

## 總編輯的話

近日天氣看似進入早秋，氣溫相較於七、八月份確是天涼好個秋。臺灣的缺電問題最近幾乎已少見媒體或專家學者提出討論。大眾似乎已經忘記前兩個月台北市甚至曾經飆出38~39度的高溫，更有甚者當時台電的備載容量只剩不到3%，限電危機一觸即發。我們堅信唯有加速能源技術開發，擴大新與再生能源的推廣，並以更成熟的技術協助民生與工業大用戶提升能源使用效率，才是走向低碳永續發展的正確道路。期待能源相關專家先進們可以持續提供真知灼見，讓臺灣能源期刊發揮知識交流平台的作用，提供政府作為研擬能源政策的參考，共同克服我們面對的困境與危機。

臺灣能源期刊本期收錄了林幸樺等利用一般均衡模型(CGE模型)，模擬不同稅收分配下，開徵能源稅對臺灣總體經濟變數與CO<sub>2</sub>排放量的影響。張志瑋等以國際上常用之簡明方法Kaya恆等式將二氧化碳來源拆解為不同因子，以分析在不同經濟成長假設與我國未來能源結構規劃下，能源缺口與低碳能源補足情形，以檢視不同能源結構策略之可行性。在歐盟能源外部性(ExternE)系列計畫中的CASES計畫顯示，火力發電的健康衝擊為能源外部成本之主要來源，因此廖孟儀等乃針對火力發電廠進行健康衝擊外部成本評估。並以2025年機組更新後之單位外部成本與2014年比較，研究結果顯示，燃氣機組隨著機組更新及發電效率之提升確實能有效地降低外部成本。而洪瑋嶸等利用多層級因素分解法，分析臺灣的產業結構轉型對不同層級之影響；研究結果發現，產業結構朝向高科技產業轉型與三角貿易大幅擴張對臺灣整體的能源密集度改善貢獻有限。在密集度效果邊際效益分析中，發現短期上改善化學材料製造業、陸上運輸業以及住宅的能源密集度，對我國整體能源密集度改善有重大的影響，可重點式的加強改善，但長期仍要減緩對能源密集產業的依賴，才可進一步達成減碳的政策目標。

許志義等以中興大學烏日畜產試驗所校區整合成一套智慧能源雲端管理系統，加以運作並進行成本效益分析。結果顯示建立綠能農場對整體學校節能是有益的。而林師模等則引進CLASP與美國柏克萊大學勞倫斯國家實驗室所發展之政策分析模型系統(PAMS)，探討我國實施電冰箱能效標準政策對個別消費者生命週期成本，以及對整體經濟成本、效益及二氧化碳排放量減少之影響。研究結果顯示，政策上可能需要有其他的配套以說服消費者採用較高能效標準之冰箱。同時當電價越高的時候，提高能效標準愈能夠達到預期的效果，對消費者也較具說服力。此外，由於商辦建築為公認的耗能建築，尤其照明與空調用電佔整體用電之大宗。陳恩仕等乃以模擬的方法探討臺南地區一高度照明使用的商辦建物，其節能玻璃與採光配置的優先順序，以達照明加冷房用電的最佳整體節能效率。

臺灣能源期刊需要大家的支持；冀望在能源界前輩們的關懷下，對於能源相關領域專業知識能夠提供寶貴意見，除了能滿足國人探索能源相關知識的需求外，亦衷心期盼本期刊的論文品質能夠不斷提升，以回饋社會。

臺灣能源期刊總編輯 **胡耀祖**

2016年9月 於新竹工研院

