

總編輯的話

今(2023)年11/30~12/12在阿拉伯聯合大公國杜拜舉辦的聯合國氣候峰會(COP 28)無疑為近期最重要的全球能源和淨零相關會議，本屆COP 28會議規模約為去年的兩倍，為自1992年開始舉辦以來最龐大的一次。會議期間，世界氣象組織(World Meteorological Organization, WMO)發布了今年的全球氣候狀況報告，指出2023年為人類有紀錄以來最熱的一年。平均氣溫相較於工業化之前(1850年至1900年，即化石燃料廣泛使用之前)高出1.4°C，而今年三分之一的日數，平均升溫超過了1.5°C。這突顯了迫切需要在2050年實現淨零轉型。此外，本次會議共計123國參與的最大共識，為2030年提高再生能源裝置容量至目前的三倍，反映提高再生能源占比已成為全球各國推動淨零轉型最重要的主流趨勢。

本期專刊的主題以「2050淨零能源轉型與企業ESG實踐」為中心，特邀請臺北商業大學張四薰老師及團隊撰文，探究智慧油電機車市場接受度的環保視角，深入分析消費者在「綠色」技術和理想「綠洲」產品之間的折衷。研究發現知覺形象價值和知覺產品價值對購買意願有正向影響，並且發現環保意識和價值觀在知覺價值和智慧油電機車購買意願之間具有中介效果。雖然消費者普遍認同環保價值，卻未完全轉化為智慧油電機車購買的實際行動，強調在推動市場需全面了解消費者需求，尋找「綠色」和「綠洲」之間的理想平衡點。

專刊另收錄陳宥寧等對我國能源產業在全球氣候變遷下的角色和挑戰的分析，以及企業氣候責任監測(CCRM)的評估方法，提出相應建議，以幫助我國能源產業更有效地達成氣候承諾，減少「漂綠」風險，並在淨零轉型的過程中持續推進永續發展。此外，林士清的專刊投稿則深入探討由美國、日本、澳洲及印度組成「四方安全對話」Quad的歷史演變、乾淨能源供應鏈原則聲明，分析四國在氫能源政策的發展現況，並透過雙邊外交角度檢視彼此的氫能源合作。總結發現四國透過多邊互動機制及雙邊外交關係促進氫經濟實現淨零碳的目標。

李孟芸等研究以110年11月23日修正版本的《台灣電力再生能源發電系統併聯技術要點》為分析對象，主要聚焦在輸電等級再生能源的相關法規，特別針對高/低電壓持續運轉能力、電壓運轉範圍、離岸風場實功控制能力等項目進行討論。深入探討電壓和頻率持續運轉能力，提出明確規定電壓運轉區域等建議。針對離岸風場的實功控制能力，強調計算方法及時間窗的明確規定，確保合規判定一致性。陳聖岳等以「商業畫布」為架構，探討B2G商業模式利害關係人及臺灣外部環境因素。結論顯示，聚合商主導的B2G模式可透過「即時備轉服務」、「補充備轉服務」和「備用容量市場」的「需求反應」參與電力交易市場，成為獲利來源。陳怡臻等調查臺灣近年因積極推動綠色能源，太陽能板在建物屋頂及農業用地的安裝面積急速擴大，然受颱風威脅，強風易導致損壞。為穩定太陽光電發電量，於2020年進行七縣市的電話問卷調查，了解太陽能板颱風損失情況、風險特性及降低損害的必要性。經分析研究，建議政府和業者深入瞭解風險特質，加強防減災宣導，提升太陽能裝置的防損技術和保險政策。

國際能源總署(IEA)於今(2023)年10月發布了《世界能源展望2023》(WEO2023)，報告中指出：按照目前各國政策，儘管到2030年全球能源系統將發生顯著變革，但實現1.5°C目標仍需要進一步加強政策推動，且全球至2050年尚有35%減碳貢獻須仰賴仍在示範或原型階段的技術，更突顯前瞻能源與減碳技術的重要性。為促進對國內能源問題的深入研究和評估，臺灣能源期刊積極邀請產業、學界和研究領域的專家提交高品質論文。我們期望透過期刊的不斷發展，擴大國內各界對能源問題的多元專業交流，成為國家推動能源和淨零轉型的重要專業參考資源。

臺灣能源期刊總編輯 **王漢英**
胡均立
2023年12月