

# 智慧綠能觀光示範島

曾旭正 國家發展委員會副主任委員

澎湖將觀光產業結合風力、太陽能發電及綠色運輸，形塑成為特有的智慧綠能觀光示範島，不僅是臺灣第一個低碳城市典範，更藉以打開國際形象。



澎湖縣在 2016 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」，預估包括綠能低碳、觀光產業和海洋產業三大面向。國發會副主委曾旭正指出澎湖雖然只是一個離島，但相關的自然、人文條件，加上地處臺灣海峽擁有絕佳的風場，從全世界來看都具有一定的獨特性，國發會在進行規劃時，就有與會委員提出「我們只有一個澎湖」概念，顯現其重要的獨特性。

## 2018「世界最美麗海灣組織」國際年會在澎湖

澎湖的智慧低碳國際觀光島的目標，就是藉由觀光結合低碳和綠色能源的使用，打造結合智慧、低碳和國際觀光「三合一」功能的智慧低碳示範島。曾副主委說，一直以來澎湖的獨特性始終未被重視，直到近些年政府開始推動低碳島，澎湖特殊的風土、自然、人文才開始吸引眾人的目光。尤其澎湖縣爭取到 2018 年「世界最美麗海灣組織」國際年會的主辦地後，如何藉由這次聚集世界三十多國會員的大型會議，塑造出符合國際海灣環境進而打開國際低碳形象至為重要。

「世界最美麗海灣組織」隸屬於聯合國教科文組織所支持之 NGO 組織，宗旨為致力推動保護全球海灣天然與文化資源。目前該組織有 30 個國家共 39 個海灣加入，儘管澎湖在 2014 年成為該組織的成員，但曾副主委認為以澎湖目前的海岸和水岸景觀，在保護上仍有加強改

進的空間，而推動中的低碳觀光規劃正是要強化自然景觀與低碳模式的結合，也讓旅客親身體驗維護自然的低碳生態島。

而觀光與智慧的結合首重基礎建設，行政院長林全就指示明年美麗海灣的年會活動期間，大部分的景點都應該具備 FREE WIFI 功能，其次要整合旅遊和交通資訊，透過簡單好用的 APP，讓所有旅客或是參與年會成員能隨時取得最快、最新的訊息。

## 「智慧低碳國際觀光島」計畫新策略

曾副主委強調，以往「建置澎湖低碳島案」在面向上儘管論述十分完整，但整體執行成果卻不如原本預期，其中又以低碳生活的落實和海岸景觀的強化最為關鍵。為了要突破推廣上的瓶頸早日達成澎湖低碳島的目標，策略上的調整已是無可避免。

首先，過去的做法都是以整個澎湖來思考，以馬公做為出發點，但實際上民眾普遍對低碳觀念不夠，又沒有實質成功案例可供依循，導致執行成效總是事倍功半。曾副主委指出，經過檢討後了解，低碳是一種生活方式，唯有民眾清楚理解才能真正落實到人民生活，也才會成功，不是單單依靠政府經費投資就能達到。因此在策略上應調整為階段性，先選擇周邊較小的島嶼如七美島，推動全島交通採行自主能源模式，再擴及民眾生活、觀光旅遊，實際感受低碳的生活方式，讓民眾與遊客了解什麼是低碳生活，

更可進一步將成功結合低碳、旅遊的模式做為典範，推動至全澎湖。

其次在強化海岸景觀方面，過去對於海岸景觀的打造與保護並沒有明確方向和策略。即使澎湖成功取得世界最美麗海灣組織認證，但比較其他海灣會員國在環境和景觀的投入，可以發現澎湖的海岸、水岸的條件距離世界標準尚有努力空間，因此海岸景觀的強化也成為落實低碳觀光的重點項目。

相較於日本著名的瀨戶內海，澎湖本島、白沙嶼、西嶼環繞形成類似瀨戶的「內海」海域，曾副主委強調，澎湖秋冬季節深受強烈東北季風影響，風浪都大，而內海海域有澎湖本島及周圍島嶼包圍影響最小，如果可以將內海沿岸的景觀加以形塑，除了在夏季旅遊旺季時可以吸引更多國內外觀光旅客外，也能在秋冬旅遊淡季擴展新的水上及岸邊旅遊活動。

## 打造「一去再去」的澎湖觀光

2018 世界最美麗海灣組織國際年會舉行在即，澎湖也將展現智慧低碳國際觀光島成果，歡迎遠道而來的各國貴賓。像澎湖縣政府針對馬公港旁的國際廣場景觀改造以及「內海」沿岸景點，進行國內、外的競圖比賽，就是希望透過國內外更多人才的投入，為澎湖內海打造新的風貌。

除了明年有世界最美麗海灣組織的年會外，

行政院長林全看好澎湖每年舉辦一些重大活動的條件，而澎湖縣政府也著手比照日本瀨戶內海的藝術季，推出類似的「跳島藝術季」活動，提供某些小島做為各方藝術人士揮灑使用，除了可以製造旅遊觀光話題外，也可以從原本既有的觀光經驗中找出創新且吸引國際目光的活動。

為了讓澎湖觀光成為「一去再去」的旅遊景點，中央和地方政府用心打造體驗綠色、低碳的觀光模式。曾副主委認為澎湖除了有絕佳的自然景觀外，可以再融入生態體驗，像海底珊瑚礁的復育就可以結合旅遊變成一種新奇、低碳的旅遊模式，澎湖水試所發展出人工水泥塊栽種珊瑚的母株，水試所可以幫旅客把有自己名字的珊瑚母株放海底，半年後再回來觀看，促進二次旅遊的機會。把旅遊結合生態復育既凸顯當地特色，也提高民眾對海洋生態的重視，這正是推動低智慧綠能觀光示範島目的之一。

澎湖水上活動是澎湖觀光重要的一環，海底清潔的重要，才符合低碳和友善環境。但澎湖海底的髒亂情況顯然不符合這項標準，就連當地民眾也對長年以來海底散落嚴重的廢棄漁網和各種廢棄物感到憂心，恐將破壞來訪旅客及明年參與年會各國會員對澎湖的印象，因此政府部門也確定投入較多的精力淨潔海底，讓美麗海景可以再現。

## 階段性推動「智慧綠能觀光示範島」

從政府推動低碳島迄今，儘管政府部門投





入不少人力、物力，但成果並不如預期，除了需在策略上進行調整外，政府低碳宣傳和溝通不夠深入，也是低碳觀念難以被民眾接受以致陷入瓶頸的主因。

曾副主委舉例說政府鼓勵澎湖家戶裝設太陽能發電板，其用意就是要形塑澎湖低碳生活的型態，讓每位來訪的遊客把澎湖和低碳印象連結在一起，打造出與其他城市不同的風貌。但是澎湖家戶用電原本就有補貼，電費不會太貴，裝設意願自然不高，加上政府也未深入宣傳裝太陽能板發電的優點，裝設就很難普及。

宣揚觀念是影響低碳觀光島成敗很重要的關鍵點，像七美島若是做到電力百分之百依靠風力及太陽能發電，並構建綠色運輸的自主能

源模式，自然會帶動家戶裝設太陽能板，就會成為帶動澎湖低碳生活最佳活宣傳。事實上民眾多半也誤解裝設太陽能板只是自家用電使用，其實家戶可以將剩餘的電力以高於現行電價的價格賣回給台電，「一舉兩得」。

曾副主委強調，林全院長十分重視澎湖發展，除了中央會匯集相關部會全力協助澎湖的發展外，民間能量的匯集也甚為重要。尤其從澎湖博奕公投結果可以發現，不管是在地或是旅外鄉親對澎湖的關心程度，絕對是推動智慧綠能觀光示範島一股重要的力量。希望先從七美島自主能源規劃、執行尋求民間參與合作並找出官民合作的模式，進而將七美成功的案例推廣到澎湖其他島嶼，形塑屬於澎湖特有的智慧綠能觀光示範島。