

## 總編輯的話

近200個國家代表齊聚埃及出席今年的COP27，共商減緩氣候變遷的因應之道，最終達成歷史性協議，設立「損失與損害」(Loss and Damage)的全球基金，立下氣候正義里程碑，為排碳不多卻飽受氣候災難的國家提供財政援助。此次峰會雖確認成立「損失與損害」基金，但該基金運作細節未定，大會決議明年將由二十四個國家組成委員會「決定其形式、籌措、哪些國家與組織應出資、資金未來流向」。這項新的氣候協議仍待確認具體行動細節，距離富裕國家兌現其承諾，還有很長一段路要走。

本期為「國際淨零排放潮流下臺灣能源政策與產業發展」主題專刊，特邀清華大學黃宗煌榮譽退休教授與團隊撰文，分析建立兩組資料(一為包含20個縣市的縱橫面資料，一為涵蓋1982年-2021年的時間序列資料)，分別推估住宅部門電力消費的共整合迴歸模型和誤差修正模型，藉以比較政策的長期和短期的節電效果，除了據以說明歷有文獻何以出現南轅北轍之結論的原因，也為未來的政策影響評估提出具體建議。本期另收錄論文包括曾曄峻等以台電公開電力資訊、發電業者電業年報與環保署公開之電廠溫室氣體排放資料，計算各發電機組電耗用燃料熱量之溫室氣體排放量；並搭配各機組發電量，提出在能源轉型中應妥當被使用的「電力碳密集度」之估計方法。汪志忠等則針對受到火力發電影響而空氣污染相對嚴重的臺中市，使用2018年臺中市各里的公民投票結果，運用空間迴歸模式，分析各里對於減少火力發電政策之支持度及其影響因素。另魏逸樺研析台灣發展氫能環境之相關政策、法規與標準適用性，以因應台灣未來發展氫能之需求。

氣候與能源治理長久以國家為治理主體，卻面對內部結構與社會接受度等障礙，促使先驅區域或國家以多層級治理模式因應，其中地方政府扮演關鍵角色，沈嘉玲等乃建議應階段性強化地方政府的治理角色，提出七大項建議目標，並加強地方政府量能，以支持上述目標之達成。此外，高君銓等彙整現今全球減碳技術之相關趨勢發展、碳捕集技術之產業分布，依據DNV規範(DNV-RP-J201)之技術種類及相關應用範疇，提出目前技術上可能面臨之困難與挑戰，最後提及相關國際間現正發展之相關碳捕集技術案例，為台灣各產業領域未來發展應用碳捕捉及封存與再利用技術之參考。羅凱芸等則以2020年臺灣能源平衡表等數據，運用桑基圖繪製出我國的能源流現況，針對能源的三個主要階段—初級能源、電力轉換、終端消費—進行全面性的分析及評估；研究探討2050淨零政策下的潛在能源流影響，尤其重點關注電力部門去碳化與運輸部門電力化的影響。而汪諭等則運用太陽能供電為基礎的微型空品感測器系統，使用訊息佇列遙測傳輸協定(MQTT)傳遞感測資料至樹莓派(Raspberry Pi)的SQLite資料庫，再以少數類別過抽樣技術(SMOTE)建立改善支持向量機(SVM)模型對不平衡分佈之正常與異常事件分類能力。

蔡總統在出席「2022台灣國際智慧能源週開幕典禮」時指出，今年是發展綠能以來最風光亮眼的一年，太陽光電設置量相較2016年增加超過7倍，離岸風電與儲能系統也都

在積極推動建置。未來會持續投入前瞻技術研發，以及其他各種綠色能源的開發，包括氫能、地熱、海洋能及生質能等，用科技力進一步驅動能源轉型的步伐，為環境永續、產業競爭力更盡一份心力。臺灣能源期刊期盼能源產業各界專家學者踴躍賜稿，共同灌注此能源領域專業知識交流平台，以滿足國人對於目前能源情勢發展的認識以及對歷史資料的檢索需求。在國際淨零排放潮流下攜手政府與各方產業界，讓臺灣由源頭減少碳排放和落實能源轉型，共同朝向2050淨零排放目標前進。

臺灣能源期刊總編輯 **王漢英**

**胡均立**

2022年12月