

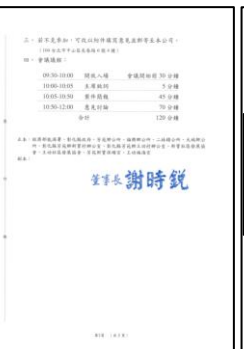
鼎龍能源科技股份有限公司

鼎 龍 王 功
太陽光電發電系統工程
籌 設 地 方 說 明 會

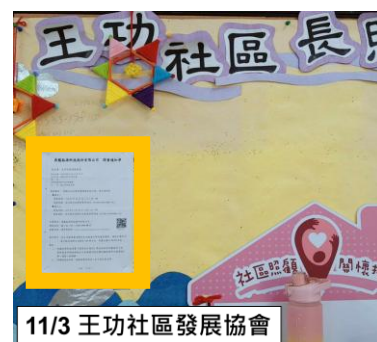
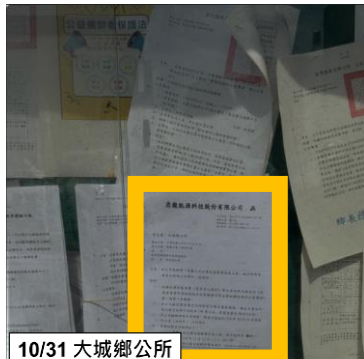
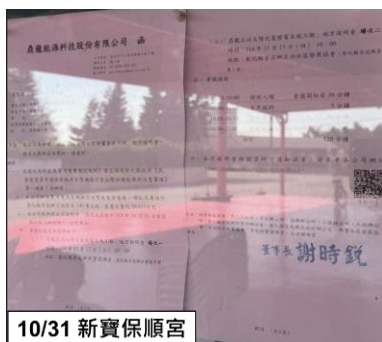
2025.11.12

通知對象 共651處

- ▶ 政府單位：14處
- ▶ 地方單位：34處
- ▶ 關聯住戶：603處



請求張貼公告 共12處



多媒體公告



鼎龍能源網站



鼎龍能源科技股份有限公司

計畫說明 基地簡介 案場規劃 工程進度 開發相關歷程 電子公告

電子公告

地方說明會 開會通知單

主辦單位：鼎龍能源科技股份有限公司
計畫名稱：鼎龍王功太陽光電發電系統工程
案場位置：彰化縣芳苑鄉王功段、新王功段、文津北段
共140筆土地
會議事由：舉辦「鼎龍王功太陽光電發電系統工程」地方說明會，共計2場次

會議資訊：

場次一 案場主要設施路過
會議時間：民國114年11月12日（三）10:00-12:00
會議地點：彰化縣芳苑鄉永豐巷9號（芳苑鄉新寶順宮）
場次二 升屋站所在處
會議時間：民國114年11月13日（四）10:00-12:00
會議地點：彰化縣芳苑鄉育嬰巷1號（王功社區發展協會）

連結

1. 開會通知單
(鼎龍字1140050號函、鼎龍字1140051號函)
2. 會議簡報 (加緊製作中，將於召開前上傳)

鼎龍官網

簡報 大綱

CONTENT

壹

公司介紹

貳

計畫緣起與目的

叁

基地位置概要

肆

案場規劃及期程

伍

環境生態與回饋

壹. 公司介紹

“結合國際太陽能經驗與在地養殖專業
推動環境與漁業共榮的永續綠色事業”

鼎龍能源科技股份有限公司
由台灣及日本企業所投資之公司

► 本公司實收資本額
NT\$ 250,000,446



貳. 計畫緣起與目的

響應國家能源轉型政策

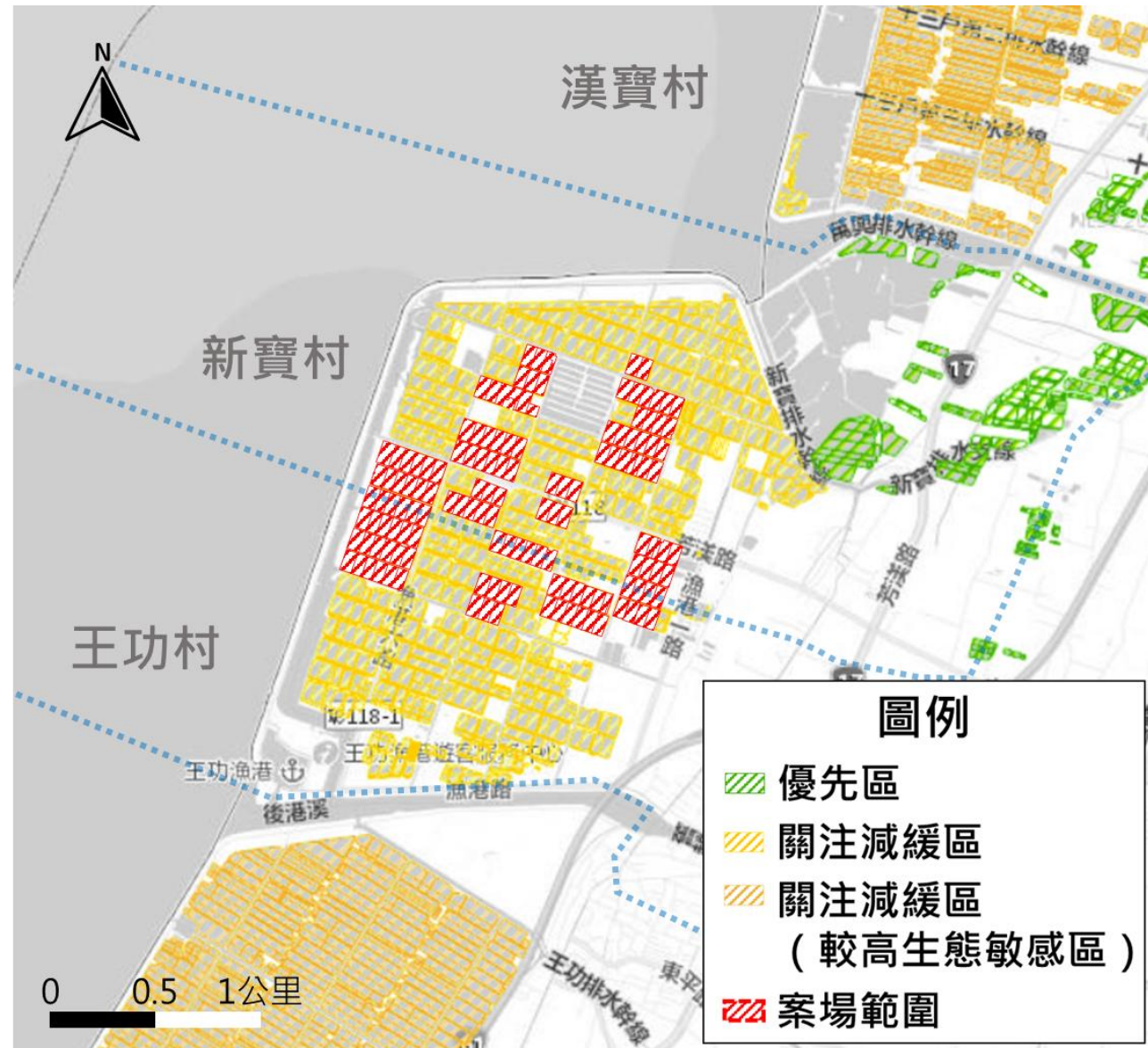
配合「2025非核家園」，推動再生能源與綠能產業發展，實現太陽能與養殖雙贏，**兼顧漁民需求、環境友善及地方創生，帶動經濟發展與就業機會。**

符合法規要求

► **依據農業部核定之「彰化縣福興鄉及芳苑鄉養殖漁業經營結合綠能設施專案計畫」**

► **依據能源署公告之「彰化縣福興鄉及芳苑鄉漁電共生環社檢核議題辨認報告」**

► **申請範圍全屬關注減緩區**



叁. 基地位置概要

案場位置 ►彰化縣芳苑鄉王功段143筆土地，面積約70.09公頃

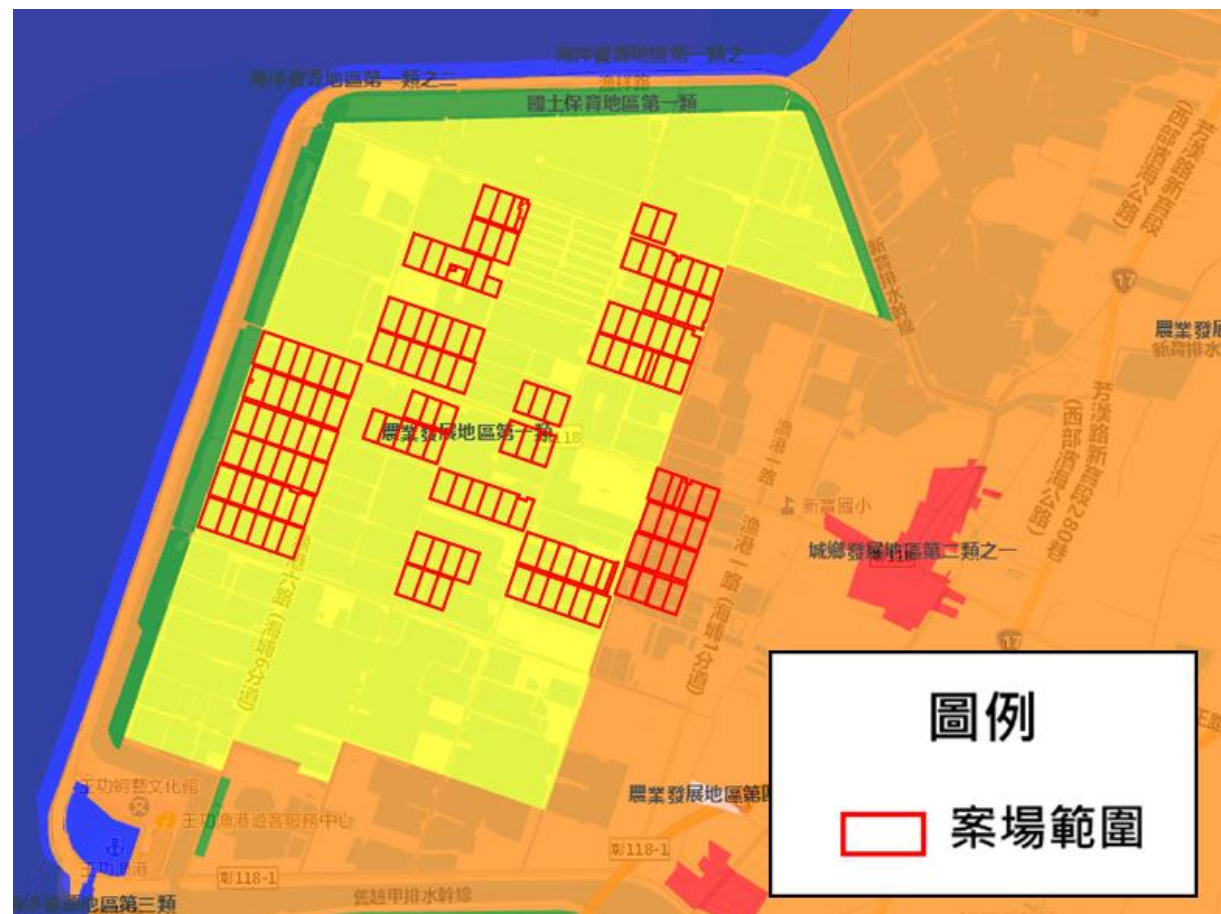
符合彰化縣國土計畫

►計畫摘錄：

「...**台17線以西**土地作為再生能源設施優先區位設置；另就原**嚴重地層下陷地區**範圍，經劃設為**非屬國土保育地區第一類或第二類者**，得優先發展**農電共生及漁電共生**等彈性使用...」

►本案場屬性：

位於**台17線以西**，**非屬國土保育地區第一類或第二類者**，於**再生能源設施優先區**設置漁電共生案場，**符合彰化縣政府施政方向**。



光電案場



使用現況：
魚塭為主



升壓站預定地



使用現況：
未使用地



肆. 案場規劃及期程

- ▶ 本公司已取得併聯審查意見書
- ▶ 台電核發容量為90.139535MW
- ▶ 電業籌設申請使用約58.4MW

正本

檔 號：

保存年限：

台灣電力股份有限公司業務處 函

地址：[REDACTED]
聯絡人：[REDACTED]
電子信箱：[REDACTED]
連絡電話：[REDACTED]

11053

臺北市信義區基隆路2段125號4樓之1

受文者：鼎龍能源科技股份有限公司

發文日期：[REDACTED]

發文字號：[REDACTED]

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：檢送貴公司再生能源發電系統併聯審查意見書（編號：[REDACTED]），請查照。

說明：

- 一、依據貴公司 [REDACTED] 再生能源發電設備併聯審查申請表辦理。
- 二、貴公司提送彰化縣設置再生能源發電併聯計畫及系統衝擊分析報告一案，請依旨述審查意見書（如附件）辦理，目前輸電系統保留容量採競合制，本審查意見書不保留系統容量，另本案預計併網點為共同升壓站併聯適用範圍，可取得開發容量依電業主管機關，於籌設許可或共同升壓站審查結果為準。
- 三、倘日後申請躉售電能予本公司，有關審查意見書內容之執行情形，將列為未來簽訂購售電合約考量因素之一。

正本：鼎龍能源科技股份有限公司

副本：經濟部能源署、本公司系統規劃處、供電處、台中供電區營運處、彰化區營業處（均含附件）

處長 黃 美 蓮



依照分層負責授權單位副主管執行

太陽光電及共同升壓站 系統設置架構

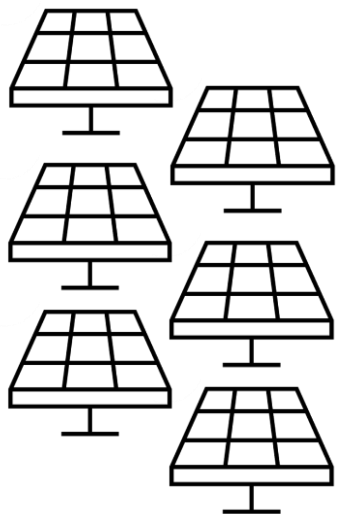
案場集結

單元
升壓站

升壓站
(室內型)

開關站

#14號電塔



案場至升壓站全長約1.4 公里

升壓站至電塔全長約1.5 公里

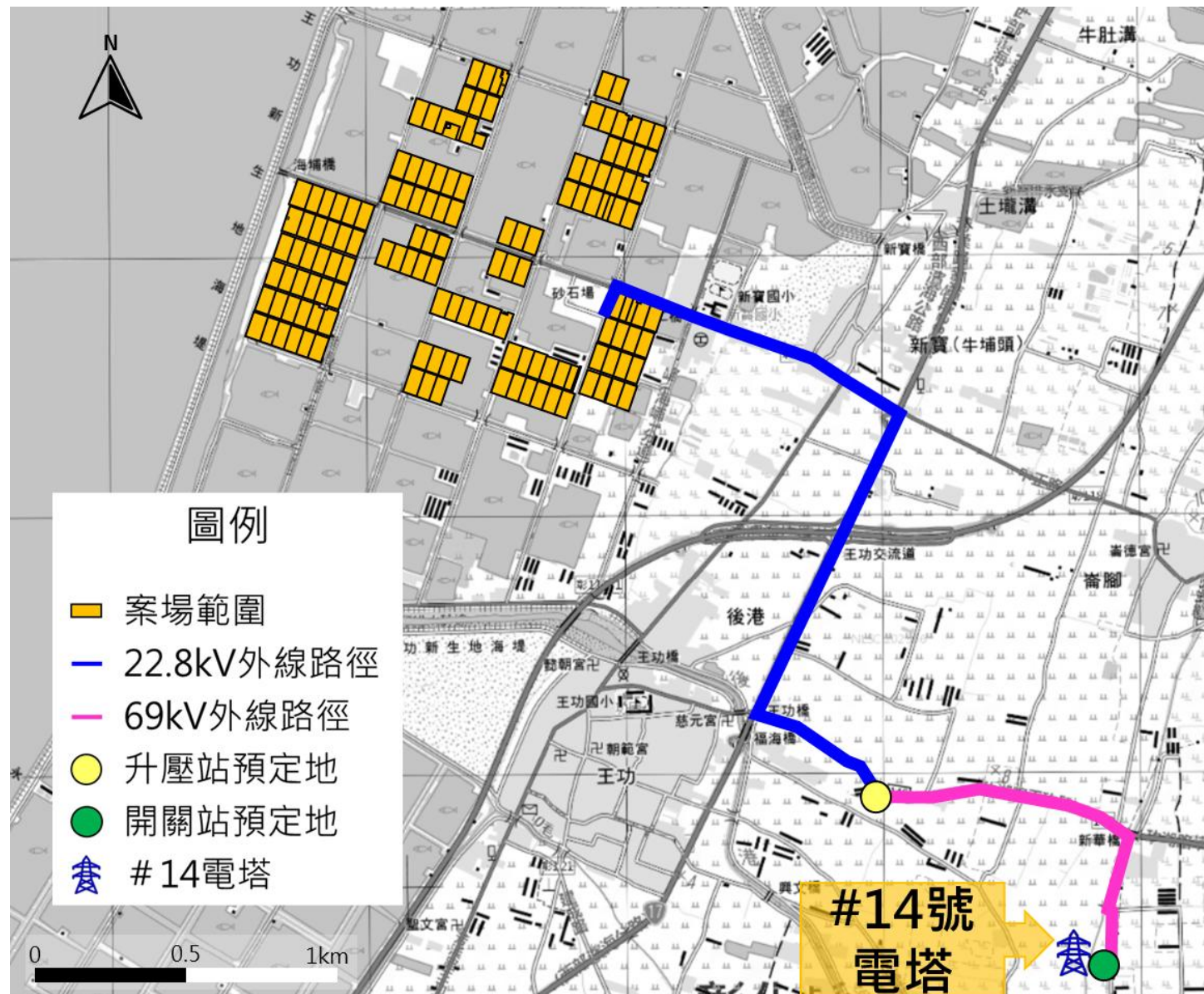
設計規範

- ▶ 設計及施工皆依「用戶用電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」等相關規定辦理

地下電纜

- ▶ 採地下埋設管排設計，佈置電力電纜與控制線路

有效避免外部損壞、高安全性及減少居民視覺衝擊



設置原則

- ▶ 以**集中設置**為原則，**保留大面積水域空間**，並依規定遮蔽率在**40%以下**

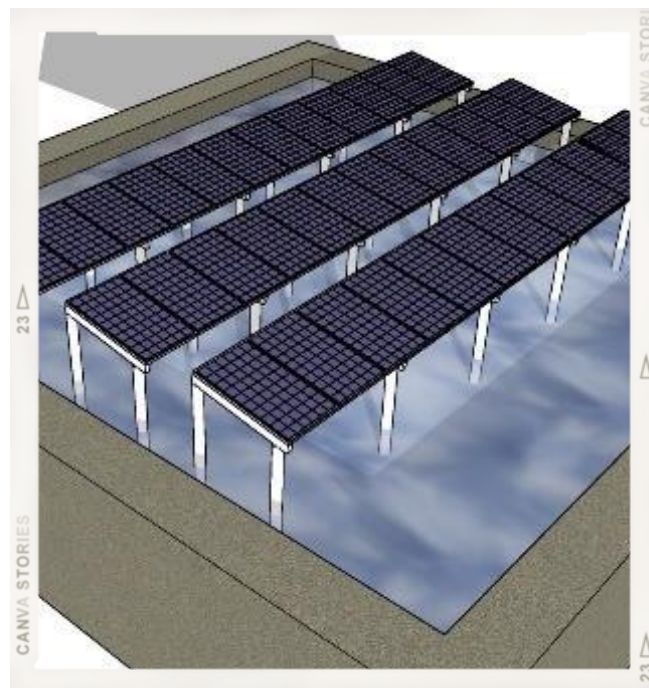
規模與面積

- ▶ 總面積約70.09公頃，裝置容量約58.4MW，設備使用面積約26.27公頃，遮蔽率約37.5%

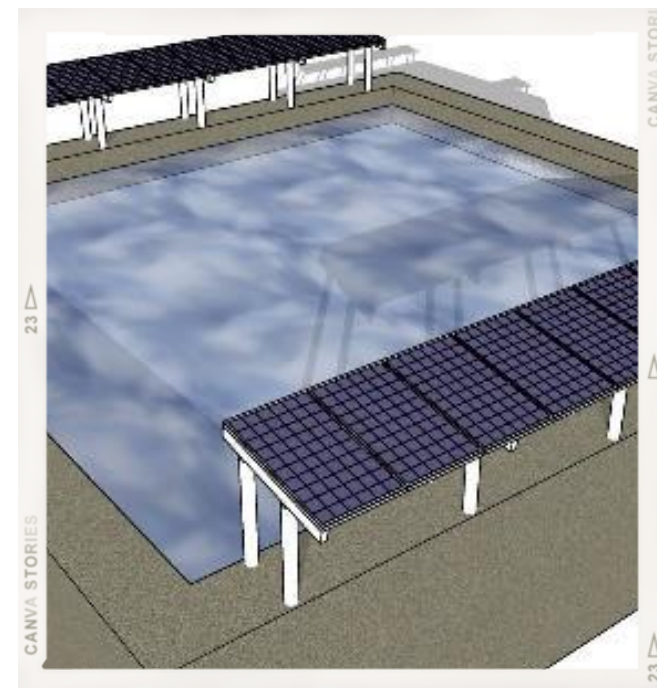


架設形式

- ▶ 以**立柱型與塼堤型為主**，太陽能板架高**3.5公尺以上**且**高度統一**，模組間距約**120公分**，外圍留設**1.5公尺退縮空間**確保**光線通透**與景觀開闊，**維持生態多樣性**



立柱型



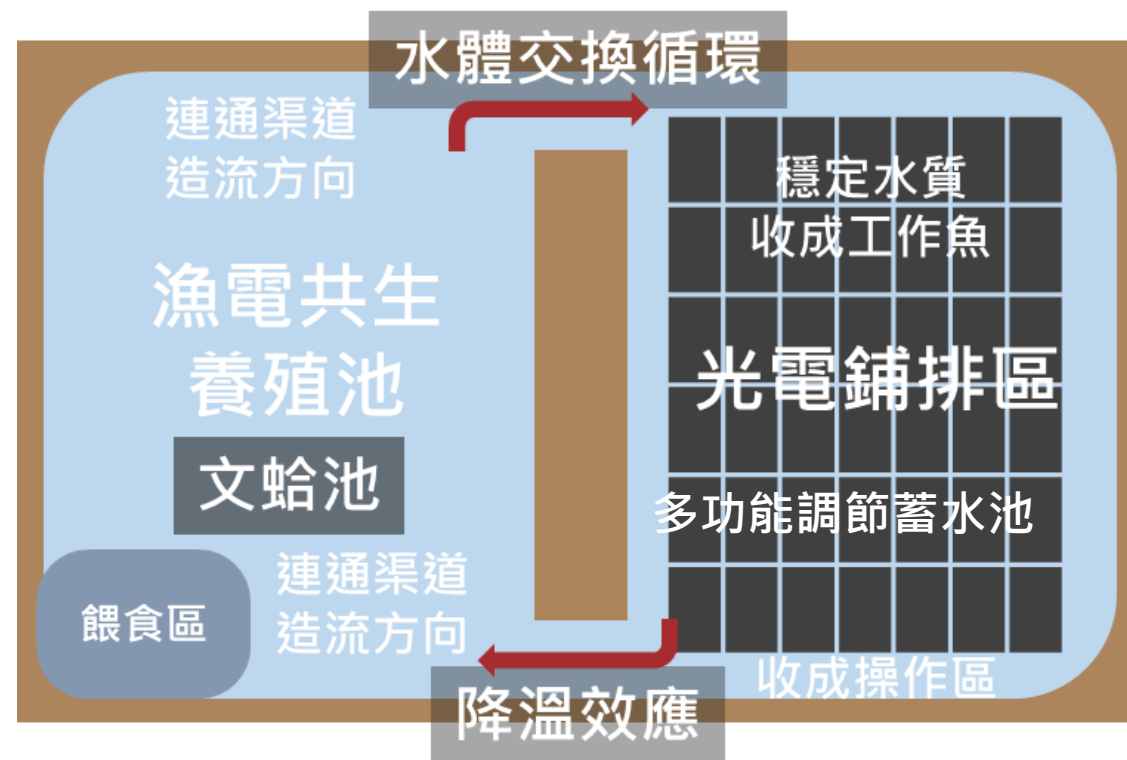
塼堤型

前期溝通

- ▶ 鋪排位置皆與養殖戶多次溝通確認，並取得養殖戶簽名同意
- ▶ 保障原養殖戶優先養殖權益

養殖規劃

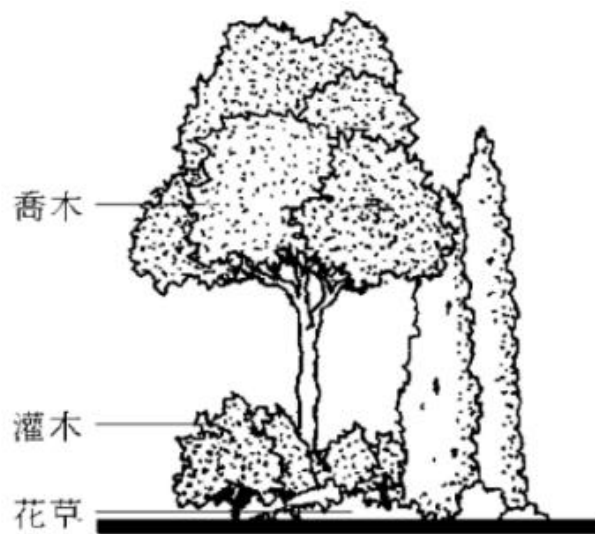
- ▶ 放養**文蛤**，**虱目魚**、**白蝦**為工作魚
- ▶ 利用**水車與連通渠道**建立養殖池與蓄水池間的水體交換，達到水溫調節、鹽度平衡、改善水質之效果
- ▶ 光電鋪排區將**光電模組架高3.5公尺以上**、**模組間距約120公分**，達到**透光、通風**的效果



改善養殖場域

- ▶ 整修魚塭結構
- ▶ 改善進排水閘門
- ▶ 疏通公用排水溝渠
- ▶ 在地專業養殖團隊協助

- ▶ 依據「非都市土地使用管制規則」第6條附表1規定，設置面積不超過660m²
- ▶ 擬採用**屋內型**GIS氣壓絕緣開關設備升壓至69kV
- ▶ 將連接至區域電網，將依「電業法」、「電力設備標準」及台電接入技術規範進行設計，並依建築、消防等相關規定，辦理建築許可及使用執照等必要審查程序
- ▶ 保留**1.5m隔離綠帶**，種植喬木等植栽達到**景觀綠化**、**增加基地保水力**之效果



複層植栽多樣生態棲息環境示意圖

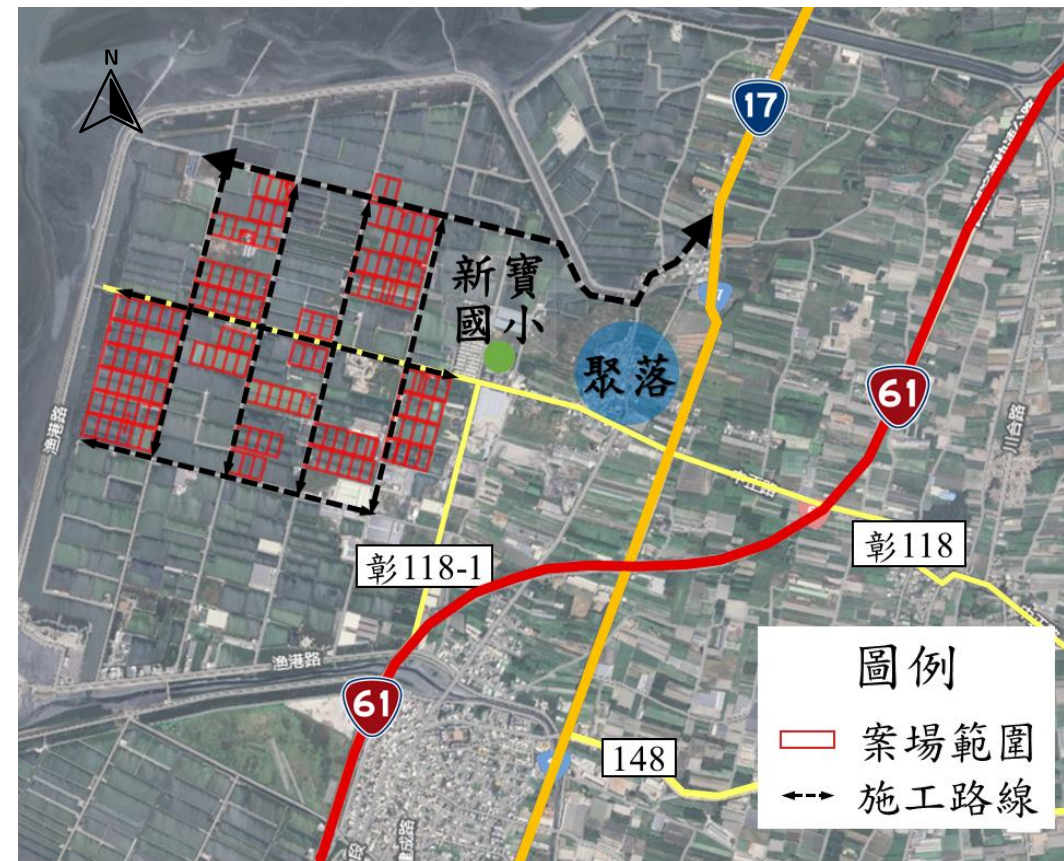


工程規劃

- ▶ 預計施工期約2年，並採分區施工
- ▶ **減震工法、設置施工圍籬、降噪**
- ▶ 基樁鋼構防蝕、防鏽處理

社區重視

- ▶ **聘僱在地專人進行交通管制**
- ▶ 行經台17線 - 芳漢路 - 漁祥路，
避開新寶國小通學路段
- ▶ 車輛通行時**灑水減少揚塵**
- ▶ 漁火節期間避免大型機具進場、
打樁、整地



生態重視

- ▶ 生態監測、分區施作，迴避候鳥頻繁活動期
- ▶ 營建廢棄物及生活垃圾集中清運，委合法廠商處理並由專責人員巡檢

設備檢測與維護

- ▶ 每季至少一次

災害預防緊急應變措施

- ▶ 成立應變小組
- ▶ 進行災害預防與應對
- ▶ 颱風前加固設備
- ▶ 颱風中遠端監控
- ▶ 清除可燃物、落實防火
- ▶ 災害發生時即啟動應變流程、通報主管機關並緊急斷電
- ▶ 24小時內派員現場處理
- ▶ 若造成財損，辦理修繕、復原或補償



太陽能板髒污清潔

- ▶ 日常降雨即可清洗髒污
- ▶ 雨量不足或特殊情況，將以**自來水清洗**，並透過廢水引導槽**回收清洗用水**

遠端監控作業

- ▶ 透過案場監控系統，即時進行數據管理與分析

水質監測

- ▶ 進、排水口加裝**水質監測設備**
- ▶ 視實際情形增加監測點



申請籌設許可

規劃階段

地方說明會(11月)

2025



取得籌設許可(6月)

申請施工許可

地方說明會(11月)

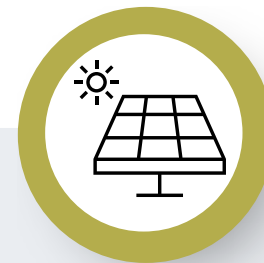
2026



取得施工許可(5月)

開始施工(8月)

2027



申請竣工查驗(4月)

取得電業執照

正式商轉(10月)

2029

伍. 環境生態與回饋

監測項目	監測頻率
水鳥監測	7月至隔年4月進行高噪音工項時，每週至少2次監測 - 第1-3、5、10、15、20年年度全區監測
水質監測	每次光電板清洗前2小時、清洗後1-3日，每日1次檢測
底泥重金屬試驗	營運階段每年1次檢驗

生態監測

► 於施工期及營運期皆執行生態環境監測

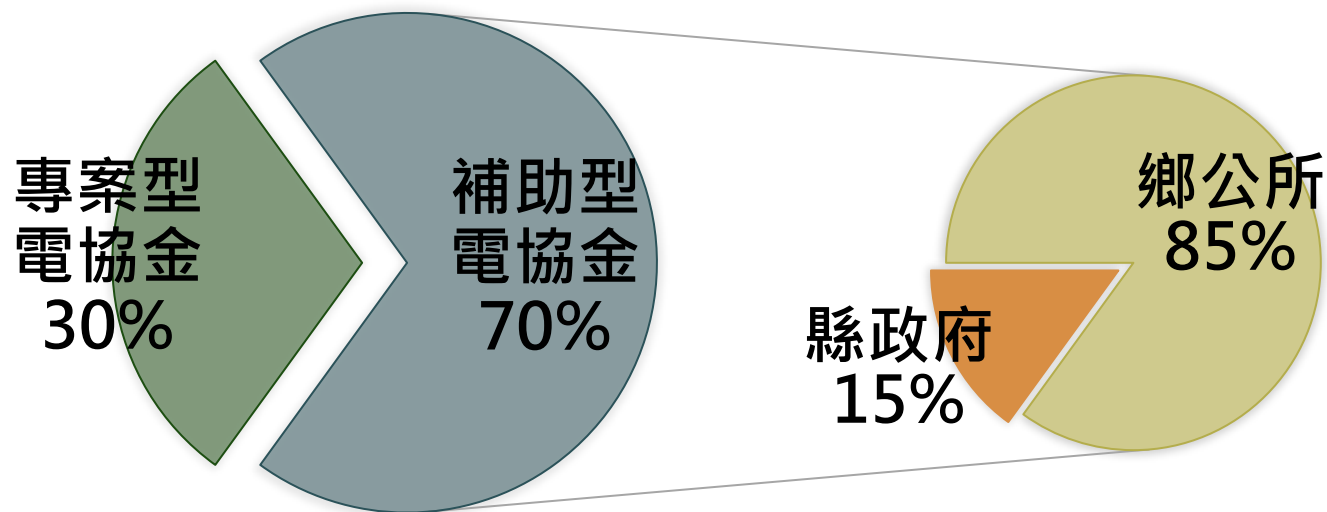
季節 工項	候鳥度冬季 10月～隔年2月	候鳥春過境季 3月～4月	夏季 5月～6月	候鳥秋過境季 7月～9月
抽水放乾	○ 全區可施作	○ 全區可施作	○ 全區可施作	○ 全區可施作
機具整地 / 打樁	△ 一般魚塭區可施作 並配合水鳥監看	△ 全區可施作 並配合水鳥監看	○ 優先於此期間施作	△ 全區可施作 並配合水鳥監看
設置光電板	△ 生態議題區 須配合水鳥監看	△ 生態議題區 須配合水鳥監看	○ 優先於此期間施作	△ 生態議題區 須配合水鳥監看

備註：

施工監看期間建立工作群組，若水鳥鸕鶿、雁鴨結群超過20隻，或有保育類水鳥活動，應立即通知工地負責人停工待確認無影響後再開工。

- ▶ 本公司將於營運期間持續提撥電協金回饋地方，用於支持推動地方發展、文化活動

比例分配 ▶ 縣政府、鄉公所兩者經費的 **50%**，**必須用在**太陽光電案場**所在村里**



預期

- 縣政府：3萬/年
- 鄉公所：12萬/年
- 王功村、新寶村：15萬/年
- 專案補助：13萬/年
(提供社區共榮、永續發展等補助計畫申請)

預估一年回饋43萬
營運20年共860萬



再生能源優先認購

- ▶ 提供**總發電量10%**予登記於彰化縣內之企業，享有優先認購權

產學合作

- ▶ 與彰化縣學校合作，建立合作計畫
- ▶ 維運階段提供實習及研究機會
- ▶ 觀光導覽，寓教於樂



生態保育

- ▶ 建立生態團體工作圈、跨領域溝通平台
- ▶ 監測紀錄公開透明
- ▶ 執行友善措施

就業機會

- ▶ 原養殖者繼續從事養殖工作，若無意願續養，則優先聘僱當地養殖者
- ▶ 施工及維運期間，優先聘僱當地居民

棲地營造

- ▶ 依鳥類習性設計棲地
- ▶ 利用既有填土形成斜坡設計、水位坡度分區，減少水泥並保留草地與乾地，創造更多元的環境，以照顧不同鳥類

優先採取「低干預」與「共存」的補償策略

- ▶ 持續與未施作漁電共生地主洽談合作，維持原魚塭使用，且僅需以時序化除草維持環境，無需另外投放魚種，也無需改變養殖模式，重點在維持水域正常連通與環境管理



鷸科喜深水

圖片來源：彰化縣政府

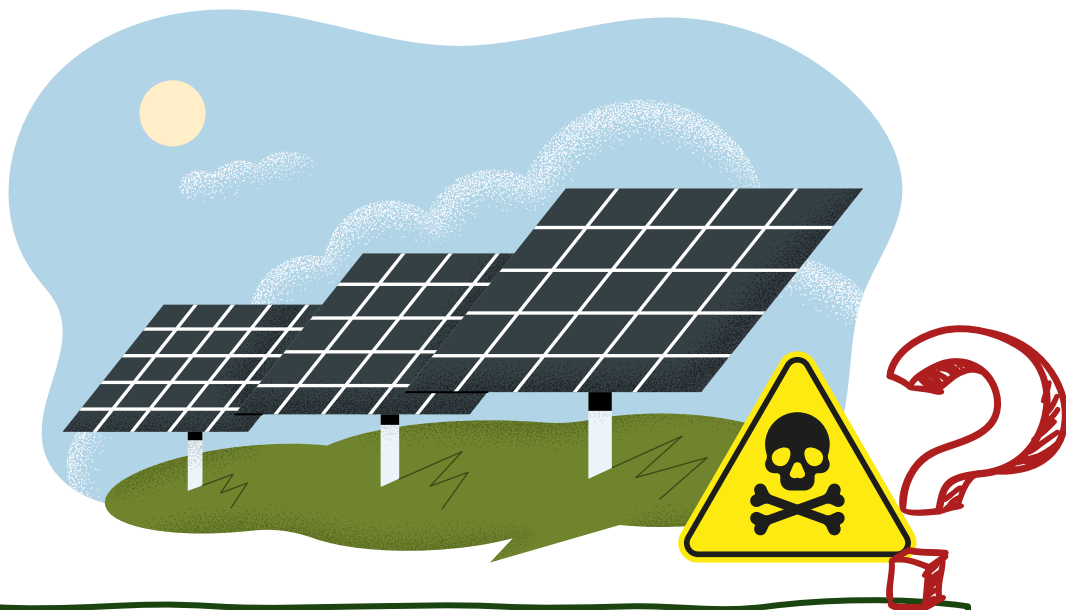


鷸科喜淺水

圖片來源：彰化縣政府

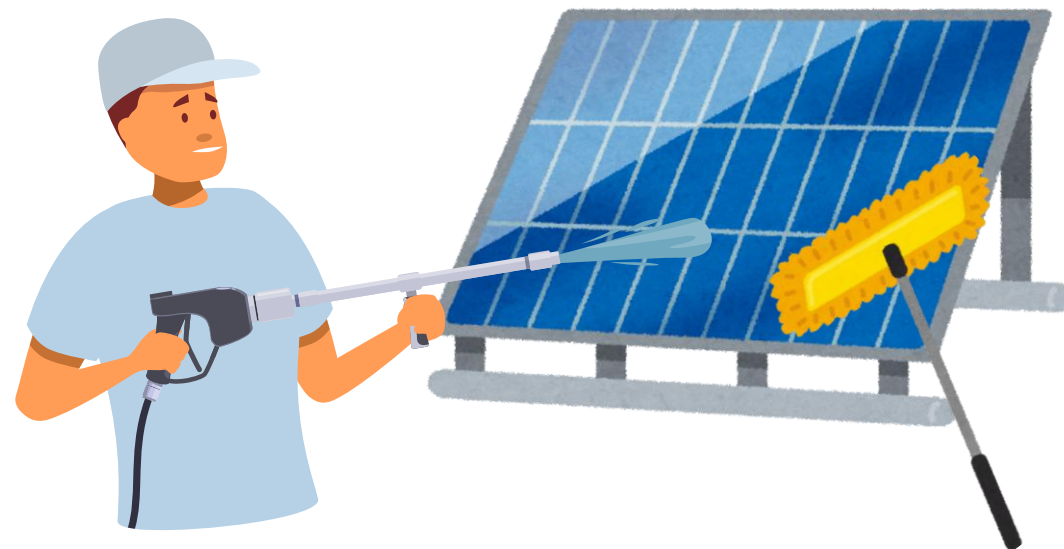
太陽能板相關議題

Q1：太陽能板會有污染嗎？



太陽能板的主要材料是「**矽**」，
不會溶解或滲出液體，
不會造成土地或水源汙染；發電過程**無需燃料、無廢氣、無廢水、無輻射**。

Q2：太陽能板清洗使用化學藥劑？



一般來說，太陽光電板多採傾斜設計，
下雨就能自然沖刷。每年僅需2～3次
清水與長桿拖把清洗，**完全不需要
化學藥劑**來清洗！

本公司將依環境部「廢太陽光電板回收服務管理系統」辦理太陽能模組回收

案場設置時登記光電板每一片模組序號

當光電板需要廢棄回收時，於「廢太陽光電板回收服務管理資訊系統」登記模組序號、形式及數量，確保每一片順利排出，落實環境管理



Q：光電案場會提高環境溫度嗎？

案例1



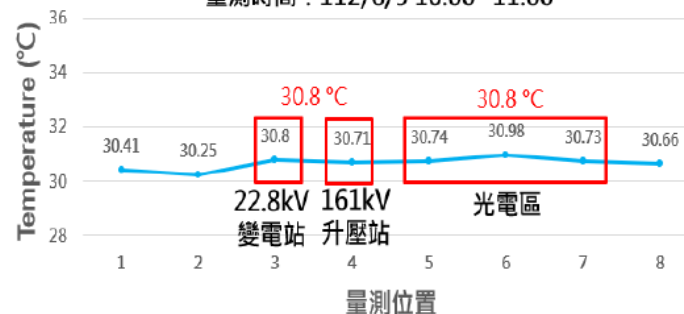
量測時間：112/6/7 12:00~13:00



案例2



量測時間：112/6/9 10:00~11:00

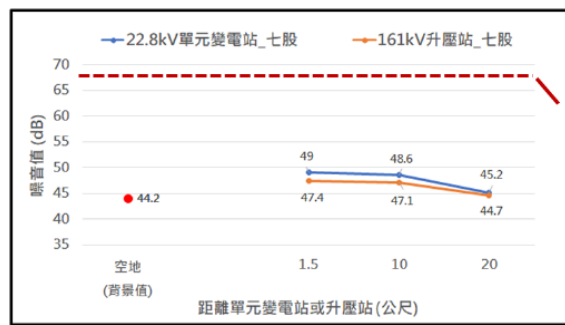


- ▶ 案例一：光電案場內約 31~32°C，聚落約 33°C。
- ▶ 案例二：光電案場中央約 30.8°C，與周邊環境溫度差異不大，距離越遠越接近自然溫度。
- ▶ 總結：依工研院實測結果顯示，光電案場氣溫與周邊環境相近，聚落反而更熱。推測因案場位於空曠區域，通風良好、散熱效果佳，因此對周邊氣溫影響極小。

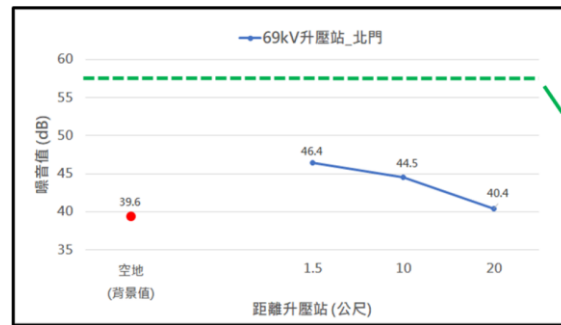
實際量測位置圖、溫度量測結果

Q: 太陽能設備會造成噪音嗎?

案例1



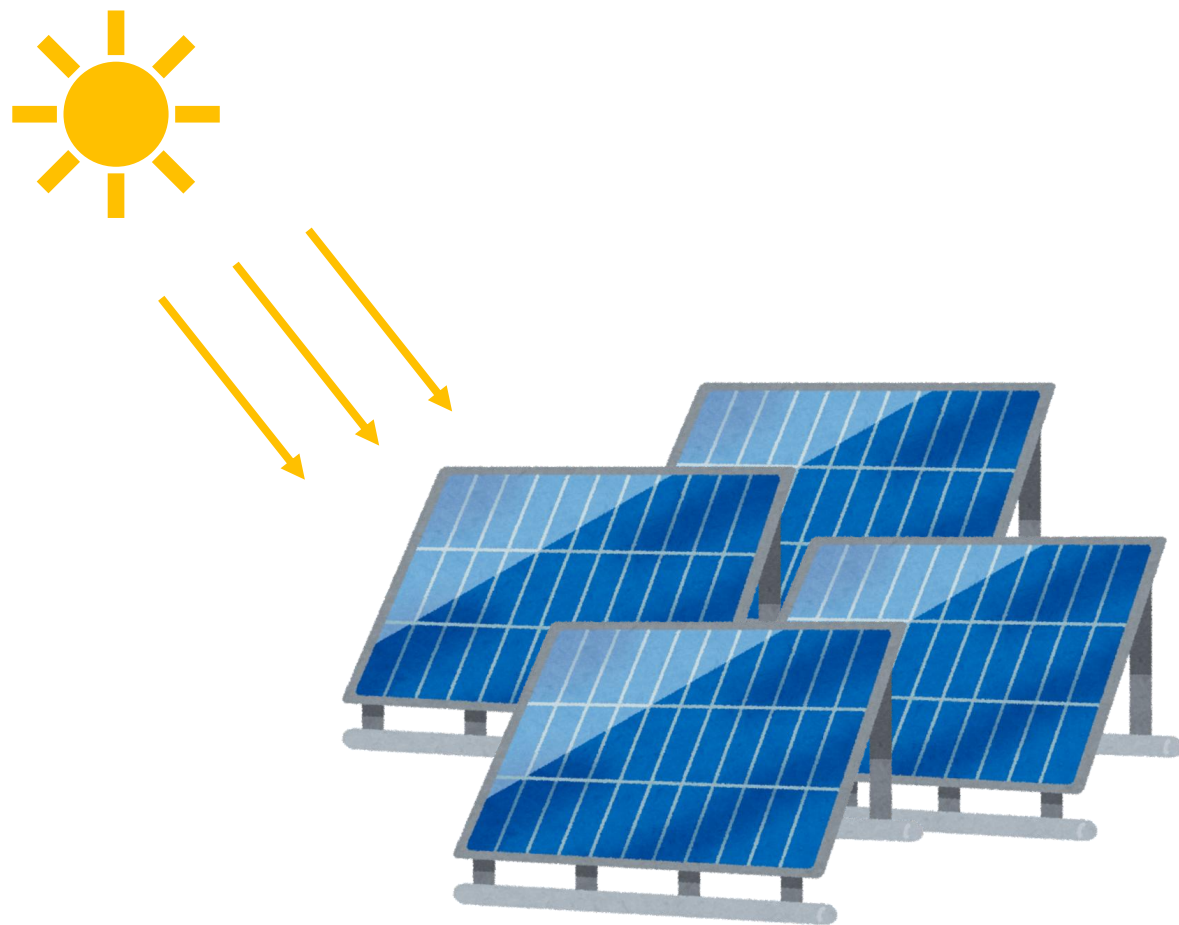
案例2



- ▶ 依工研院測量顯示，太陽光電系統之單元變電站與升壓站噪音極低。近距離（1.5公尺）測得設備噪音約46.4~49 dB，但距離20公尺以上，噪音與空地差異不大。
- ▶ 結果顯示，無論距離，噪音均遠低於第二、三類標準。

噪音量測點、噪音量測位置與單元變電站距離

Q：太陽能板會產生反射光或眩光問題？



- ▶ 太陽能板採用「防反射塗層」與「低反射玻璃」，表面**反射率**僅約 2–5%，比水面（約 10%）或玻璃窗（約 8%）**還低**。
- ▶ 反射光多為**向上**或斜上方散射。
- ▶ NREL（美國國家再生能源實驗室）研究顯示：光電板反光量比汽車擋風玻璃或湖面**更低**，通常不構成眩光風險。





簡報結束

鼎龍能源網站



<https://dinglongwanggong.wixsite.com/dlwg>