

參、執行方案推動期程

依據氣候變遷因應法第 4 條，我國溫室氣體長期減量目標之推動期程是設定至中華民國 139 年止；而依據第 11 條，將以五年為一個階段，由環保署會同各部會針對各階段訂定減量目標並進行滾動式檢討修正。配合減量行動方案(第 2 期階段減量目標)及行動方案期程規劃，以 110 年至 114 年為主要推動期程，本執行方案即以此第 2 階段期程進行規劃本縣相關減量策略措施。

肆、執行方案推動目標及策略

本縣溫室氣體減量執行方案在能源、製造、運輸、住商、農業、環境等部門分別以「再生能源發展」、「能資源節約」、「運輸綠色化」、「永續農業及林業經營」、「資源循環利用」及「教育宣導與培訓」等面向規劃推動相關減量措施與行動計畫，其涵蓋本縣各層面以積極推動各項減量方案，預計各項策略總執行經費為約 37.2 億(371,760 萬)元，各項細節說明如下及彙整於表 13-表 18。

一、 能源部門

氣候變遷災害越發嚴重，能源所產生的碳排放議題重視性逐漸升高，發展再生能源已成為全世界趨勢，另外為加強減碳力度，許多國家著手研擬淨零碳排路徑下的能源轉型作為，其中如何以潔淨能源達到永續發展目標更是受到關注。

因應再生能源已為全球能源發展共同目標，本府利用本縣日照充沛條件，持續推動太陽光電外，同時反轉農業畜牧場較多的污染問題，推動沼氣發電，並且引導民眾、業者至環保署廢太陽光電板回收服務管理資訊系統填報回收資訊。另外本府為超前部屬能源策略，持續關注未來氫能、儲能系統技術上突破，以落實低碳家園與永續發展。以下針對各項能源部門第二期推動策略進行說明。

(一) 多元化與提升再生能源設置量

1. 不與農爭地打造嚴重地層下陷區域光電場

截至 2022 年 12 月底為止，本縣再生能源累計併網容量為 1 GW，此成果說明本縣近幾年來，本府在推動綠電政策努力及用心，有效檢視本縣 33 鄉鎮市各地現況，盤點配電系統 376 條饋線容量，與台電公司共同改善本縣輸電電力系統，提供相對完善基礎設施，且配合本府滾動式檢討綠能政策作為，不定期調整綠能政策及建立配套作法，營造良好綠電投資環境，令系統商無後顧之憂進入屏東進行投資，亦已逐漸看到成效，未來將持續有效利用當地至少 1GW 輸電線路可併網量持續提升總設置量。

2. 恢復盜採砂石區土地利用價值

屏東縣政府與國產署及台電合作，委由寶島陽光玉樹能源公司，推動全臺首座盜採砂石回填地轉型設置光電的「高樹光電示範區」。高樹光電示範區裝置容量超過 40MW，投資金額超過新台幣 20 億元。預計每年可發電 5,000 萬度，足以提供 13,000 戶家庭用電，並可達減少 2.5 萬公噸碳排放量之效益，未來將持續有效利用當地至少 200 MW 輸電線路可併網量持續提升總設置量。

3. 持續發展滯洪池、水域等漂浮式太陽能系統

本府運用閒置空間，以大武丁成功案例為例，致力實現水域型太陽能光電系統。除 105 年 60 建置佳冬鄉大武丁滯洪池浮動型太陽能光電設施(0.5MW)為全國首創，接續於 106 年建置新園鄉烏龍滯洪池(0.5MW)、東港鎮牛埔溪沉沙池浮動型太陽光電設施(0.5MW)；108 年建置力力溪大響營堤防太陽能發電設施(2MW)，為全國首創太陽光電綠能堤防，而第二期計畫可設置發電功率 2.5MW，已於 110 年 6 月建置完成，截至 111 年 6 月水面型設置量已來到 4.8MW。未來將持續運用本縣閒置水域空間，預計 114 年前總設置量可來到 7.5 MW。

4. 持續推動屋頂型太陽光電系統

本府為鼓勵民眾及企業於本縣合法私有建築物設置太陽光電系統，打造低碳城鄉之優質居住型態，並帶動太陽光電發展與系統設置技術，特訂定「110年度補助建築物設置太陽光電系統實施計畫」於110年8月5日公告實施，由本府補助150萬元，期帶動民眾投資設置意願，截至110年8月底止，補助申請10案，同意補助9案，補助經費核定約57萬餘元，校園屋頂俟台電饋線建置進度於114年前約可再建置1MW容量。

5. 打造綠電直供示範區

推動再生能源憑證，並將綠電以直供與轉供將再生能源發直接供電予用戶者，預計114年前推動至少1處綠電直供/轉供示範案場，提高企業使用再生能源佔比及提供收入可預期和長期穩定的交易市場，因應未來持續發展再生能源所需之政策激勵功能。

6. 畜牧沼氣循環再利用進行綠能發電

本縣為全國第二大養豬重鎮，111年5月底轄內養豬頭數約117萬頭，本縣於100年即公告「屏東縣新設置畜牧場管理自治條例」，並配合中央政策辦理「養豬產業振興發展計畫」、「中央綠能有限公司沼氣發電系統建置及推廣計畫」、「屏東縣畜牧業或堆肥場沼氣收集再利用降低空氣污計畫」等沼氣發電補助輔導推廣工作，提升農民減碳知能，如補助設置污染防治設備、畜牧糞尿回收再利用系統。

如將於東海豐改造成首座全密閉的現代化養豬場，大幅降低異味並利用養豬糞尿產生沼氣發電，每年4萬頭豬沼氣發電量達230萬度綠電。

(二) 推動區域型能源管理系統

大型儲能系統、智慧電錶與需量負載管理之設置為我國能源轉型項目之一，屏東縣偏遠山區部落佔總面積高達六成，許多村莊地處偏遠、道路狹小，當天然災害致聯外

道路或橋梁中斷時，救災人員難以進入搶修，成成孤島。本府近年嘗試以多元方式推動綠能發展，於交通不便的原鄉建置兼具防災效用之微電網是一大亮點。

經由防災模擬分析出 11 處相對脆弱的部落，陸續於興設微型電廠，打造防災型微電網，已於 111 年完成 11 處結合太陽能、儲能電池、生質柴油發電機與能源調配系統的防災型微電網，災變時可提供基本照明、通訊和民生電力需求。而由社區成功推動的案例，預計 114 年前推廣 20 處微型電網，組成屏東地區智慧電網。

(三) 輔導申請再生能源憑證或抵換專案

在環保署推動溫室氣體管理法修正為氣候變遷因應法後，未來預計碳交易市場增加，因此彙整未執行躉售機制或示範型之再生能源案場，輔導申請再生能源憑證及抵換專案，預計於 114 年前完成 5 處再生能源憑證及抵換專案。

(四) 完善屏東縣再生能源發展法令

本府彙整國內外相關再生能源發展資訊，評析其推動現況、機制及運作方式，針對本縣推動、推廣、媒合再生能源及產業等進行評估，於 111 年 3 月公告「屏東縣綠色能源開發管理自治條例」提升本縣綠色能源開發效率，有效管理綠色能源設備，增加綠色能源使用比例；另配合「屏東縣綠色能源產業發展基金收支保管及運用辦法」，將成熟綠能產業盈餘，由本府統籌運用推動高成本或高風險綠能產業，並執行各類溫室氣體減量、氣候變遷因應作為，接續中央資源與地方特點，減少法律競合問題。

二、製造部門

製造部門即為工業部門，本府針對近年來蓬勃發展各類型製造產業，持續透過工業部門燃料與鍋爐更新、生產性質節能輔導與評估，如屏南工業區於 2021 年完成天然氣管線延伸，將嚴格要求屏南工業區廠商將重油鍋爐陸續汰換

為天然氣之低碳鍋爐，減碳與降低PM_{2.5}；另進行能源整合、製造部門碳盤查、節能輔導與設立專責人員制度等減少本縣工業部門碳排放量。

(一) 企業節能輔導與碳盤查

本縣持續推動轄內溫室氣體減量，以製造部門為例，協助地方事業單位進行節能減碳技術輔導與諮詢及溫室氣體盤查，利用電洽、郵件、活動、說明會等方式通知各機關行號、公私場所等具固定污染源或碳高排放量單位，進行減碳潛力分析，或提升組織層級排放量推估潛力，以下為節能減碳潛力輔導與溫室氣體盤查輔導說明。

1. 追蹤碳排或能源大戶碳排情形

配合環保署規範，追蹤本縣製造部門前 30 大碳排大戶或能源大戶之能資源使用情況，包含蒐集主要製程與移動源燃料量、用電情況等活動數據，彙整對因之排放係數，推估主要排放源碳排放量，110 至 114 年預計每年至少追蹤 10 家次。

2. 由專家學者分析廠商節能減碳潛力

節能減碳潛力輔導作業則經由蒐集單位內能源使用資料，了解其能源使用結構、現況、節能需求及空間，由專家針對事業單位之鍋爐系統、壓縮空氣系統、空調系統、電力照明系統等耗能設備、系統或依其需求項目等進行實地勘查及效率診斷，瞭解廠商能源使用現況，提出適宜的診斷意見及節能改善建議或方法，例如導入 ISO 50001 能源管理系統，含建置智慧化能源管理系統、導入智慧化能源監控系統、以數位管理技術減少溫室氣體排放等；或導入 AIoT 智慧能管系統，使能源使用達到最佳化，更可提升生產線製程效率，協助企業順利實踐節能管理目標，預計每年至少輔導 3 家次以上。

3. 協助組織層級溫室氣體盤查作業(自願性)

依據環保署溫室氣體盤查及登錄管理原則，進行全廠排放量盤查輔導作業，並提供排放量推估資訊與

資料，預計 110 至 114 年每年至少進行 1 家次盤查輔導作業，以帶動本縣事業單位碳排放量自願申報風氣。

4. 配合加嚴溫室氣體排放量管制標準

將依循行政院「氣候變遷因應法」及「溫室氣體減量推動方案」等相關法令，如於 2023 年追蹤全廠直接與間接溫室氣體排放量達 2.5 萬噸者，並優先至現場說明與宣導，輔導進行碳盤查、建構排碳清冊、撰擬盤查報告書與執行第三方查驗，並輔導進行減碳作業，預計共 5 家次以上。

(二) 推動參與各類自願性減碳活動

1. 評估產業減量績效轉換成抵換額度可行性

藉由溫室氣體抵換專案管理辦法、國際碳交易認證之清潔發展機制 (Clean Development Mechanism, CDM) 方法學，針對具在地特色潛力單位，評估其符合碳權交易效益，預計共執行 3 家次，並做為示範點召開說明會進行推廣。

2. 提供廠商申請碳標籤建議

為推動企業揭露產品每單位之耗能程度與碳排放量，符合碳邊境調整機制 (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)、國際供應鏈及淨零口號等要求，積極輔導業者申請「碳足跡標籤」與「減碳標籤」，亦宣導民眾消費時優先選購具碳標籤與減碳標籤產品，以行動支持落實環保減碳廠商，鼓勵更多產品揭露碳足跡，預計每年補助至少 1 家次。

(三) 推動工廠綠色化

配合中央政策，推動綠色工廠標章制度，產業可藉由綠色工廠標章之申請，檢討工廠生產體質，建構符合硬體及軟體兩層面之綠色規格開創綠色市場，截至 110 年底為止本府已輔導 1 家企業取得綠色工廠標章，後續將持續努力提升數量，預計於 114 年前新增 3 家次取得認證。

(四) 推動工業部門汰換高污染鍋爐

鼓勵企業從燃煤、燃材等高碳排放鍋爐，改換為高效率內燃機，或是採用低碳排如天然氣及生質燃料等，並利用稽查及獎勵補助方式推廣至轄內固定污染源廠商，至110年底已汰換173座鍋爐，預計110至114年至少汰換70座鍋爐，預期減碳約6萬噸。

(五) 推動事業廢棄物燃料化，落實循環再利用之精神

於屏南工業區設置事業廢棄物處理廠，將廢紙、木質纖維等廢棄物，回收再製成固體再生燃料(SRF)，預計至114年前目標減少三分之一的事業廢棄物進入焚化爐，除了達到循環再利用之目的，更可作為工業鍋爐燃料之替代來源。

(六) 針對屏東縣工業區進行能源整合

將各工廠多餘的能源與資源使其成為可再使用之能資源，以達到能源與資源循環利用、減少溫室氣體排放及創造環境經濟效益等目標，其中屏南工業區已規劃完成8項能資源整合鏈結項目，並於105年度完成蒸汽、非有害廢液計2項廢棄資源物實質鏈結，鏈結量達99,000公噸/年。預計將持續於8項具潛勢鏈結之項目，包括蒸汽、廢溶劑、磷酸皮膜污泥、無機性污泥、廢塑膠混合物、廢橡膠混合物、廢耐火材、石材礦泥等，篩選至少2種類型最為執行標的，並協助相關廠商進行實質鏈結並評估其實質減碳效應。

(七) 落實固定污染源排放許可及設立專責人員制度推動加強執行污染源查核管制作業

固定污染源為本縣主要污染物貢獻來源，為加強減少縣內污染源排放，將配合環保署相關加嚴政策包含鍋爐空氣污染物排放標準、三級防制區既存固定污染源削減污染物排放量準則、高屏總量管制第二期程推動，持續推動固定污染源製程減量，另加強固定污染源稽查管制作業，以

有效掌握污染源操作現況及落實各項法規規定，降低環境負荷，111~112 年預估推動 3 廠次境內揮發性有機物排放工廠減量輔導作業，減量作法為輔導增設或提升防制設備效率以及改用低污染性塗料等製程改善。

三、運輸部門

本府推動低碳與共享運輸，如提升 Pbike 設置量、推動小黃公車及共享機車等，提升民眾對公共運輸支持與使用比率以降低運輸部門排放量，各項推動策略說明如下。

(一) 提升公路公共運載客量

為提升公路公共運輸品質及強化其競爭力，本府與交通部公路總局合作，共同推動公路公共運輸服務升級計畫，包含依社經環境及公共運輸特性，研擬並推動相關計畫，期望提升服務品質與運量，110 至 114 年間預計每年提升 0.5% 運量成長率，以下針對各項策略說明。

1. 屏東縣層級公車路網優化暨候車轉乘資訊規劃設計案

針對本縣轄內各類運具進行廣泛縫隙掃描，為一前瞻上位計畫，可做為未來客運路線如幸福巴士、小黃公車增闢、修正或減班推動之參考。並於民眾視野可及處，透過妥善的研究與規劃，設計出一套完整明確的轉乘動線與標示系統，讓民眾能明確取得欲使用運具相關資訊。前期計畫已規劃 6 大幹線，110 至 114 年持續建構幹線相關軟硬體設施，使民眾較易取得公共運輸相關資訊。

2. 屏東縣公共運輸整體行銷

本計畫案係針對縣內居民進行市區公車路線擴增、客運轉運站、幸福巴士、小黃公車等偏鄉服務等各項公共運輸新作為及新服務範圍進行宣導，透過體驗行銷、書面及網路行銷等手法，深化公共運輸形象，藉以提升公共運輸使用率。

3. 偏(原)鄉需求反應式公共運輸補助計畫

輔導縣內 10 偏原鄉營運幸福巴士，改善偏原鄉交通不便問題，補足缺乏公共運輸縫隙，以就醫、就學及採買等基本民生路線為主，改變民眾以往皆仰賴親友或家長接送上學、就醫，降低私有運具出行機會，不但降低輟學率、讓高齡者能便利就醫外，也增加節能減碳效益，截至 110 年底累計接送量已達 30.6 萬人次，預計於 114 年底可達到 58.6 萬人次。

4. 鼓勵使用公共運輸或推動私人運具管理措施

規劃推動南高屏及屏東通勤月票方案，鼓勵民眾以優惠價格使用公共運輸。加強停車管理作為包含妥善規劃路邊停車格，路邊停車收費委外，增加開單效率，並將拖吊業務委外，加強違規停車拖吊，減少私人運具使用。而配合活動規劃郵輪巴士或加開接駁車，增加民眾搭乘大眾運輸意願，並減少壅塞情形。

(二) 推動新智慧運輸系統發展建設

隨著資通訊技術發展、行動裝置普及與雲端開發，即時交通資訊、網路化與行動化應用服務日益受重視，交通部自 106 年起以「智慧運輸、智慧生活」為願景，規劃推動「智慧運輸系統發展建設計畫」(106-109 年)，期望解決交通事故損失、偏鄉交通不便、運輸走廊壅塞及公共運輸吸引不足等問題，本縣以交通部規劃為依據，實施(1)台 1 線幹道運輸走廊壅塞改善計畫、(2)屏東好交通系統暨手機應用程式擴充計畫與(3)屏東縣道路資訊管理平台系統升級暨圖台改版計畫。

109 年底交通部推出第二期「智慧運輸系統發展建設計畫(110 至 113 年)」，期結合 5G 時代浪潮，除使交通安全、效率與人本再進化外，更擴大整合我國資通訊產業加入智慧運輸生態系，帶領傳統產業成長升級，提供交通需求的解決方案，形成智慧交通垂直產業生態鏈，逐步邁向國際市場，而本縣則有以下規劃作為。

1. 建置「屏東縣智慧運輸平台」

為鼓勵民眾使用公共大眾運輸，除逐年完善本縣公共運輸系統外，本府預計於 114 年前完成本縣智慧運輸平台整合，藉此優化提供民眾可有效查詢或預約所需的交通服務，提升搭乘意願度，降低私人載具使用量。

2. 都市幹道智慧交通控制與管理計畫

藉由智慧化交通管理系統，以延滯最小化及續進路口數最大化為控制目標，針對各路口即時運算分析出最佳化時制，減少行車時間、降低車輛於路口停等號誌次數，促進幹道車流續進，進而減少車輛排氣污染。截至 111 年本府已完成交通控制中心成立、中央電腦系統、路側硬體設備規劃等中心基礎硬體設備建置作業，預計於 115 年前可減少民眾 8% 旅行時間及降低 8% 交通壅塞比例。

3. 設置 LED 公車候車亭增加節電效益

為提供民眾搭乘大眾運輸舒適且方便之乘車環境，並降低候車亭號誌所造成之排碳量，截至 111 年 6 月已設置 16 座太陽能候車亭，預計於 114 年前將全縣候車亭、公車站等大眾運輸站之號誌及燈具全面汰換為 LED 燈具。

4. 維護公車動態資訊系統準確性

透過維護公共運輸即時動態系統正確性，旅客可透過手機 APP 或網頁查詢，提供旅客準確查詢公車動向及預估到站時間，節省旅客候車時間提升搭乘意願，截至 111 年 6 月已設置 53 座智慧化候車亭，預計於 119 年前將全縣候車亭、公車站等大眾運輸站完成全面智慧化。

5. 改善貨運之運輸效率

鼓勵貨運業者改善貨物運輸模式，包含透過大數據推動貨物配送路線最佳化作業、結合 AI 科技建立貨運車通用數據收集平台，於 114 年前打造屏東智慧運輸物流中心。

(三) 推廣電動大客車應用

臺灣客運網絡密集，搭乘人數眾多，且具定時與固定路線特性，適合導入電動大客車，打造低噪音與無污染健康旅程，本縣依需求開闢 5 條電動大客車路線，推廣與補助電動大客車應用。

1. 現況說明

本府目前所屬市區汽車客運車輛共計 137 輛（屏東客運 116 輛、高雄客運 21 輛），目前有 17 輛電動大客車（10 輛已獲補助建置中，約占總車輛數 12.4%）。為達成「2030 年市區公車全面電動化」政策目標，平均每年至少須汰換 15 輛柴油大客車，本府規劃電動大客車汰換期程及車輛數如圖 9 所示，而路線配置車輛數如下表。續由各客運業者自提市區客運電動大客車具體汰換期程、數量，並由本府定期檢視汰舊換新情形。

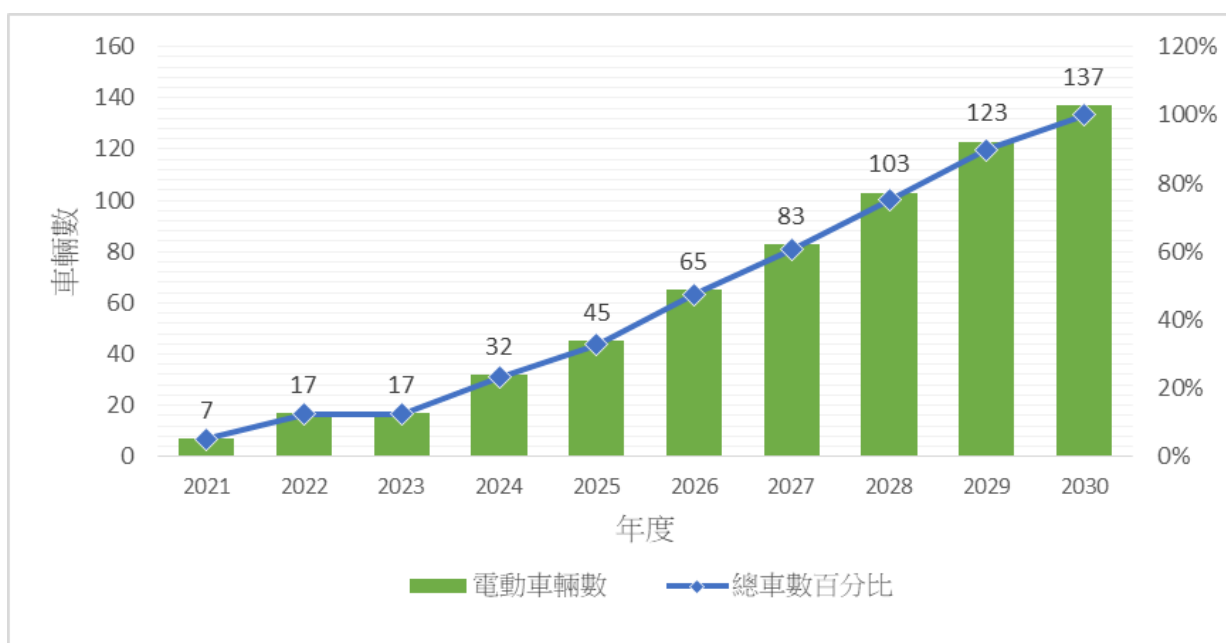


圖 9、電動大客車汰換期程及車輛數

2.510 屏科大貨居線購置電動大客車補助計畫

自 105 年 2 月 22 日本路線試營運迄今，總載客數已超過 4 萬 1 千人次，提高公共運輸乘載率，且提高本

縣綠色運具比例，併收節能減碳之效，將持續配合屏科大公車進校園計畫進行營運。

3. 新闢 4 條路線之電動大客車補助計畫

配合中央 2030 年市區公車全面電動化政策，持續鼓勵客運業者採電動車營運，提高本縣綠色運具比例，併收節能減碳效用，已於 108 年完成 513、515 與 516 等 3 條新闢路線電動大客車補助與營運。

另本府於 109 年底依據 510、513、515 與 516 等 4 條電動公車路線營運情況，滾動式調整路線與班次，並同時規劃第 5 條路線，預計於 115 年實際營運，完善電動公車整體行駛範圍，提高低碳公共載具載客量。

(四) 強化低碳觀光旅遊，整合公共運輸與行銷推廣

1. 推動郵輪巴士，串接區域觀光景點

針對各鄉鎮景點盤點資源，配合民行公車路線，額外開發具低碳觀光性質之郵輪巴士，以車等人新型態旅遊模式，提供綠色旅遊行程，而遊程包含食遊購行，截至 111 年 7 月已營運 4 條路線，預計 114 年前完成 7 條特色主題旅遊路線開發。

2. 提升台灣好行旅遊線搭乘人數及使用量

為提升觀光客使用公共運輸工具至觀光景點比例，減少私人運具比例，本府將配合中央觀光旅遊局推動特定觀光旅遊路線，實施相關低碳交通配套措施，預計 110-114 年新增 3 條低碳旅遊路線供民眾作參考。

(五) 推廣私人載具電動化與設定配套措施

1. 電動機車汰換補助

「淘汰二行程機車換購電動二輪車補助計畫」、
「新購電動二輪車補助計畫」推動民眾汰換或新購電動二輪車，提升低污染二輪運具使用率，本縣於 107 年度開始新設及修繕充電柱，更於 109 年陸續增加汽車新式充電樁，打造友善充電環境。統計本縣公務單位、

加油站、大賣場、定檢站等汽機車充電站，共有 241 站，而電池交換式電動機車，在兩大廠牌的推動下，於本縣睿能(Gogoro)設置 52 座及光陽(iONEX)設置 22 座電池交換站，提供給民眾使用。

107 至 110 年度持續推廣汰舊並加碼補助汰換老舊機車，合計受理各式補助案件超過 2.2 萬件，以燃油機車汰換為電動機車換算，截至 110 年底縣內電動車設籍數量已達到 17,602 台，減碳效益約 0.57 萬噸，為非六都電動機車設籍數最高之縣市。預計 112 年電動機車設籍數達 21,000 輛。

2. 提升低碳運具能源補充設施量

110 年規劃設置 245 席電動車位、7 席電動機車位，111 至 114 年預計每年新增設置 10 席電動車位，約可年減碳 1.5 噸 CO₂e。

3. 提供低碳車輛停車月票優惠

以免費停車及月票半價優惠政策，鼓勵民眾換購電動車及油電混合車，預計每年輔導 5 場次以上停車場推動低碳車輛停車優惠。

4. 建置觀光區(含小琉球)共享多元運具計畫

於主要風景遊憩區、聚落聚集地、漁港及街廓節點，提供足夠的太陽能充電站及電池交換站與轉乘及接駁區域，推廣示範智慧化共乘或共享運具，另外亦規劃於熱門觀光景點以自駕巴士進行串接與短程接駁服務，達到低碳運具交通網之目的，111 年刻正辦理自駕巴士公共接駁規劃作業，針對本縣 4 條觀光、通學路線綜整評估最適路線，並辦理試營運體驗活動。

(六) 逐年汰換老舊公務車，優先購置公務用電動車

由政府部門帶頭做起，逐年汰換老舊公務車，機關採購或租賃公務車輛優先選擇油電混合車及電動汽、機車等低污染、高效率之車輛，預計於 114 年達到 50% 公務車使用電動車。

(七) 建置都市共享多元運具計畫

優先於商業、觀光活動及人口密集區(1市3鎮)推動共享自行車、共享電動機車等多元運具發展，並提供使用者專屬車位及停車優惠，藉此提升民眾使用電動運具意願及降低私人載具數量，另外本府研議與廠商討論「以地換點」的可能，即由縣府協助以公有地進行合法停車區域及充電設備的設置，解決廠商車輛管理及用地問題，而廠商即在屏東或潮州等市區設置基本站數作為回饋，使屏東縣共享運具可以廣泛擴點，亦可減輕縣府設站之財政負擔。目前已於 110 年制定共享電動機車自治條例及管理辦法。

(八) 多元車輛服務行動方案

本縣透過「補助客運業者車輛汰舊換新計畫」持續鼓勵客運業者逐年汰換老舊柴油車輛，除可提升民眾搭乘服務水準，亦可降低公車行駛之碳排放量，預計於 114 年電動公車比率達成 50% 以上；另執行「屏東縣老舊柴油大型車汰除與加裝濾煙器補助審查計畫」淘汰老舊柴油大型車，期由經費補助鼓勵業者使用綠能運具，並辦理車輛汰舊換新及其他相關措施，110 至 114 年將全面汰換逾 12 年之老舊資源回收車輛並達成 50% 電動車比率，有效改善資源回收工作效能。

(九) 低碳綠色交通示範區設置

本府配合交通部 96 年「臺鐵屏東潮州捷運化暨高架化計畫」，於鐵路高架化後開闢屏東市、麟洛鄉、竹田鄉至潮州鐵路高架橋下空間配置自行車道、串接橋樑、照明系統、休憩座椅等，107 年開始透過彩虹 7 個色系作為各路線指示牌顏色，包含紅色單車國道、橙色橫貫路線系統、黃色海岸藍帶系統、綠色沿山綠廊系統，藍色高屏溪、東港溪海岸藍帶系統，還有靛色單車鐵道系統及紫色環島路網系統，期望提升居民生活休閒、景觀美質與增加自行車使用率，推動低碳旅遊。

為推廣低碳旅遊，本府建構與整合全縣自行車路網，打造自行車路網，以彩虹 7 個色系作為各路線相關指示牌顏色，其中包含紅色的單車國道、橙色的橫貫路線系統、黃色的海岸藍帶系統、綠色的沿山綠廊系統、藍色的高屏溪及東港溪海岸藍帶系統、靛色的單車鐵道系統與紫色的環島路網系統，相互串連整合，提供運動與休閒娛樂的美麗空間，未來將持續提升自行車路網，預計於 114 年達到 650 公里，並同時提升屏東公共自行車使用量，預期 110 年-114 年每年使用人次目標為 35 萬人次、40 萬人次、50 萬人次、60 萬人次及 65 萬人次，112 年本府更換公共自行車營運系統後，除於屏東市、潮州鎮設置租賃站點外，並擴大營運範圍至東港、恆春，預期使用量將增加。

四、住商部門

針對各級單位，本府積極推行多項節能措施，如為推動永續城鄉、營造綠建築環境、創造健康生活品質與促進綠色產業，並達到節能減碳及減災目標，相關重點項目說明如下。

(一) 建構住宅節電志工團與打造節能示範社區

透過公開揭露建築能效資訊，提供民眾瞭解自身建築能源使用情形，作為評估建築節能依據與各項減碳管理基礎，並推動節能示範社區達到推廣之效果，以下針對執行策略進行說明。

1. 組織住宅節電志工團提昇輔導能量

辦理住宅部門節電志工培力訓練營每年 3 場次，完成培訓住宅節能志工 90 人次以上，藉由在地節電志工團輔導社區進行節電評估作業。

2. 打造因地制宜之節能示範社區

針對村里社區由專家學者帶領培訓合格住宅節電志工，輔導低碳節能改善，評估住宅座向、氣候、開窗率、設備種類數量、開關機時數等變數，再考量經用電智慧監控、

設置節能電器與燈具或建置再生能源系統等方式改善，預計 110 至 114 年輔導 3 處以上。

(二) 社區低碳家園實質建置

推廣村(里)社區參與建構低碳永續家園並輔導及協助社區推動低碳永續行動項目實質改造，110 至 114 年每年至少輔導 5 處以上，以強化住商部門節能減碳及永續環境之效益。

(三) 機關、學校與宗教場所設備更換

1. 辦理政府機關及學校節能減碳措施

針對公部門、學校協助將傳統燈具汰換為節能燈具，並導入能管系統，包含教育處將透過改善老舊廁所整修工程計畫進行節水及節電改善作業，省電約 50%、節水設施大於 30%；勞青處則進行所轄辦公大樓汰換為節能燈具並減少用電量；行政處則將全面汰換本府行政大樓既有傳統日光燈管為 LED 燈管。

2. 全面汰換宗教等集會場所燈具

辦理宗教講習會寺廟、教堂等宗教集會場所更換節能設施，推動節能 LED 光明燈、紙錢減量等措施，以及室內電器等汰換為一級能效標準設備，預計每年輔導 5 處以上進行節能改善。

(四) 依循法規，推動綠建築

1. 持續輔導建築改善與新設綠建築

本府持續輔導潛力單位推動低碳永續綠建築更新診斷評估並針對現有綠建築加強審查及抽查，每年至少輔導 1 處潛力單位進行低碳永續綠建築更新診斷評估，持續配合中央政策持續推動及落實新建建築物節約能源設計管制。

為有效推廣綠建築概念，本府從自身做起，規定公有建築物五千萬元以上皆必須為綠建築，不僅於 107 年啟用

之縣府南棟辦公大樓及青年 P 基地皆取得綠建築標章，本府更再接再厲持續提升公有綠建築數量，其中本府環保局由於長期肩負綠能推動的重責大任，更要成為屏東綠建築的典範，於 2021 年 5 月正式啟用「屏東縣政府生態節能大樓」，整體設計除了結合陽光、空氣、水，加強通風、植栽，符合生物多樣性、綠化量等 9 大指標，更是全國第一座黃金級綠建築的環保局。

2. 新建建築能效提升

由目前國發會所公告淨(近)零能源建築評估與能源標準，於本縣進行建物示範，預計 114 年前完成 1 座淨(近)零能源建築。

3. 建立建築能耗分級管理

推動建築物外殼性能資訊透明機制，並由城鄉發展處執行「公有建築隔熱性能改善」工程，預計每年輔導 3 棟公有建築進行改善。

(五) 節能標章產品認證及推動

辦理賣場家電產品能源效率分級標示及節能標章稽查輔導，實地訪查連鎖賣場、商家之能源效率分級標示及節能標章是否符合規定。由於近年屏東縣內商家標章標示稽查合格率逐年提升，其合格率已趨近達 100%，故未來針對標章標示稽查輔導將以輔導為主、稽查為輔，除了稽查商家之標章標示是否符規範之外，亦同時加強力道協助商家節能診斷並提供改善建議，預期每年稽查輔導 50 家次，共計 250 家次。另外，結合社區節電宣導、社區節能診斷等活動，鼓勵民眾使用具節能標章標示之家電產品，提升節能家電產品於民眾日常生活之滲透率。

(六) 降低都市熱島效應

因應都會區大量人口集中，為提高本縣都會區保水與調節溫度能力，透過都市計畫推動公園或綠地建置規劃與既有公園改建及維護工作，預計 114 年前透過逐年編列專

案預算進行公園、綠地、廣場等區域綠美化改善，新增至少 3 公頃綠地面積，除可降低熱島效應，更能有效減少住宅用電量。

(七) 管制各單位溫室氣體排放量

為使各事業單位對其能源使用進行有效管理及資源運用，透過以下策略協助內進行溫室氣體減量或節能輔導作業，降低營運成本，更進一步管理溫室氣體風險，找出減碳機會。

1. 住商部門用電大戶碳盤查與節能輔導

本縣住商部門主要排放來源為輸入能源的間接溫室氣體，故進行轄內排放大戶碳盤查與節能輔導，分析主要用電來源、評估汰換節電設備可能性、成本與優先順序，以減少間接碳排放量，預計 110 至 114 年總計輔導至少 10 家次以上。

2. 指定能源用戶節能規定稽查

前往轄內指定用戶訪視，瞭解主要設備運作現況，及是否需要媒合或協助進行節電設備汰換補助；另輔導改造或汰換補助非工業型鍋爐，並與業者討論導入太陽光電系統可能性，協助提升綠能使用量，有效降低溫室氣體排放，110 至 114 年每年將至少輔導 3 家次以上。

3. 住商能效提升與數位化節能

要求縣內契約容量 800 kW 以上(含 800 kW)服務業(百貨、量販店、旅館)、學校(大專院校為主)、醫院、國軍基地等受列管單位需以前一年度用電度數為基準，「實際」達成年減 1%之節電。

(八) 辦理節能教育宣導活動

透過節約能源教育的導入，落實於學校教育的教學活動中，也藉由互動性遊戲及 DIY 能源教具，使學生於玩樂中耳濡目染習得節電知識，並親身體驗不同效率之耗電設

備造成電力影響，培養出節約能源的小尖兵，將節約能源的概念從學校帶回家中，讓節約能源的觀念能夠從小萌芽，為地球永續發展營造共識。

(九) 旅宿業者節能減碳宣導

輔導旅宿業者取得環保旅館標章，營造綠色旅遊(實施節能、節電、節水、排放污水量，不提供一次性盥洗用具、不提供塑膠製品及其他對環境友善的措施參考指標說明等)，每年辦理至少 10 場次以上宣導活動及至少輔導 1 處民宿業者取得環保旅館標章。

五、 農業部門

行政院農業委員會為達成 2040 年農業淨零排放目標，成立專責辦公室，並提出「減量」、「增匯」、「循環」與「綠趨勢」等四大策略，期望在 2040 年達成減少溫室氣體排放 50%、建立農林漁畜低碳永續循環場域、農業綠能發電滿足農業用電比例達百分百等多項執行目標，而本縣以農起家，作物種植原以甘蔗、紅豆與香蕉為主，近年則改為毛豆、蓮霧、芒果與鳳梨等。主要糧食作物為稻米，畜牧業則以養豬戶最多。漁業部分以養殖魚作為主要產出來源，捕撈所得產出次之。

綜上，本府依據農漁牧產業特性推動各項減碳措施，如鑑於養豬戶數高居全國第二，透過「畜牧糞尿集中處理示範補助收集處理回收氮氫計畫」將畜牧糞尿回收，減少糞尿發酵之甲烷排放，更用作液肥施行有機澆灌，符合「減量」與「循環」，而座落於長治鄉東海豐農業循環園區，為全球第一座獲得「BSI 循環經濟」認證畜殖場，藉由生物技術轉化豬隻成為沼渣、沼液等資源化肥份外，更將沼氣回收進行發電，該廠豬舍屋頂型太陽能及沼氣發電設施每年合計可發電 380 萬度，完美詮釋「減量」、「循環」與「綠趨勢」；另外，本縣持續提升綠覆率，含閒置空地綠美化、增設行道樹區與空氣品質淨化區等，並推動原住民保留地禁伐補償等森林保育與造林活動，維持「增匯」

與固碳。以下將本縣農業部門第二期推動策略，並配合農委會溫室氣體減量推動方案與地方政府協助事項為順序，如(1)推動友善環境農業耕作，穩定農業生產，確保農業永續發展、(2)推動低碳畜禽產業，加強資源循環利用、(3)提升漁業能源使用效率，維護漁業生產環境與(4)健全森林資源管理，厚植森林資源，提高林地碳匯量，提升森林碳吸存效益等進行彙整與細節說明。

(一) 推廣有機與友善環境耕作及精緻農業

有機與友善環境耕作係遵守自然資源循環、永續利用，不依賴化學物質，朝資源保育、生態維持經營方向，生產自然安全農產品，為國際綠色農業潮流。本府已設定第 1 階段(105 至 109 年)依據新農業創新推動方案之重點工作項目「推廣有機與友善環境耕作」，該方案目標為 109 年底本縣有機及友善環境耕作面積達成 1,100 公頃，而中期(110 至 119 年)依行政院國家永續發展委員會永續農業與生物多樣性工作分組永續發展目標，其目標為 119 年底本縣有機與友善環境耕作面積達成 1,200 公頃；另農委會於 107 年 5 月發布「有機農業促進法」，期望藉由政策性輔導，以符合國際綠色農業潮流，而本縣有以下規劃，減少農民因生態回復期間，造成產量降低、收益減少瓶頸，以引導更多農友加入有機栽培行列，達成 SDG 2 確保糧食安全、消除飢餓，促進永續農業之目標。

1. 成立公設有機農業集團栽培區

本縣至 110 年底有公設海豐有機集團栽培區約 12.6485 公頃、新赤有機農業集團栽培區約 22.9597 公頃，本府已設定第 1 階段(105 至 109 年)依據推廣有機及友善環境耕作計畫，與第 2 階段(110 至 119 年)則配合永續農業與生物多樣性工作分組目標，提升本縣有機集團栽培區面積合計約達 70 公頃。

2. 打造專屬通路

本府公設海豐有機集團栽培區供應本縣中小學營養午餐，配合全國有機通路商，每年產量達 260 公噸以上，產值達 1,200 萬元以上。

3. 配合辦理「有機農業適用肥料推廣計畫」

本府為推廣有機農業，增加本縣有機及友善環境耕作面積，配合行政院農業委員會農糧署執行有機農業生產輔導計畫，輔導農民申請有機農業適用肥料補助。本府預計由 110 年開始每年增加 10 公頃有機及友善環境耕作面積，至 119 年時，預計由 1,110 公頃提升 1,200 公頃之有機及友善環境耕作面積，期能增加土壤有機質含量，提升本縣土壤增匯量。

(二) 推動畜牧業廢棄物資源化削減降低水污染及推

動沼氣發電

因應本縣為畜牧業大縣，畜牧廢水若無經過妥善的處理，對於自然環境及民生用水將造成嚴重污染，為有效將畜牧業糞尿轉化為可用資源，本縣透過畜牧廢水厭氧發酵成為沼渣沼液後，還肥於田使其成為可再利用資源，至 111 年共通過 362 家機關、業者等施行，核准施灌量 112 萬噸/年，BOD 削減量約 305 萬公斤/年，且為全台施灌量最多城市，預計於 114 年協助 400 家畜牧場參與沼液沼渣計畫、核准施灌量達 120 萬噸以上，若以取代化肥推估，年減碳排約 1,000 公噸左右，另協同農業部門推動沼氣發電，利用厭氧發酵產生高濃度甲烷等沼氣，經蒐集再利用進行發電與燃燒使用，可以減少溫室氣體的排放、產生綠電、節省能源支出。

(三) 推動溼地養護

透過人工濕地水質、水量調查及監測，來隨時掌握水質現況，同時記錄水文生態資料來強化濕地棲地之機能，了解濕地對於水質淨化功能。另濕地存在具有有很大影響力，不僅可提供乾淨的水源，對於大氣中碳循環具有非常

重要的影響，濕地內之植物、苔蘚類、水苔植物等能吸收空氣中的二氧化碳而轉換成為有機化合物，於植物體老化或死亡後，成為濕地或沼澤中的泥碳，將原本在大氣中的二氧化碳固定匯集在土壤裡面，減少溫室氣體排放。

目前本府環保局所轄管濕地包含萬年溪濕地群(黃金人工濕地一期、二期，圳寮人工濕地一期、二期，海豐人工濕地一期、二期等 6 處濕地)、麟洛溪人工濕地、民治溪人工濕地等，濕地具有生態、防洪、淨水及碳匯等多樣功能，生態、經濟和社會三方面是濕地經營與自然環境協調均衡三大要件互為關聯，使得資源利用與環境保護相互協調，包括控制污染、改善環境品質、保護生態系統完整性及生物多樣性、減少溫室氣體排放，確保以永續方式使用資源。

(四) 維持及確保國內畜禽產品自給率

農委會透過掌握畜禽產銷資訊、執行產銷調節等措施，達成掌控國內畜牧在養量、產銷即時資訊、調配各供應管道供應數量目的。本縣將配合農委會相關持續性業務工作，維持國產毛豬自給率 90%，及家禽產品自給率 80%，以減少產品自國外進口運輸過程之排碳量。

(五) 以漁民經濟為出發點，收購船筏及減少漁業用油

1. 屏東縣漁船漁筏收購計畫

配合行政院農業委員會（以下簡稱農委會）所訂公告該年度「漁船漁筏收購及處理作業程序」，提請縣內各區漁會受理申請漁船漁（筏）收購登記，經本縣海洋及漁業事務管理所後，報請農委會漁業署核定收購名冊，再由本縣海洋及漁業事務管理所依核定名冊辦理收購事宜，將所收購漁船（筏）體依規定進行搗毀，並依廢棄物清理法清運相關廢棄物。

2. 屏東縣漁船休漁計畫

為確保漁業資源永續利用及兼顧漁民福利，鼓勵漁民集中在漁業資源密度之高峰期作業，離峰期在港休漁，藉由自主性調整當年出海作業日數及在港停航日數，以減少漁船用油量。自 107 年起漁船(筏)自願性調整出海作業 90 日，在港停航 120 日，藉以養護漁業資源、減少漁業用油排碳量，並降低高油價對漁業造成之衝擊。另本縣將持續配合漁業署透過各區漁會或相關遠洋漁業產業團體辦理休漁獎勵宣導及進行獎勵金審核與推行相關配合措施。

(六) 漁港及養殖漁業環境整理(質化)

永續海洋資源利用為本縣努力重點，故由近海漁業管理、保育宣導與無毒漁產品著手，提醒縣民愛護漁業資源與避免資源浪費。

1. 近海漁業管理、資源培育與生態調查

減少經營刺網漁業之漁船(筏)艘數，轉作環境友善漁法漁船(筏)比例，並減少刺網網具佈設海域面積，減少網具纏繞珊瑚礁、礁岩環境之機率，促進沿近海棲地生態之復育及漁業資源之永續發展，預計每年進行輔導轉型，共計每年輔導 20 艘，岸際巡查 120 次，海上巡查 5 次。

2. 漁業巡護及保育宣導

落實屏東縣漁業資源，特別是魩魮、鰻苗、櫻花蝦、赤尾青蝦及蟳蟹類等保育措施之管理及執行，及藉由屏東縣轄屬漁會舉辦漁業資源講習，激發漁民漁業資源保育概念及省思，預計每年召開執行岸際查核 24 次，海域巡護 15 次及宣導教育 4 場次，110-114 年共累積岸際查核 96 次，海域巡護 60 次宣導教育 16 場次。

3. 低碳無毒漁產品

本府奉行「從產地到餐桌全程透明，食安看得見」的概念，推動「屏東認證優質水產品」標章，給消費者安心、安全的水產品保證，通過高規格食安把關程序者，可擁有自己的生產紀錄。因養殖戶需歷經嚴謹現地輔導、稽核驗

證，且每批魚貨貼標出貨前都需通過2次、68項藥物及重金屬殘留檢驗，才能獲得標章，故迫使本縣養殖戶減少化學藥劑用量，達成直接環境保護與間接減少碳排放功效，預計每年輔導5樣產品申請認證，110-114年共累積至少25樣產品通過認證。

(七) 森林經營及保育森林資源

1. 增加造林面積

本府持續由獎勵造林及環境綠美化相關計畫，積極輔導林地撫育及造林，並辦理環境綠美化，培育苗木提供造林、綠化社區等栽植，且落實生態保育觀念，管理受保護樹木，朝森活屏東目標努力。預計110至114年每年新增60公頃以上造林面積，並撫育則維持至少2,753公頃，其新增造林面積，增加碳固定量約0.56萬噸。

另外配合行政院111年5月20日院臺農字第1110011603號函核定「外來入侵種埃及聖鸚、綠鬣蜥與恆春半島銀合歡移除及復育計畫」(112-113年)，將與屏東縣政府、林業試驗所、畜產試驗所、墾丁國家公園管理處、國有財產署、國防部、國立屏東科技大學、台灣電力股份有限公司核三廠等，於恆春半島共同增列移除1,670.2公頃銀合歡，並依現地狀況評估後續復育造林工作。

2. 持續推動原住保留地禁伐補償

本府透過全民造林之撫育管理計畫、獎勵輔導造林計畫與原住保留地禁伐補償計畫，保育原住保留地森林資源，維護國土保安、涵養水資源、綠化環境、自然生態保育及因應氣候變遷、減輕天然災害。統計至110年底本縣禁伐補償面積約25,502公頃，本府期望獎勵原住民族人造林，厚植森林資源，以每年新增200公頃禁伐面積為原則，在114年時保育面積可超過26,300公頃。

六、環境部門

本府參考中央環境部門溫室氣體排放減量行動方案措施，持續賡續污水下水道系統建設及串聯水岸廊道提升轄內污水處理量、執行溫室氣體盤查輔導暨登錄查核作業與，並透過各項減緩相關教育宣導，鼓勵民眾從日常生活中落實節能減碳之理念，以下針對環境部門各項施政策略進行說明：

(一) 落實垃圾減量及提升資源回收效率

本縣為提升資源回收量及比率，透過「村里資源回收站」、「循環經濟資收大軍」及「資收關懷」等計畫，結合地方資源照顧弱勢，執行成效卓著。為進一步提高資收率，環保局定期邀集 33 鄉鎮市公所召開檢討會，及積極宣導民眾配合資源回收外，更於第二期執行方案(110-114 年)中規劃 12 項輔導加強策略，各項策略條列如下。

1. 加強垃圾強制分類查核及焚化廠垃圾落地檢查。
2. 輔導本縣執行機關優化資源回收設施。
3. 推廣村里資源回收站及大廈、社區回收站。
4. 加強資源回收責任業者及販賣業者管理及稽查取締。
5. 加強應回收廢棄物回收處理業管理及消防安檢。
6. 關懷補助資收個體戶，提升弱勢族群資收效益。
7. 辦理垃圾強制分類資源回收社區宣導說明會或活動。
8. 輔導自助餐及便當店設置紙餐具回收設施。
9. 辦理資源回收兌換活動及宣導活動。
10. 輔導設置漁商遊憩港口客運碼頭或河（海）岸遊憩點資源回收站。
11. 推廣二手物交換市集。
12. 辦理乾電池回收專案活動提升回收量。

截至 110 年底為止，不僅資源回收量來到 19.3 萬噸，回收率更來到 56.5%，本縣將持續透過前述各項策略以 114 年資源回收率達 58% 為目標邁進。

(二) 廢棄資源循環再利用

1. 有機堆肥設施補助及廚餘堆肥製作

為減少廚餘廢棄物產生量並鼓勵民眾進行廢棄物循環再利用，將於本縣轄內社區及大樓推動廚餘堆肥製作，透過工作坊、說明會及宣導活動，以提升資源回收再利用性。

2. 提升焚化再生粒料公共工程使用量

持續提升公共工程使用焚化再生粒料作為替代粒料，包含使用於基地填築、低密度再生透水混凝土、控制性低強度回填材料等工程材料替代用途，屏東縣政府於 108 年 8 月 28 日訂定「屏東縣政府所屬各機關使用垃圾焚化廠焚化再生粒料作業要點」第 11 條規定「工程單位辦理公共工程使用低密度再生透水混凝土時，應於工程招標文件中載明須採用摻有一定比例之焚化再生粒料」、第 12 條規定「公共工程使用一般型控制性低強度回填材料 (CLSM) 時，以每一立方公尺至少摻配使用百分之三十以上之焚化再生粒料為原則」，以達到資源循環再利用之精神，預計計畫期間至少使用共 1 萬公噸焚化再生粒料，以達到資源循環再利用之精神。

3. 設置二手物品再利用平台或二手市集

為提升民眾惜物愛物的精神、創造二手物品交流的空間，以及達到垃圾減量、資源再利用之目標；本府長期與民間團體及學校等單位合作並辦理二手市場活動，藉由二手市場以物易物活動過程中，學習資源回收再利用好處，讓廢棄物有了新的生命，並可減少廢棄物產生量，減少二氧化碳的排放，為地球的環境保護盡一份心力，並使節能減碳成為市民運動，預計每年至少推動 10 場次以上二手市集，並輔導 5 處單位設置固定性交換點以達到推廣之目的。

(三) 建置農業廢棄物多元化處理最佳化體系

本縣做為農業大縣，為減少過去農民常以露天燃燒處理農用塑膠膜、果樹廢枝葉等農業廢棄物，本縣透過各項妥善處理方式，如代工破碎、代清運及輔導農民加入環保農園等，於 2019 年率先全台推動農膜處理示範專區，使農民可自行將農膜載運至示範區進行暫置，再委託回收處理商收運後進行清洗造粒再製為其他塑料，有效大幅改善農民露天燃燒情形並進而減少碳排放量。

截至 110 年底為止，已完成設置本縣 8 座木質農業廢棄物集中暫置場與 5 座農膜集中暫置場提供農民免費代清運服務，處理量達到 3,000 公噸以上，每年維護管理並配合後端破碎處理再利用，提升農業廢棄物妥善率以減少碳排放。

(四) 紙錢集中焚燒處理及廟宇減量輔導

推動紙錢集中「金屏安」環保金爐焚燒處理及輔導寺廟推動減金、減香、減爐、減炮，預期 110~114 年推動紙錢集中「金屏安」環保金爐焚燒處理 550 公噸及輔導 20 家廟宇執行減量目標。

(五) 一次性塑膠製品源頭減量與限用

本府近年來積極推動限塑及源頭減量政策，並針對公部門、學校、百貨公司及購物中心、量販店、超級市場、連鎖便利商店、連鎖速食店等業別限制使用塑膠免洗餐具，以減少觀光相關產業所製造的一次性塑膠製品，包含一次性免洗餐具、一次性飲料水容器等，並透過政策宣導、淨灘淨海、世界環保日等各項宣導活動，讓民眾了解相關政策進而落實減塑生活，達到垃圾源頭減量，本府相關限塑及垃圾源頭減量政策如下。

1. 推動環保商圈禁用一次性餐具

宣導規範商圈店家禁用一次性塑膠餐具容器，落實推廣營造限塑及友善環境，預計每年輔導 1 處商圈參與。

2. 推廣禁用塑膠袋及使用分類回收設施

補助美食自助餐店減少或不使用一次性塑膠製品之宣導及分類回收設施，降低民眾使用一次性塑膠製品意願，並於 2021 年 10 月 1 日起執行環保署紙餐具分類回收計畫。

3. 小琉球無塑低碳島示範計畫

透過「小琉球無塑低碳島示範計畫」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，並配合執行 19 項實施策略，希望透過推動當地居民與遊客由食、衣、住、行、育、樂等面向逐步落實塑膠減量的工作，「琉行杯共享行動專案計畫」結合小琉球當地飲料店、便利商店、免稅商店、電動機車出租店及民宿等當地商家設置環保杯租借/歸還站，並營運「琉行杯清洗站」及相關物流系統，透過建立「琉行杯共享行動循環系統平台」，推動小琉球一次用飲料杯及寶特瓶減量，另與當地導覽團體合作，將琉行杯共享行動納入小琉球生態導覽，建立環境友善的低碳永續經營模式，帶動小琉球無塑低碳觀光旅遊，創造經濟成長與生態保護的雙贏局面，預計於 114 年琉行杯使用量達到每年 10 萬杯使用量。

(六) 水資源永續經營與水環境保護工作

為提供民眾穩定且安全的自來水用水，本府與台水公司合作積極辦理各地區之水源開發，並有效利用伏流水不僅可作為穩定用水來源，更可補注地下水減緩沿岸地層下陷及海水入侵問題，以下針對本府水資源永續經營計畫進行說明。

1. 伏流水開發計畫

本府與台水合作開發各地區水資源，其中屏東林邊溪上游二峰圳以河道地下堰堤擷取伏流水，再透過地勢利用重力進行輸水，為有效利用林邊溪豐富地下水資源，本府將持續維護二峰圳伏流水取用設施，並透

過打造實體堰體模型、堰堤修復工程全紀錄及各類導覽宣導活動等，讓一般民眾也能認識二峰圳的獨特生態工法，以及伏流水取水的重要性。另外本府亦師法二峰圳汲取伏流水概念，藉由伏流水示範場址開發計畫於林邊溪中游建功堤防場址開發伏流水取水設施，目前已於 110 年 6 月底竣工，藉由伏流水開發可有效將水資源再利用，預計每日取水量可達到 1 萬噸以上，可減少水資源碳足跡的產生。

2. 大潮州人工湖補水計畫

本府打造亞洲面積最大與全世界補注量最大人工地下水補注湖，減緩地下水下降，改善沿海地區海水入侵、土壤及地下水均鹽化情形，並增加蓄洪空間，提高林邊溪分洪或減洪之效益，目前人工湖約可挹注 9,807 萬噸地下水/年(107 年~110 年統計)，未來預估每天更可供應 20 到 22 萬噸的民生用水，有效減緩屏東縣缺水問題，進而保障縣民用水權益及安全效益。未來將持續爭取中央補助第二期 250 公頃開闢計畫，預估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。

3. 設置水資源中心加強水資源再利用

為有效提升水資源再利用比例，降低用水碳足跡產生，預計於 114 年前新增至少 1 座水資源中心，推動放流水回收再利用降低產業及民生用水，提升本縣放流水回收使用率。

(七) 健全污水處理設施與再利用

1. 賡續污水下水道系統建設

污水下水道建設為都市現代化不可或缺的公共建設之一，為加速提升本縣公共污水用戶接管普及率，有效改善居住環境衛生，提升生活品質，積極爭取內政部營建署補助，目前已核定污水下水道系統計屏東市、恆春鎮、內埔鄉、東

港鎮及潮州鎮等 5 處污水下水道系統刻正興建中。另本項目標值係以公共污水下水道累計接管戶數為指標，此係與行政院第六期建設計畫績效指標一致，避免因普及率計算公式中因人口數及戶量為浮動因子，導致普及率浮動失真情事，截至 110 年底為止累計用戶接管已達 39,265 戶，預計 111 至 114 年間各年度預計累計接管戶數如表 12 所示。

表 12 屏東縣公共污水下水道第二期預計接管戶數統計表

年度	111 年	112 年	113 年	114 年
年度預計接管戶數(戶)	1,000	1,200	1,800	2,000
預計累計接管戶數(戶)	40,265	41,465	43,265	45,265

2. 推動廢污水處理設施及水質淨化廠建置

本府為有效改善民生污水及畜牧廢水影響近年針對流域內列管事業，除了加強稽查取締及深入輔導並進方式管制事業排放水，亦興建現地水質淨化設施及公共污水下水道處理系統處理河川水質，目前東港溪河川污染指數已由嚴重污染降至中度，110 至 114 年將持續爭取中央補助，預計新建 3 處以上廢污水處理設施，目標在 114 年前將本縣兩條重要流域-東港溪與高屏溪污染指數改善至輕度以下，提供民眾良好的用水環境。

3. 提升生活污水泥及水肥處理量

為降低廢水中污泥造成環境污染問題並減少其溫室氣體排放量，本府透過水肥處理及污泥清理等措施，不僅可改善水質環境，其脫水後所產生的污泥餅更可以做二次再利用，可用於堆肥、培養土、建材材料來源及管溝回填材料等，預計於 114 年底污泥餅再利用量可達到每年 25 公噸以上。

(八) 結合民間量能推廣氣候變遷環境教育

結合學校、地方社區及民間團體等力量，辦理各項氣候變遷環境教育宣導說明會或大型宣導活動以教學互動及教育體驗的方式，以期加強本縣民眾對於氣候變遷的正確認

知與態度，進而轉化為低碳生活行動力，以實際行動去影響身邊的每一個人，預計每年至少辦理 30 場次宣導說明會及活動。

表 13、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-能源部門(1/2)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
能源部門	多元化與提升再生能源設置量	專案專區推動「嚴重地層下陷區光電計畫」	綠能專案推動辦公室	108 年~130 年	有效利用當地至少 1GW 輸電線路可併網量。	3,750
		專案專區推動「高樹太陽光電示範計畫」，恢復盜採砂石區土地利用價值	綠能專案推動辦公室	107 年~130 年	有效利用當地至少 200MW 輸電線路可併網量。	
		持續發展水利設施結合太陽光電系統，如滯洪池、水域、堤坊等	水利處	105 年~130 年	在不影響既有設施功能下，創造空間增值、複合式再利用，至 114 年預計總設置量可來到 7.5 MW。	無
		持續推動沼氣發電，設置沼氣集中區	農業處、環境保護局	110~114 年	有效將畜禽舍有機廢棄物轉化為再生能源循環再利用，輔導大廠協助回收周邊小場畜禽糞等，提升沼氣回收量，預計全縣畜牧業沼氣發電裝置 114 年提升至 2 MW。	500
		打造綠電直供/轉供示範案場	綠能專案推動辦公室	110 年~130 年	推動至少 1 處綠電直供/轉供示範案場，提高企業使用再生能源佔比。	3,750

表 13、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-能源部門(2/2)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
能源部門	推動區域型能源管理系統	推動區域性微型電網	綠能專案推動辦公室	107年~130年	盤點縣內原鄉部落的用電需求，因地制宜打造各部落的微電網建置計畫，提升部落面臨極端氣候的抗災應變能力，減少成為孤島的機率，預計114年前推廣20處微型電網，組成屏東地區智慧電網。	2,097.51
	輔導申請	依據本縣再生能源現況規劃因地制宜之法令、自治條例、辦法及施行細則等。	綠能專案推動辦公室	110年~130年	滾動修正「行政契約」、綠能自治條例及相關子條例，訂定案場設備管理辦法，以提高案廠發電效益，預計於114年前完成5處再生能源憑證及抵換專案。	尚未編列預算
	完善屏東縣再生能源發展法令	依據本縣再生能源現況規劃因地制宜之法令、自治條例、辦法及施行細則等。	綠能專案推動辦公室	110年~130年		無編列預算

表 14、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-製造部門(1/4)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
製造部門	企業節能輔導與碳盤查	追蹤碳排或能源大戶碳排情形	環境保護局	110-114 年	追蹤本縣製造部門前 30 大碳排大戶或能源大戶之能資源使用情況，推估主要排放源碳排放量，110 至 114 年預計每年至少追蹤 10 家次。	3,000
		由專家學者分析廠商節能減碳潛力	環境保護局	110-114 年	預計每年至少完成 3 家次節能輔導作業，依據廠商能源使用現況，提出節能改善建議。	
		協助組織層級溫室氣體盤查作業(自願性)	環境保護局	110-114 年	依據環保署溫室氣體盤查及登錄管理原則，進行全廠排放量盤查輔導作業，並提供排放量推估資料，110 至 114 年預計每年至少進行 1 家次盤查輔導作業。	
		配合加嚴溫室氣體排放量減量標準	環境保護局	110-114 年	依循行政院「氣候變遷因應法」及「溫室氣體減量推動方案」等相關法令，協助受列管單位進行碳盤查、建構排碳清冊、撰擬盤查報告書與執行第三方查驗，並協助進行減碳作業，預計共 5 家次以上。	

表 14、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-製造部門(2/4)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
製造部門	推動參與各類自願性減碳活動	評估產業減量績效轉換抵換額度可行性	環境保護局	110-114 年	協助本縣具在地特色潛力單位，依據溫室氣體抵換專案管理辦法、國際碳交易認證之清潔發展機制 (Clean Development Mechanism, CDM)方法學，評估其符合碳權交易效益，預計 110-114 年共執行 3 家次，並透過說明會進行推廣。	100
		提供廠商申請碳標籤建議	環境保護局 城鄉發展處		預計 110-114 年每年至少輔導 1 家次業者申請「碳足跡標籤」或「減碳標籤」，並辦理宣導活動推廣民眾消費時優先選購具碳標籤與減碳標籤產品。	尚未編列預算
	推動工廠綠色化	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。	尚未編列預算

表 14、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-製造部門(3/4)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
製造部門	推動工業部門燃料替代	補助汰換高污染鍋爐	城鄉發展處	110-114 年	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。	4,125
	推動事業廢棄物燃料化、落實循環再利用之精神	輔導企業回收事業廢棄物再製燃料循環再利用	城鄉發展處 環境保護局		於屏南工業區設置事業廢棄物處理廠，將廢紙、木質纖維等廢棄物，回收再製成固體再生燃料(SRF)，預計至 114 年前目標減少三分之一的事業廢棄物進入焚化爐並將其再生為能源與發電。	尚未編列預算

表 14、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-製造部門(4/4)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
製造部門	針對屏東縣工業區進行能源整合	推動具潛勢鏈結之能資源整合再利用	城鄉發展處	110-114 年	於 114 年前 8 項具潛勢鏈結之項目，包括蒸汽、廢溶劑、磷酸皮膜污泥、無機性污泥、混合物、廢耐火材及石材礦泥等，篩選至少 2 種類型作為執行標的，並協助相關廠商進行實質鏈結並評估其實質減碳效應。	尚未編列預算
	加強執行污染源查核管制作業	落實固定污染源排放許可及設立專責人員制度	環境保護局	110-112 年	111~112 年預估推動 3 廠次境內揮發性有機物排放工廠減量輔導作業，藉由輔導增設或提升防制設備效率以及改用低污染性塗料等製程改善，協助進行輔導增設或提升防制設備效率以及改用低污染性塗料等製程改善。	29,148.1

表 15、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-運輸部門(1/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
運輸部門	提升公路公共運輸量	縣層級公路路網優化暨候車轉乘資訊規劃設計案	交通旅遊處	110-120 年	針對本縣轄內各類運具進行廣泛縫隙掃描，包含規劃轉乘動線及標示系統，並藉由體驗行銷、書面及網路行銷手法，深化公共運輸形象，提升本縣客運路線使用率，達成 110 至 114 年間預計每年提升 0.5% 運量成長率。	6,000
		屏東縣公共運輸整體行銷	交通旅遊處			
		偏(原)鄉需求反應式公共運輸補助計畫	交通旅遊處	110-114 年	持續規劃縣內原鄉部落幸福巴士營運路線，並進行推廣宣導，預計於 114 年達到 58.6 萬人次量。	30,000
	推動新智慧運輸系統發展建設	建置「屏東縣智慧運輸平台」	交通旅遊處	110-114 年	預計於 114 年前完成本縣智慧運輸平台整合，提供民眾查詢或預約交通服務。	15,000
		都市幹道智慧交通控制與管理計畫	警察局	110-114 年	設置智慧化交通管理系統，預計於 114 年達到降低民眾 8% 旅行時間及 8% 交通壅塞比例	1,500
		設置 LED 公車候車亭增加節電效益	交通旅遊處	110-114 年	預計於 114 年前將全縣候車亭、公車站等大眾運輸站之號誌、燈具汰換為 LED 燈具。	20,000
		維護公車動態資訊系統準確性		110-119 年	持續維護公共運輸即時動態系統平台，提供旅客查詢公車動向及預估到站時間並提升搭乘意願，預計於 119 年前將全縣候車亭、公車站等大眾運輸站完成智慧化。	

表 15、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-運輸部門(2/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
運輸部門	推動新智慧運輸系統發展建設	改善貨運運輸效率	城鄉發展處	110-114年	預計於 114 年前打造屏東智慧運輸物流中心，輔導業者透過大數據推動貨物配送路線最佳化作業、結合 AI 科技建立貨運車通用數據平台。	尚未編列預算
	推廣電動大客車應用	510 屏科大賃居線購置電動大客車補助計畫	交通旅遊處	110-112年	針對屏科大公車進校園計畫進行路線及班次進行滾動式調整，提升學生搭乘意願及比例。	5,657.5
		啟動全縣電動公車計畫	交通旅遊處	110-119年	滾動式調整現有 4 條電動公車路線及班次，並預計於 115 年前新增第 5 條路線、119 年達成市區公車路線使用電動車 100%目標(137 輛)，完善電動公車整體行駛範圍，提高載客量。	75,000
	強化低碳觀光旅遊，整合公共運輸及行銷推廣	推動郵輪巴士，串接區域觀光景點	交通旅遊處	110-114年	透過郵輪巴士提供綠色旅遊行程，預計 114 年前完成 7 條特色主題旅遊路線開發。	2,400
		提升低碳旅遊路線及臺灣好行搭乘人數	交通旅遊處		為提升觀光客使用公共運輸工具比例，預計 110-114 年每年新增 3 條低碳旅遊路線。	3,595
	推廣私人載具電動化與設定配套措施	電動機車汰換補助	環境保護局	110-112年	預計 112 年底電動機車設籍數達 21,000 輛。	2,000
		提升低碳運具能源補充設施量	交通旅遊處	110-114年	預計 110-114 年每年新增設置至少 10 席電動車位。	由後續委管廠商辦理，本府無編列經費

表 15、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-運輸部門(3/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
運輸部門	推廣私人載具電動化與設定配套措施	提供低碳車輛停車月票優惠	交通旅遊處	110-114 年	以免費停車及月票半價優惠政策，鼓勵民眾換購電動車及油電混合車，預計至 114 年前輔導 5 場次以上停車場推動低碳車輛停車優惠。	15,000
		建置觀光區(含小琉球)共享多元運具計畫	交通旅遊處		111 年刻正辦理自駕巴士公共接駁規劃作業，針對本縣 4 條觀光、通學路線綜整評估最適路線，並辦理試營運體驗活動。	4,000
	逐年汰換老舊公務車，優先購置公務用電動車	提升公務車使用電動車比例及數量	行政處		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。	170
	建置都市共享多元運具計畫	推廣共享多元運具發展降低私人運具比例	交通旅遊處		制定共享電動機車自治條例及管理辦法，並預計於 114 年前完成 20 站共享電動機車站。	15,000
	低碳綠色交通示範區設置	提升 pbike 租用次數	交通旅遊處		提升本縣 pbike 數量及租借站密度，並持續提升本縣自行車道網絡，提供運動與休閒娛樂空間，pbike 租運次數預計目標為 111 年 40 萬人次、112 年 50 萬人次、113 年 60 萬人次、114 年 65 萬人次。	24,000

表 16、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-住商部門(1/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
住商部門	建構住宅節電志工團與打造節能示範社區	組織住宅節電志工團提升輔導能量	城鄉發展處	110-114 年	每年辦理 3 場次以上節電志工培力訓練營、培訓志工 90 人次以上，並進行 10 場次以上節電評估作業。	尚未編列預算
		打造因地制宜之節能示範社區	環境保護局		預計 114 年前輔導 3 處以上村里社區進行低碳節能改善，並做為示範社區進行推廣。	100
	社區低碳家園實質建置	輔導社區進行因地制宜低碳相關實質建置	環境保護局		預計 110-114 年每年輔導 5 處以上社區進行低碳永續行動項目實質改造。	200
	機關、學校與宗教場所設備更換	辦理政府機關及學校節能減碳措施	教育處 勞青處 行政處		針對公部門、學校進行節能減碳改善作業，包含教育處將透過改善老舊廁所整修工程計畫進行節水及節電改善作業；勞青處則進行所轄辦公大樓汰換為節能燈具並減少用電量；行政處則將全面汰換本府行政大樓既有傳統日光燈管為 LED 燈管。	約 630 萬元 (行政處 15 萬元、勞青處約 315 萬元、教育處 300 萬元)
		全面汰換宗教等集會場所燈具	民政處		預計每年輔導 5 處以上宗教講習會如寺廟、教堂等場所使用節能設施、推動 LED 光明燈、紙錢減量及環保金爐等措施。	5.6

表 16、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-住商部門(2/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
住商部門	依循法規、推動綠建築	持續輔導建築改善與新設綠建築	城鄉發展處	110-114 年	每年至少輔導 1 處潛力單位進行低碳永續綠建築更新診斷評估，並配合中央政策持續推動及落實新建建築物節約能源設計管制。	尚未編列預算
		新建建築能效提升			依據國發會公告淨(近)零能源建築評估與能源標準，預計 114 年前至少完成 1 座淨(近)零能源建築作為示範。	尚未編列預算
		建立建築能耗分級管理			預計每年輔導 3 處公有建築進行隔熱性能改善工程，並進行能耗分級管理。	尚未編列預算
	節能標章產品認證及推動	辦理賣場能源效率標示及節能標章稽查輔導			預計每年進行 50 家次家電產品能源效率分級標示及節能標章稽查輔導作業。	包含於夥伴計畫中，依能源局核定金額每年約 500~1000 萬
	降低都市熱島效應	提升本縣保水與調節溫度能力	工務處		預計期間透過逐年編列專案預算進行公園、綠地、廣場等區域綠美化改善，透過新植喬木、增加綠化面積，除降低熱島效應，更能有效減少住宅用電量。	屬專案編列

表 16、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-住商部門(3/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
住商部門	管制各單位溫室氣體排放量	住商部門用電大戶碳排放與節能輔導	環境保護局 城鄉發展處	110-114 年	輔導轄內住商部門用電大戶進行碳盤查與節能輔導，預計 114 年前至少輔導 10 家次以上。	尚未編列預算
		指定能源用戶節能規定稽查	城鄉發展處		針對指定能源用戶進行設備稽查作業，並提供節能改善建議，110 至 114 年每年至少輔導 3 家次以上。	尚未編列預算
		住商效能提升與數位化節能			要求縣內契約容量 800 kW 服務業(百貨、量販店、旅館)、學校(大專院校為主)、醫院、國軍基地等「實際」達成年減 1% 之節電目標。	尚未編列預算
	辦理節能教育宣導活動	結合學校、社區各單位推動節約能源教育活動	城鄉發展處 教育處		透過節約能源教育的導入，落實於學校及社區活動中，預計每年辦理 20 場次以上節能教育相關宣導活動。	尚未編列預算
	旅宿業者節能減碳宣導	輔導民宿業者取得環保旅館標章	環境保護局 城鄉發展處		輔導旅宿業者取得環保旅館標章，提升綠色旅遊風氣，預計 110 至 114 年每年辦理至少 10 場次以上宣導活動及輔導 2 處民宿業者取得環保旅館標章。	22 萬元

表 17、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-農業部門(1/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
農業部門	推廣有機與友善環境耕作及精緻農業	成立公設有機農業集團栽培區	農業處	110-119 年	本府目前設有公設海豐有機集團栽培區及新赤有機農業集團栽培區，面積分別為 12.6485 公頃及 22.9597 公頃，預期在推動期程內提升公設有機農業集團栽培區面積合計達 70 公頃以上。	每年每公頃土地租金約 5 萬 8,000 元，基礎環境改善公共工程委託規劃設計每公頃約 4 萬 3,000 元。
		打造專屬通路		110-114 年	公設海豐有機集團栽培區供應本縣國中小學營養午餐並配合全國有機通路商，每年產量達 260 公噸以上	無編列經費
		配合辦理「有機農業適用肥料推廣計畫」		110-119 年	增加本縣有機及友善環境耕作栽培面積達 1,200 公頃（自 110 年起每年預期增加 10 公頃），並增加土壤有機質含量 (1) 110 年：1110 公頃 (2) 111 年：1120 公頃 (3) 112 年：1130 公頃 (4) 113 年：1140 公頃 (5) 114 年：1150 公頃	每公頃施用有機農業適用肥料 10 公噸以上，農糧署最高補助 3 萬元。

表 17、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-農業部門(2/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
農業部門	畜牧廢棄物資源化	畜牧沼液沼渣活化供農地肥份使用	環保局	110-114 年	由畜牧之沼液沼渣活化，供農地肥料使用，減少化學肥量澆灌量，預計至 114 年施灌量可來到 120 萬公噸。	110-112 年經費計 5,383 萬 8,400 元 (中央補助 3,923 萬 8,865 元)
	推動濕地養護	屏東縣現地處理設施(黃金、圳寮、海豐、麟洛、民治溪 5 處濕地及龍頸溪漫地流)操作維護計畫	環保局	110-114 年	透過人工濕地水質、水量調查及監測，來隨時掌握水質現況，同時記錄水文生態資料來強化濕地棲地之機能，了解濕地對於水質淨化功能。	1,300~1,600 萬元/年
	維持及確保國內畜禽產品自給率	配合中央單位執行宣導，每年 3 月、8 月(或 9 月)於鄉公所召開 2 場次會議	農業處	110-114 年	預計鄉公所召開 1 場次會議，110-114 年共累積至少 10 場次	3 (配合召開)
	以漁民經濟為出發點，收購船筏及減少漁業用油	屏東縣漁船漁筏收購計畫	海漁所	110-114 年	(1)110 年收購漁船 0 艘、漁筏 0 艘 (2)111 年預計收購漁船 0 艘、漁筏 0 艘 (3)112 年預計收購漁船 2 艘、漁筏 10 艘 (4)113 年預計收購漁船 2 艘、漁筏 10 艘 (5)114 年預計收購漁船 1 艘、漁筏 10 艘 總減碳量預計可達 339.02 公噸 CO ₂ 。	為中央代辦經費，各年度收購數量將視行政院農業委員會年度實際編列經費及申請參與收購漁船(筏)數變動。
		屏東縣漁船休漁計畫		110-114 年	(1)110 年申請獎勵休漁件數為 1286 艘 (2)111 年申請獎勵休漁件數為 1279 艘 (3)112 年預計獎勵休漁件數為 1300 艘 (4)113 年預計獎勵休漁件數為 1300 艘 (5)114 年預計獎勵休漁件數為 1300 艘 總減碳量預計可達 8.7 萬公噸 CO ₂ 。	代辦申請人向中央申請款項

表 17、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-農業部門(3/3)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
農業部門	漁港及養殖漁業環境整理	近海漁業管理、資源培育與生態調查	海漁所	110-114 年	預計每年進行輔導轉型，共計每年輔導 20 艘，岸際巡查 120 次，海上巡查 5 次。	1984.8
		漁業巡護及保育宣導	海漁所	110-114 年	預計每年執行岸際查核 24 次海域巡護 15 次及宣導教育 4 場次，110-114 年共累積岸際查核 96 次海域巡護 60 次宣導教育 16 場次。	1994.2
		無毒漁產品	農業處	110-114 年	預計每年輔導 5 樣產品申請認證，110-114 年共累積至少 25 樣產品通過認證	99
	森林經營及保育森林資源	增加造林面積	農業處	110-114 年	預計110至114年每年新增60公頃以上造林面積，並撫育則維持至少2,753公頃林地。	由中央農委會逐年核定補助經費辦理
		恆春半島銀合歡移除及復育造林計畫	農業處	110-114 年	預計 112 至 113 年於恆春半島共同增列移除 1,670.2 公頃銀合歡，並依現地狀況評估後續復育造林工作。	61,463.7
		持續推動原住民保留地禁伐補償	原住民處	110-114 年	110 年底本縣禁伐補償面積約 2.55 萬公頃，本府規劃每年新增 200 公頃禁伐區域，114 年時保育面積超過 26,300 公頃。	388,530

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(1/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	提升回收效率,加強辦理稽查及宣導工作	屏東縣資源回收工作計畫	環境保護局	110-114 年	預計 114 年資源回收率超過 58%。	3,500
		屏東縣提升資源回收行動專案計畫	環境保護局	110-114 年		3,000
		屏東縣加強執行機關清理轄內廢輪胎、回收貯存場清潔維護及輔導汽修業清運廢輪胎資源回收精進專案計畫	環境保護局	110-114 年	提升本縣廢輪胎回收量,預計 114 年達到 0.5 萬公噸。	250
	廢棄資源循環再利用	有機堆肥設施補助及廚餘堆肥製作	農業處 教育處	110-114 年	於本縣轄內社區及大樓推動廚餘堆肥製作,透過工作坊、說明會及宣導活動,以提升資源回收再利用性,預計每年辦理 5 場次以上宣導推廣說明會。	目前無編列相關經費
		提升焚化再生粒料公共工程使用量	環境保護局 工務處		為有效將焚化底渣回收再利用,由公部門帶頭做起使用其作為替代粒料,預計計畫期間至少使用共 1 萬公噸焚化再生粒料。	7,000

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(2/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	廢棄資源循環再利用	設置二手物品再利用平台或二手市集	環境保護局	110-114 年	預計每年至少推動 10 場次以上二手市集，並輔導 5 處單位設置固定性交換點以達到推廣之目的。	0 (配合辦理)
	建置農業廢棄物多元化處理最佳化體系	設置農業廢棄物集中暫置場	環境保護局		每年維護管理本縣 8 處木質農業廢棄物集中暫置場及 5 處農膜集中場並配合後端破碎處理再利用，提升農業廢棄物妥善率以減少碳排放。	配合辦理
	紙錢集中焚燒處理及廟宇減量輔導	推動紙錢集中「金屏安」環保金爐焚燒處理，輔導寺廟推動減金、減香、減爐、減炮	環境保護局 民政處		推動紙錢集中「金屏安」環保金爐焚燒處理 550 公噸及輔導 20 家廟宇執行減量目標	配合辦理

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(3/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	源頭減量與限用	環保商圈禁用一次性餐具	環境保護局	110-115 年	宣導規範各大商圈店家禁用一次性塑膠餐具容器，營造限塑及友善環境，預計每年輔導 1 處以上商圈參與。	150
		推廣禁用塑膠袋及使用分類回收設施	環境保護局		補助美食自助餐店減少或不使用一次性塑膠製品及設置分類回收設施，降低民眾使用一次性塑膠製品意願。	0 (配合辦理)
		小琉球無塑低碳島示範計畫	環境保護局	110-114 年	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。	1,800

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(4/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	水資源永續經營與水環境保護工作	伏流水開發計畫	水利處	110-112 年	持續維護屏東來義二峰圳伏流水取水設施，預計每日可提供 8.2 萬噸水資源，並辦理各項推廣及宣導活動，推廣伏流水資源的重要性；另外於林邊溪建功堤防場址設置伏流水取水設施，透過伏流水開發，預計可每日穩定取水至少 1 萬噸以上。	12,000
		大潮州人工湖補水計畫(第二期)	水利處	110-120 年	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。	140,000

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(5/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	健全污水處理設施與再利用	設置水資源中心加強水資源再利用	水利處	110-114 年	預計於 114 年前至少新增 1 座水資源中心，推動放流水回收再利用，降低產業及民生用水，提升本縣放流水回收使用率。	110 年度編列：30,487 萬元
		廢續污水下水道系統建設	水利處		積極推動屏東市、恆春鎮、內埔鄉、東港鎮及潮州鎮等 5 處污水下水道系統，各年度預定提升用戶接管戶數 (1)110 年：725 戶、(2)111 年：1,000 戶、(3)112 年：1,200 戶、(4)113 年：1,800 戶、(5)114 年：2,000 戶	111 年度編列：41,422 萬元 (採逐年滾動式調整編列，目前僅編列至 111 年度)
		推動廢污水處理設施及水質淨化廠建置	環境保護局		預計新建 3 處以上廢污水處理設施，並於 114 年前將本縣兩條重要流域-東港溪與高屏溪污染指數改善至輕度以下，提供民眾良好的用水環境。	5 億 1,942 萬元(中央補助 1 億 5,954 萬元)
		提升生活污水泥及水肥處理量	環境保護局		持續透過水肥處理設施及汙泥清理等措施，改善水質環境，並將汙泥餅進行二次再利用，預計於 114 年底汙泥餅再利用量達到每年 25 公噸以上。	無編列

表 18、屏東縣溫室氣體減量執行方案推動策略-環境部門(6/6)

部門	執行方案		主(協)辦機關	推動期程	預期效益	經費合計(萬元)
	推動策略	執行措施或實施計畫說明				
環境部門	推動畜牧業氮氮削減降低水污染	畜牧糞尿沼渣沼液肥分使用計畫	環境保護局	110-114 年	將畜牧業糞尿轉化為可用資源，還肥於田使其成為可再利用資源，預計 114 年協助 400 家畜牧場參與沼液沼渣計畫並核准施灌量達 120 萬噸以上。	110-112 年經費計 5,383 萬 8,400 元 (中央補助 3,923 萬 8,865 元)
	結合民間、學校之量能推廣氣候變遷環境教育	結合地方政府、大專院校等單位，進行氣候變遷環境教育之宣導說明會或大型宣導活動。	環境保護局教育處	110-114 年	每年至少辦理 10 場次氣候變遷環境教育宣導說明會或大型宣導活動，以教學互動及教育體驗的方式，加強本縣民眾對於氣候變遷的正確認知與態度。	教育處目前無編列相關經費
	辦理氣候變遷環境教育課程	社區環保輔導推動計畫(社區環境調查及改造計畫、環保小學堂推廣計畫)，辦理社區幹部訓練說明會結合相關氣候變遷環境教育課程之培訓工作。	環境保護局教育處	110-114 年	結合社區幹部訓練說明會議辦理氣候變遷環境教育推廣課程，藉此強化社區民眾對於氣候變遷之正確認知及技能，進而轉化為低碳生活行動力	預估環境保護局 5 年預算經費約 11,438 萬元 (參考 111 年預算 2,287.6 萬元)、教育處 111 年編列預算 2.5 萬元

註：為計畫總經費，該推動策略僅為計畫之工作項目之一。