

總編輯的話

今(2023)年7月希臘首都雅典周邊地區的森林和旅遊勝地羅德島(Rhodes)發生嚴重的森林大火，受到高溫、乾旱和強風相互作用導致火勢難以控制。8月美國夏威夷茂宜島(Maui)遭受到了可怕的山林大火，摧毀了歷史悠久的拉海納鎮(Lahaina)大部分區域。大火不僅對自然環境造成了重大破壞，還排放了大量溫室氣體，加劇全球暖化和環境問題。科學家證實今年7月為有記錄以來最熱的1個月份，聯合國祕書長古特瑞斯在7/27發表「暖化時代終結 沸騰時代到臨」。氣候變遷導致全球極端氣候頻傳，增加山火、熱浪、乾旱、洪水、颶風等風險，也突顯了減輕氣候變遷的緊迫性，全球需要採取行動減少溫室氣體排放，保護我們的環境與未來。

本期收錄論文有左峻德等透過臺灣2050淨零排放路徑與國際碳捕捉利用及封存(CCUS)相關報告的彙整，強調CCUS為臺灣不可迴避之淨零技術選擇，並建議應先針對北部燃煤與燃氣等電廠導入CCUS設備，以提供更多的無碳電力。洪綾君在論文說明再生能源的發展過程中，公眾的理解與接受相當重要。過去的研究發現大眾媒體的報導會顯著影響公眾對於再生能源的態度，且媒體會透過不同的「框架」形塑公眾的認知，其研究利用訊息框架理論與文本的情感分析，探索大眾媒體與社群媒體中對於再生能源的報導與討論。

李聖彥等作者設計與實作一個組合充電系統(Combined Charging System, CCS)的通訊轉換充電系統，目的是讓CCS充電樁可直接對具控制器區域網路(Controller Area Network, CanBus)通訊的車端電池組進行充電。透過接收車上電池組提供的關鍵參數，供充電機判斷充電狀態，完成充電機直接對車上電池充電目的。江約珥等作者的研究以國立中興大學溪心壩農牧場為實證場域，發現超約罰金之情形嚴重，且其每日負載曲線呈現明顯尖、離峰差距極大的問題。以此為動機，該研究以成本有效性之方式，分別由農牧場經理人之觀點，以及全社會之觀點，分析農牧場在以下三種模擬情境下之各項成本和收益。

依據國際能源總署(International Energy Agency, IEA)於今(2023)年7月發布的潔淨能源發展進程追蹤報告(Tracking Clean Energy Progress, TCEP)，部份減碳技術已符合淨零路徑規劃軌跡(Net Zero Emission Scenario, NZE)，其中包括太陽光電、電動車及照明；然而，尚有許多技術領域需要更多努力以滿足NZE所需進程，如熱泵、氫能等。這一報告表明，只要採取具有足夠雄心的政策行動，就有可能實現淨零目標。此外，還有許多領域，如負碳技術和航空業，需要像太陽光電和電動車一樣迅速進展，才能在2050年實現淨零目標。希望在各領域的產業、學術和研究專家的精心培育下，本期刊的論文能成為國內關鍵能源議題分析和評估的重要平臺，也作為政府決策的重要參考資訊來源。

臺灣能源期刊總編輯 王漢英
胡均立
2023年9月