

總編輯的話

臺灣能源期刊第二卷第二期共收錄文章7篇。有謝廷彥等蒐集、分析並比較德州與加州併網申設流程與審查流程中的關鍵項目，並特別針對各措施的施行優缺點進行評析。希望可作為我國未來修訂再生能源申設流程與技術審查規範之參考資料。還有陳在相等為因應我國未來電業自由化、智慧化、低碳化等之發展，除蒐集國內外電網相關技術與法規資料、探討智慧電網技術之發展與趨勢、評估臺灣電網優化之方法與策略外，尚參考國外分散式再生能源系統併網運轉之調度與管理機制，研提出我國妥適之電網優化策略及法規體系規劃建議。另有鑒於我國輸電鐵塔多位於山區等地質敏感區域，羅慧瑋等參考ISO 31000風險管理指引及英國氣候變遷風險評估方法，針對如何降低能源供給設施在極端氣候與暖化效應下的負面衝擊，建立我國能源產業氣候變遷風險評估架構，作為未來研擬氣候變遷調適措施之參考。

由於目前發展的主流再生能源：太陽能與風能，亟需電網系統來整合其儲能效率，以穩定供電能力。劉玉章等乃整理各儲能技術之發展現況、儲能系統安裝成本與系統價格，及未來各技術研發重點與規劃…等，期望能給相關單位參考，營造有助於再生能源及電網儲能產業之發展環境。而吳大任等研究分析臺灣化學材料製造業之能源效率發展趨勢與改善潛力。結果顯示臺灣化學材料製造業的能源結構雖以電力為主，但能源效率確實已隨著時間而改善並提升。另，許志義等透過問卷調查，針對台電公司之電力需求面管理方案構面加以分析，將電力需求面管理方案之各項關鍵因素，透過層級分析法作權重的比較，提供未來研擬電力需求面管理方案之參考。最後，黃韻勳等則使用能源效率模型評估我國水泥業未來到2035年的節電與燃料節能潛力，作為政府訂定工業部門節能量目標與研擬節能策略時之參考。

臺灣已進入夏季氣候，平均氣溫且日益高升，電力需求量恐再創新高。加上今年開春以來我國剛經歷了二十多年來最大的乾旱危機，雖然在梅雨的及時挹注下，得已暫時解危。然而在極端氣候變遷下，臺灣當無法自外於全球環境急速惡化的趨勢，未來勢必面臨更嚴峻的考驗。加上我國各項天然資源缺乏，能源需仰賴進口，為追求國家的經濟與環境永續發展，能源與環境的議題不斷的被提起與討論。臺灣能源期刊非常歡迎能源相關領域各界先進專家們踴躍投稿，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發表卓見，提出建言。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外，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。

臺灣能源期刊總編輯 胡耀祖

2015年6月 於新竹工研院

長期能源供需展望專題徵稿說明

秉持推動能源永續發展與環境保護的理念，臺灣能源期刊編輯群以理性、科學及嚴謹的態度，希望能完整地收錄能源領域重要且具影響力之相關文章於期刊中。同時更期望能聚焦重要且特定的能源議題，以進行細部剖析與探索。因此，今年度以長期能源供需展望做為年度的主題專刊，並擬於本(104)年12月出刊。

能源是國家經濟發展的命脈，面對全球氣候變遷各國皆積極投入推動永續能源發展工作。然而永續能源議題牽涉範圍極廣，如經濟、環境及穩定供應等，一般民眾較難以上位的角度去思考，因此也造成能源政策在研擬暨溝通上之困擾。由於整體能源供需系統複雜，加上節能減碳措施包羅萬象，故欲分析未來技術或措施之衝擊，需要有能涵蓋整體能源系統的工具，並能同時整合分析對環境和經濟之衝擊，才能在浩繁的能源供需情境組合中找出可行方案。因為技術在未來有許多的不確定性，為了分析不同能源結構下未來各面向之衝擊，已有許多系統或方法論紛紛被提出，例如英國能源及氣候變遷部(Department of Energy & Climate Change)在2009年開發出以情境分析為基礎的2050能源供需模擬器(2050 Calculator)，由這個工具操作所獲得的關鍵訊息更進一步被納入國家制定減碳目標之考量，協助英國進行能源政策的溝通諮詢工作，並在2011年制定了新一期的碳預算。

本刊竭誠邀請對此工具或長期能源供需規劃有興趣或正在規劃建構類似系統的人士踴躍投稿。文章內容可包含相關議題的各項分析與觀點、對於能源與二氧化碳排放減量的想法、建立公眾互動之溝通平台的構想，以及可供我國能源政策發展作法之建議，甚至是各國永續能源系統規劃研擬的經驗與技術等，都非常歡迎您的撰文投稿。專刊截稿日期為104年8月31日，相關文稿規範請參閱本期論文末頁之附件說明，或請聯結能源知識庫網站，可閱讀或下載已出版各期期刊全文(<http://km.twenergy.org.tw/Publication/thesis>)

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。

臺灣能源期刊 編輯部
2015年 於新竹工研院