

德暘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	13:00-13:30	人員簽到、引導入席
2	13:30-13:40	嘉賓、長官介紹
3	13:40-14:00	整體計畫說明
4	14:00-14:30	意見彙整說明及討論
5	14:30~	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(第一階段)

德暘第一期(第二階段)

德暘第二期(第二階段)

屏東縣-佳冬鄉豐隆村

日期：2025/09/24(三) 13:30

地點：豐隆村關懷照顧據點



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(第一階段)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

德暘第一期(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)	43,775.90	13,802.12	籌設期別分期開發施工階段
模組總數量(片)	125,074	31,016	籌設期別分期開發施工階段
單一模組容量(Wp)	350	445	模組優化， 且不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、枋寮鄉靶場段及林邊鄉竹林段	籌設期別分期開發施工階段
設置土地筆數(筆)	168	41	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 125,062.56 m ² 申請面積 125,062.56 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) 85,544.30 m ²	籌設期別分期開發施工階段
電源線引接點	共用信暘161kV升壓站22.8kV側 →東港D/S變電所	共用信暘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

* 依電業登記規則第3條規定，於發電設備所占面積最大之村(里)召開地方說明會

03、與籌設計畫內容之差異 ③ 主要工程項目

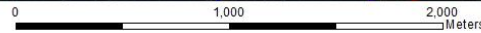
籌設計畫內容	工程計畫內容	籌設與施工計畫 內容比較
1. 支撐架工程(含預力混凝土基樁) 2. 太陽光電模組配線安裝 3. 電器設備安裝及併聯工程	依工程規範書，包含但不限於下列項目： 1. 土木支架結構工程： 混凝土基座、支撐架、模組安裝...等 2. 機電工程： 接地與避雷系統、變流器、機電與監控系統等設備安裝及線路施工...等 3. 保固期間系統維護及保養： 每季定期檢查及保養、模組清洗、雜草清除...等	施工許可詳述其施工工法及設備名稱

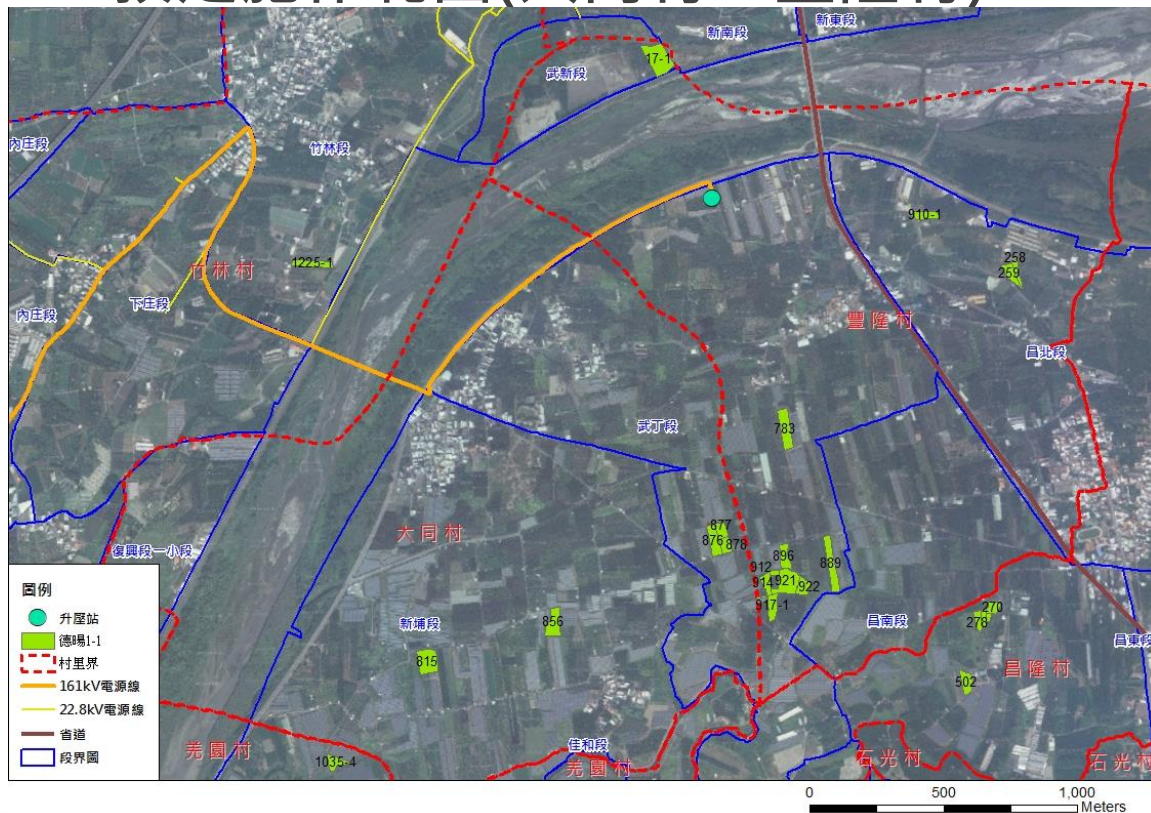
德暘第一期(第一階段)太陽能光電場

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	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)	114/10/01	
完工併網	112/12/31 (工程計畫係分階段申請)	115/12/31	

04、預定施作範圍(案場總範圍)

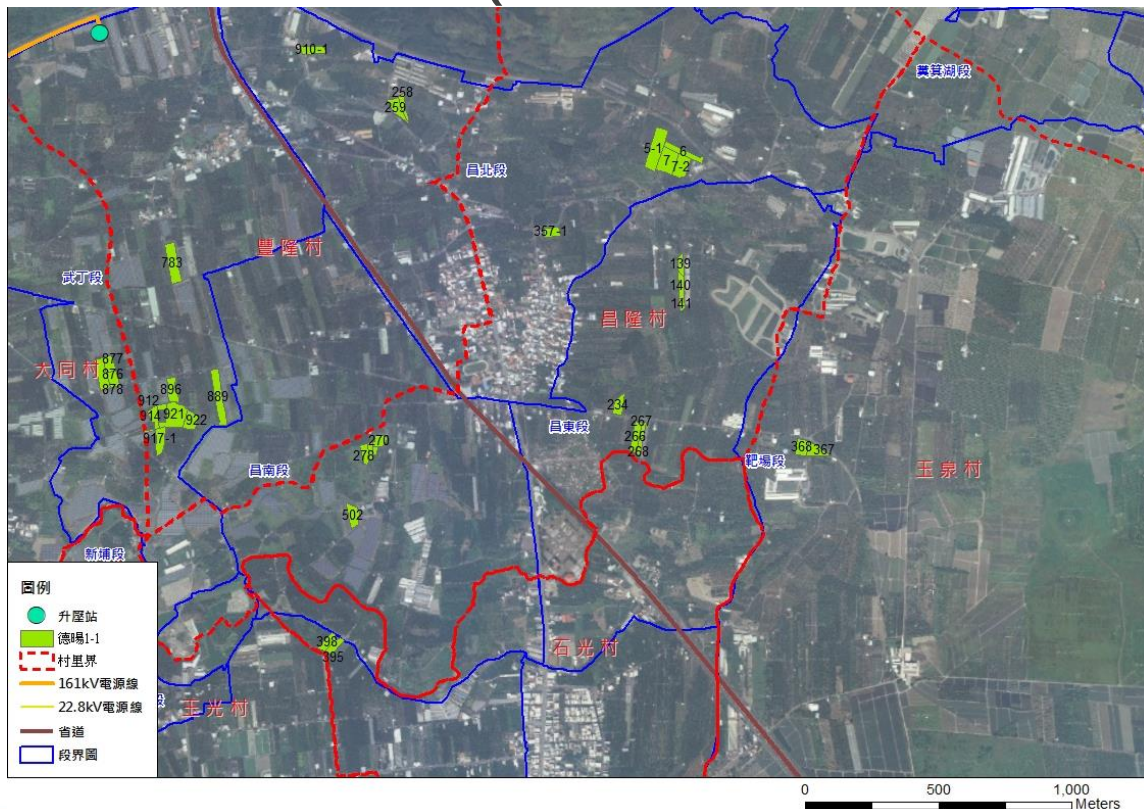




武丁段877
武丁段876
武丁段878
新埔段815
新埔段856

德陽第一期(第一階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(昌隆村、石光村、玉泉村)



昌隆村地段號

昌北段357-1

昌東段139

昌東段140

昌東段141

昌南段502

昌東段234

昌北段5-1

昌北段6

昌北段7

昌北段7-2

昌東段266

昌東段267

昌東段268

昌南段278

昌南段273

昌南段274

昌南段270

石光村地段號

佳和段395

佳和段398

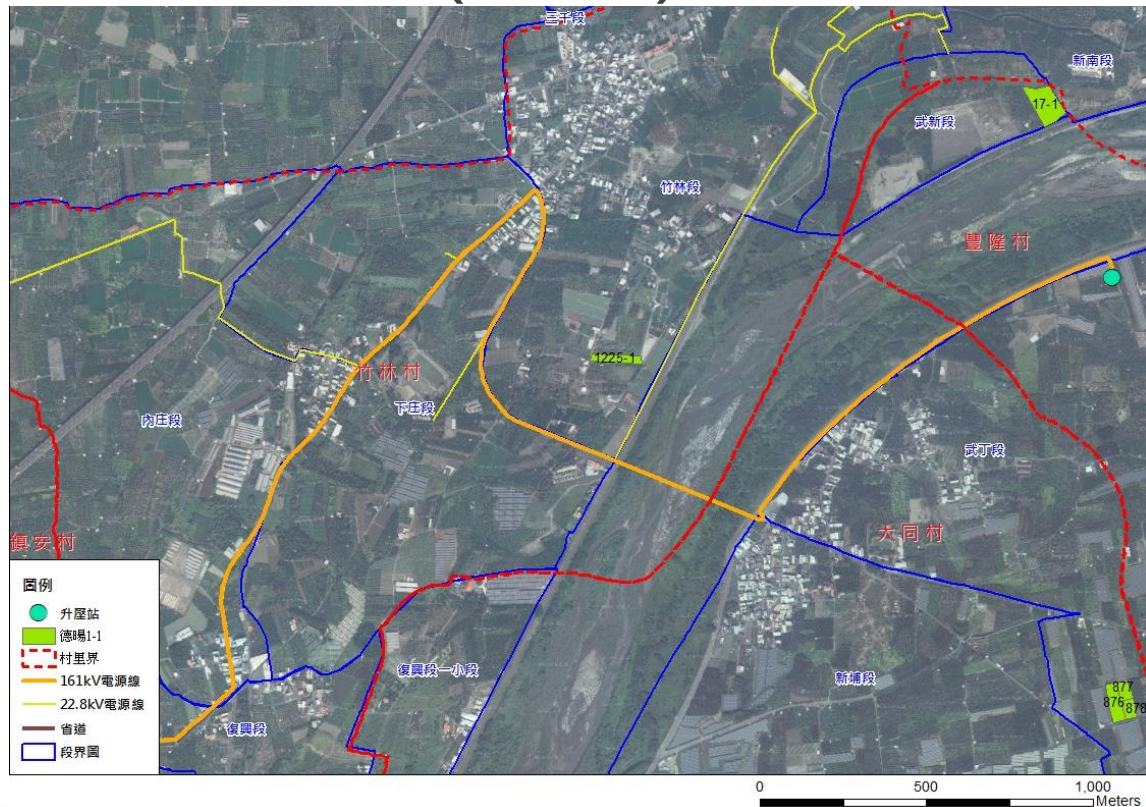
玉泉村地段號

靶場段367

靶場段368

德陽第一期(第一階段)太陽能光電場

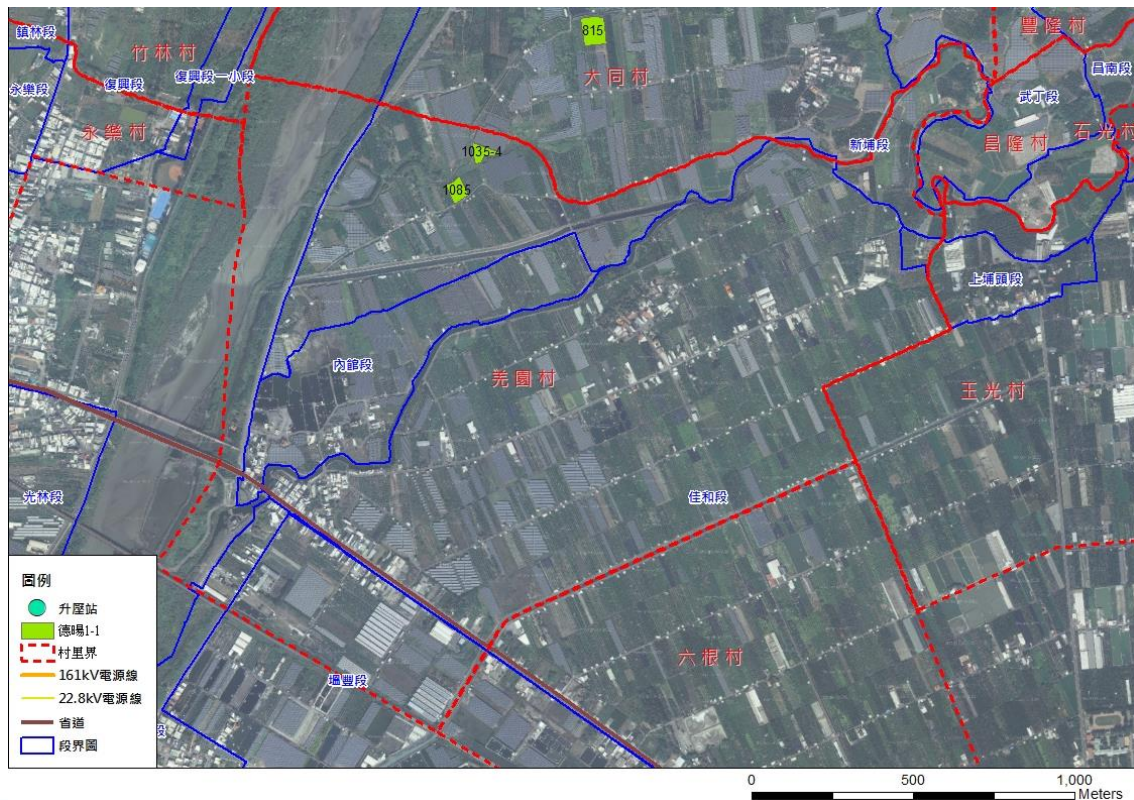
04、預定施作範圍(竹林村)



竹林村地段號
竹林段1225-1

德陽第一期(第一階段)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1035-4

新埔段1085



德暘第一期(第二階段)太陽能光電場 施工許可內容

02、案件名稱

- 德暘第一期(第二階段)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(第二階段)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	9,714.00		籌設期別分期開發施工階段
模組總數量(片)	125,074	16,840	4,800	籌設期別分期開發施工階段
單一模組容量(Wp)	350	450	445	模組優化， 且不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	屏東縣佳冬鄉佳和段、昌北段、昌東段、昌南段、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)	168	37		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 90,801.87 m ² 申請面積 90,801.87 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) 59,528.29 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

* 依電業登記規則第3條規定，於發電設備所占面積最大之村(里)召開地方說明會

德暘第一期(第二階段)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

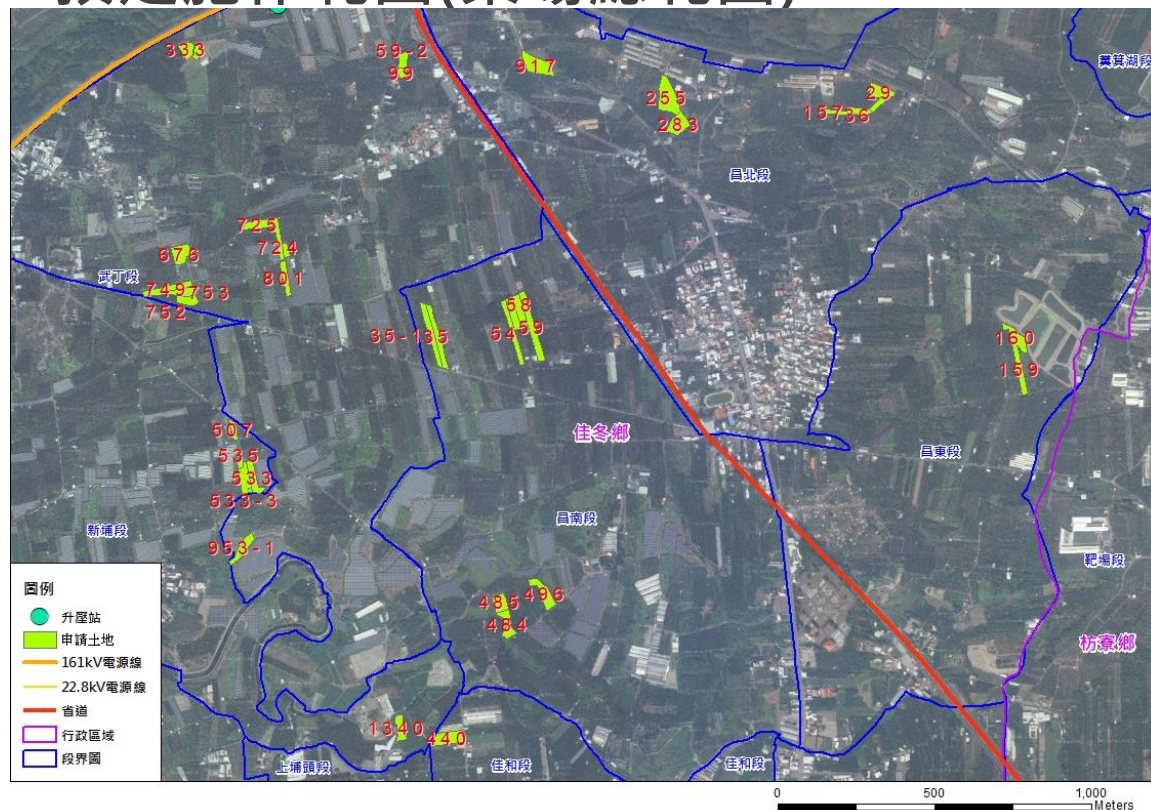
德暘第一期(第二階段)太陽能光電場

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)	114/12/01	
完工併網	112/12/31 (工程計畫係分階段申請)	116/02/28	

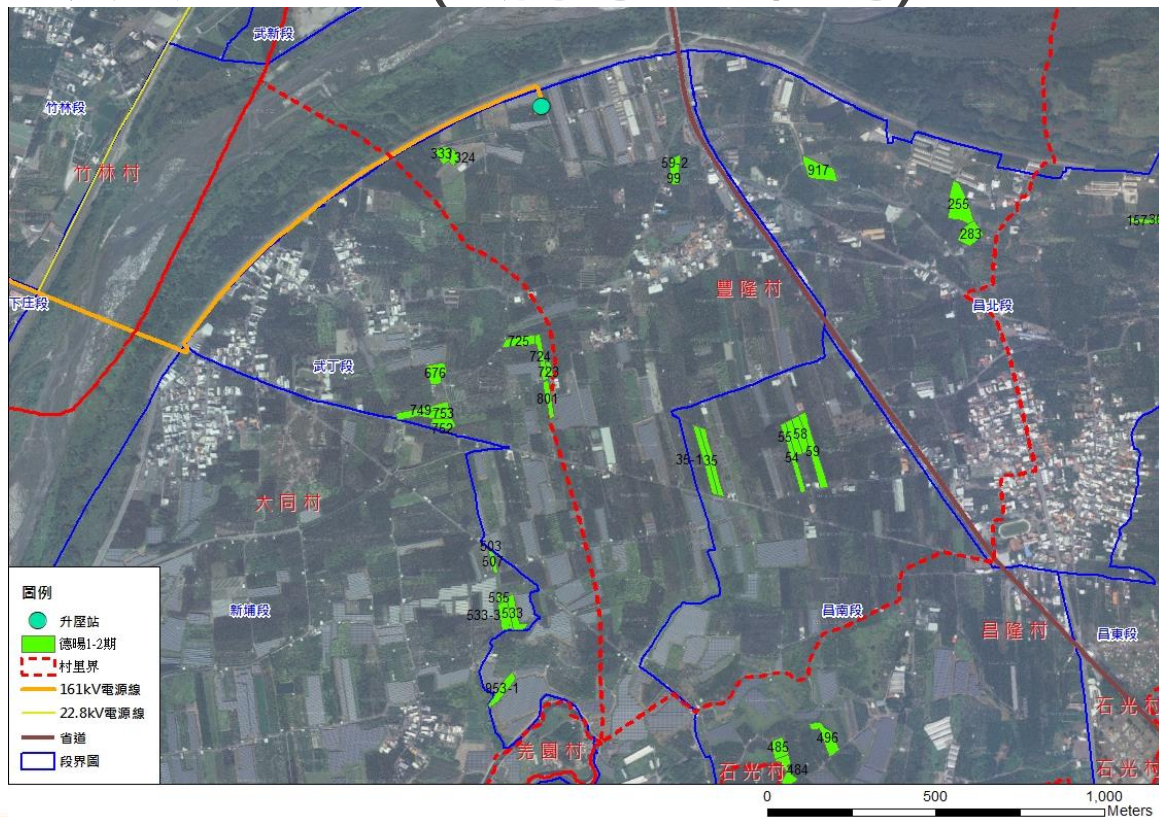
德陽第一期(第二階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(案場總範圍)



德陽第一期(第二階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(大同村、豐隆村)



大同村地段號

新埔段533
 新埔段533-3
 新埔段535
 武丁段749
 武丁段753
 武丁段752
 新埔段503
 新埔段507
 武丁段953-1
 武丁段676
 武丁段723
 武丁段724
 武丁段725
 武丁段801

豐隆村地段號

昌北段255
 昌北段283
 昌北段917
 武丁段59-2
 武丁段99
 昌南段54
 昌南段55
 昌南段58
 昌南段59
 武丁段333
 武丁段324
 昌南段35-1
 昌南段35



玉光村地段號

佳和段440

新埔段1340

昌北段36

昌南段485

昌南段484

昌南段496



德暘第二期(第二階段)太陽能光電場 施工許可內容

02、案件名稱

- 德暘第二期(第二階段)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(第二階段)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	1,217.52	籌設期別分期開發施工階段
模組總數量(片)	12,087	2,736	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	屏東縣佳冬鄉昌南段、武丁段、新埔段及林邊鄉鎮林段	籌設期別分期開發施工階段
設置土地筆數(筆)	23	9	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 11,854.84 m ² 申請面積 11,854.84 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) 7,572.66 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

* 依電業登記規則第3條規定，於發電設備所占面積最大之村(里)召開地方說明會

德暘第二期(第二階段)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

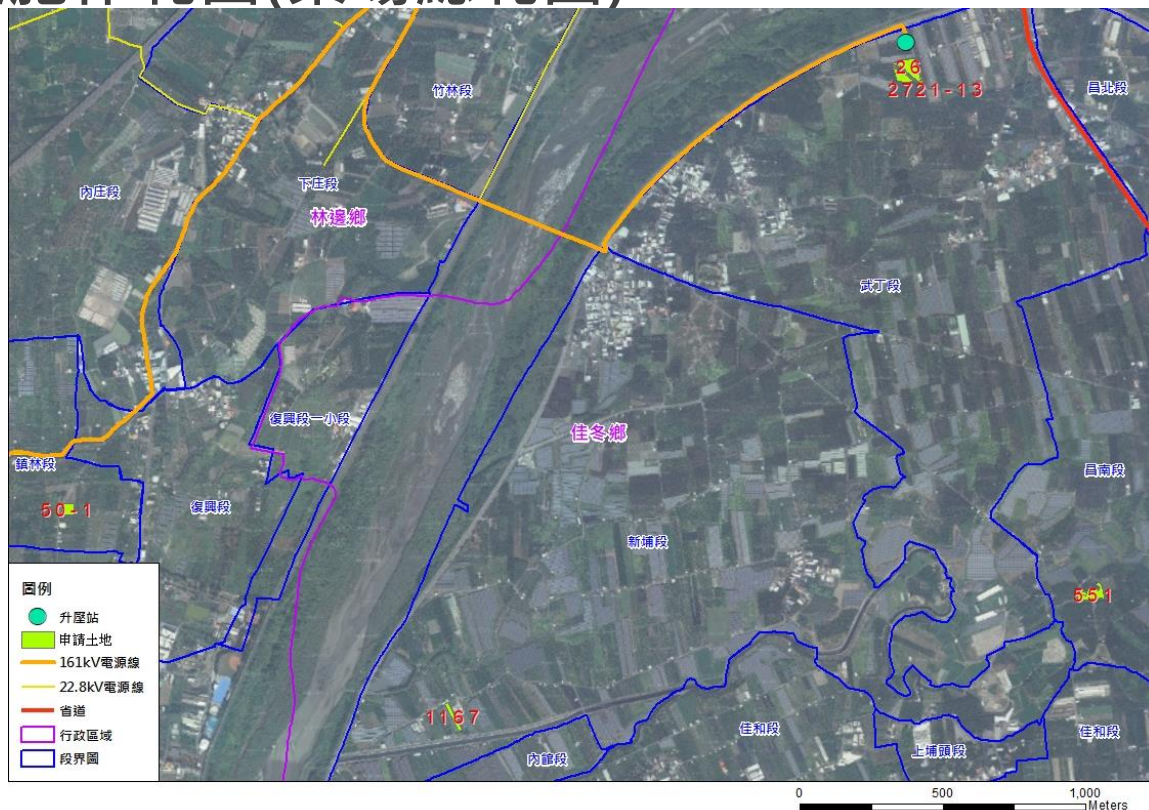
德暘第二期(第二階段)太陽能光電場

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	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)	114/12/01	
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(第二階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(案場總範圍)



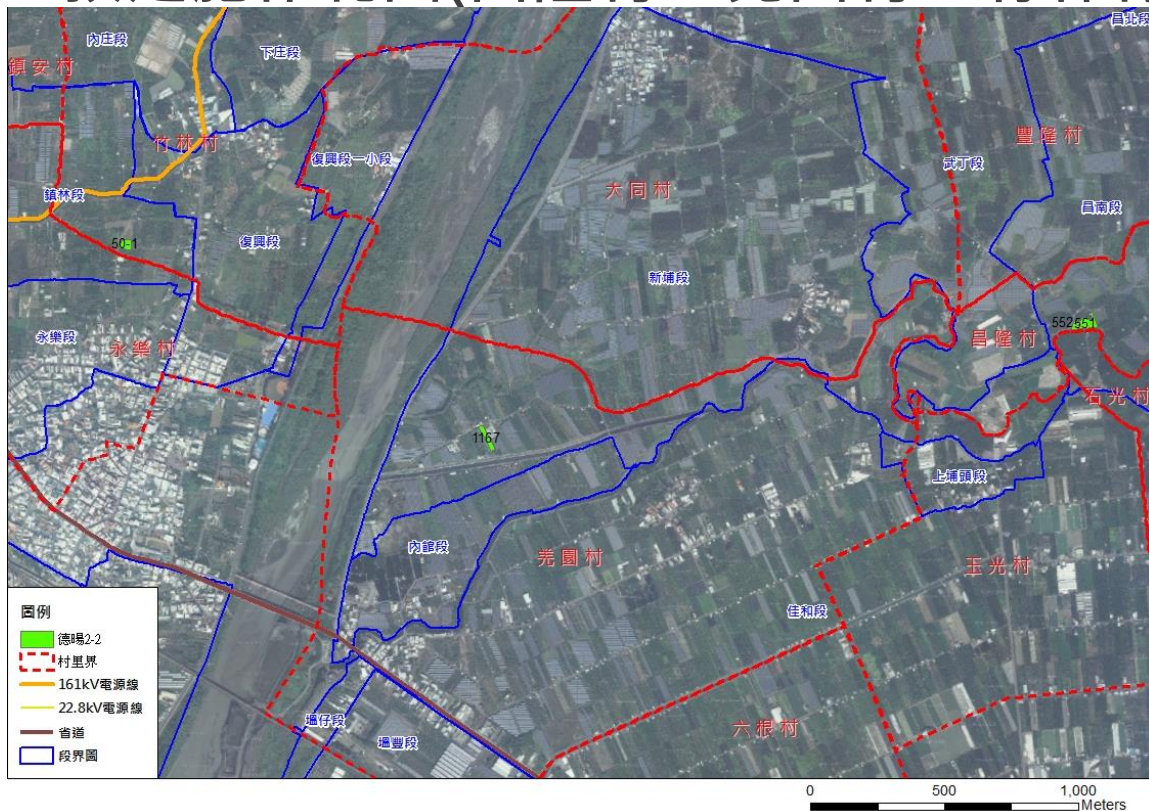
德暘第二期(第二階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(豐隆村)



德暘第二期(第二階段)太陽能光電場

04、預定施作範圍(昌隆村、羌園村、竹林村)



昌隆村地段號

昌南段551

昌南段552

羌園村地段號

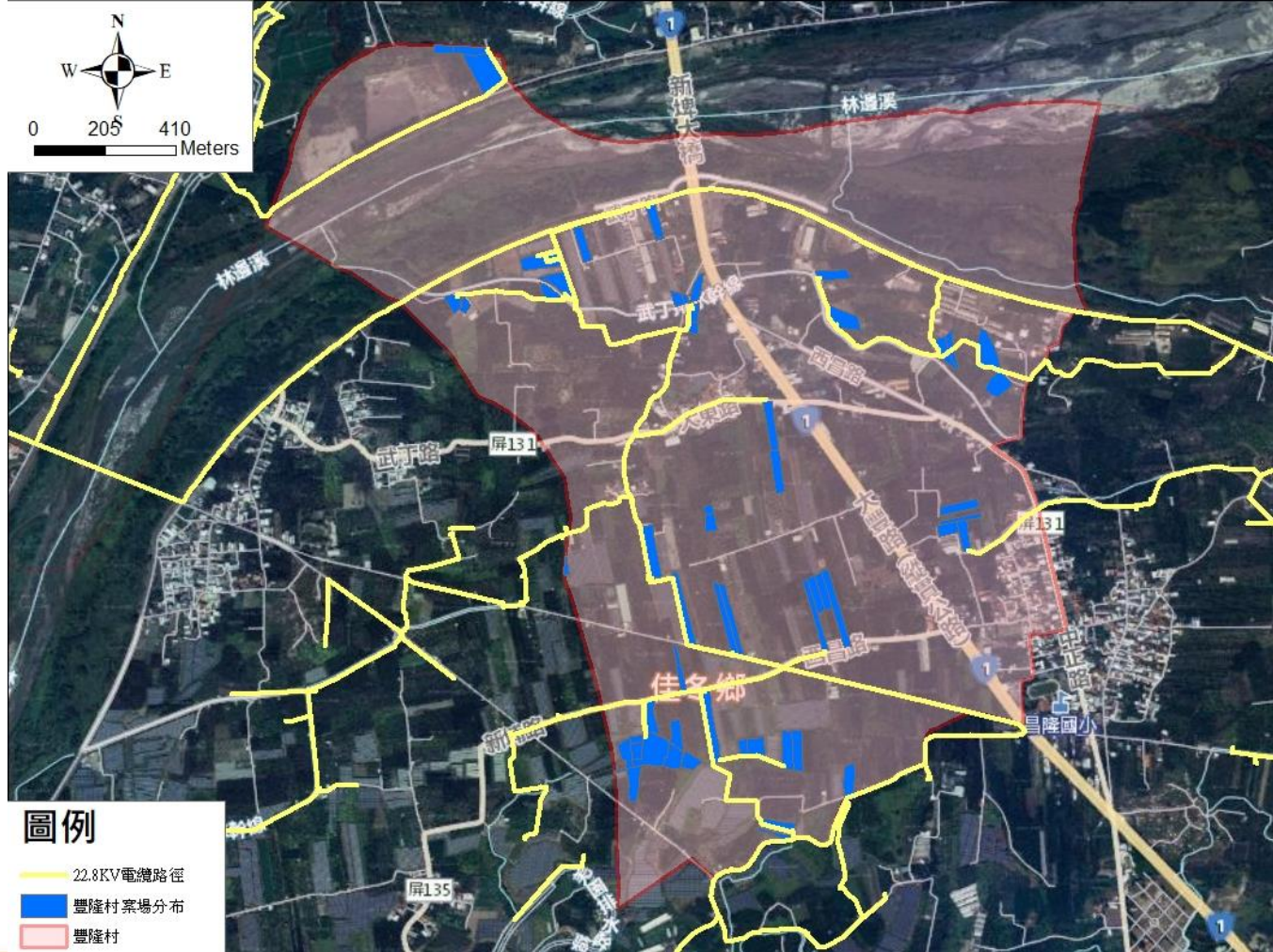
新埔段1167

竹林村地段號

鎮林段50-1

04、預定施作範圍

豐隆村電纜路徑圖



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

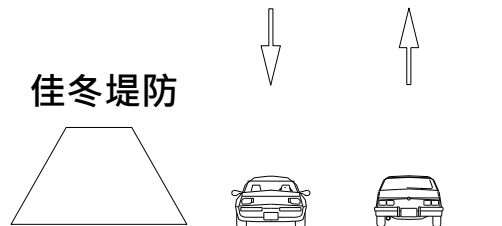
佳冬堤防→林邊溪→中興路→八甲三支線排水→大鵬灣環灣道路

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。

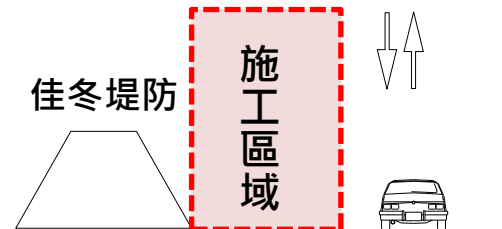


預計施工範圍
替代道路

交管方案-佳冬堤防

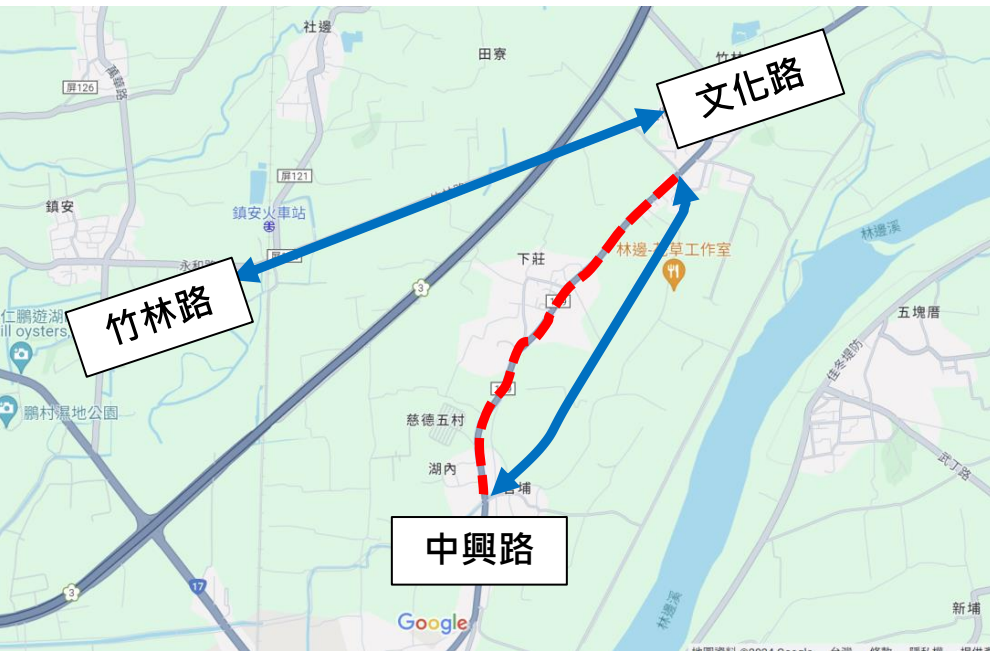


現況：
雙向各1車道。



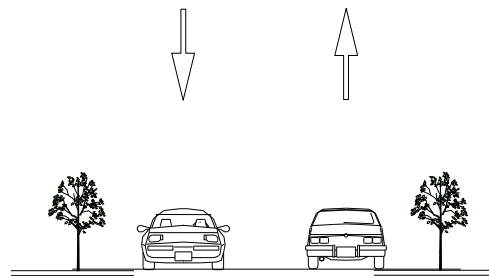
施工中：
保留1車道雙向
通行，工區兩端
設交管人員。

06、工程項目及施工方式-管線工程

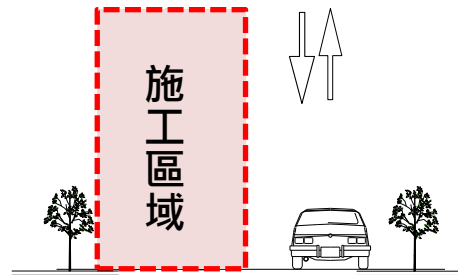


預計施工範圍
替代道路

交管方案-中興路



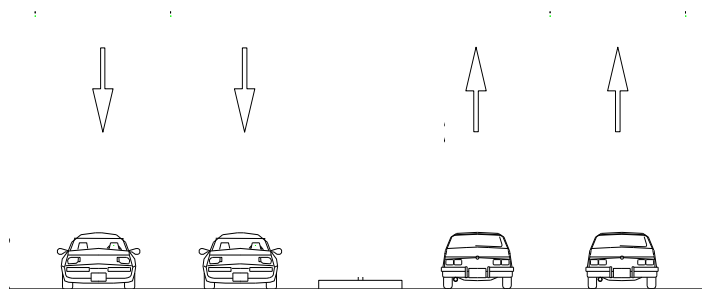
現況：
雙向各1車道。



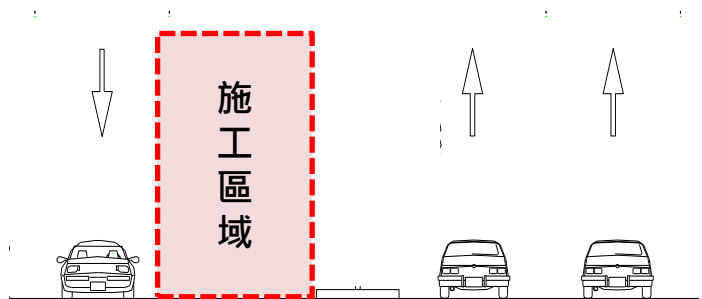
施工中：
保留1車道雙向
通行，工區兩端
設交管人員。

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**1.58Km**

◆**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。

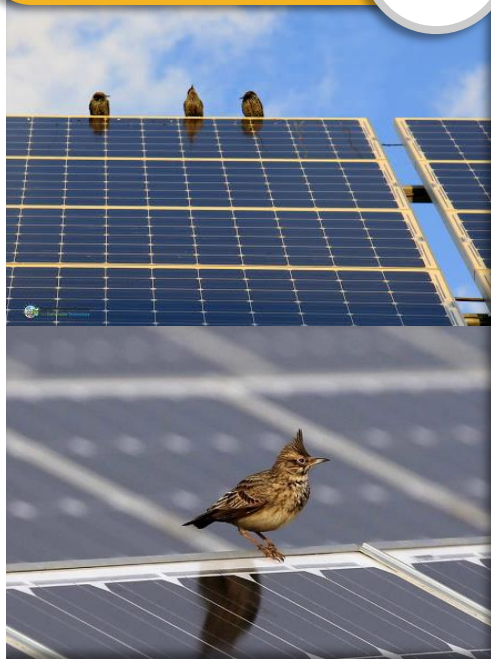
11、運轉階段



11、運轉階段

反光

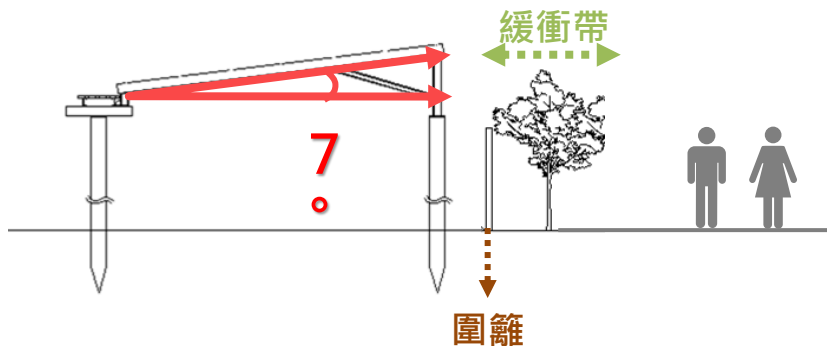
抗反射層設計 很低



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譏諷，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

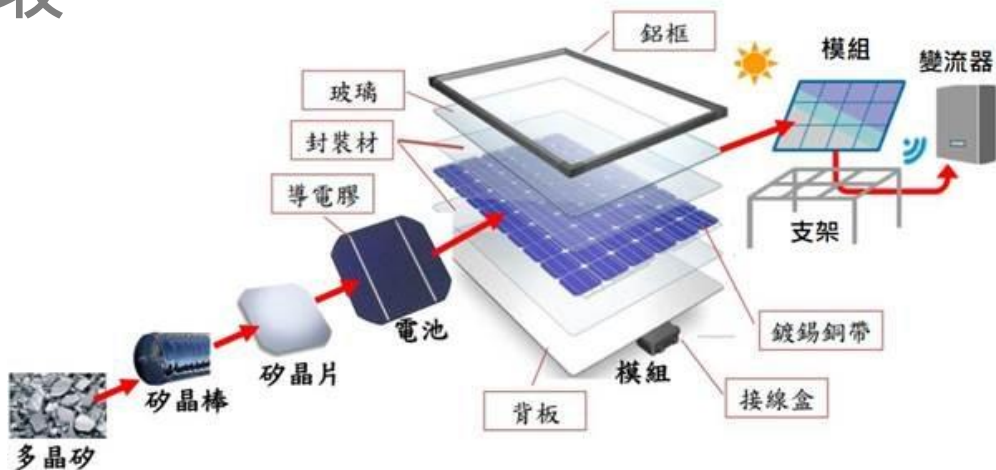
廢棄物

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

