

持份者

概述	68
資本提供者	69
客戶	77
員工	82
夥伴	88
社群	92

中電致力創造長遠、可持續發展的價值，
惠及集團眾多持份者。

中電的可持續業務方針，旨在為不同持份者創造長遠價值。本篇章分為**資本提供者、客戶、員工、夥伴及社群**五個章節，討論中電管理五項重要財務主題而為持份者帶來的成果。往年的年報按不同的「資本」作為框架，匯報中電在創造價值的過程中如何運用資源。今年的年報按相同的創造價值過程，以持份者為本的方針，從持份者的角度闡述中電締造的價值。

中電在2022年的五項財務重要主題



規劃及落實
淨零轉型



加強能源安全及
供應可靠度



在核心市場探索
能源增長機遇



建立一支靈活
創新的團隊



在不斷變化的營運
環境中加強抗逆力

中電在2022年透過全面的重要性評估，考慮各項因素，包括中電的策略重點及影響其業務的大趨勢，隨後確立了以上五項創造或削弱集團企業價值的財務重要主題。以下列表有助讀者從「持份者」篇章內不同章節中掌握特定的資料。

財務重要主題及相關的副主題

進一步資料可參閱

1. 規劃及落實淨零轉型：

- 在潔淨能源轉型中擔當可靠的合作夥伴
- 投資潔淨電力基建
- 應對不斷變化的規管環境

- > 資本提供者 (第69頁)
夥伴 (第88頁)
社群 (第92頁)
- > 資本提供者 (第69頁)
夥伴 (第88頁)
- > 夥伴 (第88頁)

2. 加強能源安全及供應可靠度：

- 為客戶提供可靠及價格合理的能源
- 應對地緣政局動盪

- > 客戶 (第77頁)
- > 客戶 (第77頁)

3. 在核心市場探索能源增長機遇：

- 隨著其他行業電氣化，開拓新盈利來源
- 與合適的夥伴共同深化業務理念
- 提供以客戶為本的能源方案
- 開展「能源服務一體化」商業模式

- > 資本提供者 (第69頁)
夥伴 (第88頁)
- > 資本提供者 (第69頁)
夥伴 (第88頁)
- > 夥伴 (第88頁)
- > 夥伴 (第88頁)

4. 建立一支靈活創新的團隊：

- 吸引及挽留人才
- 提升技術及數碼能力
- 促進工作場所安全及員工福祉

- > 員工 (第82頁)
- > 員工 (第82頁)
- > 員工 (第82頁)

5. 在不斷變化的營運環境中加強抗逆力：

- 建立抗逆力以應對氣候變化和不斷轉變的營商環境
- 加強網絡防禦能力和保障資料安全

- > 客戶 (第77頁)
社群 (第92頁)
- > 客戶 (第77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。而對人類、環境及經濟有影響的重要主題，即影響重大的主題，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



在核心市場探索能源增長機遇

中電的目標是透過**投資潔淨電力基建**及可持續能源業務模式，為亞太區的業務減碳，並成為股東、債券投資者和金融機構等資本提供者在**潔淨能源轉型**中的可靠合作夥伴。集團利用可持續、多元化和具成本效益的資金來源為減碳措施提供融資。隨著低碳經濟轉型步伐加快，中電**開展「能源服務一體化」商業模式**，以滿足客戶對更多元化服務的需求，並在**其他行業電氣化的過程中，開拓新盈利來源**。本章涵蓋的主要措施包括：

- 出售持有的防城港電廠控股權益，以提供更多資金支持中電的潔淨能源投資。2022年，集團的資本投資增加13%至16,009百萬港元
- 香港和中國內地的客戶對可持續能源方案的需求不斷提高，加速中電源動的業務增長
- 在金融市場流動資金於2022年後期收緊之前，中電於上半年取得具成本效益的可持續發展融資，以支持業務需要
- 2022年，中電在香港的受規管業務中，可持續發展融資佔融資總額的68%，高於去年同期的58%
- 集團維持充裕的流動資金。截至2022年12月31日，未提取銀行貸款額度為316億港元，銀行結餘為43億港元

不斷提高的減碳期望

儘管全球經濟前景充滿挑戰，在環境、社會及管治（ESG）方面表現較佳的企業，仍可以合理成本繼續獲得銀行和金融機構提供的可持續融資。持續開放的融資渠道，有助提供能源轉型所需的龐大資金，並維持全球經濟減碳動力，讓企業在加強氣候行動方面，滿足持份者不斷提升的期望。

中國的減碳機遇仍然是全球的一大亮點。根據世界銀行在10月所作的預測，中國要實現2060年碳中和目標，至少要在綠色基建和科技方面進一步投入14萬億

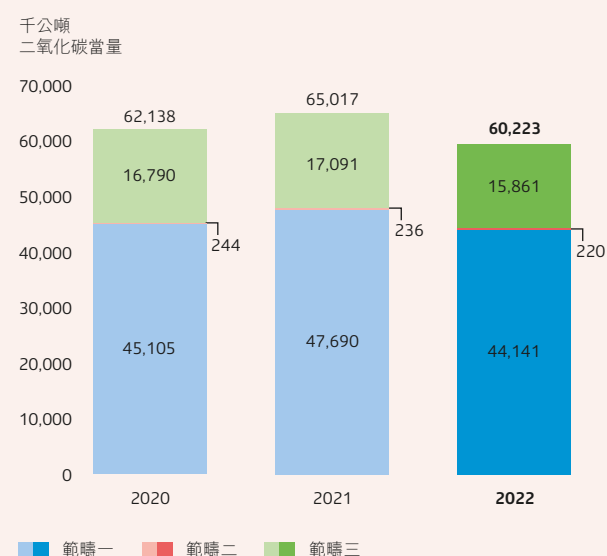
美元（110萬億港元）的資金。世界銀行指出，私營機構的參與，能為市場提供解決方案和鼓勵創新，對中國低碳轉型至關重要。

根據中國具影響力的《財經》雜誌在9月進行的一項研究，在香港、上海和深圳的100家上市公司中，中電控股在企業減碳行動和策略方面名列首位。該項研究根據氣候相關財務披露工作小組（TCFD）的建議，考慮了排放績效、資料披露及風險管理等多項因素。

邁向淨零未來

中電繼續在其亞太區業務推行減碳措施，包括逐步淘汰燃煤發電，以及增加對可再生能源和可持續能源業務的投資。按權益計算，涵蓋中電價值鏈（包括供應商和客戶在內）的範疇一、範疇二及範疇三溫室氣體排放總量按年下降7.4%，至60,223千公噸二氧化碳當量（kt CO₂e）。2022年，集團出售電力的溫室氣體排放強度為每度電0.55千克二氧化碳當量（kg CO₂e/kWh），較對上一年的每度電0.57千克二氧化碳當量有所下降。按權益及長期購電容量和購電安排計算，燃煤和燃氣資產的發電輸出量減少6.3%，有助降低集團的溫室氣體排放強度。

溫室氣體排放（按權益計算）



附註：

- 由於數字經進位調整，顯示的總數與所列數據的總和之間存在差異。
- 有關溫室氣體排放（範疇一、二及三）的定義，請參閱第321頁的詞彙表。

中電於11月以1,648百萬港元出售在廣西壯族自治區防城港電廠的70%股權，有助集團調動更多資金，加速在中國內地的潔淨能源投資步伐。按權益及長期購電容量和購電安排計算，這項交易預計使集團每年的溫室氣體排放量，與2022年水平相比減少約10%。與2021年預計的減碳軌跡比較，是次股權出售將使集團投資組合的排放量在2030年前總共減少逾30,000千公噸二氧化碳當量。

自2022年1月1日，集團把位於山東省的石橫一期和二期電廠的少數股權轉讓予當地的合作夥伴。股權的移交令集團去年的排放量下降，並符合與合作夥伴達成的合約安排。

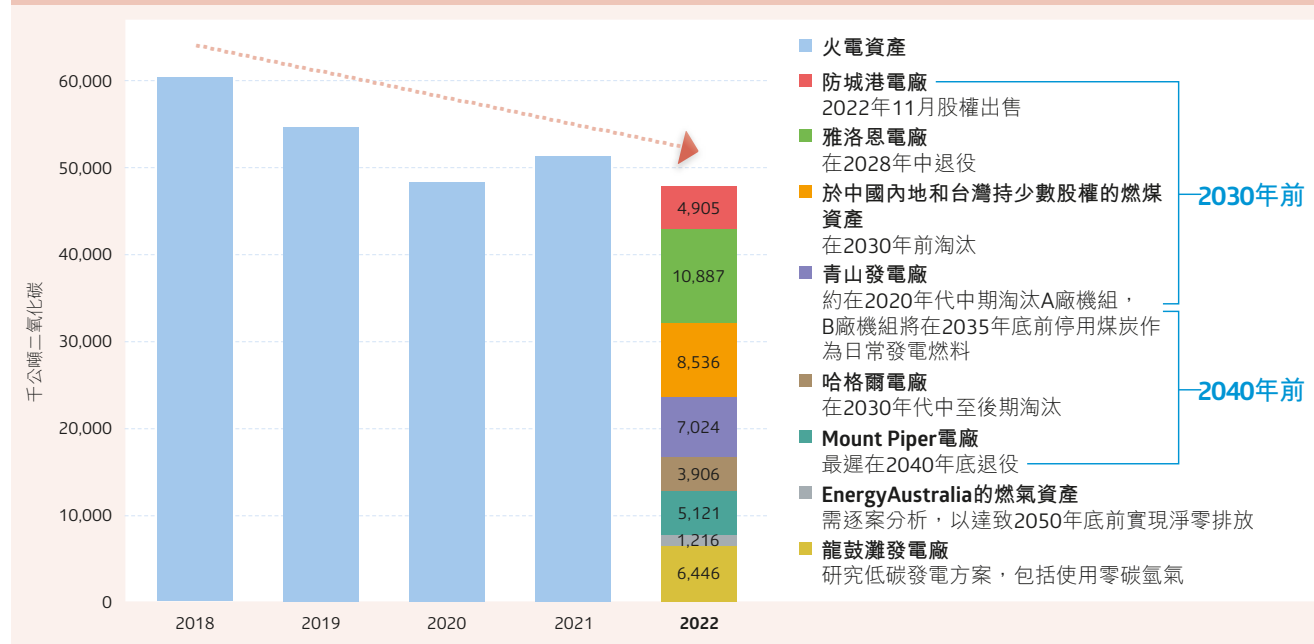
在香港，青山發電A廠的一台350兆瓦機組在使用年限於2022年5月屆滿後，已進入備用狀態，僅在緊急情況下運行。在未來數年，隨著龍鼓灘發電廠的新D2燃氣

發電機組等替代發電容量增加，青山發電A廠的其他機組將逐步退役。

在《氣候願景2050》下，中電正加快步伐，務求於2040年前全面淘汰燃煤發電。EnergyAustralia的雅洛恩電廠計劃於2028年中退役，而Mount Piper電廠則最遲在2040年底退役。中電亦計劃在2030年前出售在中國內地及台灣擁有少數股權的燃煤發電投資項目，同時，香港的青山發電B廠會於2035年底前不再使用煤炭作為日常發電燃料。

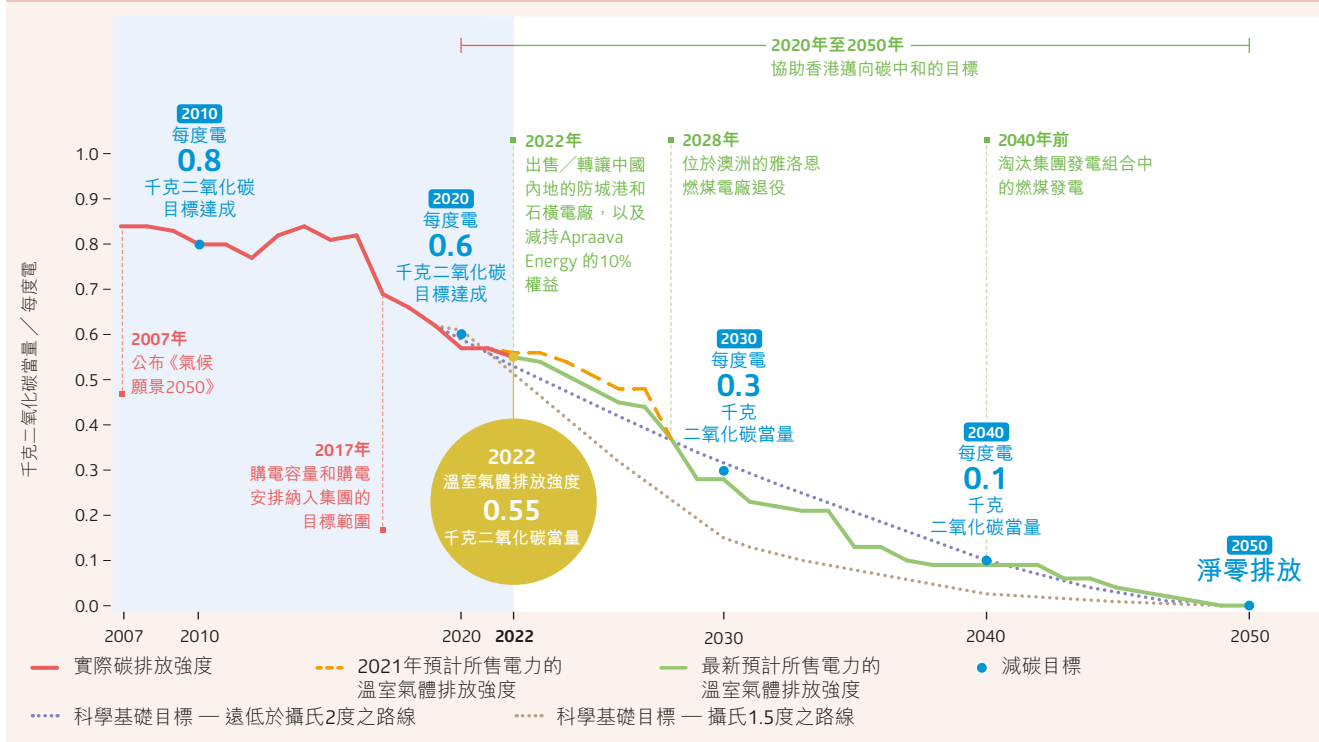
鑑於Mount Piper電廠在維持新南威爾斯州的可靠供電方面有重要作用，EnergyAustralia將繼續就該電廠的未來計劃，與包括聯邦和州政府在內的持份者密切溝通，同時探索建設靈活發電容量項目的可行性，包括位於Lake Lyell、容量高達335兆瓦的抽水蓄能水電設施，以及另一個500兆瓦的電池儲能系統。

中電火電資產：範疇一和範疇二的絕對排放量及淘汰時間表



附註：按權益及長期購電容量和購電安排計算

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及長期購電容量和購電安排計算。

2022年，中電大部份的盈利來自零碳業務。輸配電和零售業務佔扣除未分配支銷前營運盈利的71%。化石燃料業務佔比重較少，當中來自燃氣資產的貢獻為16%，燃煤資產在2022年則錄得虧損。

中電將繼續尋找機會，加快其資產組合的減碳步伐。集團正檢討《氣候願景2050》的目標，希望訂立符合把全球溫度升幅控制在攝氏1.5度內的指標。香港在這方面的進展，部分取決於政府對中華電力與減碳相關項目的審批。

探索綠色能源機遇

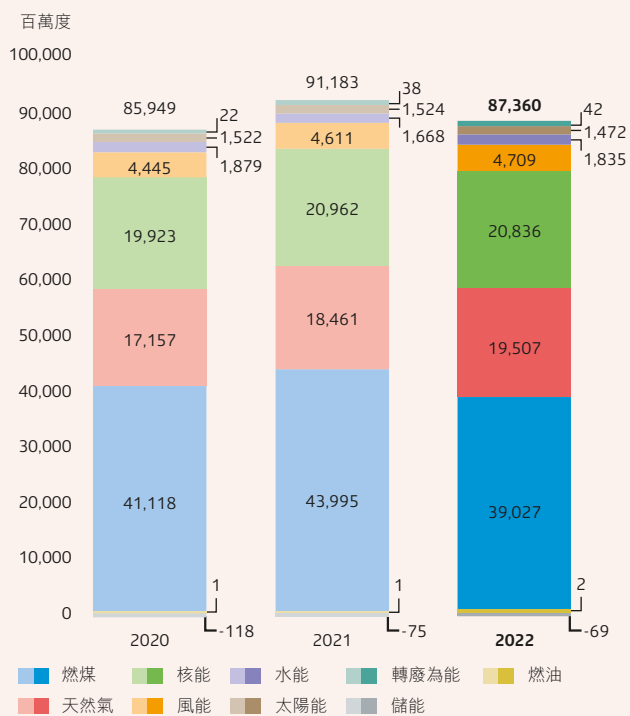
除了逐步淘汰燃煤發電資產外，中電亦繼續探索低碳發電和多元化能源方案的投資機會。集團致力推動香港、中國內地、澳洲及印度業務的減碳進程，資本投資上升13%至16,009百萬港元。

中電中國加快可再生能源發展步伐，其位於吉林省新建的100兆瓦乾安三期風場項目於2022年初開始商業營運。在雲南省新建的50兆瓦尋甸二期風場項目，預計於2023年第一季度投產。另外，廣西150兆瓦博白風場項目於2024年竣工後，將成為中電中國最大的全資擁有風電項目。

中電中國在2023年將進一步擴展潔淨能源組合，計劃收購兩個正在興建的太陽能發電站，其中一個100兆瓦項目位於廣東省，另一個80兆瓦項目位於江蘇省。

在印度，Apraava Energy 位於古加拉特邦的新建251兆瓦Sidhpur風場，預期於2023年上半年投產。EnergyAustralia繼續專注投資靈活發電項目，包括快速啟動的Tallawarra B電廠及在Wooreen的電池儲能系統，為澳洲的可再生能源提供備用能源，以支持該國能源轉型。

按資產類別的發電輸出量



附註：

- 1 按資產類別的發電輸出量是按權益及長期購電容量和購電安排計算。
- 2 由於數字經進位調整，顯示的總數與所列數據的總和之間存在差異。
- 3 「儲能」資產類別包括抽水蓄能和電池儲能。

引領低碳之旅

中華電力繼續研究在香港建造離岸風場，正進行初步的岩土勘測工作；同時亦正強化其跨境潔淨能源輸電系統，以輸入更多零碳能源。此外，我們在發展天然氣基建方面亦取得進展，其中包括龍鼓灘發電廠的D2發電機組和海上液化天然氣接收站。

天然氣可降低發電的碳強度，是支持香港實現2050年碳中和目標的一種過渡燃料。中華電力採取多管齊下

的減碳方針，除了協助客戶提升能源效益外，亦推動電氣化經濟，包括繼續投資更換智能電錶，和支持電動車普及化。隨著市場對「可再生能源上網電價」計劃的需求增加，加上更多客戶採納數碼技術，中華電力繼續投資智能電網基建，支持電力與數據雙向流動。

2022年3月，中電集團完成廣州東方寶泰購物廣場的中央空調系統升級工程，幫助客戶提升能源效益，作為集團營運商場供冷服務至2036年合約的一部分。透過「能源服務一體化」合約，該客戶只需在15年期內定期支付服務費，而毋須投入任何前期資本。

「能源服務一體化」的興起

香港及中國內地的企業和機構對可持續能源方案的需求日增，推動中電控股全資附屬公司中電源動的業務快速增長，於2022年中電源動增聘逾兩成人手以滿足業務需要。憑藉其工程專業，中電源動為客戶提供廣泛的解決方案，範圍涵蓋太陽能、供冷、電動車充電及電池儲能系統等，協助他們提升能源效益，減低碳排放。

「能源服務一體化」日漸獲得客戶青睞。中電源動採用這種模式為香港客戶，包括房地產公司華懋集團和瑞安集團提供供冷服務，又與香港的領展物業有限公司達成太陽能服務的「能源服務一體化」協議。另外，中電源動在港鐵軌道交通（深圳）有限公司位於深圳市龍華區的總部，推出「能源服務一體化」分佈式太陽能系統。該港鐵項目是中電源動與深圳市龍華區人民政府，於8月簽署的數碼化能源合作備忘錄下的首個項目，可望為中電源動帶來更多機會，向區內企業提供可持續能源方案。

人工智能和數據分析等先進數碼功能是許多可持續能源方案的核心，而對中電而言，能善用最新科技，為客戶提供更優越的能源管理服務及提升能源效益，則至關重要。

對能源創新企業的投資

科技創新對發展更潔淨、更數碼化的能源方案，以配合低碳經濟的需要尤為重要。自2017年起，中電已向全球創新企業投資約100百萬美元（780百萬港元），以增強集團的科技能力。

中電的風險投資組合涵蓋全球超過50家科技公司，主要是位於中國內地、美國和以色列的創新中心。該投資組合不僅每年為集團帶來超過10%的投資回報，還使中電能夠與世界上一些最具活力的企業合作，加速能源創新步伐。

中電正與擁有創新儲氫科技的以色列公司Hydro X探討進行試點項目的可能性。氫氣是一種有潛力降低電力行業碳排放的燃料。2021年，Hydro X獲得中電與以色列Other Sources Energy Group的合營公司CLP-OSEG投資，合作有助提高中電對氫氣儲存及運輸技術的了解。

中電與總部位於北京的智慧城市科技公司一奇集團建立策略合作夥伴關係，於2022年購入該公司5%股權。此次合作聚焦大灣區，並將受惠於一奇集團在物聯網、人工智能和建築能源管理等科技領域的強大能力。

中電自2018年投資AutoGrid Systems以來，持續加強與這家矽谷公司的合作，運用人工智能科技平衡用電高峰期的電力供求。2022年，AutoGrid被施耐德電氣收購，而中電仍繼續作為策略投資者。透過此項交易，AutoGrid得以獲得更多資源和擴大全球版圖，加速業務增長。

除AutoGrid等直接投資外，中電的風險投資組合亦包括由美國Westly Group管理的風險基金，以及中國南方電網設立的CSG能源創新基金內的科技公司。

此外，中電亦透過參與各項初創加速及偵察計劃，接觸最新的能源科技，其中包括由中國的創業邦運作的Phoenix Programme，以及促進國際公用事業公司與世界各地能源科技供應商合作的國際初創培育計劃Free Electrons。

獲得具成本效益、可持續的融資

2022年，儘管金融市場大幅波動，地緣政治局勢愈加緊張，中電仍能從不同來源獲取具成本效益的資金，從而適時、周詳地完成融資活動，推動業務增長。有關融資項目更加入與集團的氣候目標相符的環境、社會及管治（ESG）特點。期內，集團營運現金流減少至12,734百萬港元，主要是由於能源市場前所未見的困局令EnergyAustralia面對營運挑戰，加上在香港，有待向客戶收回的燃料成本增加，及為客戶提供特別回扣。儘管如此，集團的財務狀況依然強勁。憑藉均衡的資產組合，以及在香港和中國內地核心市場的穩健表現和盈利，集團維持2022年的總股息7,832百萬港元，與2021年相同。中電的財務穩健性和靈活性，使集團能夠保持充裕財力，利用內部資源和外部融資支持資本投資。

2022年，全球金融市場出現前所未見的動盪。烏克蘭衝突於2月爆發，迅即導致通脹急升、商品價格上漲，令各國央行連番收緊貨幣政策，導致全球利率自2000年以來最急速上揚。十年期美國國庫債券孳息率從2022年1月初的1.63%急升至10月的4.24%，達到2008年以來的最高水平，其後於12月底回落到3.87%。三個月香港銀行同業拆息亦從2022年1月份的0.26%飆升至12月的5.42%，並於年底回落到4.99%。

中電秉承審慎的融資及庫務管理理念，於2022年第一季度適時採取融資措施，在市場流動資金於3月開始收緊之前取得所需的大部分資金，並在過程中實現與可持續發展相關的效益。這有助確保中電能以更具社會責任的方式，透過具吸引力的商業條款，締造出財務增長空間。舉例而言，中華電力的150億日圓（10億港元）三年期跨境武士銀團貸款額度具有與減排表現掛鈎的特點，而所得款項已透過與可持續發展掛鈎的衍生

工具全數掉期為港元。該金融衍生工具據報是香港公司獲安排的首項同類衍生工具之一。

中電控股、中華電力、以及青山發電有限公司（青電）隨後安排合共90億港元的新融資。三家公司均以具競爭力的條款分別簽訂47億港元、10億港元及33億港元的中短期銀行貸款額度，進一步提升了中電控股的財務空間，並提高公司尋求商機及應付意外情況的能力。上述管制計劃業務所獲得的貸款額度，支持在香港的持續資本及營運開支，以配合香港政府及中電的減碳承諾，並加入了與部分現有貸款融資類似的ESG條款。

中華電力及青電均設立了中期票據發行計劃，分別可發行總額最高達45億美元及20億美元的債券。截至2022年12月31日，兩間公司已分別發行面值合共約275億港元及91億港元的票據。

以穩健財務狀況抵禦挑戰

中電審慎、務實和高度嚴謹的風險管理理念，確保集團在管治架構下妥善進行融資和風險管理，防範不當風險。此堅持亦有助中電控股、中華電力及青電取得優越、穩定的投資級信用評級和前景，令集團能夠把握商機，有效管理營運環境中不斷變化的挑戰。集團於2022年維持充裕的流動資金以及健康的資本結構，憑藉與資本提供者的深遠關係，建立財務實力和靈活性。中電對市場波動的應變能力，以及對氣候行動的堅定承諾，確保集團在波動的市場安然度過，繼續執行業務策略，在減碳方面不斷取得進展。中電積極主動的財務風險管理，以自然對沖及有效的會計對沖為重點，保護集團免受利率及外匯變動的影響。集團不包括永久資本證券的定息債務佔總債務的比率為52%，而包含永久資本證券的定息債務佔總債務比率為55%。

2022年3月至7月，澳洲遠期能源市場的異常波動和價格上漲，一度為EnergyAustralia帶來巨大的挑戰，需要在極短的時間內應付其能源合約的保證金催繳要求。中電控股憑著在金融市場的良好網絡，全力支持EnergyAustralia於7月取得10億澳元（55億港元）的無追索權銀團信貸額度。該信貸額度分為循環現金預支貸款和攤還定期貸款，以滿足EnergyAustralia不同時段的資金要求，並為業務注入流動資金。

EnergyAustralia亦於4月將其循環銀行貸款額度從2.5百萬澳元（14百萬港元）增至750百萬澳元（40億港元），並於12月安排300百萬澳元（16億港元）的銀行擔保額度，以滿足其需要。

中電中國與現有及新貸款機構商議後同意降低四個可再生能源項目的融資成本，並延長貸款年期。因此，獲得再融資的無追索權項目貸款總額達到人民幣11億元（12億港元），提升了有關投資的經濟價值。此外，集團還為兩個可再生能源項目安排合共人民幣12億元（13億港元）的新增無追索權項目貸款額度。

因此，截至2022年12月31日，集團未提取貸款額度及銀行結餘分別由六個月前的195億港元及37億港元，增至316億港元及43億港元，使集團流動資金更充裕。與此同時，中電控股於2022年12月31日持有135億港元流動資金，較2022年6月30日持有的60億港元增加逾一倍。集團預計於2023年將繼續維持這較高水平的流動資金，並將獲得附屬公司、合營企業及聯營的股息收入，以及安排合適金額的債務融資。

中電於12月完成向CDPQ策略性出售Apraava Energy的額外10%權益後，Apraava Energy按集團的合營企業列賬，其債務結餘已從中電的整體負債組合中剔除。此項交易將進一步加強中電投資可再生能源和減碳項目的融資能力。Apraava Energy以具競爭力的利率安排了550億盧比（52億港元）的貸款額度，主要為現時的輸電及可再生能源項目貸款再融資。

2022年12月31日債務狀況	中電控股 百萬港元	中華電力 百萬港元	青電 百萬港元	其他 附屬公司 百萬港元	中電集團 百萬港元
可用貸款額度 ¹	12,850	34,152	26,636	17,212	90,850
銀行貸款及其他借貸	-	29,421	19,138	10,658	59,217
未提取貸款額度	12,850	4,731	7,498	6,554	31,633

附註：

1 就中期票據計劃，可用貸款額度僅計算截至於2022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。

可持續發展融資增長

2017年推出的中電《氣候行動融資框架》(《融資框架》)，是集團開拓綠色及可持續發展融資，以及恪守最高企業管治標準的見證。此後，中電透過發行10批債券、安排出口信貸和商業貸款融資額度，總計為190億港元與氣候行動相關的融資交易，以支持業務減碳。多年來，《融資框架》不斷優化，以配合市場變化及中電不斷增長的低碳資產組合。

2022年，中電在香港管制計劃業務所安排的融資活動中，68%來自可持續發展融資來源，較上年的58%有所增加。



請參閱2022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。

2022年9月，中電將其氣候承諾擴展到集團公積金計劃，首次將可持續發展納入關鍵考量，並在其投資組合中加入包含ESG要素的可持續發展基金，為成員提供更多資產配置選擇。

嚴謹的風險管理支持企業穩健發展

能源是資本密集行業，投資回報期漫長。中電面對市場風險加劇，能夠在高效的風險管理框架下安排可持續且具有商業吸引力的融資，是管理和擴展業務並為持份者創造價值的關鍵因素。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當的剩餘財務或信用風險影響，並為股東及其他資本提供者、政府、客戶和業務夥伴等持份者給予信心。

中電深明維持優越的投資級別信用評級對達至業務及氣候目標的重要性。

2022年7月，標普確認了中電控股的A信用評級，並認為中電在香港的受規管業務保持良好狀況，但公司的財務狀況可能會受到疲弱的澳洲市場拖累。2022年10月，穆迪表示中電控股在目前A2信用評級範圍內，維

持穩健的財務狀況和良好的流動資金。12月，穆迪給予EnergyAustralia首個Baa2信用評級，前景為穩定，並指出其發電機組對全國電力市場的貢獻以及中電母公司支持的重要性。同月，EnergyAustralia中止標普的信用評級服務。標普當時給予的信用評級為BBB-，前景為負面。

在進行信用評級審查的同時，標普和穆迪還為中電控股、中華電力和青電提供ESG信用評分，反映關鍵的可持續發展驅動因素對信用的影響。中電控股的標普評分為E-3、S-2、G-1，穆迪評分則為E-3、S-3、G-2，其中1為最高分，5為最低分。兩個評級機構均表揚中電為採取氣候行動作出具公信力的承諾，並投入資金推動能源轉型，以實現淨零排放目標。S-2及G-1的評分是標普授予區內電力公司的最高評分，反映集團對開誠布公、穩健管治及風險管理的堅定承諾。

中電根據TCFD建議，致力執行清晰、可靠及一致的匯報工作，加強氣候相關風險評估，並為所在市場制定切合本身情況的氣候變化情境。詳細資料刊載於中電2022年《氣候相關披露報告》內。

	標普	穆迪
中電控股	A / 穩定	A2 / 穩定
中華電力	A+ / 穩定	A1 / 穩定
青電	AA- / 穩定	A1 / 穩定
EnergyAustralia	不適用	Baa2 / 穩定



有關中電信用評級的詳情，請瀏覽集團網站。



有關中電2022年主要融資活動以及債務狀況的詳情，請參閱中電控股2022年全年業績簡報第35和第36頁。



按種類劃分的貸款結餘及按貨幣劃分的債券融資分析，請參閱投資者簡報——中電簡介「財務資本」章節。

重要主題



加強能源安全及供應可靠性



在不斷變化的營運環境中加強抗逆力

中電一直致力為客戶提供可靠和價格合理的能源。烏克蘭衝突加劇了全球能源危機，我們透過加強控制成本和維持燃料來源多元化，應對不穩定的地緣政局，建立抗逆力以應對氣候變化和不斷轉變的營商環境。隨著中電提供更加廣泛的能源服務和業務模式，集團的客戶群也變得多元化，除了香港和澳洲的521萬個傳統零售能源客戶外，客戶類別還擴展至其他需要可持續能源方案的消費者、企業及組織。隨著數碼化步伐加快，中電加強網絡防禦能力和保障資料安全，以確保業務及客戶免受日益增加的網絡威脅影響。本章節涵蓋的主要措施包括：

- 在香港疫情最嚴峻期間，維持營運上的抗逆力，並為客戶提供穩定的能源供應
- 控制成本並向客戶提供支援，以緩解燃料價格飆升對電價的影響
- 在電纜橋事故發生後，果斷落實專家小組的建議

客戶至上

在2022年初，香港新冠病毒疫情嚴峻，影響廣泛。中華電力憑藉營運的抗逆力，確保客戶得到安全、可靠的電力供應。在穩定的能源供應對住宅和企業不可或缺的時候，中華電力透過穩健的業務持續計劃，維持發電廠和供電網絡以高水平運作。

為保障公眾健康和降低傳染風險，中華電力的抄讀電錶工作和客戶服務中心自2022年1月起縮減或暫停服務，並隨著疫情於4月下旬消退，逐漸恢復正常。由於餐飲及零售業在疫情下受到的經濟衝擊最為嚴重，中華電力再度推出延繳電費計劃，讓有關行業合資格的中小企客戶延期兩個月繳交電費。

2022年，澳洲錄得破紀錄的降雨量引發水災，對昆士蘭州及新南威爾斯州大片地區造成嚴重破壞。

EnergyAustralia向150個受影響郊區的住戶提供支援，暫緩向他們寄發賬單。EnergyAustralia亦暫停對逾19萬個客戶採取信貸和催收行動，確保他們在修理被洪水損毀的房屋期間，可繼續獲得能源供應。

由於極端天氣和主要發電機停運導致供電中斷，澳洲能源市場營運商(AEMO)在6月首次暫停電力批發市場交易九天。EnergyAustralia向AEMO提供其所有可用的發電容量，協助確保在這次史無前例的暫停交易期間，有足夠的電力供應滿足用電需求。此外，EnergyAustralia繼續專注維持旗下電廠可靠運作。Tallawarra、Newport、Jeeralang及Hallet燃氣電廠的發電量顯著增加，抵銷了部分雅洛恩和Mount Piper兩間燃煤電廠發電量減少的影響。雅洛恩的營運因連串非計劃停運而受到影響，而Mount Piper電廠則因供煤量低於合約規定致發電受阻。

從嚴重事故中汲取教訓

2022年6月21日，中華電力在新界西北區的一條電纜橋起火，損壞三組13萬2千伏特高壓電纜、以及部分中壓電纜和通訊電纜，導致約175,000個客戶的電力供應受影響。中華電力立即展開恢復供電工作，優先處理緊急及必需服務，包括醫院和鐵路。由於工程團隊反應迅速，約九成受影響客戶的電力供應於七小時內恢復，其餘客戶則於隨後約六小時重獲電力供應。

中華電力對這宗極為罕見的事故深表關注，並委任專家小組進行全面調查。專家小組在8月向香港政府提交的報告指，事故極有可能是電纜橋的螢光燈起火，火種燃點一條通訊電纜，再蔓延至旁邊的通訊及高壓電纜引起。中華電力已落實專家小組提出的大部分改善建議，並繼續推展其餘措施。我們亦已完成在香港供電網絡內所有公用電纜基建的火災風險評估，並制定了執行計劃，以進一步降低火警風險。

這宗不幸事件發生於炎熱的夏夜，對許多居民造成嚴重不便，中華電力向每一位受影響的人士表達誠摯的歉意。為感謝受影響客戶的諒解，中華電力向每戶送贈價值100港元的「心意券」，可在約600間本地商店使用。

滿足日增的客戶期望

中電繼續致力鞏固亞太區的能源資產組合和提升營運表現，以滿足客戶對可靠、低碳電力供應的期望。位於香港西南水域的海上液化天然氣接收站正在施工，是香港首項同類設施，透過從國際市場引入更多元的天然氣供應來源，加強能源安全。

隨著香港加速推動碳中和轉型，正於龍鼓灘發電廠興建的新燃氣發電機組是另一項重要的基建投資項目，對確保香港的可靠供電至關重要。新機組將提供替代發電容量，以配合青山發電A廠的燃煤機組逐步退役。

在中國吉林省，中電中國新增的100兆瓦乾安三期風場，設有備用的5兆瓦電池儲能系統，可以在風資源供應時斷時續的時候提高供電的穩定性。中電的數據分析平台全天候追蹤該風場的運作情況，並監控集團在中國內地及印度營運中的每項可再生能源資產。

EnergyAustralia正在新南威爾斯州興建全新的Tallawarra B發電廠，電廠可混合使用天然氣和氫氣發電，確保在澳洲電力市場引進更多可再生能源的同時，能維持可靠供電。EnergyAustralia亦已獲政府批准，在其維多利亞州Jeeralang發電廠興建350兆瓦Wooreen電池儲能系統，以加強當地的供電安全。

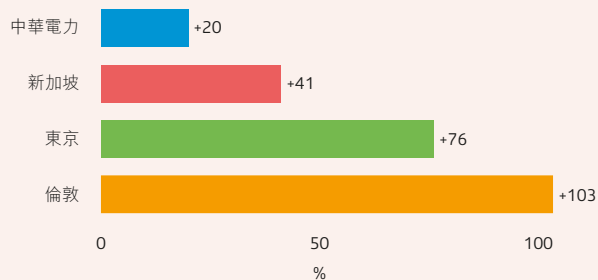
幫助客戶安渡全球危機

2022年，烏克蘭戰爭加重了天然氣、石油和煤炭市場的供應壓力，導致全球能源危機加劇。儘管美國和

日本等國家釋放了大量石油儲備以應對危機，但能源市場仍然大幅波動。

世界各地的電力公司在燃料價格飆升下，面對的風險不斷增加。電力供應商被迫提高電價，許多能源零售商也因此倒閉。在2021年1月至2023年1月期間，倫敦的平均住宅電價暴漲超過一倍，東京和新加坡的住宅電價則分別上升76%和41%。

2021年1月至2023年1月住宅電價增長



資料來源：互聯網

附註：以每月275度的住宅用電量為比較基準

由於全球能源危機波及澳洲能源市場，部分澳洲能源公司倒閉，許多家庭和企業無法獲得電力和天然氣供應。EnergyAustralia隨即向這些受影響的家庭和企業提供服務。

紓緩全球價格飆升的影響

2022年，全球能源危機引發燃料成本暴漲及通脹飆升，中華電力採取廣泛的成本控制措施，以減低電價對客戶帶來的壓力。客戶基本電價在2023年連續三年維持不變，然而，燃料成本上升使平均淨電價按年上升19.8%。

削減成本以減少電價對客戶的影響

中華電力致力以具成本效益的方式管理業務，並已採取全面的措施，優化配電、採購、客戶服務及資訊科技等業務運作，以降低業務的開支。

我們又透過改善工作流程和推展如智能電錶等新科技，進一步提高成本效益。自2020年以來，儘管面對全球通脹壓力，中華電力仍透過優化措施及營運改進，在持續擴展香港業務的同時，節省了逾5億港元的成本。

節省成本有助支持中華電力的電費穩定基金保持足夠水平，並於2023年向用電量較低的客戶提供新的「特別節能回扣」，預計可減免合資格的住宅及中小企客戶超過一半的電費。此舉不僅可以抵銷部分平均淨電價增幅的影響，還可以鼓勵客戶節約用電，降低整體電費支出。中華電力為有需要人士而設的燃料費資助計劃，由「中電社區節能基金」撥款，向如劏房戶等合資格的弱勢社群提供額外支援。

協助客戶節能

除了向弱勢社群提供針對性的支援外，中華電力繼續聚焦推行協助客戶提升能源效益和減低用電的措施。我們正在香港進行智能電錶更換計劃，為客戶提供適時和便利的用電數據，讓他們掌握管理用電和節約能源所需的資料。中華電力透過現行為合資格用戶更換傳統電錶的計劃，至今已為超過一半的住宅及中小企客戶接駁智能電錶。

與此同時，香港的商業客戶可享有廣泛的服務，包括能源審核和培訓，以提升業務營運的能源效益，實現可持續發展。中華電力自2021年推出「重新校驗約章計劃」以來，幫助愈來愈多客戶優化電氣設備的性能，避免了更換設備的昂貴費用。我們將投入更多資金，提供重新校驗方面的高級培訓。此外，中華電力將與

大學和研究機構合作，為醫院和數據中心等耗能大的行業和機構進行深入的能源分析。

自現行管制計劃協議於2018年10月生效以來，中華電力已透過各項能源效益計劃，包括能源審核服務、中電「綠適樓宇基金」及「節能設備升級計劃」，幫助香港工商業客戶節省了5.45億度電，節省的電量相當於123,000個住宅用戶一年的用電量。

善用數碼化優勢

智能電錶是善用數碼技術來滿足客戶對能源需求不斷轉變的絕佳例子。鑑於客戶偏好網上互動和體驗，中電繼續強化其數碼能力，向客戶提供更多以用戶為中心、以科技為本的服務。目前，中華電力在香港的客戶有超過60%的賬戶活動是通過數碼渠道進行的，這個比例在幾年前還不到10%。

+ - × ÷

個案研究

利用智能技術減少用電

在香港，約60萬個安裝了智能電錶的中華電力住宅用戶參與「炎夏慳住賞」。這是一項運用先進數碼科技推行的用電需求管理計劃，參與計劃的客戶會在炎炎夏日的用電高峰期間收到通知，提醒他們減少用電。只要客戶成功降低用電量，便可賺取積分，用以換領購物禮券和電器等獎賞。

假若中華電力沒有推行該計劃，工商客戶又沒有採取類似的用電需求管理措施，供電網絡於2022年7月25日用電高峰時段的需求，會比當日錄得的7,720兆瓦電力需求歷史新高超出至少130兆瓦。

為協助客戶進一步減少用電，中華電力正在推行智能冷氣遙控的試點計劃。該設備使用人工智能和內置感應器來持續監測客戶家居的溫度及濕度，並能調控冷氣機的運行，在節省用電的同時，亦保持舒適的室溫。

該試點計劃獲用戶好評，結果顯示設備協助客戶節省約三成用電量。在中電的「炎夏慳住賞」用電需求管理計劃中，使用該設備的參與者可將節省的電量轉換為超市禮券及節能爐具等獎賞。

中華電力的智能冷氣遙控設備榮獲美國能源工程師協會頒發亞太區年度「創新能源項目獎」。

數碼化亦有助中電提升營運表現，支持業務持續增長，配合中電在香港和中國內地兩個核心市場尋求更加多元化的能源發展機遇，並提升兩地業務之間的協同效益。

用電需求管理計劃等技術有助客戶節省能源，並能提高中電的供電可靠度，不單能紓緩電網在用電高峰時段受到的壓力，更減省對發電容量的額外投資需要。

中電不斷加強在數據科學方面的能力，為集團提供新方法提升營運表現。例如，中電利用配備人工智能的預測軟件，以更準確地預測電力需求，及更適時偵測電纜故障。

正視網絡威脅

中電繼續加強其保障網絡安全能力，以應對迅速演變的網絡威脅。除了持續進行監控和偵測外，中電在開發新服務時，亦著力加入網絡安全保護功能，為客戶提供更大保障，並避免在後期因需追加網絡安全功能而產生額外開發成本。

作為緩解網絡威脅整體策略的一部份，我們繼續為員工推出全面的網絡安全意識和培訓計劃。

9月30日，EnergyAustralia的My Account數據平台發生一宗事故，導致洩露323個住宅和中小企客戶的數據。其他系統未受影響，而EnergyAustralia在調查該宗事故期間，暫時封鎖了My Account系統。事發後，EnergyAustralia透過短訊、電郵和電話迅速聯絡所有受影響客戶，提醒他們重設密碼。雖然受事故影響的客

戶人數有限，但EnergyAustralia仍然採取額外的安全措施，以保護所有客戶的資料，包括引入更複雜的密碼設定要求。EnergyAustralia已就事故致歉，並通知相關監管部門和政府機構。

為客戶落實改進措施

EnergyAustralia於6月接獲聯邦法院判罰1千2百萬澳元（6千5百萬港元）的通知。此前EnergyAustralia曾自願申報違反了適用的維生規則，並承認在一段時間內未備有適當的系統以充分符合相關規定。自違規行為於2018年至2020年期間發生以來，EnergyAustralia已更新其系統及流程，以改善合規情況。

維多利亞州基本服務委員會於2022年8月，接納了EnergyAustralia的承諾保證書。EnergyAustralia承諾會落實一系列改進措施，以獲取客戶明確的知情同意。措施包括改善有關監管要求的合規培訓、增加對銷售過程的質素保證檢查，以及加強高層管理人員的監督。EnergyAustralia曾經未獲部分於2020年6月至2022年1月期間，與公司簽訂電力和天然氣合約的客戶的明確同意。

減少碳足跡

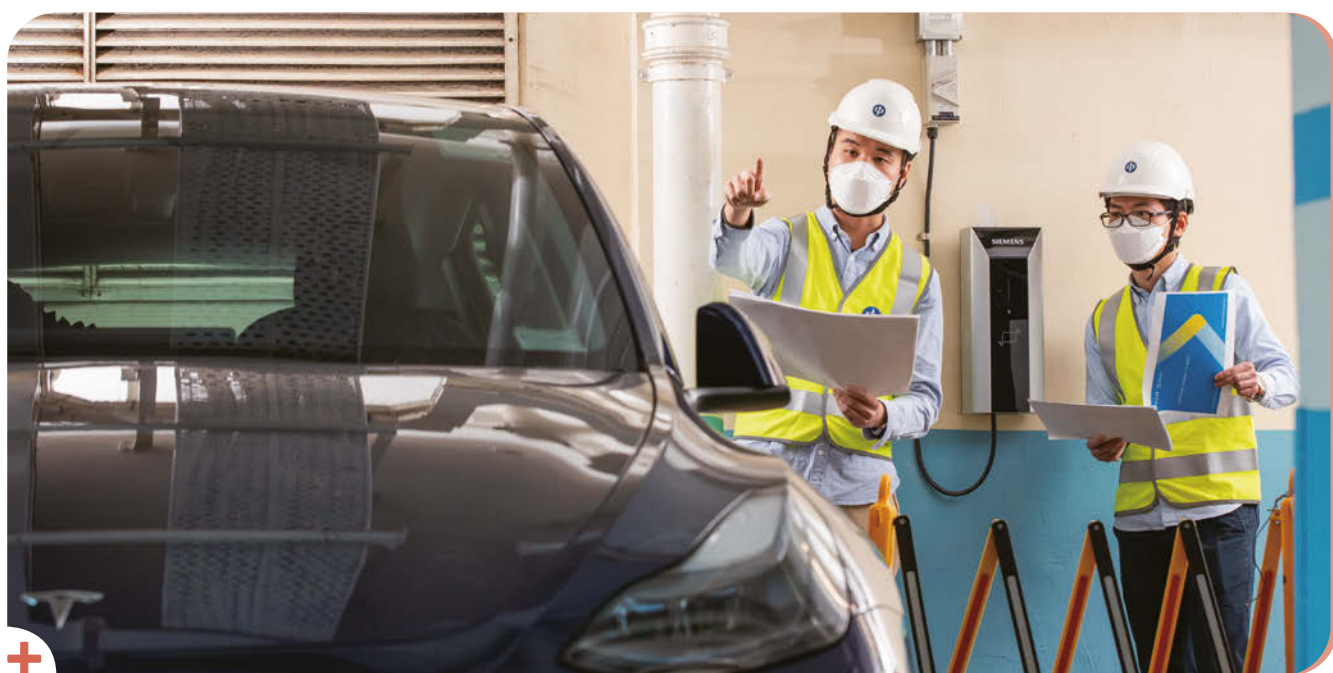
中華電力為客戶提供愈來愈多的解決方案，幫助他們減少碳足跡，並支持低碳經濟轉型。中華電力的「可再生能源證書」為香港客戶提供簡單的方法，支持潔淨能源發電，同時享用減碳帶來的裨益。

中華電力加強推廣綠色駕駛，透過與電動車車主和物業管理公司緊密合作，為發展充電基建和服務提供支援，推動運輸行業減碳。中華電力繼續在九龍、新界及大嶼山的50多個充電站提供免費電動車充電服務。此外，根據香港政府「EV屋苑充電易資助計劃」，中華電力「智易充2.0」計劃為申請資助在住宅停車場安裝電動車充電設施的人士，提供一站式技術支援和客戶服務。

位於九龍的爵士花園是受惠於「智易充2.0」計劃的私人屋苑，其302個停車位均安裝了電動車充電基礎設施，成為政府的資助計劃下至今全港最大型的同類基礎設施。中華電力與該屋苑的物業管理處、業主立案法團、顧問公司及承辦商緊密合作，提供技術支援，並建議合適的供電及電錶安裝方案。我們更向爵士花園小部分住戶推出首個「電動車有序充電」計劃。根據該計劃，中華電力將在用電高峰時段遙控電動車智能充電器的充電速率，優化電網管理，鼓勵客戶智慧充電，提升能源效益。

「能源服務一體化」模式以符合成本效益的方式，為客戶帶來可持續能源方案的裨益。根據中電源動與房地產公司瑞安建業有限公司簽訂的「供冷服務一體化」合約，中電源動為坐落於香港灣仔商業區的瑞安中心安裝新型的人工智能供冷系統，並提供15年空調服務。與此同時，中電源動與房地產公司華懋集團為香港新界最高建築物如心廣場，簽署了一份為期20年的中央供冷服務合約。如心廣場新系統的全部用電量將會獲中電控股一個可再生能源項目配對同量的綠色電力證書。2022年，中電源動與領展資產管理有限公司簽訂14項協議，在其購物商場的天台安裝太陽能系統，部份系統已開始運作並生產可再生能源。

中電源動亦根據「能源服務一體化」模式，向中國領先的食品和營養補充劑製造商廣東煒鑫生物科技有限公司，位於廣東省清遠市的工業園提供冷凍水、蒸汽和壓縮空氣。



中華電力為九龍爵士花園提供技術支援，協助其逾300個現有車位加裝電動車充電基礎設施。

重要主題



建立一支靈活創新的團隊

中電正努力裝備員工，提升他們的技術和數碼能力，以應對能源行業的急劇轉變，並吸引及挽留人才，推動集團轉型成為「新世代的公用事業」。減碳及數碼化不斷顛覆電力行業，中電因此專注提高機構的靈活性，以適應及應對急速變化的環境。集團致力協助員工擁抱轉變，從變革中茁壯成長，同時**促進工作場所安全及員工的健康福祉**。本章節涵蓋的主要措施包括：

- 在香港及中國內地核心市場增聘人才
- 被中國內地最受歡迎的校園招聘平台之一的「實習僧」評為最具吸引力僱主
- 6,000多名中電僱員及承辦商員工參與網上互動活動，探索新的工作模式

裝備員工創造佳績

在能源行業經歷重大轉型之時，未來工作場所因為能源轉型、人口結構變化及集團發展區域市場策略的轉化而變更，中電因此銳意裝備員工提升所需的能力、技能及行事方式，助他們取得成功和卓越表現。與此同時，新冠病毒疫情帶來的持續影響不斷提醒我們，員工的健康福祉對企業建立抗逆力至關重要。

在香港及中國內地的核心市場，能夠延攬合適的人才，以落實一系列建基於數碼營運模式的零碳項目及可持續能源方案，將為集團締造巨大價值。為此，中電必須提供一個現代化和共融的工作環境，以靈活變通、講求協作及重視成果的工作方式，吸引及挽留人才，並應對勞動人口老化及人力市場面對衝擊的挑戰。此外，員工亦需要鼓勵快速決策、發揮創意、敢於嘗試和勇於承擔的工作文化。

在低碳經濟轉型的過程中，中電積極協助員工擁抱轉變並從中成長。集團為崗位受淨零轉型或其他業務變動影響的員工提供全面支援及再培訓，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。

安全第一

由於新冠病毒疫情持續，中電繼續採取全面措施保障僱員及承辦商員工的福祉，並確保業務持續營運，有關措施包括特別工作安排、工作場所出入管制、健康教育，和支持員工接種疫苗等。集團整體錄得高疫苗接種率，並將繼續根據各營運地區當前的情況檢討防控措施。

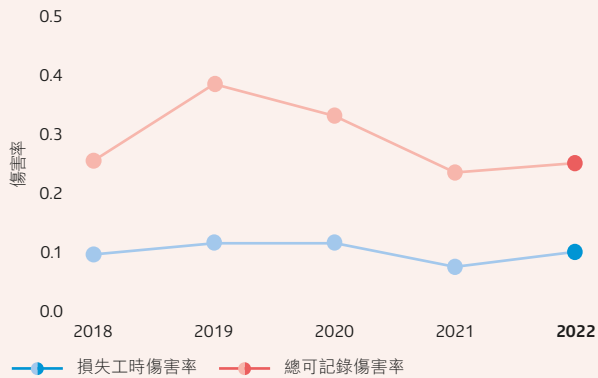
集團更新了健康、安全及環境（安健環）的長遠策略，著眼於透過加強內部培訓以制定更安全的工作流程。新策略將進一步深化中電致力避免致命及嚴重事故的工作，同時加強數碼化，利用軟件方案取代部分人手操作的安全管理流程。此外，該策略亦專注提升業務營運對意外事件的抗逆力。

中電推出宣傳計劃，提醒員工在工作場所人員和物件下墜的風險，並檢視高風險活動，以提高安全水平。

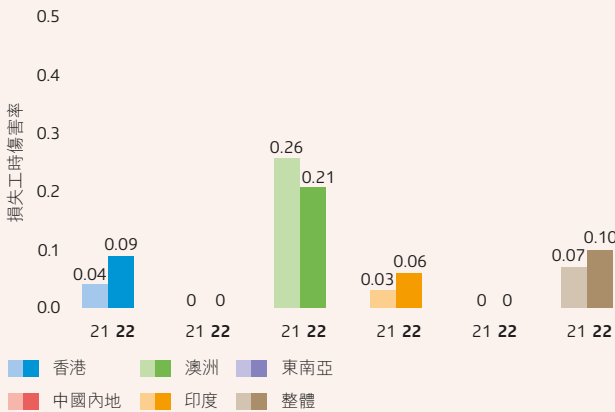
2022年，集團僱員和承辦商的「總可記錄傷害率」及「損失工時傷害率」均較上一年輕微上升，主要與青山發電廠的維修工程有關。另外，EnergyAustralia的營運安全表現持續改善，傷害率有所下降，而Apraava Energy因工程活動增加，致使輕微事故宗數稍微上升。年內，集團在營運及工程活動上的工時增加逾兩百萬小時。

由於疫情期間持續實施防疫措施，許多員工繼續遙距工作。中電為支援他們提供資源，包括個人健康應用程式Virgin Pulse，及各種有關身心及精神健康的網上資源。

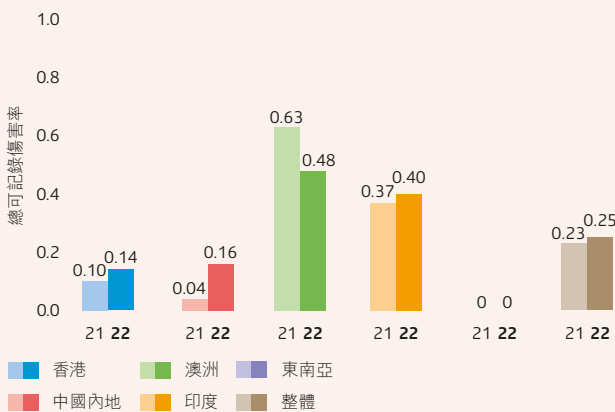
集團損失工時傷害率及總可記錄傷害率



按地區劃分的損失工時傷害率



按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，2022年的損失工時傷害率及總可記錄傷害率僅包括因工受傷。2022年出現與工作相關的可記錄健康損害的人數有四人(只有僱員)，而可記錄通勤傷害也有一人。

重視及培養員工

每天，逾18,500名中電僱員及承辦商員工為客戶、合作夥伴、投資者及其他持份者奉獻他們的專長和才能，致力在日常工作中實踐集團的目標及策略，奠定集團成功的基石。

在中電轉型成為「新世代的公用事業」的過程中，策略性吸納人才才能確保我們具備所需技能。中電須繼續吸引新的人才，以應對淨零及數碼化未來的挑戰。集團亦須維持足夠的專業工程師和技術人員，並確保他們的技能能夠傳承下去。

中電在各個市場增聘人手，特別是在香港及中國內地。為發展可再生能源和能源方案業務，以及增大核心工程人才的梯隊，我們年內在這兩個核心市場聘用的員工總數較2021年增加41%。受僱女性的比例亦繼續上升，符合中電希望大幅增加女性擔任工程及管理職位比例的長遠目標。為配合在香港增加招聘，中電推出數碼平台提升求職者及管理人員的招聘體驗。

中電擴展其備受公認的香港見習工程師計劃，在香港及中國內地招募畢業生。我們亦推出一項新的數碼見習工程師計劃，藉此加強招攬數碼人才。該計劃旨在培養大學畢業生在能源數碼化方面的能力及經驗，涵蓋從數碼產品管理到數據分析及網絡安全等廣泛業務領域。除了擴大實習計劃外，中電還在香港及中國內地的大學及職業訓練獎學金計劃中，為學生提供更多的支援及贊助機會。

中電中國被中國內地一個受歡迎的校園招聘平台「實習僧」評為最具吸引力的僱主。該平台為中國內地的大學生，提供超過250,000家公司包括跨國企業的就業機會資訊。「實習僧」根據關懷員工、賦予員工能力等因素進行綜合評估，肯定中電中國的表現。

中電員工平均參加了46.2小時內部及外部的培訓課程和發展計劃，而2021年則為51.6小時。此外，中電還提供在職輔導及師友計劃、部門團隊培訓活動及職涯諮詢服務。培訓課程強調技術、業務及領導技能，以及包括數碼化及設計思維等為未來作準備的能力。中電亦為員工提供機會，讓他們深入了解個人和事業發展及接受輔導。

僱員培訓	每名僱員平均受訓時數	已受訓僱員百分比
按地區劃分		
香港	56.3	99.1%
中國內地	85.6	95.9%
澳洲	11.1	100.0%
印度	62.1	94.2%
集團整體	46.2	98.5%
按性別劃分		
男性	53.6	99.0%
女性	26.0	98.5%
按專業級別劃分		
管理層	23.0	95.8%
專業人員	33.5	98.8%
一般職系和技術人員	63.9	99.3%

約50名具優秀潛質的年輕工程師參加了未來領袖發展計劃，以滿足集團未來對管理人員的需求。這些計劃針對培養處於不同事業階段的員工，在技術、創新、項目、商業和變革管理方面的能力，並提供機會讓他們接觸中電的區域業務，增長見識。

在中電支持下，五名大學畢業生參加香港政府的「大灣區青年就業計劃」，深入了解香港進一步融入大灣區所

帶來的機遇。同時，50多名員工參與了由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培訓。中電又舉辦網上研討會，讓員工探索中國內地的可再生能源發展及討論電力行業改革，更提供了交流的機會，加深他們對中國能源市場的了解。

中電持續培訓管理人員，以協助及支持他們的團隊進行業務轉型，使員工能更有效地應對能源轉型。集團亦更新了並重新推出領導能力框架，提升應對急速變化的業務環境所需的技能及行事方式。中電計劃於2023年推出更多計劃，加快培養中層管理人員的技巧及能力。

機構靈活性及未來工作模式

能源市場急劇轉變，社會及地緣政治不明朗，均持續影響業務環境，這使機構具備靈活的應對能力變得非常重要。

中電於2022年實施新的營運模式，以加強香港與中國內地業務的協同效應，並更加專注於落實減碳項目及數碼化計劃。為配合新的營運模式，集團優化及精簡企業管治，以提升決策效率。此外，中電亦繼續在所有市場建立更靈活的團隊架構及工作環境，鼓勵員工加強合作，把握增長機會，加快決策過程。

中電繼續專注推行技能培訓來提高機構的靈活性，包括有關設計思維、數碼能力及創新的培訓計劃。設計思維是一種旨在培育以人為本創新文化的思考方法，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年初推出以來，逾4,100名香港僱員參加了設計思維培訓，並已開始應用在數碼轉型、生產力、安全及客戶服務等工作範疇上。

中電員工的工作地點分散於辦公室、電廠、戶外場所及住宅。為應對新冠病毒疫情，中電加快改變工作方式，包括讓員工透過網上聯繫合作。我們還引入靈活的工作模式，選擇新推出的兼職工作及在家工作安排的員工人數有所增加。

營造充滿動力的工作文化

中電的長遠成功，有賴一支投入工作的團隊，可以發表意見並提出改進建議的工作環境。定期的意見調查顯示，大部分員工對在中電工作感到自豪、肯定集團在安全的承諾，並對中電的目標和責任清晰明白。然而，要應付未來的挑戰，我們須調整和改進在過去有利業務發展的工作模式。

中電在9月為香港及中國內地員工舉辦為期三天的「文化講場」(Culture Jam)網上互動論壇，當中的討論集中於中電要成為「新世代的公用事業」所需的行事及工作

方式。參與員工就工作文化、工作方式及改善日常工作環境等一系列議題交流想法及意見。逾6,000名僱員及承辦商員工參加「文化講場」，近三分之二與會者踴躍參與討論。

「文化講場」的參與者在會上反映的意見，成為了中電正在推行的文化轉型計劃的基礎，配合集團的新營運模式。該計劃包括更新中電《價值觀架構》，及完善領導層期望、績效管理和薪酬的措施，以加強及獎勵可取的新行事方式。

+ - × ÷

個案研究

聆聽員工意見，塑造工作文化

尊重員工及他們的意見，是中電的長期承諾，也是集團「以人為本」核心價值的重要支柱。中電致力為未來創造一個具啟發性的工作場所，因此邀請員工表達意見，以了解如何在能源轉型中，營造一個有助員工及企業持續取得佳績的工作環境。

9月，香港及中國內地的僱員及承辦商員工參加「文化講場」活動。在該長達72小時的網上論壇上，參與者就廣泛的主題交流意見，包括培訓及工作流程自動化、未來工作場所的發展、工作方式，及員工要在瞬息萬變的能源市場中取得成功所需的工具及支援。

「文化講場」是中電首個員工參與的雙向網上活動，目的是鼓勵員工發表意見及塑造公司文化。逾6,000名僱員及承辦商員工參與其中，產生了超過30,000條網上評論及點讚。來自不同業務部門的員工以英語、粵語及普通話進行了精彩的交流，氣氛熱烈。

在眾多議題中，員工就如何加強不同業務單位的合作及建立更靈活的工作方式，表達了意見。這些寶

貴的員工意見，正好配合中電著眼提升香港與中國內地業務之間的協同效應，以應對能源市場對更多元化的低碳和數碼互聯服務，以及更緊密區域融合的需求。員工對此次活動的態度十分正面、坦誠和開放。

「文化講場」反映中電努力不懈，在善用及提升員工的能力之餘，建立更加開放及鼓勵協作的工作文化，促進持續學習及靈活運作，以推動集團轉型為「新世代的公用事業」。



中電高層行政人員與超過6,000名僱員及承辦商員工參加「文化講場」活動，在線上進行熱烈討論。

支援員工在變革中茁壯成長

中電致力提升員工的健康福祉與抗逆能力，建立更共融的工作場所，並為崗位受影響的員工提供支援和再培訓，幫助員工在變革中茁壯成長。

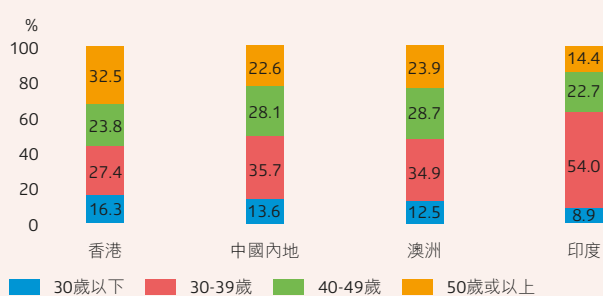
為提升高層管理人員對工作場所精神健康及情緒問題的意識及處理能力，他們參加了相關的思維培訓及抗逆課程。

中電繼續透過「房屋貸款計劃」，為首次置業的香港員工提供財務援助，協助他們解決置業難題。該計劃自2019年初推出以來，已資助了約180名員工置業。

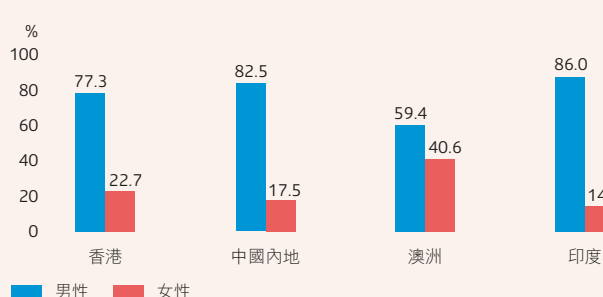
EnergyAustralia於11月宣布推出「Power Your Future」計劃，在雅洛恩電廠於2028年中退役之前，為電廠工人提供過渡支援，計劃斥資1千萬澳元（5千2百萬港元）。該計劃由EnergyAustralia與員工共同構思及啟動，內容包括培訓管理人員，使他們具備所需技能，以支持他們的團隊過渡、協助員工探索抱負及意向的工作坊，以及職涯發展和再培訓的一對一討論。

中電於2015年在香港推出女性工程學生師友計劃，至今已超過350人參加。中電又開始透過香港的婦女基金會「Girls Go Tech」計劃，資助貧困女童攻讀科學、技術、工程及數學（STEM）的相關科目。

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。

自願流失率(%)

按性別劃分

男性	8.6%
女性	14.4%

按年齡組別劃分

30歲以下	13.7%
30-39歲	13.1%
40-49歲	10.1%
50歲或以上	5.8%

按地區劃分

香港	6.6%
中國內地	2.3%
澳洲	18.8%
印度	10.6%
集團整體	10.2%

關鍵表現摘要

2022年底，中電共有8,318¹名全職及兼職僱員，而2021年則為8,116名。僱員總數有4,063名從事香港受規管電力業務，1,554名從事香港及中國內地其他能源相關業務，2,701名則受聘於澳洲、印度、東南亞及台灣。截至2022年12月31日止年度，中電的僱員薪酬支出總額為6,360百萬港元，當中包括退休福利開支630百萬港元，而2021年的薪酬支出總額為6,684百萬港元，包括退休福利開支652百萬港元。

	2022	2021
整體勞動力 ²	18,752	17,949
僱員總數 ¹	8,318	8,116
死亡傷害人數	0	0
損失工時傷害率 ³ (勞動力)	0.10	0.07
性別多元化		
— 集團執行委員會 ^{4,5}	73% / 27%	69% / 31%
— 僱員 ^{1,4}	73% / 27%	74% / 26%
— 女性管理層職位 ⁶	29.1%	30.5%
— 女性工程人員 ⁷	13.0%	12.3%
自願離職率 ⁸	10.2%	8.1%
新聘員工	1,415	1,029
長期合約僱員百分比 ¹	86%	87%
人力供應 ⁹ 及服務承辦商 ¹⁰ 佔整體勞動力的百分比	56%	55%
參與培訓僱員百分比 ¹	98.8%	98.5%
每名僱員平均受訓時數 ¹	46.2	51.6

附註：

- 數據包括集團及其附屬公司的全職及兼職僱員。為保持連續性，數據包括Apraava Energy的僱員。Apraava Energy於2022年12月20日成為中電控股的合營企業，不再作為附屬公司綜合入賬。
- 數據包括全職及兼職僱員、人力供應承辦商所提供的員工，以及按相等於全職計算的服務承辦商人員估算。全職估算建基於總工時及各地區特定的平均每周工時換算而成。數據包括Apraava Energy的勞動力。
- 請參閱按集團及地區劃分的總可記錄傷害率圖附註1。
- 男／女比例。其他性別認同的數據亦有統計，惟從統計角度來說數據影響極微，因此沒有個別披露。
- 包括執行董事（首席執行官）。
- 管理層職位的定義為Korn Ferry Level 19級或以上的職位。
- 擁有工程學士學位或以上學歷的僱員。
- 僅包括長期僱員；惟於中國內地，基於當地僱傭法例，長期僱員及固定期限合約僱員均包括在內。
- 人力供應是指由人力供應承辦商根據人力供應服務合約所提供的員工。數據乃按季度平均值報告。
- 服務合約承辦商按相等於全職估算，以總工時及各地區特定的平均每周工時換算而成。

重要主題



規劃及落實淨零轉型



在核心市場探索能源增長機遇

中電正與愈來愈多的企業、政策制定者、供應商及創科公司密切合作，創建可持續發展的能源未來，並致力在潔淨能源轉型中擔當可靠的合作夥伴。

在規管環境不斷演變下，這些合作夥伴關係對支持潔淨電力基建投資，以促進能源及其他行業實現減碳，至關重要。為把握中國內地，尤其是大灣區的機遇，中電繼續與合適的夥伴共同深化業務理念。本章涵蓋的主要措施包括：

- 中華電力與星展銀行(香港)有限公司(星展香港)合作，為香港企業提供更多可持續融資機會
- 與青島特銳德電氣股份有限公司(特銳德)成立合資公司，在大灣區建設電動車充電基礎設施
- 中電源動與深圳市龍華區人民政府簽署合作備忘錄，推動能源數碼化

電力行業在低碳經濟轉型的過程中扮演關鍵角色。隨著燃煤發電被逐步淘汰，其他高排放行業，包括運輸和製造業等，可透過使用低碳電力來減少碳排放。因此，供電商與不同行業的決策者就可持續能源方案的合作變得愈發重要，以助提高電氣化的普及和能源效益。

在10月份召開的中國共產黨第二十次全國代表大會上，國家領導人明確肯定在2030年前碳達峰及2060年前達致碳中和兩大目標。這政策環境有利支持大灣區建設成為國際創新中心，引領中國經濟綠色轉型。

創建強大的夥伴關係

可持續發展的關注日益增加，為中電帶來創建新合作夥伴關係的機會，以支持低碳經濟轉型。2022年，星展香港在中華電力的支持下，推出一項可持續融資方案，鼓勵更多企業及機構節約能源。該方案的優惠

融資條款與借款人的能源效益表現掛鉤，藉此鼓勵申請人節約能源。中華電力與星展香港的合作，有助推動企業，尤其是中小企客戶，利用融資發展更可持續的商業模式及增加能源效益的投資。中小企業資源有限，一般會因申請可持續融資涉及繁瑣的流程而卻步，此方案可為它們解決這方面的問題。

與此同時，中華電力、中電源動與ESR HK Limited (ESR)於6月簽署合作備忘錄，在香港及其他大灣區城市發展可持續數據中心及物流中心。合作範圍涵蓋項目設計、建造及營運，中華電力及中電源動則負責提供能源效益及能源管理方面的專長。

為減少建造業的碳排放，中華電力與包括華懋集團在內的房地產公司合作，在香港的建築地盤推廣使用電池儲能系統來取代柴油發電機。中華電力為發展商及工程承辦商提供全面指引，並舉辦了一系列關於電池儲能系統安裝、應用及維修保養的網上講座和工作坊。華懋集團率先在香港的建造項目中使用電池儲能系統，自2019年與中華電力簽署減碳合作協議後，進一步加強雙方的合作關係。金門建築有限公司和安培能源亦一同參與中華電力與華懋集團的電池儲能系統合作計劃，該合作於9月榮獲美國能源工程師協會(Association of Energy Engineers)頒發年度「全球創新能源項目獎」。中華電力又與華懋集團合作開發熱泵、智能照明及智能廚房等技術，幫助地產行業減少碳足跡。

在另一個促進香港地產行業電氣化的項目中，中華電力與發展商宏安地產合作，將能源效益和低碳生活理念融入新住宅項目的設計中。宏安的薈藍地產項目採用「全電家居」設計理念，在所有住宅單位內安裝電磁爐、電焗爐等節能電器，還裝設智能電錶，讓住戶適時掌握用電數據。此外，宏安將在公共地方安裝智能照明和太陽能板等節能設備，更會為住戶提供完善的電動車充電設施。

推進綠色駕駛發展

中電繼續加強在電動車充電方面的合作夥伴關係，以加快交通運輸業電氣化的步伐。中電與特銳德成立合資企業，於大灣區發展電動車充電基礎設施。特銳德是中國最大的電動車充電服務營運商，業務網絡覆蓋逾300個城市。該合作夥伴關係結合了特銳德的市場領導地位，和中電在電力及能源服務管理方面的專長，正可滿足中國電動車用戶對更智能和更潔淨充電的需求。

電氣化對推動香港交通運輸業減碳十分重要，中電繼續與用戶、物業管理公司及企業就充電基礎設施及服務緊密合作。中電協助企業規劃車隊電氣化，在供電安排及分析車輛營運數據方面提供專長，並就充電設施的運作及監控技術方面給予意見。此外，中華電力協助九龍巴士（一九三三）有限公司（九巴）利用現有電力容量在車廠內安裝快速充電設施，供全新的電動巴士車隊使用。

8月，EnergyAustralia與電動出行科技公司SEA Electric宣布建立策略合作夥伴關係，以加快澳洲的貨車車隊轉型至潔淨能源。此次策略合作的目的，是為SEA Electric的客戶提供點到點的解決方案，包括電動車充電基礎設施，以及有關屋頂太陽能及電池的專業意見。12月，EnergyAustralia與太陽能公司Planet Ark Power合作，為運輸業提供智慧能源充電方案。Planet Ark Power擁有管理太陽能及電池電源的專有技術，將有助EnergyAustralia為電動車用戶提供碳排放及成本均較低的充電方案。

合力推動能源轉型

EnergyAustralia與潔淨能源公司Edify Energy的合作擴大至新南威爾斯州兩個位於同址的新電池儲能項目。根據雙方於4月達成的協議，EnergyAustralia將擁有65兆瓦／13萬度電的Riverina電池及25兆瓦／5萬度電的Darlington Point項目的電量調度權。這些新項目能配合可再生能源，有助保障可靠供電。在此之前，EnergyAustralia與Edify早已建立合作夥伴關係，包括於2017年就維多利亞州Gannawarra太陽能光伏電站達

成購電協議，以及於2018年就鄰近的25兆瓦／5萬度電的Gannawarra電池儲能系統進行合作。Genex Power在昆士蘭州發展的250兆瓦Kidston抽水蓄能項目，在與EnergyAustralia簽訂的購電協議下，於2024年底竣工後將提供額外的靈活發電容量以支持能源轉型。

在印度，隨著中電與CDPQ加強戰略合作夥伴關係，使雙方各自持有Apraava Energy等額股權，Apraava Energy正按計劃加速擴展能源業務。自CDPQ於2018年成為投資者以來，Apraava Energy已作出多項與能源轉型相關的投資。加強了的合作夥伴關係，為公司提供更強大的平台，以把握可再生能源、輸電及其他低碳和以客為本能源領域的機會。

鑑於與CDPQ的合作成功引入新資本，中電希望採用相同模式，為其他市場的能源轉型項目提供資金。

開發新技術

中電繼續透過作為全球能源初創加速計劃Free Electrons的成員，尋求與世界各地具潛力的創新能源公司締結合作關係，以掌握新興的尖端技術及商業模式，同時探索在客戶應用及商品化方面的潛力。該計劃讓中電於2022年與歐洲及亞洲的能源科技公司緊密合作，開展涉及網絡安全和遠程電力設備電壓調控的先導項目，探索改善客戶服務及提升營運表現的潛力。

中電與中國領先的跨科技領域服務平台創業邦密切合作，取得與中國創科公司在太陽能性能監測、天氣預報及電力設備性能分析等技術領域的合作機會。

中電亦參與阿里巴巴JUMPSTARTER及KPMG互聯城市大會等活動，以支持香港的科技發展。

支持政府減碳行動

隨著香港立法會新一屆任期開始，中華電力與新任立法會議員舉行會議，讓他們加深認識電力行業的角色，以及公司如何支持政府在2050年前實現碳中和目標。20多位立法會議員於10月到訪龍鼓灘發電廠，當中包括參觀大幅減少碳排放的新D1燃氣發電機組。

12月，中電為董事會、高層管理人員及員工舉辦分享會，邀請第十三屆港區全國人大代表陳智思先生和黃友嘉博士，以及立法會議員兼中電高級顧問陳紹雄先生，分享對10月份中國共產黨第二十次全國代表大會為國家鈎畫出最新五年計劃的見解。有關交流活動加

深了中電高層管理人員和員工對政策環境的了解，有助中電於大灣區尋找增長機會。

陳智思先生於10月獲委任為中電控股的獨立非執行董事。陳先生亦擔任其他多家上市公司的董事及多項公職。

+ - × ÷

個案研究

在大灣區中心倡導智慧能源

龍華區擁有逾300萬人口，是深圳市內一個充滿活力的經濟重鎮。華為技術有限公司、富士康科技集團及美團等科技巨頭均在區內設立營運部門。該區亦是華南最大交通樞紐深圳北站的所在地，乘坐高鐵不到半小時即可抵達香港。龍華區政府預測，到2025年，能源數碼化市場的規模將增至人民幣200億元。

中電源動與深圳市龍華區人民政府於8月簽署關於推動能源數碼化的合作備忘錄，將有助推進這個位處大灣區核心的區域持續增長。龍華區政府正在倡導創新的潔淨能源技術，以建設一個更具能源效益且數碼互聯的未來，及保持龍華區的持續發展。

中電源動憑藉在可再生能源、供冷系統及儲能等智慧能源方案方面的實力，能為龍華區的數碼轉型提供有力支援，配合該區為國家能源數碼化訂立卓越新標準，引領全國的低碳及可持續發展。

在雙方於該區開展的首個項目上，中電源動同意與港鐵軌道交通（深圳）有限公司（港鐵（深圳））合作，提供一個分佈式太陽能項目。在「能源服務一體化」

模式下，中電源動將於龍華區的港鐵（深圳）總部安裝逾2,000塊太陽能板，負責系統的融資、設計、建造及保養。港鐵（深圳）將以優惠價格使用該系統產生的零碳電力。該項目的第一期已於9月投入營運，而中電源動與港鐵（深圳）正在探索未來開展其他項目的可能性。

中電源動將在龍華區設立大灣區總部，並視龍華區為跳板，以助公司滿足大灣區對更智能化、更潔淨能源日益增長的需求。



中電源動專注滿足龍華區（包括港鐵（深圳））客戶日益增長的能源數碼化需求。

7月，EnergyAustralia接待由澳洲政府及國際能源署舉辦的悉尼能源論壇代表團，參觀正在新南威爾斯州興建、採用天然氣和氫氣混合發電的Tallawarra B電廠。代表團成員包括來自澳洲及其他國家的50多位政策制定者及企業高層，此行提供了機會，讓EnergyAustralia強調靈活發電容量的重要，能在電力市場中發揮配合可再生能源增長的作用。

可持續市場機制

中電代表出席了第27屆聯合國氣候變化大會（COP27），並在同場舉行的能源行業減碳相關活動上發言。大會上，談判人員就確立碳交易市場機制取得了緩慢但穩定的進展；並宣布達成設立「損失和損害」基金的歷史性協議，以協助脆弱的國家應對氣候帶來的破壞性影響。COP27閉幕後，國際排放交易協會（IETA）主席兼首席執行官Dirk Forrister向中電控股的董事及高級行政人員簡介了碳交易的發展情況。

12月，中電控股的代表以觀察員身份出席了「氣候行動數據信託（Climate Action Data Trust）」的首次理事會會議。該信託由IETA、世界銀行及新加坡政府合作創立，透過連繫全球不同司法管轄區設立的自願及合規碳市場登記系統，構建中央數碼基礎設施，來分享碳信用額的相關資訊。

中電參與了兩項關於碳信用額發展的國際公眾諮詢。第一項是自願碳市場誠信倡議組織（Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative）有關使用碳信用額的諮詢，該組織的宗旨是促進具公信力的碳市場發展。中電還回應了自願碳市場誠信委員會（Integrity Council for the Voluntary Carbon Market）就自願碳信用標準原則草案的諮詢，該委員會是自願碳市場一個獨立的管治機構。上述兩個組織將於2023年發出指引，預期將清楚界定碳補償能如何合理地應用在企業的淨零策略上。

國際可持續發展準則理事會（ISSB）完成公眾諮詢後於10月宣布，根據ISSB準則進行匯報的公司必須披露範疇一、範疇二及範疇三的溫室氣體排放情況，並使用氣候相關的情境分析。中電早前經聯絡商會、業內組織及專業團體後，向ISSB提交了書面回應。中電最新一份《氣候相關披露報告》是據氣候相關財務披露工作小組（TCFD）的建議編製，並參考ISSB建議的新匯報準則。

中華電力一直致力推動有關能源行業減碳的政策和實務，及可持續經濟發展的討論，因此贊助《南華早報》於2022年6月舉辦的香港氣候變化峰會。中電控股亦贊助於10月舉辦的ReThink HK可持續發展企業論壇，以及IETA於12月在新加坡舉辦的亞洲氣候峰會（Asia Climate Summit），聚焦討論自願及合規碳市場的發展。同月，中華電力贊助香港科技大學的氣候適應及復原力大會，以及香港核學會關於核能在香港未來燃料組合角色的論壇。

2022年，中電控股成為氣候管治行動香港分部的創建贊助夥伴。該組織旨在根據世界經濟論壇（World Economic Forum）制定的原則，推動公司董事更加關注氣候議題。香港是該組織於北亞地區的首個分部。

為推動供應鏈的可持續發展，中電發布新的《供應商行為守則》，列出對供應商在11個範疇的期望，包括供應鏈管理、環境管理、氣候變化、勞工措施及人權等。在編製《供應商行為守則》時，中電參考了由可持續發展會計準則委員會為不同行業建議的重要主題，並按此向公司多個專屬範疇的專家進行諮詢。

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

全球要成功邁向可持續淨零未來，需要社會各界通力合作，因此中電與亞太區內各業務所在地的社群攜手，共同推動減碳。中電集團作為**潔淨能源轉型中的可靠合作夥伴**，繼續為社群提供更多參與氣候行動的機會，並致力管理減碳過程對社會帶來的影響。中電以社群福祉為重，為持份者創造長遠而可持續的價值，並**建立抗逆力以應對氣候變化和不斷轉變的營商環境**。本章節涵蓋的主要措施包括：

- 在香港新冠病毒第五波疫情高峰期間，中電義工適時建立數碼管理平台，以助派發抗疫物資
- 致力加深公眾對減碳的關注
- 中電學院與職業訓練局（職訓局）及廣州市工貿技師學院合作，推出首個穗港電力工程人才培訓課程

攜手共建低碳經濟

在埃及舉行的第27屆聯合國氣候變化大會（COP27）上，各國繼續推進聯合國「氣候賦權行動」（Action on Climate Empowerment）的工作，推動社會各界參與氣候行動。可持續的生活方式是減少溫室氣體排放和增強抵禦氣候變化不利影響的關鍵。要成功減碳，需要社會各界通力合作。

在2022年，中電加強與不同社區持份者的聯繫溝通，繼續就減碳展開對話及增強協作。我們投放資源推行社區計劃，鼓勵社會人士支持和參與氣候行動，有助提升集團業務的可持續發展及抗逆力。

倡導社區投入氣候行動

為提高社會大眾對節能和減碳的關注，中華電力於8月推出「低碳未來 始於現在」網頁，提供簡明有趣的網上教育資源，強調齊心協力應對氣候變化的重要性。網頁除了載有節能貼士，幫助用戶邁向綠色低碳生活，還提供協助客戶改善能源效益的措施，以支持香港在2050年前實現碳中和的目標。

此外，我們在香港新聞博覽館舉辦有關減碳的專題展覽，透過新聞故事、圖片及短片，說明電力行業在應對氣候變化所肩負的角色。該展覽於8月開幕，展期五個多月，展示中電在推動節能和低碳生活的舉措。

中華電力「配電箱美化計劃」以藝術創作的形式，向公眾傳達集團對更環保、更可持續未來的願景。香港高等教育科技學院的學生發揮才華與創意，以環境、社區文化及地標為設計主題，美化中華電力供電範圍內的配電箱。作品更提供多媒體互動體驗，公眾掃描配電箱上的二維碼，便可參與以減碳為主題的網上遊戲。我們又為學校及社區組織舉辦美化配電箱的導賞活動，向參與者講解社區的文化歷史及節能知識。該項目為2022年香港特別行政區成立25周年的官方認可慶祝活動之一。

中華電力與香港話劇團合作推出話劇《動力奇兵》，以「元宇宙」虛擬世界為題材，推廣減碳節能及電力安全。於聖誕節期間，約5,000名來自低收入家庭的兒童及家長獲邀在西九文化區戲曲中心觀賞了六場話劇表演。

在應對包括氣候變化等社會挑戰時，採用基於自然的解決方案(nature-based solutions)同樣重要。中電控股與嘉道理農場暨植物園公司(KFBG)就香港一項原生森林復修計劃，訂立了為期十年的合作協議。該項目支持 KFBG 種植至少200款不同品種的2萬5千棵原生樹木，以及大量灌木和草本植物，以修復位處園內自然保育區核心的十公頃多樣性高地熱帶森林。

該合作項目將讓大眾加深了解如何透過重新種植過百種珍貴及受威脅的原生植物，活化備受破壞的熱帶園林。項目預期會為傳粉媒介及其他野生動植物帶來正面的連鎖反應，並同時就新建立具生物多樣性的原木森林，在碳截存方面所扮演的角色提供科學見解，研究成果將與決策者及學術機構等社區持份者分享。

低碳教育之旅

中華電力透過一系列涵蓋幼稚園到大專院校的公眾教育計劃，推廣能源效益及節約能源。我們繼續為《看到的電力》幼稚園教材套編製新內容，包括動畫和故事書，幫助幼稚園學生加深了解電力在低碳生活中發揮的作用。同時，中華電力的超人中中流動應用程式，新增3D介面及擴增實境遊戲，以助小朋友學習減碳知識。

中華電力透過「綠優校園認證」計劃舉行校園講座、環保工作坊、公司設施參觀活動，並為小學提供能源審核及網上節能教育工具。中華電力的「校園工程師」計劃鼓勵中學生節約能源，並分享電力行業的職業資訊，活動包括科學、技術、工程及數學(STEM)科目的工作坊，和參觀中電E-Playground。

中華電力於6月與職訓局簽署合作備忘錄，培養新一代能源管理專才，推動節能減碳。在這項合作下，中華電力為職訓局的學生提供專業培訓，讓他們能夠進行能源審核、發掘潛在的節能機會，並提出提升能源效益的方案。

此外，「綠D班」運用4D電影及擴增實景虛擬遊戲等創新多媒體技術，以新模式增加公眾對氣候變化的認識，並分享能源效益相關資訊。自「綠D班」的「百變環保車」活動於2009年推出以來，來自全香港各小學及社區的參加人次已超過22萬。

年內，設於香港城市大學校園的中華電力低碳能源教育中心舉辦了實體及虛擬導賞團，吸引逾5,000名訪客參觀。中心提供多項免費活動，包括參觀、工作坊及有關核能等低碳能源的講座。

推廣可持續生活方式

中華電力為推廣低碳生活而舉辦的「全心傳電」計劃，獲超過80萬名香港客戶加入，透過提供購物禮券、餐飲券等獎賞，鼓勵參與的客戶節約能源。2022年，「全心傳電」計劃更撥出5,000萬港元支援有需要人士，向五萬個合資格家庭提供每戶1,000港元的電費資助，受惠人士包括長者、殘疾人士、低收入家庭及劏房戶。

在炎炎夏日的電力需求高峰期間，已安裝智能電錶的中華電力客戶可參與「炎夏慳住賞」計劃，從而享有節能獎賞。參與的客戶會收到通知提醒他們在特定時段節約能源，達到節能目標便可賺取獎賞積分，可用於在中電源動的「度度賞」網購平台換領多種節能電器及購物禮券等。

「度度賞」網購平台於2022年引入嶄新「CP認證」標籤，是香港首個以電器的耗電量和運作成本為認證準則的電器產品標籤。「CP認證」評估較常用大型家庭電器，如洗衣機、冷氣機及雪櫃的每年耗電量，加上產品售價，計算出電器的五年能源預算開支，幫助客戶挑選既節能又性價比高的電器。「度度賞」將定期檢視和更新獲頒發「CP認證」的電器名單。

在印度，Apraava Energy與非牟利組織SELCO Foundation合作，為卡納塔克邦的Saundatti和Harapanahalli風場，以及泰倫加納邦的Veltoor太陽能光伏電站附近村落的醫療中心安裝太陽能社區設施，包括路燈及電力系統。這些項目與Apraava Energy在哈里亞納邦的哈格爾電廠及中央邦Satpura Transco輸電纜附近社區所進行的可持續能源計劃類同。

Apraava Energy還與Watershed Organisation Trust合作，為馬哈拉施特拉邦Khandke風場附近的乾旱村落改善供水，在這個降雨量少但徑流率高的地區建造及修復超過200個流域結構。

肩負責任 管理減碳

位於香港西南水域的全新海上液化天然氣接收站將於2023年投入運作，將為香港提供來自國際市場更多元化的天然氣供應來源，以配合碳排放較高的燃煤發電機組逐步退役。中華電力就該接收站對環境可能造成的影響，繼續與包括漁民和社區團體的持份者進行溝通。「海洋保育提升資助」計劃及「漁業提升資助」計劃已撥款共5,460萬港元，資助39個項目，以改善香港南部和西部水域的海洋環境及漁業可持續發展。

中華電力繼續研究在香港東南水域興建離岸風場的可行性，並與立法會議員、環保團體、社區領袖、區議員和漁民協會舉行會議。中華電力成立的持份者聯絡小組提供了平台，讓各方就擬建的離岸風場項目的設計、施工及營運等不同範疇交換意見。

EnergyAustralia繼續就在新南威爾斯州的Lake Lyell發展抽水蓄能水電項目進行可行性研究。作為Lake Lyell的擁有人，EnergyAustralia多年來一直開放湖泊作為社區康樂場地。EnergyAustralia致力確保任何項目均會為當地社區創造共同利益，並加入與社區共同設計的元素，務求將項目的潛在影響減至最低。

建立社區抗逆能力

中電業務所在地的社群福祉對集團維持業務抗逆力及可持續性十分關鍵。當香港在2022年初受到第五波新冠病毒疫情的嚴峻衝擊時，中華電力發揮其電能專業，與政府部門及承辦商緊密合作，為九龍和新界的社區隔離及治療設施提供電力。部分項目因為涉及在缺乏基建設施的地區鋪設新電纜，及安裝變壓器和輔助設備，帶來嚴峻的工程挑戰，需要進行周詳規劃和協調，以確保在緊迫的限期內把設施投入運作。

在中國內地，中電捐出人民幣30萬元（371,169港元），支持旗下吉林省電廠附近的社區抗疫。在印度，Apraava Energy支援營運設施附近社區的新冠病毒檢測及疫苗接種計劃，以加強社區抗逆力。

善用科技服務社群

香港於第一季度面對新冠病毒病個案急增，「全港社區抗疫連線」在抗疫工作中發揮關鍵作用，向居家人士派發緊急醫療物資，緩解公立醫院和診所的壓力。

在全港企業和市民的慷慨支持下，「全港社區抗疫連線」獲得大量醫療物資，包括病毒測試套裝、口罩和藥物，並招募了5,000多名義工向有需要人士派發相關物資。然而，由於疫情大規模爆發導致服務的需求激增，如何有效部署這些資源是物流運作的一項挑戰。在此危急關頭，中電義工隊發揮他們的數碼專長，全力以赴，幫助「全港社區抗疫連線」完成重要任務。

中電義工隊運用設計思維，與「全港社區抗疫連線」緊密合作查找痛點，並參考中電內部系統，開發專屬的資訊系統。為應付嚴峻疫情下的需要，中電團隊在短短兩周內建立數碼管理平台，讓「全港社區抗疫連線」更妥善地管理義工數據及庫存，並改善熱線中心處理服務的流程。

領導該數碼系統開發的中華電力高級客戶方案經理文俊昇說：「我們的團隊在開發該項目的兩星期幾乎不眠不休，但我們很高興『全港社區抗疫連線』的義工覺得平台方便易用又能幫上忙。」

「全港社區抗疫連線」利用科技，使義工登記和管理求助服務等需要大量人手處理的工作自動化，從而有效分配抗疫物資，並確保庫存記錄準確更新。

「全港社區抗疫連線」總召集人陳振彬博士表示：「該軟件平台是一項寶貴的資源，協助『全港社區抗疫連線』義工迅速有效地向有需要人士派發抗疫物資。我們衷心感謝中電在各方面的支援，除了時間和金錢，更貢獻意見和知識。」

此外，中電義工亦協助「全港社區抗疫連線」包裝抗疫物資，中電控股則向「全港社區抗疫連線」捐助2百萬港元，為義工提供個人防護裝備。雙方並在以「同心抗疫」為主題的活動上緊密合作，在疫情期間促進社區團結，和鼓勵樂觀積極的態度。



中電義工為「全港社區抗疫連線」建立了數碼方案管理平台，支援在疫情期間向有需要的市民派發急需的防疫物資。

協助社區從疫情中復原

隨著疫情對公共健康的影響逐漸消退，中華電力全力支持經濟重啟和社區活動復常。11月，中華電力與香港基督教女青年會及基督教香港信義會社會服務部攜手，為60名長者舉辦一系列社區參觀活動，讓在疫情期間許多與社會隔絕的長者得以重建聯繫。

中電義工亦向1,200名長者派發福袋。

此外，我們繼續為長者提供培訓課程，讓他們掌握數碼技能和知識，透過電腦和流動設備獲取網上服務。自2021年至今，已惠及近200名長者。

中華電力與29間社福機構及社區夥伴合作，向香港超過2萬名包括居住在劏房的兒童派發營養食物包，當中備有宣揚減碳節能重要性的教育資料。中電義工亦為兒童舉辦有關潔淨能源和節約能源的工作坊。

中華電力為劏房戶和居住在過渡性房屋的家庭提供援助，包括重鋪電線及安裝電錶，改善租戶的居住環境。此外，我們更撥款約1千4百萬港元，向接近7,000

個過渡性房屋住戶提供每戶2,000港元的補貼，助其購買節能電器。

EnergyAustralia的Workplace Giving計劃，捐贈38萬澳元（2百萬港元）支持社區項目，包括為面對精神健康問題的青年人及其家人提供網上支援，並為家暴受害女性提供可持續居所。年內，EnergyAustralia亦為電廠附近的社區提供教育、社會共融、體育和康體項目的資助。

扶助青年發揮所長

中電一直致力推動青年發展。香港政府推出全新「共創明『Teen』計劃」，為初中生提供師友配對和財政支援。中華電力響應政府的計劃提名16名員工為友師，透過參觀中華電力設施及多項其他活動，向參與的年輕人提供專業意見和支援。

中電學院自2017年開辦以來，與香港及境外教育機構合作，開辦多項機電工程兼讀課程，惠及逾1,440名學生。2022年，學院與職訓局及廣州市工貿技師學院合辦首屆穗港電業工程人才培訓課程，為有意在大灣區工作的香港電業工程人員提供培訓。這項首創的課



為推廣社區文化和環保節能，中華電力總裁蔣東強化身導賞員，陪伴長者參觀經美化的中電配電箱。

程吸引了逾50名學生報名，提供深入的技術培訓以推動學生的專業發展，讓他們能夠在區域能源市場日漸一體化中把握機遇。

8月，中華電力向1,500名來自低收入家庭的中小學生及大專生捐贈全新iPad、手提電腦、互聯網流動WiFi熱點和數據SIM卡，以滿足他們的學習需要。

為協助在囚青少年在刑滿釋放後，能重新融入社會及掌握工作技能和知識，中華電力與懲教署合作舉辦活動，為100名青少年提供就業指導和面試技巧的訓練。

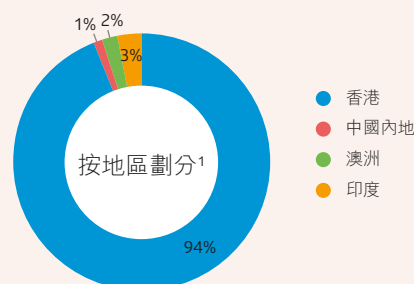
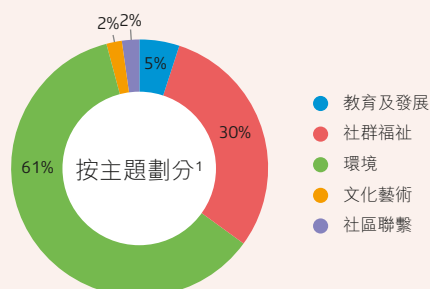
在中國內地，中電中國推出編織社區計劃，動員逾640名來自香港和內地的義工，投入約3,500小時編織超過1,000件手工服飾及配飾，包括圍巾、帽子、毛衣、鞋履及刺繡鞋墊等。這些物品被送到中電營運地區附近的兒童和老人手中。

Apraava Energy與Akshaya Patra Foundation攜手，為居住在阿薩姆邦Kohima Mariani Transmission Limited輸電纜東端附近的學生設立新的午膳廚房，每日為附近學校的學童供應約25,000份午餐。

Apraava Energy於古加拉特邦的Mahidad、Samana和Sidhpur風場，以及馬哈拉施特拉邦的Gale和Tornado太陽能光伏電站附近地區資助教育計劃，繼續為青年人提供生活技能培訓，以及為農民提供可持續農業實務課程。Apraava Energy還支持哈格爾電廠附近的婦女自強計劃，為大約3,000名婦女提供創業、種菜等技能培訓。

社區項目及義工服務

社區項目開支

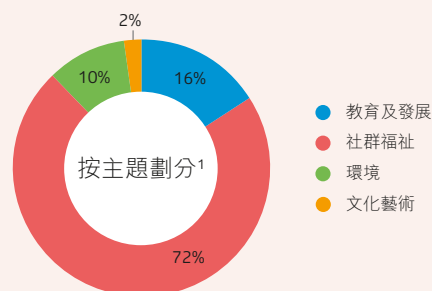


成果

推行或支持了
481個項目

280間機構
受惠

1,305,738人次
直接受惠



貢獻時間

中電員工及家屬投入
19,329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[2022年《可持續發展報告》](#)。

附註：

¹ 數據經進位調整。