淺談我國經濟部能源局建築能源效率管制措施

刊登期別 2013年04月15日

淺談我國經濟部能源局建築能源效率管制措施

科技法律研究所
2013年3月25日

壹、事件摘要

行政院2012年9月份核定「經濟動能推升方案」，擘畫台灣2030年經濟藍圖。在該方案中，乃明示能源永續發展的重要性。經濟部能源局於2013年3月份公告修正「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，針對22,349家空調設備用電大之觀光旅館、百貨公司、零售式量販店、連鎖超級市場、連鎖便利商店、連鎖化妝品零售店、連鎖電器零售店及銀行、證券商、郵局、大眾運輸場站及轉運站等合計11類業者，實施「冷氣不外洩」、「禁用白熾燈泡」及「室內冷氣溫度限值」規定，預估每年可節省2,158萬度電。

經濟部能源局表示，11類服務業100年總用電量約71億度，其中空調用電量約占41%。觀鄰近中國大陸、南韓、日本政府均已針對營業場所訂有夏季室內空調溫度，並由公部門帶頭示範。台北市政府自2011年起亦開始推動「營業及辦公場所室內冷氣平均溫度須保持在攝氏二十六度以上」規定，實施至今有效促使約700家能源用戶(契約容量超過300kW)之空調均溫維持於二十六度，實施結果由99年不合格率32.3%，至101年不合格率降低為4.9%，顯示執行該規定有效可行。

貳、重點說明

經濟部能源局新修正公告之「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，乃著眼於建築物內部耗能之管制，而該管制措施乃近年來歐、美等先進國家亟力促進推動的建築能源效率(energy efficiency)議題。

參、事件評析

據統計，建築物耗能占人類經濟活動總碳排放量40%，而台灣地區舊建築物約莫占整體建築物97%，如何有效提升舊建築物本身之能源效率為重要課題。查內政部建築研究所之相關研究，建築物節能主要含括三個面向 - 外殼節能、空調節能及照明節能，因建築外殼節能為內政部營建署之管轄範疇，故經濟部能源局僅就建築物之空調節能及照明節能進行管制，本文將以美國聯邦能源部(Department of Energy, DOE)相關之法制政策為比較探討。

美國聯邦政府於2011年2月份正式啟動「更佳建築倡議」(Better Building Initiative)，於2012年12月份能源部(Department of Energy, DOE)發布之進度報告(Progress Report)指出，目前建築能源效率存有若干投資障礙，第一，尚缺少能源效率投資成本節省之實證數據；第二，尚缺少潛在市場和技術解決方案之相關資訊；第三，能源效率作為商業最佳實踐尚未普遍被接受。基此，能源部將致力於促進能源效率投資並強化聯邦公部門示範作用等手段。

在促進能源效率投資上，因市場尚缺乏相關數據資訊，難就能源效率之市場價值進行驗證；將研議相關機制，作為未來融資和建築物改善的基礎。另在聯邦公部門強化示範作用上，將透過聯邦能源管理計劃(Federal Energy Management Program, FEMP)和節能績效契約(Energy Savings Performance Contract, ESPC)，持續強化能源技術服務公司(Energy Service Companies, ESCO)進行聯邦建築物節能效益之提升和擔保。

此外，於該倡議旗下之「更佳建築挑戰」(Better Building Challenge)乃鼓勵民間部門之參與。以美國百貨業龍頭梅西百貨(Macy)為例，其承諾將透過能源資訊系統(EMS)之使用、觀察及分析，找出佔地一億七千九百萬平方呎的商業樓地板面積之關鍵能源機會。照明方面，該公司也以超過一百萬盞LED燈之替換與重點照明，在過去三年內減少了百分之七十的照明能源消耗。

綜上觀察，我國能源局新修正「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」下「禁用白熾燈泡」規定，乃禁止十一類業者使用二十五瓦特以上之白熾燈泡於一般照明用途，近似於美國梅西百貨於「更佳建築挑戰」下所承諾之LED重點照明之實踐。此外，借鏡美國經驗，我國宜研議建立起台灣建築能源效率數據資訊之系統資料庫，助於未來舊建築改善市場之發展。

蔡博坤 編譯整理

上稿時間：2013年06月

推薦文章