

摘要

一、能源部門行動方案執行狀況

能源部門行動方案 109 年目標減碳量 300.7 萬公噸 CO₂e，實際減碳量 277.2 萬公噸 CO₂e，整體執行率 92.2%，減碳成效未達預期；行動方案共計 33 項計畫，8 項計畫執行成果未達預期效益，主因民眾抗爭及新冠肺炎疫情影響，部分再生能源案場未能如期建置完成所致。

實質減量部分，亮點成果包括 109 年太陽光電裝置容量較 108 年成長 40.2% 及 109 年較 108 年新增裝置容量成長近 1.2 倍。

能力建構部分，亮點成果包括 109 年 5 月完成首批綠電交易，整年度共計 31 家再生能源需求、供給及售電業者參與，總裝置容量達 372.2MW，年交易量逾 8 億度以上，相當 80 萬張憑證。

二、能源部門溫室氣體排放管制目標達成情形與分析檢討

(一)溫室氣體排放量

105-109 年能源部門溫室氣體排放量合計 187.43 百萬公噸 CO₂e，符合管制目標(190.29 百萬公噸 CO₂e)，其中 109 年排放量實績值(36.27 百萬公噸 CO₂e)，在電力消費持續成長致使發電量增加，仍能較 108 年(37.69 百萬公噸 CO₂e)減少 3.8%，並達成目標值(37.44 百萬公噸 CO₂e)。

(二)電力排放係數

109 年電力排放係數實績值(0.502 公斤 CO₂e/度)雖已較 108 年(0.509 公斤 CO₂e/度)下降 1.4%，惟仍較目標值(0.492 公斤 CO₂e/度)略高 2.0%，主因 109 年度電力消費較預期增加 4.6%，惟在低碳能源(受民眾抗爭、新冠肺炎疫情致部分再生能源案廠進度落後及水情不佳影響能源成長強度等影響)優先調度與供給有限下，新增電力需求需由燃煤發電補足，導致電力排放係數未達目標。