

壹、摘要

依據氣候變遷因應法第 15 條規定直轄市、縣（市）主管機關應依行動綱領及部門行動方案，邀集有關機關、學者、專家、民間團體舉辦座談會或以其他適當方法廣詢意見，訂修溫室氣體減量執行方案（以下簡稱減量執行方案）送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定後實施，並對外公開。直轄市、縣（市）主管機關應每年編寫減量執行方案成果報告，經送直轄市、縣（市）氣候變遷因應推動會後對外公開。

本市第二期溫室氣體減量執行方案（以下簡稱二期減量執行方案）業經行政院環境保護署（目前已改制為環境部）於 112 年 3 月 30 日以環署氣字第 1121036350 號函核定，執行期間為 110 年至 114 年。

臺南市第二期溫室氣體減量執行方案以打造宜居永續城市為願景，採公私協力及跨局處合作共同推動，以六大部門、六大目標為主軸，向下展開 19 項策略及 46 項關鍵指標，由市府 13 個局處共同推動，112 年執行成果報告於 113 年 6 月 6 日經本市氣候變遷因應推動會審查完成。

臺南市溫室氣體總排放量以 99 年 2,687 萬公噸 CO₂e 為歷年最高，至 111 年達到 2,312 萬公噸 CO₂e，以工業部門（包含工業能源及工業製程）占整體溫室氣體排放 60~70%，其次為運輸能源、住商能源、廢棄物及農業部門。106-109 年，本市積極推動能源轉型，整體排放量趨於平緩，110 年起受到半導體業量產及擴廠影響，造成工業用電需求大幅上升，致使溫室氣體排放產生上升趨勢。本市第二期減量執行方案以第一期目標為基礎，精進提升推動目標與做法，以達成 2050 淨零排放願景，第二期溫室氣體減量目標為 114 年較基準年（94 年）減 5%，即 114 年較 109 年減量 393 萬噸 CO₂e。

112 年溫室氣體減量執行成果減碳亮點成效整理如下：

- 一、**打造陽光電城，設置容量全國第一**：臺南因地幅遼闊且日照充足，擁有發展太陽光電的天然優勢，市府積極推動陽光電城計畫，截至 112 年底本市太陽能裝置備案容量達 4.177GW，年發電量約 53.8 億度，相當於 153 萬戶年家庭用電，年減碳量將近 270.9 萬噸，設置容量全國第一，並提前達到 114 年管制目標 3.25GW。
- 二、**全國首推再生水交換**：為解決產業用水穩定，本市推動永康、仁德及安平再生水廠計畫，112 年每日提供 4.55 萬噸再生水，預計 113 年可達每日供水 6.3 萬噸再生水，並與台積電及奇美實業簽訂再生水用水契約及使用量交換契約，首創全台再生水源交換案例，增加水資源利用

彈性，除此也推動 7 座水資中心每日供應 1.8 萬噸回收水，供冷卻用水、消防用水及道路灑水等使用，以達水資源循環再利用。

- 三、**智慧綠色運輸**:全市已有 113 輛電動低地板公車，占整體公車約 25%，預計 119 年達全市公車全面電動化之綠色運輸目標。已完成計 13,000 席智慧停車的設置，智慧停車的比例達 87%，為全國之冠。
- 四、**溯源共利減污減碳**:空氣品質是與市民健康相關重要的課題，本市致力推動「台南亮麗晴空 PLUS 計畫」，由 21 個局處齊力合作執行 8 大面向 45 項行動策略，布建 1400 台空品微感器，導入 AI 科技執法，透過物聯網溯源，並汰換 453 座燃油工業鍋爐改為燃氣鍋爐，汰換數量全國第一。去(112)年空氣品質藍天日數比例 90%，PM₁₀ 濃度較 108 年改善 22.6%，PM_{2.5} 濃度改善 18%，臭氧 8 小時濃度則改善近 11.7%，改善率為六都第一，更連續 6 年蟬聯環境部空品維護及改善績效特優。
- 五、**法制面著手銀級綠建築超過 50%**:臺南為全國第一個制定低碳城市自治條例的城市，率先規範 800KW 以上用電大戶需設置 10% 太陽能光電，公告指定 4 處低碳示範社區，在該區域內的建築物需取得銀級綠建築標章，累計至今本市轄內綠建築共有 1180 座，銀級以上綠建築 614 座，高達 52%。
- 六、**多元方案推動資源循環再利用及垃圾減量**:透過源頭減量、便民回收、獎勵誘因、多面向宣導、關懷弱勢、健全法規及跨局處結合等作法，推動環保夜市、試辦女性內衣回收、廚餘堆肥場效能提升，資源回收率自 110 年 62.45% 提升至 112 年 63.22%。

本市第二期溫室氣體減量執行方案計有 46 項關鍵指標，112 年執行成果有 37 項關鍵指標達成年度目標，目標達成率為 80%，未達標之指標計 9 項，如輔導數量不足及用電量增加等，後續將持續強化宣傳量能，採多元行銷推廣方式觸及更多民眾與業者，以促進能源及產業轉型；並於本府節能減碳推動委員會議中，持續檢討各機關單位用電，強化各項節能技術及節電知識推廣，建立自主性節電意識。執行方案累計至 112 年底溫室氣體減量達 317 萬噸 CO₂e，未達標之指標將滾動檢討，務必於 114 年底達成二期減量目標。