

新北市太陽光電設置成效統計

經發局綠色產業科

壹、前言

為推動再生能源發展，行政院自民國 101 年核定陽光屋頂百萬座計畫並成立計畫推動辦公室加速國內再生能源的推動。本市政府為鼓勵於本市廣泛設置太陽光電發電系統，打造低碳城市之優質居住型態，並帶動太陽光電發展與系統設置技術，自 102 年開始推動太陽光電發電系統設置，針對公有房舍及民間建物制定相關推動作法及政策，近年來建置數逐年增加，所帶動的發電量與減碳效果也日益成長攀升。

貳、新北市太陽光電推廣情形

自 102 年度起針對公有房舍及民間建物制定相關推動作法及政策，公有房舍部份係由本局藉由辦理公開標租進行設置，民間建物則透過教育推廣及提供設置補助進行推廣。

一、公有房舍

自 102 年度本局訂定「新北市市管公有房舍屋頂設置太陽光電發電系統標租作業要點」起，由本局統一彙整新北市市管公有房舍屋頂及辦理公開標租，得標廠商於本市公有房舍上出資設置太陽光電發電系統，並於建置完成後每半年收取一次租金。未來將持續於本市市管公有房舍屋頂(如學校、活動中心及行政大樓等)建置 2MWe 以上太陽光

電發電系統，並評估合適地點建置如防災型或指標型太陽光電發電系統。

二、民間建物

自 102 年度起結合民間業者共同推廣，針對本市境內民眾拜訪及洽詢其設置意願，並進行相關評估、規劃設計及諮詢，同時本局亦編列預算補助民眾於本市轄內設置太陽光電發電系統，此外，更辦理說明會及媒合會等推廣措施，並結合金融業者針對新北市設置戶提供優惠融資貸款，本局亦編列預算針對於新北市建置之民眾提供補助。

三、太陽光電 102 年至 104 年成效統計

(一) 公有房舍成果

自 102 年度起，陸續推動本市市管公有房舍屋頂設置太陽光電發電系統，目前已設置及已規劃共計 117 處以上案場(含 70 所學校、19 處公有市場、20 處活動中心及 8 處行政大樓等)屋頂設置約 9.5MWe 太陽光電發電系統，年發電量達 901.76 萬度，年減少 4,698 公噸以上的二氧化碳排放。另 104 年度規劃於烏來區公所建置 18kWp 防災型太陽光電發電系統及於本市市府迴廊建置 50kWp 指標型太陽光電發電系統，期能透過政府部門帶頭設置，提升民眾設置意願，預計於 105 年 8 月前完成。



林口高中 459.9kWp



樟樹國中 249.09kWp



新北特教 459.9kWp

(二) 民間建物成果

102 年起結合民間廠商及團體共同推廣，迄今本市共計 136 處民間建築物取得經濟部能源局同意設置太陽光電發電系統，總設置容量約 2.59MWe，預計年發電量 246.69 萬度電，年減少 1,285.23 公噸以上的二氧化碳排放。



五福華廈 9kWp



一人一千瓦 9.75kWp



廷順企業 249.6kWp

統計公有房舍與民間建物各項資料如下表所示：

年度 項目	102		103		104		105(1~6月)	
	公有	民間	公有	民間	公有	民間	公有	民間
設置案場數	24	19	28	71	65	27		19
設置容量 (kWp)	3245	374.03	1994.1	728.33	4253.2	734.77		759.68
發電度 (萬度/年)	308.27	35.53	189.44	69.19	404.05	69.8		72.17
減少CO2 (公噸)	1606.1	185.11	986.98	360.47	2105.1	363.65		376

新北市太陽光電成效統計表

資料來源: 本局綠色產業科

參、結論

隨著環保與反核意識漸增，以綠色能源取代傳統供電來源的聲音越來越多，經濟部修正提升太陽光電推廣目標量，於 104 年起每年以 500MW 為設置目標，並設於 2025 年達成 20GW 的最終目標，因此太陽光電市場的成長仍然頗受期待。但仍有些未來需思考的要點如下：

一、法規限制-躉購電費加成性不足

由於光電系統初期設置成本過高、成本回收年限過久及日照差異等因素，均使台灣北部地區發電效益低於南部，即使經濟部依據再生能源條例所公告之北部地區躉購電費費率有 12.5% 加成，仍無法平衡地區發展差異，民眾與系統業者投資意願低落下，使全台太陽光電發電系統之目標容量 95% 以上設置場域在中南部地區，造成北部地區太陽光電設置量較中南部地區低之情形。

二、環境條件限制-設置面積取得問題

架設太陽光電系統需要足夠的設置面積，由於新北市不如中南部地區有廣泛的農業、畜牧業及廠房用地，可用來設置大面積之地面型或屋頂型太陽光電系統，另於公寓及大樓設置亦需經由全體住戶或管委會同意，造成推動之整體性困難。