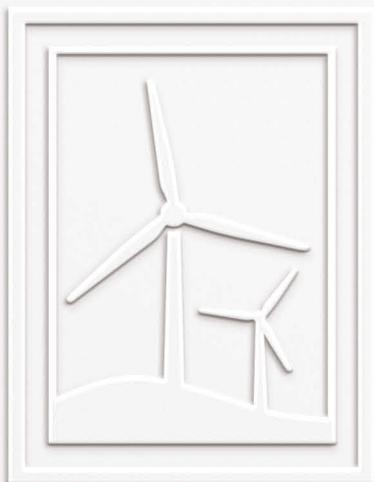


2021
年報

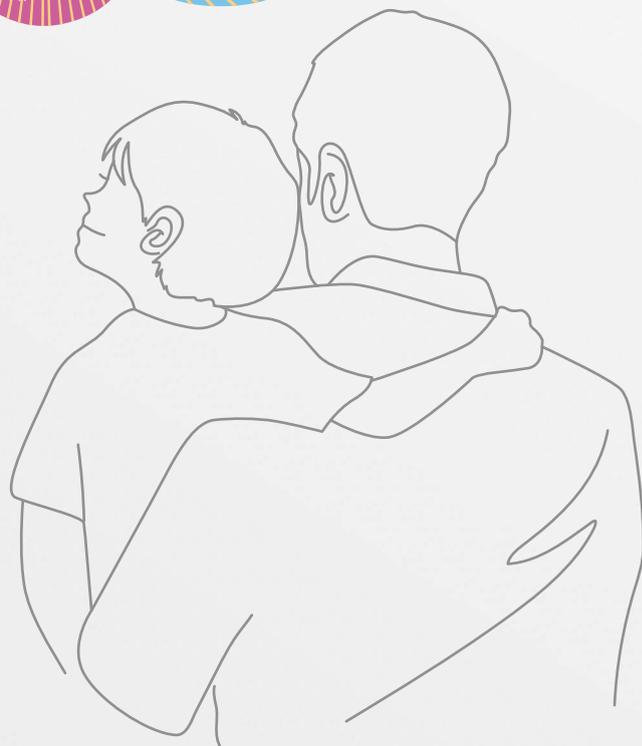
股份代號: 00002



同行望遠

120

載



歡迎 閱覽中電2021年報。隨著全球繼續面對疫情帶來的影響和不確定性，中電認為有需要讓各界了解我們如何重視可持續發展，並將之視為業務策略不可或缺的一部分。2021年是中電成立120周年誌慶，集團專注可持續發展的策略更顯適切合宜。在此里程碑，一方面我們為中電的成就感到自豪，同時亦繼續為未來發展進行規劃，竭誠為未來世代的廣大社群服務。



本報告記錄了中電在動盪一年的業績表現。報告闡述了集團所面對的種種挑戰，和遍及亞太區的工作團隊如何以堅韌精神迎難而上，從而取得的穩健成績。

年內，我們就一系列的匯報報告進行了全面檢討，以配合不斷演變的披露準則，並充分整合年報與《可持續發展報告》。我們希望所編製的年報，能夠成為真正的綜合匯報，並符合甚至多方面優於法定與監管要求和會計準則，例如香港《上市規則》及氣候相關財務披露工作小組(TCFD)的建議。為此，我們為今年的年報增添了新元素並改善其他內容，包括獨立發布一份《氣候相關披露報告》。該報告符合TCFD的建議，同時證明我們致力應對氣候變化，並讓我們的持份者了解相關的進展。

我們又根據檢討結果，採用了雙重重要性的方針，即公司需要同時從影響企業的角度，和影響人類、環境及經濟的角度，匯報可持續發展相關事宜。按此方針，年報將集中匯報可能創造或削弱企業價值的環境、社會及管治(ESG)主題，而對人類、環境及經濟有影響的ESG主題，則載於《可持續發展報告》。有關評估、雙重重要性概念和重要主題的詳情，可參閱第22頁「可持續發展為業務策略」的新篇章。

年報精簡了「業務表現及展望」下的五個篇章，聚焦較宏觀的財務、營運和ESG表現的議題。同時，我們優化六大「資本」篇章的內容，只匯報具財務重要性的ESG主題。

中電希望這份年報能提供豐富並聚焦的內容，向讀者全面介紹中電在重要議題上所展現的堅韌能力。我們亦希望閣下閱覽《可持續發展報告》，詳細了解集團的ESG表現，以及我們首份《氣候相關披露報告》，分析中電如何在氣候變化議題上管理能源轉型。



2021年
中電年報速覽



2021年
《可持續發展報告》



2021年
《氣候相關披露報告》

股東關注的議題

每年中電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

1 關注重點 — 《氣候願景 2050》下的減碳行動、Omicron 變種新冠病毒疫情對各業務單位、股息政策、派息前景及資金需求的影響

- 相關部分**
- ◆ 主席報告 (第 12 頁)
 - ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 財務回顧 (第 24 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 (第 38 頁)
 - ◆ 資本 (第 64 頁)

2 集團 — 資金分配、資產負債表狀況、促進減碳新技術的潛在應用，以及風險管理

- 相關部分**
- ◆ 主席報告 (第 12 頁)
 - ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 財務回顧 (第 24 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 香港 (第 40 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 中國內地 (第 46 頁)
 - ◆ 資本 — 財務資本 (第 67 頁)
 - ◆ 資本 — 製造資本 (第 74 頁)
 - ◆ 資本 — 智慧資本 (第 77 頁)
 - ◆ 資本 — 自然資本 (第 92 頁)
 - ◆ 風險管理報告 (第 138 頁)

3 香港 — 2022 年電價上調、2018 年至 2023 年發展計劃批准的額外資本開支對現金流和盈利所帶來的影響、電力銷售業績、對離岸風電的潛在投資、新燃氣發電機組和海上液化天然氣接收站的進展、通過在燃料組合中混入氫氣來降低碳排放強度的潛力、最終是否引入氫氣發電技術，以及配合政府在 2050 年底前香港實現碳中和目標的未來發展計劃

- 相關部分**
- ◆ 主席報告 (第 12 頁)
 - ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 香港 (第 40 頁)
 - ◆ 資本 — 財務資本 (第 67 頁)
 - ◆ 資本 — 製造資本 (第 74 頁)
 - ◆ 資本 — 自然資本 (第 92 頁)

4 中國內地 — 煤價高企對火電項目的持續影響、公司承諾在 2040 年底前把煤炭資產退役對火電項目的影響、陽江核電項目的盈利前景、中電首個「平價上網」和電池項目乾安三期的最新情況、可再生能源項目的補貼情況、「平價上網」項目的其他潛在投資及中國收緊碳排放目標下的機遇

- 相關部分**
- ◆ 主席報告 (第 12 頁)
 - ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 中國內地 (第 46 頁)
 - ◆ 資本 — 製造資本 (第 74 頁)
 - ◆ 資本 — 自然資本 (第 92 頁)
 - ◆ 風險管理報告 (第 138 頁)

5 澳洲 — 客戶和能源業務的表現。客戶業務方面，主要問題涉及持續競爭和各項法規的影響。能源業務方面的問題包括：批發電價前景和對沖手法、雅洛恩電廠的營運挑戰、現有 Tallawarra 電廠擴建的最新情況及綠色氫氣的使用、雅洛恩電廠的提前退役、Mount Piper 電廠的表現、其煤炭供應和可能提前關閉的問題、Kidston 抽水蓄能水電項目的發展和其他解決間歇性供應和波動的潛在項目

- 相關部分**
- ◆ 主席報告 (第 12 頁)
 - ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 財務回顧 (第 24 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 澳洲 (第 51 頁)
 - ◆ 資本 — 製造資本 (第 74 頁)
 - ◆ 資本 — 自然資本 (第 92 頁)
 - ◆ 風險管理報告 (第 138 頁)

6 印度 — Apraava Energy 對輸電資產和可再生能源項目的潛在投資最新狀況

- 相關部分**
- ◆ 首席執行官策略回顧 (第 16 頁)
 - ◆ 業務表現及展望 — 印度 (第 57 頁)
 - ◆ 資本 — 製造資本 (第 74 頁)
 - ◆ 資本 — 自然資本 (第 92 頁)

目錄

2021年中電業務速覽

關於中電集團	4
財務摘要	7
策略架構	8
為持份者創優增值	10

主席報告	12
------	----

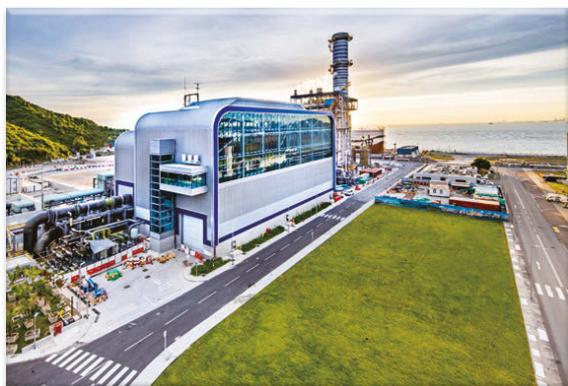
首席執行官策略回顧	16
-----------	----

可持續發展為業務策略	22
------------	----

財務回顧	24
------	----

業務表現及展望

香港	40
中國內地	46
澳洲	51
印度	57
東南亞及台灣	62



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。



資本

概述	66
財務資本	67
製造資本	74
智慧資本	77
人力資本	80
社會與關係資本	88
自然資本	92

管治

董事會	98
高層管理人員	104
企業管治報告	106
風險管理報告	138
審核及風險委員會報告	152
可持續發展委員會報告	160
提名委員會報告	166
人力資源及薪酬福利委員會報告	170
董事會報告	188

財務資料

了解我們的財務報表	211
會計簡介系列	212
獨立核數師報告	215
財務報表	224
五年摘要	300

集團的業務組合	308
詞彙表	312
投資者參考資料	316
致謝	318

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、澳洲、印度、東南亞及台灣各地能源供應鏈。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、電力零售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。



2021年營運盈利

香港電力業務及相關業務 **8,490** 百萬港元

中國內地 **1,660** 百萬港元

澳洲 **-83** 百萬港元

印度 **221** 百萬港元

東南亞及台灣 **173** 百萬港元

其他盈利及未分配支銷 **-944** 百萬港元

總計
9,517 百萬港元

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，除把握智慧能源服務的機遇外，還專注發展低碳能源，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，為九龍、新界及大部分離島共271萬個客戶提供可靠逾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。自2006年起，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，國際投資集團Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) 成為中電印度的策略性股東。2021年，中電印度易名為Aprava Energy，標誌著該公司進入新的增長階段，更加專注發展潔淨能源、輸電及其他以客為本的能源業務。

澳洲

EnergyAustralia是「全國電力市場」最大私營發電商之一，也是新南威爾斯州、維多利亞州、南澳州及澳洲首都領地的主要天然氣及電力零售商，並在昆士蘭州經營電力零售業務。「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。電力零售市場部分受到規管，而輸配電行業則很大程度上仍受規管。

東南亞及台灣

中電在泰國的一個太陽能光伏發電項目以及台灣一所燃煤電廠擁有少數權益。兩地的電力行業均由政府管控。

	現有業務	潛在機會
發電	◆	◇
輸電	◆	◇
配電	◆	◇
零售業務	◆	◇
智慧能源服務	◆	◇

財務摘要

香港業務表現強勁，但只抵銷了部分澳洲發電組合盈利下降及中國內地煤價高企的影響，導致集團營運盈利減少17.8%至9,517百萬港元。總盈利扣除影響可比性項目後減少至8,491百萬港元，儘管如此，股息仍維持於2020年水平。

	2021	2020	增加／ (減少) %
年內 (百萬港元)			
收入			
香港電力業務	44,311	41,325	7.2
香港以外能源業務	38,941	37,687	3.3
其他	707	578	
總計	83,959	79,590	5.5
盈利			
香港電力業務	8,189	7,818	4.7
與香港電力業務有關 ¹	301	270	
中國內地	1,660	2,233	(25.7)
澳洲	(83)	1,690	不適用
印度	221	175	26.3
東南亞及台灣	173	386	(55.2)
香港其他盈利	(66)	(238)	
未分配財務(開支)／收入淨額	(9)	24	
未分配集團支銷	(869)	(781)	
營運盈利	9,517	11,577	(17.8)
影響可比性項目	(1,026)	(121)	
總盈利	8,491	11,456	(25.9)
來自營運活動的現金流入淨額	18,078	22,374	(19.2)
於12月31日 (百萬港元)			
總資產	239,809	234,233	2.4
總借貸	58,215	54,348	7.1
股東資金	113,034	112,200	0.7
每股 (港元)			
每股盈利	3.36	4.53	(25.9)
每股股息	3.10	3.10	-
每股股東資金	44.74	44.41	0.7
比率			
資本回報 ² (%)	7.5	10.5	
淨負債對總資金 ³ (%)	28.1	25.1	
FFO利息倍數 ⁴ (倍)	12	13	
市價／盈利 ⁵ (倍)	23	16	
股息收益 ⁶ (%)	3.9	4.3	

附註：

1 「與香港電力業務有關」的業務包括港蓄發及香港支線

2 資本回報 = 總盈利 / 平均股東資金

3 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

4 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)

5 市價 / 盈利 = 年度最後交易日的收市股價 / 每股盈利

6 股息收益 = 每股股息 / 年度最後交易日的收市股價

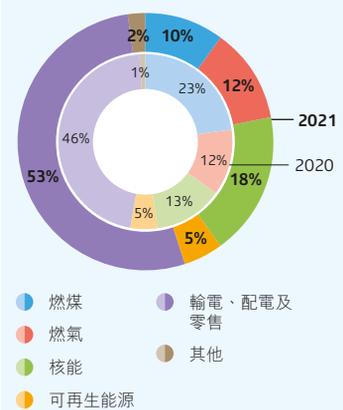
收入



總盈利



營運盈利 (扣除未分配支銷前) — 按資產類別



策略架構

集團的宗旨及策略

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。

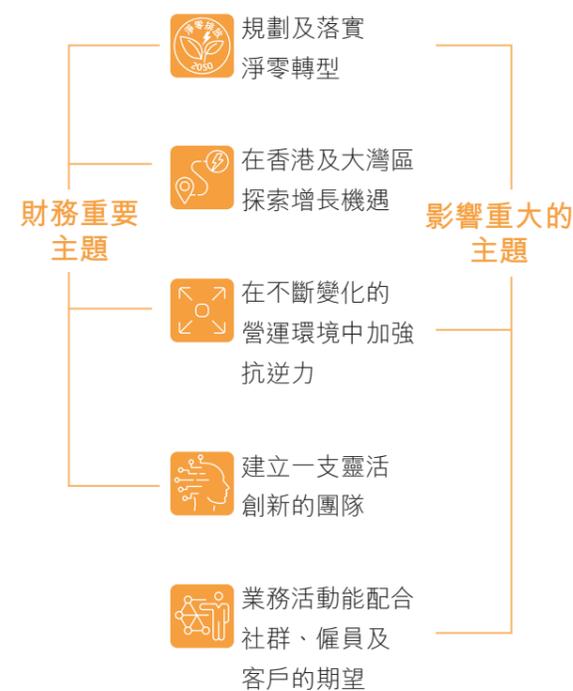
策略

我們秉持中電的價值觀及承諾，一直努力拓展業務及實現策略重點：創建可持續發展業務組合；為業務及營運所在地社群加速應對氣候變化；滿足對能源方案日益增長的需求；運用科技提供卓越的客戶體驗及提升營運表現；以及投放資源建立一支靈活創新的團隊。

▶ 請參閱第16至21頁的「首席執行官策略回顧」

雙重重要性評估

重要的ESG主題：



大趨勢分析

▶ 請參閱第22和23頁的「可持續發展為業務策略」

策略重點

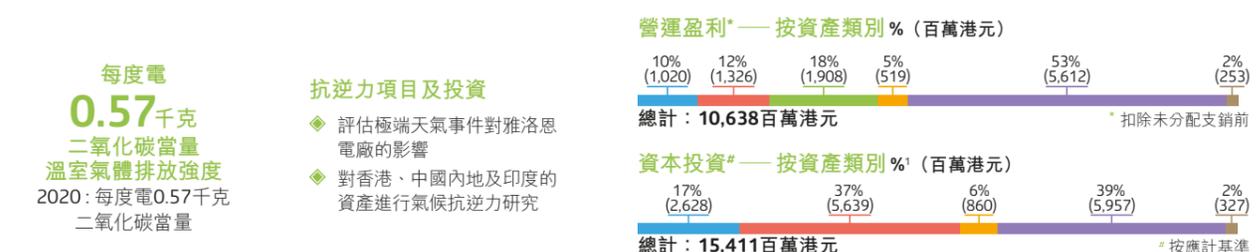
- 繼續擴展可持續發展業務組合**
 - 以嚴謹的資本紀律，在亞太區提供更多能源方案
- 加速應對氣候變化**
 - 加快中電業務組合的減碳步伐，增加抗逆力來應對氣候變化，以及妥善管理對社會的影響
- 滿足對能源方案日益增長的需求**
 - 探索能源基建、「能源服務一體化」及客戶能源方案所帶來的增長機會
- 運用科技提升體驗及表現**
 - 提供卓越的客戶體驗，並助客戶作出更明智的能源選擇
 - 運用科技提升營運表現及推動新業務
- 投放資源建立靈活創新的團隊**
 - 投放資源提升機構靈活性及發展未來所需的技能
 - 支持中電員工應對轉變及從中成長，致力提升他們的健康福祉

衡量成功的方法

主要表現指標

▶ 薪酬與表現指標掛鈎的詳情，請參閱第170至187頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」

8,491 百萬港元 總盈利 2020: 11,456 百萬港元	9,517 百萬港元 營運盈利 2020: 11,577 百萬港元	7,832 百萬港元 股息 2020: 7,832 百萬港元	91,183 百萬度 發電輸出量 2020: 85,937 百萬度	515 萬個 香港和澳洲 零售客戶 2020: 512萬個	9 宗 環保違規個案 2020: 4宗
---	--	---	--	---	----------------------------------



每度電 0.57 千克 二氧化碳當量 溫室氣體排放強度
2020: 每度電0.57 千克 二氧化碳當量

抗逆力項目及投資

- 評估極端天氣事件對雅洛恩電廠的影響
- 對香港、中國內地及印度的資產進行氣候抗逆力研究

3,624 兆瓦 可再生能源發電容量
2020: 3,398 兆瓦

99.999% 香港供電可靠度
2020: 99.999%

- 新產品及服務項目 / 投資**
- 與創業邦及Free Electronics合作物色創科公司
 - 投資「南網能創股權投資基金」
 - 於全球創新中心作策略性投資
- 新產品及服務獲採納**
- 在香港國際機場應用冷氣預調系統及電池儲能系統
 - Smart Energy Connect能源方案銷售額增長92%
 - 中電源動與DFI零售集團及英基學校協會合作太陽能發電項目
 - 廣州一個購物中心的中央空調系統展現新商業模式
 - EnergyAustralia為業主提供綜合太陽能電池儲能系統

73分 中華電力客戶滿意度 2020: 74分	智能電錶 自2018年起 為香港客戶接駁 逾120萬個 為澳洲客戶接駁 逾90萬個	採用數碼技術	香港「上網電價」計劃 自2018年5月起已審批 或接駁電網的總發電容量 265兆瓦	透過用電需求管理計劃 在香港將 最高需求量降低 超過70兆瓦
6.7% EnergyAustralia的 Net Promoter Score評分 2020: 9.6%	透過The Weather Company 取得全球數據	2021年香港的可再生 能源證書銷售額 15百萬度	在澳洲協定可節約 發電容量 186.2兆瓦	

8,116名 中電集團僱員 2020: 8,060名	0.07 損失工時傷害率 2020: 0.11	51.6 每名僱員平均 受訓時數 2020: 42.5	30.5% 管理層職位由女性擔任 2020: 27.3%	26% 女性僱員 2020: 26%	56名 香港畢業實習生 2020: 59名
	0.23 總可記錄傷害率 2020: 0.32		12.3% 工程人員由女性擔任 2020: 11.5%		

為持份者創優增值

我們的創優增值之道

中電投放各種資本，為股東、客戶、僱員和廣大社群創優增值。

投放／資本

財務資本

- ◆ 股東資金113,034百萬港元
- ◆ 總借貸58,215百萬港元

風險

- ◆ 財務風險
- ◆ 商業風險

製造資本

- ◆ 權益發電容量20,018兆瓦
- ◆ 長期購電容量和購電安排5,090兆瓦
- ◆ 輸電和高壓配電線路16,834公里
- ◆ 香港的總變電站和副變電站15,441個

風險

- ◆ 營運風險
- ◆ 氣候變化導致極端天氣

人力資本

- ◆ 8,116名僱員

風險

- ◆ 人力資源風險
- ◆ 健康與安全

智慧資本

- ◆ 加強科技能力，開發「能源服務一體化」業務模式
- ◆ 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

風險

- ◆ 商業風險

自然資本

- ◆ 耗煤總量426,190兆兆焦耳
- ◆ 耗天然氣總量142,304兆兆焦耳

風險

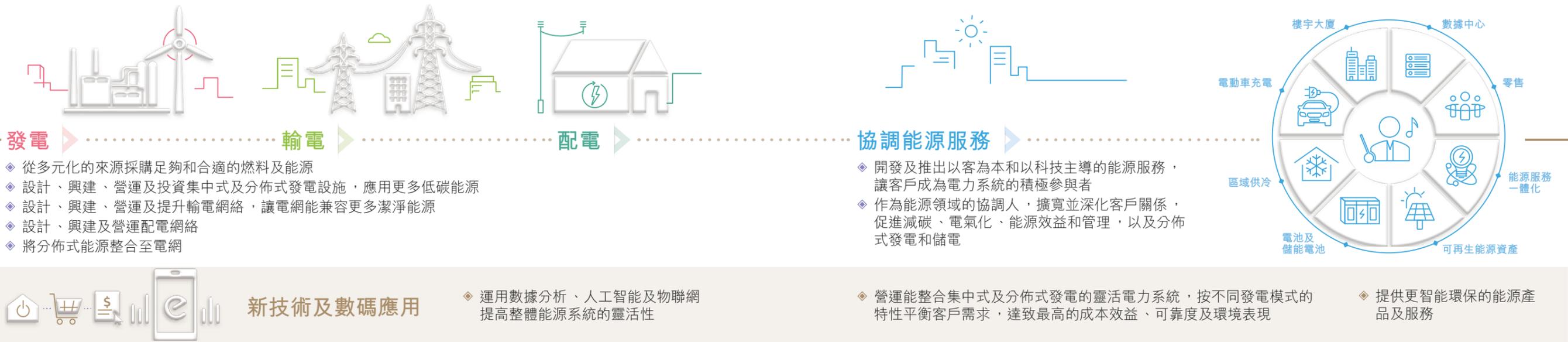
- ◆ 氣候變化

社會與關係資本

- ◆ 與政策制定者及持份者攜手邁向淨零排放
- ◆ 開展公眾教育，推動能源效益及減碳
- ◆ 協助社區紓困，應對新冠病毒疫情風險
- ◆ 規管風險
- ◆ 市場風險

我們的業務

我們的業務在各個營運的市場涵蓋能源價值鏈不同環節，因應當地情況提供最合適的方案。



裨益

財務資本

- ◆ 可靠穩定的普通股息，在集團盈利的支持下穩步增長
- ◆ 適時向借款人償還貸款
- ◆ 可持續發展融資

製造資本

- ◆ 在天氣狀況、燃料價格及新冠病毒疫情的挑戰下仍維持卓越營運，提供穩定、更潔淨及價格合理的電力供應

人力資本

- ◆ 在新冠病毒疫情下，推出措施提升員工的健康福祉
- ◆ 安全表現改善

智慧資本

- ◆ 為客戶提供靈活、環保的可持續能源方案：Smart Energy Connect平台的銷售額有所增長

自然資本

- ◆ 《氣候願景2050》修訂版承諾於2050年底前實現淨零排放，並在2040年底前全面淘汰燃煤發電
- ◆ 擴大可再生能源發電組合

社會與關係資本

- ◆ 加強與主要持份者的聯繫，計劃及執行公平的能源轉型
- ◆ 為社區提供支援，緩和新冠病毒疫情的影響

成果

產生的經濟價值**85,088**百萬港元

- ◆ **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1,774百萬港元

- ◆ **供應商及承辦商**：燃料及其他營運成本58,428百萬港元

- ◆ **僱員**：員工支銷5,107百萬港元

- ◆ **政府及監管機構**：本期所得稅1,720百萬港元
- ◆ **社群**：捐款15百萬港元

建立及組織一支靈活、創新、有正確價值觀和能茁壯成長的團隊，讓中電不論身處任何環境，都能成為名副其實「新世代的公用事業」。

米高嘉道理爵士
主席





親愛的股東：

2021年，中電充分展現出努力不懈、堅守承諾的精神。面對新冠病毒疫情，我們仍不斷提升抗逆能力、維持卓越營運和加強減碳的承諾。

疫情至今已超過兩年，我們繼續貫徹以人為本的理念，關懷同事、客戶及廣大社群。中電多個市場的經濟開始從疫情中復甦過來，然而近期變種病毒感染個案飆升，使步伐受阻。

由於疫情持續，加上能源危機和燃料價格高企等其他挑戰，影響中電在澳洲業務及中國內地火電資產的財務表現。儘管如此，香港作為集團的業務核心市場，其營運仍維持穩健。憑藉我們在香港本地市場的

優勢，以及對中國內地市場的長遠承諾，我們對區內的經濟前景感到謹慎樂觀。

2021年，集團的營運盈利下跌17.8%至9,517百萬港元，總盈利由2020年減少25.9%至8,491百萬港元。總盈利下降主要由於澳洲發電組合盈利顯著減少、中國內地煤炭價格高企，以及數項一次性開支，當中包括就澳洲一宗長時間的訴訟達成和解協議，和確保雅洛恩煤礦場在極端天氣影響後仍能安全營運的成本。

儘管如此，董事會對集團能保持穩健營運充滿信心。因此，董事會已批准派發2021年第四期中期股息每股1.21港元，與2020年同期相同。2021年度的總股息維持每股3.10港元。

2021年11月在格拉斯哥舉行的聯合國氣候變化大會（COP26）引來全球關注。鑑於氣候變化問題複雜，牽涉多方面的持份者，我們對峰會最後能取得進展，以及許多國家在2021年加強了承諾表示歡迎。儘管有目前所取得的進展和承諾，我們仍需做得更多，成功無法一蹴即至，這漫長的旅程才剛展開。

9月，中電公布《氣候願景2050》修訂版，承諾於2050年底前整個集團業務實現淨零排放。我們把全面淘汰集團旗下燃煤發電資產的日期提前至2040年，較之前的承諾提早十年。

為配合最新氣候科學研究，將全球氣溫升幅與工業化前時期相比，控制在遠低於攝氏2度內所需的減碳進程，集團為2030年訂立了新目標，並進一步加強2040年的目標。我們亦力求將溫度升幅控制在攝氏1.5度以下，並承諾至少每五年強化減碳目標。邁向淨零排放

需分秒必爭，在能源轉型進程中，我們審慎制定長遠的規劃、協調平衡不同持份者的利益，及作出大規模的投資，將愈加重要。

作為亞太區規模最大的綜合公用事業公司之一，中電在應對氣候變化的威脅上有兩大重點：在業務營運中逐步減碳，同時提供可持續及商業上可行的能源方案，以協助當今及未來世代達致淨零排放目標。我們亦清楚知道當電力行業成功減碳，將有助其他行業如運輸及製造業，透過增加使用電力減少碳足跡。

集團在2021年承諾投入大額度的資本開支，主要在香港、中國內地、澳洲及印度作出減碳投資。這些投資除了反映我們對減碳的承諾堅定不移，和對業務市場的經濟前景充滿信心，亦凸顯締結合作夥伴關係對提供龐大資本的重要性。



龍鼓灘發電廠的新燃氣發電機組是香港邁向零碳未來的重要里程碑。

在印度，中電自2018年開始與加拿大退休金管理公司 Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) 成功結盟，共同探索當地不同的零碳項目發展機遇。我們的印度業務已換上新品牌Apraava Energy，並聯同合作夥伴進軍新的行業板塊，取得多個大型投資項目，包括兩個輸電項目。

為能源轉型投資項目引入新資本的商業模式，在我們的業務市場已證明有效。中電期望在其他市場也採用相同模式，爭取投資者及融資機構的支持。

毗鄰香港的大灣區對智慧綠色能源服務需求日增，帶來擴展業務的機遇。我們深信創新是能源轉型的動力泉源，中電將積極運用科技及在香港的專業優勢，為更廣泛客戶提供可持續的能源方案。

2021年是值得紀念的一年，適逢中電成立120周年，正好讓我們回顧中電在香港源遠流長的發展歷史、見證在中國內地及其他地區的業務增長，以及展示在瞬息萬變的市場中提供卓越服務的能力。藉著120周年的誌慶，我們再次肯定中電自1901年以來對香港的長遠承諾，並加深與社群的聯繫。在10月，我很高興與香港特別行政區行政長官林鄭月娥女士一同主持龍鼓灘發電廠新燃氣發電機組的開幕典禮，見證中電決意繼續減少碳排放，服務香港市民。

中電今天擁有的堅韌能力，與我們過往的成就一樣，全賴一班優秀員工。在此讓我衷心感謝各業務市場的8,116位中電同事，你們的專業和對工作的熱誠，每天都令我們鼓舞。

展望2022年甚至更長遠的未來，我很高興宣布，中電總部將遷往位於啓德發展區的新建大樓，新辦事處將為員工提供令人期待的現代化工作環境。該選址前身是國際知名的香港啓德機場，經過十年光景，現已演變為一個現代化的商業樞紐，為香港注滿動力的數碼化未來豎立耀目標誌。新總部大樓體現我們對香港的信心，以及繼續支持香港可持續發展的承諾。

隨著這年代的種種挑戰和機遇愈來愈清晰，我們的發展重點和優次更為明確。中電的首要任務，是與所在市場的業務夥伴和當地政府緊密合作，支持實現氣候目標、落實可行的減碳計劃，及運用科技滿足市場對能源方案不斷增長的需求。然而，重中之重是要建立及組織一支靈活、創新、有正確價值觀和能茁壯成長的團隊，讓中電不論身處任何環境，都能成為名副其實「新世代的公用事業」。



米高嘉道理爵士

香港，2022年2月28日

像中電一樣走在能源轉型最前端的企業，必須自我轉型改造，以擁抱挑戰和機遇，並時刻以客戶的最佳利益為依歸。

藍凌志
首席執行官



回顧2021年，全球能源市場面對種種挑戰，疫情的影響揮之不去。與此同時，各國明顯加大力度應對氣候變化，令人鼓舞。能源行業和中電繼續置身於瞬息萬變的時期。

中電的核心能力包括適應力強和服務可靠，能確保不論市場怎樣變化，仍可以為不同客戶提供安全、可靠的電力服務及可持續的能源方案。年內，我很欣喜看到同事繼續貫徹靈活變通、專注投入的精神，在營運方面維持高水平的抗逆能力。

氣候變化及其相關的自然災害日趨嚴重和頻繁，對中電的業務地區和營運均構成特定的風險。中電奉行的策略，不僅聚焦於公司邁向淨零排放的重要旅程，更考慮到在營運地區支持廣大社群減碳所擔當的主要角色。

歐洲爆發能源危機、中國內地電力短缺，以及多個地區出現燃料價格上漲，再次凸顯我們必須透過審慎規劃和協調，方能順利進行能源轉型。能源行業的供應可靠

度、價格和就業一旦受到重大衝擊，便很容易會威脅能源企業、客戶及政府在實現能源轉型所需的協作。

中電的《氣候願景2050》一直為業務確立清晰的減碳路線圖。2021年，我們對《氣候願景2050》進行了策略性檢討，全面考慮各項因素，包括最新的氣候科學、技術趨勢、監管環境、業務風險和機遇，以及主要內外持份者，尤其是投資者的觀點等。《氣候願景2050》修訂版訂定更進取的目標，以及加快淘汰燃煤發電的承諾。為實現安全、可靠和具成本效益的能源轉型，我們會對新的低碳項目作出針對性投資，並與各方締結密切的合作關係，共同在減碳之旅向前邁進。

2021年，中電與營運地區政府所建立的合作關係卓見成效。透過這些協作，我們貢獻出豐富的經驗和專長，支持不同地區實現氣候目標，讓能源轉型井然推進，照顧各持份者的需要。



在行業層面，我們夥拍理念相同的組織，協助推行大規模的減碳方案。在第26屆聯合國氣候變化大會（COP26）舉行期間，透過世界可持續發展工商理事會（WBCSD）和可持續市場倡議（The Sustainable Markets Initiative），中電與其他27家公司共同承諾提升氫氣的供求量，從而發出了清晰的訊息，呼籲發電和運輸行業增加使用氫氣作為低碳燃料，同時提示氫氣生產商大規模開發更多產能。與任何新的低碳和零碳技術一樣，大規模運作是達致商業可行性的必要條件。這是我們為澳洲和香港的燃氣電廠，逐步引入氫氣發電的關鍵舉措。

香港

香港一直為中電業務的基石。本港經濟去年從新冠病毒疫情中逐漸復甦，各行各業的電力需求均有提升。2021年，我們繼續為支持香港的能源轉型作出投資，香港電力業務的營運盈利因而上升4.7%至8,189百萬港元。

我們其中兩個重要的新項目，是建造龍鼓灘發電廠第二台聯合循環燃氣渦輪發電機組及海上液化天然氣接收

站。兩個項目均有利增加使用天然氣作為一種重要的過渡性燃料，並為落實香港政府在《香港氣候行動藍圖2050》中闡述的長遠減碳策略發揮關鍵作用。儘管疫情擾亂了全球供應鏈，年內兩個項目的施工進度仍然理想。

中電繼續著力推廣本地可再生能源和零碳能源，以及支持客戶和企業進一步提升能源效益。我們又推進在香港水域興建離岸風場的可行性研究。9月，我們與通用電氣簽署了諒解備忘錄，為中電在香港的燃氣發電設施使用氫氣制定減碳路線圖。

我們繼續推動業務數碼化，包括為更多客戶安裝智能電錶，及加強數碼服務以提升客戶體驗。隨著社會逐步邁向數碼化，例如對數據中心的需求增加，為中電業務發展帶來重大契機。為滿足客戶對電力的新需求，香港政府於11月就2018年至2023年發展計劃，批准中電作出額外逾30億港元的資本開支，用以提升電力網絡，配合預計的用電需求增長。

中電的主要氣候目標及承諾

2030 年底前

實現以科學為基礎的
溫室氣體排放強度目標

所售電力的
溫室氣體排放強度



2040 年底前

淘汰燃煤發電資產



2050 年底前

在中電整個價值鏈
實現淨零溫室氣體排放



我們一直密切注視交通運輸電氣化的趨勢。中電歡迎香港政府於2021年公布推廣電動車普及化的路線圖。我們繼續支持此政策，包括提供免費的電動車充電設施，並協助有興趣的私人住宅大廈，向政府申請資助安裝充電基礎設施。

作為香港兩大電力供應商之一，中電業務受政府規管，而規管架構同時提供了穩定及可預期的營商環境，讓我們可以作出數以十年計的策略性投資。我們將繼續作出長遠投資，支持香港政府應對氣候變化的目標和本港的數碼化進程，並會擔當促進者角色，幫助客戶減碳、進行電氣化或改善能源效益。

中國內地

在充滿挑戰的環境下，中國內地業務保持發電量以支持國家的經濟發展。我們的零碳資產組合維持可靠運行，但燃煤發電資產卻受到燃料價格暴漲帶來的負面影響。雖然燃煤發電資產佔我們發電組合比重不大，但長期使用價格高昂的燃料，使其2021年業績出現虧損，並對中國內地的營運盈利構成影響，較去年減少25.7%至1,660百萬港元。隨著煤炭價格漸趨穩定，我們預計這情況將不會於2022年重現。

除了核電組合貢獻增加外，風能和太陽能資產的營運表現亦見穩定，其中包括山東省新的萊蕪三期風場。吉林省乾安三期風場亦於年內落成，該風場是中電首個不依賴國家補貼的「平價上網」風電項目，並配備電池儲能系統。

我們在毗鄰香港的廣州，簽訂首份合同以投資和營運一個購物商場的中央空調系統，這是一個創新商業模式的好例子，凸顯我們預期在大灣區的發展潛力。中電亦正探索其他智慧能源的發展機遇，包括數據中心和能源管理系統。此外，能源零售市場因持續改革，為私營企業打開投資大門，也具有潛在商機。

中國內地電動車的普及率位居世界前列，我們將繼續審視當中會為中電帶來甚麼規模和形式的機遇，並在適當時機作出合適投資。

2022年，我們將繼續專注改善燃煤資產的財務表現、開拓新的「平價上網」可再生能源項目、探索智慧能源的發展機遇，亦會配合中國政府的「十四·五」規劃，加強在大灣區內的協作。

澳洲

年內，澳洲業務仍主力關顧客戶需要，並開展大型減碳項目，致力持續推動能源轉型。

在聯邦和州政府的支持下，EnergyAustralia的未來潔淨能源組合取得重大進展。相關政府均已訂下2050年底前實現淨零排放的政策，有助於創造一個更明朗的能源政策環境，令人十分欣喜。EnergyAustralia亦努力不懈，更新了其氣候變化聲明，作出更強而有力的承諾，與集團《氣候願景2050》的承諾一致。

為兌現淘汰燃煤發電的承諾，我們與維多利亞州政府合作，將雅洛恩電廠的退役時間提前至2028年。我們又推進對Wooreen電池儲能項目的投資，預計該項目可提高維多利亞州電力系統的供電可靠度。EnergyAustralia爭取到有關Kidston抽水蓄能水電項目的市場營運協議，將在該設施於2024年投產時生效。

我們宣布擴建位於新南威爾斯州的Tallawarra電廠，預計擴建後便立即可使用氫氣作燃料，佔燃料組合5%。項目的直接碳排放量可在其運行年期內被抵銷，成為澳洲首個混合使用氫氣和天然氣的淨零排放發電廠。

支持澳洲能源轉型需要投放大量資金以興建大型基建項目。我們將考慮利用市場上的資金，進行低碳和零碳項目投資。

財務表現方面，2021年充滿挑戰，多項不利因素導致業務錄得83百萬港元營運虧損，當中包括天然氣成本增加、批發電價低企、能源對沖合約的公平價值不利變動，以及雅洛恩電廠折舊加速和發電量減少。此外，總盈利受到出售Iona燃氣廠引致的訴訟達成和解協議而產生一次性開支，以及6月發生特大暴雨，使流經雅洛恩煤礦場的Morwell河道受損而引致的支銷所影響。暴雨亦導致煤礦場短暫停產，造成發電量如前述減少。

隨著澳洲加快能源轉型步伐，整個行業將面對動盪和不確定的經營環境，包括日趨激烈的競爭狀況。有鑑於此，EnergyAustralia於2022年將可能繼續受到充滿挑戰的市場環境所影響，包括批發電價持續偏低、天然氣成本增加，以及能源零售市場競爭激烈。

印度

年內，我們與持有印度業務40%股權的商業夥伴Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ)繼續合作無間，業績表現穩定。在第二季度，印度爆發嚴重的第二波新冠病毒疫情，我們在業務運作上以保障僱員健康為重點工作。集團和當地業務繼續對印度全國的救災工作作出貢獻。印度整體電力需求在年內回升，反映疫情於2021年底逐漸緩和。

我們繼續就印度新頒布的外國投資法與當地政府釐清內容，並很高興獲得所需監管批准，收購Kohima-Mariani Transmission Limited (KMTL) 49%的股權。該公司擁有印度東北部一個跨邦郡輸電項目。此外，Aprava Energy成功註冊為一家能參與全新項目競標的企業。

林群聲教授
香港都會大學校長



問與答



藍凌志
首席執行官

減碳將為社會及中電帶來許多改變，中電如何保持競爭力？誰會從這些變化中獲益？

氣候變化切實存在，並且迫在眉睫。你或會認為，氣候變化影響了眼前工作，又會損害部分投資得益，但這是一個非常消極的看法。假若中電能夠盡快實現電力減碳，更多人會願意用電，這樣對中電及整體經濟來說，其實都十分正面。

對許多營商者而言，如果你接受氣候變化正在發生，認同必須為此做好準備，我建議你應該要把握機會，在能源轉型過程中尋找商機。這些商機有可能來自智能科技，舉例說，我們現在擁有遠比以前精密的控制系統，亦大大加強了數據分析的應用。另一個例子則是使用氫氣作發電燃料。所以市場上其實有不少新技術，我們會將之應用於業務上。如果香港希望發展成為創新和科技樞紐，我認為香港的營商者將會有很多發展機會。

如果你視氣候變化為一個重大的轉型契機，需要新基建配合並作出很多不同的轉變，那麼機會就在你眼前。能夠迅速反應、充分運用本身的技能或適時調整業務的企業，將從中受惠最大。

2021年，由於季風期的風力資源充沛，風力發電量上升，而太陽能發電量亦因新增項目有所提升。縱使煤炭價格不斷上漲，哈格爾燃煤電廠仍保持穩健的營運表現，然而其業績貢獻因重訂電價而略為減少。整體而言，Apraava Energy的營運盈利上升26.3%至221百萬港元。

中電印度已易名為Apraava Energy。該名字由四個梵語單詞組成，包括Agni（火）、Prithvi（土）、Ambu（水）及Vayu（風），代表著可再生能源的無窮潛力，深具象徵意義。印度正力爭成為全球其中一個領先的潔淨能源中心，而Apraava Energy具備有利條件，對印度的新能源未來作出重要貢獻。我們以潔淨能源及以客為本的能源業務作為策略重心，目標是在未來兩至三年內把Apraava Energy業務組合的規模增倍。

變革與機遇的新時代

儘管氣候變化的影響不分疆界，我們深明中電各業務地區的能源轉型進度並不一致。由於全球步伐不一，我們將因地制宜，為每個地區提供切合當地情況的方案。

我們預期香港及中國內地這兩個核心市場的業務將繼續增長。能源轉型繼續在大灣區帶來新商機，尤其是能源行業將出現更多區域性融合。香港業務憑著在電力零售、發電、核電及智慧能源服務方面的專長及能力，已賦有可擴展的優勢。

這個新增長周期反映整個能源市場正處於轉型階段。電力減碳是全球最大的挑戰，但亦為我們帶來最大的機遇。電力減碳做得愈成功，我們的市場及業務將愈趨堅穩。

像中電一樣走在能源轉型最前端的企業，必須自我轉型改造，同時擁抱挑戰和機遇，時刻以客戶的最佳利益為依歸。我們將適時調整營運及管理模式，確保能按照策略以適當步伐推進。此外，我們將為僱員注入新工作模式，著重靈活應變及善用先進科技。

我很高興中電在2021年，繼續在國家、地區及當地政府以至私人企業層面締結合作夥伴關係，推動轉型邁向未來。我們熱切期待與公私營機構以至更廣泛的金融業加強合作。投資者是中電主要的合作夥伴，我們歡迎他們繼續積極參與集團的能源轉型進程。

中電擁有120多年的電能專業和業務不斷演進的經驗。面對新冠病毒疫情及氣候變化等危機，我們長遠的目光及堅韌能力顯得尤其重要。在未來的日子，我們將提高集團的營運能力、靈活性及適應力，為每個市場尋找並提供合適的能源方案，創建代代相承的最大價值。



藍凌志

香港，2022年2月28日

可持續發展為業務策略

可持續發展是中電業務策略的核心。我們昂然跨過120載，致力為持份者創造長遠價值。

擁有清晰的目標和使命，成就了中電源遠流長的歷史。集團以提供可持續的能源方案為己任，為股東、客戶、僱員、業務夥伴，和我們業務所在地的廣大社群創優增值。此使命感成功引領我們跨過悠長歲月，並將繼續成為往後的業務基石。

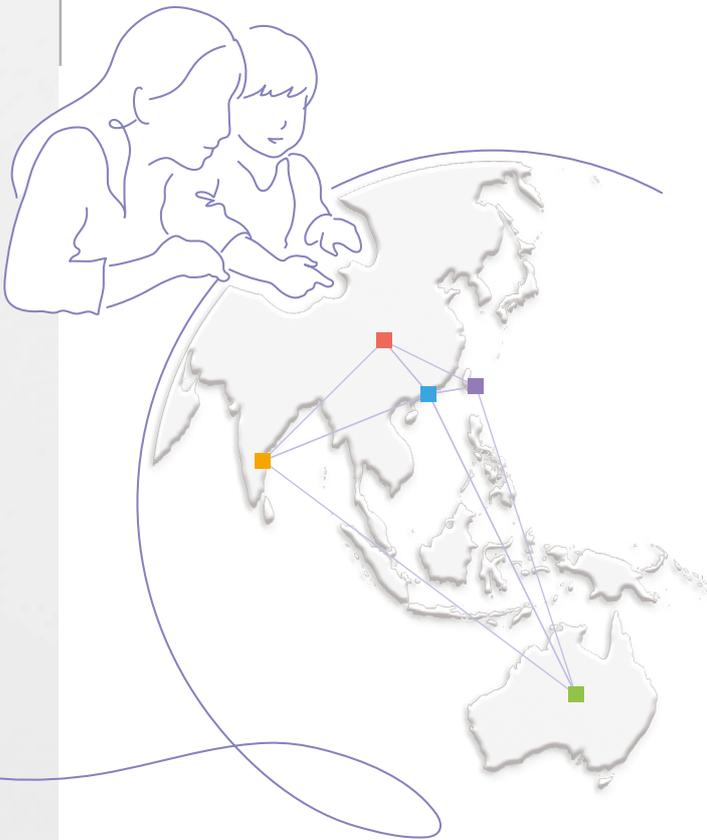
要長遠成功，必須以靈活的策略與時並進，和兼顧可持續發展方面不斷增加的挑戰。有鑑於此，我們因應集團在環境、社會及管治 (ESG) 所面對的風險和機遇，定期檢討業務策略重點，確保切合公司需要。

新冠病毒疫情嚴重擾亂了社會和經濟的秩序，帶來不少挑戰和機遇的同時，加速了既有趨勢的發展。在極度不明朗的環境中，中電和其他企業一樣，必

須重新評估策略重點，以滿足股東和其他主要持份者對公司適應力和抗逆力的嚴緊監察。

我們於2021年底更新了評估重要主題的方法，首次進行雙重重要性評估。這個跟以往不同的方法按全球匯報標準設定組織的最佳實務制定，讓我們能夠從財務和影響力兩個角度，更確實反映業務策略中的ESG風險與機遇：

- ◆ **財務重要主題**是關於可能創造或削弱企業價值的主題，刊載於本年報中。主要對象是財務資本提供者。
- ◆ **影響重大的主題**反映對人類、環境及經濟會有重大正面或負面影響的議題，有關內容刊載於《可持續發展報告》，旨在協助不同界別的持份者了解中電在可持續發展方面的貢獻與不足。



有關評估先透過廣泛分析， 識別與中電相關的九大趨勢。



技術作為促進者，
也是顛覆者



加速中的
能源轉型



不斷演變的
能源業務模式



去全球化



電氣化



信任與公平



適應氣候變化



未來工作模式



資料私隱和
安全

在進行重大主題分析之前，先仔細檢視大趨勢，好處是可以在研究和參與過程中，加深了解環境、社會、管治和技術等變化對中電策略與營運的影響，讓我們更容易識別和優先處理應該管理和匯報的主題。

中電所有高層管理人員均參與識別上述的大趨勢，並各自就每個趨勢如何影響公司的外部環境提供專業意見。這個過程讓我們成功甄別出四個財務重要主題以及三個影響重大的主題。獲中電可持續發展執行委員會確認為最有可能創造或削弱企業價值的四個財務重要主題包括：

1



規劃及落實淨零轉型

大多數業務市場均朝著低碳經濟的政策發展，中電必須順應此趨勢，以保持競爭力。我們的重點是降低化石燃料發電資產的擱淺風險，及維持中電作為負責任能源供應商的聲譽。中電對非碳資產和促進能源轉型項目的投資，獲不同界別和認同中電《氣候願景2050》的投資者更大關注，為中電創造有利環境吸引資金及爭取保險市場的支持，同時提升了中電作為公、私營項目合作夥伴的吸引力。

2



在香港及大灣區探索增長機遇

某些市場領域轉趨電氣化，將帶動電力需求增長，為中電提供機會，進軍新市場、在高增長領域建立合作夥伴關係，以及使收入來源更多元化。中電在不同地區經營業務，吸引來自世界各地的資本、技術和人才。能源轉型亦為中電帶來新機遇，包括開發客戶能源方案，以及透過如區域供冷等不同的能源服務，涉足高增長市場領域。

3



建立一支靈活創新的團隊

營造靈活、創新和安全的工作環境，有助提升中電僱員的質素與生產力。中電必須強化實體和數碼技能，才能把握中國的增長機會並推動新的商業模式。性別和族裔多元化亦有助締造出色的財務表現。

4



在不斷變化的營運環境中加強抗逆力

業務抗逆力是創造可持續價值的重要一環，有助保護中電的資產和現金流。我們需要審慎管理全球暖化和網絡罪案損害實體資產與營運所引致的風險。隨著各國開展疫後規劃，我們亦可在重振經濟方面扮演一定角色。

由第64頁開始的「資本」篇章會集中討論我們如何利用各種資本，應對影響企業價值的四個財務重要主題。有關影響人類、環境及經濟的重要主題，詳情請參閱中電2021年[《可持續發展報告》](#)。 

中電以上述四個財務重要主題作依據，再參考最佳實務，確立最新的業務策略。這確保我們能充分駕馭外在風險和挑戰，隨時做好準備，在可持續業務的發展過程中，盡握機遇和增大投資回報。

財務回顧

中電的轉型策略引領著集團的投資方向，以締造可持續的業務增長，為持份者創優增值。



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

中電於2021年繼續透過以可持續的方式發展業務、為集團業務組合減碳進行投資、運用嶄新科技，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」。如中電《氣候願景2050》修訂版中所述，我們會加快步伐，於2040年底前淘汰燃煤發電資產，較之前的承諾提前十年，我們亦會投資於其他業務，包括輸配電和電力零售、可再生能源和其他零碳排放能源，以及能源和基建服務。同時，我們會繼續專注於確保為區內供應可靠和價格合理的能源，並為股東創造長遠價值。



策略執行成效

2021年，中電專注為香港電力供應減碳投資，以轉型至低碳能源。第二台聯合循環燃氣渦輪機組和海上液化天然氣接收站的施工進度良好。此外，於2021年底已安裝逾120萬個智能電錶，及在「可再生能源上網電價」計劃下有265兆瓦發電容量獲審批或接駁至電網。

在澳洲，我們亦透過提前於2028年關閉雅洛恩電廠和提早於2040年淘汰Mount Piper電廠，以推進減碳旅程。此外，我們批准及展開首個在澳洲淨零排放電廠Tallawarra B的準備工作。在中國內地，我們完成了乾安三期風場的施工，此項目是中電在中國內地首個「平價上網」項目。在印度，我們於十二月下旬收購了第二個輸電項目；雖然Sidhpur風場建設受到新冠病毒疫情的防疫限制，但仍取得進展。



充裕資金支持集團策略

自由現金流量是指公司在應付業務營運需求後可使用的現金，可用於償付予股權及債務持有人和發展業務。

2021年，儘管管制計劃業務可靠的營運現金流入仍然是資本投資計劃和股息的主要資金來源，我們在香港以外的自由現金流量卻受到充滿挑戰的市場環境影響。我們根據《氣候行動融資框架》和利用與減排掛鈎的銀行貸款額度，為減碳項目如第二台聯合循環燃氣渦輪機組和智能電錶的安裝，提供可持續發展融資。



集團現況

- ◆ 通過對更潔淨能源和能源基建的資本投資，以可持續的方式發展業務
- ◆ 開拓大灣區新業務，包括共同設計和開發香港最大型的儲能電池系統，及營運廣州商場的中央空調系統
- ◆ 擴展零碳排放發電組合，現已佔我們發電組合（包括長期購買發電容量及能源購買安排）四分之一，盈利亦增加至2,417百萬港元
- ◆ 保持穩健的投資級別信用評級和首次安排與減排掛鈎的銀行貸款額度

💡 盈利和股息

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，以助業務增長。

集團的財務表現及最終集團的營運盈利，對於中電能否貫徹集團的《股息政策》至關重要。儘管2021年盈利減少，憑藉穩健的財務狀況和充裕的財務資源，股息水平維持不變。

我們為股東增值的更多分析，請參見第36及37頁。

去年的財務狀況報表

	2020	
	百萬港元	
營運資金		
應收賬款及其他應收款項	12,864	
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	
其他	11,708	
	(298)	
	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	

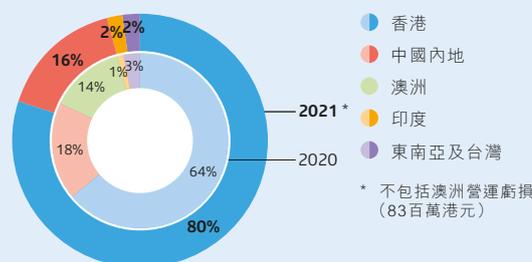
* 包括流動及非流動部分

	2020	2021	變動
年終匯率			
澳元 / 港元	5.9503	5.6601	↓ 4.9%
印度盧比 / 港元	0.1060	0.1048	↓ 1.1%
人民幣 / 港元	1.1921	1.2234	↑ 2.6%
平均匯率			
澳元 / 港元	5.3799	5.8286	↑ 8.3%
印度盧比 / 港元	0.1047	0.1053	↑ 0.6%
人民幣 / 港元	1.1237	1.2057	↑ 7.3%

損益表

	2020	2021
	百萬港元	百萬港元
收入	79,590	83,959
營運支銷	(56,858)	(61,943)
其他支出	-	(1,110)
集團EBITDAF	22,732	20,906
所佔扣除所得稅後 合營企業及聯營業績	2,522	1,974
綜合EBITDAF	25,254	22,880
折舊及攤銷	(8,476)	(9,308)
公平價值調整	460	(497)
財務開支淨額	(1,737)	(1,636)
所得稅支銷	(2,993)	(1,965)
年度溢利	12,508	9,474
非控制性權益及永久資本 證券持有人應佔溢利	(1,052)	(983)
股東應佔溢利	11,456	8,491
不包括：影響可比性項目	121	1,026
營運盈利	11,577	9,517

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2021年1月1日的結餘	112,200	13,772
全面收入總額		
年度溢利	8,491	983
折算產生的匯兌差額	(838)	(41)
其他全面收入及其他	1,013	(7)
已付股息及分派	8,666	935
於2021年12月31日的結餘	113,034	13,675

現金流量表

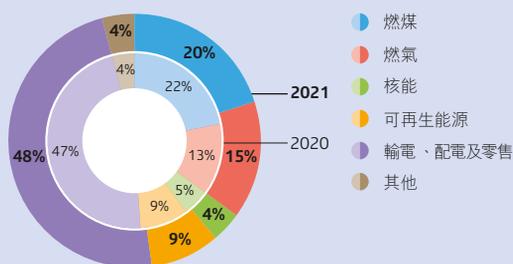
	2021 百萬港元
集團EBITDAF	20,906
與管制計劃有關的變動	75
營運資金變動	101
非現金項目	(587)
來自營運的資金	20,495
已收利息	104
已繳所得稅	(2,521)
來自營運活動的現金流入	18,078
資本投資	
資本開支	(12,431)
添加其他無形資產	(512)
投資於及借款予合營企業	(219)
收購附屬公司 / 資產	(1,036)
	(14,198)
合營企業及聯營股息	2,556
已付資本化財務開支及其他	(180)
來自投資活動的現金流出	(11,822)
借貸所得淨額	2,781
已付利息及其他財務開支 [^]	(1,713)
已付股東股息	(7,832)
已付非控制性權益股息及其他	(1,720)
來自融資活動的現金流出	(8,484)
現金及現金等價物減少淨額	(2,228)
於1月1日的現金及現金等價物	10,158
匯率變動影響	(30)
於12月31日的現金及現金等價物	7,900
自由現金流量	
來自營運的資金	20,495
減：已繳所得稅	(2,521)
減：已付財務開支淨額 [^]	(1,961)
減：維修性資本開支	(1,504)
加：合營企業及聯營股息	2,556
	17,065
[^] 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	10,347
增長性資本開支	1,044
維修性資本開支	1,504
其他資本開支	267
收購業務 / 資產	1,036
	14,198

今年的財務狀況報表

	2021 百萬港元
營運資金	
應收賬款及其他應收款項	15,404
應付賬款及其他負債	(18,381)
銀行結存、現金及其他流動資金	
現金及現金等價物	7,900
短期存款及限定用途現金	360
	8,260
其他	1,319
	6,602
非流動資產	
資本資產	
固定資產、使用權資產和投資物業	162,154
商譽及其他無形資產	19,710
合營企業及聯營權益	19,371
	201,235
其他	4,686
	205,921
債務及其他非流動負債	
銀行貸款及其他借貸*	(58,215)
其他	(27,599)
	(85,814)
淨資產	126,709
權益	
股東資金	
股本及其他儲備	25,893
保留溢利	92,513
折算儲備	(5,372)
	113,034
非控制性權益及永久資本證券	13,675
	126,709

* 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 (2021年為 83,959 百萬港元；2020年為 79,590 百萬港元；↑ 5.5%)

	2021	2020	增加／(減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	44,994	41,893	3,101	7.4
澳洲	32,271	32,357	(86)	(0.3)
印度	4,866	3,616	1,250	34.6
中國內地及其他	1,828	1,724	104	6.0
	83,959	79,590	4,369	5.5

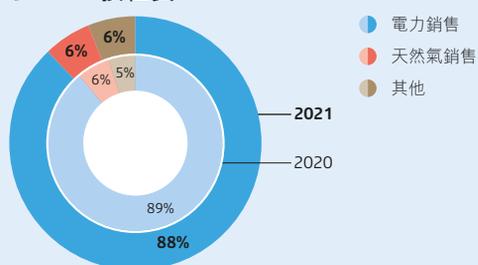
◆ 香港：管制計劃收入增加，主要由於本地經濟逐步復甦和有利的天氣狀況，所有客戶類別的電力需求有所改善，帶動售電量上升，以及收回較高燃料成本

	2021	2020
電力銷售(百萬度)	35,355	33,963
平均淨電價(港仙／每度電)	121.8	121.8

◆ 印度：風資源增加，加上經濟活動反彈和電力需求上升，導致哈格爾電廠發電量增加，但部分升幅被4月生效的較低容量電價所抵銷

◆ 中國內地：收入增加主要受人民幣升值影響，以及於2020年9月投產的萊蕪三期風場的貢獻，然而大部分升幅被水電項目水流量減少導致收入下降所抵銷

收入 — 按性質



◆ 澳洲

撇除因澳元平均匯率上升帶來27億港元的影響：

— 客戶：零售收入減少11%，主要由於澳洲經濟繼續受到新冠病毒疫情持續實施的防疫限制影響，大眾市場和商業客戶的用電量下降

	2021	2020
電力銷售(億度)		
大眾市場	91	97
工商客戶	70	79
天然氣銷售(千兆兆焦耳)		
大眾市場	33.0	32.2
工商客戶	4.2	9.8

— 能源：穩定的發電收入歸因於Mount Piper電廠因可用率上升使發電量增加，但大部分升幅被雅洛恩電廠於6月極端暴雨後煤礦場短暫停產，及2021年最後一季大修導致發電量減少所抵銷

	2021	2020
雅洛恩電廠		
發電量(百萬度)	7,969	8,378
維多利亞州電力批發市場		
平均價格(澳元／千度電)*	44.9	51.8
Mount Piper 電廠		
發電量(百萬度)	6,737	6,346
新南威爾斯州電力批發市場		
平均價格(澳元／千度電)*	72.4	59.8

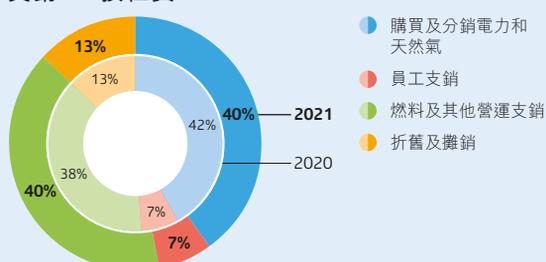
* 根據澳洲能源市場營運商(Australian Energy Market Operator)公布的相關州份電力批發市場12個月平均價格

營運支銷(2021年為 61,943 百萬港元；2020年為 56,858 百萬港元；↑ 8.9%)

折舊及攤銷(2021年為 9,308 百萬港元；2020年為 8,476 百萬港元；↑ 9.8%)

◆ 香港：售電量增加和燃料價格上升，導致燃料成本上升；持續資本投資使折舊增加

支銷 — 按性質



◆ 中國內地：與去年保持相近水平

◆ 澳洲：主要反映匯率影響、天然氣購入價格上升，以及Morwell河道解決方案開支，但被信用損失撥備減少(2020年則因疫情而作出一次性撥備)所抵銷；雅洛恩電廠提前退役導致折舊加速

◆ 印度：哈格爾電廠因發電量上升使燃煤成本增加，大型計劃維修導致營運和維修支銷增加，以及減值撥備

綜合EBITDAF* (2021年為24,499百萬港元；2020年為25,375百萬港元；↓3.5%)

	2021 百萬港元	2020 百萬港元	增加／(減少) 百萬港元	%
香港*	17,485	16,390	1,095	6.7
中國內地	3,339	3,808	(469)	(12.3)
澳洲*	2,792	4,041	(1,249)	(30.9)
印度*	1,519	1,481	38	2.6
東南亞及台灣*	183	386	(203)	(52.6)
企業	(819)	(731)	(88)	(12.0)
	24,499	25,375	(876)	(3.5)

* 不包括影響可比性項目

- ◆ 香港：准許回報基於較高固定資產平均淨值致使准許利潤(扣除折舊和所得稅前)增加，以及創新基金因基礎投資發展而錄得公平價值收益(2020年為虧損)
- ◆ 中國內地：燃煤項目因煤炭價格上升而錄得重大虧損(2020年為溢利)，然而為應對高煤炭價格，電價於2021年最後一季上調，補償了部分虧損；儘管萊蕪三期風電項目自2020年9月投產後帶來全年貢獻和太陽能項目有更好的表現，但水電項目資源減少和因出售兩個持少數股權的風電項目錄得虧損，可再生能源項目溢利下降；陽江核電站因需求增加，錄得創紀錄發電量，而大亞灣核電站營運維持穩定
- ◆ 澳洲：2021年能源業務的貢獻顯著減少，原因是實現合約價格下降、天然氣供應成本增加，以及主要由於6月煤礦場短暫停產導致雅洛恩電廠發電量減少；客戶業務的貢獻輕微上升，主要由於呆壞賬撥備減少
- ◆ 印度：風力發電量因資源及可用率增加而上升，以及於2020年3月及4月收購的兩個太陽能項目於2021年帶來全年溢利，但被哈格爾電廠容量電價下調及營運和維修支銷上升大幅抵銷

影響可比性項目

	2021		2020
	扣除稅項及 非控制性 稅前 百萬港元	權益後 百萬港元	稅前 及 稅後 百萬港元
香港	(34)	(34)	(121)
澳洲	(1,562)	(1,093)	-
印度	(330)	(148)	-
東南亞及台灣	307	249	-
	(1,619)	(1,026)	(121)

- ◆ 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：
 - 3月，出售Iona燃氣廠所引致的訴訟已達成和解，和解款項已支付及在損益表中確認為「其他支出」(財務報表附註4)
 - 6月極端暴雨後，在Morwell河道結構發現裂縫。勘察損毀程度和可能作出的復修方案的開支已於2021年確認(財務報表附註5(e))
- ◆ 印度：由於對印度燃煤發電的長期前景改變，集團在2021年對哈格爾電廠進行減值評估並確認減值
- ◆ 東南亞及台灣：集團出售一個越南項目的全部權益，於該項目在2021年達成融資(financial close)後收到剩餘代價
- ◆ 東南亞及台灣：因煤炭價格上漲(尤其是在下半年)和能源電價下降(反映去年煤炭價格下跌的滯後影響)，導致和平電力的業績大幅下降；由於太陽能資源穩定，Lopburi太陽能項目營運穩健

公平價值調整(2021年為虧損497百萬港元；2020年為收益460百萬港元)

- ◆ 主要與用於對沖澳洲能源價格波動的能源衍生合約(如掉期和期權合約)的公平價值變動有關，這些合約不符合對沖會計條件
- ◆ 2021年遠期電價上升對集團的能源出售衍生合約產生不利的公平價值變動，而2020年遠期價格下跌則產生有利的公平價值影響

**財務開支淨額 (2021年為 1,636 百萬港元；
2020年為 1,737 百萬港元；↓ 5.8%)**

	2021	2020	增加／(減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	868	996	(128)	(12.9)
中國內地	239	237	2	0.8
澳洲	126	88	38	43.2
印度	394	440	(46)	(10.5)
企業	9	(24)	33	不適用
	1,636	1,737	(101)	(5.8)

- ◆ 香港：較低的平均利率降低了利息支銷
- ◆ 澳洲：兩年均無借款；2021年財務開支增加，是由於2021年是使用權資產（主要是Mount Piper污水處理廠和新墨爾本辦公室租約）的租賃負債自2020年中開始計息後的首個全年度
- ◆ 印度：年內持續償還貸款使貸款下跌，利息因而減少
- ◆ 企業：由於平均存款利率下降，財務收入顯著減少

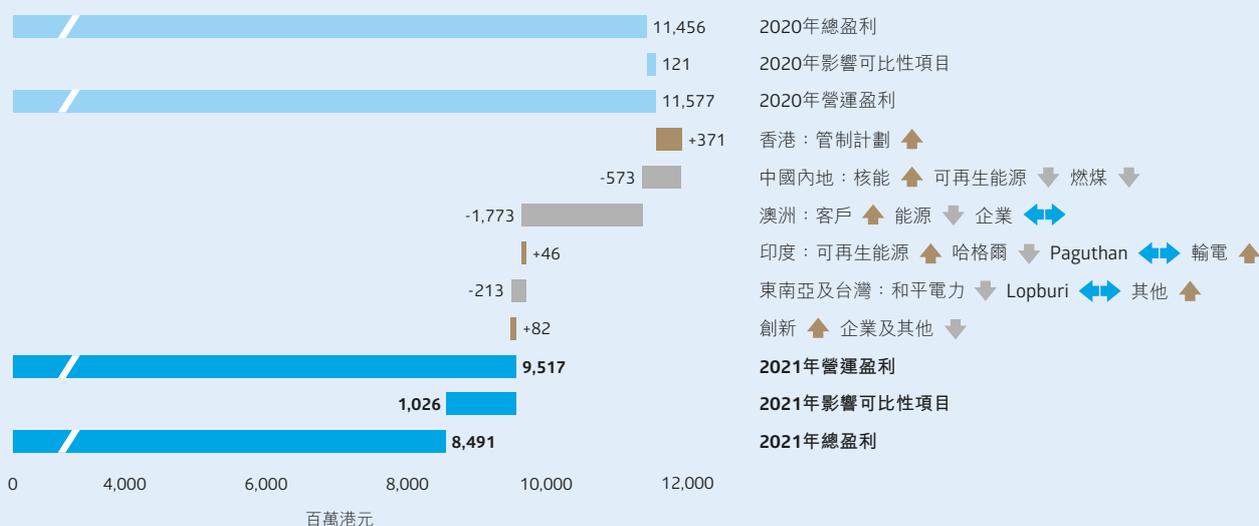
**所得稅支銷 (2021年為 1,965 百萬港元；
2020年為 2,993 百萬港元；↓ 34.3%)**

	2021	2020	增加／(減少)	
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	%
香港	2,040	1,870	170	9.1
中國內地	329	314	15	4.8
澳洲	(524)	703	(1,227)	不適用
印度	52	106	(54)	(50.9)
東南亞及台灣	68	-	68	不適用
	1,965	2,993	(1,028)	(34.3)

- ◆ 香港：與溢利上升一致
- ◆ 中國內地：對核電聯營的未分配利潤徵收的預扣稅增加，但大部分被可再生能源附屬公司溢利下跌導致的所得稅減少及燃煤合營企業未分配利潤的預扣稅減少所抵銷
- ◆ 澳洲：稅項抵免524百萬港元（2020年為支銷703百萬港元），大致與營運虧損（包括Morwell河道解決方案開支）和收到訴訟和解的稅項退款相關
- ◆ 印度：財務表現（扣除哈格爾電廠的減值撥備後）下降導致所得稅支銷減少，儘管可再生項目溢利上升使所得稅支銷增加
- ◆ 東南亞及台灣：代表出售越南項目收到剩餘代價的資本利得稅

總盈利 (2021年為 8,491 百萬港元；2020年為 11,456 百萬港元；↓ 25.9%)

營運盈利 (2021年為 9,517 百萬港元；2020年為 11,577 百萬港元；↓ 17.8%)



個別業務表現分析詳載於第38至63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(2021年為162,154百萬港元；2020年為156,515百萬港元；↑3.6%)
商譽及其他無形資產(2021年為19,710百萬港元；2020年為20,559百萬港元；↓4.1%)

	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2021年1月1日的結餘	156,515	20,559	177,074	119,873	57,201
收購附屬公司*	1,914	-	1,914	-	1,914
增添	13,644	512	14,156	10,398	3,758
折舊及攤銷	(8,485)	(823)	(9,308)	(5,434)	(3,874)
折算差額及其他*	(1,434)	(538)	(1,972)	(484)	(1,488)
於2021年12月31日的結餘	162,154	19,710	181,864	124,353	57,511

* 與收購印度一個輸電項目有關

* 主要是澳元貶值、哈格爾電廠減值支出和出售固定資產

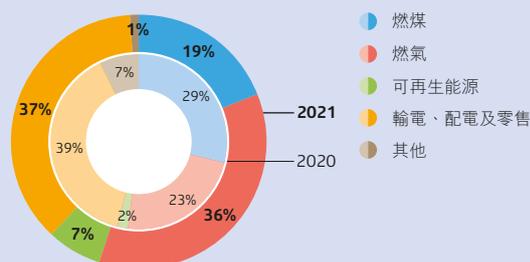
◆ 管制計劃：104億港元增添主要與第二台聯合循環燃氣渦輪機組的建設和鋪設海上液化天然氣接收站的海底輸氣管道，及不斷提升輸配電網絡(如數據中心變電站)和客戶服務設施(如智能電錶的安裝)有關

◆ 中國內地：2021年完成乾安三期風電項目建設

◆ 澳洲：27億港元增添主要用於開始建設位於Tallawarra的淨零排放發電廠(Tallawarra B電廠)、Mount Piper電廠渦輪升級、對現有發電機組(主要為雅洛恩電廠)和客戶服務相關系統進行持續改善工作

◆ 印度：繼續推進Sidhpur風電項目建設

資本性增添——按資產類別



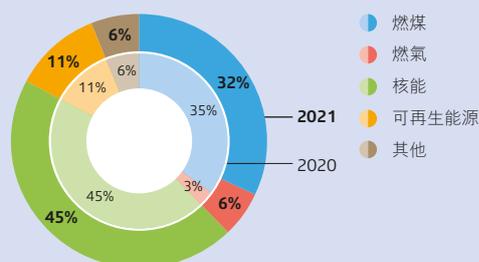
合營企業及聯營權益(2021年為19,371百萬港元；2020年為20,198百萬港元；↓4.1%)

◆ 香港：2021年向香港接收站公司(海上液化天然氣接收站合營企業)提供的464百萬港元股東貸款，以推進碼頭建設

◆ 中國內地：燃煤項目錄得虧損、出售兩個佔少數權益的風電項目和按期償還深港管道的股東貸款，部分被集團投資項目因人民幣升值所產生的折算收益(約4億港元)抵銷

◆ 東南亞及台灣：主要為於2021年收到OneEnergy Taiwan(持有集團於和平電廠的權益)的股息

合營企業及聯營權益——按資產類別



衍生金融工具

資產：2021年為3,482百萬港元；2020年為3,513百萬港元；↓0.9%

負債：2021年為2,666百萬港元；2020年為3,301百萬港元；↓19.2%

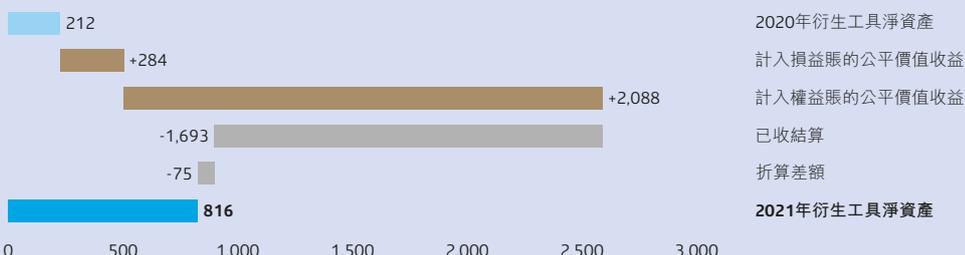
衍生金融工具主要用於對沖外匯、利率及能源價格風險。於2021年12月31日，該等衍生工具的公平價值淨盈餘為816百萬港元，代表若此等合約於年終平倉，集團將會收取的淨額。然而，衍生工具的公平價值變動於結算前不會影響現金流量。

- ◆ 利率掉期及交叉貨幣利率掉期：交叉貨幣利率掉期衍生工具負債增加，主要是由於港元市場利率上升，根據該等掉期合約，中華電力及青電收取美元定息並支付港元浮動利率
- ◆ 能源合約：與原油價格掛鈎的天然氣採購衍生工具合約因遠期原油價格上升而錄得公平價值收益，部分被電力出售衍生工具合約因遠期電力價格上升而錄得公平價值虧損所抵銷

	面值		衍生工具 資產／(負債)	
	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元
遠期外匯合約 及外匯期權	28,973	22,093	(30)	(39)
利率掉期及 交叉貨幣 利率掉期	35,295	35,392	(934)	(819)
能源合約 [#]	不適用	不適用	1,780	1,070
			816	212

[#] 於2021年12月31日，未結算的能源衍生工具的總面值為電力311,808百萬度(2020年為212,089百萬度)，原油7百萬桶(2020年為10百萬桶)及天然氣4,382兆兆焦耳(2020年為2,240兆兆焦耳)。

衍生金融工具變動(百萬港元)

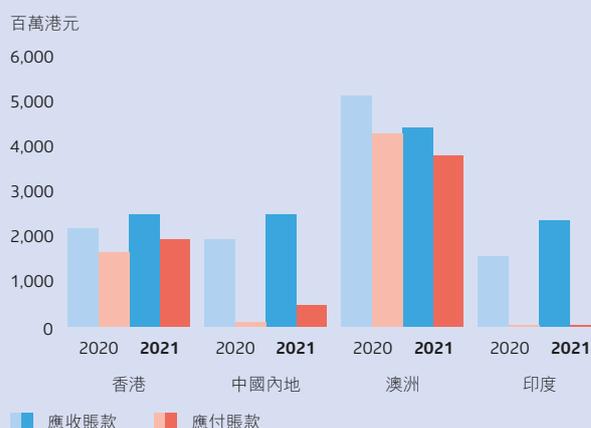


應收賬款及其他應收款項(2021年為15,404百萬港元；2020年為12,864百萬港元；↑19.7%)

應付賬款及其他負債(2021年為18,381百萬港元；2020年為18,141百萬港元；↑1.3%)

- ◆ 香港：電力銷售增加使應收賬款上升；資本開支增加及燃料價格上升導致應付賬款增加
- ◆ 中國內地：國家可再生能源補貼的應收款項因持續延遲結算而上升，以及年終時大亞灣聯營的應收股息(2020年為零)
- ◆ 澳洲：因需付更多保證金以滿足合約結算要求(年終時期貨合約的不利情況)，期貨賬戶應收款項增加，但部分被售電量減少導致應收賬款減少所抵銷；應付賬款減少主要反映澳元年終匯率下降的影響
- ◆ 印度：應收賬款因哈格爾電廠和風電項目發電量上升而增加，以及新KMTL輸電項目帶來的應收賬款

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(2021年為58,215百萬港元；2020年為54,348百萬港元；↑7.1%)

◆ 年內主要融資活動重大變化包括：

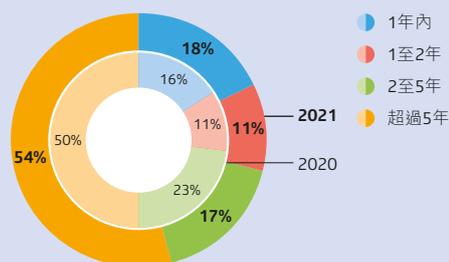
- 香港：新發行300百萬美元(23億港元)能源轉型債券為建設第二台聯合循環燃氣渦輪機組、100百萬美元(777百萬港元)新能源債券用於持續推行智能電錶，及300百萬美元(23億港元)用於為2021年到期的中期票據再融資及其他用途
- 中國內地：安排了人民幣587百萬元(705百萬港元)項目貸款額度，部分提取用於支付乾安三期風場的建設費用
- 印度：現有項目如期還款及包括收購輸電項目中的10億港元借貸
- 澳洲：維持沒有債務狀況

◆ 由於為可持續增長和減碳的資本投資提供融資，淨負債增加，淨負債對總資金比率由25.1%上升至28.1%

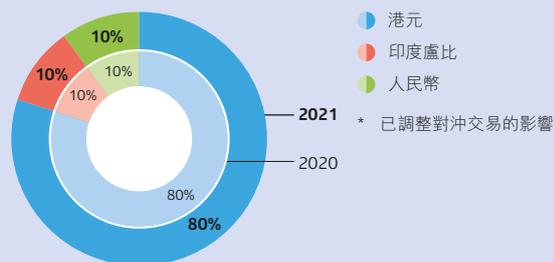
◆ 5月和6月，標準普爾及穆迪確認中電控股(A及A2)、中華電力(A+及A1)及青電(AA-及A1)的信用評級，前景為穩定；標準普爾於10月確認EnergyAustralia(BBB+)的信用評級，但將前景評級改為負面

💡 有關融資活動和信用評級的更多詳情可參閱第67頁「財務資本」。

貸款餘額 — 按期限



貸款餘額 — 按貨幣*

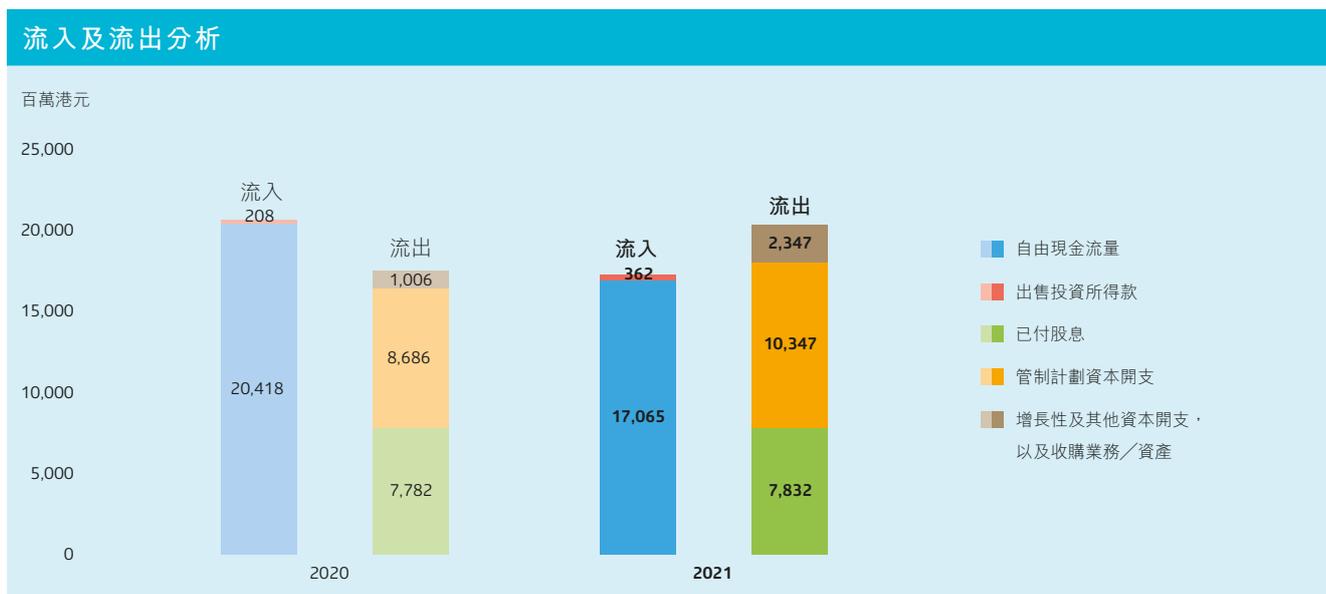


財務責任分析

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		2021年	2020年	
中電	1 綜合 中電控股及附屬公司的債務及借貸	58,215 百萬港元	54,348 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	15,168 百萬港元	16,363 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	零	8,622 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 (2021年為17,065百萬港元；2020年為20,418百萬港元；↓16.4%)

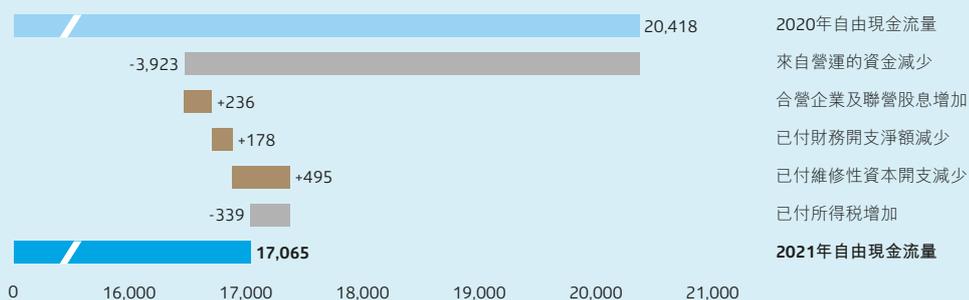
◆ 自由現金流量減少3,353百萬港元因為：

- 香港：從客戶少收回的燃料成本增加和主要由於繳稅時間不同使已付所得稅增加
- 中國內地：由於煤炭價格上升對現金流量產生不利影響，合營企業股息因此減少，而核電聯營的股息仍然強勁
- 澳洲：由於市場環境備受挑戰和不利的營運資金變動（特別是計入由於年終時衍生工具的不利（2020年為有利）情況而支付的期貨保證金後，能源衍生合約的淨付款（2020年為收款）使營運現金流入顯著減少，被燃煤資產的維修性資本開支減少所抵銷
- 東南亞及台灣：於2021年從OneEnergy Taiwan收取501百萬港元（2020年為9百萬港元）股息

◆ 資本投資包括：

- 103億港元的管制計劃資本開支，用於興建更潔淨能源基建、提升輸配電網絡和以客為本的設施
- 10億港元的增長性資本開支，與中國內地及印度的風電項目，以及在澳洲發展Tallawarra B電廠和提升Mount Piper電廠的渦輪機組有關
- 收購業務／資產和其他資本開支，主要與收購印度KMTL輸電項目（2020年為兩個太陽能項目）、支付啓德新總部按金和持續改進澳洲的客戶服務系統有關

自由現金流量變動 (百萬港元)



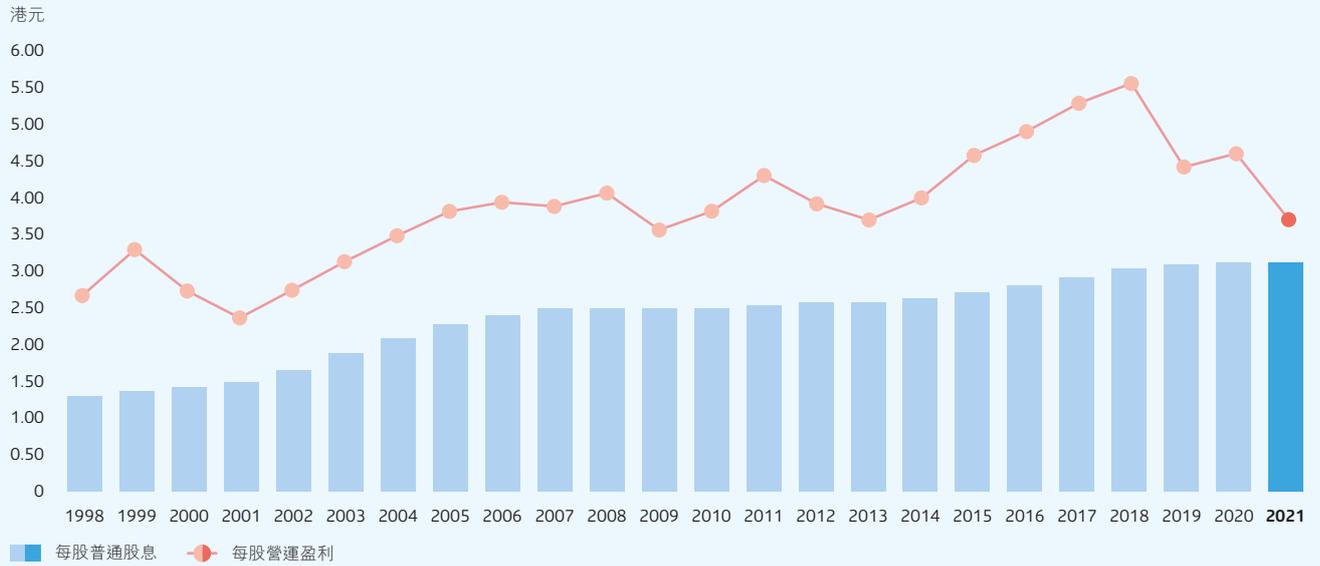
宏觀解讀

	2021	2020	2019	2018	2017
績效指標					
EBITDAF ¹ (百萬港元)	22,880	25,254	18,656	28,571	27,662
ACOI ² (百萬港元)	15,191	16,899	17,002	20,998	19,925
營運盈利(百萬港元)	9,517	11,577	11,121	13,982	13,307
總盈利(百萬港元)	8,491	11,456	4,657	13,550	14,249
資本回報(%)	7.5	10.5	4.3	12.4	13.8
營運資本回報 ³ (%)	8.5	10.6	10.4	12.8	12.9
財務健康指標					
未提取貸款額度(百萬港元)	28,076	25,737	18,854	24,059	25,924
總借貸(百萬港元)	58,215	54,348	52,349	55,298	57,341
定息借貸對總借貸(%)	61	63	54	53	52
FFO利息倍數(倍)	12.5	13.2	11.9	13.4	14.6
FFO對負債 ⁴ (%)	36.4	45.8	43.7	47.2	48.6
淨負債對總資金(%)	28.1	25.1	26.7	25.5	27.8
負債／市值 ⁵ (%)	29.3	30.0	25.3	24.7	28.4
股東回報指標					
每股股息(港元)	3.10	3.10	3.08	3.02	2.91
股息收益(%)	3.9	4.3	3.8	3.4	3.6
派息比率 ⁶ (%)	82.3	67.7	70.0	54.6	55.2
股東總回報 ⁷ (%)	5.8	5.2	8.7	9.6	8.4
市盈(營運盈利)率 ⁸ (倍)	20.9	15.7	18.6	16.0	15.2
現金流量及資本投資					
FFO(百萬港元)	20,495	24,418	23,502	26,584	26,506
自由現金流量 ⁹ (百萬港元)	17,065	20,418	20,027	21,766	22,867
資本投資(百萬港元)	14,198	11,691	11,861	12,045	15,270
資本開支	12,431	10,586	10,448	10,327	9,538
投資合營企業及聯營，以及添加無形資產	731	909	1,197	515	5,732
收購附屬公司／資產	1,036	196	216	1,203	-

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，包括非債務相關衍生金融工具中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的營運盈利
- 營運資本回報=營運盈利／平均股東資金
- FFO對負債=FFO／平均負債；負債=銀行貸款及其他借貸
- 市值=年度最後交易日的收市股價×年終已發行股份數目
- 派息比率=每股股息／每股營運盈利
- 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(營運盈利)率=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+已收合營企業及聯營的股息

每股營運盈利及股息



營運盈利(扣除未分配支銷前) — 按資產類別



資本投資

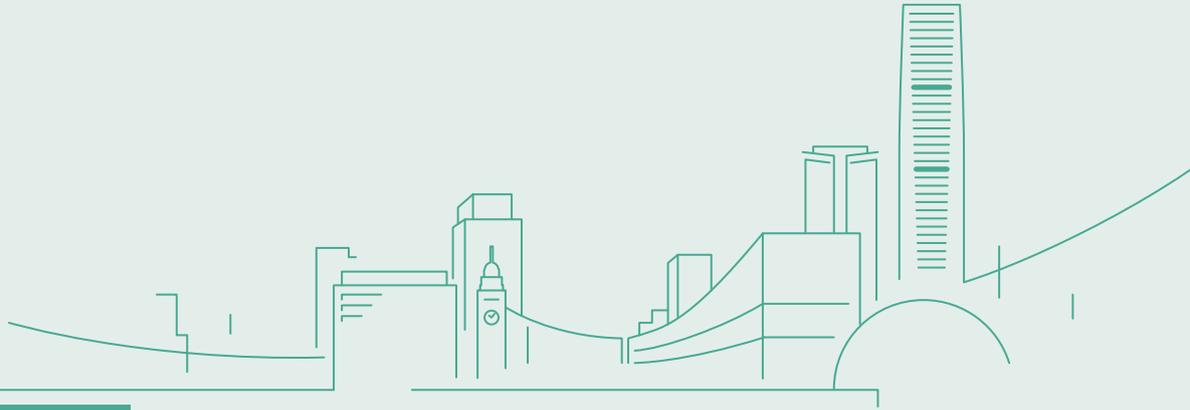




業務表現及 展望

我們致力提高營運能力、靈活性
及適應力，為每個業務市場尋找
和提供合適的能源方案。





香港



為發電組合減碳以支持香港的
碳中和目標，同時為客戶提升
能源效益。

龍鼓灘發電廠新燃氣
發電機組的開幕典禮一幕

香港

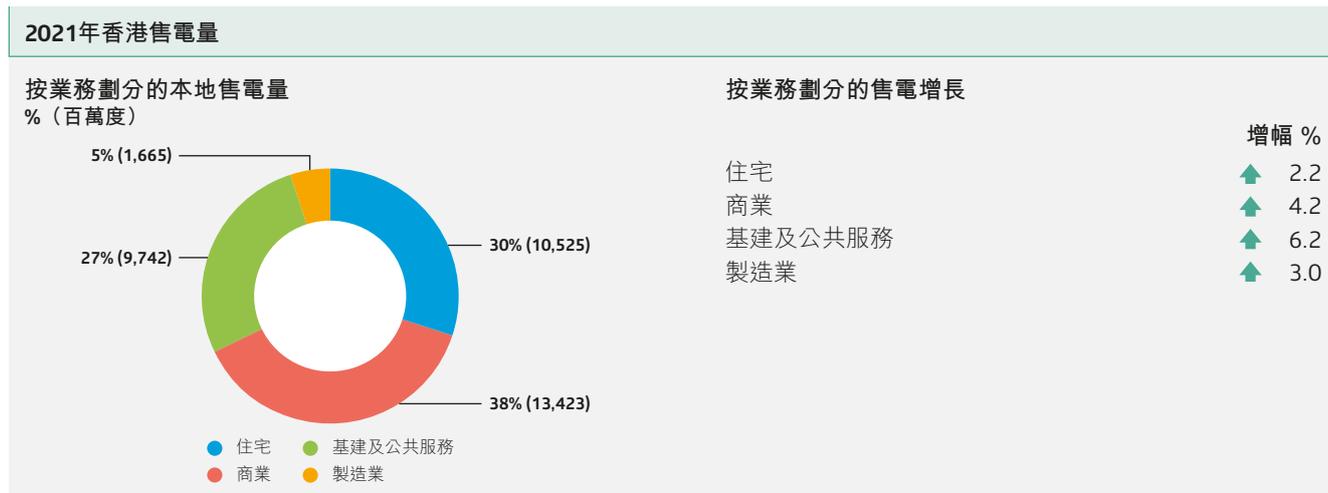
概述

2021年，隨著新冠病毒疫苗接種率上升、感染個案減少，加上政府推出措施刺激經濟活動，香港的經濟得以逐步復甦。然而，由於新變種病毒蔓延全球，國際旅遊限制持續，增加了經濟全面復甦的不確定性，部分行業尤其首當其衝。與此同時，國際燃料價格波動及供應鏈問題引致電價飆升，海外某些能源公司甚至因而倒閉。面對種種挑戰，中電採取適時及果斷的行動，致力減低燃料價格波動的影響，並確保為客戶繼續提供穩定、安全，和可靠度達99.999%世界級水平的電力服務。

年內，政府放寬社交距離措施，市民增加消費，均刺激經濟活動，帶動各客戶類別的用電需求上升，2021年的售電量因而增加4.1%至35,355百萬度。隨著學校、社交活動及政府服務自2020年經歷疫情衝擊後逐漸恢復正常，基建及公共服務與商業客戶類別的用電需求因此錄得最大增幅。在疫情緩和下，食肆、商舖及酒店的活動從2021年初的低水平回升。3月、5月及9月錄得破紀錄的高溫，亦刺激售電量上升。

2021年，中電客戶數目由2020年267萬增加至271萬。

投資增加使香港電力業務的營運盈利較去年上升4.7%至8,189百萬港元。業務表現概述如下：



由於國際燃料價格暴漲，加上中電為配合政府的環保目標而增加使用天然氣，導致燃料成本增加，2022年電價因而上升。中電從電費穩定基金、燃料價格調整條款賬、「中電社區節能基金」及「地租及差餉特別回扣」，共動用約25億港元用以紓緩客戶的經濟負擔。這些措施有助凍結基本電價，加上兩項特別回扣，使平均淨電價升幅從每度電10.5港仙(8.6%)減至每度電7.1港仙(5.8%)。中電宣布於2022年推出社區支援計劃，撥款2.2億港元以鼓勵節能、支援有需要人士，及協助加快本港經濟復甦。

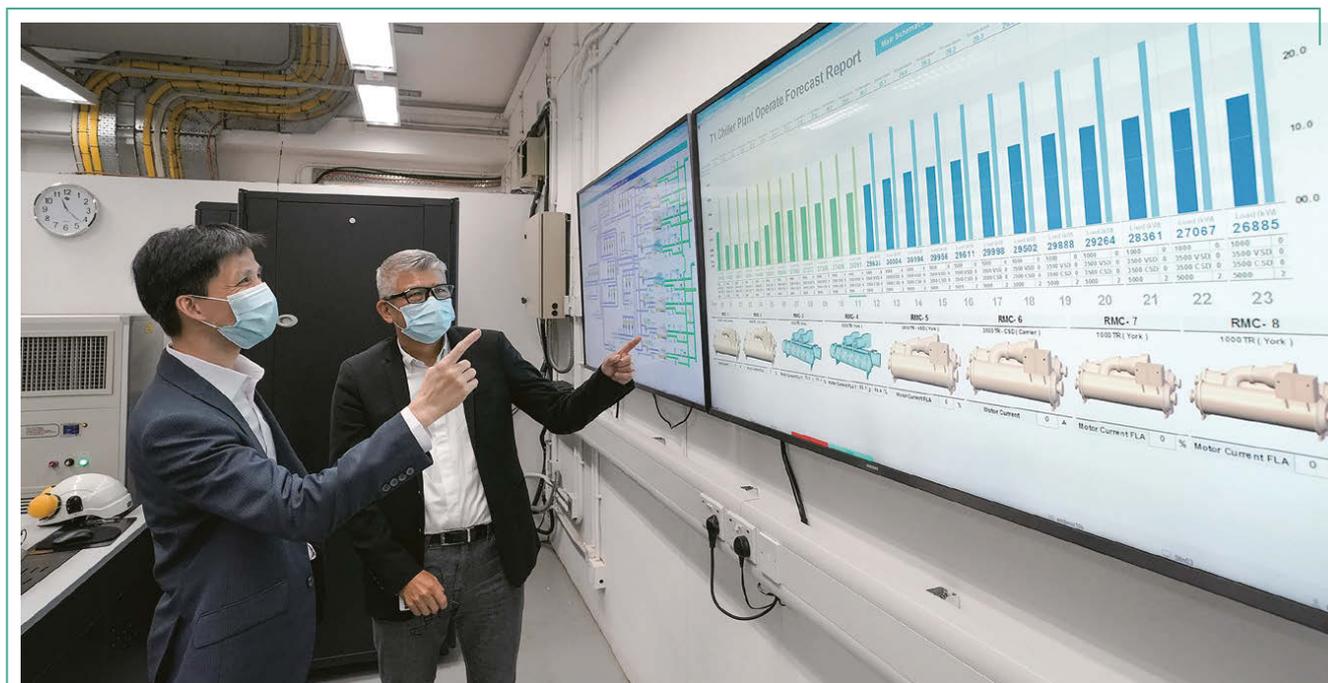
為未來增長奠下基礎

中電繼續受惠於新發展項目的電力需求增長，當中包括數據中心及政府基建設施等。為配合新發展，中電

加大投資，確保以高度安全和可靠的電力服務滿足客戶需求，同時支持政府政策目標，推動香港成為低碳智慧城市。

政府持續審視中電的資本投資項目，並批准中電推行多項新計劃，以滿足客戶用電需求的轉變。因此，涵蓋2018年10月至2023年底的2018年發展計劃，有關資本開支總額將由529億港元增加至561億港元。

政府公布的「北部都會區發展策略」及「明日大嶼願景」等多個長遠大型基建項目，預計將進一步提升增長動力。在有關發展項目落實後，中電將提供所需的能源基建設施。



中電與香港機場管理局合作，設計及研發全港最大規模的電池儲能系統，及一個冷氣預調系統。

構建更綠色未來

2021年，不論在本港或海外，均見證了應對氣候變化的重要時刻。在國際層面，數以千計的各國領袖、政策制定者、企業高層、談判代表、科學家及環保人士，出席了第26屆聯合國氣候變化大會（COP26）。香港方面，政府公布了《香港氣候行動藍圖2050》，為2050年前實現碳中和訂立了清晰的路線圖。

中電全力支持香港的長遠減碳策略。集團較早前發表《氣候願景2050》修訂版，目標是在2050年底前實現能源價值鏈淨零溫室氣體排放，並於2040年底前淘汰集團旗下所有燃煤發電資產。中電將與香港政府及客戶緊密合作，研究以最佳方案引進新的零碳能源、減低電力供應的碳強度，同時加快電氣化步伐以減少運輸及其他行業的碳排放。

中電於10月為龍鼓灘發電廠新建的聯合循環燃氣渦輪機組D1舉行開幕典禮。D1機組使用嶄新發電技術，自2020年中投產以來，將中電發電燃料組合中的天然氣比例由2019年低於30%，提高至2020年約50%。與D1毗鄰的第二台聯合循環燃氣渦輪機組D2亦將於2023年竣工，屆時可進一步提升中電的天然氣發電量。2021年，中電採取緩解策略減低疫情對供應鏈的影響，D2機組得以按計劃施工。

中電同時推進在香港西南水域興建海上液化天然氣接收站，項目將使天然氣供應更為可靠、多元化及具競爭力。接收站的支架結構工程已取得重大進展，而海底輸氣管道亦已鋪設完成，預計接收站於2022年投入運作。

隨著中電使用更多天然氣發電，燃煤發電設施將分階段退役。集團計劃在未來數年逐步淘汰使用年限屆滿的青山發電A廠燃煤機組，並於2035年底前停止在青山發電B廠使用煤炭作為日常發電燃料。

與此同時，中電致力推動可再生能源發展。我們繼續就香港東南水域興建離岸風場進行可行性研究。根據初步研究結果，由於風力發電機技術以至成本效益改善，在中期而言提升了離岸風場項目的可行性。

截至2021年底，中電的「可再生能源上網電價」計劃，獲審批或接駁至電網的發電容量達265兆瓦，對上一年為175兆瓦。此外，「可再生能源證書」獲得更多客戶支持，所購買證書額度更大、期限更長，帶動銷售額增長185%。恒生銀行成為最大客戶，承諾自2021年起的十年期間，購買接近154百萬度可再生能源電量，相當於減少超過60,000噸與用電相關的二氧化碳排放量。

中電位於新界西堆填區的轉廢為能發電站已於2020年投產，是香港最大規模的堆填沼氣發電項目，為電網提供了38百萬度的潔淨電力。香港首個以焚燒都市廢物發電的綜合廢物管理設施正在興建中，該設施位於離島，將透過海底電纜接駁至中電電網。

中電繼續與政府探討增加零碳能源區域合作，在毗鄰地區物色零碳能源的供應來源，包括探討合作投資和發展的機會，及在香港附近的零碳能源項目。中電將繼續探索新技術，目前正研究將燃氣機組改裝，以支持使用如零碳氫氣等綠色燃料。朝著這方向，中電集團與跨國公司通用電氣簽訂合作備忘錄，為龍鼓灘發電廠的燃氣發電設施制定減碳路線圖，並研究使用氫氣等低碳燃料的新技術。

提升客戶體驗及自主權

要實現淨零未來，除了降低電力供應的碳排放外，鼓勵客戶運用數碼科技投入低碳生活同樣重要。中電推廣能源效益以減低整體電力需求，並正陸續為客戶安裝智能電錶，協助他們更有效地管理用電。智能電錶讓客戶掌握詳細用電數據，並可參與用電需求管理計劃。儘管全球芯片短缺導致新電錶供應減少，中電於2021年底已接駁逾120萬個智能電錶，並正按計劃，邁向2025年底前為所有客戶安裝智能電錶的目標。

中電於7月27日錄得7,477兆瓦的用電量新高峰。為管理當天的系統負載，中電透過電力需求管理計劃，獎勵超過三萬個工商和住宅客戶參加慳電計劃，減低他們在高峰時段的用電量。若非有電力需求管理計劃，當天的電力需求高峰將會增加逾70兆瓦，這例子正好引證了客戶參與節能的好處。

中電亦提供其他智能方案，協助較大型的企業進一步提升能源效益。中電與香港機場管理局（機管局）共同設計及研發全港最大型的電池儲能系統，及用於其中一座客運大樓的冷氣預調系統。電池儲能系統最高輸出功率達4兆瓦，可將現有發電機組在進行例行測試中產生的電力儲存，作為緊急備用電源。該系統毋須使用燃料操作，比現有的後備發電機更加環保。

冷氣預調系統則運用大數據分析工具預測客運大樓未來24小時的製冷量需要，繼而自動調節空調系統以提供適量的冷氣，節省不必要的能源消耗。該系統由中電、機管局及香港天文台共同研發，榮獲美國能源工程師協會頒發亞太區年度「區域能源項目獎」。

中電於2018年推出「節能設備升級計劃」，資助工商客戶更換或添置具更高能源效益的照明系統、空調及其他用電設備。隨著更多客戶認識該計劃，2021年的申請數目上升，節省共33百萬度電。

中電於10月推出全新網站，更新系統技術至現代化、安全及可擴容的雲端平台，提供更佳的瀏覽體驗及全新的數碼客戶服務。透過新的網上客戶支援服務版面、個人化內容、聊天機械人的協助，以及更快的網站加載速度，客戶得以在更短時間內完成更多自助服務。用家對新網站反應正面，新訪客人數、不重複登錄次數及瀏覽頁面時間均有上升。中電將繼續審視對網站內容及其他方面的改善意見，以滿足客戶期望。

中電繼續提供免費充電設施，以支持香港的電動車發展。2020年，公司推出「智易充2.0」計劃，為有意申請政府資助在停車場安裝電動車充電設施的私人大廈業主及物業管理公司，提供一站式技術與客戶支援。截至2021年底，在451份申請中，約94%已完成初步評估，涵蓋約119,000個停車位。

展望

現時，發電佔香港碳排放量約三分之二。中電作為香港最大的電力公司，在支持香港邁向零碳未來的過程中擔當重要角色。我們將繼續聚焦興建和落實多個大型減碳基建項目，包括海上液化天然氣接收站、龍鼓灘發電廠的D2機組、強化連接中電電網與廣東省電網的潔淨能源輸電系統，以及擬建的離岸風場。

海上液化天然氣接收站將於2022年落成啟用，標誌著採購天然氣向前邁進重要一步，中電將致力完成該項目及保持運作暢順。公司並將探討零碳氫能的發展機會及其他技術，以進一步減少發電產生的碳排放。

在邁向淨零排放的旅程中，中電將繼續鼓勵客戶及社群提升能源效益，同時加快安裝智能電錶。我們亦會致力探索新科技，以提升數碼能力、營運可靠度及客戶服務，並透過更多類型的社區活動，推廣能源教育及關懷有需要的人士。

湯國江先生
新意網集團有限公司
行政總裁及執行董事



問與答



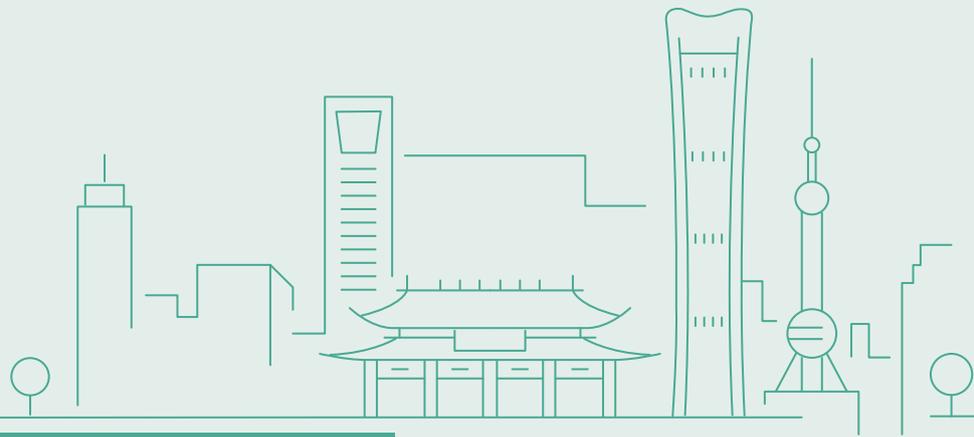
蔣東強
中華電力
總裁

像香港這類智慧城市，數據中心是重要配套。隨著環境的可持續性日趨重要，中電如何協助數據中心減碳，以及為環保作貢獻？你們又如何確保可靠的供電，支持我們24小時無間斷肩負重要任務的關鍵運作？

數據中心無間斷地運作，需要足夠和可靠的電力來支持。為幫助減少碳足跡，中電在供電層面扮演重要角色。目前，我們在香港提供的電力，超過80%來自天然氣及核能等低碳或零碳能源。配合香港政府減碳目標，中電承諾在2050年底前達致淨零排放。龍鼓灘發電廠D1機組於2020年投產，已有助每年減低一百萬噸二氧化碳排放，隨著龍鼓灘發電廠D2機組於2023年投產，及增加使用可再生能源的計劃，我們的排放表現將繼續改善。

如果像新意網等數據中心客戶想加快減碳步伐，我們可提供一系列的解決方案。客戶可以透過我們的「可再生能源證書」計劃，以簡易靈活的方式支持潔淨能源發電。中電更與世界各地的創新企業合作，引入由大數據分析驅動的人工智能軟件平台等高端科技，幫助客戶監測樓宇健康狀況、優化能源使用、實行自動化系統操作及改善樓宇管理。此外，在2021年我們推出「重新校驗約章計劃」（「約章計劃」），鼓勵客戶在毋須更換設備下，優化樓宇的營運表現。合資格客戶可向中電「綠適樓宇基金」申請資助，在其物業進行重新校驗工程。截至2021年底，我們已收到來自不同類別的商業機構和團體的130份申請，培訓了270名代表，幫助他們設計適合其物業的「約章計劃」解決方案。我們為數據中心提供的方案，包括使用智能氣流控制裝置優化冷卻效能，及調整設備的設定來提升能源效益。

數據中心是24小時運作的重要行業，中電有責任在繼續減碳的同時，確保向他們的供電穩健可靠。為此，我們承諾繼續投入資源，讓服務更穩固可靠和有更強的抗逆力，包括制定策略以緩解由日益頻繁和嚴重的極端天氣事件所帶來的潛在影響。



中國內地



擴大多元化低碳發電組合，同時
在大灣區拓展投資機遇。

乾安三期風場

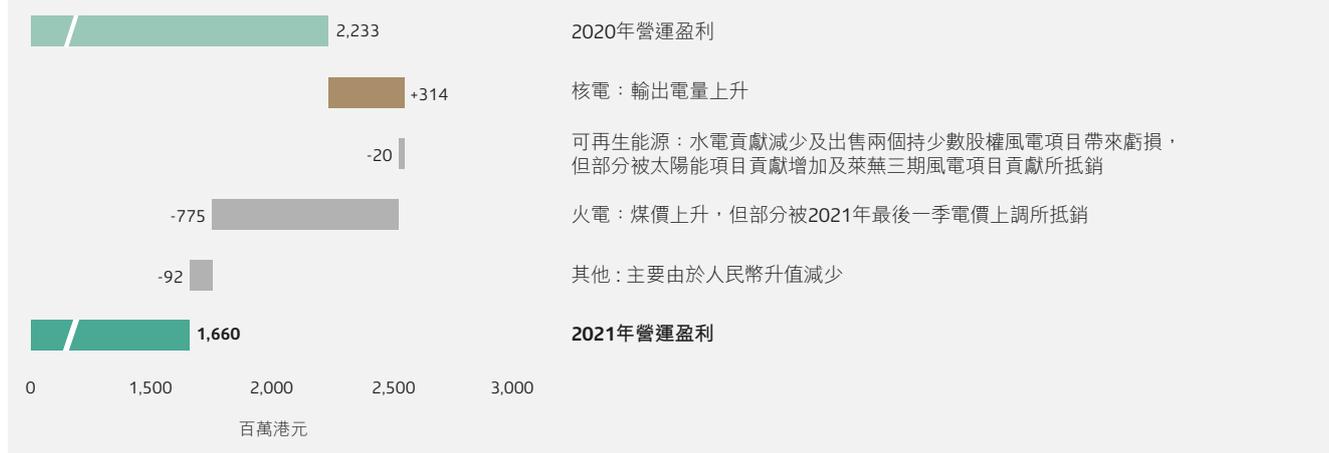
中國內地

概述

2021年，中國經濟從新冠病毒疫情早期帶來的衝擊強勁反彈，按年增長8.1%，而工業用電需求亦從谷底回升，帶動用電量增長10.3%。然而，燃料價格上升為中電的火電業務毛利帶來沉重壓力。儘管零碳發電組合的表現令人滿意，但因火電業務錄得虧損，中國內地的營運盈利下降25.7%至1,660百萬港元。

業務表現概述如下：

營運盈利	2021 百萬港元	2020 百萬港元	變幅 %
核電	1,908	1,594	19.7
可再生能源	545	565	(3.5)
火電	(572)	203	不適用
營運和發展開支	(221)	(129)	71.3
總計	1,660	2,233	(25.7)



核電帶來穩定貢獻

核電是一種潔淨能源，對減少碳排放起關鍵作用。2021年，核電的貢獻佔中電中國內地營運盈利的大部分。在燃料價格波動期間，用戶轉用價格穩定的核電，使陽江核電站錄得創紀錄發電量。

大亞灣核電站的發電量保持穩定，使用率亦高。這兩個位於廣東省的核電站均保持安全運行。

綠色能源蓄勢待發

年內中電在中國內地的可再生能源項目營運保持穩定，並受惠於一個新增風場項目。該位於山東省的萊蕪三期風場自2020年9月投產後運行順暢，帶來額外盈利。太陽能項目受惠於充沛的日照資源，尤其在雲南省及江蘇省，表現優越。

然而，水電項目受到水資源減弱的影響，貢獻下降，加上中電決定出售遼寧省兩個持少數股權的舊風場，導致可再生能源項目的營運盈利輕微下跌。

中電繼續擴展可再生能源組合，以支持中國內地的減碳策略。儘管面對防疫措施限制、暴雨及破紀錄大雪的影響，位於吉林省的乾安三期風場（100兆瓦）在12月成功接駁電網，較原定時間提早五個月。該風場為公司奠下新里程，項目分三期發展，總發電容量為199兆瓦，是中電內地業務組合中最大型的風場，亦是中電首個配備電池儲能系統的風電項目。乾安三期風場更是中電在內地首個不依賴國家補貼的「平價上網」可再生能源項目。此外，中電決定投資另外兩個「平價上網」項目，分別是50兆瓦的雲南省尋甸二期風場和

150兆瓦的廣西壯族自治區博白風場。兩個項目預計於2022年動工。

截至2021年底，中電可再生能源項目被延遲發放的國家補貼金額累計為2,302百萬港元，2020年底時則為1,774百萬港元。過去多年中電一直收取到補貼金額。

煤價拖累火電項目

2021年煤價波動，價格在年內創新高，為中國內地燃煤發電項目帶來挑戰，不論是中電持多數股權還是持少數股權的火電項目，年內均錄得虧損。

儘管煤炭供應受限導致發電量低於2020年，位於廣西的防城港電廠仍錄得穩定表現。電廠正轉型為綜合能源生產商，現已完成兩個機組的改裝升級工程，可為附近的工業用戶提供蒸氣。當與電廠相連的管道完工後，電廠將可同時出售電力和蒸氣。

為配合減碳目標，中國於7月啟動全球最大的碳交易市場。所有煤電項目必須參與，並根據發電機組類型及

容量獲分配排放限額。防城港電廠在市場進行了數次碳交易，以熟習交易流程、確保內部程序健全，以及讓員工掌握所需知識。雖然電廠因採用了先進技術而有少量剩餘排放配額，但考慮到政府可能會持續收緊排放控制措施，電廠繼續研究進一步提升效益的方法。

大灣區機遇

中電訂下策略在大灣區擴展業務，開拓更多發展機遇。按此方針，中電年內簽署合約，投資並營運廣州東方寶泰購物廣場的中央空調系統至2036年。該建築物有20年樓齡，中電於11月接手運作其製冷系統並進行升級工程，預計2022年第一季完成。該項目為我們提供穩定的收入來源，並標誌著中電進軍此深具發展潛力領域的第一步。

中電在防城港高新科技園區投資，於2020年1月開始為客戶供應電力，並在年內繼續吸納新用戶。



2021年，中電在中國內地的可再生能源組合營運穩健，太陽能項目受惠於日照充沛而表現亮麗。

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	發電輸出量		可用率		使用率	
	按權益計算 兆瓦	按權益計算	百萬度	%	%	%	%
		2021	2020	2021	2020	2021	2020
可再生能源項目							
風電	1,010.3	1,893	1,885	99.3	99.0	24.3	24.1
全資擁有項目	643.5	1,184	1,168	99.3	98.8	25.7	26.3
乾安一期、二期及三期 ¹	199	214	257	99.3	99.4	26.0	30.6
蓬萊一期	48	99	89	99.5	99.4	24.1	21.6
萊蕪一期、二期及三期	149	270	171	99.7	99.7	21.3	17.7
尋甸一期	49.5	129	151	99.5	99.6	30.5	35.4
三都	99	217	279	98.4	95.7	25.6	32.9
中電萊州一期及二期	99	255	222	99.2	99.0	30.1	26.2
擁有少數股權項目 ²	366.8	709	717	99.4	99.4	21.8	21.0
太陽能³	328.3	603	590	99.9	99.9	21.2	20.6
金昌	85	181	181	99.9	100	24.5	24.5
泗洪	93.4	147	137	100	100	18.2	16.7
西村	84	168	167	100	100	22.9	22.8
淮安	12.8	20	19	99.9	100	18.1	17.3
凌源	17	31	34	100	99.8	22.0	23.7
梅州	36.1	56	52	99.8	100	17.7	16.3
水電	489.3	1,668	1,879	93.2	94.2	40.4	44.2
大理漾洱	49.8	145	147	90.8	92.5	45.3	33.9
懷集	109.5	237	284	94.0	92.4	25.5	31.0
江邊	330	1,285	1,448	93.3	95.0	44.6	50.1

火電項目							
擁有多數股權項目							
防城港一期及二期	1,806	7,085	7,947	85.3	89.2	47.1	52.7
擁有少數股權項目							
石橫一期及二期 ⁴	370.4	1,345	813	89.7	93.8	45.0	27.3
菏澤二期	176.4	865	852	91.4	92.0	60.4	59.1
聊城一期	352.8	1,445	1,487	87.5	98.5	50.6	51.5
盤山	206.7	997	871	93.5	92.1	58.7	51.3
三河一期及二期	219.5	993	923	89.6	95.7	55.2	51.2
綏中一期及二期	564	2,379	2,185	94.8	89.8	51.3	47.1
準格爾二期及三期	257.4	1,443	1,329	94.7	95.1	70.4	64.8

總計數字或因進位而有微小差異。

附註：

- 1 乾安三期(100兆瓦)於2021年12月接駁電網。
- 2 2021年3月,中電出售在遼寧省馬鬃山及曲家溝風場各持有的24.5%權益。
- 3 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。
- 4 自2022年1月1日起不再擁有此兩個項目。

展望

中國定下在2030年前碳達峰和2060年前實現碳中和兩大目標，利好可再生能源及核能等零碳項目的發展。未來數年，中電將專注拓展可再生能源組合，增加更多「平價上網」的風電及太陽能項目，包括尋甸二期風場及博白風場。

為支持中國的氣候目標，相信核電項目的使用率將會維持在極高水平。然而，由於陽江核電站將增加透過市場銷售方式售電，市場風險將會上升。

煤炭供應短缺及工業用電需求強勁，導致中國內地在2021年出現供電嚴重不足的情況。中電正與廣西政府緊密合作，以支援社區及滿足電力需求。防城港電廠將致力維持穩定運作以實現其銷售承諾，並運用碼頭設施輸入進口煤炭以降低燃料成本。隨著煤價在2022

年趨於穩定，中電在中國內地煤電業務組合的表現有望改善。然而，為配合集團在2040年底前淘汰所有燃煤發電資產的目標，中電將提早為防城港電廠及其他持少數股權的燃煤電廠進行規劃。

在大灣區，中電將朝著「能源服務一體化」及能源基建兩大業務模式發掘投資機會。近期中電在東方寶泰購物廣場的投資，凸顯中央空調系統業務的潛在商機。我們正在考慮其他「能源服務一體化」方案，包括電動車充電設施，以及能源管理系統。此外，我們正探討在工業園及商業區投資能源基建項目，包括區域和樓宇群供冷系統及數據中心。中電在2020年投資由中國南方電網成立的「南網能創股權投資基金」，將為開拓以上項目提供支持，並為集團帶來與智慧能源及創新相關領域的新機遇。

江偉安先生
中電股東



問與答



陳紹雄
中國區總裁

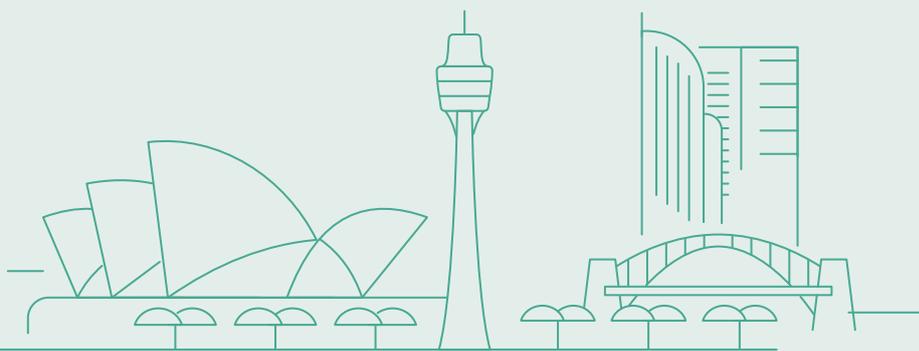
中電如何在中國內地尤其是大灣區進一步加強合作夥伴關係，長遠為股東帶來更大回報？

中電於1979年進軍中國內地市場，憑藉多年來在內地建立的多個合作夥伴關係，奠定成功的根基，滿足國家不斷增長的能源需求。其中最早期的一個項目始於80年代，當時我們與中國廣核集團(中廣核)合作，開發廣東省大亞灣核電站。該項目至今仍繼續為中電的零碳排放發電組合作出重大貢獻。

中國政府承諾於2030年前碳達峰及於2060年前實現碳中和，我們亦將繼續與商業夥伴緊密合作，支持國家的減碳行動，並致力以創新方法滿足對能源的需求。

我們會致力與能源業中具領導地位的企業深化合作，包括中廣核和中國南方電網等。我們現正投資於「南網能創股權投資基金」，並建立新的合作夥伴關係，例如，我們與一間和清華大學有連繫的公司合資成立啟迪中電智慧能源科技(深圳)有限公司，以充分利用最新能源科技及開發新的產品、服務及商業模式，把握市場對可持續智慧能源方案需求日增所帶來的商機。

我們近期在廣州東方寶泰購物廣場中央空調系統的投資，正是上述新機遇的典型例子。我們希望更積極參與電氣化運輸、數據中心及能源管理等業務領域，尤其是在大灣區。



澳洲



專注客戶服務，同時為能源轉型作投資。

Tallawarra 燃氣電廠

澳洲

概述

由於澳洲經濟持續受到新冠病毒疫情影響，EnergyAustralia繼續為客戶提供支援。在疫情下，EnergyAustralia仍致力開發多個新項目，以潔淨、靈活的發電模式，支持澳洲的能源轉型。

由於與疫情相關的呆壞賬減少，客戶業務的表現有所改善。然而，批發電價下跌、雅洛恩電廠提前退役增加折舊支銷，及需以較高價格替換到期的天然氣採購安排，均對能源業務的盈利造成負面影響。此外，EnergyAustralia盈利減少，約三分之一是由於能源對沖合約的非現金公平價值變動所致。因此，EnergyAustralia於2021年錄得營運虧損83百萬港元。

2021年，EnergyAustralia的基本業務表現概述如下：



支援及挽留客戶

EnergyAustralia繼續廣泛支援因疫情而陷入經濟困境的客戶，按EnergyAssist紓困計劃及Rapid Business Assist計劃，為住宅客戶和小型企業制定超過50,000個新繳費計劃，以及安排逾200,000宗延緩繳費。

公司在滿意度調查Net Promoter Score的分數繼續上升，反映有更多零售客戶樂意推介EnergyAustralia的服務。儘管整體市場客戶流失率按年上升，EnergyAustralia客戶流失率有所改善，進一步提升至優於市場流失率2.6%。EnergyAustralia致力持續改善服務，客戶投訴因而錄得新低，提升了整體表現。然而，市場競爭持續激烈，年內總客戶數目微跌至244萬。

確保供電高度可靠

在9月至12月期間，維多利亞州雅洛恩電廠在夏季用電高峰期來臨之前，按計劃展開大型維修工程，確保供電可靠度。在疫情期間進行如此重要而複雜的工程，公司大幅度調整了維修計劃，以確保員工和社區的安全健康。

年內較早時，異常高的降雨量引致流經雅洛恩煤礦場的Morwell河道水位上漲，為評估對Morwell河道的短期影響，雅洛恩電廠發電受限，為時約兩星期。EnergyAustralia斥資78百萬澳元（452百萬港元）以全面評估損毀狀況，並確定所需長遠修復方案。公司已築起分流水道，以便在2021/22年夏季進行Morwell河道的勘察及修復工程。雖然受事件影響，雅洛恩電廠的發電量較去年僅下降4.9%。

維多利亞州環保局於2022年2月通知EnergyAustralia，把2021年10月對雅洛恩煤礦場的粉塵投訴視作違規個案。然而，EnergyAustralia認為公司已履行相關責任，事件發生當天天氣極度大風和乾燥，EnergyAustralia當時已採取所有營運控制措施，盡量減少塵土飛揚。EnergyAustralia目前正與環保局聯繫以覆檢此個案。

由於新冠病毒疫情加劇，新南威爾斯州Mount Piper電廠的大型工程計劃推遲至2022年進行，以保障員工、承辦商及社區的安全。電廠發電量按年增長，為使2022年及往後的運作不受影響，電廠採取措施確保煤炭供應充足。年內電廠錄得兩宗排放超標個案，分別與總粒狀物排放量及地面水混濁度有關。電廠除了通知環保局外，已採取糾正措施避免日後再發生同類事件。此外，電廠亦發生兩宗違規個案，第一宗涉及因設備故障而失去五天連續監察排放的環境數據。另一

宗個案與鹽水池防滲漏墊層局部損壞有關，相關損壞是由確保防滲漏墊層有效的相鄰監測孔檢測出來。由於防滲漏墊層是防止水質污染的主要部件，電廠採取預防措施通知環保局，而當局在接獲通知後並無進一步行動。

EnergyAustralia在新南威爾斯州、維多利亞州及南澳州的燃氣發電設施運作高度可靠，在市況動盪期間支持公司的發電業務。EnergyAustralia擁有兩個電網級規模電池的調度權，有助確保「全國電力市場」的穩定調度。

維多利亞州及南澳州的遠期批發電價仍然遠低於歷史水平，主要因為可再生能源發電量增加。在昆士蘭州及新南威爾斯州，遠期價格最近回升至歷史水平，反映從南部跨州輸送剩餘電力涉及較高燃料成本及輸電限制。

下表載列EnergyAustralia可再生能源及火電項目的表現：

	裝機容量	發電輸出量		可用率		使用率	
	按權益計算 兆瓦	按權益計算 2021	按權益計算 2020	2021 %	2020 %	2021 %	2020 %
風電							
Cathedral Rocks	32	64	73	98.8	79.3	23.5	26.7
燃氣	1,595	1,035	1,268	81.8	91.1	7.7	9.4
Newport	500	256	310	75.2	93.1	6.3	7.8
Jeeralang	440	99	75	89.7	90.7	2.6	2.0
Hallett ¹	235	45	27	76.0	85.8	2.2	1.4
Tallawarra	420	636	856	84.8	92.1	17.7	23.7
燃煤	2,910	14,705	14,725	80.7	71.7	62.6	63.2
Mount Piper ²	1,430	6,737	6,346	87.8	71.4	57.4	55.2
雅洛恩	1,480	7,969	8,378	73.8	72.0	67.7	70.8

總計數字或因進位而有微小差異。

附註：

- 1 新的燃氣渦輪投產後，電廠發電容量於2020年初增加了32兆瓦。
- 2 電廠成功完成升級工程後，發電容量於2021年1月增加了30兆瓦。

支持澳洲能源轉型

3月，EnergyAustralia與維多利亞州政府達成協議，將雅洛恩電廠的退役時間提前至2028年中，較其技術壽命提早四年。電廠退役將使EnergyAustralia的直接二氧化碳排放量較現時水平減低約60%。為協助維多利亞州確保能源供應穩定及提高可再生能源使用量，EnergyAustralia正在開發Wooreen儲能系統，將是首個可供電四小時，容量達350兆瓦的大型電池儲能設備，規模為澳洲最大。Wooreen系統計劃在2026年底前，於雅洛恩電廠退役前投入運作。

低碳能源轉型無可避免會影響生計，對電廠員工及社區帶來重大衝擊。EnergyAustralia將致力在轉型過程中為員工及社區提供支援。EnergyAustralia將在雅洛恩電廠提供全面的過渡支援計劃，包括技能培訓、職業規劃、崗位調配援助及財務諮詢。

EnergyAustralia已開展Tallawarra B電廠的籌建工作。該淨零排放電廠將可在運行年期內抵銷其直接碳排

放，以及混合使用綠色氫氣和天然氣作燃料，發電容量逾300兆瓦，預計可趕及於2023/24年度澳洲的夏季投產。隨著燃煤發電逐漸被淘汰，Tallawarra B電廠將有助提供穩定、價格合理及更潔淨的電力。

在昆士蘭州，位於Kidston一個停用金礦場的250兆瓦抽水蓄能水電項目已開始動工，預計於2024年落成。EnergyAustralia透過與發展商簽訂長期能源調度協議，支持該項目的發展。

為加快太陽能及風電併入「全國電力市場」的步伐，EnergyAustralia繼續評估靈活發電及儲能項目的商機。其中一個機遇是在目前為Mount Piper電廠提供水源的Lake Lyell，建設抽水蓄能水電設施。初步估計，該設施將可提供350兆瓦發電容量，儲能時間約八小時。

此外，EnergyAustralia在「全國電力市場」上與大型風電及太陽能項目簽訂的購電協議累計發電容量逾870兆瓦。這些EnergyAustralia作為購電方的可再生能源項目表現概述如下：

	EnergyAustralia		
	購電容量 兆瓦	發電輸出量 百萬度	
		2021	2020
風電			
Boco Rock	113	335 ¹	379 ¹
Bodangora	68	201 ¹	212 ¹
Gullen Range	165.5	480 ¹	463 ¹
Mortons Lane	19.5	62 ¹	63 ¹
Taralga	107	292 ¹	284 ¹
Waterloo ²	111	281	158 ³
太陽能			
Coleambally	105	218	219
Gannawarra	50	107	87
Manildra	46	69	96
Ross River	93	208	223

附註：

- 1 澳洲能源市場營運商 (Australian Energy Market Operator) 的公開資料。
- 2 EnergyAustralia自2020年11月起購入該電廠的100%發電量。
- 3 重列以示購電量增加。

以創新開拓商機

為推廣可持續生活模式，EnergyAustralia參與墨爾本一個住宅微電網項目，為一個新地產項目的32座排屋安裝太陽能板，連接微電網。每個單位未使用的電力將儲存於中央電池，並由智能微電網平台管理整個排屋區的電流量。從微電網發出而又未被使用的電力將輸入全國電網。

9月，EnergyAustralia透過其On by EnergyAustralia平台推出新產品Stack On，提供電力、寬頻網絡、流動數據、流動語音和數據，以及汽車和家居保險產品的捆绑式優惠，讓客戶自由選擇服務組合，從而節省金錢。全部產品可從一站式網站平台購買，客戶選購得愈多，節省愈多。

2020年成功試驗後，On by EnergyAustralia亦為新南威爾斯州的合資格住宅業主，免費安裝一個全新的綜合太陽能電池儲能系統Solar Home Bundle。EnergyAustralia運用智能軟件，平衡客戶從電網、太陽能裝置及儲能電池所取得的電力。這個由電池系統組成的網絡，將成為EnergyAustralia虛擬電廠的一部分，為電網提供支援，並滿足客戶的用電需求。

EnergyAustralia推出的Go Neutral計劃，仍然是澳洲能源零售商與發電商中最具規模的碳抵銷計劃，亦是澳洲獲認可的其中一個最大型碳抵銷項目。2021年，約有134,000個住宅及小企業客戶加入Go Neutral，該計劃自2016年啟動以來，客戶總數已增至444,000個。公司再接再厲，於2021年9月推出Business Carbon Neutral，協助商業客戶抵銷碳排放。

Startupbootcamp計劃旨在加快與新能源相關初創企業的發展，EnergyAustralia與該計劃的合作踏入第四年，並第二次在網上進行。從82名入圍申請者中選出的九家初創企業，於12月透過家中網上直播介紹他們的構思。EnergyAustralia正與其中三家公司作進一步洽商，探討合作機會。

確保工作環境安全

12月，維多利亞州工作安全局根據《職業健康與安全法》，就2018年的一宗致命事故向EnergyAustralia作出三項違規指控。

Graeme Edwards的離世，讓他在雅洛恩電廠的朋友以及所有認識他的人都深感難過。



EnergyAustralia為合資格住宅業主，免費安裝智能太陽能電池儲能系統，讓太陽能及儲電池更普及和可負擔。

EnergyAustralia隨後就事故進行全面檢討，並引入新設備避免危險發生。

EnergyAustralia將繼續查找和落實所有工作場所的安全改善措施，確保為員工提供安全的工作環境。

展望

展望未來，儘管遠期批發電價回升，但由於EnergyAustralia採取漸進式對沖政策，毛利率改善需時。零售市場的新舊參與者，很可能會持續帶來激烈競爭，使利潤受壓。

能源政策方面，澳洲政策制定者繼續意識到有需要加大力度投資低碳、可靠的發電項目。

4月，能源安全委員會發表研究報告，為應對澳洲於2025年後的能源轉型需要，提出四個改革路向，而EnergyAustralia曾就報告內容提供意見。研究報告屬於一項整體建議的一部分，主張適時引入新的發電容量，並採取措施確保現有電廠繼續運作，直至不再

需要它們協助維持電力系統的穩定性為止。聯邦政府在5月發表的預算案中亦提出多項措施，支持投資在政府科技投資路線圖中，列為優先項目的新興低排放技術。

EnergyAustralia將繼續為能源轉型投放資源，包括推出客戶能源方案，如Solar Home Bundle計劃，讓客戶在日常生活中親歷能源轉型過程。EnergyAustralia的大型項目，包括Tallawarra B電廠、Wooreen儲能系統及Kidston抽水蓄能水電設施將支持整體輸電網絡，公司亦將繼續評估Lake Lyell抽水蓄能水電設施的發展潛力，及審慎管理雅洛恩電廠的退役事宜。

此外，EnergyAustralia正探索與中電集團在氫氣、微電網、電池及儲能等技術上的合作，所能帶來的協同效益，藉此加強自身能力，幫助澳洲建構一個以可再生能源為基礎的更潔淨能源世代。

Gayle McAllister女士

雅洛恩電廠
營運組長



問與答



高文謙

EnergyAustralia
常務董事

據了解雅洛恩電廠將在2028年中退役，EnergyAustralia會為電廠員工及拉特羅布河谷社區提供甚麼支援？

儘管這座電廠離退役尚有六年，我們深明電廠退役對不同人士有著不同意義，因此我們將力求以相互尊重、衷誠協作的方式滿足個別需要。

員工方面，我們將撥款數百萬澳元作出支援，以提供技能培訓、職業規劃、崗位調配及財務諮詢。我們會繼續推行見習生及學徒計劃，直至電廠退役為止，我們亦會繼續關注員工的安全、健康及福祉。

廣大社群方面，我們將確保未來六年電廠退役的安排，能符合社區對EnergyAustralia的高度期望。我們將舉辦論壇及小規模的面對面交流活動，讓社區人士及相關團體清晰了解我們的計劃，從而讓我們可謹慎穩妥地管理電廠退役帶來的影響。此外，我們將繼續投資於拉特羅布河谷社區，於Jeeralang電廠旁建造及營運大規模的電池儲能設施。



印度



以發展潔淨能源和非發電業務為策略重心，Apraava已作好準備，為印度的新能源未來作出重要貢獻。

Tejuva 風場

印度

概述

新冠病毒疫情在第二、三季復熾，令印度受到重創，部分邦郡的醫療系統受壓，先前增長迅速的國家經濟因而停滯不前。中電的印度業務以全新品牌Apraava Energy營運，透過加強預防及全面保護員工健康的措施，維持穩定運作，然而嚴厲的封城措施影響了新項目的施工和審批。

隨著疫情漸趨穩定，當地經濟在第四季大幅反彈。然而，經濟活動重啟加上季風期暴雨成災，導致煤炭生產及調度出現問題，部分地區的電力嚴重短缺並需輪流停電。

作為印度十大私營發電商之一，Apraava Energy努力應付急增的電力需求，但煤炭短缺限制了其表現。此外，哈格爾電廠的容量電費根據訂定的長期購電協議，由2020年4月起減少10%，影響電廠盈利。儘管如此，由於哈格爾電廠效率提升及可再生能源項目發電量增加，中電在印度的營運盈利上升26.3%至221百萬港元。印度業務表現概述如下：

營運盈利 ¹	2021 百萬港元	2020 百萬港元	變幅 %
可再生能源	186	104	78.8
火電	28	66	(57.6)
輸電	7	5	40.0
總計	221	175	26.3

附註：

1 已扣除Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) 所佔40%份額。



風電及太陽能項目蓬勃發展

Apraava Energy可再生能源組合的發電量上升，風電及太陽能項目均表現良好。風電項目受惠於所有邦郡的風資源充沛及可用率提升。Tejuva、Chandgarh及Harapanahalli風場進行了升級工程，亦提高了發電量。

我們繼續推進古加拉特邦Sidhpur風場的施工，儘管部分工程受疫情阻礙。政府已同意延後項目的投產期，項目預計於2022年下半年投入運作。

此外，我們於2020年在泰倫加納邦購入兩座新電廠，提升了Apraava Energy的太陽能發電量。其他電廠的發電量則下降，部分原因是由於馬哈拉施特拉邦的Tornado項目及Gale項目受土地糾紛影響，但有關糾紛現已接近解決。

Apraava Energy繼續收取當地配電公司購買可再生能源的款項，但主要受疫情影響，應收賬款的欠款水平上升14.5%至883百萬港元。

下表載列中電於印度的可再生能源項目的表現：

	裝機容量		發電輸出量		可用率		使用率	
	按權益計算 兆瓦		按權益計算 百萬度		%		%	
			2021	2020	2021	2020	2021	2020
風電	554.5	1,002	927	96.6	95.6	21.2	19.6	
Andhra Lake	63.8	113	103	95.8	93.8	20.9	18.9	
Bhakrani	61.4	97	84	96.3	93.9	18.2	15.6	
Chandgarh	55.2	104	96	97.8	98.5	22.7	21.1	
Harapanahalli	23.8	49	48	97.4	96.5	24.1	23.9	
Jath	36	60	58	97.4	97.5	19.9	19.3	
Khandke	30.2	54	50	96.3	93.5	20.7	19.4	
Mahidad	30.2	55	46	97.3	87.1	21.2	17.8	
Samana 一期	30.2	50	45	96.0	93.9	19.6	17.6	
Samana 二期	30.2	55	51	96.2	94.7	21.5	19.7	
Saundatti	43.2	70	71	98.3	98.6	18.8	19.1	
Sipla	30.2	54	50	95.2	96.9	20.6	18.8	
Tejuva	60.5	132	118	97.3	98.1	25.0	22.4	
Theni 一期	29.7	59	54	95.2	96.4	23.1	21.2	
Theni 二期	29.7	51	53	94.6	96.9	20.2	20.8	
太陽能¹	150	278	267	95.0	96.4	21.2	21.9	
CREPL ²	18	31	23	99.7	99.5	19.3	19.2	
DSPL ³	30	55	38	100	99.4	20.7	20.4	
Gale	30	51	57	82.8	86.8	19.5	21.5	
Tornado	12	20	25	82.4	93.7	19.5	22.7	
Veltoor	60	122	123	99.8	99.2	23.2	23.4	

總計數字或因進位而有微小差異。

附註：

- 1 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。
- 2 項目於2020年3月移交Apraava Energy。
- 3 項目於2020年4月移交Apraava Energy。

進軍輸電領域

12月，在新的外商投資規例下，Apraava Energy成功獲得監管機構批准完成收購Kohima-Mariani Transmission Limited (KMTL) 49%權益，KMTL擁有一個位於印度東北部，自2020年開始運作的跨邦郡輸電項目。根據協議條款，Apraava Energy在2025年12月前將分兩次收購餘下的權益。

公司於2019年11月首次涉足輸電領域，收購Satpura Transco Private Limited (STPL)的全部權益。STPL擁有一個位於印度中央邦的輸電項目。KMTL及STPL項目的營運表現符合預期，可用率接近100%。

電廠制定新標準

位於哈里亞納邦的哈格爾電廠是Apraava Energy在印度唯一的燃煤電廠，首季成功完成其中一台發電機組的大型計劃停運後，創下至今最高使用率。儘管電廠的煤炭供應受全國煤炭短缺問題影響，但仍成功提升發電量以應付用電需求上升。哈格爾電廠是印度首都地區北部少數裝有煙氣脫硫設備的電廠，有助其符合於2019年2月實施更嚴緊的新二氧化硫排放限值。由於設備故障，電廠於年內錄得四宗二氧化硫排放輕微超標個案，但為應付高用電需求，電廠按照當地部門要求

繼續保持機組運作。我們已儘早採取措施糾正有關問題，超標個案沒有導致相關部門採取任何行動。

電廠營運商Jhajjar Power Limited憑著健康及安全的表現，榮膺Apex India HSE金獎及RoSPA銀獎，以及印度工業聯會（Confederation of Indian Industry）的ITC Sustainability Award及Business Excellence Maturity Assessment計劃的嘉許。

下表載列哈格爾電廠的表現：

	裝機容量 按權益計算 兆瓦	發電輸出量 按權益計算 百萬度		可用率 %		使用率 %	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020
		燃煤					
哈格爾	792	4,419	2,629	88.0 ¹	97.8 ¹	68.2	40.6

附註：

1 技術可用率。哈格爾電廠於2021年及2020年的商業可用率分別為83.9%及97.3%。

我們預計哈格爾電廠的現行購電協議在2037年屆滿後不會續約，因此Apraava Energy已把330百萬港元的減值入賬。

位於古加拉特邦的Paguthan 電廠已於2018年停運，Apraava Energy 繼續探索電廠的不同用途，但進展受到疫情阻礙。



2021年，Apraava Energy的風電及太陽能項目均表現良好，令可再生能源組合發電量上升。

展望

中電印度於2021年易名為 Apraava Energy，標誌著公司以全新企業形象加速發展的宏圖及對推動印度綠色發展的承諾。公司易名後訂下目標，透過投資及收購全新可再生能源項目，在未來兩至三年將能源組合規模增倍。12月，Apraava Energy按印度外商

投資新規例成功註冊，獲准在未來數年參與所有發電、輸電及配電範疇的公開投標，為實現增長目標賦予莫大支持。

在印度電力行業私有化的進程中，Apraava Energy將繼續擴展輸電等非發電業務，探索商機進軍配電及其他以客為本的業務，並鼓勵當地股東有更多參與。



Joe Phelan先生

世界可持續發展工商理事會
(WBCSD) 印度區幹事

苗瑞榮

Apraava Energy
常務董事

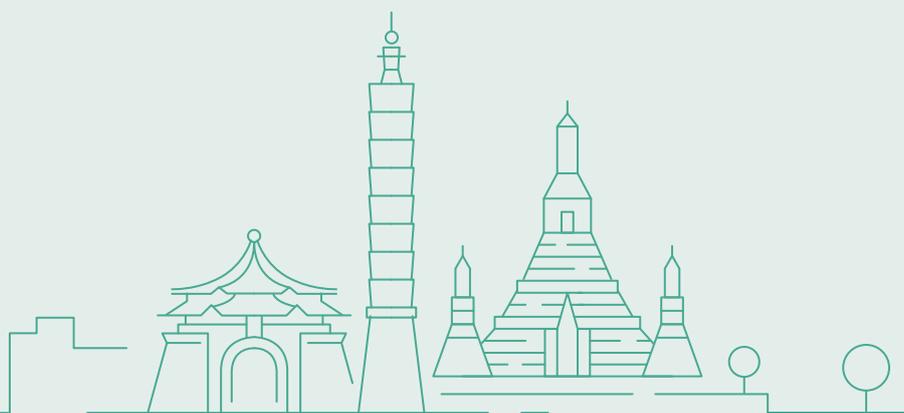
印度民眾對能源需求不斷增加，國家亦定下了淨零排放承諾，Apraava Energy將如何作出貢獻？

國際能源署在2020年的一項研究顯示，印度人口持續增長，經濟亦正加速發展，因此預計當地的能源需求於2040年將增長一倍。另一方面，根據印度電力部2021年12月公布的資料，化石燃料在印度能源組合中佔主導地位，火電裝機容量約為23.5萬兆瓦，約佔發電總裝機容量的60%，可再生能源發電的裝機容量則約為15.1萬兆瓦。現時，太陽能及風電只佔印度發電量10%，而煤炭約佔70%。印度政府訂立了在2030年底將可再生能源發電裝機容量提升至50萬兆瓦的目標，加上其他政策措施的推動，印度電力行業的能源組合正急速轉型。

Apraava Energy緊隨印度能源轉型步伐，以及公司股東中電集團及CDPQ的氣候策略，十多年來一直穩步推進發電組合的減碳進程，目前Apraava Energy的發電組合包括37%風電、10%太陽能，以及53%煤電。此外，公司在2021年革新了品牌，為配合新的業務策略，透過只擴展低碳領域把現有業務規模在2024年前增長一倍。在擴展低碳業務的道路上，我們致力實踐目標，以幫助將全球溫度升幅控制在遠低於攝氏2度。我們正為實現淨零排放而制訂減排目標，並會將目標交予科學基礎目標倡議 (Science Based Targets initiative) 進行驗證。

在邁向低碳發電組合轉型的同時，我們將從更多小處著手，以減少自身的碳足跡。例如，我們在COP26峰會上簽署了WBCSD的「印度電動車目標聲明」(India's Electric Vehicle Ambition Statement)，響應運輸行業的能源轉型。為此，我們為公司車隊購置了兩輛電動車，而我本人目前也正駕駛電動車。

Apraava Energy是一間正在發展的潔淨能源公司，以生產更多價格相宜的潔淨能源為目標，並以低碳業務為發展願景。我們希望為滿足印度不斷增長的能源需求出一分力，並幫助印度實踐淨零承諾。



東南亞及台灣



妥善管理區內投資以維持可靠
安全運作。

Lopburi 太陽能光伏電站

東南亞及台灣

概述

年內，台灣和平電廠維持安全可靠運作，但因燃料成本高企，尤以下半年為甚，影響對集團業績的貢獻。電廠其中一台發電機組於第四季展開大規模檢修工程，以提升可靠度及減少排放。

泰國Lopburi太陽能光伏電站亦表現穩定。

2021年，中電在東南亞及台灣業務的營運盈利下跌55.2%至173百萬港元。中電在這市場的表現概述如下：

營運盈利	2021 百萬港元	2020 百萬港元	變幅 %
可再生能源 ¹	61	63	(3.2)
火電	126	366	(65.6)
其他 ¹	(14)	(43)	67.4
總計	173	386	(55.2)

附註：

1 Lopburi項目減值撥備的比較數字已重新分類，以符合本年度的匯報方法。



展望

中電將繼續管理和平電廠及Lopburi兩項投資，並維持項目的安全和可靠運作。



資本

我們致力透過一系列資本，即最重要的資源和關係，為持份者締造長遠和可持續的價值。



概述

中電致力透過一系列統稱「資本」的資源，為不同的持份者締造長遠和可持續的價值。在2021年報中，「資本」篇章集中討論中電採取甚麼策略，來應對對企業價值構成影響的四個財務重要主題：



中電透過全面的重要性評估識別和確立以上主題，包括就影響中電營運環境的大趨勢作研究，及與高層管理人員和重要持份者進行深入訪談。以下列表有助讀者參閱不同篇章以掌握相關主題：

構成重大財務影響的主題

進一步資料可參閱

1. 規劃及落實淨零轉型：

投資潔淨能源基建

- ◆ 財務資本 (第67頁)
- ◆ 製造資本 (第74頁)
- ◆ 自然資本 (第92頁)

應對不斷變化的監管環境

- ◆ 社會與關係資本 (第88頁)
- ◆ 自然資本 (第92頁)

在潔淨能源轉型中擔當可靠的合作夥伴

- ◆ 社會與關係資本 (第88頁)

管理減碳過程為社會帶來的影響

- ◆ 社會與關係資本 (第88頁)

2. 在香港及大灣區探索增長機遇：

開發「能源服務一體化」商業模式

- ◆ 智慧資本 (第77頁)

隨著其他行業電氣化，開拓新盈利來源

- ◆ 智慧資本 (第77頁)

為客戶提供能源方案

- ◆ 智慧資本 (第77頁)

與合適的夥伴共同深化業務理念

- ◆ 智慧資本 (第77頁)

3. 建立一支靈活創新的團隊：

吸引及挽留人才

- ◆ 人力資本 (第80頁)

提升技術及數碼能力

- ◆ 人力資本 (第80頁)

促進工作場所安全及員工福祉

- ◆ 人力資本 (第80頁)

4. 在不斷變化的營運環境中加強抗逆力：

建立應對氣候變化的抗逆力

- ◆ 製造資本 (第74頁)
- ◆ 社會與關係資本 (第88頁)

加強網絡防禦能力和保障資料安全

- ◆ 製造資本 (第74頁)

請參閱「可持續發展為業務策略」篇章 (第22頁)，了解更多有關重要性評估的資料。而影響人類、環境及經濟的重要主題詳情，可參閱中電的《可持續發展報告》。



重要主題



規劃及落實淨零轉型

中電在強健財務狀況支持下，於2021年投入大量資源為亞太區業務減低碳足跡。可持續、多元化及具成本效益的融資，對支持潔淨和可靠能源基建投資至關重要。中電繼續根據《氣候行動融資框架》（《融資框架》），運用創新的綠色融資工具進一步擴闊債務融資來源。集團在全球疫情持續和金融市場大幅波動下，繼續貫徹審慎的財務管理。中電穩健的財務實力及靈活性，為其淨零排放轉型奠定堅實基礎。2021年與財務相關的表現包括：

- ◆ 作出14,198百萬港元資本投資，包括用於香港、中國內地、澳洲及印度的減碳項目，2020年同期為11,691百萬港元。
- ◆ 2021年下半年通脹上升及加息前，以非常有利的商業條款安排可持續發展融資。
- ◆ 中華電力於7月以具商業吸引力的定價，成功發行3億美元的十年期公債作一般企業用途。
- ◆ 集團維持充裕的流動資金。截至2021年12月31日，未提取銀行貸款額度逾280億港元，銀行結餘逾80億港元。
- ◆ 中電旗下主要公司獲標準普爾和穆迪授予屬於投資級別的穩健信用評級。

以綠色融資支持氣候行動

電力行業作為全球最大的溫室氣體排放來源之一，在對抗氣候變化方面扮演關鍵角色。電力公司如中電必須加大投資低碳或零碳排放的電力基建，並協助客戶減低碳足跡。

根據國際能源署的預測，潔淨能源投資額在2030年底前每年必須增至約4萬億美元，才足以支持2050年底前實現全球經濟淨零排放的目標。隨著資本提供者逐漸認識到環境、社會及管治（ESG）投資的好處，金融業與能源行業在協力加速能源轉型的步伐上更趨一致。要轉型必須發展潔淨能源基建並融入電力市場，才能有序淘汰燃煤發電。與此同時，可再生能源成本下跌，使潔淨能源變得更符合經濟效益。

年內中電承諾於2050年底前在其價值鏈實現淨零溫室氣體排放的目標。憑藉穩健的財務狀況，中電與投資者及金融機構緊密合作，確保有強勁的資金流及充裕的流動性，以配合業務營運和擴展的需要，同時維持充足儲備以應不時之需。2017年訂立的《融資框架》見證中電以高水平的企業管治開拓綠色融資。集團繼續專注提高債務融資的可持續性、多元化、及成本效益，以支持在能源轉型中對低碳能源及相關基建的投資。

2021年的金融市場充斥著不明朗因素和挑戰。疫情持續及變異病毒株的出現導致各地經濟復甦步伐不一。大規模的貨幣寬鬆政策及隨之而來的通脹壓力，觸發了是否需要採取量化緊縮政策的討論。各國央行的政策方向持續不明朗，令十年期美國國庫債券孳息率從2021年1月的0.91%飆升至3月的1.74%，至7月才回落至1.19%。由於市場對通脹和變異病毒株的擔憂，孳息率於12月反彈至1.52%，並於2022年2月初上升至高於1.96%。隨著不明朗經濟環境成為「新常態」，上述的波動局面凸顯了時刻警惕、審慎規劃、高效管理風險、和適時採取融資措施的必要性。

可持續發展財務框架

開拓可持續發展融資，需要企業、金融界和廣大社群的共同努力。中電在四年多前引入《融資框架》後，致力與資本提供者和金融服務機構等主要持份者合作，制定清晰的ESG融資框架和實務。中電於2020年更新《融資框架》，透過從債券擴大至貸款融資的多元化發展，納入更多種類的可持續發展金融工具。

按《融資框架》進行的氣候行動融資交易分為兩類，包括「新能源融資交易」，為可再生能源項目及節能項目發行綠色債券或貸款，以及「能源轉型融資交易」，即透過發行債券或貸款，為大型減排項目籌集資金。

青山發電有限公司（青電）於2021年2月成功發行300百萬美元（23億港元）、票面息率為2.125%的十年期能源轉型債券，為龍鼓灘發電廠新建的D2聯合循環燃氣渦輪機組提供部分資金。該債券按十年期美國國庫券孳息率加0.875%息差定價。這是中電集團以往發行的所有十年期債券中息差最窄的一次，於發行時據報也是香港非公營企業類別債券中最窄的息差。這次根據青電中期票據計劃發行的債券獲全球投資者超額認購逾4.6倍，認購額超過14億美元。此外，青電透過安排總額37億港元的三年期能源轉型循環貸款額度，及出口信貸機構裕利安宜（Euler Hermes）支持的16億港元15年期能源轉型貸款額度，以具競爭力的息率完成了D2項目的融資安排。

中華電力在7月份根據《融資框架》發行100百萬美元（777百萬港元）的新能源債券，支持繼續推行在香港的智能電錶安裝計劃，直至2021年底已接駁逾120萬個電錶，讓客戶掌握更多數據從而提升能源效益。這批債券根據中期票據計劃發行，票面息率為2.25%，按十年期美國國庫券孳息率加0.9%定價，甚具競爭力。

《融資框架》有助吸引體現社會責任及可持續發展的融資，支持中電的減碳投資項目。集團致力以最高的管治標準落實有關框架。《融資框架》的管治符合綠色債券原則，這是一套自願性指引，建議在國際綠色債券市場的發展過程中重視透明度、訊息披露和恪守誠信。《融資框架》亦涵蓋能源轉型融資，為具重大環境效益並獲政府支持的項目提供資金。此類融資不包括在綠色債券原則下的項目類別。

所有合資格的《融資框架》項目，均在高透明度的架構及清晰的指引下，經過嚴格的程序審批。融資交易籌得的所有款項，必須投資於經清晰程序甄選，並具環境效益的合資格項目。中電成立了一個由財務總裁擔任主席、成員包括庫務、可持續發展及法律等部門高層管理人員的委員會，負責《融資框架》包括審批氣候行動融資交易及決定所得款項用途的管治工作。中電委託具領導地位的綠色債券評估機構DNV，以獨立顧問身分提供第三方意見。

中電能源轉型債券及新能源債券的相關資訊及發行後報告刊載於香港聯合交易所（聯交所）成立的可持續及綠色交易所（STAGE）平台，供投資者及分析員參閱。中電在STAGE於2020年推出時成為成員。該網上平台提供在聯交所上市的可持續發展、綠色及社會債券的資訊。



請參閱2021年中電氣候行動融資報告。



有關中電氣候行動融資框架的詳情，
請瀏覽中電網站。



可持續發展融資推動香港能源轉型



投資者及銀行對ESG融資興趣日增，有助支持香港能源轉型。中電根據與香港政府訂立的管制計劃協議繼續減少碳排放，透過《融資框架》及市場上新的可持續發展融資工具，集團把不斷增加的ESG資金流投放於潔淨能源項目中。

2021年，中電借助可持續發展資金，滿足香港管制計劃業務58%的融資需求，較2017年設立《融資框架》時的22%有所增加。當年，青電發行5億美元能源轉型債券，成為《融資框架》下的首宗交易，為龍鼓灘發電廠更高效的聯合循環燃氣渦輪機組D1提供資金，減低發電的碳強度，自此中電的可持續發展融資之旅取得了迅速進展。

《融資框架》在2020年更新，支持債券發行以外更廣泛的可持續發展金融交易。青電因此得以安排由中國出口信用保險公司支持的20億港元長期能源轉型貸款額度，成為《融資框架》下首筆由出口信貸機構支持的貸款。2021年，中電安排了另一筆由裕利安宜(Euler Hermes)出口信貸機構支持的16億港元15年期貸款額度。

於2021年，除短期貨幣市場貸款外，中電管制計劃業務近乎全數新安排的融資均包含可持續發展元素。中華電力及青電共安排來自八間銀行、合共44億港元的與減排掛鈎貸款額度。貸款條件包括定下與二氧化硫、氮氧化物及可吸入懸浮粒子等氣體排放水平掛鈎的表現目標，每年最高排放水平需逐步下調。2021年，中電管制計劃業務安排的可持續發展融資還包括青電在2月發行的3億美元能源轉型債券，其中50%分配予全球各地專注ESG的投資者。7月，中華電力發行的1億美元新能源債券亦得到綠色債券投資者的大力支持，其70%分配予專注ESG的資本提供者。中電在2021年下半年通脹升溫及利息上調之前早著先機，把握有利時間以非常優惠的商業條款安排融資。

中電按「赤道原則」提供的識別、評估及管理環境和社會風險的共同基準及風險管理框架，與多間銀行緊密合作進行盡職審查及融資活動。

維持強健財務狀況

中電穩健的營運繼續為集團的能源轉型提供有力支持。中電專注推動香港、中國內地、澳洲及印度的減碳項目，資本投資上升21.4%至14,198百萬港元。燃煤資產的投資，則僅限於維修、安全和減排管理。儘管營運現金流入因EnergyAustralia的貢獻減少而下降至18,078百萬港元，但中電憑藉強大的融資能力，繼續維持充足的財務資源以支持投資需要。

2021年，中電旗下佔營運盈利比重最高的是輸電、配電及電力零售業務。燃煤資產佔扣除未分配支銷前的營運盈利10%，較2020年的23%減少。中電在《氣候願景2050》中承諾拓展低碳業務，及在2040年底前逐步淘汰燃煤資產。此轉型將有助中電管理氣候變化的風險，讓集團把握淨零轉型中的機遇。

確保財務狀況健全對中電實現其業務及氣候目標至關重要。中電致力維持強勁的資產負債表和穩健的財務結構，加上充裕現金流和良好的投資級別信用評級，讓集團和其附屬公司得以涉足全球資本市場及銀行融資。

中華電力及青電均設有完善的中期票據發行計劃，分別可發行最高達45億美元及20億美元的債券。於12月31日，兩間公司已分別發行面值合共約290億港元及91億港元的票據。

7月，中華電力成功發行300百萬美元（23億港元）、票面息率為2.25%的十年期公債作一般企業用途。該債券按十年期美國國庫券孳息率加0.9%息差定價，價格具競爭力。所有外幣債券所得款項已按優惠的固定利率掉期為港元，充分緩解外匯及利率風險。5月，中華電力亦發行24百萬澳元（144百萬港元）、票面息率為2.99%的15年期私募債券作一般企業用途。兩筆債券均透過中期票據計劃發行。

EnergyAustralia以具競爭力的條款將300百萬澳元（17億港元）營運資金貸款額度的到期日延長三年至2024年6月，並將500百萬澳元（28億港元）的銀行擔保和償付額度的到期日延長三年至2024年3月。EnergyAustralia希望通過綠色及能源轉型融資使債務組合更多元化，以滿足包括電池儲能及綠色氫能等潔淨能源項目的資金需求。

在中國內地，隨著可再生能源組合不斷擴大，中電以具競爭力的條款取得人民幣300百萬元（360百萬港元）的兩年期離岸循環銀行貸款額度，以及人民幣587百萬元（705百萬港元）的15年期在岸項目貸款額度。

在印度，Apraava Energy安排總額319億盧比（33億港元）的銀行貸款額度，繼續擴大潔淨能源項目投資，包括風電及太陽能，及進軍輸電領域。

2021年12月31日的債務狀況	其他				
	中電控股 百萬港元	中華電力 百萬港元	青電 百萬港元	附屬公司 百萬港元	中電集團 百萬港元
可用貸款額度 ¹	8,200	34,273	26,740	17,078	86,291
銀行貸款及其他借貸	-	29,219	17,132	11,864	58,215
未提取貸款額度	8,200	5,054	9,608	5,214	28,076

附註：

- 1 就中期票據計劃，可用貸款額度僅計算截至2021年12月31日止已發行債券的金額。EnergyAustralia的可用貸款額度不包括一項預留作擔保的額度。

為減碳作有效風險管理

中電繼續以審慎態度就流動資金狀況作定期檢討、識別風險、維持具成本效益的多元化資金來源，以及採取有效措施進一步緩解風險。為配合集團的減碳策略，中電將繼續把握先機，適時盡量安排具可持續發展或ESG元素的大型融資活動。

集團維持以可接受的商業條款，就大部分已承諾及發生機會很高的財務責任相關利率和外幣風險進行對沖，讓公司能抵禦金融市場的波動和實現業務目標。集團應用自然對沖，和直接、易明及經批准的合資格金融衍生工具進行有效會計對沖，避免對損益產生不利影響，從而管理有關的責任和風險。在交易方風險方面，中電只與信譽良好的金融機構和財務穩健

且信用評級優越的企業進行交易。這些措施有助確保中電業務免受不必要的剩餘財務或信用風險，並為包括政府、客戶、股東、金融機構、債券投資者和業務夥伴等持份者帶來信心。此風險管理方針行之有效，且不斷加強，有利集團應對2021年動盪的市場環境。中電穩健的財務狀況為未來的規劃提供合理的可預知性，並為集團提供資本投資所需的資源，在低碳轉型中創造價值並增強業務抗逆力。

中電根據氣候相關財務披露工作小組(TCFD)的建議，致力加強匯報工作。集團繼續專注加強氣候相關風險評估，並為所在市場制定氣候變化情境，為持份者提供清晰、可靠及一致的資訊。詳細資料刊載於中電2021年《氣候相關披露報告》內。

保持穩健信用評級

穩健的投資級信用評級對中電至關重要，在籌集資金時，能讓集團在金額、定價、年期及種類方面獲取最佳條款，並幫助公司時刻保持高度信譽，有利磋商商業合約。2021年5月及6月期間，標準普爾（標普）及穆迪確認了中電控股（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。同年10月，標普將EnergyAustralia的評級前景從穩定修訂為負面，並確認BBB+信用評級，認為EnergyAustralia將受到充滿挑戰的市場環境，以及包括燃煤發電資產老化及批發電價受壓的疲弱營運狀況所影響。

穆迪及標普在2021年公布了公用事業及發電行業ESG信用評分，就他們的信貸分析如何考慮關鍵的可持續發展影響因素，提供了更大透明度。中電控股的標普評分為E-3、S-2、G-1，穆迪評分為E-3、S-3、G-2，其中1為最高分，5為最低分。兩所評級機構均表揚中電為切實應對氣候變化作出可靠承諾，並投入資金推動能源轉型，實現淨零排放目標。S-2及G-1的評分是標普授予區內電力公司的最高評分，反映集團開誠布公、穩健的管治及風險管理。

	標普	穆迪
中電控股 中華電力 青電 EnergyAustralia	A / 穩定 A+ / 穩定 AA- / 穩定 BBB+ / 負面	A2 / 穩定 A1 / 穩定 A1 / 穩定 不適用
利好因素	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 集團加快能源轉型步伐，以實現其減碳目標 ◆ 管制計劃業務帶來明確及穩定的營運現金流量 ◆ EnergyAustralia為縱向式綜合公用事業，亦是澳洲第三大綜合能源零售商 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 集團各財務指標雖放緩但表現仍強勁 ◆ 管理得宜的債務還款期組合、穩健的流動資金狀況 ◆ 管制計劃業務的電價制度具透明度並可將燃料成本轉嫁
利淡因素	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 中電控股在未來兩年資本開支將持續高企，使現金槓桿比率受壓 ◆ EnergyAustralia的市場狀況充滿挑戰，面對批發電價受壓和資產日益老化的營運風險 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 香港以外地區的營商風險通常較高，集團的業務風險因而增加 ◆ 管制計劃業務資本性支出增加，但回報率較以前低



有關中電信用評級的詳情，請瀏覽中電網站。



有關中電2021年主要融資活動以及債務狀況的詳情，請參閱中電控股2021年全年業績簡報第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「財務資本」章節。

在集團穩健的財務狀況以及強大融資能力的支持下，中電於2021年繼續加快投資步伐，致力減少亞太區業務的碳足跡。中電完善的管治、風險管理及融資策略，有助加強財務資本，使集團在金融市場高度波動的情況下繼續落實減碳措施。雖然新冠病毒疫情及地緣政治局勢緊張持續構成不明朗因素，但中電仍保持財政狀況穩健，並無承受不必要的金融風險。

目標及策略	措施	2021年重要成果
<p>均衡強健的財務狀況</p> <p>+</p> <p>強健的資本架構</p> <p>+</p> <p>可持續、多元化及具成本效益的融資</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 364億港元的流動資金，包括未提取銀行貸款額度和銀行結餘 ◆ 自由現金流量為17,065百萬港元，合營企業及聯營股息收入為2,556百萬港元 ◆ 與不同地區的38間金融機構維持長期業務關係（澳洲11%、中國內地18%、英國和歐洲21%、印度18%、日本11%、美國8%、其他13%） ◆ 貸款年期均衡分散（5年以上54%、2至5年17%、1至2年11%、1年內18%） ◆ 債務工具及市場多元化（債券66%、定期貸款25%、貨幣市場貸款7%、出口信貸貸款2%） ◆ 不同貨幣的債券（美元69%、港元20%、日圓6%、印度盧比3%、澳元2%） ◆ 投資級別的穩健信用評級 ◆ 青電發行300百萬美元（23億港元）、票面息率為2.125%的十年期能源轉型債券、由裕利安宜(Euler Hermes)支持的16億港元能源轉型貸款，以及37億港元能源轉型循環貸款，為龍鼓灘發電廠D2機組提供資金 ◆ 中華電力發行兩批分別為300百萬美元（23億港元）的十年期公債作一般企業用途，及在《氣候行動融資框架》下發行100百萬美元（777百萬港元）私募綠色債券為智能電錶提供資金 ◆ 中華電力及青電安排與減排掛鈎中期銀行貸款額度，總計44億港元 	<p>穩健的財務狀況和強大的融資能力，支持減碳投資增長</p> <p>2021年重要成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 資本投資上升21.4%至14,198百萬港元 ◆ 適時行動，在通脹上升和加息前鎖定可持續融資
<p>緩解外匯風險</p> <p>+</p> <p>緩解交易方風險</p> <p>+</p> <p>緩解利率風險</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交易風險 — 中電為大部分已承諾及很高機會發生的交易所產生的風險進行對沖。所剩餘未對沖部分風險較低，處於可承受水平 ◆ 折算風險 — 該風險對損益或現金流量沒有影響。中電不會對沖香港以外的股權投資，但會將資金與當地貨幣債務配對 ◆ 與可靠、有能力的金融機構進行交易 ◆ 截至2021年底，集團的定息債務佔總債務的比例為61%（若包括永久資本證券則為64%） 	<p>堅穩嚴謹的風險管理支持可持續發展</p> <p>2021年重要成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 儘管面對金融市場的急劇波動，集團財務狀況並無受到重大不良影響 ◆ 積極及定期評估流動資金狀況
<p>穩固可靠的股息</p> <p>+</p> <p>適時匯報</p> <p>+</p> <p>有效的政策及原則</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 股息 — 2021年：7,832百萬港元；2020年：7,832百萬港元 ◆ 適時、準確的財務報告及合規檢查 ◆ 全面的政策、原則及指引，並定期檢討 	<p>專注於為股東創造價值的強大管治能力</p> <p>2021年重要成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 縱有不利市場環境，股息維持不變 ◆ 遵守所有庫務規例

重要主題



規劃及落實淨零轉型



在不斷變化的營運環境中加強抗逆力

2021年，中電繼續投資潔淨能源基建，在涵蓋電力價值鏈每個環節的資產組合中推動減碳。能源轉型不斷加速之際，集團繼續專注維持世界級的供電可靠度，增強抗逆力應對氣候變化。因應網絡安全在世界各地日益受關注，中電亦繼續加強網絡防禦能力和對資料的保護。2021年的重點工作包括：

- ◆ 全面採用數據分析平台，監察中國內地和印度的風電及太陽能發電資產。
- ◆ 為集團各地業務進行抗逆力研究。
- ◆ 計劃在深圳設立新的網絡監察中心，支持中電在大灣區擴展業務。

管理能源轉型

2021年全球燃料短缺、極端天氣事件頻生，無論亞太、歐洲及美洲地區的電力供應商，均需要艱苦經營以維持穩定服務，數以百萬計的家庭和企業受到能源供應不穩的影響。

各國正致力應對氣候變化，當中為電力行業減碳是關鍵所在。隨著對可再生能源的投資持續增長，電池儲能系統等方案，對管理供應時斷時續的風能和太陽能，及提升供電可靠度均非常重要。

面對氣候變化，能源公司還需要作出投資，加強供電基建的抗逆能力，以應對極端天氣事件所帶來不斷升級的風險，同時亦要增強對網絡攻擊的防禦力。

投資潔淨可靠的能源

中電為供電業務減碳的同時，致力確保在能源轉型過程中，對客戶的供電服務可靠和電價合理。在香港，中電繼第一台550兆瓦聯合循環燃氣渦輪機組於2020年投產後，正在龍鼓灘發電廠興建第二台相同技術的

機組。兩台新機組D1和D2將對降低香港電力供應的碳強度發揮重要作用，並在中電逐步淘汰青山發電廠A廠的剩餘燃煤發電容量的同時，保持供電可靠度。

D1機組採用先進的聯合循環燃氣渦輪技術，發電效率約為60%，遠高於龍鼓灘發電廠目前運行中的其他八台燃氣機組。與燃煤發電相比，D1機組每年可減少約100萬噸碳排放，相當於種植超過4,200萬棵樹木。隨著未來有零碳氫氣供應，中電期望以此作為D1和D2機組的燃料，進一步降低碳排放。

EnergyAustralia擬在新南威爾斯州建造Tallawarra B發電機組，預計將於2023年至2024年澳洲夏季之前投產。該機組採用的技術，亦可支持綠色氫氣和天然氣混合使用，以生產更潔淨的電力。

提升表現水平

儘管面對疫情的挑戰，中電繼續為亞太地區的發電資產進行升級，以優化機組性能並提升可靠度。按權益加上長期購電容量和購電安排計算，集團在2021年的發電輸出量增加6.1%至91,183百萬度。

中電採用先進的數據分析平台，持續監察在中國內地和印度所有風電和太陽能發電資產的表現。該系統融合包括大數據和人工智能等數碼技術，為中電提供實時數據，以助監控和管理近2千兆瓦的可再生能源資產。

在印度，Apraava Energy為多個風場進行升級工程，包括拉賈斯坦邦的Tejuva風場、卡納塔克邦的Harapanahalli風場和印度北部的Chandgarh風場。工程包括安裝更大容量的風力發電機、改進風機葉片的空氣動力學性能，以及安裝於強風期間維持發電量的新軟件，顯著提升了這些風場的能源輸出量和設備可用率。

EnergyAustralia的雅洛恩電廠進行了大型維修工程，提升可靠度及表現。Mount Piper電廠亦計劃進行改善工程，以降低最低穩定負載。這有助電廠對用電需求作出更迅速的反應，以及在可再生能源供應增加，使批發電價持續受壓的市場情況下，營運更具成本效益。



個案研究

電池儲能系統引領綠色未來

中電在中國東北吉林省新建的100兆瓦乾安三期風場，安裝了5兆瓦電池儲能系統，能將剩餘能量儲存，並在例如風力不夠等有需要的情况下，將存儲的能量釋放到電網。

這個具有一小時儲能容量的電池系統，加強了風場的供電可靠性，其負載和調頻能力更有助電網的穩定性。乾安三期風場是中電首個不依靠政府補貼的「平價上網」項目，電池儲能系統提升了項目的商業可行性。

乾安三期風場於2021年12月接駁至電網，與毗鄰的一期和二期項目合計，三個風場總容量為199兆瓦，是中電發電組合內規模最大、單一選址營運的風能資產。

中電在規劃乾安三期時，借鑒了EnergyAustralia在電池儲能系統方面的經驗。EnergyAustralia現於維多利亞州按協定營運及調度兩個電池儲能系統項目，分別是30兆瓦的Ballarat項目和25兆瓦的Gannawarra項目。

EnergyAustralia承諾在Jeeralang燃氣電廠同址，建造規模更大的Wooreen儲能電池系統，容量為350兆瓦。Wooreen項目預計於2026年投產，可以在雅洛恩電廠於2028年退役前，增強維多利亞州的供電可靠性。

香港方面，中電與機場管理局共同設計及開發一個4兆瓦的電池儲能系統，並已於2021年6月在香港國際機場投入運作。

根據策略研究公司BloombergNEF的預測，全球儲能裝置的累計容量，至2030年時將增至35.8萬兆瓦，是2020年底已上網項目容量1.7萬兆瓦的20倍以上。



乾安三期風場是中電首個在中國內地配備電池儲能系統的項目。

抵禦極端天氣來襲

中電繼續在營運中建立抗逆力，以盡量減低資產受極端天氣事件和其他潛在干擾影響的風險。

集團利用最新的氣候數據，在各業務地區展開抗逆力研究，例如在中國內地，我們就可再生能源資產應對水災和泥石流等極端天氣事件進行全面評估。同類評估亦在香港進行，特別針對輸配電資產在面對如2018年颱風「山竹」等惡劣天氣事件時的抵禦能力。印度方面，Aprava Energy評估了哈格爾電廠的耐熱性和乾旱風險。這些研究將有助投資決策，以保護資產免受未來氣候事件影響。

此外，中電制定了一套氣候風險盡職審查工具，協助對新的能源基建項目進行風險評估。該工具能夠甄別出可能干擾項目進度或營運的氣候相關事件風險，幫助項目團隊制定措施盡量減低影響。有關中電如何應對氣候風險的詳情，請參閱中電2021年《氣候相關披露報告》。

2021年，中電管理超過5,600家供應商，我們繼續擴展集團的採購能力，以加強營運抗逆力。措施包括更加聚焦上游供應鏈，以管理由外在因素引致的風險及問題，例如新冠疫情、商品價格上漲、去全球化、實體氣候風險、貿易制裁和涉及主權風險等。

加強網絡安全

中電進一步加強防範業務運作中潛在的網絡安全風險。作為整體策略的一部分，我們採用新技術，包括以成效更佳的軟件來偵測網絡威脅，當偵測到威脅時，亦會以自動化的技術將之隔離。集團亦採用了更多不同種類的防火牆和掃描技術識別威脅。

中電計劃在深圳設立網絡監察中心，以助集團把握大灣區內日增的商機。該中心將加強與中電內地業務的聯繫，並會就當地的網絡安全產品和操作制訂實務守則，以配合新網絡法規的合規要求。

中電亦繼續提升員工的風險意識，提供訓練培養他們識別和應對網絡威脅的能力。集團與顧問公司合作進行了詳細檢討，探討進一步提升網絡安全意識和應變能力的方法。

中電致力時刻保護客戶資料。2021年，澳洲資訊專員公署收到一宗違反資料處理報告，涉及一封內含私人資料的郵件，被誤發至一名EnergyAustralia客戶的舊個人電郵賬戶，個案沒有導致任何懲處，EnergyAustralia正就事件與客戶商討解決方案。在香港，中電於2021年的營運中沒有發生任何客戶數據外洩的事件。

重要主題



在香港及大灣區探索增長機遇

中電在2021年繼續應用最新科技，推動能源服務創新及改進亞太區各地的營運。透過不斷提升的技術能力，集團加大力度開發「能源服務一體化」的業務模式，及為客戶提供能源方案，同時更加聚焦香港及大灣區兩個核心市場，開拓新盈利來源。中電致力與夥伴共同深化業務理念，把握能源市場的新機遇。年內成果包括：

- ◆ 中電數碼能源方案業務Smart Energy Connect (SEC) 平台銷售額按年增長92%。
- ◆ 在廣州的中央空調系統新項目，開創大灣區新業務模式。
- ◆ 中電源動為一個超市營運商制定全面能源方案，包括安裝中電「上網電價」計劃下香港零售業的最大型太陽能系統。

為可持續發展致力創新

全球各地的企業和機構正加緊努力提升業務可持續性，其中能源消耗是他們在環境、社會和管治 (ESG) 工作方面的重點。電力公司為滿足客戶對低碳與可持續能源服務日益增長的需求，必須繼續加快創新並開發新商業模式。

根據政府數據，建築物佔香港用電量約90%。由人工智能 (AI) 和數據分析等數碼技術驅動的智慧能源方案，不僅能提高辦公室和建築物的能源效益，更是香港於2050年底前達致碳中和的關鍵。

可持續的能源方案將支持大灣區的低碳發展。中國政府於2021年3月公布的「十四·五」規劃，強調由香港、澳門，以及廣州和深圳等九個華南城市組成的大灣區，作為國際創新和科技中心的地位，在引領國家經濟作綠色轉型方面扮演戰略角色。根據管理顧問公司德勤

的數據，大灣區於2020年的本地生產總值達人民幣11.4萬億元，佔中國經濟產值逾10%。

中電秉持「能源服務一體化」的策略，繼續加快開發各種創新、技術主導的服務和商業模式，協助客戶減碳。此策略配合集團《氣候願景2050》，以供冷系統、電動車充電、微電網、數據中心電力系統等，滿足香港與大灣區對更靈活、更可持續的環保能源方案日益增長的需求。

提供可持續的智慧能源方案

中電透過SEC數碼平台擴展智能科技範疇，協助更多企業提升能源效益。年內，智慧能源科技方面的銷售按年上升92%，讓更多企業和機構顯著改善能源效率。

中電集團旗下專門提供能源及基礎設施方案的附屬公司中電源動，透過SEC的平台為香港地產發展商信和集團旗下的購物中心藍灣廣場提供暖氣、通風及空調 (HVAC) 控制技術。在此之前，中電源動於2020年為信和集團奧海城三期購物商場進行了類似項目。公司亦為一家香港的法定機構提供SEC的技術，利用人工智能分析耗電數據，並識別潛在的設備故障。中電源動為一家區域性的飲品公司安裝一個結合能源管理與環境控制功能的智能辦公室系統。

中電深信數碼化是促進減碳的成功關鍵之一，因此中電源動支持企業採用智能技術方案，來達致可持續發展目標。例子包括為地產商南豐集團安裝SEC的能源監控系統，協助他們了解70多座建築物的能源使用狀況，在未來又會協助該集團進一步提升管理能源的能力。

教育界對能源和環境控制方案的需求非常殷切。中電源動為香港逾10家學校安裝了空氣質素改善系統，學校的科學、技術、工程及數學 (STEM) 教學亦因而受惠。系統利用先進的物聯網 (IoT) 感應器收集實時環境數據，為教師提供數碼工具，以有趣的方式教授環保與科技知識。



個案研究

開啟大灣區業務增長機會之門

中國政府的減碳政策推動了綠色投資，預期大灣區市場對可持續能源方案的需求將會迅速增長。為把握此良機，能源公司必須加快技術創新和開發新商業模式。

中電於2021年開始為廣州市中心的東方寶泰購物廣場的中央空調系統全面升級，並為這人流暢旺的商場營運中央空調服務至2036年。項目是中電在大灣區的一個新商業模式，極具發展潛力，並能提供穩定收入來源。

該升級工程採用了中電SEC數碼平台的先進人工智能技術，提高供冷系統的表現和能源效益。此項專屬技術透過分析製冷設備的實時運行數據，自動調整設定，使系統達致最理想的運行效率。

中電源動在香港的其他客戶亦已安裝了該製冷控制裝置。此技術又讓中電與啟迪清潔能源的合資企業啟迪中電智慧能源科技有限公司，成功奪得四川省成都市城中匯購物商場的供冷系統升級工程合約。



中電於2021年為廣州東方寶泰購物廣場的中央空調系統進行全面升級，並會營運其空調服務至2036年。

SEC數碼平台在由經濟通和數碼港合辦的「2021智慧生活夥伴大獎」中，榮獲房地產建築科技類別的「傑出人工智能冷凍水機組自動化系統」獎。該活動表揚在香港應用數碼技術有出色表現的項目。

潔淨能源方案需求不斷增長

中國政府在2021年至2025年的「十四·五」規劃中，訂立提高能源效益和降低碳強度的新目標，長遠來說，中國政府承諾於2030年前碳達峰，並於2060年前實現碳中和。中國經濟致力減碳，中電希望能滿足市場對可持續能源方案日增的需求，尤其在大灣區。中電亦將在中央供冷系統、數據中心能源方案等領域尋找商機。

為滿足市場對更智能化、更潔淨能源的需求，中電繼續與創業邦合作。創業邦是中國內地領先的創業活動及資訊服務平台，致力支持中國創科發展。中電透過與創業邦合作，能物色優秀的創科公司成為潛在合作夥伴，特別在電氣化運輸及潔淨能源等技術方面。中電亦透過投資由中國南方電網成立的「南網能創股權投資基金」，涉足中國最新的能源技術。同時，中電參與全球能源初創加速計劃Free Electrons，加強與世界各地創新公司的夥伴合作，並繼續受惠於在中國內地、美國及以色列等全球領先創新中心的策略性投資。

協助客戶減碳

中電致力以「能源服務一體化」策略，為客戶提供全面的減碳方案。除了提高能源效益的產品與服務外，中電還致力提供低碳電力，支持電氣化及讓客戶有機會可以抵銷難以避免的碳排放。

截至2021年底，中電「可再生能源上網電價」計劃已批准或接駁至電網的申請，達265兆瓦發電容量。中電源動宣布與DFI零售集團合作，替香港惠康新鮮食品中心開發、安裝、營運和資助興建一個太陽能

發電系統，每年可產生超過1百萬度電，是至今「上網電價」計劃下全港零售業最大型的同類系統。中電源動還在全港八所英基學校協會的學校安裝逾1,400塊太陽能板，總發電容量約455千瓦。

集團憑藉發展可再生能源的實力，繼續探索市場上企業購電協議的商機，以滿足亞太區內大型跨國企業對潔淨能源的需求。

中電繼續在香港50多個充電點提供免費電動車充電服務，鼓勵綠色駕駛。中電的「智易充2.0」電動車充電支援服務，為有意申請政府資助安裝電動車充電設施的私人樓宇業主及屋苑管理公司，提供一站式的技術支援。

中電與香港電訊有限公司成立的合資公司Smart Charge (HK) Limited為香港住宅停車場提供電動車充電設施的設計和安裝服務，現管理近10,000個香港住宅停車場車位的相關設施。

愈來愈多企業受惠於SEC的「中電碳信用」計劃，抵銷碳排放。航運公司太平洋航運與中電合作，利用集團的風場和太陽能光伏電站產生的碳信用額，來抵銷貨運過程中的碳排放。

善用數據威力

中電與美國IBM附屬公司The Weather Company (TWC) 訂立協議，以獲取全面的全球天氣預報數據，包括太陽輻射、風力及海洋狀況等。數據將支持中電的業務營運，包括預測能源消耗、管理可再生能源資產等。

中電繼續擴展其智能電錶計劃，讓更多客戶掌握用電數據及提升能源效益。截至2021年底，中電已在香港安裝逾120萬個智能電錶，EnergyAustralia亦已為澳洲客戶安裝了超過90萬個智能電錶。與此同時，EnergyAustralia繼續投資雲端數據系統，為業務營運和客戶提供更多實時資訊。

重要主題



建立一支靈活創新的團隊

要成為「新世代的公用事業」，需要一支能夠應對未來挑戰的團隊。本篇章講述中電的策略如何提高機構能力，以推動集團增長和業務轉型。在確保員工安全及**推廣工作安全**和**健康**的基礎上，中電繼續增加資源進行能源轉型及擴展業務，**為未來發展吸引和挽留人才，並加強員工的技術和數碼能力**，支持集團在瞬息萬變的行業變革中前行。身處急劇變化的經營環境，集團需要提升機構的靈活性，為此中電專注發展不同的工作方式，更適切應對客戶及員工不斷變化的需求，和配合新的商業模式。隨著能源轉型開展，中電支持員工應對轉變，包括為工作受到能源轉型影響的員工提供全面支援，又提升他們的健康福祉與抗逆能力。2021年，與工作團隊相關的主要表現摘要如下：

- ◆ 安全表現改善，儘管工程項目增加，總可記錄傷害率及損失工時傷害率均下降。
- ◆ 按照業務重點強化機構實力，包括在香港及中國內地加強推動青年發展及人才招聘。
- ◆ 進一步過渡至混合工作模式，並加強員工的創新能力。
- ◆ 宣布為澳洲雅洛恩電廠提早於2028年中退役受影響的員工，提供全面支援計劃。
- ◆ 推行全面的措施及工具，提升員工的健康福祉與抗逆能力。

建立迎合未來發展的工作團隊

中電正建立一支能應對未來能源轉型、人口結構變化、及各業務市場轉變等結構性變化的工作團隊。

與此同時，集團因應疫情需要繼續作出特別的工作安排，以保障員工福祉及維持業務抗逆能力。面對這些挑戰，我們需要有系統地推進機構的發展，及落實提升機構實力的全面計劃。

在未來日子，有能力落實潔淨能源計劃的人才，將為集團貢獻重要價值。此外，對新能源方案業務及數碼化營運模式方面的人才需求亦勢必增加。隨著勞動人口老化、對科學、科技、工程及數學(STEM)人才的競爭加劇，以及中電業務所在地的人力市場受衝擊，均為集團同時帶來機遇與挑戰。未來五年內，千禧世代員工將佔中電僱員數目約三分之二。數碼世代僱員對工作，以及僱主如何與他們溝通和給予支持均有不同期望。集團於2022年的首要工作，包括加強機構實力以支持中電在香港及大灣區把握增長機遇、培育年青人才及支持青年發展，並透過改善政策和福利，吸引及支持發展多元化的跨世代團隊。

中電業務所在市場正面對能源轉型、數碼化、社會及政治不明朗，及市場期望日增等問題，集團需要提升機構的靈活性，以應對急速轉變的環境。疫情期間，業務需以混合工作模式進行，靈活性顯得更為重要。2022年的工作重點仍是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，為業務尋求突破性改進，公司亦會提供實體及線上工作環境促進員工間的合作、幫助員工應用新科技、實施彈性工作安排及提高決策效率。中電正致力培養鼓勵創意、敢於嘗試和勇於承擔的工作文化。

隨著能源轉型的推進，中電致力支持員工應對轉變。集團為崗位受淨零排放轉型或其他業務重組影響的員工提供全面支援，協助他們學習新技能和擁抱轉變，並提升他們的健康福祉與抗逆能力，建立更共融的工作場所。2022年當務之急，是繼續投放資源提升抗逆能力，及裝備好高級管理人員，讓他們在日趨複雜的社會政治環境下，有能力帶領公司轉型。

關鍵表現摘要

2021年底，中電共有8,116名全職和兼職僱員，2020年則有8,060名。8,116名僱員中有3,938名從事香港受規管電力業務、415名從事香港非規管電力相關業務、627名受聘於中國內地、2,718名受聘於澳洲、印度、東南亞及台灣的業務，餘下418名則受聘於中電控股。截至2021年12月31日止的年度薪酬支出總額為6,684百萬港元，其中包括退休福利開支652百萬港元，而2020年的薪酬支出總額為6,368百萬港元，包括退休福利開支606百萬港元。

	2021	2020
整體勞動力 ¹	17,949	17,621
僱員總數 ²	8,116	8,060
死亡傷害人數	0	0
損失工時傷害率 ³ (勞動力)	0.07	0.11
性別多元化		
— 集團執行委員會 ^{4,5}	69% / 31%	64% / 36%
— 僱員 ^{2,4}	74% / 26%	74% / 26%
— 女性管理層職位 ⁶	30.5%	27.3%
— 女性工程人員 ⁷	12.3%	11.5%
自願離職率 ⁸	8.1%	4.4%
新員工	1,029	711
長期合約僱員百分比	87%	88%
人力供應 ⁹ 及服務承辦商 ¹⁰ 佔整體勞動力的百分比	55%	55%
參與培訓僱員百分比	98.5%	97%
每名僱員平均受訓時數	51.6	42.5

附註：

- 1 數據包括全職及兼職僱員、人力供應承辦商所提供的員工，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。
- 2 數據包括全職及兼職僱員數目。
- 3 請參閱按集團及地區劃分的總可記錄傷害率圖附註1。
- 4 男/女比例。亦有統計其他性別認同的數據，惟從統計角度來說數據影響極微，因此沒有個別披露。
- 5 包括執行董事(首席執行官)。
- 6 管理層職位的定義為Hay Reference 19級或以上的職位。
- 7 擁有工程學士學位或以上學歷的僱員。
- 8 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。
- 9 人力供應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。
- 10 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。

確保員工安全及健康

在新冠病毒疫情持續下，中電繼續採取全面措施保障僱員和承辦商的福祉，並確保業務可持續營運。措施包括特別工作安排、工作場所出入管制、健康教育，以及支持員工接種疫苗。中電參與香港政府的疫苗接種計劃，安排超過1,200名員工及其家庭成員在公司場地接種疫苗。在中國內地及印度亦有類似計劃鼓勵員工接種疫苗。

中電的職業安全及健康表現，在工程項目增加的情況下仍有改善。中電繼續致力改善僱員及承辦商的工作安全及健康績效，年內「總可記錄傷害率」及「損失工時傷害率」均下降。我們關注的重點是應對可導致嚴重後果的風險，透過專題性的員工溝通活動

及經驗分享，中電制定更全面有效的事故預防計劃，目的是杜絕致命、帶來嚴重傷害和涉及健康、安全及環境的重大事件。

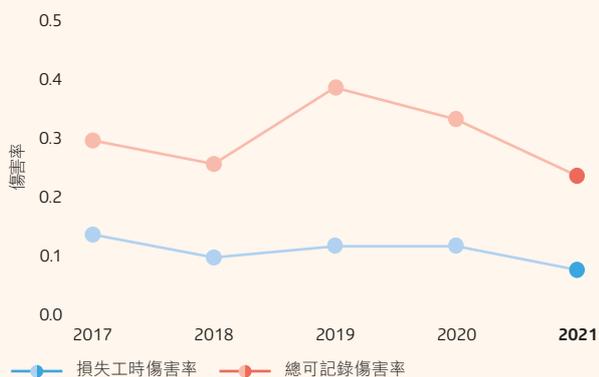
為大幅減低風險，中電投放資源重新設計高風險工作流程。我們繼續應用機械人技術進行高風險的潛水活動，這種策略性和有系統地改善高風險工作的方法，將全面應用在中電亞太區的營運上，以應對有機會導致嚴重受傷的工作，例如高空工作。

為協助各業務部門管理安健環風險，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活動。2021年，公司為所有業務部門的營運人員舉辦工作坊，加深員工了解和掌控高風險營運工作，以及內部最佳實務，成果有助修訂集團標準。

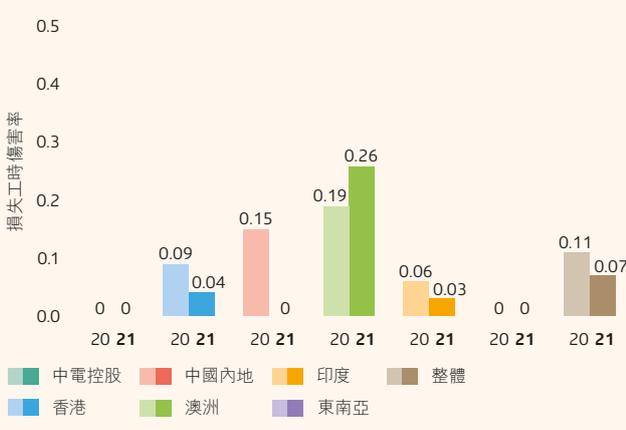


在香港，為建立抵抗新冠病毒疫情的保護屏障，中電實施一系列措施鼓勵僱員接種疫苗。

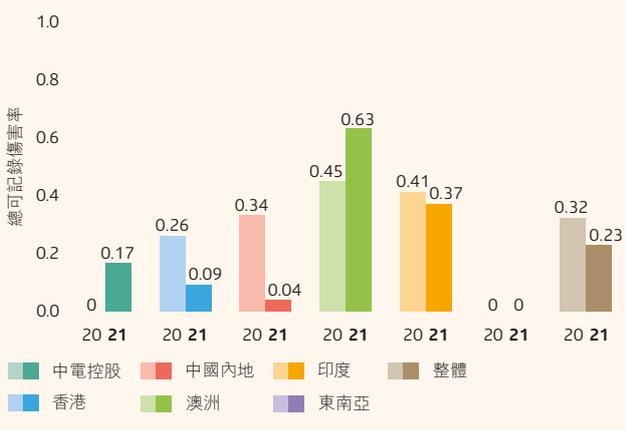
集團損失工時傷害率及總可記錄傷害率



按集團及地區劃分的損失工時傷害率



按集團及地區劃分的總可記錄傷害率



附註：

- 1 損失工時傷害率及總可記錄傷害率，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傷害及可記錄傷害數目計算。
- 2 根據全球報告倡議組織(GRI)的報告標準，與工作相關的健康損害和通勤傷害不在工傷類別下報告。因此，2021年的損失工時傷害率及總可記錄傷害率僅包括因工受傷。2021年出現與工作相關的健康損害的人數有2人，而通勤傷害也有2人。

為能源轉型及業務增長提供資源

將員工豐富的行業知識妥善保存、把技能承傳給新一代管理人員及工作團隊，以及培育應對零碳排放、數碼化等未來發展趨勢的團隊，對中電的長遠成功非常重要。

中電首要的工作仍然是要為能源轉型和未來人才短缺問題投放資源，培訓足夠的專業工程師和技術人員。2021年，中電更新了見習工程師及未來領袖發展計劃，以滿足未來對管理層級工程人員的需求，參與計劃的女性比例上升，符合中電希望大幅增加女性擔任工程人員及管理職位的長遠目標。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、商業和變革管理方面的能力，員工有機會被調派到中電在中國內地和海外的業務部門工作，增長見識。中電為香港業務制定全新框架，協助加強員工在工程營運方面的能力。中電亦繼續支持中國業務的工程師取得國家專業工程師及國際工程師的資格認證，逾330名員工已獲取相關資格。集團亦對學生獎學金、實習及師友計劃投放更多資源，從而拓寬參與未來畢業生見習計劃的人才供應，同時在疫情期間為香港年青人提供支持。

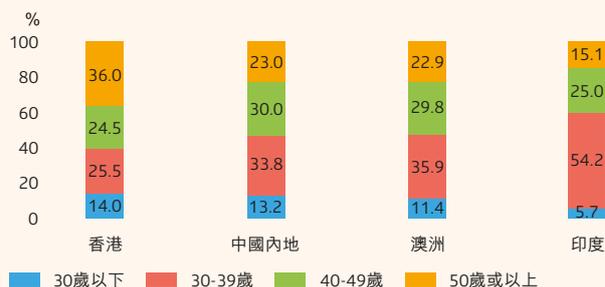
為把握進一步區域融合帶來的機遇，中電配合香港政府的「大灣區青年就業計劃」，將實習機會擴展至大灣區，並在香港及中國內地同時增加招聘初入職場及工作經驗豐富人士。年內，約70名員工參與清華大學經濟管理學院及毅偉商學院等機構開辦關於國情、企業領導能力及管理的跨文化培訓。中國內地與香港工程師之間的職位輪調也有增加。2021年底，中電舉辦網上研討會及導賞團，讓員工能了解更多中電在中國內地的可再生能源發展及中國電力行業的改革。

年內，中電推行行政人員培訓計劃，以在複雜的社會及地緣政治環境下，裝備管理人員帶領公司轉型。課程範疇包含領導能力、能源轉型和模擬商業情境訓練，由中電與國際管理發展學院 (IMD)、洛桑聯邦理工學院 (EPFL) 及Tilt Global合辦，以網上形式授課。

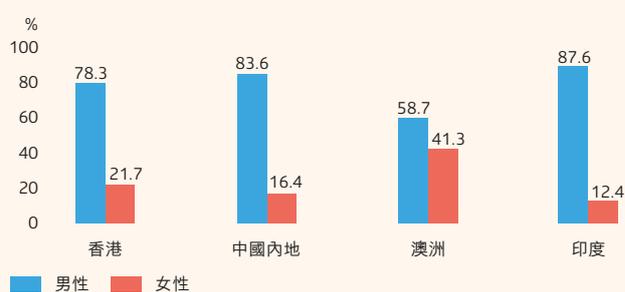
為支持上述舉措，中電更新了人才發展及人才流動政策，並加強吸納人才方面的能力。中電繼續為創新、大型項目、業務發展及能源轉型相關活動及項目提供人力資源，委任24名高級人員擔任要職。EnergyAustralia推出更新的工作表現及發展框架，旨在維持團隊和個人的高水平表現，又使用LinkedIn Learning網上平台供員工學習，幫助他們勝任現職，並為未來崗位做好準備。

中電僱員平均參加了51.6小時由公司及外界舉辦的培訓課程和發展計劃，而2020年為42.5小時。增長反映公司在培訓工作方面的轉變，更多透過網上學習方式，提供健康安全、營運及合規方面的重要培訓，以及在健康福祉與抗逆能力等方面的新培訓課程。

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影響極微，因此沒有個別披露。

僱員培訓	每名僱員平均受訓時數	已受訓僱員百分比
按性別劃分		
男性	58.2	98.7%
女性	33.3	97.7%
按專業級別劃分		
管理層	29.5	94.2%
專業人員	41.2	98.5%
一般職系和技術人員	65.8	99.0%
按地區劃分		
香港	60.8	97.8%
中國內地	77.8	100.0%
澳洲	26.8	100.0%
印度	48.8	95.9%
集團整體	51.6	98.5%

自願流失率 (%)

按性別劃分	
男性	7.3%
女性	10.5%
按年齡組別劃分	
30歲以下	12.7%
30 - 39歲	10.7%
40 - 49歲	6.9%
50歲或以上	5.1%
按地區劃分	
香港	4.6%
中國內地	2.3%
澳洲	16.1%
印度	6.9%
集團整體	8.1%



建立通往大灣區的橋樑

中電擴闊吸納人才的渠道，做好準備以迎接香港進一步融入大灣區所帶來的機遇。中電的見習工程師計劃擴展至包括中國內地大學畢業生，並在山東大學、湖南大學及華南科技大學等學府舉辦招聘會，計劃共收到逾500份來自內地學生的申請。

中電又支持香港政府的「大灣區青年就業計劃」，為五名香港畢業生提供在中國能源市場工作的機會。中電積極向其他公司推廣計劃的好處，並鼓勵他們參與。

中電加大力度吸納目標人才，以掌握大灣區新機遇，集團調動中國及香港業務地區的資源，成功贏得大灣區項目，包括廣州東方寶泰購物廣場的中央空調項目。

中電亦推出計劃加深員工對中國能源市場的了解。2021年下旬，公司舉辦一系列網上研討會及導賞團，讓員工了解更多中電在中國內地的可再生能源發展及中國電力行業的改革情況、挑戰和機遇。首次網絡研討會共有逾200名香港員工參加。



2021年12月，超過200名員工參加首次舉辦名為「中·電·碳·世界」網上研討會，了解中國內地太陽能市場方面的發展。

建立機構的靈活性

能源市場不斷轉變，社會及地緣政治存在不明朗因素，均持續影響中電的業務環境，因此具備靈活應對能力非常重要。集團需要培養僱員適應市場變化，並鼓勵僱員間衷誠合作，尋找創新的解決方案。中電的企業風格和處事方法必須適應市場環境，從而幫助公司迅速應對客戶和僱員不斷變化的需求，及迎合新商業模式的需要。

中電培養員工靈活性的一項主要措施，是推出設計思維培訓計劃。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框架。自2019年初中電推出有關培訓以來，已有逾4,200名香港僱員參加，並已開始在數碼轉型、生產力、安全及客戶服務等範疇的工作上應用。

中電亦投資於培養創新及數碼能力的課程，包括與國際管理發展學院合辦的數碼顛覆及創新網上課程，以及有關數據分析及機械人流程自動化的專屬課程。2021年底，已有近400名僱員參加課程。

中電員工的工作地點分散於辦公室、電廠、工地，有部分則沒有固定工作地點，部分則在家工作。為應對新冠病毒疫情，中電加快改變工作方式以增加靈活性，讓員工透過線上聯繫合作。隨著疫情不斷演變，公司進而向員工提供靈活的工作方式選項。經審視現有政策及實際情況後，中電為香港僱員優化了彈性工作及健康福祉政策，包括引入新的兼職選項及在家工作安排。

中電亦在香港業務和EnergyAustralia推行更靈活的團隊架構及工作環境，鼓勵員工緊密合作以更好把握業務增長機會，並提高決策效率。

支援員工勇於應對轉變

能源行業及營運環境正以前所未有的速度演變，中電致力支援員工勇於應對，在變革中茁壯成長。具體而言，公司會加強與員工的溝通、支持他們擁抱變化，提升他們的健康福祉及抗逆能力，又會為員工建立更共融的工作場所，同時為崗位受淨零排放轉型或其他業務重組影響的員工，提供全面支援及學習新技能的機會。

團隊能夠全心投入是中電長遠成功的關鍵。2020年下半年，中電對香港及中國內地的員工進行意見調查。令人欣慰的是，回應率高達85%，以員工投入度分數計算，中電與香港的基準相比，位處第二個四分位數，而中國內地資產則保持在四分位數最高列的門檻位置。與對上一次在2017年進行的意見調查比較，今次大部分領域均有改善。中電按調查結果成立專題小組，以助深入了解和回應員工的意見；這將為2022年企業文化進一步演進的工作定下基礎。EnergyAustralia則繼續根據早前的員工意見調查結果推行相關措施，過去兩年員工的投入度均有增加。

中電致力協助僱員擁抱轉變，在業務發展過程中提升他們的健康福祉及抗逆能力，並為他們建立更共融的工作場所。公司為推動身心健康，推出Virgin Pulse數碼平台，幫助僱員改善身體及精神健康。為提升管理人員對工作場所精神健康及情緒問題的意識和處理能力，超過250名中層管理人員參與相關培訓課程。此外，公司亦改進了家庭友善及彈性工作政策。

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146名員工。

2021年首季，EnergyAustralia宣布雅洛恩電廠計劃於2028年中關閉，同時將會建造及投產一座大型電池儲能系統。EnergyAustralia將提供充足的財政資助，協助雅洛恩電廠的員工規劃未來、學習新技能或再培訓，這些是員工原有權益以外的額外支援措施。EnergyAustralia將繼續與維多利亞州政府及當地社區溝通，確保電廠有序關閉，又會與員工溝通制定詳細計劃，並適時公布。另外，EnergyAustralia已一併完成有關Tallawarra電廠及Geelong營運的談判磋商，順利達成所有協議，並未引致受保障的工業行動。



在「新常態」下關顧員工

提升僱員的健康福祉及抗逆能力一直是中電的首要任務，在疫情期間顯得尤為重要。

除原有保障員工健康安全的措施外，新科技亦幫助中電提供額外的福祉項目。香港僱員獲提供與Virgin Pulse身心健康數碼平台相連的運動手帶，透過追蹤監察日常活動，推廣健康生活。

精神健康是2021年另一大重點。精神健康急救培訓課程在新框架下更新，結合網上及實體互動。超過250名香港員工參與計劃，學習如何識別及處理精神健康問題的早期徵兆。

領導層可憑藉創造良好的氛圍、心態及行為，建立員工的心理安全感。為協助高級管理人員推動相關工作，中電在2021年推出提升身心健康、思維、抗逆能力及卓越表現的一系列全新課程，並在2022年繼續進行。這些課程有助參與者理解身心健康對自身及作為領導團隊的重要性，然後落實推動，並以身作則樹立榜樣。

此外，為制定改善員工身心健康及福祉的可持續方案，香港業務就工作場所心理健康安全進行了檢討。中電並已制定路線圖將心理健康納入中電政策及系統，同時有計劃取得國際標準化組織的ISO45003工作場所心理健康與安全認證。

重要主題



規劃及落實淨零轉型



在不斷變化的營運環境中加強抗逆力

為迎接淨零排放的時代，中電繼續致力與亞太區各市場持份者，包括政策制定者、客戶及廣大社群加強合作，推進建構可持續發展業務的使命。本篇章討論在不斷變化的政策及監管環境中，中電與持份者的關係如何鞏固集團作為可信賴合作夥伴的聲譽。減碳對社會的影響是中電在能源轉型過程中，管理業務的主要考慮因素。面對新冠病毒疫情持續，中電所在市場的社群福祉對集團建立應對氣候變化的抗逆能力至關重要。本章涵蓋的主要措施包括：

- ◆ 在邁向淨零排放、包括逐步淘汰煤電的過程中，加強與政策制定者及持份者的聯繫。
- ◆ 教育公眾和協助客戶提高能源效益，減少碳排放。
- ◆ 持續為社群提供支援，緩和新冠病毒疫情的影響。

應對氣候挑戰

2021年，各地政府包括中國、美國、澳洲和印度繼續加強氣候及環境政策，以逾190多個國家於11月在第26屆聯合國氣候變化大會(COP26)上達成的協議作為政策基礎。應對氣候變化對建立經濟及社會民生的可持續性和抗逆能力十分關鍵。要將政策付諸實踐，需要社會的廣泛支持，當中企業必須擔當領導角色。臨近年底時，亞洲和歐洲各地的能源市場持續波動，凸顯在能源轉型加速的過程中保持可靠供電的重要性。要維持公眾對建構未來淨零排放經濟的信心和支持，周詳規劃及緊密協調均十分重要。這將有助調整能源轉型的步伐，及平衡各方持份者的利益。

邁向低碳未來需要群策群力。2021年中電繼續參與各主要國際論壇，就能源行業的減碳措施分享意見，促進業界更密切合作。中電控股首席執行官藍凌志成為新成立的CNBC ESG Council全球論壇的成員。該組織匯聚各國商企人員和行業領袖，促進討論和合作，中電的參與凸顯集團在能源領域的意見領袖地位。

藍凌志和其他中電管理層在多個會議上發表講話，當中包括英國皇家國際事務研究所(Chatham House)於3月舉辦的能源轉型直播會議、國際排放交易協會(International Emissions Trading Association)於9月在紐約舉行的北美氣候峰會、《經濟學人》於10月在「未來能源周」召開的亞洲能源轉型加速會議，以及世界可持續發展工商理事會於11月在COP26上舉行的氫能推動淨零路線圖活動。藍凌志亦於11月份在香港都會大學就氣候行動作公開演講，並在商界環保協會於12月份舉行題為可持續發展業務轉型的會議上，擔任主講嘉賓。在國際旅遊受限制的情況下，靈活的數碼科技讓中電代表能以遙距方式參加這些活動。

與政府合作確保轉型有序公平

清晰而穩定的政策框架，對促進能源轉型所需的長遠基建投資至為重要。中電與香港政府共商，為制訂減碳路線圖作出貢獻，並歡迎於10月公布的《香港氣候行動藍圖2050》。電力行業作為香港最大的溫室氣體排放來源，在落實政府的氣候政策和協助客戶減碳方面扮演重要角色，中電全力支持香港在2050年前實現碳中和目標。

中電在中國內地繼續與持份者緊密合作，以配合中國政府於2030年前碳達峰及於2060年前實現碳中和的目標。中電於4月與中國海洋石油集團有限公司、深圳能源集團及西門子能源共同訂立加快大灣區能源轉型的聯合倡議。四家公司正根據該倡議加強合作，共同應對大灣區能源行業的主要發展趨勢，包括減碳及數碼化。

EnergyAustralia一直就澳洲的能源轉型向國家及州政府的政策制定者提供意見，包括由能源安全委員會（Energy Security Board）草擬的「國家電力市場」改革方案。隨著更多可再生能源併入電網，EnergyAustralia繼續致力推動以最低成本向消費者提供可靠能源的市場規劃。

維多利亞州雅洛恩電廠的退役計劃將提前至2028年中，較其技術壽命提早四年。EnergyAustralia提前七年公布電廠退役，銳意與維多利亞州政府、供應商及持份者緊密合作，掌握電廠退役的潛在影響，確保退役安排暢順有序。雅洛恩電廠及其煤礦場已有百年歷史，在拉特羅布河谷社區扮演重要角色，EnergyAustralia將營運電廠至退役，以維持當地供應商業務及工人生計。

根據與州政府達成的協議，EnergyAustralia承諾在Jeeralang電廠同址興建一座名為Wooreen的350兆瓦大型電池儲能設施，進一步推動維多利亞州轉型至潔淨能源。興建電池儲能系統將刺激區內經濟發展，EnergyAustralia將致力在拉特羅布河谷及更廣大的吉普斯蘭（Gippsland）區，讓當地供應商發揮更顯著的角色。

5月，EnergyAustralia就Tallawarra B電廠與新南威爾斯州政府達成協議。電廠將於2023/24年度澳洲夏季投產，是澳洲首座混合使用綠色氫氣和天然氣的淨零排放

電廠，其營運期內所排放的溫室氣體將被完全抵銷。該項目將有助州政府實現淨零排放目標，同時使供電更安全可靠。

平衡減碳需求

建設低碳經濟需要社會各界支持，減碳方針需兼顧不同持份者的利益。能源轉型能夠有序進行，取決於周詳的規劃，在確保消費者獲得可靠和可負擔電力供應的同時，也顧及因高排放發電廠關閉而受影響的從業員和社群利益。

正當全球電力公司面對燃油價格不斷上漲，中電宣布在香港推出一系列特別回扣，把燃料成本飆升對2022年電價的影響減至最低，又向弱勢群體提供額外電費補貼作支援。

新的海上液化天然氣接收站於2022年完工後，將使本港用於發電的天然氣供應來源更加多元化。中電繼續就項目的環境問題與包括漁民及社區團體在內的持份者對話溝通，同時從2020年成立的海洋保育提升資助計劃及漁業提升資助計劃中撥款合共2,700萬港元資助19個項目，以改善香港南部及西部水域的海洋環境。



於香港推出「中電愛跳舞」活動，鼓勵市民同時跳舞、慳電和幫助有需要人士。

中電繼續探索在香港東南水域興建離岸風場的可行性，項目的持份者聯絡小組與漁業代表、環保團體、社區及商界代表舉行會議。聯絡小組提供一個溝通平台，就該項目在設計、施工及營運過程中的環境問題交換意見。

加深公眾對潔淨能源重要性的認識，是能源轉型的成功關鍵。中電E-Playground於4月開幕，是本港首個以環保為主題的戶外遊樂場，為公眾提供互動教育資源，學習有關節能及電力行業的知識。在中電支持下，由職業訓練局營運的全新「中電電力工程實驗室」亦於同月開幕，為電力工程科學生提供先進設施，了解切合潔淨能源轉型需要的最新智能電網技術。

在印度，Apraava Energy推出了一項新計劃，支持在中央邦(Madhya Pradesh)輸電基礎設施附近的九個村莊使用太陽能。該計劃還提供維修太陽能項目的培訓，並支援中小學校及幼稚園推行可再生能源教育。

減輕碳負荷

隨著愈來愈多企業和機構希望減少能源支出及碳足跡，中電擴展一系列的服務，協助客戶提升能源效益。公司加強對香港工商業客戶的支援，幫助他們增加使用電氣化來減少碳排放，從而參與淨零經濟轉型。中電希望藉著提供更多元化的服務，包括諮詢及節能方案，深化與餐飲、數據中心、醫院、交通運輸等主要行業的客戶關係，逐漸從傳統的買賣電力公用事業演進至新商業模式。

中電推出「重新校驗約章計劃」，協助香港企業優化空調系統等電氣設備的性能。一般而言，重新校驗項目不涉及更換設備，因此可迅速提高能源效益。「重新校驗約章計劃」是繼包括「中電綠適樓宇基金」及「節能設備升級計劃」等一系列能源效益計劃之後的新猷。



個案研究

建構更綠色香港的方案

成立於1920年的香港恆香老餅家是一家傳統的中式餅店。恆香接納中電的節能建議改造工場，安裝最先進的爐具及空調系統，以加強業務的可持續發展。

中電為恆香進行能源審核，隨後雙方緊密合作重新設計工場，把每年用電量降低20%。工場安裝了智能感應器，讓糕餅師傅可透過流動應用程式將溫度及濕度保持在最佳水平，確保糕餅的質素。該項目獲中電「節能設備升級計劃」資助。

恆香行政總裁王偉樑說：「團隊費盡心思確保工場設計妥當，新設施更符合能源效益，佔用空間減少50%，更提升了產能。」

中電自現行管制計劃協議於2018年10月生效以來，已為2,000多個商業客戶提供能源審核服務。

在中電協助下，香港一家名為迎進生活的護老院營運商在一家新啟用的護老院採用新技術，監察及減低能源消耗。透過一個簡單易用的綜合流動應用程式，迎進生活員工能夠監察廚房設備及雪櫃的溫度。該系統支持測量室內的空氣質素及讓院友透過雲端科技監測維生指標。系統提供的資訊讓迎進生活節省能源及改善營運效率。

迎進生活利用中電「節能設備升級計劃」的資助，購買節能效益較高的照明及空調系統，每年可節省20萬度電。

中電的「創新節能企業大獎」旨在表揚企業在節能方面的傑出表現，2021年共有包括恆香與迎進生活等49家企業得獎。

中電自現行管制計劃協議於2018年10月生效以來，已透過各項能源效益計劃幫助香港工商業客戶節約了超過4億度電。

與此同時，EnergyAustralia有見住宅客戶對碳抵銷計劃Go Neutral反應熱烈，將該計劃擴展至大型商業客戶，以助他們減低碳足跡。計劃自2016年推出以來不斷擴展，現已成為澳洲零售能源市場上最大型的碳抵銷項目。

為提升未來抗逆力奠定基礎

中電業務的抗逆能力，建基於其營運所在地社群的健康與福祉。中電向包括低收入家庭、長者及劏房租戶等近80萬香港住宅客戶派發零售及餐飲消費券，支持他們渡過疫境，並藉此刺激消費推動香港經濟復甦。中電從社區節能基金撥款超過1億6千萬港元資助一籃子的援助措施，消費券計劃是其中之一。每位受惠人士獲派發價值100港元的零售及餐飲消費券，可在

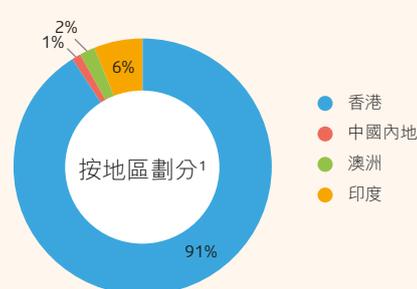
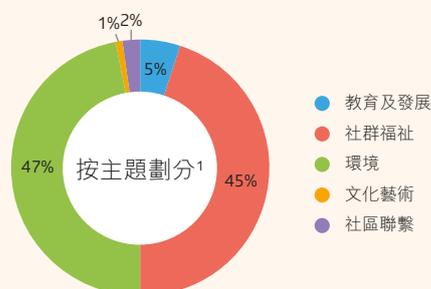
2,800多家參與計劃的店舖和食肆使用。中電又宣布從同一基金中再撥出2億2千萬港元，於2022年推行包括派發新消費券以及為特定客戶提供電費補貼的計劃。與此同時，中電義工舉辦老人院及日間護理中心的網上探訪活動，利用視像會議技術，關懷在疫情期間受到限制社交距離措施影響的人士。

在澳洲，鑑於大部分市民繼續受到封城與經濟限制措施影響，EnergyAustralia繼續為有經濟困難的人士提供支援，包括彈性付款計劃和容許數以千計住宅客戶延緩繳付賬單。

印度在第二季受到新一波新冠病毒疫情重創。中電及其印度附屬公司捐出68百萬印度盧比（700萬港元）協助救援和派發重要的醫療物資。Apraava Energy與營運地點附近的非牟利組織合作，改善當地衛生環境及增加供應抗疫用品，以增強社區的抗疫能力，並鼓勵當地人民參與疫苗接種計劃。

社區項目及義工服務

社區項目開支



成果



推行或支持了

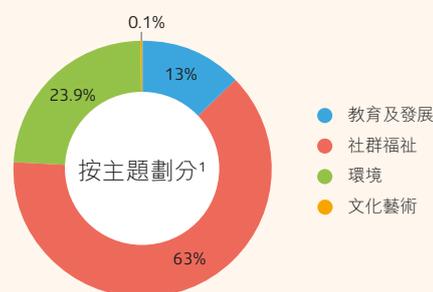
443個項目

232間機構
受惠



1,580,587人次

直接受惠



貢獻時間



中電員工及家屬投入

16,541小時參與義工服務

有關中電在各地區的社區項目詳情，請參閱2021年《[可持續發展報告](#)》。

附註：

1 數據經進位調整。

重要主題

規畫及落實淨零轉型

世界各地自然災害不斷增加，令人對氣候變化日益關注，更凸顯以切實行動緩解全球暖化的迫切性。2021年，在監管環境不斷演變下，中電加快推進減碳計劃，同時尋求新的潔淨能源基建投資，並支持中電業務所在地的能源轉型。隨著氣候變化帶來愈來愈廣泛的業務風險，中電加強披露有關風險對營運的影響。年內，與氣候相關的主要表現包括：

- ◆ 更新《氣候願景2050》，加強減碳目標，包括致力於本世紀中之前在中電整個價值鏈實現淨零溫室氣體排放。
- ◆ 擴大中電可再生能源發電組合規模6.7%至3,624兆瓦。
- ◆ 按照氣候相關財務披露工作小組(TCFD)及國際可持續發展準則理事會的氣候相關披露原型的建議，加強氣候相關的匯報。

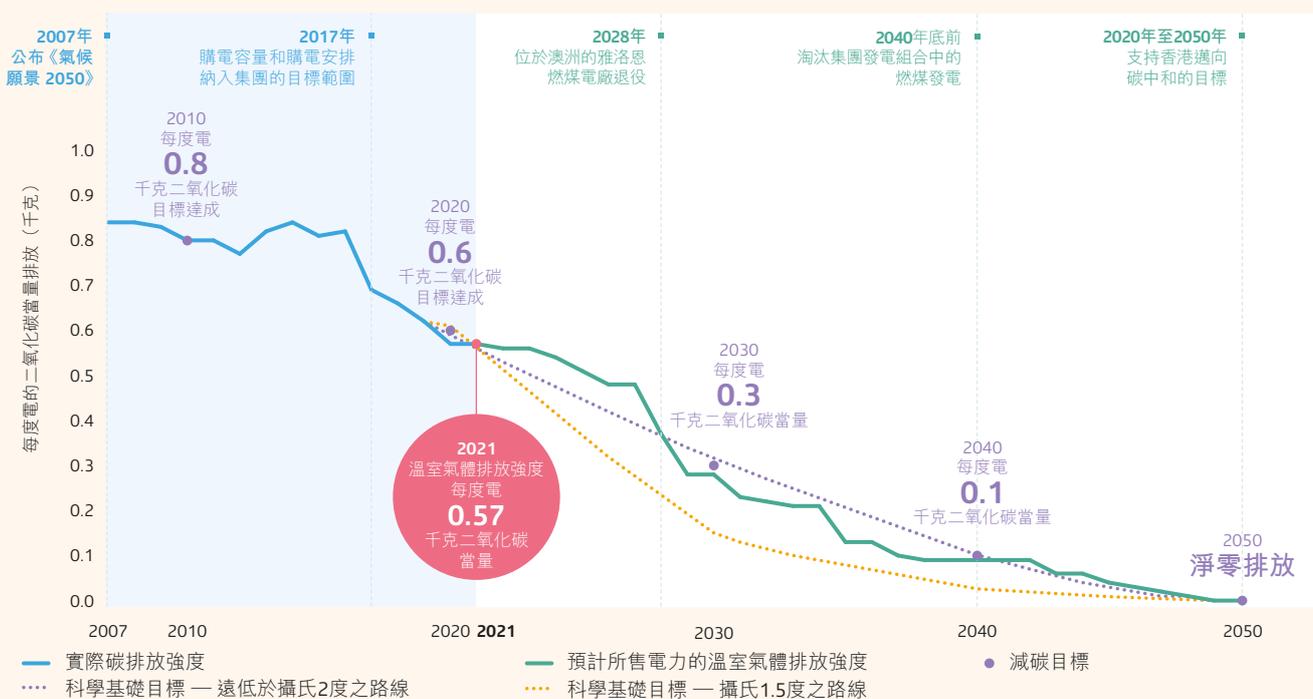
不斷加劇的氣候危機

根據聯合國政府間氣候變化專門委員會發布的《2021年氣候變化：自然科學基礎》報告，各國需要大幅減少碳排放，才能把全球暖化控制在攝氏1.5度內。縱使暖化被控制於該水平，某些極端天氣事件預期將會更加頻密。

在11月召開的第26屆聯合國氣候變化大會(COP26)上，近200個國家簽署格拉斯哥氣候協議，承諾訂立更進取的減排目標，並確立新的全球碳交易準則。這是首個具備特定計劃減少煤炭發電的國際氣候協議，反映各國有更大決心加快能源轉型。儘管大家都關注COP26的結果未符期望，且未能對使用化石燃料設下更嚴格的限制，但該協議已等同向全世界政府發出緊急訊息，須按照2015年《巴黎協定》，訂立更大力度和更有效的氣候政策。

中電早在2007年已發布《氣候願景2050》，成為首家訂立自願減碳強度目標的亞洲電力公司，願景一直引領集團的經營及投資方向。中電之後繼續加強其氣候目標和逐步減低業務的碳排放，所定的2010年及2020年中期減碳強度目標亦一一實現。

中電過去及預計未來的溫室氣體排放強度



附註：1 中電由2007年至2020年間的排放強度軌跡是以集團的碳排放強度，即每度電的二氧化碳排放（千克）為基礎。自2021年起，中電已按國際最佳實務，以每度電的二氧化碳當量排放（千克）披露集團的溫室氣體排放強度。
 2 中電由2017年至2050年間的排放強度軌跡乃按權益發電容量及長期購電容量和購電安排計算。

邁向淨零排放之旅

中電在2021年公布最新的《氣候願景2050》，承諾在2050年底前實現溫室氣體淨零排放，涵蓋範疇一、範疇二及範疇三的排放，全面覆蓋中電整條價值鏈，包括客戶及供應商的排放在內。

中電在更新《氣候願景2050》前進行了策略檢討，過程中衡量了一系列因素，包括最新的氣候科學、科技趨勢、業內最佳實務，和政府政策，並考慮投資者、客戶、監管機構以及其他持份者不斷轉變的期望。

除了在2050年底前達成淨零排放外，中電亦為2030年訂立新的減碳目標，配合將全球氣溫升幅與工業化前時代相比，控制在遠低於攝氏2度的目標。集團還加快淘汰燃煤發電資產的計劃，將目標日期較之前的承諾推前十年至2040年，同時亦大幅加強該年度的減排目標。

中電深明需要繼續提升目標，協力將全球氣溫升幅控制在攝氏1.5度以內。未來我們至少每五年會檢討《氣候願景2050》的目標。

中電附屬公司EnergyAustralia公布更新其《氣候變化宣言》，重申於2020年所作的承諾，以爭取於2050年底前實現淨零溫室氣體排放及2040年底前淘汰燃煤資產。Apraava Energy亦承諾按全球科學基礎目標倡議組織的標準減低印度業務的碳排放。

2021年，集團所售電力的溫室氣體排放強度維持在每度電0.57千克二氧化碳當量，與2020年持平。年內，按權益計算，中電在範疇一、範疇二及範疇三的溫室氣體排放量合計上升至65,017千公噸二氧化碳當量(ktCO₂e)。雖然發電燃料組合保持平穩，但經濟從新冠病毒疫情中復甦，發電輸出量上升，部分導致溫室氣體總排放量高於2020年，儘管明顯較2019年水平低。在未來數年，中電將繼續專注逐步淘汰燃煤發電，包括履行於2028年提早關閉雅洛恩電廠的承諾，以助集團達成減碳目標。同時我們將擴展可再生能源投資，並在轉型過程中不斷評估如綠色氫能和儲能方案等新能源技術。

香港方面，中電2021年所售電力的溫室氣體排放強度為每度電0.39千克二氧化碳當量(CO₂e/kWh)，2020年

為每度電0.37千克二氧化碳當量(CO₂e/kWh)。排放強度水平受多項因素影響，包括中電客戶的用電量、發電燃料組合，以及發電機組定期檢查和保養安排等營運要求。

溫室氣體排放(按權益計算)



按資產類別的發電輸出量
(按權益及長期購電容量和購電安排計算)



附註：

- 若顯示的總數與所列數據的總和之間存在差異，是由於數字經進位調整。
- 自2020年起，新增「儲能」資產類別，當中包括抽水蓄能和電池儲能。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。

探索綠色能源

中電正逐步淘汰燃煤發電，同時轉向投資低碳業務，當中包括可再生能源、輸配電，以及新能源技術及方案。

2021年，集團的可再生能源發電組合規模，包括按權益及長期購電容量和購電安排，按年擴大6.7%至3,624兆瓦。中電位於吉林省的100兆瓦乾安三期風場建造工程提前五個月完成，於12月併接電網。

同時，中電在中國內地落實開發兩個新風電項目，包括150兆瓦的廣西壯族自治區博白風場和50兆瓦的雲南省尋甸二期風場。與乾安三期一樣，兩個風場均屬不靠國家補貼營運的「平價上網」項目，預計於2022年開始興建。

Apraava Energy位於印度古加拉特邦的251兆瓦Sidhpur風場，建造工程取得進展，預計於2022年投入運作。12月，公司收購印度東北部一個全長254公里的跨邦輸電項目的49%股權，並計劃日後購入餘下股權。

在香港，中電繼續就東南水域興建離岸風場的可行性進行前期研究工作。隨著風力發電機技術改善及成本下降，中期來說將提升離岸風場項目的可行性。

EnergyAustralia宣布在維多利亞州Jeeralang電廠毗鄰興建一個350兆瓦的電池儲能系統。此項名為Wooreen的項目預計於2026年底前建成，在雅洛恩電廠於2028年退役前加強供電可靠度。雅洛恩電廠退役將把EnergyAustralia的碳排放量較2021年減少約60%，支持維多利亞州政府的氣候政策。

在新南威爾斯州，EnergyAustralia開始評估在Mount Piper電廠附近的Lake Lyell興建抽水蓄能設施的可行性。

能源轉型政策

香港政府於10月公布的《氣候行動藍圖2050》提出一系列減碳策略，當中包括在2035年前將本港碳排放從2005年的水平降低50%的中期目標。行動藍圖進一步強化政府的氣候政策，為中電的長遠規劃及投資決策提供更清晰的規管要求，以支持香港在2050年底前達致碳中和的目標。

《氣候行動藍圖2050》強調維持一定比例本地發電以確保可靠供電的重要性。綠色氫氣等零碳新能源或可用作發電燃料，加上使用更多可再生能源和加強區域合作，可以作為香港電力行業在2050年底前實現淨零排放的基礎。

在中國政府的「全國碳排放權交易計劃」下，碳排放限額的交易於2021年展開。包括中電防城港電廠在內的2,000多間發電廠率先參與了計劃。中電在中國內地擁有多個可再生能源項目，隨著該計劃的規模日後將擴大至容許非火電廠加入，預計我們可從中受惠。中電將致力在旗下電廠採用先進科技，以支持中國政府在2030年前碳達峰及在2060年前實現碳中和目標。



綠色氫能前景光明

綠色氫能極有潛質成為電力行業淨零轉型進程的重要一環。中電正積極提升集團亞太業務在這方面的技術專長。

我們9月與通用電氣簽署合作備忘錄，共同為龍鼓灘發電廠的燃氣發電設施制定減碳路線圖，並探討使用氫氣等低碳燃料的可行性。

綠色氫氣在電解過程中產生，透過使用可再生能源將水分解成其化學組成元素，過程中不會排放溫室氣體。該技術在亞太區雖然仍處於起步階段，但發展步伐正在加快。

在香港政府10月公布的《氣候行動藍圖2050》中，由可再生能源生產的氫氣被視為可用於本地發電的一種潛在零碳燃料。

EnergyAustralia新建的Tallawarra B項目，是澳洲首座可使用氫氣和天然氣的淨零排放電廠。當該項目如期於2023/24年澳洲夏季前投產，可以混合使用綠色氫氣和天然氣，而且碳排放量將在其運行年期被完全抵銷。EnergyAustralia計劃從2025年起每年採購20萬千克綠色氫氣。

11月，中電成為H2Zero項目28名創始成員之一。項目由世界可持續發展工商理事會及可持續市場倡議(Sustainable Markets Initiative)發起，是國際間致力提升綠色氫氣產量和用量的嶄新合作計劃。

具透明度的淨零轉型

氣候相關財務披露工作小組(TCFD)的框架將氣候相關資訊轉化為財務指標，在促進投資者就氣候變化的財務影響展開對話方面，發揮關鍵作用。

中電致力在披露方面不斷改善，並發表詳盡的2021年《氣候相關披露報告》，向持份者匯報氣候相關財務資訊。該報告跟隨TCFD及國際可持續發展準則理事會的氣候相關披露原型的建議。它涵蓋中電應對氣候變化的管治和對氣候相關轉型和實體風險的管理，並且提供相關的指標及目標。報告更包括中電為所在市場

的資產組合所進行的氣候變化情境分析，以及中電為落實《氣候願景2050》和發掘能源轉型機遇而投入的資源等多方面詳細資料。



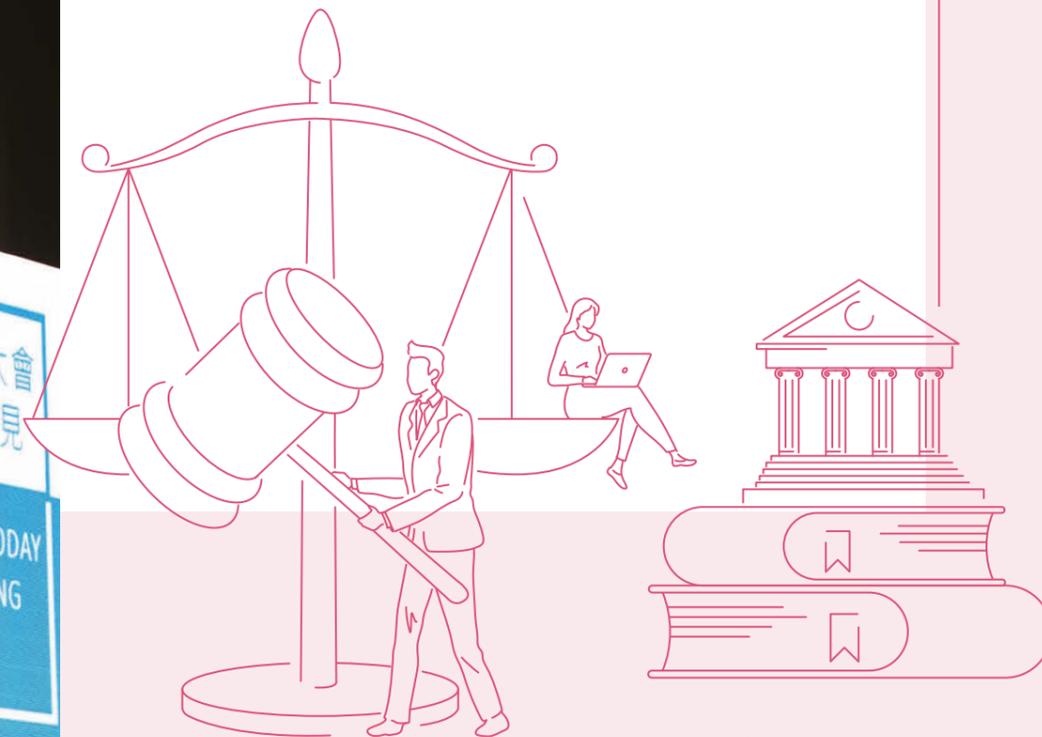
詳情請瀏覽

中電2021年《氣候相關披露報告》。



管治

中電秉持對良好企業管治的
長遠專注和決心。



非執行董事



米高嘉道理爵士 董事會主席

80歲 出任日期：1967年1月19日* 斐歷嘉道理先生的父親

專長

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

名銜、資格和學歷

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

其他主要職務

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



毛嘉達 董事會副主席 (主席) (主席)

68歲 出任日期：1993年1月16日*

專長

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

名銜、資格和學歷

英格蘭及威爾斯特許會計師公會資深會員

於集團的主要職務

中華電力有限公司(主席)
青山發電有限公司(主席)
中電地產有限公司(主席)
香港抽水蓄能發展有限公司(主席)

其他主要職務

香港上海大酒店有限公司[#](非執行董事)
嘉道理父子有限公司[▲](董事)
長江和記實業有限公司[#](替代董事 — 米高嘉道理爵士的替代董事)



利約翰

68歲 出任日期：1997年2月10日*

專長

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

其他主要職務

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

過往經驗

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

董事將於2022年股東周年大會上接受股東重選

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

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



包立賢 F S

65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
劍橋大學文學碩士
哈佛商學院工商管理碩士

於集團的主要職務

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

其他主要職務

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

嘉道理父子有限公司[▲](主席)
太平地氈國際有限公司[#](非執行董事)
香港鐵路有限公司[#](獨立非執行董事、財務及投資委員會主席和審核及風險委員會成員)

公共服務

香港高爾夫球總會有限公司(替代董事)
漢基教育基金會(董事會主席)

過往經驗

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



斐歷嘉道理 S

30歲 □ 出任日期：2018年8月7日 □ 米高嘉道理爵士的兒子

專長

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

名銜、資格和學歷

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

其他主要職務

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

過往經驗

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

[#] 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。

[▲] 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

72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.[#] (獨立非執行董事)
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 (主席) (主席) (主席)

66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
- 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)

香港交易及結算所有限公司[#]
(獨立非執行董事及稽核委員會和風險委員會成員)

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

69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(研究委員會成員)

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

65歲 出任日期：2015年7月2日

專長

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

名銜、資格和學歷

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

其他主要職務

AZB & Partners(AZB)(高級合夥人)
Ascendas Property Fund Trustee Pte. Ltd.(為Ascendas India Trust#的信託經理)(獨立董事、審核及風險委員會和投資委員會成員)

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 Moddy，該大律師事務所於2004年更改為AZB。

獨立非執行董事



陳秀梅 **A F H N S**

66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

JPMorgan China Growth & Income plc[#]
(獨立非執行董事)
宏利金融股份有限公司[#](獨立董事、管理資源及
薪酬委員會和風險委員會成員)
Anticimex New TopHolding AB (董事會成員)
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)

過往經驗

陳秀梅女士曾在2014年7月至2017年2月期間擔任渣打銀行(香港)有限公司之執行董事及行政總裁。陳女士於2009年加入渣打銀行，任職證券企業融資環球主管。

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



吳燕安 **F S**

49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學士

其他主要職務

基滙資本(執行合夥人、資本市場部主管、另類資產投資聯席
主席及新加坡市場主管)
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(董事會成員)
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

63歲 L 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(中國)有限公司(董事會主席)
 Blackstone, Inc.# (高級顧問)
 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)
 廣東省省長經濟顧問

過往經驗

顧先生在ABB Ltd# (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。顧先生曾為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，並繼續以ABB顧問身分出任ABB(中國)有限公司之董事會主席。

執行董事



藍凌志 L 首席執行官 S (主席) F

60歲 L 出任日期：2013年6月3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 - 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)
 香港管理專業協會(會士)
 廉政公署審查貪污舉報諮詢委員會(委員)
 廉政公署保護證人覆核委員會小組(委員)
 香港及澳門澳洲商會(顧問委員會創會成員)
 UNSW Hong Kong Foundation (董事)

World Business Council for Sustainable Development
 (理事會成員及其Climate and Energy Cluster Board成員)
 世界能源理事會(香港成員委員會)(主席)

過往經驗

藍凌志先生於2013年9月出任首席執行官之前，已於中華電力出任總裁三年，負責所有香港業務包括發電、輸配電和客戶服務。藍凌志先生畢業後於澳洲新南威爾斯電力局工作，擁有超過30年電力業務及其他工業營運的豐富經驗，服務地區包括澳洲、英國及香港等地。藍凌志先生於1992年加入中電，曾從事項目管理、電廠營運、商業、融資、法律及企業事務等範疇，並於集團內擔任不同的管理職位。

高層管理人員



貝雅麗



莊偉茵



司馬志



戴思力



阮蘇少涓



蔣東強



陳紹雄



藍凌志
(個人簡歷載於第103頁)



高文謙



苗瑞榮

貝雅麗

人力資源總裁，53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。

司馬志

集團法律總顧問及行政事務總裁

公司秘書，51歲

名銜、資格和學歷

英國特許公司治理公會資深會員
香港公司治理公會資深會員
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、集團的可持續發展、物業發展及管理事宜，並處理由首席執行官委派的特別項目，以及集團重大的商業和行政事務。

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

莊偉茵 S

企業發展總裁，58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與持份者聯繫事宜。

戴思力 P

財務總裁，55歲

名銜、資格和學歷

巴黎高等商學院工商管理文憑
法國國立行政學院財務檢查官

於集團的主要職務

戴思力先生為中電控股財務總裁，負責監督集團財務監理及匯報、庫務、稅務、企業財務及投資、風險管理及投資者關係事宜。

阮蘇少涓 F

集團總監及中華電力副主席，64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。

蔣東強

中華電力總裁，55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、新界及大部分離島的客戶提供電力服務。

高文謙

常務董事(EnergyAustralia)，44歲

名銜、資格和學歷

澳洲公司董事學會會員
墨爾本大學經濟學研究生文憑
皇家墨爾本理工大學工程學(航天工程)學士
皇家墨爾本理工大學商學(工商管理)學士

於集團的主要職務

高文謙先生於2003年加入中電澳洲(現為EnergyAustralia)。在2021年7月1日獲委任為EnergyAustralia常務董事之前，高文謙先生為EnergyAustralia客戶服務總裁，領導相關零售業務。於2015年7月至2019年5月期間，他擔任能源總監一職，領導EnergyAustralia的發電及能源交易業務。

陳紹雄

中國區總裁，63歲

名銜、資格和學歷

香港特別行政區立法會議員
太平紳士

特許工程師

英國能源學會榮譽院士
香港工程師學會資深會員

英國工程技術學會會員

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

香港理工大學電機工程學高級文憑

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。

苗瑞榮

常務董事(印度)，56歲

名銜、資格和學歷

哈佛商學院高級管理課程
勒克璠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

P 公積及退休基金委員會

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、其他重要委任及過往經驗)的詳細資料可瀏覽中電網站。

公司秘書緒言

近年來，環境、社會及管治(ESG)議題對持份者的重要性日益顯著。中電樂見有關發展，並欣然匯報，於2021年在這些範疇均取得清晰進展。

氣候變化是全球面對的最大環境問題，亦是中電最重大的業務風險之一。我們正採取積極措施，在應對這些風險之餘，並探索如何把握能源轉型帶來的發展機遇。

2021年，中電加強了《氣候願景2050》中的目標，我們會在本報告中作廣泛敘述。這些重要的長遠承諾，是經過中電控股董事會、可持續發展委員會及可持續發展執行委員會深入策略檢討後確立。有關的檢討流程彰顯董事會和管理層對此重要ESG主題的高度關注。

我們一向視透明度和問責性為良好管治的基本原則，在今年的年報中，我們採用雙重重要性方式，更精準地匯報所有ESG主題。

2021年報聚焦對中電企業價值有影響的重大ESG事項，而《[可持續發展報告](#)》則討論中電對人類、環境及經濟的影響。我們相信，這種匯報方式可清晰闡述中電作為商業機構，對ESG持份者產生的影響，以及影響中電企業價值的ESG事項。 

隨著業務不斷發展，我們會定期檢討董事會和管治實務，確保它們繼續切合公司需要。當中，定期更新董事會和董事委員會成員非常重要。這是中電董事會的一項持續承諾，確保我們擁有最合適的人才、技能和經驗，引領中電應對面前的挑戰。

儘管前景持續不明朗，但我們仍充滿信心，憑藉中電對良好管治的長遠專注和決心，將協助我們在充滿變化的環境中妥善管理業務。

公司秘書
司馬志



中電對企業管治及年報獲得認同，深感光榮。
2021年，我們十分榮幸在香港會計師公會新設立的「最佳可持續發展公司／機構獎」恒生指數成份股組別中，獲得「白金獎」。

該新設立類別旨在頒授予在企業管治和ESG方面均有出色表現的公司，鼓勵它們不只關注ESG議題，更要廣泛地在不同層面展現「可持續性」。



2021年概覽

《氣候願景2050》— ESG管治及關鍵績效指標(KPI)

中電《氣候願景2050》制定了集團在本世紀中葉前過渡至淨零溫室氣體排放的藍圖。

2021年，我們更新及加強了《氣候願景2050》中的主要目標及承諾。有關詳情載於本年報第18頁。

從管治角度來看：

- ◆ **KPI** — 有關的目標及承諾是指中電按香港聯交所《上市規則》在ESG披露方面必須披露的KPI；及
- ◆ **管治及檢討** — 有關目標是在進行策略檢討後訂定。檢討過程涉及與內外持份者溝通，包括董事會、可持續發展委員會、可持續發展執行委員會、相關業務單位及投資者。

中電的ESG匯報方式—重要ESG主題

香港聯交所《ESG報告指引》的其中一項主要匯報原則是「重要性」；在中電，經董事會確定對投資者及其他持份者較為重要的ESG事項，均需要作出匯報。

中電展開重要性評估程序，以釐定納入匯報範圍的重要ESG主題。該程序涉及與內外持份者進行溝通，並定期執行進一步的驗證及檢討。

在重要性評估程序的基礎上，我們採取雙重重要性方式來編撰本年報及《可持續發展報告》：

- ◆ **年報** — 討論影響中電企業價值的重大ESG事項；及
- ◆ **《可持續發展報告》** — 闡釋中電對人類、環境及經濟的影響。

隨著不同持份者對ESG資訊的需求日益增加，我們認為上述匯報方式將有助持份者了解對中電企業價值具影響，及有更廣泛影響的ESG主題。

香港聯交所的經修訂《企業管治守則》

2021年底，香港聯交所對《上市規則》進行修訂，目的是優化市場的企業管治框架及推廣上市公司的良好管治。

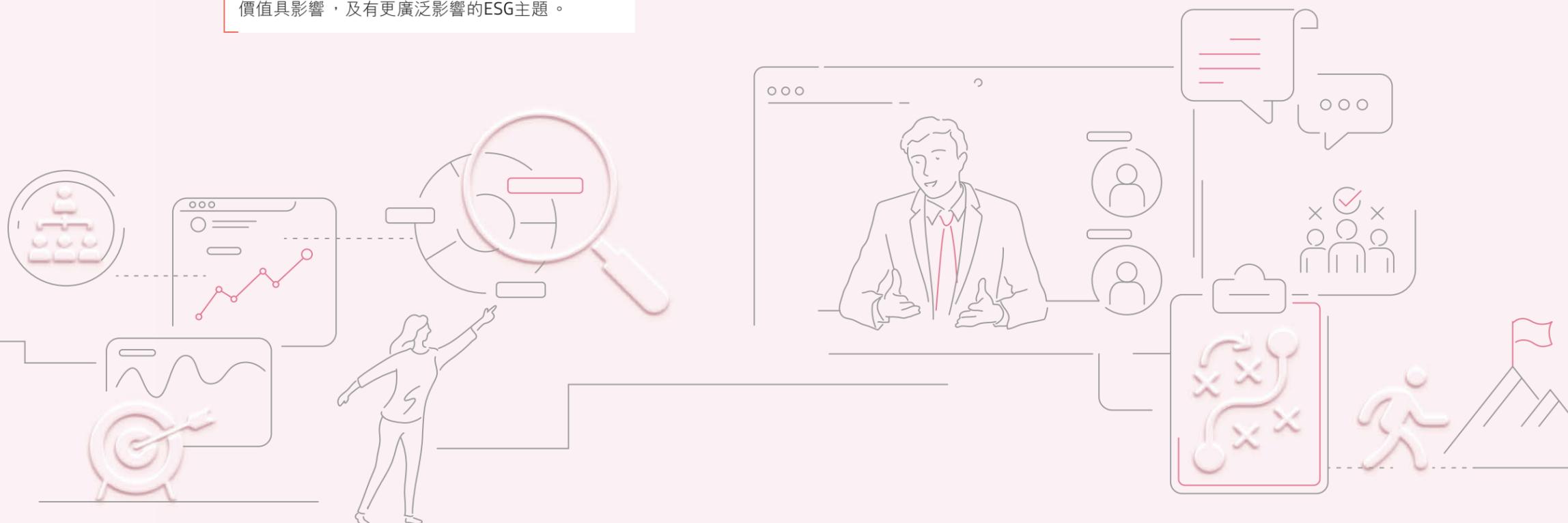
部分主要修訂涉及以下範疇：公司文化一致性；對長期服務的獨立董事的規定和確保董事會獲得獨立意見的機制；董事會及管理層的性別多元化；對提名委員會的強制性要求；以及股東溝通政策。有關變更自2022年1月1日起生效。

中電已符合大部分新規定。有關這些新規定及我們的應對實務，可參閱載於第109頁的分析。最近，我們亦修訂了《董事會成員多元化政策》，解釋中電如何考慮董事的獨立性，以及闡明有關提供機會和渠道讓董事表達意見的承諾。

內部董事會調查

中電致力執行獨立及內部董事會評核。我們於2021年完成了一項內部董事會評核，評核以問卷調查形式進行，範圍涵蓋廣泛，包括董事會的組成、相互關係、會議周期和資訊，以及董事會對一系列事項的關注和監察。

是次內部董事會調查來得合時，正好凸顯現行機制的重要性，讓董事可向董事會提供意見，切合了香港聯交所新訂的企業管治規定。此外，該調查所收集的意見亦將有助確立2022年董事會評核的焦點，屆時將由獨立顧問執行。



企業管治守則：守法循規 不斷改進

香港聯交所的經修訂《企業管治守則》

2021年12月，香港聯交所公布其對檢討證券上市規則(上市規則)附錄14所載的《企業管治守則》和相關上市規則的諮詢總結。大部分的修訂適用於2022年1月1日或之後開始的財政年度。經修訂的《企業管治守則》中的大部分新規定，在過去多年已被中電採納為企業管治實務，重點載於下表：

新規定	中電實務
公司的目的、價值及策略，確保與公司的文化一致 (守則條文第A.1.1條)	中電於2003年制定《價值觀架構》，近期一次更新於2020年進行。《價值觀架構》闡明我們作為企業在多個層面的身分和企業文化，涵蓋願景、使命、價值觀及承諾、政策與守則，引領中電實現目標和策略。
制定促進和支持反貪污法律及規例的政策和系統 (守則條文第D.2.7條)	我們為集團制定了《防詐騙政策》，近期一次更新於2019年進行，涵蓋貪污、合謀、盜用、洗黑錢、賄賂及勒索等行為。我們定期檢討《防詐騙政策》；任何被定罪的個案都將呈報審核及風險委員會。
制定舉報政策及系統 (守則條文第D.2.6條)	我們於2012年首次採納《舉報政策》，並定期進行檢討；任何被定罪的個案都將呈報審核及風險委員會。
股東通訊與年度檢討 (強制披露要求的L段)	《股東通訊政策》於2012年推出，近期一次更新於2019年進行。該政策闡明了中電與股東保持有效持續溝通的承諾。《股東通訊政策》由審核及風險委員會定期檢討。請參閱第131頁的「與股東聯繫」部分。
每年檢討董事會成員多元化政策；和制定披露機制，確保董事會可獲得獨立的觀點和意見，以及每年檢討該機制的實施及有效性 (守則條文第B.1.3條及B.1.4條)	中電於2013年採納《董事會成員多元化政策》並最近於2022年2月作出修訂。該政策需由提名委員會每年檢討。修訂後的《董事會成員多元化政策》對我們的實務予以正式肯定，能為董事會帶來獨立的觀點和意見；詳情載於第125頁「為何董事會成員多元化對中電如此重要」部分。
不應給予獨立非執行董事帶有績效表現相關元素的股本權益酬金(例如購股權或贈授股份) (建議最佳常規第E.1.9條)	支付給非執行董事(包括獨立非執行董事)的袍金水平需經獨立檢討和股東批准。長久以來，我們慣常採用結合了基於時間和對照基準的方法釐定非執行董事的袍金，並不涉及附有績效表現相關元素的股本權益酬金。

新規定	中電實務
<p>令董事會以及全體員工達到性別多元化</p> <p>◆ 董事會層面 — 為達到董事會成員性別多元化而訂立的目標數字和時間表</p> <p>◆ 全體員工層面 — 披露及解釋全體員工（包括高級管理人員）的性別比例、公司為達到性別多元化而訂立的任何計劃或可計量目標（強制披露要求的 J 段）</p>	<p>現時女性董事比例約為31%。</p> <p>我們於年報載述董事會及全體員工（包括高層管理人員）性別多元化的狀況。</p>
<p>提名委員會由獨立非執行董事擔任主席，成員須以獨立非執行董事佔大多數</p> <p>（上市規則第3.27A條）</p>	<p>中電提名委員會由獨立非執行董事佔大多數，自2018年起由獨立非執行董事擔任主席。</p>
<p>闡述企業管治與ESG之間的聯繫</p> <p>（企業管治守則中的簡介段落，新原則D.2條，守則條文第D.2.2條和D.2.3條）</p>	<p>「董事會報告」內的「關於ESG的董事會聲明」闡述企業管治與ESG之間的聯繫。</p>
<p>在發布年報的同時發布ESG報告</p> <p>（上市規則第13.91(5)(d)條及ESG報告指引的4(2)(d)段）</p>	<p>我們發布年報的同時發布網上《可持續發展報告》。 </p>

《中電企業管治守則》

《中電企業管治守則》（中電守則）是我們特別制定的守則，建基於中電本身的標準及經驗，並參考香港聯交所制定準則。守則全文載於中電網站，並可按要求提供印刷本。因應香港聯交所經修訂的《企業管治守則》，我們將檢討中電守則以更新和反映新規定。 

中電守則在多方面超越載於《企業管治守則》中的良好企業管治原則，並納入「不遵守就解釋」為基礎的守則條文，以及若干建議最佳常規。然而只有季度業績報告一項除外，有關理據於第112頁闡述。

我們在**2021年進一步加強企業管治實務**，於「**2021年概覽**」中有重點介紹。

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定期作出獨立和內部評核，並將最近期的2019年獨立董事會評核[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，包括預期需要投入的時間。[↗](#)
- ◆ 我們自訂了一套《中電董事就任指引》，主要目的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（除主席以外），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。

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確認遵守《標準守則》及中電《證券交易守則》。
- ◆ 中電集團在合營企業及聯營公司財務資料的披露，包括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[年報](#)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》已於2020年12月更新。
- ◆ 制定《防詐騙政策》，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年我們進行了網上培訓。
- ◆ 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，其重要性是確保我們的員工對中電企業文化和價值觀有深入理解。
- ◆ 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。內部審計師會向委員會重點報告需注意和有需要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，我們聘用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。

遵守香港聯交所《企業管治守則》及《ESG報告指引》

於截至2021年12月31日止的整個財政年度內，本公司一直遵守於年內有效的《企業管治守則》的守則條文及採納其所有原則。中電只有一項偏離《企業管治守則》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

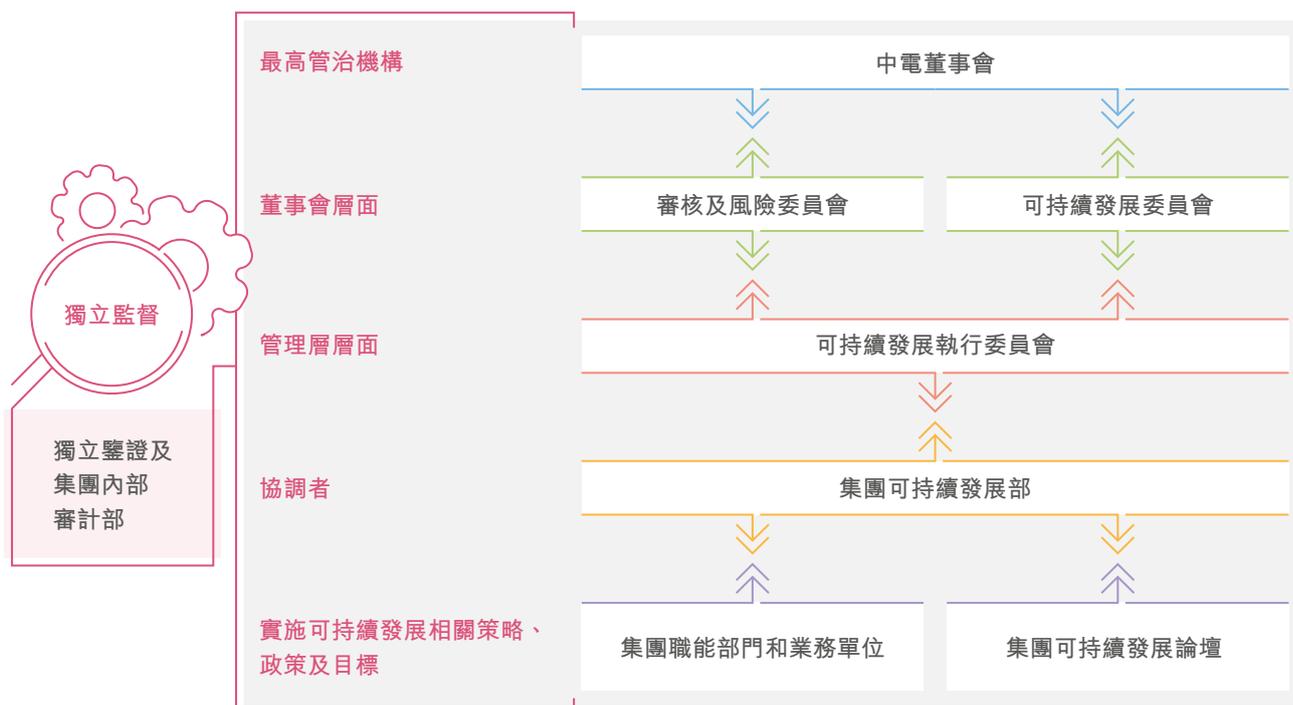
中電發表季度簡報，當中載列重要財務及業務資料，例如售電量、股息及主要的業務進展。我們經詳細考慮後不發表季度業績報告的原因是：

- ◆ 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

- ◆ 可持續發展已完全融入中電的業務策略，中電董事會全盤負責中電的ESG匯報及可持續發展。「董事會報告」中加入了「關於ESG的董事會聲明」，闡釋可持續發展議題的管治，以及中電如何看待和管理重要的ESG主題（第189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首要角色，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確保ESG數據的鑒證妥善。
- ◆ 有關中電的ESG管理方法，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「企業管治報告」較早的「2021年概覽」一節，以及本年報內的「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網上《可持續發展報告》及《氣候相關披露報告》。 **SR**

匯報原則及範圍

- ◆ **重要性** —— 中電自2018年採用了重要性評估方法，以考慮大趨勢如何影響集團中、長期策略的成功。於2021年，中電採用雙重重要性評估，對財務重要主題及影響重大的主題進行分類，並分別在年報和《可持續發展報告》中披露和討論。重要性評估的詳情載於網上《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** —— 集團的ESG披露遵從以下指引及建議：價值報導基金會 (VRF) 的一整套工具，即整合性思維原則、整合性報導框架及電力公司和發電商適用的SASB標準；香港聯交所的《ESG報告指引》以及全球報告倡議組織的匯報標準 (GRI準則)。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)。2021年，中電根據氣候相關財務披露工作小組 (TCFD) 的建議和國際可持續發展準則理事會的氣候相關披露原型，另外編製了一份《氣候相關披露報告》。

- ◆ 範圍——隨著業務需求不斷變化，引致發生不同狀況，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。為了更妥善反映這些影響，我們調整不同範疇的特定匯報範圍，並在網上《[可持續發展報告](#)》中詳細說明。

2021年報、《[可持續發展報告](#)》及《[氣候相關披露報告](#)》中披露的ESG資料 

- ◆ 我們根據香港聯交所《ESG報告指引》的「不遵守就解釋」規定及相關上市規則，在下文匯報於ESG方面的事宜。
- ◆ 中電按議題重要性作為匯報ESG事項的基礎。我們的重要性評估程序有助管理層決定對中電企業價值有影響（財務重要性）的ESG議題，因此這些財務重要主題將在年報內進行討論和匯報，而有關匯報是因應香港聯交所《ESG報告指引》作出。進一步資料載於「可持續發展為業務策略」和各「資本」篇章。關於那些對人類、環境和經濟產生影響（影響重要性）的ESG議題，將在同時發布的網上《[可持續發展報告](#)》中詳細匯報，該報告詳細記錄我們在快速變化的環境中如何創造出社會和環境價值。作為中電減碳工作的一部分，我們管理氣候風險和把握機遇，我們的相關做法在《[氣候相關披露報告](#)》中有詳細介紹。此外，與財務重要主題和影響重大主題相關的數據載於年報第302至305頁的「五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據」。
- ◆ 以下列出中電參照《ESG報告指引》所載層面而定出的關鍵可持續發展主題，有關主題的討論和數據載於本年報以下篇章：

環境	
A1.排放物(KPI A1.2及KPI A1.5)	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁) ◆ 主席報告(第12頁) ◆ 首席執行官策略回顧(第16頁) ◆ 業務表現及展望—香港(第40頁) ◆ 業務表現及展望—中國內地(第46頁) ◆ 業務表現及展望—澳洲(第51頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 業務表現及展望—印度(第57頁) ◆ 資本—財務資本(第67頁) ◆ 資本—製造資本(第74頁) ◆ 資本—智慧資本(第77頁) ◆ 資本—社會與關係資本(第88頁) ◆ 資本—自然資本(第92頁) ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)
A2.資源使用(KPI A2.1及KPI A2.3)	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁) ◆ 資本—製造資本(第74頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 資本—自然資本(第92頁) ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)
A4.氣候變化	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁) ◆ 主席報告(第12頁) ◆ 首席執行官策略回顧(第16頁) ◆ 業務表現及展望—香港(第40頁) ◆ 業務表現及展望—中國內地(第46頁) ◆ 業務表現及展望—澳洲(第51頁) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 業務表現及展望—印度(第57頁) ◆ 資本—財務資本(第67頁) ◆ 資本—製造資本(第74頁) ◆ 資本—智慧資本(第77頁) ◆ 資本—社會與關係資本(第88頁) ◆ 資本—自然資本(第92頁) ◆ 管治(第96頁) ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)

社會

B1.僱傭

- ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁)
- ◆ 資本 — 人力資本(第80頁)
- ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)

B2.健康與安全

- ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁)
- ◆ 主席報告(第12頁)
- ◆ 首席執行官策略回顧(第16頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 中國內地(第46頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 澳洲(第51頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 印度(第57頁)
- ◆ 資本 — 人力資本(第80頁)
- ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)

B3.發展及培訓

- ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁)
- ◆ 資本 — 人力資本(第80頁)
- ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)

B5.供應鏈管理(KPI B5.1)

- ◆ 首席執行官策略回顧(第16頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 香港(第40頁)
- ◆ 資本 — 製造資本(第74頁)

B6.產品責任(KPI B6.3)

- ◆ 2021年中電業務速覽(第4頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 香港(第40頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 中國內地(第46頁)
- ◆ 業務表現及展望 — 澳洲(第51頁)
- ◆ 資本 — 製造資本(第74頁)
- ◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據(第302頁)

◆ 中電在以下《ESG報告指引》內的層面，按相關法律法規，沒有對中電有重大影響的違規行為。

A1 排放物：有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生；

B1 僱傭：薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視和其他待遇及福利；

B2 健康與安全：提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害；

B4 勞工準則：防止童工或強制勞工；

B6 產品責任：所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法；及

B7 反貪污：防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢。

◆ 一些較不重要的違規個案，以及近期對EnergyAustralia的一宗指控，均已載於各「業務表現及展望」和「資本」篇章。

◆ 羅兵咸永道已對經選取的ESG指標執行有限度鑒證，並載於本年報第302至305頁的「五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據」。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(IAASB)發布的《國際鑒證業務準則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。



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(2021全年度及2022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

減碳和氣候變化策略	<p>董事會花了大量時間了解和研究香港政府的減碳方針和計劃。董事會就與政府聯繫以制定減碳路線圖作出討論。董事會亦明白減碳策略對香港業務的重要性，並對中電在香港的減碳項目進行了深入探討。</p> <p>中電在2021年的一項重要舉措是發布《氣候願景2050》，董事會在評估《氣候願景2050》中設定的減碳目標發揮重要作用。根據可持續發展委員會進行的檢討，董事會從多個角度考慮該文件的發布和建議的減碳目標，包括氣候變化政策的最新發展和投資者的需要。</p>
集團策略與實施	<p>董事會聆聽了管理層作出的一系列簡報，內容有關集團建議如何計劃作營運和管理，從而實現集團的策略。董事會就當中包括組織的規劃和結構及實施速度等問題提供了見解和建議。董事會知悉這項工作仍在推進中，並會繼續積極參與。</p>

管治及風險

風險管理及內部監控	<p>鑑於新冠病毒疫情和其對供應鏈產生的影響，董事會探討了集團火電組合的潛在供應鏈問題和風險，以了解集團營運部門在不同市場為管理和減輕發電資產的燃料供應相關風險所採取的措施。</p>
審核及風險委員會工作	<p>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而作出的重要概述。</p>

領導及人才

組織的能力和架構	<p>在考慮集團如何根據其策略作營運和組織架構的過程中，董事會考慮並討論了有關事項及其對實施策略舉措的重要性。</p>
主席會議	<p>主席單獨與獨立非執行董事的會議，每年舉行一次，讓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。</p>
人才	<p>董事會密切監察以下高層管理人員的交接：委任戴思力先生為新任財務總裁、委任高文謙先生為常務董事(EnergyAustralia)，以及施達偉先生辭任營運總裁。</p>

監察表現及計劃

業績及股息	<p>董事會批准了以下事項：2020年報、2021年報、2021年中期報告、季度簡報，以及截至2020年及2021年12月31日止兩個財政年度的股息，以及業務計劃和財務預算。</p> <p>在批准年報和中期報告時，董事會同時批准了財務報表，並確保報表真實而公平地反映本集團的財務狀況。</p>
定期匯報	<p>董事會審議了首席執行官報告中涵蓋的事項，該報告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。</p> <p>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。</p>

與持份者聯繫

中華電力參與減碳	<p>董事會就中電減碳路線圖與香港政府的擬議合作提供了指引。董事會通過管理層的更新簡報，密切關注著這事項。董事會支持管理層積極主動與政府就香港的減碳路徑溝通。</p>
----------	---

董事會會議出席情況、高層管理人員與董事的交流

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外，我們的董事會會議通常有以下的高層管理人員出席：

- ◆ 財務總裁 — 戴思力先生於2021年4月獲委任，以接任調職的彭達思先生；
- ◆ 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 (EnergyAustralia) — 高文謙先生於2021年7月獲委任，以接任榮休的譚凱熙女士，和時而由財務總裁 (EnergyAustralia) Alastair McKeown先生署任；
- ◆ 常務董事 (印度) — 苗瑞榮先生；
- ◆ 營運總裁 — 施達偉先生 (至2021年12月離職為止)；
- ◆ 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。詳情請參閱第119頁「董事委員會」章節。

有關期間舉行的董事會及董事委員會會議

2021												2022	
— 董事會													
	B			☑ B			B		B		I B		B
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
A	A F H S	F	A		A P	A F H S	F	F S	H	A F H S	N P	A	A F H S
— 董事委員會													
<p>董事會</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> B 董事會 I 僅有主席和獨立非執行董事 ☑ 年會 </p> <p>董事委員會</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> A 審核及風險委員會 F 財務及一般事務委員會 H 人力資源及薪酬福利委員會 </p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> N 提名委員會 P 公積及退休基金委員會 S 可持續發展委員會 </p>													

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）。所有[董事委員會的成員名單和職權範圍](#)全文載於中電網站和香港聯交所網站。 

審核及風險委員會 (完整報告載於第152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160頁)	◆ ESG議題的管治*
提名委員會 (完整報告載於第166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170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第120頁
公積及退休基金委員會	◆ 有關期間職責及工作載於第120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、藍凌志先生及阮蘇少涓女士。

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2020年及2021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2022年至2026年的業務計劃和財務預算，包括相關年份的股息情況；
- ◆ 香港業務的資本開支和2022年電價策略；
- ◆ 在中國、澳洲和印度可能進行的特定投資項目；
- ◆ 創新項目的進度更新；
- ◆ 中電總部項目；
- ◆ 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，這要求委員會在既定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)、戴思力先生及一名受託人。

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。

董事委員會成員變更

由2021年4月1日起，時任副財務總裁戴思力先生接替彭達思先生出任財務總裁。彭達思先生於2021年7月31日退任本公司執行董事。部分董事委員會成員組合因而進行了更新，於有關期間的變更如下：

- ◆ 戴思力先生於2021年4月1日接替彭達思先生為公積及退休基金委員會成員；及
- ◆ 彭達思先生於2021年7月31日退任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。

2021年內召開了六次董事會會議，整體出席率為94.67%（2020年為97.56%）。下表顯示各董事於2021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 ¹	審核及風險 委員會 ²	財務及 一般事務 委員會	人力資源及 薪酬福利 委員會	提名委員會	可持續發展 委員會	公積及退休 基金委員會	年會 ^{2,3}	董事專業 發展活動*
非執行董事									
米高嘉道理爵士 ⁴	5/6 ^(C)				1/1			-	A
毛嘉達先生	5/5 ^(VC)		6/6 ^(C)	4/4			2/2 ^(C)	✓	A, B
利約翰先生	5/5							✓	A, B, C
包立賢先生	5/5		3/6			3/4		✓	A
斐歷嘉道理先生	5/5					1/4		✓	A, B
獨立非執行董事									
艾廷頓爵士	6/6		5/6					✓	A, B
聶雅倫先生	6/6	6/6 ^(C)	6/6	4/4 ^(C)	1/1 ^(C)	4/4		✓	A, C
羅范椒芬女士	6/6	6/6		4/4		4/4		✓	A
穆秀霞女士 ⁵	4/6			3/4				-	A
陳秀梅女士	6/6	6/6	6/6	4/4	1/1	4/4		✓	A, C
吳燕安女士	6/6		6/6			4/4		✓	A
顧純元先生	6/6	6/6	6/6					✓	A
執行董事									
藍凌志先生	5/5		6/6			4/4 ^(C)		✓	A, B
彭達思先生 ⁶	1/2		2/3				不適用	-	不適用

附註：

- 1 包括主席會見只有獨立非執行董事的年度會議。
- 2 每個審核及風險委員會會議及年會均有獨立核數師代表出席。
- 3 獨立非執行董事在年會上需回答股東向他們的特定提問（沒有相關提問）。
- 4 米高嘉道理爵士因為家庭理由未能出席2021年會。
- 5 穆秀霞女士因其他事務未能出席2021年會。
- 6 彭達思先生於2021年4月1日辭任公積及退休基金委員會成員，於2021年7月31日退任本公司執行董事和財務及一般事務委員會成員。彭達思先生因健康理由未能出席2021年會。
- 7 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，2021年的重點是香港聯交所刊發的《董事會及董事企業管治指引》；
- 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。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，主要目的是協助新董事了解中電業務、管治理念，以及董事會和委員會間的相互關係。就任指引提供了一套有系統的就職程序，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。2021年沒有委任新董事。

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

- ◆ 2021年12月31日，並無個別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，惟集團鼓勵他參與專業組織和慈善團體，以及擔任公職。

將於2022年會中尋求股東重選連任的董事，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98頁的「董事會」篇章及中電網站。

董事會評核

我們在2019年進行了獨立董事會評核。其後，我們採用循序漸進的方式，逐步實施由評核得出的建議。

2021年，我們以問卷形式進行了一次內部董事會評核，目的是向董事徵求寶貴的意見和回饋，為下一次獨立董事會評核作準備。過程當中，每位董事均填寫了一份保密的網上調查問卷，涵蓋了廣泛的主題，包括董事會組成及相互關係、董事會會議周期及資訊，以及董事會對公司的關注及策略性監督，包括中電的策略檢討和數碼化進程。

董事提名及委任

中電按具透明度的正式程序，並以中電的提名政策為指引，以委任新董事，有關詳情在第166頁的「提名委員會報告」中披露。

中電委任董事的程序

本年度沒有委任新董事。以下圖表顯示中電委任董事的方法。



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重要元素。

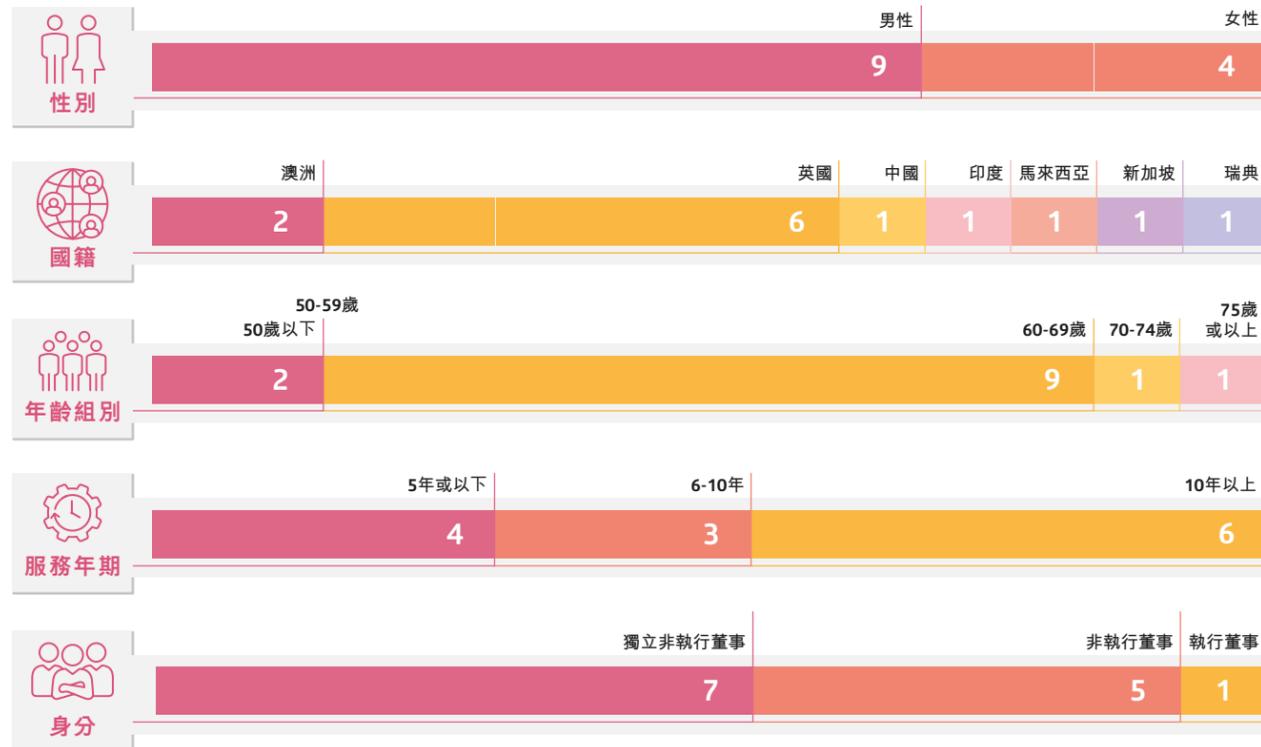
中電的《董事會成員多元化政策》於2013年獲董事會採納，當中載有《企業管治守則》的守則條文、非執行董事（主席除外）的退任年齡（72歲）指引，以及《中電集團高層管理人員及僱員的多元共融政策》。2022年2月更新後的政策清楚闡明中電對獨立性的看法，以及接收董事獨立觀點和意見的方法。

除獨立性和性別外，中電的多元化概念涵蓋年齡、文化和教育背景、專業經驗、營商視野、技能、知識、族裔和服務年期等多個方面。

《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。2021年，一名前執行董事退任，使我們的董事會人數由14人輕微減少至13人。

[《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



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。



由於一名前執行董事辭任，任職超過10年的董事比例從42%略微增加



董事會國籍多元化程度合適，並有常駐香港（11名）、澳洲（1名）和印度（1名）的董事（均為中電主要業務和營運所在）



性別多元化（女性代表）程度在香港上市公司中屬高水平，較上年度的28%上升



執行董事佔董事會成員比例從上年度的14%下降，保持在相當低水平，使獨立和非執行董事有更大代表性



獨立非執行董事佔董事會成員比例較上年度50%上升，保持在優良水平

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均衡、合適的技能，以配合集團的業務所需。

下表列出董事技能組合的詳細情況，當中說明了董事的廣泛背景和豐富經驗與中電業務的關連性，及如何貢獻董事會和各委員會。

專長	與中電相關	董事數目 (總共13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	7
中電市場經驗 (香港 / 中國內地(包括大灣區) / 澳洲 / 印度 / 東南亞及台灣)	協助檢討中電在相關地區的業務、財務運作及投資項目	13
企業行政	提供對行政領導及中電業務和營運管理的見解	7
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	13
其他行業	帶來各行各業的其他專業知識	12
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	11
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	13
風險與合規	風險與合規是董事會的主要管治責任	9
科技	提供有關科技發展和網絡風險管治的見解	4
專業		9
◆ 會計	帶來各專業範疇的監督、諮詢及營運經驗	4
◆ 工程		3
◆ 法律		2

附註：董事可擁有多項專業背景和經驗。

利益衝突披露及董事獨立性

利益衝突

董事必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2021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擔任跨董事職務，均為本公司及領展資產管理有限公司（領展）的董事會成員。陳女士在2022年1月31日已退任領展董事及相關董事委員會職務。

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，包括：相關董事能否持續為管理層及其他董事提出建設性的問題、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，展現出以上特質。

確保獨立觀點和意見的機制

本公司已經設立不同的正式和非正式渠道，使獨立非執行董事能夠以開誠布公的方式表達他們的意見，並在有需要時可以保密方式發表意見。這些渠道包括定期的董事會問卷調查和董事會評核、與主席的閉門會議，以及與管理層和其他董事會成員（包括主席）在會議外的互動。

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98至103頁及中電網站。

董事持有的股份權益

董事於2021年12月31日持有的中電證券權益，已於第188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2021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，當中的規定並不比《標準守則》所訂的標準寬鬆。

管理層及員工

文化和價值觀 — 「堅守正道」

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》加強了多項與勞務相關的承諾。

中電管理層及員工的其中一項關鍵任務，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》。

中電企業管治的一項主要基本特徵是「堅守正道」的文化，這「基調」由組織最高層的董事會設定，並貫徹於我們的《價值觀架構》、《紀律守則》、中電守則和《舉報政策》。

持續監察和培訓

為展示中電對高道德操守和誠信標準的承諾，並培養公司在進行決策時要堅守正道的文化，我們於2021年進行了全集團的商德操守研討（除EnergyAustralia將在2022年進行），所有員工必須參與。員工透過即場討論，不僅可以更新他們對《紀律守則》和其他主要集團政策關鍵原則的理解，還可以促進在日常工作更好地應用這些原則。研討會已舉辦超過290場，約有6,300名員工和1,000名承辦商人員參與。

鑑於疫情狀況，機構可能更容易受到欺詐風險的影響。我們在2020年向所有中電員工推出了強制性的欺詐風險意識網上培訓，現已擴展至所有新加入的員工，2021年開始成為入職必修培訓計劃的一部分。網上培訓課程著重能識別不同形式潛在欺詐行為的重要性，以及中電員工如何預防、偵測、應對和報告欺詐案件。課程已上載於中電的內聯網，方便員工可隨時重溫。

管理層及員工在促進良好企業管治實務所擔當的角色

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2021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2021年12月31日，除了首席執行官在第204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及設有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。

2021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	■	■	■	■
戴思力先生 ¹	■	■		■
司馬志先生 ²	■	■	■	■
莊偉茵女士	■	■	■	■
貝雅麗女士	■	■	■	■
阮蘇少湄女士	■	■		■
蔣東強先生	■	■	■	■
陳紹雄先生	■	■	■	■
高文謙先生 ³	■	■	■	■
苗瑞榮先生		■	■	■

附註：

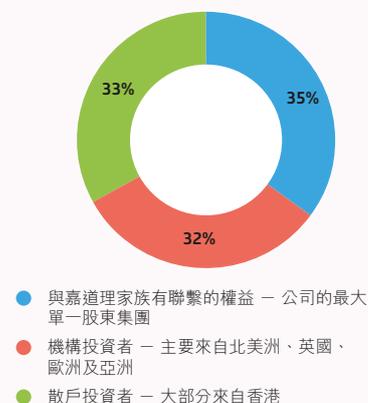
- 1 戴思力先生於2020年9月7日加入本公司，由2021年4月1日起成為高層管理人員。
- 2 於2021年，公司秘書司馬志先生出任香港公司治理公會的副會長、會籍委員會及公司秘書專責小組會長，並領導競爭法權益小組，及為投資策略工作小組成員。他亦經常擔任研討會講者，並符合《上市規則》的相關專業培訓規定。
- 3 隨著譚凱熙女士退休，高文謙先生於2021年7月1日接任為常務董事 (EnergyAustralia)。

與股東聯繫

於2021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	2,513	13.40	776,843	0.03
501 - 1,000	3,512	18.73	2,820,998	0.11
1,001 - 10,000	8,602	45.87	36,484,436	1.44
10,001 - 100,000	3,657	19.50	105,012,018	4.16
100,001 - 500,000	387	2.07	78,045,629	3.09
500,000以上	81 ¹	0.43	2,303,310,646	91.17
總數	18,752²	100.00	2,526,450,570³	100.00

按類別劃分的股權比例⁴



附註：

- 1 公司[持股量最高的10名登記股東](#)資料載於中電網站。
- 2 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此數字。
- 3 透過香港中央結算系統持有的已發行股份佔55.11%。
- 4 於年度內及直至2022年2月28日止，公司一直保持公眾人士持股量達25%的《上市規則》要求。

於2021年12月31日，中電控股的市值為1,990億港元，反映股東投資中電的規模。

股東權利

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

- ◆ 擁有收取已宣布派發的股息、投票和出席股東大會的權利。
- ◆ [有權召開股東大會及提呈動議](#)，詳情載於年會通告說明函件及中電網站，或可向公司索取印刷本。

中電《股息政策》

我們通過發放股息為股東創造長遠價值。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。[中電《股息政策》](#)已載於中電網站。

2022年與業務表現相關以及股息相關的主要日期載於第316頁的「投資者參考資料」。

2021年混合模式年會

香港政府因應新冠病毒疫情，就上市公司的股東大會制定有關社交距離的法例和規定，公司因此以混合模式舉行2021年會，於2021年5月14日假座香港九龍紅磡灣紅鸞道38號香港嘉里酒店2樓宴會廳舉行實體會議，同時進行網上會議。

公司副主席、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。公司主席米高嘉道理爵士因家庭理由未能出席2021年會，由斐歷嘉道理先生親身於年會上代為向股東致辭。財務總裁(時任副財務總裁)及其他董事則於會場以外地點參與網上年會。

我們舉行網上年會、提供於年會前提問及在舉行時網上實時發問的機會，均可讓股東在如此特殊的情況下表達意見。

2021年混合模式年會的重點

- ◆ 改進措施：登記和非登記股東均可參與網上年會收看會議實況，並於網上平台進行提問及接近實時地投票。為確保網上年會有效進行，網上平台提供了聊天框，以回應股東有關程序的問題。
- ◆ 我們設定最多50名股東出席實體年會，他們需要預先進行網上登記，如有需要會通過抽籤確認出席權利。
- ◆ 合共逾200名股東親身或網上出席年會。
- ◆ 股東以高票數通過以下主要事項：
 - ◆ 選舉和重選董事(贊成票比率由超過94%至超過99%不等)。
 - ◆ 採納新的公司組織章程細則(贊成票比率超過99%)
(修改公司組織章程細則旨在加入條文，藉此改善有關舉行及管理混合模式股東大會的安排、提升股東大會的效率，以及提高向股東發送資料的及時性。)
 - ◆ 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(贊成票比率超過99%)。
- ◆ 股東通過網上平台提出多項問題均於會議中作答。

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包括：

渠道	2021年重點
混合模式年會	<ul style="list-style-type: none">◆ 主席作主題致辭◆ 股東可以親身或在網上出席並投票◆ 提呈決議案獲高票通過
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">◆ 超過100個投資者會議，主要於網上進行◆ 與來自亞洲、英國、北美洲和澳洲的投資者進行非交易路演
分析員簡報會 (由首席執行官、財務總裁和投資者關係總監主持，眾多投資界人士出席)	<ul style="list-style-type: none">◆ 涵蓋公司的中期和全年業績
報告和公告	<ul style="list-style-type: none">◆ 年報、中期報告和網上《可持續發展報告》 ◆ 季度簡報◆ 年內主要公告：EnergyAustralia的訴訟達成和解、雅洛恩電廠提前退役及中華電力的額外資本開支
中電集團網站 	<ul style="list-style-type: none">◆ 中電的企業管治及可持續發展方針◆ 政策及守則◆ 年會資訊，包括電子投票示範影片、年會過程及會議記錄◆ 最新財務資料和投資者資訊的更新◆ 分析員簡報會資料◆ 刊物及新聞稿
中電集團投資者關係應用程式	<ul style="list-style-type: none">◆ 中電投資者關係應用程式於2021年1月推出，讓用戶可以獲得集團的最新消息，包括我們發出的公告、新聞稿和財務報告◆ 用戶還可以使用快捷便利的功能，例如行事曆和股價數據

新冠病毒疫情爆發之前，由中電管理層代表主持的股東參觀中電設施活動，是與股東聯繫的主要措施之一。現時我們繼續收到股東對參觀活動表示極大興趣，並正探索新的舉措，和以合適的方式，在保障股東安全和健康的情況下恢復參觀活動。

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(請參閱第316頁「投資者參考資料」)。

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，最近一次檢討於2021年11月進行，並確認該政策有效。由於新冠病毒疫情持續，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26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）。
- ◆ 自2014財政年度審計以來連續七年負責中電法定審計工作的主理審計合夥人已退任，由新主理審計合夥人余雪園女士接替。余女士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。
- ◆ 審核及風險委員會於考慮續聘羅兵咸永道時會就其獨立性作出評估。

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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
審計服務	41	39
許可的審計相關及非審計服務 與審計相關服務 （包括《可持續發展報告》的鑒證、持續關連交易的有限度鑒證、EnergyAustralia的規管審查和匯報的有限度鑒證、中電公積金的審計及核數師認證）	9	10
非審計服務 （包括稅務諮詢及其他服務）	1	1
總額	51	50

（羅兵咸永道提供的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2021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18%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，包括對人類、環境和經濟所產生的影響。本年報和網上《可持續發展報告》闡釋公司為僱員、客戶、貸款者、環境及業務所在地社群所履行的責任。 

風險管理及內部監控系統

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

風險管理架構

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

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

我們管理風險的方法載於第138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139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。經驗豐富的集團內部審計部員工，其職責可查閱集團所有數據及操作。

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

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

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

管理層確保內部監控系統有效

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

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

的主要監控措施則是以交替方式測試。監控措施負責人需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糾正措施是否已落實執行，並定期向審核及風險委員會匯報進度。

管理層亦需就集團的《紀律守則》、《證券交易守則》、重大政策和程序的合規情況及其他重大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及重大事宜的評估。

於截至2021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富有成效及完備，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。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。同時請參閱載於第111頁的「披露」部分。 

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，及有關的演變歷程。我們的目標是不論任何時候，中電在企業管治方面作出的努力均可滿足股東的期望，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，可透過指定股東熱線(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。我們亦歡迎股東提出與我們的管理層及／或董事直接聯繫。

承董事會命



公司秘書

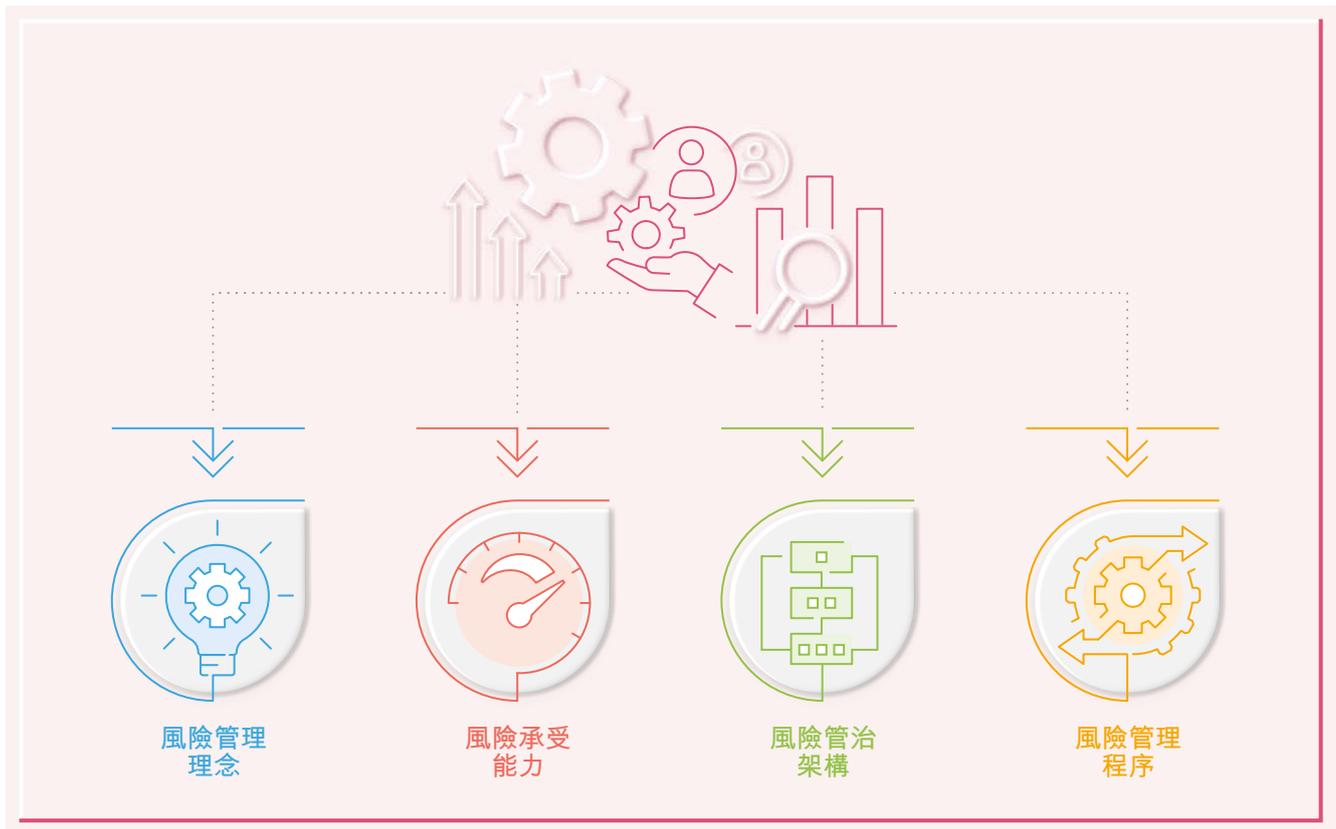
司馬志

香港，2022年2月28日

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。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，要有效推行集團的風險管理架構，需要培養同事的風險意識，並將之深植於機構文化中。因此中電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、有效率和環境友善的工作環境，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有足夠的保險保障。



風險承受
能力

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，而願意承擔的風險性質和程度。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、承辦商及公眾健康與安全的危險情況；
- ◆ 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，導致可能被罰款或損失重要的營運與商業牌照；
- ◆ 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；及
- ◆ 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。因此在評估時，中電會考慮財務後果，也同時會按風險承受能力考慮非財務方面的後果。

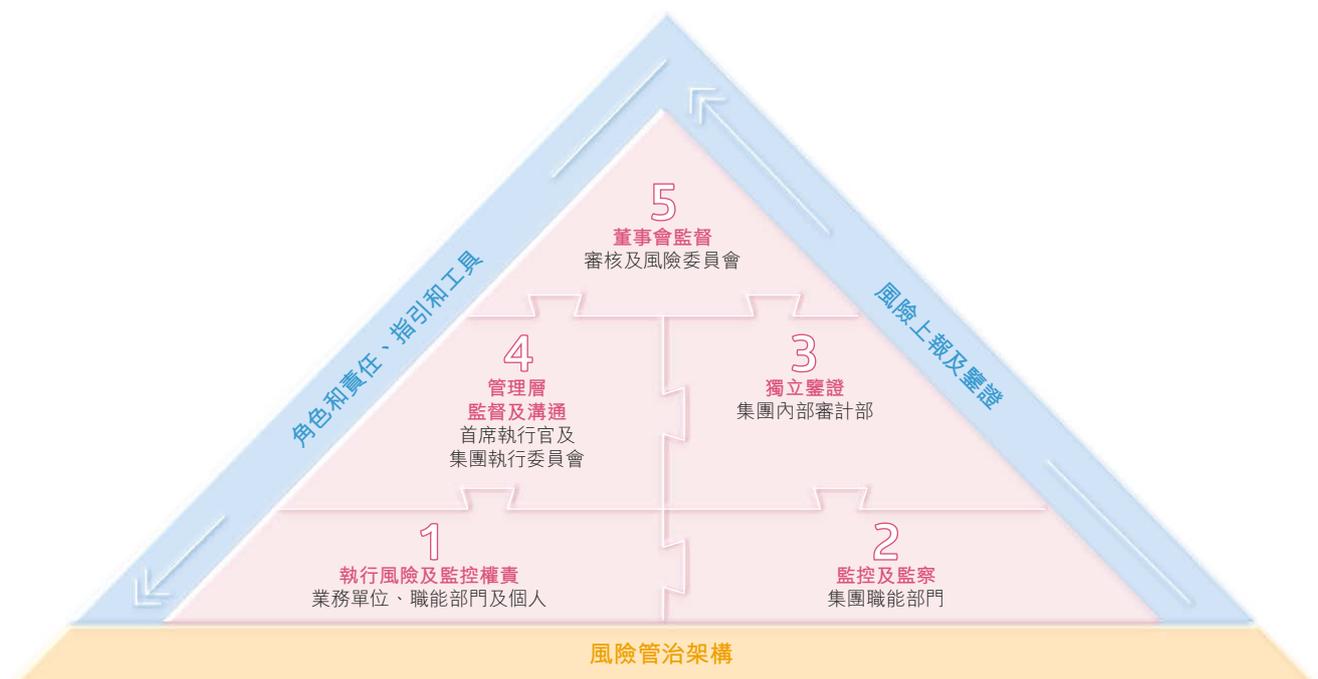


風險管治
架構

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，並提高風險意識；
- ◆ 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；及
- ◆ 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：

負責財務、風險管理*、內部監控、稅務、營運、資訊科技、法律、人力資源及可持續發展的部門：

- ◆ 制定相關的集團政策、標準、程序和指引；及
- ◆ 監督業務單位在相關職能上的風險管理及監控活動。
(*亦見下述「集團風險管理部」的角色)

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；及
- ◆ 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；及
- ◆ 監督風險識別、匯報及緩解的管理工作。

集團風險管理部

集團風險管理部職能包括：

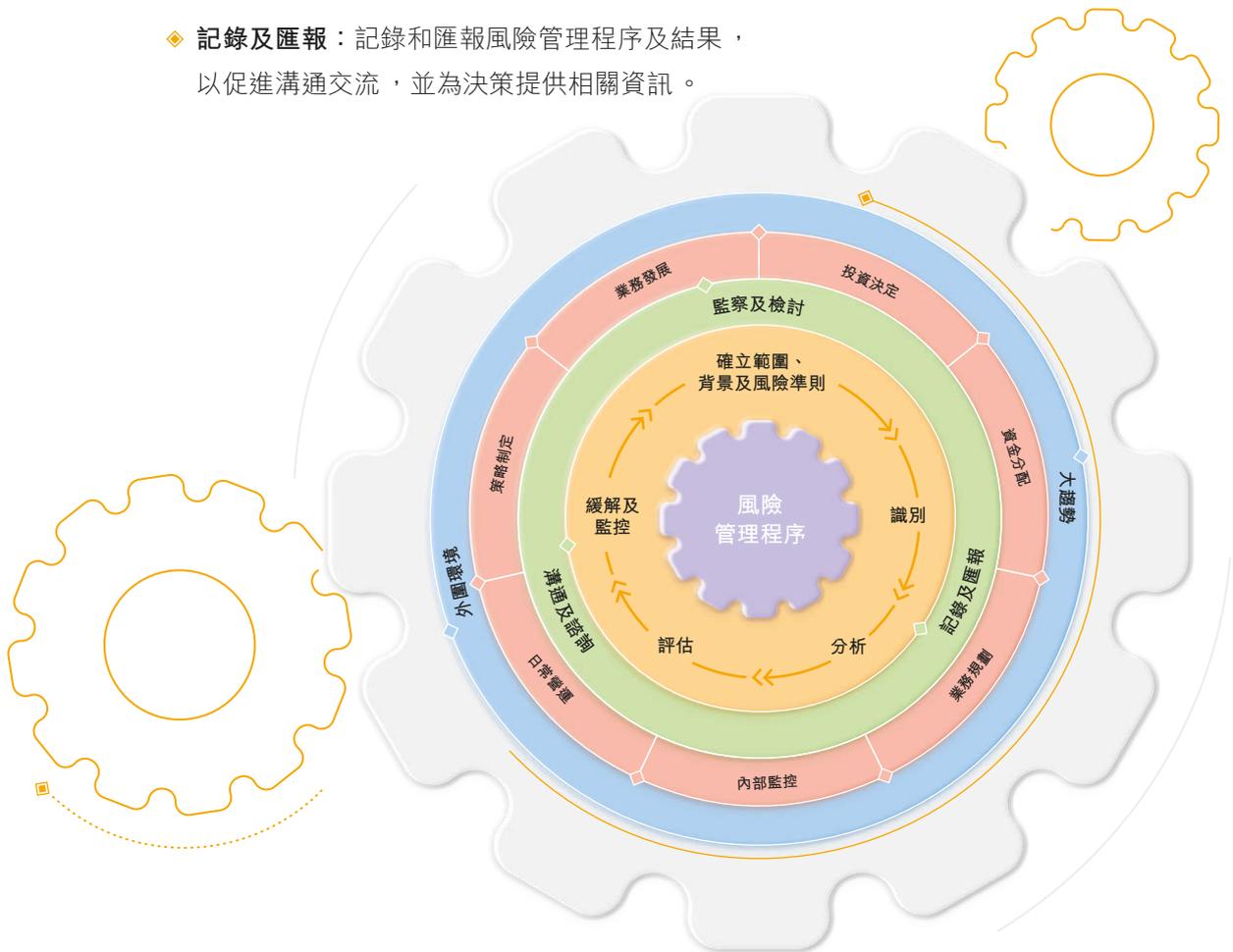
- ◆ 執行集團的風險管理架構，並協助業務單位執行本身的風險管理架構；
- ◆ 管理集團定期風險檢討及風險匯報流程；
- ◆ 協助尋求中電控股投資委員會審批的項目進行獨立風險評估；及
- ◆ 促進風險溝通交流、經驗分享和風險匯報。



風險管理
程序

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**，這些因素或對中電業務及市場有重大影響。中電深明某些外圍環球趨勢對集團的經營及策略可能會構成影響。這些大趨勢環繞政治、經濟、社會、環境及科技變化，均可能迅速轉變從而影響公司的經營環境。
- ◆ **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；及
 - ✓ 制訂及推行監控措施和緩解計劃。
- ◆ **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。



中電的風險管理流程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：

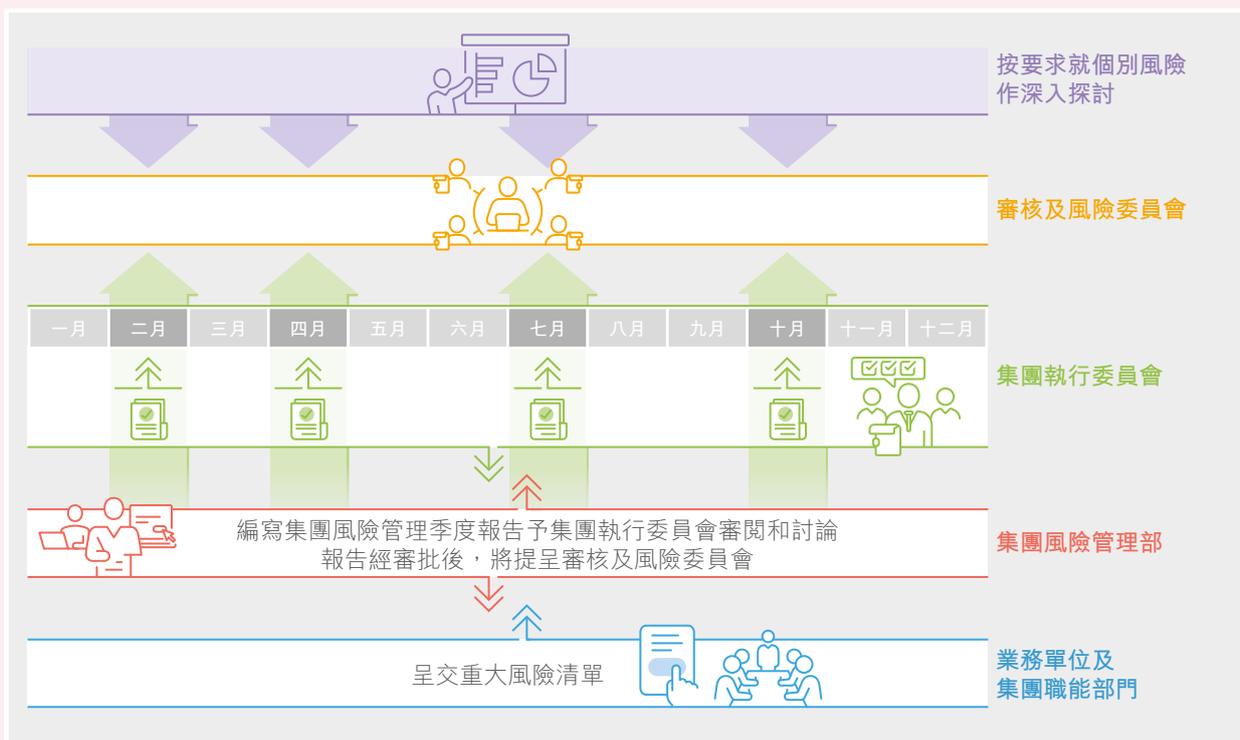
- (1) 全面識別集團內所有重大風險，並進行優次排序；
- (2) 由適當級別的管理層管控重大風險；
- (3) 管理團隊就風險進行有效溝通；及
- (4) 適當監管風險緩解工作。

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，每季需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、優次排序及諮詢程序，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，讓委員會作更深入討論。



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。
- ◆ 集團風險管理部需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。內部監控詳情載於第135至137頁「企業管治報告」篇章。

業務規劃流程的風險管理

- ◆ 作為年度業務規劃流程的一部分，業務單位必須識別所有可能影響推行業務策略和達致目標的重大風險，並同時審視對集團的整體策略風險，所識別的風險將根據季度風險檢討程序的同一評估準則，予以評估和制定緩解計劃。第145至150頁載列中電於2022年業務規劃流程中識別的重大風險。

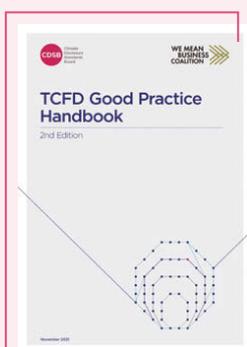
氣候變化風險管理

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。

根據氣候相關財務披露工作小組的建議，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，為應對氣候變化而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。



中電在2020年報有關氣候變化風險管理的匯報，在氣候披露標準委員會於2021年11月發表的TCFD最佳實務手冊（圖）中，被引用為良好實務的例子。

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，亦會影響其他重大風險。如第145至150頁的中電最高級別風險列表所示，氣候變化相關的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。有關圖表亦列出與**轉型風險**  因素、**實體風險**  因素，或兩項因素皆有關的其他重大風險。

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。2021年，中電按照更新的《氣候願景2050》策略，引領集團管理與氣候相關的風險與機遇，致力於2050年底前實現整個價值鏈淨零溫室氣體排放。

有關中電氣候策略的詳細討論刊載於「資本」篇章的第64頁。附加參考資料可參閱中電的2021年 [《可持續發展報告》](#) 和2021年 [《氣候相關披露報告》](#)。 

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。最高級別風險狀況如下所示：

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。

包括Omicron等新變種病毒株出現，引發全球關注，並帶來進一步的旅遊限制。我們將繼續密切監察新變種病毒株對中電業務營運的影響。

為管理營運風險，中電：

- 推行所有持份者一同參與的安健環改善計劃，對風險重新思考，在整個集團、所有承辦商和分判商，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，包括引入安全設計架構和改善事故調查的程序；
- 強化營運和系統，以保持卓越的運作及排放表現；
- 維持適當的應變級別及管控措施，以應對新冠病毒疫情；
- 整合緊急應變、危機管理、災後復元及業務連續性計劃，並定期進行演習；
- 加強落實集團項目管理管治系統，確保如期交付高質量項目；及
- 透過在各層面採取適當的管控措施、技術及操作模式，引入集團網路安全政策及標準，同時在集團內培養網路安全的文化。

集團的最高級別風險 — 營運	2021年變化	其他參考資料
1. 重大安健環事故  		第55-56，82-83，87，164頁
2. 新冠病毒疫情爆發		第41，52，58，82，86頁
3. 網絡安全攻擊 — 營運技術系統		第76，155頁
4. 網絡安全攻擊 — 資訊科技系統		第76，155頁
5. 實體安全破壞		第76頁
6. 重大故障 — 發電設施		第52-53，74頁
7. 氣候變化 — 實體風險 		第52，76，241頁
8. 可再生能源 — 表現較差 		第47-49，58-59，74頁
9. 重大項目的延誤／成本超支 		第43-44頁

 風險水平上升

 風險水平下降

 風險水平大致保持不變

 涉及轉型風險的相關因素

 涉及實體風險的相關因素

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。提升主動採購和供應鏈管理 (PSCM) 實務的能力，對中電的業務及轉型至「新世代的公用事業」至關重要。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、採購和供應鏈管理能力、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、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) 透過改善分析能力和運用新科技，推展卓越採購和供應鏈管理能力、提升供應鏈抗逆力和靈活性、管理好與集團整體相關的供應商關係，以及增強對實務、供應商及供應市場的認知度；及
- f) 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和創新的文化。

集團的最高級別風險 — 商業	2021年變化	其他參考資料
10. 天然氣供應短缺 — 香港  		第43頁
11. 煤炭供應短缺 — 澳洲 (Mt. Piper)		第53頁
12. 電費調整的挑戰 — 香港 		第42頁
13. 印度電費及中國內地國家可再生能源補貼延遲支付		第48，58頁
14. 數碼轉型風險		第18，77-79頁
15. 採購和供應鏈管理能力風險	新風險	第76，162頁
16. 減碳及與煤電資產合營夥伴的商業糾紛 	新風險	第50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，和帶來合規方面的重大挑戰。

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。

在應對氣候變化的過程中，集團的回應步伐未必能跟上政府政策、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，以在2050年底前達致淨零排放，同時在2040年底前逐步淘汰集團餘下的燃煤發電資產；
- g) 與香港政府共同探索加強區域合作發展零碳能源；及
- 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	2021年變化	其他參考資料
17. 規管變化 — 香港 		第42頁
18. 規管變化 — 澳洲 		第56頁
19. 規管變化 — 中國內地 		第48頁
20. 氣候變化 — 轉型風險 		第88-95頁
21. 國際制裁風險		第76頁
22. 合規監管 — 澳洲		第52-53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。外匯及股票市場波動，也進一步影響融資成本。

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。

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，以優惠條款提早完成重大融資項目；
- 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) 充分利用業務當地的融資作選項；
- 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；及
- 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	2021年變化	其他參考資料
23. 金融市場波動		第67-73，284-287頁
24. 具競爭力資金的供應		第67-73，287-289頁
25. 集團的財務交易方違約		第67-73，287頁

集團的重大風險（續）

市場風險

在澳洲，零售能源市場競爭依然激烈，批發電價大幅下跌，至2021年中仍處於低位，其後批發市場波動加劇。

在中國內地，經濟結構轉變、環保規例收緊、愈來愈多市場銷售透過競價進行，以及煤炭價格波動，影響中電在當地的業務。煤炭價格自第二季起大幅上漲，影響燃煤發電組合的財務表現。

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；及
- 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；及
 - ◆ 因應前所未見的煤價飆升，重新審視市場銷售策略及管治流程。

集團的最高級別風險——市場

2021年變化

其他參考資料

26. 澳洲 — 零售市場競爭及能源市場波動 



第52-53，286頁

27. 中國內地的市場風險 



第19，48-50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思維、數碼專業及業務發展才能的人才，同時加快培養工程人才來填補退休造成的自然流失，並促進大灣區內的人員流動；
- 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；及
- 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

2021年變化

其他參考資料

28. 發展機構能力以帶動集團增長及轉型



第80-87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139至140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137頁「企業管治報告」及第155頁「審核及風險委員會報告」篇章。



財務總裁

戴思力

香港，2022年2月28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)

羅范椒芬女士

陳秀梅女士

顧純元先生

各委員的簡歷載於第98頁「董事會」篇章及本公司網站。[🔗](#)

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 — 戴思力先生，由2021年4月1日起獲委任該職務，以接替調職及其後退任的彭達思先生；
- ◆ 集團法律總顧問及行政事務總裁 — 司馬志先生；
- ◆ 高級總監及集團財務部總監 — Pablo Arellano先生；
- ◆ 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(2021全年度及2022年截至本報告日期止)(有關期間)，委員會在2021年舉行了六次會議，並於2022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及財務總裁會面。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2021年度會議的出席率載列於第121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，均獨立於其管理層。

EnergyAustralia的審核及風險委員會的工作，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，集團的委員會主席參加了三次EnergyAustralia審核及風險委員會會議，EnergyAustralia審核及風險委員會主席則參加了一次集團的委員會會議。

委員會重點工作

委員會投放大量時間，檢討若干關鍵項目的會計處理方法及監察集團面對的部分重大風險。

由於EnergyAustralia業務面對的挑戰及變動，委員會在編製半年及全年財務報表時尤其關注現金產生單位的賬面值，這點亦反映於核數師報告內的關鍵審計事項。此外，委員會密切監控Iona一案的法律訴訟，有關案件已於3月達成最終和解。

委員會知悉集團面對的重大風險。網絡安全仍是常設主題需要深入探討，在1月及6月的委員會會議上均作出特別匯報。由於EnergyAustralia對一個新零售業務項目作出的投資數額龐大，委員會對該項目的背景及策略進行了解，並認同該項目需接受EnergyAustralia層面的管治監督。

香港業務方面，委員會樂見在本地正進行多項大型基建項目，並聽取了有關第二台聯合循環燃氣渦輪機組發電項目、香港海上液化天然氣接收站項目，以及香港天然氣供應穩定性的詳細匯報。

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2021						2022	
	1月	2月	4月	6月	7月	11月	1月	2月
風險管理、內部監控及合規狀況								
季度風險管理報告		■	■		■	■		■
高級別風險及程序的詳細分析簡報								
◆ EnergyAustralia零售業務			■					
◆ 網絡安全	■			■	■			
◆ 香港主要基建項目及供港天然氣						■		
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		■			■			■
年度及中期財務報告								
年度及中期財務報表及報告		■			■			■
關鍵會計判斷評估	■	■		■	■		■	■
《可持續發展報告》數據鑒證檢討		■						■
內部及外部審計								
內部審計結果及審計問題		■	■	■	■	■		■
道德操守及監控承諾意見調查			■					
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項目	■	■			■		■	■
企業管治								
企業管治趨勢、發展和相關政策						■		
《紀律守則》及舉報個案		■	■	■	■	■		■
持續關連交易		■						■

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	
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>委員會收取及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136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富有成效及完備。</p>
深入探討匯報	<p>考慮到集團的風險性質及潛在風險，委員會要求管理層就下列主題作出深入匯報：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ EnergyAustralia零售業務 — 管理層就EnergyAustralia零售業務的現況及前景作出匯報。委員會審議並與管理層討論了的零售業務問題包括：客戶業務模式的未來發展、改善客戶體驗及業務的成本結構。◆ 網絡安全 — 委員會知悉網絡安全的重要性，並要求繼續定期深入探討此問題。委員會特別關注了解及監察各種網絡安全措施的執行情況。◆ 香港大型基建項目及供港天然氣 — 管理層向委員會提交不同的天然氣供應安排、天然氣供應的潛在風險，以及天然氣供應穩定性風險的緩解措施。
風險管理匯報	<p>根據委員會的建議，管理層擴大了季度風險管理報告的覆蓋面，納入有關網絡安全風險行動計劃和狀況的匯報。</p> <p>另外，委員會亦利用相當時間就上述提及集團所面對的獨有風險和挑戰進行分析和監察。</p>
網絡安全	<p>多年來，網絡安全簡報一直是委員會議程中一項常設議題，這已在上文提述。</p> <p>委員會在審議管理層更新的資料時，著眼於所匯報的跟進行動和相關進展。</p>

重點範疇	
風險管理、內部監控及合規狀況	
合規狀況	<p>作為審議中期和年度財務報表的一部分，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。有關報告涵蓋集團於各個營運地區的主要規管合規事項和法律案件。</p> <p>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《上市規則》、《企業管治守則》、《公司條例》及《證券及期貨條例》。</p> <p>委員會知悉在遵守《企業管治守則》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112頁）。</p>
年度及中期財務報告	
年報及中期報告	委員會審閱了2020年報、2021年報及2021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。
2021年財務報表 — 會計判斷	<p>管理層及羅兵咸永道向委員會提呈對會計處理有重大影響的主要判斷，當中包括檢討集團發電資產及EnergyAustralia零售業務商譽的賬面值、中國內地和Apraava Energy可再生能源項目的應收賬款，以及對重大交易及事件和重大訴訟及爭議的披露和會計處理方法。</p> <p>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。</p>
《可持續發展報告》數據鑒證	委員會審議及接受羅兵咸永道就2020年及2021年《可持續發展報告》發出的可持續發展鑒證報告。 
內部及外部審計	
內部審計	<p>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。集團內部審計部亦對選定的低風險審計單位進行桌面審查，以提高審計效率和適時與被審計單位溝通。</p> <p>2021年，集團內部審計部共完成28份審計、10份特別檢討報告和3份桌面審查，其中一份審計報告顯示審計結果未如理想。</p> <p>所有已識別的監控弱點對財務報表並無構成重大影響。</p>

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。

委員會知悉集團內部審計部的獨立同業評審已於2021年完成，並檢視由安永諮詢服務提交的同業評審詳細結果。一般而言，同業評審會定期進行。委員會對提交的同業評審結果作出審議，範圍包括有關國際內部審計師協會（IIA）標準的合規情況，及一份對主要持份者進行關於內部審計部效能和改善範疇的問卷調查。根據同業評審的結論，內部審計部所執行的項目總體上符合IIA標準，問卷調查亦得出對內部審計部的效能有總體正面的回應，並附有相應的行動計劃建議。委員會已知悉該等建議。

財務報表 — 核數師意見

就2020年和2021年的財務報表，羅兵咸永道提呈核數師意見，以及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2020年及2021年審計費用；及
- ◆ 羅兵咸永道就2020年及2021年提供的許可審計相關及非審計服務。

2021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2021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。

負責中電的前主理審計合夥人於2020財政年度完成審計後，其七年任期屆滿，余雪園女士繼而獲委任為2021財政年度的新主理審計合夥人。這輪替模式與國際會計師聯合會有關外聘核數師獨立性的規例一致，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134頁。

重點範疇	
企業管治	
企業管治實務	<p>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、有關饋贈及酬酢的程序、反欺詐政策和政治捐獻政策。</p> <p>委員會關注到一些可能對中電企業管治實務產生影響的市場和監管發展及趨勢，尤其是香港聯交所提出的企業管治諮詢建議。有關新規定及中電所採納實務的詳情，請參閱《企業管治報告》第109頁。</p>
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。
企業文化相關工作	<p>委員會收取及審議有關違反《紀律守則》的定期匯報。2021年，集團發生了18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，並無涉及高級經理級別或以上人員。</p> <p>委員會分析了2020年員工道德操守及監控承諾意見調查的結果，知悉調查新增關於「企業文化」的部分。委員會鼓勵管理層對有關文化問題的回覆作進一步分析。</p>

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中期和年度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》和香港聯交所的《企業管治守則》。職權範圍的全文可於中電網站及香港聯交所網站查閱。 

審核及風險委員會的成效

公司秘書已就委員會於2021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

多年來，委員會制定了一套嚴謹而健全的方法，以監督財務報表的編製及監察集團的風險。展望未來，委員會預期營商環境仍然充滿挑戰，並可能會持續一段時間，在前景未明朗之際，委員會將會繼續恪守這套方法。



審核及風險委員會主席

聶雅倫

香港，2022年2月28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
(首席執行官)(主席)

吳燕安女士
(獨立非執行董事)

聶雅倫先生
(獨立非執行董事)

包立賢先生
(非執行董事)

羅范椒芬女士
(獨立非執行董事)

斐歷嘉道理先生
(非執行董事)

陳秀梅女士
(獨立非執行董事)

莊偉茵女士
(企業發展總裁)

各委員的[簡歷](#)分別載於第98頁「董事會」及第104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集團企業管治架構中，涵蓋董事委員會以至集團各職能部門的管理層及業務單位（請參閱第113頁「企業管治報告」內的「中電的ESG匯報方式」）。管理層面的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營運事宜，以支援委員會的工作。

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 — 戴思力先生，2021年4月起接替彭達思先生出任該職務；
- ◆ 營運總裁 — 施達偉先生，出席委員會會議至2021年12月辭任職務止；
- ◆ 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(2021全年度及2022年截至本報告日期止)(有關期間)共舉行了五次會議。

委員會重點工作

持續關注氣候變化

委員會於有關期間的一項工作重點，是監督氣候變化相關工作以及其對集團策略的影響。委員會於年內額外舉行了一次會議，以審議中電氣候相關目標的建議。委員會投入大量時間審視中電《氣候願景2050》的草案，務求以清晰、簡潔的方式對氣候行動作出堅定承諾。

委員會聽取了一名具領導地位的外聘專家，就第26屆聯合國氣候變化大會(COP26)主要成果作簡報，內容包括各國為減少溫室氣體排放而採取的措施，還有與COP26的承諾和保證有關的潛在機遇以及對企業的影響。

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2021				2022
	2月	7月	9月	11月	2月
氣候變化相關事宜		■	■	■	
其他可持續發展事宜 — 風險、 機遇及其他新議題			■		
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	■				■

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	
氣候變化相關事宜	
<p>《氣候願景2050》目標的更新</p> 	<p>委員會參考以科學為本的基準比較，檢討加強《氣候願景2050》目標的建議修訂。委員會深入討論中電如何能加快關閉或淘汰燃煤發電機組，以及修訂目標後所帶來的財務影響。委員會亦考慮管理層為達致2050年淨零目標所提出的各種情境。</p> <p>委員會審視了《氣候願景2050》的草案，尤其關注當中建議的更進取目標，包括於2050年底前達致溫室氣體淨零排放；訂立2030年中期科學基礎目標，將全球氣溫升幅與工業革命前相比控制在遠低於攝氏2度；加速在2040年底前淘汰中電的燃煤資產；以及承諾至少每五年加強目標一次，邁向把全球氣溫升幅控制在不高於攝氏1.5度的方向。</p> <p>中電公布《氣候願景2050》後，委員會也審視了中電主要持份者對該文件和新訂目標的意見。</p>
<p>氣候變化相關發展及風險</p>	<p>委員會審議國際間和各中電業務市場的氣候變化政策。</p> <p>除國際氣候變化專家作出的簡報外，委員會還聽取了管理層關於《香港氣候行動藍圖2050》的簡報，內容涵蓋與香港有關的一系列舉措，包括氣候行動計劃目標、能源效益與綠色樓宇、「上網電價」計劃、廢物管理及電動車發展。</p>
<p>氣候相關財務披露工作小組 (TCFD)</p> 	<p>委員會審議與氣候相關的最新資訊及氣候變化情境分析的進展，包括制訂一套分析氣候相關財務影響的方法。關於中電下一階段的披露工作，委員會認同參照世界可持續發展工商理事會即將制定的氣候情境指引，進一步測試氣候情境分析，並分析過渡風險及機遇以至實體風險和機遇帶來的財務影響。</p> <p>委員會贊同根據TCFD的建議以及國際可持續發展準則理事會的氣候相關披露原型，另行出版一份中電的2021年《氣候相關披露報告》。</p>
其他可持續發展事宜 — 風險、機遇及其他新議題	
<p>可持續性採購的最新情況</p>	<p>委員會審閱管理層建議的採購及供應鏈管理可持續發展計劃。該計劃著眼於提升採購及供應鏈管理可持續性的三大核心支柱，即拓展供應鏈風險管理框架、管理供應鏈中的實質氣候風險，以及處理與供應鏈相關的人權問題。委員會審議多項關鍵事宜，包括對供應商進行審計的權利及集團對供應鏈可持續發展的要求。</p>

重點範疇

可持續發展匯報 / 指數表現

可持續發展匯報標準



委員會審議及確認有關年報及《可持續發展報告》匯報方式的修訂建議，有關修訂符合國際可持續發展準則理事會及歐洲財務報告諮詢小組引領的新趨勢。主要變化是採用雙重重要性的概念，在年報中聚焦於可能對企業價值有影響的ESG主題，而《可持續發展報告》則關注持份者受到的影響。 

2021年的重要性評估已予更新，委員會對重要性評估的結果感到滿意，包括當中的雙重重要性評估方法，以及由此得出與財務有關連和具影響力的重要主題。

委員會亦審議並確認了2021年《可持續發展報告》的內容。此外，委員會審視了首份《氣候相關披露報告》。 

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

作為常設項目，委員會聽取簡報，了解中電在外界可持續發展指數的表現，並進行監察。委員會分析主要的可持續發展指數的結果，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評估方式和基準比較措施，並討論對中電各項指數表現的潛在影響。

中電2021年可持續發展的部分評級指數 (反映2020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	2021分數	2020分數	2019分數
DJSI	77	77	73
CDP — 氣候變化	A-	B	B
恒生可持續發展企業指數	AA	AA-	AA-
富時社會責任指數	3.4	3.6	3.7
MSCI ESG領導者指數	AA	AA	AA
Sustainalytics ESG風險評級*	27.8 中度風險	29.9 中度風險	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。較低的分數代表較低的ESG風險。

重點範疇

健康、安全、保安和環境

職業健康、安全、保安及環境標準

委員會注意到，中電集團的安全表現整體上有所改善，工傷事故減少；而下一階段的健康、安全及環境改善策略將致力應對存在重力事故隱患的活動。

委員會聽取及審視了2022年至2024年度的健康、安全及環境策略計劃建議，計劃提出了在整體集團營運中加強一系列健康、安全及環境績效的舉措。

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2021年社區計劃報告，並對香港、中國內地、EnergyAustralia 和 Aprava Energy 的2022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交所網站。 

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，尤其是氣候變化。委員會深知集團的持份者日益關注可持續發展及氣候變化事宜，也得悉《氣候願景2050》下的最新減碳目標獲得正面回應，委員會將致力確保集團會按照計劃，落實這些更進取的氣候目標。



可持續發展委員會主席

藍凌志

香港，2022年2月28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
(獨立非執行董事)(主席)

陳秀梅女士
(獨立非執行董事)

米高嘉道理爵士
(非執行董事)

委員會由大多數獨立非執行董事組成。

各委員的簡歷載於第98頁「董事會」篇章及本公司網站。[🔗](#)

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；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(2021全年度及2022年截至本報告日期止)(有關期間)舉行了一次會議。

委員會重點工作

繼續關注董事會及各董事委員會的組成和繼任

2021年，委員會繼續以董事會及各委員會的長遠繼任規劃為工作重點。委員會就董事會及各委員會在中、短期方面的成員更新作出審議，所考慮的事項包括長期服務的獨立非執行董事、部分董事的退任年齡指引門檻、董事能協助中電達致策略目標所需的技能，以及提升董事會及董事委員會性別多元化的期望。委員會深明，有效的繼任規劃需要一定時間，當中涉及確立董事會及各委員會的策略目標、物色人選的過程，以及讓董事會及委員會成員漸進過渡。委員會已認可一份繼任計劃，可能於未來兩年內招攬二至三名獨立董事。

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	
董事提名和董事會成員組合更新	<p>委員會審議並確定於2022年會上由股東重選的董事提名。委員會尤其關注有關重選艾廷頓爵士的建議。由於艾廷頓爵士年屆72歲，按照中電退任年齡指引應該引退，然而指引亦訂明，若董事會認為有關董事具備當時無法取代的技能、經驗或能力，則董事會可豁免該年齡規定。委員會經詳細考慮，確定豁免有關退任年齡的規定並提呈董事會批准。</p> <p>在過程中，委員會適切考慮以下情況：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 艾廷頓爵士擁有獨特背景，在香港及澳洲擁有豐富經驗，並透徹了解中電集團的策略問題，尤其是EnergyAustralia正值需要應對業務上的若干基本問題及挑戰；◆ 憑藉本身對澳洲的業務、中電和EnergyAustralia面對的政治和監管環境以至相關策略目標的透徹了解，艾廷頓爵士在當前的重要時期繼續為董事會服務，將讓董事會獲益良多；及◆ 考慮到澳洲業務及其監管環境的複雜性，以及需要認同中電對海外業務與EnergyAustralia的投資理念及方針，要物色一位擁有能實現上述策略目標所需技能的新獨立董事，以接替艾廷頓爵士，將極具挑戰。 <p>2021年，彭達思先生退任執行董事。繼任規劃方面，公司已展開物色潛在董事人選的獨立程序。</p>

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，以及所有董事的獨特經驗、專業知識和背景，經檢討各董事委員會成員組合後確認，除了由於彭達思先生調職及其後退任，以致公積及退休基金委員會和財務及一般事務委員會的成員出現變動，2021年並無提議變更董事委員會成員組合。</p>
《董事會成員多元化政策》及董事會多元化元素	<p>鑑於《企業管治守則》近期作出修訂，管理層提議修改《董事會成員多元化政策》，以闡明中電對獨立性的看法及向董事搜集觀點和意見的方法。委員會審閱了《董事會成員多元化政策》的修訂，並認可提呈董事會採納。</p> <p>委員會亦審議了管理層對2021年董事會多元化狀況年度檢討的結果。委員會認為持續更新董事會成員組合，在多方面均有助董事會更多元化，包括性別、服務年期、年齡分佈、獨立性，以及集團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125和126頁的「企業管治報告」內。</p>
董事會內部評核	<p>董事會內部評核結果已提呈委員會審議。委員會審閱及確認董事會評核所用的問卷。內部評核透過問卷形式進行，涵蓋廣泛主題，包括董事會的組成及相互關係、董事會的會議周期及資料、董事會對一系列事項的關注及監督等。</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"> ◆ 於2022年會上膺選連任的董事提名，包括評估相關任期、所投入的時間或是否擔任太多公司的董事、互相擔任對方公司董事職務的情況或獨立非執行董事有否其他重大聯繫； ◆ 獨立非執行董事的獨立性； ◆ 董事的培訓及持續專業發展；及 ◆ 董事為履行職責所付出的時間及所需作出的貢獻。

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，同時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交所網站。

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扮演領導角色。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及獨立性，配合集團發展的策略需要。



提名委員會主席

聶雅倫

香港，2022年2月28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，包括非執行董事的薪酬，以及由董事會授權，釐定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2021全年度及2022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 — 2021年薪酬」；
- 「2021年薪酬變動 — 執行董事及高層管理人員」；
- 「執行董事 — 2021年薪酬」；
- 「2021年董事薪酬總額」；
- 「高層管理人員 — 2021年薪酬」；及
- 「2021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)(主席)

羅范椒芬女士
(獨立非執行董事)

毛嘉達先生
(非執行副主席)

陳秀梅女士
(獨立非執行董事)

穆秀霞女士
(獨立非執行董事)

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。

各委員的簡歷載於第98頁「董事會」篇章及本公司網站。[🔗](#)

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2021年舉行了四次會議，於2022年則舉行了一次會議。

委員會重點工作

因應業務策略發展組織能力

今年，委員會投入大量時間全力檢視及討論集團在過渡和轉型方面的計劃，應對能源轉型帶來的挑戰和機遇。委員會因此額外舉行了一次專題會議，與管理層商討建議的計劃。

下表概述委員會在有關期間的工作時間分配：

	2021				2022
	2月	7月	10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		■		■	
人才策略及組織發展		■	■		■
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">◆ 2020及2021年度集團表現和2021及2022年度集團目標；◆ 中華電力、中國內地及Aprava Energy的2020及2021年度企業表現和其2021及2022年度目標；◆ 2021及2022年度香港、中國內地和Aprava Energy僱員的基本薪酬；◆ 首席執行官的薪酬待遇；及◆ 向首席執行官直接匯報人員的薪酬待遇，包括2020及2021年度的年度賞金和2021及2022年度的薪酬檢討。

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，及為加速領導團隊的繼任準備和提升能力而採取的舉措。
人才培訓	委員會審閱及考慮管理層提出的計劃和舉措，以確保中電擁有組織能力落實業務策略。
多元共融	委員會審議了中電集團在性別多元化及共融計劃方面的進展，並指出在實現與整個集團相關的多元共融目標方面，取得了堅實和可持續的進展。委員會還考慮了進一步提升和加快多元共融發展的機會。
人才策略及組織發展	
人才策略及組織發展	委員會審閱管理層的長遠計劃和舉措，確保組織有足夠能力實現業務策略，包括營運模式、人才發展和企業文化。
企業文化及聯繫	委員會探討聆聽員工意見調查的結果。委員會認為前線員工積極參與，亦考慮了優化員工經驗和未來企業文化方面的機會。
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，其主要加強範疇包括身心健康、家庭友善及彈性工作安排、人才培訓，以及可持續發展和管治。
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2020年和2021年的高層管理人員培訓及持續專業發展活動，以及計劃在2021年和2022年舉行的相關活動。
行政人員薪酬管治和披露	<p>委員會審閱並批准了2020年和2021年的薪酬委員會報告。</p> <p>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。</p>

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
- ◆ 《企業管治守則》和相關上市規則。

為招攬和挽留優秀人才，以監督公司成功營運，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2022年初(2022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解釋。

2022檢討及所採用的方法概述如下：



考慮到非執行董事所投入的時間每年均可能出現變動(根據中電自2004年以來所收集的數據),建議維持按2019年的檢討方法,即以非執行董事在過去三次檢討的較長期間(即九年),其履行職責所花的平均時間來計算袍金,而非只採用檢討前的三年時間,從而減低工作量出現短期變動的影響。

根據2019年檢討所採用的九年期檢討方法,得出了下列2022年工作量檢討的要點:

- ◆ 董事會的工作時數輕微增加;
- ◆ 審核及風險委員會、人力資源及薪酬福利委員會、可持續發展委員會和提名委員會的工作時數增加適度;
- ◆ 財務及一般事務委員會的工作時數減少;及
- ◆ 公積及退休基金委員會的工作時數輕微減少。

根據參考袍金顯示,財務及一般事務委員會的袍金略有下降,這是由於該委員會在九年期間減少了平均工作時數。在這檢討期間,由於會議文件自2017年起編製漸趨簡潔,因而提高了財務及一般事務委員會的工作效率。雖然九年期間的平均工作時數減少,但就最近的三年而言,工作時數比前兩年則有所增加(詳情載於中電網站的[2022檢討](#))。財務及一般事務委員會在2019至2021年期間的工作量回升,是在預料之內,我們預期這種情況將會在未來數年持續。在這情況下,管理層認為需要維持財務及一般事務委員會的現有袍金不變。🔗

此外,公積及退休基金委員會的工作時數輕微減少。管理層建議繼續維持對該委員會的名義袍金。儘管如此,該項名義袍金仍低於以委員會工作時數計算得出的參考袍金。

檢討方法得出審核及風險委員會、人力資源及薪酬福利委員會、可持續發展委員會和提名委員會的建議袍金有溫和增幅。管理層認為,由於近年來對這些委員會的工作需求增多,所建議的增幅甚為合理,就審核及風險委員會而言,加強了對風險管理的監督;對人力資源及薪酬福利委員會而言,要處理繼任計劃(不單在正常情況,及在預期業務轉型導致出現變化和需求的狀況下,如於創新和科技範疇);對可持續發展委員會而言,是鑑於管理長遠與集團有關的新興可持續發展議題的需求增加,特別是氣候變化;對提名委員會而言,對持續檢討董事會的組成、更新和獨立性、監督提名標準和持續應用《中電董事會成員多元化政策》的需求不斷增加。

建議袍金與2019至2021年間支付的袍金比較,有實質和合理增長。建議的220港元時薪增幅略低於過去三年的香港綜合消費物價指數增幅,與董事會和董事委員會近年來的工作量增加狀況一致。

我們以謹慎的方式應用該項袍金檢討方法,每三年進行一次,參考過去和現在的數據,而非作前瞻性預測。在與特定公司進行袍金的基準比較時,我們並無設定這些公司所支付的董事袍金必然是持續增加。

正如2013年、2016年和2019年的檢討,所建議增加的袍金將於2022年至2024年的三年間分階段增加,而不是於首年全數增加。

為配合集團的薪酬政策，即不容許任何人士（或其任何緊密聯繫人）釐定自己的薪酬，載列於下表的各項袍金水平均經由管理層提出建議及由外聘法律顧問莊驥律師事務所（JSG）作出檢討，並將於2022年5月6日的年會中提呈股東批准。就JSG所提供的意見表示，中電採納的袍金計算方法合理及適當，於所有重要範疇為公平並可貫徹應用，而得出的建議袍金水平，在考慮香港及英國現行企業管治實務後為合理及適當。另外，中電採用的方法已超越了香港法例或法規，以至《企業管治守則》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[2022檢討和JSG對2022檢討的意見](#)載於中電網站。

	現時年度袍金 港元	建議年度袍金 （於2022年5月7日 生效） 港元	建議年度袍金 （於2023年5月7日 生效） 港元	建議年度袍金 （於2024年5月7日 生效） 港元
董事會				
主席	887,700	888,200	888,700	889,200
副主席	697,500	697,900	698,300	698,700
非執行董事	634,100	634,400	634,800	635,200
審核及風險委員會				
主席	673,100	688,200	703,700	719,500
成員	481,900	492,200	502,700	513,500
財務及一般事務委員會				
主席	449,900	449,900	449,900	449,900
成員	319,400	319,400	319,400	319,400
人力資源及薪酬福利委員會				
主席	140,700	142,300	143,900	145,500
成員	99,800	101,300	102,800	104,300
可持續發展委員會				
主席	141,500	145,500	149,700	154,100
成員	101,900	104,400	107,000	109,600
提名委員會				
主席	40,200	41,100	42,100	43,100
成員	28,700	29,400	30,100	30,800
公積及退休基金委員會*				
主席	14,000	14,000	14,000	14,000
成員	10,000	10,000	10,000	10,000

* 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 — 2021年薪酬（經審計）

各非執行董事於2021年因出任中電控股董事及其董事委員會成員（如適用）而獲支付的袍金如下。董事會及董事委員會主席，以及董事會副主席所獲得的袍金水平較高，其職銜在下表分別以（C）及（VC）表示。出任董事會及董事委員會的執行董事及管理層均不可收取董事袍金。

董事袍金總額與2020年比較錄得溫和增長，主要因為非執行董事袍金水平的提高（2021年5月7日生效），以及向於2020年10月任命的兩名董事支付2021年全年度服務的袍金。

港元	董事會	審核及 風險 委員會	財務及 一般事務 委員會	薪酬 委員會	可持續 發展 委員會	提名 委員會	公積及 退休基金 委員會	2021總額	2020總額
非執行董事									
	米高嘉道理爵士	872,960 ^(C)	-	-	-	25,731	-	898,691	848,930
	毛嘉達先生 ¹	685,901 ^(VC)	-	449,900 ^(C)	94,898	-	14,000 ^(C)	1,244,699	1,198,099
	利約翰先生	623,571	-	-	-	-	-	623,571	593,502
	包立賢先生	623,571	-	319,400	-	99,035	-	1,042,006	1,003,831
	斐歷嘉道理先生	623,571	-	-	-	99,035	-	722,606	684,431
獨立非執行董事									
	艾廷頓爵士	623,571	-	319,400	-	-	-	942,971	912,902
	聶雅倫先生	623,571	647,900 ^(C)	319,400	133,485 ^(C)	99,035	36,058 ^(C)	1,859,449	1,655,869
	羅范椒芬女士	623,571	463,501	-	94,898	99,035	-	1,281,005	1,177,984
	穆秀霞女士	623,571	-	-	94,898	-	-	718,469	674,903
	陳秀梅女士	623,571	463,501	319,400	94,898	99,035	25,731	1,626,136	1,515,437
	吳燕安女士	623,571	-	319,400	-	99,035	-	1,042,006	202,764
	顧純元先生	623,571	463,501	319,400	-	-	-	1,406,472	269,581
	莫偉龍先生 ²	-	-	-	-	-	-	-	530,150
	鄭海泉先生 ²	-	-	-	-	-	-	-	356,274
							總額	13,408,081	11,624,657

附註：

- 1 毛嘉達先生於2020年及2021年分別每年另收取了300,000港元作為服務中華電力董事會的袍金。
- 2 支付予前董事莫偉龍先生和鄭海泉先生的袍金以其服務至2020年5月8日按比例支付。上表包括支付予兩人的袍金，此資料僅為比較2020年及2021年支付予非執行董事袍金總額之用。

■ 2021年薪酬變動——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2021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178頁（執行董事）及第185和186頁（高層管理人員）的列表。

披露的有關金額包括2021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178、185和186頁列表內的2021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2021年度賞金及2020年度賞金調整。該項調整為按2020年表現而於2021年發放的實際年度賞金與2020年度的應計年度賞金之差額；
- (iii) 2018年度長期賞金在符合有關既定條件的情況下已於2021年1月發放（比較數據是於2020年發放的2017年度長期賞金）。2018年度的長期賞金之中，影子股份部分價值約1%增幅來自中電控股股價於2018至2020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；及
- (ii) 獲批准提早支付予離職的執行董事和高層管理人員的長期賞金和各項終止合約款項。

年度表現績效

在檢討2021年表現績效時，委員會考慮及平衡一系列的工作指標，並審查在財務、營運、安全、環境、內部監控，以反映於策略重點和長遠可持續發展目標方面取得的進展。

2020年，儘管面對前所未有的外在環境挑戰，集團的安全表現得到改善及大型項目進度達標，因此委員會對集團的表現績效評核反映了具備抗逆力的財務及營運表現。

2021年，委員會在持續充滿挑戰的環境下就穩健財務業績和營運表現作出了平衡，經審議於提高安全表現、大型減碳項目取得的顯著進展，以及需要加快業務轉型和增長計劃進展方面的成果，決定授予比2020年較低的績效評分。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 — 2021年薪酬（經審計）

本公司執行董事於2021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 ¹ 百萬港元	表現賞金 ²			公積金供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元	其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
		年度賞金 百萬港元	長期賞金 百萬港元	長期賞金 百萬港元				
2021								
首席執行官（藍凌志先生）	10.4	9.4	5.4	2.7	27.9	-	27.9	
集團總監兼首席策略及 變革總裁（彭達思先生） ³	4.6	3.9	4.1	0.7	13.3	13.2	26.5	
	15.0	13.3	9.5	3.4	41.2	13.2	54.4	
2020								
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） ³	7.8	5.9	5.0	1.4	20.1	-	20.1	
	17.9	13.5	11.3	4.0	46.7	-	46.7	

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 表現賞金包括 (a) 年度賞金（2021年度應付款項及2020年度調整）及 (b) 長期賞金（支付2018年度賞金）。年度賞金和長期賞金的支付已獲得薪酬委員會批准。
按2021年度表現批出的年度賞金將於2022年3月支付，而長期賞金亦同時批出。這些賞金的金額均須由薪酬委員會於2021年12月31日以後作出預先批准，方可作實。有關詳情將隨2021年報刊登時上載中電網站。 
- 3 彭達思先生於2021年4月1日出任集團總監兼首席策略及變革總裁。因健康理由，彭達思先生於2021年7月31日退任本公司執行董事職務，並於2021年8月31日退任本公司集團總監兼首席策略及變革總裁和高層管理人員，其薪酬涵蓋2021年1月1日至2021年8月31日。2021年度賞金以其服務至2021年8月31日按比例計算。其他款項13.2百萬港元包括 (a) 提早支付2019年、2020年及2021年度的長期賞金（12.6百萬港元）及 (b) 以現金支付未放年假（0.6百萬港元）。

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。

2021年董事薪酬總額（經審計）

非執行董事及執行董事於2021年所獲薪酬總額如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
袍金	13.4	11.6
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 ¹	15.0	17.9
表現賞金 ²		
— 年度賞金	13.3	13.5
— 長期賞金	9.5	11.3
公積金供款	3.4	4.0
非經常性薪酬項目		
其他款項	13.2	-
	67.8	58.3

附註：

- 1 請參照第178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178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，10.2百萬港元（2020年為11.0百萬港元）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104和105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，並需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和已融入我們的業務，不論對內對外都清晰易明。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180至184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183和184頁。

薪酬組成部分	基本報酬	年度賞金計劃	長期賞金	退休安排
目的	以不超出應需支付的報酬為前提，吸納及挽留具備在複雜經營環境中可領導和維持跨國業務營運所需能力的高層管理人員。	推動高層管理人員的表現與創造短期和長遠價值的目標配合，從 實踐甚麼 及 如何實踐 層面考慮，同時避免承擔過度風險。	激勵高層管理人員創造長遠業務價值，支持挽留高層管理人員，以及鼓勵作為首要負責人的精神。	提供具有市場競爭力和可持續的退休福利。
支付	基本報酬。 於2021年佔潛在薪酬總額的34%。	年度現金獎賞。 於2021年佔潛在薪酬總額的34%。	最少75%賞金撥入作中電控股影子股份，其支付受限於三年的發放期。最高不超過25%的賞金可撥入名義現金存款，或作為中電控股影子股份。 於2021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2021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： 實踐甚麼 – 財務和營運表現 如何實踐 – 安全、環境及內部監控表現 額外目標 反映中電在業務模式、人才、對環境造成的影響及社會認受性方面的策略重點和長遠可持續表現。		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	
目的及與策略掛鉤	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	
目的及與策略掛鉤	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。首席執行官及在港的高層管理人員，其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>實踐甚麼</p> <ul style="list-style-type: none"> – 財務和營運表現：每股營運盈利、營運盈利、資本回報率、資產表現及客戶意外停電時間 <p>如何實踐</p> <ul style="list-style-type: none"> – 安全表現：致命事故、損失工時傷害率及總可記錄傷害率 – 氣候風險管理：在實現以科學為基礎的溫室氣體排放強度目標及逐步淘汰燃煤資產方面取得的進展（如《氣候願景2050》所述） – 管理其他可持續發展風險，包括能源轉型對社會和經濟的影響、健康與福祉及多元共融 – 內部監控：結果不理想的審計項目數目及違反《紀律守則》的個案數目 <p>額外目標反映機構在以下五個範疇的策略重點和長遠可持續表現：與客戶和社群的連繫、業務模式、資產管理、數碼化，以及企業文化和工作模式。</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而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，僱員必須服務滿十年或以上及作出基本報酬的10%供款。僱主供款比率適用於所有僱員。
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。固定年薪佔常務董事(EnergyAustralia) 2021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。

短期賞金	
目的及與策略掛鉤	根據與EnergyAustralia策略掛鉤的年度財務和營運目標達標情況，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需達致的機構表現掛鉤。遞延發放賞金能讓公司有需要時收回。
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2021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	常務董事(EnergyAustralia)有機會獲得的最高年度賞金為固定年薪的150%，於2021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，常務董事(EnergyAustralia)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，要求常務董事(EnergyAustralia)償還相等於已支付給他／她的現金款項。
上限及與全體員工一致性	常務董事(EnergyAustralia)有機會獲得的最高長期賞金相等於固定年薪的100%，於2021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 — 2021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 — 2021年薪酬」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 ¹ 百萬港元	表現賞金 ²			薪酬總額 百萬港元	其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
		年度賞金 百萬港元	長期賞金 百萬港元	公積金供款 百萬港元			
2021							
現任：							
財務總裁 （戴思力先生） ³	4.8	4.1	-	0.9	9.8	-	9.8
集團總監及中華電力副主席 （阮蘇少湄女士）	4.9	4.4	2.6	1.2	13.1	-	13.1
中華電力總裁 （蔣東強先生）	5.8	5.3	3.0	1.5	15.6	-	15.6
中國區總裁 （陳紹雄先生）	4.8	4.3	2.5	1.2	12.8	-	12.8
常務董事（EnergyAustralia） （高文謙先生） ⁴	3.6	3.7	-	0.1	7.4	-	7.4
常務董事（印度） （苗瑞榮先生） ⁵	4.2	3.3	2.1	1.1	10.7	-	10.7
集團法律總顧問及 行政事務總裁 （司馬志先生）	5.7	5.1	2.9	1.4	15.1	-	15.1
企業發展總裁 （莊偉茵女士）	5.6	5.1	2.9	1.2	14.8	-	14.8
人力資源總裁 （貝雅麗女士） ⁶	4.9	4.4	-	0.8	10.1	0.2	10.3
已退任：							
營運總裁 （施達偉先生） ⁷	5.3	4.8	-	1.0	11.1	9.8	20.9
常務董事（EnergyAustralia） （譚凱熙女士） ⁸	8.0	9.5	9.3	0.1	26.9	1.2	28.1
總額	57.6	54.0	25.3	10.5	147.4	11.2	158.6

附註1至8載於第186頁。

支付予高層管理人員的薪酬總額中，47.5百萬港元（2020年為42.6百萬港元）已於管制計劃業務中支銷。

■ 高層管理人員 — 2021年薪酬（經審計）（續）

	經常性薪酬項目					非經常性薪酬項目		
	基本報酬、 津貼及利益 ¹ 百萬港元	表現賞金 ²			公積金供款 百萬港元	薪酬總額 百萬港元	其他款項 百萬港元	總額 百萬港元
		年度賞金 百萬港元	長期賞金 百萬港元	長期賞金 百萬港元				
2020								
集團總監及中華電力副主席	4.8	3.6	3.1	1.2	12.7	-	12.7	
中華電力總裁	5.6	4.2	3.1	1.5	14.4	-	14.4	
中國區總裁	4.7	3.5	2.9	1.2	12.3	-	12.3	
常務董事（印度） ⁵	4.1	3.3	2.2	1.0	10.6	-	10.6	
集團法律總顧問及 行政事務總裁	5.5	4.1	3.5	1.4	14.5	-	14.5	
企業發展總裁	5.5	4.1	3.5	1.2	14.3	-	14.3	
人力資源總裁 ⁶	4.8	3.8	-	0.7	9.3	-	9.3	
營運總裁 （施達偉先生） ⁷	5.5	4.3	-	1.0	10.8	0.2	11.0	
常務董事（EnergyAustralia） （譚凱熙女士） ⁸	10.6	9.9	9.5	0.1	30.1	-	30.1	
總額	51.1	40.8	27.8	9.3	129.0	0.2	129.2	

附註：

- 請參照第178頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 請參照第178頁有關表現賞金的附註2。常務董事（EnergyAustralia）的年度賞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。
- 戴思力先生於2020年9月7日加入公司。他於2021年4月1日出任財務總裁並晉身為高層管理人員，其薪酬涵蓋2021年4月1日至2021年12月31日。
- 高文謙先生於2021年7月1日出任常務董事（EnergyAustralia），其薪酬涵蓋2021年7月1日至2021年12月31日。高文謙先生的薪酬以澳元計值，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2019年10月1日至2021年9月30日按1港元兌8.9盧比的匯率，以港元支付其50%的基本報酬及年度賞金，而該安排已延長兩年，由2021年10月1日至2023年9月30日，匯率為1港元兌9.5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。其他款項反映於2021年支付的0.2百萬港元搬遷款項。
- 施達偉先生於2021年12月10日離職，支付予施達偉先生的2021年度賞金以其服務至2021年12月10日按比例計算。其他款項9.8百萬港元包括(a)提早支付2019、2020及按比例計算2021年度的長期賞金(6.7百萬港元)，(b)以現金支付未放年假(0.4百萬港元)及(c)代通知金(2.7百萬港元)。(2020年：其他款項反映0.2百萬港元搬遷款項。)
- 譚凱熙女士於2021年7月1日卸任常務董事（EnergyAustralia）以及於2021年8月13日退休，其薪酬涵蓋2021年1月1日至2021年8月13日。其他款項1.2百萬港元包括以現金支付未放年假和長期服務假期。按EnergyAustralia長期獎勵計劃的規定，2019、2020和2021年度的長期賞金尚未發放。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。

■ 2021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（2020年為兩名董事）及三名高層管理人員（2020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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
經常性薪酬項目		
基本報酬、津貼及利益 ¹	34.1	39.6
表現賞金 ²		
－ 年度賞金	32.9	31.7
－ 長期賞金	21.8	27.4
公積金供款	6.0	7.0
非經常性薪酬項目		
其他款項	24.2	-
	119.0	105.7

附註：

- 1 請參照第178頁有關基本報酬、津貼及利益的附註1。
- 2 請參照第178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	
	2021	2020
14,000,001港元 – 14,500,000港元	-	1
14,500,001港元 – 15,000,000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	-
26,000,001港元 – 26,500,000港元	1	-
26,500,001港元 – 27,000,000港元	-	1
27,500,001港元 – 28,000,000港元	1	-
28,000,001港元 – 28,500,000港元	1	-
30,000,001港元 – 30,500,000港元	-	1

展望未來

薪酬委員會繼續履行其核心職務，致力監察薪酬政策及水平，並就繼任規劃和營造企業文化方面進行相關工作。委員會知悉管理層將繼續專注於集團的過渡和轉型計劃，這亦是委員會所關注的重點。



人力資源及薪酬福利委員會主席

聶雅倫

香港，2022年2月28日

董事會報告

董事會欣然呈交截至2021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。

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">◆ 財務摘要（第7頁）◆ 主席報告（第12頁）◆ 首席執行官策略回顧（第16頁）◆ 財務回顧（第24頁）◆ 業務表現及展望（第38頁）◆ 資本（第64頁）
2 集團面對的主要風險及不明朗因素	<ul style="list-style-type: none">◆ 風險管理報告（第138頁）◆ 財務風險管理（第284頁）
3 在2021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">◆ 主席報告（第12頁）◆ 首席執行官策略回顧（第16頁）◆ 業務表現及展望（第38頁）◆ 資本（第64頁）◆ 風險管理報告（第138頁）
4 集團的業務前景	<ul style="list-style-type: none">◆ 主席報告（第12頁）◆ 首席執行官策略回顧（第16頁）◆ 業務表現及展望（第38頁）
5 集團與主要持份者的關係	<ul style="list-style-type: none">◆ 主席報告（第12頁）◆ 首席執行官策略回顧（第16頁）◆ 業務表現及展望（第38頁）◆ 資本（第64頁）
6 有關集團表現的詳細資料，當中涉及與環境及社會有關的關鍵績效指標和政策，以及對集團有重大影響的相關法律法規的合規情況	<ul style="list-style-type: none">◆ 主席報告（第12頁）◆ 首席執行官策略回顧（第16頁）◆ 業務表現及展望（第38頁）◆ 資本（第64頁）◆ 管治（第96頁）◆ 五年摘要：中電集團環境、社會及管治（ESG）數據（第302頁）

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（2020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（2020年為4,775百萬港元）。

2022年2月28日，董事會宣派每股1.21港元（2020年為每股1.21港元）的第四期中期股息，合共3,057百萬港元（2020年為3,057百萬港元）。

第四期中期股息將於2022年3月24日派發。

關於ESG的董事會聲明

以下董事會聲明闡釋董事會對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匯報及可持續發展，而可持續發展管治已被納入整個集團的企業管治架構。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主要角色。2021年，可持續發展委員會加強其功能，更聚焦於長遠的可持續發展議題對集團策略的影響。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ESG數據的鑒證工作。有關管治架構的進一步詳情，請參閱「企業管治報告」內「中電的ESG匯報方式」。

中電如何看待和管理重要的ESG議題？

中電定期審視其針對ESG風險和機遇的策略重點，以確保維持切合業務需要。然而新冠病毒疫情嚴重擾亂了社會和經濟，當中帶來了無數挑戰與機遇，也加速了現存的趨勢。

中電於2021年底進行了首次雙重重要性評估。修訂後的評估方法建基於全球報告準則制定者的最佳實務，讓中電在業務策略上能從財務和影響力角度，更有效反映ESG風險和機遇：

- ◆ 財務重要主題已載於本年報，這些主題有可能導致企業價值的創造或削弱，有關匯報是因應香港聯交所《ESG報告指引》而編制。主要對象是資金提供者。
- ◆ 影響重大的ESG主題已載於《可持續發展報告》，這些主題反映了對人類、環境和經濟的重大正面或負面影響，涉及不同持份者的關注，有助他們了解中電對可持續發展的正面和負面貢獻。 

該程序的一個關鍵成果，是對四個財務重要主題和三個影響重大主題，進行了優次排序。中電可持續發展執行委員會認為最有可能創造或削弱企業價值的四個財務重要主題為：(i) 規劃及落實淨零轉型；(ii) 在香港及大灣區探索增長機遇；(iii) 建立一支靈活創新的團隊；及(iv) 在不斷變化的營運環境中加強抗逆力。有關更多詳情，請參閱第22頁的「可持續發展為業務策略」。

評估程序由管理層執行，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，而發表《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。2021年，我們加強在本年報、《可持續發展報告》和《氣候相關披露報告》中廣泛概述《氣候願景2050》的目標。在可持續發展委員會和可持續發展執行委員會的全面策略審議後，董事會通過作出這些長期承諾。 

董事會深明氣候變化是中電業務面臨的最重大風險之一，並將繼續監督，以確保本集團繼續以負責任的方式行事，並能夠把握能源轉型可能帶來的機遇。

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2021年12月31日，公司的可供分派儲備為23,671百萬港元（2020年為24,308百萬港元）。

銀行貸款及其他借貸

集團於2021年12月31日的借貸總額（包括債權證）為58,215百萬港元（2020年為54,348百萬港元）。集團於年內借貸的詳情載於財務報表附註23及第67至73頁的「財務資本」。

提供予聯屬公司的財務資助和擔保

於2021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0.7%。

股票掛鈎協議

於截至2021年12月31日止年度，公司並無訂立任何股票掛鈎協議。

捐款

集團共捐款15,085,000港元（2020年為27,088,000港元）作慈善及其他用途。

五年摘要

集團截至2021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104和105頁。高層管理人員的薪酬詳情則載於第170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44.76%，以下按遞減次序（佔集團購買總額的百分比）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11.95%)，集團並無持有該公司的經濟權益。AEMO是澳洲全國能源市場的管理及營運商，售電予EnergyAustralia集團，讓其向客戶供電，並向EnergyAustralia集團旗下發電廠購電（作為市場參與者，EnergyAustralia旗下若干公司是AEMO的成員，但並無持有AEMO的任何經濟權益）。
- 2 廣東核電合營有限公司（廣東核電）（佔10.17%），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，本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 華南中石油國際事業有限公司（華南中石油）（佔8.71%），集團並無持有該公司的權益。青電向華南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8.36%），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5.57%)，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州亨特區的客戶。

於2021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（於截至2021年12月31日止之全年度均出任本公司董事）的簡歷均載於本年報第98至103頁。董事的薪酬詳情則載於第170頁的「人力資源及薪酬福利委員會報告」。

彭達思先生因健康理由於2021年7月31日退任本公司執行董事。他確認與董事會並無任何意見分歧，亦不知悉有任何與他退任有關的事項而須知會公司股東。

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119條，穆秀霞女士、陳秀梅女士、斐歷嘉道理先生、艾廷頓爵士及毛嘉達先生均須於2022年會輪值告退。

艾廷頓爵士為董事會服務超過16年，在2022年會舉行前已達72歲。董事會根據提名委員會的建議和認可（請參閱第166頁的「提名委員會報告」），決定就重選艾廷頓爵士一事，豁免依從中電《董事會成員多元化政策》中的退任年齡指引，並確認艾廷頓爵士仍然是獨立於本公司，應獲推薦連任。董事會考慮的詳情載於2022年會通告。

所有應屆退任董事均為合資格並願意接受股東重選。於2022年會中接受股東重選的董事，與公司概無訂立在一一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2021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2021年12月31日止年度及截至本報告日期為止（有關期間），包立賢先生為毛嘉達先生的替代董事。

附屬公司董事

於有關期間，[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。作為參考，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。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，2021年度的年度總上限為1,522百萬港元。該年度總上限經董事會於2020年12月批准，隨後於2021年1月4日的公告披露。載於第192至203頁列表的2021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1,522百萬港元之用途。

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。2021年金額為相關持續關連交易於2021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	2021年金額 百萬港元
1 中華電力售電予中國內地						
1.1	<p>能源輸送協議</p> <p>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日簽訂的補充協議（二），協議屆滿日期並無變動。於2021年12月23日簽訂的補充協議（三），將期限延續至2023年12月31日。</p>	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。	<p>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。</p> <p>中華電力向廣東電網供電以現金結算時，款項是根據千瓦時售電量，乘以經各方按公平原則磋商的電價（電量輸送單位價格）。此外，在備用電力支援情況下，交易以現金結算，款項是按所需求的備用電力時間，乘以各方已議定的公平價格（備用小時價格）。電量輸送單位價格及備用小時價格在考慮現有市場資訊及相關成本後釐定。</p>	30.14 (附註)
中華電力售電予中國內地的合計總金額 (2021年度項目上限為400.00百萬港元)						30.14
2 懷集水電項目						
2.1	<p>澤聯水電站購售電合同</p> <p>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2022年9月23日。</p>	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（懷集供電局）。	款項是根據千瓦時售電量，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肇價[2012]67號文（由廣東省發展和改革委員會（廣東省發改委）粵價[2013]177號文補充），並於不時更新。	4.77
2.2	<p>澤聯水電站購售電合同補充協議</p> <p>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2022年4月18日。</p>	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[2021]331號文，並於不時更新。	-
2.3	<p>龍中灘水電站購售電合同</p> <p>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2022年12月24日。</p>	懷集新聯	肇慶供電局	如上文第2.1項	如上文第2.1項	2.06

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	2021年金額 百萬港元
2.4 蕉坪水電站購售電合同 於2015年9月28日訂立之協議，為期一年，可自動續期，每次為期一年。最近一次續期為期一年至2022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	1.67
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2022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	3.81
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2022年9月27日。	廣東懷集威發水電有限公司，本公司之附屬公司（懷集威發）	肇慶供電局	懷集威發售電予肇慶供電局。	如上文第2.1項	26.96
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2022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	93.93
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。	如上文第2.1項	0.34
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2022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	15.88
2.10 澤聯水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集新聯	懷集供電局	懷集供電局供電予懷集新聯作電站用電。	款項是根據千瓦時售／購電量，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[2021]331號文，並於不時更新。	-

						2021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		
2.11	龍中灘水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集新聯	懷集供電局	如上文第2.10項	如上文第2.10項	-
2.12	蕉坪水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集新聯	懷集供電局	如上文第2.10項	如上文第2.10項	-
2.13	下竹水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集新聯	懷集供電局	如上文第2.10項	如上文第2.10項	-
2.14	水下水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集威發	懷集供電局	懷集供電局供電予懷集威發作電站用電。	如上文第2.10項	-
2.15	白水河四座水電站高壓供用電合同 於2021年12月23日訂立之新協議，為期一年至2022年12月22日，可自動續期，每次為期一年。	懷集長新、懷集高塘、 懷集威發及懷集新聯	懷集供電局	懷集供電局供電予懷集長新、懷集高塘、 懷集威發及懷集新聯作電站用電。	如上文第2.10項	-
懷集水電項目的合計總金額 (2021年度項目上限為358.00百萬港元)						149.42
3 梅州太陽能光電項目						
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2022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。	58.05
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2022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。	如上文第2.2項	0.33
梅州太陽能光電項目的合計總金額 (2021年度項目上限為58.00百萬港元)						58.38

						2021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		
4 漾洱水電項目						
4.1	漾洱水電項目高壓供用電合同 於2016年6月23日訂立之協議，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2022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2022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，可自動續期，每次為期三年。	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	0.01
4.4	電力交易中心銷售 於2021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）。	29.43
漾洱水電項目的合計總金額 (2021年度項目上限為36.00百萬港元)						29.45
5 西村太陽能光電項目（一期及二期）						
5.1	西村太陽能光電項目購售電合同 於2016年10月14日訂立之協議，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2022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2021年雲南電力市場化交易實施方案進行調整，並於不時更新。	49.47
5.2	西村太陽能光電項目高壓供用電合同（項目所在地使用） 於2020年1月2日訂立之協議，為期三年至2023年1月1日；及後被於2021年5月23日訂立的協議取代，為期三年至2024年5月22日，可自動續期，每次為期三年。	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	-

						2021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		
5.3	西村太陽能光電項目高壓供用電合同 於2019年12月25日訂立之協議，為期三年至2022年12月24日，可自動續期，每次為期三年。	中電西村	大理供電局	大理供電局供電(110千伏)予中電西村，在靜止發電的狀態下供項目所在地的設備用電。	如上文第4.1項	0.43
5.4	西村太陽能光電項目高壓供用電合同(水泵站使用) 於2020年1月2日訂立之協議，為期三年至2023年1月1日；及後被於2021年5月23日訂立的協議取代，為期三年至2024年5月22日，可自動續期，每次為期三年。	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2021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	97.82
西村太陽能光電項目(一期及二期)的合計總金額 (2021年度項目上限為156.00百萬港元)						147.75
6 尋甸風電項目						
6.1	尋甸風電項目購售電合同 於2016年10月14日訂立之協議，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2022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	13.50
6.2	尋甸風電項目高壓供用電合同 於2020年9月1日訂立之協議，為期三年至2023年8月31日，可自動續期，每次為期三年。	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	0.13
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，可自動續期，每次為期三年。	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2021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	51.51
尋甸風電項目的合計總金額 (2021年度項目上限為83.00百萬港元)						65.14

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	2021年金額 百萬港元
7	三都風電項目					
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，乘以由貴州省發展和改革委員會(貴州省發改委)預定的電價。電價已刊登於貴州省發改委黔發改價格[2017]1113號文，並於不時更新。	134.51
7.2	三都風電項目高壓供用電合同 於2015年12月8日訂立之協議，為期三年至2018年12月7日，可自動續期，每次為期一年。於2018年3月21日訂立的補充協議，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2022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，乘以由貴州省發改委釐定的大工業用電電價。電價已刊登於貴州省發改委黔發改價格[2020]1025號文，並於不時更新。	0.43
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，可自動續期，每次為期三年。最近一次續期為期三年至2024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。	款項是根據千瓦時售電量，乘以由貴州省發改委釐定的居民用戶生活用電電價。電價已刊登於貴州省發改委黔發改價格[2020]1025號文，並於不時更新。	0.04
三都風電項目的合計總金額 (2021年度項目上限為171.00百萬港元)						134.98
2021年度總金額						615.26 (附註)

附註：除了於本列表所載的交易金額外，中華電力於2021年內按此協議向廣東電網供電已收取代價，全數由廣東電網向廣州蓄能水電廠提供與供電量相應的所需用水量，當中並沒有任何現金支付。為披露此特別安排，相關的名義交易金額是假設根據該協議以現金方式支付相關交易而計算。在2021年內所進行的電力供應等值為162.8百萬港元。這些等值也是用作監察所有交易是否維持在相關年度總上限以內的參考，並不包含在2021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(經修訂)「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2021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2021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	410,524,882	16.24908
毛嘉達先生	附註2	401,243	0.01588
利約翰先生	附註3	218,823,096	8.66129
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410,524,882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，米高嘉道理爵士是其中一名受益人及成立人。
 - b 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。
 - c 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。
 - d 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。
- 2 毛嘉達先生（按《證券及期貨條例》）被視為持有401,243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。
 - c 以米高嘉道理夫人遺產的聯席執行人身分持有1,243股公司股份。

- 3 利約翰先生(按《證券及期貨條例》)被視為持有218,823,096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170,000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。
 - c 以米高嘉道理夫人遺產的聯席執行人身分持有1,243股公司股份。
- 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、吳燕安女士和顧純元先生均已各自確認於2021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2021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2021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2021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2021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	218,651,853	附註4	8.65
米高嘉道理爵士	附註5	410,524,882	附註5	16.25
利約翰先生	附註6及7	218,823,096	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不論是以一個酌情信託的信託人身份及／或直接或間接控制Oak CLP Limited，被視為持有這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份共同控制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2021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2021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2021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106頁的「企業管治報告」。

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，2022年2月28日



財務資料

透過綜合全面、清晰明確的財務報表，讓持份者了解集團的財務狀況和表現。



目錄

了解我們的財務報表	211
會計簡介系列	212
獨立核數師報告	215
綜合報表	
損益	224
損益及其他全面收入	225
財務狀況	226
權益變動	228
現金流量	229
主要會計政策	230
財務報表附註	

附註	頁	附註	頁
表現		財務風險管理	
2. 收入	236	16. 衍生金融工具	257
3. 分部資料	237	債務及權益	
4. 其他支出	240	6. 財務開支及收入	241
5. 營運溢利	240	8. 股息	243
7. 所得稅支銷	243	23. 銀行貸款及其他借貸	266
9. 每股盈利	244	27. 股本	272
資本投資		28. 儲備	273
10. 固定資產	244	29. 永久資本證券及可贖回股東資本	274
11. 使用權資產	247	現金流量相關	
12. 投資物業	247	30. 綜合現金流量表附註	275
13. 商譽及其他無形資產	248	財務狀況報表以外	
14. 合營企業權益及借款	252	31. 承擔	277
15. 聯營權益	255	33. 或然負債	279
26. 資產停用負債及退役責任	270	其他	
營運資金		1. 一般資料	236
18. 發展中物業	260	17. 其他非流動資產	259
19. 應收賬款及其他應收款項	260	24. 遞延稅項	267
20. 銀行結存、現金及其他流動資金	264	32. 關聯方交易	277
21. 燃料價格調整條款賬	264	34. 公司財務狀況報表	280
22. 應付賬款及其他負債	265	35. 附屬公司	281
25. 管制計劃儲備賬	269		

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，因此讀者毋須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。

尋找淺金色盒子

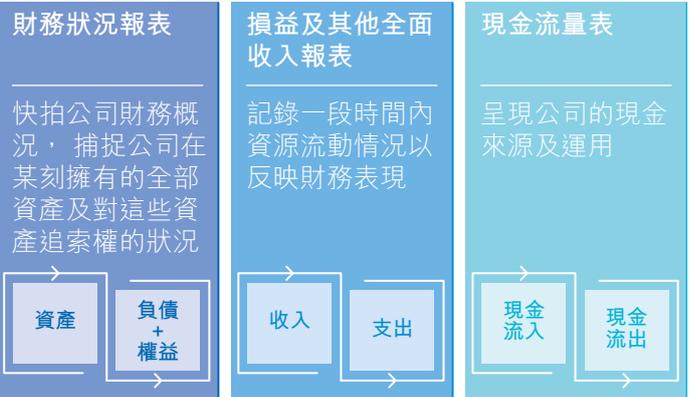
提示欄

我們希望透過提示欄，帮助大家了解特別披露的內容或複雜的會計概念或術語。

尋找電燈泡

基本財務報表

財務報表首先呈列集團的財務狀況、業績及資源變動摘要。這些摘要分別列於三個基本財務報表中，各報表的目的不同，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。



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金額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「關鍵會計估計及判斷」中披露的內容，因為這些資料有助讀者評估中電的財務狀況和業績，以及了解若假設發生變化時可能產生的影響。

尋找金色盒子



固定資產的 可用年限及 剩餘價值

面對怎樣的挑戰？

為成為「新世代的公用事業」，中電承諾致力於2050年底前實現淨零溫室氣體排放。因此，我們正逐步淘汰燃煤發電，並繼續投資可再生能源和其他零碳排放能源，以及發展輸配電、電力零售及其他能源和基建服務等業務。

全球邁向低碳經濟的趨勢，假若管理不當，會衝擊公司的財務穩定性，因此大部分機構會把氣候變化列為主要風險之一。儘管如此，會計準則並無明確提及需考慮氣候相關事宜，但相關事宜可能會對財務報表中多個範疇構成影響，其中一個受影響的範疇是有關資產可用年限及剩餘價值的估算。

在此會計簡介系列，我們會檢視在釐定及估算資產可用年限及剩餘價值時應考慮的因素，以及氣候相關風險如何影響有關決定。

何謂可用年限？

可用年限的定義是公司預期資產可使用的期間，或預期能從該資產所獲取的產量或類似的單位數量。一般來說，是指資產能被合理使用產生收入並使公司得益的時間，因此可能會較資產的設計可用年限為短。

由於資產的可用年限為會計估算，且其基本假設可能隨時間而變動，會計準則要求公司至少在每個財政年度結束時，檢視其資產的預計可用年限。資產預計可用年限的變動，會影響每年確認的折舊金額。

過去，管理層在檢視或釐定預計可用年限時，主要依循現有的會計準則指引。現今，隨著氣候變化趨勢不斷演變，與氣候相關的因素亦會被考慮。一般及與氣候相關的考慮因素詳列在相鄰圖表中。



因素	會計準則指引	氣候相關考慮
資產預期使用程度	參考資產的預期產能或實體產出，估算資產的使用程度。	公司就氣候相關的決定或策略，如承諾轉型至低碳排放。
預期的實體損耗	取決於營運因素，如資產的輪班次數、公司的維修及保養計劃，以及資產閒置時的維護及保養。	氣候變化可能影響維修及保養計劃。維持業務營運和供應鏈的資本開支、或用於修復與氣候變化相關天氣事件造成損害的開支可能增加，以維持資產的可用年限。
技術過時	源於生產流程的轉變或改善。若預計現有資產所生產的物品售價下跌，可能顯示資產所使用的技術已經過時。	推動低碳經濟轉型的新技術，例如新環保技術的開發或面世，足以影響現有產品的需求。
商業模式過時	源於市場對產品或服務的需求變化。若預計現有資產所生產的物品售價下跌，可能顯示資產的商業模式已經過時。	消費者轉向追求環保的生產過程或產品，或會導致現有產品或服務需求下降。
資產的使用受到法律或其他限制	例如相關的建築物或物業租賃到期。	政府政策因素，如推行與氣候有關的法規及碳排放稅，迫使公司比預期提早棄用資產，或需要對資源使用設定上限。以上所有情況均可能削弱對產品的需求，或導致營運成本上升。與氣候有關的法律申索增加，亦會加大法律風險。

何謂剩餘價值？

資產的剩餘價值，是指假若資產可用年限屆滿，並處於年限終結的預期狀態，扣減預期處置或出售時的相關開支後，公司估計會獲得的金額。因此，剩餘價值會考慮截至報告日期的價格變動，但不會考慮預期的未來變動。剩餘價值並非按購入資產當日的價格計算。

資產會折舊至其剩餘價值，因此剩餘價值的變動將影響折舊支銷。與可用年限一樣，因剩餘價值的估計存在不確定性，故應至少在每個財政年度結束時檢視資產的剩餘價值。相鄰圖表列出推斷剩餘價值的常用方法。

方法		
價值不大或無價值	可比數據	公司政策
根據		
假設資產將在其可用年限屆滿時報廢。	以有序的市場上同類資產的交易價格，對比資產的剩餘價值。	公司制定政策為每類資產設下特定的剩餘價值。
優點		
是簡化折舊計算的高效方法。	較合情理的客觀方法。	有助管理層評估同類資產的表現。
缺點		
剩餘價值估算的變動，會導致折舊支銷出現波動。	並非所有資產，包括電廠等特定資產，均能在有序的市場中找到可比數據。	這方法較少獲採用，特別若公司設定的剩餘價值高於市場價，因而令折舊支銷降低，更容易受到質疑。

『應至少在每個財政年度結束時，對資產的剩餘價值及可用年限進行檢討。』（香港會計準則第16號第51段）

如何將可用年限及剩餘價值的變動列賬？

資產可用年限及／或剩餘價值的變動會以會計估計變動方式列賬，因此需採用前瞻性的列賬方法，即從修訂日起開始計入變動，而不會為以往會計期間就估計變動進行調整。

資產的預計可用年限大幅縮短，亦可能顯示資產的賬面金額出現減值，因為資產可為公司帶來經濟效益的年期也大幅縮短。

披露哪些內容？

估算變動會影響本期及截至未來資產可用年限屆滿為止每個期間的折舊支銷。公司需披露估算變動的性質及金額。

會計準則要求披露氣候相關事宜，包括資產價值受到氣候相關風險影響而可能導致賬面金額在下一個財政年度內出現重大調整及／或可能影響投資者的決策。公司需披露在估算中所作假設的性質及有關資產的年終結餘。

中電集團個案研究

中電不僅在每個財政年度結束時，更在出現某些特定情況下，適時審視及重新評估其資產的可用年限及剩餘價值。近年，管理層在修訂發電資產的可用年限及剩餘價值時，特別關注及考慮氣候相關事宜。下表列出一些近期的修訂個案，當中說明中電如何致力落實此會計簡介系列論述的會計準則要求。



	資產	變動	導致變動的 因素
香港	龍鼓灘發電廠	延長可用年限 於2018年把發電設備的可用年限延長5年。	進行中期翻新工程後，資產的可用年限得以延長。
澳洲	雅洛恩電廠	提早退出 2021年3月，EnergyAustralia宣布將在2028年中關閉雅洛恩電廠，較原定計劃提早四年。	雅洛恩電廠提早退役，是由於市場環境迅速轉變及電廠日趨老舊。EnergyAustralia承諾轉型至潔淨能源，因此宣布提早關閉旗下最大的燃煤發電廠。
澳洲	Mount Piper 電廠	加快退出 2021年9月，EnergyAustralia宣布將提早於2040年關閉位於新南威爾斯州的Mount Piper燃煤電廠，較原定的2043年提前三年。	EnergyAustralia計劃在2050年底前實現淨零溫室氣體排放，並在2040年底前淘汰所有燃煤發電資產。EnergyAustralia加快淘汰電廠，是其修訂減排策略中，在2040年底前全面淘汰燃煤發電的部分承諾。
印度	哈格爾電廠	假設購電協議不獲續約 在2021年進行減值評估時，管理層只計入購電協議合約期內的預測現金流量。	Apraava Energy預計，目前與其購電商的購電協議在2037年屆滿後續約的可能性不大。



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224至296頁的綜合財務報表(「集團財務報表」)，包括：

- ◆ 於2021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2021年12月31日的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒布的《香港審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計集團財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

獨立性

根據香港會計師公會頒布的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期集團財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體集團財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中識別的關鍵審計事項概述如下：

- ◆ 未開賬單的零售收入；
- ◆ EnergyAustralia能源零售業務和發電業務，以及Apraava Energy哈格爾電廠的賬面值；
- ◆ 固定資產的會計處理及管制計劃准許利潤的計算；
- ◆ 應收賬款的可收回性；及
- ◆ 資產退役責任。

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2

電力及天然氣零售收入於電力及天然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天然氣耗用量的估算應計金額。於2021年12月31日，集團未開賬單的零售收入總額為3,186百萬港元。

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收入。

EnergyAustralia Holdings Limited (EnergyAustralia) 根據購電量及大眾客戶市場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。

我們對未開賬單收入實施的程序包括：

- ◆ 了解並測試用作估算中華電力及EnergyAustralia的未開賬單收入而制定的主要監控措施；
- ◆ 測試中華電力有關輸出電量的憑證；
- ◆ 透過比較該等估算與過往趨勢，評估其合理性；
- ◆ 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；及
- ◆ 了解中華電力及EnergyAustralia在釐定未開賬單收入水平時就有關損耗因素和電價作出的估算，和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。

根據已執行的工作，我們認為集團的未開賬單收入金額有可得的證據支持。

**EnergyAustralia能源零售業務和發電業務，以及
Apraava Energy哈格爾電廠的賬面值**

參閱集團財務報表附註10及13

EnergyAustralia能源零售業務的賬面值

EnergyAustralia在澳洲的能源零售業務的商譽為8,854百萬港元。

EnergyAustralia能源零售業務的可收回金額是根據使用值計算而釐定。現金流量預測則按照

EnergyAustralia批准的業務計劃計算，其中包括節省成本的措施，並適當地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。

計算使用值所採用的關鍵假設包括零售電價、電力及天然氣的採購和銷售量、網絡供電成本、客戶數目增長率及貼現率。

EnergyAustralia能源零售業務的使用值計算結果顯示可收回金額僅僅超出賬面值。

我們對管理層就EnergyAustralia能源零售業務和發電業務，以及Apraava Energy哈格爾電廠賬面值的評估所實施的程序包括：

- ◆ 評估於計算每項評估中可收回金額時採用的估值方法的適當性；
- ◆ 根據支持憑證（例如每一個批准的業務計劃）核對輸入的數據，並在可能的情況下與現有公開市場數據進行核對；
- ◆ 根據我們對每個業務及行業的了解，質詢關鍵假設的合理性；
- ◆ 評估每項評估中所使用的貼現率，並在適當情況下讓內部估值專家參與；
- ◆ 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變動時的潛在影響，包括每個地區未來在發電和零售方面的規管政策的可能變動；
- ◆ 檢視哈格爾電廠固定資產減值支出的確認和分配；及
- ◆ 檢視集團財務報表就減值評估作出的披露是否適當。

關鍵審計事項

EnergyAustralia能源零售業務和發電業務，以及Apraava Energy哈格爾電廠的賬面值（續）

EnergyAustralia發電業務及Apraava Energy哈格爾電廠的賬面值

集團有大量固定資產投資。每當有事件發生或情況轉變顯示賬面值可能無法收回時，集團會對這些資產進行減值檢討。

在計算EnergyAustralia的發電業務使用值時使用的關鍵估算和假設包括稅前貼現率、遠期電力批發市場價格、發電量、零售量、天然氣價格、圍繞市場走勢的長期假設、增長率和預測的運營成本。

EnergyAustralia的發電業務使用值模型顯示仍有少量餘額。關鍵假設的任何不利轉變都可能導致潛在的減值。

2021年，管理層判斷Apraava Energy Private Limited（Apraava Energy）的哈格爾電廠與其購電商的購電協議在2037年屆滿後續約的可能性不大。

於2021年12月31日，對哈格爾電廠進行了以使用值計算的減值測試，並確認了330百萬港元的固定資產減值撥備。計算使用值時使用的關鍵假設包括稅前貼現率和購電協議的期限。

由於該等關鍵假設需要管理層作出重大判斷及高度估算，因而構成關鍵審計事項。關鍵假設的變動，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

根據已執行的工作，我們認為：

- ◆ EnergyAustralia能源零售業務及發電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10及13中適當披露。
- ◆ Apraava Energy的哈格爾燃煤資產所錄得的減值支出及於2021年12月31日的賬面值有可得的證據支持，而關鍵假設亦已在集團財務報表附註5(d)及10中適當披露。

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2021年12月31日，集團綜合固定資產及使用權資產為1,612億港元。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毛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，並以在損益賬中確認的管制計劃利潤及開支的金額為限。

由於相關結餘龐大及其對管制計劃公司的重要性，此事項構成關鍵審計事項。管制計劃固定資產的添置、出售和折舊開支的準確性，對於確保管制計劃固定資產結餘是適當的以及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視其支持憑證，及評估該等項目是否已適當地資本化；
- ◆ 根據來自集團大型項目供應商的審計憑證核對管理層對管制計劃資本應計的假設，以評估該應計是否適當；
- ◆ 評估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

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，且近期沒有違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

於2021年12月31日，EnergyAustralia的應收賬款為5,429百萬港元，當中已就預期信用損失撥備987百萬港元。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，並將該概率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2021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2,302百萬港元。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。

Apraava Energy可再生能源項目的應收賬款為883百萬港元，當中809百萬港元於2021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。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

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；
- ◆ 作為中華電力預期信用損失評估的一部分，檢視按金至客戶結餘的分配；
- ◆ 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Apraava Energy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。

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2,950百萬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。其他重大判斷還包括資產拆除時間和拆卸基礎設施及修復土壤和地下水的成本、用水和技術發展。

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2021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外聘專家的獨立性、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。

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，我們需要報告該事實。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余雪園。



羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，2022年2月28日

綜合損益表

截至2021年12月31日止年度

	附註	2021 百萬港元	2020 百萬港元
收入	2	83,959	79,590
支銷			
購買及分銷電力和天然氣		(28,752)	(27,183)
員工支銷		(5,107)	(4,844)
燃料及其他營運支銷		(28,581)	(24,371)
折舊及攤銷		(9,308)	(8,476)
		(71,748)	(64,874)
其他支出	4	(1,110)	-
營運溢利	5	11,101	14,716
財務開支	6	(1,744)	(1,873)
財務收入	6	108	136
所佔扣除所得稅後業績			
合營企業	14	(97)	797
聯營	15	2,071	1,725
扣除所得稅前溢利		11,439	15,501
所得稅支銷	7	(1,965)	(2,993)
年度溢利		9,474	12,508
應佔盈利：			
股東		8,491	11,456
永久資本證券持有人		138	138
其他非控制性權益		845	914
		9,474	12,508
每股盈利，基本及攤薄	9	3.36港元	4.53港元

第230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2021年12月31日止年度

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
年度溢利	9,474	12,508
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	(879)	3,651
現金流量對沖	934	(820)
對沖成本	(109)	153
所佔合營企業的其他全面收入	(4)	2
	(58)	2,986
不可重新分類至溢利或虧損的項目		
投資的公平價值收益／(虧損)	100	(58)
界定福利計劃的重新計量收益／(虧損)	77	(5)
	177	(63)
年度除稅後其他全面收入	119	2,923
年度全面收入總額	9,593	15,431
應佔全面收入總額：		
股東	8,660	14,527
永久資本證券持有人	138	138
其他非控制性權益	795	766
	9,593	15,431

 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2021年12月31日

	附註	2021 百萬港元	2020 百萬港元
非流動資產			
固定資產	10	154,058	148,454
使用權資產	11	7,130	7,061
投資物業	12	966	1,000
商譽及其他無形資產	13	19,710	20,559
合營企業權益及借款	14	10,602	11,017
聯營權益	15	8,769	9,181
遞延稅項資產	24	376	571
衍生金融工具	16	2,007	1,697
其他非流動資產	17	2,303	1,300
		205,921	200,840
流動資產			
存貨 — 物料及燃料		2,941	2,872
可再生能源證書		1,166	1,019
發展中物業	18	2,980	2,976
應收賬款及其他應收款項	19	15,404	12,864
可收回所得稅		546	138
燃料價格調整條款賬	21	1,116	-
衍生金融工具	16	1,475	1,816
短期存款及限定用途現金	20	360	1,550
現金及現金等價物	20	7,900	10,158
		33,888	33,393
流動負債			
客戶按金	19(a)	(6,254)	(5,908)
燃料價格調整條款賬	21	-	(346)
應付賬款及其他負債	22	(18,381)	(18,141)
應繳所得稅		(1,349)	(1,699)
銀行貸款及其他借貸	23	(10,512)	(8,747)
衍生金融工具	16	(1,302)	(1,166)
		(37,798)	(36,007)
流動負債淨額		(3,910)	(2,614)
扣除流動負債後的總資產		202,011	198,226

	附註	2021 百萬港元	2020 百萬港元
資金來源：			
權益			
股本	27	23,243	23,243
儲備	28	89,791	88,957
股東資金		113,034	112,200
永久資本證券	29	3,887	3,887
其他非控制性權益	29	9,788	9,885
		126,709	125,972
非流動負債			
銀行貸款及其他借貸	23	47,703	45,601
遞延稅項負債	24	15,886	15,429
衍生金融工具	16	1,364	2,135
管制計劃儲備賬	25	3,440	2,374
資產停用負債及退役責任	26	4,346	3,963
其他非流動負債		2,563	2,752
		75,302	72,254
權益及非流動負債		202,011	198,226

 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，2022年2月28日



首席執行官
藍凌志



財務總裁
戴思力

第230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2021年12月31日止年度

	股東應佔			永久資本 證券 百萬元	其他非控 制性權益 百萬元	權益總計 百萬元
	股本 百萬元	儲備 百萬元	總計 百萬元			
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>
於2021年1月1日的結餘	23,243	88,957	112,200	3,887	9,885	125,972
年度溢利	-	8,491	8,491	138	845	9,474
年度其他全面收入	-	169	169	-	(50)	119
轉入固定資產	-	6	6	-	2	8
已付股息						
2020年第四期中期	-	(3,057)	(3,057)	-	-	(3,057)
2021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	-	-	-	-	(894)	(894)
於2021年12月31日的結餘	<u>23,243</u>	<u>89,791</u>	<u>113,034</u>	<u>3,887</u>	<u>9,788</u>	<u>126,709</u>

第230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2021年12月31日止年度

	附註	2021		2020	
		百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
營運活動					
來自營運的現金流入淨額	30(A)	20,495		24,418	
已收利息		104		138	
已繳所得稅		(2,521)		(2,182)	
來自營運活動的現金流入淨額			18,078		22,374
投資活動					
資本開支		(12,431)		(10,586)	
已付資本化利息及其他財務開支		(298)		(324)	
出售固定資產所得款		104		220	
添加其他無形資產		(512)		(451)	
收購附屬公司(扣除收購所得現金及現金等價物)		(698)		(196)	
有關出售Iona燃氣廠訴訟和解款項		(1,110)		-	
已付購買一項物業按金		(338)		-	
其他金融資產增加		(184)		(74)	
投資於及借款予合營企業增加		(219)		(458)	
出售一家附屬公司及一家合營企業所得款		362		208	
已收股息					
合營企業		835		578	
聯營		1,721		1,742	
權益投資		15		13	
到期日超過三個月的銀行存款減少 / (增加)		931		(753)	
來自投資活動的現金流出淨額			(11,822)		(10,081)
融資活動前的現金流入淨額			6,256		12,293
融資活動					
	30(B)				
長期借貸所得款		7,796		14,004	
償還長期借貸		(5,329)		(12,309)	
短期借貸增加 / (減少)		314		(959)	
支付租賃負債本金部分		(271)		(200)	
已付利息及其他財務開支		(1,575)		(1,820)	
結算衍生金融工具		(366)		149	
來自其他非控制性權益墊款減少		(189)		(323)	
分派予永久資本證券持有人		(138)		(103)	
已付股東股息		(7,832)		(7,782)	
已付其他非控制性權益股息		(894)		(868)	
來自融資活動的現金流出淨額			(8,484)		(10,211)
現金及現金等價物(減少) / 增加淨額			(2,228)		2,082
年初的現金及現金等價物			10,158		7,881
匯率變動影響			(30)		195
年終的現金及現金等價物	20		7,900		10,158

第230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之香港財務報告準則及香港《公司條例》(第622章)的規定編製。

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. 主要會計政策變更

(A) 2021年首次採納的準則修訂

集團於2021年1月1日起初始採納利率基準改革——第二階段(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)。該等修訂提供實質性豁免，針對當銀行同業拆息被替代無風險基準利率取代(「改革」)時產生的財務報告影響。

截至報告日止，集團未有衍生或非衍生金融工具的基準利率被替代基準利率所取代。該等修訂對綜合財務報表並無影響。改革亦沒有對集團的利率風險管理策略造成重大影響。

集團正與交易方進行協商，以評估適當的改動，並在需要時重設利率。以攤銷成本計量的金融資產或金融負債，如果用以確定其合約現金流量的基礎因利率基準改革而發生轉變，集團將更新該金融資產或金融負債的實際利率以反映改革所需的變動。

第二階段的修訂亦為若干對沖會計要求提供了一系列臨時寬免，當被對沖項目和／或對沖工具因改革而出現變動時，該修訂允許繼續維持對沖關係而毋須中斷。當被對沖項目或對沖工具以基準利率為基礎的現金流量的時間和金額，因改革而產生的不確定因素不再存在時，集團將採用以下寬免措施：

- ◆ 集團將修改對沖關係的確立，以反映改革所需的變動，但毋須就此終止對沖關係；及
- ◆ 當在現金流量對沖中的被對沖項目按改革規定的變動作出修改時，在現金流量對沖儲備中的累計金額，將被視為基於替代基準利率確定的被對沖未來現金流量。

2. 主要會計政策變更(續)

過渡到改革的第二階段

集團評定改革的主要風險來自以美元倫敦銀行同業拆息作為對沖風險基礎的與債務相關交叉貨幣利率掉期及／或利率掉期的現金流量和公平價值對沖。於2021年12月31日，集團仍未確定何時會就被對沖項目和對沖工具修改為替代利率，或該修改將如何改變這些工具的公平價值和現金流量，這為對沖會計有效性的前瞻性評估帶來不確定因素。因此，就對沖有效性的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，也未有終止對沖。

集團已成立一個專項小組，負責管理在過渡中可能受影響的合約。後備條款已被引入集團的主要合同內，作為緩解措施。

集團假設，如果倫敦銀行同業拆息利率被替代利率取代，與指定對沖關係相關的現金流量將很有可能繼續發生。於2021年12月31日，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等值為5,773百萬港元。這些掉期已被指定為對沖工具，用以對沖相同面值、作為被對沖項目的貸款。總面值當中56%將在2023年6月30日後到期，屆時集團適用的美元倫敦銀行同業拆息利率將終止採用或不再具代表性。

(B) 2021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2021年後生效。集團未有選擇提前於2021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「對《概念框架》的參照」
- ◆ 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1號及香港財務報告準則實務說明第2號的修訂「會計政策披露」
- ◆ 香港會計準則第8號的修訂「會計估計之定義」
- ◆ 香港會計準則第12號的修訂「與單一交易產生的資產及負債有關的遞延所得稅」
- ◆ 香港會計準則第16號的修訂「廠房、機器及設備——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」
- ◆ 香港詮釋第5號(2020)「財務報表的呈列——借款人對包含於要求時償還之條款的定期貸款的分類」

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，但不具有資產權利及負債責任。共同控制權是指以合約協定共同分享控制權的安排，並僅會在相關活動之決策需要共同分享控制權的各方一致同意的情況下方存在。

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分，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

沒有確定可用年限的非金融資產毋須攤銷。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) 界定供款計劃

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) 界定供款計劃(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,但會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) 界定福利計劃

集團透過其附屬公司,為澳洲和印度的合資格僱員設有供款的界定福利計劃。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各國當地法例及實務規管。

根據界定福利計劃提供福利的成本,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。

於綜合財務狀況表中確認的界定福利資產,代表於匯報期終計劃資產的公平價值超出界定福利責任現值的盈餘。

 有關我們界定福利計劃的詳情,請參閱財務報表附註17(c)。

(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。

8. 外幣折算（續）

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。

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換取於一段時間內控制使用某項特定資產的權利，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該項特定資產而獲得絕大部分經濟利益的權利，及指示該特定資產用途的權利，則合約賦予權利可控制使用該項特定資產。

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。各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。

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、澳洲和印度的發電及供電業務，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2022年2月28日批准發布本財務報表。

2. 收入

會計政策

(A) 來自客戶合約的收入

電力及天然氣銷售收入於客戶獲得電力及天然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天然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，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，是根據購電量及大眾客戶市場適用電價計算，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2021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3,186百萬港元(2020年為3,478百萬港元)。

2. 收入（續）

集團收入主要為電力及天然氣銷售，隨時間確認，分析如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
來自客戶合約的收入		
香港電力銷售	45,222	41,798
管制計劃調撥自收入（附註25(A)）	(1,183)	(660)
管制計劃電力銷售	44,039	41,138
香港以外電力銷售	29,719	29,747
澳洲天然氣銷售	5,121	5,077
其他	1,174	811
	80,053	76,773
其他收入		
購電協議（附註）		
固定容量費	593	607
可變容量費	267	284
能源費	2,704	1,587
其他	342	339
	3,906	2,817
	83,959	79,590

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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
1年內	421	597
1至2年	418	426
2至3年	410	422
3至4年	406	415
4至5年	423	410
5年後	3,646	4,115
	5,724	6,385

3. 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。

集團在各地區的主要業務幾乎全部是發電和供電，並以綜合形式管理和運營。

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、澳洲、印度、以及東南亞及台灣。

3. 分部資料(續)

	香港 百萬港元	中國內地 百萬港元	澳洲 百萬港元	印度 百萬港元	東南亞及台灣 百萬港元	未分配項目 百萬港元	總計 百萬港元
截至2021年12月31日止年度							
來自客戶合約的收入	44,869	1,747	32,215	1,218	4	-	80,053
其他收入	125	53	56	3,648	-	24	3,906
收入	44,994	1,800	32,271	4,866	4	24	83,959
EBITDAF	17,471	1,539	1,230	1,189	296	(819)	20,906
所佔扣除所得稅後業績							
合營企業	(20)	(271)	-	-	194	-	(97)
聯營	-	2,071	-	-	-	-	2,071
綜合EBITDAF	17,451	3,339	1,230	1,189	490	(819)	22,880
折舊及攤銷	(5,507)	(807)	(2,327)	(617)	-	(50)	(9,308)
公平價值調整	(20)	-	(477)	-	-	-	(497)
財務開支	(907)	(253)	(133)	(436)	-	(15)	(1,744)
財務收入	39	14	7	42	-	6	108
扣除所得稅前溢利／(虧損)	11,056	2,293	(1,700)	178	490	(878)	11,439
所得稅(支銷)／抵免	(2,040)	(329)	524	(52)	(68)	-	(1,965)
年度溢利／(虧損)	9,016	1,964	(1,176)	126	422	(878)	9,474
應佔盈利							
永久資本證券持有人	(138)	-	-	-	-	-	(138)
其他非控制性權益	(789)	(3)	-	(53)	-	-	(845)
股東應佔盈利／(虧損)	8,089	1,961	(1,176)	73	422	(878)	8,491
不包括：影響可比性項目	34	-	1,093	148	(249)	-	1,026
營運盈利	8,123	1,961	(83)	221	173	(878)	9,517
資本性添置	10,443	826	2,666	174	-	47	14,156
減值撥備							
固定資產	-	-	-	330	-	-	330
應收賬款及其他	11	-	214	31	-	-	256
於2021年12月31日							
固定資產、使用權資產和投資物業	126,255	9,960	14,551	11,175	-	213	162,154
商譽及其他無形資產	5,545	3,675	10,476	14	-	-	19,710
合營企業權益及借款	1,191	7,531	-	-	1,880	-	10,602
聯營權益	-	8,769	-	-	-	-	8,769
遞延稅項資產	5	88	246	37	-	-	376
其他資產	12,737	5,375	12,566	3,985	72	3,463	38,198
資產總額	145,733	35,398	37,839	15,211	1,952	3,676	239,809
銀行貸款及其他借貸	46,351	5,856	-	6,008	-	-	58,215
本期及遞延稅項負債	15,655	1,220	7	318	35	-	17,235
其他負債	24,291	1,252	11,153	467	2	485	37,650
負債總額	86,297	8,328	11,160	6,793	37	485	113,100



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，包括非債務相關衍生金融工具中與不符合對沖會計資格的交易和現金流量對沖無效部分相關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。

3. 分部資料(續)

	香港 百萬港元	中國內地 百萬港元	澳洲 百萬港元	印度 百萬港元	東南亞及台灣 百萬港元	未分配項目 百萬港元	總計 百萬港元
截至2020年12月31日止年度							
來自客戶合約的收入	41,776	1,672	32,265	1,054	6	-	76,773
其他收入	117	36	92	2,562	-	10	2,817
收入	41,893	1,708	32,357	3,616	6	10	79,590
EBITDAF	16,288	1,590	4,117	1,481	(13)	(731)	22,732
所佔扣除所得稅後業績							
合營企業	(19)	493	(76)	-	399	-	797
聯營	-	1,725	-	-	-	-	1,725
綜合EBITDAF	16,269	3,808	4,041	1,481	386	(731)	25,254
折舊及攤銷	(5,082)	(747)	(2,000)	(597)	-	(50)	(8,476)
公平價值調整	20	-	440	-	-	-	460
財務開支	(1,012)	(255)	(110)	(486)	-	(10)	(1,873)
財務收入	16	18	22	46	-	34	136
扣除所得稅前溢利／(虧損)	10,211	2,824	2,393	444	386	(757)	15,501
所得稅支銷	(1,870)	(314)	(703)	(106)	-	-	(2,993)
年度溢利／(虧損)	8,341	2,510	1,690	338	386	(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)
股東應佔溢利／(虧損)	7,459	2,503	1,690	175	386	(757)	11,456
不包括：影響可比性項目	121	-	-	-	-	-	121
營運盈利	7,580	2,503	1,690	175	386	(757)	11,577
資本性添置	8,322	238	3,649	42	-	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	-	490	10	-	-	519
於2020年12月31日							
固定資產、使用權資產和投資物業	121,874	9,375	14,917	10,118	-	231	156,515
商譽及其他無形資產	5,545	3,936	11,064	14	-	-	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	460	20	-	-	571
其他資產	10,337	3,699	14,147	4,316	40	3,851	36,390
資產總額	138,452	34,383	40,588	14,468	2,260	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	104	305	-	-	17,128
其他負債	22,886	1,016	11,940	460	2	481	36,785
負債總額	81,658	7,989	12,044	6,087	2	481	108,261



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30頁。

4. 其他支出

於2021年3月11日，EnergyAustralia Holdings Limited (EnergyAustralia) 及其若干附屬公司與Lochard Energy (Iona Operations Holding) Pty Ltd (Lochard Energy) 及其若干相關公司，以及QIC Private Capital Pty Ltd (QPC) 達成和解協議（和解協議）。QPC在有關交易中代表Lochard Energy，並被EnergyAustralia提出第三方索賠。和解協議代表Lochard Energy對EnergyAustralia就出售Iona燃氣廠提出的所有索賠的全面和最終和解。和解協議主要包括，EnergyAustralia向Lochard Energy及QPC支付款項（金額為1,110百萬港元（185百萬澳元）（除稅後為777百萬港元（130百萬澳元））），其次是延長Iona燃氣廠現時為EnergyAustralia提供天然氣儲存服務的長期商業關係。

5. 營運溢利

營運溢利已扣除／（計入）下列項目：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
扣除		
退休福利開支 ^(a)	510	462
核數師酬金		
審計服務		
羅兵咸永道會計師事務所	41	39
其他會計師 ^(b)	2	2
獲許可與審計相關及非審計服務		
羅兵咸永道會計師事務所 ^(c)	10	11
其他會計師 ^(b)	-	-
可變租賃支銷	15	10
出售固定資產虧損淨額	386	358
減值		
固定資產 ^(d)	330	68
商譽	-	12
存貨——物料及燃料	12	8
應收賬款	244	511
投資物業重估虧損	34	121
Morwell河道解決方案 ^(e)	452	-
計入		
出售一家附屬公司收益	(79)	-
出售一家合營企業收益 ^(f)	(307)	-
投資物業租金收入	(25)	(26)
權益投資股息	(15)	(13)
非債務相關衍生金融工具的公平價值（收益）／虧損淨額		
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		
購買及分銷電力和天然氣	(1,182)	66
燃料及其他營運支銷	(39)	196
現金流量對沖無效部分	(100)	(2)
不符合對沖會計	631	(579)
公平價值計入損益賬的投資的公平價值（收益）／虧損	(163)	16
匯兌收益淨額	(8)	(102)

5. 營運溢利 (續)

附註：

- (a) 年內退休福利開支合共652百萬港元(2020年為606百萬港元)，其中142百萬港元(2020年為144百萬港元)已被資本化。
- (b) KPMG India自2017年4月起擔任Apraava Energy Private Limited (Apraava Energy) 及其附屬公司 (Apraava Energy集團) 的法定核數師。鑑於Apraava Energy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Apraava Energy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14百萬港元(2020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》的有限度鑒證、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) 年內，管理層改變了對哈格爾電廠長期前景的看法，尤其是認為哈格爾電廠與其購電商的購電協議在2037年屆滿後續約的可能性不大。集團已對哈格爾電廠進行減值測試，並於2021年12月31日就固定資產確認減值撥備330百萬港元(3,145百萬盧比)(除稅後為247百萬港元或2,353百萬盧比)(2020年為零)。減值測試的可收回金額是根據使用值計算而釐定。在估計哈格爾電廠的使用值時採用的估計稅前貼現率為11.13%。在預測現金流量時，管理層只計入購電協議的合約期限。管理層並不認為假設出現合理可能變動會對可收回金額造成重大影響。
- (e) 2021年6月，雅洛恩燃煤電廠及煤礦場所在的拉特羅布河谷地區錄得極端暴雨。暴雨導致流經雅洛恩煤礦場的Morwell河道水位上漲。雖然礦場沒有出現水浸，但在Morwell河道結構發現裂縫。EnergyAustralia正在勘察Morwell河道的損毀程度，從而評估可能作出的復修方案，並預計將於2022年中完成。已確認即時維修和損毀評估總支出452百萬港元(78百萬澳元)(除稅後為316百萬港元或54百萬澳元)。於2021年12月31日，儘管較長期的復修工程仍須取決於排水評估工作和與政府達成相應協議的結果，但預計不會出現重大經濟利益流出。
- (f) 越南Vung Ang II(一個舊有的燃煤項目)於2021年11月達成融資(financial close)後，集團收取出售合營企業OneEnergy Asia Limited全部權益的或然和剩餘代價，並確認收益307百萬港元(除稅後為249百萬港元)。

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致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。

6. 財務開支及收入 (續)

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
財務開支		
利息支銷		
銀行貸款及透支	522	738
其他借貸	1,118	1,106
電費穩定基金 ^(a)	3	18
客戶按金及燃料價格調整條款賬多收回部分	-	32
租賃負債	57	37
與債務相關衍生金融工具的公平價值變動淨額		
現金流量對沖		
從現金流量對沖儲備重新分類	316	(261)
從對沖成本儲備重新分類	(8)	5
現金流量對沖無效部分	1	2
公平價值對沖		
公平價值虧損／(收益)淨額	193	(303)
從對沖成本儲備重新分類	14	14
公平價值對沖無效部分	-	1
不符合對沖會計	10	36
公平價值對沖之被對沖項目的公平價值(收益)／虧損淨額	(193)	303
融資活動的匯兌(收益)／虧損淨額	(175)	247
財務支出	203	204
	2,061	2,179
扣除：資本化金額 ^(b)	(317)	(306)
	1,744	1,873
財務收入		
利息收入		
銀行存款	59	108
借款予合營企業及其他	49	28
	108	136

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2.64%至4.32%(2020年為2.92%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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
本期所得稅	1,720	2,529
遞延稅項	245	464
	1,965	2,993

香港利得稅乃根據年度估計應課稅溢利16.5% (2020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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
扣除所得稅前溢利	11,439	15,501
減：所佔扣除所得稅後合營企業及聯營業績	(1,974)	(2,522)
	9,465	12,979
按16.5% (2020年為16.5%) 所得稅率計算	1,562	2,142
其他國家所得稅率不同之影響	14	529
毋須課稅之收入	(115)	(90)
不可扣稅之支銷*	616	286
毋須課稅之管制計劃收入調整	195	109
以往年度(超額)/不足額撥備*	(312)	11
未獲確認之稅務虧損	5	6
所得稅支銷	1,965	2,993

* 包括與出售Iona燃氣廠(附註4)所引致的訴訟達成和解相關的稅務影響333百萬港元。和解協議在本年度以不可抵稅支銷處理，並對2015年初始確認出售所得款時的以往年度報稅表進行相應調整。

8. 股息

	2021		2020	
	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	1.21	3,057
	3.10	7,832	3.10	7,832

董事會於2022年2月28日的會議中，宣布派發第四期中期股息每股1.21港元(2020年為每股1.21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：

	2021	2020
股東應佔盈利(百萬港元)	8,491	11,456
已發行股份的加權平均股數(千股)	2,526,451	2,526,451
每股盈利(港元)	3.36	4.53

截至2021年及2020年12月31日止全年度，公司並無任何攤薄性的權益工具，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。至於所有其他維修及保養成本，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41年
架空線(33千伏及以上)	60年	20年至40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	15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	2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，如果預期需求及實際供應與集團所作的假設出現重大差異，特別是在過渡至可再生能源和使用方面，資產價值可能最終會出現重大變化。

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可能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。管理層據此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、天然氣價格，以及圍繞市場走勢和增長率的長期假設。在估計超過十年的現金流量時，使用的終值增長率取決於對發電資產年限和市場期望的預計。遠期曲線對若干項目的會計處理有重大影響，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。

集團在澳洲發電業務現金產生單位的減值測試結果，顯示仍有少量餘額。因此，關鍵假設的任何重大不利轉變都可能導致潛在減值。隨著市場和集團於未來過渡至更潔淨能源，集團將繼續對發電業務現金產生單位進行估值。

管理層尤其認為發電業務現金產生單位對預期長期批發價格走弱以及進一步加快淘汰Mount Piper電廠屬於高度敏感。在所有其他假設不變的情況下，Mount Piper電廠預期年限的進一步縮減或長期批發價格的下降，可能會導致現金產生單位的賬面值不再獲得支持。

(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。2021年，經檢討營商環境、集團策略及投資項目的過往表現後，管理層就哈格爾電廠相關的固定資產確認減值330百萬港元（附註5(d)）。

10. 固定資產 (續)

固定資產包括在建資產的賬面值為14,744百萬港元(2020年為9,769百萬港元)。年內變動載列如下：

	永久業權 土地 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	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	<u>1,134</u>	<u>21,988</u>	<u>125,332</u>	<u>148,454</u>
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	<u>1,134</u>	<u>21,988</u>	<u>125,332</u>	<u>148,454</u>
於2021年1月1日的賬面淨值	1,134	21,988	125,332	148,454
收購一家附屬公司(附註)	-	1	1,910	1,911
出售一家附屬公司	-	-	(10)	(10)
添置	-	1,304	11,846	13,150
調撥及出售	(1)	(78)	(430)	(509)
折舊	-	(816)	(7,327)	(8,143)
減值支出	-	(44)	(286)	(330)
匯兌差額	(25)	53	(493)	(465)
於2021年12月31日的賬面淨值	<u>1,108</u>	<u>22,408</u>	<u>130,542</u>	<u>154,058</u>
原值	1,215	37,795	240,885	279,895
累計折舊及減值	(107)	(15,387)	(110,343)	(125,837)
於2021年12月31日的賬面淨值	<u>1,108</u>	<u>22,408</u>	<u>130,542</u>	<u>154,058</u>

附註：2021年12月，集團以342百萬港元(3,331百萬盧比)收購Kohima-Mariani Transmission Limited (KMTL)的49%權益，當中附帶期權讓集團可於隨後數年收購剩餘的51%權益。KMTL在印度曼尼普爾邦、那加蘭邦和阿薩姆邦擁有並營運251公里的400千伏輸電線。從會計角度，集團對KMTL擁有控制權，因此對其以附屬公司的會計方式處理。集團認為認購期權及認沽期權合併起來可讓集團獲得KMTL餘下51%權益的回報。由於絕大部分總收購資產的公平價值主要集中在輸電資產上，故該等交易以資產收購的方式入賬。

 於2021年3月9日，EnergyAustralia與澳洲維多利亞州政府就雅洛恩燃煤電廠提前於2028年中退役(早於其技術可用年限四年)達成協議。2021年9月，EnergyAustralia公布將提早三年淘汰新南威爾斯州Mount Piper燃煤電廠，作為加速退出燃煤發電資產計劃的一部分。因此修訂了相關固定資產的預計可用年限，導致2021年在損益賬計提的折舊增加191百萬港元(33百萬澳元)。

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用於營運的土地及樓宇和各類廠房、機器及設備。年內變動載列如下：

	預付 租賃土地 ^(a) 百萬港元	土地 及樓宇 ^(b) 百萬港元	廠房、 機器 及設備 ^(b) 百萬港元	總計 百萬港元
於2020年1月1日的賬面淨值	5,782	187	81	6,050
收購一家附屬公司	-	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
於2021年1月1日的賬面淨值	5,603	728	730	7,061
收購一家附屬公司	3	-	-	3
添置	456	19	19	494
調撥及出售	-	-	(23)	(23)
折舊	(202)	(96)	(44)	(342)
匯兌差額	4	(33)	(34)	(63)
於2021年12月31日的賬面淨值	5,864	618	648	7,130

附註：

(a) 預付租賃土地是指租賃期為20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，並包含一系列的條款及細則。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。除了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外，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）

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日	1,000	1,121
重估虧損	(34)	(121)
於12月31日	966	1,000

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2021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3.90%至4.15%（2020年為3.90%至4.15%）。公平價值與資本化比率存在反向關係。

於2021年及2020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，是指內部管理用於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2021年12月31日採用現金流量預測而計算的使用值。該等現金流量預測源按獲准的業務計劃推算，此計劃考慮了持續進行的成本優化措施，並覆蓋十年預測期，其中已包含必要的更新。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(包含規管和放寬規管)反應敏感，及建基於管理層對已知和潛在的規管結果所引起的市場現況及預期市況的估計和預測。
- ◆ 短期電力及天然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。
- ◆ 電力及天然氣網絡(輸送及供應)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、調度水平及天然氣價格，是根據電力及天然氣批發市場的模型來推算。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。電力和天然氣批發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：

- ◆ 短期的電力和天然氣客戶數目與EnergyAustralia的業務計劃相符。
- ◆ 現金流量預測使用9.9%(2020年為9.9%)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，並基於資金的估計成本。
- ◆ 在首十年現金流量後，終值計算採用2.8%(2020年為2.5%)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

於年終計算零售業務現金產生單位的使用值時，結果顯示可收回金額僅僅超出賬面值。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。零售電價和客戶數目增長均是判斷性的假設，並會直接影響集團現金產生單位的估值。因應不同假設，貼現率變動亦會受到影響。

- ◆ 倘長期毛利下跌5%，可收回金額可能會減少1,896百萬港元(335百萬澳元)。
- ◆ 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1,823百萬港元(322百萬澳元)。
- ◆ 倘貼現率上升0.5%，可收回金額可能會減少1,783百萬港元(315百萬澳元)。

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，而且改動任何假設均有可能會影響其他假設。由於可收回金額只僅僅超出賬面值，在沒有任何有利的估值變動下，關鍵假設的任何重大不利轉變均可能導致潛在減值。截至此報告日，上述關鍵假設並無已確定的重大變動或會導致可收回金額低於其賬面值。

香港電力業務

用於計算使用值時的重要假設包括：

- ◆ 由於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。
- ◆ 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度，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2031年底，終值為預測資產淨值的1.2倍。
- ◆ 現金流量預測採用9.82%(2020年為9.80%)稅前貼現率，或8.00%(2020年為8.00%)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）

	容量			總計 百萬港元
	商譽 ^(a) 百萬港元	使用權 ^(b) 百萬港元	其他 百萬港元	
於2020年1月1日的賬面淨值	14,128	4,166	1,817	20,111
收購一家附屬公司	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
於2021年1月1日的賬面淨值	14,946	3,901	1,712	20,559
添置	-	16	496	512
出售	-	-	(2)	(2)
攤銷	-	(279)	(544)	(823)
匯兌差額	(455)	-	(81)	(536)
於2021年12月31日的賬面淨值	14,491	3,638	1,581	19,710
成本	21,232	5,743	6,286	33,261
累計攤銷及減值	(6,741)	(2,105)	(4,705)	(13,551)
於2021年12月31日的賬面淨值	14,491	3,638	1,581	19,710

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8,854百萬港元（2020年為9,308百萬港元）及5,545百萬港元（2020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2021年12月31日的主要合營企業：

名稱	於2020年及 2021年12月31日 持有權益 (%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
神華國華國際電力股份有限公司(神華國華) ^(a)	30	中國內地	發電
中電廣西防城港電力有限公司(防城港) ^(b)	70 ^(c)	中國內地	發電
香港液化天然氣接收站有限公司 (香港接收站公司)	49 ^(d)	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
OneEnergy Taiwan Ltd (OneEnergy Taiwan) ^(e)	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) ^(b)	40	中國內地	天然氣運輸
山東中華發電有限公司(山東中華) ^(f)	29.4	中國內地	發電

附註：

- (a) 按照中華人民共和國(中國)法律註冊為中外合資股份有限公司
- (b) 按照中國法律註冊為中外合資企業
- (c) 根據合營協議，各合營企業夥伴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) 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
- (e) OneEnergy Taiwan間接擁有和平電力股份有限公司的40%權益
- (f) 按照中國法律註冊為中外合作企業

 有關中電合營企業的詳情，請參閱本年報第308至311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：

	神華國華 百萬港元	防城港 百萬港元	香港 接收站公司 百萬港元	OneEnergy Taiwan 百萬港元	深港管道 百萬港元	山東中華 百萬港元	其他 百萬港元	總計 百萬港元
截至2021年12月31日止年度								
收入	14,433	4,395	1	-	1,115	5,892	1,356	27,192
折舊及攤銷	(1,411)	(250)	-	-	(194)	(1,173)	(480)	(3,508)
利息收入	11	12	-	-	2	1	2	28
利息支銷	(199)	(232)	-	-	(17)	(85)	(48)	(581)
其他支銷	(14,151)	(4,106)	(1)	(3)	(177)	(5,919)	(374)	(24,731)
所佔合營企業業績	-	-	-	252	-	-	(29)	223
扣除所得稅前（虧損）／溢利	(1,317)	(181)	-	249	729	(1,284)	427	(1,377)
所得稅抵免／（支銷）	393	46	-	-	(184)	167	(113)	309
年度（虧損）／溢利	(924)	(135)	-	249	545	(1,117)	314	(1,068)
非控制性權益	431	-	-	-	-	-	-	431
股東應佔年度（虧損）／溢利	(493)	(135)	-	249	545	(1,117)	314	(637)
年度（虧損）／溢利	(924)	(135)	-	249	545	(1,117)	314	(1,068)
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	(20)	(20)
全面收入總額	(924)	(135)	-	249	545	(1,117)	294	(1,088)
集團所佔								
股東應佔年度（虧損）／溢利	(148)	(95)	-	124	218	(328)	132	(97)
其他全面收入	-	-	-	-	-	-	(4)	(4)
全面收入總額	(148)	(95)	-	124	218	(328)	128	(101)
來自合營企業的股息收入	13	46	-	501	91	72	158	881
截至2020年12月31日止年度								
收入	11,688	3,934	1	-	949	4,662	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)	(1)	(2)	(163)	(3,525)	(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
集團所佔								
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

14. 合營企業權益及借款 (續)

	神華國華 百萬港元	防城港 百萬港元	香港 接收站公司 百萬港元	OneEnergy Taiwan 百萬港元	深港管道 百萬港元	山東中華 百萬港元	其他 百萬港元	總計 百萬港元
於2021年12月31日								
非流動資產	20,691	7,811	2,105	3,302	3,848	4,187	4,664	46,608
流動資產								
現金及現金等價物	1,647	473	1	7	251	-	297	2,676
其他流動資產	1,811	1,085	1	2	75	1,202	1,292	5,468
	3,458	1,558	2	9	326	1,202	1,589	8,144
流動負債								
金融負債 ^(a)	(3,528)	(642)	-	-	(169)	(2,649)	(175)	(7,163)
其他流動負債 ^(a)	(1,942)	(758)	(517)	-	(276)	(2,679)	(444)	(6,616)
	(5,470)	(1,400)	(517)	-	(445)	(5,328)	(619)	(13,779)
非流動負債								
金融負債 ^(a)	(2,645)	(4,917)	-	-	(146)	(50)	(686)	(8,444)
股東借款	-	-	(1,590)	-	-	-	(30)	(1,620)
其他非流動負債 ^(a)	(1,934)	(58)	-	-	(702)	(11)	(19)	(2,724)
	(4,579)	(4,975)	(1,590)	-	(848)	(61)	(735)	(12,788)
非控制性權益	(6,150)	-	-	-	-	-	-	(6,150)
資產淨額	7,950	2,994	-	3,311	2,881	-	4,899	22,035
集團所佔資產淨額	2,385	2,095	-	1,655	1,152	-	2,152	9,439
商譽	-	-	-	-	-	-	35	35
合營企業權益	2,385	2,095	-	1,655	1,152	-	2,187	9,474
借款予合營企業	-	-	1,113 ^(b)	-	-	-	15	1,128
	2,385	2,095	1,113	1,655	1,152	-	2,202	10,602
於2020年12月31日								
非流動資產	20,619	7,780	699	3,459	3,796	3,490	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	231	2	32	916	1,148	4,436
	2,486	1,475	231	537	175	986	1,588	7,478
流動負債								
金融負債 ^(a)	(1,991)	(421)	-	-	(323)	(1,314)	(424)	(4,473)
其他流動負債 ^(a)	(1,521)	(799)	(3)	-	(254)	(822)	(402)	(3,801)
	(3,512)	(1,220)	(3)	-	(577)	(2,136)	(826)	(8,274)
非流動負債								
金融負債 ^(a)	(2,944)	(4,862)	-	-	-	(951)	(1,052)	(9,809)
股東借款	-	-	(927)	-	(161)	-	(18)	(1,106)
其他非流動負債 ^(a)	(1,842)	(58)	-	-	(734)	(16)	(19)	(2,669)
	(4,786)	(4,920)	(927)	-	(895)	(967)	(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
合營企業借款	-	-	649 ^(b)	-	65	-	8	722
	2,483	2,181	649	1,997	1,064	404	2,239	11,017

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) 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2021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518百萬港元（2020年為982百萬港元）。

合營企業借款的預期信用損失接近零。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
所佔資本承擔	419	952
所佔租賃及其他承擔*	3,800	2,713
所佔或然負債	59	58

* 為有關使用及營運浮式儲存再氣化裝置和相關支援船所分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(C)。

15. 聯營權益 會計政策第3(B)項

下表列出集團於2021年12月31日的聯營：

名稱	於2020年及 2021年12月31日 持有權益(%)	註冊／業務 經營地區	主要業務
廣東核電合營有限公司(廣東核電) ^(a)	25	中國內地	發電
陽江核電有限公司(陽江核電) ^(a)	17	中國內地	發電

 有關中電聯營的詳情，請參閱本年報第308頁「集團的業務組合」。

15. 聯營權益 (續)

聯營的財務資料概要和集團所佔的業績及資產淨額如下：

	廣東核電 百萬港元	陽江核電 ^(b) 百萬港元	總計 百萬港元
截至2021年12月31日止年度			
收入	8,183	21,668	29,851
溢利及全面收入總額	4,050	6,228	10,278
集團所佔溢利及全面收入總額	1,012	1,059	2,071
來自聯營的股息收入	1,959	728	2,687
截至2020年12月31日止年度			
收入	7,979	16,861	24,840
溢利及全面收入總額	3,926	4,370	8,296
集團所佔溢利及全面收入總額	982	743	1,725
來自聯營的股息收入	977	726	1,703
於2021年12月31日			
非流動資產	6,973	103,589	110,562
流動資產	7,410	14,033	21,443
流動負債	(5,946)	(21,643)	(27,589)
非流動負債	(5,154)	(49,229)	(54,383)
資產淨額	3,283	46,750	50,033
集團所佔資產淨額	821	7,948	8,769
於2020年12月31日			
非流動資產	6,608	104,555	111,163
流動資產	7,553	13,136	20,689
流動負債	(2,373)	(15,218)	(17,591)
非流動負債	(4,763)	(58,796)	(63,559)
資產淨額	7,025	43,677	50,702
集團所佔資產淨額	1,756	7,425	9,181

於2021年12月31日，集團所佔聯營的資本承擔為782百萬港元（2020年為692百萬港元）。

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會即時確認至損益賬。

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。

就對沖交易，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，無效部分會即時確認至損益賬。

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。

對於受利率基準改革影響的現金流量對沖，即使利率基準改革對有關被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。倘若集團認為被對沖的未來現金流量預期會因為利率基準改革以外的因素而不再發生，累計的收益或虧損將會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對沖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。

	2021		2020	
	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	74	126	22	115
外匯期權	1	-	7	-
交叉貨幣利率掉期	51	987	230	1,144
利率掉期	-	80	-	166
能源合約	2,256	314	2,108	1,412
公平價值對沖				
交叉貨幣利率掉期	129	59	279	68
利率掉期	14	7	55	17
不符合對沖會計				
遠期外匯合約	82	61	107	60
利率掉期	5	-	14	2
能源合約	870	1,032	691	317
	3,482	2,666	3,513	3,301
流動部分	1,475	1,302	1,816	1,166
非流動部分	2,007	1,364	1,697	2,135
	3,482	2,666	3,513	3,301

於2021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3年
交叉貨幣利率掉期	最長為15年
利率掉期	最長為11年
能源合約	最長為9年

17. 其他非流動資產

會計政策

(A) 投資

歸類為公平價值計入其他全面收入的投資初始按公平價值確認，並選擇將隨後的公平價值變動呈列在其他全面收入中。該等投資的收益或虧損將永遠不會重新分類至損益賬，且不會在損益賬中確認減值。在出售該等投資時，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。該等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，則直接在該等投資的賬面金額中扣減。

歸類為公平價值計入損益賬的投資(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，當集團擁有合約權利，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。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
公平價值計入其他全面收入的投資	373	273
公平價值計入損益賬的投資	542	291
購買一項物業已付按金 ^(a)	338	-
客戶合約成本	180	154
服務特許權應收賬款 ^(b)	234	243
界定福利資產 ^(c)	221	130
其他	415	209
	2,303	1,300

附註：

(a) 2021年12月6日，集團與遠東發展有限公司訂立買賣協議收購一間目標公司，該公司目前擁有一幅位於香港啟德的土地，發展用途分為酒店部分和非工業部分(包括辦公室部分)(「辦公室部分」)。交易完成時，目標公司將僅持有辦公室部分，該部分將成為中電的新總部。集團同日簽署了協調協議，由中電主導辦公室部分的建造和發展工作。買賣協議下的代價為33.8億港元，並待交易完成時進行調整，當中包括集團要求的任何附加設計的額外成本。於2021年12月31日，集團已支付按金共338百萬港元，餘下款項已包括在附註31(A)的資本承擔。該交易預計將於2024年完成。

(b) Satpura Transco Private Limited以設計、興建、融資、營運及轉移方式在印度中央邦營運400千伏輸電線。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。該安排的流動部分6百萬港元(2020年為7百萬港元)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。

17. 其他非流動資產 (續)

附註(續):

(c) 集團澳洲附屬公司的界定福利計劃最近一次的精算估價是於2021年12月31日，由Mercer Consulting (Australia) Pty Ltd的澳洲精算師協會會員Mark Samuels先生進行。就集團澳洲附屬公司的計劃而言：(i)主要的精算假設包括貼現率2.9%(2020年為1.6%)、長期薪酬增長率2.5%(2020年為2.5%)及退休金增長率2.0%(2020年為2.0%)；(ii)供款水平為145%(2020年為122%)。

集團印度附屬公司的界定福利計劃最近一次的精算估價是於2021年3月31日，由Kapadia & Kochrekar的印度精算師協會會員Saurabh Kochrekar先生進行。由於印度附屬公司的財政年度年結日不同，於2021年12月31日並未有進行精算估價。

該等界定福利計劃的開支僅佔集團退休福利開支總額極小部分。截至2021年12月31日止年度，相關開支佔集團退休福利開支總額1.5%(2020年為1.5%)。

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。

倘若信用風險自初始確認後沒有顯著增加，其他應收款項的減值將按12個月預期信用損失計量。如若信用風險顯著增加，減值則按全期預期信用損失計量。

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

關鍵會計估計及判斷：應收賬款可收回性

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，及按情況評估相關的共同及個別組合收回的可能性。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。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
應收賬款 ^(a)	11,707	10,868
按金、預付款項及其他應收款項	2,526	1,722
應收股息		
合營企業	190	139
聯營	975	-
借款予及往來賬 ^(b)		
合營企業	5	134
聯營	1	1
	15,404	12,864

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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
30天或以下*	9,285	8,559
31-90天	670	601
90天以上	1,752	1,708
	11,707	10,868

* 包括未開賬單收入

減值撥備的變動

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日的結餘	1,602	1,583
減值撥備	246	512
因未能收回而於年內撇銷之應收款項	(332)	(564)
金額撥回	(2)	(1)
匯兌差額	(58)	72
於12月31日的結餘	1,456	1,602

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

附註(續):

(a) 應收賬款(續)

信用風險管理

由於客戶群廣泛分佈各行各業，集團在香港和澳洲的應收賬款並無重大的集中信用風險。集團已為各零售業務的客戶制訂信貸政策。

在香港，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天的最高預期電費金額。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。於2021年12月31日，該等現金按金為6,251百萬港元(2020年為5,895百萬港元)，而銀行擔保則為835百萬港元(2020年為854百萬港元)。

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，售電子購電商所產生的應收賬款，分別須於賬單發出後30天至90天及15天至60天內繳付。這些地區的購電商主要為國有企業。管理層對這些應收賬款的信用質素和可收回性作出緊密監察，並認為應收賬款的預期信用風險接近零。

預期信用損失

對於逾期已久並金額重大的賬戶，或已知無力償還，或不回應債務追收活動的應收賬款，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
於2021年12月31日				
活躍賬戶				
個別撥備	100%	14	(8)	6
集體撥備	0%*	2,203	(9)	2,194
已終止賬戶				
個別撥備	100%	3	(3)	-
集體撥備	28%	6	(2)	4
		<u>2,226</u>	<u>(22)</u>	<u>2,204</u>
於2020年12月31日				
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>

* 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，及近期沒有違約紀錄，因此預期信用損失接近零。

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

附註(續):

(a) 應收賬款 (續)

預期信用損失 (續)

EnergyAustralia

EnergyAustralia根據賬齡對其應收賬款進行分類。EnergyAustralia透過評估每組應收賬款的未來現金流量，確認應收賬款全期預期信用損失，當中包括根據客戶組別、地區、年期和客戶類型而劃分的12個月滾動信用損失歷史，評估一系列可能出現的結果，以釐定加權概率金額，並將該加權概率應用於年終持有的應收賬款。客戶屬性是影響可收回性的決定因素。在評估向客戶收回賬款的可能性時，會一併考慮當前和未來經濟因素的影響。

	加權平均 全期預期 信用 損失率	總賬面 金額 百萬港元	全期預期 信用損失 百萬港元	淨賬面 金額 百萬港元
於2021年12月31日				
當期	1%	3,290	(22)	3,268
1-30天	7%	408	(29)	379
31-60天	18%	221	(39)	182
61-90天	22%	139	(31)	108
90天以上	63%	1,371	(866)	505
		5,429	(987)	4,442
於2020年12月31日				
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
		6,317	(1,155)	5,162

中國內地

於2021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2,302百萬港元（2020年為1,774百萬港元）。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，所有相關的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，由於收取補貼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2021年12月31日，Apraava Energy可再生能源項目的應收賬款為883百萬港元（2020年為771百萬港元），當中809百萬港元（2020年為680百萬港元）已逾期。由於過往沒有違約紀錄並持續收到還款，因此預期信用損失接近零。對於具爭議的應收賬款會就減值撥備作個別評估，以決定是否需要作出個別撥備。

(ii) 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2021年12月31日，爭議金額合共3,347百萬盧比（351百萬港元）（2020年為3,105百萬盧比（329百萬港元））。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審裁處的技術審裁官任期已過，因此APTEL審裁處必須於2021年進行重組。此事件將由APTEL重新審理，下一次聆訊日期已安排於2022年3月底。

其他有爭議的應收款項為185百萬港元（2020年為165百萬港元），由於無法合理預測可收回款項，因此已全數撥備。

19. 應收賬款及其他應收款項 (續)

附註(續):

(b) 合營企業及聯營的借款及往來賬並無抵押、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。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
受TRAA限制的信託賬戶 ^(a)	299	536
銀行存款	5,968	8,627
銀行庫存及現金	1,993	2,545
銀行結存、現金及其他流動資金 ^(b)	8,260	11,708
減：		
限制作指定用途現金 ^(a)	(299)	(536)
到期日超過三個月的銀行存款	(61)	(1,014)
短期存款及限定用途現金	(360)	(1,550)
現金及現金等價物	7,900	10,158

附註：

(a) 根據Apraava Energy集團與相關貸款方訂立的信託及保留賬戶協議(TRAA)，設立了多個作指定用途的信託賬戶。

(b) 集團的銀行結存、現金及其他流動資金以下列貨幣計值：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
港元	6,119	6,434
人民幣	1,011	898
澳元	335	2,799
印度盧比	669	1,528
其他	126	49
	8,260	11,708

集團非以相關實體的功能貨幣為單位的銀行結存、現金及其他流動資金為409百萬港元(2020年為352百萬港元)，其中大部分以人民幣(2020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向客戶發單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。根據管制計劃，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。於2021年12月31日，燃料價格調整條款賬資產結餘代表中華電力可根據管制計劃向客戶收取少收回的燃料成本的權利。

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，包括可合理確定承租人會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。至於非取決於指數或利率的可變租賃款項，除非該款項是因生產存貨而產生，否則會於引發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，是透過上調賬面金額以反映租賃負債的利息（採用實際利息法），及下調賬面金額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）。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
應付賬款 ^(a)	6,119	6,077
其他應付款項及應計項目	7,504	7,136
租賃負債 ^(b)	217	219
來自非控制性權益的墊款 ^(c)	832	1,021
往來賬 ^(d)		
合營企業	1	1
聯營	564	583
遞延收入 ^(e)	3,144	3,104
	18,381	18,141

附註：

(a) 於12月31日，應付賬款根據發票日期的賬齡分析如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
30天或以下	5,800	5,852
31–90天	219	123
90天以上	100	102
	6,119	6,077

於2021年12月31日，非以相關實體功能貨幣為單位的應付賬款為1,073百萬港元（2020年為941百萬港元），當中897百萬港元（2020年為786百萬港元）以美元（2020年為美元）為單位。

22. 應付賬款及其他負債 (續)

附註(續):

(b) 於12月31日，租賃負債的到期概況如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
1年內	217	219
1–2年內	213	210
2–5年內	346	476
超過5年	393	506
	1,169	1,411
減：包括在其他非流動負債中一年後到期的金額	(952)	(1,192)
	217	219

(c) 來自非控制性權益的墊款為南方電網國際(香港)有限公司(南方電網香港)向青電提供之墊款。根據青電股東之間的協議，中華電力及南方電網香港均須按各自在青電的持股比例，提供股東墊款。此墊款並無抵押、免息，且須按要求償還。墊款以港元為單位。

(d) 應付合營企業及聯營的款項並無抵押、免息，且無固定還款期。

(e) 遞延收入包括亞皆老街物業發展項目的不可退還預付款項30億港元(2020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1,459百萬港元(2020年為1,434百萬港元)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	
	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元
1年內	8,893	5,299	1,619	3,448	10,512	8,747
1–2年	3,068	4,321	3,410	1,536	6,478	5,857
2–5年	3,657	4,708	6,253	7,755	9,910	12,463
超過5年	3,555	3,115	27,760	24,166	31,315	27,281
	19,173	17,443	39,042	36,905	58,215	54,348

* 其他借貸主要包括37,472百萬港元(2020年為35,587百萬港元)的中期票據及1,274百萬港元(2020年為1,296百萬港元)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。

23. 銀行貸款及其他借貸（續）

於12月31日的借貸總額包括11,484百萬港元（2020年為10,676百萬港元）的有抵押債務，分析如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
Apraava Energy集團 ^(a)	6,008	5,322
於中國內地的附屬公司 ^(b)	5,476	5,354
	11,484	10,676

附註：

(a) Apraava Energy集團的銀行貸款及債券，是以總賬面金額為12,878百萬港元（2020年為11,918百萬港元）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11,069百萬港元（2020年為10,014百萬港元）。

於2021年及2020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2021年12月31日，集團未動用的銀行貸款和透支額度為28,076百萬港元（2020年為25,737百萬港元）。

 借貸按貨幣的分析見年報第34頁「財務回顧」。

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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
遞延稅項資產	376	571
遞延稅項負債	(15,886)	(15,429)
	(15,510)	(14,858)

 遞延稅項資產 = 於未來可收回的所得稅
遞延稅項負債 = 於未來須支付的所得稅

24. 遞延稅項 (續)

遞延稅項的總額變動如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日的結餘	(14,858)	(14,593)
收購一家附屬公司	-	(9)
扣除損益賬(附註7)	(245)	(464)
(扣除)/計入其他全面收入	(398)	164
匯兌差額	(9)	44
於12月31日的結餘	(15,510)	(14,858)

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 ^(a)		應計項目及撥備		其他 ^(b)		總計	
	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日的結餘	415	489	1,609	1,303	1,436	834	3,460	2,626
收購一家附屬公司	36	3	-	-	-	-	36	3
計入/(扣除)損益賬	22	(63)	238	177	(127)	520	133	634
(扣除)/計入其他全面收入	-	-	(33)	4	(20)	5	(53)	9
匯兌差額	(5)	(14)	(75)	125	(43)	77	(123)	188
於12月31日的結餘	468	415	1,739	1,609	1,246	1,436	3,453	3,460

遞延稅項負債(未抵銷前)

	加速稅項折舊		預扣稅		無形資產		其他 ^(b)		總計	
	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日的結餘	(15,829)	(15,312)	(322)	(284)	(720)	(795)	(1,447)	(828)	(18,318)	(17,219)
收購一家附屬公司	(36)	(12)	-	-	-	-	-	-	(36)	(12)
(扣除)/計入損益賬	(737)	(492)	(20)	(32)	43	74	336	(648)	(378)	(1,098)
(扣除)/計入 其他全面收入	-	-	-	(1)	-	-	(345)	156	(345)	155
匯兌差額	42	(13)	-	(5)	-	1	72	(127)	114	(144)
於12月31日的結餘	(16,560)	(15,829)	(342)	(322)	(677)	(720)	(1,384)	(1,447)	(18,963)	(18,318)

附註：

(a) 稅項虧損所產生的遞延稅項資產主要與澳洲和印度電力業務有關(2020年與印度有關)。已確認的稅項虧損沒有期限。

(b) 其他主要是衍生金融工具、使用權資產和相應的租賃負債所產生的臨時差異，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。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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
電費穩定基金(A)	3,109	2,019
減費儲備金(B)	3	18
地租及差餉退款(C)	328	337
	3,440	2,374

管制計劃儲備賬於年內的變動如下：

(A) 電費穩定基金

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日	2,019	1,478
調撥自減費儲備金	18	22
管制計劃下之調撥 ^(a)		
— 管制計劃調撥自收入(附註2)	1,183	660
— 資產停用開支 ^(b)	(111)	(141)
於12月31日	3,109	2,019

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1,421百萬港元(2020年為1,320百萬港元)(附註26)為集團的一項負債。

25. 管制計劃儲備賬 (續)

(B) 減費儲備金

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日	18	22
調撥往電費穩定基金	(18)	(22)
計入損益賬的利息支銷 (附註6)	3	18
於12月31日	3	18

(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就截至2017/18年度止的上訴已達成和解，而自2018/19年度起的其餘上訴仍有待最終結果。

中華電力運用從香港政府收到截至2017/18止的所有上訴年度的退款總額2,791百萬港元，於往年為客戶提供地租及差餉特別回扣，合計金額為2,463百萬港元。

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，已從該等已收到的退款中抵銷。

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。

26. 資產停用負債及退役責任（續）

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，中華電力未有就此等資產確認資產退役責任。

作為2018年與香港政府商定的當前發展計劃的一部分，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。為支持政府於2021年10月發表的《香港氣候行動藍圖2050》中的淨零碳排放目標，青電將與政府商討逐步淘汰青山發電廠B廠在日常發電中使用煤炭，並致力於將其燃氣發電設施轉換為可使用綠色燃料發電。雖然預期這些剩餘的發電機組將在支持政府的《香港氣候行動藍圖2050》中發揮作用，但隨著減碳技術的不斷發展，這些機組有可能會被拆卸並被其他設施替代。根據管制計劃，青電定期在財務狀況報表中計提負債，用於支付資產停用時發生的開支。青電認為，於2021年12月31日在管制計劃下計提的資產停用負債，可足夠應付青山A廠發電機組的拆卸責任。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。

於2021年12月31日，EnergyAustralia的資產退役責任為2,950百萬港元（2020年為2,704百萬港元），主要與土地修復及發電資產退役的撥備有關。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、拆卸基建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。若干資產退役的相關條款，包括場地修復計劃，與相關監管機構仍待商定。未來與監管機構達成的任何協議或監管要求的變動均可能影響退役撥備中採用的成本估算。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)

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
資產停用負債 (附註25(A)(b))	1,421	1,320
土地整治及修復費用撥備 (附註)	2,925	2,643
	4,346	3,963

附註：包括計入在應付賬款及其他負債25百萬港元(2020年為61百萬港元)的流動部分，結餘變動如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
於1月1日的結餘	2,704	2,411
出售一家附屬公司	(52)	-
撥備增加	216	59
貼現率變動影響	207	16
已使用金額	(33)	(40)
未使用金額回轉	-	(27)
解除貼現金額	51	56
匯兌差額	(143)	229
於12月31日的結餘	2,950	2,704

27. 股本

	2021		2020	
	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)
於2020年12月31日的結餘	(4,534)	118	97	1,529	91,747 ^(附註)	88,957



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、因附屬公司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2021年1月1日的結餘	(4,534)	118	97	1,529	91,747	88,957
股東應佔盈利	-	-	-	-	8,491	8,491
其他全面收入						
折算產生的匯兌差額						
附屬公司	(1,241)	(46)	-	-	46	(1,241)
合營企業	204	-	-	-	-	204
聯營	199	-	-	-	-	199
現金流量對沖						
公平價值收益淨額	-	2,249	-	-	-	2,249
重新分類至溢利或虧損	-	(930)	-	-	-	(930)
上述項目之稅項	-	(385)	-	-	-	(385)
對沖成本						
公平價值虧損淨額	-	-	(143)	-	-	(143)
重新分類至溢利或虧損	-	-	23	-	-	23
上述項目之稅項	-	-	20	-	-	20
投資的公平價值收益	-	-	-	100	-	100
界定福利計劃的重新計量收益	-	-	-	-	77	77
所佔合營企業的其他全面收入	-	(1)	-	(3)	-	(4)
股東應佔全面收入總額	(838)	887	(100)	97	8,614	8,660
轉入固定資產	-	6	-	-	-	6
儲備分配	-	-	-	16	(16)	-
已付股息						
2020年第四期中期	-	-	-	-	(3,057)	(3,057)
2021年第一至三期中期	-	-	-	-	(4,775)	(4,775)
於2021年12月31日的結餘	(5,372)	1,011	(3)	1,642	92,513 ^(附註)	89,791

附註：截至2021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（2020年為3,057百萬港元）。扣除第四期中期股息後，集團保留溢利結餘為89,456百萬港元（2020年為88,690百萬港元）。

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.於2019年發行合共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(2020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

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
扣除所得稅前溢利	11,439	15,501
調整項目：		
財務開支	1,744	1,873
財務收入	(108)	(136)
權益投資的股息收入	(15)	(13)
所佔扣除所得稅後合營企業及聯營業績	(1,974)	(2,522)
折舊及攤銷	9,308	8,476
減值支出	586	599
其他支出	1,110	-
出售固定資產虧損淨額	386	358
投資物業重估虧損	34	121
出售一家附屬公司和一家合營企業收益	(386)	-
非債務相關衍生金融工具的公平價值變動及匯兌淨差額	(1,805)	(1,150)
管制計劃項目		
客戶按金增加	356	218
燃料價格調整條款賬減少	(1,455)	(817)
地租及差餉退款(減少)/增加淨額	(9)	337
管制計劃調撥	1,183	660
	75	398
應收賬款及其他流動資產增加	(2,347)	(144)
限定用途現金減少/(增加)	272	(257)
非債務相關衍生金融工具變動	2,068	660
應付賬款及其他應付款項增加	128	535
應付合營企業及聯營往來賬(減少)/增加	(20)	119
來自營運的現金流入淨額	20,495	24,418

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2020年1月1日的結餘	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
於2021年1月1日的賬面淨值	54,348	134	1,411	830	1,021	57,744
現金流量變動						
長期借貸所得款	7,796	-	-	-	-	7,796
償還長期借貸	(5,329)	-	-	-	-	(5,329)
短期借貸增加	314	-	-	-	-	314
租賃負債本金部分付款	-	-	(271)	-	-	(271)
已付利息及其他財務開支	-	(1,575)	-	-	-	(1,575)
衍生金融工具結算	-	-	-	(366)	-	(366)
來自非控制性權益墊款減少	-	-	-	-	(189)	(189)
非現金項目變動						
收購一家附屬公司	1,049	17	-	-	-	1,066
扣除權益的衍生金融工具公平價值虧損	-	-	-	376	-	376
租賃增加	-	-	29	-	-	29
匯兌及折算淨差額	(278)	(1)	(57)	-	-	(336)
扣除溢利或虧損的利息及 其他財務開支	-	1,536	57	98	-	1,691
其他非現金項目變動	315	3	-	-	-	318
於2021年12月31日的結餘	58,215	114	1,169	938	832	61,268

31. 承擔

(A) 於年末，已訂約但尚未發生的資本開支如下：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
固定資產及租賃土地	13,150	7,909
無形資產	-	21
	13,150	7,930

(B) 集團已就位於昆士蘭州的250兆瓦Kidston抽水蓄能設施簽訂一項長期能源儲存服務協議，以作為該設施的市場營運商，該協議將於租賃生效日入賬為一項租賃安排。該設施目前正在建造中，能源儲存服務協議附有多項先決條件，必須在租賃生效日前符合，預計會在2025年12月31日前發生。於2021年12月31日，協議下預期末貼現合約租賃款項約為21億港元（2020年為零）。

(C) 於2021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54百萬港元（2020年為71百萬港元）及203百萬港元（2020年為183百萬港元）。

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。此等個別人士的密切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5,678百萬港元（2020年為5,582百萬港元）。

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安排，由2014年10月至2023年底，中華電力將盡最大努力按前段所述購電安排規定的相同單價，向大亞灣核電站額外購買約10%的核電。此購買核電安排的金額為813百萬港元（2020年為798百萬港元）。

(B) 給予合營企業的借款及股東貸款額度載於附註14。於2021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2021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（2020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。年內，高層管理團隊包括兩位（2020年為兩位）執行董事及十位（2020年為九位）高層管理人員。

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
袍金	13	12
經常性薪酬項目(附註)		
基本報酬、津貼及利益	73	69
表現賞金		
年度賞金	67	55
長期賞金	35	39
公積金供款	14	13
非經常性薪酬項目(附註)		
其他款項	24	-
	226	188

附註：請參照「人力資源及薪酬福利委員會報告」第177頁的薪酬項目。

於2021年12月31日，中電控股董事會由十二名非執行董事和一名執行董事組成。年內的董事薪酬合共68百萬港元（2020年為58百萬港元）。年內集團五位最高薪酬人員包括一名董事（2020年為兩名董事）、一名前董事及三名高層管理人員（2020年為三名高層管理人員），薪酬總額合共119百萬港元（2020年為106百萬港元）。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176至179和185至187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、類似貸款或進行該等人士受惠的其他交易（2020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（2020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，則毋須披露。

關鍵會計估計及判斷

集團在正常營運過程中會面臨訴訟、規管裁決及合約糾紛的風險。集團根據法律意見獨立考慮每宗事件，並於適當時計提撥備及／或披露資料。若評估經濟利益流出的可能性或估算責任時所採用的假設出現變化，可能改變財務報表中已確認的金額。

印度風電項目 — WWIL合約

Apraava Energy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。Enercon GmbH的控股股東Wobben博士亦對Apraava Energy集團因其作為WWIL的客戶提出訴訟。Wobben博士提出多項申索，其中包括申請禁制令，要求限制Apraava Energy集團使用購自WWIL的部分轉子葉片。雖然Wobben博士已經過世，但他的律師正在爭取時間提交適當的申請，以將原告的法律代表記錄在案。

於2021年12月31日，集團對Apraava Energy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。



有關出售Iona燃氣廠的訴訟已達成和解。詳情可參閱附註4。

34. 公司財務狀況報表

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
非流動資產		
固定資產	171	175
使用權資產	44	89
附屬公司投資	44,651	45,260
其他非流動資產	15	12
	44,881	45,536
流動資產		
應收賬款及其他應收款項	80	82
應收股息	2,500	2,500
現金及現金等價物	27	7
	2,607	2,589
流動負債		
應付賬款及其他負債	(543)	(525)
流動資產淨額	2,064	2,064
扣除流動負債後的總資產	46,945	47,600
資金來源：		
權益		
股本	23,243	23,243
保留溢利	23,671	24,308
股東資金	46,914	47,551
非流動負債		
租賃負債及其他負債	31	49
權益及非流動負債	46,945	47,600
保留溢利之變動如下：		
於1月1日的結餘	24,308	25,328
年度溢利及全面收入總額	7,195	6,762
已付股息		
2020/2019年第四期中期	(3,057)	(3,007)
2021/2020年第一至三期中期	(4,775)	(4,775)
於12月31日的結餘	23,671	24,308

截至2021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（2020年為3,057百萬港元）。扣除第四期中期股息後，公司的保留溢利結餘為20,614百萬港元（2020年為21,251百萬港元）。



主席
米高嘉道理爵士
香港，2022年2月28日



首席執行官
藍凌志



財務總裁
戴思力

35. 附屬公司

下表列出集團於2021年12月31日的主要附屬公司：

名稱	已發行股本／註冊資本	於2020年及2021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 ^(a)		香港	發電及售電
香港抽水蓄能發展有限公司	10,000,000港元分為 100,000股普通股	100 ^(a)		香港	提供抽水 蓄能服務
香港核電投資有限公司	300,000,000港元分為 300,000股普通股	100		香港／中國內地	電力項目 投資控股
中電核電投資有限公司	1股普通股 每股1美元	100		香港／ 英屬維爾京群島	電力項目 投資控股
中電源動控股有限公司	49,950,002港元分為 49,950,002股普通股	100		香港	能源及基建解決方案和 電子商務業務投資控股
中電亞洲有限公司	1,000股普通股 每股1美元	100		英屬維爾京群島／ 國際及中國內地	電力項目 投資控股
中電國際有限公司	692,000股普通股 每股1,000美元	100 ^(a)		英屬維爾京群島／ 國際	電力項目 投資控股
中華電力(中國)有限公司	192,000,000股普通股 每股1美元	100 ^(a)		英屬維爾京群島／ 中國內地及香港	電力項目 投資控股
中電地產有限公司	150,000,000港元分為 15,000,000股普通股	100		香港	物業投資 控股
CLP Innovation Enterprises Limited	1股普通股 每股1港元	100		香港	創新項目 投資控股
EnergyAustralia Holdings Limited	1,585,491,005股普通股 共1,585,491,005澳元	100 ^(a)		澳洲	能源業務 投資控股
EnergyAustralia Yallourn Pty Ltd	15股普通股 共15澳元	100 ^(a)		澳洲	發電及供電
EnergyAustralia Pty Ltd	3,368,686,988股普通股 共3,368,686,988澳元	100 ^(a)		澳洲	電力及 天然氣零售
EnergyAustralia NSW Pty Ltd	2股普通股 共2澳元	100 ^(a)		澳洲	發電

35. 附屬公司(續)

名稱	已發行股本 / 註冊資本	於2020年及2021年		主要業務
		12月31日 持有權益(%)	註冊 / 業務 經營地區	
Apraava Energy Private Limited (原名CLP India Private Limited)	2,842,691,612股權益股 每股10盧比	60 ^(a)	印度	發電及電力項目 投資控股
Jhajjar Power Limited	20,000,000股權益股 每股10盧比 ; 2,324,882,458股 強制性可轉換優先股 每股10盧比	60 ^(a)	印度	發電
中電四川(江邊)發電有限公司 ^(b)	人民幣496,380,000元	100 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集長新電力有限公司 ^(c)	人民幣69,098,976元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集高塘水電有限公司 ^(c)	人民幣249,430,049元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集威發水電有限公司 ^(c)	13,266,667美元	84.9 ^(a)	中國內地	發電
廣東懷集新聯水電有限公司 ^(c)	人民幣141,475,383元	84.9 ^(a)	中國內地	發電

附註：

(a) 公司透過附屬公司間接持有

(b) 按照中國法律註冊為外商獨資企業

(c) 按照中國法律註冊為中外合作合營企業

35. 附屬公司(續)

具有重大非控制性權益的青電及Apraava Energy的財務資料概要如下：

	青電		Apraava Energy	
	2021 百萬港元	2020 百萬港元	2021 百萬港元	2020 百萬港元
年度業績				
收入	19,365	17,674	4,866	3,616
年度溢利	3,008	2,859	131	357
年度其他全面收入	(45)	(121)	(92)	(282)
年度全面收入總額	2,963	2,738	39	75
已付非控制性權益股息	885	855	-	-
資產淨額				
非流動資產	38,328	35,461	11,619	10,476
流動資產	7,263	7,051	3,585	3,984
流動負債	(11,803)	(8,666)	(2,066)	(2,057)
非流動負債	(15,889)	(15,967)	(4,725)	(4,028)
	17,899	17,879	8,413	8,375
現金流量				
來自營運活動的現金流入淨額	2,414	3,127	1,106	1,381
來自投資活動的現金流出淨額	(2,699)	(1,769)	(968)	(267)
來自融資活動的現金流出淨額	(371)	(656)	(751)	(742)
現金及現金等價物(減少)/增加淨額	(656)	702	(613)	372

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，因此長遠而言，該等款項毋須承受重大的外匯風險。管制計劃公司利用遠期合約和貨幣掉期，為所有以外幣為單位的債務還款責任於整個還款期內進行對沖，並為與採購燃料和購買核電有關的大部分美元責任進行對沖，惟美元對沖的匯率必須低於香港政府歷年來的目標聯繫匯率，即7.8港元兌1美元。進行對沖活動的目的，是減輕外匯波動對香港電費的潛在影響。管制計劃公司亦使用遠期合約，管理重大資本項目的非港元付款責任所產生的外匯風險，而匯兌收益及虧損會被資本化。

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，匯率變動對權益賬中現金流量對沖儲備的影響程度如下：

	2021 百萬港元	2020 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%（2020年為0.6%）	111	92
倘港元增強0.6%（2020年為0.6%）	(111)	(92)
港元兌歐元		
倘港元轉弱2%（2020年為3%）	22	5
倘港元增強2%（2020年為3%）	(22)	(5)

1. 財務風險因素 (續)

外匯風險 (續)

集團的亞太區投資

對於在亞太區的電力投資項目，集團須同時承受外匯折算及交易風險。

集團以風險值 (Value-at-Risk) 計算模式密切監察折算風險，但並沒有就外匯折算風險進行對沖。這是由於在投資項目出售前，折算收益或虧損均不會影響項目公司的現金流量或集團的年度溢利。於2021年12月31日，集團須承受折算風險的淨投資達64,082百萬港元(2020年為65,577百萬港元)，主要與集團於中國內地、澳洲、印度和東南亞及台灣的投資有關。這表示每1%(2020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641百萬港元(2020年為656百萬港元)。所有折算風險於其他全面收入中列賬，因此對溢利或虧損並無影響。

集團認為，個別項目公司的非功能貨幣交易風險若管理不善，足以引致重大的財務危機。因此，集團盡可能以項目所在地的貨幣，提供項目所需的債務融資，作為緩解外匯風險的主要方案。每間海外附屬公司及項目公司均訂有轉化為所在地貨幣的對沖計劃，其中包括考慮項目協議內的指數相關條款、電價重訂機制、貸款者要求及稅項和會計影響。

集團各公司已對沖大部分外匯風險及／或集團各公司的交易主要以相關公司的功能貨幣進行。以下分析列示在所有其他變量保持不變下，對集團旗下公司(不包括管制計劃公司)的功能貨幣兌美元及人民幣匯價可能出現合理轉變的敏感度。根據現時匯率水平及觀察所得的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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
美元		
倘美元增強3%(2020年為3%)		
年內除稅後溢利	26	17
權益賬 — 現金流量對沖儲備	21	23
倘美元轉弱3%(2020年為3%)		
年內除稅後溢利	(26)	(17)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	(21)	(23)
人民幣		
倘人民幣增強2%(2020年為3%)		
年內除稅後溢利	5	12
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
倘人民幣轉弱2%(2020年為3%)		
年內除稅後溢利	(5)	(12)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-

1. 財務風險因素（續）

能源組合風險

EnergyAustralia因參與能源市場承受財務風險。

澳洲電力市場是一個競爭市場，電力供應及零售需求承受現貨價格的風險。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。

澳洲天然氣市場是一個平衡市場。為滿足零售需求，EnergyAustralia與多個天然氣生產商達成天然氣供應協議。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。

集團透過既定的風險管理架構來管理能源組合風險。該架構所涵蓋的政策，對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。企業管治流程中亦包括由審核及風險委員會代表EnergyAustralia董事會進行監察。

風險監控措施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。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預計盈利分配的下行概率1比4（2020年為下行概率1比4）匯報。截至2021年12月31日，EnergyAustralia承受的能源組合風險為441百萬港元（2020年為430百萬港元）。

利率風險

集團的利率風險來自借貸。浮息借貸為集團帶來現金流量利率風險，而定息借貸則為集團帶來公平價值利率風險。集團透過保持合適的固定和浮動利率借貸比例，及利用利率掉期合約來管理風險。

每家營運公司均訂立適當的固定／浮動利率組合，並定期作出檢討。例如，管制計劃公司每年均進行檢討，為其業務訂立合適的固定／浮動利率組合。每間海外附屬公司和項目公司亦會因應其項目還本付息對利率變化的敏感度、貸款機構的規定，以及稅務和會計影響，自行制訂對沖計劃。

以下的敏感度分析呈列集團年內除稅後溢利（因浮息借貸的利息支出出現變動的影響）及權益賬（因合資格作為現金流量對沖的衍生工具之公平價值出現變動）所受的影響。累計至權益賬的金額將於被對沖項目影響溢利或虧損的同時，重新分類至溢利或虧損，並在損益賬中相互抵銷。

此分析根據衍生及非衍生金融工具於匯報期終的利率風險而釐定。就浮息借貸方面，此分析是假設於匯報期終的未償還負債結餘在全年度內均未償還。根據匯報期終的市場預測及集團營運所面對的經濟環境，在所有其他變量維持不變下，我們認為所採用的利率敏感度合理。

1. 財務風險因素(續)

利率風險(續)

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
港元		
倘利率上調0.3%(2020年為0.1%)		
年內除稅後溢利	(29)	(10)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	10	5
倘利率下調0.3%(2020年為0.1%)		
年內除稅後溢利	29	10
權益賬 — 現金流量對沖儲備	(10)	(5)
印度盧比		
倘利率上調0.5%(2020年為0.3%)		
年內除稅後溢利	(11)	(4)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
倘利率下調0.5%(2020年為0.3%)		
年內除稅後溢利	11	4
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
人民幣		
倘利率上調0.3%(2020年為0.2%)		
年內除稅後溢利	(12)	(9)
權益賬 — 現金流量對沖儲備	-	-
倘利率下調0.3%(2020年為0.2%)		
年內除稅後溢利	12	9
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。所有衍生工具交易只會以相關附屬公司、合營企業及聯營的名義訂立，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，集團確保備有足夠的已承諾信貸額度以應付未來的資金需求。另外，中華電力利用根據管制計劃條款賺取的現金流量，以及信貸額度和中期票據計劃下的可用融資，於其承諾的合約期限提供資金。管理層亦會監察集團未動用的備用貸款額度，及現金和現金等價物的預期現金流量滾動預測。

1. 財務風險因素 (續)

流動性風險 (續)

下表根據合約未貼現現金流量，分析於匯報期終集團的非衍生金融負債、衍生金融負債（以淨額結算和以總額結算）及衍生金融資產（以總額結算）的餘下合約期限：

	1年內 百萬港元	1至2年 百萬港元	2至5年 百萬港元	超過5年 百萬港元	總計 百萬港元
於2021年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行貸款	9,420	3,445	4,142	4,072	21,079
其他借貸	2,732	4,295	8,954	30,451	46,432
客戶按金	6,254	-	-	-	6,254
應付賬款及其他負債	15,279	251	420	428	16,378
管制計劃儲備賬	-	-	-	3,440	3,440
資產停用負債	-	-	-	1,421	1,421
財務擔保合同	970	-	-	-	970
	34,655	7,991	13,516	39,812	95,974
衍生金融負債 —— 以淨額結算					
利率掉期	49	17	15	9	90
能源合約	878	192	110	244	1,424
	927	209	125	253	1,514
衍生金融負債 —— 以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	2,661	704	4,334	-	7,699
交叉貨幣利率掉期	1,080	947	3,091	18,499	23,617
	3,741	1,651	7,425	18,499	31,316
應收合約總額					
遠期外匯合約	(2,587)	(661)	(4,266)	-	(7,514)
交叉貨幣利率掉期	(849)	(668)	(2,780)	(18,319)	(22,616)
	(3,436)	(1,329)	(7,046)	(18,319)	(30,130)
應付淨額	305	322	379	180	1,186
衍生金融資產 —— 以總額結算					
應付合約總額					
遠期外匯合約	20,506	536	76	-	21,118
交叉貨幣利率掉期	294	2,625	3,042	6,591	12,552
	20,800	3,161	3,118	6,591	33,670
應收合約總額					
遠期外匯合約	(20,600)	(632)	(77)	-	(21,309)
交叉貨幣利率掉期	(371)	(2,677)	(3,102)	(6,623)	(12,773)
	(20,971)	(3,309)	(3,179)	(6,623)	(34,082)
應收淨額	(171)	(148)	(61)	(32)	(412)
應付總計	134	174	318	148	774

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2020年12月31日					
非衍生金融負債					
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
	<u>31,663</u>	<u>7,451</u>	<u>15,793</u>	<u>34,608</u>	<u>89,515</u>
衍生金融負債 — 以淨額結算					
利率掉期	63	55	50	22	190
能源合約	677	618	512	27	1,834
	<u>740</u>	<u>673</u>	<u>562</u>	<u>49</u>	<u>2,024</u>
衍生金融負債 — 以總額結算					
應付合約總額					
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
	<u>18,394</u>	<u>1,281</u>	<u>6,734</u>	<u>12,568</u>	<u>38,977</u>
應收合約總額					
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)
	<u>(18,007)</u>	<u>(1,072)</u>	<u>(6,431)</u>	<u>(12,310)</u>	<u>(37,820)</u>
應付淨額	<u>387</u>	<u>209</u>	<u>303</u>	<u>258</u>	<u>1,157</u>
衍生金融資產 — 以總額結算					
應付合約總額					
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
	<u>3,388</u>	<u>470</u>	<u>5,771</u>	<u>7,319</u>	<u>16,948</u>
應收合約總額					
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)
	<u>(3,562)</u>	<u>(572)</u>	<u>(6,011)</u>	<u>(7,417)</u>	<u>(17,562)</u>
應收淨額	<u>(174)</u>	<u>(102)</u>	<u>(240)</u>	<u>(98)</u>	<u>(614)</u>
應付總計	<u>213</u>	<u>107</u>	<u>63</u>	<u>160</u>	<u>543</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若干無效部分。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），以減輕債務的外匯及／或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其燃料及核電採購責任，以及重大資本項目付款所引致的的外匯風險。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使用與電力現貨價格掛鈎的遠期合約和與油價掛鈎的遠期合約，減少因電力現貨價格和天然氣合約中包含的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2021年及2020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 面值 百萬港元	對沖工具 資產／ （負債） 賬面金額 百萬港元	計量對沖無效部分的公平 價值有利／（不利）變動		確認至 現金流量 對沖儲備的 公平價值 虧損／ （收益） 百萬港元	從現金流量對沖儲備 重新分類及計入／（扣除） 損益賬的金額 ^(a)			
			對沖工具 百萬港元	被對沖項目 百萬港元			確認至 損益賬的對沖 無效部分 ^(a) 百萬港元	被對沖項目 影響溢利 或虧損 百萬港元	被對沖 未來現金 流量預期 不會發生 百萬港元
於2021年12月31日									
債務相關交易									
利率風險 ^(b)	28,085	(1,016)	(232)	227	231	1	(326)	-	
外匯風險	346	(38)	8	(8)	(8)	-	10	-	
非債務相關交易									
外匯風險	23,501	(13)	39	(39)	(39)	-	29	-	
能源組合風險——電力 ^(c)	不適用	1,153	989	(889)	(889)	(100)	1,050	34	
能源組合風險——天然氣 ^(c)	不適用	789	1,546	(1,546)	(1,546)	-	134	-	
於2020年12月31日									
債務相關交易									
利率風險 ^(b)	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 ^(c)	不適用	1,309	546	(544)	(544)	(2)	122	(121)	
能源組合風險——天然氣 ^(c)	不適用	(613)	(834)	834	834	-	(158)	-	

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		扣除 財務開支的 對沖無效部分 百萬港元
				有利/(不利)變動		
				對沖工具 百萬港元	被對沖項目 百萬港元	

於2021年12月31日

債務相關交易

利率風險 ^(b)	5,509	(5,615)	(147)	(193)	193	-
---------------------	-------	---------	-------	-------	-----	---

於2020年12月31日

債務相關交易

利率風險 ^(b)	5,481	(5,804)	(340)	302	(303)	1
---------------------	-------	---------	-------	-----	-------	---

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108,041百萬度(2020年為88,331百萬度)及原油5.9百萬桶(2020年為7.9百萬桶)。

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 ^(b) 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
於2021年1月1日的結餘	(414)	(15)	443	14
公平價值(虧損)/收益	(231)	47	2,435	2,251
重新分類至損益賬				
被對沖項目影響溢利或虧損	326	(39)	(1,184)	(897)
被對沖未來現金流量預期不會發生	-	-	(34)	(34)
轉入被對沖資產	-	8	-	8
相關遞延稅項	(18)	(4)	(364)	(386)
匯兌差額	-	-	(46)	(46)
於2021年12月31日的結餘	(337)	(3)	1,250	910

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
轉入被對沖資產	-	-	(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
於2021年1月1日的結餘	1	3	92	96
與交易相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值虧損	-	-	(11)	(11)
重新分類至損益賬	-	-	26	26
與時間段相關的被對沖項目所產生的變動				
公平價值虧損	(3)	(21)	(127)	(151)
重新分類至損益賬	2	19	(15)	6
相關遞延稅項	-	-	21	21
於2021年12月31日的結餘	-	1	(14)	(13)

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值與公平價值相若。

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
於2021年12月31日				
金融資產				
以公平價值計入其他全面收入的投資	338	-	35	373
以公平價值計入損益賬的投資	12	-	530	542
遠期外匯合約	-	156	-	156
外匯期權	-	1	-	1
交叉貨幣利率掉期	-	180	-	180
利率掉期	-	19	-	19
能源合約	329	1,457	1,340	3,126
	679	1,813	1,905	4,397
金融負債				
遠期外匯合約	-	187	-	187
交叉貨幣利率掉期	-	1,046	-	1,046
利率掉期	-	87	-	87
能源合約	580	273	493	1,346
	580	1,593	493	2,666
於2020年12月31日				
金融資產				
以公平價值計入其他全面收入的投資	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
	1,021	1,538	1,518	4,077
金融負債				
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
	7	2,494	800	3,301

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。2021年及2020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

	2021			2020		
	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	326	392	718	282	1,077	1,359
收益／(虧損)總額計入 損益賬並呈列為燃料及 其他營運支銷(附註)	164	119	283	(16)	7	(9)
其他全面收入	-	444	444	2	(650)	(648)
購買	128	-	128	58	-	58
出售／結算	(53)	(108)	(161)	-	(42)	(42)
期終結餘	565	847	1,412	326	392	718

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收益為282百萬港元(2020年為虧損3百萬港元)。

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。於2021年12月31日，在所有其他變量保持不變下，15%(2020年為15%)的有利及不利變動會導致能源合約結餘分別增加681百萬港元(2020年為802百萬港元)及減少724百萬港元(2020年為806百萬港元)。

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 ^(a) 百萬港元
	已確認總額 百萬港元	抵銷的總額 百萬港元	呈列在相關 項目的淨額 百萬港元	金融工具 百萬港元	金融工具 抵押品 百萬港元	
於2021年12月31日						
金融資產						
銀行結存、現金及其他流動資金	299	-	299	(299)	-	-
應收賬款及服務特許權應收賬款	6,791	-	6,791	(4,647)	(2,104)	40
衍生金融工具	3,766	(403)	3,363	(156) ^(b)	-	3,207
	10,856	(403)	10,453	(5,102)	(2,104)	3,247
金融負債						
客戶按金	6,251	-	6,251	(2,104)	-	4,147
銀行貸款及其他借貸	11,514	-	11,514	-	(4,946)	6,568
衍生金融工具	2,961	(403)	2,558	(156) ^(b)	-	2,402
	20,726	(403)	20,323	(2,260)	(4,946)	13,117
於2020年12月31日						
金融資產						
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) ^(b)	-	2,820
	10,001	(788)	9,213	(4,603)	(1,790)	2,820
金融負債						
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) ^(b)	-	2,591
	20,424	(788)	19,636	(2,234)	(4,159)	13,243

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），會在綜合財務狀況報表中顯示為淨影響。這些項目包括：(1) Apraava Energy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ISDA協議並不符合在綜合財務狀況報表內抵銷列報的條件。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2021年及2020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：

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
總負債 ^(a)	58,215	54,348
淨負債 ^(b)	49,955	42,640
總權益 ^(c)	127,541	126,993
總資金(按總負債為基準) ^(d)	185,756	181,341
總資金(按淨負債為基準) ^(e)	177,496	169,633
總負債對總資金(按總負債為基準)比率(%)	31.3	30.0
淨負債對總資金(按淨負債為基準)比率(%)	28.1	25.1

集團的淨負債對總資金上升，主要是由於為業務增長和減碳提供資金令淨負債增加。

集團某些實體須遵從貸款規定。2021年及2020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。

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、新界及大部分離島的客戶。

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總電價。總電價包括以下部分：

- (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"> ◆ 最高為固定資產平均淨值的0.315% ◆ 來自出售可再生能源證書的獎勵，為出售收入的10% ◆ 五年節約能源及可再生能源系統接駁電網的獎勵，上限為每個五年期最後一年的固定資產平均淨值的0.11%
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

	2021 百萬港元	2020 百萬港元
管制計劃業務收入	45,379	41,905
支銷		
營運開支	5,186	5,170
燃料	15,667	13,790
購買核電	5,678	5,582
資產停用撥備	111	141
折舊	5,434	5,011
營運利息	857	976
稅項	2,100	1,904
	35,033	32,574
除稅後溢利	10,346	9,331
借入資本利息	1,018	1,111
表現獎勵的調整	(438)	(416)
管制計劃業務利潤	10,926	10,026
撥往電費穩定基金	(1,072)	(519)
准許利潤	9,854	9,507
扣除利息／調整		
上述借入資本	1,018	1,111
上述表現獎勵	(438)	(416)
電費穩定基金撥往減費儲備金	3	18
	583	713
利潤淨額	9,271	8,794
投入中電社區節約能源基金	(208)	(201)
扣除中電社區節約能源基金投入後利潤淨額	9,063	8,593
分配如下：		
中華電力	6,078	5,769
青電	2,985	2,824
	9,063	8,593
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	6,078	5,769
佔青電權益	2,089	1,977
	8,167	7,746

五年摘要：中電集團經濟和財務數據

	2021	2020	2019	2018	2017
綜合營運業績，百萬港元					
收入					
香港電力業務	44,311	41,325	40,025	40,872	39,485
香港以外能源業務	38,941	37,687	45,088	49,793	52,101
其他	707	578	576	760	487
總額	83,959	79,590	85,689	91,425	92,073
盈利					
香港電力業務	8,189	7,818	7,448	8,558	8,863
與香港電力業務有關	301	270	211	227	335
中國內地	1,660	2,233	2,277	2,163	1,238
澳洲	(83)	1,690	1,566	3,302	2,738
印度	221	175	263	572	647
東南亞及台灣	173	386	335	162	160
香港其他盈利	(66)	(238)	(199)	(92)	(65)
未分配財務(開支)／收入淨額	(9)	24	(42)	(54)	(2)
未分配集團支銷	(869)	(781)	(738)	(856)	(607)
營運盈利	9,517	11,577	11,121	13,982	13,307
減值撥備	(148)	-	(6,381)	(450)	-
出售投資收益	249	-	-	-	-
物業重估	(34)	(121)	(83)	18	369
稅項計提撥回	-	-	-	-	573
其他來自澳洲影響可比性的項目	(1,093)	-	-	-	-
總盈利	8,491	11,456	4,657	13,550	14,249
股息	7,832	7,832	7,782	7,630	7,352
自置及租賃資產的折舊及攤銷	9,308	8,476	8,118	8,005	7,368
綜合財務狀況報表，百萬港元					
管制計劃固定資產	124,353	119,873	117,042	113,295	109,824
其他固定資產	37,801	36,642	33,744	34,650	33,914
商譽及其他無形資產	19,710	20,559	20,111	26,910	29,087
合營企業權益	10,602	11,017	9,999	9,674	10,383
聯營權益	8,769	9,181	8,708	7,746	8,081
其他非流動資產	4,686	3,568	3,193	2,739	3,152
流動資產	33,888	33,393	28,826	35,500	33,710
總資產	239,809	234,233	221,623	230,514	228,151
股東資金	113,034	112,200	105,455	109,053	108,697
永久資本證券	3,887	3,887	3,887	5,791	5,791
其他非控制性權益	9,788	9,885	9,987	10,088	7,019
權益	126,709	125,972	119,329	124,932	121,507
銀行貸款及其他借貸	58,215	54,348	52,349	55,298	57,341
管制計劃儲備賬	3,440	2,374	1,500	998	977
其他流動負債	27,286	27,260	26,911	28,099	27,962
其他非流動負債	24,159	24,279	21,534	21,187	20,364
總負債	113,100	108,261	102,294	105,582	106,644
權益及總負債	239,809	234,233	221,623	230,514	228,151



	2021	2020	2019	2018	2017
綜合現金流量表 ，百萬港元					
來自營運的資金	20,495	24,418	23,502	26,584	26,506
來自營運活動的現金流入淨額	18,078	22,374	21,345	23,951	24,417
來自投資活動的現金流出淨額	(11,822)	(10,081)	(5,824)	(11,259)	(16,735)
來自融資活動的現金流出淨額	(8,484)	(10,211)	(14,944)	(11,505)	(5,863)
自置及租賃資產的資本開支	(12,431)	(10,586)	(10,448)	(10,327)	(9,538)
每股數據 ，港元					
每股股東資金	44.74	44.41	41.74	43.16	43.02
每股盈利	3.36	4.53	1.84	5.36	5.64
每股股息	3.10	3.10	3.08	3.02	2.91
股份收市價格					
最高	80.90	84.20	96.85	96.95	85.30
最低	71.75	65.00	78.40	75.35	72.55
於年終	78.75	71.70	81.90	88.50	79.95
比率					
資本回報，%	7.5	10.5	4.3	12.4	13.8
營運資本回報，%	8.5	10.6	10.4	12.8	12.9
總負債對總資金，%	31.3	30.0	30.3	30.4	31.8
淨負債對總資金，%	28.1	25.1	26.7	25.5	27.8
FFO利息倍數，倍	12	13	12	13	15
市價／盈利，倍	23	16	45	17	14
股息收益，%	3.9	4.3	3.8	3.4	3.6
盈利股息倍數 ¹ ，倍	1.2	1.5	1.4	1.8	1.8
派息比率，%					
總盈利	92.2	68.4	167.1	56.3	51.6
營運盈利	82.3	67.7	70.0	54.6	55.2
股東總回報 ² ，%	5.8	5.2	8.7	9.6	8.4
集團發電容量 ³					
(擁有／營運／興建中)，兆瓦					
— 按地區劃分					
香港	8,243	8,143	7,568	7,543	7,483
中國內地	7,985	7,905	7,905	7,869	7,985
澳洲	4,537	4,511	4,508	4,478	4,505
印度	2,040	1,890	1,842	1,796	2,948
東南亞及台灣	285	285	285	285	285
	23,090	22,734	22,108	21,971	23,206
— 按現況劃分					
已投產項目	22,235	22,184	21,468	21,127	22,118
興建中項目	855	550	640	844	1,088
	23,090	22,734	22,108	21,971	23,206

附註：

1 盈利股息倍數 = 每股營運盈利 / 每股股息

2 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。

3 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(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。

五年摘要：中電集團環境、社會及管治(ESG)數據

環境

表現指標	單位	2021	2020	2019	2018	2017	全球報告倡議組織標準(GRI)/ 港交所《環境、社會及管治報告指引》 參考(HKEx)/永續會計準則委員會(SASB) /國際可持續發展準則理事會(ISSB)
溫室氣體							
中電集團¹							
二氧化碳當量(CO ₂ e) 排放總量—按權益計算 ^{2,3}	千公噸	65,017	62,138	71,720	N/A	N/A	GRI 305-1, 305-2, 305-3/ HKEx A1.2/SASB IF-EU-110a.1, IF-EU-110a.2/ISSB 13-a
範疇一CO ₂ e ⁴	千公噸	47,690	45,105	50,047	N/A	N/A	
範疇二CO ₂ e	千公噸	236	244	250	N/A	N/A	
範疇三CO ₂ e	千公噸	17,091	16,790	21,424	N/A	N/A	
中電集團的發電和儲能組合^{3,4,5}							
二氧化碳(CO ₂)—按權益計算 ⁶	千公噸	47,574	44,987	N/A	N/A	N/A	GRI 305-1, 305-2/HKEx A1.2
二氧化碳當量(CO ₂ e)—按權益計算 ⁶	千公噸	47,813	N/A	N/A	N/A	N/A	
二氧化碳(CO ₂)—按權益及長期購電容量和購電安排計算 ^{7,8}	千公噸	51,674	48,621	N/A	N/A	N/A	GRI 305-4/HKEx A1.2/ISSB 15
二氧化碳當量(CO ₂ e)—按權益及長期購電容量和購電安排計算 ^{7,8}	千公噸	51,941	N/A	N/A	N/A	N/A	
二氧化碳(CO ₂)—按營運控制權計算 ⁹	千公噸	46,842	43,808	50,412	52,052	47,921 ⁹	
二氧化碳當量(CO ₂ e)—按營運控制權計算 ⁹	千公噸	47,090	44,023	50,676	52,306	48,082	
每度電的二氧化碳當量 排放(千克)		0.57	0.57	0.63	0.66	0.69 ⁹	
按權益計算 ⁹		0.65	0.66	0.71	0.74	0.80 ⁹	
資源利用及排放^{3,11,12}							
氮氧化物(NO _x)排放量	千公噸	45.7	43.2	47.0	60.9	59.3	GRI 305-7/HKEx A1.1/ SASB IF-EU-120a.1
二氧化硫(SO ₂)排放量	千公噸	52.7	48.0	44.7	76.1	81.6	
粒狀物總排放量	千公噸	7.6	6.9	7.7	8.5	8.3	
六氟化硫(SF ₆)	千公噸	0.004	0.003	N/A	N/A	N/A	GRI 306-2/HKEx A1.4
一般廢物產量 ¹³	公噸(固體)/千公升 (液體)	24,481/65	17,901/3	13,344/59	11,471/52	20,334/103	
一般廢物循環再造量 ¹³	公噸(固體)/千公升 (液體)	4,214/65	4,458/3	4,986/57	3,990/52	3,790/103	GRI 306-2/HKEx A1.3
有害廢物產量 ¹³	公噸(固體)/千公升 (液體)	1,524/1,017	1,503/1,091	862/1,578	1,435/1,685	857/1,420	
有害廢物循環再造量 ¹³	公噸(固體)/千公升 (液體)	520/947	523/1,069	201/1,536	631/1,648	469/1,384	SASB IF-EU-150a.1
煤灰產量/回收及出售量	千公噸	3,403/2,501	2,624/1,793	3,032/3,667	3,419/2,263	3,005/1,745	
石膏產量/回收及出售量	千公噸	367/365	334/335	441/438	253/250	156/161	GRI 2-4, 303-3/HKEx A2.2/ SASB IF-EU-140a.1 GRI 2-4, 303-4
水抽取總量	兆立方米	5,160.0	5,162.7 ¹⁴	5,219.9 ¹⁴	5,153.6	4,480.6	
水排放總量	兆立方米	5,122.5	5,133.8 ¹⁴	5,179.6 ¹⁴	5,103.2	4,437.7	
燃料用量							
煤消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	426,190	403,379	485,453	521,568	471,976	GRI 302-1/HKEx A2.1
天然氣消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	142,304	134,776	107,183	83,364	91,426	
燃油消耗量(用於發電)	兆兆焦耳	2,717	2,243	2,620	3,807	5,069	
環境法規							
引致罰款或遭起訴的環境違規	宗數	0	0	0	0	0	GRI 2-27
環保超標及其他違規	宗數	9	4	10	2	13	

附註：

- 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。
- 由於數字經堆位調整，顯示的總數與所列數據的總和之間可能存在差異。
- Paguthan電廠的購電協議於2018年12月到期，並未納入2019年至2021年報告範圍。
- 根據《溫室氣體盤查標準》，採用廢物產生的沼氣發電的「中電綠源」不納入中電的二氧化碳排放量（範疇一），獨立在《可持續發展報告》中的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）。
- 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。
- 數據涵蓋範疇一及範疇二排放。
- 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。
- 數據涵蓋範疇一、範疇二及範疇三類別3排放（中電購入並售予客戶的電力所產生的直接排放）。
- 由於可用數據有限，2017年的二氧化碳排放指標乃按雅洛恩電廠及Hallett電廠的二氧化碳當量排放計算。

表現指標	單位	2021	2020	2019	2018	2017	GRI/HKEx/SASB/ISSB	
資產管理¹⁵								
發電和儲能總容量—按資產類別—按權益計算								
煤炭	兆瓦(%)	20,018 (100)	19,691 (100)	19,238 (100)	19,108 (100)	19,395 (100)	GRI 2-4/ISSB 13	
天然氣	兆瓦(%)	10,795 (53.9)	10,765 (54.7)	10,765 (56.0)	10,765 (56.3)	11,401 (58.8)		
核能	兆瓦(%)	4,666 (23.3)	4,600 (23.4)	4,194 (21.8)	4,147 (21.7)	3,434 (17.7)		
風電 ¹⁶	兆瓦(%)	1,600 (8.0)	1,600 (8.1)	1,600 (8.3)	1,600 (8.4)	1,600 (8.2)		
水電 ¹⁶	兆瓦(%)	1,747 (8.7)	1,521 (7.7)	1,521 (7.9)	1,521 (8.0)	1,941 (10.0)		
太陽能 ¹⁶	兆瓦(%)	489 (2.4)	489 (2.5)	489 (2.5)	489 (2.6)	489 (2.5)		
轉廢為能 ¹⁶	兆瓦(%)	499 (2.5)	499 (2.5)	451 (2.3)	369 (1.9)	321 (1.7)		
儲能	兆瓦(%)	7 (0.0)	7 (0.0)	7 (0.0)	7 (0.0)	N/A		
其他	兆瓦(%)	5 (0.0)	0 (0.0)	N/A	N/A	N/A		
其他	兆瓦(%)	210 (1.0)	210 (1.1)	210 (1.1)	210 (1.1)	210 (1.1)		
發電和儲能總容量—按資產類別—按權益及長期購電容量和購電安排計算¹⁷								
煤炭	兆瓦(%)	25,108 (100)	24,752 (100) ¹⁷	24,015 (100)	23,705 (100)	24,554 (100)		GRI 2-4/SASB IF-EU-000D/ISSB 13
天然氣	兆瓦(%)	12,027 (47.9)	11,997 (48.5)	11,997 (50.0)	11,997 (50.6)	12,633 (51.4)		
核能	兆瓦(%)	5,813 (23.2)	5,717 (23.1)	5,139 (21.4)	5,084 (21.4)	5,322 (21.7)		
風電 ¹⁸	兆瓦(%)	2,685 (10.7)	2,685 (10.8)	2,685 (11.2)	2,685 (11.3)	2,488 (10.1)		
水電 ¹⁸	兆瓦(%)	2,331 (9.3)	2,105 (8.5) ¹⁷	2,049 (8.5)	1,982 (8.4)	2,401 (9.8)		
太陽能 ¹⁸	兆瓦(%)	489 (1.9)	489 (2.0)	489 (2.0)	489 (2.1)	489 (2.0)		
轉廢為能 ¹⁸	兆瓦(%)	793 (3.2)	793 (3.2)	745 (3.1)	558 (2.4)	321 (1.3)		
儲能	兆瓦(%)	10 (0.0)	10 (0.0)	10 (0.0)	10 (0.0)	N/A		
其他	兆瓦(%)	660 (2.6)	655 (2.6)	N/A	N/A	N/A		
其他	兆瓦(%)	300 (1.2)	300 (1.2)	900 (3.7)	900 (3.8)	900 (3.7)		
發電輸出總量—按資產類別¹⁹—按權益計算								
煤炭	百萬度(%)	73,113 (100)	68,699 (100)	70,949 (100)	N/A	N/A	GRI 2-4/SASB IF-EU-000D/ISSB 13	
天然氣	百萬度(%)	42,002 (57.4)	39,438 (57.4)	44,596 (62.9)	N/A	N/A		
核能	百萬度(%)	13,233 (18.1)	12,390 (18.0)	9,979 (14.1)	N/A	N/A		
風電 ¹⁹	百萬度(%)	12,302 (16.8)	11,192 (16.3)	10,888 (15.3)	N/A	N/A		
水電 ¹⁹	百萬度(%)	2,959 (4.0)	2,886 (4.2)	2,924 (4.1)	N/A	N/A		
太陽能 ¹⁹	百萬度(%)	1,668 (2.3)	1,879 (2.7)	1,758 (2.5)	N/A	N/A		
轉廢為能 ¹⁹	百萬度(%)	922 (1.3)	898 (1.3)	805 (1.1)	N/A	N/A		
儲能	百萬度(%)	27 (0.0)	15 (0.0)	0 (0.0)	N/A	N/A		
其他	百萬度(%)	0 (0.0)	0 (0.0)	N/A	N/A	N/A		
其他	百萬度(%)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	N/A	N/A		
發電輸出總量—按資產類別^{3,20}—按權益及長期購電容量和購電安排計算¹⁷								
煤炭	百萬度(%)	91,183 (100)	85,949 (100) ¹⁷	88,573 (100)	(100)	(100)		GRI 2-4/SASB IF-EU-000D/ISSB 13
天然氣	百萬度(%)	43,995 (48.2)	41,118 (47.8)	48,512 (54.8)	(60)	(61)		
核能	百萬度(%)	18,461 (20.2)	17,157 (20.0)	13,073 (14.8)	(12)	(15)		
風電 ²¹	百萬度(%)	20,962 (23.0)	19,923 (23.2)	19,400 (21.9)	(20)	(15)		
水電 ²¹	百萬度(%)	4,611 (5.1)	4,445 (5.2) ¹⁷	4,474 (5.0)	(8)	(9)		
太陽能 ²¹	百萬度(%)	1,668 (1.8)	1,879 (2.2)	1,758 (2.0)				
轉廢為能 ²¹	百萬度(%)	1,524 (1.7)	1,522 (1.8)	1,467 (1.7)				
儲能	百萬度(%)	38 (0.0)	22 (0.0)	0 (0.0)	N/A	N/A		
其他	百萬度(%)	-75 (-0.1)	-118 (-0.1)	N/A	N/A	N/A		
其他	百萬度(%)	1 (0.0)	1 (0.0)	-109 (-0.1)	(0)	(0)		

附註：

- 2019年至2021年的數據為溫室氣體排放強度（每度電的千克二氧化碳當量排放），符合最新的《氣候願景2050》目標。2019年之前的數據為碳排放強度（每度電的千克二氧化碳排放），與以往報告一致。
- 數據涵蓋中電在匯報年度中擁有營運控制權的資產。
- 自2019年起，先整合各廠方數據後才進位調整。
- 廢物數據根據地方方法例進行分類。
- 根據澳洲Newport電廠的最新數據重列。
- 自2020年起，新增「儲能」資產類別，當中包括抽水蓄能和電池儲能。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。
- 可再生能源包括風電、水電、太陽能及轉廢為能。2021年，可再生能源按權益計算的總發電容量為2,743兆瓦（13.7%）。
- 根據澳洲Waterloo風場購電協議的最新數據重列。
- 可再生能源包括風電、水電、太陽能及轉廢為能。2021年，可再生能源按權益及長期購電容量和購電安排計算的總發電容量為3,624兆瓦（14.4%）。
- 可再生能源包括風電、水電、太陽能及轉廢為能。2021年，可再生能源按權益計算的總輸出電量為5,576百萬度（7.6%）。
- 2017年至2018年度僅提供百分比。
- 可再生能源包括風電、水電、太陽能及轉廢為能。2021年，可再生能源按權益及長期購電容量和購電安排計算的總輸出電量為7,840百萬度（8.6%）。

上表所有2021年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。

就環境、社會及管治相關表現指標更詳細的資料，可參考本年報的資本篇章及企業管治報告。

社會及管治

表現指標	單位	2021	2020	2019	2018	2017	GRI/HKEx/SASB/ISSB
僱員¹							
僱員按地區分佈							GRI 2-7/HKEx B1.1
香港	人數	4,771	4,689	4,604	4,538	4,504	
中國內地	人數	627	609	607	596	577	
澳洲	人數	2,281	2,320	2,280	2,042	1,998	
印度	人數	437	442	469	458	463	
總數	人數	8,116	8,060	7,960	7,634	7,542	
於未來五年合資格退休的僱員²							
香港	%	20.1	20.4	19.5	20.0	18.6	GRI EU15
中國內地	%	15.1	13.4	14.5	13.2	10.6	
澳洲 ³	%	6.6	5.7	5.4	12.8	12.2	
印度	%	5.0	5.1	4.8	4.0	2.4	
總數	%	14.6	14.5	13.9	16.4	15.1	
僱員自動流失率^{4,5}							
香港	%	4.6	3.1	2.4	2.3	1.9	GRI 401-1/HKEx B1.2
中國內地	%	2.3	1.3	2.0	4.7	3.0	
澳洲	%	16.1	7.7	12.9	13.6	13.8	
印度	%	6.9	4.7	6.6	5.6	3.5	
每名僱員平均培訓時數	時數	51.6	42.5	40.1	46.1	46.9	GRI 404-1/HKEx B3.2
安全⁶							
死亡－僱員 ^{7,8}	人數	0	0	0	1	0	GRI 403-2/HKEx B2.1
死亡－承辦商 ^{7,8}	人數	0	0	1	1	4	
死亡－僱員及承辦商 ^{7,8}	人數	0	0	1	2	4	
死亡率－僱員 ^{9,10}	率	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	GRI 403-2/HKEx B2.1/ SASB IF-EU-320a.1
死亡率－承辦商 ^{9,10}	率	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	
死亡率－僱員及承辦商 ^{9,10}	率	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	GRI 403-2
損失工作日傷害人數－僱員 ^{8,11}	人數	4	12	7	11	11	
損失工作日傷害人數－承辦商 ^{8,11}	人數	10	10	19	11	16	
損失工作日傷害人數－僱員及承辦商 ^{8,11}	人數	14	22	26	22	27	
損失工時傷害率－僱員 ^{10,12}	率	0.05	0.13	0.07	0.13	0.13	
損失工時傷害率－承辦商 ^{10,12}	率	0.08	0.09	0.14	0.09	0.14	
損失工時傷害率－僱員及承辦商 ^{10,12}	率	0.07	0.11	0.11	0.10	0.13	

附註：

- 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。
- 澳洲沒有強制性的退休年齡。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：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。
- 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）記錄及通報職業事故和疾病行為的守則。
- 指因工作相關受傷引致死亡的人數。
- 自2021年起，單位由宗數改為員工數目。
- 指一年內每200,000工作小時的致命工傷人數。

表現指標	單位	2021	2020	2019	2018	2017	GRI/HKEx/SASB/ISSB
嚴重傷害事故－僱員 ¹³	人數	0	N/A	N/A	N/A	N/A	GRI 403-9
嚴重傷害事故－承辦商 ¹³	人數	1	N/A	N/A	N/A	N/A	
嚴重傷害事故－僱員及承辦商 ¹³	人數	1	N/A	N/A	N/A	N/A	
總可記錄傷害率－僱員 ^{10,14}	率	0.14	0.25	0.19	0.19	0.21	GRI 403-2/SASB IF-EU-320a.1
總可記錄傷害率－承辦商 ^{10,14}	率	0.29	0.37	0.52	0.29	0.36	
總可記錄傷害率－僱員及承辦商 ^{10,14}	率	0.23	0.32	0.38	0.25	0.29	
與工作相關的健康損害－僱員 ^{8,15}	人數	1	0	0	1	0	GRI 403-10/HKEx B2.1
總損失日數－僱員 ¹⁶	日數	304 ¹⁷	443 ¹⁸	464 ¹⁹	249	252	GRI 403-2/HKEx B2.2
管治							
因貪污被定罪而呈上審核及風險委員會的個案	宗數	0	0	0	0	0	GRI 205-3/HKEx B7.1
違反紀律守則而呈上審核及風險委員會的個案	宗數	18	25	31	20	28	

附註：

- 10 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。
- 11 自2021年起，「損失工作日傷害人數」取代「損失工時事故宗數」。損失工作日傷害人數指因工傷而在事故後任何日子不適宜工作的員工人數。「任何日子」指任何曆日，包括休息日、週末、休假、公眾假期或停止受僱後的日子，不包括事故發生當日。「損失工作日傷害人數」不包括「損失工時事故宗數」所涵蓋的致命工傷。2021年之前的數據為以往報告的「損失工時事故宗數」數據。
- 12 指年內每200,000工作小時的損失工作日傷害人數及致命工傷人數。
- 13 指遭遇威脅生命或導致嚴重創傷的工傷事故的員工人數，為損失工作日傷害人數的一部分。
- 14 指年內每200,000工作小時的總可記錄工傷事故人數。總可記錄工傷事故包括死亡、損失工作日傷害人數、因傷而令工作能力受限的人員及接受治療人員。
- 15 自2021年起，「與工作相關的健康損害」取代「職業病」。與工作相關的健康損害包括國際勞工組織(ILO)職業病清單內的疾病、工作相關精神疾病及工作相關功能失調。2021年之前的數據為以往報告的「職業病」數據。
- 16 自2021年起，「總損失日數」指工傷及與工作相關的健康損害出現的日子之後的總曆日數目（無論是否連續），而2021年前則計算工作日而非曆日。2021年之前的數據為根據以往準則報告的「總損失日數」數據。
- 17 在304日中，有19日是由2020年的一宗事故轉撥至今年。
- 18 在443日中，有188日是由過往一宗事故轉撥至今年。
- 19 在464日中，有158日是由過往三宗事故轉撥至今年。

上表所有2021年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

	2021	2020	2019	2018	2017
管制計劃業務財務統計					
合併損益表，百萬港元					
管制計劃業務利潤	10,926	10,026	9,744	10,756	10,783
撥(往)/自電費穩定基金	(1,072)	(519)	(526)	(191)	42
准許利潤	9,854	9,507	9,218	10,565	10,825
減：與下列相關的利息/調整					
借入資本	1,018	1,111	1,100	1,055	976
客戶按金增加	-	-	4	1	-
表現獎勵	(438)	(416)	(392)	(105)	(54)
電費穩定基金	3	18	22	11	4
利潤淨額	9,271	8,794	8,484	9,603	9,899
合併資產負債表，百萬港元					
動用資產淨值					
固定資產	125,827	120,523	117,157	113,295	109,824
非流動資產	134	351	213	198	268
流動資產	8,359	6,350	4,231	6,559	7,606
	134,320	127,224	121,601	120,052	117,698
減：流動負債	25,311	23,046	28,115	24,699	22,565
資產淨值	109,009	104,178	93,486	95,353	95,133
匯兌波動賬	606	555	9	81	(21)
	109,615	104,733	93,495	95,434	95,112
組成項目					
權益	49,934	47,807	46,205	46,569	44,736
長期貸款及其他借貸	38,328	37,146	29,792	32,274	34,251
遞延負債	18,244	17,761	16,020	15,650	15,379
電費穩定基金	3,109	2,019	1,478	941	746
	109,615	104,733	93,495	95,434	95,112
其他管制計劃業務資料，百萬港元					
總售電量	45,222	41,798	40,473	40,982	39,161
資本開支	11,222	8,882	9,097	8,922	8,068
折舊	5,434	5,011	4,753	4,931	4,706
管制計劃業務營運統計					
客戶及售電					
客戶數目，千計	2,711	2,672	2,636	2,597	2,556
售電分析，百萬度					
商業	13,423	12,878	13,584	13,425	13,220
製造業	1,665	1,616	1,663	1,704	1,740
住宅	10,525	10,298	9,451	9,191	9,217
基建及公共服務	9,742	9,171	9,586	9,342	8,987
本港	35,355	33,963	34,284	33,662	33,164
外銷	-	-	-	556	1,341
總售電	35,355	33,963	34,284	34,218	34,505
每年變動，%	4.1	(0.9)	0.2	(0.8)	0.2
售出的可再生能源證書，百萬度	15	5	3	-	-
本港用電量，每人用電度數	5,704	5,404	5,459	5,433	5,397
本港售電量，平均每度電價，港仙					
基本電價	93.6	92.3	90.7	93.3	91.8
燃料調整費 ¹	30.2	28.4	27.9	23.2	21.0
總電價	123.8	120.7	118.6	116.5	112.8
地租及差餉特別回扣 ²	-	(1.2)	(0.1)	(1.1)	-
淨電價 ³	123.8	119.5	118.5	115.4	112.8
每年基本電價變動，%	1.4	1.8	(2.8)	1.6	3.3
每年總電價變動，%	2.6	1.8	1.8	3.3	(0.4)
每年淨電價變動，%	3.6	0.8	2.7	2.3	(0.4)

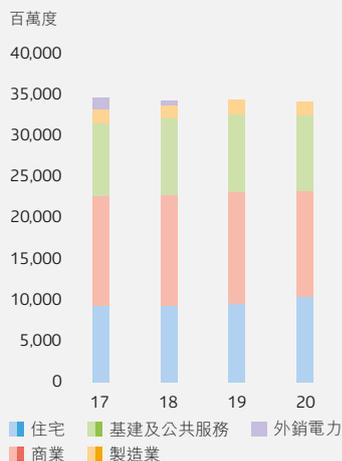


	2021	2020	2019	2018	2017
發電(包括聯屬發電公司)					
裝機容量, 兆瓦	9,623	9,573	8,988	8,963	8,913
系統最高需求量					
本港, 兆瓦 ⁴	7,477	7,264	7,206	7,036	7,155
每年變動, %	2.9	0.8	2.4	(1.7)	4.6
系統負荷因數, %	58.8	57.3	59.8	58.8	53.0
青電發電廠發電量, 百萬度	25,330	23,752	24,952	24,642	25,032
輸出量, 百萬度——					
本身發電	24,109	22,605	23,369	23,032	23,456
淨輸自大亞灣核電站/廣蓄能/其他	12,484	12,583	12,276	12,504	12,428
來自上網電價計劃客戶	111	45	9	-	-
總計	36,704	35,233	35,654	35,536	35,884
燃料消耗, 兆兆焦耳——					
燃油	1,928	1,538	1,711	2,714	3,894
燃煤	75,307	63,505	141,830	150,310	148,065
天然氣	132,609	131,244	80,695	72,969	75,807
總計	209,844	196,287	224,236	225,993	227,766
燃料價格, 每千兆焦耳——整體計算, 港元	70.25	65.94	55.47	54.79	49.30
根據輸出度數算出的熱效能, %	41.3	40.8	37.5	36.7	37.1
發電設備可用率, %	84.4	87.5	86.4	86.4	84.6
輸電及配電					
網絡線路, 公里					
400千伏	555	555	555	554	554
132千伏	1,638	1,638	1,630	1,601	1,606
33千伏	22	22	22	22	22
11千伏	14,182	13,990	13,782	13,643	13,455
變壓器, 兆伏安	67,479	66,633	65,753	65,109	64,441
變電站, 個					
總	237	235	232	232	232
副	15,204	15,028	14,867	14,685	14,483
僱員及生產力					
管制計劃業務僱員人數	3,900	3,861	3,815	3,798	3,831
生產力, 每名僱員售電量(千度)	9,111	8,849	9,007	8,825	8,683

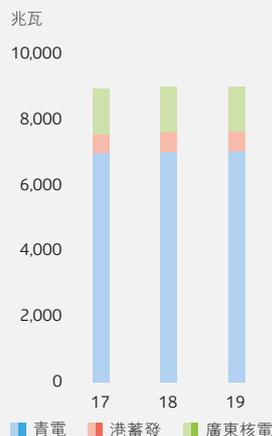
附註:

- 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、2020年及2021年的系統最高需求量會更高, 分別達7,269兆瓦、7,369兆瓦及7,551兆瓦。

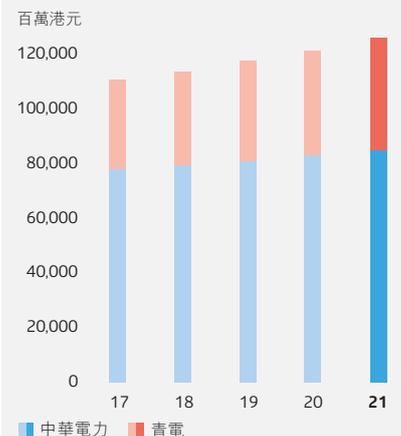
按業務劃分的售電量



裝機容量



管制計劃固定資產淨額



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2021年12月31日，中電在各個市場的總發電及儲能容量¹和業務範疇。

香港	中國內地	澳洲	印度	東南亞及台灣	總計
8,243兆瓦	9,071兆瓦	5,470兆瓦	2,040兆瓦	285兆瓦	25,108兆瓦

香港				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
客戶服務				
為九龍、新界和香港大部分離島地區約 271萬個客戶 提供電力和客戶服務	香港	100%	-	-
輸電及配電				
555公里的400千伏線路、1,638公里的132千伏線路、22公里的33千伏線路及14,182公里的11千伏線路 運行中的變壓器共67,479兆伏安、237個總變電站及15,204個副變電站	香港	100%	-	-
天然氣				
龍鼓灘發電廠 為全球最大型聯合循環燃氣發電廠之一，包括一台新的550兆瓦 ² 、七台各337.5兆瓦以及一台312.5兆瓦的機組。同時亦正興建另一台新的600兆瓦機組	香港	70%	3,825兆瓦	3,825兆瓦
煤				
青山發電廠 設有四台各350兆瓦及四台各677兆瓦的燃煤發電機組，其中兩台各677兆瓦的機組可採用天然氣作為後備燃料。所有機組均可採用燃油作為後備燃料	香港	70%	4,108兆瓦	4,108兆瓦
其他				
「香港支線」項目 ，包括一條20公里的管道（當中19公里為海底部分）及相關天然氣輸送站和接收站，透過國家管網西氣東輸二線管道，從深圳大鏡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
新界西堆填區堆填沼氣發電項目 設有五台各2兆瓦的新機組，採用廢物產生的沼氣發電 ³	香港	70%	10兆瓦	10兆瓦

中國內地				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量 (權益/長期購電)
核能				
廣東大亞灣核電站 ，共有兩台各984兆瓦的壓水式反應堆。根據長期購電安排，生產的70%電力供應香港，其餘30%售予廣東省 ⁴	廣東	25%	1,968兆瓦	1,577兆瓦
陽江核電站 ，共有六台各1,086兆瓦的發電機組	廣東	17%	6,516兆瓦	1,108兆瓦
風力				
南澳二期風場	廣東	25%	45兆瓦	11兆瓦
南澳三期風場	廣東	25%	15兆瓦	4兆瓦
三都風場	貴州	100%	99兆瓦	99兆瓦
長嶺二期風場	吉林	45%	49.5兆瓦	22兆瓦
大通風場	吉林	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
乾安一期風場	吉林	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
乾安二期風場	吉林	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
乾安三期風場 ⁵ ，設有5兆瓦的電池儲能系統	吉林	100%	100兆瓦	100兆瓦
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
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 ⁶	山東	100%	50兆瓦	50兆瓦

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10月投入營運。
- 新界西堆填區堆填沼氣發電項目已於2020年3月投入營運。
- 就提高供港核電量比率達成協議，2014年的比率上調至略高於70%；2015年至2023年則上調至約80%，餘下的電量繼續售予廣東省。
- 乾安三期風場於2021年12月31日接駁電網，並已於2022年3月1日開始商業營運。
- 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)
利津一期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
利津二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
蓬萊一期風場	山東	100%	48兆瓦	48兆瓦
榮成一期風場	山東	49%	48.8兆瓦	24兆瓦
榮成二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
榮成三期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
威海一期風場	山東	45%	19.5兆瓦	9兆瓦
威海二期風場	山東	45%	49.5兆瓦	22兆瓦
沾化一期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
沾化二期風場	山東	49%	49.5兆瓦	24兆瓦
崇明風場	上海	29%	48兆瓦	14兆瓦
尋甸一期風場	雲南	100%	49.5兆瓦	49.5兆瓦
水力				
懷集水電站	廣東	84.9%	129兆瓦	110兆瓦
江邊水電站	四川	100%	330兆瓦	330兆瓦
大理漾洱水電站	雲南	100%	49.8兆瓦	49.8兆瓦
太陽能				
金昌太陽能光伏電站	甘肅	100%	85兆瓦 ⁷	85兆瓦 ⁷
梅州太陽能光伏電站	廣東	100%	36兆瓦 ⁸	36兆瓦 ⁸
淮安太陽能光伏電站	江蘇	100%	12.8兆瓦 ⁹	12.8兆瓦 ⁹
泗洪太陽能光伏電站	江蘇	100%	93兆瓦 ¹⁰	93兆瓦 ¹⁰
凌源太陽能光伏電站	遼寧	100%	17兆瓦 ¹¹	17兆瓦 ¹¹
西村一期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 ¹²	42兆瓦 ¹²
西村二期太陽能光伏電站	雲南	100%	42兆瓦 ¹³	42兆瓦 ¹³
煤				
北京一熱電廠 ¹⁴	北京	30%	-	-
防城港電廠一期	廣西	70%	1,260兆瓦	882兆瓦
防城港電廠二期	廣西	70%	1,320兆瓦	924兆瓦
三河一期及二期電廠	河北	16.5%	1,330兆瓦	219兆瓦
準格爾二期及三期電廠	內蒙古	19.5%	1,320兆瓦	257兆瓦
綏中一期及二期電廠	遼寧	15%	3,760兆瓦	564兆瓦
神木電廠 ¹⁵	陝西	49%	-	-
菏澤二期電廠	山東	29.4%	600兆瓦	176兆瓦
聊城一期電廠	山東	29.4%	1,200兆瓦	353兆瓦
石橫一期及二期電廠 ¹⁶	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
儲能				
按長期購電協議，中電的香港電力業務持有使用廣州蓄能水電廠第一期發電容量的一半權利	廣東	-	1,200兆瓦	600兆瓦
其他				
防城港增量配電網 ¹⁷	廣西	22.05%	-	-
東方寶泰購物廣場中央空調系統 ¹⁸	廣東	-	-	-

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100／100兆瓦。

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42.5／42.5兆瓦。

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

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

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

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

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

14 北京一熱電廠已於2015年3月20日停止營運。

15 神木電廠已於2018年2月28日停止營運。

16 中電持有29.4%權益的山東中華發電有限公司，自2022年1月1日起不再擁有這些電廠。

17 該項目公司興建及營運防城港高新科技園區增量配電網項目，於2020年4月開始為客戶供電，啟迪中電智慧能源科技（深圳）有限公司是該項目的股東之一。

18 2021年，中電簽署合約投資及營運廣州市中心的東方寶泰購物廣場中央空調系統，直至2036年。

集團的業務組合

澳洲				
資產及服務	地點	中電權益 (權益/ 長期購電)	總容量	中電所佔 淨容量 (權益/ 長期購電)
客戶服務				
為244萬個客戶提供電力和天然氣服務	新南威爾斯州、 昆士蘭州、南澳州 及維多利亞州	100%	-	-
風力				
Cathedral Rocks風場	南澳州	50%	64兆瓦	32兆瓦
天然氣				
Tallawarra燃氣電廠 ¹⁹	新南威爾斯州	100%	420兆瓦	420兆瓦
Hallett燃氣電廠 ²⁰	南澳州	100%	235兆瓦	235兆瓦
Jeeralang燃氣電廠	維多利亞州	100%	440兆瓦	440兆瓦
Newport燃氣電廠	維多利亞州	100%	500兆瓦	500兆瓦
煤				
Mount Piper燃煤電廠	新南威爾斯州	100%	1,430兆瓦 ²¹	1,430兆瓦 ²¹
雅洛恩燃煤電廠及褐煤露天礦場	維多利亞州	100%	1,480兆瓦	1,480兆瓦
可再生能源長期購電²²				
Boco Rock風場	新南威爾斯州	100%	113兆瓦	113兆瓦
Bodangora風場	新南威爾斯州	60%	113兆瓦	68兆瓦
Coleambally太陽能光伏電站	新南威爾斯州	70%	150兆瓦	105兆瓦
Gullen Range風場	新南威爾斯州	100%	166兆瓦	166兆瓦
Manildra太陽能光伏電站	新南威爾斯州	100%	46兆瓦	46兆瓦
Taralga風場	新南威爾斯州	100%	107兆瓦	107兆瓦
Ross River太陽能光伏電站	昆士蘭州	80%	116兆瓦	93兆瓦
Waterloo風場一期 ²³	南澳州	100%	111兆瓦	111兆瓦
Gannawarra太陽能光伏電站	維多利亞州	100%	50兆瓦	50兆瓦
Mortons Lane風場	維多利亞州	100%	20兆瓦	20兆瓦
儲能				
有權將電量儲存至全天候運作的Ballarat電池儲能系統及從中調度電量。該系統每次充電後，可滿足逾20,000個家庭一小時的高峰用電需求	維多利亞州	100%	30兆瓦/ 30千度電	30兆瓦/ 30千度電
有權將電量儲存至Gannawarra電池儲能系統及從中調度電量。該系統每次充電後，可滿足逾16,000個家庭兩小時的高峰用電需求	維多利亞州	100%	25兆瓦/ 50千度電	25兆瓦/ 50千度電
其他²⁴				
Pine Dale黑煤礦場	新南威爾斯州	100%	-	-
印度				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔 淨容量
風力				
Mahidad風場	古加拉特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana一期風場	古加拉特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Samana二期風場	古加拉特邦	60%	50.4兆瓦	30兆瓦
Sidhpur風場 ²⁵	古加拉特邦	60%	251兆瓦	150兆瓦
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

19 位於Tallawarra廠址內的新電廠(Tallawarra B)，容量約316兆瓦，預計2022年首季動工興建。

20 Hallett電廠的總容量於2020年初增至235兆瓦。

21 Mount Piper電廠的總容量於2021年初增至1,430兆瓦。

22 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。

23 中電在Waterloo風場一期購電協議中的權益在2020年11月起從50%增至100%。

24 Narrabri天然氣項目及Wilga Park燃氣電廠的權益於2021年12月售予Santos。

25 Sidhpur風場於2021年動工興建。

印度 (續)				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
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
太陽能				
Gale太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60%	50兆瓦 ²⁶	30兆瓦 ²⁶
Tornado太陽能光伏電站	馬哈拉施特拉邦	60%	20兆瓦 ²⁷	12兆瓦 ²⁷
Cleansolar Renewable Energy Private Limited²⁸	泰倫加納邦	60%	30兆瓦 ²⁹	18兆瓦 ²⁹
Divine Solren Private Limited³⁰	泰倫加納邦	60%	50兆瓦 ³¹	30兆瓦 ³¹
Veltoor太陽能光伏電站	泰倫加納邦	60%	100兆瓦 ³²	60兆瓦 ³²
天然氣				
Paguthan電廠³³ 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	古加特邦	60%	655兆瓦	393兆瓦
煤				
哈格爾電廠 設有兩台各660兆瓦的超臨界燃煤發電機組	哈里亞納邦	60%	1,320兆瓦	792兆瓦
輸電				
Satpura Transco Private Ltd. 經營一條240公里長的400千伏雙回路邦內輸電線路	中央邦	60%	-	-
Kohima-Mariani Transmission Ltd. ³⁴ 經營位於印度東北部一條254公里長的400千伏雙回路跨邦輸電線路，並在那加蘭邦的Kohima擁有一個400 / 220千伏的氣體絕緣開關設備變電站	阿薩姆邦、 那加蘭邦及 曼尼普爾邦	29.4%	-	-

東南亞及台灣				
資產及服務	地點	中電權益	總容量	中電所佔淨容量
太陽能				
Lopburi太陽能光伏電站	泰國	33.3%	63兆瓦 ³⁵	21兆瓦 ³⁵
煤				
和平電廠	台灣	20%	1,320兆瓦	264兆瓦

數據經進位調整

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69 / 41.4兆瓦。

27 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。

28 Cleansolar Renewable Energy Private Limited的收購於2020年3月完成。

29 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。

30 Divine Solren Private Limited的收購於2020年4月完成。

31 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。

32 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。

33 Paguthan電廠於2021年度並無獲得可觀的商業發電額度。

34 Apraava Energy於2021年12月收購Kohima-Mariani Transmission Ltd.的49%權益。

35 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。

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」。
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控制調度。
容量電價	購電協議下訂明向購買方提供特定發電容量的協議電價。
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》，透過吸引具社會責任及可持續發展融資資金，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》	中電的《氣候願景2050》為集團定下藍圖，過渡至本世紀中溫室氣體淨零排放的目標。2007年發表的《氣候願景2050》，以緩解中電業務對氣候變化的影響為重點，在引領集團制定業務策略和作投資決定上，具重要的指導作用。
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	電力行業的減碳是指降低發電過程中產生的溫室氣體排放，並為客戶提供低碳的能源服務和解決方案。
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，涵蓋中電五年期內為提供和擴展電力系統所需的資本投資項目。發展計劃須經香港特別行政區行政會議審核和批准。
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。
分佈式能源	分佈式能源包括位置靠近用戶的太陽能板和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。

詞彙	釋義
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 (「上網電價」)	中電根據管制計劃協議，向客戶購買由他們以可再生能源系統生產電力的價格。有關系統需符合「上網電價」計劃的條款。
煙氣脫硫設施	在電廠鍋爐產生的煙氣釋放到大氣層前，移除當中硫氧化物的裝置。
發電容量	一台發電機的發電量上限，又稱「裝機容量」或「額定容量」。
溫室氣體排放	會引起溫室效應而導致氣候變化的氣體排放。中電的溫室氣體排放類別涵蓋《京都議定書》所管制的六種溫室氣體。就《京都議定書》第二承諾期所增加的第七種強制性氣體三氟化氮(NF ₃)，經評估後，確認為對中電的營運並不重要。
上網電量削減	電廠需削減其資源本可生產的電量，一般都是在非自願的情況下，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。作為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，為指定區域例如工商業園區的用戶供電。
獨立發電商	獨立發電商是擁有及／或營運發電設施的私人企業，可包括生產熱能，並將電力及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，包括昆士蘭州、新南威爾斯州、澳洲首都領地、維多利亞州、南澳州及塔斯曼尼亞州。
淨零溫室氣體排放 (淨零排放)	指減少溫室氣體排放，而剩餘排放量則透過減少大氣中等量的溫室氣體來抵銷。

詞彙	釋義
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。不包括轉廢為能和不同型態的生物質能。
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。請參閱此列表的「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。
准許利潤	根據與香港政府簽訂的管制計劃協議，中電的年度准許利潤為該年度的固定資產平均淨值總額的8%。按協議訂定的計算方法，年度的固定資產平均淨值是指該年度固定資產在期初和期終兩項結餘的平均數。
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能。
可再生能源證書	供客戶購買的證書，代表中電在香港本地購買或生產的可再生能源。
管制計劃協議	管制計劃協議訂明規管電力行業的架構、程序和政策，協議期由2018年10月1日至2033年12月31日。監管並適用於中電的財務事宜及中電在協議期內有責任以訂明的方式提供、營運和確保足夠的電力相關設施，以滿足香港電力需求。
科學基礎目標	一項與《巴黎協定》相符的減少溫室氣體目標，將全球氣溫升幅與工業化前時期相比控制在遠低於攝氏2度內，並努力將溫度升幅控制在攝氏1.5度內。
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。

詞彙	釋義
電費穩定基金	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。
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，例如堆填區沼氣做燃料的可再生能源發電方式。
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市場價格，反映當時的供求情況。

年報 — 刊發日期

網上版： 2022年3月14日

◆ 中電網站(www.clpgroup.com) 

(「投資者關係」欄目)

◆ 香港聯交所網站

(www.hkexnews.hk)

印刷本寄發予股東日期 2022年3月30日
(連同年會通告和股東代表委任表格)

公司通訊¹的語文版本和收取方式

閣下可要求索取此年報的印刷本，或有別於閣下已選擇的另一個語文版本；及要求更改²日後收取公司通訊的語文版本（即中文本及／或英文本）及／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 或 clp.ecom@computershare.com.hk 作出以上要求，費用全免。

如閣下以聯名方式持有股份，需要由本公司股東名冊上就該等聯名股份的所有聯名持有人作出該通知及簽署，方為有效。

閣下如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。 

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

股份上市

中電控股股份：

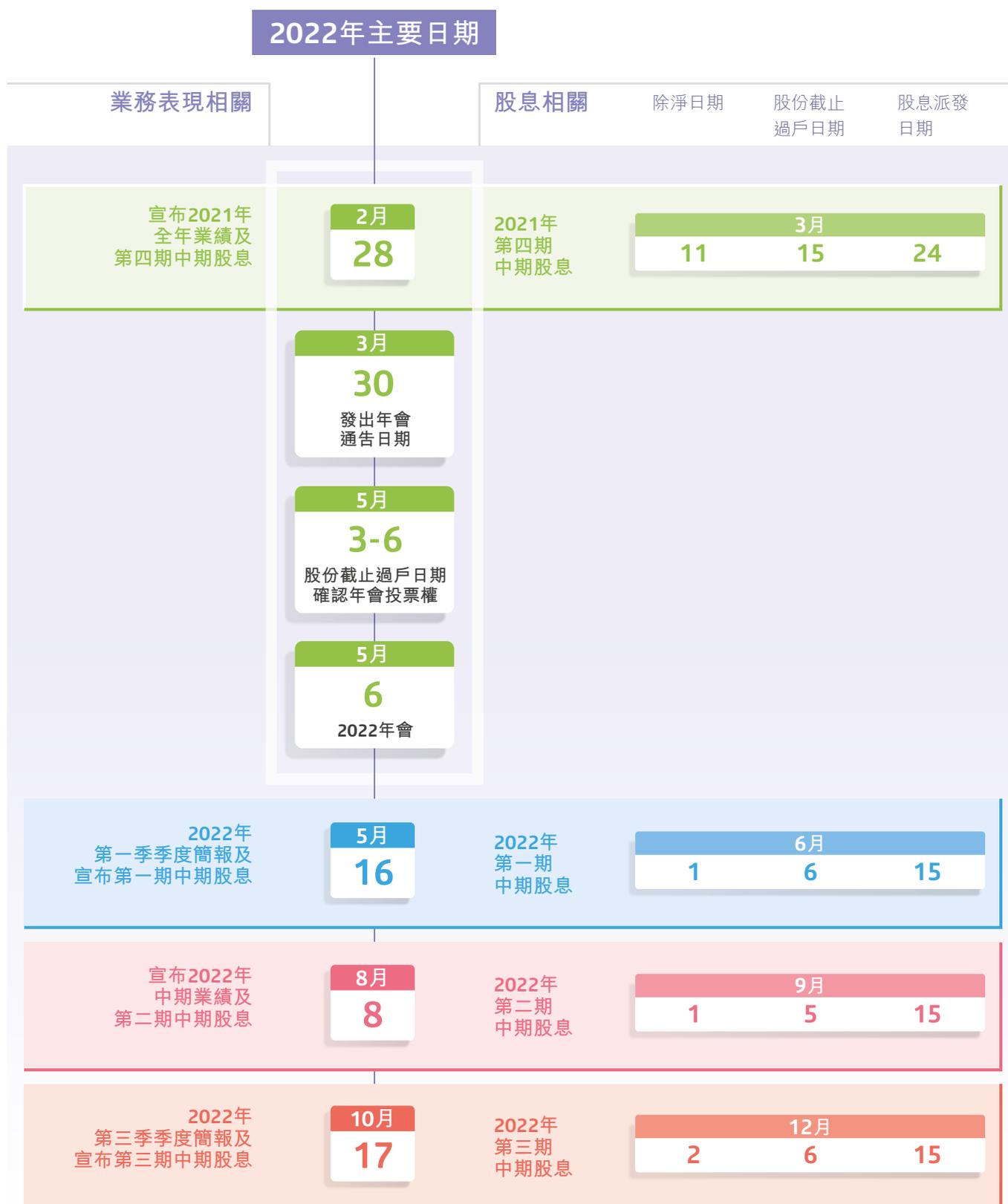
- ◆ 於香港聯合交易所上市；
- ◆ 是滬港通及深港通的合資格港股通股份；及
- ◆ 以美國預託收據在美國進行直接買賣交易。

公司股份編號

香港聯合交易所：	00002
彭博：	2 HK
路透社：	0002.HK
美國預託收據編號：	CLPHY
CUSIP參考編號：	18946Q101

地址：香港九龍紅磡海逸道8號
電話：(852) 2678 8228 (股東熱線)
傳真：(852) 2678 8390 (公司秘書)
電子郵箱：cosec@clp.com.hk (公司秘書)
ir@clp.com.hk (投資者關係總監)

以下是與股東相關的主要日期和事件：



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。



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2022年6月30日或之前，[就中電年報、《可持續發展報告》或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。舉例說，四個碳信用額足以抵銷下列活動的排放：

- ◆ 平均一名香港市民十個月的碳排放；或
- ◆ 一輛中型汽油車，在香港行駛超過18個月所用的汽油量。



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

股份代號：00002

