參、分析及檢討

為掌握本縣溫室氣體排放情形及各項減量措施執行進度，本府持續辦理行政轄區溫室氣體排放量盤查，並透過「屏東縣低碳永續發展及氣候變遷因應推動會」，整合各局處減量工作及執行成果，檢視各部門推動情形，針對執行過程面臨之問題研擬改善方向，作為後續減量策略調整及第三期溫室氣體減量執行方案訂定之參考。

一、溫室氣體排放結構及減量推動現況

我國於 113 年頒布「縣市層級溫室氣體排放量盤查作業指引(113 年版)」，本府依據最新指引辦理 113 年度行政轄區溫室氣體排放量盤查，統計排放總量約 493.0 萬公噸 CO_2e，較 112 年 496.3 萬公噸 CO_2e 略為下降。前三大排放來源合計占總排放量約 93%，依序為住商及農林漁牧能源子部門 162.8 萬公噸 CO_2e(33.01%)、運輸能源子部門 152.1 萬公噸 CO_2e(30.84%)及工業能源子部門 144.1 萬公噸 CO_2e(29.23%)；其餘部門排放來源依序為農業部門 16.1 萬公噸 CO_2e(3.27%)、廢棄物部門 14.0 萬公噸 CO_2e(2.85%)及工業製程部門 3.9 萬公噸 CO_2e(0.80%）。溫室氣體部門別排放統計如**圖 51**。

依溫室氣體排放盤查原則，將溫室氣體排放來源分為範疇一、範疇二及範疇三，其中範疇一為直接排放、範疇二為能源間接排放、範疇三為其他間接排放。屏東 113 年行政轄區溫室氣體範疇一排放量約 245.7 萬公噸 CO_2e，占總排放量 49.83%；範疇二主要為能源使用所產生之間接排放，排放量約 247.4 萬公噸 CO_2e，占總排放量 50.17%。

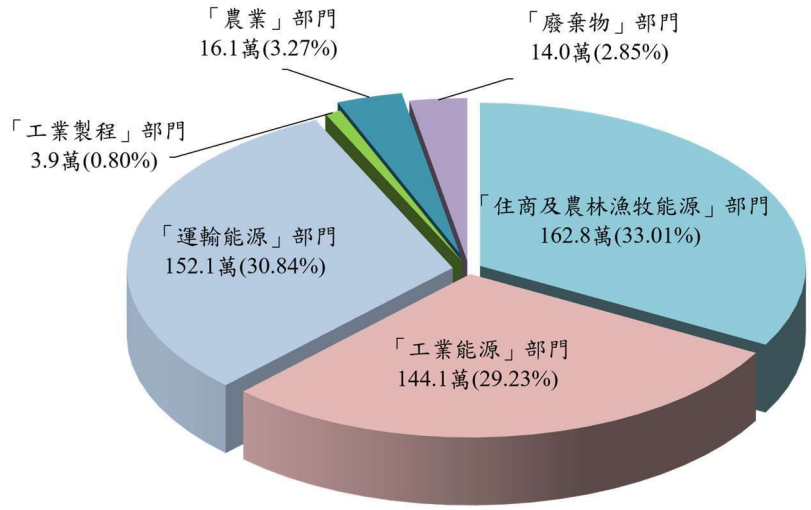


圖 51、屏東縣 113 年溫室氣體排放各部門別占比

自 102 年至 113 年溫室氣體排放趨勢(**圖 52**)可發現，本縣行政轄區溫室氣體排放量以 102 年 466.7 萬公噸 CO_2e 為最低，106 年增加至 517.3 萬公噸 CO_2e，為歷年最高；其後排放量呈現波動變化，近年逐漸下降，112 年降至 496.3 萬公噸 CO_2e，113 年進一步降至 493.0 萬公噸 CO_2e。

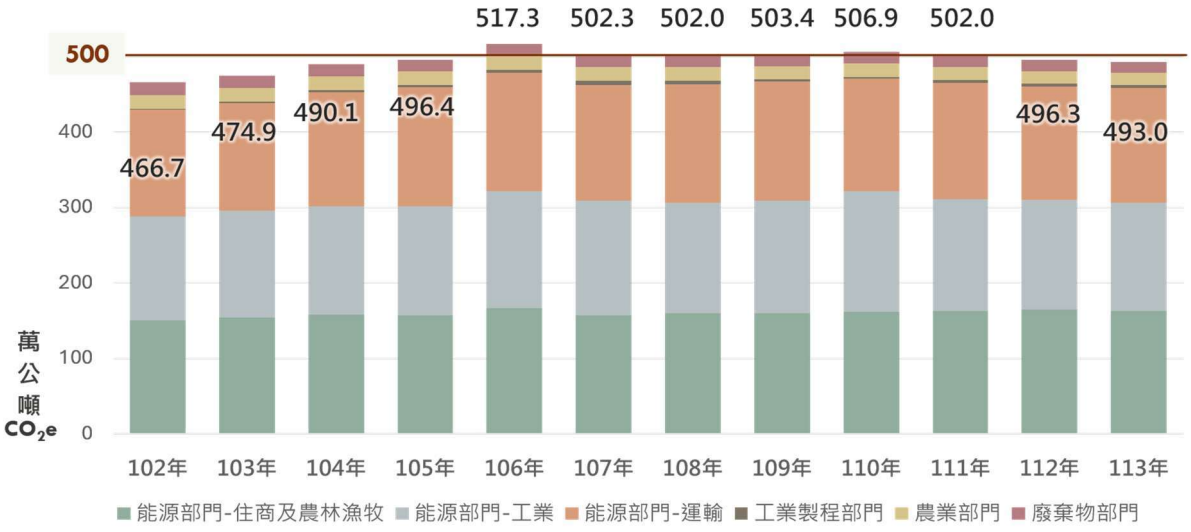


圖 52、歷年各部門溫室氣體排放情形

二、第二期溫室氣體減量執行方案減量目標

依據《氣候變遷因應法》第 4 條規定，我國以中華民國 139 年達成溫室氣體淨零排放為長期減量目標，本縣配合國家階段性減量政策，訂定第二期溫室氣體減量執行方案，涵蓋 49 項策略及 87 項措施，並以 102 年為基準年，設定減碳 10%之目標，相當於新增減

(固)碳量 37 萬公噸 CO_2e。經各權責局處共同推動相關減量措施，本縣於 113 年已達成第二期階段性減量目標，114 年持續落實各項減量工作，累積溫室氣體減量及固碳成果。

三、114 年減量執行超前或落後情形

依據《氣候變遷因應法施行細則》第 13 條規定，直轄市、縣(市)主管機關應於部門行動方案核定後八個月內，將溫室氣體減量執行方案送地方氣候變遷因應推動會，並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及公開，且每五年至少檢討一次。本府自 112 年 7 月 7 日起，以「屏東縣低碳永續發展及氣候變遷因應推動會」作為本縣氣候變遷事務之跨局處協調整合平台，由縣長擔任召集人、副縣長擔任副召集人，各局處首長擔任委員，並由環保局局長擔任執行秘書，統籌協調各項減量工作。

本府透過「屏東縣低碳永續發展及氣候變遷因應推動會」，整合各局處資源，協調推動溫室氣體減量工作，114 年為第二期溫室氣體減量執行方案最後一年，本縣整體減量成果已達成階段性目標，惟部分措施受政策調整及實際執行條件影響，尚未達成原訂目標。後續將參酌各項措施執行成果及未達標原因，納入第三期溫室氣體減量執行方案檢討與調整，提升減量措施之可行性及執行成效，相關精進方向與說明詳表 2。

表 2、屏東縣溫室氣體管制執行方案精進策略

序	執行措施	權責局處	預期目標	精進策略與未達成原因之說明
1	輔導企業取得綠色標章認證	城鄉發展處	配合中央政策，推動綠色工廠標章制度，建構符合硬體及軟體兩層面之綠色規格開創綠色市場，預計於114 年前新增 3 家次取得認證	已輔導 1 家企業成功獲得綠色工廠標章，114 年持續輔導其他轄內企業申請綠色工廠標章；依既有標章申請制度，申請者須先由內政部頒發綠建築標章及經濟部產業發展署頒發清潔生產評估系統合格證書，再由經濟部產業發展署受理綠色工廠標章申請，爰後續建議與執行措施「輔導建築改善與新設綠建築」合併辦理。
2	補助汰換高污染鍋爐	城鄉發展處	預計 110 至 114 年透過稽查及獎勵補助方式輔導轄內固定污染源廠商至少汰換 70 座高碳排放鍋爐	經濟部工業鍋爐補助經費預算於 112 年全數用罄，故於 112 年底補助案結束，並於 114 年 3 月 11 公告廢止「經濟部補助直轄縣市政府辦理工業鍋爐改善作業要點」，後續建議修正為「輔導高污染燃料汰換或製程優化等」。
3	提升公務車使用電動車	行政暨研考處、環境保護局	預計於 114 年前提升本府使用電動車比例達 50%以上，以達到示範效果	因受預算編列及經費獲賦情形限制，未能達成原訂使用電動車比例達 50%以上目標，後續將配合預算編列及車輛汰換期程，逐步將老舊燃油公務車汰換為電動車或油電混合車。
4	屏東縣資源回收工作計畫	環境保護局	預計 114 年資源回收率超過 58%	112 年起一般垃圾量加計非例行性排出垃圾量影響，造成一般廢棄物產生量大幅上升，因此一般廢棄物回收率於 112 年驟降至 50.5%，經持續加強推動「垃圾若有分 環境就加分」政策，114 年一般廢棄物回收率已提升至 54%。
5	屏東縣提升資源回收行動專案計畫			
6	屏東縣推動離島源頭減廢專案工作計畫	環境保護局	推動包含源頭減塑強制分類、資源回收垃圾減量、污水妥處清新空氣、美化環境優質飲水、無塑旅行減碳減廢等 5 大主軸，並建立「琉	已結合小琉球島上民宿及車輛租賃業等，共 137 家加入琉行杯共享行動，租借達 90,028 杯，同時輔導 5 家餐廳成為無塑餐廳、維護「袋

序	執行措施	權責局處	預期目標	精進策略與未達成原因之說明
			行杯共享行動循環系統平台」鼓勵民眾使用環保杯，預計於 114 年達到每年 10 萬杯琉行杯使用量	袋琉傳」循環共享站減少 4,434 個塑膠袋使用、輔導 50 家合法民宿旅店使用非一次性盥洗用品、辦理琉球鄉連鎖便利商店源頭減量工作回收 8,846 個寶特瓶，未來持續強化源頭減塑強制分類、資源回收垃圾減量、污水妥處清新空氣、美化環境優質飲水、無塑旅行減碳減廢等工作。
7	大潮州人工湖補水計畫(第二期)	水利處	爭取中央補助第二期 250 公頃開闢計畫，預計完成後每年可於林邊溪上游引地表水約 1.5 億噸補注地下水，地下水位可上升至 11 公尺，以達保水、減洪、防災之效果，保障縣民用水權益及安全效益	積極向行政院爭取第二期計畫經費，目前正依相關建議辦理環境差異分析。