

# 澎湖低碳島建置成果

金門低碳島暨低碳城市(島)經驗交流會議

簡報人：許佳佩 科長



澎湖縣政府環境保護局

Environmental Protection Bureau ,Penghu Country



中 華 民 國 1 0 3 年 1 1 月 7 日

# 簡報大綱 CONTENT



壹、低碳島推動主軸



貳、低碳島建置成果



參、低碳島推廣延伸



肆、媒體迴響



## 「建置澎湖低碳島專案計畫」

### ◆ 全國能源會議共識

- 推動低碳社區/低碳城市/低碳生活圈
- 再生能源示範生活圈(能源供應55%以上來自再生能源)

### ◆ 民國98年7月18日行政院院長訪視綠能產業指示，打造低碳島行動計畫。

### ◆ 民國98年7月29日第18次政務會報行政院院長指示及民國98年8月13日經濟部956次部務會議部長指示。

### ◆ 澎湖縣政府呈報「澎湖低碳島示範計畫」，民國98年11月16日由行政院秘書處函請經濟部。

於民國100年4月1日開始實施，規劃推動時程5年(民國100-104年)。  
經濟部規劃八大推動面向：(1)再生能源、(2)節約能源、(3)綠色運輸、(4)低碳建築、(5)環境綠化、(6)資源循環、(7)低碳生活、(8)低碳教育

### 澎湖低碳島規劃內容架構



- 大型風力新設置96MW
- 太陽光電指標建築1.5MW
- 太陽熱水器6,400m<sup>2</sup>
- 智慧電錶2,106戶
- LED路燈4,000盞
- 節能家電14,000台
- 電動機車6,000輛
- 全島B2生質柴油
- 擴大綠化面積200公頃
- 漏水率由32%降至25%
- 減少自來水供應2,070噸/天
- 垃圾零廢棄
- 社區低碳教育宣導
- 促進民眾參與
- 節能管理與碳標示
- 低碳社區
- 低碳示範島
- 新建公共建物 / 民間重大投資案取得綠建築標章100%
- 推廣學校低碳教育



類別	設置內容	主要配合單位	推動機制
再生能源	大型風力	台電公司	台電負責規劃32MW風場、風機興建及後續維護等。
		縣政府(建設處)	規劃設立能源公司投資大型風力機供應電力64MW，並以土地作價方式參與，預計民間投資51%，公有49%。
	小型風力	縣政府(建設處)	規劃以離島建設基金設置於跨海大橋，風力公園考量設置在澎湖科技大學或後寮國小。
	太陽光電	縣政府(建設處)/ 交通部(澎管處)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.按規劃期程優先設置。</li> <li>2.充電站PV系統由政府補助民間設置。</li> <li>3.自用住宅設置太陽光電發電系統，依「再生能源發展條例」收購電力。</li> </ol>
	太陽熱水器	縣政府(建設處)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.結合現行獎勵補助作法，研擬提高補助--以離島或專款基金進行相對金額的補助。</li> <li>2.旅宿業方面，由縣政府輔導安裝使用太陽能熱水系統。</li> </ol>

類別	設置內容	主要配合單位	推動機制
節約能源	智慧電錶	台電公司	先由台電公司設置106戶高壓用戶及500戶低壓用戶由台電公司辦理，後續1,500戶，俟全台一萬戶安裝AMI(先進讀表系統)後之效益作評估。
	LED路燈	縣政府(建設處)	指標性地區如機場、碼頭、觀光景點及重要道路，先行建構LED廊道；另虎井島及七美島亦優先設置。
	節能家電(冷氣、冰箱)	台電公司	研擬參考98年之節能標章產品(冷氣機和冰箱)補助機制，由民眾檢具購買相關文件就近向台電公司各服務據點提出補助申請。
低碳建築	綠建築	縣政府(建設處)	公共建築物及民間重大投資案輔導取得綠建築標章

資料來源：工研院綠能所，2010

類別	設置內容	主要配合單位	推動機制
綠色運輸	電動機車	縣政府 (環保局與監理所)	申請環保署空污基金補助。 申請工業局經費。 研擬2012年起限制汽油機車牌照發放。 研擬2014年起限制二行程機車上路。 研擬2015年起限制柴油大客車牌照發放。
		縣政府(旅遊處)	堆動飯店/民宿、租車與旅遊業者，以電動機車租賃結合生態旅遊。
資源循環	綠化	農委會/縣政府	縣政府與農委會共同推動造林計畫。
	DMA分區計量	水利署/台水公司	水利署規劃整體水資源，台水公司推動降低漏水率。
	節水設施	水利署/縣政府	縣府主導推動。
	垃圾全分選零廢棄設施	環保署/縣政府	垃圾全分選零廢棄設施由環保署執行，後續由縣府環保局或委外代操作。

資料來源：工研院綠能所，2010

類別	設置內容	配合單位	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
再生能源	大型風力	台電公司					完成32MW風力機設置及海底電纜設置
		縣政府	完成土地與相關協助規劃	進行招商相關作業	進行招商相關作業	進行招商相關作業	
		公營/民間廠商				測風作業	完成64MW風力機設置
	小型風力	縣政府(建設處)		完成小型風機設置			
	太陽光電	縣政府(建設處)	設置規劃與興建				
	太陽熱水器	縣政府(建設處)	1.持續進行民眾宣導活動 2.完成新設旅宿規範 既有旅宿建置輔導				

資料來源：工研院綠能所，2010



類別	設置內容	配合單位	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
節約能源	智慧電錶	台電公司		1.擬訂低壓用戶時間電價機制 2.高壓用戶106戶布建完成 3.低壓用戶500戶布建完成		低壓用戶2,000戶布建完成	
	省電燈泡	縣政府(建設處)	完成民眾推廣規劃				
	LED路燈	縣政府	更換2,000盞	更換2,000盞			
	節能家電-冷氣/冰箱	縣政府 台電公司	辦理節能減碳宣導活動，落實至日常生活。 協助補助申請，續進行節約用電優惠方案，鼓勵民眾節能減碳。				

資料來源：工研院綠能所，2010

類別	設置內容	配合單位	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	
綠色運輸	電動機車	工業局	補助電動機車2,000輛	補助電動機車2,000輛	補助電動機車2,000輛			
		環保署	補助二行程機車汰換成電動機車3,000元/輛					
		縣政府	汰換2,000輛二行程機車	汰換2,000輛二行程機車	汰換2,000輛二行程機車	規範柴油巴士領牌 規範汽油機車領牌		
資源循環	綠化	農委會/ 縣政府	完成50公頃造林	完成100公頃造林	完成150公頃造林	累計完成200公頃造林		
	分區計量	台水公司	進行調查偵測管網系統建置及測試	降低漏水率由99年32%降低至28%		完成降低漏水率由28%降低至25%		
	垃圾再分選與零廢棄設施	環保署/ 縣政府	垃圾零廢棄設施先期規劃			垃圾零廢棄設施廠完工達成垃圾零輸出		

資料來源：工研院綠能所，2010



- (一) **形象面**: 打造澎湖成為低碳觀光示範島嶼。
  - (二) **能源面**: 達成再生能源供應超過55%目標。
  - (三) **節能面**: 節能設備普遍應用與節能減碳宣導，並凝聚全縣共識以落實至一般家戶。
  - (四) **資源面**: 水資源充分利用、垃圾減廢及有機再生運用。
  - (五) **產業面**: 以綠色能源結合觀光發展，活絡地方經濟。
  - (六) **生活面**: 在地資源永續利用，建構低碳樂活環境
- 預期至104年專案計畫建置完成後，澎湖低碳島再生能源將占能源需求56%，平均每人每年CO<sub>2</sub>排放可由5.4噸降為2.1噸。**

### 風力發電

#### 設置目的

- 大型風力機** - 澎湖風能蘊藏豐富，設置大型風力發電將可做為澎湖未來主要電力來源，達成減碳最大目的。
- 小型風力機** - 一般民宅設置小型風力機將可減少家庭用電，另外規劃大規模美觀造型小型風力機設置在跨海大橋以及風力公園，可增加民眾對於綠色能源發展之印象。



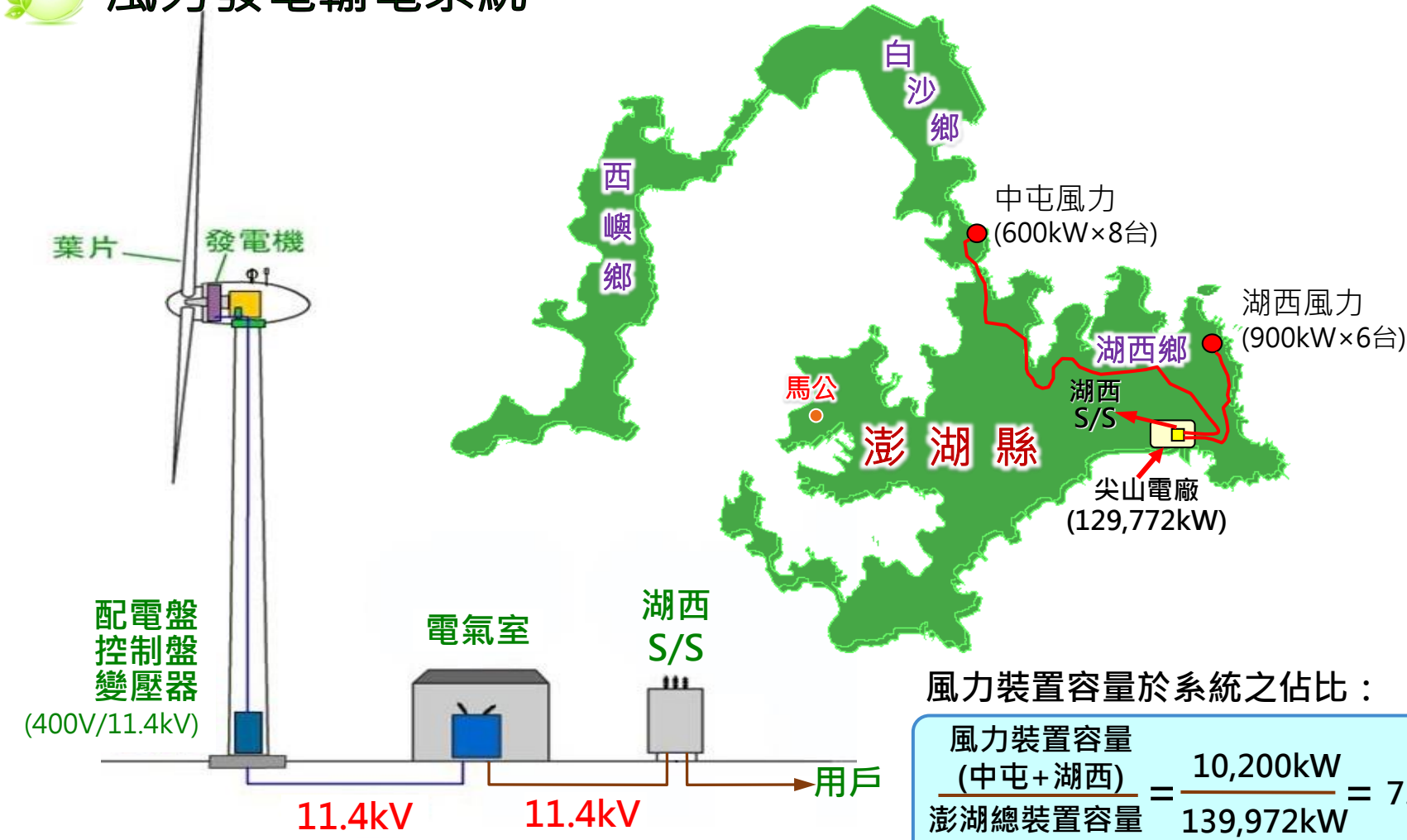
澎湖本島風力發電達到10.2 MW的裝置容量，約可提供澎湖地區兩千戶以上的用電量。

目前澎湖幾乎沒有小型風力機，少數幾所學校有安裝係做為展示或教學使用。

大型風力以台電現有規劃(32MW)及公營或民間投資(64MW)為主。

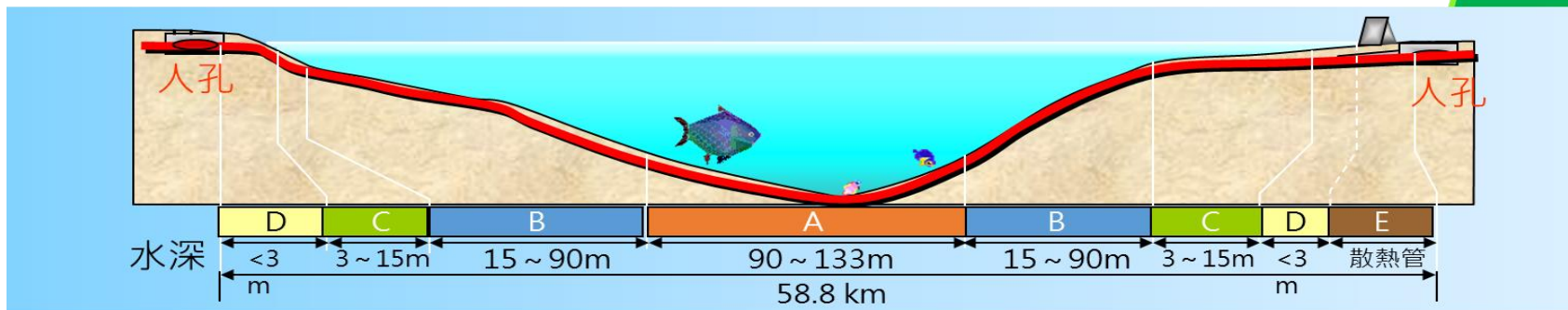


### 風力發電輸電系統



資料來源：台灣電力公司

### 台澎海纜建置



### 太陽光電

依據能源局「公共建築太陽光電示範計畫」辦理；已於101年度全數完工

#### 設置目的

以太陽光電整合指標性建築、觀光景點及交通設施（如公車候車亭），提供當地民眾及觀光客接觸太陽光電、培養再生能源使用意識，除呈現太陽光電節能減碳意象外，亦具達成觀光效益提升效益。

澎湖目前太陽光電設置總容量為68.1kWp；其中約12kWp為行政院海巡署於離島設置之防災型系統，縣府及各級學校設置容量約為46kWp。



# 貳、低碳島建置成果

## 再生能源

設置場所/內容	設置型式	申請設置容量 (kWp)	規劃用途	設置場所/內容	設置型式	申請設置容量 (kWp)	規劃用途
馬公機場 -PV 計程車車棚	BIPV 併聯型	30	計程車停車棚展示	馬公高中-PV系統	平屋頂併聯型	10	發電示範
虎井嶼活動中心-PV系統	斜屋頂併聯型	10	無碳島示範、展示	馬公機場-PV機車停車棚、中央PV廊道(馬路)、PV廊道(綠帶)	BIPV 併聯型	497	機車遮陽蔽雨、旅客步行遮陽蔽雨、展示與發電
虎井嶼 虎井國小 -PV系統	平屋頂併聯型	60	無碳島示範	馬公機場-PV公車車棚	BIPV 併聯型	9	作為公車充電站電源與展示 (不含蓄電池)
車船管理處 -PV系統	平屋頂併聯型	200	作為公車充電站電源與展示 (不含蓄電池)	第一漁港-戶外休憩光廊	BIPV 併聯型	300	旅客休憩、商店造街展示
車船處調度場 -PV系統	平屋頂併聯型	10	作為公車充電站電源與展示 (不含蓄電池)	南海遊客中心-PV遮陽廊道	BIPV 併聯型	50	旅客休憩、步行遮陽蔽雨、展示
中正國小 -PV系統	平屋頂併聯型	60	發電示範	文化局表演場觀賞台PV遮陽棚	BIPV 併聯型	15	觀眾遮陽棚、展示
文光國中 -PV系統	平屋頂併聯型	60	發電示範	七美島體育館-PV系統	斜屋頂併聯型	30	無碳島示範、展示
馬公國中 -PV系統	平屋頂併聯型	20	發電示範	東吉嶼-發電機房(規劃新建) -PV系統	斜屋頂地面防災型	85	無碳示範、展示
後寮國小 -PV系統	平屋頂併聯型	15	發電示範	澎科大1處，澎管處1處		55	
七美島 漁具整補場-PV系統	平屋頂併聯型	25	無碳島示範、展示	<b>合計 20處 申請設置容量達1,541kWp</b>			



### 太陽能熱水器

#### 設置目的

利用太陽能加熱日常盥洗用水，落實綠能利用於居家民生做起，減少離島地區外購能源及能源使用補貼，結合未來低碳生活的配套。

既有設施258處(98年)，安裝面積共2,579m<sup>2</sup>  
=> 增加1,020處(104年)，安裝面積共6,400m<sup>2</sup>

統計100年至103年6月底受理申請審核案件  
**277件 1498.44平方公尺**



**每平方公尺可獲得7,500元補助款項**

經濟部4,500元；縣政府3,000元





### 縣政府補助節能家電

統計至103年6月

依據能源局規劃冷氣機和冰箱的最低能源效率管制值，節能標章產品的能源效率須較最低能源效率管制值高出15%左右，因此推廣節能標章產品，將對降低用電有明顯的效果。目前已申請節能冷氣機8,996臺、節能電冰箱3,105臺。



### 節能照明

宣導、推廣以省電燈泡T5螢光燈管替換鎢絲燈泡及傳統燈管作為夜間照明來源，節約用電促進達成低碳，直接傳遞低碳島形象。



### LED路燈

目前澎湖本島有4鄉鎮為馬公市、湖西鄉、白沙鄉及西嶼鄉，依據4鄉鎮提供之路燈數據統計路燈約有21,600盞，由於全數更換費用較高，初期先推動機場到馬公市區主要道路全面更換成LED路燈4,000盞，目前已更換5,309盞。

訂定「**澎湖縣低碳建築設計準則**」:已於102年6月1日起發布施行

## 新建物:

公共建築物取得綠建築標章的比例，以達到100%為目標(104年)

民間重大投資案，其取得建築標章，以達到100%為目標(104年)

## 舊建物:

老舊公共建築物進行外殼綠化、雨水回收和空調照明器具最適化換裝民間建築，結合商圈再造繁榮地方



**效益(104年):節能可達20%以上；而CO<sub>2</sub>減量則達 18%**





澎湖綠色觀光經濟  
(生態與風能等)

### 規劃目標(104年):

- 全島二行程機車35%汰換成電動機車(6,000輛)，已補助3,430輛
- 全島186輛遊覽車與所有船隻使用B2生質柴油
- 建構自行車路網，包含市郊系統、湖西系統、白沙系統及西嶼系統共四個系統12條線







## 澎湖縣綠色運輸推動時間軸

100年5月1日 - 100年12月31日

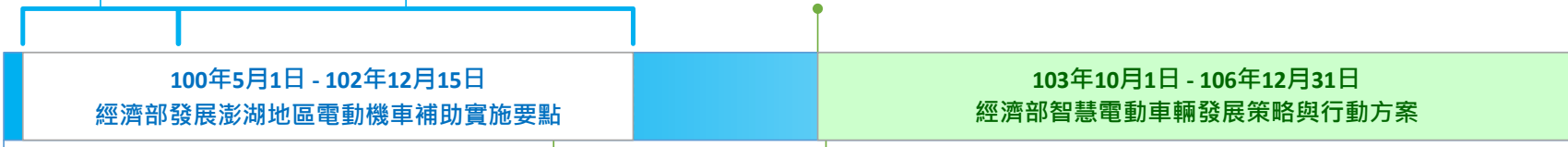
電動機車加碼補助  
25,000~28,000元

101年1月1日 - 102年12月15日

電動機車加碼補助  
24,200~34,000元

103年10月1日

經濟部智慧電動車輛發展策略與行動方案 核定



分別由經濟部、環保署及交通部編列與執行

100年4月1日

102年8月12日

加碼補助用罄

103年10月14日

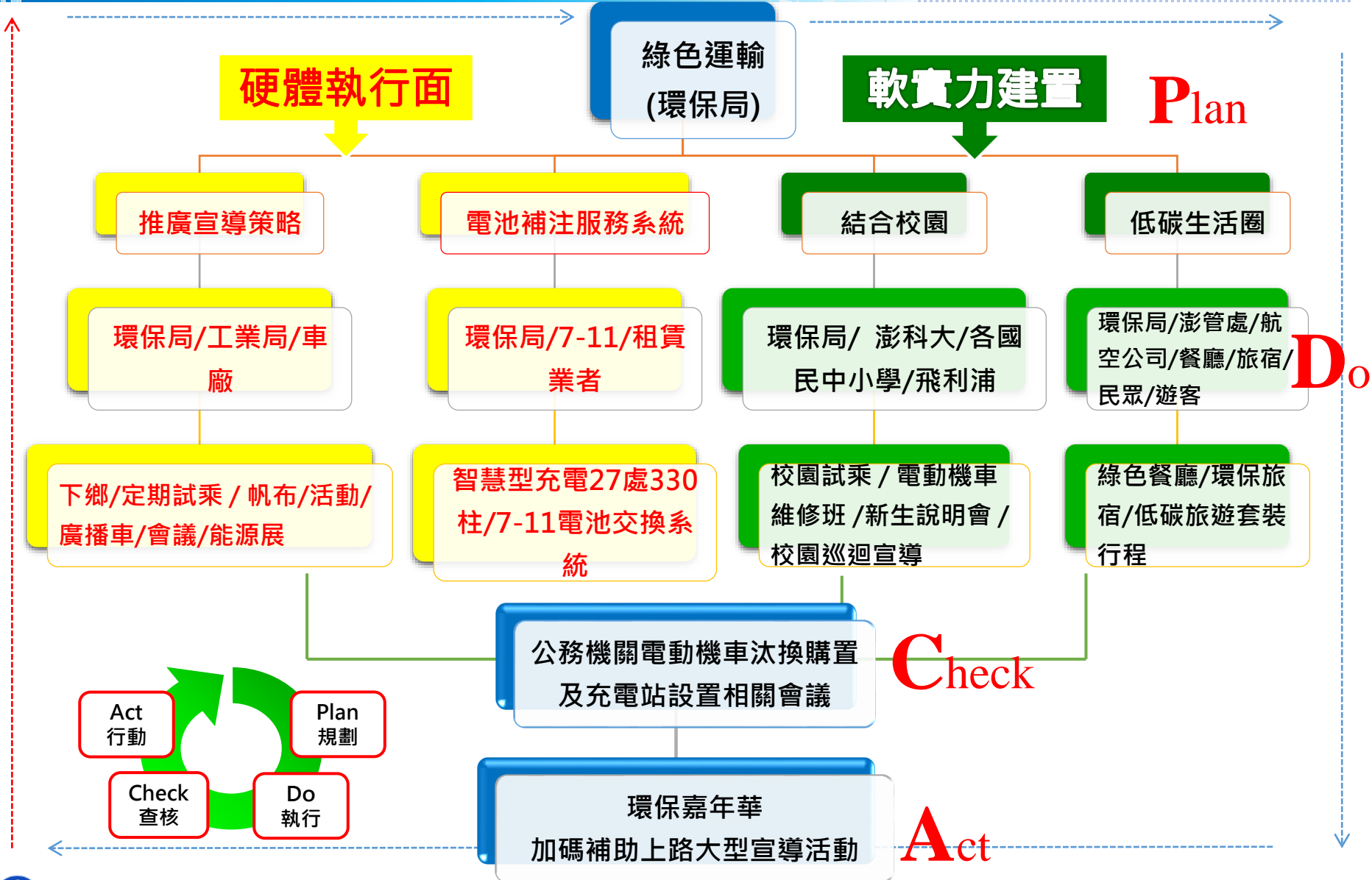
交通部觀光局

「補助離島遊客租賃電動機車實施要點」頒布

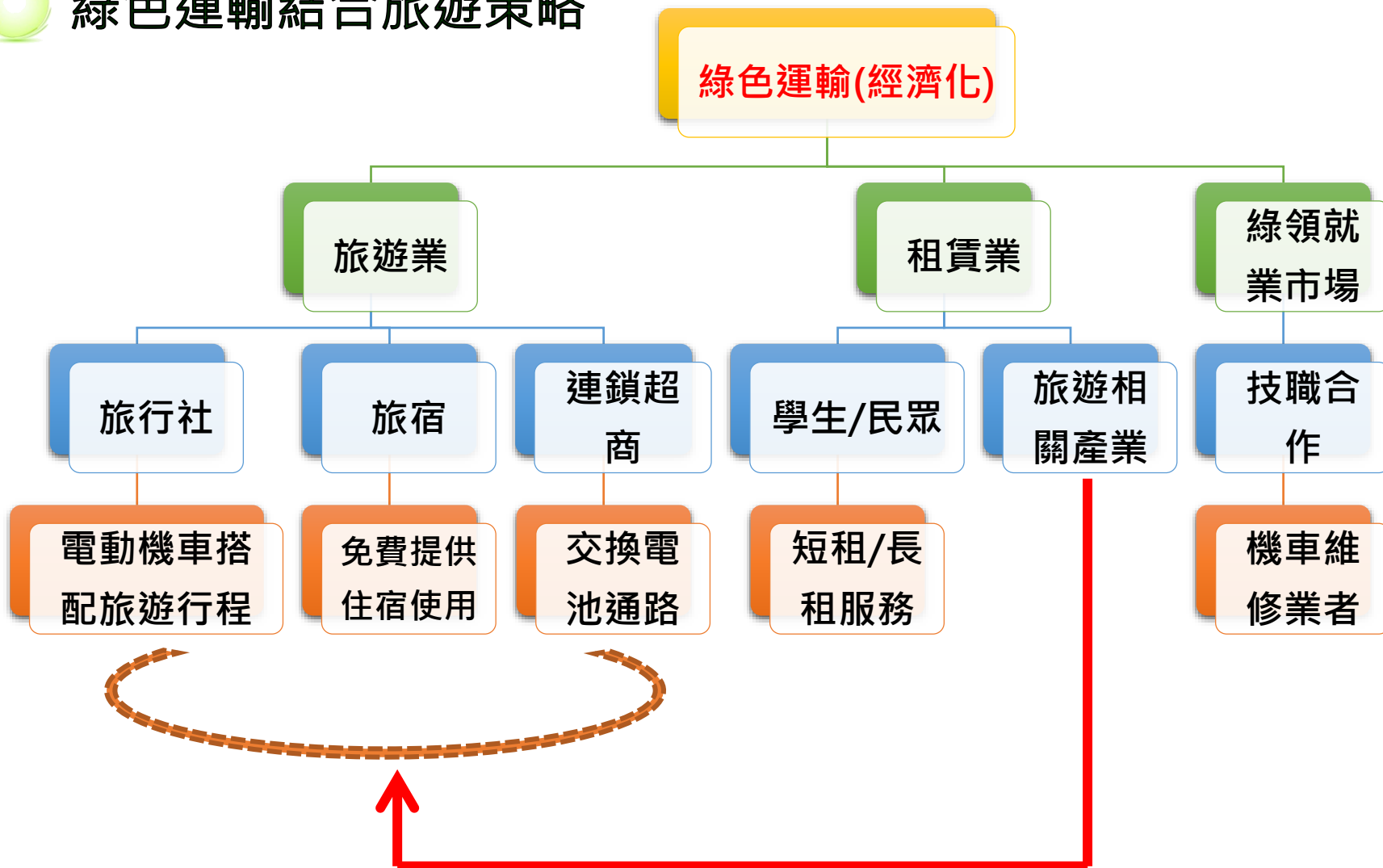
106年12月31日

補助方案		年份				
		103年	104年	105年	106年	
全國性補助	小型輕型	7,200	7,200	7,200	7,200	
	輕型	10,000	10,000	10,000	10,000	
離島加碼補助	租賃業(限輕型)	20,000	20,000	18,000	16,000	
	居民	小輕型	9,000	9,000	8,000	7,000
		輕型	20,000	20,000	18,000	16,000
遊客租車(日)		100	100	70	50	

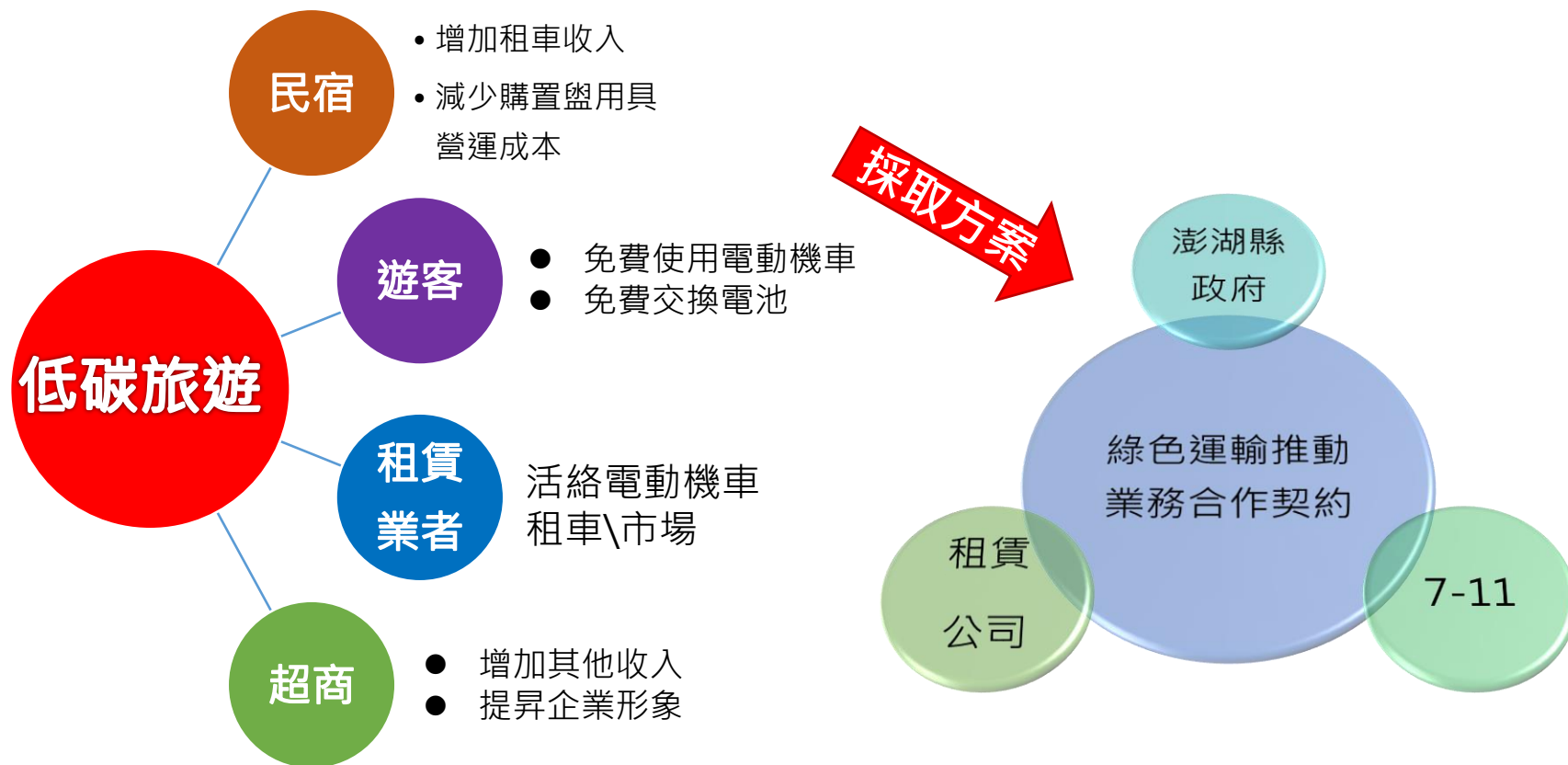
單位:新臺幣(元)



### 綠色運輸結合旅遊策略



### 綠色運輸行銷策略





### 民眾



遍及本縣1市5鄉

### 異業結合



業者與政府聯合  
廣宣



### 校園



澎科大新生說明  
全國走透透推廣

### 能源技術



台北能源展參展

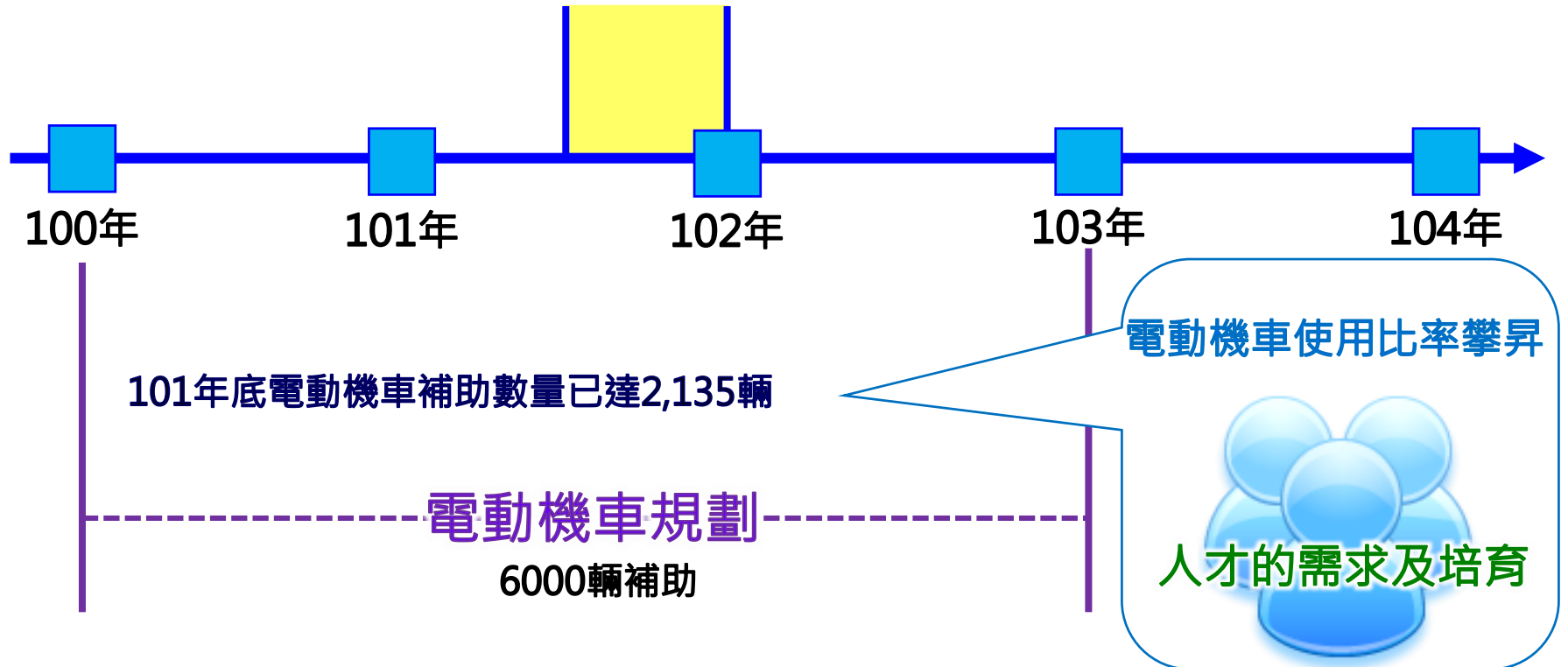




## 綠領人才培育計畫-技職合作

### 澎湖縣綠色運輸(電動機車)維修在地綠領人才培育計畫

101年6月1日起至101年12月31日



### 種子教師培育

時數(hr)	課程主題	講授者
2	電動機車整車系統架構	工研院
1	充電器之特性與功能	工研院
2	鋰電池組及管理系統特性與功能	工研院
2	馬達控制器及馬達特性與功能	工研院
2	傳動機構之特性與功能	工研院
2	電動機車推動政策 (含補助及TES認證說明)	工研院
28 (7家車廠X4小時)	一、電動機車配線 二、故障診斷方式 三、故障原因分析 四、維修對策說明 五、拆解組裝操作	各車廠

### 人才訓練

融入教學



實習操作



教材編制



正式課程



### 電池補注系統建置

建置完善  
使用環境



連鎖超商電池交換

21家

智慧型充電柱

27處330柱

鄉市別	設置地點	數量
馬公市	14處	161柱
湖西鄉	5處	63柱
白沙鄉	3處	44柱
西嶼鄉	2處	22柱
望安鄉	1處	10柱
七美鄉	2處	20柱
合計	27處	330柱



遊客



民眾

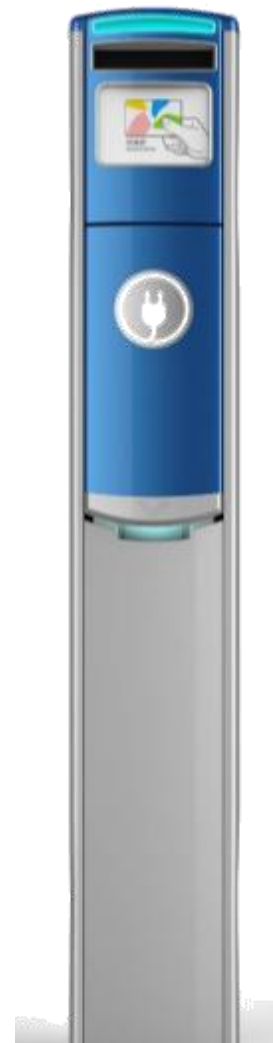
### 充電柱設計

#### ➤外觀設計：

- 選用象徵著藍天白雲的藍色和白色，襯托出澎湖縣碧海藍天、四面環海的遼闊景致。
- 選用抗鹽霧、耐UV的壓克力面板，並使用氟碳烤漆，以確保充電柱外觀的耐久性。

#### ➤採用防水閘門內具備插座：

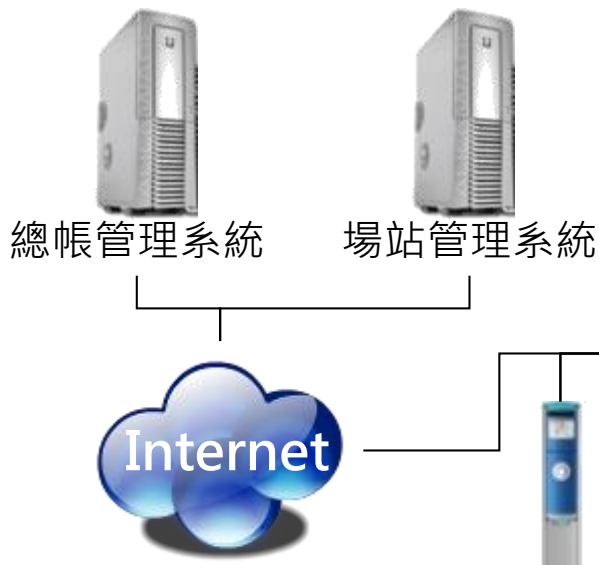
- 可容納置於於經工業局(TES)認證核准(100年9月30日前核准)之各電動機車車款充電器。



## 充電站管理

### 管理者

透過管理系統進行雲端監控，進行各項數據管理(收費、充電量、其他管理資訊等)



結合RFID辨識系統達到電子無人自動化管理



### 消費者

官方網站自動化服務，可進行訊息瀏覽、鄰近充電站與充電站使用情況即時查詢



## 智慧型雲端系統

## 澎湖低碳島智慧型手機雲端導覽系統



## 澎湖電動機車充電柱導覽地圖





# 電動機車大型廣宣活動









## 電動機車宣傳影片



# 澎湖綠騎機



# 馬總統視察電動機車推動成果





## 環境綠化

統計至103年6月

### 設置目的

增加澎湖地區綠化量及綠覆率，提高CO<sub>2</sub>減量效果，符合低碳城市基本要求，淨化城市空氣品質，強化都市基盤水土保持功能。

### 推動做法:

澎湖縣政府農漁局於92年起進行推動「青青草園」計畫，以每年平均約增加5公頃草坪綠化面積方式，進行至今綠化面積累計約有35公頃，綠化比率約為20.8%。未來將由農委會推動植栽綠化，至民國104年規劃造林面積總計達200公頃，若澎湖縣政府可掌握其餘可供造林土地，亦可協助辦理相關造林工作。



已完成造林及綠美化面積計91.19公頃



## DMA分區計畫(漏水率下降至25%) 統計至103年6月

為滿足後續觀光產業發展，除應積極開發替代水源及進行水資源有效利用外，更應提高自來水供水能力，102年度底漏水率已下降至24.73%。

註:共完成澎湖地區分區計量管網規劃及建置23個小區管網、辦理5件汰換舊漏管線(汰換長度19.579公里)、修漏2,740件



## 省水器材

澎湖為水資源匱乏地區，因此發放水龍頭節水墊片，以節約家戶用水量，目前已完成節水墊片的發放工作。



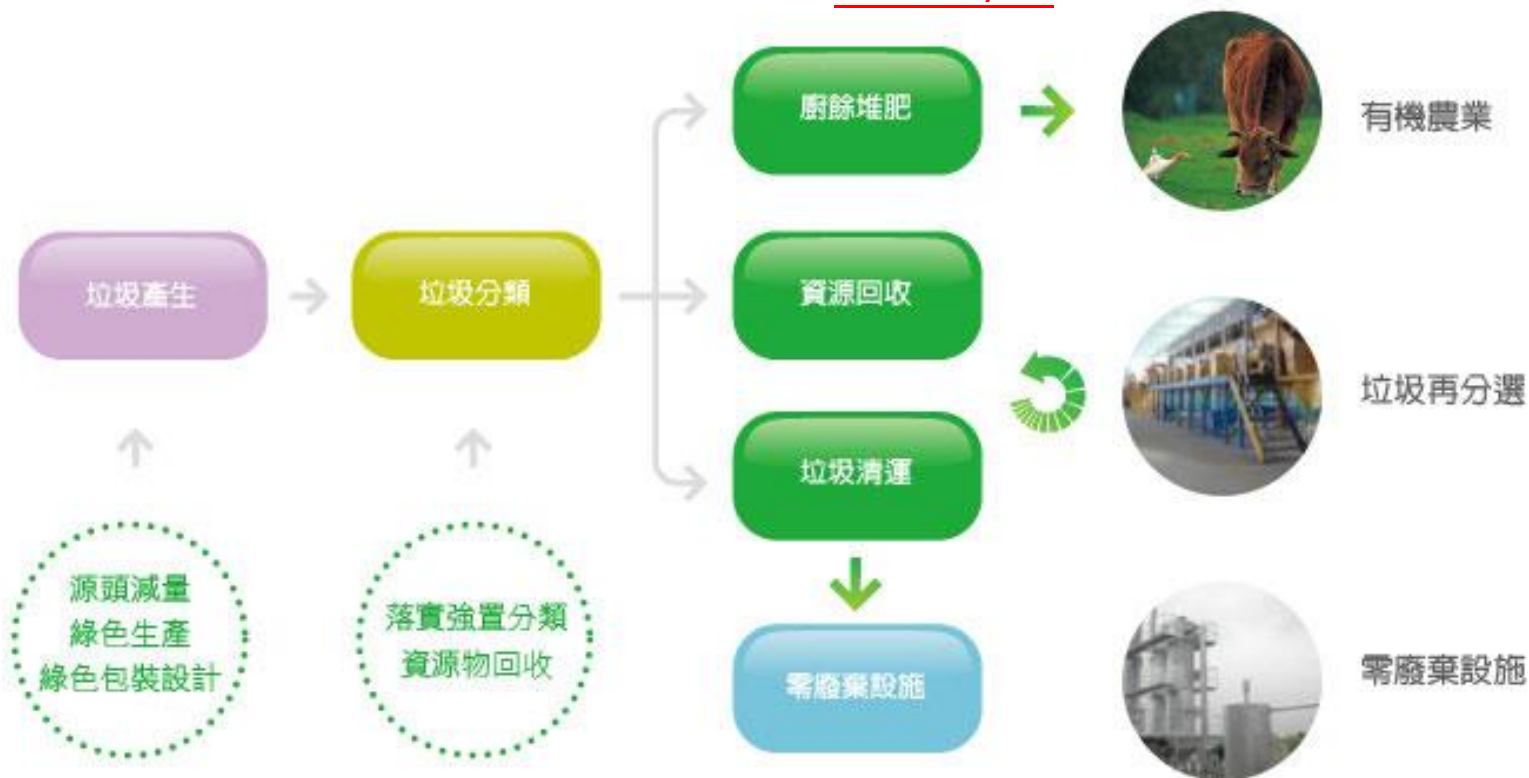
## 雨水貯留

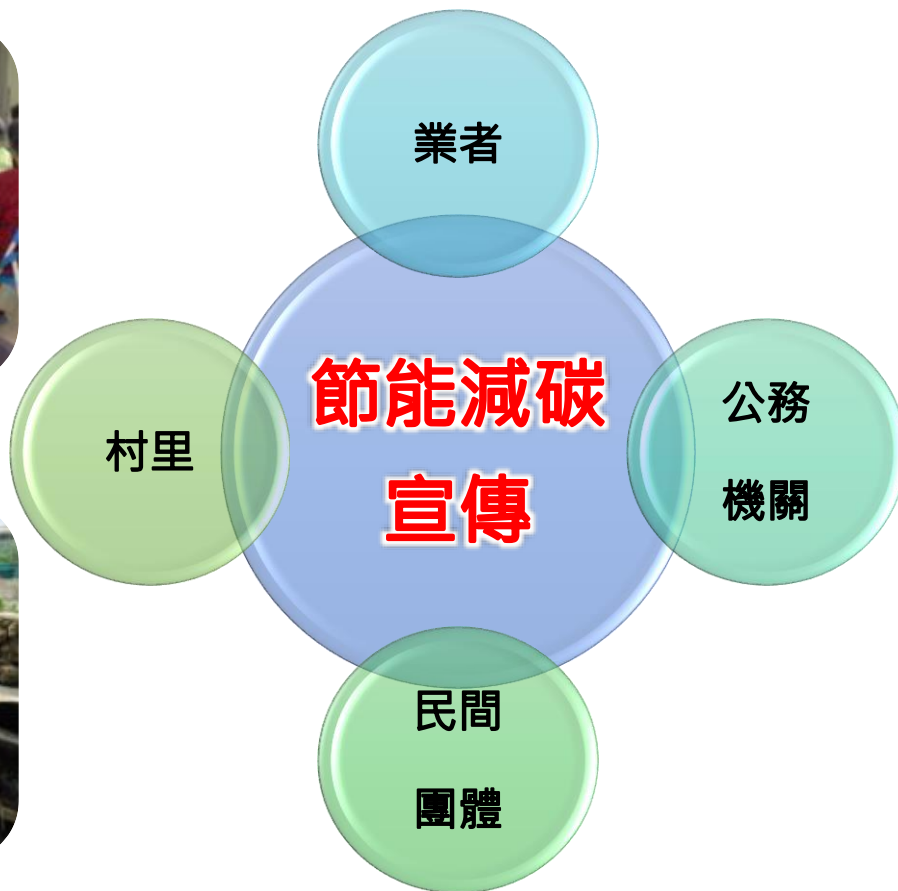
水利署於民國100年及101年補助澎湖縣政府辦理「澎湖縣馬公國民中學雨、中水利用系統建置計畫」與「澎湖縣湖西鄉龍門遊客中心暨海濱渡假村雨水貯集利用系統建置計畫」2項計畫，分別建置50噸雨水貯留槽，年雨水供水量可達約2,500噸。



### 垃圾全分選零廢棄設施

- 澎湖縣目前垃圾轉運高雄市焚化爐處理，運費及處理費單價合計 2,675 元/ton，垃圾零輸出後預期可省4800萬元/年。
- 規劃設置技術最先進的零廢棄設施，處理無法再分類回收之垃圾，達到垃圾零輸出之目標。預計設置處理容量為50公噸/天。





合計86場次5,972人

統計期程:100年1月~103年10月



## 低碳蔬食推廣

**低碳美食 TO 給樂**

響應低碳澎湖島，從吃開始愛地球

101/11/27-101/12/20 每日11:30-14:00及18:00-21:00

**活動地點** 光春大飯店海島悠遊餐廳

**活動辦法**

- 活動期間主辦單位特別設計了**低碳美食套餐**，即素食
- 每餐約20位成人份量供應之優惠，每日限量100份，以電話
- 預約優先，訂滿即隨原金卡號碼取消，無效為止。訂位電話：(06)821-1111
- 活動期間凡桌上擺盤上印有光春大飯店圖案或電動機車台標
- 即可享贈送精美小禮物一份，每人限取一份。

**注意事項**

- 請儘早電話預約為優先，若當天13時已全數預訂完畢則現場不開放點購。
- 訂位人數與狀態及取消辦法恕不提供說明。

主辦單位 / 澎湖縣政府環境局 協辦單位 / 光春大飯店、新研綠能科技有限公司  
 相關網址 / <http://www.yantai-hotel.com.tw/food.php> • <http://www.facebook.com/yantaihotel>




### 低碳美食套餐



### 低碳蔬食劇場



### 校園蔬食日推動

## 推動轄內公務單位落實十大無悔措施

十大無悔措施落實說明會議，邀請對象有公務單位及學校等，共計達40個單位參與。

各級單位  
填寫落實表

進行各單  
位抽查

彙整資料  
上傳綠網







### 低碳永續社區建構及參與評等認證



參與單位	縣市	鄉鎮市區	村里	狀態	等級
村里	澎湖縣	馬公市	光明里	成果文件審查中	銅級候選
村里	澎湖縣	湖西鄉	龍門村	報名完成	
村里	澎湖縣	西嶼鄉	小門村	報名完成	
村里	澎湖縣	西嶼鄉	二崁村	報名完成	
村里	澎湖縣	七美鄉	東湖村	報名完成	

資料來源:低碳永續家園資訊網(103/10/30)



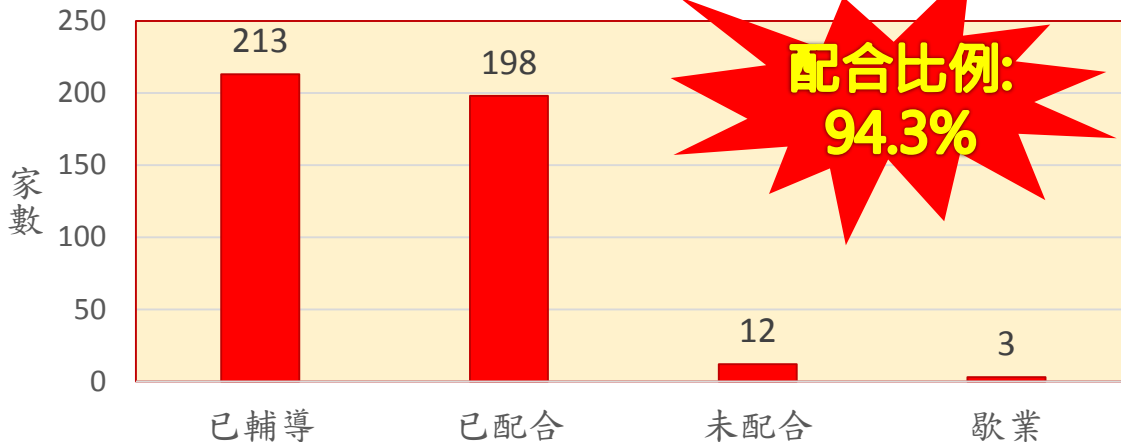
## 推廣營造低碳生活圈

### 不主動提供一次性盥洗用具



環保飯店(民宿)

合法登記數:224



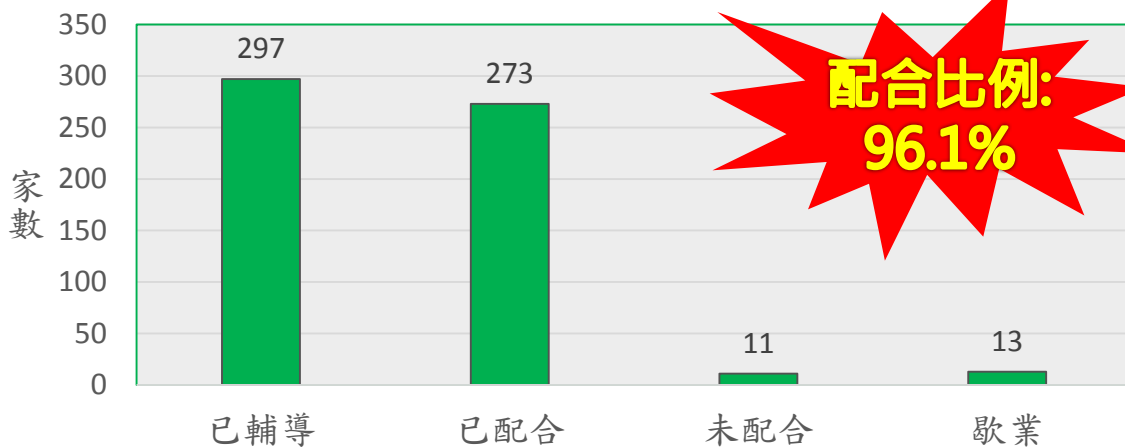
每年減少44公噸CO<sub>2</sub>e、節省1,102萬元、減少200公噸廢棄物

### 不主動提供免洗餐具



餐廳(小吃部)

合法登記數:323



一年減少3,720棵樹木砍伐、節省800萬元

### ● 低碳旅遊套裝行程

#### 吉貝



#### 吉貝石滬海產富~ 文化體驗捕魚去

- 學生、各級機關團體
- 每團20-25人，3梯為主

#### 馬公



#### 眷村文化鳴金曲

- 學生、一般消費者、背包客
- 每團30-45人，2梯為主

#### 七美



#### 探訪澎湖蔚藍海~ 雙心石滬一線天

- 學生、一般消費者、背包客、企業旅遊、攝影愛好者、銀髮族
- 每團20-30人，1梯為主

每年4月-10月；出團前一周公告(需考慮潮汐) 須提前訂位(人齊可出發)









## 環保局自辦

國小學生課後學習單	
姓名: _____	
學號: _____	
日期: _____	
科目: _____	
主題: _____	
學習內容: _____	
學習心得: _____	
教師簽名: _____	
日期: _____	

國小學童  
課後學習單

今天學到什麼?  
土壤的認識

要好好保護  
土壤和海洋



# 約170場次8,000人

統計期程:100年1月~103年10月

## 飛利浦綠光小學計劃



## 環境教育-環保小學堂

### 環保小學堂





趙自強的【如果兒童劇團】來澎湖演出囉！

## 低碳島·綠光小學親子劇場



清涼薄河有點不一樣了！

河裡的魚變了顏色，吃魚的動物也生病了，沒有人知道發生了什麼事？  
 小海狸決定到上游一探究竟，到底是誰在污染河川，讓河水變了顏色？  
 小海狸和勇敢的朋友們又要如何保護他們的家呢？

### 飛利浦環保親子劇場 演出資訊

演出日期 2011年10月28日(五) 晚上7:00-8:30 (晚上6點開放入場)  
 演出地點 澎湖縣中興國小學生活動中心 (澎湖縣馬公市光復路186號)  
 免費索票方式：請洽各校教師辦公室 (數量有限，送完為止)

主辦單位：澎湖縣政府環境保護局 PHILIPS 演出單位：如果兒童劇團

#### 【注意事項】

1. 請憑票入場，採自由入座，為使更多小朋友與家長能共賞優質演出，並確保每位觀眾權益，提早到場者，請勿以任何物品佔位。
2. 觀眾席禁止攜帶飲料食物。
3. 遲到觀眾請工作人員協助引導入場；遲到逾20分鐘恕無法入場，請各位貴賓們提前入場。
4. 為了維護演出者的著作權，並避免影響演出者及其他觀眾欣賞節目的情緒，節目演出時請勿錄影、錄音和拍照，並將手機調為震動或關機。
5. 如遇颱風、天災、疫情或其他不可抗力因素必須取消或延期時，將以「澎湖縣政府」公告是否上班上課為原則，決定當日演出是否照常進行。

## 低碳島·綠光小學親子劇場

趙自強的【如果兒童劇團】來澎湖演出囉！

清涼薄河有點不一樣了！  
 河裡的魚變了顏色，吃魚的動物也生病了，沒有人知道發生了什麼事？  
 小海狸決定到上游一探究竟，到底是誰在污染河川，讓河水變了顏色？  
 小海狸和勇敢的朋友們又要如何保護他們的家呢？

演出資訊

演出日期 2011年10月28日(五) 晚上7:00-8:30 (晚上6點開放入場)  
 演出地點 澎湖縣中興國小學生活動中心 (澎湖縣馬公市光復路186號)  
 演出洽詢專線：02-2364-6488 飛利浦環保親子劇場小組

入場券 NO.0012345

主辦單位：澎湖縣政府環境保護局 PHILIPS 演出單位：如果兒童劇團



洽詢專線：02-2364-6488  
 飛利浦環保親子劇場小組

#### 【注意事項】

1. 請憑票入場，採自由入座，為使更多小朋友與家長能共賞優質演出，並確保每位觀眾權益，提早到場者，請勿以任何物品佔位。
2. 觀眾席禁止攜帶飲料食物。
3. 遲到觀眾請工作人員協助引導入場，遲到逾20分鐘恕無法入場，請各位貴賓們提前入場。
4. 為了維護演出者的著作權，並避免影響演出者及其他觀眾欣賞節目的情緒，節目演出時請勿錄影、錄音和拍照，並將手機調為震動或關機。
5. 如遇颱風、天災、疫情或其他不可抗力因素必須取消或延期時，將以「澎湖縣政府」公告是否上班上課為原則，決定當日演出是否照常進行。

主辦單位：澎湖縣政府環境保護局 PHILIPS 演出單位：如果兒童劇團

## 結合產業多元化創意宣導

## 各式環保專書閱讀

- 📌 低碳生活的24堂課
- 📌 搶救環境大作戰
- 📌 有關環保的100個知識等

## 宣導手冊索取

- 📌 國民低碳飲食選擇參考手冊
- 📌 世界地球日-救地球環保徵文集
- 📌 電 光 炯 炯
- 📌 再生能源 台灣新動力

文化局低碳島專區





## 澎湖低碳島展示館

103年4月20日正式啟用



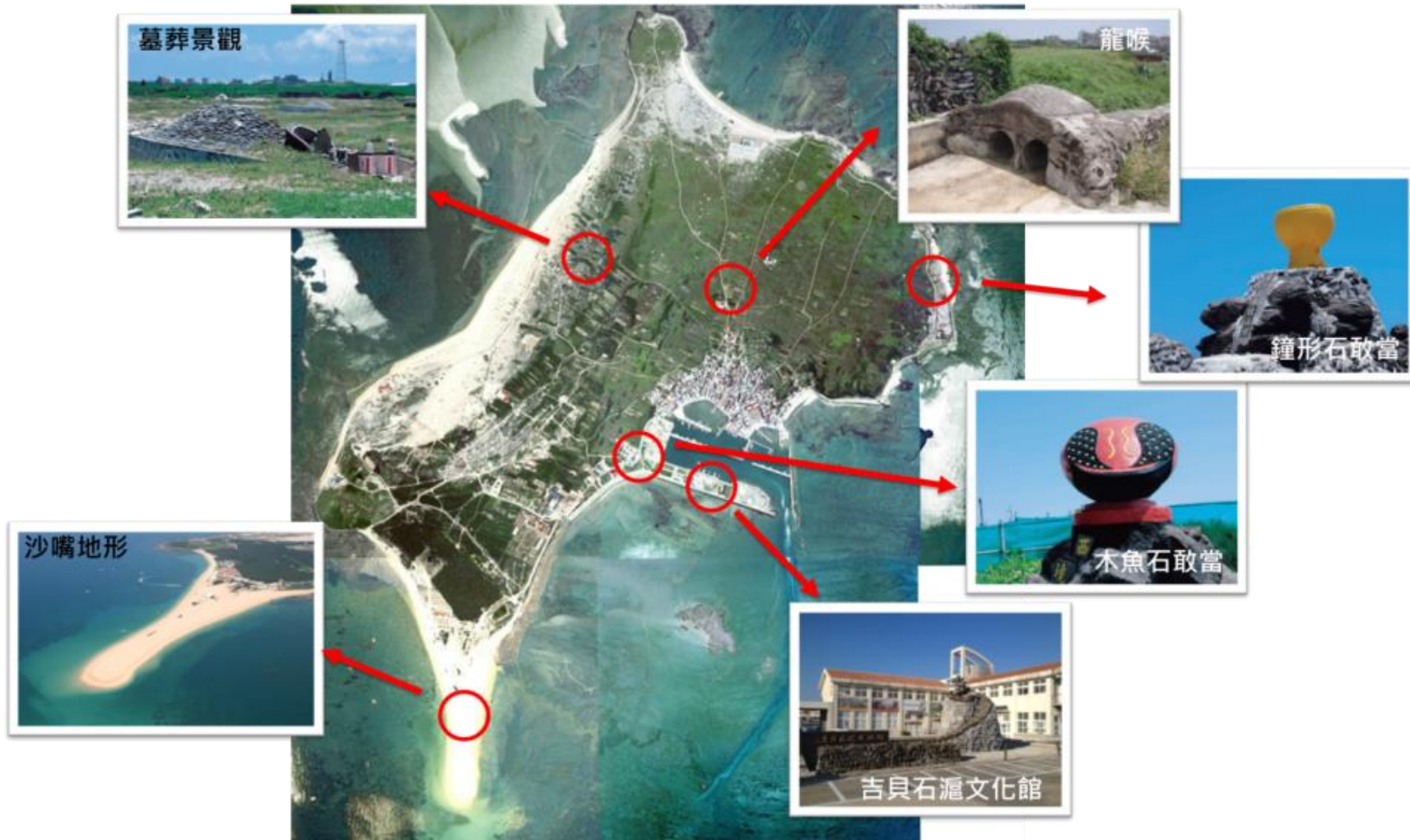
澎湖低碳島8大面向建置內容、成果展示



舊有眷村活化利用示範

照片來源:澎湖時報；再生能源網





## 澎湖吉貝石滬文化館 環境教育設施場所 申請

資料來源:澎湖國家風景區管理處

# 肆、媒體迴響



- 國家地理雜誌(2014年10月號):
  - ✓ 澎湖南方四島之美
- 遠見雜誌:
  - ✓ 施政總體檢9縣市居民快樂調查 (離島大勝，金門、澎湖、連江擠進前五名)
- 電子媒體報導
  - ✓ 風力發電打造低碳節能島
  - ✓ 澎湖 / 電動機車環島 不怕沒電
  - ✓ 澎湖低碳島太陽光電每年可發195萬度電
  - ✓ 世界最美麗海灣 澎湖入會
  - ✓ 低碳綠能美麗港灣澎湖以軟實力拼出大未來
- 雜誌專訪
  - ✓ 專訪本縣電動機車推廣成效(天下雜誌)
  - ✓ 全台首座低碳示範城 澎湖(遠見雜誌)
- 飛碟電台
  - ✓ 澎湖低碳島APP廣告聯播

與就業市場接軌

創造產業增值服務

環保教育扎根

提昇產值達到經濟與環保雙贏的目標





# 簡報結束

## 敬請指教

