中電繼續透過其「房屋貸款計劃」，為首次置業的香港僱員提供財務援助，協助他們解決置業難題。計劃自2019年初推出以來，已資助了74名員工。公司亦加大力度支持員工進修學位課程。

## 建立公平的工作環境

集團制定的人力資源政策和程序，旨在確保中電符合業務市場的所有法律和法規，範疇包括補償及解僱、招聘及晉升、工時、休息時間、平等機會、多元化、反歧視及騷擾，以及其他福利等。一旦知悉任何懷疑違規情況或事宜，中電會即時調查和跟進，又會透過獨立審計主動識別任何違規風險及採取補救措施。

除了守法循規外，中電亦認同有責任根據國際原則、準則及法律規定在工作間尊重人權。中電已簽署加入世界可持續發展工商理事會「企業領袖人權行動號召」(Call to Action for Business Leadership on Human Rights)和香港勞工處的「好僱主約章」，承諾成為以僱員為本的僱主，並推行良好的人力資源管理措施。集團繼續進行人權盡職審查，並檢討所有業務單位和香港部分承辦商對集團勞工準則的遵守情況，為逐步將中電準則納入採購規定奠下基礎。集團已掌握加強管控緊急和非緊急情況下工作時間的方法，並正在處理中。

中電所有業務禁止僱用童工或強迫勞工。我們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謹的審查及監察措施，以及加強培訓提供人力資源服務的主要承辦商。2020年，中電並無發現任何業務或供應商有僱用童工、安排年輕工人從事危險工作，或僱用強迫或強制勞工的重大風險，亦無違反與童工和強迫勞工相關的法律和法規。

中電謹慎監控集團薪酬水平，以確保薪酬具競爭力，並按照個人表現及公司業績水平獎勵僱員。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。中電的香港業務在2018年獲認證為「公平薪酬僱主」後，跟進評估於2020年展開。評估再次確認中電的認證資格，亦認可了集團薪酬方案的市場競爭力，同時肯定中電在多方面的進展，包括為技術人員提供改善薪酬的機會，以鼓勵他們掌握多種技能，以及提高見習技術人員的職業地位和薪酬，以鼓勵他們投身電力行業。

集團定期檢視核心員工福利，確保有關福利切合需要及可持續。中電亦憑藉在提供可持續退休福利方面的努力，再次獲得香港強制性公積金計劃管理局頒發「積金好僱主」和「積金供款電子化獎」榮譽，以及獲《亞洲資產管理》雜誌評選的「最佳ORSO（職業退休計劃）」獎項。

疫情期間，世界各地的企業紛紛推行居家辦公和實施靈活工作安排。這些新的工作方式對中電有甚麼影響，員工又如何在網上空間有效溝通、保持聯繫和激活創意？



譚婉雯

中華電力香港海上液化天然氣接收站項目工程師

中電相信，彈性工作安排有助吸納及挽留人才，有利於維繫多元化和跨世代的團隊。我們現時提供多種形式的彈性安排，並確保讓員工可以選擇的同時，各項安排能配合業務特質及運作需要，以及對不同工作崗位和家庭狀況的僱員均是公平。

自2020年新冠病毒疫情爆發以來，中電在香港和其他市場的辦公室和營運地點均採取靈活的工作方式，包括居家工作和彈性上班時間，確保員工安全的同時，業務持續營運。

僱員迅速改變工作方式，長時期以遙距模式工作，或安排以分組形式回公司工作，又透過網上會議、網絡直播或其他工具舉行會議、網上聚會和培訓活動。中電員工透過網上渠道，完成重大項目、合作進行業務計劃，及維持社區服務工作，充分展現出堅韌能力。香港業務目前正試行疫情過後的彈性工作計劃，而EnergyAustralia則正推行以團隊為基礎的全新彈性工作安排。

更具靈活性的工作安排日後將成為常態，包括結合遙距和辦公室工作的混合模式、使用虛擬團隊合作工具、更靈活的辦公室配置，以及更彈性的上班時間和工作合約。2020年的疫情促使中電加快建立科技、政策和流程等「硬件」，並試行全新辦公環境。下一步是加強「軟件」。我們意識到，長期遙距工作可能對員工的身心健康造成影響，集團有需要提供支援，讓他們對返回辦公室工作感到安心，以及開放更多有助團隊合作和雙向溝通的數碼渠道。

貝雅麗  
人力資源總裁



## ◎ 社會與關係資本

中電致力與亞太區的社區夥伴合作，就一些重大社會挑戰探討應對方案。中電作為能源行業先驅，以具體行動及投放資源提升業務所在地的社群福祉，這不僅讓我們履行社會責任，亦有助集團業務的長遠和可持續發展。

### 攜手抗疫

2020年新冠病毒肆虐，為全球帶來史無前例的危機。各國政府須採取非常的政策和措施保障公眾健康，而人們的生活和工作模式亦出現翻天覆地的變化。全球

有數百萬人染疫，嚴格的社交距離和經濟限制措施打亂了數以十億人的生活，其中對弱勢社群和旅遊餐飲等行業的影響最為嚴重。

自2020年1月疫症爆發以來，中電持續為業務所在地的社區和有需要人士提供支援，並推出多項計劃減輕疫情對社會經濟造成的影響。貫徹中電一直以來希望為社會帶來正面改變的承諾，集團決心與社會各界並肩抗疫。

### 中電與各界攜手同心抗疫

#### 香港

- 向醫院管理局、前線醫護人員、長者、劏房住戶、餐飲業從業員及弱勢社群捐贈外科口罩和日用品
- 為全港約七成食肆提供**消毒噴霧**對抗疫情，提高食客信心
- 向幼稚園學童派發附有慳電貼士的**超人中中四人組防護面罩**
- 為享有長者電費優惠的客戶與有需要家庭提供**餐飲券**
- 向弱勢社群捐贈**手提電腦**，消除疫情期間的數碼隔膜；並利用視像會議軟件向安老院舍和日間護理中心長者進行**網上探訪**
- 向長者及劏房住戶派發**福袋**
- 在破紀錄的短時間內為竹篙灣檢疫中心接駁**電力**，支援抗疫工作

#### 中國內地

- 向醫院、醫護人員和居民提供呼吸機、體溫探測器和消毒用品等**醫療物資**
- 協助泗洪太陽能光伏電站附近的學校安裝**淨水系統**，以改善其衛生條件
- 向當地居民和學生派發內有口罩、消毒搓手液及有關個人衛生宣傳單張的**愛心禮包**

#### 印度

- 與印度工業聯合會及Akshaya Patra Foundation合作，向80,000人提供**防疫物資及食物**
- 繼續為Velloor電站附近的學童提供**食物和防疫用品**
- 推出針對**新冠病毒的抗逆力增強計劃**，包括改善衛生條件和舉辦應變培訓課程

#### 澳洲

- 將**客戶支援團隊**的規模大幅擴充，以便處理更多財政困難客戶的查詢
- 面對經濟不明朗，推出更多協助住宅客戶**管理電費單**的計劃
- 確保財政有困難的客戶免受電力服務中斷影響

疫症爆發初期，中電向香港醫院管理局捐贈外科口罩和日用品，支援前線醫護人員的需要。中電亦與非政府組織合作，包括全港社區抗疫連線及九龍樂善堂，向學校及有需要家庭派發抗疫用品及日常必需品。中電義工隊與耆色園等慈善組織合作，向長者和劏房戶派發生活必需品。我們同時透過職業安全健康局向餐飲業人士，提供外科口罩及消毒搓手液，另外向約20,000個劏房戶家庭派發1百萬個外科口罩。

在中國內地，中電向其業務附近社區的醫院、醫護人員和市民提供呼吸機、體溫探測器和消毒用品等醫療物資。我們又資助江蘇省泗洪太陽能光伏電站附近的學校安裝淨水系統，以改善其衛生條件，加強防疫。同時，中電印度與印度工業聯合會及Akshaya Patra Foundation合作，為營運地點周邊的社區提供防疫物資及食物。

## 切合需要和具成效的社區支援

新冠病毒疫情除了對公共衛生造成災難性影響外，還為世界各地帶來巨大的經濟挑戰。集團針對社區的實際需要，制訂適切的支援計劃。中電在香港為享有電費優惠的客戶與貧困家庭提供餐飲券，在經濟困境中為食肆帶來更多生意。我們還向約12,000間、即大概全港七成食肆派發消毒噴霧，以提高市民外出用膳的信心。

中電11月宣布再向更多客戶提供餐飲及零售消費券，將於2021年惠及80萬個家庭及2,000多間參與的店舖。新推出的中電消費券計劃，是中電社區節能基金撥款超過1億6千萬港元資助的一籃子援助措施之一，目的是支援社會各階層，並在經濟困難的環境下刺激消費。零售消費上升產生乘數效應，有效帶動經濟活動。撥款亦會用於其他項目，如為劏房戶提供電費補貼，以及協助過渡性房屋的居民購買節能電器。

隨著愈來愈多人在家工作和上課，中電作為生活基本服務的供應商，致力為客戶提供可靠的能源供應。在新冠病毒疫情影響下，集團在2020年持續為亞太區

的客戶提供穩定可靠的服務，並採取各項措施，優先保障客戶、僱員和承辦商的健康與安全。

## 打破數碼隔膜

為減少社交接觸以控制新冠病毒蔓延，數碼通訊工具變得不可或缺，但對於缺乏這些工具的弱勢社群來說，他們或會因而變得更為弱勢。為了幫助打破數碼隔膜，中電為香港的低收入家庭提供手提電腦，以支援兒童在疫情期間遙距學習的需要。中電義工隊更為家長提供電腦培訓，協助他們在家中有效使用數碼科技。

雖然社交距離限制減少了面對面接觸的機會，中電繼續以數碼科技支援有需要人士。於6月，我們透過視像會議工具舉辦「和您一起過節」網上探訪活動，與安老院及日間長者護理中心長者同賀端午佳節。是次與保良局、東華三院及仁濟醫院合辦的網上探訪活動屬全港首創，在疫情限制措施下提供新渠道，讓有需要人士維持定期與外界交流。此外，雖然家訪活動暫停，但中電義工隊仍利用數碼科技，繼續為有早期腦退化徵狀長者的家庭提供支援。

## 為青年人提供更多機會

中電深明培育青年人並為他們創造機會的重要性，在年內繼續專注推行促進青年人發展的計劃，讓他們茁壯成長，為光明的未來作貢獻。

新冠病毒疫情重創各國經濟，就業前景不明，特別是對工作經驗尚淺的年輕人。有見應屆畢業生面臨挑戰日增，中電於2020年在香港招聘的大學和職業學院的畢業生數目，較一年前增加超過一倍。我們透過「中電畢業生實習計劃」為修讀工程、環境事務、資訊科技、金融、銷售及市場推廣和人力資源的大學畢業生，提供大約60個為期一年的實習機會。此外，中電亦透過「中電見習工程師計劃」及「中電見習技術員計劃」聘請約70名大學畢業生及有中學學歷的人士。



## 個案研究

### 中電畢業生實習計劃

馬詩恩於2020年畢業於香港嶺南大學，主修人力資源管理學，在投寄約30份求職申請卻未獲任何回覆後，她不得不重新思考求職策略。

馬小姐表示：「就業市場形勢非常嚴峻，我最初遞交的求職申請均沒回音。」於是除了申請金融、消費品和科技行業的全職工作外，她開始考慮其他行業的兼職或臨時工作，最終在嶺南大學覓得一份為期兩個月的辦公室主任工作。在大學完成臨時合約後，馬小姐成功獲2020年「中電畢業生實習計劃」招聘，在中電人力資源部任職。

馬小姐說：「就業市場的全職空缺因經濟情況減少，此時候實習計劃正好為畢業生開拓更多機會。」

吳鍵聰於2020年畢業於香港城市大學能源科學及工程學。他也是在提交第一份求職申請8個月後，於2020年9月獲「中電畢業生實習計劃」招聘。

吳先生加入了中電中國業務的商務部門，在香港實習工作，他表示：「很多同學都明白2020年是艱難的一年，所以我們很早便開始計劃未來路向。」

吳先生說：「目前能源行業有很多新發展，令人振奮，我以前在大學裡學到的趨勢，今天都正在現實世界中發生。」

為向修讀職業及專才教育課程的學生提供財政資助，中電撥款150萬港元設立新的獎勵計劃，惠及最多75個入讀職業訓練局職業專才教育課程的學生，每人可申請20,000港元資助，以支持他們的學業和事業發展。

於2017年成立的中電學院，繼續為有志投身電力工程的人士，包括缺乏相關資歷的初中離校生和業界人士，提供一系列認可的兼讀課程。學院與香港和海外的專院校合作，提供由文憑至學士和碩士學位的課程。2020年，中電學院與廣州市機電技師學院和廣州市公用事業技師學院達成交流合作協議，共同推進專業培訓和培訓課程在粵港兩地互相認可。

中電繼續加強在社區的能源效益和節能教育推廣工作。自2020年1月起，香港的學校、教育機構和非牟利機構可以向中電教育基金申請資助，舉辦推廣節能和能源效益的項目。基金批出了七項申請，

項目包括研討會、工作坊、比賽和網上課程，有超過28,000人受惠，包括學生、教師和家長。

中電參與了香港城市大學的「能源環境工程師就業培訓計劃」，為能源及環境學院的本科生提供師友計劃和在職培訓。計劃為學生提供與能源審核和能源管理相關的理論和實務知識，裝備他們日後在能源、環境和可持續發展的領域發展。除中電外，六個專業團體和公司也參與了該計劃。

中電印度與Tata Institute of Social Sciences的職業教育學院合作開展一項計劃，為2,000名青年人提供有關可再生能源和健康護理的培訓，由於疫情關係，培訓利用網絡科技進行。在疫情下學校被迫停課期間，Hubli及Veltoor車站附近的學童繼續受惠於中電印度的午餐計劃，獲供應午餐及防疫用品包。

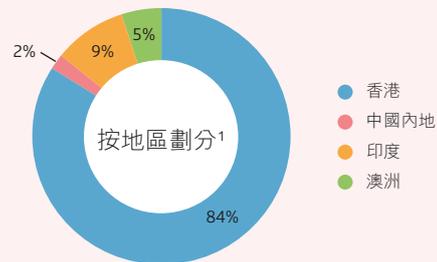
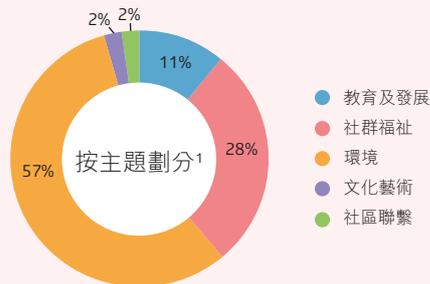
## 攜手建構更光明未來

2020年充滿傷痛和考驗，中電與在亞太區的社區夥伴維持緊密合作，在全球數十億人受疫情影響之際，繼續致力為社區提供進一步支援。

2021年迎來中電成立120周年，集團決心在這標誌性的一年裡，深化與各社區夥伴的合作，繼續發揮正面影響，支持社區從疫情中恢復過來。中電將堅守其一貫珍視的核心價值，支持為有需要人士和促進社區福祉而設的項目和計劃，與夥伴攜手合作，實現「新世代·新動力」的使命。

### 社區項目及義工服務

#### 社區項目開支



#### 成果



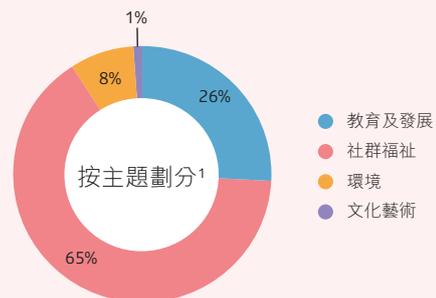
推行或支持了  
**468**個項目



**263**間機構  
受惠



**918,555**名人士  
直接受惠



#### 貢獻時間



中電員工及家屬投入  
**10,973**小時參與義工服務

附註：

1 數據經進位調整。

#### 重要主題

##### 加強保障客戶資料

本篇章討論我們如何透過與持份者建立長遠關係，協助應對主要的社會挑戰，並同時為業務的可持續發展作貢獻。本篇章亦會闡述我們在保護客戶資料方面所作的努力。

## 保障客戶資料私隱

以人為本是中電的核心價值，集團一直致力保護客戶資料。2020年，香港業務並無有關客戶私隱和資料遺失個案的報告或記錄。

2020年，澳洲資訊專員公署(OAIC)收到九宗有關EnergyAustralia的資料外洩報告，個案主要涉及以假冒身份進行網絡欺詐，全部未有導致懲處。EnergyAustralia正在檢討是否需增加或改善現行措施，於讀取客戶的帳戶資料前，需要有更嚴謹的驗證。

## ◎ 自然資本

面對愈見迫切的氣候變化挑戰，中電致力減少業務的碳排放，並尋求低碳投資機會。澳洲和美國西岸的山火所造成的大規模破壞，以及熱帶風暴等極端天氣事件愈發頻密和嚴重，均進一步喚醒各國需要努力減少溫室氣體排放。與此同時，全球新冠病毒疫情凸顯了基於科學證據及時採取行動非常重要。

### 重要主題

#### 🌱 應對氣候變化

本篇章討論集團在減碳和減少業務對環境造成影響的策略，繼續為全球應對氣候變化挑戰作貢獻。

### 邁向減碳目標

面對新冠病毒疫情挑戰，中電在2020年仍致力推進亞太區內重要的減碳項目，繼續推動業務低碳轉型。集團的碳強度降至每度電0.57千克二氧化碳，低於《氣候願景2050》訂下每度電0.60千克二氧化碳的中期目標。中電正檢討《氣候願景2050》，包括強化長遠減碳目標。我們將朝這些未來目標繼續努力。

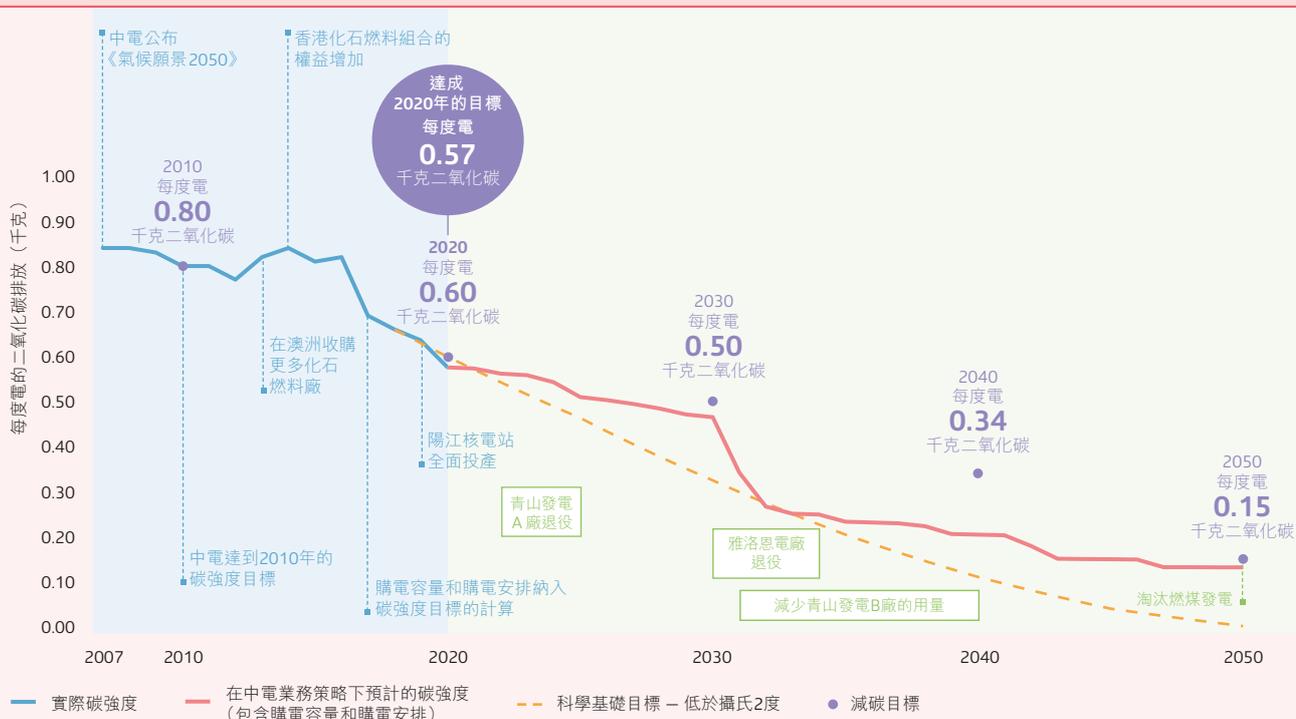
龍鼓灘發電廠新建的550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組投產，使2020年天然氣佔中電在香港的發電燃料組合比例提升至約50%，並減少燃煤發電部分。新界西堆填區項目使用沼氣作為可再生能源，該10兆瓦的項目已投入運作。

中電在山東省新建的50兆瓦萊蕪三期風場於9月投產，進一步擴大集團在中國內地的可再生能源業務。同時，中電印度收購了兩個位於印度南部泰倫加納邦 (Telangana) 運行中的太陽能光伏電站，容量分別為30兆瓦及50兆瓦。

雖然中電實現了《氣候願景2050》中的2020年降低碳強度目標，但未能達致兩項潔淨能源的輔助目標。截至2020年12月31日，可再生能源發電容量佔中電整體發電組合的13.5%，未達到20%的目標。零碳排放發電容量為24.4%，而所訂目標是30%。

集團的潔淨能源業務組合因2018年出售中電印度部分股權而減少。同時，近年中國內地和印度政府削減對可再生能源的補貼，影響新項目的商業模式並減少潛在收入來源。展望未來，由於太陽能和風電技術成本下降，預期會增加可再生能源的投資機會。

### 中電集團的碳強度



附註：電廠的退役時間表僅供參考。

《氣候願景2050》已融入中電管理資產組合的策略，包括收購和出售資產，引領集團管理與氣候相關的機遇和風險。根據《氣候願景2050》，中電承諾不再投資新的燃煤發電容量，並逐步淘汰所有剩餘的燃煤資產。10月，中電出售了在越南Vung Ang二期燃煤項目的權益，並正在撤出當地的Vinh Tan三期項目。

## 探索低碳新機遇

為實現《氣候願景2050》，中電專注新興低碳業務的投資機會，包括可再生能源發電、核能、輸配電、儲能和智慧能源服務，以在燃煤資產被逐步淘汰的同時，支持集團未來業務增長。

中電印度與合作夥伴落實250.8兆瓦Sidhpur風電項目的工程、採購及建設合約和營運及維修協議後，這個位於印度西部古加拉特邦(Gujarat)的新項目亦已開始興建。儘管新項目的進度因新冠病毒疫情影響物流而延誤，但當項目在2022年上半年完工後，將大大擴展中電印度的可再生能源業務。按發電容量計算，項目將成為中電集團最大的風電資產。

中國政府在9月宣布於2060年前實現碳中和目標，有利於創造清晰而穩定的政策環境，支持在潔淨能源方面的長期投資，促進電力行業和整體經濟進一步減碳。

中電繼續按計劃在吉林省興建新的乾安三期風場。有別於中電在中國內地的其他可再生能源資產，乾安三期是毋須依靠政府補貼的「平價上網」項目。由於風電基建成本不斷下降，讓集團可利用這重要的新商業模式發展潔淨能源。

風電技術成本下降，亦為中電在香港的業務帶來機遇。風力渦輪機的發展和成本效益的提高，使離岸風力發電項目更具商業可行性。中電現正研究在香港東南水域推進相關項目的可行性。香港可再生能源的發展一直受制於土地稀缺問題，隨著香港政府制定

長遠減碳政策，以在2050年達致碳中和，若離岸風電成本下降，將有助推動可再生能源的發展。

隨著龍鼓灘發電廠新聯合循環燃氣渦輪機組投產，中電採用相似的減排技術在該電廠興建第二台燃氣發電機組，並繼續取得進展。兩個項目將有助青山發電A廠機齡較大的燃煤發電機組退役，支持香港電力市場持續邁向低碳轉型。

EnergyAustralia與Genex Power Limited簽署購電協議，取得昆士蘭省北部250兆瓦Kidston抽水蓄能水電項目的全部調度權，項目位於一幅由廢棄金礦改建成的土地。繼維多利亞省Ballarat和Gannawarra電池蓄能項目後，這安排提高了EnergyAustralia在相關項目的商業利益，透過解決可再生能源供應時斷時續的問題，支持澳洲發展更潔淨的電力市場。

## 合力應對氣候變化

中國內地和香港政府最近就應對氣候變化作出承諾，加上歐洲和亞洲各國政府亦作出類似聲明，都顯示全球正更加努力應對氣候變化。新冠病毒疫情讓人關注私營企業的氣候行動可能減慢，但事實上，各地企業已加強在減碳和令業務可持續發展的舉措，而環境、社會及管治(ESG)投資所提供的資本回報，已可媲美、甚至超越傳統投資的表現。

根據氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)10月份公布的數據，全球有超過1,500個機構採納了該小組有關匯報透明度的建議，較2019年增加85%。中電參考TCFD的建議繼續加強資料披露。2020年集團的重點是加強與氣候相關的風險評估，並為業務所在市場制定特定氣候變化的情境。更多相關信息，請參閱集團的[《可持續發展報告》](#)。 

2021年美國和其他主要經濟體當權者更替，加上跨國論壇包括將於2021年11月舉行的第26屆聯合國氣候變化大會，預計將進一步促成政策制定者、企業和金融投資者，就應對氣候變化攜手採取行動。

## 愛護環境

中電決心運用最新技術不斷改善環境表現，並承諾進一步加強數據匯報。根據中電5月發布的最新健康、安全、保安和環境政策，集團重申愛護環境是其核心承諾之一。下表列出年內中電的主要環境表現。

環境事項類別	範疇	參數	2020	2019
排放	溫室氣體	二氧化碳總排放量 <sup>1</sup>	<b>43,808千公噸</b>	50,412千公噸
		碳強度	<b>每度電0.65千克二氧化碳 / 每度電0.57千克二氧化碳<sup>2</sup></b>	每度電0.70千克二氧化碳 / 每度電0.62千克二氧化碳 <sup>2</sup>
	氣體排放物	二氧化硫總排放量	<b>48.0千公噸</b>	44.7千公噸
		氮氧化物總排放量	<b>43.2千公噸</b>	47.0千公噸
		粒狀物總排放量	<b>6.9千公噸</b>	7.7千公噸
	水排放	水排放總量	<b>5,200.3百萬立方米</b>	5,337.1百萬立方米
	廢物	固體廢物總量	<b>19,404公噸</b>	14,206公噸
液體廢物總量		<b>1,094千公升</b>	1,637千公升	
資源使用	燃料	耗煤總量	<b>403,379兆焦耳</b>	485,453兆焦耳
		耗氣總量	<b>134,776兆焦耳</b>	107,183兆焦耳
		耗油總量	<b>2,243兆焦耳</b>	2,620兆焦耳
		零碳排放發電容量%	<b>20.9%/24.4%<sup>2</sup></b>	21.1%/24.9% <sup>2</sup>
		可再生能源總容量%	<b>12.8%/13.5%<sup>2</sup></b>	12.8%/13.7% <sup>2</sup>
	水	水抽取總量	<b>5,229.2百萬立方米</b>	5,377.4百萬立方米

附註：

- 按營運控制權計算，中電發電和儲能資產組合的範疇一及範疇二的二氧化碳排放量。儲能資產包括抽水蓄能和儲能電池。2020年之前，資產組合僅包括發電資產。
- 按權益 / 按權益加上長期購電容量和購電安排計算。

集團要求中電擁有營運控制權的發電設施，在收購兩年內或自投產開始須取得ISO 14001環境管理的獨立認證。此類別中的所有資產已於2020年成功獲得環境管理系統ISO 14001: 2015標準的認證。

## 氣體排放

新的技術及作業模式繼續協助中電符合、甚至超越業務所在地日趨嚴格的氣體排放監管要求。中電繼續符合香港的排放限值，而龍鼓灘發電廠的新建聯合循環燃氣渦輪機組，為集團在香港的氣體排放表現作出貢獻。中電一直致力防止輸電資產的電氣設備在生命週期中洩漏溫室氣體六氟化硫(SF<sub>6</sub>)。我們已在市場上尋找無六氟化硫氣體的設備，並試用11千伏無六氟化硫氣體開關裝置。

中電印度哈格爾電廠的煙氣脫硫裝置自2019年以來全面運行，使二氧化硫排放持續改善。哈格爾電廠是國家首都地區首間及唯一安裝了煙氣脫硫裝置的電廠，有助減少空氣污染，為電廠和附近地區帶來更健康的環境。在中國內地，防城港電廠在進行了設備升級以控制二氧化硫和氮氧化物排放後，繼續保持良好表現。由於新南威爾斯省Mount Piper電廠發電量增加，致使集團整體的二氧化硫排放量上升。

在南澳省，Hallett電廠安裝了一台新的快速啟動燃氣發電機，提升了電廠的燃料效益。新發電機較電廠其他機組節省燃料，改善了氮氧化物和二氧化碳排放的表現。

## 廢物處理

由於青山發電廠和龍鼓灘發電廠項目產生的建築廢料增加，以及防城港和雅洛恩電廠維修活動產生的有害固體廢物增加，導致固體和液體廢物總量上升。儘管面對新冠病毒疫情，中電集團仍繼續推行廢物管理計劃和措施。

雖然印度採取全國封城措施，哈格爾電廠在發電過程所產生的煤灰仍錄得100%的使用率。除了提升了煤灰處理系統外，哈格爾電廠亦與水泥製造商、建造業和其他貿易商簽訂了煤灰循環再用和回收合約，並尋求製磚和橋樑建造項目等其他機會。

在香港，中電自新冠病毒疫情爆發以來，繼續提倡員工在外賣餐飲過程中減少使用即棄塑膠。青山發電廠及龍鼓灘發電廠食堂推出了新電子餐票系統，每年節省約260,000張紙餐票。

2020年，防城港電廠使用了約1,150噸造紙廠產生的白泥廢料，代替部分在煙氣脫硫過程中所需的石灰。自2017年以來，金昌太陽能光伏電站向製造商交回損壞的太陽能板供循環再用，該計劃自開展以來已回收逾2,000塊太陽能板。

## 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有關抽水牌照的權限。

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，海水溫度會略為升高。與往年一樣，中電的淡水和自來水總抽水量和排水量，取決於其營運資產的發電量。

Springvale礦場污水處理廠於本年度第一季投產，供應Mount Piper電廠每日所需水量的大約80%。該項目顯著減少了電廠從河流集水區抽取的水量，並降低礦場受污染水源流入河流的風險。Mount Piper電廠是中電集團三間採取零液體排放措施以節約用水的燃煤電廠之一，其他發電資產則繼續推行節水措施。

中國內地泗洪太陽能光伏電站及印度Veltoor太陽能光伏電站成功採用機械人清潔太陽能板，用刷子代替清水進行清潔。這些計劃不但做到零耗水清潔，更有可能提高太陽能板的發電效率，提升生產力。2020年，淮安太陽能光伏電站開始採用此項技術，而泗洪則擴大其應用範圍以覆蓋電站更多區域。

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

## 環境保護

由中華電力及香港電燈有限公司共同開發的香港海上液化天然氣接收站項目，設立了兩項提升環保的資助計劃，以支持海洋生態保育，及促進漁業的可持續發展。

第一項「海洋保育提升資助計劃」用於保育和改善海洋棲息地的項目，包括生態旅遊和教育。第二項「漁業提升資助計劃」則用於與漁業有關的教育和旅遊項目、增加漁業資源、促進漁業的可持續發展，以及支持漁業設備升級，例如購買環保捕魚設備。兩項計劃已於10月至11月接受首輪申請。

## 環保合規

2020年，中電所有營運資產沒有發生導致罰款或檢控的環保違規事故。

在印度，哈格爾電廠錄得一宗輕微的氮氧化物排放超標個案，沒有導致任何處罰。

澳洲業務錄得三宗環保超標及違規個案。Newport電廠發生一宗涉及硫酸亞鐵的輕微化學物洩漏事故，而Mount Piper電廠亦發生一宗輕微鹼水溢漏事故。環境當局已接獲通知，並無處以罰款或其他懲處。另外，Mount Piper電廠錄得一宗新牌照下對水質監測要求的行政違規個案。我們已採取糾正措施，防止同類事件再次發生。

環保違規及環保超標個案	2020	2019	2018	2017	2016
環保違規引致罰款或檢控	0	0	0	0	0
環保超標及其他違規情況	4	10	2	13	2

## 規管發展

中電已與香港政府就檢討2026年起實施的最新發電廠排放限額技術備忘錄展開磋商。自2010年第一份備忘錄生效以來，二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放限額分別降低了71%、44%和44%。隨著龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪機組，和另一台容量相若的燃氣機組計劃在2023年底前投產，排放量將進一步減少，而其他發電效率亦會提升。

在印度，哈格爾電廠已為符合修訂的氮氧化物排放限額做好準備。該規定已於10月正式刊憲。

在澳洲，Mount Piper電廠正採取措施，以確保符合其新牌照規定下更嚴緊的排放限額。維多利亞省環保局已向雅洛恩電廠發出其牌照的草擬本，當中涵蓋各類環境事項，包括收緊排放限額和監測要求。EnergyAustralia正與當局磋商，期望於2021年初落實牌照。Jeeralang電廠和Newport電廠已對土壤和地下水中的全氟和多氟烷基物質完成詳細的現場檢測，並制訂糾正計劃，為將於2021年進行的清理電廠土地策略提供指引。原定於7月生效的維多利亞省政府新環境法規，因新冠病毒疫情延遲12個月實施。該省就溫室氣體減排目標所規劃的新法規亦已推遲至2021年實施。

中國今年較早時正式推出「全國碳排放權交易計劃」，將會為中電和其他國家帶來甚麼機遇和挑戰？



葉捷賢先生

大和資本中國／香港  
公共事業、再生能源及  
環保研究主管

中國今年在制定全國碳排放權交易計劃所取得的進展，是中國政府進一步推展以市場主導機制減少溫室氣體排放的重要一步。計劃在首個階段涵蓋內地2,000多間發電廠，之後會擴展到其他行業。計劃借鑒了早前省級碳排放權交易試點計劃的運作經驗，而中電在廣西壯族自治區的防城港電廠一直採取積極措施，利用新的交易機制來優化碳排放管理方式和減少碳排放量。

在國際方面，世界銀行的最新數據顯示，碳定價或碳排放交易計劃現時只涉及全球超過20%的溫室氣體排放量，比例有進一步提升的空間。市場主導機制對創造經濟誘因而以加快減碳進程，發揮重要作用。

目前，包括可再生能源和核電的零碳業務，對中電在中國內地的營運盈利貢獻最大，我們將繼續專注在市場上尋求低碳業務機遇。風電和太陽能光伏發電技術的成本正在穩步下降，使新項目能夠在商業上與化石燃料項目競爭。我們期望中國政府於2060年前實現碳中和的目標，能夠鞏固穩定和長遠的政策框架，並有助促進中國能源行業和其他行業減碳的投資。

減碳是中電集團業務的核心策略，我們已實現主要中期目標，在2020年將集團的碳強度降至每度電0.6千克二氧化碳以下。我們計劃今年進一步加強集團的減碳目標，以配合政策環境和新興科技的發展。

司馬志

集團法律總顧問及行政事務總裁  
公司秘書



# 管治

中電一直恪守高水平的企業管治，全面體現開誠布公、追求卓越的企業文化。

CLP 中電  
中電控股有限公司 CLP Holdings Limited  
2020 股東周年大會  
Annual General Meeting







## 包立賢 <sup>F</sup> <sup>S</sup>

64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<sup>#</sup>(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<sup>▲</sup>(主席)

太平地氈國際有限公司<sup>#</sup>(非執行董事)

香港鐵路有限公司<sup>#</sup>(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 <sup>S</sup>

29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<sup>#</sup>(非執行董事)

嘉道理父子有限公司<sup>▲</sup>(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。

<sup>#</sup> 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。

<sup>▲</sup> 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。

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



### 艾廷頓爵士 **F**

71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

Kirin Holdings Company Ltd.# (非執行董事)  
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 **A** (主席) **H** (主席) **N** (主席) **F** **S**

65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  
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(董事)

#### 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。



### 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(名列院長榮譽錄)

#### 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)  
中國太平保險控股有限公司#(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)

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

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。



## 穆秀霞 <sup>H</sup>

64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<sup>#</sup>的信託經理)(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 <sup>A F H N S</sup>

65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  
畢業於謝菲爾德大學

### 其他主要職務

領展資產管理有限公司<sup>#</sup>(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)  
Anticimex New TopHolding AB (董事會成員)  
Home Credit N.V. (獨立非執行董事)  
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<sup>#</sup>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)。

## 獨立非執行董事



**吳燕安** F S

48歲 | 出任日期：2020年10月20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
- ◎ 相關行業經驗（地產）

### 名銜、資格和學歷

三藩市大學工商管理理學士

### 其他主要職務

基滙資本（執行合夥人、資本市場部主管及新加坡市場主管）  
建生國際集團有限公司#（執行董事）

### 公共服務

英國切爾騰漢姆女子學院（企業會員）  
香港國際學校（財務委員會成員）

凝動香港體育基金（董事會成員）  
嶺南大學（校董會成員）  
聖保羅男女中學校校友會（執行委員會副主席）  
良師香港（董事會成員）  
東華三院吳祥川紀念中學（校監）

### 過往經驗

在2008年加入基滙資本前，吳女士擁有超過15年的投資銀行工作經驗，曾任職高盛及於瑞士聯合銀行出任董事總經理，為證券部亞洲證券發行主管及亞太區資金引入團隊主管。



**顧純元** A F

62歲 | 出任日期：2020年10月20日

### 專長

- ◎ 中電市場經驗
- ◎ 企業行政
- ◎ 環球市場經驗
- ◎ 其他行業
- ◎ 專業（工程）
- ◎ 相關行業經驗（電力）
- ◎ 科技

### 名銜、資格和學歷

上海交通大學機械與動力工程學院工程學士  
斯德哥爾摩皇家理工學院航空學院工程學博士  
斯德哥爾摩經濟學院綜合管理課程

### 其他主要職務

ABB Ltd#（ABB）（顧問）  
ABB（中國）有限公司（董事會主席）  
日本精工株式會社#（中國諮詢委員會成員）

### 公共服務

中國電動汽車百人會（成員）  
中國自動化學會（常務理事）

瑞典皇家工程科學院（國際成員）  
中國歐盟商會（顧問委員會成員）  
廣東省省長經濟顧問

### 過往經驗

顧先生在ABB工作超過30年。ABB是一家從事電氣化和自動化創新科技的國際公司，在國際具領導地位，服務對象包括公用事業、工業、運輸和基礎建設範疇的客戶。顧先生已退任ABB若干執行職位，但繼續以ABB顧問身分出任ABB（中國）有限公司之董事會主席。在此之前，顧先生為ABB集團執行委員會成員，以及其亞洲、中東和非洲地區總裁和ABB（中國）有限公司之總裁。

## 執行董事



**藍凌志** ◉ 首席執行官 **S** (主席) **F**

59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)  
世界能源理事會(香港成員委員會)(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)  
廉政公署審查貪污舉報諮詢委員會(委員)

### 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**

57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)

### 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財務及營運的高級職位，經驗豐富。

## ◎ 高層管理人員

### ◎ 貝雅麗

人力資源總裁，52歲

名銜、資格和學歷

墨爾本大學工商管理碩士  
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事務。

### ◎ 莊偉茵

企業發展總裁，57歲

名銜、資格和學歷

太平紳士  
香港中文大學社會科學學士

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。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。

### ◎ 阮蘇少涓

集團總監及中華電力副主席，63歲

名銜、資格和學歷

太平紳士  
特許專業會計師  
多倫多大學商學學士

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。

### ◎ 司馬志

集團法律總顧問及行政事務總裁

公司秘書，50歲

名銜、資格和學歷

英國特許秘書及行政人員公會資深會員  
香港特許秘書公會資深會員  
墨爾本大學法學(榮譽)學士  
墨爾本大學商學士

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。

### ◎ 施達偉

營運總裁，53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  
特許工程師  
華威大學工商管理碩士

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，涉及的策略和營運職能包括集團的健康、安全及環境、保安、資產組合管理、採購，以及項目的管理、發展、工程及建造。

### ◎ 蔣東強

中華電力總裁，54歲

名銜、資格和學歷

特許工程師  
國際工程技術學會會員  
香港工程師學會資深會員  
香港理工大學電機工程理碩士  
香港中文大學工商管理碩士  
香港大學電機及電子工程理學士

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、新界及大嶼山的客戶提供電力服務。

### ◎ 陳紹雄

中國區總裁，62歲

名銜、資格和學歷

太平紳士  
特許工程師  
英國能源學會榮譽院士  
英國工程技術學會會員  
香港工程師學會會員  
香港理工大學傑出校友  
思克萊德大學電力工業管理及技術學碩士  
香港大學電機工程學學士

於集團的主要職務

陳紹雄先生負責管理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；以及智慧能源、增量配電網和售電業務。

### ◎ 譚凱熙

常務董事(EnergyAustralia)，59歲

名銜、資格和學歷

昆士蘭大學榮譽商學博士  
昆士蘭大學法律學士

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，為澳洲東南部的客戶提供服務。

### ◎ 苗瑞榮

常務董事(印度)，55歲

名銜、資格和學歷

哈佛商學院高級管理課程  
勒克璣印度管理學院工商管理碩士  
辛德里BIT化學工程學(一級優異)學士

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25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。

### 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)的詳細資料可瀏覽中電網站。

從左至右

- ◎ 貝雅麗
- ◎ 司馬志
- ◎ 莊偉茵
- ◎ 施達偉
- ◎ 阮蘇少涓
- ◎ 彭達思

(個人簡歷載於第115頁)

- ◎ 藍凌志
- (個人簡歷載於第115頁)
- ◎ 蔣東強
- ◎ 譚凱熙
- ◎ 陳紹雄
- ◎ 苗瑞榮



### 公司秘書緒言

中電長久以來視企業管治為危機期間的重要資產，我們在應對2020年的挑戰時，更進一步加強了這個信念。中電對良好企業管治實務的承諾，使我們能堅定不移地應對新冠病毒疫情對業務造成的種種變化和干擾。

危機管理準備是良好管治的重要元素。在應對新冠病毒疫情的挑戰時，我們得以借鑑2003年嚴重急性呼吸系統綜合症(SARS)危機期間積累的經驗及規劃；作為管治程序的一部分，多年來我們對有關規劃進行定期修訂及改善，使整個集團在2020年間繼續以卓越營運為客戶提供服務。

社會的可持續發展影響我們業務的可持續性，而新冠病毒疫症正好說明這一點。疫情期間，中電一直專注於卓越的營運表現，將員工及業務所在社群的安全及福祉放在首位。2020年的挑戰進一步凸顯切實關注環境、社會及管治(ESG)事宜的重要性，更加強了我們對實踐可持續發展業務的長遠承諾。

儘管疫情帶來干擾，但我們繼續努力逐步為董事會引入新成員。2020年，根據我們在2019年制定的

退任年齡指引，獨立非執行董事莫偉龍先生和鄭海泉先生退任董事會職務。吳燕安女士和顧純元先生獲委任為新的獨立非執行董事，兩人所具備的技能及經驗，有助我們轉型至「新世代的公用事業」。

2019年，我們在香港舉行了首個混合模式的股東周年大會(年會)，讓更多股東可以把握此重要機會，與董事會及高層管理人員作出交流。雖然2019年參與網上年會的股東相對佔少數，但這次經驗使我們能作充分準備，在實施社交距離措施情況下仍可舉辦2020年會，讓大部分股東在混合會議模式下，可網上參與會議及進行投票。有關詳情請參閱「2020年概覽」。

中電相信良好企業管治能締造長遠價值，我們承諾會不斷檢討及改進管治政策和實務，確保其於持續變化的環境中發揮作用。2020年發生的巨大變化，再次凸顯此方針的重要性。

公司秘書  
司馬志

中電一直因企業管治及年報獲得多個獎項而引以為榮。2020年，我們十分榮幸獲得香港會計師公會頒發傑出成就獎，此一次性特別獎項表揚我們在過去20年均榮獲公會頒發的最佳企業管治大獎，彰顯我們的傑出表現。

有關肯定讓我們明白中電在香港所扮演的獨特角色，亦是主席米高嘉道理爵士所說：「這是中電要盡心盡力做好的角色。」

## 2020 年概覽

### 修訂 《價值觀架構》

中電《價值觀架構》一直是集團企業管治的堅實基礎，讓我們的企業角色和文化清晰展現在多個層面，即：

「願景、使命、價值觀、承諾、政策和守則。」

#### 背景：

《價值觀架構》於2003年首次發布，體現中電120年來賴以成功、源遠流長的原則和承諾。

為配合我們持續檢討和改善管治實務的方針，於2020年我們對《價值觀架構》作出了重大變更，把可持續發展原則充分納入其中，凸顯可持續發展在中電長遠發展的重要地位。

#### 其他重大變更：

- 將「未來文化」納入《價值觀架構》。
- 更新使命以「提供可持續發展的能源方案及服務」。
- 加強創新價值和承諾。

可持續發展委員會審議並確認了經修訂的《價值觀架構》。了解更多詳情請參閱《可持續發展委員會報告》。

### 混合模式年會

2020年初香港爆發新冠病毒疫情。早在政府宣布對年會實施社交距離規定之前，我們已借鑒2019年舉辦混合模式年會的經驗，為2020年會做好準備，落實施行社交距離措施。

#### 混合模式年會有以下特點：

- 登記和非登記股東均可觀看年會直播並提問。
- 登記股東可以網上投票。
- 方便於網上提問。

#### 採取的社交距離措施：

- 限制親身出席年會的股東人數不得超過50名。
- 由於中電年會歷來參與人數眾多，為確保當天出席者能夠公平有序地參加會議，我們事先要求股東登記其出席意願，並透過抽籤編配該50個名額。

### 跟進獨立董事會 評核建議

我們實施了2019年獨立董事會評核的以下建議：

- 物色在新興策略問題上能夠為中電作出貢獻的非執行董事候選人——我們識別了兩名在中國內地和大灣區擁有豐富經驗的候選人，而他們其後獲委任為新的獨立非執行董事。
- 就長遠可持續發展議題對集團策略的影響，進一步加強可持續發展委員會的監督角色——可持續發展委員會延伸會議，就創新和數碼化專題討論，另外舉行了一場由具有領導地位的外聘氣候變化專家對氣候變化作出簡報。
- 檢討策略性人才培育方針——人力資源及薪酬福利委員會加強了對策略性人才和繼任規劃的監督，並就機構層面的人才發展及高層管理人員繼任規劃發表專題簡報。
- 查閱董事委員會文件——董事現時可查閱所有董事委員會的會議記錄。

### 新冠病毒疫情和 充滿挑戰的風險環境

新冠病毒疫情為中電的企業管治帶來種種挑戰，以下範疇為與疫情相關的風險：

- 在2020年初中國內地和香港爆發疫情時，正值完成財政年度結算程序。
- 召開2020年會。

除了新冠病毒疫情外，中電集團亦面對日益艱巨和複雜的風險，以下是我們在2020年一直積極監控的部分主要風險：

- **董事會層面**——董事會審視了與加快能源轉型和數碼技術相關的風險、不斷變化的地緣政治局勢，以及保護主義興起引致的貿易和投資政策影響；董事會也考慮了這些發展可能帶來的潛在機遇。
- **審核及風險委員會**——委員會密切監察年內迅速轉變的風險情況，包括地緣政治相關風險、規管風險、澳洲森林大火以及網絡安全。
- **可持續發展委員會**——委員會舉行專題會議，更深入了解與創新、科技發展和加強應用數碼技術有關的風險及機遇；而另一場專題會議與氣候變化有關，並由具領導地位的氣候變化專家評價中電氣候行動的進展。

## 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守則。守則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。守則全文載於中電網站，並可應要求提供。 

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122頁闡述。

我們在**2020年進一步加強了企業管治實務**，於「**2020年概覽**」中有重點介紹。

### 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。 
- ◎ 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，包括預期要投入的時間。 
- ◎ 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。 
- ◎ 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。然而，若董事會認為該董事擁有在相關時間無法取代的技能、經驗或能力，則可豁免此規定。此規定適用於除主席以外的所有非執行董事。2020年，我們任命了兩名新的獨立非執行董事，另有兩名已退任。
- ◎ 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閉門會議。

#### 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。
- ◎ 與董事披露相若，我們還披露高層管理人員所持中電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。

- 我們在年報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董事委員會報告。
- 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，及後約於兩星期內將年報寄予股東。
- 我們在公司網站披露年會的會議記錄；此外，我們對任何在年會上未作回應的提問或議題，都會提供並披露完整回覆。

#### 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》。我們的《價值觀架構》於2020年12月更新。
- 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。2020年，我們為整體員工進行了網上防詐騙培訓(參閱第138頁的「管理層及員工」)。
- 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。
- 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》(於2020年5月更新)的理解，這對確保我們的員工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有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，而獨立核數師參加了其中兩次會議。
- 就集團的持續關連交易，我們委聘公司的獨立核數師羅兵咸永道對相關交易的定價政策進行協定程序。該程序結論及後提供予獨立非執行董事，以協助他們考慮相關的持續關連交易，並根據上市規則第14A.55條作出所需確認。

## 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。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。

## 中電的ESG匯報方式

### 管治架構

- 中電董事會全盤負責中電的ESG策略及匯報。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重要的ESG議題（第193頁）。
- 可持續發展管治已被納入整個集團的企業管治架構。下表載列了中電的可持續發展管治架構。



- 作為董事會轄下其中一個委員會，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繼續肩負監督集團重大風險的責任，以及確保可持續發展數據的鑒證妥善。
- 有關中電的ESG管理方法和策略，以及如何根據ESG相關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》。SR

### 匯報原則及範圍

- 重要性 — 重要性門檻為持份者就那些內容應予報告提供指引；於2020年重新審視了2019年所確定的關鍵重要主題，並重新確認這些主題對現時的中電持續具有相關性。重要性評估的詳情載於《可持續發展報告》及董事會報告內的「關於ESG的董事會聲明」。SR
- 量化及一致性 — 集團ESG披露遵從以下指引及建議：香港聯合交易所刊發的《ESG報告指引》、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、全球報告倡議組織的匯報標準（GRI準則）及氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）的建議。為方便比較，我們在五年摘要中載列了過去五年的ESG關鍵績效指標（KPI）。
- 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。為了更妥善地反映這些影響，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。SR

2020年報及《可持續發展報告》中披露的ESG資料 

- ◎ 我們根據《ESG報告指引》的「不遵守就解釋」規定及相關上市規則匯報在ESG方面的事宜載於下文。
- ◎ 集團按議題重要性作為匯報ESG事項的基礎。因此，如《可持續發展報告》及第123頁內文所闡釋，我們的重要性評估程序有助管理層決定對中電而言的重要ESG主題。 
- ◎ 以下列出中電參照《ESG報告指引》所載層面而定出的**重要ESG主題**，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

- ◎ 2020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42頁)
- ◎ 資本(第74頁)
- ◎ 財務資料(第210頁)

A4. 氣候變化

- ◎ 2020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42頁)
- ◎ 資本(第74頁)
- ◎ 管治(第108頁)
- ◎ 財務資料(第210頁)

社會

B1. 僱傭

B3. 發展及培訓

- ◎ 2020年中電業務速覽(第4頁)
- ◎ 資本(第74頁)
- ◎ 財務資料(第210頁)

B2. 健康與安全

- ◎ 2020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42頁)
- ◎ 資本(第74頁)
- ◎ 財務資料(第210頁)

- ◎ 根據重要性評估程序，我們發現有些層面的**重要性較為次要**，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

- ◎ 2020年中電業務速覽(第4頁)
- ◎ 資本(第74頁)
- ◎ 財務資料(第210頁)

## 社會

B4. 勞工準則  
B5. 供應鏈管理

- ◉ 資本 (第74頁)

B7. 反貪污

- ◉ 管治 (第108頁)
- ◉ 財務資料 (第210頁)

B6. 產品責任

- ◉ 2020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42頁)
- ◉ 資本 (第74頁)
- ◉ 財務資料 (第210頁)

B8. 社區投資

- ◉ 2020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42頁)
- ◉ 資本 (第74頁)
- ◉ 財務資料 (第210頁)

- ◉ 中電的[2020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GRI準則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) 已對經揀選的ESG KPIs執行有限度鑒證，並載於本年報第302和303頁的「五年摘要」一章。相關鑒證遵照《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》執行，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，以構建一個可持續發展的業務。在主席的領導下，董事會的優良管治成為公司文化的基石。



對預測和塑造未來起着管治監督  
和策略領導的雙重作用

### 董事會焦點

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。下圖顯示於報告期內(2020全年度及2021年截至本報告日期止)(有關期間)董事會的聚焦事項\*：



\* 我們按議程上項目數量、討論有關項目所用時間，以及相關的董事會文件數量評估董事會對以上五個範疇的關注程度。

策略	
集團策略、業務計劃和預算檢討	董事會對集團的策略進行了深入而全面的檢討。檢討內容涵蓋中電在各個業務市場的地位、電力行業和市場變化的主要推動力，以及減碳、數碼化和創新的方針。董事會亦就如何在大灣區探索更多元化的發展機遇，與管理層共同制定了策略。作為日常業務計劃和財務預算檢討程序的一部分，董事會審議並批准了中電集團2021年至2025年的業務計劃和財務預算。
業務機遇	董事會聽取管理層深入介紹大灣區的潛在商機，並分析了傳統能源基建和能源相關服務的規管形勢及策略機遇。  就印度關於外商投資的新規定和其對中電未來投資機會的影響，董事會分析了相關新規定，及其適用於中電控股和中電印度的程度。此外，主席和董事為管理人員提供指引和支持，協助他們應對監管規定和要求及提交所需解釋。
管治及風險	
風險管理及內部監控	隨著新冠病毒疫情急速演變，董事會檢視了集團各業務單位和集團營運部所面對的風險。  董事會還監察疫情對集團財務表現的潛在影響，並認同各業務單位管理人員已妥善管理有關情況。  網絡安全作為最高級別的風險，董事會繼續對相關風險進行監督，以及管理層已就網絡安全部所採取的措施向董事會匯報進度。
審核及風險委員會活動	在管理層提交年度及中期財務報表前，董事會聽取了審核及風險委員會主席就委員會審閱相關報表及監督風險管理和內部監控系統所作的重要概述。

## 領導及人才

### 董事會及董事委員會成員組合更新

作為更新董事會成員組合的一部分，董事會就本身及轄下委員會成員組合的多項變動作出監督，詳情可參閱第130頁的「董事委員會成員更新」。

董事會認可委聘一家顧問公司展開遴選程序，以物色合適的獨立非執行董事人選。主席和副主席也有參與由提名委員會主導的面試程序。鑑於吳燕安女士和顧純元先生在中國內地和大灣區具備獨特且豐富的經驗，董事會經考慮提名委員會的建議後，批准了有關任命。

吳燕安女士和顧純元先生於10月獲委任為董事，並成為財務及一般事務委員會成員；此外，他們分別擔任可持續發展委員會和審核及風險委員會的成員。

### 主席會議

主席每年都與非執行董事舉行一次閉門會議，另外也舉行一次只有獨立非執行董事參與的會議。這些會議讓非執行董事和獨立非執行董事有機會向主席提出與集團有關的事項，並以開誠布公的態度進行討論。

### 人才

董事會檢討了企業領袖繼任規劃。董事會成員鼓勵管理層培養下一代人才，讓他們有能力應對瞬息萬變的環境，並與集團的重要持份者保持聯繫。

董事會密切監察委任新任財務總裁戴思力先生的程序，以及彭達思先生調任首席策略及變革總裁的安排。主席和副主席亦有參與戴思力先生的面試。

## 監察表現

### 業績及股息

董事會批准了以下事項：2019年報、2020年報、2020中期報告、季度簡報，以及截至2019年及2020年12月31日止兩個財政年度的股息。

在批准年報和中期報告時，董事會還批准了財務報表，並確保報表真實而公平地反映了本集團的財務狀況。

### 定期匯報

董事會審議了首席執行官報告中涵蓋的事項，其中首席執行官重點匯報集團每個市場的主要安全事宜和業務進展，讓董事會能夠掌握中電集團的重大事項和發展情況。

在每個董事會會議相隔期間，董事收取中電集團管理層報告，當中包括集團最新的主要財務資料及健康、安全和環境報告。

## 與持份者聯繫

### 中華電力的持份者聯繫計劃

董事會聽取了有關中華電力持份者聯繫策略的簡報，也審議了在本地政治形勢不斷變化下的聯繫策略。董事會成員和管理層亦就與年青一代建立聯繫以及如何將可持續發展主題納入聯繫計劃等，坦誠地交流意見。

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緊密合作，彼此開誠布公。除了身為執行董事的首席執行官和財務總裁外，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，和時由財務總裁（EnergyAustralia）Alastair McKeown先生代表；
- ◎ 營運總裁 — 施達偉先生；
- ◎ 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。

董事會的工作得到董事委員會的大力支持，以輔助董事會的職責和聚焦事項；請參閱第129頁「董事委員會」一節。

有關期間舉行的董事會及董事委員會會議

2020												2021	
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
	ⓑ			☑ ⓓ ⓑ		▲	ⓑ		ⓑ		ⓓ ⓑ		ⓑ
ⓐ	ⓐ ⓕ ⓓ ⓑ	ⓕ	ⓐ ⓕ		ⓐ ⓑ	ⓐ ⓕ ⓓ	ⓕ ⓓ		ⓐ ⓑ	ⓕ ⓓ ⓑ	ⓓ	ⓐ	ⓐ ⓕ ⓓ ⓑ

董事會

- ⓑ 董事會
- ⓓ 僅有主席和非執行董事
- ⓓ 僅有主席和獨立非執行董事
- ☑ 年會
- ▲ 專家簡介

董事委員會

- ⓐ 審核及風險委員會
- ⓕ 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
- ⓑ 公積及退休基金委員會
- ⓑ 可持續發展委員會

## 董事委員會

董事會通過各董事委員會，並在適當監督下履行部分職責。下文重點介紹於上市規則守則條文內經由董事委員會履行的企業管治職責（以\*代表）。[董事委員會成員名單和職權範圍](#)載於中電網站和香港聯合交易所網站。 

### 審核及風險委員會（完整報告載於第158頁）

- ◉ 企業管治、合規和紀律守則\*

### 可持續發展委員會（完整報告載於第166頁）

- ◉ ESG議題的管治\*

### 提名委員會（完整報告載於第171頁）

- ◉ 董事會層面事務的管治和董事的專業發展\*

### 人力資源及薪酬福利委員會（完整報告載於第175頁）

- ◉ 管理層的專業發展\*

### 財務及一般事務委員會

- ◉ 有關期間職責及工作載於本頁

### 公積及退休基金委員會

- ◉ 有關期間職責及工作載於第130頁

## 財務及一般事務委員會成員

毛嘉達先生（主席）、艾廷頓爵士、聶雅倫先生、陳秀梅女士、包立賢先生、吳燕安女士、顧純元先生、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2019年及2020年12月31日止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2021年至2025年的業務計劃和財務預算；
- ◉ 在新冠病毒疫情壓力測試情境下中電各業務部門的財務前景；
- ◉ 香港業務的資本性開支和2021年電價策略；
- ◉ 在中國和澳洲可能進行的特定投資項目；
- ◉ 越南項目和創新項目的進度更新；
- ◉ 中電源動的業務進展和策略計劃；
- ◉ 中電集團的資金需求、融資舉措和資金成本研究；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。

## 董事委員會成員更新

部分董事委員會成員組合在2020年進行了更新,變更詳情如下:

- ◎ 於2020年1月1日委任新成員:
  - ◎ 人力資源及薪酬福利委員會 — 羅范椒芬女士和陳秀梅女士;
  - ◎ 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。
- ◎ 於2020年5月8日舉行的2020年會結束後更替委員會主席和委員會成員:
  - ◎ 莫偉龍先生退任審核及風險委員會主席、財務及一般事務委員會和人力資源及薪酬福利委員會成員;
  - ◎ 鄭海泉先生退任人力資源及薪酬福利委員會主席、財務及一般事務委員會和提名委員會成員;及
  - ◎ 聶雅倫先生接替為審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會主席。
- ◎ 於2020年10月20日隨委任新董事後委任新董事委員會成員:
  - ◎ 吳燕安女士獲委任為財務及一般事務委員會和可持續發展委員會成員;及
  - ◎ 顧純元先生獲委任為審核及風險委員會和財務及一般事務委員會成員。

## 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。

2020年內召開了七次董事會會議，整體出席率為97.56%（2019年為94.51%）。下表顯示各董事於2020年內出席年會、董事會和董事委員會會議（出席會議次數／會議次數）及參與專業發展活動的詳情。

	董事會 <sup>1</sup>	審核及風險 委員會 <sup>2</sup>	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 <sup>2,3</sup>	董事專業 發展活動*
<b>非執行董事</b>									
米高嘉道理爵士	6/7 <sup>(C)</sup>				1/2 <sup>4</sup>			✓	A, B, C
毛嘉達先生	6/6 <sup>(VC)</sup>		6/6 <sup>(C)</sup>	3/3			2/2 <sup>(C)</sup>	✓	A, B, C
利約翰先生	6/6							✓	A
包立賢先生	6/6		6/6			3/3		✓	A
斐歷嘉道理先生 <sup>5</sup>	6/6					2/3		✓	A, B
<b>獨立非執行董事</b>									
艾廷頓爵士	7/7		6/6					✓	A
聶雅倫先生 <sup>6</sup>	7/7	6/6 <sup>(C)</sup>	6/6	3/3 <sup>(C)</sup>	2/2 <sup>(C)</sup>	3/3		✓	A, C
羅范椒芬女士 <sup>7</sup>	7/7	6/6		3/3		3/3		✓	A, C
穆秀霞女士 <sup>8</sup>	6/7			2/3				-	A
陳秀梅女士 <sup>9</sup>	7/7	6/6	5/6	3/3	2/2	3/3		✓	A, C
吳燕安女士 <sup>10</sup>	2/2		1/1			1/1		不適用	A, B
顧純元先生 <sup>11</sup>	2/2	1/1	1/1					不適用	A, B
莫偉龍先生 <sup>12</sup>	1/1	3/3	3/3	1/1				✓	不適用
鄭海泉先生 <sup>13</sup>	1/1		3/3	1/1	不適用			✓	不適用
<b>執行董事</b>									
藍凌志先生	5/5		6/6			3/3 <sup>(C)</sup>		✓	A, B, C
彭達思先生	5/5		6/6				2/2	✓	A, C

附註：

- 包括(a)由主席會見只有非執行董事的年度會議；及(b)主席會見只有獨立非執行董事的年度會議。
- 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。
- 獨立非執行董事在年會上需回答股東向他們的特定提問（沒有相關提問）。
- 米高嘉道理爵士未能出席8月舉行的委員會會議，由毛嘉達先生代為出席，這是由於他與米高嘉道理爵士曾共同參與兩位董事候選人的面試程序。
- 斐歷嘉道理先生於2020年1月1日獲委任為可持續發展委員會成員。
- 聶雅倫先生於2020年5月8日舉行的2020年會結束後擔任審核及風險委員會和人力資源及薪酬福利委員會主席。
- 羅范椒芬女士於2020年1月1日獲委任為人力資源及薪酬福利委員會成員。
- 穆秀霞女士因其他事務未能出席2020年會。
- 陳秀梅女士於2020年1月1日獲委任為提名委員會和人力資源及薪酬福利委員會成員。
- 吳燕安女士於2020年10月20日獲委任為獨立非執行董事、財務及一般事務委員會和可持續發展委員會成員。

- 11 顧純元先生於2020年10月20日獲委任為獨立非執行董事、審核及風險委員會和財務及一般事務委員會成員。
- 12 莫偉龍先生於2020年5月8日舉行的2020年會結束後退任獨立非執行董事與審核及風險委員會主席、財務及一般事務委員會和人力資源及薪酬福利委員會成員。
- 13 鄭海泉先生於2020年5月8日舉行的2020年會結束後退任獨立非執行董事與人力資源及薪酬福利委員會主席、財務及一般事務委員會和提名委員會成員。
- 14 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。

#### \* 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，2020年的重點是關於反貪污；
- B — 與各地管理層及持份者會面，並參觀中電設施和中電參與的特別項目；及
- C — 出席有關業務或董事職責的專家簡報會／研討會／會議。2020年，部分董事參加了一個簡報會，聽取有關疫情後受貿易局勢升溫所影響的全球化未來發展。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，主要目的是幫助新任董事了解中電的業務、管治，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，引導新董事加深了解中電及其營商環境。

為新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。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。

憑藉在中國內地和大灣區的獨特經驗，吳燕安女士和顧純元先生在進行就任會面時，與高層管理人員一同關注於大灣區的機遇。

作為新任獨立非執行董事就職程序的一部分，吳燕安女士和顧純元先生在公司秘書和中電管理層的陪同下，參觀了中華電力的系統控制中心、龍鼓灘發電廠和青山發電廠。

## 董事付出的時間及董事承擔

中電董事(尤其是非執行董事)對董事會事務堅定承擔,並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

- ◎ 2020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2021年會中尋求股東選舉或連任的董事,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110頁「董事會」一章及中電網站。

## 董事會評核

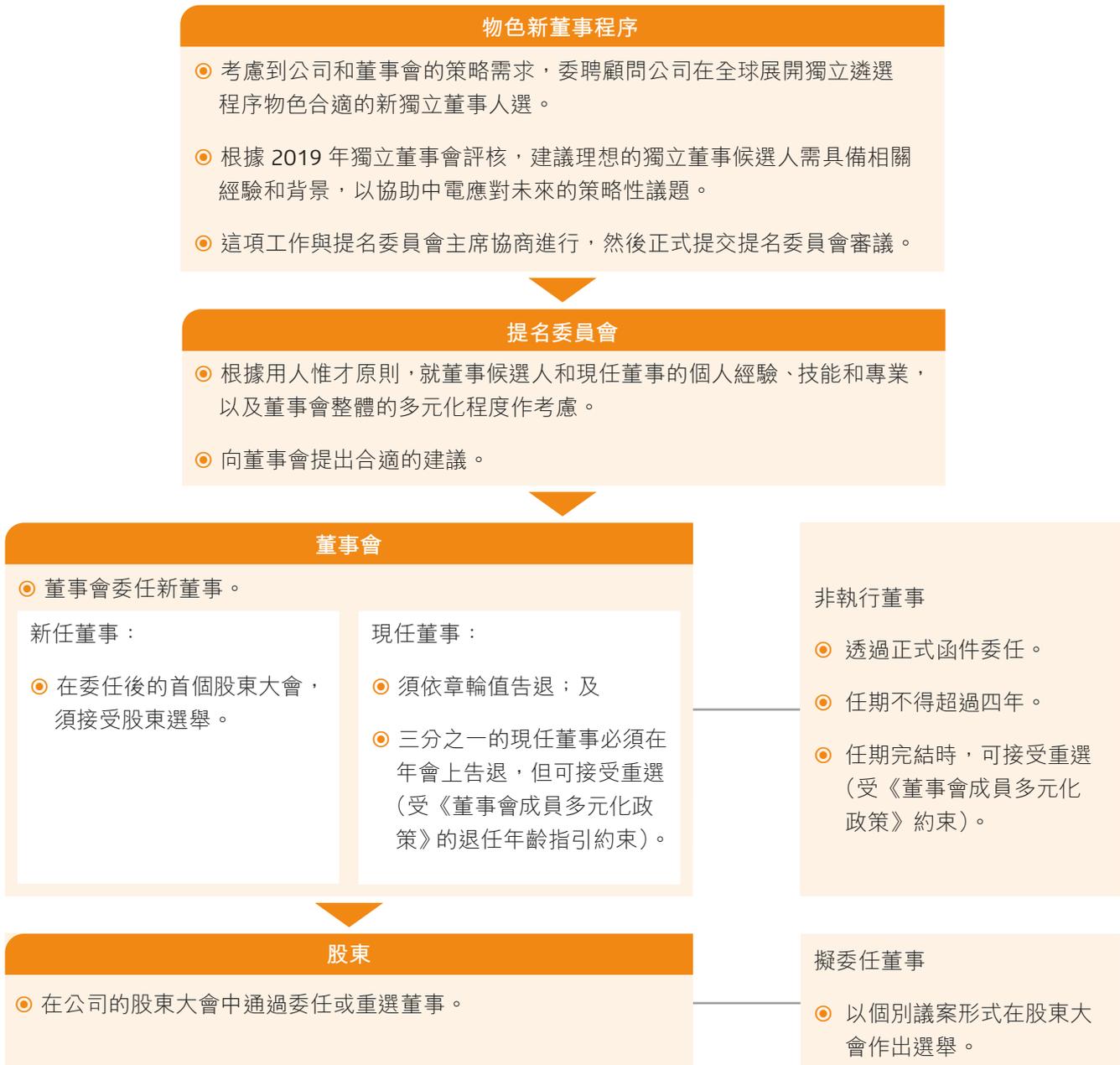
我們在2019年進行了獨立董事會評核,並在2020年實施了評核中的建議。所實施的舉措於第119頁的「2020年概覽」重點介紹。

## 董事提名及委任

中電考慮到董事會需求，按審慎考慮並具透明度的正式程序來委任新董事。中電的提名政策在第171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。就2020年內的委任，我們聘用了顧問公司物色非執行董事人才，以下作重點介紹。



## 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，於2019年作出修訂，當中載有聯交所守則的守則條文、非執行董事（主席除外）的退任年齡（72歲）指引，以及《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，亦是進一步提高董事會成員組合多元化的一種方法。

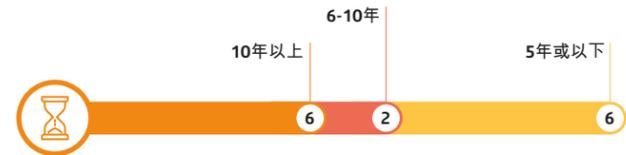
[《中電董事會成員多元化政策》](#)已載於中電網站。

## 董事會成員組合及多元化程度

### 性別



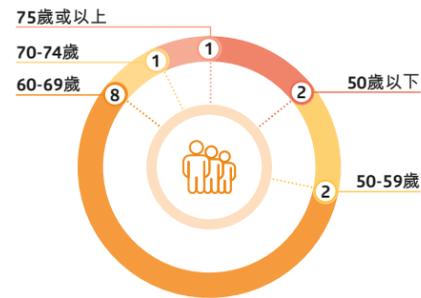
### 服務年期



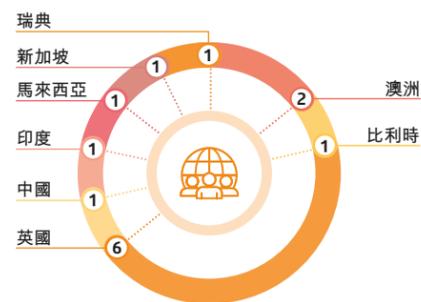
### 身分



### 年齡組別



### 國籍



## 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。



## 董事會專長

提名委員會考慮了董事會技能組合的分析，確保中電董事會繼續具備集團業務所需的技能。

下表列出董事技能組合的詳細情況，和董事會及委員會的廣泛背景和豐富經驗。

專長	與中電相關	董事數目 (總共14名董事)
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	6
中電市場經驗 (香港 / 中國內地(包括大灣區) / 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
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
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	12
公共行政	帶來規管及持份者聯繫方面的經驗	1
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
風險與合規	風險與合規是董事會的主要管治責任	10
科技	提供有關科技發展和網絡風險管治的見解	4
專業		10
○ 會計	帶來各專業範疇的監督、諮詢及營運經驗	5
○ 工程		4
○ 法律		2

附註：董事可以擁有多個專業背景和經驗。

## 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（如有），並在適當情況下避席。於2020年並無董事須在上述情況於會議避席。

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，聶雅倫先生及陳秀梅女士共同擔任跨董事職務，均為本公司及領展資產管理有限公司的董事會成員。

鑑於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

本公司一直認為，董事的獨立性須按實質的情況判斷，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、表達的觀點是否獨立於管理層或其他董事，以及在董事會內外的言行舉止是否適當。本公司獨立非執行董事的行為，在適當的情況下均能符合期望，展現以上特質。

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110至115頁及中電網站。

### 董事持有的股份權益

董事於2020年12月31日持有的中電證券權益，已於第192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2020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》。2020年更新後的《價值觀架構》加強了部分與勞工相關的承諾。

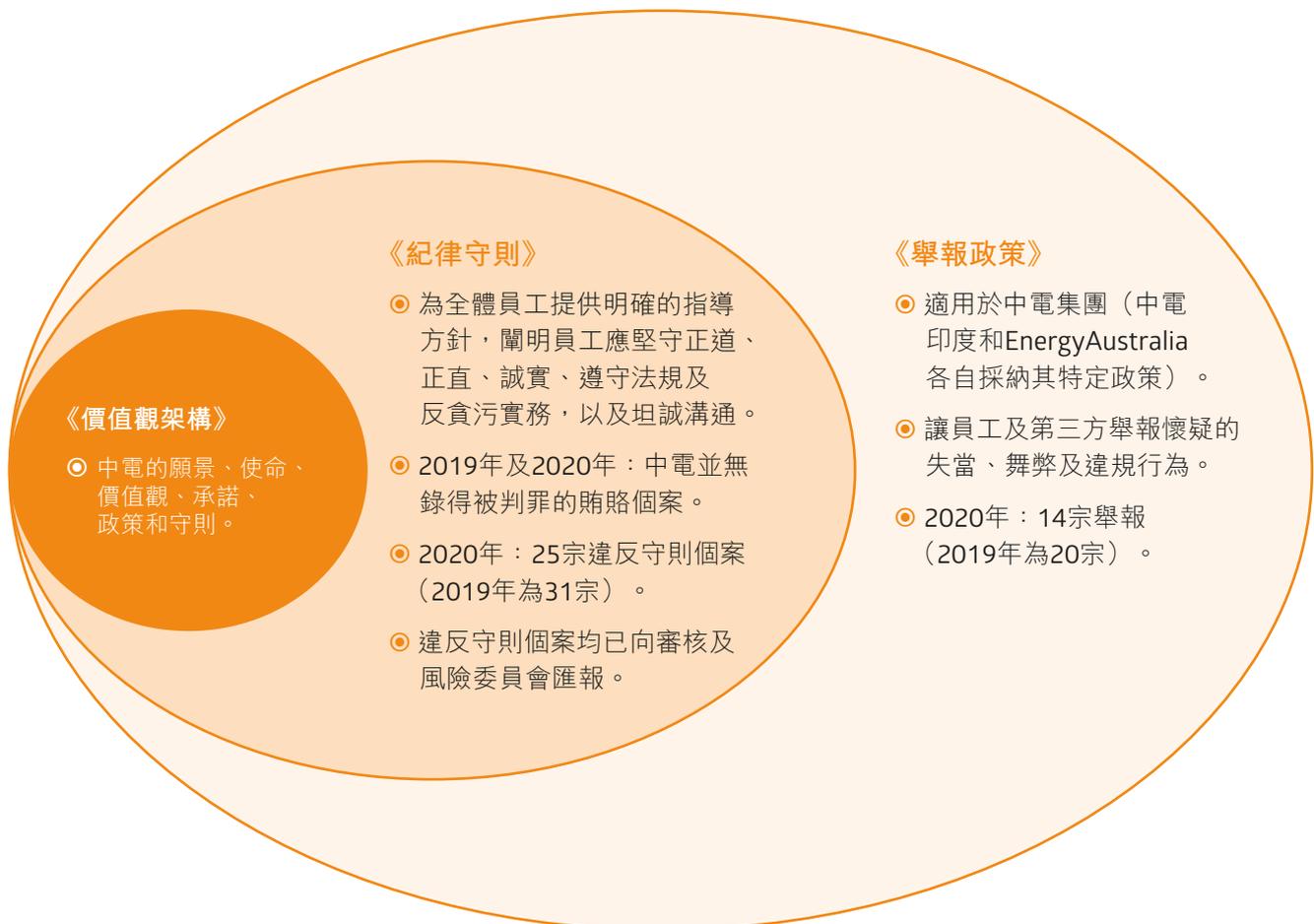
中電管理層及員工的一項關鍵任務，是成功執行由主席領導的董事會所釐定的策略與方針，其中包括推廣與維持董事會多年來建立的良好企業文化。為此，他們必須貫徹符合董事會、中電股東及其他持份者期望的商業原則與道德操守，相關守則已載於集團的《紀律守則》。

2020年，我們推出了欺詐風險意識電子學習課程，這是針對所有地區員工的強制性培訓，旨在增強整個中電集團的欺詐風險意識。該課程的重點是識別出不同形式的潛在欺詐行為的重要性，以及中電員工如何預防、偵測、應對和舉報欺詐案件。疫情帶來很多前所未見的情況，潛在欺詐風險相應增加，企業可能更容易受騙，這些培訓因而變得十分重要。

### 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，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2020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2020年12月31日，除了首席執行官在第206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獲取各種資訊、參加著名商學院舉辦的管理人員專業發展課程，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）、國際管理發展學院（IMD）及LUX Research舉辦和提供。我們還會選用有系統的獨立管理人員評核及指導程序，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。

2020年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	●	●		●
司馬志先生 <sup>1</sup>	●	●	●	●
莊偉茵女士	●	●	●	●
貝雅麗女士	●	●		●
阮蘇少涓女士	●	●		●
蔣東強先生	●	●	●	●
陳紹雄先生	●	●	●	●
苗瑞榮先生	●	●	●	●
譚凱熙女士	●	●	●	●

附註：

- 1 於2020年，公司秘書司馬志先生出任香港特許秘書公會的副會長、會籍委員會及公司秘書專責小組會長，並領導競爭法權益小組，及為投資策略工作小組成員。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。

## 股東

股東是我們主要持份者之一，從企業管治的角度來看，股東權利得到充分認可，其中包括：

- ◎ 可收取已宣布派發的股息、投票和出席股東大會。
- ◎ [可召開股東大會及提呈動議](#)，詳情載於2021年會通告說明函件及中電網站，或可向公司索取。 

### 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

## 2020年會

正如「2020年概覽」中強調，鑑於新冠病毒疫情，我們於2020年5月8日舉行了混合模式的年會，會上實施特別安排及預防措施，盡量減低感染病毒的風險。公司主席、首席執行官及公司秘書負責主持，連同獨立核數師代表均有親身出席年會。財務總裁及其他董事則於會場以外地點參與網上年會。

混合模式年會讓股東透過事前登記便可親到會場出席年會，或透過網上平台參加年會。在疫情的特殊情況下，我們舉行網上年會，提供於年會前網上發問機會，及在年會舉行時網上實時發問，均可讓股東表達意見。

於**2020年5月8日**假座香港九龍紅磡灣紅鸞道38號香港嘉里酒店2樓宴會廳以**混合模式**舉行**實體**和**網上年會**。

### 2020年混合模式年會的重點

- ◎ 我們最多容許50名股東出席實體年會，他們需要通過抽籤程序確認出席。
- ◎ 合共逾600名股東親臨和網上出席年會。
- ◎ 網上出席年會的登記股東可以作出投票。
- ◎ 股東以高票數通過以下主要事項：
  - ◎ 董事的連任（贊成票比率由超過94%至約98%不等）。
  - ◎ 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%（贊成票比率約99%），及回購不超過10%的已發行股份（贊成票比率超逾99%）。
- ◎ 通過網上平台，股東提出了多項問題，對於會議中未能作出回應的問題，我們於集團網站提供了[詳細的解答和回應](#)。 

## 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》。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	2020年重點
混合模式年會	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 主席作主題致辭</li><li>◎ 過去五年平均出席人數：<b>逾1,600名股東</b></li><li>◎ 2020年共<b>逾600名股東</b>親臨或透過網上出席</li><li>◎ 提呈決議案獲高票通過</li></ul>
2020年投資者研討會 (由首席執行官、財務總裁和投資者關係部主持)	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 超過<b>80個投資者會議</b>，主要於網上進行</li><li>◎ 亞洲和歐洲的<b>非交易路演</b></li></ul>
2020年股東參觀活動 (所有參觀活動由中電管理層代表主持)	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 於2020年1月共3次參觀，93名股東及其親友參與</li><li>◎ 由於新冠病毒疫情，2020年內大多數參觀活動被取消，儘管如此，我們仍然收到股東的積極查詢</li></ul>
2020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"><li>◎ 涵蓋公司的<b>中期和全年業績</b></li></ul>
報告和公布	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 年報、中期報告和《<a href="#">可持續發展報告</a>》 </li><li>◎ 季度簡報</li><li>◎ 公布及新聞稿</li></ul>
中電網站 	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 更新中電<a href="#">網站</a>，讓持份者更了解中電的企業管治方針 </li><li>◎ 年會錄像和會議記錄</li><li>◎ 政策及守則</li><li>◎ 最新財務資料和投資者資訊的更新</li><li>◎ 分析員簡報會資料</li></ul>

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郵地址，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2020年10月進行，並確認該政策有效。隨著新冠病毒疫情持續，我們將密切關注與股東聯繫的方式。

## 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25名專業人員的部門。

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）。
- 現任的主理審計合夥人是自2014財政年度審計以來一直負責中電的法定審計工作，將於2020財政年度審計後完成其主理審計合夥人七年任期。他將由一名新主理審計合夥人接替，該合夥人獲委任前並沒有參與有關中電集團的審計工作。
- 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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
<b>審計服務</b>	<b>39</b>	39
<b>許可的審計相關及非審計服務</b>		
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、中電公積金的審計及核數師認證）	<b>10</b>	7
非審計服務 （包括稅務諮詢及其他服務）	<b>1</b>	2
<b>總額</b>	<b>50</b>	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2020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20%及2%。

## 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《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。SR

## 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146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147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158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，或已對經識別的監控弱點加以糾正。獨立核數師亦會對審計工作涉及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所涉及重大事宜的評估。

於截至2020年12月31日止的年度，董事會認為集團的風險管理及內部監控系統饒富成效，並為完備，亦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，包括新冠病毒疫情可能帶來的影響。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121頁的「披露」一節。

## 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。

股東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，亦可於股東大會提問。我們也歡迎股東提出與我們的管理層和／或董事直接聯繫。

承董事會命



公司秘書

司馬志

香港，2021年2月22日

## ◎ 風險管理報告

風險管理既是中電所有營運流程的重要一環，也是每位員工的責任，因為有效的風險管理對公司的長遠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。為要及早識別風險，從而掌握、管理、緩解、轉移或避免這些風險，中電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，當中包括下列四個主要元素：



### 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策。
- 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



中電的風險承受能力是指集團為實現策略和業務目標，而願意承擔的風險和程度。按中電的《價值觀架構》及持份者的期望，集團只會接受符合其策略和能力、可以被掌握和管理，以及不會使集團出現下列狀況的合理風險：

- ◉ 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，可嚴重影響廣大社群；
- ◉ 嚴重環境事故。

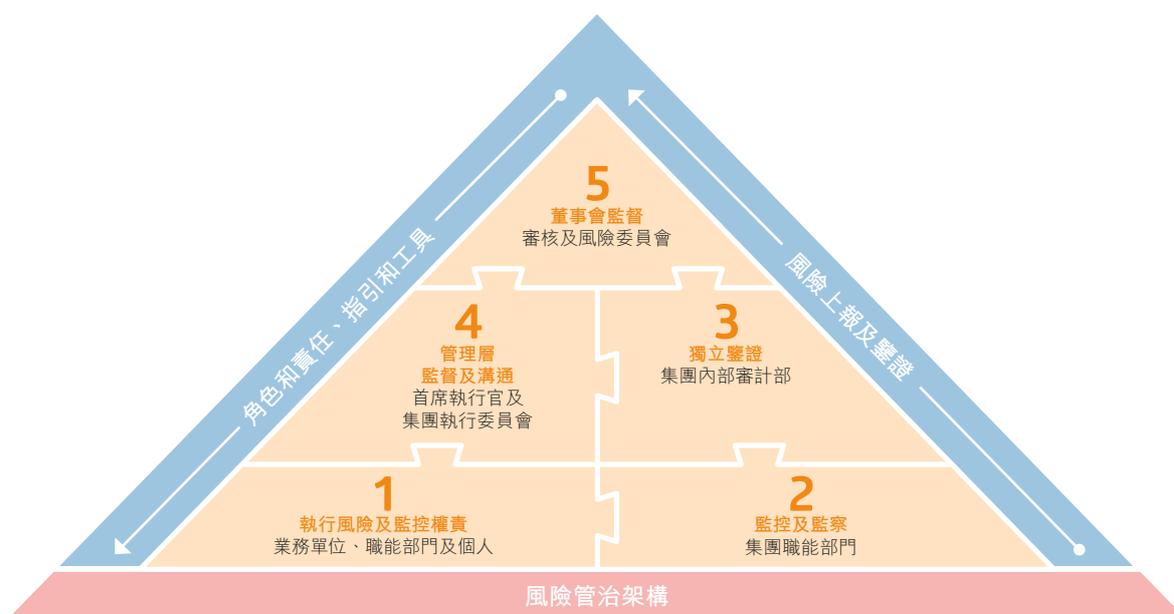
中電按本身的風險承受能力制定了一套風險評估準則，根據每項風險的後果及發生的機會作評估及排序。在評估時，中電會同時考慮財務及非財務方面的後果，包括安全、健康、環境、監管與管治、聲譽，以及營運和系統。

## 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。
- ◉ 採納下圖闡述的**五重鑒證**模式：



## 五重鑒證

### 1

#### 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定的良好實務與指引；
- ◎ 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。

### 2

#### 監控及監察

##### 集團職能部門：財務、風險管理（見下圖「集團風險管理部」的角色<sup>(2)</sup>）、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。

### 3

#### 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。

### 4

#### 管理層 監督及溝通

##### 首席執行官及集團執行委員會：

- ◎ 肩負領導角色和提供指引，平衡風險與發展機會；
- ◎ 檢討及透過審核及風險委員會，向董事會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，並透過審核及風險委員會向董事會作出確認。

### 5

#### 董事會監督

##### 代表董事會的審核及風險委員會：

- ◎ 評估及釐定董事會在推進集團策略目標方面，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。

#### 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；
- ◎ 協助尋求中電控股投資委員會審批的項目進行獨立風險評估；
- ◎ 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

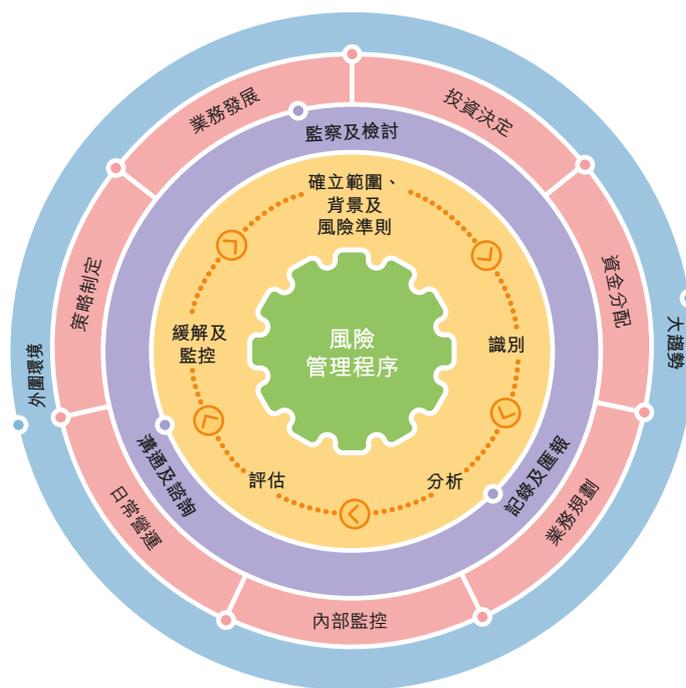


- **風險管理的關鍵是整合流程**，即把風險管理程序併入業務及決策流程中，包括策略制定、業務發展、業務規劃、資金分配、投資決定、內部監控及日常營運。
- **了解外圍經營環境及大趨勢**，這些因素可能對中電業務及市場有重大影響。（見下圖「大趨勢及重要主題」🗨️）

### ● 核心流程包括：

- ✓ 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，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**：與持份者持續進行互動的溝通及諮詢。
- **監察及檢討**：根據既定的風險管治架構和程序，作定期監察及檢討。
- **記錄及匯報**：記錄和匯報風險管理程序及結果，以促進溝通交流，並為決策提供相關資訊。



### 🗨️ 大趨勢及重要主題

中電深明某些外圍環球趨勢對集團的經營環境構成重大影響，包括政治、經濟、社會、環境及科技的迅速轉變，都會改變公司的營運環境。

集團全面審視全球變革轉型的大趨勢後，確定減碳及數碼化為長遠推動變革的主要動力。過程中還確定了一系列需要應對的重要主題，當中與中電關係最密切的包括：

- 🌱 應對氣候變化
- 🔌 善用科技的力量
- 🛡️ 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

每個議題下所識別的特定風險均透過綜合風險管理程序作出評估。第152至157頁所載的中電最高級別風險列表，列出這些重要主題的有關風險。

有關中電對以上重要主題的應對方法及前景展望，在2020年《可持續發展報告》詳細討論。🌱

## 中電的風險管理作為業務及決策流程的重要元素 — 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) 由適當級別的管理層管控重大風險；
- (3) 管理團隊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就最高級別風險進行討論和審議其他重要風險，這討論讓管理層及早識別和應對新出現的風險、提出需關注的重點及分享對風險的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，每季須根據風險管理程序向集團風險管理部呈交重大風險清單。
- ◎ 集團風險管理部經過嚴謹的匯集、篩選、排序及諮詢程序，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都必須經過相關職能部門的獨立審查，並由集團風險管理部進行獨立風險評估。
- ◎ 集團風險管理部須確保各投資項目完成詳盡的風險評估。項目負責人運用詳細的清單和工作表來識別風險及制定緩解措施，並評估風險級別。重大風險及其緩解措施會在由首席執行官擔任主席的投資委員會會議上作重點討論。

### 風險管理與內部監控系統結合

- ◎ 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143至144頁「企業管治報告」篇章。

- ◎ 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的同一評估準則，予以評估和制定緩解計劃。第151至157頁載列集團於2021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六個主要範疇：營運、商業、規管、財務、市場與人力資源。最高級別風險狀況概述請參閱第152至157頁。



### 個案研究

#### 中電如何識別、評估和管理氣候變化風險

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。作為集團整體風險管理架構的一部分，我們在識別、評估及管理不同風險時會一併考量氣候變化風險因素。

根據氣候相關財務揭露工作小組的建議，氣候變化風險可分為兩大類別：

- ◎ **轉型風險** — 在轉型至低碳經濟過程中，為應對氣候變化制定緩解和適應方案時，有機會引致政策、法律、科技及市場方面的改變，亦同時可能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。

中電深明氣候變化帶來廣泛影響，並認為氣候變化風險既是獨立風險，亦與其他重大風險相互關連。如第152至157頁的中電最高級別風險列表所示，氣候變化轉型風險和實體風險已被識別為獨立風險，並分別歸類為規管風險和營運風險。該圖表亦列出其他重大風險，說明該等風險包含**轉型風險**因素或**實體風險**因素，或兩者皆有。

一如其他重大風險，中電在評估氣候變化風險時採用相同的風險評估準則。集團根據中電的風險管治架構和風險管理流程，全面管理氣候變化風險，有關工作由管理層進行監督及向董事會提供保證。此外，中電已將《氣候願景2050》納入資產組合管理策略，為集團管理氣候相關風險與機遇提供指引。

附加參考資料：[2020年《可持續發展報告》](#)第102至103頁「自然資本」篇章。 

## 集團的重大風險 (續)

### 營運風險

中電面對各類營運風險，包括健康、安全及環境(安健環)事故／合規、實體安全、電廠表現、資料私隱、對營運技術和資訊科技系統的網絡安全攻擊、項目交付，及氣候變化造成的極端天氣事件等。

2020年，新冠病毒疫情肆虐，在員工健康、運作效率和供應鏈等相關問題上，對中電業務營運帶來了更多挑戰。

為管理營運風險，中電：

- a) 推行所有持份者一同參與的安健環改善計劃，以重新思考風險，並與承辦商和分判商一起在整個集團建立和推廣良好的安全文化。集團又推行措施，消除導致嚴重傷亡的風險；
- b) 強化營運和系統，以保持卓越的運作及排放表現；
- c) 維持適當的應變級別及管控措施，以應對新冠病毒疫情；
- d) 加強對高風險設施的安全監控；
- e) 維持緊急應變、危機管理、災後恢復及業務連續性計劃，並定期進行演習；
- f) 實施集團項目管理管治系統，以助完成高質素的項目；
- g) 透過在各層面採取適當的管控措施、技術及操作模式，執行集團網路安全政策及標準，同時在集團內培養網絡安全的文化。

集團的最高級別風險 — 營運	2020年變化	其他參考資料
1. 重大安健環事故 		第82、91至92及104至106頁
2. 新冠病毒疫情爆發	新風險	第19至21、82至85、90至91及98至99頁
3. 網絡安全攻擊 — 營運技術系統 		第85頁
4. 網絡安全攻擊 — 資訊科技系統 		第85頁
5. 實體安全破壞(包括社會動盪)		第85頁
6. 重大故障 — 發電設施		第68及83至84頁
7. 氣候變化 — 實體風險 		第53、59、102及159頁
8. 可再生能源 — 表現較差 		第52至54及59至60頁
9. 重大項目的延誤／成本超支 		第46至47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

 應對氣候變化

 善用科技的力量

 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

## 集團的重大風險 (續)

### 商業風險

商業風險指毛利過低及貿易夥伴或交易方不履約所造成的潛在損失。中電目前面對的主要商業風險，包括商業糾紛、延遲收回應收款項、交易方的財務健康狀況、燃料供應中斷、能源業務利潤減少，以及價格波動。

另一方面，中電正在推行一系列數碼轉型計劃，藉此提升客戶參與度及體驗、成本效益，以及系統靈活性和可靠性。

#### 為管理商業風險，中電：

- a) 積極解決延遲付款問題及商業糾紛；
- b) 監察交易方，包括購電商、燃料供應商、設備供應商、工程總承辦商、營運及維修保養承辦商的財務健康狀況；
- 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，並預先制定應急方案，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，以獲價格具競爭力的穩定燃料供應；
- e) 積極推展數碼化轉型策略，對有關科技架構和設計的決策，以及重大項目的執行實施正規管治，同時培育以數據為基礎的創新文化。

集團的最高級別風險 — 商業	2020年變化	其他參考資料
10. 天然氣供應短缺 — 香港 		第46及50頁
11. 煤炭供應短缺 — 澳洲 (Mount Piper)		第68及105頁
12. 訴訟 — EnergyAustralia出售Iona燃氣廠		第223及279頁
13. 電費調整的挑戰 — 香港 		第45至46頁
14. 印度電費及中國內地國家可再生能源補貼延遲支付		第221及264頁
15. 數碼轉型風險 		第21、47、50、83及88頁

## 集團的重大風險（續）

### 規管風險

在香港，中電要達致更嚴謹的表現指標帶來短期的規管風險，而不利的規管政策改變可能會在中、長期帶來風險。

集團的澳洲業務繼續面對規管挑戰，可能影響利潤、增加在能源市場運作的複雜性和成本，和帶來符合規管方面的重大挑戰。

在中國內地，電力市場改革不斷加快，市場銷售持續提升。中國與主要交易夥伴之間的地緣政治關係緊張可能會為中電業務，包括其供應鏈及海外投資帶來新挑戰。

在適應氣候變化的過程中，集團未必能及時回應政府政策、法規、科技及市場結構的變化。

### 為管理規管風險，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，倡議中電對規管變化的立場；
- c) 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；
- d) 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；
- e) 加強中電關懷社群及推廣能源效益的工作；
- f) 制定產能及減碳方案，在2050年前逐步淘汰集團餘下的煤電資產；
- g) 就規管事宜及中電的長遠減碳策略，與持份者進行廣泛溝通；
- h) 檢視資產的進口設備及零部件供應鏈，並探索擴大供應來源及本地採購的可能性。

集團的最高級別風險——規管	2020年變化	其他參考資料
16. 規管變化 — 香港 		第45至50及106頁
17. 規管變化 — 澳洲 		第67至73頁
18. 規管變化 — 中國內地 		第52至57頁
19. 氣候變化 — 轉型風險  		第69、70、102至103及107頁
20. 國際制裁風險	新風險	第63及159頁
21. 合規監管 — 澳洲		第67至68頁

## 集團的重大風險 (續)

### 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。外匯及資本市場波動，也進一步增加融資成本。

持續的新冠病毒疫情及地緣政治緊張局勢，令金融市場的狀況更加不明朗。

2020年，中電控股、中華電力及青電的信用評級不變，展望維持穩定。

#### 為管理財務風險，中電：

- a) 審視流動資金狀況、維持投資級別信用評級和穩健的資本結構；
- b) 採取主動，提早完成條件優惠的重大融資項目；
- 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) 充分利用業務地區當地融資；
- 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以控制財務交易方風險、根據銀行的信用狀況制定交易限額、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	2020年變化	其他參考資料
22. 金融市場波動	← →	第76至81、284至287及290至292頁
23. 具競爭力資金的供應	← →	第76至81及287至289頁
24. 集團的財務交易方違約	← →	第76至81及287頁

## 集團的重大風險（續）

### 市場風險

在澳洲，零售市場仍然競爭激烈，同時由於可再生能源發電量增加，導致批發電價大幅下跌，2020年維持低企。

在中國內地，由於經濟結構轉變、環保規例收緊、電力供過於求及愈來愈多市場銷售透過競價進行，導致電價下跌，主要影響火電廠的盈利。

#### 為管理市場風險，中電：

- a) 管理產品和服務（如定價），令其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) 作出投資為電廠進行升級工程及提高可靠度，以達致良好的機組表現；
- g) 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

集團的最高級別風險——市場	2020年變化	其他參考資料
25. 澳洲 — 零售市場競爭激烈及能源市場波動 		第67至68、73及285至286頁
26. 中國內地 — 售電量 / 電價競爭 		第52至53頁

## 集團的重大風險（續）

### 人力資源風險

中電正推行減碳及數碼轉型計劃，並於香港和大灣區實踐現有和潛在的非管制計劃業務商機。過程中，中電在繼任安排、吸納和挽留人才、領導能力、架構和營運模式轉變、文化改變等方面將面對重大挑戰。未來數年，由於地緣政治局勢持續波動，加上社會問題、疫情發展及人口結構轉變，中電在強化機構能力方面可能會受到更嚴峻的考驗。

為管理人力資源風險，中電：

- a) 處理高級管理層的繼任安排，尤其是確保維持與持份者的密切關係，並應對更趨複雜的領導問題；
- b) 在香港及中國內地招聘具創新精神、數碼及業務發展才能的人才，同時加快培養中華電力的工程人員，以應付因員工退休的替補需要；
- c) 採用更靈活的營運模式和人力資源管理制度，並對機構及業務流程進行重大改革；
- d) 管理企業文化：向日益多元化的員工團隊灌輸中電的價值觀和培養恰當的風險文化、建立抗逆能力，並調整心態和行為以加快迎接轉變、承擔預計之內的風險，及促進員工、客戶與外界合作夥伴之間的協作。

### 集團的最高級別風險 — 人力資源

### 2020年變化

### 其他參考資料

27. 發展機構能力以帶動集團增長及轉型 



第90至97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147至148頁。綜合鑒證的工作，包括董事會轄下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，同時只能對重大的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145頁「企業管治報告」及第161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，2021年2月22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，於有關期間的成員為：

聶雅倫先生

(主席) 接替退任的  
莫偉龍先生為主席

羅范椒芬女士

陳秀梅女士

顧純元先生

2020年10月獲委任

莫偉龍先生

2020年5月  
舉行之2020年會  
結束後，其主席身分  
隨退任董事職務  
時終止

各現任委員的簡歷載於第110頁「董事會」一章及本公司網站。

委員會與核數師和集團職能部門的管理層緊密合作，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；
- ◎ 副財務總裁 — 戴思力先生，2020年9月獲委任；
- ◎ 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；
- ◎ 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及其他代表。

管理層其他成員亦不時出席委員會會議，以匯報和討論委員會關注的事項。

### 會議及召開情況

於報告期內(2020全年度及2021年截至本報告日期止)(有關期間)，委員會在2020年舉行了六次會議，並於2021年舉行了兩次會議。主席定期並分別與羅兵咸永道、集團內部審計高級總監、財務總裁及副財務總裁會面。委員會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，於定期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，另有六次僅有委員會成員參與的會議。

委員會各成員於2020年度會議的出席率載列於第131頁的「企業管治報告」。

### EnergyAustralia

集團全資附屬公司EnergyAustralia設有本身的董事會，成員包括獨立非執行董事。EnergyAustralia董事會亦設立了審核及風險委員會，全部成員為EnergyAustralia的非執行董事，均為獨立於其管理層。

EnergyAustralia的審核及風險委員會，有助強化及輔助委員會對EnergyAustralia營運進行審核工作。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，集團委員會前主席莫偉龍先生參加了兩次EnergyAustralia審核及風險委員會會議，現任主席聶雅倫先生則參加了三次EnergyAustralia審核及風險委員會會議。

## 委員會重點工作

### 領袖和成員更替

隨著前委員會主席莫偉龍先生於2020年會結束後退任，委員會由新任命的主席領導。

委員會亦歡迎顧純元先生加入，他是於10月獲委任的新獨立非執行董事。這使委員會成員數目回復至四人，與莫偉龍先生退任董事會及委員會前的規模相同。

### 推行風險為本政策 應對艱鉅一年

由於年內出現各種困難和挑戰，委員會花了相當多時間了解、分析和監察集團所面對的主要風險，當中重點如下。

**新冠病毒疫情** — 委員會首先審視了新冠病毒疫情對2019財政年度財務報表結算過程的影響。由於疫情在2020年持續，對健康、供應鏈、勞動力供應、監管合規、財務狀況以及電費和收賬方面有著影響，疫情風險被納為中電集團的一個獨立風險項目而處理。2020年內，隨著疫情的不同發展，委員會同時審議了疫情對集團造成的各種影響。

**地緣政治局勢** — 2020年期間，地緣政治緊張局勢加劇，導致中國及相關利益方被實施制裁和限制。委員會就國際制裁風險對集團業務（尤其是香港、中國和印度）的影響進行了評估。

**澳洲森林大火** — 在2019／2020年夏季，澳洲東部省份遭受到廣泛的森林大火侵襲。部分火勢波及EnergyAustralia的Mount Piper電廠鄰近地區，令電廠的營運受到威脅。鑑於災情的嚴重性，委員會要求管理層提供有關森林大火的詳細匯報。委員會評估了森林大火對EnergyAustralia業務的潛在影響，尤其關注電廠的營運和EnergyAustralia的客戶。

**網絡安全** — 委員會近年來定期深入探討網絡安全議題。由於網絡安全一直處於高風險級別，委員會要求集團繼續定期進行深入研究，並向其提交有關各種關鍵指標的綜合報告。委員會特別關注和監察各種網絡安全措施的执行情況。

委員會對上述四項議題進行了全面分析，使委員會成員能夠從營運及財務匯報的角度了解集團面對的問題、挑戰和風險。

◎ 審核及風險委員會報告

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2020						2021	
	1月	2月	4月	6月	7月	10月	1月	2月
<b>風險管理、內部監控及合規狀況</b>								
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			●			●	●	
◎ 森林大火對EnergyAustralia應收賬款的影響			●					
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		●			●			●
<b>年度及中期財務報告</b>								
年度及中期財務報表及報告		●			●			●
評估關鍵會計判斷	●	●		●	●	●	●	●
《可持續發展報告》數據鑒證檢討		●						●
<b>內部及外部審計</b>								
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		●	●		●		●	●
<b>企業管治</b>								
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		●						●

## 年內工作概要

除了於有關期間的「委員會重點工作」外，下表闡述委員會於期內開展的工作及如何履行職責。

重點範疇	
風險管理、內部監控及合規狀況	
風險管理及 內部監控系統成效	<p>委員會審閱管理層定期就內部監控提交的報告及集團的季度風險管理報告。作為審閱中期及年度財務報表的一部分，委員會收取並審議首席執行官和財務總裁的「陳述書」(有關「陳述書」的詳情參閱第144頁)。</p> <p>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。</p> <p>於有關期間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。</p> <p>委員會分析並認為集團的風險管理及內部監控系統於有關期間饒富成效，並為完備。</p>
深入探討匯報	<p>除了深入探討「委員會重點工作」中所述的議題外，委員會亦深入審視以下議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>健康、安全及環境事項</b> — 於審議集團內部審計部關於中電印度風場安全作業模式的特別檢討報告後，委員會要求中電印度管理層匯報就該報告所採取的建議措施；及</li> <li>● <b>EnergyAustralia的外判資訊科技項目</b> — 委員會知悉EnergyAustralia的外判項目多年來均面對挑戰，因此要求深入審視EnergyAustralia零售業務最近期的項目。為此，在委員會預定會議之外安排了一次獨立簡報會，讓委員會成員可就多項進行中的商業服務相關項目進行不同層面的開放討論。</li> </ul>
風險管理匯報	<p>除審閱風險管理報告外，委員會亦利用相當時間分析和監察集團面對的獨有風險和挑戰，詳情載於「委員會重點工作」內。</p>
網絡安全	<p>多年來，網絡安全簡報一直是委員會會議議程中一個常設議題，這亦為「委員會重點工作」之一。</p> <p>在審議管理層的最新匯報時，委員會提出了多項建議：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 網絡安全部與資訊科技人員應就網絡安全工作計劃加緊合作；及</li> <li>● 在實施網絡安全措施時，應使中電集團的不同部門和業務單位發揮協同作用。</li> </ul>

## 重點範疇

### 風險管理、內部監控及合規狀況

#### 合規狀況

作為審議年度和中期財務報表的一部分，委員會對一份綜合集團法律及規管事宜的報告作出檢討和審議。有關報告涵蓋集團因各個營運地區的主要規管合規事項和法律案件。

按適用於集團的法律及規管要求，委員會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》。

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）；及維持認同此例外情況的理據（請參閱第122頁）。

### 年度及中期財務報告

#### 年報及中期報告

委員會審閱了2019年報、2020年報及2020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。

#### 2020年財務報表 — 會計判斷

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，當中包括評估新冠病毒疫情對2020年財務報表的影響、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和會計處理方法。

委員會對這些問題進行了嚴格的評估並對各提呈問題的判斷表示接受。

#### 《可持續發展報告》數據鑒證

委員會審議及知悉羅兵咸永道就2019年及2020年《可持續發展報告》發出的可持續發展鑒證報告。 

委員會知悉收集可持續統計數據（和其他非財務數據）的程序已經加強，以及可鑒證的指標範圍亦有所擴大。

### 內部及外部審計

#### 內部審計

委員會收取及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：  
a) 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，以及 b) 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。

2020年，集團內部審計部共完成28份審計和7份特別檢討報告，所有審計報告均顯示審計結果理想。年內，鑑於新冠病毒疫情採取的安全措施和旅遊限制，若干電廠的進出受限，但這些限制的總體影響，對所提出的審計意見而言並非重大。

所有已識別的監控弱點並不會對財務報表構成重大影響。

## 重點範疇

### 內部及外部審計

#### 內部審計職能

委員會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。

委員會檢討並批准對內部審計手冊的更新。

委員會知悉年內將對集團內部審計部進行一次獨立的同業評審，有關評審工作預期於2021年第一季度完成。

#### 財務報表 — 核數師意見

就2019年和2020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。

#### 支付獨立核數師費用及其續聘事宜

委員會檢討了需支付予羅兵咸永道的費用，當中包括：

- 提呈董事會批准的2019年及2020年審計費用；及
- 羅兵咸永道就2019年及2020年提供的許可審計相關及非審計服務。

2020年會上，在獲得超過99%股東投票通過後，羅兵咸永道獲續聘為2020年度的獨立核數師。

委員會經審議羅兵咸永道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獨立核數師，此事項將於即將舉行的年會上提呈予股東審議。羅兵咸永道已就其獨立性向委員會發出一份函件。

羅兵咸永道主理審計合夥人將於2020財政年度審計後完成其主理審計合夥人七年任期，這是根據國際會計師聯合會有關外聘核數師獨立性的規定，余雪圓女士將成為2021財政年度的新主理審計合夥人。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獨立核數師所要求的獨立性和客觀性，並可帶來新觀點。

有關需支付予羅兵咸永道的費用，及對其獨立性評估的詳情，請參閱第142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，內容涵蓋股東通訊政策、《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。

委員會知悉有關加強中電企業管治實務的最新資料，以及一些可能對中電的企業管治實踐產生影響的市場和監管發展及趨勢。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。

## 重點範疇

### 企業管治

#### 企業文化相關工作

委員會檢討《紀律守則》的建議修訂並提供意見。

委員會收取及審議有關違反《紀律守則》的定期匯報。2020年，集團發生了25宗違反《紀律守則》的個案，但沒有一宗對集團的財務報表或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，其中兩宗涉及高級經理級別或以上人員。

委員會分析了2019年員工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，澳洲和香港的評分稍稍上升，中國內地的評分維持穩定，而印度的評分則呈輕微上升趨勢。是次調查增加了以公司文化作為重點。

委員會亦檢討了2020年高層管理人員道德操守及監控承諾調查的結果，此項調查每三年進行一次。調查結果的總體評級與2017年上一次調查相若，中國內地的評分略好，其他地區保持相對穩定。

## 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。委員會主席於董事會審議年度和中期財務報表的會議上向董事會作出匯報，並涵蓋委員會在審閱財務報表編製過程中考慮的關鍵問題。

### 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2020年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。

## 展望未來

就集團面對的各種重大風險而言，2020年是前所未有的嚴峻一年。展望2021年，委員會將繼續保持警惕，承擔監督責任，確管理層採取適當的措施監察和處理這些風險，以及任何新興風險。在財務匯報和披露方面，集團一直對財務報告的編製和審閱有嚴謹程序，委員會將致力確保在有關方面恪守嚴格標準。



審核及風險委員會主席

**聶雅倫**

香港，2021年2月22日

## ◎ 可持續發展委員會報告

### 成員

可持續發展委員會成員由中電控股董事會委任，負責監督中電的可持續發展議題，於有關期間的成員為：

藍凌志先生  
主席(首席執行官)

聶雅倫先生  
(獨立非執行董事)

羅范淑芬女士  
(獨立非執行董事)

陳秀梅女士  
(獨立非執行董事)

吳燕安女士  
(獨立非執行董事)  
2020年10月獲委任

包立賢先生  
(非執行董事)

斐歷嘉道理先生  
(非執行董事)  
2020年1月獲委任

莊偉茵女士  
(企業發展總裁)

各委員的簡歷分別載於第110頁「董事會」及第116頁「高層管理人員」篇章，以及本公司網站。

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（請參閱第123頁「企業管治報告」內的「中電的ESG匯報方式」）。管理層可持續發展執行委員會及集團可持續發展部，負責評估和管理可持續發展策略及相關運作事宜，以支持委員會的工作。

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；
- ◎ 副財務總裁 — 戴思力先生，2020年9月獲委任；
- ◎ 營運總裁 — 施達偉先生；
- ◎ 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。

## 會議及召開情況

委員會按需要舉行會議，於報告期內(2020全年度及2021年截至本報告日期止)(有關期間)共舉行了四次會議。

## 委員會重點工作

### 成員更替

委員會歡迎斐歷嘉道理先生和吳燕安女士(新任獨立非執行董事)獲委任為委員會成員，使委員會成員中獨立董事和女性成員比例均達至50%。

### 持續關注較長遠議題

#### 一 數碼化、創新和氣候變化

委員會於有關期間的一項工作重點為審視新興的、較長遠的可持續發展議題，以及其對集團策略的相關影響。委員會延伸會議，就創新、數碼化及氣候變化作出深入的專題探討。

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2月	2020 10月	11月	2021 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				●
社區關懷、慈善及環境事務上的夥伴合作關係和舉措	●			●

在創新及數碼化環節中，管理層向委員會概述了數碼化的影響及相關競爭局勢的變化，並檢討了中電在這方面所採取的行動及投資。

在氣候變化環節中，具領導地位的外聘專家簡報氣候變化的最新發展，讓委員會能夠從外界角度了解中電在氣候行動方面的表現和進展。除了專家參與外，管理層就更廣泛的氣候行動進行匯報，而委員會和管理層也就中電按照《氣候願景2050》及更新的減碳目標應採取的策略方向進行開放討論。

委員會研究如何推動中電轉型成為「新世代的公用事業」，並付出相當時間探討和商議與數碼化、創新和氣候變化相關的議題。委員會成員與創新團隊成員就多個議題進行了建設性的交流，包括能源相關服務領域中的潛在商機，以及發展數據中心的關鍵成功因素。

## 年內工作概要

除了於有關期間的「委員會重點工作」外，下表闡述委員會於有關期間開展的工作及如何履行職責。

重點範疇	
可持續發展事宜	
《氣候願景2050》目標檢討	委員會參考科學為本的基準比照，檢討《氣候願景2050》所訂下的目標，並深入討論政府政策措施和行動的影響，以及對中電資產組合實現減碳的潛在科技發展。委員會亦考慮管理層在更新2030年、2040年和2050年碳強度目標時提出的各種情境，包括商議制定2050年達致淨零碳排放目標。
氣候變化相關發展及風險	委員會審議國際間和中電市場的氣候變化政策。委員會與一名具領導地位的氣候變化專家深入討論各國應對氣候變化的決心，涵蓋議題包括延期舉辦第26屆聯合國氣候變化大會、美國拜登新政府和新冠病毒疫情的影響等。疫情的討論亦引伸如何為保護大自然和生物多樣性等問題作出最佳投資。
氣候相關財務揭露工作小組 (TCFD)	委員會聽取落實TCFD建議的下一步工作，當中包括評估中電資產組合在不同情境下面對的風險，即a)高碳排放情境下的實體風險／機會；b)與低碳經濟相關的轉型風險／機會；以及c)延遲轉型的情境。  委員會亦探討在分析這些情境時如何評估氣候風險和機會帶來的財務影響，並預期日後有關方面將會制定監管標準。
中電《價值觀架構》修訂	委員會深入考慮中電《價值觀架構》的修改方案和修訂方法。在企業宗旨、願景、使命和價值觀方面，委員會和管理層就經修訂的《價值觀架構》當中所載信息進行開放討論，並促使修訂版與中電先前的聲明和立場保持一致。
數碼化及創新	創新團隊就「中電邁向成為新世代數碼公用事業之旅」作出全面的匯報，講解中電在發展數碼業務、「能源服務一體化」及能源基建方面的措施與進展。
可持續發展匯報／指數表現	
可持續發展匯報標準	<p>委員會審議了針對<a href="#">2020年《可持續發展報告》</a>而作出的2020年重要議題識別。委員會特別關注2020年的挑戰及中電是否因此需要改變任何重要主題。委員會重申與2019年檢討得出的重要主題相同，對評估結果感到滿意。 </p> <p>委員會亦審議並確認了<a href="#">2020年《可持續發展報告》</a>內容的表達方式、該報告如何達到香港聯合交易所《ESG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建議的披露要求。 </p>



## 重點範疇

### 可持續發展匯報 / 指數表現 (續)

#### 可持續發展數據鑒證

中電繼續委聘獨立機構對若干經揀選的KPI進行鑒證，有關做法已向委員會匯報及獲得認可，其中包括擴大鑒證指標的範圍。

#### 外界的可持續發展指數表現

委員會如常聽取簡報，了解中電在外界可持續發展指數中得到的評價及相關表現。

委員會分析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。委員會注意到不斷發展的ESG評估和基準測試措施，並討論對中電各項指數表現的潛在影響。

中電2020年可持續發展的部分評級指數 (反映2019年相關表現) 載列於下表。以下分數反映上一年度的表現：

指數名稱	2020 分數	2019 分數	2018 分數
DJSI	77	73	69
CDP — 氣候變化	B	B	B
恒生可持續發展企業指數	AA-	AA-	AA-
富時社會責任指數	3.6	3.7	4.0
MSCI ESG 領導者指數	AA	AA	AA
Sustainalytics ESG風險評級*	29.9 中度風險	不適用	不適用

\* 鑑於Sustainalytics評級的重要性日益顯著，於2020年首次向委員會提供該項評分。

### 健康、安全、保安和環境

#### 職業健康、安全、保安及環境標準

委員會知悉管理層繼續制定集團的勞工標準。

### 社區關懷、慈善及環境事務上的夥伴合作關係和舉措

#### 社區計劃

委員會檢討了管理層提呈的中電2020年社區計劃報告，並對香港、中國內地、印度和EnergyAustralia的2021年計劃重點給予支持。

## 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夥伴合作關係、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

委員會將繼續關注與集團相關、較長遠及新興的可持續發展議題。繼2020年就氣候變化進行深入討論後，委員會已作好準備，參與集團檢討《氣候願景2050》目標的工作。此外，疫情促使ESG問題成為關注焦點，在管理層的支持下，委員會將密切注視不斷演變的ESG和可持續發展議題。



可持續發展委員會主席

藍凌志

香港，2021年2月22日

## ◎ 提名委員會報告

### 成員

提名委員會成員由中電控股董事會委任，於有關期間的成員為：

聶雅倫先生  
主席(獨立非執行董事)

米高嘉道理爵士  
(非執行董事)

陳秀梅女士  
(獨立非執行董事)  
2020年1月獲委任

鄭海泉先生  
(獨立非執行董事)  
2020年5月  
舉行之2020年會  
結束後，其成員身分  
隨退任董事職務  
時終止

委員會由大多數獨立非執行董事組成。

各現任委員的簡歷載於第110頁「董事會」一章及本公司網站。

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，於報告期內(2020全年度及2021年截至本報告日期止)(有關期間)共舉行了兩次會議。

### 委員會重點工作

#### 成員更替

委員會歡迎獨立非執行董事陳秀梅女士於2020年1月獲委任為委員會新成員。隨著鄭海泉先生於2020年會結束後退任，委員會的成員數目維持三人。

#### 召開專題會議審議新董事的委任

除了原定的會議外，委員會召開了一次專題會議，以審議委任兩名獨立非執行董事的建議，亦就有關的獨立遴選程序進行監督。

## 年內工作概要

除了於有關期間的「委員會重點工作」外，下表闡述委員會於有關期間開展的工作及如何履行職責。

### 重點範疇

#### 提名董事和董事會成員組合更新

由於莫偉龍先生和鄭海泉先生於2020年會結束後退任獨立非執行董事，中電委任顧問公司Korn Ferry展開獨立遴選程序，以在全球物色合適的替任人選。

委員會主席亦參與遴選程序，並主導與顧問公司溝通的工作，同時參與候選人的面試。

經過嚴謹的面試程序，委員會收到委任吳燕安女士和顧純元先生兩名候選人的建議。

在評估建議人選時，委員會考慮多項因素，包括於2019年獨立董事會評核所識別的要點，即：

- 認同中電的價值觀及對中電事務具有承擔；
- 能定期參加在香港召開的董事會和委員會會議；及
- 能為中電帶來獨特見解及為中電增值，以處理集團面對的挑戰，應對行業變革和引領企業轉型。

委員會考慮了兩名候選人的獨特經驗、背景和個人履歷：

- 吳燕安女士具備廣泛的投資銀行和管理經驗、對ESG信念堅定，以及在內地／大灣區、香港和澳洲市場有豐富經驗；及
- 顧純元先生擁有深厚的工程和技術背景，具備應對行業變革和企業轉型，以及於內地／大灣區的豐富經驗。

委員會認為這兩項提名十分切合董事會的策略需要，因此確認委任吳燕安女士及顧純元先生的建議並提呈董事會批准。相關委任於2020年10月20日生效。

委員會亦認同兩位人選的專長、背景及經驗，有助董事會更多元化。

## 重點範疇

董事委員會成員組合更新	<p>委員會考慮到對各董事委員會的工作要求不斷改變，以及兩位新董事的獨特經驗、專業知識和背景，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10月20日生效：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 吳燕安女士獲委任為財務及一般事務委員會和可持續發展委員會成員；及</li><li>● 顧純元先生獲委任為審核及風險委員會和財務及一般事務委員會成員。</li></ul> <p>委員會在確認上述任命時考慮了多項因素，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 相關董事委員會的職責及日益增加的工作量；</li><li>● 相關董事的專長及經驗；</li><li>● 相關董事委員會現時的成員組合和架構；及</li><li>● 上市條例的相關監管要求。</li></ul>
《董事會成員多元化政策》及董事會多元化元素	<p>委員會審議了管理層對現有《董事會成員多元化政策》年度檢討的結果，以及2020年董事會的多元化狀況。委員會認為更新董事會成員組合及最新的董事任命，在多方面令董事會更多元化，包括性別、服務年期、年齡分佈、獨立性，以及策略方向與董事技能和經驗的配合程度。</p> <p>董事會多元化狀況的全面分析載於第135和136頁的「企業管治報告」內。</p>
與董事會議題有關的企業管治發展最新情況	<p>在對未來作規劃時，委員會考慮並注意到各種新興的企業管治趨勢和與董事會有關的議題，包括董事任期、性別多元化、董事獨立性，以及董事會成員組合更新。</p>
與監管相關的事項	<p>委員會對以下與監管相關的事項進行了檢討和評估：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 於2021年會上參與選舉或連任的董事提名；</li><li>● 獨立非執行董事的獨立性；</li><li>● 董事的培訓及持續專業發展；及</li><li>● 董事為履行職責所付出的時間及所需的貢獻。</li></ul>

## 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提出的變動向董事會作建議；
- 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，確保提名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

委員會將繼續在董事會成員繼任和更新的規劃工作發揮領導作用。委員會致力確保董事會在多元化方面達致適當水平，並擁有合適的成員組合，配合集團發展的策略需要。



提名委員會主席

聶雅倫

香港，2021年2月22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。本報告涵蓋2020全年度及2021年截至本報告日期止（有關期間），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278頁財務報表附註32(C)也有提述：

- 「非執行董事 — 2020年薪酬」；
- 「薪酬變動 — 執行董事及高層管理人員」；
- 「執行董事 — 2020年薪酬」；
- 「2020年董事薪酬總額」；
- 「高層管理人員 — 2020年薪酬」；及
- 「2020年集團五位最高薪酬人員」。

## 成員

薪酬委員會成員由中電控股董事會委任，於有關期間的成員為：

聶雅倫先生

(獨立非執行董事)  
於鄭海泉先生退任後  
接替為主席

毛嘉達先生

(非執行副主席)

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

陳秀梅女士

(獨立非執行董事)  
2020年1月獲委任

莫偉龍先生

(獨立非執行董事)  
2020年5月  
舉行之2020年會  
結束後，其成員身分  
隨退任董事職務  
時終止

鄭海泉先生

(獨立非執行董事)  
2020年5月  
舉行之2020年會  
結束後，其主席身分  
隨退任董事職務  
時終止

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。

各現任委員的簡歷載於第110頁「董事會」一章及本公司網站。

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；
- 人力資源總裁 — 貝雅麗女士；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

在有關期間，薪酬委員會於2020年舉行了三次會議，於2021年則舉行了一次會議。

## 委員會重點工作

### 領袖和成員更替

隨著前委員會主席鄭海泉先生於2020年會結束後退任，委員會由新任命的主席聶雅倫先生領導。

薪酬委員會亦歡迎羅范椒芬女士及陳秀梅女士於2020年1月獲委任為新成員。

### 繼任規劃

根據2019年獨立董事會評核的建議，委員會投入大量時間全力檢討和協助管理層制定計劃，以更新繼任規劃的方法。委員會特別關注探討帶領中電未來成功所需的角色和特質，對企業的繼任規劃準備進一步了解，並對管理層在加強中電文化方面的努力，以及在中電轉型為「新世代的公用事業」過程中的人力資源規劃有更清晰理解。

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2020			2021
	2月	7月	11月	2月
表現及薪酬待遇檢討	●		●	●
繼任規劃及組織能力發展		●	●	
員工政策及福利		●		
管治	●		●	●

## 責任及年內工作概要

薪酬委員會考慮主要人力資源及薪酬事宜，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。

除了於有關期間的「委員會重點工作」外，下表闡述薪酬委員會於有關期間開展的工作及如何履行職責。

重點範疇	
表現及薪酬待遇檢討	
薪酬待遇檢討	<p>委員會審議並批准：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 2019及2020年度集團表現和2020及2021年度集團目標；</li> <li>◎ 中華電力、中電印度及中國內地的2019及2020年度企業表現及其2020及2021年度目標；</li> <li>◎ 2020及2021年度香港、中電印度和中國內地僱員的基本薪酬；</li> <li>◎ 首席執行官的薪酬待遇；及</li> <li>◎ 向首席執行官直接匯報人員的薪酬待遇，包括2019及2020年度的年度賞金和2020及2021年度的薪酬檢討。</li> </ul> <p>委員會亦審閱有關行政人員薪酬的同業比照分析報告，並批准了根據這些同業作出的變更，反映國際公用事業領域的最新發展，包括向可再生能源和能源管理解決方案的轉型，以及香港工業的轉變。</p>

## 重點範疇

### 繼任規劃及組織能力發展

企業領導層繼任	委員會審閱及認可企業領導團隊的繼任規劃，並審閱了在這方面已規劃活動的進展，特別是為加速繼任準備而採取的舉措。
人才培訓	委員會審議了中電對培訓青年人、資深員工和領導層的整體方針，使他們可就能源轉型、數碼化、新商業模式和大灣區增長機會的需求和挑戰做好準備。
多元共融	委員會審議了中電集團在「女性管理層職位」和「女性工程人員」性別多元化指標方面的進展，其反映聯合國的可持續發展目標。

### 員工政策及福利

人力資源政策	委員會審議了人力資源政策，以及過去12個月內實施的舉措，這些舉措的目的包括在新冠病毒疫情期間支援員工、配合集團策略、應對人口變化，履行不斷變化的社會責任、適當的培育人才和應對法規轉變。
房屋貸款計劃	委員會審議了「中電房屋貸款計劃」的進展，並認可計劃繼續進行。該計劃旨在支持符合條件的香港員工首次自置居所。

### 管治

高層管理人員的培訓及專業發展	委員會審視了2019年和2020年的高層管理人員培訓及持續專業發展活動，以及計劃在2020年和2021年舉行的相關活動。
行政人員薪酬管治和披露	委員會審閱並批准了2019年和2020年的薪酬委員會報告。  委員會注意到管理層在定期檢討中對行政人員薪酬的管治和披露要求以及相關趨勢的檢討結果，並認可管理層有關加強中電薪酬披露的建議。

## 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。 

## 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
<b>董事會</b>				
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
<b>審核及風險委員會</b>				
主席	477,100	535,100	600,100	673,100
成員	339,100	381,200	428,600	481,900
<b>財務及一般事務委員會</b>				
主席	449,900	449,900	449,900	449,900
成員	319,400	319,400	319,400	319,400
<b>人力資源及薪酬福利委員會</b>				
主席	86,800	101,900	119,800	140,700
成員	63,100	73,500	85,600	99,800
<b>可持續發展委員會</b>				
主席	112,500	121,400	131,000	141,500
成員	79,000	85,900	93,600	101,900
<b>提名委員會</b>				
主席	14,000*	19,800	28,200	40,200
成員	10,000*	14,200	20,100	28,700
<b>公積及退休基金委員會**</b>				
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 — 2020年薪酬(經審計)

各非執行董事於2020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。

儘管在2020年5月7日上調了非執行董事的袍金水平，董事袍金總額與2019年比較錄得輕微減少，主要因為若干董事於2020年5月退任，而於2020年10月才委任新董事。

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	2020總額	2019總額
<b>非執行董事</b>									
	米高嘉道理爵士	830,877 <sup>(C)</sup>	-	18,053	-	-	-	848,930	803,691
	毛嘉達先生 <sup>1</sup>	652,798 <sup>(VC)</sup>	-	-	449,900 <sup>(C)</sup>	81,401	14,000 <sup>(C)</sup>	1,198,099	1,155,216
	利約翰先生	593,502	-	-	-	-	-	593,502	564,972
	包立賢先生	593,502	-	-	319,400	-	90,929	1,003,831	967,890
	裴歷嘉道理先生 <sup>2</sup>	593,502	-	-	-	-	90,929	684,431	564,972
	李銳波博士 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	188,793
<b>獨立非執行董事</b>									
	艾廷頓爵士	593,502	-	-	319,400	-	-	912,902	884,372
	聶雅倫先生 <sup>4</sup>	593,502	523,206 <sup>(C)</sup>	25,285 <sup>(C)</sup>	319,400	103,547 <sup>(C)</sup>	90,929	1,655,869	1,422,265
	羅范椒芬女士 <sup>5</sup>	593,502	412,152	-	-	81,401	90,929	1,177,984	1,015,157
	穆秀霞女士	593,502	-	-	-	81,401	-	674,903	634,882
	陳秀梅女士 <sup>6</sup>	593,502	412,152	18,053	319,400	81,401	90,929	1,515,437	1,334,557
	吳燕安女士 <sup>7</sup>	120,390	-	-	63,705	-	18,669	202,764	-
	顧純元先生 <sup>8</sup>	120,390	85,486	-	63,705	-	-	269,581	-
	莫偉龍先生 <sup>9</sup>	202,647	188,956	-	112,575	25,972	-	530,150	1,469,360
	鄭海泉先生 <sup>10</sup>	202,647	-	5,038	112,575	36,014	-	356,274	993,809
								<b>總額</b>	<b>11,624,657</b>
									<b>11,999,936</b>

附註：

- 1 毛嘉達先生於2019年及2020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 裴歷嘉道理先生於2020年1月1日獲委任為可持續發展委員會成員。
- 3 支付予前董事李銳波博士的袍金以其服務至2019年5月6日按比例支付。上表包括支付予李博士的袍金，加入此資料僅為比較2019年及2020年支付予非執行董事袍金總額之用。
- 4 聶雅倫先生於2020年5月8日獲委任為審核及風險委員會和薪酬委員會主席，分別接替退任的莫偉龍先生和鄭海泉先生。
- 5 羅范椒芬女士於2020年1月1日獲委任為薪酬委員會成員。
- 6 陳秀梅女士於2020年1月1日獲委任為提名委員會和薪酬委員會成員。
- 7 吳燕安女士於2020年10月20日獲委任為獨立非執行董事、財務及一般事務委員會和可持續發展委員會成員。支付予吳女士的袍金以其服務由2020年10月20日起按比例支付。
- 8 顧純元先生於2020年10月20日獲委任為獨立非執行董事、審核及風險委員會和財務及一般事務委員會成員。支付予顧先生的袍金以其服務由2020年10月20日起按比例支付。
- 9 莫偉龍先生於2020年5月8日舉行的2020年會結束後退任獨立非執行董事與審核及風險委員會主席，以及財務及一般事務委員會和薪酬委員會成員。支付予莫偉龍先生的袍金以其服務至2020年5月8日按比例支付。
- 10 鄭海泉先生於2020年5月8日舉行的2020年會結束後退任獨立非執行董事與薪酬委員會主席，以及提名委員會和財務及一般事務委員會成員。支付予鄭先生的袍金以其服務至2020年5月8日按比例支付。

## 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2020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182頁(執行董事)及第189和190頁(高層管理人員)的列表。

披露的有關金額包括2020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182、189和190頁列表內的2020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2020年度賞金及2019年度賞金調整。該項調整為按2019年表現而於2020年發放的實際年度賞金與2019年度的應計年度賞金之差額；
- (iii) 2017年度長期賞金在符合有關既定條件的情況下已於2020年1月發放(比較數據是於2019年發放的2016年度長期賞金)。2017年度的長期賞金之中，影子股份部分價值約24%增幅來自中電控股股價於2017至2019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搬遷款項。

## 年度表現績效

在檢討2020年表現績效時，委員會考慮及平衡一系列的工作指標，審查在財務、營運、安全、環境和內部監控、反映策略重點和長遠可持續性的目標方面取得的進展。

2019年，委員會對集團的表現績效評核低於過往年度，以反映一名合約員工的不幸身故，以及需要改善營運安全和對項目的要求。2020年出現了前所未有的外圍挑戰。儘管面對着挑戰，但集團的財務及營運表現具備抗逆力，繼續維持可靠營運。年內並無身亡事故，安全表現得到改善及項目要求達標。集團並加強了對重大風險的管理，於大型的減碳和數碼化項目以及可支持增長的措施均取得進展。經審議以上成果後，委員會決定根據2019年之前近幾年的平均成果授予績效評分。

委員會認為這績效評分適當地將管理層薪酬與股東利益掛鉤。

## ○ 執行董事 — 2020年薪酬（經審計）

本公司執行董事於2020年獲支付的薪酬如下：

	經常性薪酬項目					非經常性薪酬項目		
	基本報酬、 津貼及利益 <sup>1</sup> 百萬港元	表現獎金 <sup>2</sup>			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					
<b>2020</b>								
首席執行官（藍凌志先生）	10.1	7.6	6.3	2.6	26.6	-	26.6	
執行董事及財務總裁（彭達思先生）	7.8	5.9	5.0	1.4	20.1	-	20.1	
	<b>17.9</b>	<b>13.5</b>	<b>11.3</b>	<b>4.0</b>	<b>46.7</b>	<b>-</b>	<b>46.7</b>	
<b>2019</b>								
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	
	<b>17.2</b>	<b>15.2</b>	<b>13.1</b>	<b>3.9</b>	<b>49.4</b>	<b>-</b>	<b>49.4</b>	

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(2020年度應付款項及2019年度調整)及(b)長期獎金(支付2017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2020年度表現批出的年度獎金將於2021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2020年12月31日以後作出預先批准，方可作實。有關詳情將隨2020年報刊登時上載中電網站。[🔗](#)

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。

## 2020年董事薪酬總額（經審計）

非執行董事及執行董事於2020年所獲薪酬總額如下：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
袍金	11.6	12.0
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 <sup>1</sup>	17.9	17.2
表現賞金 <sup>2</sup>		
— 年度賞金	13.5	15.2
— 長期賞金	11.3	13.1
公積金供款	4.0	3.9
非經常性薪酬項目		
其他款項	-	-
	<b>58.3</b>	<b>61.4</b>

附註：

1 請參照第182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182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，11.0百萬港元（2019年為11.5百萬港元）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116和117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評估，並確保我們的薪酬能夠吸納、挽留及激勵一支多元化、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184至188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187和188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 <b>實踐甚麼</b> 及 <b>如何實踐</b> 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2020年佔潛在薪酬總額的34%。	年度現金獎賞。 於2020年佔潛在薪酬總額的34%。	最少75%賞金撥入中電控股影子股份，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2020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2020年佔潛在薪酬總額的9%。
釐定方法	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。 有意將目標薪酬總額定於參考市場的中高水平。	薪酬委員會均衡考慮一系列量化和質量表現指標，包括： <b>實踐甚麼</b> — 財務和營運表現 <b>如何實踐</b> — 安全、環境及內部監控表現 <b>額外目標</b> 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。		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。

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同業薪酬調查數據作為補充資料）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。
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。

年度賞金	
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><b>實踐甚麼</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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</li> </ul> <p><b>如何實踐</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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</li> <li>— 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</li> <li>— 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</li> </ul> <p><b>額外目標</b>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退休公積金的僱主供款。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2020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2020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2020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 — 2020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 — 2020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		
	基本報酬、 津貼及利益 <sup>1</sup> 百萬港元	表現獎金 <sup>2</sup>			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	公積金供款 百萬港元			
<b>2020</b>							
營運總裁（施達偉先生） <sup>3</sup>	5.5	4.3	-	1.0	10.8	0.2	11.0
集團總監及中華電力副主席 （阮蘇少湄女士）	4.8	3.6	3.1	1.2	12.7	-	12.7
中華電力總裁（蔣東強先生）	5.6	4.2	3.1	1.5	14.4	-	14.4
常務董事（EnergyAustralia） （譚凱熙女士） <sup>4</sup>	10.6	9.9	9.5	0.1	30.1	-	30.1
常務董事（印度）（苗瑞榮先生） <sup>5</sup>	4.1	3.3	2.2	1.0	10.6	-	10.6
中國區總裁（陳紹雄先生）	4.7	3.5	2.9	1.2	12.3	-	12.3
集團法律總顧問及行政事務總裁 （司馬志先生）	5.5	4.1	3.5	1.4	14.5	-	14.5
企業發展總裁（莊偉茵女士）	5.5	4.1	3.5	1.2	14.3	-	14.3
人力資源總裁（貝雅麗女士） <sup>6</sup>	4.8	3.8	-	0.7	9.3	-	9.3
<b>總額</b>	<b>51.1</b>	<b>40.8</b>	<b>27.8</b>	<b>9.3</b>	<b>129.0</b>	<b>0.2</b>	<b>129.2</b>

附註1至6載於第190頁。

支付予高層管理人員的薪酬總額中，42.6百萬港元（2019年為43.8百萬港元）已於管制計劃業務中支銷。

○ 高層管理人員 — 2020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 <sup>1</sup> 百萬港元	表現獎金 <sup>2</sup>			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	公積金供款 百萬港元			
2019							
營運總裁(柏德能先生) <sup>7</sup>	4.2	3.7	3.9	0.7	12.5	-	12.5
營運總裁(施達偉先生) <sup>3</sup>	1.3	1.2	-	0.2	2.7	0.5	3.2
集團總監及中華電力副主席	4.6	4.1	3.6	1.2	13.5	-	13.5
中華電力總裁	5.4	4.7	2.7	1.4	14.2	-	14.2
常務董事(EnergyAustralia) <sup>4</sup>	10.7	12.2	12.4	0.1	35.4	-	35.4
常務董事(印度) <sup>5</sup>	4.2	3.4	2.4	1.1	11.1	-	11.1
中國區總裁	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	5.3	4.6	4.2	1.3	15.4	-	15.4
企業發展總裁	5.2	4.6	4.2	1.2	15.2	-	15.2
人力資源總裁(馬思齊先生) <sup>8</sup>	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) <sup>6</sup>	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：

- 請參照第182頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 請參照第182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。
- 施達偉先生於2019年10月1日加入公司。其他款項反映於2020年支付的搬遷款項0.2百萬港元，其中0.08百萬港元搬遷款項已發還給員工(2019年：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港元兌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。
- 貝雅麗女士於2019年9月3日加入公司。於2019年，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。
- 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。
- 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)。

## 2020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（2019年為兩名董事）及三名高層管理人員（2019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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 <sup>1</sup>	39.6	35.3
表現賞金 <sup>2</sup>		
— 年度賞金	31.7	34.0
— 長期賞金	27.4	32.4
公積金供款	7.0	5.9
非經常性薪酬項目		
其他款項	-	8.2
	<b>105.7</b>	<b>115.8</b>

附註：

- 1 請參照第182頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 2 請參照第182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	
	2020	2019
14,000,001港元 – 14,500,000港元	1	-
14,500,001港元 – 15,000,000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
20,000,001港元 – 20,500,000港元	1	-
20,500,001港元 – 21,000,000港元	-	1
26,500,001港元 – 27,000,000港元	1	-
28,500,001港元 – 29,000,000港元	-	1
30,000,001港元 – 30,500,000港元	1	-
35,000,001港元 – 35,500,000港元	-	1

## 展望未來

薪酬委員會繼續致力於監察薪酬政策及水平的核心職務。繼委員會年內就繼任規劃進行了相關工作，委員會將繼續專注於繼任規劃、塑造機構文化及整體人力資源規劃。委員會將致力確保組織架構與集團的策略一致，並監督建立組織能力，以有效執行集團的策略，特別是把握在大灣區的機遇。



人力資源及薪酬福利委員會主席

聶雅倫

香港，2021年2月22日

## ◎ 董事會報告

董事會欣然呈交截至2020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（2019年為每股1.89港元）的第一至三期中期股息，合共4,775百萬港元（2019年為4,775百萬港元）。

2021年2月22日，董事會宣派每股1.21港元（2019年為每股1.19港元）的第四期中期股息，合共3,057百萬港元（2019年為3,007百萬港元）。

第四期中期股息將於2021年3月18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"><li>◎ 財務摘要（第9頁）</li><li>◎ 主席報告（第14頁）</li><li>◎ 首席執行官策略回顧（第18頁）</li><li>◎ 財務回顧（第28頁）</li><li>◎ 業務表現及展望（第42頁）</li><li>◎ 資本（第74頁）</li></ul>
2 集團面對的主要風險及不明朗因素	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 風險管理報告（第146頁）</li><li>◎ 財務風險管理（第284頁）</li></ul>
3 在2020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"><li>◎ 主席報告（第14頁）</li><li>◎ 首席執行官策略回顧（第18頁）</li><li>◎ 業務表現及展望（第42頁）</li><li>◎ 資本（第74頁）</li><li>◎ 風險管理報告（第146頁）</li></ul>
4 集團的業務前景	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 主席報告（第14頁）</li><li>◎ 首席執行官策略回顧（第18頁）</li><li>◎ 業務表現及展望（第42頁）</li></ul>
5 集團與主要持份者的關係	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 主席報告（第14頁）</li><li>◎ 首席執行官策略回顧（第18頁）</li><li>◎ 股東價值（第23頁）</li><li>◎ 業務表現及展望（第42頁）</li><li>◎ 資本（第74頁）</li></ul>
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"><li>◎ 主席報告（第14頁）</li><li>◎ 首席執行官策略回顧（第18頁）</li><li>◎ 業務表現及展望（第42頁）</li><li>◎ 資本（第74頁）</li><li>◎ 管治（第108頁）</li><li>◎ 財務一五年摘要（第300頁）</li></ul>

## 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，而可持續發展已被納入整個集團的企業管治架構。作為董事會轄下其中一個委員會，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。2020年，委員會加強其功能，更聚焦於長遠的可持續發展議題對集團策略的影響。可持續發展委員會由可持續發展執行委員會支援。同時，審核及風險委員會繼續監督集團的重大風險和有關可持續發展數據匯報的鑒證工作。有關管治架構的進一步詳情，請參閱「企業管治報告」篇章的「中電的ESG匯報方式」。

### 中電如何處置和管理重要的ESG議題？

我們目前管理重要ESG議題的方式，重點是識別中、長期對集團業務具有策略意義的最重要ESG主題。

我們於2018年進行了一項基於大趨勢分析的全面重要性評估，確定了以下的重要ESG主題：應對氣候變化；善用科技的力量；加強網絡防禦能力和保障資料安全；以及建立靈活、共融和可持續的團隊。於2019年的評估邀請了外界持份者參與，相關結果獲得他們的確認。

2020年，鑑於新冠病毒疫情、地緣政治緊張局勢及年內其他重要發展所帶來各種前所未有的挑戰，我們再審視已被識別的重要ESG主題，以確認這些主題對於現時的中電持續具有相關性。評估程序由管理層主導，並有行政人員積極參與。這些主題其後由可持續發展委員會進行分析和認可。有關可持續發展委員會如何應對其他ESG議題的詳情，請參閱「可持續發展委員會報告」。

### 《氣候願景2050》

氣候變化仍然是中電重要主題之一，而《氣候願景2050》是我們對氣候行動的承諾，為集團訂立了明確的氣候相關目標。這些承諾引領集團管理與氣候有關的風險和機遇。

集團已實現了《氣候願景2050》中定下的2020年碳強度目標，但我們明白，對更進取氣候行動的訴求只會愈來愈強烈。根據《氣候願景2050》，我們承諾至少每五年加強一次減碳目標，並計劃在2021年進行另一次檢討。

2020年，在可持續發展委員會的監督下，我們已為有關檢討作準備。委員會在其中一次會議集中全面檢討中電的氣候行動進展情況。除了檢討既定目標的達標進度外，委員會還聽取了具領導地位的國際專家，以外界角度評價中電在氣候行動方面的進展。

就即將進行的氣候目標檢討，我們繼續將集團的減碳目標及進度，按照科學基礎目標行動 (Science Based Targets initiative, SBTi)\*作比較，確保中電能夠繼續加快其減碳步伐。

集團繼續根據TCFD的建議，加強《可持續發展報告》的披露內容。我們2020年整體範疇3溫室氣體排放的數據得到鑒證。這是集團致力加強管理供應鏈，及與持份者溝通，以了解集團如何進一步減少排放的其中一項舉措。我們還專注於加強與氣候相關的風險評估，並為經營所在的市場制定不同的氣候情境。我們相信，這將對集團分析《氣候願景2050》及管理抗逆力帶來極大幫助。 

在2020年，新冠病毒疫情的挑戰進一步凸顯ESG議題的重要性，肯定並加強了集團可持續發展業務經營模式的長期承諾。

\* 聯合國全球契約 (United Nations Global Compact) 和其他國際組織所認可的框架。可同時參閱詞彙表的「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2020年12月31日，公司的可供分派儲備為24,308百萬港元(2019年為25,328百萬港元)。

## 銀行貸款及其他借貸

集團於2020年12月31日的借貸總額(包括債權證)為54,348百萬港元(2019年為52,349百萬港元)。集團於年內借貸的詳情載於財務報表附註23及第76至81頁的「財務資本」。

## 提供予聯屬公司的財務資助和擔保

於2020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0.8%。

## 股票掛鈎協議

於截至2020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27,088,000港元(2019年為20,975,000港元)作慈善及其他用途。

## 五年摘要

集團截至2020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300頁。[十年摘要](#)則載於中電網站。

## 高層管理人員

於本報告日期的在職高層管理人員簡歷載於第116和117頁。高層管理人員的薪酬詳情則載於第175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52.32%，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13.50%)，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12.67%)，集團持有廣東核電25%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11.10%)，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 中國海洋石油有限公司(中海油)(佔9.32%)，集團並無持有該公司的權益，青電向中海油購買天然氣作發電用途。
- 5 Ausgrid Operator Partnership (Ausgrid)(佔5.73%)，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。

於2020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，本公司各董事的簡歷均載於本年報第110至115頁。除了吳燕安女士和顧純元先生是於2020年10月獲委任外，其他董事均於截至2020年12月31日止之全年度出任本公司董事。董事的薪酬詳情載於第175頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」。

莫偉龍先生及鄭海泉先生已於2020年5月8日舉行之2020年會結束後退任公司獨立非執行董事。莫偉龍先生及鄭先生均確認與董事會並無任何爭拗，亦無任何與他們退任有關的事項須知會公司股東。

自2020年10月20日起，吳燕安女士和顧純元先生獲委任為公司獨立非執行董事。

根據中電的公司組織章程細則，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125條，於2020年獲委任的吳燕安女士和顧純元先生均須於2021年會退任。按公司組織章程細則第119條，利約翰先生、包立賢先生、聶雅倫先生、羅范椒芬女士及藍凌志先生均須於2021年會輪值告退。

所有應屆退任董事均為合資格並願意接受股東選舉或重選。於2021年會中願意接受股東選舉或重選的董事，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2020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2020年12月31日止年度及截至本報告日期為止，包立賢先生為毛嘉達先生的替代董事。

## 附屬公司董事

於報告期內(2020全年度及2021年截至本報告日期止)(有關期間)，[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

於有關期間，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)為中電控股附屬公司青電的主要股東，因此南方電網香港為中電控股於附屬公司層面的關連人士。中國南方電網有限責任公司(南方電網香港的母公司)及其附屬公司(統稱為南方電網集團)因而亦為中電控股的關連人士。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，2020年度的年度總上限為1,600百萬港元。該年度總上限經董事會於2019年12月批准，隨後於2020年1月2日的公布披露。載於第196至205頁列表的2020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1,600百萬港元之用途。

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。各項持續關連交易的2020年金額為於2020年整個12個月期間的實際交易金額，另有說明者則除外。

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	2020年金額 百萬港元
<b>1 中華電力售電予中國內地</b>						
1.1	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	廣東電網有限責任公司，為南方電網之附屬公司（廣東電網）	視乎任何一方受到重大情況影響，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。	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。  在交易以現金結算的情況下，款項是根據千瓦時售電量，乘以各方按公平原則磋商的電價。電價在考慮現有市場資訊及相關成本後釐定。	（附註）
<b>中華電力售電予中國內地的合計總金額</b> (2020年度項目上限為420.00百萬港元)						-
<b>2 懷集水電項目</b>						
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。最近一次續期為期一年至2021年9月23日。	廣東懷集新聯水電有限公司，為本公司之附屬公司（懷集新聯）	廣東電網轄下的肇慶供電局，為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。	5.34
2.2	澤聯水電站購售電合同補充協議 於2019年8月16日訂立之協議，由2019年4月19日至2020年4月18日為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021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當地電網公司進行升級工程期間，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。	0.18
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。最近一次續期為期一年至2021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	2.39
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。最近一次續期為期一年至2021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	1.94
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。最近一次續期為期一年至2021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	5.82

						2020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		
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。最近一次續期為期一年至2021年9月27日。	廣東懷集威發水電有限公司，為本公司之附屬公司（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	31.01
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。最近一次續期為期一年至2021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	110.88
2.8	白水河四座水電站購售電合同補充協議 於2020年12月9日訂立之新協議，為期兩年至2022年12月8日。	懷集長新、 懷集高塘、 懷集威發及 懷集新聯	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／向肇慶供電局購電。	款項是根據千瓦時售／購電量，乘以由肇慶市發展和改革局（肇慶市發改局）預定的電價。電價已刊登於肇慶市發改局[2012]67號文，並於不時更新。	-
2.9	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。最近一次續期為期一年至2021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	17.76
<b>懷集水電項目的合計總金額</b> (2020年度項目上限為366.00百萬港元)						175.32
<b>3 梅州太陽能光電項目</b>						
3.1	梅州太陽能光電項目購售電合同 於2019年3月1日訂立之協議，由2019年2月1日至2020年2月1日為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年2月1日。	平遠利天新能源電力有限公司，為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，為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。	50.22
3.2	梅州太陽能光電項目高壓供用電合同 於2019年7月10日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年7月9日。	中電梅州	廣東電網轄下的梅州平遠供電局，為南方電網之附屬公司（平遠供電局）	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
<b>梅州太陽能光電項目的合計總金額</b> (2020年度項目上限為59.00百萬港元)						50.51

						2020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		
<b>4 漾洱水電項目</b>						
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，由2016年5月10日至2019年5月9日為期三年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年5月9日。	大理漾洱水電有限公司，為本公司之全資附屬公司（大理漾洱）	漾濞供電有限責任公司，為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，由2016年5月10日至2019年5月9日為期三年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021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 於2019年3月23日訂立之協議，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，為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	-
4.4	電力交易中心銷售 於2020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44%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確定的電價（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）。	24.72
<b>漾洱水電項目的合計總金額</b> (2020年度項目上限為40.00百萬港元)						24.73
<b>5 西村太陽能光電項目（一期及二期）</b>						
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，由2016年1月1日至12月31日為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年12月31日。	中電大理（西村）光伏發電有限公司，為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2020年雲南電力市場化交易實施方案進行調整，並於不時更新。	46.52
5.2	西村太陽能光電項目高壓供用電合同（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。於2020年1月2日訂立了新協議，為期三年至2023年1月1日。	中電西村	雲南電網轄下的大理賓川供電局，為南方電網之附屬公司（賓川供電局）	賓川供電局供電予中電西村，作項目所在地用電。	如上文第4.1項	-
5.3	西村太陽能光電項目高壓供用電合同 於2019年12月23日訂立之協議，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，在非發電的狀態下供項目所在地的設備用電。	如上文第4.1項	0.40

						2020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		
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。於2020年1月2日訂立了新協議，為期三年至2023年1月1日。	中電西村	賓川供電局	賓川供電局供電（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2020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	86.84
<b>西村太陽能光電項目（一期及二期）的合計總金額</b> (2020年度項目上限為146.00百萬港元)						133.79
<b>6 尋甸風電項目</b>						
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，由2016年1月1日至12月31日為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年12月31日。	中電（昆明）新能源發電有限公司，為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	14.38
6.2	尋甸風電項目高壓供用電合同 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。於2020年9月1日訂立了新協議，為期三年至2023年8月31日。	中電尋甸	雲南電網轄下的昆明供電局，為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電站使用。	如上文第4.1項	0.09
6.3	尋甸風電項目高壓供用電合同（10千伏） 於2019年7月8日訂立之協議，為期三年至2022年7月7日。	中電尋甸	雲南電網轄下的昆明尋甸供電有限公司，為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2020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	56.36
<b>尋甸風電項目的合計總金額</b> (2020年度項目上限為83.00百萬港元)						70.83
<b>7 三都風電項目</b>						
7.1	三都風電項目購售電合同 於2019年12月31日訂立之協議，由2020年1月1日至2021年12月31日為期兩年。	中電（三都）新能源有限公司，為本公司之全資附屬公司（中電三都）	貴州電網有限責任公司，為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。	163.07

					2020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	
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，由2018年8月18日至2019年8月17日為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2021年8月17日。	中電三都	貴州電網轄下的都勻三都供電局，為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。	0.26
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	-
<b>三都風電項目的合計總金額</b> (2020年度項目上限為165.00百萬港元)					163.33
<b>2020年度總金額</b>					<b>618.51</b> (附註)

附註：中華電力於本年度根據該協議供電予廣東電網。該項交易經已全數由廣州蓄能水電廠收取與中華電力供電量相應的所需用水量結算，當中並沒有任何現金支付。為披露此特別項目，相關的名義交易金額是假設根據該協議以現金方式支付所有交易而計算。本年度所進行的電力供應等值為108.5百萬港元。所披露之等值僅用作監察所有交易是否維持在年度總上限以內的參考，並且不包含在2020年度總金額當中。

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2020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2020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	410,526,125	16.24913
毛嘉達先生	附註2	400,000	0.01583
利約翰先生	附註3	218,816,853	8.66104
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	41,000	0.00162
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410,526,125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 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。
- c 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。
- d 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。
- e 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1e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410,526,125股公司股份的權益（約佔公司已發行股本的16.25%），其中1,243股是以個人身分持有，另外共410,524,882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410,524,882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218,816,853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165,000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41,000股公司股份。

其他的公司董事，包括艾廷頓爵士、穆秀霞女士、吳燕安女士、顧純元先生和彭達思先生均已各自確認於2020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2020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2020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2020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2020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	305,591,730	附註1	12.10
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	226,011,664	附註4	8.95
米高嘉道理爵士	附註5	410,526,125	附註5	16.25
利約翰先生	附註6及7	218,816,853	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。
- 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及另一間公司，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2020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2020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2020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118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



主席

米高嘉道理爵士

香港，2021年2月22日



## 財務資料

透過綜合全面、清晰明確的財務報表，持份者更能掌握集團的財務狀況及表現。

# 目錄

了解我們的財務報表	213
會計簡介系列	214
獨立核數師報告	217
綜合報表	
損益	226
損益及其他全面收入	227
財務狀況	228
權益變動	230
現金流量	231
主要會計政策	232
財務報表附註	

附註	頁
<b>表現</b>	
3. 收入	238
4. 分部資料	239
5. 營運溢利	242
7. 所得稅支銷	244
9. 每股盈利	245
<b>資本投資</b>	
10. 固定資產	245
11. 使用權資產	248
12. 投資物業	248
13. 商譽及其他無形資產	249
14. 合營企業權益及借款	253
15. 聯營權益	256
26. 資產停用負債及退役責任	271
<b>營運資金</b>	
18. 發展中物業	261
19. 應收賬款及其他應收款項	261
20. 銀行結存、現金及其他流動資金	265
21. 燃料價格調整條款賬	265
22. 應付賬款及其他負債	266
25. 管制計劃儲備賬	269

附註	頁
<b>財務風險管理</b>	
16. 衍生金融工具	258
<b>債務及權益</b>	
6. 財務開支及收入	243
8. 股息	244
23. 銀行貸款及其他借貸	267
27. 股本	272
28. 儲備	273
29. 永久資本證券及可贖回股東資本	274
<b>現金流量相關</b>	
30. 綜合現金流量表附註	275
<b>財務狀況報表以外</b>	
31. 承擔	277
33. 或然負債	278
<b>其他</b>	
1. 一般資料	238
2. 新冠病毒疫情對本匯報年度的影響	238
17. 其他非流動資產	260
24. 遞延稅項	268
32. 關聯方交易	277
34. 公司財務狀況報表	280
35. 附屬公司	281

財務風險管理	284
管制計劃明細表	297

## ◎ 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。

### 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，我們探討了一系列的主題，有關內容均載於中電網站。



閱讀我們的  
會計簡介系列

### 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。

尋找漸變紫色盒子

### 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。



尋找鐘鈴盒子

01

### 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。這些摘要呈列在三個基要的財務報表中，各報表的目標不同，如下圖所示。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

02

03

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造成重大影響。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算來源。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。

05



尋找淺紫色盒子



# 會計 範疇 的「業務」 新定義



要保持  
業務增長，  
併購是一個  
立竿見影的  
好方法。

公司可以透過併購把握進入新市場的機會，或在現有市場開拓新路向。併購的形式有很多種，可以是收購或合併目標公司，也可以是收購目標資產。有趣的是，併購的會計處理方式並不取決於收購目標的法律形式，而是取決於該交易是否屬於會計範疇中所界定的「業務」定義。中電也會利用併購不斷增長業務，我們希望藉此機會介紹「業務」在會計範疇的新定義及其應用。我們過去曾詳細討論業務合併過程中收購事項的會計處理方法，讀者若感興趣可瀏覽中電網站的會計簡介系列。

## 「業務」定義的重要性

「業務」定義用於釐定交易應以資產收購或業務合併的方式入賬。這區分十分重要，因為資產收購與業務合併在會計處理方法上有著重大的差別。業務合併的會計方式要求所收購的資產按公平價值確認，並確認商譽或廉價收購收益。然而，資產收購會計則以資產之間的相對公平價值為基礎，將收購價分配至所收購的資產，而不確認商譽或收益。

「業務」定義的應用在過去是一項非常複雜的問題，也導致很多交易被定性為業務合併。根據香港財務報告準則第3號（經修訂）的「業務」新定義，業

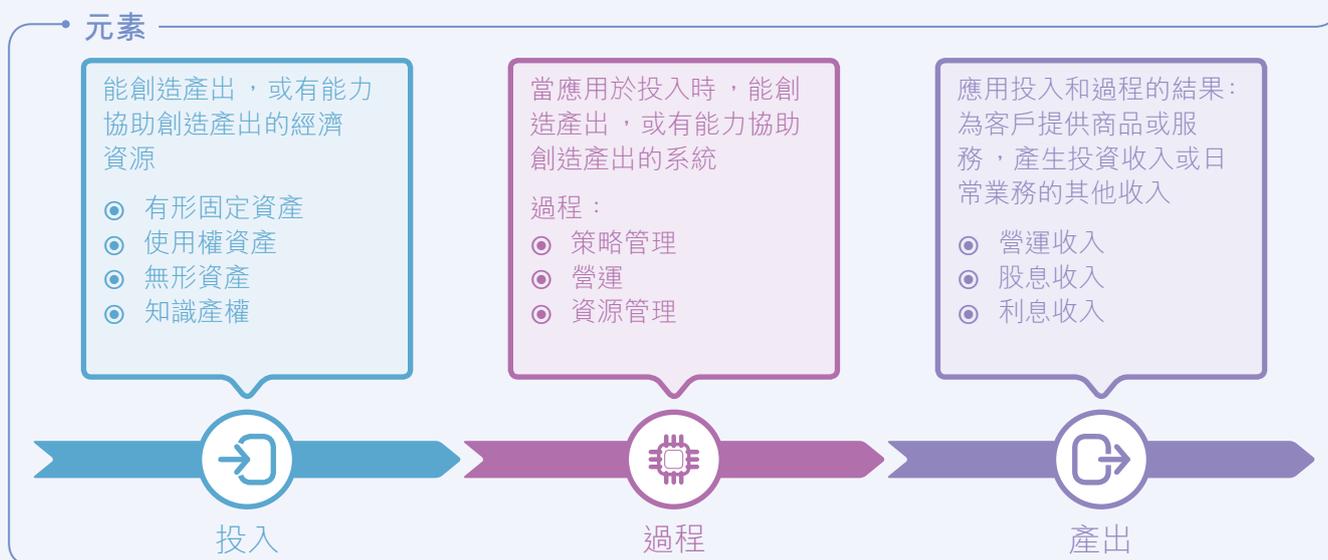
務合併或資產收購的會計處理方法並沒有改變。然而，該準則修訂提供更為狹義的「業務」新定義，這可能導致收購資產組合被定性為「業務」的情況減少。

### 主要的會計影響

業務合併		資產收購
按公平價值	已識別資產 (有形及無形) 及負債	按相對公平價值 分配收購價
交易成本發生時 確認為費用	交易成本	資本化為收購價 的一部分
確認	商譽	不確認
確認(偶爾發生)	廉價收購	不確認
確認所有產生的 遞延稅項負債及 若干遞延稅項資產	原賬面金額差異 產生的遞延稅項	豁免確認

## 「業務」的新定義

新定義著重於投入和處理投入的實質性過程，能否共同創造產出，或是否有協助創造產出的能力。儘管大多數業務均有產出，但對於一組資產和活動來說，例如尚未產生收入的公司，產出並不是符合「業務」定義的必要條件。



## 釐定「業務」的三項主要測試

為釐定所收購的活動及資產組合是否屬於一項「業務」，新的「業務」定義引入了三項主要測試。第一項是集中度測試，這是一項可自行選用的簡易評估。如果能夠符合測試條件，公司便可立即定論該交易為資產收購。但若未能符合測試條件，便要進行其他兩項測試。餘下的測試著重於評估具備必要技術的工作團隊和關鍵過程是否存在。



### 集中度測試

應用集中度測試可以節省大量工作；這項測試中最關鍵和複雜的步驟，在於識別所收購的資產

集中度測試是一項新增的自行選用測試，讓公司透過簡單的評估來釐定一組活動和資產是否屬於「業務」。由於毋須進行詳細評估，有助降低

成本和複雜性。當所收購總資產的公平價值幾乎全部集中於單一可識別資產或一組類似的可識別資產，該資產和活動組合便不會被視為一項「業務」。此測試是釐定資產收購或業務合併的快速方法。

單一可識別資產或類似的可識別資產組合的公平價值

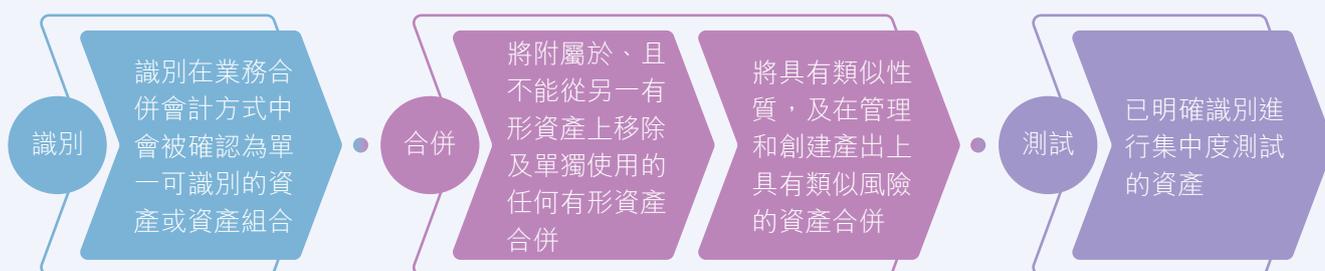
對

所購總資產的公平價值

## 確認所有可識別資產

要進行集中度測試，首先要識別所有的收購資產。識別資產的方法，與在業務合併的會計方式中識別資產以作確認所採用的基礎相同。經識別的資產，可能是單一項資產或一組類似的資產。

在業務合併會計方式中確認的有形資產和無形資產（例如核電站及其營運牌照），在進行集中度測試時，亦會同樣被視為單一可識別資產。



### 對中電的影響 — 收購電力項目

明確識別所收購資產後，集中度測試的餘下步驟相當簡單直接

中電收購電力項目時，均須根據「業務」的定義來釐定該交易屬業務合併還是資產收購。過去，應用該定義有時會出現模稜兩可的情況。當一項交易以業務合併形式作會計處理時，可能導致商譽確認（通常是因為確認了遞延稅項負債）。這從商業角度難以解釋，尤其是在收購單一發電廠項目時。

我們認為新的「業務」定義澄清了當前模糊的地方、減少被釐定為「業務」的交易數目，與此同時，集中度測試的引入，為公司提供一個簡易的評估方法。

一般來說，一個發電項目通常伴隨著購電協議或輸電服務協議。應用集中度測試時，中電需要識別可以合併的資產。我們認為基礎設施及擁有類似使用年限的購電協議或輸電服務協議應屬於單一資產。由於購電協議或輸電服務協議本質上具有包含了發電廠營運牌照的性質，因此不會被當作無形資產與基礎設施分開確認。所以，在應用集中度測試時，購電協議或輸電服務協議連同基礎設施會被視為單一可識別資產處理。

以下是集團於年內採用新「業務」定義的收購事項。

交易時間	所收購權益	被收購方	資產類別	代價	已確定的主要資產	公平價值幾乎全部集中？	集中度測試結論
2020年3月	100%	Cleansolar Renewable Energy Private Limited	30兆瓦太陽能光伏電站	112百萬港元（1,084百萬盧比）	太陽能光伏電站（包含購電協議）	是	資產收購
2020年4月	100%	Divine Solren Private Limited	50兆瓦太陽能光伏電站	126百萬港元（1,245百萬盧比）	太陽能光伏電站（包含購電協議）	是	資產收購

# ◎ 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226至296頁的綜合財務報表(「集團財務報表」)，包括：

- 於2020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2020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；
- 固定資產的會計處理及管制計劃准許利潤的計算；
- EnergyAustralia能源零售業務的估值；
- 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。於2020年12月31日，集團未開賬單的零售收入總額為3,478百萬港元。

中華電力有限公司（中華電力）根據包括發電設施輸出電量（就損耗因素作出調整）、住宅和非住宅的耗用模式、天氣以及若干其他因素的估算來計算未開賬單的零售收入。

EnergyAustralia Holdings Limited (EnergyAustralia) 根據大眾客戶市場的購電量及適用電價計算未開賬單的零售收入，而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，因而此事項構成關鍵審計事項。

我們對未開賬單的零售收入實施的程序包括：

- 了解中華電力及EnergyAustralia在釐定未開賬單收入水平時就有關電量、損耗因素和電價作出的估算；
- 了解並測試用作估算中華電力及EnergyAustralia的未開賬單零售收入而制定的主要監控措施；
- 透過比較該等估算與過往趨勢及加權平均電價，評估其合理性；
- 測試中華電力有關輸出電量的憑證；及
- 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於電力批發市場購電量，並將總購電量與計算收入的電量進行對賬。

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。

### 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2020年12月31日，集團綜合固定資產及使用權資產為1,555億港元。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，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管制計劃准許利潤的正確計算至關重要。

我們對集團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：

- 評估管制計劃固定資產的監控環境，並測試其添置、出售和折舊開支的監控措施；
- 對年內添置的管制計劃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；
- 核實管制計劃固定資產的預計可使用年限是否與管制計劃協議相符；
- 透過執行折舊的合理性測試，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管制計劃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的准許利潤；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，我們認為集團管制計劃固定資產的會計處理及管制計劃准許利潤的計算有可得的證據支持。

## 關鍵審計事項

### EnergyAustralia能源零售業務的估值

參閱集團財務報表附註13

EnergyAustralia在澳洲的能源零售業務的商譽達9,308百萬港元。

EnergyAustralia能源零售業務的可收回金額是根據使用價值計算而釐定。現金流量預測則按照EnergyAustralia批准的業務計劃計算，並反映行業中潛在法例、監管和結構性轉變帶來的未來現金流量。

計算使用價值所採用的關鍵假設包括零售電價、電力及燃氣的採購和銷售量、網絡供電成本、客戶數目增長率及貼現率。於年終計算EnergyAustralia能源零售業務的使用價值時，結果顯示仍有輕微餘額。

由於該等關鍵假設需要管理層作出重大判斷，因而構成關鍵審計事項。關鍵假設如有變動，將會對估值造成直接影響。

## 我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們對管理層就EnergyAustralia能源零售業務賬面值的評估所實施的程序包括：

- 評估於計算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EnergyAustralia批准的業務計劃）核對輸入的數據；
- 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；
- 評估關鍵假設於合理可能下行變動時的潛在影響，包括未來規管政策的可能變動；及
- 審視集團財務報表已作出的披露是否適當。

根據已執行的工作，我們認為EnergyAustralia能源零售業務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。

### 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。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。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。

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，且近期只有很少的違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

於2020年12月31日，EnergyAustralia的應收賬款為6,317百萬港元，當中已就預期信用損失撥備1,155百萬港元。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、地區分佈、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。

於2020年12月31日，集團中國內地業務仍未獲支付的國家可再生能源補貼的應收賬款總額為1,774百萬港元。由於持續收到還款及過往沒有違約紀錄，加上補貼金是由財政部成立和管理的可再生能源發展基金提供資金，因此預期信用損失接近零。

CLP India Private Limited (CLP India) 可再生能源項目的應收賬款為771百萬港元，當中680百萬港元於2020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，因此預期信用損失接近零。

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，這事項構成關鍵審計事項。

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；
- 評估集團採用的信用損失撥備方法的適當性；
- 比對現金收賬與過往趨勢的表現，評估用於釐定預期信用損失的估算，並評估預期信用損失模型採用的前瞻性因素的合理性；
- 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記錄；
- 與管理層討論，了解彼等確定仍未獲支付的國家可再生能源補貼的預期信用損失接近零所涉及的性質和判斷，評估集團的項目是否符合規管資格，以及考慮至今已收取的補貼款項；及
- 與管理層討論，了解於估計CLP India可再生能源項目的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。

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

### 資產退役責任

參閱集團財務報表附註26

當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：

- 集團就資產退役責任計提的撥備2,704百萬港元主要與澳洲發電資產的土地修復和退役有關。該等撥備主要根據外聘及內部專家的估算，並使用內部釐定的廠房使用年限終結進行貼現。
- 中華電力預期將會繼續使用輸配電網絡，為其客戶輸送及供應電力，並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。
- 青電位於青山發電廠A廠（青山A廠）的燃煤發電機組將會於2022至2025年期間退役。管理層認為截至2020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。
- 由於青電的其他化石燃料發電機組有可能被拆除，故此未有就青電的其他發電機組確認資產退役責任撥備，並預計即使發生此類責任，根據管制計劃下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，這事項因此構成關鍵審計事項。

## 我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們對資產退役責任實施的程序包括：

- 評估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廠的機組很可能會被拆除，以及青電的其他化石燃料發電機組在未來某階段有可能被拆除的判斷；
- 根據各購電協議、租賃協議、當地法律和法規，以及過往慣例，評估管理層對是否負有合約或推定責任所作出的判斷；
- 評估管理層為已確認撥備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，測試管理層對該等資產的未來成本、付款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

集團在正常營運中會面臨訴訟、規管裁決和合約糾紛的風險。當管理層認為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，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及若干關連企業(統稱「原告」)發出的申索陳述書，就要求賠償展開正式法律程序(Iona法律索償)。

於2021年2月，原告表示其現在估計：(a)其原索償介乎457百萬澳元至1,449百萬澳元(約2,719百萬港元至8,622百萬港元)；及(b)其替代索償介乎289百萬澳元至370百萬澳元(約1,720百萬港元至2,202百萬港元)。

EnergyAustralia已拒絕該索賠，並正對該法律訴訟作出抗辯。根據現有可得資料，董事們認為該索賠導致重大經濟利益流出的可能性不大，亦沒有在集團財務報表中提撥準備。

基於管理層需要根據外部法律意見作出重大判斷，對無需在集團財務報表中就Iona法律索償計提撥備作出結論，因此這事項構成關鍵審計事項。

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Iona法律索償及其他合約申索；
- 與管理層討論Iona法律索償的任何重要發展和最新情況；
- 審閱董事會就Iona法律索償進行討論的會議紀錄；
- 就Iona法律索償的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Iona法律索償進展的書面信函；
- 就重大資源流出的可能性被視為不大可能需要撥備或可能性極低而作出披露的法律事項，研究管理層對該等事項的評估；及
- 審閱在集團財務報表作出的披露是否適當。

根據已執行的工作，我們認為管理層的計量和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，用以消除對獨立性產生威脅的行動或採取的防範措施。

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。

*PricewaterhouseCoopers*

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，2021年2月22日

# ◎ 綜合損益表

截至2020年12月31日止年度

	附註	2020 百萬港元	2019 百萬港元
收入	3	79,590	85,689
支銷			
購買電力、燃氣及分銷服務		(27,183)	(32,967)
員工支銷		(4,844)	(4,535)
燃料及其他營運支銷		(24,371)	(26,039)
折舊及攤銷		(8,476)	(8,118)
		<b>(64,874)</b>	<b>(71,659)</b>
其他支出	5	-	(6,381)
營運溢利	5	14,716	7,649
財務開支	6	(1,873)	(1,983)
財務收入	6	136	162
所佔扣除所得稅後業績			
合營企業	14	797	885
聯營	15	1,725	1,828
扣除所得稅前溢利		15,501	8,541
所得稅支銷	7	(2,993)	(2,787)
年度溢利		12,508	5,754
應佔盈利：			
股東		11,456	4,657
永久資本證券持有人		138	212
其他非控制性權益		914	885
		<b>12,508</b>	<b>5,754</b>
每股盈利，基本及攤薄	9	4.53港元	1.84港元

第232至296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2020年12月31日止年度

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
年度溢利	12,508	5,754
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	3,651	(936)
現金流量對沖	(820)	423
對沖成本	153	10
所佔合營企業的其他全面收入	2	1
	2,986	(502)
不可重新分類至溢利或虧損的項目		
投資的公平價值(虧損)/收益	(58)	31
界定福利計劃重新計量虧損	(5)	(4)
	(63)	27
年度除稅後其他全面收入	2,923	(475)
年度全面收入總額	15,431	5,279
應佔全面收入總額：		
股東	14,527	4,263
永久資本證券持有人	138	212
其他非控制性權益	766	804
	15,431	5,279



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詳情載於附註 28。

# ◎ 綜合財務狀況報表

於2020年12月31日

	附註	2020 百萬港元	2019 百萬港元
<b>非流動資產</b>			
固定資產	10	148,454	143,615
使用權資產	11	7,061	6,050
投資物業	12	1,000	1,121
商譽及其他無形資產	13	20,559	20,111
合營企業權益及借款	14	11,017	9,999
聯營權益	15	9,181	8,708
遞延稅項資產	24	571	524
衍生金融工具	16	1,697	1,389
其他非流動資產	17	1,300	1,280
		<b>200,840</b>	<b>192,797</b>
<b>流動資產</b>			
存貨 — 物料及燃料		2,872	2,510
可再生能源證書		1,019	996
發展中物業	18	2,976	2,973
應收賬款及其他應收款項	19	13,002	12,986
衍生金融工具	16	1,816	1,035
短期存款及限定用途現金	20	1,550	445
現金及現金等價物	20	10,158	7,881
		<b>33,393</b>	<b>28,826</b>
<b>流動負債</b>			
客戶按金	19(a)	(5,908)	(5,679)
燃料價格調整條款賬	21	(346)	(1,131)
應付賬款及其他負債	22	(18,141)	(17,586)
應繳所得稅		(1,699)	(1,522)
銀行貸款及其他借貸	23	(8,747)	(13,551)
衍生金融工具	16	(1,166)	(993)
		<b>(36,007)</b>	<b>(40,462)</b>
流動負債淨額		<b>(2,614)</b>	<b>(11,636)</b>
扣除流動負債後的總資產		<b>198,226</b>	<b>181,161</b>

	附註	2020 百萬港元	2019 百萬港元
<b>資金來源：</b>			
<b>權益</b>			
股本	27	23,243	23,243
儲備	28	88,957	82,212
股東資金		112,200	105,455
永久資本證券	29	3,887	3,887
其他非控制性權益	29	9,885	9,987
		<b>125,972</b>	119,329
<b>非流動負債</b>			
銀行貸款及其他借貸	23	45,601	38,798
遞延稅項負債	24	15,429	15,117
衍生金融工具	16	2,135	1,305
管制計劃儲備賬	25	2,374	1,500
資產停用負債及退役責任	26	3,963	3,513
其他非流動負債		2,752	1,599
		<b>72,254</b>	61,832
<b>權益及非流動負債</b>		<b>198,226</b>	181,161



本公司的財務狀況報表載於附註 34。



主席

米高嘉道理爵士

香港，2021年2月22日



首席執行官

藍凌志



財務總裁

彭達思

第232至296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2020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			
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
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)
已付其他非控制性權益股息	-	-	-	-	(809)	(809)
重新分類至其他借貸	-	(90)	(90)	(5,791)	-	(5,881)
發行永久資本證券	-	-	-	3,887	-	3,887
於2019年12月31日的結餘	<u>23,243</u>	<u>82,212</u>	<u>105,455</u>	<u>3,887</u>	<u>9,987</u>	<u>119,329</u>
於2020年1月1日的結餘	23,243	82,212	105,455	3,887	9,987	119,329
年度溢利	-	11,456	11,456	138	914	12,508
年度其他全面收入	-	3,071	3,071	-	(148)	2,923
已付股息						
2019年第四期中期	-	(3,007)	(3,007)	-	-	(3,007)
2020年第一至三期中期	-	(4,775)	(4,775)	-	-	(4,775)
分派予永久資本證券持有人	-	-	-	(138)	-	(138)
已付其他非控制性權益股息	-	-	-	-	(868)	(868)
於2020年12月31日的結餘	<u>23,243</u>	<u>88,957</u>	<u>112,200</u>	<u>3,887</u>	<u>9,885</u>	<u>125,972</u>

第232至296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2020年12月31日止年度

	附註	2020		2019	
		百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
<b>營運活動</b>					
來自營運的現金流入淨額	30(A)	24,418		23,502	
已收利息		138		165	
已繳所得稅		(2,182)		(2,322)	
來自營運活動的現金流入淨額			22,374		21,345
<b>投資活動</b>					
資本開支		(10,586)		(10,448)	
已付資本化利息及其他財務開支		(324)		(307)	
出售固定資產所得款		220		45	
添加其他無形資產		(451)		(775)	
收購附屬公司		(196)		(130)	
其他財務資產增加		(74)		(121)	
投資於及借款予合營企業		(458)		(70)	
出售合營企業權益 / 部分權益所得款		208		44	
聯營投資		-		(352)	
已收股息					
合營企業		578		453	
聯營		1,742		1,653	
權益投資		13		13	
到期日超過三個月銀行存款(增加) / 減少		(753)		4,171	
來自投資活動的現金流出淨額			(10,081)		(5,824)
融資活動前的現金流入淨額			12,293		15,521
<b>融資活動</b>					
長期借貸所得款	30(B)	14,004		6,410	
償還長期借貸		(12,309)		(8,796)	
贖回永久資本證券		-		(5,874)	
短期借貸減少		(959)		(968)	
支付租賃負債本金部分		(200)		(126)	
已付利息及其他財務開支		(1,820)		(1,771)	
結算衍生金融工具		149		(50)	
來自其他非控制性權益墊款減少		(323)		(178)	
發行永久資本證券		-		3,887	
分派予永久資本證券持有人		(103)		(250)	
已付股東股息		(7,782)		(7,782)	
已付其他非控制性權益股息		(868)		(809)	
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	
來自融資活動的現金流出淨額			(10,211)		(14,944)
現金及現金等價物增加淨額			2,082		577
年初的現金及現金等價物			7,881		7,365
匯率變動影響			195		(61)
年終的現金及現金等價物	20		10,158		7,881

第232至296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會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) 2020年首次採納的準則修訂

多項準則修訂自2020年1月1日起生效,其中適用於集團的修訂包括:

- 《財務報告概念框架2018》
- 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「利率基準改革第一階段」(「改革第一階段」)

此外,集團選擇提早於2020年1月1日採納香港財務報告準則第16號「租賃」的修訂「與新冠病毒有關之租金減免」。香港財務報告準則第16號的修訂允許集團(作為承租人)在滿足若干條件的情況下,不必將直接與新冠病毒疫情有關的租金減免作為租賃修改處理。該修訂自2020年6月1日或以後開始之年度匯報期間生效。

集團於2020年首次應用這等修訂。這些修訂對集團的影響並不重大。集團毋須因採納這些修訂而變更其會計政策或作出追溯調整。

有關「改革第一階段」的詳情可參閱下文(C)項。

### (B) 2020年後生效的準則修訂

下列可能適用於集團的準則修訂已經發布,並於2020年後生效。集團未有選擇提早於2020年採納此等修訂。採納此等修訂預期不會對集團的業績或財務狀況造成任何重大影響。

- 香港財務報告準則第3號的修訂「參考《概念框架》」
- 香港財務報告準則第9號的修訂「就終止確認金融負債對費用使用『百分之十』的測試」
- 香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號、香港財務報告準則第7號、香港財務報告準則第4號及香港財務報告準則第16號的修訂「利率基準改革第二階段」
- 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之間的資產出售或投入」
- 香港會計準則第1號的修訂「負債的流動與非流動劃分」
- 香港會計準則第16號的修訂「作擬定用途前的所得款」
- 香港會計準則第37號的修訂「虧損性合約——履約成本」

## 2. 會計政策變更(續)

### (C) 利率基準改革

金融市場上主要基準指標的完整性和可靠性引起市場關注，尤其是被認為在全球金融體系中發揮最基本角色的利率基準。2014年，金融穩定委員會發布了一份報告，建議對某些主要基準進行改革。全球性的利率基準改革，包括以替代基準利率取代部分銀行同業拆息，被稱為利率基準改革。改革目的是要讓這些新訂利率以高流通性的相關市場交易為基礎，而不是依據專家判斷所提交的資料。

第一階段——於2019年11月發布的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號的第一階段修訂，主要針對改革前的對沖會計。該等修訂為受改革直接影響的對沖關係，於應用特定對沖會計要求時提供暫時寬免。因此，對沖會計在一般情況下不會因改革而終止。然而，任何無效對沖將繼續在損益賬中確認。該等修訂於2020年1月1日起生效，並強制應用於所有直接受改革影響的對沖關係。

第二階段——於2020年10月發布的香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號、香港財務報告準則第7號、香港財務報告準則第4號及香港財務報告準則第16號的第二階段修訂，主要針對一旦現有銀行同業拆息被替代利率取代後可能出現的財務報告問題。該等修訂調整有關金融工具及租賃負債的修改和對沖會計的其他寬免，及特定的會計披露規定。修訂於2021年1月1日起生效，並允許提前採用。在滿足若干條件的情況下，恢復之前僅因改革而終止的對沖關係。

由於利率參考基準改革仍在進行中，以及將會被無風險替代利率所取代，集團因此設立了專項小組，負責管理在過渡中可能受影響的合約。

於2020年12月31日，集團對受改革影響的主要風險進行評估，與涉及以美元倫敦銀行同業拆息作為對沖風險基礎的交叉貨幣利率掉期及／或利率掉期的債務相關現金流量和公平價值對沖有關。改革仍存在許多不確定因素。目前還不清楚對沖項目和對沖工具何時會修訂使用替代利率，也不清楚如何改變這些工具的公平價值及現金流量，這些均為對沖會計有效性的前瞻性評估帶來不確定因素。因此，就對沖的有效性要求進行前瞻性評估時，集團假設美元倫敦銀行同業拆息利率不會因改革而改變，也不會停止對沖。集團將繼續應用第一階段修訂來處理替代前發生的問題，直至集團在相關現金流量和公平價值的修訂時間及金額因改革而產生的不確定因素消除為止。集團假設，在合約及對沖文件中的銀行同業拆息被修訂，以訂明被取代日期、替代利率現金流量及相關息差調整之前，該等不確定因素不會消失。這將部分取決於集團合約何時引入或修訂後備條款，以及與交易方的協商。

受改革影響的未到期利率掉期及交叉貨幣利率掉期的總面值為7,019百萬港元。其中88%將於2021年後到期，屆時美元倫敦銀行同業拆息或有可能已被停用。

### 3. 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，即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。

集團旗下公司之間的交易、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，據此集團對該安排的淨資產享有擁有權，而不是在該安排下擁有資產權及負有責任。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等投資的賬面金額。

#### (C) 共同經營

共同經營指集團擁有共同控制權（如上述(B)項中說明）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。在共同經營安排下的營運活動，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，以及所攤佔共同持有的資產、負債、收入及支銷，並按適當標題載於財務報表中。

#### (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，會被視為權益持有人之間的交易處理。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，均要確認至集團權益持有人應佔權益中的獨立儲備。

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，須重新分類至損益賬。出售收益或虧損在損益賬中確認。

### 3. 綜合及權益法(續)

#### (D) 所有者權益變動(續)

當所有者於合營企業或聯營的權益減少時，可能仍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損益賬。



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

### 4. 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。集團須在顯示資產賬面金額可能無法收回的事件或情況出現變化，及在任何情況下，最少每年進行一次減值測試。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。

以往年度就資產(商譽除外)所確認的減值虧損，只可在用以釐定該資產之可收回金額的假設出現有利變動時才可進行回撥。回撥的減值虧損，需以過往年度從未有確認任何減值虧損的情況下，應有的資產賬面金額(扣除累計攤銷或折舊)為限。

### 5. 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。

### 6. 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。成本按加權平均基準計算。

### 7. 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集團旗下參與有關計劃的公司的共同供款，所提供的福利與供款及投資回報掛鉤。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，集團並沒有進一步法定或推定的付款責任。

## 7. 僱員福利（續）

### (A) 界定供款責任（續）

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，及可供相關僱主酌情分派。

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。

## 8. 外幣折算

集團旗下公司的財務報表賬項，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。

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，作為海外實體的資產及負債處理，並按匯報期終的收市匯率進行折算。

在出售海外業務後（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並失去控制權／合營企業並失去共同控制權／聯營並失去重大影響力），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。

## 8. 外幣折算(續)

若出售海外業務的部分權益，並無導致集團對包含該海外業務的附屬公司失去控制權，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。



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。



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每個集團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。

## 9. 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。倘合約賦予客戶以一筆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，該等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，惟短期租賃或低價值資產，則會在租賃期內按直線法確認為開支。集團就支付租賃款項的責任確認租賃負債，以及就使用相關資產的權利確認使用權資產。

## ◎ 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。有關現行管制計劃的要點概述於第297及298頁，該概述並未經審計。

董事會已於2021年2月22日批准發布本財務報表。

### 2. 新冠病毒疫情對本匯報年度的影響

新冠病毒疫情(「疫情」)於2020年急速擴散，嚴重影響全球企業及各種規模的經濟活動。儘管疫情對某些行業造成的衝擊較為直接和顯著，但在本匯報年度，疫情對集團業務營運所在國家的能源行業帶來的影響相對輕微。然而，隨著疫情持續變化，要在這個關鍵時刻預測疫情對業務和經濟的影響範圍及持續時間極具挑戰性。截至本報告發布日為止，經評估後管理層未發現任何可能對集團截至2020年12月31日的財務表現或狀況造成重大影響。

### 3. 收入

#### 會計政策

#### (A) 來自客戶合約的收入

電力及燃氣銷售收入於客戶獲得電力及燃氣供應並耗用時確認。收入按定期讀取的儀錶度數向客戶發出的賬單金額，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

來自購電協議的收入代表營運租賃收入，其中包括容量費及能源費。容量費按年內向購電商提供的發電容量而確認，能源費則於供電時確認。

#### ○ 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，未開賬單的零售收入是根據包括發電設施輸出電量(就損耗因素作出調整)、住宅和非住宅的耗用模式、天氣以及若干其他因素的估算來計算。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2020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3,478百萬港元(2019年為3,459百萬港元)。

### 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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
來自客戶合約的收入		
香港電力銷售	41,798	40,473
自收入調撥往管制計劃（附註25(A)）	(660)	(714)
管制計劃電力銷售	41,138	39,759
香港以外電力銷售	29,747	35,801
澳洲燃氣銷售	5,077	5,445
其他	811	995
	<b>76,773</b>	<b>82,000</b>
其他收入		
購電協議（附註）		
固定容量費	607	748
可變容量費	284	308
能源費	1,587	2,319
其他	339	314
	<b>2,817</b>	<b>3,689</b>
	<b>79,590</b>	<b>85,689</b>

附註：來自購電協議的收入與Jhajar Power Limited (JPL) 及其購電商的25年期購電協議有關。購電協議以營運租賃入賬，其合約價格主要包括容量費及能源費。由於購電商必須就維持電廠調度電量的可用率支付若干容量費，該款項因此被視為實質性固定款項。能源費則根據發電燃料於供電時的耗用量而變動。

下表列出於匯報期終後根據JPL購電協議將收到的未貼現固定容量費總額的到期日分析：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
1年內	597	633
1至2年	426	615
2至3年	422	439
3至4年	415	435
4至5年	410	428
5年後	4,115	4,661
	<b>6,385</b>	<b>7,211</b>

### 4. 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，以及本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。

## 4. 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
<b>截至2020年12月31日止年度</b>							
來自客戶合約的收入	41,776	1,672	1,054	6	32,265	-	76,773
其他收入	117	36	2,562	-	92	10	2,817
收入	41,893	1,708	3,616	6	32,357	10	79,590
EBITDAF	16,288	1,590	1,481	(13)	4,117	(731)	22,732
所佔扣除所得稅後業績							
合營企業	(19)	493	-	399	(76)	-	797
聯營	-	1,725	-	-	-	-	1,725
綜合EBITDAF	16,269	3,808	1,481	386	4,041	(731)	25,254
折舊及攤銷	(5,082)	(747)	(597)	-	(2,000)	(50)	(8,476)
公平價值調整	20	-	-	-	440	-	460
財務開支	(1,012)	(255)	(486)	-	(110)	(10)	(1,873)
財務收入	16	18	46	-	22	34	136
扣除所得稅前溢利／(虧損)	10,211	2,824	444	386	2,393	(757)	15,501
所得稅支銷	(1,870)	(314)	(106)	-	(703)	-	(2,993)
年度溢利／(虧損)	8,341	2,510	338	386	1,690	(757)	12,508
應佔盈利							
永久資本證券持有人	(138)	-	-	-	-	-	(138)
其他非控制性權益	(744)	(7)	(163)	-	-	-	(914)
股東應佔盈利／(虧損)	7,459	2,503	175	386	1,690	(757)	11,456
不包括：影響可比性項目	121	-	-	-	-	-	121
營運盈利	7,580	2,503	175	386	1,690	(757)	11,577
資本性添置	8,322	238	42	-	3,649	117	12,368
減值撥備							
固定資產	-	-	68	-	-	-	68
商譽	-	-	12	-	-	-	12
應收賬款及其他	19	-	10	-	490	-	519
<b>於2020年12月31日</b>							
固定資產、使用權資產和投資物業	121,874	9,375	10,118	-	14,917	231	156,515
商譽及其他無形資產	5,545	3,936	14	-	11,064	-	20,559
合營企業權益及借款	693	8,104	-	2,220	-	-	11,017
聯營權益	-	9,181	-	-	-	-	9,181
遞延稅項資產	3	88	20	-	460	-	571
其他資產	10,337	3,699	4,316	40	14,147	3,851	36,390
資產總額	138,452	34,383	14,468	2,260	40,588	4,082	234,233
銀行貸款及其他借貸	43,257	5,769	5,322	-	-	-	54,348
本期及遞延稅項負債	15,515	1,204	305	-	104	-	17,128
其他負債	22,886	1,016	460	2	11,940	481	36,785
負債總額	81,658	7,989	6,087	2	12,044	481	108,261



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。

## 4. 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



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34頁。

## 5. 營運溢利

營運溢利已扣除／(計入)下列項目：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
<b>扣除</b>		
退休福利開支 <sup>(a)</sup>	462	451
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 <sup>(b)</sup>	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 <sup>(c)</sup>	11	9
其他會計師 <sup>(b)</sup>	-	-
可變租賃款項支銷	10	67
出售固定資產虧損淨額	358	424
減值		
固定資產	68	7
商譽 <sup>(d)</sup>	12	6,381
存貨——物料及燃料	8	11
應收賬款	511	383
投資物業重估虧損	121	83
非債務相關衍生金融工具的公平價值虧損／(收益)淨額		
現金流量對沖		
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	66	(53)
燃料及其他營運支銷	196	(162)
現金流量對沖無效部分	(2)	7
不符合對沖資格	(579)	292
<b>計入</b>		
投資物業租金收入	(26)	(35)
權益投資股息	(13)	(13)
匯兌(收益)／虧損淨額	(102)	33

附註：

(a) 年內退休福利開支共606百萬港元(2019年為593百萬港元)，其中144百萬港元(2019年為142百萬港元)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(「中電印度集團」)的法定核數師。鑑於中電印度集團的經營規模，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(2019年為16百萬港元)。

(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、中電公積金的審計、核數師認證及其他諮詢服務。

(d) 2019年，澳洲標準市場價格(Default Market Offer)和維多利亞省標準價格(Victorian Default Offer)(合稱「標準價格」)使毛利下降及重設市場價格的基準，對EnergyAustralia Holdings Limited (EnergyAustralia)的能源零售業務現金產生單位構成影響。因此，包含在能源零售業務現金產生單位內的商譽發生減值虧損6,381百萬港元，在損益賬中確認為其他支出。

## 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。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
財務開支		
利息支銷		
銀行貸款及透支	738	811
其他借貸	1,106	1,161
電費穩定基金 <sup>(a)</sup>	18	22
客戶按金及燃料價格調整條款賬多收回部分	32	49
租賃負債	37	16
與債務相關衍生金融工具的公平價值變動		
現金流量對沖		
從現金流量對沖儲備重新分類	(261)	24
從對沖成本儲備重新分類	5	52
現金流量對沖無效部分	2	-
公平價值對沖		
衍生金融工具的公平價值收益淨額	(303)	(262)
從對沖成本儲備重新分類	14	15
公平價值對沖無效部分	1	3
不符合對沖會計資格	36	28
公平價值對沖之被對沖項目的公平價值虧損淨額	303	262
融資活動的匯兌虧損／(收益)淨額	247	(55)
財務支出	204	180
	<b>2,179</b>	2,306
扣除：資本化金額 <sup>(b)</sup>	(306)	(323)
	<b>1,873</b>	1,983
財務收入		
銀行存款及借款予合營企業的利息收入	136	162

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2.92%至4.81%（2019年為3.44%至4.81%）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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
本期所得稅	2,529	2,189
遞延稅項	464	598
	<b>2,993</b>	<b>2,787</b>

香港利得稅乃根據年度估計應課稅溢利以16.5% (2019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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
扣除所得稅前溢利	15,501	8,541
減：所佔扣除所得稅後合營企業及聯營業績	(2,522)	(2,713)
	<b>12,979</b>	<b>5,828</b>
按16.5% (2019年為16.5%) 所得稅率計算	2,142	962
其他國家所得稅率不同之影響	529	425
稅率變動之影響	-	87
毋須課稅之收入	(90)	(139)
不可扣稅之支銷	286	1,319
毋須課稅之管制計劃收入調整	109	118
以往年度不足額撥備	11	9
未獲確認之稅務虧損	6	6
所得稅支銷	<b>2,993</b>	<b>2,787</b>

## 8. 股息

	2020		2019	
	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	1.89	4,775
已宣派第四期中期股息	1.21	3,057	1.19	3,007
	<b>3.10</b>	<b>7,832</b>	<b>3.08</b>	<b>7,782</b>

董事會於2021年2月22日的會議中，宣布派發第四期中期股息每股1.21港元(2019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：

	2020	2019
股東應佔盈利，百萬港元計	11,456	4,657
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	4.53	1.84

截至2020年12月31日止全年度，公司並無任何攤薄性的權益工具（2019年為無），故每股基本及全面攤薄盈利相同。

## 10. 固定資產

### 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年至45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

\* 某些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。

資產的剩餘價值及可用年限會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（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，包括增加可再生能源發電、減排和碳定價計劃，潛在的規管變化和對集團發電資產可用年限的影響。管理層接著就假設情境的可能性，對可收回金額作出最佳估計。

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、零售電量及燃氣價格。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。非合約燃料成本則根據管理層對未來燃料價格的估算。

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金額，因而影響集團的財務表現及財務狀況。鑑於關鍵假設的長期性質，以及估計的可收回金額高於賬面值的部分，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) 其他地區固定資產及使用權資產賬面值評估

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。當有事件發生或情況變動，顯示資產賬面金額可能無法收回時，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，必須估計其可收回金額。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（反映當前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。2020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，確定與印度電力項目相關的固定資產及商譽出現減值，分別為68百萬港元及12百萬港元（附註13）。

除上述已減值的資產外，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2020年底對減值的看法。

## 10. 固定資產（續）

年內變動載列如下：

	永久業權 百萬港元	樓宇 百萬港元	廠房、機器 及設備 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年1月1日的賬面淨值	1,203	20,562	119,131	140,896
收購附屬公司	-	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
於2020年1月1日的賬面淨值	1,181	21,264	121,170	143,615
收購附屬公司（附註）	49	-	532	581
添置	-	1,325	9,363	10,688
調撥及出售	(91)	(44)	(483)	(618)
折舊	-	(738)	(6,458)	(7,196)
減值支出	(11)	-	(57)	(68)
匯兌差額	6	181	1,265	1,452
於2020年12月31日的賬面淨值	1,134	21,988	125,332	148,454
原值	1,247	36,574	230,720	268,541
累計折舊及減值	(113)	(14,586)	(105,388)	(120,087)
於2020年12月31日的賬面淨值	1,134	21,988	125,332	148,454

附註：於2020年3月及4月，集團分別以112百萬港元（1,084百萬盧比）及126百萬港元（1,245百萬盧比），收購於印度南部泰倫加納邦分別擁有及營運一座30兆瓦和一座50兆瓦太陽能光伏電站的Cleansolar Renewable Energy Private Limited及Divine Solren Private Limited 100%權益。由於絕大部分總收購資產的公平價值主要集中在太陽能發電資產上，故該等交易以資產收購的方式入賬。

在建資產的賬面值為9,924百萬港元（2019年為15,754百萬港元），其中包括固定資產和使用權資產下的預付租賃土地。

## 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廠房、機器及設備。年內變動載列如下：

	預付 租賃土地 <sup>(a)</sup> 百萬港元	土地 及樓宇 <sup>(b)</sup> 百萬港元	廠房、機器 及設備 <sup>(b)</sup> 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年1月1日的賬面淨值	5,789	165	46	6,000
收購附屬公司	2	-	-	2
添置	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
於2020年1月1日的賬面淨值	5,782	187	81	6,050
收購附屬公司	-	1	3	4
添置	7	618	604	1,229
折舊	(196)	(129)	(27)	(352)
匯兌差額	10	51	69	130
於2020年12月31日的賬面淨值	5,603	728	730	7,061

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，包括土地補價。

(b) 集團亦租用一些資產，包括污水處理廠、辦公室及儲能電池設備。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2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，並在必要時就個別資產之性質、地點或狀況的任何差異作出調整。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)

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日	1,121	1,204
重估虧損	(121)	(83)
於12月31日	1,000	1,121

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，對本物業於2020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3.9%至4.15% (2019年為3.7%至3.95%)。公平價值與資本化比率存在反向關係。

於2020年及2019年12月31日，集團投資物業的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、於被收購公司的非控制性權益金額，以及先前持有被收購公司的權益在收購當日的公平價值之總和，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或每組現金產生單位。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實體內的最低級別單位。實體於營運分部層面對商譽進行監察。

集團至少每年一次，或當有事件發生或情況轉變顯示潛在減值時，進行商譽減值檢討，比較被分配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扣除出售成本的較高者)，任何減值即時確認為支銷，且其後不能回撥。

#### (B) 其他無形資產

商譽以外的無形資產初始確認時按成本計算，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，是根據於2020年12月31日採用現金流量預測而計算的使用值。該現金流量預測源自覆蓋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，是基於較長的預測期可以反映發電及供電資產的長期性質，並能更適當地反映行業在法例、規管及結構的潛在轉變下的未來現金流量。

#### 澳洲能源零售業務

##### 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反應敏感(包含規管和放寬規管)，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的業務計劃預測。內部估計亦根據外部信息來驗證和校準。
- 電力及燃氣網絡(供應)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的業務計劃相符。
- 現金流量預測使用9.9%(2019年為10.4%)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。
- 在首十年現金流量後，終值計算採用2.5%(2019年為2.0%)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

於年底計算零售現金產生單位的使用值時，結果顯示可收回金額輕微超出賬面值。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。

- 倘長期毛利下跌5%，可收回金額可能會減少1,779百萬港元(299百萬澳元)。
- 倘客戶數目的長期年度增長率下降1%，可收回金額可能會減少1,595百萬港元(268百萬澳元)。
- 倘貼現率上升0.5%，可收回金額可能會減少1,654百萬港元(278百萬澳元)。

以上敏感度分析只改動單一假設，而其他假設則保持不變。實際上，這情況發生機會不大，因為改動單一假設可能會影響其他假設。截至此報告日，上述關鍵假設並無已確定的重大變動會導致可收回金額低於其賬面價值。

#### 香港電力業務

由於2014年收購青電被視為有利整體管制計劃業務，其產生的商譽已分配至中華電力和青電合併的現金產生單位。用於計算使用值時的重要假設包括：

- 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，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性，以及滿足環境要求。
- 為滿足預計電力需求，供電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的業務計劃預測一致，當中直至2023年的資本開支，與獲批的發展計劃預測一致。
- 十年後的現金流量，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型相對應。於2030年底，終值為預測資產淨值的1.2倍。
- 現金流量預測採用9.80%(2019年為9.79%)除稅前貼現率，或8.00%(2019年為8.00%)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，在上述關鍵假設中，導致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的機會並不存在。

### 13. 商譽及其他無形資產 (續)

	商譽 <sup>(a)</sup> 百萬港元	容量 使用權 <sup>(b)</sup> 百萬港元	其他 百萬港元	總計 百萬港元
於2019年1月1日的賬面淨值	20,670	4,420	1,820	26,910
添置	-	22	753	775
攤銷	-	(276)	(732)	(1,008)
減值支出 (附註5(d))	(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
於2020年1月1日的賬面淨值	14,128	4,166	1,817	20,111
收購附屬公司	42	-	-	42
添置	-	11	440	451
出售	-	-	(35)	(35)
攤銷	-	(276)	(652)	(928)
減值支出	(12)	-	-	(12)
匯兌差額	788	-	142	930
於2020年12月31日的賬面淨值	14,946	3,901	1,712	20,559
成本	22,033	5,727	8,276	36,036
累計攤銷及減值	(7,087)	(1,826)	(6,564)	(15,477)
於2020年12月31日的賬面淨值	14,946	3,901	1,712	20,559

附註：

(a) 商譽主要從收購澳洲能源零售業務，以及香港電力業務收購青電所產生，分別為9,308百萬港元(2019年為8,524百萬港元)及5,545百萬港元(2019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3(B)項

下表列出集團於2020年12月31日的主要合營企業：

名稱	於2019年及 2020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) <sup>(a)</sup>	30	中國內地	發電
中電廣西防城港電力有限公司(防城港) <sup>(b)</sup>	70 <sup>(c)</sup>	中國內地	發電
OneEnergy Taiwan Ltd (OneEnergy Taiwan) <sup>(d)</sup>	50	英屬維爾京群島／ 台灣	投資控股
深港天然氣管道有限公司(深港管道) <sup>(b)</sup>	40	中國內地	天然氣運輸
山東中華發電有限公司(山東中華) <sup>(e)</sup>	29.4	中國內地	發電
香港液化天然氣接收站有限公司 (香港接收站公司)	49 <sup>(f)</sup>	香港	發展、建設、 營運、維護和擁有 液化天然氣接收站， 以及提供相關服務

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，各合營企業夥伴對防城港的經濟活動均沒有單一的控制權。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。

(f) 青電擁有香港接收站公司70%股權，而中華電力擁有青電70%股權。



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)

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：

	OneEnergy			香港			總計 百萬港元	
	神華國華 百萬港元	防城港 百萬港元	Taiwan 百萬港元	深港管道 百萬港元	山東中華 百萬港元	接收站公司 百萬港元		其他 百萬港元
<b>截至2020年12月31日止年度</b>								
收入	11,688	3,934	-	949	4,662	1	1,516	22,750
折舊及攤銷	(1,368)	(230)	-	(179)	(964)	-	(433)	(3,174)
利息收入	9	9	-	2	1	-	3	24
利息支銷	(198)	(242)	-	(29)	(101)	-	(63)	(633)
其他支銷	(9,933)	(3,025)	(2)	(163)	(3,525)	(1)	(789)	(17,438)
所佔合營企業業績	-	-	732	-	-	-	(2)	730
扣除所得稅前溢利	198	446	730	580	73	-	232	2,259
所得稅支銷	(77)	(113)	-	(145)	(105)	-	(119)	(559)
年度溢利／(虧損)	121	333	730	435	(32)	-	113	1,700
非控制性權益	(123)	-	-	-	-	-	-	(123)
股東應佔年度(虧損)／溢利	(2)	333	730	435	(32)	-	113	1,577
年度溢利／(虧損)	121	333	730	435	(32)	-	113	1,700
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	4	4
全面收入總額	121	333	730	435	(32)	-	117	1,704
<b>集團所佔</b>								
股東應佔年度(虧損)／溢利	(1)	234	365	174	(9)	-	34	797
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	2	2
全面收入總額	(1)	234	365	174	(9)	-	36	799
來自合營企業的股息收入	43	252	9	140	52	-	125	621
<b>截至2019年12月31日止年度</b>								
收入	12,384	4,038	-	957	5,703	1	1,613	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)	(3)	(203)	(4,399)	(1)	(397)	(18,210)
所佔合營企業業績	-	-	544	-	-	-	(4)	540
扣除所得稅前溢利	519	519	541	534	66	-	557	2,736
所得稅支銷	(180)	(143)	-	(135)	(101)	-	(98)	(657)
年度溢利／(虧損)	339	376	541	399	(35)	-	459	2,079
非控制性權益	(228)	-	-	-	-	-	-	(228)
股東應佔年度溢利／(虧損)	111	376	541	399	(35)	-	459	1,851
年度溢利／(虧損)	339	376	541	399	(35)	-	459	2,079
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	2	2
全面收入總額	339	376	541	399	(35)	-	461	2,081
<b>集團所佔</b>								
股東應佔年度溢利／(虧損)	33	263	271	160	(10)	-	168	885
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	1	1
全面收入總額	33	263	271	160	(10)	-	169	886
來自合營企業的股息收入	17	-	225	83	-	-	156	481

## 14. 合營企業權益及借款（續）

	OneEnergy			香港			總計 百萬港元	
	神華國華 百萬港元	防城港 百萬港元	Taiwan 百萬港元	深港管道 百萬港元	山東中華 百萬港元	接收站公司 百萬港元		其他 百萬港元
於2020年12月31日								
非流動資產	20,619	7,780	3,459	3,796	3,490	699	5,613	45,456
流動資產								
現金及現金等價物	1,158	696	535	143	70	-	440	3,042
其他流動資產	1,328	779	2	32	916	231	1,148	4,436
	2,486	1,475	537	175	986	231	1,588	7,478
流動負債								
金融負債 <sup>(a)</sup>	(1,991)	(421)	-	(323)	(1,314)	-	(424)	(4,473)
其他流動負債 <sup>(a)</sup>	(1,521)	(799)	-	(254)	(822)	(3)	(402)	(3,801)
	(3,512)	(1,220)	-	(577)	(2,136)	(3)	(826)	(8,274)
非流動負債								
金融負債 <sup>(a)</sup>	(2,944)	(4,862)	-	-	(951)	-	(1,052)	(9,809)
股東借款	-	-	-	(161)	-	(927)	(18)	(1,106)
其他非流動負債 <sup>(a)</sup>	(1,842)	(58)	-	(734)	(16)	-	(19)	(2,669)
	(4,786)	(4,920)	-	(895)	(967)	(927)	(1,089)	(13,584)
非控制性權益	(6,529)	-	-	-	-	-	-	(6,529)
資產淨額	8,278	3,115	3,996	2,499	1,373	-	5,286	24,547
集團所佔資產淨額	2,483	2,181	1,997	999	404	-	2,188	10,252
商譽	-	-	-	-	-	-	43	43
合營企業權益	2,483	2,181	1,997	999	404	-	2,231	10,295
借款予合營企業	-	-	-	65 <sup>(b)</sup>	-	649 <sup>(c)</sup>	8	722
	2,483	2,181	1,997	1,064	404	649	2,239	11,017
於2019年12月31日								
非流動資產	20,435	7,514	3,070	3,711	4,207	165	6,504	45,606
流動資產								
現金及現金等價物	1,596	681	6	122	12	4	542	2,963
其他流動資產	1,495	752	1	61	800	1	1,066	4,176
	3,091	1,433	7	183	812	5	1,608	7,139
流動負債								
金融負債 <sup>(a)</sup>	(2,478)	(361)	-	(302)	(1,485)	-	(810)	(5,436)
其他流動負債 <sup>(a)</sup>	(1,580)	(722)	-	(160)	(470)	(29)	(447)	(3,408)
	(4,058)	(1,083)	-	(462)	(1,955)	(29)	(1,257)	(8,844)
非流動負債								
金融負債 <sup>(a)</sup>	(3,809)	(4,862)	-	-	(1,555)	-	(1,146)	(11,372)
股東借款	-	-	-	(453)	-	(141)	(7)	(601)
其他非流動負債 <sup>(a)</sup>	(1,699)	(56)	-	(719)	(21)	-	(27)	(2,522)
	(5,508)	(4,918)	-	(1,172)	(1,576)	(141)	(1,180)	(14,495)
非控制性權益	(6,069)	-	-	-	-	-	-	(6,069)
資產淨額	7,891	2,946	3,077	2,260	1,488	-	5,675	23,337
集團所佔資產淨額	2,367	2,062	1,539	904	438	-	2,334	9,644
商譽	-	-	-	-	-	-	71	71
合營企業權益	2,367	2,062	1,539	904	438	-	2,405	9,715
借款予合營企業	-	-	-	181 <sup>(b)</sup>	-	98 <sup>(c)</sup>	5	284
	2,367	2,062	1,539	1,085	438	98	2,410	9,999

## 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% (2019年為90%)，最後到期日為2022年6月。129百萬港元 (2019年為121百萬港元) 的借款流動部分已包括在集團應收賬款及其他應收款項。
- (c) 根據香港接收站公司股東之間的協議，股東按持股比例向香港接收站公司提供股東貸款額度，作為建設液化天然氣接收站的融資。給予香港接收站公司的借款並無抵押，利息以市場利率為基準。液化天然氣接收站啟用後將開始分期償還貸款，最終到期日為液化天然氣接收站相關資產的可用年限結束時。截至2020年12月31日，集團作為持有香港接收站公司70%股權的股東，承諾提供而尚未提取的股東貸款額度為982百萬港元 (2019年為1,533百萬港元)。

借款予合營企業的預期信用損失接近零。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
所佔資本承擔	952	410
所佔租賃及其他承擔*	2,713	2,725
所佔或然負債	58	55

\* 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

集團就合營企業權益相關的資本承擔載於附註31(B)。

## 15. 聯營權益 會計政策第3(B)項

下表列出集團於2020年12月31日的聯營：

名稱	於2019年及 2020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) <sup>(a)</sup>	25	中國內地	發電
陽江核電有限公司 (陽江核電) <sup>(a)</sup>	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 <sup>(b)</sup> 百萬港元
<b>截至2020年12月31日止年度</b>		
收入	7,979	16,861
溢利及全面收入總額	3,926	4,370
集團所佔溢利及全面收入總額	982	743
來自聯營的股息收入	977	726
<b>截至2019年12月31日止年度</b>		
收入	8,213	16,514
溢利及全面收入總額	3,949	4,943
集團所佔溢利及全面收入總額	987	841
來自聯營的股息收入	17	717
<b>於2020年12月31日</b>		
非流動資產	6,608	104,555
流動資產	7,553	13,136
流動負債	(2,373)	(15,218)
非流動負債	(4,763)	(58,796)
資產淨額	7,025	43,677
集團所佔資產淨額	1,756	7,425
<b>於2019年12月31日</b>		
非流動資產	5,579	100,420
流動資產	7,795	12,435
流動負債	(1,996)	(12,705)
非流動負債	(4,338)	(59,279)
資產淨額	7,040	40,871
集團所佔資產淨額	1,760	6,948

於2020年12月31日，集團所佔聯營的資本承擔為692百萬港元（2019年為465百萬港元）。

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

衍生工具初始確認時按簽訂合約當日的公平價值，其後按公平價值重新計量。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。非指定作對沖會計或不符合對沖會計的衍生工具所產生的公平價值損益即時確認至損益賬。

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：浮動利率貸款和以美元為單位的未來燃料採購）的現金流量。

如主要會計政策附註2(A)及附註2(C)所述，集團已採納改革第一階段，因此，集團假設在倫敦銀行同業拆息被替代利率取代後，與指定對沖關係相關的現金流量仍然極有可能發生。

就各項對沖交易，集團在交易訂立時，記錄對沖工具與被對沖項目之間的預定關係，以及其風險管理目標和策略。集團會在訂立對沖交易時及往後，持續評估對沖關係是否符合有效對沖的要求，並記錄該等評估。

#### (A) 公平價值對沖

對於被指定及符合資格作為公平價值對沖的衍生工具，其公平價值變動確認至損益賬，並抵銷任何因對沖風險所引致相關被對沖資產或負債在損益賬確認的公平價值變動，以達致整體對沖效果。

#### (B) 現金流量對沖

對於被指定及符合相關資格作為現金流量對沖的衍生工具，其公平價值變動的有效部分確認至其他全面收入，無效部分即時確認至損益賬。

在權益賬中的累計金額，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，以達致整體對沖效果。但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，並於購入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。

對於受改革影響的現金流量對沖，即使改革對有關對沖項目現金流量的時間和金額帶來不確定性，集團仍會在現金流量對沖儲備中保留累計收益或虧損。若集團認為被對沖的未來現金流量預計會因為改革以外的原因而不再發生，累計的收益或虧損將即時重新分類至損益賬。

當對沖工具到期、被出售或已終止，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計收益或虧損會保留在權益賬，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。

## 16. 衍生金融工具 (續)

### 會計政策 (續)

#### (C) 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，可以分離出來並不包括在指定的對沖工具中。在此情況下，集團會將不被包括的元素以對沖成本方式處理。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。對於與時間段有關的被對沖項目，該等元素於確立對沖關係日的金額，會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。對於與交易有關的被對沖項目，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，或若被對沖的交易會影響收益或虧損，則確認在損益賬中。

#### (D) 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，重新平衡對沖關係，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，於重新平衡對沖關係時進行計算，並列入損益賬中。

	2020		2019	
	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	22	115	38	77
外匯期權	7	-	19	-
交叉貨幣利率掉期	230	1,144	206	756
利率掉期	-	166	26	44
能源合約	2,108	1,412	1,701	931
公平價值對沖				
交叉貨幣利率掉期	279	68	-	142
利率掉期	55	17	-	44
不符合對沖會計資格				
遠期外匯合約	107	60	242	44
利率掉期	14	2	20	1
能源合約	691	317	172	259
	<b>3,513</b>	<b>3,301</b>	2,424	2,298
流動部分	<b>1,816</b>	<b>1,166</b>	1,035	993
非流動部分	<b>1,697</b>	<b>2,135</b>	1,389	1,305
	<b>3,513</b>	<b>3,301</b>	2,424	2,298

於2020年12月31日，由匯報期終起計，對沖工具合約的到期日概述如下：

遠期外匯合約	最長為5年
外匯期權	最長為2年
交叉貨幣利率掉期	最長為15年
利率掉期	最長為12年
能源合約	最長為10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，則永遠不會將該等權益投資的收益或虧損重新分類至損益賬，且不會在損益賬中確認減值。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。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，則直接在權益投資的賬面值中扣減。

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) 客戶合約成本

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亦會發生的成本，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。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
客戶合約成本	154	136
界定福利資產	130	134
公平價值計入其他全面收入的投資	273	331
公平價值計入損益賬的投資	291	247
服務特許權應收賬款（附註）	243	255
其他	209	177
	<b>1,300</b>	<b>1,280</b>

附註：Satpura Transco Private Limited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。7百萬港元（2019年為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。預期信用損失接近零。

## 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，以減值虧損或減值虧損撥回列賬。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。撥備矩陣的設定，是於應收賬款的預計還款期內，應用觀察所得的歷史違約率，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。倘若信用風險自初始確認後沒有顯著增加，減值將按12個月預期信用損失計量，如若顯著增加，則按全期預期信用損失計量。

### ○ 關鍵會計估計及判斷：應收賬款可收回性

集團會於預期無法收回所有到期款項時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判斷客戶的信用風險特徵，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，因此影響扣除或計入損益賬的金額。

## 19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
應收賬款 <sup>(a)</sup>	10,868	10,791
按金、預付款項及其他應收款項	1,860	1,985
應收合營企業股息	139	80
借款予及往來賬 <sup>(b)</sup>		
合營企業	134	129
聯營	1	1
	<b>13,002</b>	<b>12,986</b>

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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
30天或以下*	8,559	8,237
31–90天	601	869
90天以上	1,708	1,685
	<b>10,868</b>	<b>10,791</b>

\* 包括未開賬單收入

### 減值撥備的變動

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日的結餘	1,583	1,532
減值撥備	512	384
因未能收回而於年內撇銷之應收款項	(564)	(302)
金額撥回	(1)	(1)
匯兌差額	72	(30)
於12月31日的結餘	<b>1,602</b>	<b>1,583</b>

### 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，賬單在發出後兩星期到期繳付。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2020年12月31日，該等現金按金為5,895百萬港元(2019年為5,677百萬港元)，而銀行擔保則為854百萬港元(2019年為834百萬港元)。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45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。

## 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

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，集團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及前瞻性假設，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
<b>於2020年12月31日</b>				
活躍賬戶				
個別撥備	100%	7	(5)	2
集體撥備	0%*	1,960	(8)	1,952
已終止賬戶				
個別撥備	100%	6	(6)	-
集體撥備	25%	5	(1)	4
		<u>1,978</u>	<u>(20)</u>	<u>1,958</u>
<b>於2019年12月31日</b>				
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
		<u>2,071</u>	<u>(11)</u>	<u>2,060</u>

\* 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，及近期只發生有限的違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

#### 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。

## 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(續)

鑑於疫情出現，於匯報日亦已確認額外準備，當中管理層需要在評估疫情對集團應收賬款可收回性的影響時作出重大判斷。

	加權平均		全期預期 信用損失 百萬元	淨賬面 金額 百萬元
	全期預期 信用 損失率	總賬面 金額 百萬元		
<b>於2020年12月31日</b>				
當期	1%	3,886	(22)	3,864
1-30天	7%	466	(34)	432
31-60天	17%	218	(37)	181
61-90天	26%	165	(43)	122
90天以上	64%	1,582	(1,019)	563
		<b>6,317</b>	<b>(1,155)</b>	<b>5,162</b>
<b>於2019年12月31日</b>				
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
		<b>6,126</b>	<b>(715)</b>	<b>5,411</b>

中國內地

於2020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1,774百萬港元(2019年為1,268百萬港元)。國家可再生能源補貼的申請、審批及結算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風電及太陽能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，所以預期信用損失接近零。

印度

(i) 可再生能源應收賬款

於2020年12月31日，CLP India可再生能源項目的應收賬款為771百萬港元(2019年為805百萬港元)，當中680百萬港元(2019年為704百萬港元)已逾期。由於近期沒有違約紀錄並已持續收到還款，因此預期信用損失接近零。此外，由於購電商都是國有企業，因此違約風險被視為主權信用風險。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。

(ii) JPL —— 與購電商爭議的費用

JPL與其購電商就容量費的適用電價及與輸送時損耗有關的能源費發生爭議，於2020年12月31日，爭議金額合共3,105百萬盧比(329百萬港元)(2019年為3,034百萬盧比(331百萬港元))。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。2016年，CERC宣布裁定JPL得直，此裁決支持了集團不提撥準備的決定。購電商就CERC的指令向Appellate Tribunal for Electricity (APTEL) 提出上訴，而JPL亦就CERC的若干結論提出上訴。APTEL聆訊已於2020年6月16日結束，事件等候裁決。但是，在判決通過之前，APTEL審裁處的技术審裁官任期已過，APTEL審裁處須進行重組。此事件將由APTEL重新審理，聆訊日期已安排在2021年4月。

其他有爭議的應收款項為165百萬港元(2019年為163百萬港元)，由於無法合理預測可收回款項，因此全數撥備。

## 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)

印度 (續)

(iii) Paguthan —— 等同發電獎勵金

印度最高法院於2020年5月對CLP India與其購電商Gujarat Urja Vikas Nigam Limited (GUVNL) 之間的「等同發電獎勵金」爭議作出宣判。CLP India和GUVNL的上訴均被駁回。因此，已作出全數撥備的購電商扣發金額3,796百萬盧比，於2020年撤銷。這對集團的業績及財務狀況並無產生財務影響，亦無相關的或然負債（即4,737百萬盧比的已喪失時效部分）。

(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。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
受TRAA限制的信託賬戶 <sup>(a)</sup>	536	279
銀行存款	8,627	6,318
銀行庫存及現金	2,545	1,729
銀行結存、現金及其他流動資金 <sup>(b)</sup>	11,708	8,326
減：		
限制作指定用途現金 <sup>(a)</sup>	(536)	(279)
到期日超過三個月的銀行存款	(1,014)	(166)
短期存款及限定用途現金	(1,550)	(445)
現金及現金等價物	10,158	7,881

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) 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352百萬港元 (2019年為380百萬港元)，其中大部分以人民幣 (2019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

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）扣除任何應收租賃優惠、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）。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
應付賬款 <sup>(a)</sup>	6,077	5,850
其他應付款項及應計項目	7,136	6,743
租賃負債 <sup>(b)</sup>	219	99
來自非控制性權益的墊款 <sup>(c)</sup>	1,021	1,344
往來賬 <sup>(d)</sup>		
合營企業	1	1
聯營	583	468
遞延收入 <sup>(e)</sup>	3,104	3,081
	<b>18,141</b>	<b>17,586</b>

附註：

(a) 於2020年12月31日，應付賬款根據發票日期的賬齡分析如下：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
30天或以下	5,852	5,580
31–90天	123	172
90天以上	102	98
	<b>6,077</b>	<b>5,850</b>

於2020年12月31日，非以相關實體功能貨幣為單位的應付賬款為941百萬港元（2019年為660百萬港元），當中786百萬港元（2019年為488百萬港元）以美元（2019年為美元）為單位。

(b) 於2020年12月31日，租賃負債非流動部分1,192百萬港元（2019年為208百萬港元）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。

## 22. 應付賬款及其他負債（續）

附註（續）：

(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（2019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1,434百萬港元（2019年為1,295百萬港元）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。

集團銀行貸款及其他借貸於12月31日的償還期限如下：

	銀行貸款		其他借貸*		總計	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
1年內	5,299	9,331	3,448	4,220	8,747	13,551
1—2年	4,321	4,957	1,536	3,332	5,857	8,289
2—5年	4,708	4,395	7,755	6,015	12,463	10,410
超過5年	3,115	3,423	24,166	16,676	27,281	20,099
	17,443	22,106	36,905	30,243	54,348	52,349

\* 其他借貸主要包括35,587百萬港元（2019年為28,677百萬港元）的中期票據及1,296百萬港元（2019年為1,539百萬港元）的債券。



有關集團流動性風險的另一種呈報方式載於第287至289頁。

於12月31日的借貸總額包括10,676百萬港元（2019年為10,654百萬港元）的有抵押債務，分析如下：

	2020	2019
	百萬港元	百萬港元
中電印度集團 <sup>(a)</sup>	5,322	5,402
於中國內地的附屬公司 <sup>(b)</sup>	5,354	5,252
	10,676	10,654

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11,918百萬港元（2019年為11,878百萬港元）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10,014百萬港元（2019年為9,328百萬港元）。

於2020年及2019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2020年12月31日，集團未動用的銀行貸款和透支額度為25,737百萬港元（2019年為18,854百萬港元）。

## 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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
遞延稅項資產	571	524
遞延稅項負債	<b>(15,429)</b>	(15,117)
	<b>(14,858)</b>	<b>(14,593)</b>



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

遞延稅項的整體變動如下：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日的結餘	<b>(14,593)</b>	(13,815)
收購附屬公司	<b>(9)</b>	(9)
扣除損益賬（附註7）	<b>(464)</b>	(598)
計入／（扣除）其他全面收入	<b>164</b>	(166)
匯兌差額	<b>44</b>	(5)
於12月31日的結餘	<b>(14,858)</b>	<b>(14,593)</b>

## 24. 遞延稅項 (續)

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：

### 遞延稅項資產 (未抵銷前)

	稅項虧損 <sup>(a)</sup>		應計項目及撥備		其他 <sup>(b)</sup>		總計	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
於1月1日的結餘	489	844	1,303	1,394	834	867	2,626	3,105
收購附屬公司	3	-	-	-	-	-	3	-
(扣除) / 計入損益賬	(63)	(339)	177	(74)	520	(24)	634	(437)
計入其他全面收入	-	-	4	1	5	8	9	9
匯兌差額	(14)	(16)	125	(18)	77	(17)	188	(51)
於12月31日的結餘	415	489	1,609	1,303	1,436	834	3,460	2,626

### 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 <sup>(b)</sup>		總計	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
於1月1日的結餘	(15,339)	(15,177)	(284)	(183)	(795)	(934)	(801)	(626)	(17,219)	(16,920)
收購附屬公司	(12)	(9)	-	-	-	-	-	-	(12)	(9)
(扣除) / 計入損益賬	(833)	(187)	(32)	(102)	74	138	(307)	(10)	(1,098)	(161)
(扣除) / 計入其他全面收入	-	-	(1)	-	-	-	156	(175)	155	(175)
匯兌差額	(52)	34	(5)	1	1	1	(88)	10	(144)	46
於12月31日的結餘	(16,236)	(15,339)	(322)	(284)	(720)	(795)	(1,040)	(801)	(18,318)	(17,219)

附註：

(a) 與印度電力業務有關的稅項虧損所產生的遞延稅項資產為407百萬港元(2019年為485百萬港元)。已確認的稅項虧損沒有期限。

(b) 其他主要是衍生金融工具及租賃會計所產生的臨時差異，以及印度的最低替代稅項(Minimum Alternate Tax)抵免。

## 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，所以，此等賬目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：

	2020	2019
	百萬港元	百萬港元
電費穩定基金(A)	2,019	1,478
減費儲備金(B)	18	22
地租及差餉退款(C)	337	-
	<b>2,374</b>	<b>1,500</b>

## 25. 管制計劃儲備賬(續)

管制計劃儲備賬於年內的變動如下：

### (A) 電費穩定基金

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日	1,478	941
調撥自減費儲備金	22	11
管制計劃下之調撥 <sup>(a)</sup>		
— 管制計劃調撥自收入(附註3)	660	714
— 資產停用開支 <sup>(b)</sup>	(141)	(188)
於12月31日	<b>2,019</b>	<b>1,478</b>

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。

(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1,320百萬港元(2019年為1,179百萬港元)(附註26)為集團的一項負債。

### (B) 減費儲備金

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日	22	11
調撥往電費穩定基金	(22)	(11)
計入損益賬的利息支銷(附註6)	18	22
於12月31日	<b>18</b>	<b>22</b>

### (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。中華電力與香港政府繼於2018年，就截至2007/08年度的上訴已經達成和解後，於2020年就2008/09至2017/18課稅年度的上訴達成和解，而自2018/19年度起的其餘上訴仍有待最終結果。

除了於2020年初就2008/09至2017/18上訴年度收到的臨時退款300百萬港元外，中華電力亦於本年後期收到來自香港政府的額外退款437百萬港元，作為該等年度全額及最終的和解款項。這些額外退款使截至2017/18止所有上訴年度收到的退款總額達到2,791百萬港元。中華電力運用來自香港政府的退款，為客戶提供地租及差餉特別回扣。包括年內支付的400百萬港元回扣，中華電力支付的地租及差餉特別回扣合計已達2,454百萬港元。

該等退款被歸類為管制計劃儲備賬。而向客戶支付的地租及差餉特別回扣，已從該等已收取的退款中抵銷。

## 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，集團會按復原、廠房關閉、拆卸和廢物處理的預計修復成本，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

管理層於估計確認責任的金額和時間時須作出重大判斷。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。

作為2018年與香港政府商定的新發展計劃的一部分，青電位於青山發電廠A廠(青山A廠)的燃煤發電機組將會於2022年至2025年期間分階段退役。退役後，青山A廠的燃煤發電機組將很可能被拆除。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拆除。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，用於支付資產停用時發生的開支。青電認為，於2020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廠發電機組的責任。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2,704百萬港元(2019年為2,411百萬港元)，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)

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
資產停用負債 (附註25(A)(b))	1,320	1,179
土地整治及修復費用撥備 (附註)	2,643	2,334
	<b>3,963</b>	<b>3,513</b>

附註：包括計入在應付賬款及其他負債61百萬港元(2019年為77百萬港元)的流動部分，結餘變動如下：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
於1月1日的結餘	2,411	2,630
撥備增加	59	11
貼現率變動影響	16	3
已使用金額	(40)	(43)
未使用金額回轉	(27)	(228)
解除貼現金額	56	71
匯兌差額	229	(33)
於12月31日的結餘	<b>2,704</b>	<b>2,411</b>

## 27. 股本

	2020		2019	
	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

年內股東應佔的儲備變動如下：

	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)
重新分類至溢利或虧損	-	-	79	-	-	79
上述項目之稅項	-	-	(1)	-	-	(1)
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)
所佔合營企業及聯營的其他全面收入	-	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 <sup>(附註)</sup>	82,212



- 折算儲備 — 合併採用不同呈報貨幣的集團旗下公司所產生的匯率變動
- 現金流量對沖或對沖成本儲備 — 符合對沖會計資格的衍生金融工具的遞延公平價值收益或虧損；於衍生工具結算或攤銷對沖成本時，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，以及為滿足集團旗下公司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2020年1月1日的結餘	(8,282)	831	(39)	1,622	88,080	82,212
股東應佔盈利	-	-	-	-	11,456	11,456
其他全面收入						
折算產生的匯兌差額						
附屬公司	2,655	35	-	-	(35)	2,655
合營企業	647	-	-	-	-	647
聯營	446	-	-	-	-	446
現金流量對沖						
公平價值虧損淨額	-	(886)	-	-	-	(886)
重新分類至溢利或虧損	-	(41)	-	-	-	(41)
上述項目之稅項	-	176	-	-	-	176
對沖成本						
公平價值收益淨額	-	-	132	-	-	132
重新分類至溢利或虧損	-	-	31	-	-	31
上述項目之稅項	-	-	(26)	-	-	(26)
投資的公平價值虧損	-	-	-	(58)	-	(58)
界定福利計劃的重新計量虧損	-	-	-	-	(7)	(7)
所佔合營企業的其他全面收入	-	2	-	-	-	2
股東應佔全面收入總額	3,748	(714)	137	(58)	11,414	14,527
轉入固定資產	-	1	(1)	-	-	-
儲備分配	-	-	-	(35)	35	-
已付股息						
2019年第四期中期	-	-	-	-	(3,007)	(3,007)
2020年第一至三期中期	-	-	-	-	(4,775)	(4,775)
<b>於2020年12月31日的結餘</b>	<b>(4,534)</b>	<b>118</b>	<b>97</b>	<b>1,529</b>	<b>91,747</b> <sup>(附註)</sup>	<b>88,957</b>

附註：截至2020年12月31日止年度宣派的第四期中期股息為3,057百萬港元(2019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88,690百萬港元(2019年為85,073百萬港元)。

## 29. 永久資本證券及可贖回股東資本

### (A) 永久資本證券

集團全資附屬公司CLP Power HK Finance Ltd. (CLPPHKFL) 於2019年11月6日發行合共500百萬美元的永久資本證券。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(2019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

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
扣除所得稅前溢利	15,501	8,541
調整項目：		
財務開支	1,873	1,983
財務收入	(136)	(162)
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	(2,522)	(2,713)
折舊及攤銷	8,476	8,118
減值支出	599	6,782
出售固定資產虧損淨額	358	424
投資物業重估虧損	121	83
非債務相關衍生金融工具的公平價值變動及匯兌淨差額	(1,150)	(230)
管制計劃項目		
客戶按金增加	218	203
燃料價格調整條款賬(減少)/增加	(817)	186
地租及差餉退款增加/(減少)	337	(46)
管制計劃調撥	660	714
	398	1,057
應收賬款及其他流動資產(增加)/減少	(144)	341
限定用途現金(增加)/減少	(257)	119
非債務相關衍生金融工具變動	660	(56)
應付賬款及其他應付款項增加/(減少)	535	(725)
應付合營企業及聯營往來賬增加/(減少)	119	(47)
來自營運的現金流入淨額	24,418	23,502

### 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2019年1月1日的結餘	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)
租賃負債本金部分付款	-	-	(126)	-	-	(126)
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)
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
扣除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)
扣除 / (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
於2020年1月1日的賬面淨值	52,349	225	307	574	1,344	54,799
現金流量變動						
長期借貸所得款	14,004	-	-	-	-	14,004
償還長期借貸	(12,309)	-	-	-	-	(12,309)
短期借貸減少	(959)	-	-	-	-	(959)
租賃負債本金部分付款	-	-	(200)	-	-	(200)
已付利息及其他財務開支	-	(1,820)	-	-	-	(1,820)
衍生金融工具結算	-	-	-	149	-	149
來自非控制性權益墊款減少	-	-	-	-	(323)	(323)
非現金項目變動						
收購附屬公司	473	5	5	-	-	483
扣除權益的衍生金融工具公平價值虧損	-	-	-	424	-	424
租賃增加	-	-	1,146	-	-	1,146
匯兌及折算淨差額	754	3	124	(24)	-	857
扣除 / (計入) 溢利或虧損的利息及 其他財務開支	-	1,684	37	(293)	-	1,428
其他非現金項目變動	36	37	(8)	-	-	65
於2020年12月31日的結餘	54,348	134	1,411	830	1,021	57,744

## 31. 承擔

(A) 於年末，已訂約但尚未發生的資本開支如下：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
固定資產及租賃土地	7,909	6,571
無形資產	21	9
	<b>7,930</b>	<b>6,580</b>

(B) 集團承諾以代價約800百萬港元(2019年為13億港元)收購位於印度的輸電資產。於2020年12月31日，該交易仍待若干監管批准。此外，於2020年12月31日，集團須就合營企業及私募基金合夥企業分別注入股本71百萬港元(2019年為75百萬港元)及183百萬港元(2019年為115百萬港元)。

## 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，或能夠重大影響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」

雖然上述兩者有時會共通，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營運開支和參考發電功率計算的利潤為基礎的公式來釐定。根據有關安排，購買核電的金額為5,582百萬港元(2019年為5,643百萬港元)。
- 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798百萬港元(2019年為813百萬港元)。
- (B) 給予合營企業的借款及股東貸款額度載於附註14。於2020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2020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(2019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（2019年為兩位）執行董事及九位（2019年為九位）高層管理人員。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
袍金	12	12
經常性薪酬項目(附註)		
基本報酬、津貼及利益	69	66
表現賞金		
年度賞金	55	61
長期賞金	39	53
公積金供款	13	13
非經常性薪酬項目(附註)		
其他款項	-	9
	<b>188</b>	<b>214</b>

附註：請參照「人力資源及薪酬福利委員會報告」第181頁的薪酬項目。

於2020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58百萬港元（2019年為61百萬港元）。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（2019年為兩名董事）及三名高層管理人員（2019年為三名高層管理人員），薪酬總額合共106百萬港元（2019年為116百萬港元）。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180至183和189至191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（2019年為無）。

於年內及年末，在與集團曾經或現正參與的業務有關的重大交易、安排及合約中，公司董事並無曾經或現正，直接或間接擁有重大權益（2019年為無）。

## 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，以及能夠可靠地計量該金額時，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財務成本。

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。

### 33. 或然負債 (續)

#### ○ 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) 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，以索賠損失967百萬澳元(約5,754百萬港元)或780百萬澳元(約4,641百萬港元)，另加利息和費用。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，而原告是基於有關資料才提呈收購。

於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。原告於2020年對申索陳述書作出進一步修改。於2021年2月提交的進一步詳情中，原告指出現在估計的金額為：

- (a) 其原先索賠為457百萬澳元至1,449百萬澳元(約2,719百萬港元至8,622百萬港元)之間；及
- (b) 其替代索賠為289百萬澳元至370百萬澳元(約1,720百萬港元至2,202百萬港元)之間，另加利息和費用。各項估計均基於一系列特定假設。

此訴訟的審訊已定於2021年5月開始。在此之前，雙方必須參與調解，此調解已定於2021年3月進行。

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。

#### (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的部分轉葉。於2020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導致集團有重大的經濟利益流出。



有關哈格爾和Paguthan具爭議性應收款項的詳情可參閱載於第264至265頁的附註19(a)。

## 34. 公司財務狀況報表

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
<b>非流動資產</b>		
固定資產	175	112
使用權資產	89	113
附屬公司投資	45,260	46,857
其他非流動資產	12	14
	<b>45,536</b>	47,096
<b>流動資產</b>		
應收賬款及其他應收款項	82	81
應收股息	2,500	1,950
現金及現金等價物	7	8
	<b>2,589</b>	2,039
<b>流動負債</b>		
應付賬款及其他負債	(525)	(487)
流動資產淨額	<b>2,064</b>	1,552
扣除流動負債後的總資產	<b>47,600</b>	48,648
<b>資金來源：</b>		
<b>權益</b>		
股本	23,243	23,243
保留溢利	24,308	25,328
股東資金	<b>47,551</b>	48,571
<b>非流動負債</b>		
租賃負債及其他負債	49	77
<b>權益及非流動負債</b>	<b>47,600</b>	48,648
保留溢利之變動如下：		
於1月1日的結餘	25,328	27,133
年度溢利及全面收入總額	6,762	5,977
已付股息		
2019/2018年第四期中期	(3,007)	(3,007)
2020/2019年第一至三期中期	(4,775)	(4,775)
於12月31日的結餘	<b>24,308</b>	25,328

截至2020年12月31日止年度宣派的第四期中期股息為3,057百萬港元(2019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21,251百萬港元(2019年為22,321百萬港元)。



主席  
米高嘉道理爵士

香港，2021年2月22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2020年12月31日的主要附屬公司：

名稱	已發行股本／註冊資本	於2019年及2020年		註冊／業務 經營地區	主要業務
		12月31日	持有權益 (%)		
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 <sup>(a)</sup>		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 <sup>(a)</sup>		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	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 <sup>(a)</sup>		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 <sup>(a)</sup>		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 <sup>(a)</sup>		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 <sup>(a)</sup>		澳洲	發電及供電
EnergyAustralia Pty Ltd	3,368,686,988股普通股 每股1澳元	100 <sup>(a)</sup>		澳洲	電力及 燃氣零售
EnergyAustralia NSW Pty Ltd	2股普通股 每股1澳元	100 <sup>(a)</sup>		澳洲	發電

### 35. 附屬公司 (續)

名稱	已發行股本 / 註冊資本	於2019年及2020年		主要業務
		12月31日 持有權益 (%)	註冊 / 業務 經營地區	
CLP India Private Limited	2,842,691,612股權益股 每股10盧比	60 <sup>(a)</sup>	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 <sup>(a)</sup>	印度	發電
中電四川(江邊)發電有限公司 <sup>(b)</sup>	人民幣496,380,000元	100 <sup>(a)</sup>	中國內地	發電
廣東懷集長新電力有限公司 <sup>(c)</sup>	人民幣69,098,976元	84.9 <sup>(a)</sup>	中國內地	發電
廣東懷集高塘水電有限公司 <sup>(c)</sup>	人民幣249,430,049元	84.9 <sup>(a)</sup>	中國內地	發電
廣東懷集威發水電有限公司 <sup>(c)</sup>	13,266,667美元	84.9 <sup>(a)</sup>	中國內地	發電
廣東懷集新聯水電有限公司 <sup>(c)</sup>	人民幣141,475,383元	84.9 <sup>(a)</sup>	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：

	青電		CLP India	
	2020 百萬港元	2019 百萬港元	2020 百萬港元	2019 百萬港元
年度業績				
收入	<b>17,674</b>	16,814	<b>3,616</b>	4,651
年度溢利	<b>2,859</b>	2,745	<b>357</b>	267
年度其他全面收入	<b>(121)</b>	57	<b>(282)</b>	(259)
年度全面收入總額	<b>2,738</b>	2,802	<b>75</b>	8
已付非控制性權益股息	<b>855</b>	785	-	-
資產淨額				
非流動資產	<b>35,461</b>	34,151	<b>10,476</b>	10,828
流動資產	<b>7,051</b>	5,580	<b>3,984</b>	3,636
流動負債	<b>(8,666)</b>	(11,785)	<b>(2,057)</b>	(1,835)
非流動負債	<b>(15,967)</b>	(9,953)	<b>(4,028)</b>	(4,321)
	<b>17,879</b>	17,993	<b>8,375</b>	8,308
現金流量				
來自營運活動的現金流入淨額	<b>3,127</b>	3,843	<b>1,381</b>	1,570
來自投資活動的現金(流出)／流入淨額	<b>(1,769)</b>	50	<b>(267)</b>	(140)
來自融資活動的現金流出淨額	<b>(656)</b>	(3,373)	<b>(742)</b>	(1,352)
現金及現金等價物增加淨額	<b>702</b>	520	<b>372</b>	78

# ◎ 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的中央庫務部（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，及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。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：

	2020 百萬港元	2019 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%（2019年為0.6%）	92	98
倘港元增強0.6%（2019年為0.6%）	(92)	(98)

### 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2020年12月31日，集團須承受折算風險的淨投資達65,577百萬港元（2019年為60,664百萬港元），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%（2019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656百萬港元（2019年為607百萬港元）。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。

## 1. 財務風險因素(續)

### 外匯風險(續)

#### 集團的亞太區投資(續)

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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
美元		
倘美元增強3%(2019年為3%)		
年內除稅後溢利	17	25
權益賬——現金流量對沖儲備	13	21
倘美元轉弱3%(2019年為3%)		
年內除稅後溢利	(17)	(25)
權益賬——現金流量對沖儲備	(13)	(21)
人民幣		
倘人民幣增強3%(2019年為3%)		
年內除稅後溢利	12	13
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-
倘人民幣轉弱3%(2019年為3%)		
年內除稅後溢利	(12)	(13)
權益賬——現金流量對沖儲備	-	-

### 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，及與全球原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。

## 1. 財務風險因素 (續)

### 能源組合風險 (續)

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。風險值就是就整個批發能源組合，運用蒙地卡羅模擬、歷史模擬，以及情境模型，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(2019年為下行概率1比4)匯報。截至2020年12月31日，EnergyAustralia承受的能源組合風險為430百萬港元(2019年為550百萬港元)。風險值的變動是由於2021年遠期價格下跌所致。

### 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因應其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。

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
港元		
倘利率上調0.1%(2019年為0.7%)		
年內除稅後溢利	(10)	(98)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	5	30
倘利率下調0.1%(2019年為0.7%)		
年內除稅後溢利	10	98
權益賬 — 現金流量對沖儲備	(5)	(30)

## 1. 財務風險因素(續)

### 利率風險(續)

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
印度盧比		
倘利率上調0.3%(2019年為0.3%)		
年內除稅後溢利	(4)	(3)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
倘利率下調0.3%(2019年為0.3%)		
年內除稅後溢利	4	3
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
美金		
倘利率上調0.05%(2019年為0.3%)		
年內除稅後溢利	-	-
權益賬 — 現金流量對沖儲備	2	9
倘利率下調0.05%(2019年為0.3%)		
年內除稅後溢利	-	-
權益賬 — 現金流量對沖儲備	(2)	(9)
人民幣		
倘利率上調0.2%(2019年為0.1%)		
年內除稅後溢利	(9)	(5)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
倘利率下調0.2%(2019年為0.1%)		
年內除稅後溢利	9	5
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-

### 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銀行存款，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裕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
<b>於2020年12月31日</b>					
<b>非衍生金融負債</b>					
銀行貸款	5,758	4,681	5,149	3,531	19,119
其他借貸	4,612	2,510	10,070	26,805	43,997
客戶按金	5,908	-	-	-	5,908
燃料價格調整條款賬	346	-	-	-	346
應付賬款及其他負債	15,039	260	574	578	16,451
管制計劃儲備賬	-	-	-	2,374	2,374
資產停用負債	-	-	-	1,320	1,320
	<b>31,663</b>	<b>7,451</b>	<b>15,793</b>	<b>34,608</b>	<b>89,515</b>
<b>衍生金融負債 — 以淨額結算</b>					
利率掉期	63	55	50	22	190
能源合約	677	618	512	27	1,834
	<b>740</b>	<b>673</b>	<b>562</b>	<b>49</b>	<b>2,024</b>
<b>衍生金融負債 — 以總額結算</b>					
<b>應付合約總額</b>					
遠期外匯合約	17,028	329	4,022	-	21,379
交叉貨幣利率掉期	1,366	952	2,712	12,568	17,598
	<b>18,394</b>	<b>1,281</b>	<b>6,734</b>	<b>12,568</b>	<b>38,977</b>
<b>應收合約總額</b>					
遠期外匯合約	(16,954)	(304)	(3,953)	-	(21,211)
交叉貨幣利率掉期	(1,053)	(768)	(2,478)	(12,310)	(16,609)
	<b>(18,007)</b>	<b>(1,072)</b>	<b>(6,431)</b>	<b>(12,310)</b>	<b>(37,820)</b>
應付淨額	<b>387</b>	<b>209</b>	<b>303</b>	<b>258</b>	<b>1,157</b>
<b>衍生金融資產 — 以總額結算</b>					
<b>應付合約總額</b>					
遠期外匯合約	705	183	361	-	1,249
交叉貨幣利率掉期	2,683	287	5,410	7,319	15,699
	<b>3,388</b>	<b>470</b>	<b>5,771</b>	<b>7,319</b>	<b>16,948</b>
<b>應收合約總額</b>					
遠期外匯合約	(760)	(206)	(465)	-	(1,431)
交叉貨幣利率掉期	(2,802)	(366)	(5,546)	(7,417)	(16,131)
	<b>(3,562)</b>	<b>(572)</b>	<b>(6,011)</b>	<b>(7,417)</b>	<b>(17,562)</b>
應收淨額	<b>(174)</b>	<b>(102)</b>	<b>(240)</b>	<b>(98)</b>	<b>(614)</b>
應付總計	<b>213</b>	<b>107</b>	<b>63</b>	<b>160</b>	<b>543</b>

## 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
	<u>36,726</u>	<u>9,749</u>	<u>13,234</u>	<u>25,492</u>	<u>85,201</u>
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
	<u>836</u>	<u>180</u>	<u>190</u>	<u>135</u>	<u>1,341</u>
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
	<u>13,090</u>	<u>1,549</u>	<u>5,645</u>	<u>7,499</u>	<u>27,783</u>
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)
	<u>(12,965)</u>	<u>(1,188)</u>	<u>(5,300)</u>	<u>(7,331)</u>	<u>(26,784)</u>
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
	<u>12,113</u>	<u>2,734</u>	<u>1,078</u>	<u>7,087</u>	<u>23,012</u>
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)
	<u>(12,489)</u>	<u>(2,815)</u>	<u>(1,213)</u>	<u>(7,214)</u>	<u>(23,731)</u>
應收淨額	(376)	(81)	(135)	(127)	(719)
(應收) / 應付總計	<u>(251)</u>	<u>280</u>	<u>210</u>	<u>41</u>	<u>280</u>

## 2. 對沖會計

集團盡量在可能的情況下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，釐定兩者之間的經濟關係。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充分一致，對沖關係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已承諾及很可能發生的預期交易。

EnergyAustralia使用現貨價格掛鈎的遠期電力合約和油價掛鈎遠期合約，減少因電力現貨價和包含在天然氣合約中原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。

### 對沖會計的影響

下表概述截至2020年及2019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：

對沖工具	對沖工具 資產／ （負債）	計量對沖無效部分的公平 價值有利／（不利）變動		確認至		從現金流量對沖儲備 重新分類及計入／（扣除） 損益賬的金額 <sup>(a)</sup>			
				現金流量		被對沖項目 影響溢利 或虧損	被對沖 未來現金 流量預期 不會發生		
				對沖儲備的 公平價值 虧損／ （收益）	確認至 損益賬的對沖 無效部分 <sup>(a)</sup>				
對沖工具 面值	賬面金額	對沖工具	被對沖項目	（收益）	無效部分 <sup>(a)</sup>	百萬元	百萬元	百萬元	
現金流量對沖	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
<b>於2020年12月31日</b>									
債務相關交易									
利率風險 <sup>(b)</sup>	28,211	(1,080)	(620)	627	618	2	225	-	-
外匯風險	631	(37)	34	(34)	(34)	-	36	-	-
非債務相關交易									
外匯風險	16,447	(49)	(111)	111	111	-	(77)	-	-
能源組合風險——電力 <sup>(c)</sup>	不適用	1,309	546	(544)	(544)	(2)	122	(121)	-
能源組合風險——燃氣 <sup>(c)</sup>	不適用	(613)	(834)	834	834	-	(158)	-	-
<b>於2019年12月31日</b>									
債務相關交易									
利率風險 <sup>(b)</sup>	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 <sup>(c)</sup>	不適用	649	383	(383)	(390)	7	(236)	139	-
能源組合風險——燃氣 <sup>(c)</sup>	不適用	121	352	(352)	(352)	-	244	-	-

## 2. 對沖會計(續)

### 對沖會計的影響(續)

公平價值對沖	對沖工具 面值 百萬港元	被對沖項目 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 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		扣除 財務開支的 對沖無效部分 百萬港元
				對沖工具 百萬港元	被對沖項目 百萬港元	

於2020年12月31日

債務相關交易

利率風險 <sup>(b)</sup>	5,481	(5,804)	(340)	302	(303)	1
---------------------	-------	---------	-------	-----	-------	---

於2019年12月31日

債務相關交易

利率風險 <sup>(b)</sup>	5,502	(5,497)	(37)	333	(336)	3
---------------------	-------	---------	------	-----	-------	---

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為電量88,331百萬度(2019年為87,405百萬度)及原油7.9百萬桶(2019年為6.3百萬桶)。

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 <sup>(b)</sup> 百萬港元	外匯風險 百萬港元	能源	總計 百萬港元
			組合風險 百萬港元	
於2019年1月1日的結餘	237	53	84	374
公平價值(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)
被對沖未來現金流量預期不會發生	-	-	(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
於2020年1月1日的結餘	284	14	500	798
公平價值虧損	(618)	(77)	(290)	(985)
重新分類至損益賬				
被對沖項目影響溢利或虧損	(225)	41	36	(148)
被對沖未來現金流量預期不會發生	-	-	121	121
轉入被對沖資產	-	1	-	1
相關遞延稅項	145	7	40	192
匯兌差額	-	(1)	36	35
於2020年12月31日的結餘	(414)	(15)	443	14

## 2. 對沖會計 (續)

### 對沖會計的影響 (續)

對沖成本儲備	期權時間值 百萬港元	遠期元素 百萬港元	外幣 基礎價差 百萬港元	總計 百萬港元
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)
重新分類至損益賬	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)
於2020年1月1日的結餘	2	8	(63)	(53)
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	-	-	27	27
轉到被對沖資產的金額	-	-	(2)	(2)
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	(6)	(39)	203	158
重新分類至損益賬	4	32	(16)	20
相關遞延稅項	1	3	(31)	(27)
匯兌差額	-	(1)	(1)	(2)
於2020年12月31日的結餘	1	3	92	96

## 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)

### 3. 金融工具的公平價值估計及級別 (續)

#### (A) 公平價值級別

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 百萬港元	第三級別 百萬港元	總計 百萬港元
<b>於2020年12月31日</b>				
<b>金融資產</b>				
以公平價值計入其他全面收入的投資	238	-	35	273
以公平價值計入損益賬的投資	-	-	291	291
遠期外匯合約	-	129	-	129
外匯期權	-	7	-	7
交叉貨幣利率掉期	-	509	-	509
利率掉期	-	69	-	69
能源合約	783	824	1,192	2,799
	<b>1,021</b>	<b>1,538</b>	<b>1,518</b>	<b>4,077</b>
<b>金融負債</b>				
遠期外匯合約	-	175	-	175
交叉貨幣利率掉期	-	1,212	-	1,212
利率掉期	-	185	-	185
能源合約	7	922	800	1,729
	<b>7</b>	<b>2,494</b>	<b>800</b>	<b>3,301</b>
<b>於2019年12月31日</b>				
<b>金融資產</b>				
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
	<b>296</b>	<b>839</b>	<b>1,867</b>	<b>3,002</b>
<b>金融負債</b>				
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
	<b>514</b>	<b>1,276</b>	<b>508</b>	<b>2,298</b>

集團的政策是在導致調撥的事件發生或情況出現變化當日，確認公平價值級別的撥入／撥出。2020年及2019年期間，第一級別及第二級別之間並無調撥。

### 3. 金融工具的公平價值估計及級別(續)

(B) 用以釐定公平價值的估值方法

用於計量第二級別和第三級別公平價值的估值方法和數據如下：

金融工具	估值方法	重大數據
以公平價值計入損益賬的投資	近期以公平原則進行的交易或基金的資產淨值	不適用
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，因應財務報告需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，是利用在流動性市場內可觀察得到的短期遠期曲線，及長期的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的財務總裁和審核及風險委員會每年檢討一次。小組亦會每月進行公平價值變動分析以確保其合理性。

(C) 第三級別金融工具之變動及敏感度分析

	2020			2019		
	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	282	1,077	1,359	136	339	475
(虧損)／收益總額計入 損益賬並呈列為燃料及 其他營運支銷(附註)	(16)	7	(9)	9	(157)	(148)
其他全面收入	2	(650)	(648)	-	741	741
購買	58	-	58	137	-	137
結算	-	(42)	(42)	-	106	106
轉出第三級別	-	-	-	-	48	48
期終結餘	326	392	718	282	1,077	1,359

附註：其中，與匯報期終持有的資產及負債相關，並計入損益賬的未實現虧損為3百萬港元(2019年為收益64百萬港元)。

於2020年及2019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%(2019年為15%)的有利及不利變動會導致能源合約結餘分別增加802百萬港元(2019年為859百萬港元)及減少806百萬港元(2019年為860百萬港元)。

## 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、可強制執行淨額結算安排總協議或其他類似協議所規限：

	抵銷對綜合財務狀況報表的影響			相關金額並未在 綜合財務狀況報表中抵銷		淨額 <sup>(a)</sup> 百萬港元
	已確認總額	抵銷的總額	呈列在相關 項目的淨額	金融工具	金融工具 抵押品	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	
<b>於2020年12月31日</b>						
<b>金融資產</b>						
銀行結存、現金及其他流動資金	536	-	536	(536)	-	-
應收賬款及服務特許權應收賬款	5,413	-	5,413	(3,623)	(1,790)	-
衍生金融工具	4,052	(788)	3,264	(444) <sup>(b)</sup>	-	2,820
	<b>10,001</b>	<b>(788)</b>	<b>9,213</b>	<b>(4,603)</b>	<b>(1,790)</b>	<b>2,820</b>
<b>金融負債</b>						
客戶按金	5,895	-	5,895	(1,790)	-	4,105
銀行貸款及其他借貸	10,706	-	10,706	-	(4,159)	6,547
衍生金融工具	3,823	(788)	3,035	(444) <sup>(b)</sup>	-	2,591
	<b>20,424</b>	<b>(788)</b>	<b>19,636</b>	<b>(2,234)</b>	<b>(4,159)</b>	<b>13,243</b>
<b>於2019年12月31日</b>						
<b>金融資產</b>						
銀行結存、現金及其他流動資金	279	-	279	(279)	-	-
應收賬款及服務特許權應收賬款	5,149	-	5,149	(3,134)	(2,015)	-
衍生金融工具	2,976	(883)	2,093	(172) <sup>(b)</sup>	-	1,921
	<b>8,404</b>	<b>(883)</b>	<b>7,521</b>	<b>(3,585)</b>	<b>(2,015)</b>	<b>1,921</b>
<b>金融負債</b>						
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	-	(3,413)	7,273
衍生金融工具	3,063	(883)	2,180	(172) <sup>(b)</sup>	-	2,008
	<b>19,426</b>	<b>(883)</b>	<b>18,543</b>	<b>(2,187)</b>	<b>(3,413)</b>	<b>12,943</b>

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（例如淨額結算安排總協議及抵押安排等），會顯示綜合財務狀況報表中的淨影響。這些項目包括：(1)中電印度集團的限定用途現金；(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及服務特許權應收賬款，該等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，該等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)總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。抵銷權利僅在未來事項(例如銀行交易違約或其他信用事件)發生時方可強制執行。

## 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2020年及2019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：

	2020 百萬港元	2019 百萬港元
總負債 <sup>(a)</sup>	<b>54,348</b>	52,349
淨負債 <sup>(b)</sup>	<b>42,640</b>	44,023
總權益 <sup>(c)</sup>	<b>126,993</b>	120,673
總資金(按總負債為基準) <sup>(d)</sup>	<b>181,341</b>	173,022
總資金(按淨負債為基準) <sup>(e)</sup>	<b>169,633</b>	164,696
總負債對總資金(按總負債為基準)比率(%)	<b>30.0</b>	30.3
淨負債對總資金(按淨負債為基準)比率(%)	<b>25.1</b>	26.7

集團的淨負債對總資金略為下降，主要是由於較高的現金流入帶動淨負債減少。

集團某些實體須遵從貸款規定。2020年及2019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，中華電力擁有青電70%股權。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和可靠的電力供應，並訂明了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2018年10月1日開始生效的管制計劃協議為期超過15年，至2033年12月31日為止。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%。
- 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息率上限為每年7%；
  - (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，按相關過剩發電容量開支平均值的8%，減去此開支的容許利息支出（年利率上限為7%）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息率上限為每年7%；及
  - (e) 與表現掛鈎的賞罰調整

類別	%獎勵(+) / 罰款(-)
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
與能源效益和可再生能源表現相關的獎勵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 最高為固定資產平均淨值的0.315%</li> <li>◦ 來自出售可再生能源證書的獎勵，為出售收入的10%</li> <li>◦ 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%</li> </ul>
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。

根據管制計劃，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。

截至12月31日止年度

	2020年 百萬港元	2019年 百萬港元
<b>管制計劃業務收入</b>	<b>41,905</b>	40,633
支銷		
營運開支	5,170	5,036
燃料	13,790	13,150
購買核電	5,582	5,643
資產停用撥備	141	188
折舊	5,011	4,753
營運利息	976	978
稅項	1,904	1,853
	<b>32,574</b>	31,601
除稅後溢利	9,331	9,032
客戶按金增加的利息	-	4
借入資本利息	1,111	1,100
表現獎勵的調整	(416)	(392)
管制計劃業務利潤	10,026	9,744
撥往電費穩定基金	(519)	(526)
准許利潤	9,507	9,218
扣除利息／調整		
上述客戶按金增加	-	4
上述借入資本	1,111	1,100
上述表現獎勵	(416)	(392)
電費穩定基金撥往減費儲備金	18	22
	<b>713</b>	734
<b>利潤淨額</b>	<b>8,794</b>	8,484
投入中電社區節約能源基金	(201)	(195)
<b>扣除中電社區節約能源基金投入後利潤淨額</b>	<b>8,593</b>	8,289
分配如下：		
中華電力	5,769	5,582
青電	2,824	2,707
	<b>8,593</b>	8,289
中華電力所佔扣除中電社區節約能源基金投入後利潤淨額		
中華電力	5,769	5,582
佔青電權益	1,977	1,895
	<b>7,746</b>	7,477

# ◎ 五年摘要：中電集團統計

## 經濟

	2020	2019	2018	2017	2016
<b>綜合營運業績，百萬港元</b>					
收入					
香港電力業務	<b>41,325</b>	40,025	40,872	39,485	37,615
香港以外能源業務	<b>37,687</b>	45,088	49,793	52,101	41,459
其他	<b>578</b>	576	760	487	360
總額	<b>79,590</b>	85,689	91,425	92,073	79,434
盈利					
香港電力業務	<b>7,818</b>	7,448	8,558	8,863	8,640
與香港電力業務有關	<b>270</b>	211	227	335	203
中國內地	<b>2,233</b>	2,277	2,163	1,238	1,521
印度	<b>175</b>	263	572	647	469
東南亞及台灣	<b>386</b>	335	162	160	274
澳洲	<b>1,690</b>	1,566	3,302	2,738	1,849
香港其他盈利	<b>(238)</b>	(199)	(92)	(65)	62
未分配財務收入／(開支)淨額	<b>24</b>	(42)	(54)	(2)	33
未分配集團支銷	<b>(781)</b>	(738)	(856)	(607)	(717)
營運盈利	<b>11,577</b>	11,121	13,982	13,307	12,334
減值及撥備回撥	<b>-</b>	(6,381)	(450)	-	(203)
物業重估及交易	<b>(121)</b>	(83)	18	369	497
稅項計提撥回	<b>-</b>	-	-	573	83
總盈利	<b>11,456</b>	4,657	13,550	14,249	12,711
股息	<b>7,832</b>	7,782	7,630	7,352	7,074
自置及租賃資產的折舊及攤銷	<b>8,476</b>	8,118	8,005	7,368	6,909
<b>綜合財務狀況報表，百萬港元</b>					
管制計劃固定資產	<b>119,873</b>	117,042	113,295	109,824	106,886
其他固定資產	<b>36,642</b>	33,744	34,650	33,914	32,535
商譽及其他無形資產	<b>20,559</b>	20,111	26,910	29,087	27,653
合營企業權益	<b>11,017</b>	9,999	9,674	10,383	9,971
聯營權益	<b>9,181</b>	8,708	7,746	8,081	813
其他非流動資產	<b>3,568</b>	3,193	2,739	3,152	4,837
流動資產	<b>33,393</b>	28,826	35,500	33,710	23,538
總資產	<b>234,233</b>	221,623	230,514	228,151	206,233
股東資金	<b>112,200</b>	105,455	109,053	108,697	98,010
永久資本證券	<b>3,887</b>	3,887	5,791	5,791	5,791
其他非控制性權益	<b>9,885</b>	9,987	10,088	7,019	1,972
權益	<b>125,972</b>	119,329	124,932	121,507	105,773
銀行貸款及其他借貸	<b>54,348</b>	52,349	55,298	57,341	51,646
管制計劃儲備賬	<b>2,374</b>	1,500	998	977	860
其他流動負債	<b>27,260</b>	26,911	28,099	27,962	26,944
其他非流動負債	<b>24,279</b>	21,534	21,187	20,364	21,010
總負債	<b>108,261</b>	102,294	105,582	106,644	100,460
權益及總負債	<b>234,233</b>	221,623	230,514	228,151	206,233



	2020	2019	2018	2017	2016
<b>綜合現金流量表</b> ，百萬港元					
來自營運的資金	<b>24,418</b>	23,502	26,584	26,506	25,353
來自營運活動的現金流入淨額	<b>22,374</b>	21,345	23,951	24,417	23,676
來自投資活動的現金流出淨額	<b>(10,081)</b>	(5,824)	(11,259)	(16,735)	(8,296)
來自融資活動的現金流出淨額	<b>(10,211)</b>	(14,944)	(11,505)	(5,863)	(14,288)
自置及租賃資產的資本開支	<b>(10,586)</b>	(10,448)	(10,327)	(9,538)	(9,756)
<b>每股數據</b> ，港元					
每股股東資金	<b>44.41</b>	41.74	43.16	43.02	38.79
每股盈利	<b>4.53</b>	1.84	5.36	5.64	5.03
每股股息	<b>3.10</b>	3.08	3.02	2.91	2.80
股份收市價格					
最高	<b>84.20</b>	96.85	96.95	85.30	83.90
最低	<b>65.00</b>	78.40	75.35	72.55	62.45
於年終	<b>71.70</b>	81.90	88.50	79.95	71.25
<b>比率</b>					
資本回報，%	<b>10.5</b>	4.3	12.4	13.8	13.3
營運資本回報，%	<b>10.6</b>	10.4	12.8	12.9	12.9
總負債對總資金，%	<b>30.0</b>	30.3	30.4	31.8	31.5
淨負債對總資金，%	<b>25.1</b>	26.7	25.5	27.8	29.5
FFO利息倍數，倍	<b>13</b>	12	13	15	14
市價／盈利，倍	<b>16</b>	45	17	14	14
股息收益，%	<b>4.3</b>	3.8	3.4	3.6	3.9
盈利股息倍數，倍	<b>1.5</b>	1.4	1.8	1.8	1.7
股息派發，%					
總盈利	<b>68.4</b>	167.1	56.3	51.6	55.7
營運盈利	<b>67.7</b>	70.0	54.6	55.2	57.4
股東總回報 <sup>1</sup> ，%	<b>5.2</b>	8.7	9.6	8.4	6.4
<b>集團發電容量</b> <sup>2</sup>					
(擁有／營運／興建中)，兆瓦					
- 按地區劃分					
香港	<b>8,143</b>	7,568	7,543	7,483	7,483
中國內地	<b>7,905</b>	7,905	7,869	7,985	7,181
印度	<b>1,890</b>	1,842	1,796	2,948	2,978
東南亞及台灣	<b>285</b>	285	285	285	285
澳洲	<b>4,511</b>	4,508	4,478	4,505	4,505
	<b>22,734</b>	22,108	21,971	23,206	22,432
- 按現況劃分					
已投產項目	<b>22,184</b>	21,468	21,127	22,118	21,560
興建中項目	<b>550</b>	640	844	1,088	872
	<b>22,734</b>	22,108	21,971	23,206	22,432

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(2016年至2017年)的使用權，在該期間以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	2020	2019	2018	2017	2016	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
<b>溫室氣體</b>								
<b>中電集團<sup>1</sup></b>								
二氧化碳當量(CO <sub>2</sub> e)排放總量—按權益計算 <sup>2,3</sup>	千公噸	62,138	71,720	N/A	N/A	N/A		A1.2
二氧化碳當量(CO <sub>2</sub> e)排放量(範疇一) <sup>4</sup>	千公噸	45,105	50,047	N/A	N/A	N/A	305-1	
二氧化碳當量(CO <sub>2</sub> e)排放量(範疇二)	千公噸	244	250	N/A	N/A	N/A	305-2	
二氧化碳當量(CO <sub>2</sub> e)排放量(範疇三)	千公噸	16,790	21,424	N/A	N/A	N/A	305-3	
<b>中電集團的發電和儲能組合<sup>3,4,5,6</sup></b>								
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )—按權益計算	千公噸	44,987	N/A	N/A	N/A	N/A	102-48, 305-1, 305-2	A1.2
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )—按權益及長期購電容量和 購電安排計算 <sup>7</sup>	千公噸	48,621	N/A	N/A	N/A	N/A	102-48, 305-1, 305-2	A1.2
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )—按營運控制權計算	千公噸	43,808	50,412	52,052	47,921	46,518	102-48, 305-1, 305-2	A1.2
二氧化碳當量(CO <sub>2</sub> e)—按營運控制權計算	千公噸	44,023	50,676	52,306	48,082	46,681	102-48, 305-1, 305-2	A1.2
<b>《氣候願景2050》<sup>3,4,5,6</sup></b>								
<b>目標表現—按權益計算 / 按權益及長期購電容量和購電 安排計算<sup>7</sup></b>								
中電集團發電和儲能組合的二氧化碳排放強度	每度電的二氧化碳 排放(千克)	0.65/ 0.57	0.70/ 0.62	0.74/ 0.66	0.80/ 0.69	0.82/ 0.72	305-4	A1.2
可再生能源總發電容量	%(兆瓦)	12.8 (2,517)/ 13.5 (3,342)	12.8 (2,469)/ 13.7 (3,294)	12.5 (2,387)/ 12.8 (3,039)	14.2 (2,751)/ 13.1 (3,211)	16.6 (3,090)/ 14.9 (3,551)		
零碳排放能源總發電容量	%(兆瓦)	20.9 (4,110)/ 24.4 (6,017)	21.1 (4,069)/ 24.9 (5,979)	20.9 (3,987)/ 24.1 (5,724)	22.4 (4,350)/ 23.2 (5,699)	19.2 (3,582)/ 20.7 (4,931)		
<b>營運<sup>2,8</sup></b>								
<b>發電和儲能容量—按資產類別—按權益計算 / 按權益及長期購電容量和購電安排計算<sup>7</sup></b>								
燃煤	%(兆瓦)	54.7 (10,765)/ 48.6 (11,997)	56.0 (10,765)/ 50.0 (11,997)	56.3 (10,765)/ 50.6 (11,997)	58.8 (11,401)/ 51.4 (12,633)	61.2 (11,396)/ 53.1 (12,628)		
天然氣	%(兆瓦)	23.4 (4,600)/ 23.2 (5,717)	21.8 (4,194)/ 21.4 (5,139)	21.7 (4,147)/ 21.4 (5,084)	17.7 (3,434)/ 21.7 (5,322)	18.4 (3,434)/ 22.4 (5,322)		
核能	%(兆瓦)	8.1 (1,600)/ 10.9 (2,685)	8.3 (1,600)/ 11.2 (2,685)	8.4 (1,600)/ 11.3 (2,685)	8.2 (1,600)/ 10.1 (2,488)	2.6 (492)/ 5.8 (1,380)		
可再生能源	%(兆瓦)	12.8 (2,517)/ 13.5 (3,342)	12.8 (2,469)/ 13.7 (3,294)	12.5 (2,386)/ 12.8 (3,039)	14.2 (2,751)/ 13.1 (3,211)	16.6 (3,090)/ 14.9 (3,551)		
儲能	%(兆瓦)	0.0 (0)/ 2.7 (655)	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A		
其他	%(兆瓦)	1.1 (210)/ 1.2 (300)	1.1 (210)/ 3.7 (900)	1.1 (210)/ 3.8 (900)	1.1 (210)/ 3.7 (900)	1.1 (210)/ 3.8 (900)		
總計	%(兆瓦)	100 (19,691)/ 100 (24,696)	100 (19,238)/ 100 (24,015)	100 (19,108)/ 100 (23,705)	100 (19,395)/ 100 (24,554)	100 (18,622)/ 100 (23,781)		
<b>發電輸出量<sup>3,9</sup>—按資產類別—按權益計算 / 按權益及 長期購電容量和購電安排計算<sup>7</sup></b>								
燃煤	%(百萬度)	57.4 (39,438)/ 47.8 (41,118)	62.9 (44,596)/ 54.8 (48,512)	N/A 60	N/A 61	N/A 63		
天然氣	%(百萬度)	18.0 (12,390)/ 20.0 (17,157)	14.1 (9,979)/ 14.8 (13,073)	N/A 12	N/A 15	N/A 14		
核能	%(百萬度)	16.3 (11,192)/ 23.2 (19,923)	15.3 (10,888)/ 21.9 (19,400)	N/A 20	N/A 15	N/A 14		
可再生能源	%(百萬度)	8.3 (5,678)/ 9.1 (7,855)	7.7 (5,487)/ 8.7 (7,699)	N/A 8	N/A 9	N/A 9		
儲能	%(百萬度)	0.0 (0)/ -0.1 (-118)	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A		
其他	%(百萬度)	0.0 (1)/ 0.0 (1)	0 (0)/ -0.1 (-109)	N/A 0	N/A 0	N/A 0		
總計	%(百萬度)	100 (68,699)/ 100 (85,937)	100 (70,949)/ 100 (88,573)	N/A 100	N/A 100	N/A 100		
<b>資源利用及排放<sup>3,10,11</sup></b>								
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量	千公噸	43.2	47.0	60.9	59.3	58.1	305-7	A1.1
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )排放量	千公噸	48.0	44.7	76.1	81.6	71.2	305-7	A1.1
粒狀物總排放量	千公噸	6.9	7.7	8.5	8.3	8.5	305-7	A1.1
六氟化硫(SF <sub>6</sub> ) 一般廢物產量 <sup>12</sup>	公噸(固體)/ 千公升(液體)	0.003 17,901/3	N/A 13,344/59	N/A 11,471/52	N/A 20,334/103	N/A 8,317/84	305-7 306-2	A1.1 A1.4
一般廢物循環再造量 <sup>12</sup>	公噸(固體)/ 千公升(液體)	4,458/3	4,986/57	3,990/52	3,790/103	2,963/84	306-2	
有害廢物產量 <sup>12</sup>	公噸(固體)/ 千公升(液體)	1,503/1,901	862/1,578	1,435/1,685	857/1,420	1,302/1,251	306-2	A1.3
有害廢物循環再造量 <sup>12</sup>	公噸(固體)/ 千公升(液體)	523/1,069	201/1,536	631/1,648	469/1,384	260/1,149	306-2	
水抽取總量	兆立方米	5,229.2	5,377.4	5,153.6	4,480.6	4,256.9	303-3	A2.2
水排放總量	兆立方米	5,200.3	5,337.1	5,103.2	4,437.7	4,219.3	303-4	

附註：

- 1 涵蓋一系列業務，包括發電和儲能組合、輸電及配電、零售和其他。
- 2 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。
- 3 Paguthan電廠的購電協議於2018年12月到期，並未納入2019年和2020年報告範圍。
- 4 根據《溫室氣體盤查議定書》，採用廢物產生的沼氣發電的「中電線源」不納入中電的二氧化碳排放量(範疇一)，獨立在資產表現數據中報告；其非二氧化碳溫室氣體(即甲烷及一氧化二氮)則納入中電的二氧化碳當量排放量(範疇一)。
- 5 自2020年開始，該組合包括儲能資產和發電資產。儲能資產包括抽水蓄能和電池儲能。在過往年度，該組合只包括發電資產。
- 6 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。
- 7 表現數據包括佔多數權益及佔少數權益的所有資產，以及中電的「長期購電容量和購電安排」。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。
- 8 自2020年開始，抽水蓄能和電池儲能納入新增的「儲能」資產類別。在過往年度，「其他」類別的資產包括燃油發電資產和抽水蓄能。
- 9 2016年至2018年的數據僅以百分比顯示。

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。

表現指標	單位	2020	2019	2018	2017	2016	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
<b>燃料用量</b>								
煤消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	403,379	485,453	521,568	471,976	453,904	302-1	A2.1
天然氣消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	134,776	107,183	83,364	91,426	86,787	102-48, 302-1	A2.1
燃油消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	2,243	2,620	3,807	5,069	4,162	102-48, 302-1	A2.1
<b>環境法規</b>								
引致罰款或遭起訴的環保違規	宗數	0	0	0	0	0	307-1	
環保超標及其他違規	宗數	4	10	2	13	2	307-1	

## 社會

表現指標	單位	2020	2019	2018	2017	2016	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
<b>僱員<sup>13</sup></b>								
僱員按地區分佈								
香港	人數	4,689	4,604	4,538	4,504	4,450	102-7	B1.1
中國內地	人數	609	607	596	577	560		
印度	人數	442	469	458	463	435		
澳洲	人數	2,320	2,280	2,042	1,998	1,983		
總數	人數	8,060	7,960	7,634	7,542	7,428		
於未來五年合資格退休的僱員 <sup>14</sup>								
香港	%	20.4	19.5	20.0	18.6	17.3	EU15	
中國內地	%	13.4	14.5	13.2	10.6	12.1		
印度	%	5.1	4.8	4.0	2.4	0.9		
澳洲 <sup>15</sup>	%	5.7	5.4	12.8	12.2	11.4		
總數	%	14.5	13.9	16.4	15.1	14.1		
僱員自動流失率 <sup>16,17</sup>								
香港	%	3.1	2.4	2.3	1.9	2.3	401-1	B1.2
中國內地	%	1.3	2.0	4.7	3.0	3.4		
印度	%	4.7	6.6	5.6	3.5	8.4		
澳洲	%	7.7	12.9	13.6	13.8	12.6		
每名僱員平均培訓時數	時數	42.5	40.1	46.1	46.9	49.2	404-1	B3.2
<b>安全<sup>18</sup></b>								
死亡—僱員 <sup>19</sup>	人數	0	0	1	0	0	403-2	B2.1
死亡—承辦商 <sup>19</sup>	人數	0	1	1	4	3	403-2	B2.1
死亡率—僱員 <sup>19,20</sup>	率	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	403-2	B2.1
死亡率—承辦商 <sup>19,20</sup>	率	0.00	0.01	0.01	0.03	0.02	403-2	B2.1
損失工時事故宗數—僱員 <sup>21</sup>	宗數	12	7 <sup>22</sup>	11	11	3	403-2	
損失工時事故宗數—承辦商 <sup>21</sup>	宗數	10	19	11	16	10	403-2	
損失工時工傷事故率—僱員 <sup>20,21</sup>	率	0.13	0.07	0.13	0.13	0.04	403-2	
損失工時工傷事故率—承辦商 <sup>20,21</sup>	率	0.09	0.14	0.09	0.14	0.07	403-2	
總可記錄工傷事故率—僱員 <sup>20,23</sup>	率	0.25	0.19	0.19	0.21	0.11	403-2	
總可記錄工傷事故率—承辦商 <sup>20,23</sup>	率	0.37	0.52	0.29	0.36	0.19	403-2	
總損失日數—僱員 <sup>21,24</sup>	日數	443 <sup>25</sup>	464 <sup>26</sup>	249	252	9	102-48, 403-2	B2.2
<b>管治</b>								
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	25	31	20	28	21		

附註：

- 數據涵蓋中電在匯報年度中擁有營運控制權的資產。
- 自2019年開始，先整合各廠方數據後才進位調整。
- 廢物數據根據地方法例進行分類。
- 自2019年開始，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。
- 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。
- 澳洲沒有強制的退休年齡。因假設退休年齡自2019年起從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：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%。
- 自動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。
- 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。
- 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的資料，每年的數據涵蓋該年度發生的安全事故。
- 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。
- 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。
- 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。
- 澳洲的損失工時事故包括與健康相關的損失工時事故。此亦可歸類澳洲當地的職業相關疾病。
- 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。
- 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。
- 在443日中，有188日是由過往一宗事故轉撥至今年。
- 在464日中，有158日是由過往三宗事故轉撥至今年。

以上所有2020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

	2020	2019	2018	2017	2016
<b>管制計劃業務財務統計</b>					
<b>合併損益表，百萬港元</b>					
管制計劃業務利潤	<b>10,026</b>	9,744	10,756	10,783	10,407
撥(往)/自電費穩定基金	<b>(519)</b>	(526)	(191)	42	151
准許利潤	<b>9,507</b>	9,218	10,565	10,825	10,558
減：與下列相關的利息/調整					
借入資本	<b>1,111</b>	1,100	1,055	976	952
客戶按金增加	-	4	1	-	-
表現獎勵	<b>(416)</b>	(392)	(105)	(54)	(53)
電費穩定基金	<b>18</b>	22	11	4	2
利潤淨額	<b>8,794</b>	8,484	9,603	9,899	9,657
<b>合併資產負債表，百萬港元</b>					
動用資產淨值					
固定資產	<b>120,523</b>	117,157	113,295	109,824	106,886
非流動資產	<b>351</b>	213	198	268	440
流動資產	<b>6,350</b>	4,231	6,559	7,606	4,061
	<b>127,224</b>	121,601	120,052	117,698	111,387
減：流動負債	<b>23,046</b>	28,115	24,699	22,565	21,474
資產淨值	<b>104,178</b>	93,486	95,353	95,133	89,913
匯兌波動賬	<b>555</b>	9	81	(21)	(279)
	<b>104,733</b>	93,495	95,434	95,112	89,634
組成項目					
權益	<b>47,807</b>	46,205	46,569	44,736	42,147
長期貸款及其他借貸	<b>37,146</b>	29,792	32,274	34,251	28,885
遞延負債	<b>17,761</b>	16,020	15,650	15,379	17,816
電費穩定基金	<b>2,019</b>	1,478	941	746	786
	<b>104,733</b>	93,495	95,434	95,112	89,634
<b>其他管制計劃業務資料，百萬港元</b>					
總售電量	<b>41,798</b>	40,473	40,982	39,161	37,120
資本開支	<b>8,882</b>	9,097	8,922	8,068	7,292
折舊	<b>5,011</b>	4,753	4,931	4,706	4,375
<b>管制計劃業務營運統計</b>					
<b>客戶及售電</b>					
客戶數目，千計	<b>2,672</b>	2,636	2,597	2,556	2,524
售電分析，百萬度					
商業	<b>12,878</b>	13,584	13,425	13,220	13,234
製造業	<b>1,616</b>	1,663	1,704	1,740	1,751
住宅	<b>10,298</b>	9,451	9,191	9,217	9,394
基建及公共服務	<b>9,171</b>	9,586	9,342	8,987	8,858
	<b>33,963</b>	34,284	33,662	33,164	33,237
本港	<b>33,963</b>	34,284	33,662	33,164	33,237
外銷	-	-	556	1,341	1,205
總售電	<b>33,963</b>	34,284	34,218	34,505	34,442
每年變動，%	<b>(0.9)</b>	0.2	(0.8)	0.2	0.6
售出的可再生能源證書，百萬度	<b>5</b>	3	-	-	-
本港用電量，每人用電度數	<b>5,404</b>	5,459	5,433	5,397	5,451
本港售電量，平均每度電價，港仙					
基本電價	<b>92.3</b>	90.7	93.3	91.8	88.9
燃料調整費 <sup>1</sup>	<b>28.4</b>	27.9	23.2	21.0	24.3
總電價	<b>120.7</b>	118.6	116.5	112.8	113.2
地租及差餉特別回扣 <sup>2</sup>	<b>(1.2)</b>	(0.1)	(1.1)	-	-
淨電價 <sup>3</sup>	<b>119.5</b>	118.5	115.4	112.8	113.2
每年基本電價變動，%	<b>1.8</b>	(2.8)	1.6	3.3	2.1
每年總電價變動，%	<b>1.8</b>	1.8	3.3	(0.4)	(0.8)
每年淨電價變動，%	<b>0.8</b>	2.7	2.3	(0.4)	(0.8)



	2020	2019	2018	2017	2016
<b>發電 (包括聯屬發電公司)</b>					
裝機容量, 兆瓦	<b>9,573</b>	8,988	8,963	8,913	8,913
系統最高需求量					
本港, 兆瓦 <sup>4</sup>	<b>7,264</b>	7,206	7,036	7,155	6,841
每年變動, %	<b>0.8</b>	2.4	(1.7)	4.6	(0.5)
系統負荷因數, %	<b>57.3</b>	59.8	58.8	53.0	57.7
青電發電廠發電量, 百萬度	<b>23,752</b>	24,952	24,642	25,032	26,056
輸出量, 百萬度——					
本身發電	<b>22,605</b>	23,369	23,032	23,456	24,362
淨輸自大亞灣核電站/廣蓄能/其他	<b>12,583</b>	12,276	12,504	12,428	11,505
來自上網電價計劃客戶	<b>45</b>	9	-	-	-
總計	<b>35,233</b>	35,654	35,536	35,884	35,867
燃料消耗, 兆兆焦耳——					
燃油	<b>1,538</b>	1,711	2,714	3,894	3,452
燃煤	<b>63,505</b>	141,830	150,310	148,065	160,661
天然氣	<b>131,244</b>	80,695	72,969	75,807	74,559
總計	<b>196,287</b>	224,236	225,993	227,766	238,672
燃料價格, 每千兆焦耳——整體計算, 港元	<b>65.94</b>	55.47	54.79	49.30	43.77
根據輸出度數算出的熱效能, %	<b>40.8</b>	37.5	36.7	37.1	36.7
發電設備可用率, %	<b>87.5</b>	86.4	86.4	84.6	84.1
<b>輸電及配電</b>					
網絡線路, 公里					
400千伏	<b>555</b>	555	555	555	555
132千伏	<b>1,679</b>	1,671	1,642	1,646	1,656
33千伏	<b>22</b>	22	22	22	24
11千伏	<b>13,990</b>	13,782	13,643	13,455	13,046
變壓器, 兆伏安	<b>69,131</b>	68,251	67,607	66,938	65,834
變電站, 個					
總	<b>235</b>	232	232	232	230
副	<b>15,028</b>	14,867	14,685	14,483	14,254
<b>僱員及生產力</b>					
管制計劃業務僱員人數	<b>3,861</b>	3,815	3,798	3,831	3,808
生產力, 每名僱員售電量 (千度)	<b>8,849</b>	9,007	8,825	8,683	8,718

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月中及2020年，分別向客戶提供每度電1.1港仙及1.2港仙的地租及差餉特別回扣。
- 3 2017年包括一次性燃料費特別回扣的實際淨電價為每度電110.5港仙。
- 4 如沒有計及客戶用電需求管理計劃的節能效果，2019年及2020年的系統最高需求量會更高，分別達7,268兆瓦及7,368兆瓦。

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	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	一種發電機組運作模式，以穩定功率連續長時間運行，供電子電網，而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	為滿足客戶需求而透過訂立長期協議從第三方購入額外的發電容量。部分協議或授予中電如同資產擁有者一樣的權利，可使用相關發電資產以及行使調度。
碳中和	當活動或個體產生的溫室氣體排放，被在其他地方採取的減碳措施所抵銷，例如碳信用、碳匯或碳儲存、可再生能源證書等。
《氣候行動融資框架》(《融資框架》)	中電於2017年推出《融資框架》，透過吸引社會責任及可持續發展方面的融資資金，支持集團為發電減碳及提升能源效益作出投資，以配合社會轉型至低碳經濟。《融資框架》為氣候行動相關融資活動，包括發行債券、貸款及其他形式的融資活動，在項目評估、管理和匯報方面確立管治模式。
《氣候願景2050》	中電《氣候願景2050》以2007年的水平作為基準，制定一系列由2010年至2050年間每十年的目標。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，碳強度是以輸出年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板或風力發電機所產生的電力，及來自可控電力負載或儲能設備，例如電動車和電池。
發電輸出量	電廠的總發電量減去電廠設施所消耗的電力，在發電機組與輸電線路之間的連接點量度計算。
能源服務一體化	是能源公司業務策略的演進，指除了基本服務外，還會為客戶提供更多元化的增值服務和解決方案，例如服務諮詢、能源管理和有關分佈式能源的配套。
購電量	為滿足客戶需求以長期協議形式，向非中電資產及沒有與集團簽訂購電容量的賣方所購買的電力。
能源安全	無間斷的能源供應。
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。
可再生能源上網電價	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》第二承諾期所增加第七種強制性氣體三氟化氮(NF <sub>3</sub> )，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，電廠需削減其資源本可生產的電量。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，為工商業園區供電。
獨立發電商	獨立發電商擁有及／或營運發電設施，可包括生產熱能，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，如風能、太陽能、水能及核能；但不包括轉廢為能和其他型態的生物質能。

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%，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等的長期供電協議。
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「人類的時間尺度」內自然補充，包括陽光、地熱、風、潮汐、水、轉廢為能和不同型態的生物質。
可再生能源證書	香港的可再生能源證書從環境效益角度，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	在澳洲，常規價格指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」。
轉廢為能	一種利用廢物做燃料的可再生能源發電方式，例如堆填區沼氣。
批發電價	在電力批發市場中，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。

## 年報 — 刊發日期

網上版： 2021年3月8日

- ◎ 中電網站 ([www.clpgroup.com](http://www.clpgroup.com))   
(「投資者關係」欄目)
- ◎ 香港聯合交易所網站  
([www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk))

印刷本寄發予股東日期 2021年3月24日

## 公司通訊<sup>1</sup>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<sup>2</sup>日後收取公司通訊的語文版本（即中文本及／或英文本）及／或收取方式（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](mailto:cosec@clp.com.hk) 或 [clp.ecom@computershare.com.hk](mailto: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。

閣下如未能查閱公司通訊電子版本，可向本公司索取印刷本，我們將郵寄給閣下，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有限公司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)條須披露的資料已／將於公司網站刊載。 

## 股東周年大會

謹訂於2021年5月14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2021年3月24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：

- ◎ 2021年3月9日 — 2020年第四期中期股息；及
- ◎ 2021年5月11日至14日（首尾兩天包括在內） — 2021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

查詢： [www.computershare.com/hk/zh/online\\_feedback](http://www.computershare.com/hk/zh/online_feedback)

## 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](mailto:cosec@clp.com.hk)（公司秘書）  
[ir@clp.com.hk](mailto: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，我們希望聆聽你的想法。為表謝意，我們將向每位於2021年6月30日或之前，就中電年報、《可持續發展報告》及年報速覽網上版提供意見的人士，送出四個碳信用額以抵銷生活上的碳足跡。

提交意見可透過網上表格或電郵至 [cosec@clp.com.hk](mailto:cosec@clp.com.hk)。

四個碳信用額足以抵銷下列活動的排放：

- 一輛中型汽油車，在香港行駛18個月所用的汽油量；或
- 平均一名香港市民九個月的能源消耗量。



立即回應、可獲四個碳信用額！

### 透過流動設備掌握我們的最新消息

下載全新中電控股投資者關係流動應用程式，可隨時隨地瀏覽中電最新資訊，包括香港聯合交易所公告、新聞稿及財務報告。流動應用程式也備有日程表和股票價格資訊等便捷功能。





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](http://www.clpgroup.com)

股份代號：00002

