

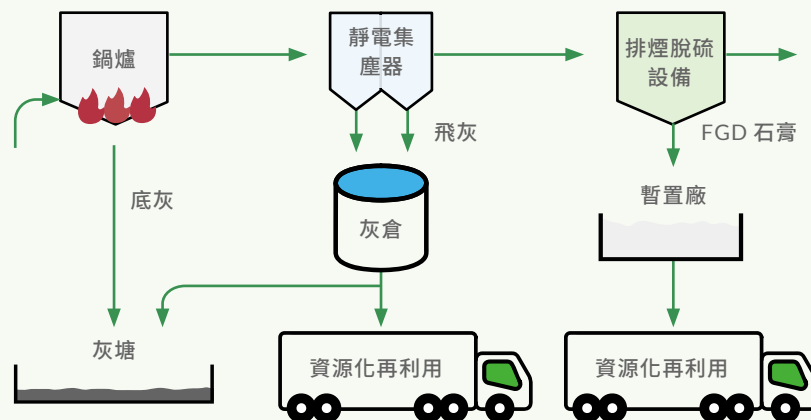
3.3 強化循環經濟與生態共融

3.3.1 實踐循環經濟

台電已辦理循環經濟案之研究計畫，針對發、輸供、配售之電力業價值鏈能資源投入與產出，持續盤點潛勢物料，並依據「循環經濟策略藍圖」持續推動循環經濟之行動方案，並以利後續規劃執行。未來將持續滾動更新「循環經濟策略藍圖」之推動策略，並研擬循環經濟行動方案之規劃，俾利後續展開落實。

研發推廣煤灰再利用與回收

台電煤灰 2024 年產量約達 180.5 萬公噸，為響應政府資源回收政策，除了投入研發與推廣再利用技術外，也加強生產管理。燃煤發電廠的煤灰可部分取代水泥、作為混凝土膠結材料，目前多已銷售給建築市場，成為資源循環再利用的典範。台電期望透過多元化利用，不僅提高回收率與附加價值，更配合政府「源頭減量與回收再利用」的理念，推動綠色能源及節能減碳。



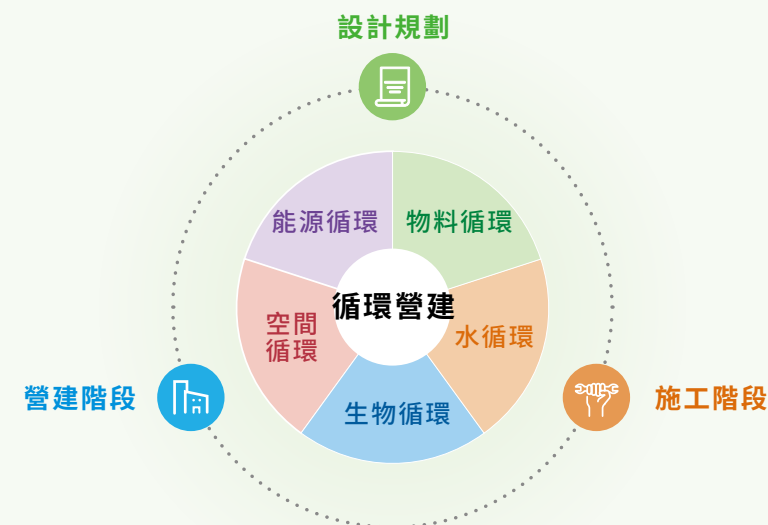
第 24 屆台電盃設計獎頒獎典禮：結合設計創意推廣電力議題社會溝通，呼應循環永續主題



百米高的風機「迷你化」並結合香氛擴香，搖身成為車內療癒小物

推動循環營建

台電擁有大量基礎設施，在設計、施工、營運及除役階段推動循環營建，可提升資源效率並減少廢棄物，實踐循環經濟。為推動轉型，台電舉辦相關研習營與研討會，強化員工觀念。2023 年，台電整合成果制定了「循環營建推動指引」與「循環營建檢核表」，供新建與翻修工程參考。2024 年，台電在「訓練所第一宿舍整修工程」導入循環營建理念，作為未來新建建物推動循環營建的參考，落實永續營建。



3.3.2 營造生態共融

珍視生物多樣 降低營運對環境的影響

面向	重點作為與成果
整體策略規劃	台電以降低營運對環境影響為核心，推動生態共融，透過環境管理、利害關係人溝通及多元行動方案，強化社會與環境貢獻。為因應全球生物多樣性議題，主動提出承諾，確保開發與營運行為符合法規，並依敏感區域採取迴避、縮小、減輕與補償措施，落實保護行動。
治理與管理機制	在公司永續發展委員會下設立「永續環境推動小組」，每年追蹤生態行動成效，並由專責部門召集相關單位，跨部門溝通與執行，建構從政策到現場的管理流程。同時，積極蒐集利害關係人意見，依據調查結果滾動檢討相關行動策略，確保議題推動具體落地。
行動成果與前瞻布局	台電強化內部教育訓練，提升各層級人員在環境保護與自然保育之素養，對外也積極掌握全球發展動態，開展國內外溝通對話。2024 年已辦理外部專家諮詢會議，凝聚自然環境與永續發展連結的建議，強化內部橫向整合推動，規劃 2025 年將持續發展電力設施生態共融專案，形成企業內部之保育區域，此外台電規劃參照國際 TNFD 準則趨勢及規範，配合推動，以及建構相關方法論，開展自然與生物多樣性風險評估作為，確保揭露品質與接軌國際規劃。



環境與社區合作

積極建立社群夥伴交流，合作推動環境教育，如辦理淨灘、魚苗放流、合作性工作坊，推動環境教育與宣導。



電廠擴建評估

增設機組前，審慎評估環境因素，與當地利害關係人溝通，確保合法合規，達成共贏。



永續電力場域

「一廠一特色」打造友善生態電廠，並推動 OECM (Other Effective Area-Based Conservation Measures) 理念，擴展棲地保育行動，將八座具明星物種的電力場域發展為示範基地。

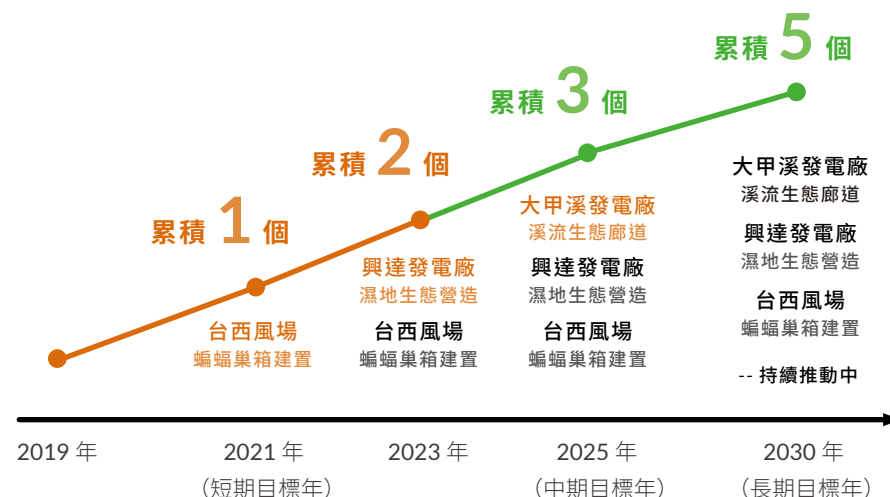


生態保育行動

2024 年於火力電廠及離岸風場舉辦 6 場魚苗放流，約 133 萬尾；推動珊瑚復育、耐熱珊瑚苗圃、移植技術改良與異地培育，發展生態融合與生物多樣性管理。



電力設施生態共融計畫目標



資料來源：台灣環境保護處

目錄

關於本報告書

經營者聲明

年度榮耀與肯定

CH1 永續台電

CH2 永續電力提供者

CH3 友善環境行動者

3-1 精進環境管理

3-2 環境衝擊管理

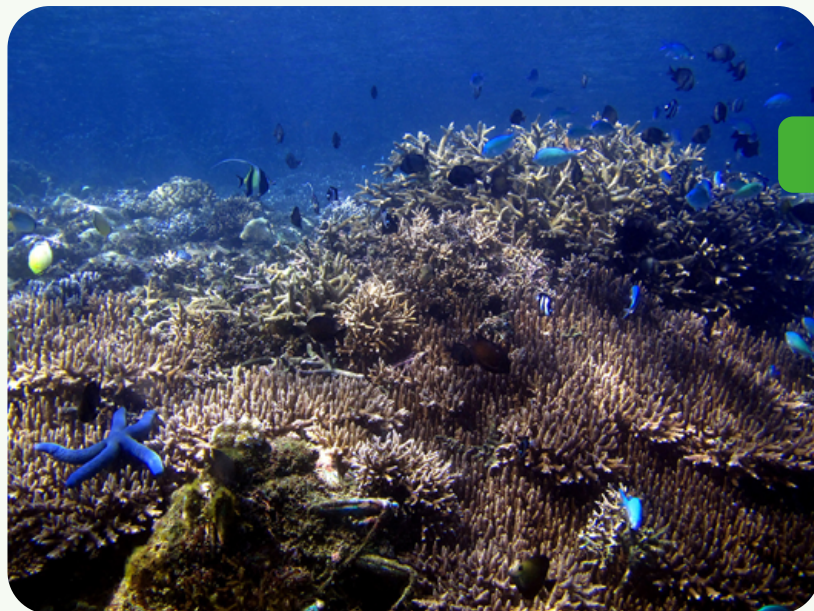
3-3 強化循環經濟與生態共融

CH4 智慧電網領航者

CH5 智能生活服務者

CH6 企業社會責任實踐者

附錄



守護南灣珊瑚礁生態

台電積極響應國際生物多樣性保育行動，於恆春南灣推動珊瑚礁復育與生態研究。南灣珊瑚礁擁有豐富的海洋生物與多樣的珊瑚種類，是台灣極具代表性的珊瑚生態系之一。台電與學術機構合作，在此展開長期水下監測與珊瑚復育計畫，透過植珊瑚、病害防治及教育推廣等方式，致力恢復生態系功能，為海洋永續保育打造典範。

八大電廠明星物種生態地圖

台電致力於環境永續與電力淨零，透過升級機組環保設備、低碳燃氣機組更新、碳捕集、氫氨混燒發電，加速能源轉型。台電將持續深化生態保育與綠色電力發展，確保電力發展與環境永續共存。



棲地營造 保種復育 生態維護

生態保育成果

盤點全台百個電力場域，推出八大電廠、十個明星物種生態地圖，展現長期保育成效，包含協和電廠（珊瑚）、卓蘭電廠（紫斑蝶）、大甲溪電廠（鉛色水鵪（鵪音同東）與臺灣石（魚賓）、萬大電廠（霧社血斑天牛與臺灣大豆）、台西風場（東亞家蝠）、興達電廠（黑面琵鷺）、核三廠（雀鯛）及尖山電廠（荸薺）。



資料來源：台電環境保護處



用心款待大自然嬌客 促進生物多樣性

台電將生物多樣性納入企業治理核心，透過生態監測、保育計畫與環境友善工法，確保電廠與周邊環境共存，透過持續推動生態保育與企業永續發展，確保能源發展與環境共生共融。

永安濕地（興達發電廠）

長期維護濕地生態，提供候鳥棲息地，使其成為國際級賞鳥勝地。

蝙蝠保育（台西風場）

設置蝙蝠遷移廊道與巢箱，住房率達 95%，成功吸引 1,700 多隻蝙蝠，為臺灣首例企業蝙蝠保育計畫。

珊瑚復育（協和發電廠）

以海洋生態共融為理念，經由迴避、縮小、減輕、補償措施，規劃於新建海堤提供珊瑚附著點，維護海域生態平衡。

核三廠海洋監測

即時影像與長期數據記錄珊瑚礁變化，確保當地生物多樣性。

一期一會用心保育 永安濕地成水鳥大飯店

永安濕地位於興達電廠區內，為候鳥過境臺灣的重要棲地。台電劃設 41.25 公頃濕地保護區，並設置緩衝區與綠帶，透過水位調控技術營造友善生態環境，自 2010 年以來累計蒐集超過 50 萬筆生態觀測資料。濕地鳥種逾 160 種，黑面琵鷺數量 10 年成長 4 倍，並觀察到候鳥變留鳥現象。

台電導入科學管理，結合在地教育，打造全台首座獲環境部認證的火力電廠環教場所。2025 年 1 月舉辦候鳥季暨揭牌活動，深化地方學校參與。另推出紀錄片《飛鳥電廠》，獲多項國際影展肯定。台電將持續以生態共融理念，落實能源開發與環境保育的雙重目標。



協和發電廠潛堤區 繽紛水下珊瑚巷

協和發電廠消波潛堤區因位於管制區，免受人為干擾，造就珊瑚良好棲息環境，證明電力開發與生態保育可共存。雖然該區珊瑚曾是外界反對協和更新計畫填海的爭點，但從另一角度看，也肯定了台電對該海域珊瑚保育的維護成果。

