

臺灣淨零排放路徑關鍵戰略

國發會經濟發展處

為因應全球氣候變遷，2021年4月22日世界地球日蔡總統宣示，2050淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標；政府於2022年3月30日正式公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，期透過「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型策略，以及建構「科技研發」、「氣候法制」等兩大基礎環境，逐步實現2050淨零排放的永續社會。

鑒於2050年淨零排放，無法單靠現有技術與政策實現，需要加大能源結構轉型、投資創新產業、擴大政策與生活轉型範疇，政府已擬定「十二項關鍵戰略」，未來將整合跨部會資源，就能源、產業、生活轉型政策預期增長的十二個重要領域制定行動計畫。謹就「十二項關鍵戰略」規劃重點說明如次：

一、風電／光電（主辦機關：經濟部）

以風電與光電為再生能源發展主力，風電朝大型化與浮動式離岸風機發展，光電透過土地多元化應用擴大設置場域，並汰換更新為新世代高效率光電。



圖 1 臺灣 2050 淨零轉型之 12 項關鍵戰略

二、氫能（主辦機關：經濟部）

氫能將運用於產業製程原料、運輸與發電燃料等；以進口綠氫為主要來源，逐步布建氫能基礎建設及利用系統。經濟部已成立「氫能推動小組」，結合公部門合作規劃國內氫能發展政策及應用，將推動國際合作及建置示範系統。

三、前瞻能源（主辦機關：科技部、經濟部）

以基載型地熱與海洋能為前瞻能源發展重點，推動示範驗證與區塊開發，另擴大生質能使用，結合國內資源循環利用與進口等方式穩定料源，並研發先進生質能源技術。

四、電力系統與儲能（主辦機關：經濟部）

至 2025 年儲能建置目標 1,500MW；策略包括：掌握再生能源間歇性及不確定性、全面提升系統各項資源調控能力、強化電網基礎設施及電網韌性、及推動電網數位化應用等。

五、節能——創新科技、能源有效運用（主辦機關：經濟部）

2030年前將透過輔導獎勵、法規導引，導入最佳可行技術，落實能源有效運用，另發展創新技術以布局下階段節能；推動策略包含工業、商業、住宅、運具、科技節能等五個面向。

六、碳捕捉利用及封存CCUS（主辦機關：科技部、經濟部、環保署）

以CCUS技術移除產業及能源設施碳排放，優先發展碳捕捉利用技術，作為化學品原料與建築材料，建立碳循環價值鏈；並開發本土碳封存潛力場址，展開安全性驗證場域計畫。

七、運具電動化及無碳化（主辦機關：交通部）

提供電動車輛使用友善措施與誘因，完善使用環境配套；推動產業技術升級轉型；補助換購電動車輛，調適車輛相關管理法規與機制，以提高電動運具數量。

八、資源循環零廢棄（主辦機關：環保署）

策略目標為永續消費與生產、提升資源使用效率、加值化處理廢棄物。推動方法包括源頭減量綠色設計、暢通循環網絡、能資源化再利用、創新技術與制度。

九、自然碳匯（主辦機關：農委會）

2040年目標自然碳匯增加1000萬公噸CO₂e。策略涵蓋促進森林碳匯效益之經營模式與技術研究、開發負碳農耕模式及海洋漁業與樣殖漁業碳匯技術及效益評估研究等三個面向。

十、淨零綠生活（主辦機關：環保署）

採取多元共享，使用取代擁有的模式；發展淨零循環建築；推動低碳運輸網絡；推廣零浪費低碳飲食等。

十一、綠色金融（主辦機關：金管會）

持續執行「綠色金融行動方案 2.0」，並參考國際作法精進行動方案。2022 年 3 月發布上市櫃公司永續發展路徑圖，將分階段推動上市櫃公司落實碳盤查及查證。並規劃辦理永續金融評鑑，預計 2022 年底前宣布評鑑辦法。

十二、公正轉型（主辦機關：國發會）

為確保淨零轉型過程能落實「盡力不遺落任何人」之核心價值，將成立公正轉型委員會，並規劃召開公正轉型諮詢會議、公聽會及座談會，蒐集各界意見，綜整我國公正轉型圖像。

2050 淨零排放是一項跨世代、跨領域、跨國際之大型轉型工程，不僅攸關競爭力，也關係環境永續。相關部會刻正積極規劃「十二項關鍵戰略」，未來將陸續公布相關行動計畫，落實淨零轉型之長期願景目標。🌱



圖 2 臺灣 2050 淨零轉型之目標願景