

遠傳電信氣候轉型計畫

隨著再生能源使用及溫室氣體管理相關法規逐步趨嚴，能源成本與碳成本已成為企業營運須持續關注的重要議題。遠傳主要用電來源為基地台、機房、門市及辦公據點，未來若未能及時提升能源效率及增加再生能源使用比例，除可能因未達再生能源義務而需負擔代金或罰鍰外，亦將面臨碳費制度推動所帶來的額外成本。評估顯示，在未採取相關因應措施的情境下，2026 年至 2040 年間每年平均可能產生約新臺幣 865 萬元之再生能源義務成本；另隨碳費制度逐步實施及管理要求提高，2030 年至 2040 年間每年平均碳費支出預估約為新臺幣 1.2 億元。基於上述風險考量，遠傳推動以節能、綠能及儲能為核心的能源轉型策略，透過降低能源消耗、提高再生能源使用及強化供電韌性，降低法規變動及碳管理要求對營運造成之影響，並逐步建構符合淨零發展方向的能源使用模式。

淨零排放階段性目標

2022 年	● 承諾實踐淨零
2023 年	● 加入 RE100
2024 年	● 通過 SBT 1.5°C 審查： ● 更新短期目標：承諾 2030 年，範疇 1 和 2 較 2021 年減少 43.6%；同年範疇 3 減少 42%。 ● 設定長期目標：承諾 2048 年，範疇 1 和 2、3 溫室氣體排放量，較 2021 年減少 90%。 ● 承諾淨零目標：承諾 2048 年，在整個價值鏈上實現溫室氣體淨零排放。
2030 年	● 全台 IDC 辦公室跟門市 100%使用再生能源 ● 達成短期目標
2040 年	● 全公司 100% 使用再生能源
2048 年	● 全公司達成淨零排放

淨零減排規劃

範疇 1	範疇 2
• 燃油車電動化 • 使用低碳能源燃料 • 低溫室氣體冷媒 • 水霧滅火系統	• 自建太陽能廠 • 外購綠電(風力及其他) • 電力系統與儲能 • 持續推動節能措施
範疇 3	剩餘排放量
• 供應鏈減排 • 物流減碳	• 碳捕捉利用及封存 • 植林與造林專案取得碳權認證 • 以透水固碳工法計算並取得固碳效益 • 價值鏈以外的減排活動或投資

氣候轉型計畫資源投入 (2026–2030)

本公司氣候轉型計畫係依循 2048 年淨零排放目標及科學基礎減量目標 (SBTi) 1.5°C 情境所規劃之減碳路徑制定，並納入年度預算編列及資本配置決策流程。相關資源投入及轉型措施將定期檢視執行成效，並依技術發展、市場條件、再生能源取得情形及法規政策變動進行調整，以支持公司 2030 年溫室氣體減量目標及長期淨零轉型策略之達成。

為達成 2030 年再生能源使用比例 30%及 2048 年淨零排放目標，遠傳已將氣候轉型相關措施納入中長期營運規劃，並以「智慧節能」、「友善綠能」及「動態儲能與能源韌性」三大策略作為轉型主軸，透過能源效率提升、再生能源導入及能源韌性強化等措施，降低營運碳排放，並提升面對能源供應不穩、電價波動及極端氣候事件等氣候風險之因應能力。

三大策略	主要投入項目	投資類型	轉型目標與預期成果	潛在利害關係人	潛在社會影響及因應措施
智慧節能	節能設備、高效率空調、能源管理平台	CapEx / OpEx	2026 年 IDC 機房電力使用效率 (PUE) 較 2021 年提升 8.19% ; 基地台 1GB 訊務量用電量較 2021 年下降 58.5%	員工、供應商	正面影響：帶動節能設備、智慧能源管理及高效率機電設備供應鏈發展，創造綠色商機與技術升級需求。 潛在負面影響：新系統與智慧化設備導入可能改變既有作業流程，需要同仁提升能源管理及數位化能力。 因應措施：透過教育訓練、標準作業程序及 ISO 50001 能源管理制度，協助同仁適應新技術與作業模式。
友善綠能	太陽能發電設備、再生能源設施、綠電採購及再生能源相關費用	CapEx / OpEx	2030 年再生能源使用比例達 30%，並達成 SBT 短期減量目標 43.6% ; 2040 年達成 RE100 ; 2048 年達成淨零排放	消費者、供應商、社區	正面影響：提供低碳通訊服務，降低營運碳排放，並促進再生能源產業及綠色供應鏈發展。 潛在負面影響：再生能源設施建置可能涉及土地利用、施工期間周邊環境及社區關注議題。 因應措施：依相關法規辦理評估與管理作業，並與利害關係人保持溝通，降低潛在環境及社區影響。

動態儲能與能源韌性	UPS、儲能系統、緊急備援設備、能源備援系統、能源調度平台	CapEx / OpEx	提升關鍵通訊基礎設施能源備援與再生能源整合能力，強化極端氣候事件及能源供應中斷情境下之營運韌性與服務持續能力	員工、供應商、客戶	正面影響：提升通訊服務穩定性及防災能力，增進社會大眾於災害期間之通訊保障，並帶動儲能與能源管理產業發展。 潛在負面影響：儲能設備及備援系統若管理不當，可能衍生職業安全或設備運轉風險。 因應措施：建立設備維護、消防管理及安全巡檢機制，並定期辦理安全管理及應變教育訓練，以確保營運安全與設施穩定運作。
-----------	-------------------------------	--------------	--	-----------	--

遠傳評估氣候轉型計畫三大策略對員工、供應商、消費者及社區等利害關係人之潛在社會影響後，未辨識出具重大負面影響之事項。相關措施多有助於提升能源使用效率、促進再生能源產業發展、強化通訊基礎設施韌性及提供低碳服務，對社會整體具正面效益。針對設備導入、作業流程調整及設施運轉安全等潛在影響，遠傳已透過教育訓練、能源管理制度、供應商管理機制、職業安全衛生管理及設施維護管理等措施進行控制與管理，以降低潛在風險並確保轉型過程兼顧員工權益、營運安全及社會責任。

在資源投入方面，公司持續推動高耗能設備汰換、能源管理系統優化、再生能源發電設備建置及綠電採購等措施，以提升能源使用效率及強化能源供應韌性。為落實上述氣候轉型策略，本公司已將能源效率提升、再生能源導入及能源韌性強化等措施納入資本配置及資源規劃機制，並透過年度預算與資本支出審查程序進行管理。截至 2025 年底已確認執行之氣候相關行動方案，預估將於目標年 2030 年以前，投入資金約新台幣 781 百萬元，相關資金來源以營運活動產生之現金流量為主，並輔以永續金融工具支應。2026 年 4 月，本公司發行台灣電信業首檔純綠色債券，所募資金將全數投入綠色能源建置，進一步支持能源轉型及淨零發展相關投資。本公司將氣候目標納入財務規劃及資本配置決策，確保轉型策略與資源投入方向一致，持續提升企業因應氣候變遷風險之韌性與長期永續發展能力。

資金配置與成效追蹤

公司定期追蹤氣候轉型相關資源投入、永續金融工具運用情形及年度預算執行情形，並據以評估轉型策略之執行成果與資源配置效率。同時，針對能源效率指標、再生能源使用比例、溫室氣體減量績效等關鍵指標進行持續監測，作為氣候轉型計畫推動成效之重要管理依據。

透過上述措施，公司預計於 2030 年前將再生能源使用比例提升至 30%，並達成範疇一與範疇二溫室氣體排放量較 2021 年基準年減少 43.6%之減碳目標。除自身營運減量措施外，公司亦同步推動供應鏈碳管理及供應商減碳合作，逐步降低價值鏈溫室氣體排放強度，並強化範疇三排放資料品質與管理覆蓋範圍。

預期隨著能源效率改善、再生能源使用比例提升及能源結構優化，將有助於降低能源價格波動及能源供應不確定性對營運之影響，提升成本結構穩定性與財務可預測性，並進一步強化公司面對氣候變遷相關風險之營運韌性。

氣候相關資源投入，由董事層級永續發展委員會下設之跨組織永續發展推動小組(節能減碳組)訂定與追蹤環境管理之政策、目標、策略與執行方案，並遵循環境相關法規及國際準則等。管理階層亦定期掌握各項減碳目標、關鍵績效指標，並依據政策法規、技術發展及再生能源供應市場等，適時調整行動方案及執行重點，確保各項措施與遠傳整體經營方向，並逐步達成淨零排放階段性目標。

此外，本公司董事會負責督促企業實踐永續發展，定期檢視執行成效，以確保相關政策之落實與持續精進。為提升永續與氣候相關治理高度與廣度，董事會於 2025 年通過董事層級永續發展委員會，並授權其針對營運活動所產生之經濟、環境氣候及社會議題，以強化永續治理及確保落實淨零目標。

遠傳於推動節能、綠能及儲能策略過程中，均依循相關法規、安全及環境管理要求，並透過利害關係人溝通與風險管理機制，確保氣候轉型三大策略不對員工、供應商、社區及消費者等利害關係人造成重大負面影響，同時兼顧環境效益與社會公義。

利害關係人互動，收集意見並支持轉型計畫的實現

● 價值鏈(Value Chain)

遠傳積極強化供應鏈永續治理，以「以大帶小」的理念帶動供應商共同邁向淨零轉型，透過制度化管理與能力培育，提升整體價值鏈韌性與永續績效。舉辦相關活動如下：

► 中小企業永續治理工作坊

為推動全方位供應商成長輔導計畫，強化中小企業永續治理能力，遠傳電信於 2025 年 5 月 28 日舉辦第二屆「永續治理工作坊」，邀請 20 家中小企業供應商共同參與，由專業永續轉型顧問團隊分享最新永續國際趨勢，以系統性輔導、專業資源挹注，協助供應商夥伴提升因應國際永續要求的能力，攜手共同迎向全球 ESG 浪潮，穩健邁向永續目標，建立未來發展的關鍵競爭優勢。

面對日益嚴峻的氣候變遷挑戰及投資人對企業 ESG 表現的高度關注，遠傳啟動全方位供應商成長輔導計畫，聚焦中小型企業的永續治理能力建構，協助其強化 ESG 治理體質，建立穩健的永續發展基礎，提升整體供應鏈韌性與長期價值。

► 年度供應商大會

遠傳電信 2025 年供應商交流大會由總經理井琪親自主持，共計 234 家廠商參與。會中以「鏈結永續、共創淨零」為主題，攜手供應鏈夥伴共同推動環境永續與企業社會責任。會中除分享最新永續趨勢，並表揚在淨零排放、循環經濟、社會公益及年度評鑑表現優異的供應商，展現遠傳與夥伴攜手邁向淨零的決心。

● 產業同業與公協會參與 (Industry peers / associations / initiatives)

遠傳透過公共政策參與、遊說及公協會互動，持續與產業同業及外部利害關係人交流氣候倡議與減碳行動，蒐集意見並凝聚對淨零排放的支持。公司以巴黎氣候協定作為參與評估原則，並自 2023 年起逐步調查所加入公協會對巴黎協定的立場；若立場不一致，將持續溝通，促進各方支持氣候相關行動，共同推動低碳轉型與 2048 年淨零排放目標。如：遠傳參與台灣企業永續研訓中心 (CCS) 及台灣淨零排放協會等組織，持續交流氣候治理與減碳實務，蒐集外部觀點並強化淨零排放的推動支持。

- **政府與公共部門 / 公民社會 (Government / public sector / civil society)**

遠傳透過政府、公共部門及公民團體等多元管道持續互動與合作，蒐集外部意見並支持淨零轉型方向。如參與台北市政府氣候變遷風險管理訓練，強化氣候風險管理能力並回饋轉型規劃；同時配合監管機構填報節能及減碳成果，提升資訊透明度與政策回應能力。此外，遠傳亦參與大型展覽(如：智慧城市展)，深化與公民社會之對話，並透過論壇推動跨界交流，強化企業在淨零轉型與永續發展中的正向影響力。