

## 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 190 億經費，到了 114 年時總計投入 450 億元，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。另外，澎湖縣府首創獎勵機制，加強廢棄網具回收、海底覆網清除及保麗龍養殖浮具回收及去化、珊瑚礁復育，創造生態永續生機。

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，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。

- 六、精進輔導與協助獲得銅級以上認證村里（社區）。
- 七、持續推動低碳永續家園認證評等制度。
- 八、辦理低碳永續相關教育培訓或觀摩宣傳活動。
- 九、掌握澎湖縣應盤查溫室氣體排放量之排放源與排放減量成效，推動溫室氣體排放減量執行方案相關工作。

### 3.2 量化目標

#### 一、溫室氣體減量與節電目標

- (一) 由於本縣節電項目有賴中央政策支持，目前僅能以短期目標為減量目標。澎湖縣機關部門、住宅部門及服務業部門自 109 年 10 月 1 日~110 年 9 月 30 日，預估節電基礎工作節電 15 萬度，因地制宜措施節電 22 萬度，全程節電 37 萬度。
- (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 0.3%，可減少二氧化碳排放量每年平均 188.33 公噸 CO<sub>2</sub>e。

#### 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 109 年於龍門村增建 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，持續與地方居民進行溝通，期望獲地方支持順利加入系統，以貢獻發電。
- (二) 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，湖西風力發電站共有 6 部 900kw 風力機組，合計裝置容量共計 10.2MW，平均年發電量計約 450 萬度。
- (三) 經濟部補助直轄市及縣市政府辦理再生能源發電設備認定與查核作業要點，110 年同意備案件核准案 90 件，裝置容量 5,452.285 瓩。
- (四) 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，預計施作 10 處公有廳舍及風雨操場，設置容量共計 2,177 瓩。

#### 三、綠色產業

至 114 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。

#### 四、節約能源

- (一) 針對轄內二十大類指定能源用戶辦理診斷稽查輔導，並協助進行改善，以確實達成節電之效果。診斷輔導稽查 300 家，預估約有 6% 不合格率)，節電量約 79,308 度。
- (二) 針對經常契約容量 100kW 以上用戶進行能源使用情形問卷調查，並透過節電宣導鼓勵業者一同加入節電行列。預估宣導與調查 50 處，假設各有 2 處願意進行老舊耗能冷氣汰換、導入電梯回升系統及能源管理系統，則每年共約可節電 18,002.5 度。
- (三) 經各節能委員之協助，並藉由節電志工，提升本縣縣民節電觀念，傳播節電理念，預計由節電志工帶頭落實家庭節能，合計節電志工約為 305 位，每人落實夏月將空調溫度調高一度及非夏月關掉冷氣待機電力一年可約可 122 度電。
- (四) 搭配社區、校園場次，依據經濟部能源局「家庭節約能源寶典」內相關節能面向進行宣導，藉由節電觀念宣導，以提升本縣縣民節電觀念，預估直接宣導人數達 650 人，節電量約 258,050 度。
- (五) 宣導對象為使用社群媒體族群。並依據經濟部能源局「家庭節約能源寶典」內相關節能面向進行宣導，藉由節電觀念宣導，以提升本縣縣民節電觀念，預估直接宣導人數達 500 人(以觸及率目標 500 人次估算)，節電量約 365,000 度。
- (六) 藉由設攤活動宣導本縣各項節電行動，傳遞節電訊息，並依據經濟部能源局「家庭節約能源寶典」內相關節能面向進行宣導，藉由節電觀念宣導，以提升本縣縣民節電觀念，預估直接宣導人數達 700 人(宣導場次共 5 場，平均每場 140 人次估算)，節電量約 59,500 度。
- (七) 民眾憑台電任一期電量使用較去年同期減少之電費單，登錄專屬網站者，擇優贈與插座定時器一只，推廣對象再加入學校與公務機關預計推廣 2,000 個；另搭配節電推廣活動贈與節能志工或通過節電闖關活動之民眾，贈送插座定時器，預計推廣 500 個。

- (八) 補助對象為契約容量介於 51kW 至 800kW 之服務業，能源管理系統每年每處節電 6,034 度，補助 1 套計算，節電量約 6,034 度。
- (九) 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。
- (十) 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。

#### 五、綠色運輸

- (一) 為因應不同交通方式蒞澎旅客，辦理台灣好行路線深度旅遊，至 114 年底臺灣好行路線累計 1,000 車次。
- (二) 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。
- (三) 至 112 年底汰換二行程機車 399 台。
- (四) 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。

#### 六、永續農漁業

- (一) 辦理環境綠化植生及城市綠廊景觀營造維護工作發包，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。
- (二) 持續辦理綠化苗木及材料採購，以提供鄉親用於綠美化居家環境，每年栽種喬木 600 株。
- (三) 每年新增綠地面積 2 公頃。
- (四) 每年新增平地造林及撫育既有造林面積共 20 公頃。
- (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) 110 年至 114 年空氣品質淨化區之喬木碳匯量每年達 100 公噸。
- (七) 鼓勵民間單位認養沙灘、空氣品質淨化區。
- (八) 至 111 年海底覆網清除總長度預計為 10 萬公尺(重量約為 25,000 公斤)。
- (九) 至 111 年預計種苗放流量目標 750 萬、綠色養殖推廣 11 戶

#### 七、能資源循環利用

- (一) 至 114 年底垃圾資源回收率至 51%。
- (二) 馬公污水下水道系統配合污水處理廠時程造成工程延期，預計 111 年完成，同時因第 1 標施作期程有縮短，屆時接管戶數減少為 1,078 戶。
- (三) 預定於 112 年完成望安花宅聚落古厝修復 10 棟。

#### 八、教育宣導

- (一) 輔導馬公海水淡化廠(第二廠)辦理環境教育活動，預計於 112 年提出環教場所認證申請。
- (二) 每年至少辦理 2 場次餐飲業者衛生講習。
- (三) 每年新增輔導 4 處銅級認證社區。
- (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。
- (六) 海洋生態教育解說推廣目標預計辦理 150 場，觸及人數達 3 萬人以上

#### 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。