

總編輯的話

在能源相關領域各界前輩先進們的支持下，『臺灣能源期刊』已邁入第二卷的發行。同時感謝能源相關領域各界專家踴躍投稿，使得第二卷第一期順利出刊。本刊將秉持著創刊宗旨，持續在能源政策、能源技術、能源與環境、能源經濟、能源產業、能源管理與推廣六大領域上邀請更多專家與前輩們發表卓見。藉由相關能源議題的探索與評析，除激勵我國對能源相關技術的研發，並提供政府擬訂相關政策的參考，再結合業界的推行與管理，希望能夠廣為推廣到應用層面，進而達到能源永續發展及環境保護的目標。

本期收錄文章7篇。有吳易樺博士等使用因素模型(factor model)預測我國住宅部門與服務業部門之電力需求，並與傳統向量自我迴歸(vector autoregressive, VAR)模型比較後，證實因素模型確實較具預測優勢。另有鑒於油電混合車及純電動車市場預期在2020年將成長至660萬輛，此快速成長的電動車產業將對電源管理晶片的設計工程師及企業，帶來前所未有的技術挑戰及百年僅見的商機；劉光華博士乃針對電動車使用之大功率電力轉換系統及電源管理晶片的關鍵技術進行探討，並提出幾項有效解決方案。還有黃靖穎等人撰文介紹了高溫型質子交換膜燃料電池的優、缺點，並說明當操作溫度提升時，各關鍵組件將面臨什麼樣的問題，同時特別針對雙極板組件建置一套高溫化學穩定驗證技術，用以評估板材之適用性。此外黃柏齊等以加裝肋條的吸收板，探討自然通風系統中吸收板表面構型對於管道內部流場以及溫度場的影響。針對肋條表面形狀、肋條高度以及肋條之間的擺置間距以理論模擬方式，做相關參數分析來探討何者可以有效提升整體通風性能。

潘述元等人針對建置區域能源整合系統之管線成本進行分析；同時，研析建置區域能源系統之蒸汽管材、管徑、管線配置等關鍵因素之評估原則，提出管線成本推估之方法，以將蒸氣能量損失最小化，達最佳化整體成本效益。而蘇衍綾等則探討發電廠可能面臨的淹水風險的設施擬訂調適措施，進而計算該調適措施的成本效益，供能源產業進行調適策略規劃之參考，以避免能源供給設施乃至產業受極端氣候事件之衝擊與影響。同時賴美蓉教授等以彰濱工業區與苗栗縣苑裡風機抗爭事件為研究個案，並藉由Google Map實際量測風機與居民住宅的距離，分析民眾對於風力抗爭的課題，並提出短期與長期的對策建議。

期望臺灣能源期刊能繼續的成長茁壯，所以非常竭誠地歡迎能源領域的專家學者們共襄盛舉，無論屬能源政策之建設性或開創性的論述與意見、個人專業領域或團隊合作之研發技術、全球之溫室氣體排放與環境變遷，或是與企業界執行面相關的能源產業、能源管理與推廣，以及能源經濟分析等專業成果等都歡迎賜稿，更期望青年學子們能踴躍加入投稿行列，以提供國內產、官、學、研各界的審視研析，並提出討論。

臺灣能源期刊總編輯 胡耀祖

2015年3月 於新竹工研院

