

2025 年 10 月 2 日

中華電力以創新科技推動能源管理 榮獲美國能源工程師協會及日內瓦國際發明展三項國際殊榮

中華電力有限公司（中華電力）積極以創新科技提升能源管理水平，憑藉卓越表現榮獲三項國際殊榮。公司自主研發的「高效節能優化預測模型」以及與香港迪士尼樂園合作推行的能源管理項目，分別榮膺美國能源工程師協會「國際能源項目獎」和「國際企業能源管理獎」亞軍；而與華懋集團合作開發的「5G 驅動智能商場製冷負荷預測系統」，則於日內瓦國際發明展勇奪「金獎」。這三項殊榮印證中華電力在促進香港邁向低碳社會方面的卓越表現。

中華電力的「高效節能優化預測模型」專為住宅客戶用電高峰管理活動而設。自 2020 年起，中華電力推出「炎夏慳住賞」計劃，透過獎賞鼓勵住宅客戶在夏季預期出現用電高峰的日子和時段，調整用電習慣，從而降低香港整體用電需求。隨着智能電錶陸續安裝完成，令參與家庭數目每年大幅上升，為了以更具效益的方式推行計劃，中華電力於 2022 年自主研發「高效節能優化預測模型」，根據用電高峰日的電力減幅目標，計算出活動進行的地區及參與家庭數目，以達致削峰目標。

在 2022 至 2024 年間，中華電力共舉辦 5 次「炎夏慳住賞」活動，在共 10 小時的活動累計節省約 990,000 度電，相等於大約 3,000 個家庭一個月的用電量，減少碳排放約 386 噸。評審團肯定該預測模型強大的數據處理能力，高效快捷地預測不同地區客戶組合的節能潛力，並計算所需獎賞資源，協助公司以最具成本效益的方式規劃及推行用電需求管理項目。

此外，中華電力自 2019 年起與香港迪士尼樂園合作，推行多項能源管理措施，包括以創新科技提升供冷系統效能、更換高效能照明設備，以及將園內近 7,900 塊太陽能板每年產生的逾 3,600,000 度電力接駁至中華電力電網，並參加中電「可再生能源上網電價」計劃。太陽能板除了產生零碳電力，更能阻擋陽光直射，減少使用冷氣。樂園在中華電力支持下，設立了首個全電清真廚房，顯著提升餐飲設備的能源使用效率，亦為全新主題餐廳「領航者薈館」提供清真菜餚選擇。

另一項獲得殊榮的創新項目，是由中華電力和華懋集團共同研發的「5G 驅動智能商場製冷負荷預測系統」。該系統成功應用於華懋集團旗下的旗艦物業 — 如心廣場，大幅提升供冷系統的能源效益。系統結合 5G 技術，能實時監測如心廣場各區的人流動態和二氧化碳濃度，並綜合日照強度、溫度及相對濕度等環境參數，再透過人工智能及大數據分析，精準預測供冷量及供風量，調整冷氣溫度和風速，較傳統智能冷氣管理系統更迅速且精確。新系統投入運作後，不僅提升如心廣場的舒適度，節能成效顯著，每年節省預計約 675,000 度電，相當於減少約 256 噸碳排放，相關投資更能於一年內收回成本，成效卓越。

中華電力總裁羅嘉進先生表示：「我們非常榮幸憑藉創新科技在能源管理領域取得突破，榮獲美國能源工程師協會及日內瓦國際發明展三項國際殊榮。這不僅肯定了團隊在節能減碳上的努力，更體現中華電力結合電能專業及創新技術，支援住宅及工商客戶實現高效能源管理的承諾。展望未來，我們將繼續積極引入創新技術，與社會各界攜手推動低碳轉型，支持香港於 2050 年達致碳中和的目標。」

美國能源工程師協會是非牟利專業團體，擁有來自全球逾 133 個國家超過 17,000 名會員。美國能源工程師協會的年度獎項計劃，旨在表揚世界各地不同的機構或個人，對其在能源業界的工作熱忱及卓越表現予以嘉許。日內瓦國際發明展是全球規模最大的發明展覽會之一，今年共有來自 35 個國家和地區約 1,050 項發明參展，由國際專家評審團進行評審。

關於中華電力有限公司

中華電力有限公司（中華電力）是香港公用事業公司，由在香港交易所上市的中電控股全資擁有，為亞洲規模最大的私營電力公司之一。中華電力在香港經營縱向式綜合電力業務，為供電地區範圍內超過 600 萬人提供高度可靠的電力供應及優質的客戶服務。

圖片說明：

圖一



中華電力客戶成功及銷售總監盧志華博士（右）及中華電力首席經理－住宅銷售歐陽慧強先生（左）於美國喬治亞州亞特蘭大舉行的美國能源工程師協會頒獎禮上，接受「國際能源項目獎」。

圖二



中華電力與香港迪士尼樂園合作推動多項能源管理項目，憑藉在創新技術應用、節能效益及可持續發展方面的卓越表現，榮獲美國能源工程師協會頒發「國際企業能源管理獎」亞軍。中華電力客戶成功及銷售總監盧志華博士（右四）和香港迪士尼樂園度假區設施服務部總監傅志榮先生（左三）與團隊一同慶祝贏得獎項。

圖三



中華電力憑「5G 驅動智能商場製冷負荷預測系統」，勇奪日內瓦國際發明展「金獎」，中華電力客戶成功及體驗高級總監劉麗娜女士（左三）與中華電力客戶成功及銷售總監盧志華博士（右三）與團隊合照。

圖四



中華電力客戶成功及體驗首席經理 — 企業及商業客戶徐海松先生（左一）以「5G 驅動智能商場製冷負荷預測系統」模型，向瑞士日內瓦國際發明展評審團介紹系統結合 5G 實時影像辨識技術、人工智能及大數據分析，即時預測及調節供冷量，提升能源效益。

- 完 -