

臺南市學甲區光華里 漁電地面型太陽光電廠(第一期)電業籌設地方說明會

台灣天和一號能源股份有限公司

中華民國115年1月29日

14:45-15:00 簽名報到

15:00-15:20 說明會簡報

15:20-16:00 問與答 Q&A



目錄

- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



公司介紹



台灣天和一號能源股份有限公司為為Lightsource bp集團內子公司，負責臺南市學甲區的案場開發、電廠設計建置及20年營運管理。

Lightsource bp 是全球領先的太陽能、陸域風電和儲能平台開發商、建造商兼營運商，業務遍及五大洲。我們與全球投資者、政府、企業、公用事業、土地所有者及社區合作，提供靈活、混合型且具成本效益、可靠的能源解決方案，滿足日益增長的能源需求。

我們在業界享有良好聲譽並具備卓越的績效實績，從專案開發到資產管理，始終維持嚴格的安全標準、負責任的開發，以及高效率的執行，為合作夥伴、員工及地球創造永續價值。

- 公司名稱：台灣天和一號能源股份有限公司
- 統一編號：90117749
- 公司所在地：臺北市信義區松仁路97號16樓
- 核准設立日期：111年10月28日



19 55GW+ 11.9GW

運營市場

開發中專案*

已開發專案

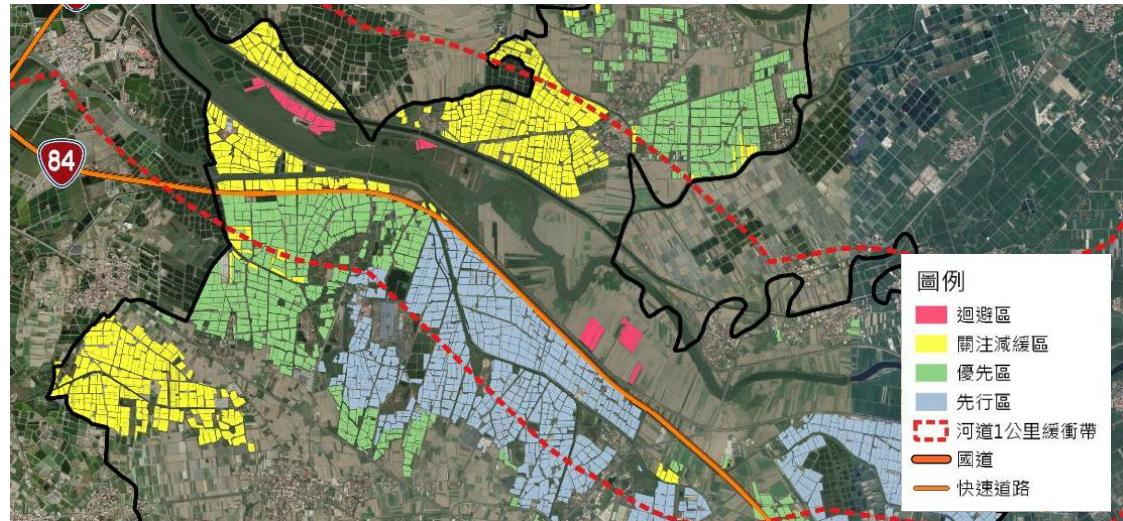
目錄

- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



計畫緣起

- 鑑於我國土地資源有限，中央跨部門盤點分析後，推動以**土地複合利用**為核心的「漁電共生」政策。基於「**漁業為本、綠電加值**」及農委會水產試驗所的科學數據，訂定**地面型綠能設施覆蓋面積不得超過土地面積40%**之規定。此政策讓養殖戶保有養殖空間，並期望透過綠能導入提升技術與環境，降低養殖成本，實現綠能、養殖與環境的多贏局面。
- 本案係依據行政院農業部「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第29條第1項規定，在維持農地農用，不改變使用分區及使用地類別的前提下，於政府劃設之**漁電共生專區**內推動**地面型漁電共生**。



資料來源: 臺南市政府農業局漁電共生資訊網、漁電臺南市學甲區養殖漁業經營結合綠能設施專案計畫(修正版)

目錄

- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



案場基本資訊

基地區位
漁電共生專區
土地現況
既存魚塭
交通要道
西部濱海快速公路以東(台61線) · 東西向快速道路以南(台84線)
計畫範圍
臺南市學甲區光華段及學甲段共23筆土地，約24公頃
所在村里
學甲區光華里
預計裝置容量
19.936MWp
併網點
北門R/S



目錄

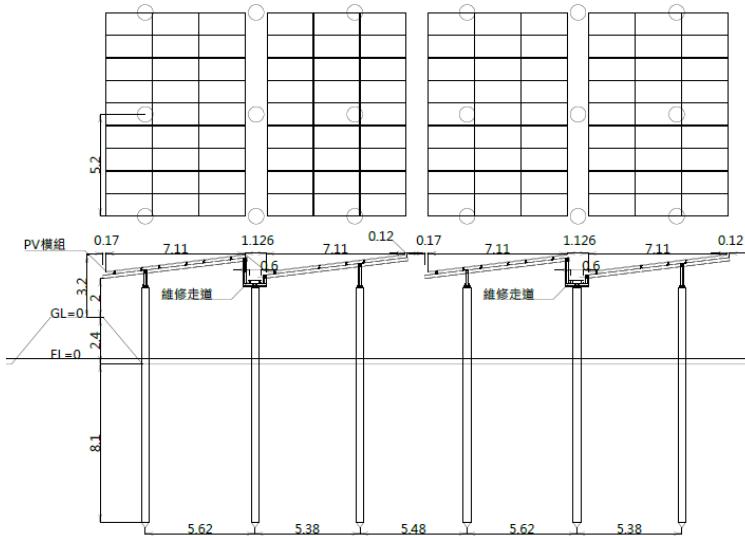
- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



規劃設計方案

本案設計除符合《申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法》第7條，設施（含綠能設施及其它應列入計算之設施項目）總計不得超過申請土地總面積之40%之規定外，秉持落實「漁業為本、綠電加值」之精神，養殖配置及光電鋪排亦與養殖戶來回討論數次，以符合其養殖需求。

光電設計方案



養殖設計方案



適地適種，尊重專業：本案延續原養殖戶之物種規劃，以「虱目魚、吳郭魚、烏魚混養白蝦」為主軸，並依養殖戶實際需求彈性調整，確保漁業穩定生產。

維持設施，延續慣性：保留既有進排水系統並進行必要之整理，維持水利效能；同步配合養殖戶作業習慣與收成區域規劃動線，保留行車空間不鋪設模組，確保機具進出無礙。

環境共生，地貌永續：以「維持原始地形地貌」為原則，不進行土方外運或移入，落實土方平衡及最小化環境擾動。

併接點及電源線路徑

lightsource bp



目錄

- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



主要工程項目



整地工程

支架基樁工程

支架組立



電源線施工

單元升壓站設備安裝

單元升壓站建置

模組安裝

目錄

- 一、公司介紹
- 二、計畫緣起
- 三、案場基本資訊
- 四、規劃設計方案
- 五、主要工程項目
- 六、工作進度規劃



工作進度規劃

項目	月	2025		2026				2027			
		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
時程											
土地整合	已完成										
併審意見書	已取得										
電業籌設	8										
同意備案	1										
農業容許	12										
施工許可	5										
施工	6										

台灣天和一號能源股份有限公司

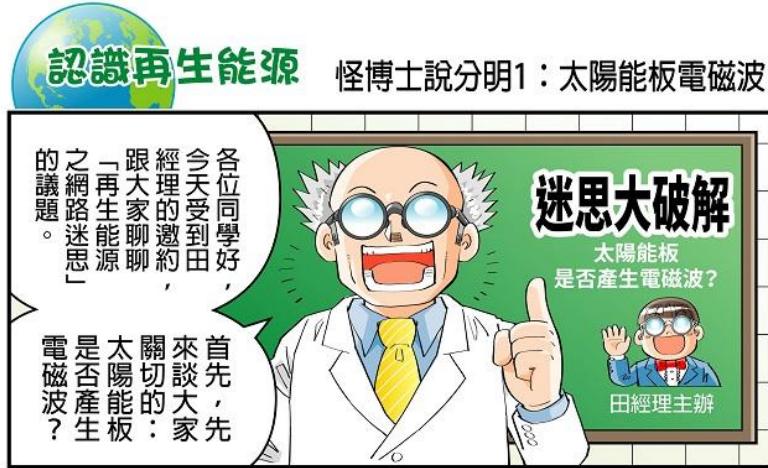
Thank you for your time.



Q&A

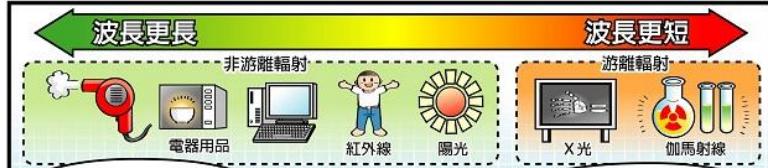
太陽能板是否產生電磁波？

認識再生能源 怪博士說分明1：太陽能板電磁波



各位同學，今天受到田經理的邀請，跟網路大學生聊一聊「再生能問題」。我們屋頂上的太陽能板，也會有電磁波嗎？

首先來談談太陽能板：太陽能板是否能產生電磁波？

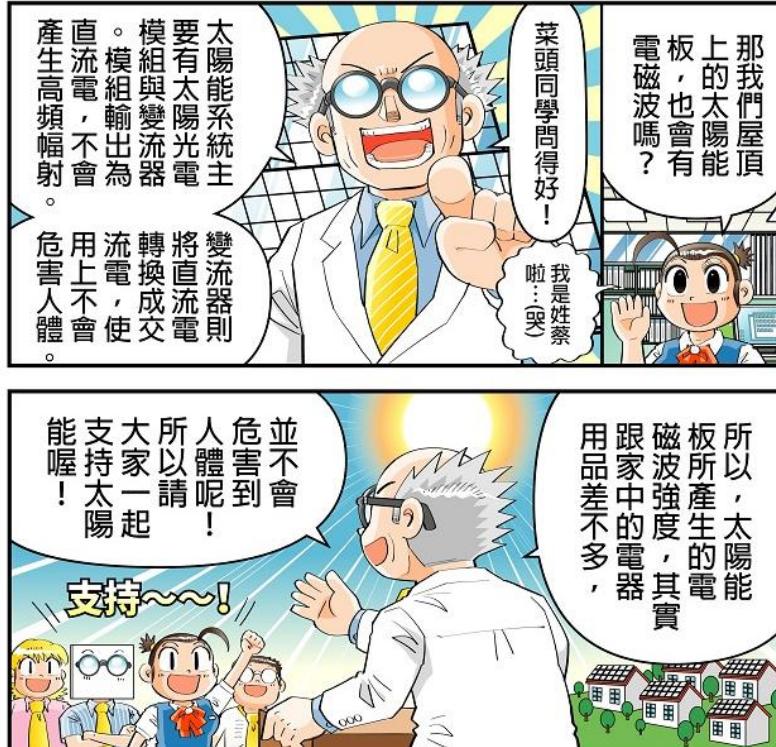


波長更長 非游離輻射 電器用品 紅外線 陽光 波長更短 游離輻射 X光 伽馬射線

日常生活中會產生電磁波的電子產品中，都含有微波爐、電腦、手機等。



可稱電磁波，又稱為電磁輻射及非游離輻射。

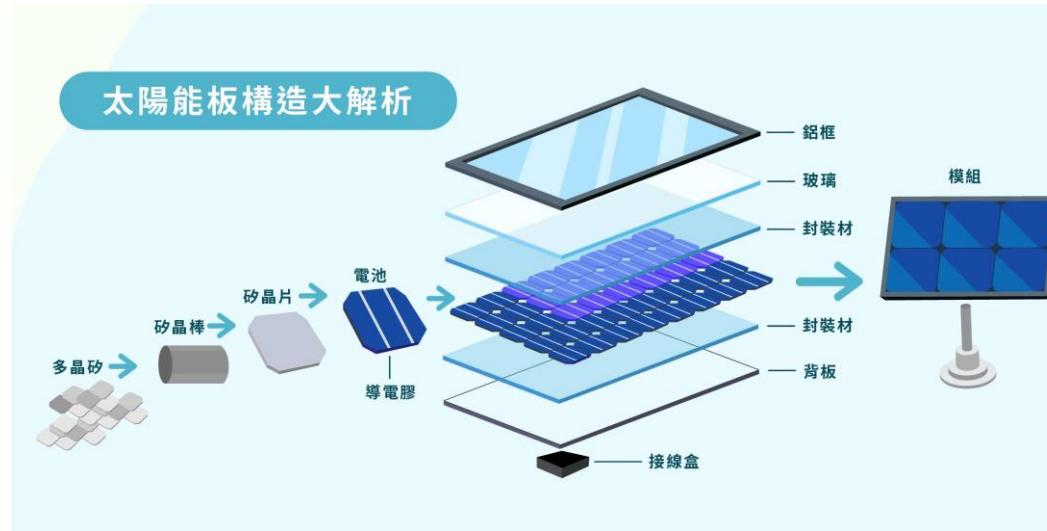


資料來源：再生能源資訊網

<https://www.re.org.tw/media/more.aspx?cid=206&id=3015>

太陽光電板組成為何？發電會有汙染嗎？

- 太陽能板主要由無毒的矽材料製成，外部以玻璃和鋁框密封，不會溶解或滲出有害物質，因此不會對土壤或水源造成污染。
- 太陽能板直接將光能轉換為電能，無需使用燃料，發電過程不產生任何廢氣、廢水、輻射，是對環境友善的發電方式。



太陽能板會造成水質汙染嗎？

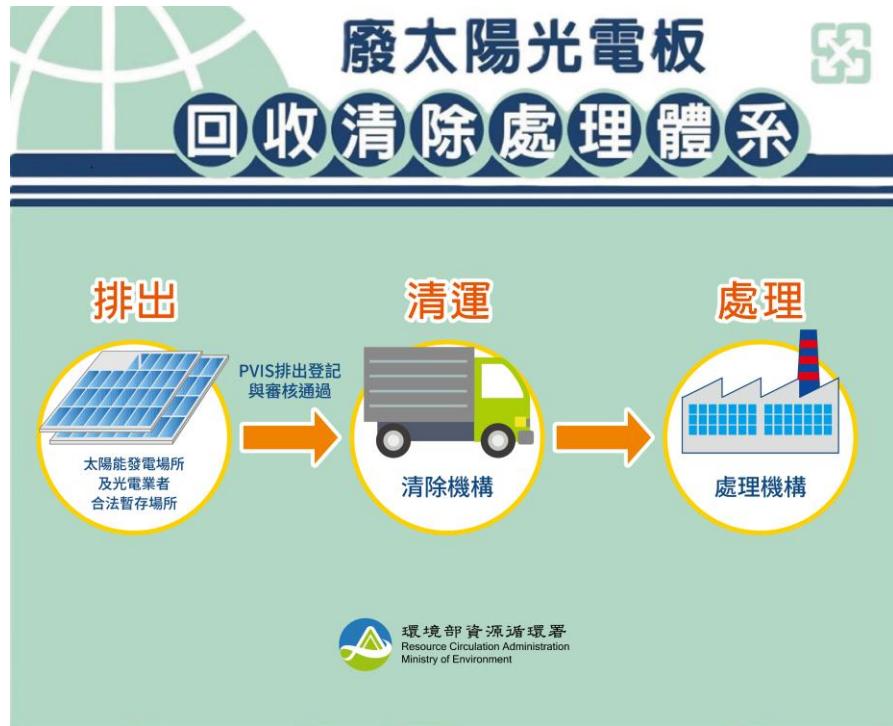
- 太陽光電系統多採傾斜設計，具有自潔效果，可透過雨水沖刷來清除太陽能板上的髒汙。
- 由於太陽能板外層為玻璃材質，僅需使用清水（高壓水柱）、長桿拖把等工具便能清洗乾淨，無需使用任何化學藥劑，不會造成汙染。
- 經濟部與農委會已規定清水清洗，違反可廢止同意備案或設備登記。



廢棄太陽能板後續處理方式？

臺灣已建立完善的太陽光電模組回收機制：

- 能源署向設置者收取每瓩1,000元回收基金，提供環境部資源循環署用於廢模組回收與處理。
- 環境部已設立專線及回收申請網站供民眾登記及協助清運，並建立專屬網站宣導回收辦法。



太陽光電有無噪音污染疑慮？



- 太陽光電模組發電原理是透過模組靜態接受陽光照射，直接將光能轉換成電能，運轉時並不會產生噪音。
- 發電量大，變流器運作過熱時，變流器的風扇會持續運作散熱，產生輕微的低頻聲音，但不會對周圍環境造成明顯影響。

漁電共生是否有漏電疑慮？

為確保養殖魚類的安全，防止漏電問題，以下為應對措施：

- 防水絕緣設計：太陽光電設備的電纜、接頭等電氣元件採用高標準的防水、絕緣材料，避免與水體直接接觸，確保系統安全運行。
- 定期檢查與維護：為防止漏電，將定期檢查光電設備，並於發現異常時即刻進行維修及更換故障零件，確保電力系統穩定且安全。

