

第四章 預期效益

澎湖縣配合本方案目標之訂定，發展願景以因應氣候變遷永續發展為最高目標，重視居民基本生活照顧、島嶼生態保育、島嶼特殊文化保存、發展對環境永續之產業、推廣住商與運輸之溫室氣體減量與氣候變遷因應策略，並透過中央與地方協力合作、公私部門及全民廣泛參與來完成。本縣節電項目有賴中央政策支持，因此 110 年至 114 年溫室氣體平均年減排率目標視各年度施作計畫而定，截至 112 年 10 月共減少二氧化碳排放 324.6 公噸 CO₂e。以下針對第 2 期方案各項策略達成效益，說明如下：

一、發展再生能源

- (一) 風力發電發展規劃：台電公司再生能源處有陸域風機計畫，為本島龍門六部機、講美二部機、大赤崁三部機，總裝置容量為 33MW，俟 112 年底龍門 3 部風機取得商轉執照，將再增加 9MW。
- (二) 中屯風力發電站：中屯風力發電站共有 8 部 600 kw 風力機組，預計於 112 年汰換為 3,000 kw 容量，目前已舉辦環評案地方說明會，可望於 114 年辦理招標。
- (三) 再生能源發電設備認定與查核：111 年同意備案件核准案 205 件，裝置容量 16,411.56 瓩。112 年預計案件核准案 200 件，至 10 月底已核准案 295 件。
- (四) 公有廳舍及風雨操場：公有廳舍部分本府於 110 年 12 月 12 日與「台澎能源科技有限公司」簽約，施作 10 處公有廳舍及風雨操場，設置容量共計 2,177 瓩，預計於 113 年 4 月完工。

二、綠色產業

火力發電廠自主管理：輔導尖山電廠進行節能減碳自主管理，目前尖山電廠通過 ISO14064 溫室氣體排放查證，溫室氣體都會數據化，目前數據化後顯示的溫室氣體排放量愈來愈少。

三、節能建築

- (一) 聚落文化保存：保存傳統的澎湖建築與聚落，也是節能生活的體現，因為聚落的空間分布與建築型式具有調節氣候的益處。本縣努力保存傳統聚落，不只是保存文化資產，保留著聚落的空間形式及傳統建築特色，

也因為這些聚落的型式是因應氣候發展出來的宜居住宅。位於澎湖縣西嶼鄉二崁村的二崁聚落保存區，為國內第一個傳統聚落保存區，也是台灣歷史建築百景之一。

- (二) 建築活化再利用：本縣每年投入許多資金與人力辦理歷史建築、聚落、遺址、文化景觀、世界遺產潛力點、文化資產、石滬文化等管理維護，使得本縣文化資產能永續傳承，藉此傳遞在地的文化想像，讓它常駐於我們的日常生活中。在第一個推動期，修復再利用的建築標的是：西嶼彈藥本庫、澎湖廳憲兵隊、望安花宅重要聚落保存及發展、傳統建築古厝保存獎助、漁翁島稅關監視署修復、媽宮舊城區再造、眷村文化園區修復與經營管理等。
- (三) 新增建築：本縣為推廣節能建築，於 101 年訂定「澎湖縣低碳建築設計準則」，定義需符合日常節能指標、水資源指標、基地保水指標及綠化量指標等四項基本設計要求。
- (四) 能源用戶稽查輔導：本縣以夏季觀光為旺季，暑假期間七、八、九月為主要用電高峰期，規劃每年夏季 7~9 月派員攜帶相機、溫度計等記錄量測工具至 20 類指定能源用戶，進行現場稽查與輔導。

四、節約能源

- (一) 成立菊島能源委員會：由建設處處長擔任召集委員，延聘國內專家學者、產業先進及 NGO 代表組成「菊島能源委員會」協助訂定再生能源推廣辦法及策略。
- (二) 節電推動：成立「澎湖縣住商節電推動小組」辦理節電基礎工作，設備汰換與智慧用電補助作業等相關事宜；現有環保局環保志工隊(約 70 名)及村里熱心民眾為主要對象，成立並培訓「節電志工隊」，推廣與輔導日常生活設備節電、家戶隔熱措施、智慧節能工具以及節電節能換算等。
- (三) 節電計畫：透過「縣市共推住商節電行動第三期住商節電計畫」及 2 期「節電夥伴節能治理與推廣計畫案」，總計節電量 64.5 萬度，依據每年電力排碳係數不同，減少二氧化碳排放總量 324.6 公噸 CO₂e。
- (四) 廢熱回收再利用：尖山發電廠運用鍋爐廢熱轉用為各油槽加熱及海水淡化設備之熱源，達到廢熱回收再利用，造水量達 5.9695 萬公秉。

五、綠色運輸

- (一) 低碳旅遊推廣：因應不同交通方式蒞澎旅客，辦理台灣好行路線深度旅遊，111 年共計搭乘台灣好行 499 車次，乘載 2,934 人次，一般租車搭乘 1214 車次，乘載 47,733 人次。
- (二) 公共運輸量成長：以 104 年運量為基準，至 114 年公路公共運輸載客量每年成長 10,000 人次。111 年市區公車搭乘 64,671 車次，承載 1,022,465 人次，行駛里程 1,752,481 公里。
- (三) 汰換二行程機車：二行程機車汰換 120 台。

六、永續農漁業

- (一) 環境綠化植生及城市綠廊景觀營造維護：以青青社區為概念，於本縣馬公市區、重要道路旁及觀光遊憩景點進行披覆性植栽及灌木植栽。111 年起至 112 年 9 月底，於環保局前花台、澎湖休憩園區、四維段 721 及 722 地號、重光運動公園、五福段 1383 地號、光榮段 497-4、497-5 地號及馬公段 2666-17、131 地號等地進行披覆性植栽及灌木栽植計 0.64 公頃，栽植約 3.3 萬株植栽。
- (二) 植樹造林：111 年起至 112 年 9 月底，於三 0 高地北側、澎湖休憩園區、鐵線段 359 及 365 地號、五德人力發展中心前等地共栽植喬木 17,550 株；並以購買種源、自行採種或扦插等方式培育喬灌木共計 10 萬株，供應民眾、機關學校及本縣景觀綠美化使用；新增綠地面積 5.1 公頃；新增平地造林及撫育既有造林面積共 60 公頃。
- (三) 濕地保育：本縣多年來持續進行草螺(國家級)與菜園(暫定重要級)濕地的保育與管理維護工作。另外也進行青螺濕地在地產業、土地利用調查，主要為傳統漁撈和採集作業活動及風浪板活動，未來可搭配濕地生態、在地生活和濕地生產相結合，讓遊客體驗作為青螺濕地永續發展契機。針對菜園濕地則逐年編列 109 年至 113 年經費作為菜園濕地 5 年規劃。
- (四) 喬木碳匯量：111 年起至 112 年 9 月底，空氣品質淨化區之喬木碳匯量每年達 115 公噸。
- (五) 鼓勵民間單位認養沙灘、空氣品質淨化區：目前民間單位 26 個，空品淨化區現有 12 處，認養 7 處。
- (六) 海底覆網清除：從 112 年 4 月 11 日至 112 年 12 月 20 日，海底覆網清除總長度預計為 9 萬公尺(重量約為 22,500 公斤)。

- (五) 種苗放流：111 年實際完成種苗放流量目標 880 萬，綠色養殖推廣 11 戶。截至 112 年 9 月計完成 735 萬種苗放流，種類皆為澎湖再地魚蝦貝介類，完成推廣 13 戶。

七、能資源循環利用

- (一) 提升資源回收率：111 年度資源回收量 23,201.9 公噸，資源回收率 49.45%。
- (二) 馬公污水下水道系統：預計接管戶數為 1,078 戶。111 年實際接管戶數 810 戶，部分工程因實施計畫屆期，展延至第二期，112 年因玄武岩層堅硬，工程師座遭遇困難，實際接管 112 戶。
- (三) 聚落古厝修復：預定於 112 年完成望安花宅聚落古厝修復 10 棟，已發包 3 案工程進行刻正修復中，預計 113 年 6 月完工。

八、教育宣導

有鑑於氣候變遷影響層面較廣，因此本縣從各個層面進行教育宣導，包含資源回收宣導、氣候變遷環境教育、環教種子人員培育、節約能源教育、永續校園宣導、綠色商店推廣、環保旅店及環保餐館推廣宣導、漁工海洋環境保護宣導(外文翻譯)、餐飲業者衛生講習等。

九、氣候韌性

推動強韌台灣大規模風災震災整備與協作計畫，計畫期程為 110 年~114 年。開啟防災士培訓認證制度、韌性社區、強化直轄市、縣(市)韌性及公所區域治理等新興防災課題之先河，透過相關試辦工作完善上開機制，以強化社區自主防災能力，提升我國對於災害之韌性，並協助公部門推廣防災工作，與志工團體建立起聯繫管道，掌握社區和鄰近地區的災害潛勢、脆弱度。