

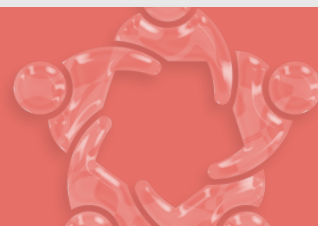


2022

可持續發展報告

邁向可持續的能源未來

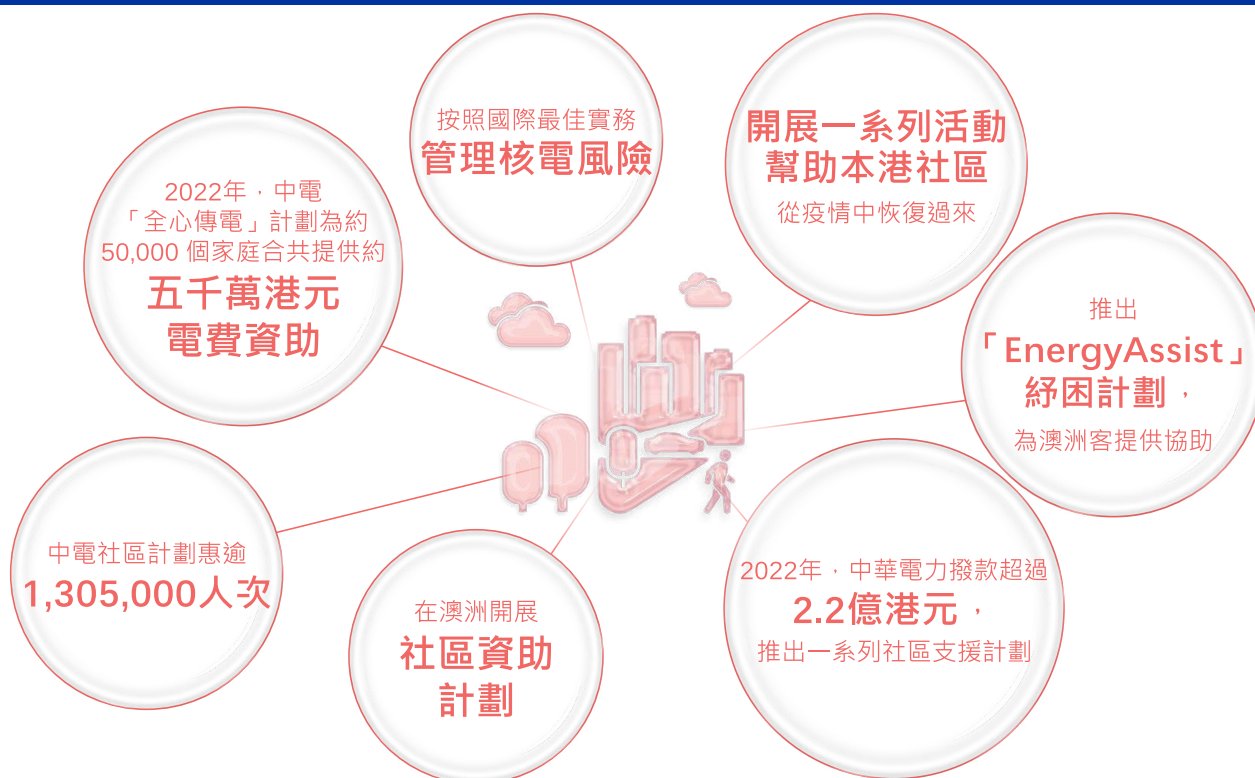
社群



概覽

持份者的關注範圍	相關重要主題
<ul style="list-style-type: none"> 提供價格合理的能源 社區投資 中電網絡安全 核安全 	<p>規劃及落實淨零轉型</p> <ul style="list-style-type: none"> 在潔淨能源轉型中的合作 <p>加強能源安全及供應可靠度</p> <ul style="list-style-type: none"> 可靠、價格合理的能源

為持份者取得的成果



提供價格合理的能源

我們的方針

供電的意思是提供可靠而價格合理的電力。中電深明電力服務的必要性，致力提供服務予所有市民。

集團現有的服務確保沒有人會因語言、文化、讀寫能力、財務狀況或傷殘等種種困難而難以獲取及使用中電的產品和服務。

中電為經濟有困難的客戶作出特別安排，避免中斷他們的電力服務。

在香港，中華電力提供點字電費單來幫助視障客戶。在澳洲，EnergyAustralia 則為英語非母語的客戶提供傳譯服務，並提供為聽障和視障客戶而設的電費單服務。

舉措及進展

中電採用各種補貼方案或紓困措施，支援香港和澳洲客戶在疫情期間的營運困難，保障他們獲得供電服務。

SASB 參考：IF-EU-240a.3; GRI 參考：EU27

香港

國際燃料價格飆升，導致燃料調整費上調，但中華電力努力穩定價格波動，確保供電穩定且價格合理。

在 2022 年內，中華電力撥款超過 2.2 億港元推出一系列社區支援計劃，例如為支援住宅客戶，透過一直推行的中電「全心傳電」計劃，為約 50,000 個有需要的家庭提供約 5 千萬港元的電費資助。透過該計劃，中華電力亦提供資助和一站式支援，幫助劏房業主進行重鋪電線工程，並為劏房戶安裝獨立電錶，以提高單位的安全性。計劃於 2019 年 1 月起實施，直至 2022 年底，已為 40 個劏房戶重鋪電線，並安裝了 134 個獨立電錶。

國際燃料價格飆升、燃料成本大增，導致燃料調整費上調。中華電力為減輕有需要家庭的負擔，於 2023 年撥款 1 億港元推出燃料費資助計劃，向供電範圍內的 150,000 個基層家庭和劏房戶提供一次性的燃料費資助。此外，中華電力亦於 2023 年撥款 25 百萬港元，幫助劏房戶改善家居安全和居住環境，以及資助居於過渡性房屋的家庭購買節能電器。



中華電力公布 2023 年的二億港元社區支援計劃並特設一億元資助 15 萬基層戶電力燃料費開支。

澳洲

EnergyAustralia 深明讓客戶獲得價格合理的電力和服務的重要性，並按《能源憲章》(Energy Charter)，致力與合作夥伴為客戶提供價格合理的電力，並向有困難的客戶提供協助。

下載 EnergyAustralia 在 2022 年的《能源憲章》披露 (只備英文版)

2022 年對澳洲客戶亦是極具挑戰的一年，他們的還款能力受到前所未見的種種因素影響，例如疫後企業的復甦時間比預期長、供應鏈問題、通脹升溫、利率上揚、生活開支上升、澳洲東海岸水災屢發等。因此，有財政困難而需求助的住宅和工商客戶大增。面對當前的經濟環境和自然災害頻生的情況，EnergyAustralia 於 2022 年 1 月至 12 月為財務有困難的住宅客戶制定逾 225,851 項還款計劃，及批出逾 363,338 個延期還款方案，協助他們度過困境。對長期有財政困難的客戶，EnergyAustralia 推出了「EnergyAssist」紓困計劃。計劃透過度身設計的付款方案、對應付款及免除債務，以及灌輸能源效益知識，以確保客戶作出明智決定。EnergyAustralia 監察計劃中的客戶數目、他們的債務水平，以及成功完成計劃的人數。2022 年，共有 37,864 名賬戶持有人加入計劃，11,441 人在履行繳費承諾後退出計劃。完成率為 30%，略高於 2021 年的 27%。

EnergyAustralia 的工商客戶率先受惠於度身設計的支持服務。2022 年，EnergyAustralia 延續實施於 2020 年推出的「Rapid Business Assist」計劃，以協助財務狀況不明朗的中小企。EnergyAustralia 的專業企業顧問在與客戶協商後，制定繳費時間表、提供免費的標準斷電和恢復供電服務、為減少用電量提供建議，並為政府的能源紓困補貼提供指導。2022 年，該計劃為工商客戶提供 15,624 多個延緩繳費計劃和 2,490 多項繳費計劃。

此外，EnergyAustralia 聯合多個組織協助客戶應對財務困難及提高能源效益。EnergyAustralia 是「The One Stop One Story Hub Partnership」的成員，該組織的目的是幫助遭遇家庭暴力或財務困難的客戶尋找及配對相關支援計劃，且無需反覆贅述其遭遇和境況。

EnergyAustralia 自 2022 年 5 月成為合作夥伴以來，已經為 109 名客戶提供協助。EnergyAustralia 亦與 Uniting Energy Audits 合作，透過家訪或電話審查為客戶提供節能資訊。該組織還提供轉介其他支援服務及遞交政府資助申請等額外支援。EnergyAustralia 還與 Good Guys 合作開展電器更新計劃，提供新電器來替換舊電器。

查閱 EnergyAustralia 的紓困政策 (只備英文版)

詳細了解 EnergyAustralia 於新冠病毒疫情期間提供的援助 (只備英文版)

社區投資

我們的方針

中電致力建立並鞏固業務所在地社群對公司的信任。「堅守正道」是公司價值觀和贏取社會給予營運許可的基石。

集團致力推動促進社區健康、堅韌能力及可持續發展的短期及長期社區計劃。為貫徹有關社區溝通聯繫的《中電集團社區活動、贊助及捐贈政策》，公司致力：

- 支持切合社區需要和期望，及符合當地文化、傳統和價值觀的項目或計劃；
- 支持具有系統化管理模式及訂立明確目標和預期成果的項目或計劃；
- 與具有良好信譽的國際、國家、地區和地方社區組織、非政府組織和慈善機構建立長期合作夥伴關係；
- 支持中電員工可以共同參與的項目或計劃；及

- 定期為所支持的項目進行成效和影響評估。

下載《中電集團社區活動、贊助及捐贈政策》



策略及程序

中電的社區投資策略以《中電集團社區活動、贊助及捐贈政策》為指引。該政策制定在各業務單位和部門開展社區活動的原則和方向。該政策連同公司的企業管治和內部監控措施以及統一的網上匯報平台，旨在促進以貫徹具透明度的方式評估、設計、審視及匯報中電的社區活動，確保資源得到有效調配，適時滿足社區的需要。該策略專注於四個重點範疇：社群福祉、環境、教育及發展，以及文化藝術。各業務單位根據當地情況和社區的需求實施策略

中電社區活動方針



監察及跟進

集團每三年檢討《中電集團社區活動、贊助及捐贈政策》一次，確保政策配合公司發展和外圍環境變化。

為評估社區活動對社會的效益，中電對不同的社會經濟影響評估工具進行分析比較，並採用最合適的方式來評估中電社區活動的成效。

中電設有一個統一的網上匯報平台，用於檢討和匯報社區活動。該平台旨在通過整合活動範疇、夥伴、開支、受惠人士、義工服務時數及影響等方面的資料，提升集團社區活動的整體成效和效率。

舉措及進展

2022年，中華電力推出一系列總額高達2.2億港元的社區支援計劃。

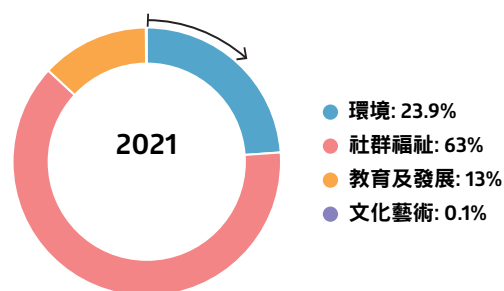
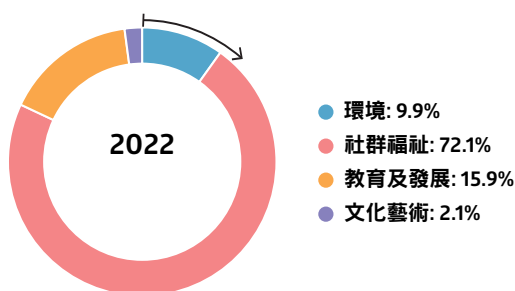
GRI 參考：201-1, 203-1, 203-2, 413-1

	2022	2021	2020	2019	2018
直接受惠人士總數	1,305,000+	1,580,000+	918,000+	615,000+	730,000+
受惠機構總數 ¹	280	232	263	401	434

¹ 包括專業團體、學術機構、非政府組織和社區團體。

按主題劃分的受惠對象

i 2022年，在超過1,305,000名受惠人士中，72.1%參與了中電社群福祉有關的項目。實施「中電消費券計劃」是令受惠人士總數大幅增加的主要原因。



2022年，隨著部分地區放寬防疫措施，義工服務時數及社區計劃項目顯著增加。中電用作慈善及其他社區用

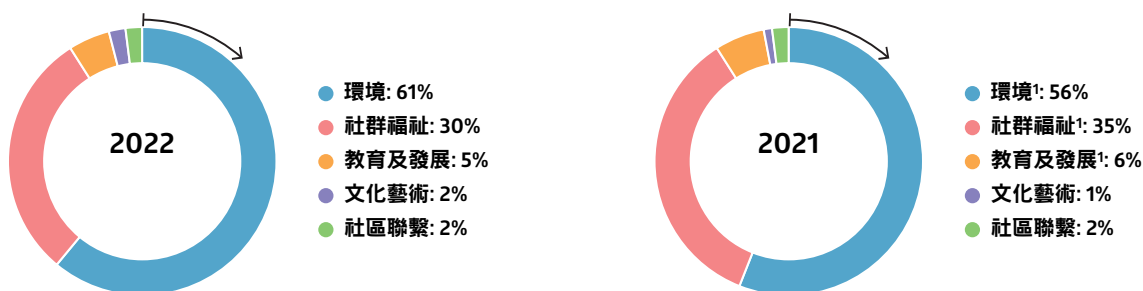
途的捐贈減至一千萬港元。集團按主題及地區劃分的社區開支概要載於以下圖表。

	2022	2021	2020	2019	2018
作慈善及其他用途的捐贈（百萬港元） ¹	10.02	15.09	27.00	20.98	18.31
義工服務時數（小時） ¹	19,329	16,541	10,973	20,015	23,661
已推行項目（數目）	481	443	468	663	695

¹ 數據經進位調整。

按主題劃分的社區項目開支

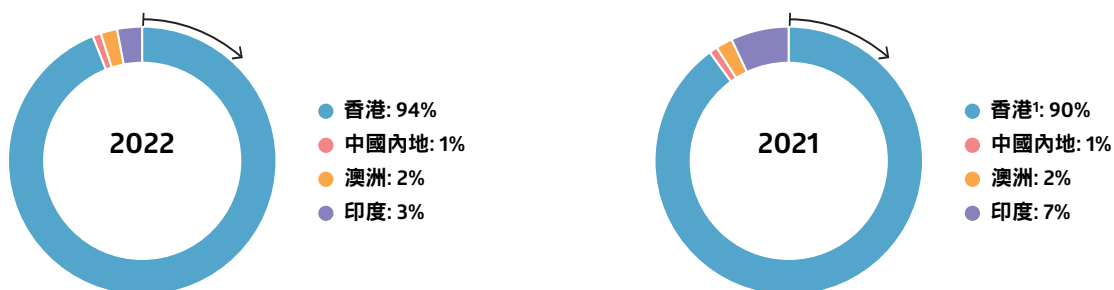
i 與環境相關的項目佔集團社區項目開支的最大百分比(61%)，其次為社群福祉項目(30%)。



1 根據 2021 最新開支數據重列。

按地區劃分的社區項目開支

i 香港佔集團社區項目開支的最大百分比(94%)。



1 根據 2021 最新開支數據重列。

2022 年，EnergyAustralia 的「Workplace Giving」計劃繼續順利進行，僱員捐贈總額達到 380,000 澳元。籌集的款項將捐贈予九個慈善合作夥伴，他們致力於癌症研究、流浪人群、精神健康及教育領域。

雅洛恩發電廠的員工選擇位於維多利亞州拉特羅布河谷的 The People's Kitchen 作為新的慈善合作夥伴之一。該計劃中的義工會烹飪食物給食用不安全食品的社區人士。

合作的首年，EnergyAustralia 的僱員向 The People's Kitchen 捐款超過 20,000 澳元（108,467 港元），並由 EnergyAustralia 作出配對捐款。在「Workplace Giving」計劃的大力支持下，The People's Kitchen 得以擴大營運規模，為飢餓的大眾烹製更多餐膳。

[請閱讀更多關於 EnergyAustralia 於當地的社區計劃（只備英文版）](#)

[請參閱年報以了解各業務單位的社區計劃詳情](#)



個案研究

為青年人提供機會和培育人才

應屆畢業生及剛投身社會的年輕人均面對重重挑戰，其中包括疫情造成的經濟下行。中華電力在其業務領域內，致力關注本地青年人的需要，並與各業務夥伴合作，為青年人提供協助。

職業專才教育(VPET)於香港一直為中學離校生及在職人士提供學習機會。中電與職業訓練局合作，於2020年推行「中電職業專才教育獎」，向修讀職業訓練局職業專才教育課程而有經濟困難的學生提供資助，幫助他們完成學業。職業專才教育課程提供多個科目的高級文憑課程，當中包括電機工程、機械工程、環境工程、電腦及電子工程，以及環境保護及環境管理。

2022年，中電社區節能基金撥款150萬港元，為每名合資格學生提供20,000港元資助，共惠及75名學生。該獎項不僅為得獎學生提供能源行業的培訓機會，更有助為本港電力工程行業培育新一代的人才。

中電與懲教署合作，舉辦職業規劃和面試技巧工作坊，教導在囚和出獄後需要重新融入社會的青年人

求職知識和技能。於2022年第四季度，中電為約80名年輕囚犯舉辦了兩場演講，講解持續學習的資訊和成為工程師的職涯發展路徑。

中電支持政府推出的「共創明『Teen』計劃」，提名了16位導師，包括見習生、青年工程師和來自不同部門的代表，參加為期一年的導師計劃。每名導師獲分配一名來自貧困家庭的初中生，透過參觀中電設施等各類型的活動，向他們分享人生經驗和提供學習的意見。

此外，中電於2019年在廣西開展了一個扶貧及少數民族文化保育項目－「青杉計劃」，其中一項公益活動出版了中國廣西壯族自治區首部《小學生黑苗語詞典》，以支持當地學生的教育發展。該詞典輯錄了約1,500個黑苗語詞彙及短句，採用普通話同音字及拼音的方式，讓孩子們輕鬆掌握黑苗語及欣賞黑苗語的特色，令日漸失傳的黑苗語得以傳承。

個案研究

治愈疫情給社會造成的創傷

中華電力全力支持本地社區從疫情衝擊中恢復過來，推出一系列針對香港社區需要的措施。

在第五波新冠病毒疫情下，中電向「全港社區抗疫連線」捐款 2 百萬港元，用以購買 10,000 套個人防護裝備送給在社區進行抗疫工作的義工。中華電力為協助社區抗疫，再次向餐飲業及零售貿易的中小企推出**延期繳費計劃**，允許他們延遲兩個月繳付電費。

儘管學校已經恢復了面授課程，但由於疫情持續干擾正常生活，面授課與網上學習結合的教學形式已成為新常態。因此，中電推出「**電子學習支援計劃**」，向 1,500 名來自基層家庭的中小及大專院校學生捐贈新的平板電腦(iPad)或手提電腦、流動無線 Wi-Fi 分享器及上網數據卡。該計劃希望幫助青少年學生做好準備，迎接新學年的網上授課和學習。

鑑於疫情持續，中電鼓勵長者參與社區活動，組織了四場社區導賞團，在長者日帶領 60 多位居住在沙頭角和沙田的長者，遊覽名勝古跡及參觀美化後的中電配電箱和變電站，讓長者重新聯繫社區，了解供電與社區之間的關係。2022 年，中電向有需要的長者送出了 5,300 多個福袋。

除購買 10,000 套個人防護裝備支援「全港社區抗疫連線」的義工外，中電義工包裝合共 13,650 多個抗疫福袋給前線醫護人員。中電義工發揮其設計技能和專長，為抗疫連線建立義工及物資管理平台，有效管理義工資料數據庫及物資庫存、配對義工服務及物資供求，以及支援其熱線中心運作。

中電更與抗疫連線緊密合作，推出以「一人一心，抗疫心連心」為主題的一系列宣傳活動，為社會注入正能量，並向疫情期間堅守崗位的人員打氣。此外，中電有「營」飯堂向服務使用者發放 5,500 張免費餐券和應急食物包。中電並與 29 個社福機構合作，向基層家庭兒童派發超過 20,000 份營養食物包，又舉辦太陽能風扇工作坊。

在中國內地，中電在吉林省乾安縣多處經營風場，故捐款人民幣 300,000 元（371,169 港元）以支援當地政府的抗疫活動。中電員工亦繼續開展定期探訪計劃，在農曆新年期間，為中電旗下電廠附近的村民和獨居長者發放食物和生活用品。

中電致力透過不同關愛社區項目幫助有需要人士，備受稱許，並在 2022 年「**香港義工獎**」中榮獲「傑出企業獎」和「義工服務時數金獎（企業類別）」。



中電為 1,500 名基層學生送上電子學習裝置，鼓勵他們提高學習效率。

個案研究

在後疫情時代透過一系列社會活動重新連繫社會和加強社會關係

中華電力在疫情後舉辦連串活動讓大眾重新連繫。

2021年，中華電力推出「愛跳舞」活動，並以一場舞蹈比賽作結，藉此推廣運動、節約及關愛社群訊息，為城市注入活力及正能量。8隊隊伍從50隊參賽隊伍中脫穎而出，在決賽以舞蹈演繹愛、電力和節能訊息，爆發無限創意和動感。「愛跳舞」活動於2021年10月推出，當中的活動包括100場社區跳舞班、為期10日的流動宣傳車活動和親子網上跳舞比賽，共合超過5,500人參加。

除了以舞蹈為社區帶來活力，中華電力還透過此活動幫助有需要人士。參加者每完成一次舞蹈，中華電力便會向中電全心傳電計劃的受惠人士提供電力資助，受惠人士包括長者、傷殘人士、低收入家庭和劏房戶，共提供了200萬港元的資助金額。

中電於2021年率先在四區推出「配電箱美化計劃」，邀請本地藝術家為配電箱進行美化，讓平凡的配電箱變得色彩繽紛。計劃於2022年擴展至中電在香港供電範圍內的其餘10個地區。中電夥拍香港高等教育科技學院(THEi)，邀請修讀設計專業的學生以當區地標、文化元素及可持續發展為主題進行美化設計，並舉辦配電箱美化計劃設計展，期望能引起更多公眾關注，鼓勵市民欣賞配電箱之餘，亦能實踐綠色環保的生活方式。



「愛跳舞」以舞蹈比賽畫上圓滿句號，不僅為城市帶來活力，亦鼓勵市民實踐低碳生活。

與此同時，中電於尖沙咀、深水埗和元朗舉辦新的「社區電力之旅」導賞團，讓參與學生遊覽和觀賞配電箱、傳統商舖及地標建築，加深他們對社區獨有的歷史文化及電力與社區的關係的認識。配電箱美化計劃還於四間中學舉辦了藝術科技工作坊，以虛擬世界場景，增進其節能減碳意識。

配電箱美化計劃深受歡迎，中電將此計劃推展至變電站，進一步宣揚節能減碳的訊息和鼓勵社區參與。尖沙咀海防道變電站和觀塘鴻圖道變電站外牆的壁畫已分別於2022年8月和2023年1月完成。2022年的「配電箱及變電站美化計劃」亦為慶祝香港特別行政區成立25周年的活動之一。



「配電箱美化計劃」

[立即觀看](#)

了解更多有關「配電箱美化計劃」的資訊





個案研究

EnergyAustralia 透過社區資助計劃，鼓勵居民一齊參加本地活動回饋社區

EnergyAustralia 致力為社區作出積極貢獻。「社區資助計劃」的對象是以傳遞可持續發展效益和實現實質成果為目標的本地活動項目。

EnergyAustralia 榮幸能為其業務所在社區作出貢獻，且意識到融入社區的重要性，希望將社區建設成為充滿活力，適宜生活和工作的地方。該計劃資助的對象，是能為其業務所在社區傳遞可持續發展效益和實現實質成果的本地活動，包括 Hallett 電廠、Mount Piper 和 Wallerawang 電廠、Tallawarra 電廠、雅洛恩電廠及 Geelong 電話服務中心。

2022 年，EnergyAustralia 透過「社區資助計劃」，向基層社區撥款超過 140,000 澳元（759,270 港元），以支持當地的教育、社會融合及區域運動和遊樂項目。

Geelong 電話服務中心資助 Wangala 小學在學校操場空地設立「會話圈」。學生可以在會話圈內講述及分享他們的感受和故事。該項目作為學生身心健康計劃一部分，能夠培養他們的抗逆能力。

Wangala 小學熱愛澳洲原住民文化，包括「會話 (Yarning)」，並充滿自豪地取名 Wangala，以當地 Wadawurrung 語來說，就是「創造美好」或「正確行事」的意思。

雅洛恩電廠資助 Thorpdale 小學舉辦「語音寫作課程」內的「寫作技巧計劃」，利用結構化合成語音資源來教導閱讀、寫作和拼寫，讓孩子們掌握解讀字詞的技巧，而不用靠死記硬背單詞來學習。該課程在全年幫助許多在校學生利用語音教學法學會閱讀、寫作和拼寫。雅洛恩建廠百年，與當地社區血脈相連，電廠 500 多名員工的熱心捐贈，除了為社區活動帶來支持，同時亦可維持與當地社群的密切聯繫。



雅洛恩電廠資助 Thorpdale 小學開展「語音寫作課程」，教導學生閱讀、寫作和拼寫

中電網絡安全

我們的方針

對中電而言，顧客對健康及安全的關注主要與電力系統產生的電磁場有關。現時中電所測得的電磁場水平依然遠低於國際指引。

GRI 參考：416-1, 416-2

集團的 HSE 管理系統標準已就管理集團業務的安全風險制定總體方針，公司亦承擔確保公眾（包括在中電電纜附近工作或生活的人士）健康與安全的責任。

中電在香港營運輸配電網絡，並於中國深圳及印度東北部包括阿薩姆邦(Assam)、哈里亞納邦(Nagal)及曼尼普爾邦(Manipur)營運輸電網絡。在輸配電纜附近進行工程，可能引發安全憂慮。在香港及中國內地，中電會定期巡查工地、提供電纜線路圖，並為道路工程的承建商及工地管理人員舉行安全講座，以提高所有工地人員在電纜附近進行任何工程的安全意識。

另一個備受關注的公眾健康議題是電力系統產生的電磁場。中電的供電設備完全符合國際非電離輻射防護委員會(ICNIRP)發出的指引。中電集團與香港政府機電工程署合作，定期對供電設備進行電磁場測量。所量度的結果顯示電磁場水平均遠低於指引的限值。

為顧客的健康與安全著想，中華電力在香港供電地區的適中位置設立客戶服務中心，為顧客提供有關產品安全及節能產品的資訊、節能貼士等，以及處理與電力賬戶相關事宜。2022年，中電在香港並無發生中電產品影響客戶健康及安全的任何可呈報個案。



為輸電塔貫徹適當的健康、安全和環境管理實務，對於確保公眾安全非常重要。

核安全

我們的方針

中電是中國內地兩座核電站的參股股東。兩座核電站均採用縱深防禦原則，以確保多重獨立安全防護。

SASB 參考：IF-EU-540a.2

核電風險管理

確保兩座核電站安全、穩定運行，始終是重中之重。**縱深防禦原則**應用廣泛，包括電站設計、選址、營運、輻射防護、環境監測及應急準備，同時亦採用「最低合理可行」(ALARA)的安全原則，確保穩健的輻射防護。

多年來，兩座核電站都取得良好的安全表現。此成就全憑：

- 在運行過程中應用國際最佳做法，包括國際原子能機構(IAEA)核安全標準；
- 建立訓練有素的合資格團隊；
- 執行行之有效的安全常規及程序；及
- 進行全面的風險分析及緩解措施。

有關核電的詳情



有關大亞灣核電站的詳情



核電廢物管理

大亞灣核電站遵循有關核廢物管理的國家政策及國際慣例。該核電站將所產生的乏燃料存放在專用的貯存設施內。

燃料循環後端管理是在電站貯存若干年後，交由中國內地政府認可的服務商進行再處理。服務商受國家核安全局監管，而其對環境的影響則由國家生態環境部監察。中國內地對乏燃料的再處理政策與歐洲多國相若。

作為大亞灣核電站的參股股東，中電無法就核燃料循環在中國內地的後端管理，包括規劃中的再處理廠的現狀作報告。

核電站收集低至中度放射性的固體核廢物，並暫時封存在專用貯存設施內，同時採取保安措施，防止有人未經

授權進入。核廢物將被運往由服務商運作的最終核廢物貯存場，並以在美國、法國及英國常用的淺層埋設方法處理處置。該核廢物貯存場的運作受國家核監管機構按相關核安全規例進行監管。

監察及跟進

按照操作守則，核電站營運者密切監測及管理員工集體和個人所吸收的輻射水平。員工所吸收的輻射劑量，主要來自核電機組按計劃進行的換料大修過程（大部分工作於核電機組內進行）。輻射劑量水平一般取決於機組計劃了的大修次數，有關工作需要於輻射控制區內進行檢查及維修活動。

培訓及推廣

現場培訓學校為核電站提供有關操作程序的專業培訓，旨在提升核安全水平及有系統性地避免人為錯誤。核電站實行五年一次重新認證資格的機制，確保操作員營運核電廠的專業水準和能力。

大亞灣核電站按照良好的營運做法，並根據相關法律法規的規定，為其日後相關的退役費用撥備。

舉措及進展

大亞灣核電站於 2022 年繼續運作暢順。年內錄得一宗「零級」（即非等級）核電站運行事故，並無核安全影響。

GRI 參考：306-3 (2016), 306-1, 306-2, 306-3

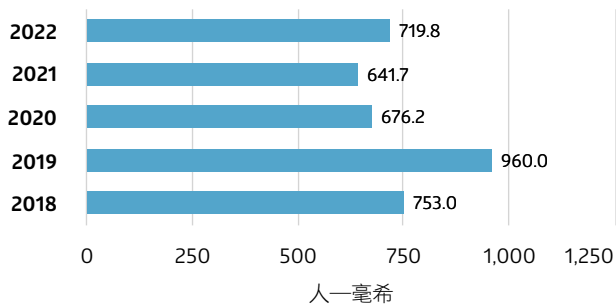
2022 年內錄得的平均輻射劑量為每人每年低於 0.4 毫希。相比之下，香港居民每人每年吸收來自自然環境的背景輻射劑量為 2.4 毫希。

下圖顯示過去幾年大亞灣核電站產生的乏燃料及低至中度放射性核廢物的數量。這兩類廢物的數量與每年的計劃換料大修次數有關。

2022 年，大亞灣核電站進行了兩次計劃換料大修，因此產生的乏燃料總量亦與預期相符。

員工身上錄得的集體輻射劑量

年內錄得的集體輻射劑量為 720 人-毫希，高於 2021 年的 642 人-毫希（當年進行了一次計劃換料大修）。

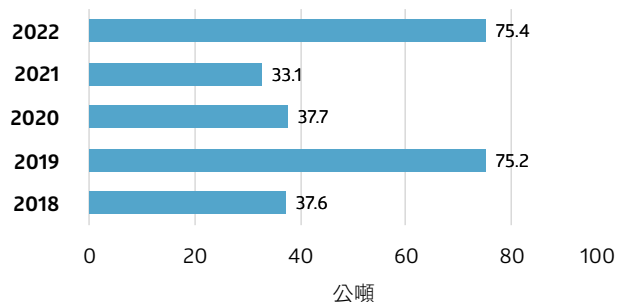


● 集體輻射劑量

乏燃料



2022 年的乏燃料量與進行兩次計劃換料大修（2021 年僅為一次）的預期水平相若。

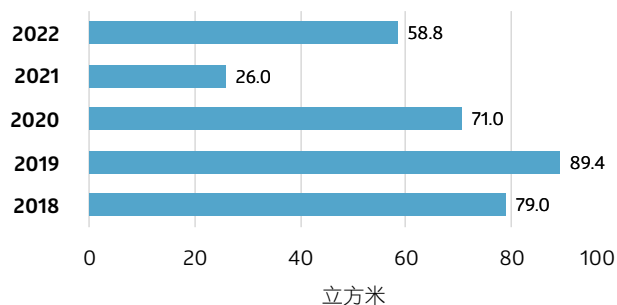


● 乏燃料

放射性固體核廢物



由於額外進行一次計劃換料大修，2022 年的低至中度放射性核廢物較 2021 年增加。



● 放射性固體核廢物