

日集私地一期屏東枋寮地面型太陽光電發電廠案(1-1範圍)

工程計畫說明會

民國114年9月9日



簡報大綱

AGENDA

01. 專案基本資料簡介
02. 計畫位置及施作範圍
03. 整體工程規劃概要
04. 與籌設或擴建計畫內容差異
05. 光電小常識

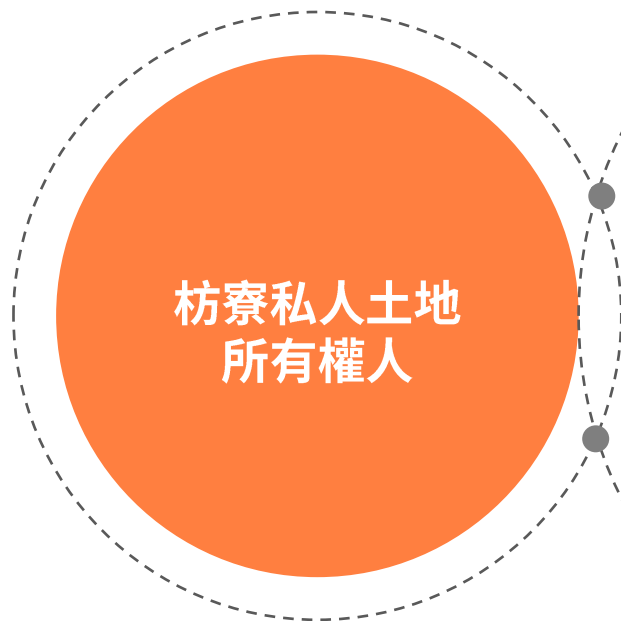
01.

專案基本資料簡介

- 1 光電專區團隊組成
- 2 屏東四鄉綠電計畫背景

光電專區團隊組成

專區土地所有權人：



建構太陽能光電專區
提供自給自足、
兼顧生態環境的潔淨能源

專區計畫開發者：



屏東四鄉綠電計畫背景

(08) 732-0415 # 6911-6913 ptpoge003@gmail.com

[回到首頁](#) [關於我們](#)

專案緣起

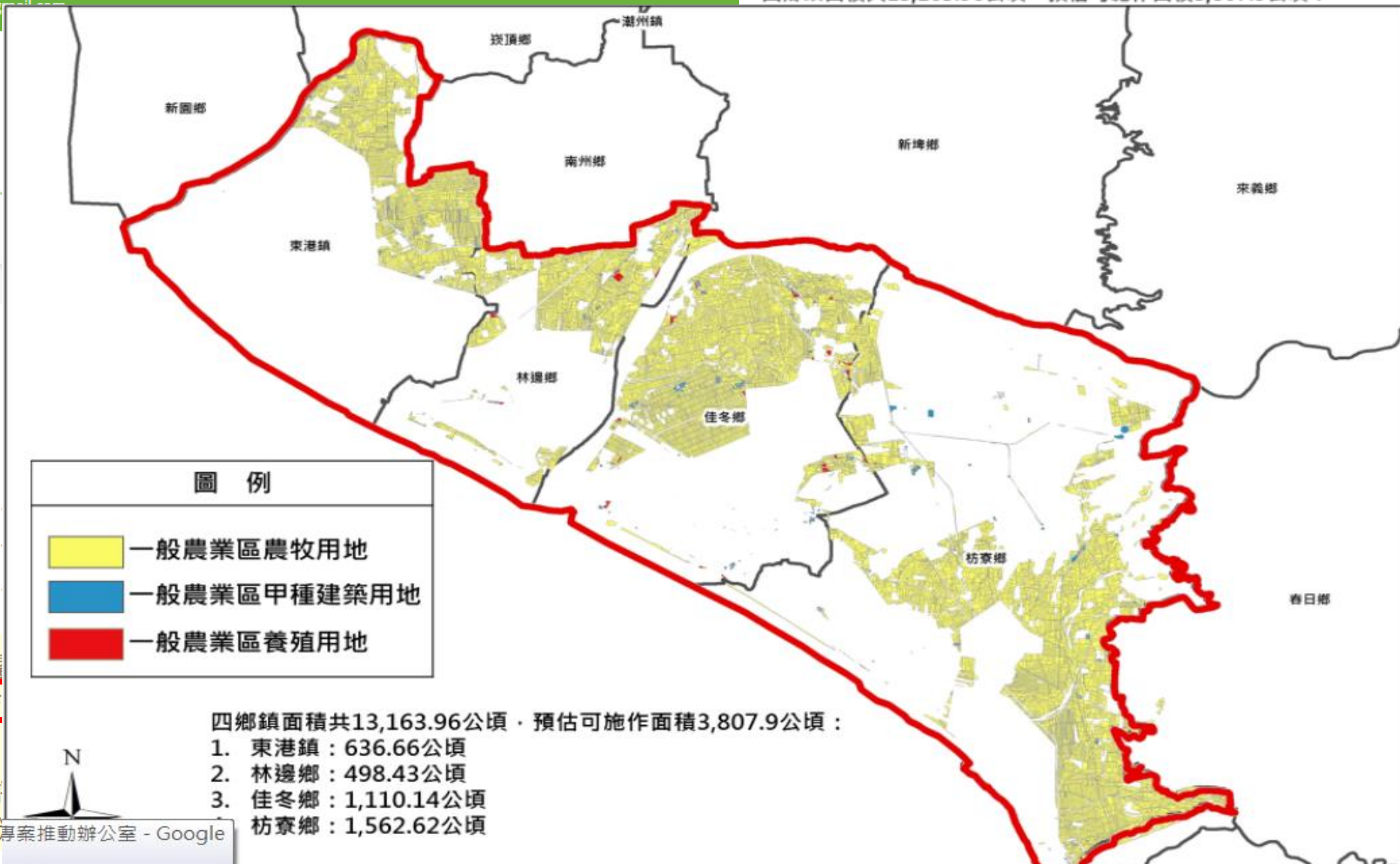
專案緣起

屏東縣沿海鄉鎮地勢低窪，每到地毀損無法生產，屏東縣政府為取地下水加劇地層下陷之風險，

「107年度屏東縣嚴重地層下陷地區土地活化利用計畫」
嚴重地層下陷地區之東港鎮、佳冬鄉、林邊鄉、枋寮鄉
下陷區土地有效利用，開創新的產業。

本計畫預計可設置發電總裝置容量800MW，初步計畫將由廠商自行評估篩選較適合的800公頃推動太陽

四鄉鎮面積共13,163.96公頃・預估可施作面積3,807.9公頃：



02.

計畫位置及施作範圍

- 1 全區計畫位置及範圍
- 2 範圍 1-1 位置

全區計畫位置及範圍

日集一期地面型太陽光電發電廠

區位

屏東枋寮鄉，
為四鄉綠能計畫專區

坐落村里

1-1範圍主要位於**新開村**
1-2範圍全部位於**玉泉村**



全區計畫位置及範圍

- 鄉鎮地段：枋寮鄉新開村段、玉泉段
- 總面積：9.89公頃
- 土地筆數：22筆
- 總容量：12.074 (MW)
- 總圖說明

區位

- ✓ 屏東枋寮鄉，玉泉段、新開村段私人土地為主要開發計畫專區
- ✓ 分為1-1及1-2共二個範圍，分別施工

電網併接路徑

- ✓ 1-1案場經由新開一路及鄉道，連結前案已佈設於185縣道之管路
- ✓ 1-2案場經由鄉道，連結前案已佈設於185縣道之管路
- ✓ 皆併接至生利昇壓站



範圍 1-1 位置

- 鄉鎮地段：枋寮鄉新開村段、玉泉段
- 總面積：5.79公頃
- 土地筆數：15筆
- 總容量：6.853(MW)
- 總圖說明

區位

- 新開村段13筆私人土地
- 玉泉段2筆私人土地



03.

整體工程規劃概要

- 1 範圍1-1 管線施工路徑
- 2 管線工程項目與施工方式
- 3 交通維持計畫示意
- 4 保障公共通行及其替代措施
- 5 案場設計示意圖範例
- 6 電廠工程項目與施工方式
- 7 範圍1-1 預計施工期程

範圍1-1 管線施工路徑



1-1範圍玉泉段併接路徑

- ✓ 串接既有變電站，
無需開挖埋設管路。

新開村段併接路徑

- ✓ 主要開挖新開一路及部分鄉道，以連結既有案場已佈設管路至生利昇壓站電網併接。
- ✓ 既有案場已佈設管路，故本案開挖道路較少。



管線工程項目與施工方式

STEP 1
道路切割



STEP 2
開挖



STEP 4
混凝土澆置



STEP 3
管路埋設



STEP 5
臨時道路修復



STEP 6
完工道路半幅/全幅刨鋪



交通維持計畫示意

日間道路交維



收工安全鐵板覆蓋



道路清潔水車道路清洗



夜間道路交維



保障公共通行及其替代措施

1. 施工前須完成**地方施工前說明會**並取得相關主管機關同意函。
2. 為降低因施工造成居民不便調整施工工序，**地方民俗慶典、連續假期、國定假日均停止施工**。
3. 施工期間如適逢**廟會慶典或婚喪喜慶**須先與地方村里長協調並調整工序、工時以不影響居民為優先。
4. 使用**低噪音型低汙染機具設備**。
5. 施工期間施工範圍前後均**派員交維、戒備施工區域**避免民眾或用路人誤闖。
6. 施工範圍周遭**佈設相關警示、職安衛措施**。
7. 避開**交通尖峰時間**，避免交通壅塞。
8. 多數道路皆可**保持單向通車**，且有專門交管人員協助指揮。
9. 極少數無法保持單向通車之鄉道，於施工前**提早拜會鄰近居民**，協調施作時間，避開居民主要進出時間。

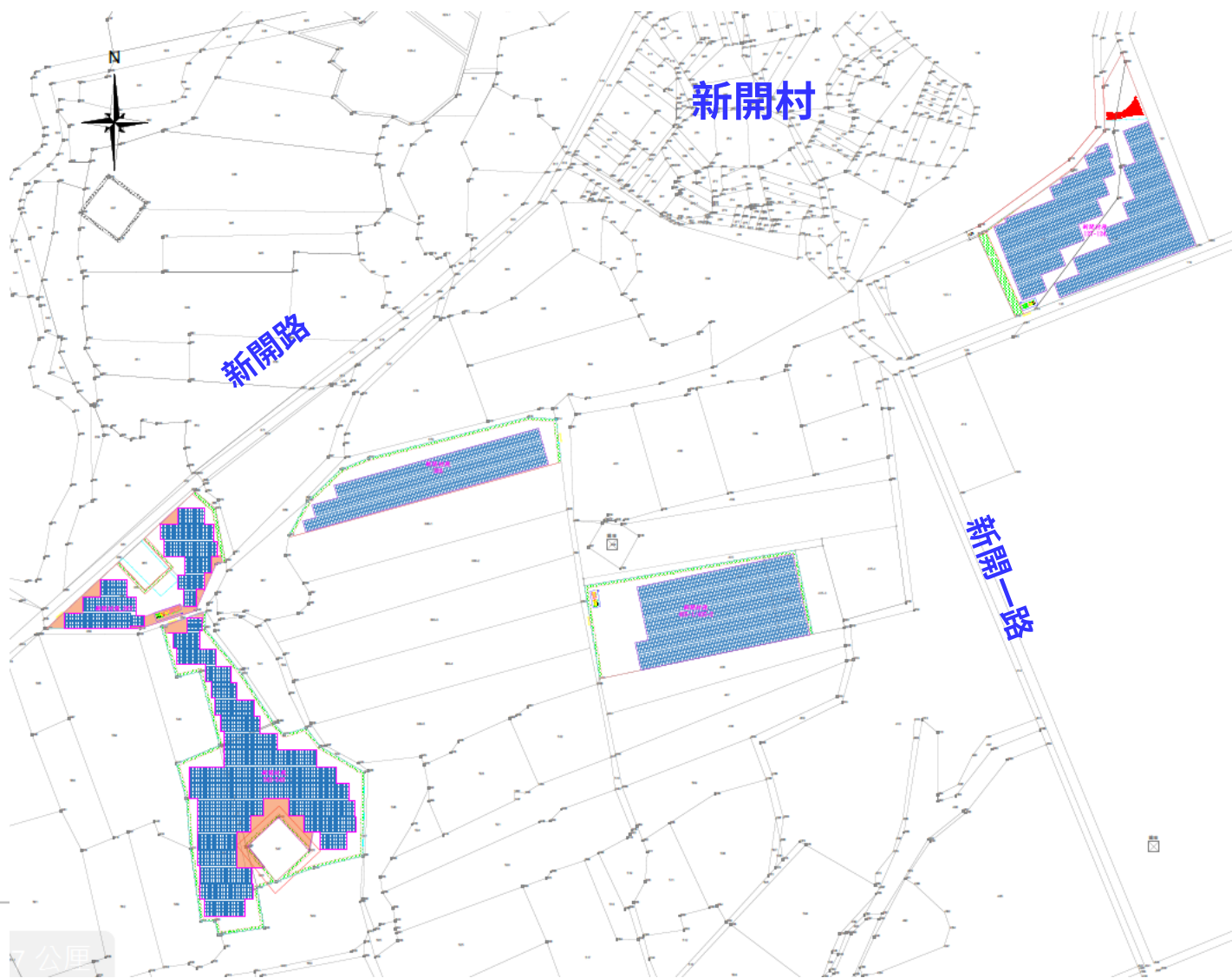


案場設計示意圖範例

案場規劃

- ✓ 施工建構
- ✓ 案場建構完成
- ✓ 日常維運

太陽能案場設施設計示意圖(部分範例)

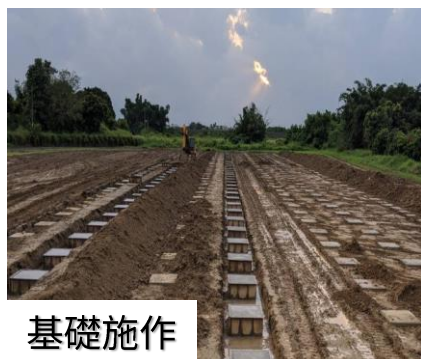


電廠工程項目與施工方式

STEP 1



STEP 2



STEP 3



STEP 4



STEP 5

STEP 6

STEP 7

STEP 8

範圍1-1 預計施工工期

外線土木施工：預計114年 10月初啟動開工➡➡➡ 114年12月底陸續完成土木工程
案場正式施工：預計114年 12月底啟動開工➡➡➡ 115年08月起陸續併聯發電營運

	114												115								
工作項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
外線工程										施工期											
案場工程									施工前準備				施工期								

※案場工程實際進場施工時間，依施工許可核可及申報開工後為準。

完工發電

04.

與籌設或擴建計畫內
容差異

與籌設或擴建計畫內容差異

- 籌設僅申請 1 案，配合興辦計畫審核結果，申請施工許可，並考量工程整體規劃，分為 1-1 範圍、1-2 範圍 2 案，各別申請施工。

籌設許可					施工許可 (註：規劃中案件仍以實際申請容量為準)				
案件名稱	土地資訊	設置面積最大村里	裝置量(MW)	籌設進度	案件名稱	土地資訊	設置面積最大村里	裝置量(MW)	施工許可進度
日集一期	13.4公頃，共35筆地	新開村	18.051	113/12/31取得籌設	日集一期(1-1範圍)	5.79公頃，共15筆地	新開村	6.853	預計10/1申請送件
					日集一期(1-2範圍)	4.10公頃，共7筆地	玉泉村	5.221	預計10/1申請送件
					總計	9.89公頃，共22筆地		12.074	

05.

光電小常識

光電小常識

項目	問題討論
系統安全問題	• 太陽能系統運轉時是否會有影響身體健康的電磁波及噪音？ • 太陽能板運轉時周遭溫度是否會升高？
維護保養問題	• 颱風地震導致太陽能板損壞的安全問題？ • 清洗太陽能板時，是用何清洗？是否會汙染水源、土質及環境？
回收問題	• 太陽能板如不再運轉時，設施如何處置？
成份問題	• 太陽能板是否會有有毒物質溶出？

光電小常識

運轉時是否會有影響人體健康的電磁波及噪音？ ➤ 不會

➤ 1 太陽能發電為靜態、被動吸收光源轉換為電能

➤ 2 其運作原理與目前道路廣設的太陽能路燈相同

➤ 3 無核能發電有輻射問題，靜態吸收太陽光也**不會產生噪音，無燃燒、排放、電磁波、噪音**等問題。

➤ 4 歷年來已大量安裝在台灣學校、警察局等公家機關的屋頂，並陸續普及於私人建築。



教育部網站/高雄市鳳翔國中



彰化縣政府網站/彰化縣北斗國中

光電小常識

運轉時周遭溫度是否會升高？ ➤ 不會

➤ 1 採用非聚光型太陽光電模組，不會對現況環境造成熱能影響。

➤ 2 太陽能板為靜態被動吸收太陽光轉換為電能，版面多為黑色或深藍色。

➤ 3 為防止面板受到外力破壞(如颱風)，面板外以強化玻璃保護，其構造與功能同汽車擋風玻璃，玻璃本身為透光，受太陽照射不會反射。

➤ 4 太陽能板整體高度1~2.5M，且為中空結構，空氣可以自由流通，基礎四周地面保留植被，所以陽光、空氣、水均維持狀不會變動。

光電小常識

經濟部

貳、環境因子對聚落影響-溫度

研究假設

- ◆ 太陽光電案場會使周圍地區平均溫度上升？

光電區溫度比空曠區環境溫度高 0.05°C
變電站區溫度比空曠區環境溫度高 0.95°C
聚落區溫度比空曠區環境溫度高 1.95°C

測試時間：12~13點；風向：西南風；風速：1.6 m/s
空曠區環境溫度： 31.05°C

案場一 22.8kV單元變電站(含變流器)_北門

量測時間：112/6/7 12:00~13:00



資料來源:

經濟部 中華民國112年09月07
設置地面型太陽光電設施 景觀及生態環境審定原則修訂研商會議

光電小常識

颱風地震導致太陽能板損壞的安全問題？> 不會

> 1 本計畫採用之太陽能發電模組為地面型，為**鋼筋混凝土**基礎，太陽能面板與基礎間採用**鋼構架支撐**，興建過程與一般建築相同

> 2 設計過程須**符合耐震**設計相關規範，
施工之結構會經過技師設計簽核符合法規進行施工。

> 3 為防止面板受到外力破壞(如颱風)，**面板外以強化玻璃保護**，其構造與功能同汽車擋風玻璃，除受碰撞或外力穿刺等因素方有破裂之虞，縱使破裂亦因強化玻璃特性將會碎裂成無尖銳角的碎塊，安全性高。

光電小常識

清洗太陽能板是否會汙染水源、土質及環境？> 不會

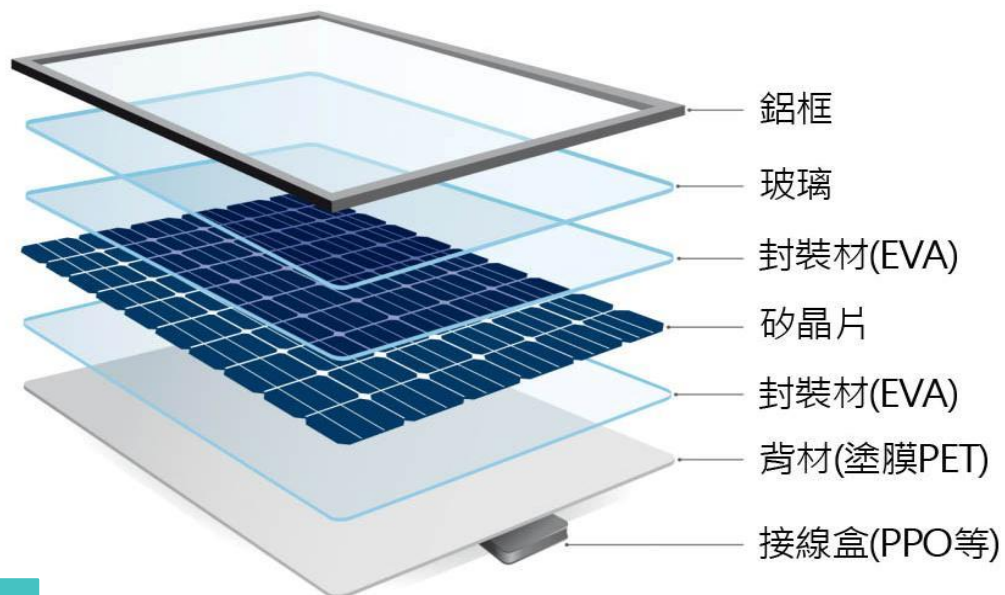
太陽光電系統設置採傾斜設計

- 1 其平常透過雨水沖刷，自動清除太陽能板上的灰塵、鳥屎、樹葉或蜘蛛網等髒汙，具有自潔效果
- 2 無需使用任何化學藥劑，並無影響周遭水源、土質及環境。
- 3 發電乾淨、清洗容易



光電小常識

太陽能板如不再運轉時，設施如何處置？ ➤ 可拆解進行回收



➤ 1 回收高價值，環保再增值

➤ 2 政府已經建立回收機制

還我清白！太陽能說清楚 **回收**

Q：廢棄回收難度高？

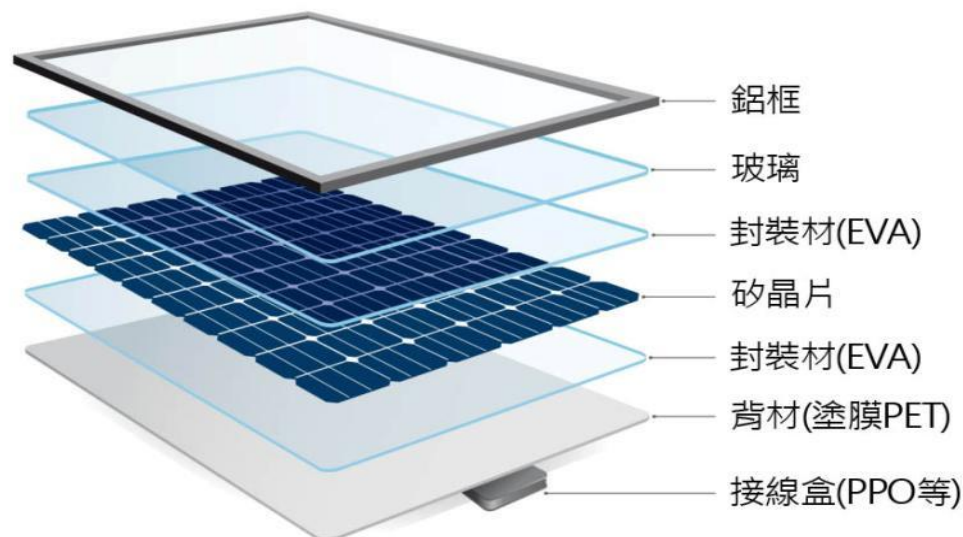
A：能源局攜手環保署，建立回收機制

- ① 設置時預先收取每瓦1,000元回收處理費
- ② 拆卸後由合格回收廠處理
- ③ 新增太陽能板專屬的廢棄物分類！

光電小常識

太陽能板是否會有有毒物質溶出? > 不會

太陽能模組完全是固體組成（如下圖），沒有任何液體，也不會產生任何液體，當然也**不會有廢液**。誤解可能來自太陽能發電的晶片叫「太陽能電池」，事實上太陽能電池是矽晶片，跟電腦IC是相同的材料。而目前太陽能系統所發的電都直接併入電網，沒有使用蓄電池蓄電，因此也**不會有蓄電池造成污染**的問題。



參考：太陽能對環境的影響，林敬傑，108.11.16

太陽能板使用的材料：

- 鋁框、玻璃- 都是日常生活中常用的材料。
- 封裝材EVA- 跟運動鞋底的材料是一樣的。
- 矽晶片- 與IC晶片相同的矽原料。
- 背材- 主要材質PET是跟寶特瓶一樣的材料，
表面塗層是類似不沾鍋的含氟材料。
- 接線盒- 大都是耐高溫的塑膠材料PPO。

以上材料沒有一個會釋出污染物，
而模組正面會接觸雨水的只有玻璃跟鋁框，

**流下來的雨水跟家裡的鋁窗流下的雨水是一樣的，
更沒有污染土地的可能性。**

Q & A

聯絡專線 08-8713928
聯絡人 張華翔、黃建霖

光電新聞

嘉義光電案場流不明紅水！環境部重罰100萬 初判元凶「不是光電板」是它

2025-08-07 14:45 | 20,916人氣 | 馮建榮



環境部於今（7）日再次會同嘉義縣環保局及台糖公司人員，督察嘉義縣義竹鄉新庄滯洪池太陽能光電案場受損浮具暫置場，即報載位於義竹鄉農地有紅色水窪處，經現場查核，現場堆置物大部分是廢光電設施之塑膠浮具，操作過程及暫存場並未發現有紅色水流出，惟出入口鋪設鐵板車道，鐵板有生鏽情形，初步研判可能是造成紅色水的原因，現場檢測紅色水pH值為6.79，另已將現場採集之水樣送驗，俟檢測完成將依法辦理。

環境部表示，本次滯洪池受風災造成太陽光電設施損壞，光電業者從水域內將設施撈除上岸後，需有暫時收集或整理等前置作業空間，並將不堪使用設備或浮具等廢棄物委託合格機構處理，目前業者已陸續外運清理，然其災後收集或整理之過程，仍不得污染環境，環境部與地方政府將持續監督業者改善。



網瘋傳小鳥喝2口「光電板紅水」暴斃！事實查核平台揭真相

綜合中心

2025年8月26日



9

MyGoPen 25日發文指出，網傳「小鳥喝水暴斃」的影片及訊息，內容聲稱有賞鳥人士拍到一隻綠色小鳥，再喝到被光電板污染的紅水後馬上暴斃，甚至謠傳：「真可怕電子類廢水，居然這麼毒！太陽能板漏出內部水。」、「颱風打下太陽能板，滲出紅色毒水，小鳥一口，馬上暴斃」。

影片在網路上瘋傳後，MyGoPen出手查證，查出網傳影片是Threads用戶「@seungpilyeung」創作的AI影片，並非真實畫面，原始貼文已經下架。MyGoPen說明，如果檢視該影片畫面細節，會發現小鳥的鳥喙由黑轉白，羽毛也出現模糊不清的情況，這些都是AI影片常見的錯誤。同時，MyGoPen利用「Sightengine」、「WasItAI」等AI偵測工具進行檢測，顯示有98%機率是AI生成影像。

農場路

🔍 搜尋這個區域



0

113.11 公尺



發仔好芒

東山路



枋寮東山村楊府大人廟