3.1 精進環境管理

3.1.1 環境政策與目標 305-4

電力業經營須兼顧能源品質、能源安全及環境永續，台電依循「以友善環境及合理成本的方式，提供社會多元發展所需的穩定電力」的企業使命，和「成為卓越且值得信賴的世界級電力業」的企業願景，積極因應能源產業面對之電業關鍵環境議題及全球永續發展趨勢。

為回應聯合國永續發展目標 (UN SDGs) 及國際間對於 2050 年達成碳中和轉型之展望，台電以前瞻思維制定《台電環境白皮書》，完整闡述台電從永續共識凝聚與環境政策承諾，到推動落實的策略目標規劃與未來展望，展現台電對於未來世代所許下的綠色承諾。

透過《台電環境白皮書》揭露環境政策六大策略面向，並對應發展 12 個策略構面，作為台電推動環境永續管理之基礎，並透過發展目標及行動方案，整合事業部單位，達到「一合（擴大內外議合）、二減（減碳、減排）、三化（智慧化、生態化、循環化）」之效益，以多管齊下的方式打造友善環境的電力設施，全面型塑綠色環保、永續共融的發、輸、配、售電企業體系。

台電六大策略面向之 12 個策略構面展開

環境永續策略精進

台電將持續精進環境影響評估之能力，除與時俱進導入更先進的評估技術與方法，並盡力配合當地居民與環團學者之要求，於施工及營運期間確實遵守承諾。期能在提供全民穩定電源的同時，兼顧環境與在地居民，達到經濟 – 環境 – 社會之三贏局面。

台電環境政策 - 短、中、長期目標

策略面向	重點策略構面	2023 年目標 (短期目標)	2023 年達成情形	2024 年目標	中期目標（2025）	長期目標（2030）
因應氣候變遷	推動減緩措施	火力機組（溫室氣體）淨排放強度較 2016 年減少 7.1%	火力機組（溫室氣體）淨排放強度較 2016 年減少 8%	火力機組（溫室氣體）淨排放強度較 2016 年減少 8.5%	火力機組（溫室氣體）淨排放強度較 2016 年減少 15%	火力機組（溫室氣體）淨排放強度較 2016 年減少 20%
守護環境品質	管理空污排放	空污排放強度較 2016 年減少 55%	空污排放強度較 2016 年減少 68.5%	空污排放強度較 2016 年減少 62%	空污排放強度較 2016 年減少 70%	空污排放強度較 2016 年減少 75%
聚焦循環創新	建立循環商業模式	撰擬「台電公司循環營建推動指引	完成撰擬「台電公司循環營建推動指引」	研提微表處瀝青混凝土應用於道路鋪築方案之規劃	落實「循環資源供應模式」	完成循環經濟體系建置

策略面向	重點策略構面	2023 年目標（短期目標）	2023 年達成情形	2024 年目標	中期目標（2025）	長期目標（2030）
精進管理系統	發展智慧化管理	智慧化管理及服務覆蓋率達 58%（包含智慧型電表 (AMI) 布建累計達 250 萬戶，掌握全國總用電量資訊 78%）	智慧化管理及服務覆蓋率達 62.07%（包含智慧型電表 (AMI) 布建累計達 270.7 萬戶，掌握全國總用電量資訊百分比達 79.2%）	智慧化管理及服務覆蓋率達 63%（包含智慧型電表 (AMI) 布建累計達 315 萬戶，掌握全國總用電量資訊 81.1%）	智慧化管理及服務覆蓋率達 65%（包含智慧型電表 (AMI) 布建累計達 365 萬戶，掌握全國總用電量資訊 81.8%）	智慧化管理及服務覆蓋率達 82%（包含智慧型電表 (AMI) 布建累計達 600 萬戶，掌握全國總用電量資訊 85%）
營造生態共融	規劃設施生態融合	完成興達電廠生態共融成果影片發表及計畫成果報告	完成興達電廠生態共融成果影片發表及計畫成果報告	完成大甲溪電廠魚道魚種模型印製、生態廊道教育訓練、天輪壩上下游河段生態調查、分析研判生物洄游季節及生態習性等相關研究成果報告	至少建置 3 個電力設施之生態融合計畫	至少建置 5 個電力設施之生態融合計畫
擴大內外議合	傳遞電力環境資訊	每年電力業環保資訊溝通達 56 萬人次	每年電力業環保資訊溝通達 113 萬人次	每年電力業環境保護資訊溝通達 63 萬人次	每年電力業環境保護資訊溝通達 70 萬人次	每年電力業環境保護資訊溝通達 75 萬人次

為能呼應台電編擬之環境政策對外的各項承諾，爰依國際永續趨勢、社會氛圍、法令情勢暨衡酌公司經營現況與計畫作為，並以跨事業部及跨單位之做法，各單位依事業部屬性就各策略構面據以研提相對應可行、前瞻且足以代表公司亮點之短、中、長程策略目標及行動方案，藉由上開方案之建構與推動實施，使各事業部均能遵循環境政策白皮書揭示之努力方向，俾利以實質作為具體勾勒台電之綠色企業願景。

落實環境影響評估

為提供穩定的電力，台電於全台各地持續進行各項電力設備的開發與改建，以確保硬體設備完善與健全。然電力設施的開發與當地環境及社區高度相關，電力設施若管理不當，對於當地社區造成的潛在影響可能包括：水污染、空氣污染、土壤污染、噪音振動、惡臭、廢棄物、毒性物質污染、地盤下陷、輻射污染公害現象及破壞自然資源、景觀與社會文化經濟環境等。

因此，台電秉持使環境影響降至最小的原則，積極進行有效之環境影響管理，透過開發前評估溝通與公開審查、評估後完善計畫、施工中持續監測之框架，使開發行為對環境與社區之影響降至最低。

2023 年獲環境部同意備查開發計畫

- 核能二廠除役計畫
- 林口電廠更新擴建計畫營運期間海事設施清淤
- 林口電廠擴建計畫第 2、3 號機營運期間海事設施清淤
- 大林發電廠燃氣機組更新改建計畫
- 台中發電廠第九、十號機設置二氧化碳封存試驗廠址
- 通霄電廠更新擴建及既有四至六號機組葉片改善計畫環境影響說明
- 萬大電廠擴充暨松林分廠水力發電計畫第一次環境影響差異分析

環境會計

為明確評估台電在環境保護方面的投入，自 2008 年起，台電全面實施環境會計管理制度，將環境會計分為資本支出（與環保有關之固定資產折舊攤提）及經常性費用（與環保有關費用報銷）二大部份蒐集環保相關費用，並匯入環會管理系統彙整。透過同仁於所屬業務或會計系統進行請、採購或費用報銷時，依活動目的選填入適當之環會代碼，經環境會計管理系統彙整，俾以統計各單位投入環境保護之成本。經統計，2023 年「環保資本支出」約為 58.69 億元、「環保經常性費用」約為 34.85 億元。

3.1.2 能資源管理 302-1 302-4 305-5

燃料使用管理

為落實環境友善，台電選擇用低灰份、低硫份、低氮份的燃料，並以逐步從燃煤轉為燃氣發電為方針，陸續建置與更新燃氣機組及相關設施，以將火力發電煙氣的污染物排放降至最低程度。

2021~2023 年台電燃料使用

類型	2021 年	2022 年	2023 年
燃氣（百萬立方公尺）	15,846	16,395	15,671
燃煤（百萬公噸）	28.295	28.115	26.823
燃油（千公秉）	1,054	933	822
核燃料（萬磅）	128.66	115.83	70.18

六氟化硫（SF_6）減量

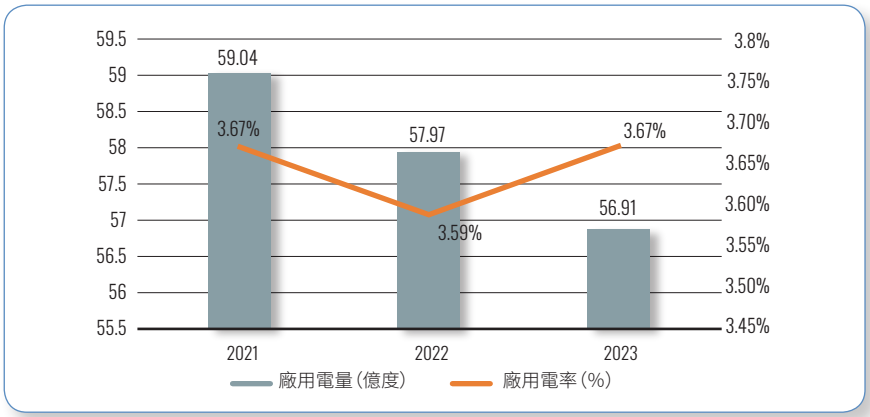
六氟化硫（SF_6）為全球暖化潛勢高的溫室氣體，且長期使用會逐漸逸散到大氣中。但由於 SF_6 為電力設備重要的絕緣材料，故其被廣泛應用於台電所屬發電及輸配電之變電設備中。台電持續不間斷努力推動減少 SF_6 排放，由管理變電設備單位訂定 SF_6 維護管理程序書，相關單位於檢修變電設備時則依據程序書先行進行 SF_6 回收及純化工作；待設備檢修完畢，再將純化後之 SF_6 回填設備。此舉可循環使用 SF_6，以減少溫室氣體排放、減緩氣候變遷問題，並達到循環經濟、資源再生的目標。

提升營運能源效率

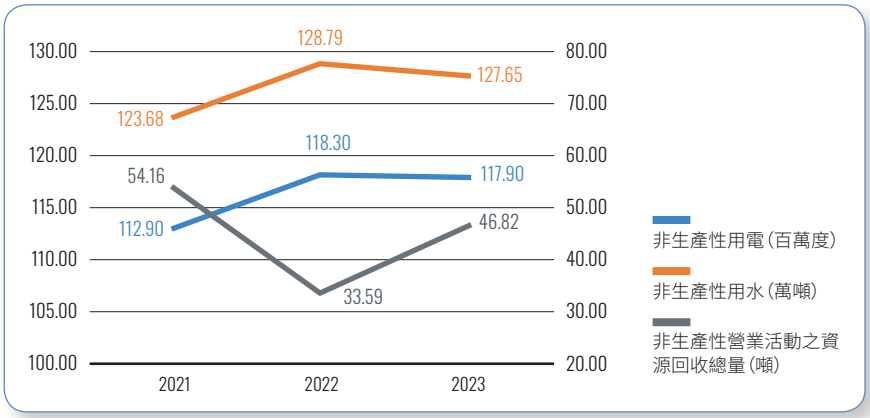
台電已建置「物質流管理資訊系統」掌握各單位能資源及廢棄物投入及產出情形，每年皆函請各單位填報系統相關資訊，以了解各單位廢棄物相關管理情形，後續將持續盤點發電、輸供、配售電的價值鏈之能資源投入產出，規劃並拓展相關的策略，藉此提升能資源的使用效率。

2023 年台電持續配合行政院「政府機關及學校用電效率管理計畫」推動節電工作，訂定年度用電以較前一年零成長為目標；另依據經濟部「節約用水常態化行動方案」推動節水工作，以總管理處為中心，透過推動各項措施帶動其他區處、電廠等，落實全面節能減碳行動，每月追蹤能資源用量（水、電、油、紙）情形，並辦理年度考核評選績優單位。

2021~2023 全火力電廠廠內用電狀況



台電範疇內員工耗用及資源回收總量



註： 1. 本項係台電總管理處大樓資源回收成果統計
2. 資源回收項目包括：紙類、鐵鋁罐及其他金屬製品、塑膠容器、玻璃容器等