

參、方案目標

一、質性目標

溫室氣體減量及管理法第 15 條規定，直轄市、縣(市)主管機關應依行政院核定之「溫室氣體減量推動方案」及「溫室氣體排放減量行動方案」，修訂「溫室氣體減量執行方案」，其方案需因應城市特性、產業發展等不同制訂推動策略。本縣第三期減量執行方案質性目標包括：

- (一)積極推動太陽光電及沼氣發電等再生能源設置，擴大綠色能源使用，逐步降低化石燃料依賴，促進能源結構低碳轉型，強化跨局處專責單位之推動效能。
- (二)透過製造、住商、運輸、農業及環境等部門減量措施推動，鼓勵節能設備汰換、低碳運具使用及資源循環利用，提升整體能源使用效率與減碳效益。
- (三)結合產業發展、城鄉建設及環境治理工作，推動綠建築、綠色採購、友善農業及循環經濟等措施，逐步建立低碳永續發展之城市環境。

二、量化目標

本縣第一次執行溫室氣體盤查作業為民國 102 年，該年總溫室氣體排放量為 573.05 萬公噸 CO₂e，為使溫室氣體資料數據能具有自我比較之意義，訂定 102 年為本縣基準年，並以國家溫第三期溫室氣體階段管制目標為標的，第三期減量執行方案（115 年至 119 年）設定減量目標為較基準年減少 28±2%，訂定本縣溫室氣體第三期階段排放目標量為 412.596 萬公噸 CO₂e，較基準年減少 160.454 萬公噸 CO₂e。藉由逐步推動具體減碳措施，穩健落實階段性目標，並銜接 2050 淨零排放長期願景。

為達成上述減量目標，第三期減量執行方案以六大部門為分類，涵蓋「能源、製造、住商、運輸、農業及環境」訂定多項量化指標(本縣第三期減量執行方案推動策略總表如表 6)，透過可衡量之具體成果進行追蹤與管理，確保溫室氣體減量成效落實。

(一) 能源部門

1. 降低電力排放係數：持續盤點 12 大可開發場域，加速太陽光電設置，目標 119 年再生能源同意備案累計裝置容量達 2.5GW；推動候車亭雨遮設置太陽能板，並評估發展小水力發電。
2. 降低能源部門排放量：推動能源產業節能與輔導，辦理 ESCO 媒合與交流說明會，協助企業導入節能改造。
3. 提升公民參與：以「公民咖啡館」結合「工作坊」新型態會議，廣納民意共擬住宅節能創新作法。

(二) 製造部門

1. 製程改善：每年查核列管事業排放量及自主減量成效，並輔導非列管事業辦理盤查與自願減量；依權責掌握空氣污染物排放，輔導未達標場所改善。預計 116 年起委託專業團隊輔導，協助轄內業者於 119 年底前累計 7 家取得綠色工廠標章；另於公有焚化廠(鹿草廠)導入 ORC 低溫廢熱發電設備回收餘熱，預估每年減碳約 954.9216 公噸 CO₂e。
2. 能源轉換：針對縣內大型固定污染源辦理減量協商，鼓勵改用低碳燃料以改善空氣污染物排放；並透過「綠電在地生產、在地使用」政策引導中小企業能源轉型，鼓勵光電開發申請人共同響應，提升在地綠電供應與使用比例。
3. 循環經濟：推動工業廢棄物再利用，每年輔導至少 3 家事業機構辦理廠內再利用，透過源頭減量及製程改善提升資源循環效率。

(三) 住商部門

1. 住宅設備效率提升與節能推廣：訪視縣內弱勢家戶辦理用電健診與安全檢視，並透過補助協助汰換老舊燈具、冰箱、冷氣等家電，降低電費負擔；同時逐月揭露用電資訊，結合電子與平面媒體、網路社群等多元管道宣導節電，擴大社會參與。
2. 擴大建築能效改善：健全新建建築物淨零設計規範與技術基礎，配合近零碳建築法規修正與落實，強化建築節能、創能、儲能及智慧能源管理之整合應用，提升能源效率與再生能源利用比例。
3. 設備能效提升：透過 EUI 指標篩選辦理公部門用電效率診斷，汰換高耗能燈具(含廣告燈具)為 LED，要求服務業冷氣設定不超過 26

- °C且避免外洩，並汰換高耗能空調為高能效節能設備。
4. 低碳經營：擴大環保標章與綠色採購(指定項目採購比率達95%)，推動校園低碳模式，鼓勵社福機構自主節能減碳，並輔導醫療機構規劃淨零排放，全面提升各領域減碳成效。
 5. 推廣淨零綠生活：推廣環保集點、輔導綠食飯桌，辦理社區家戶與商圈節能宣導，並推廣寺廟響應減量紙錢，目標每年減少20公噸。
 6. 其他：將淨零、智慧及韌性城市概念與規範納入上位都市計畫及土地開發計畫，並持續維護都市公園綠地、養護縣道路容植栽、提升城鄉綠覆率，強化城市永續性與生態品質。

(四) 運輸部門

1. 推動運具電動化及無碳化：推廣電動及低碳運具，配合2030年市區公車電動化目標，116年購置6輛、117年購置8輛電動公車，並汰換老舊機車、垃圾車及資源回收車，完善電動車配套措施。
2. 完善電動車使用環境：依轄區內公有路外停車場小型車停車位總數，設置2%以上公共充電樁，提升車樁比率。
3. 建構完善公共運輸：配合通勤月票及乘車優惠政策，增開班次並優化驗票系統，鼓勵搭乘大眾運輸；完備步行及自行車友善環境，建置示範性自行車路網，並推動公共自行車租賃系統(116年完成240站建置)，降低私有運具使用。
4. 提升運輸系統及運具能源使用效率：發展智慧運輸系統，運用新興科技與系統整合提供創新服務，並優化「台灣好行」路線訂票平台；推廣電動機車租用，目標每年達4,000次。

(五) 農業部門

1. 田間減量：推廣稻田水分管理(水田間歇性灌排)，目標應用面積1,000公頃。
2. 能源取代：推動農機電動化，每年補助100台電動農機；持續投入沼氣再利用，於密集養豬聚落興建畜牧糞尿集中處理場，改善小型畜牧場污染防治不足問題。
3. 森林碳匯：透過增加森林面積及加強碳匯經營管理，目標每年新增2公頃，並推動國產材利用與科技研發，強化森林碳匯效益。
4. 土壤碳匯：強化土壤管理與碳匯科技研發，積極推動有機及友善耕

- 作；推動綠色環境給付計畫，包括稻草現地掩埋再利用、豬糞尿水施灌、沼渣沼液農地肥分應用及畜牧糞尿集中處理資源化，提升有機栽培面積並有效利用農業副產資源。
5. 資源化循環：推動海廢及農業廢棄物循環經濟，將蚵殼、蚵繩漁網等海廢結合在地新創產業再利用；鼓勵農民購置破碎機將廢竹材作田間覆蓋，並結合「農業塑膠資源清洗循環場」回收農膜再製；針對廢木材依本縣資源循環清除處理原則集中去化，公開招標販售或提供巡迴清運，避免露天燃燒。

(六)環境部門

1. 提升生活污水處理率：提高生活污水處理率，減少污水直接排入自然水體之溫室氣體排放，並規劃每年增加 500 戶接管數。
2. 建構污水下水道的永續及智慧化系統：推動下水道韌性調適，增加用戶接管戶數，並改用低馬力鼓風機及調整操作模式進行節能改造，目標 119 年每噸污水處理用電量較 112 年降低 0.5%。
3. 推動污（廢）水廠設置厭氧處理設施以提高沼氣回收：針對日處理水量大於 3 萬公噸之大型二級處理污水處理廠，優先設置污泥厭氧消化處理單元，分兩階段推動可行性評估至工程施作。
4. 推動廢棄物能資源化，發展資源循環減碳技術：提升資源循環回收量，推動飲料杯口封膜邊料回收再利用（114 年納入公告應回收項目，目標 5 年共回收 75 公噸）；建置全自動化黑水虻處理示範系統處理家戶廚餘；並推動焚化再生粒料納入公共工程採購規範優先使用。