

# 第一章 現況分析

## 1.1 緣起

行政院於 106 年 2 月 23 日核定「國家因應氣候變遷行動綱領」，明確擘劃我國推動溫室氣體減緩及氣候變遷調適政策總方針。為達成溫室氣體減量及管理法（以下簡稱溫管法）第 4 條所定於 139 年溫室氣體排放量降為 94 年溫室氣體排放量 50% 以下之國家溫室氣體長期減量目標，行政院環境保護署（以下簡稱環保署）依溫管法第 9 條第 1 項規定，擬訂溫室氣體減量推動方案（下稱推動方案）。推動方案於 107 年 3 月 22 日奉行政院核定，啟動國家整體及跨部門的因應行動，以 5 年為一期進行滾動式檢討並積極推動落實。

依據「溫室氣體減量及管理法」（以下簡稱溫管法）第 15 條規定，直轄市、縣(市)主管機關應依行政院核定之推動方案及行動方案，訂修「溫室氣體減量執行方案」。又依據溫管法施行細則第 14 條第 1 項規定，執行方案應於推動方案及行動方案核定後 1 年內，報請中央主管機關會商中央目的事業主管機關核定。

環保署日前修正「溫室氣體減量及管理法」（下稱溫管法）為「氣候變遷因應法」，以因應全球暖化及氣候變遷的衝擊，全球目前超過 130 個國家宣示或規劃在西元 2050 年達到溫室氣體淨零排放，英國、德國、日本、韓國及加拿大等 13 國及歐盟已將淨零排放或碳中和目標明訂在該國法律。行政院蘇院長在 110 年 8 月 30 日主持行政院國家永續發展委員會會議時，明確指示環保署積極辦理溫管法修法，納入「2050 淨零排放」目標。

爰此，澎湖縣政府在永續發展的願景下，依循氣候變遷因應法擬定之推動目標、賦予地方政府推動溫室氣體減量及管理之權責，參考推動方案之推動策略及政策措施，盤點本縣自然資源、相關法規，研提跨局處政策配套策略，推動溫室氣體減量做為及因應氣候變遷之教育宣導及人才培育等面向，以達成第二期溫室氣體階段管制目標。

## 1.2 方案目標及推動期程

配合環保署溫室氣體減量行動方案與方案目標，澎湖縣訂定第二期溫室氣體減量執行方案推動期程為 110 年 1 月 1 日~114 年 12 月 31 日。

## 1.3 推動策略

參考行政院核定之推動方案及行動方案推動策略，並納入中央與地方需協力合作事項，以及配合中央推動與溫室氣體減量相關政策或計畫執行，本縣主要推動策略如下：

- 一、發展再生能源
- 二、綠色產業
- 三、節能建築
- 四、節約能源
- 五、綠色運輸
- 六、永續農漁業
- 七、能資源循環利用
- 八、教育宣導
- 九、氣候韌性

## 1.4 質化目標

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：

- 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。

## 1.5 量化目標達成情形

澎湖縣溫室氣體管制執行方案，包含 9 大推動策略，43 項執行細項。依據現況分析與地方特色，配合推動策略訂定質性（含能力建構）或量化目標。截至 112 年 10 月止，平均完成度為 92.79%，如表 1.1 所示。另透過 112 年 5 月 30 日跨局處會議研商後，對於未完成的事項進行檢討分析，各局處提交的回覆說明如表 1.2 所示，分析其未完成主因，主要是申請方面：因民眾無申請意願及工程方面：本縣玄武岩堅硬，造成施工困難。

表 1.1 澎湖縣第 2 期「溫室氣體減量執行方案」量化目標達成率列表(1/3)

推動策略	量化目標及達成進度	權責單位	達成率	平均達成率
發展再生能源	1.龍門村增建 3 部風力機組，每支設置容量為 3,000kw，年底商轉	台電公司	100%	95.8%
	2.中屯風力發電站共有 8 部 600 kw 風力機組，114 年汰換為 3,000kw，已辦理環評說明會	台電公司	100%	
	3.再生能源發電設備認定與查核，112 年預計案件核准案 200 件，至 10 月底已核准案 295 件	建設處	100%	
	4.10 處公有廳舍及風雨操場，設置容量共計 2,177 瓦，目前公有廳舍及風雨操場仍在施工中(完工日 113 年 4 月)	建設處	83%	
綠色產業	1.尖山電廠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	尖山電廠	100%	100%
節約能源	1.縣市共推住商節電行動第三期住商節電計畫(109.10.01~110.09.30)；預估節電 37 萬度，實際節電 38 萬度	建設處	100%	94%
	2.澎湖縣節電夥伴節能治理與推廣計畫案(110.10.01~111.09.30)；預估節電 11.8 萬度，實際節電 15.8 萬度	建設處	100%	
	3.澎湖縣節電夥伴節能治理與推廣計畫案(111.09.01~112.09.30)；預估節電 1.8 萬度，實際節電 10.7 萬度	建設處	100%	
	4.澎湖縣節電夥伴節能治理與推廣計畫案(112.03.01~113.02.29)；預估節電 18.3 萬度	建設處	63.6%	
	5.控制府內辦公廳舍年度用電指標以低於 95%為目標	行政處	100%	
	6.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(累計 5.9695 萬公秉)	尖山電廠	99.5%	

表 1.1 澎湖縣第 2 期「溫室氣體減量執行方案」量化目標達成率列表(2/3)

推動策略	量化目標及達成進度	權責單位	達成率	平均達成率
綠色運輸	1. 至 114 年底臺灣好行路線累計 1,000 車次(累計 499 車次)	車船處	49.9%	60%
	2. 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)	車船處	100%	
	3. 至 112 年底汰換二行程機車 399 台(累計 120 台)	環保局	30.1%	
永續農漁業	1. 每年栽種喬木 600 株(累計喬木 17,550 株)	林務所	100%	100%
	2. 每年新增綠地面積 2 公頃(111 年起至 112 年 9 月底新增 5.1 公頃)	林務所	100%	
	3. 每年新增平地造林及撫育既有造林面積共 20 公頃(累計 60 公頃)	林務所	100%	
	4. 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	農漁局	100%	
	5. 110 年至 114 年空氣品質淨化區之喬木碳匯量每年達 100 公噸(每年碳匯量達 115 公噸)	環保局	100%	
	6. 至 112 年底清除海底覆網累計 9 萬公尺(累計 9 萬公尺)	農漁局	100%	
	7. 至 111 年預計種苗放流量目標 750 萬、綠色養殖推廣 11 戶(實際完成 880 萬種苗放流，推廣 11 戶)	農漁局	100%	

表 1.1 澎湖縣第 2 期「溫室氣體減量執行方案」量化目標達成率列表(3/3)

推動策略	量化目標及達成進度	權責單位	達成率	平均達成率
能資源循環利用	1. 至 114 年底垃圾資源回收率至 51%(111 年度資源回收量 23,201.9 公噸，資源回收率 49.45%)	環保局	97%	92.5%
	2. 馬公污水下水道系統第一期工程延後至 111 年完成，屆時接管戶數約 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 年預計接管 400 戶，實際接管 112 戶)	工務處	85.5%	
	3. 望安花宅聚落古厝修復，預計 113 年 6 月完工(發包 3 案工程，2 案已完成，1 案完成 84%)	文化局	95%	
教育宣導	1. 輔導馬公海水淡化廠(第二廠)辦理環境教育活動，預計於 112 年由業者主動提出環教場所認證申請	環保局	100%	100%
	2. 每年至少辦理 2 場次餐飲業者衛生講習(累計 6 場)	衛生局	100%	
	3. 每年新增輔導 4 處銅級認證社區。(累積新增 12 處社區)	環保局	100%	
	4. 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	民政處	100%	
	5. 公告本縣禁止田野引火燃燒及加強宣導(107 年 7 月 18 日公告)	消防局	100%	
	6. 海洋生態教育解說推廣目標預計辦理 150 場(累積辦理 411 場)	農漁局	100%	
氣候韌性	1. 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、推廣及促進民間團體與組織、企業參與災害防救工作(防災士培訓 101 位)	消防局	100%	100%

備註：統計期程為 110 年 01 月 01 日至 112 年 10 月 30 日；更新日期為 112 年 11 月 14 日

表 1.2 澎湖縣第 2 期「溫室氣體減量執行方案」各局處未達成進度回覆說明

推動策略	量化目標	權責單位	回覆說明
綠色運輸	至 112 年底汰換二行程機車 399 台	環保局	二型車機車汰換截至 112 年 10 月止，僅有 120 台申請。
能資源循環利用	馬公污水下水道系統第一期工程延後至 111 年完成，屆時接管戶數約 1,078 戶	工務處	111 年完成戶數 810 戶，部分工程因實施計畫屆期，展延至第二期。112 年預計接管 400 戶，實際接管 112 戶，主要因施工遭遇障礙，玄武岩過於堅硬。

備註：統計至 112 年 10 月 31 日，上述回覆說明僅表列無法於 112 年底完成的各項策略。