

太陽能光電板建置

為世界氣候變遷盡力量

— 屏東管理處光電施設營運狀況

單乙安

行政院長陳建仁甫上任簽下的第一份公文「淨零排放路徑112-115綱要計畫」便是對於現階段再生能源做一系列的規劃進程。我國政府近年來發展再生能源不遺餘力，其中太陽能光電的設置從學校、政府機關及民間皆大方面的配置，全國皆可見，從屋頂、停車場的遮陽棚、埤塘水庫等…都能看到光電板近年來設置的成果。

農田水利署屏東管理處遵從政府再生能源政策積極辦理埤塘圳路上設置太陽能光電板設施，設置的方向從可施設の圳路溝渠、得標光電業者簽訂契約及與農民的溝通來說明。

首先，本管理處先行查勘可搭建光電板的圳路，渠道二邊護牆需足以承載鋼材及光電板本身的重量，渠道本身的寬度及旁的寬度也都是評估內容；其二，得標光電業者與本處契約簽訂後，本處與之通籌協調與台電、縣府等行政程序文書處理事項；第三、光電廠商在光電設施進場施作以前便事先與水利事業用地旁的農民舉辦說明會，與施設處

相鄰農地農民做好溝通協調工作。

屏東管理處已完工15個案場目前營運狀況良好，光電板附近環境維護、圳水保持流暢，廠商在契約明定的部分配合度良好，若有額外需求也都願意配合；有個8案場正在與台電與縣府等進入行政程序中，待完備行政程序後廠商便可以開始施工；目前正在施工中的有三處案場，皆依照契約內容循序建置，本處人員不定時查勘，確定依約而行。

本處在初始接觸光電業務時尚未知曉與農民溝通的重要性，然而不經一事不長一智。光電業者在施設光電板前的說明會或者是針對個別的農民提出的問題，本處的態度都是慎重與關心，當然



屏東管理處營運中光電案場



屏東管理處營運中光電案場

也會偶有未盡之處，有幾處陳抗聲音發生，是關於農作物損毀、土壤流失、地上物賠償等…，後續經由協調及地方上敦親睦鄰後皆大歡喜收場。

未深入了解光電能源的人通常會提出幾個疑問，尤其是將這些光電板放置在埤塘、水庫之中，深怕這些光電板造成水源染的問題，這些問題都是好的並不代表就是一昧的反對的聲音。以下針對幾個常有的問題做一說明：

問題1. 光電板會因為下雨造成水源或鄰近農地污染的問題嗎？

光電板在製程中的確會產生環境污染的問題，但是光電板在實際營運使用時則不會有環境污染的問題，鄰近光電板農地不會有受到污染的疑慮。

問題2. 將光電板放置在灌溉溝渠上不會影響二旁護牆結構問題嗎？

本處在選擇設置光電板的渠道極為謹慎，若需以水利設施做為光電板承載基座，會以業經改善完成的圳路作為優先考量。而光電業者建置的方法則是在圳路旁另外設置堅固基座，這樣就不會有影響水利構造物的問題。

問題3. 搭建光電板在灌溉渠道上要如何做好清淤的工作？

維護圳路的暢通是本處最重要的工作項目之一，太陽能光電廠商在租任建置場地後，屬於搭建在渠道上方的光電板需留有相當的高度以備日後機械進場清淤工作順利進行，而清淤的部分也是由廠商負責。

許多人對於在灌溉用水的渠道上設置太陽能光電板可能會增加管理處在農田灌溉管理困難的疑慮。其實光電板的設置不僅不會增加管理難度，甚至協助管理處以下項目的工作：

設施維護工作

當廠商建置光電板若因此導致水利設施損壞的情況廠商負責修護並善盡平時保護責任。

環境整理清潔

太陽能板位設置前水利溝旁的雜草



廠商負責管理維護周遭的環境工作



屏東管理處目前正在施工中光電案場

砍除甚至常有垃圾的堆置的情況是由本處派員維護處理，設置太陽能光電板後則由廠商負責管理周遭環境清潔。

灌溉溝渠清除淤泥工作

光電廠商標定契約建置光電板後受管理處指揮負責辦理清淤作業，維護農田灌溉溝渠暢通。

環境的綠化美化

太陽能光電板的設置常常令人詬病的就是樹木的移除或過度修剪破壞環境綠化，目前依照規定，廠商在修剪樹木時需要依照「屏東縣政府行道樹及喬木修剪作業規範」，不過度修剪原有的綠蔭並且在綠美化不足的地方種植矮灌木叢並定期修剪雜草，加增周遭環境的整潔美化。

活化水利用地複合式使用， 開拓財源

在水利用地建置光電板不影響灌溉用水供給並增加水利用地使用功能，本

處可向得標廠商收取場地使用費、回饋金等相關費用。

在新的國際消息上，美國史上最大的氣候投資法案，2023年1月1日正式上路，承諾10年內投入3,690億美元支持能源安全和氣候變遷。大量排碳能源形成大量溫室氣體導致溫室效應嚴重，全球平均溫度持續創高，各國氣候出現異常，以往不曾出現的洪流、暴風雨、暴雪、乾旱在新聞報導中頻繁出現。臺灣在110年時西部地區大規模乾旱，今年度一開始旱象也開始在南部地區蔓延開來，看來氣候的影響不僅在各大陸國家出現，像台灣這樣的蕞爾小島仍不能置身在氣候變遷的危害中。

世界各國都在為溫室氣體失衡做出努力，投入大量的財力、物力、人力，臺灣位處副熱帶區域發展太陽能光電自是較為得利，也可以為失衡的氣候盡一份心力。在日間各企業工廠的用電尖峰時段，光電也同時間供應。光電是乾淨的能源，不會產生造成溫室效應的氣體，因此政府近年來推廣太陽能光電要求各政府機關積極推動光電板的設置正是接軌國際上的腳步。

臺灣雖小但是為氣候變遷做出的努力可以是大的、成果可以是豐碩的，臺灣除了少量的水力發電其他皆仰賴進口能源，發展太陽能光電可以減少進口能源或者是減輕進口能源的需求。

政府近年來加速推動太陽能光電的設置政策，屏東管理處秉承國家政策自轄管區域遴選適合建置光電基地，活化水利用地的使用並善盡管理責任。 ■