



彰化芳苑王功段及新王功段土地 太陽發電系統工程暨升壓站 籌設前地方說明會

勻登綠能股份有限公司

2025年6月25日

Agenda

01. 公司介紹

02. 計畫緣起及目的

03. 基地位置概要

04. 案場規劃及期程

05. 環境生態與回饋

01.公司介紹



關於勻登綠能股份有限公司

勻登綠能為泓德能源科技股份有限公司所投資公司，主要負責於彰化縣芳苑鄉內的案場開發、系統規劃設計、電廠興建設置以及20年的維運管理，有大型案漁電共生及升壓站開發建置經驗。

項目	內容
公司名稱	勻登綠能股份有限公司
負責人	黃家甄
資本總額	1億4千8百萬元
實收資本額	1億4千8百萬元
合資對象	泓德能源

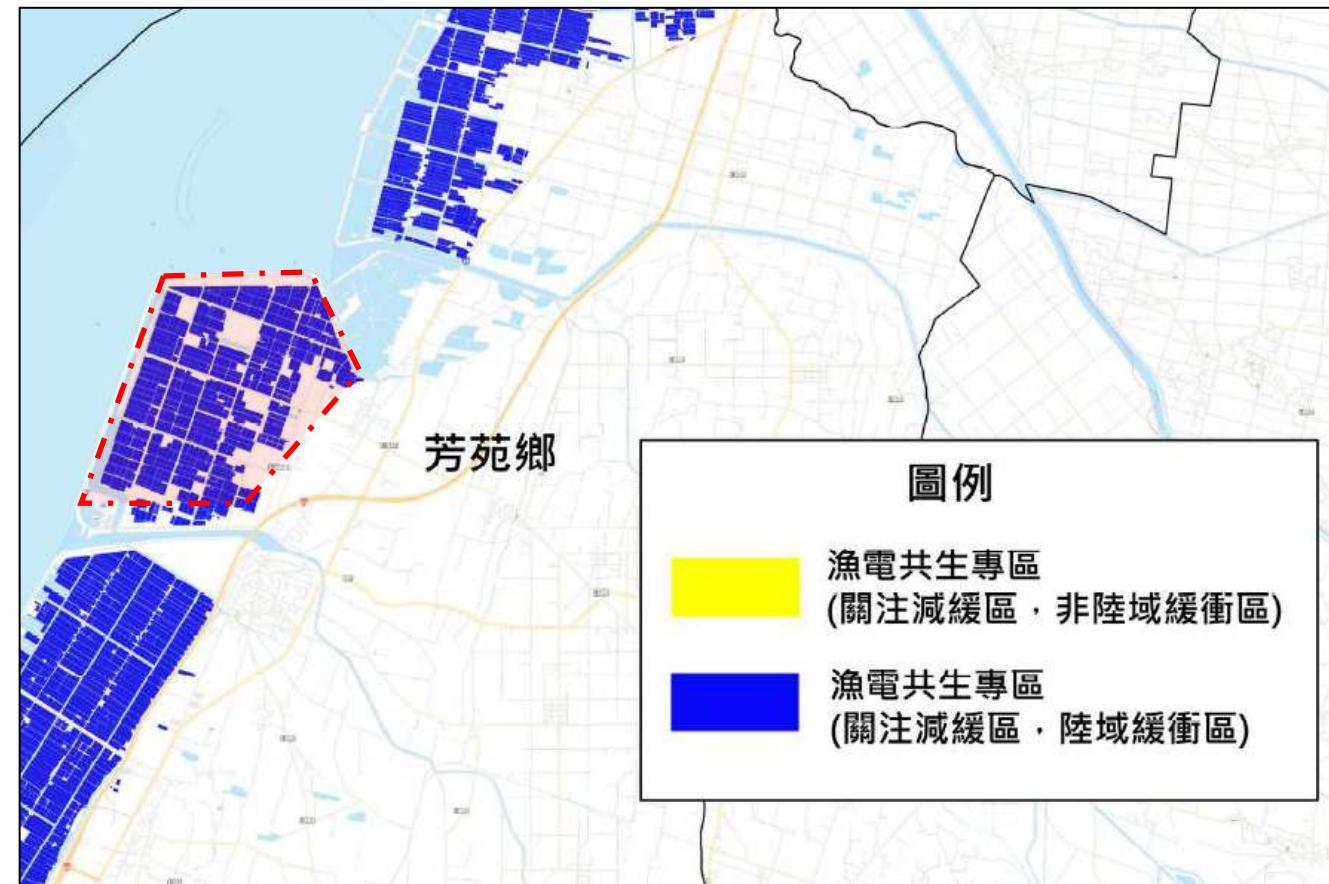


02. 計畫緣起及目的



計畫緣起及目的

- 本公司依行政院農業部「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，推動彰化縣福興鄉及芳苑鄉農業經營結合綠能專案計畫，優先推動於可複合式利用，將農業經營與綠能設施相結合值效益。
- 本案基地位於「漁電共生專區關注減緩區」，本公司依生態環境及社會議題辨認，先辦理因應對策報告送政府單位審查。



資料來源：經濟部能源局網站公告【增訂】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(核定版)

03. 基地位置概要



基地位置

基地區位

- 彰化縣芳苑鄉王功段台61線及台17線以西，鄰近新寶海埔新生地海堤，大部分案場位於王功養殖生產區。

交通路網

- 省道：台61、台17
- 縣道：彰148

設置土地

- 基地面積合計約96公頃



太陽光電基地範圍

計畫範圍

- ◆ 彰化縣王功段、新王功段等199筆土地。

使用現況

- ◆ 漁塭地為主。

所在村里

- ◆ 王功村、新寶村

開發總容量

- ◆ 66 Mw

併網點

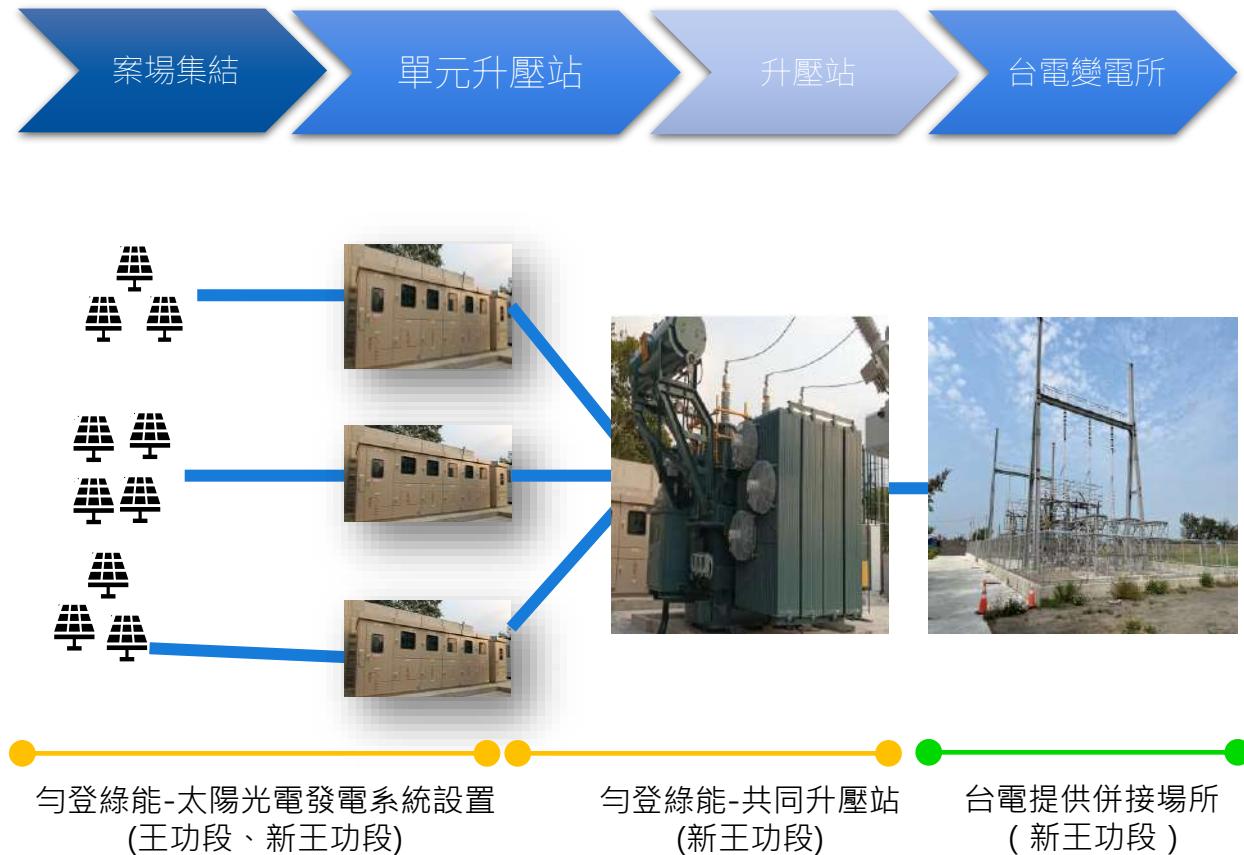
- ◆ 芳興R/S 161kV



04. 案場規劃及期程



工程項目：太陽光電及共同升壓站 系統設置架構



工程項目：共同升壓站



共同升壓站基本介紹

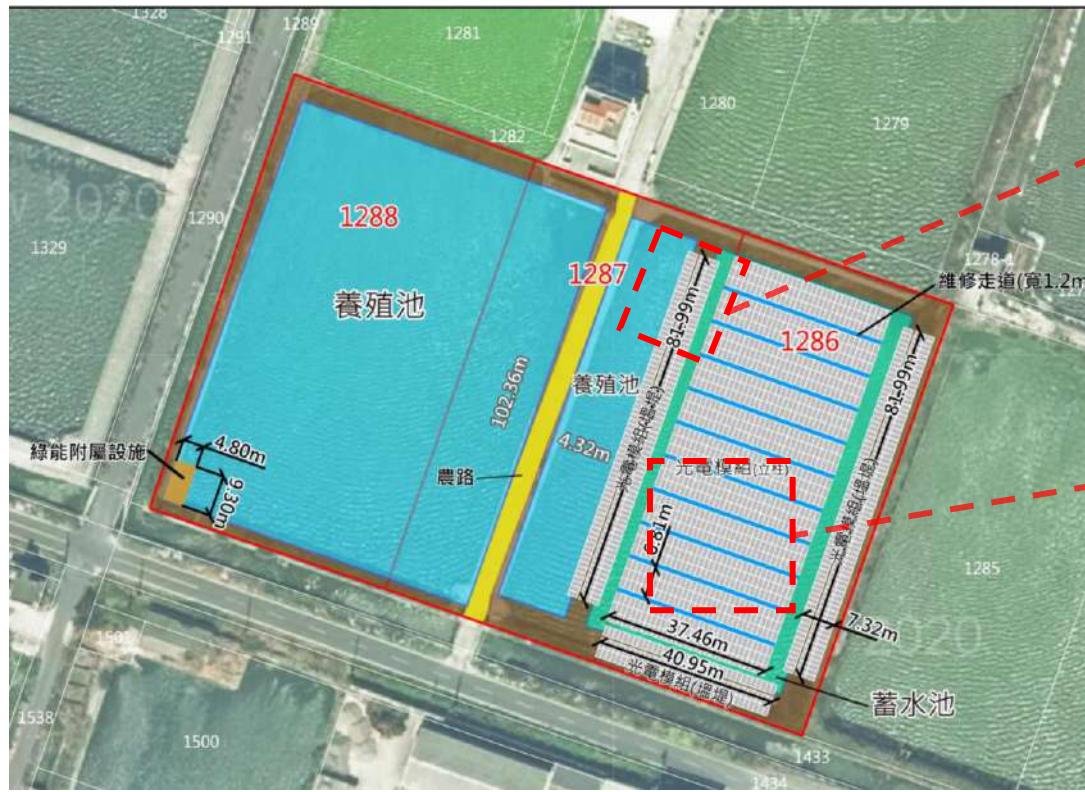
- ◆ 土地為勻登綠能股份有限公司所有。
- ◆ 設置位置於王功村新王功段。
- ◆ 配合台電可併電網，設置特高壓161KV升壓站。

升壓站設置路線

- ◆ 線路行經王功村南側、漁港路舊趙甲排水幹線旁至148縣道至台電變電所

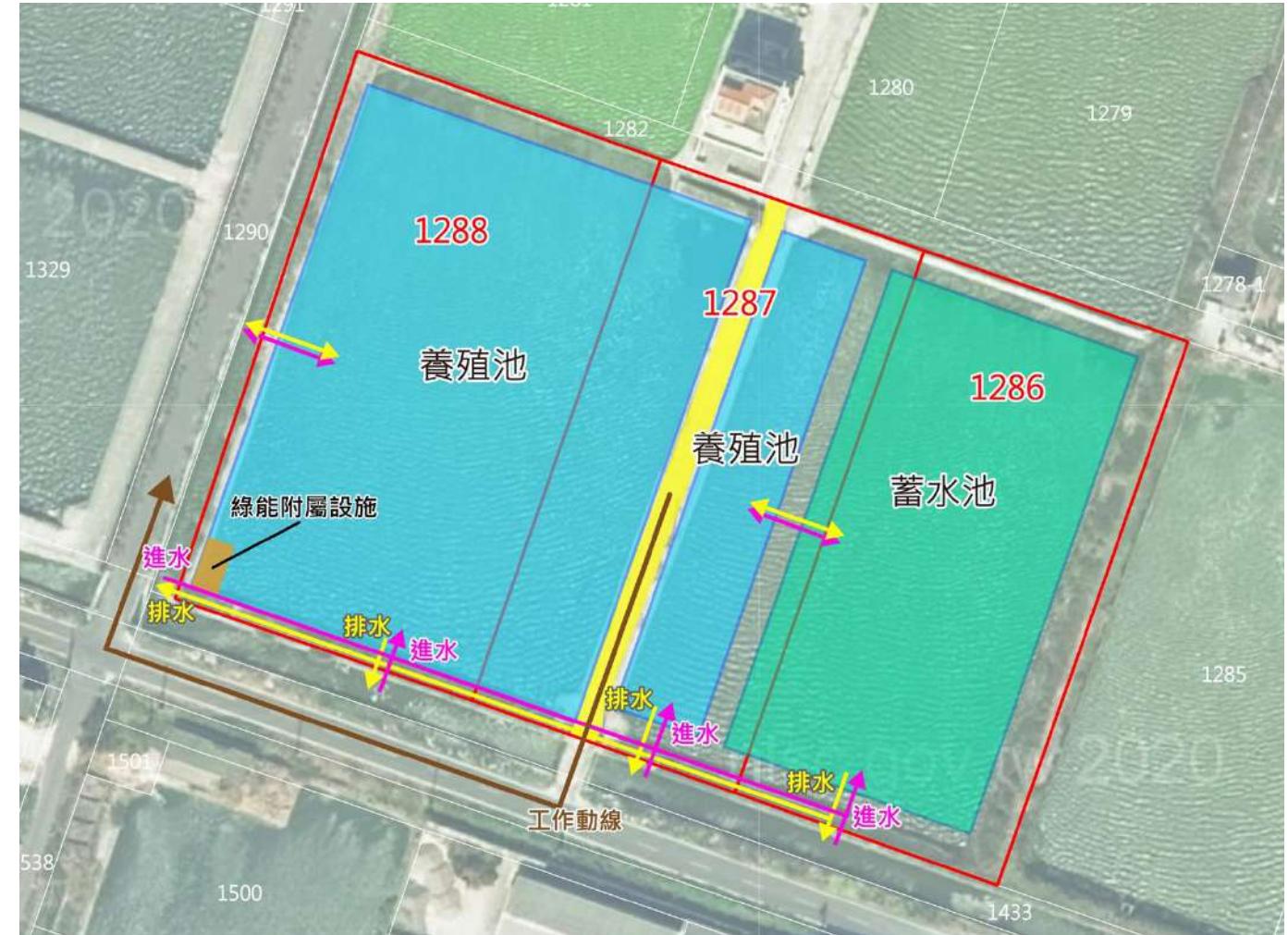
光電規劃設計方案

光電規劃配設置將會依照政府規定以不超過**建蔽率40%**為原則，鋪設建蔽率皆落在**28%~37%**之間，且為了落實漁電共生之精神，光電板皆安排放置於蓄水池及塭堤上方，以利養殖生產作業能順利進行，本案配置的光電模組類型共為兩種，分別為「**塭堤型光電模組**」及「**立柱型光電模組**」。



養殖規劃設計方案

- **養植物種**：文蛤(主)、草蝦、白蝦、虱目魚。
- **養殖池深度**：約2米深。
- **壩堤加固方式**：地工織物工法。
- **土方平衡**：**案場皆不外運土方進場**。
- **進排水**：文蛤養殖引用水來源為排水系統抽取之半淡鹹水，利用既有溝渠引水連接水管之方式引水至蓄水池，經淨水處理再連通至養殖池中，透過連通水管進行水體進、排交換使用，以達到水體循環利用之效果。
- **工作動線**：以地主或養殖戶現況使用之習慣動線作延續使用。
- **養殖協助**：主要以原養殖戶作續養，如地主或養殖戶無續養意願則將由**養殖協會**代養，以保證有養殖事實，相關養殖技術也將會請**高雄科技大學**協助進行養殖技術教育訓練課程、養殖技術輔導，提升養殖場經營效益、產品質量和管理水平。



養殖漁業經營模式

綠能與養殖雙贏策略

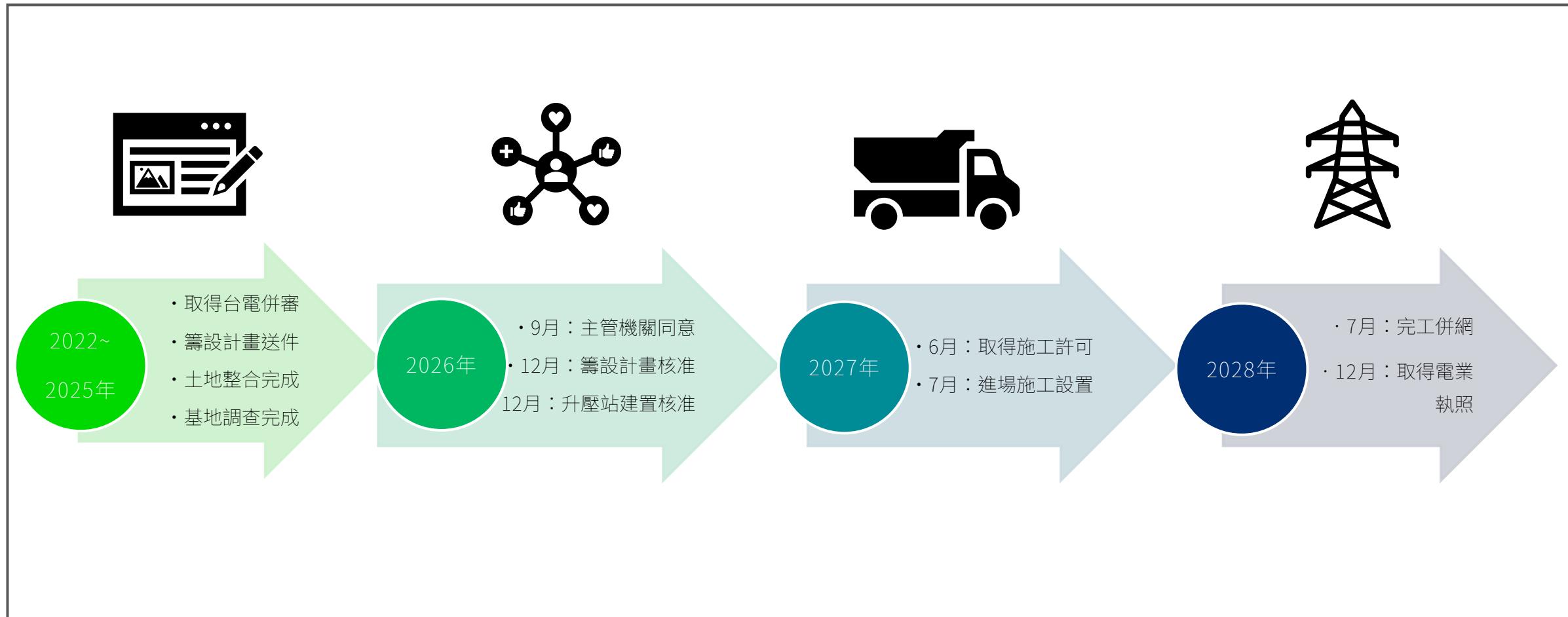
在未來案場場域施作及養殖環境建置上，保障既有養殖戶之權益，並協助養殖戶提升養殖技術及優化養殖環境，並在未來邀請在地養殖業者透過協同導入**生產履歷、漁獲認證**等協助銷售推廣方法，共同打造漁場品牌。本案未來於案場內建置**水質監測系統**，搜集提供相關數據供養殖者參考，作為漁民滾動式檢討其養殖經營模式並採用，輔助改善其養殖環境，協助漁業產業升級與永續發展。

養殖漁業永續發展

- (1) 與在地**養殖協會**配合，邀請當地養殖業者成立產銷班、漁產合作社等組織，打造當地漁電共生品牌，申請各項養殖場驗證或標章，以增加未來銷售管道及提升產品價值。
- (2) 為委託在地業者辦理水質監測作業，並將監測結果提供給當地養殖業者參考，輔助養殖戶提升養殖技術，以面對未來極端氣候之影響。



預期進度期程



05. 環境生態與回饋



鳥類棲地保留作法

明確的迴避方式及選擇保留區位的考量因素

本公司依據既有鳥類調查資料以及eBird資料與實地調查，針對開發基地土地進行分析比對，發現王功段1776、1777地號等2筆土地為鳥類活動頻繁區域，特別是雁鴨及鶲鶴類利用紀錄密集。因此，為降低開發對鳥類活動之影響，本公司優先將鳥類高利用度區域納入生態保留區，依然承租但不開發提供鳥類活動使用，且與【彰化縣野鳥學會】積極討論鳥類保護、監控措施及策略執行。



生態及環境後續維運方針

建立「營運期的定期討論平台」，邀請相關利害關係人/單位說明監測成果與進行討論

- 目標**：檢視整體環境監測結果、說明因應對策落實情形，對營運階段之生態影響持續檢核與討論改善方向。
- 邀請對象**：公部門、學術單位、民間團體、開發單位(業者、地主、養殖戶、養殖管理者)
- 運作方式：**
 - 討論頻率**：由開發或營運單位每年召開一次常規討論會議，必要時可召開臨時會議（如發現異常監測結果、突發事件）
 - 討論內容**：環境監測成果報告審查、生態異常狀況通報與討論、承諾事項執行情形

成果公開與資訊透明

- 於公司網站定期公布監測成果、改善作為與會議摘要，以強化社會大眾對開發行為之信任與參與感。



長期回饋投入，支持地方發展

【20年電廠營運期間，每年回饋合計預估47萬】

為促進案場所在區域的長期發展與在地共榮，專案團隊將於營運期間持續提撥電協金回饋，用以支持地方政府及非營利團體推動地方發展等項目。

- ✓ 縣府：5萬/年
- ✓ 鄉公所：28萬/年
- ✓ 另外提撥專案補助：14萬/年，供地方上相關非營利團體(社區發展協會、農漁會、公益團體等)提出補助計畫申請。
- ✓ 營預期預估回饋總額940萬元。
- ✓ 聚焦：案場所在村莊、長者關懷、社區共榮、永續發展、學童教育與綠能教學推廣。



感謝聆聽
THANK YOU

智慧綠能 隨手可得

Q & A



太陽光電模組清洗

太陽光電系統模組表面為玻璃，設置採傾斜式設計，所以下雨時就具有自我清潔效果，能帶走玻璃上的灰塵與鳥屎等髒汙，不使用清潔藥劑，以保養殖環境穩定及生態保護。

平時太陽光電模組使用清水(高壓水柱)與長桿拖把等工具清洗，就能輕易的清洗乾淨，頻率約一年2~4次。



廢光電板回收機制



太陽光電模組有回收機制，並規範設置者預繳交模組回收費用 (1,000元/瓦)，納入環保署成立之模組回收基金，再委由專業處理機構負責進行回收與利用。且每片模組都有編號及列管，當光電業者或案場所有權人需要排除廢棄模組時，可撥打環保署模組回收諮詢專線，即有專人協助清運。此外政府、學術單位和民間單位持續開發再利用技術，將模組破碎分離之玻璃、金屬、塑膠等，以高值化處理技術提高回收率及其效益。

太陽能板相關疑慮

太陽能說清楚 安全

Q: 太陽能板原料有毒嗎? 危險

A: 安全無毒，太陽能板的主要材料是「矽」，是地球含量第二多的元素，符合環保署法規，不是有害的事業廢棄物。

還我清白!

太陽能說清楚 乾淨

Q: 風吹雨淋難清洗? 錯誤

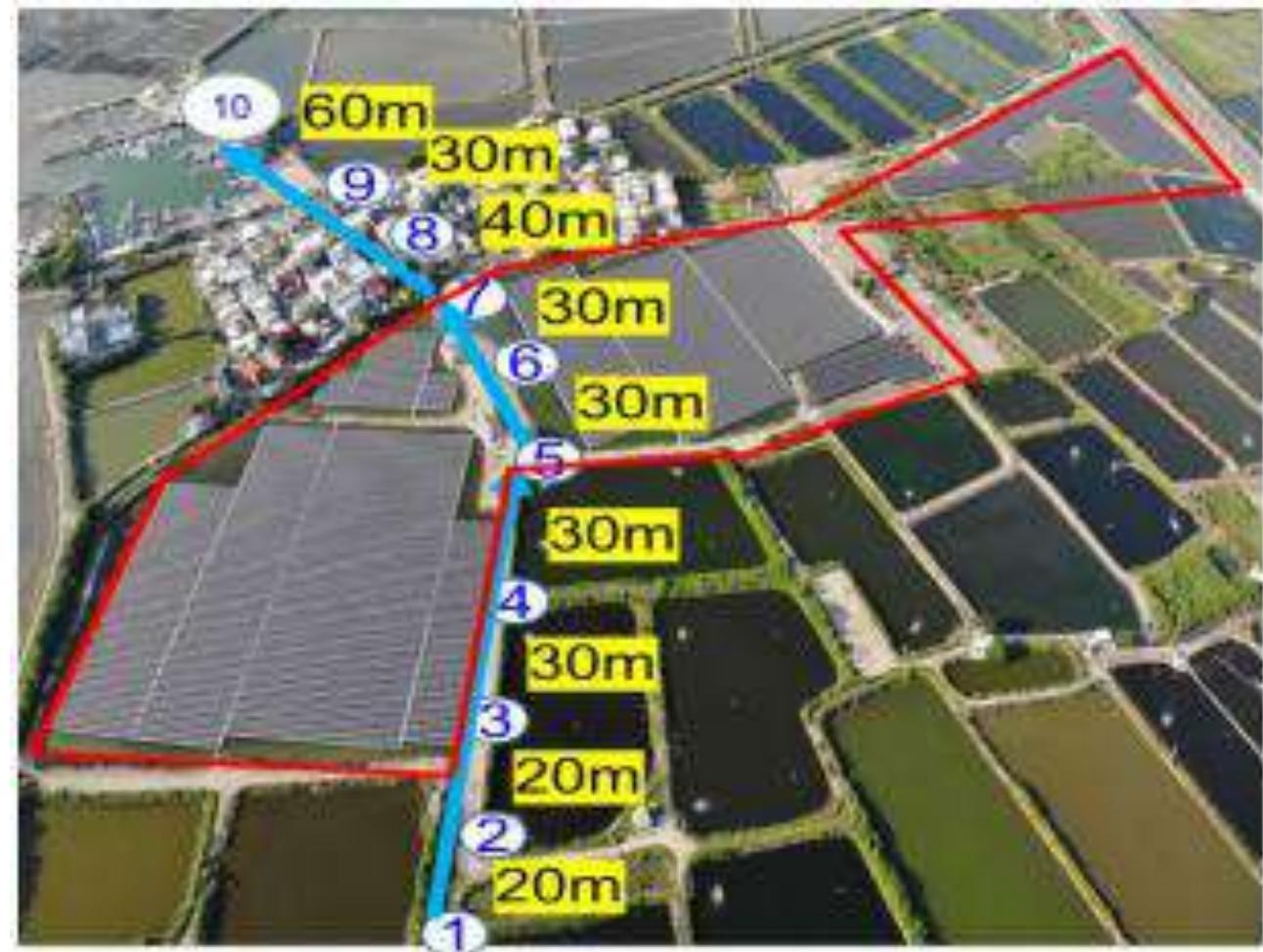
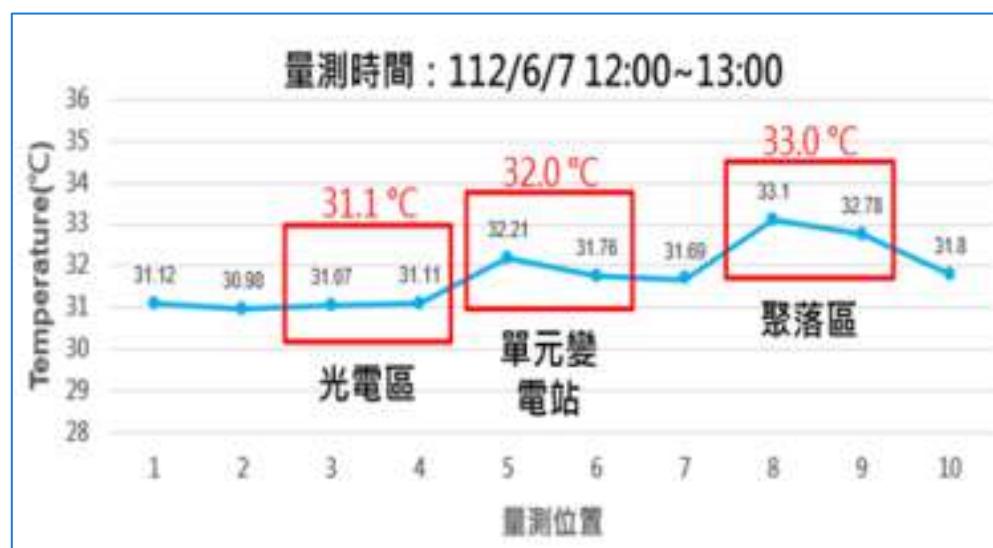
A: 透過雨水、清水、長拖把洗淨即可，一年清洗2次。
不需任何化學藥劑！

還我清白!

Q. 太陽能板會導致溫度上升嗎?

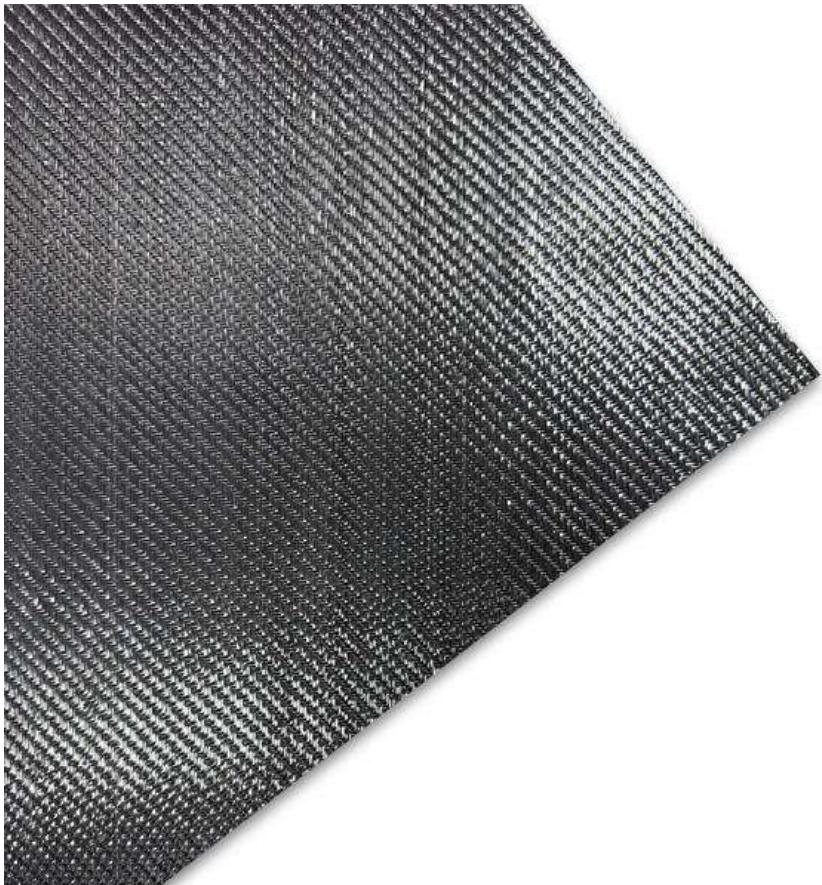
A. 不會

依工研院實地案場量測數據顯示，光電案場溫度約在 $31^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$ ，反而聚落溫度約在 33°C 左右，光電案場的溫度比聚落低約 $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$ ，由此可見，光電案場對周邊環境的氣溫影響不大。



Q. 甚麼是地工織物？

A.



產品特性：

1. 地工織物(地工織布)係一種採用聚合物纖維PP或PET為原料，利用平織及針織等不同的織造方法所製成，具有孔隙的平面狀材料。
2. 地工織布抗拉強度高，延伸率低，可符合設計之強度要求。
3. **耐候性佳**，對紫外線、化學及生物等環境侵蝕均具良好之抵抗性。
4. 材質柔韌，便於施工。
5. **工法應用**：加勁擋土牆回填土與排水級配之隔離層/適用於道路鋪面及地盤改良，可減少不均勻沉陷及龜裂，/縫製成的袋體可應用於**一般護岸**、擋土牆、河岸與野溪整治及養灘定砂等工程/汙水過濾工程/於鐵道工程中鋪設透水織布，可提升乘載力**避免基礎產生不均勻沉陷**，並兼具隔離及透水功能。



感謝聆聽
THANK YOU

智慧綠能 隨手可得