

# 能源再利用

# 太陽光電發電系統 在海生館啓用了

文/邱淑華

本館位處於「四季如春」盛名之恆春半島上，利用免費取得且無窮盡的太陽光能來轉化電力使用，不但可以減少二氧化碳排放，更可減緩目前全球關切之臭氧層破壞問題。

海生館之太陽光電發電示範系統，已在經濟部能源委員會全額補助及協助下，於本年九月份順利設置完成。這套太陽光電發電示範系統之太陽光電組列設置於水族實驗中心二樓平頂，展示看板安裝於鯨魚廣場景觀牆面，而本系統所轉換之電力可提供水族實驗中心部份電力所使用。

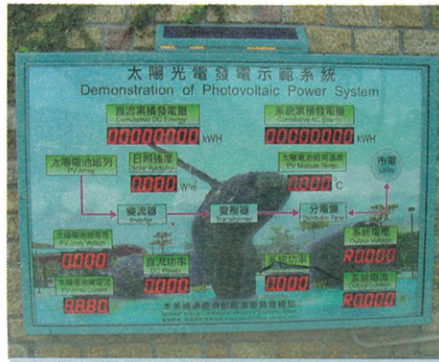
每年來海生館的參觀民眾及各級學校學生眾多，可宣導人數至少達200萬人次以上；設置於鯨魚廣場之太陽光電展示看板，可使參觀民眾了解再生能源之應用、配合本館太陽光電網頁已達推動節約能源與關懷環境之教育目的。藉由太陽光電展示看板之教育宣導，從台灣一角推廣全國人民愛惜資源、愛惜地球、能源再利用之觀念，進而響應政府建立能源再利用之政策。

太陽光電發電原理是由太陽電池吸

收太陽光能透過半導體使其產生電子及電洞，分離兩者而形成電壓降，再經由導線傳輸至變流器。將太陽電池組列輸出之直流電力轉換為交流電力輸出，具有與台電電力饋線連線發電功能，以供電使用。

太陽電池使用方便、無廢棄物、無污染、無噪音等各項優點功能，且太陽電池模板壽命可達二十年以上。外型尺寸亦可隨意變化，應用相當廣泛。其發電量大小隨日光強度而變，可以輔助尖峰電力之不足(採併聯型)。而太陽電池建築物結合，更為未來綠建築推動之趨勢。

若一般家庭安裝1KW太陽光電發電市電併聯型系統，每日約能提供2.5~3.5度電；民眾可視本身所需用電量、所屬地區及可供安裝空間大小來考慮設置發電系統量大小；若於政府推廣



安置在鯨魚廣場的太陽光電展示看板

期間安裝太陽光電發電系統，民眾可向經濟部能源委員會申請補助50%之設置費用(每KW補助上限15萬元)，值得社會大眾來考慮設置，不但環保又可以節省荷包的支出。



建置在水族實驗中心屋頂的太陽光電組列，可以吸收太陽光轉化為電力。