

德陽建置太陽能光電發電設施地方說明會

議程表

項次	時間	說明
1	08:30-09:00	人員簽到、引導入席
2	09:00-09:10	嘉賓、長官介紹
3	09:10-09:30	整體計畫說明
4	09:30-10:00	意見彙整說明及討論
5	10:00~	結束議程，人員離場



德暘80MW 建置太陽能光電發電設施 工程計畫地方說明會

德暘第一期(第三階段)
德暘第二期(第一階段)

屏東縣-佳冬鄉大同村

日期：2025/09/24(三) 09:00

地點：大同村社區活動中心



簡報大綱

- 01、太陽光電廠申請設置流程說明
- 02、案件名稱
- 03、與籌設計畫內容之差異(分階說明)
 - ① 工程計畫基本資料
 - ② 工程概要
 - ③ 主要工程項目
 - ④ 工作進度規劃
- 04、預定施作範圍(分階說明)
- 05、施工期程
- 06、工程項目及施工方式
- 07、保障公共通行或具替代措施
- 08、緊急通報專線及聯絡人
- 09、升壓站設置說明
- 10、施工期間環保對策
- 11、運轉階段
- 12、回收階段
- 13、意見交流

01、太陽光電廠申請設置流程說明

目前進度



土地整合

01



籌設許可

02



土地變更

03



施工許可

04



依「電業登記規則」
規定，須召開工程
計畫說明會



完工併網

05

完成進度



德暘第一期(第三階段)太陽能光電場 施工許可內容

02、案件名稱

德暘第一期(第三階段)太陽能光電場 施工許可

03、與籌設計畫內容之差異 ① 工程計畫基本資料

項目	籌設計畫基本資料	工程計畫基本資料	籌設與施工計畫 內容比較
申請人	德暘電業股份有限公司	德暘電業股份有限公司	相符
統一編號	83560555	83560555	相符
負責人	黃志文	黃志文	相符
公司登記地	臺中市西屯區西屯路二段256 巷6號2樓之8	臺中市西屯區西屯路二段256 巷6號2樓之8	相符
核准設立日期	108年11月28日	108年11月28日	相符

德陽第一期(第三階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ② 工程概要

項目	籌設計畫	工程概要	籌設與施工計畫 內容比較
總裝置容量(kW)	43,775.90	(預計) 5,113.80	籌設期別分期開發施工階段
模組總數量(片)	125,074	(預計) 11,364	籌設期別分期開發施工階段
單一模組容量(Wp)	350	450	模組優化， 且不超過原核定籌設許可容量
設置廠址(地段)	屏東縣佳冬鄉上埔頭段、佳和段、 昌北段、昌東段、昌南段、武丁 段、武新段、新埔段、枋寮鄉靶 場段、林邊鄉永樂段及竹林段	屏東縣佳冬鄉上埔頭段、佳和段、 昌南段、武丁段、新埔段及枋寮 鄉靶場段	籌設期別分期開發施工階段
設置土地筆數(筆)	168	19	籌設期別分期開發施工階段
土地面積(m ²)	謄本面積 408,606.96 m ² 申請面積 408,606.96 m ²	謄本面積 46,371.63 m ² 申請面積 46,371.63 m ²	籌設期別分期開發施工階段
設備使用面積(m ²)	(地面型) 269,270.69 m ²	(地面型) 31,348.05 m ²	籌設期別分期開發施工階段
電源線引接點	共用信陽161kV升壓站22.8kV側 →東港D/S變電所	共用信陽161kV升壓站22.8kV側 →東港D/S變電所	施工計畫時呈現詳細內容
併聯電壓	161kV	161kV	施工計畫時呈現詳細內容

德暘第一期(第三階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ③ 主要工程項目

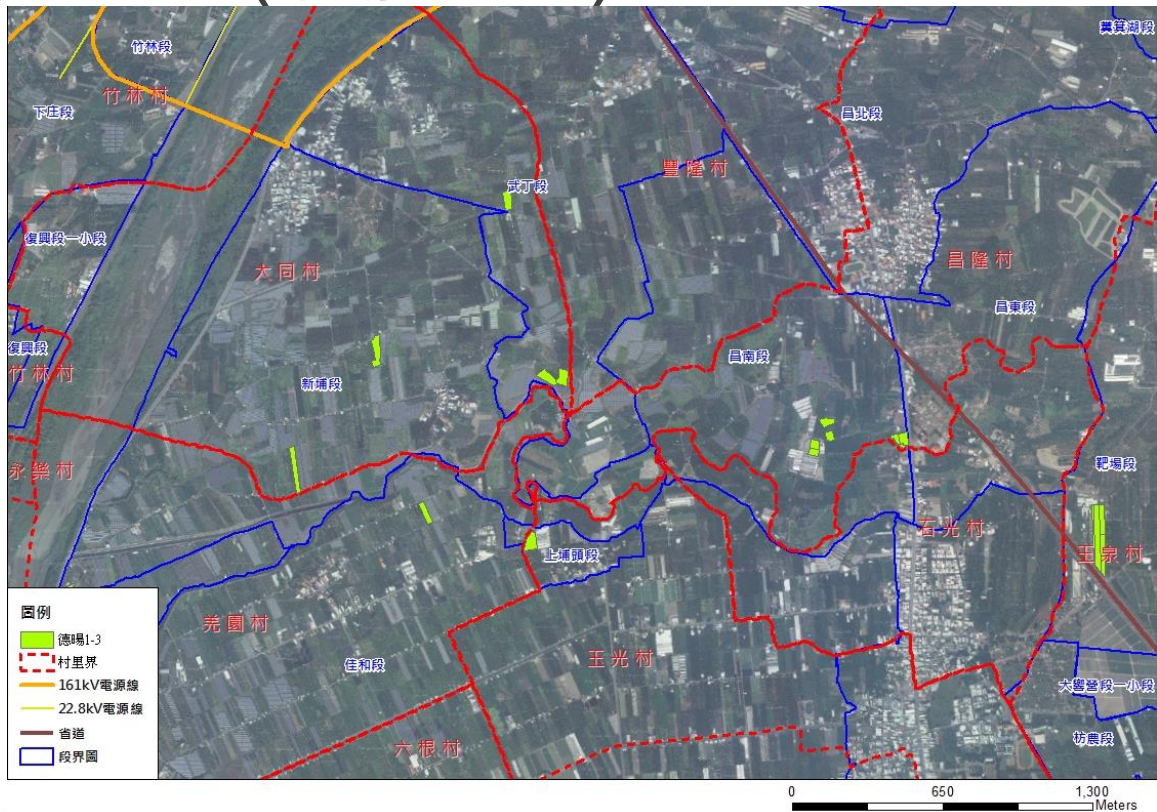
籌設計畫內容	工程計畫內容	籌設與施工計畫 內容比較
1. 支撐架工程(含預力混凝土基樁) 2. 太陽光電模組配線安裝 3. 電器設備安裝及併聯工程	依工程規範書，包含但不限於下列項目： 1. 土木支架結構工程： 混凝土基座、支撐架、模組安裝...等 2. 機電工程： 接地與避雷系統、變流器、機電與監控系統等設備安裝及線路施工...等 3. 保固期間系統維護及保養： 每季定期檢查及保養、模組清洗、雜草清除...等	施工許可詳述其施工工法及設備名稱

德暘第一期(第三階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ④ 工作進度規劃

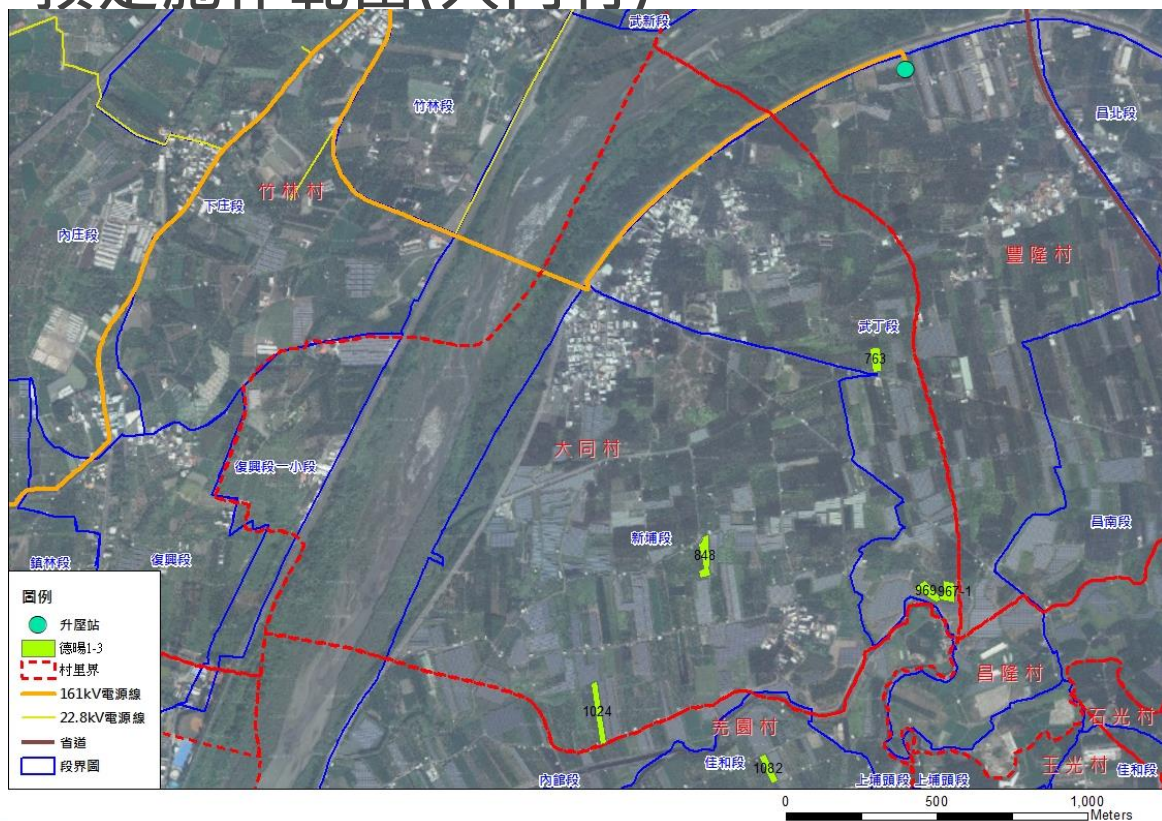
項目	籌設計畫內容	工程計畫內容 (註：本案規劃中，以實際送件排 程為準)	籌設與施工計畫 內容比較
取得籌設許可	112/04/30	112/06/26	施工許可期程因申請階段屬 流程後期，故能呈現更為精 準之預期工期時間
取得施工許可	112/07/01 (工程計畫係分階段申請)	(預計) 115/06/30	
完工併網	112/12/31 (工程計畫係分階段申請)	(預計) 118/05/30	

04、預定施作範圍(案場總範圍)



德陽第一期(第三階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(大同村)



大同村地段號

武丁段763

武丁段969

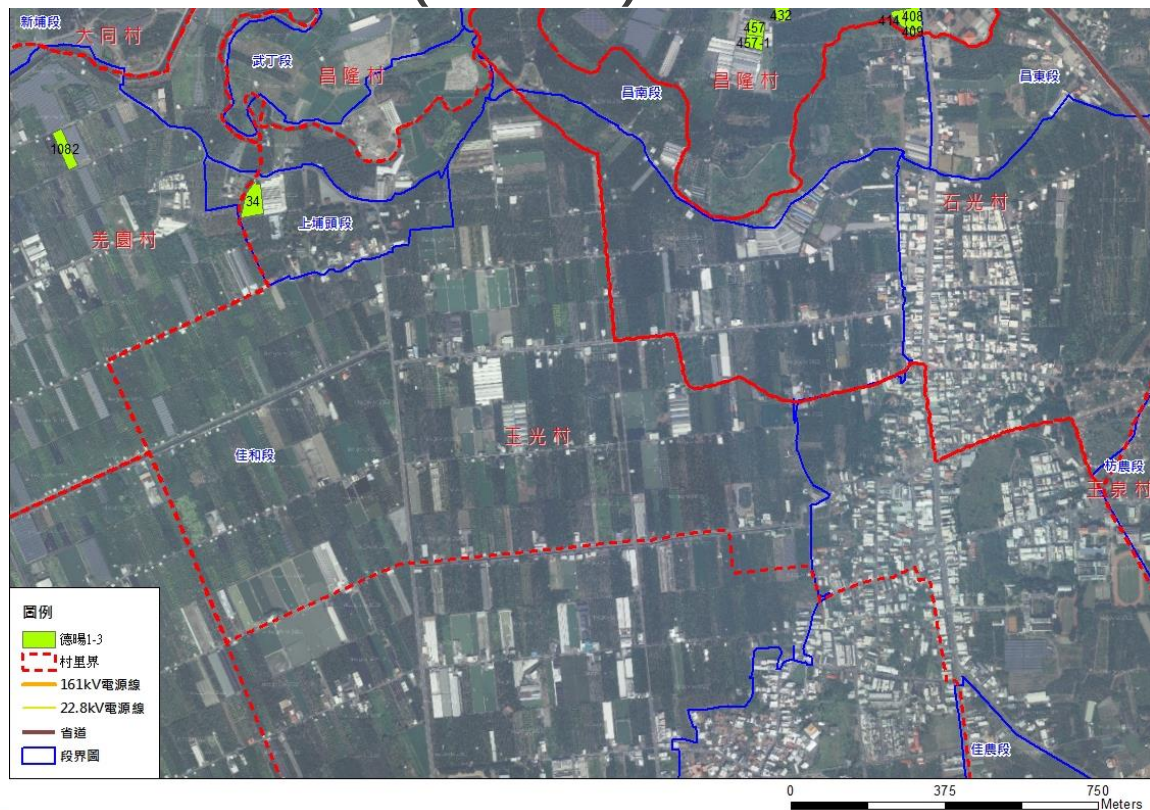
武丁段967-1

新埔段1024

新埔段848

德陽第一期(第三階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(玉光村)

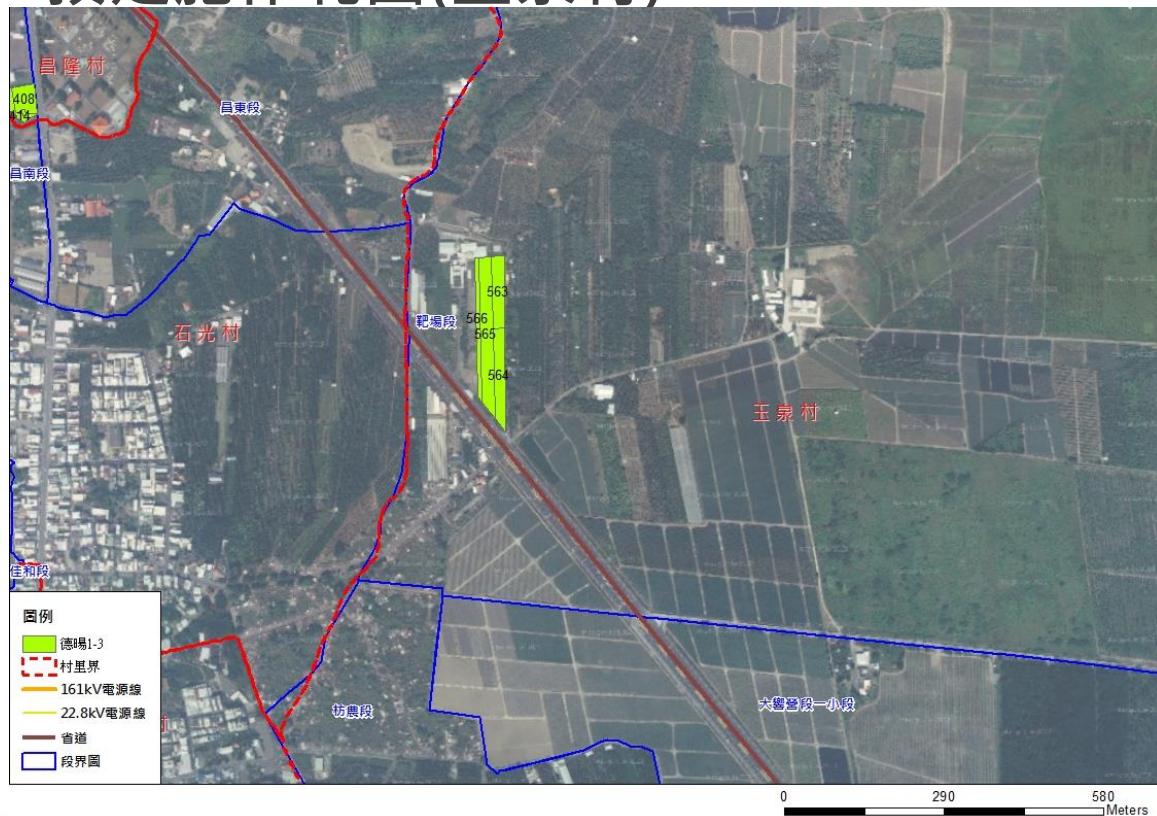


玉光村地段號

上埔頭段34

德陽第一期(第三階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(玉泉村)



玉泉村地段號

靶場段563

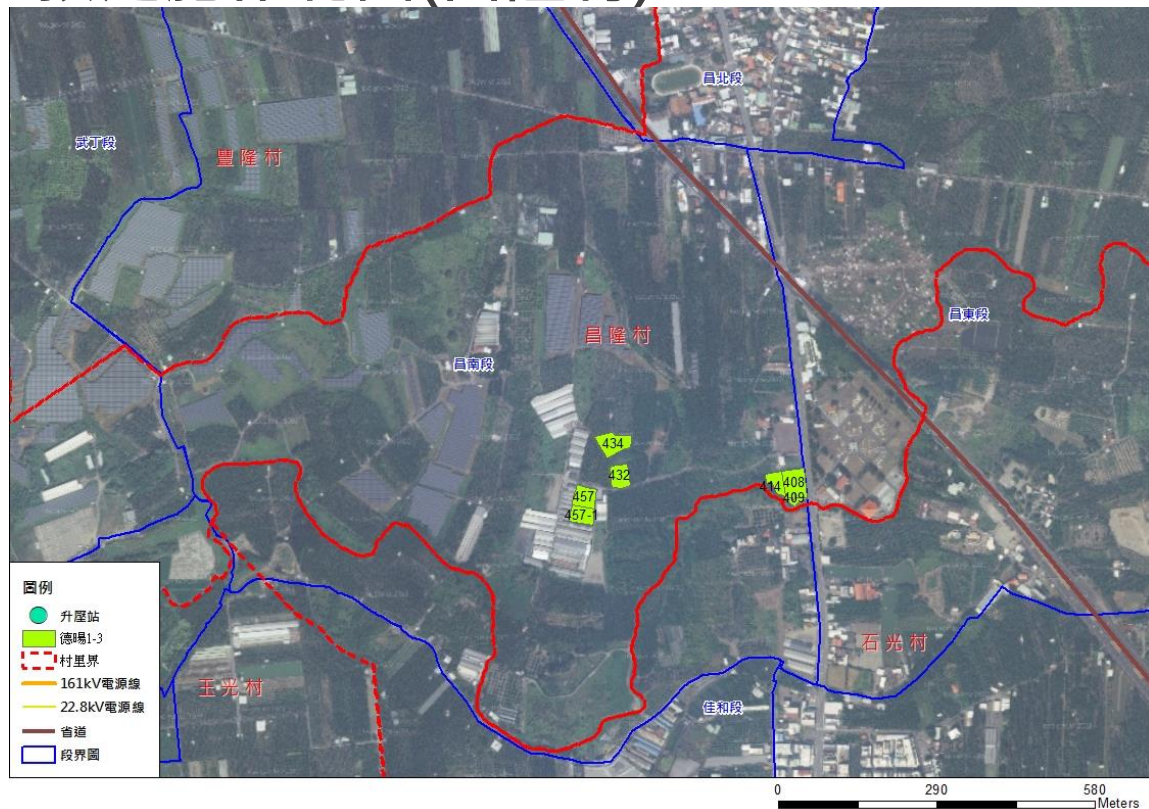
靶場段564

靶場段565

靶場段566

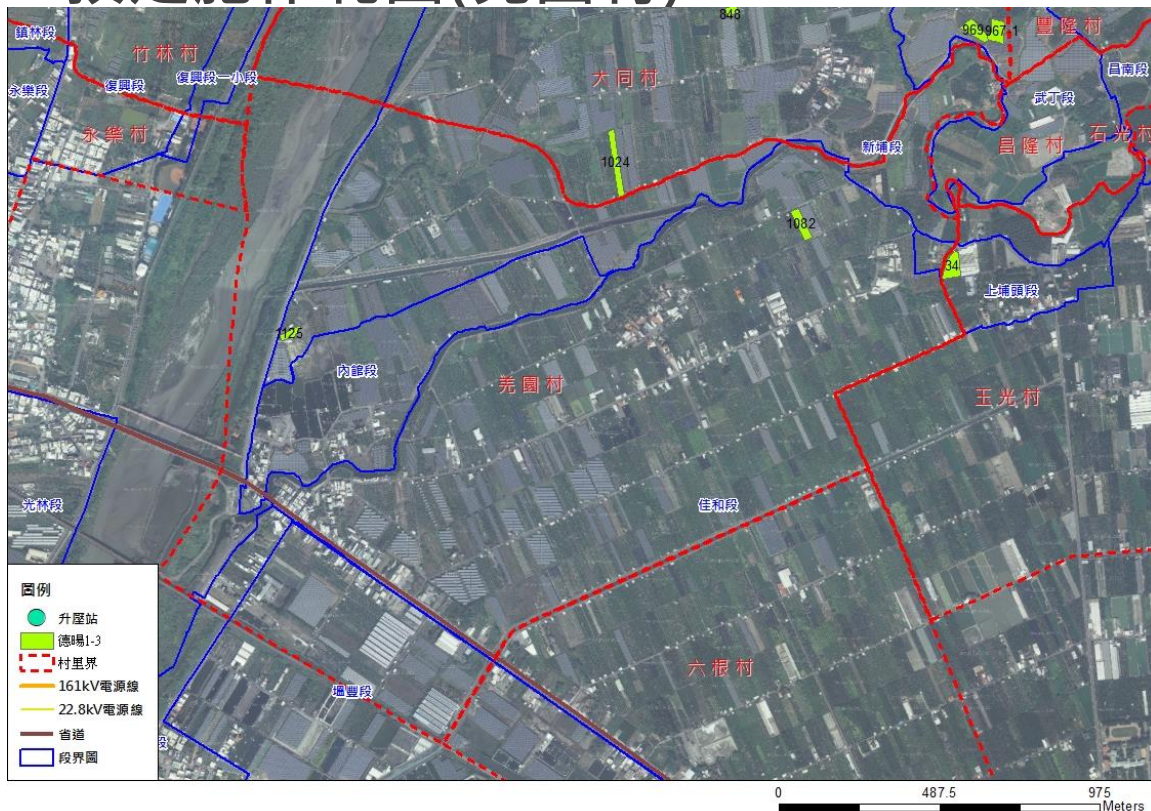
德暘第一期(第三階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(昌隆村)



德陽第一期(第三階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(羌園村)



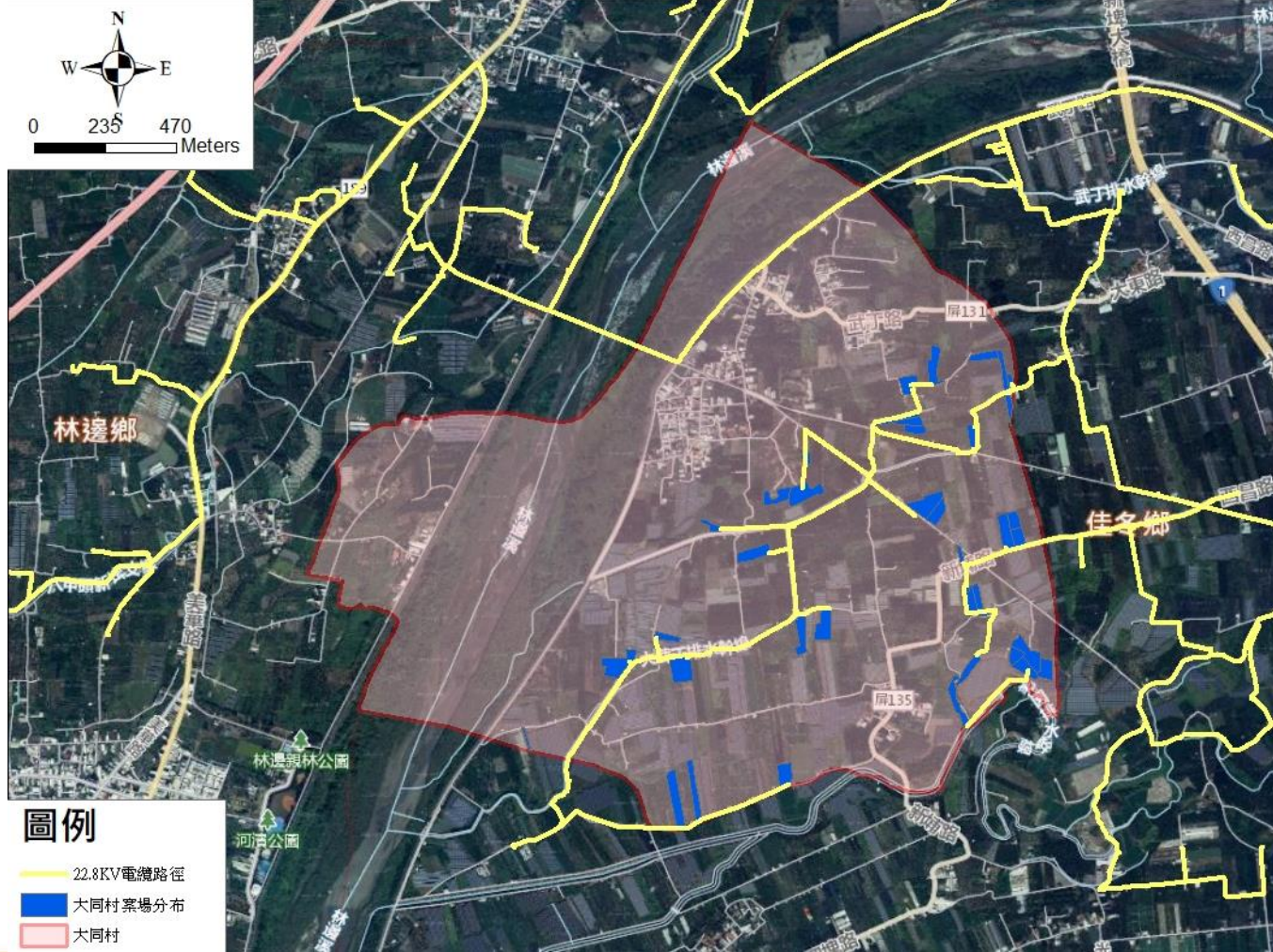
羌園村地段號

新埔段1125

佳和段1082

04、預定施作範圍

大同村電纜路徑圖





德暘第二期(第一階段)太陽能光電場 施工許可

02、案件名稱

- 德暘第二期(第一階段)太陽能光電場 施工許可

03、與籌設計畫內容之差異 ① 工程計畫基本資料

項目	籌設計畫基本資料	工程計畫基本資料	籌設與施工計畫 內容比較
申請人	德暘電業股份有限公司	德暘電業股份有限公司	相符
統一編號	83560555	83560555	相符
負責人	黃志文	黃志文	相符
公司登記地	臺中市西屯區西屯路二段256 巷6號2樓之8	臺中市西屯區西屯路二段256 巷6號2樓之8	相符
核准設立日期	108年11月28日	108年11月28日	相符

德陽第二期(第一階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ② 工程概要

項目	籌設計畫	工程概要	籌設與施工計畫 內容比較
總裝置容量(kW)	5,439.15	1,473.84	籌設期別分期開發施工階段
模組總數量(片)	12,087	3,312	籌設期別分期開發施工階段
單一模組容量(Wp)	450	445	模組優化， 且不超過原核定籌設許可容量
設置廠址(地段)	屏東縣佳冬鄉佳和段、昌南段、武丁段、新埔段、枋寮鄉靶場段及林邊鄉鎮林段	屏東縣佳冬鄉武丁段及新埔段	籌設期別分期開發施工階段
設置土地筆數(筆)	23	4	籌設期別分期開發施工階段
土地面積(m ²)	謄本面積 49,408.11 m ² 申請面積 49,408.11 m ²	謄本面積 13,271.84 m ² 申請面積 13,271.84 m ²	籌設期別分期開發施工階段
設備使用面積(m ²)	(地面型) 32,820.12 m ²	(地面型) 8,986.04 m ²	籌設期別分期開發施工階段
電源線引接點	共用信陽161kV升壓站22.8kV側 →東港D/S變電所	共用信陽161kV升壓站22.8kV側 →東港D/S變電所	施工計畫時呈現詳細內容
併聯電壓	161kV	161kV	施工計畫時呈現詳細內容

德暘第二期(第一階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ③ 主要工程項目

籌設計畫內容	工程計畫內容	籌設與施工計畫 內容比較
1. 支撐架工程(含預力混凝土基樁) 2. 太陽光電模組配線安裝 3. 電器設備安裝及併聯工程	依工程規範書，包含但不限於下列項目： 1. 土木支架結構工程： 混凝土基座、支撐架、模組安裝...等 2. 機電工程： 接地與避雷系統、變流器、機電與監控系統等設備安裝及線路施工...等 3. 保固期間系統維護及保養： 每季定期檢查及保養、模組清洗、雜草清除...等	施工許可詳述其施工工法及設備名稱

德暘第二期(第一階段)太陽能光電場

03、與籌設計畫內容之差異 ④ 工作進度規劃

項目	籌設計畫內容	工程計畫內容 (註：本案規劃中，以實際送件排 程為準)	籌設與施工計畫 內容比較
取得籌設許可	112/06/30	112/07/13	施工許可期程因申請階段屬 流程後期，故能呈現更為精 準之預期工期時間
取得施工許可	112/08/01 (工程計畫係分階段申請)	114/10/01	
完工併網	112/12/31 (工程計畫係分階段申請)	115/12/31	

德陽第二期(第一階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(案場總範圍)



地段號

武丁段913

新埔段609

新埔段650-1

新埔段689-2

大同村電纜路徑圖



大同村

05、施工期程

外管線、升壓站及案場施工



06、工程項目及施工方式



06、工程項目及施工方式-管線工程

161KV外管線-電力電纜路徑



管理單位	路段
屏東縣政府	佳冬堤防、林邊溪、189縣道、八甲三排水、南埔埤排水
台鐵	台鐵高架段

佳冬堤防→林邊溪→中興路→八甲三支線排水→大鵬灣環灣道路

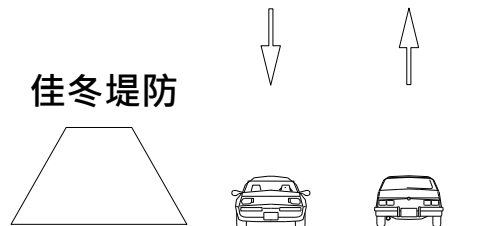
信陽161kV外管線(與德陽共用)路徑行經如上，以明挖、潛鑽工法搭配施工，並依規定向各維管單位辦理路證申請相關作業。

06、工程項目及施工方式-管線工程

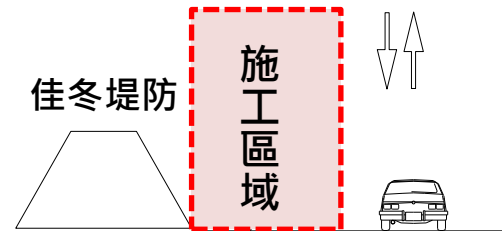


預計施工範圍
替代道路

交管方案-佳冬堤防

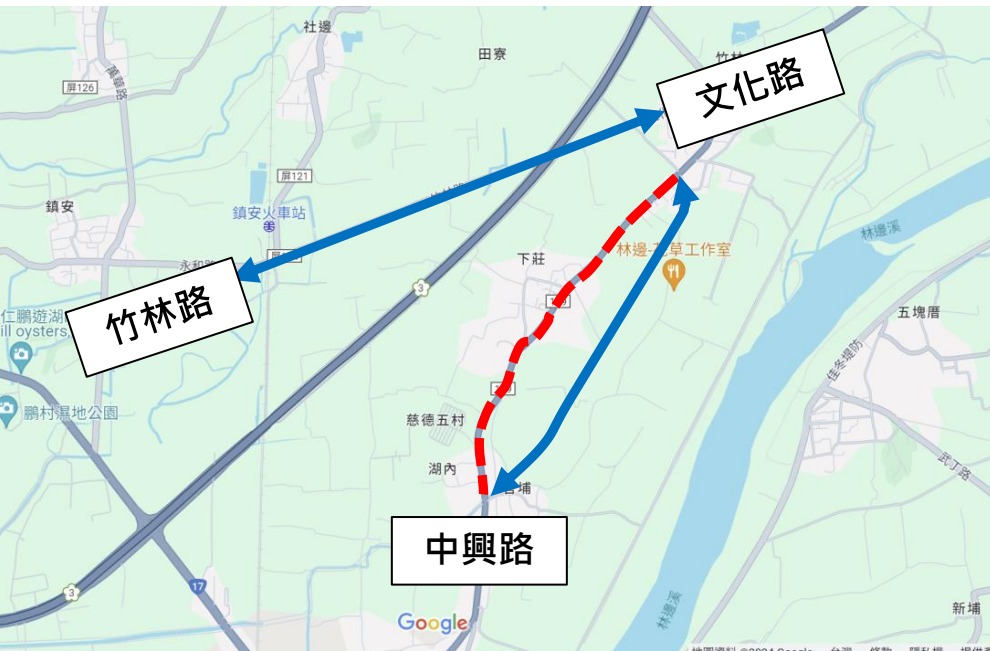


現況：
雙向各1車道。



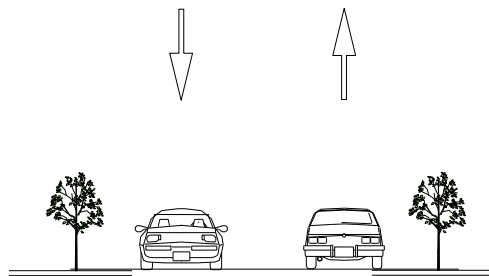
施工中：
保留1車道雙向
通行，工區兩端
設交管人員。

06、工程項目及施工方式-管線工程

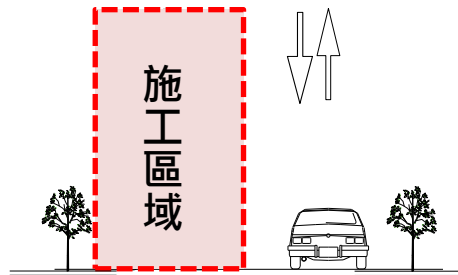


預計施工範圍
替代道路

交管方案-中興路



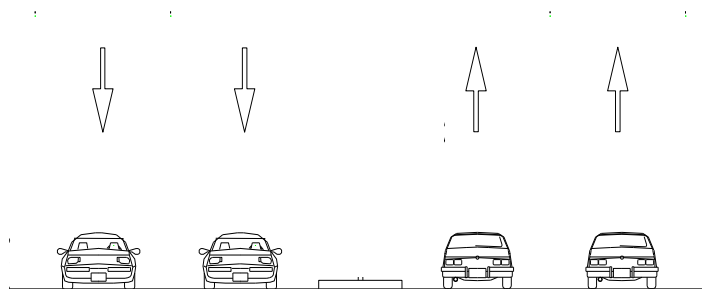
現況：
雙向各1車道。



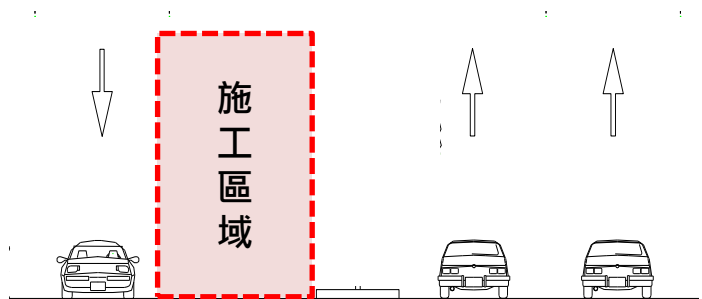
施工中：
保留1車道雙向
通行，工區兩端
設交管人員。

06、工程項目及施工方式-管線工程

交管方案-西濱沿海公路(台17)



現況：雙向各2車道。



施工中：
保留1車道通行，工區兩端設交管人員，
避開交通尖峰時刻。

07、保障公共通行或替代措施



管線施工前：

- 拜訪村長並告知
- 張貼公告施工訊息
- 申請挖路許可

管線施工中：

- 避開交通尖峰期間，避免交通壅塞。
- 設置警示標誌、護欄、交通錐及夜間警示燈等。
- 聘用當地熟悉路況之指揮人員，協助指引替代道路，維護用路人安全。

管線施工完：

- 恢復道路平整

08、緊急通報專線 及聯絡人



09、升壓站設置說明

- ◆**升壓站位置** * 本公司與**信陽綠電**建置之升壓站共用
佳冬鄉豐隆村武丁段 25-6、21-10地號
屬信陽第二期(第一階段)施工許可案件
距本次會議地點約**1.15Km**

- ◆**併接點**
東港D/S變電所

設計原則

符合「台電輸電系統規劃準則」、「用戶用電設備裝置規則」及台電相關規則滿足建築法、防火法等相關法令。

電磁波無影響

能源署、環保署：太陽光電的電磁波屬於低頻電磁波，且非游離輻射，不會破壞生物細胞分子，不會有溫度變化，不會在人體或生物產生累積效應。

※屏東義陽升壓站實測

依台電檢測規範於升壓站四周1公尺旁測得平均電磁波為6.58mG，遠小於我國電磁波規範833mG之標準!!

資料來源：屏東縣政府綠能專案推動辦公室



10、施工期間環保對策



選擇低噪音機具
或施工工法



施工期間噪音監測



減少機具
高速運轉或空轉



避免夜間施工



機具、車輛停放位
置遠離住宅



避免車輛頻繁進出、
禁鳴喇叭

10、施工期間環保對策

避免揚塵 ▶

加強路面灑水，避免風吹或車輛進出造成揚塵，影響空氣品質。



◀ 廢棄物處理

- 施工期間產生之廢棄物設置緊密式儲存容器收集。
- 委託合格之清除處理機構或協調地方清潔隊清運至廢棄物處理廠。
- 工程廢料加以覆蓋後運送。

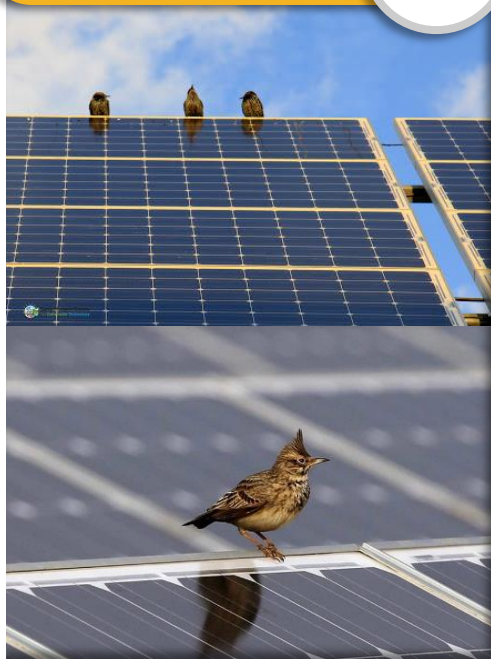
11、運轉階段



11、運轉階段

反光

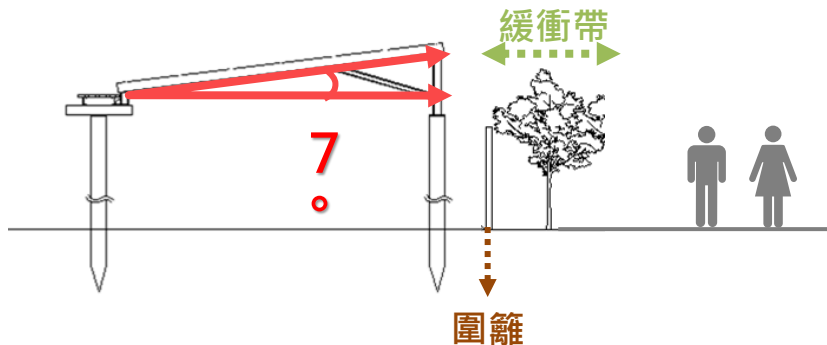
抗反射層設計 很低



不產生眩光 不影響居民生活

採用之太陽能面板，具有良好的抗反射玻璃，可**有效降低太陽光反射所造成之眩光**，並同時增加透射光所能產生之電能。

為接受最大的陽光照射，本案太陽能模組**傾斜角度設計為7°**，在隔離綠帶以及圍籬緩衝後，無眩光問題，行人與車輛均不受影響，亦不影響鳥類。





近日全國性公民投票案意見發表會，提案人提及「太陽光電板有毒，設置恐影響環境」一事，經濟部鄭重澄清，太陽光電從模組製造、系統設置及後續維護清洗等階段，皆不會對環境與生態造成影響，而是藉由綠能、生態及環境融合，創造台灣環境整體大效益。經濟部及國內太陽光電公會一致對此未經事實確認之不實言論，表達嚴正澄清與遺憾！

太陽光電模組主要由太陽能電池組成，太陽能電池的主要材料為矽，並無毒性，外部則以玻璃及鋁框緊密封裝，並不會自行溶解或滲出液體造成汙染。而外界疑慮水域空間設置太陽光電是否會污染水源一節，主要係太陽光電板結合浮筒鋪設在水面上，僅浮筒會直接接觸到水，而浮筒均採高密度聚乙烯（HDPE）材質，且耐酸、耐鹼與抗滑出材質。放眼國際，如日本、韓國、英國等國家已有水面型太陽光電的設置經驗，國內外也無污染水質的案例。

此外在系統維護方面，太陽光電系統設置多採傾斜設計，具有自潔效果，可透過雨水沖刷清除太陽能板上的灰塵、鳥屎、樹葉或蜘蛛網等髒汙。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，就能將太陽能板清洗乾淨，無需使用任何化學藥劑，絕對不會造成汙染。

太陽光電發電系統商業同業公會軒雨理事長表示，全球所安裝的太陽光電模組超過160億片，遍及全球200多個國家，尚未聽聞有太陽能模組引發的中毒事件；除太陽能浮筒外，所有的水上碼頭所用的浮筒，也都是採用高密度聚乙烯(HDPE)吹塑而成，且美國加州當局更以聚乙烯製成球狀物，共計9,600萬顆投入水庫中，以避光線射入水中，減少水庫中的水氣蒸發，顯示聚乙烯放置水中並不會毒化水源。

太陽光電產業協會公共事務委員會陳坤宏主委表示，太陽能發電的過程裡不會產生任何的廢氣、廢水，甚至輻射等對於環境有影響的衝擊，相較於其它能源，太陽能發電是一個對地球不會造成任何負擔的能源選項。

經濟部再次強調，呼籲有心人士勿刻意誤導，國際上皆積極推動太陽光電設置，亦兼顧生態環境保護。

11、運轉階段

水汙染

均以清水清洗

無



不影響農漁業
經營及發展

- ✓ 不會自行溶解或滲出液體造成汙染
- ✓ 皆無使用化學藥劑清洗
- ✓ 國內外無污染水質案例
- ✓ 不會產生廢氣、廢水及輻射

◀ 能源署澄清-太陽光電無毒害，綠能環境融合共創多贏

11、運轉階段



施工期間將帶動當地就業機會



清洗、除草...等
一年2-4次

帶動
當地就業機會



專業技術 (電機、土木基樁檢測)
一年1-2次



保全作業
優先聘請在地專業隊協助

11、運轉階段

實質成果與效益

80 MW 太陽能規模

賦育土地新生命
開創綠色新能量



國土計畫：減少農漁業用水，涵養土地 **至少20年**



產電效益：可供約 **2萬9600戶** 20年用電(屏東縣全縣29萬5100戶)



工作機會：人力預估約 **30人** 以上



友善土地、零碳排無汙染、地方就業

12、回收階段

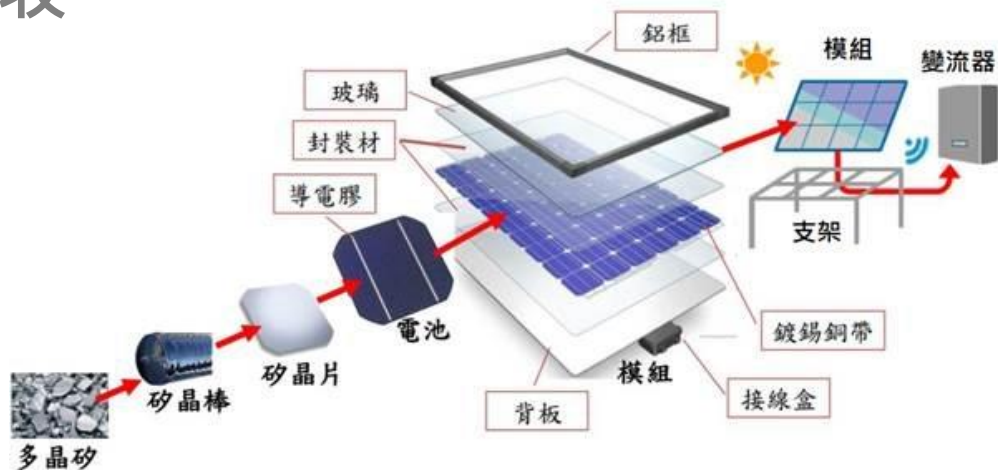
廢棄物

無



廢棄太陽能板回收

- 使用完畢的太陽能板回收採一般廢棄物處理途徑，回收前案場所有者應至環保署「廢太陽光電板回收服務管理資訊系統」進行排出登記。
- 依「再生能源發電設備設置管理辦法」光電業者在申請設置或汰換太陽能板時預繳**每瓦1000元**的回收處理費，由政府交給經過認證的專業回收業者處理。





Q&A 意見交流

謝謝您的聆聽 Thank You

永續低調 綠色內涵
留居屏東 自在生活

