

## 經濟部溫室氣體減量輔導推動及成效

隨著聯合國氣候變化綱要公約與京都議定書的簽定與生效，全球暖化/氣候變遷議題受到各界的關注，各國政府積極推動溫室氣體管理措施。我國為善盡國際義務，亦積極推動國內節能減碳及相關溫室氣體管制計畫。為建立低碳經濟及環境永續發展之社會，新政府上任後立即通過「永續能源政策綱領」，訂定「二氧化碳排放量於 2016 年至 2020 年間回到 2008 年，於 2025 年回到 2000 年水準」等積極減量目標，期望我國進一步達成跨世代能源、環保與經濟三贏的願景。經濟部為推動國內產業進行溫室氣體減量，歷年均有相關產業輔導計畫，98 年度共計推出 9 項溫室氣體減量及節能減碳計畫，計畫對象包含：能源產業，大型製造業，中小型製造業、住商及工部門產業、商圈、傳統市集與集團市/門市。主要輔導內容可分：溫室氣體盤查輔導、溫室氣體減量輔導及節能減碳輔導。輔導計畫涵蓋 - 盤查登錄輔導、基準年排放量推估輔導、排放診斷輔導、排放密集度降低輔導、自願減量輔導、製造業擴散輔導、節能成效追蹤及 ESCO 模式導入。藉由溫室氣體減量計畫的推動，將擴展國內綠色節能產業市場，以及節能減碳產業技術與經驗的扎根。

迄 97 年止鋼鐵、石化、水泥、造紙、人纖、棉布印染等六大產業執行溫室氣體自願減量措施達 2 千多件，累計減量達 534 萬公噸，

超越經濟部與鋼鐵等六大產業於 94 年簽署自願減量協議所承諾 93~97 年減量 402 萬公噸目標。其中鋼鐵業減量 72 萬公噸、石化業 264 萬公噸、水泥業 110 萬公噸、造紙業 58 萬公噸、人纖業 25 萬公噸、棉布印染業 5 萬公噸，而 97 年半導體及平面顯示器產業的全氟碳化物(PFCs、SF6)排放減量換算為二氧化碳更高達近 1 千萬公噸二氧化碳當量，產業對節能減碳所做的努力值得嘉許。除推動六大產業自願減量外，經濟部亦於今年成立「工業區能資源整合推動計畫」及「製造業節能減碳服務團計畫」，在工業區能資源整合推動方面，將協助具資源推動潛力之工廠進行能資源整合與再利用、綠建築規劃與再生能源應用之深入輔導，今年度先針對示範區域林園、臨海及大發工業區內的 30 家產商進行輔導，預估每年可達成之能資源循環量達 100 萬公噸以上。另外，製造業節能減碳服務團則藉由國內節能減碳產業及專家力量，提供國內產商節能減碳技術諮詢、診斷及工程改善等輔導工作，加速溫室氣體減量工作推動。目前已超過 1,200 件次的節能減碳服務，預估每年可減碳 50 萬公噸以上。

能源節約推動方面，97 年度已再度推動包括力麗紡織、中鴻鋼鐵、台積電、永豐餘、李長榮、矽品精密、旺宏、華新科及台塑集團-台灣塑膠、-南亞塑膠、台塑石化、台灣化學纖維四大公司等 12 大集團成立集團內部「節約能源服務團」，未來三年，12 大集團預計將

可節能達 78.1 萬公秉油當量，相當節約 166 億元。在集團及門市方面，全國 7 大集團超級市場及 12 大集團購物中心已於今年 8 月加入自願性節約能源簽署，目標為 3 年內節約用電 5%，預估達成後將節省 4,072 萬度電，減少二氧化碳排放量約 2.6 萬噸，相當於造林 70 座大安森林公園，並創造出約 3 億元綠色節能產業市場。簽約集團將在營運門市張貼「響應自願節能，愛地球」之標示，此次簽約的 7 大超級市場包括：全聯福利中心、頂好 Welcome、松青超市、台灣楓康超市、統冠聯合超市、熊威超市、金喜美超市。12 大購物中心有：遠企購物中心、台茂家庭娛樂購物中心、大江國際購物中心、德安購物中心、微風廣場、京華城全生活廣場、老虎城購物中心、101 購物中心、台糖嘉年華購物中心、美麗華百樂園、環球購物中心、統一夢時代購物中，全國共計 868 家營業門市投入節能行列。另外，便利商店於 2006 年即與能源局簽署「自願性節約能源」，參與產商包括統一超商、全家便利商店、萊爾富、OK 超商等，簽約至今的節能率已達 22%，未來每年預計可節省 2.9 億度電，減少 18.4 萬噸二氧化碳排放，相當於 1 座陽明山國家公園，

溫室氣體盤查輔導方面，台電公司在經濟部輔導下，已於 94 年起開始進行溫室氣體排放盤查作業，並陸續推動發電及供電單位進行第三者查證。今年 11 月，台電公司的 97 年度溫室氣體排放量已受到

經濟部標準檢驗局認證並授與證書，共計 32 個單位通過 ISO 14064-1 溫室氣體查證。獲頒查證證書的單位包括協和、林口、大潭、通霄、台中、興達、南部、大林、尖山及塔山等 10 座火力發電廠、3 座核能發電廠、9 座水力發電廠、4 個區營業處及 6 個供電區營運處。證書的查證結果將可作為台電未來溫室氣體減量的基準。另外，台電亦將持續推動溫室氣體排放的盤查、查證及自願減量等工作。

我國 2008 年溫室氣體排放總量為 290 百萬噸 CO<sub>2</sub> 當量，約占全球總排放量的 1%，如何加強我國溫室氣體減量成效，善盡國際減量義務為政府重要政策之一。經濟部將持續協助產業進行溫室氣體減量，歡迎產業界多加申請利用，各輔導計劃資訊請參考經濟部節能減碳輔導整合資訊系統

(<http://210.71.199.132/carbon/guidance.html>)。