

第三章 方案目標

澎湖縣在 105 年完成為期五年的低碳島計畫後，隨即在行政院的支持下，接續推動構建為期四年的「國際觀光低碳島亮點計畫」，發展綠能低碳、觀光產業和海洋產業三大面向。106 年國家發展委員會通過「澎湖綠能觀光示範島整體規劃」，於 107~109 年內預計投入 210 億經費，推動澎湖太陽能發電、電動車等低碳綠能建設，以及地景營造、智慧觀光系統建置、全島 WiFi 服務等計畫。

以發展願景而言，澎湖縣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。總體方案目標如下：

3.1 質性目標

- 一、研擬「低碳永續家園及氣候變遷因應」推動委員會組織章程，成立「低碳永續家園及氣候變遷因應」推動小組，由縣長擔任召集人，副縣長擔任副召集人，每季辦理一次「低碳永續家園及氣候變遷因應」會議，協調局處合作事項，並管控執行進度。
- 二、成立「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；另鼓勵各村里、社區發展協會及各志工團體，組成「節電志工隊」，共同推廣住商節電工作。
- 三、延聘專家、學者、產業先進、在地 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。
- 四、依據工業局及環保署中央補助規定，持續推廣電動機車藉此提升電動機車比例。同時結合低碳旅遊推行，執行遊客租賃電動機車優惠方案，提升電動機車使用人數，降低燃油機車所造成的空氣污染。
- 五、隨著澎湖國際旅遊能量升溫，來自國際遊客比例近年顯著提高，為增進旅遊環境友善度，推動深度旅遊，澎湖公車旅遊隨之跨入了新的服務世代，透過便捷的搭車指引，完善的公車旅遊路線規劃。另配合交通部觀光局政策，現正發行旅遊套票及交通聯票，串連臺澎海陸交通及南海跳島旅行，讓所有搭乘公車旅行的民眾更有感。

3.2 量化目標

一、溫室氣體減量與節電目標

- (一) 澎湖縣機關部門、住宅部門及服務業部門自 107 年 1 月 1 日~109 年 12 月 31 日，預估節省用電 0.9%，全程節電 293 萬 1,246 度，平均每年節省用電 0.3%，節電量 97 萬 7,082 度。
- (二) 針對本縣溫室氣體排放量最大之「住商、農林漁牧」及「運輸能源」類別，溫室氣體平均年減排率目標概估約為 0.5%，可減少二氧化碳排放量每年平均 541 公噸 CO₂e。

二、發展再生能源

- (一) 強化能源使用效率、提高再生能源運用比例，台電公司規劃於 109 年前於龍門村增建 3 部風力機組，目前 3 部風力機組已建置完成，每支設置容量為 3,000kW。
- (二) 興建 3 座 5,000 瓩的離岸風電，先期將進行環境影響評估，期望在 112 年完工，目前正進行環境影響評估中。
- (三) 至 109 年底受理補助太陽能熱水器面積 450 平方公尺；累計至 108 年 5 月總共受理 210.82 平方公尺。

三、綠色產業

- (一) 至 109 年底輔導尖山電廠進行節能減碳自主管理，目前尖山電廠除了成立能源自主管理推動小組外，每年 8~9 月間皆會委由 BSI 進行溫室氣體外部查驗工作。
- (二) 至 109 年底補助改造或汰換鍋爐 15 座；107 年~108 年補助 9 座(醫院 1 座、民宿 4 座、飯店 4 座)，同時針對業者於 107 年及 108 年各辦理 1 場次辦理固定污染源法規宣導。

四、節約能源

- (一) 至 109 年底協助住商部門汰換電器用品 500 台；107 年~108 年 5 月計汰換 243 台。
- (二) 至 109 年底無風管空氣調節機補助 1,700kW(約 565 台)；107 年~108 年 5 月計補助 504kW(約 135 台)。
- (三) 至 109 年底補助澎湖縣民眾購置節能一級或二級空調冷氣機 3,375

- 台；107 年補助計 3,663 台，該項目已執行完畢。
- (四) 至 109 年底老舊辦公室照明補助 3,000 具；107 年~108 年 5 月計補助 138 具。
- (五) 至 109 年底室內停車場智慧照明補助 700 盞；107 年~108 年 5 月計補助 151 盞。
- (六) 至 109 年底中型能源管理系統補助 6 套，大型能源管理系統補助 2 套，目前持續推廣中。
- (七) 至 109 年底補助汰換 10 間宗教場所燈具；107 年已全數補助完畢。
- (八) 控制府內辦公廳舍年度用電指標 EUI (全年用電度/樓地板面積)以低於 95% 為目標。
- (九) 尖山發電廠運用鍋爐廢熱轉用於海淡機製造淡水，每年造水量達 6 萬公秉以上，107 年度海水淡化廠實際造水量為 6.54 萬公秉。

五、綠色運輸

- (一) 至 109 年底汰換老舊公車 49 台，並於所有 100 座候車亭及公車總站、交通船候船室設置 QR Code 讓旅客掌握公車、交通船訊息，106 年~108 年 5 月已汰換老舊公車 38 台。
- (二) 至 109 年底全處 60 部公車安裝公車動態系統、多卡通電子票證系統、提供免費 Wi-Fi 鼓勵民眾搭乘，截至 107 年底公車動態系統、多卡通電子票證系統、提供免費 Wi-Fi 等設備已全數安裝完成。
- (三) 至 109 年底臺灣好行路線累計 929 車次，106 年~108 年 5 月共累計 1,118 車次，達 7,397 人次搭乘。
- (四) 以 104 年運量為基準，至 109 年公路公共運輸載客量每年成長 10,000 人次。107 年市區公車搭乘 69,802 車次，乘載 1,576,674 人次，全年行駛里程 1,832,229 公里；108 年 1~5 月搭乘 28,092 車次，乘載 590,824 人次。
- (五) 至 109 年底汰換二行程機車 1,250 台；107 年~108 年 5 月合計汰換二行程機車 825 台，占該類車整體比例 19.22%。
- (六) 至 109 年底汰換大型柴油車 200 台；107 年~108 年 5 月合計汰換大型柴油車 103 台，占該類車整體比例 11.91%。
- (七) 至 109 年底電動機車比例達 4.5%，截至 108 年 5 月底，依據本縣

機動車輛登記數查詢，電動機車為 3,325 輛次，比例達 4.4%。

(八) 鼓勵各企業將車輛汰換為低污染車輛或新購電動機車，目前持續推廣中。

(九) 本府提供遊客租賃電動機車優惠補助方案，鼓勵遊客至澎湖旅遊時騎乘零污染的電動機車，107 年度 4 月 1 日至 9 月 30 日，共計 2 家業者配合，補助 1,384 輛次，合計補助金額為 138,400 元。

六、永續農漁業

(一) 每年栽種喬木 600 株；107 年度施作白坑、鐵線、興仁營區、九地營區等區域，共種植喬木 3,260 株。

(二) 每年新增綠地面積 2 公頃；107 年度增加 25 處青青草園，共 2.8 公頃，媒合認養 8 處草皮。

(三) 每年新增平地造林及撫育既有造林面積共 20 公頃，107 年新增 20.78 公頃；108 年 1~5 月新增 11.468 公頃。

(四) 每年於菜園苗圃育苗 10 萬株，107 年育苗 10 萬株；108 年 1~5 月育苗 5 萬株。

(五) 逐年編列青螺濕地(108 年~112 年)、菜園濕地(109~113 年)共持續 5 年之規劃經費。

(六) 至 109 年底清除海底覆網累計 12 萬公尺；107 年~108 年 5 月累計 11 萬 4,200 公尺。

(七) 107 年至 109 年空氣品質淨化區之喬木碳匯量每年達 100 公噸，截至 108 年 5 月底，共計有 15 處空氣品質淨化區，喬木數量為 4,085 顆，碳匯量為 115 公噸。

(八) 鼓勵民間單位認養沙灘、空氣品質淨化區。

七、能資源循環利用

(一) 至 109 年底垃圾資源回收率至 50%，廚餘回收率達 13%。107 年再生工坊年度回收可堪修繕廢傢俱 580 件，修繕再生傢俱 545 件，並辦理 4 次拍賣活動，有效達成垃圾減量及資源回收再利用目標，資源回收率為 51.5%；另 107 年廚餘回收量 3,944.27 噸，製成有機改良土 1,000 公噸，提供民眾社區機關綠化，達資源永續再利用目標，廚餘回收率達 25.35%。

- (二) 至 109 年底建置菊寶種子資源回收站 17 處；107 年建置 13 處，108 年 1~5 月建置 4 處，已全數建置完畢。
- (三) 馬公污水下水道系統第一期工程於 109 年完成，屆時接管戶數約 3,605 戶。截至 108 年 5 月，主次幹管工程第 1 標，污水處理廠預計今(108)年發包 109 年施工，配合污水處理廠時程預計 110 年辦理用戶接管，同時因第 1 標施作期程有縮短，屆時用戶接管數相對減少。
- (四) 至 109 年底完成「歷史建築篤行十村時光迴廊等 9 戶修復工程」，截至 108 年 5 月底，工程持續施作中，預計 109 年 2 月份可修復完成。

八、教育宣導

- (一) 至 109 年底辦理本縣海漂(底、岸)垃圾清除處理及海洋環境教育宣導達 25 場次。107 年辦理海漂(底、岸)垃圾清除處理 23 場次；108 年 1 月~5 月間，辦理海漂(底、岸)垃圾清除處理 11 場次及海洋環境教育宣導 2 場次，累計 107 年~108 年 5 月共完成 36 場次宣導。
- (二) 透過各級學校，辦理「校園節電宣導計畫」每年至少 2 場次，107 年尚未辦理，將從今(108)年度起規劃執行。
- (三) 每年至少辦理 2 場次餐飲業者衛生講習，107 年及 108 年各完成 2 場次講習活動辦理。
- (四) 於寺廟申請宗教民俗活動補助款時，進行宣導有違之爆竹、煙火燃放及金銀紙燃燒等事項不予補助。
- (五) 公告本縣禁止田野引火燃燒及加強宣導。

九、氣候韌性

提升本縣與六鄉(市)公所防救災工作能力、強化地區災害韌性及培訓防災士、推廣及促進民間團體與組織、企業參與災害防救工作。