

臺中市政府 公告

發文日期：中華民國115年4月15日
發文字號：府授經公字第11501179921號
附件：如文



主旨：公告公開閱覽尚新能源股份有限公司「臺中市太平區豐中段0090-0000、0090-0001地號土地(新光水資源回收中心)建置地面型太陽光電發電設備」設計書圖，請周知。

依據：臺中市地面型水面型太陽光電發電設備設置審查要點。

公告事項：

一、公開展覽

(一)事由：依據臺中市地面型水面型太陽光電發電設備設置審查要點第7點規定辦理公開閱覽10日。

(二)日期：自115年4月27日起，至115年5月6日止，計公開閱覽10日。

(三)地點：本市太平區公所、本市太平區宜佳里辦公處、本市太平區中興里辦公處、本市太平區東平里辦公處、本市太平區宜欣里辦公處、本市東區東英里辦公處、本市東區東信里辦公處、本市東區十甲里辦公處、本府經濟發展局網站。

(四)注意事項：公民或團體得於公開閱覽期間，以書面載明姓名、電話及地址，向本府提出意見。

二、有關本案建置地面型太陽光電發電設備設計書圖等相關資訊內容請參閱公告、或至本府經濟發展局網頁(<https://www.economic.taichung.gov.tw/16103/1729911/17708/1746619/2979392/3002225/post>)查詢。

市長 盧秀燕

本案依分層負責規定授權主管科長決行



副本

尚新能源股份有限公司 開會通知單

地址：40701 臺中市西屯區臺灣大道三段 99 號惠中樓 5 樓

受文者：臺中市政府經濟發展局公用事業科

發文日期：中華民國 114 年 6 月 30 日

發文字號：2N74G 字第 1140600042 號

速 別：普通件

附 件：如備註四

開會事由：114 年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統標租案地方
說明會

開會時間：中華民國 114 年 7 月 11 日(星期五)下午 3 時

開會地點：新光水資源回收中心 2F 會議室(台中市太平區祥順路一段 5 號)

主持人：臺中市政府水利局 林副總工程司 豐雄

聯絡人及電話：尚新能源股份有限公司 吳家蓉小姐 04-23369211

出席者：黃議員佳恬、賴議員義鎧、張議員玉嫻、蔡議員耀頡、臺中市太平區公所、臺中市東區東英里辦公處、臺中市東區東信里辦公處、臺中市東區十甲里辦公處、臺中市太平區宜佳里辦公處、臺中市太平區中興里辦公處、臺中市太平區東平里辦公處、臺中市太平區宜欣里辦公處、臺中市政府水利局

列席者：臺中市東區區公所

副本：臺中市政府經濟發展局公用事業科

備註：

- 一、為廣泛徵詢地方意見，給予相關利害關係人陳述意見機會，爰於召開審查會前辦理地方說明會。
- 二、請臺中市太平區公所協助刊登於公所布告欄。
- 三、設置場址：臺中市太平區豐中段 90、90-1 地號(臺中市新光水資源回收中心)
- 四、檢附說明會議程及說明會通知各 1 份。



副本

尚新能源股份有限公司 函

地址：41455 台中市烏日區三榮六路 80 號
聯絡人：吳家蓉
聯絡電話：04-23369211
電子郵件：jialrohg.wu@tfepower.com

地址：40701 臺中市西屯區臺灣大道三段 99 號惠中樓 5 樓

受文者：臺中市政府經濟發展局公用事業科

發文日期：中華民國 114 年 7 月 29 日

發文字號：2N74G 字第 1140700118 號

速 別：普通件

附 件：如主旨

主旨：檢送本公司 114 年 7 月 11 日「114 年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統標租案地方說明會」會議記錄 1 份，請查照。

正本：黃議員佳恬、賴議員義鎧、張議員玉嫵、蔡議員耀頡、臺中市太平區公所、臺中市東區東英里辦公處、臺中市東區東信里辦公處、臺中市東區十甲里辦公處、臺中市太平區宜佳里辦公處、臺中市太平區中興里辦公處、臺中市太平區東平里辦公處、臺中市太平區宜欣里辦公處、臺中市政府水利局

副本：臺中市政府經濟發展局公用事業科、臺中市東區區公所

與正本相符



114年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統 標租案地方說明會

壹、會議時間：114年7月11日(星期五)下午3時

貳、會議地點：新光水資源回收中心2F會議室

(台中市太平區祥順路一段5號)

參、會議主席：林副總工程司 豐雄、羅經理偉峻 紀錄：吳家蓉

肆、出席單位及人員：詳如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位及廠商簡報：(略)

柒、地方意見摘要：

一、臺中市政府水利局 林副總工程司 豐雄：

(一)請問光電對於地方是否有附加價值，抑或是有回饋社區的作為。

二、臺中市太平區中興里辦公處 林里長阿爐：

(一)有關中秋晚會活動，是如何配合，要如何聯絡。

三、臺中市東區區公所 邱技工：

(一)發電設備年限預估通常多久。

四、臺中市太平區宜佳里辦公處 張里長麗真：

(一)太陽能板是否會有輻射疑慮。

與正本相符

捌、意見綜合說明及回覆：

(一)光電建置完對於附近台電電網會相對穩定些，可以較不需擔心停電意外或缺電問題對於地方的影響。而針對像里民活動，我們也樂意一同參加共襄盛舉，會後會與各位里長交換名片。

(二)預估太陽能光電板壽命會超過25年以上，最重要是要蓋得穩固。

(三)太陽能板不會有輻射疑慮，依照距離的不同而有不同的量，甚至當太光電板在人體旁邊，其電磁波也遠比手機小，甚至當其設置在浪板上，跟人體的距離很遠，更不會造成健康疑慮。

玖、散會：下午3時30分



尚新能源股份有限公司 會議簽到簿

會議事由：114 年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統標租案地方說明會

會議日期：114 年 7 月 11 日(星期五)15:00

主持人：臺中市政府水利局 林副總工程司 豐雄



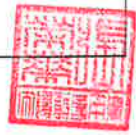
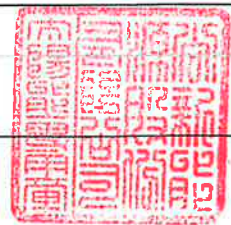
會議地點：新光水資源回收中心 2F 會議室(台中市太平區祥順路一段 5 號)

會議單位：

機關(單位)	職稱	簽到處
黃議員佳恬服務處	黃佳恬	助理李佩珊
賴議員義鎧服務處	賴義鎧	秘書賴冠丞
張議員玉嫻服務處		
蔡議員耀頡服務處		 
臺中市太平區公所		
臺中市東區區公所	政工	許禮妘
臺中市東區東英里辦公處	吳長	林漢興
臺中市東區東信里辦公處	吳	洪榮吉

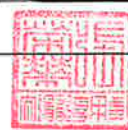
與正本相符

臺中市東區十甲里辦公處		
臺中市太平區宜佳里辦公處	里長	陸保興
臺中市太平區中興里辦公處		
臺中市太平區東平里辦公處		
臺中市太平區宜欣里辦公處		
臺中市政府水利局		劉奕呈 胡文梅
臺中市政府經濟發展局 公用事業科		
尚新能源股份有限公司		吳家蓉 吳祥浩
	工程師	董見升
		與正本相符



114 年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統標租案 地方說明會會議照片

設置場址：臺中市太平區豐中段 90 地號



114 年臺中市新光水資源回收中心設置太陽光電發電系統標租案 地方說明會會議照片

設置場址：臺中市太平區豐中段 90 地號





114年臺中市新光水資源回收中心 太陽光發電系統設置地方說明會



臺中市政府水利局

Water Resources Bureau of Taichung City Government



TATUNG

尚新能源股份有限公司

2025-07-11

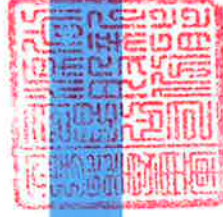


國家能源

數位轉型航者

115. 收

2





大綱

01 計畫緣起

02 設置範圍、設計規格

03 施工說明

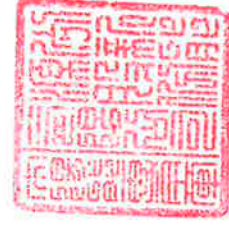
04 反光、聚熱與電磁波說明

05 營運計畫





計畫緣起





臺中市政府自102年起配合中央推動「市有公有廳舍屋頂設置太陽能板」



興建太陽能
減少對進口能源依賴、減少空氣汙染、為臺灣綠能盡份心力



設置範圍、設計規格

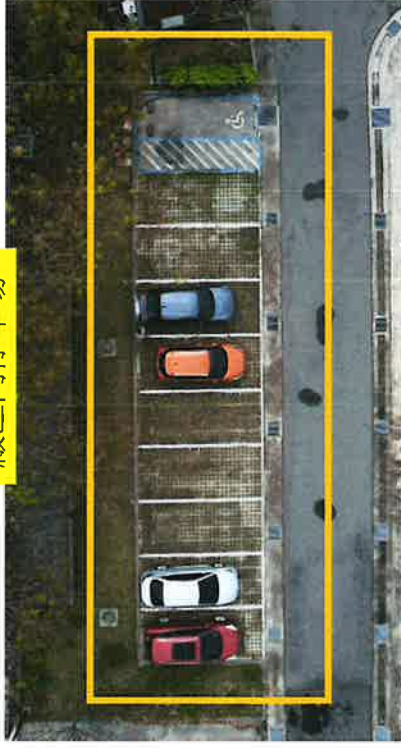


設置範圍

加氯消毒及放流水監測機房



廠區內停車場



初沉池及生物處理單元



進流抽水站



終沉池機房



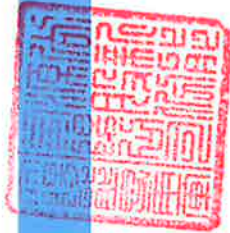
設置範圍

依據經濟部「設置地面型太陽光電設施景觀及生態環境審定原則」第六點規定略以，本案裝設面積**未達2公頃**，應距離非都市土地之甲種建築用地、乙種建築用地、丙種建築用地、都市計畫法之住宅區與商業區或其細部計畫土地使用分區管制所定供住宅使用之分區之邊界**5公尺以上**。

本案設置面積共約1495平方公尺(約0.1495公頃)，與鄰近建築用地或都市計畫住宅區、商業區之最短距離約為**157.07公尺** > 法規規定之5公尺以上。



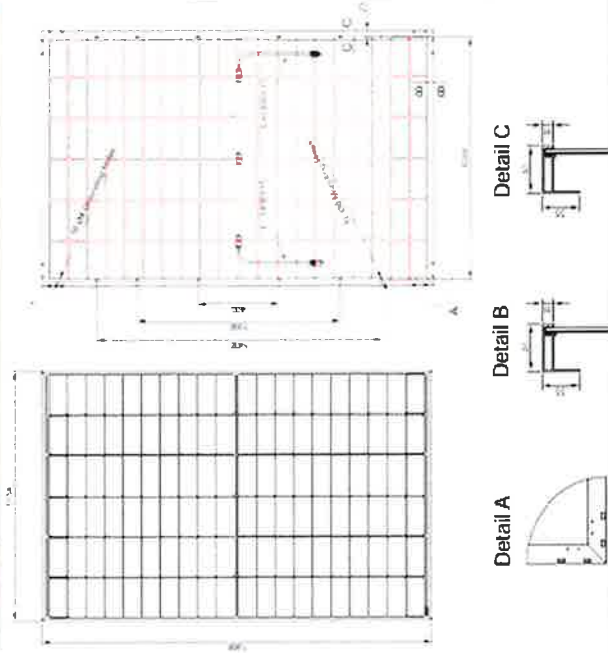
- 住宅區
- 農業區
- 文小用地
- 河川區
- 高速公路用地



光電設備規格-模組規格

航海家一號系列 N型TOPCon模組 VPB21A8 雙面雙玻 480-500W

模組尺寸 (mm)



模組基本資料

長 x 寬 x 高	(mm)	1908 x 1134 x 40
重量	(kg)	28
電池片種類		M10 單晶矽太陽電池
電池片尺寸	(mm)	182.2 x 91.875
電池片數量		120
前-後玻璃厚度	(mm)	2.0 + 2.0
雙面率	(%)	80 ± 5

接線盒

導體器		史陶比爾原箱 MC4-Evo 2A
防水等級		IP68以上
電線長度	(mm)	1400
二極體數量		3
保險絲額定值	(A)	25

溫度係數

Isc	溫度係數	α(%/°C)	0.05
Voc	溫度係數	β(%/°C)	-0.25
Pmax	溫度係數	γ(%/°C)	-0.31

工作條件

最大功率	(W)	1500
工作溫度範圍	(°C)	-40 ~ +85
負載測試重量	(Pa)	5400

電性參數

測試項目	VPB21A8-480		VPB21A8-485		VPB21A8-490		VPB21A8-495		VPB21A8-500	
	功率	公差	功率	公差	功率	公差	功率	公差	功率	公差
峰值功率 Pmax	480	5%	485	5%	490	5%	495	5%	500	5%
最大功率 Pmax	35.47	±0.4	35.57	±0.4	35.66	±0.4	35.76	±0.4	35.86	±0.4
峰值電壓 Vmp	13.53	±0.1	13.64	±0.1	13.74	±0.1	13.84	±0.1	13.94	±0.1
峰值電流 Imp	42.74	±0.4	42.85	±0.4	42.96	±0.4	43.07	±0.4	43.18	±0.4
開路電壓 Voc	14.23	±0.05	14.31	±0.05	14.39	±0.05	14.47	±0.05	14.55	±0.05
短路電流 Isc	22.18	±0.29	22.42	±0.29	22.65	±0.29	22.88	±0.29	23.11	±0.29

光電設備規格

自願性產品驗證證書

Certificate of the Voluntary Product Certification



證書號碼: 12102100021800

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

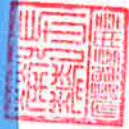
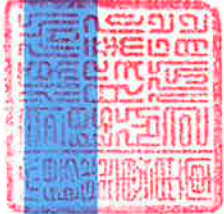
For Voluntary Product

Certification

申請自願性產品驗證

For Voluntary Product

本案太陽光電模組採用赫碩光電(股)公司生產之太陽電池模組
赫碩 VPB21A8-500W 等同級、高規品。



標準檢驗局保證
This certificate is issued by the BSMI
依據 CNS 14709 及 CNS 14710 之規定，以符合標準之規格進行生產。& 檢驗合格之產品。
發證日期：中華民國 113 年 12 月 24 日
本證書有效期限至 114 年 12 月 31 日
檢驗日期：中華民國 113 年 12 月 21 日
註：本證書及檢驗合格證明書僅供參考，如有任何疑義，請向本局查詢。
本證書係依據標準檢驗局之規定，由本局委託之檢驗機構進行檢驗，並自發證日起
起算。

中文名稱：100W 7層單晶硅電池片 20 片 60 瓦片電池板
英文名稱：100W 7-layer monocrystalline silicon battery cell 20 pieces 60W battery panel
型號：VPB21A8_300
系列產品：VPB21A8-100, VPB21A8-105, VPB21A8-110, VPB21A8-115, VPB21A8-120, VPB21A8-125, VPB21A8-130, VPB21A8-135, VPB21A8-140, VPB21A8-145, VPB21A8-150 (以下省略)
製造標準：符合 ISO 9001 國際標準及 ISO 14001 環境管理系統 (113 年 7 月版)

光電設備規格-變流器規格



Giga
太陽能變流器
BNI 100-125KTL3-X LV

- 10 年 MIT 100% 國產組裝組件
- 全模組化設計，現場安裝簡便
- 電力電子元件採用二級防電
- IP65 防護等級

產品規格

型號	BNI 100KTL3-X LV
最大輸入電壓	1100V
最大輸出電壓	125V
額定輸出電壓	600V
MPPPT 工作電壓範圍	180V ~ 1000V
MPPPT 軌跡 / 電流 MPPPT 軌跡輸入組串數	10 / 2
電流 MPPPT 輸入組串數	37A
電流 MPPPT 最大組串電流	40A
輸出 (交流)	
額定輸出功率	100KW
最大輸出功率	110KW
最大輸出電流	1671A
額定輸出電壓	380V
額定輸出頻率	60Hz
效率	98.3%
最大效率	98.7%

型號	BNI 40KTL3-X LV	BNI 50KTL3-X LV
最大輸入功率	52000W	65000W
最大輸入電壓	1100V	1100V
額定電壓	230V	230V
額定輸入電壓	600V	600V
MPPPT 工作電壓範圍	200V ~ 1000V	200V ~ 1000V
MPPPT 軌跡	3	3
每路 MPPPT 最大輸入組串數	4/4/3	4/4/3
每路 MPPPT 最大輸入電流	50A/50A/37.5A	50A/50A/37.5A
每路 MPPPT 最大組串電壓	55A/55A/55A	55A/55A/55A
額定輸出功率	40000W	50000W
最大輸出功率	44000W	55000W
額定輸出電壓	380V	380V



PrimeVOLT 新望
亞源科技

型號	單位	PV-10000S-U	PV-15000S-U
最大效率	V	1100	1100
PV 輸入電壓電壓範圍	V	160 - 1000	160 - 1000
最大輸出電壓	V	200	200
額定輸出電壓	A	15 x 2	15 / 30
最大輸出電流	A	20 x 2	20 / 40
突波保護		2	3
MPPPT 軌跡		內建	內建
每路 MPPPT 最大輸入電流		2	2
每路 MPPPT 最大組串電壓		1.13 倍	1.13 倍
額定功率	KW	10	15
最大輸出功率	KVA	11.2	16.7
最大電流	A	17	25.3
額定電壓	V	380 (三相三線/三相四線)	380 (三相三線/三相四線)
額定頻率	Hz	50/60	50/60
功率因數	KVAR	6	9
轉換效率	%	98.3	98.3
最大效率	%	98.0	98.1

本案變流器採盛達電業股份有限公司(BILLION 100KTL3-X LV、BILLION 50K TL3-X LV) 及亞源科技股份有限公司(PV-15000S-U)或同級、高規品，並具備漏電斷路保護功能。

選用台灣品牌變流器，沒有資訊安全疑慮，確保資訊系統安全

內具備漏電斷路保護功能，確保機關內公共安全

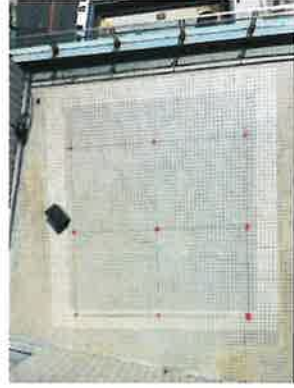




施工說明



一般棚架式



施工前放樣



樓板鑽孔



植筋膠填滿孔洞，插入牙條



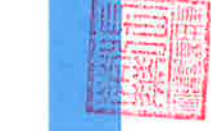
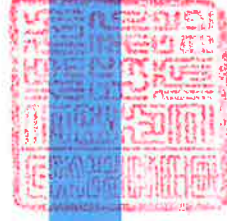
鋼構組裝、模組安裝



完工樣貌



基礎座澆置、塗佈防水



案場說明承諾

施工階段

工程加速、減少影響

避開重大活動

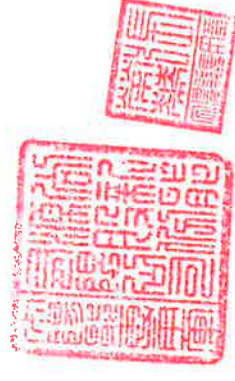
安全圍籬與標示，確保安全

結構技師簽證
確保支撐無虞

維運階段

定期檢修設備

清水清洗光電模組





反光、聚熱與電磁波說明



反光說明

太陽能板反射率遠低於建築物玻璃，
甚至於光滑金屬表面(常見於鐵皮違建屋頂)

各種材質表面的反射率

反射面	反射率
靜止水面	10% ~ 50%
光滑金屬表面	70% ~ 90%
建築物玻璃	8% ~ 12%
太陽能模組表面	2% ~ 5%

- 因本案採用TOPCon雙面雙玻璃模組

- 此類模組正反兩面皆可吸收光線且表面會加上AR塗層，能有效降低反射率，提升吸光效率。

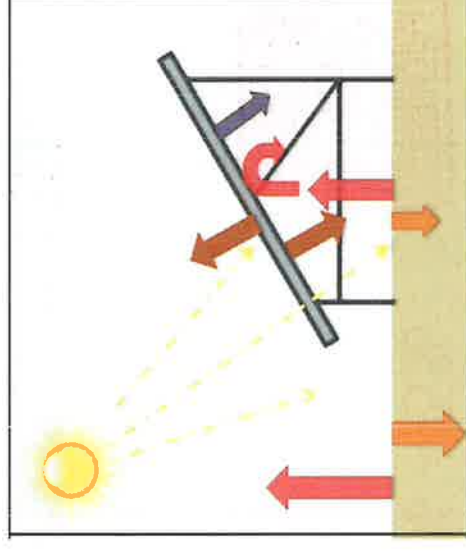
- 故太陽能模組造成的反光低於周邊諸如窗戶玻璃與金屬水塔等結構。



太陽能板熱輻射遠比草地來得低

聚熱效應的地形成因

- 由於不同地貌對於太陽輻射的反射比例不同，設置太陽能板後的影響也有差別。
- 在反射比例高的地方；例如沙漠地形；設置太陽能板會令地面熱量被困住、從而造成聚熱。



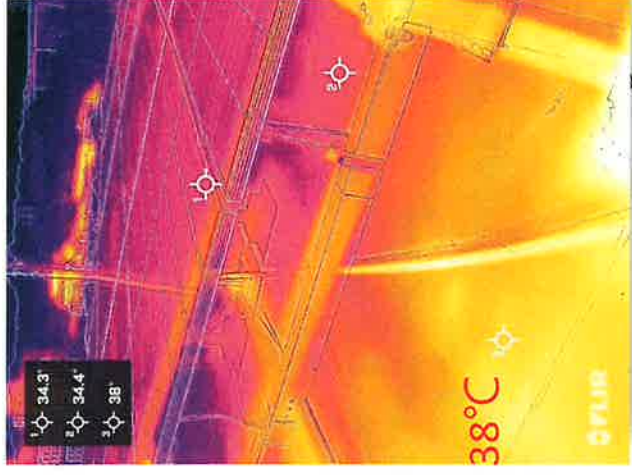
地面地形	太陽輻射反射比例 (%)
融雪	0.40~0.90
沙漠	0.40
草地	0.25
落葉林	0.08~0.15
大海	0.07~0.10
太陽能板	0.15~0.20

聚熱說明

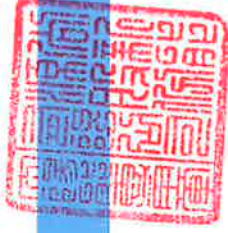
設置太陽光電有效降低範圍內環境溫度



33.3°C



34.4°C



貳、太陽光電簡介-電磁波

太陽光電模組發電過程是否會有電磁波？

1. 運轉發電時，“燃料”為何？	太陽光能
2. 是否反光？	低
3. 是否有噪音？	極低→無
4. 是否會排熱？	極低→無
5. 是否有電磁波？	光電板→無 變流器→很低

低頻磁場限制推薦值

- 世界衛生組織WHO: 833毫高斯
- 環保署: 833毫高斯
- 國際非游離輻射防護委員會 ICNIRP: 2000毫高斯



變流器低頻磁場實測案例：

- 0公分距離：230毫高斯
- 50公分距離：4毫高斯
- 100公分距離：1.1毫高斯

→ 磁場數值隨距離快速降低

電磁波說明

變流器設備在100公分距離下之電磁波，遠低於家用常見電器(如:洗衣機、電視機、吸塵器等)。

變流器低頻磁場實測案例:

- 0公分距離：230毫高斯
- 50公分距離：4毫高斯
- 100公分距離：1.1毫高斯

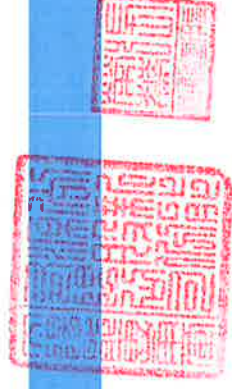
→磁場數值隨距離快速降低

家電種類	測量距離與電磁波功率	
	毫高斯 (mG)	毫高斯 (mG)
電水箱	5~17	<0.1
洗衣機	8~500	0.1~1.5
電視機	25~500	0.1~1.5
吹風機	60~20,000	0.1~3
電動刮鬍刀	150~15,000	0.1~3
檯燈	400~4,000	0.2~2.5
微波爐	750~2,000	2.5~6
吸塵器	2,000~8,000	1.3~20

資料參考來源：台灣電力公司－生活環境中的電磁波(109.04.08更新)

效益與影響 機關可靈活運用空間，提升使用年限

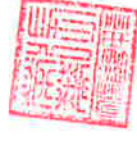
鋪設太陽能板後，屋頂耐用年限更長，並可有效降低室內溫度。



效益與影響

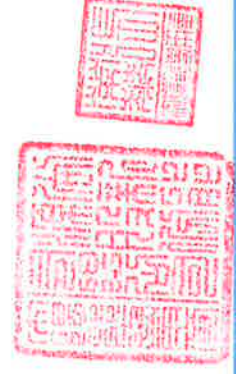
減少碳排，富教育意義

增設太陽光電，增加再生能源建置量，促進國家能源轉型，亦可讓民眾直觀地理解可再生能源和環境保護的重要性，發展能源教育。

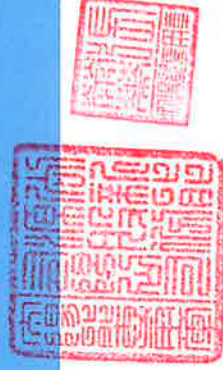
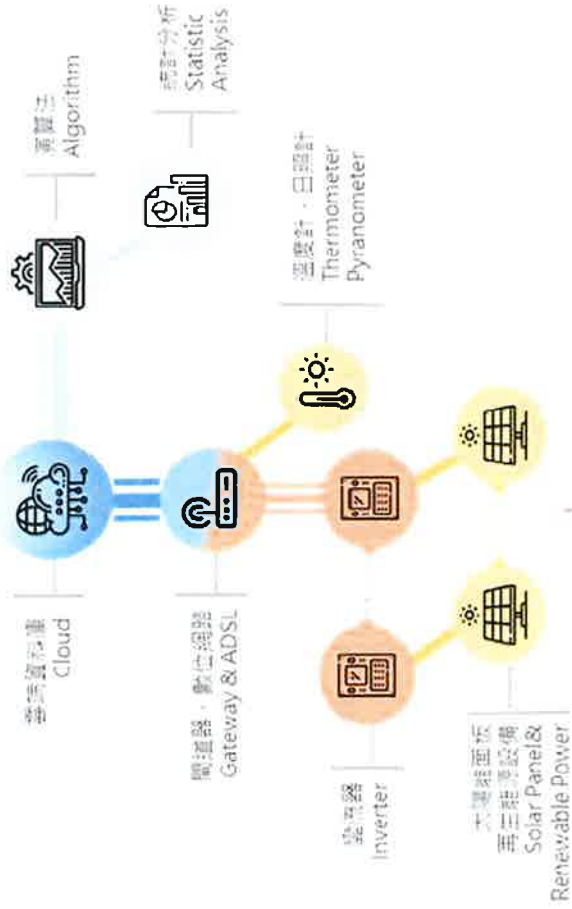




營運計畫



營運計畫 監測與展示系統設置



維運服務



模組清潔
增加發電
效能



支撐架、
螺絲、
逆變器
巡檢維修



面板破裂
維修更換



接線未用電膠管
造成過熱熔毀

INVERTER故障
無法正常運作

現場漏水
防水層問題排除



電路、電
箱定期檢
查，發現
問題立即
排除



IN-
VERTER
維修更換



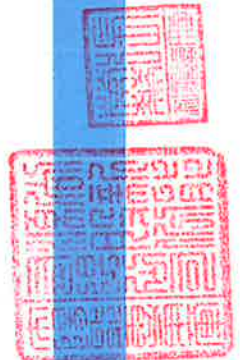
防水工程
補強，避
免漏水問
題產生



瓦數減少，為冰、鳥糞、
算子垢

螺絲鬆脫問題
受到強大風力影響

第五版因外力因素破壞



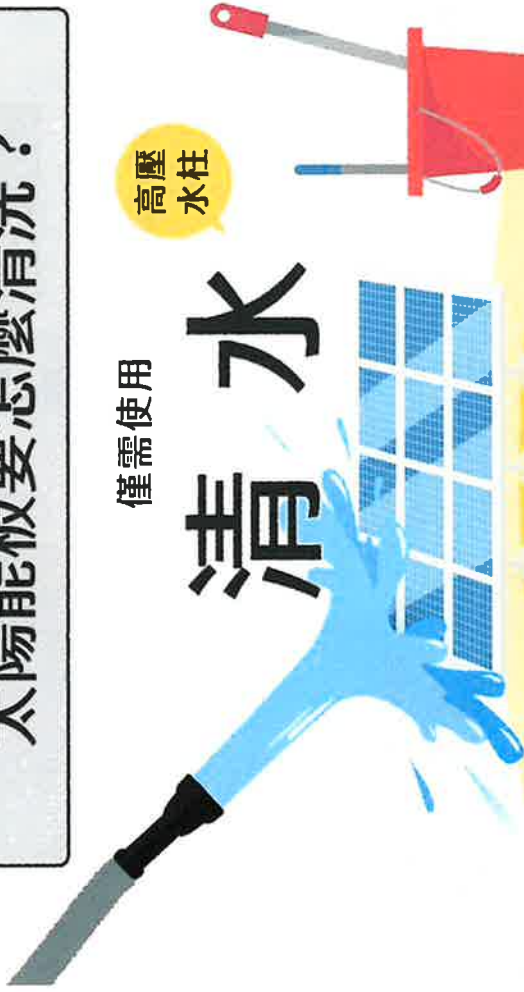
認識
太陽光電

QUESTION 太陽能板要怎麼清洗？

僅需使用

高壓
水柱

清水



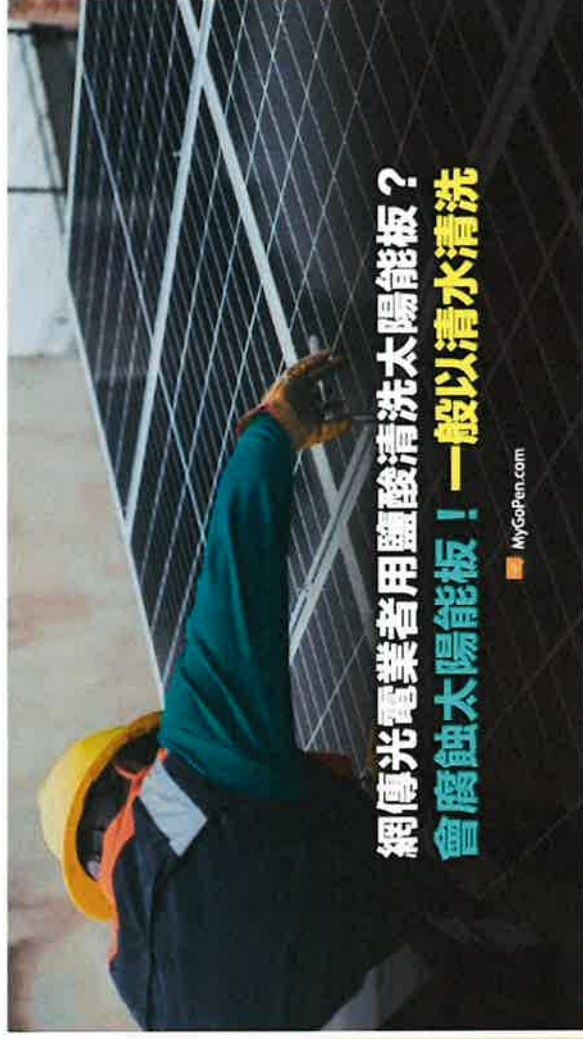
太陽光電系統多採傾斜設計

雨天即有清潔效果，無需使用任何化學藥劑，
清洗時也僅需使用清水^(高壓水柱)及長桿拖把等工具清洗，
就能將模組清洗乾淨，平均一年清洗約2~3次。



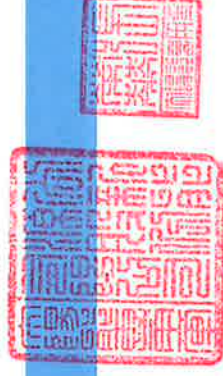
- 清洗模組之廢水會收集至本廠水資源回收中心，
不會任意竄流影響居民生活品質。

網傳「鹽酸洗發電太陽能板」的影片及訊息，內容聲稱有民眾拍到光電業者使用鹽酸清洗太陽能板，經詢問專家，太陽能板只需使用清水跟刷子清潔即可，使用鹽酸或是其他添加腐蝕性溶液的清潔劑，都有可能造成太陽能板、支架及線路等受損，不太可能有業者用鹽酸洗太陽能板。



網傳光電業者用鹽酸清洗太陽能板？
會腐蝕太陽能板！一般以清水清洗

MySolar.com





光·美好世界

能·精彩未來



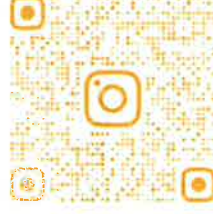
臺中市政府水利局

Water Resources Bureau of Taichung City Government



國家能源 & 數位轉型領航者

You can find us at:



敬請指教！

大同集團

尚新能源股份有限公司

羅偉峻 業務經理

行動：0921-009-998



中央主管機關指定之設置地面型太陽光電設施關於景觀及生態之相關證明文件



案場規劃與周邊土地利用說明示意圖

- 模組設置位置
- 變流器設備位置
- 配電場所位置
- 隔音設施

註：案場邊界與鄰近建築用地或都市計畫住宅區、商業區之最短距離

L1：0 公尺

註：**模組設置位置**與都市計畫住宅區之最短距離 L2：143.57 公尺，L3：83.97 公尺

變流器設備位置與都市計畫住宅區之最短距離 L4：97.05 公尺

配電場所位置與都市計畫住宅區之最短距離 L5：88.76 公尺

隔音設施與都市計畫住宅區之最短距離 L6：96.40 公尺

案場中 單一地 號及毗 鄰地號 編號	地段	涉及 地號	土地面積 (平方公尺)	周邊毗鄰土地之用 地別或使用分區	與甲、乙、丙 種建築用地或 住宅、商業區 最短直線距離	有無設 置綠籬 *	已規劃之各邊 界退縮距離
A	豐中段	90	17,429.06	住宅區 宗教專用區 體育場用地 道路用地 機關用地	0 公尺 (L1)	無	143.57 公尺 (L2)
B	豐中段	90-1	4,798.67			無	83.97 公尺 (L3)
單一地號或毗鄰地號土地 面積加總(平方公尺) (平方公尺)			22,227.73				

*小於 2 公頃之案場中單一地號及毗鄰地號僅需與甲、乙、丙種建築用地或住宅、商業區距離 5 公尺，無設置綠籬之規定



補件

周邊毗鄰土地之用地別或使用分區-臺中市太平區豐中段84地號為宗教專用區

158
VICI.Life

綜合定位 房地動態 開發區位 地政業務 便民資訊

周邊資訊分析

土地	建物	實價	機能	履歷	地形	學區
<p>以下是您查詢的位查資訊： 坐標:TWD97(220747.4,2670122.2) WGS84(120.71218,24.13607) 太平地政事務所 - 太平區豐中段84地號 登記日期：098年09月18日(區段徵收) 登記面積：1,629.65平方公尺 宗地公告地價：3,600 公告地價：28,100 土地專用資訊(向地籍查詢系統查詢)(僅供參考) 區土地權分區：宗教專用區(區段徵收) [國土功能分區區段徵收專用區] 權利種類：區段徵收100%</p>						

註：您可以點選圖層檢視其他用途資訊，
 上述資料可能因數日時間差請勿直接引用；戶政門牌不一定標示在土地中心位置，地籍坐標之圖層不一定能對應。

周邊毗鄰土地之用地別或使用分區-臺中市太平區豐中段86地號為體育場用地

同邊資訊分析

土地	建物	價值	樓能	展屋	地形	學區
----	----	----	----	----	----	----

以下是您查詢的位置資訊：
 坐標:TWD97(220646.0,2670206.3) WGS84(120.71118,24.13682)
 太平地政事務所-太平區豐中段86地號
 登記日期：103年08月12日(分割) 登記面積：44,504.76平方公尺
 地籍資料已公告地籍圖：3,800 公告地價：28,100
 地籍資料：地籍圖(可開拓計畫圖檢閱)(僅供參考)
 圖上地籍分區：城鎮發展地區第一類 (國土地利用分區圖公展草案(長參考))

提議：您可以向地政事務所查詢詳細資訊；
 提議：您可以向地政事務所查詢詳細資訊；
 提議：您可以向地政事務所查詢詳細資訊；

周邊毗鄰土地之用地別或使用分區-臺中市太平區豐中段88地號為道路用地

158+ PTC/LAR 綜合定位 房地動態 開發區位 地政業務 總圖模式

以下是要查詢的位置資訊：
坐標: TWD97(220517.2, 2670142.2) WGS84(120.70991, 24.13624)
太平地政事務所 - 太平區豐中段88地號
登記日期: 098年03月20日(區段徵收) 登記面積: 96.07平方公尺
每筆公告地價: 3,600 公告地價: 28,100

土地 建物 實價 機能 履歷 地形 學區

土地資訊分析

土地用途資訊: 道路用地(可與都市計畫再確認)(僅供參考)
國土功能分區: 城鄉發展地區第一類 (國土功能分區圖公眾資訊提供參考)
權重比例: 互轉率有100%

提醒您，您可以向港員查詢其他延宕查詢，上述資料可能有數日時間差請勿直接引用；戶政門牌不一定標示在土地中心位置，地號定位之範圍不一定能對應。

臺中市山坡地查詢表

地段地號

太平區豐中段
00900000地號

QRCode



查詢結果

【山坡地範圍】經查此筆土地《不位於山坡地範圍》

【違規紀錄】經查此筆土地截至114年9月24日前《並無依「水土保持法」處份之違規紀錄》

【水庫集水區】經查此筆土地《不位於水庫集水區範圍》

【活動斷層地質敏感區】經查此筆土地《不位於活動斷層地質敏感區》

【地下水補注地質敏感區】經查此筆土地《位於地下水補注地質敏感區》
資料來源：經濟部地質調查及礦業管理中心

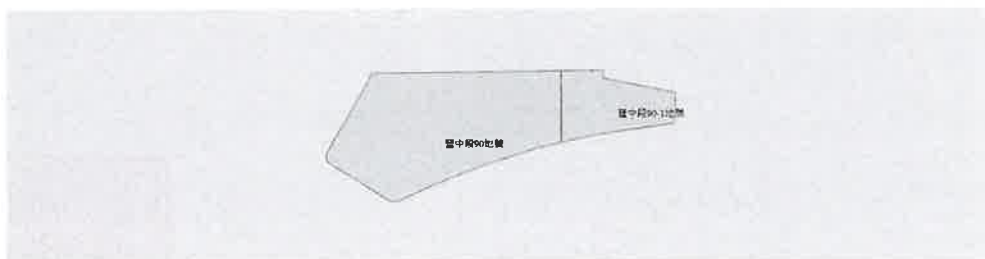
【山崩與地滑地質敏感區】經查此筆土地《不位於山崩與地滑地質敏感區》

【特定水土保持區】經查此筆土地《不位於特定水土保持區》

【國家公園範圍】經查此筆土地《不位於國家公園範圍》

【土石流潛勢溪流及其影響範圍】經查此筆土地《不位於土石流潛勢溪流及其影響範圍》

地籍圖

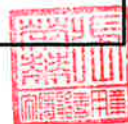
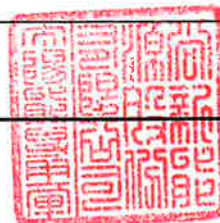


注意事項


1. 本網站資訊係由政府各機關提供之圖資及查詢系統製作，若與各主管機關之公布資訊不同，仍以各主管機關之公布資訊為準。
2. 地籍圖為引用地政司地籍圖資料服務，僅供參考，仍以地政事務所登記之有效地號為準。
3. 山坡地範圍為 114 年 01 月版本。
4. 查詢結果如有疑義，惠請逕洽該主管機關查詢。

與正本相符

報表下載時間：2025-09-24 16:40:58



臺中市山坡地查詢表

地段地號	太平區豐中段 00900001地號	QRCode	
------	----------------------	--------	---

查詢結果

【山坡地範圍】經查此筆土地《不位於山坡地範圍》

【違規紀錄】經查此筆土地截至114年9月24日前《並無依「水土保持法」處份之違規紀錄》

【水庫集水區】經查此筆土地《不位於水庫集水區範圍》

【活動斷層地質敏感區】經查此筆土地《不位於活動斷層地質敏感區》

【地下水補注地質敏感區】經查此筆土地《位於地下水補注地質敏感區》
資料來源：經濟部地質調查及礦業管理中心

【山崩與地滑地質敏感區】經查此筆土地《不位於山崩與地滑地質敏感區》

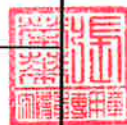
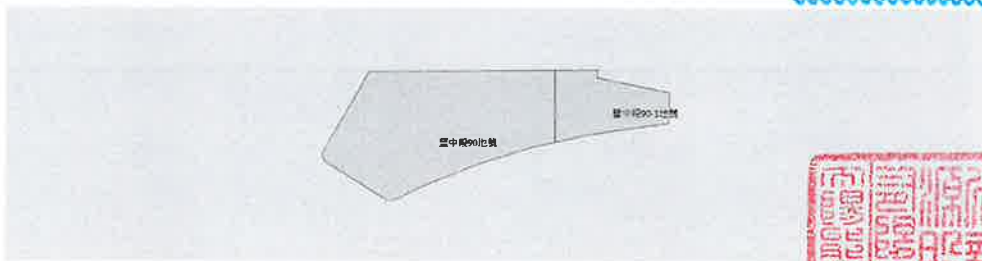
【特定水土保持區】經查此筆土地《不位於特定水土保持區》

【國家公園範圍】經查此筆土地《不位於國家公園範圍》

【土石流潛勢溪流及其影響範圍】經查此筆土地《不位於土石流潛勢溪流及其影響範圍》

地籍圖

與正本相符



注意事項

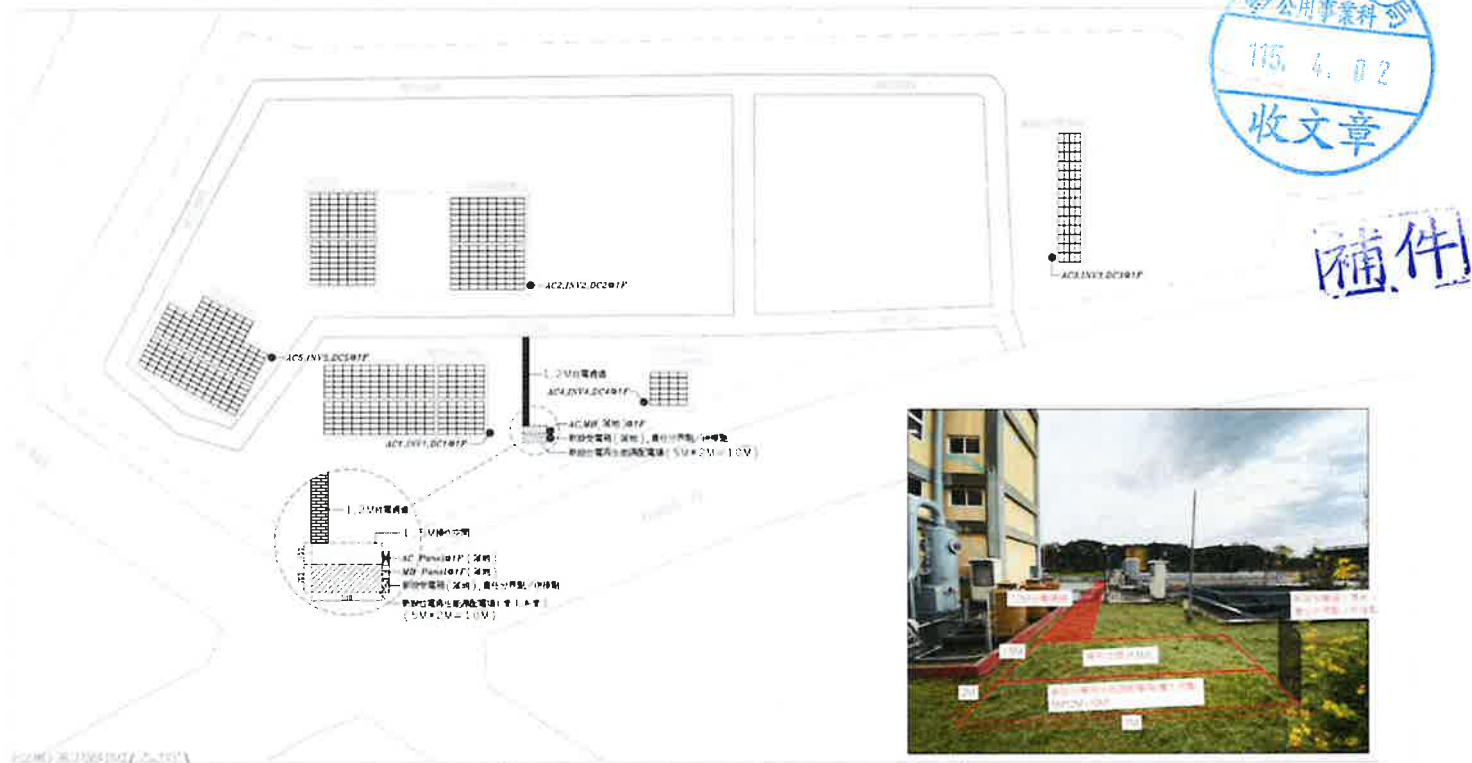
1. 本網站資訊係由政府各機關提供之圖資及查詢系統製作，若與各主管機關之公布資訊有所不同，仍以各主管機關之公布資訊為準。
2. 地籍圖為引用地政司地籍圖資料服務，僅供參考，仍以地政事務所登記之有效地號為準。
3. 山坡地範圍為 114 年 01 月版本。
4. 查詢結果如有疑義，惠請逕洽該主管機關查詢。

報表下載時間：2025-09-24 16:41:03

發電設備基本設計書圖

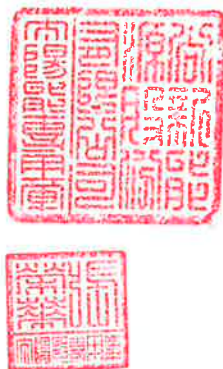
- 一、案場位置：臺中市太平區豐中段90、90-1地號（新光水資源回收中心）
- 二、案場裝置容量：346瓩（ $0.5\text{kW} \times 692\text{片} = 346\text{kWp}$ ）
- 三、案場設置面積： 1508.77m^2 （模組鋪設面積+機電設備區面積+操作空間面積）
 - 模組鋪設面積： $1.908\text{m} \times 1.134\text{m} \times 692\text{片} \doteq 1497.27\text{m}^2$
 - 機電設備區面積(新設台電再生能源配電場)面積： $5\text{m} \times 2\text{m} \doteq 10\text{m}^2$
 - 操作空間面積： 1.5m^2

四、案場發電設備及變流器等設施排佈位置：

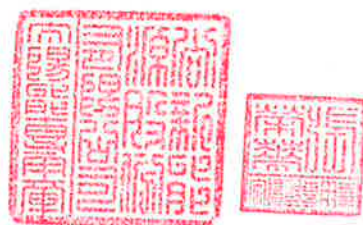
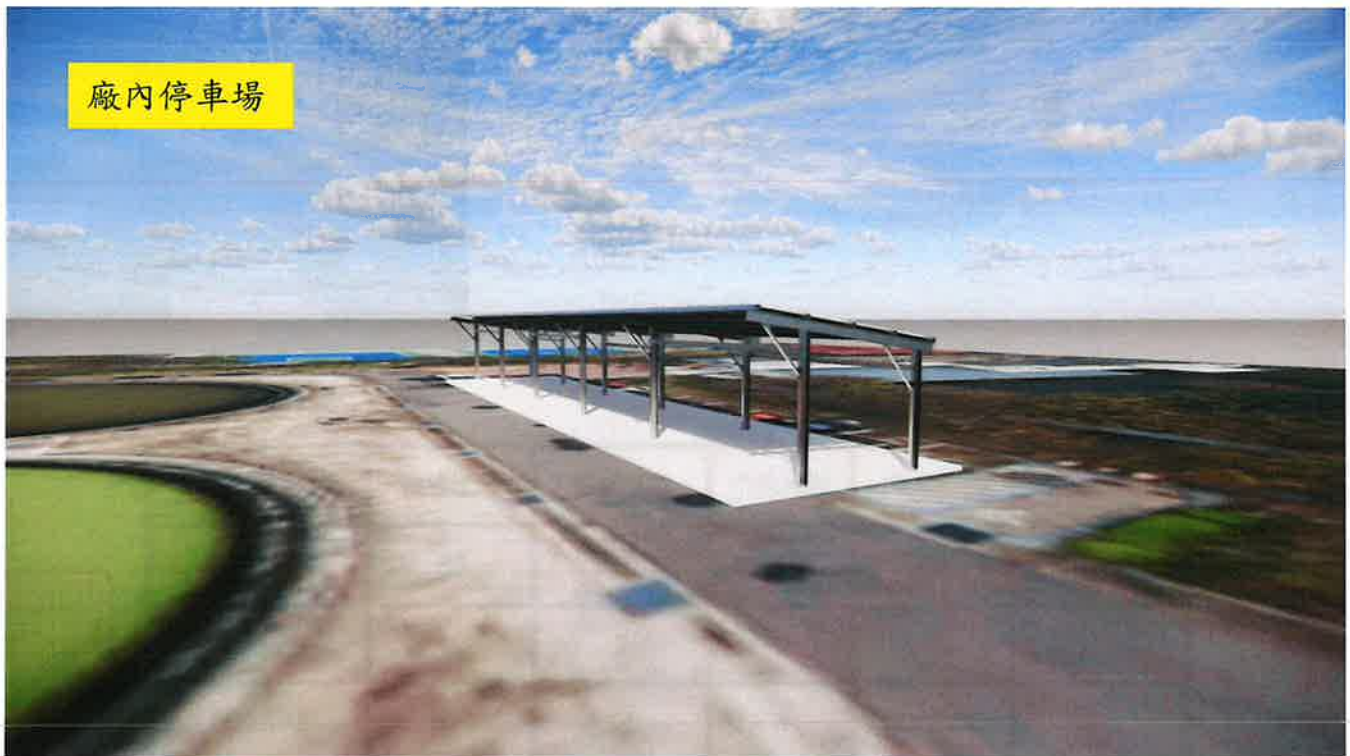
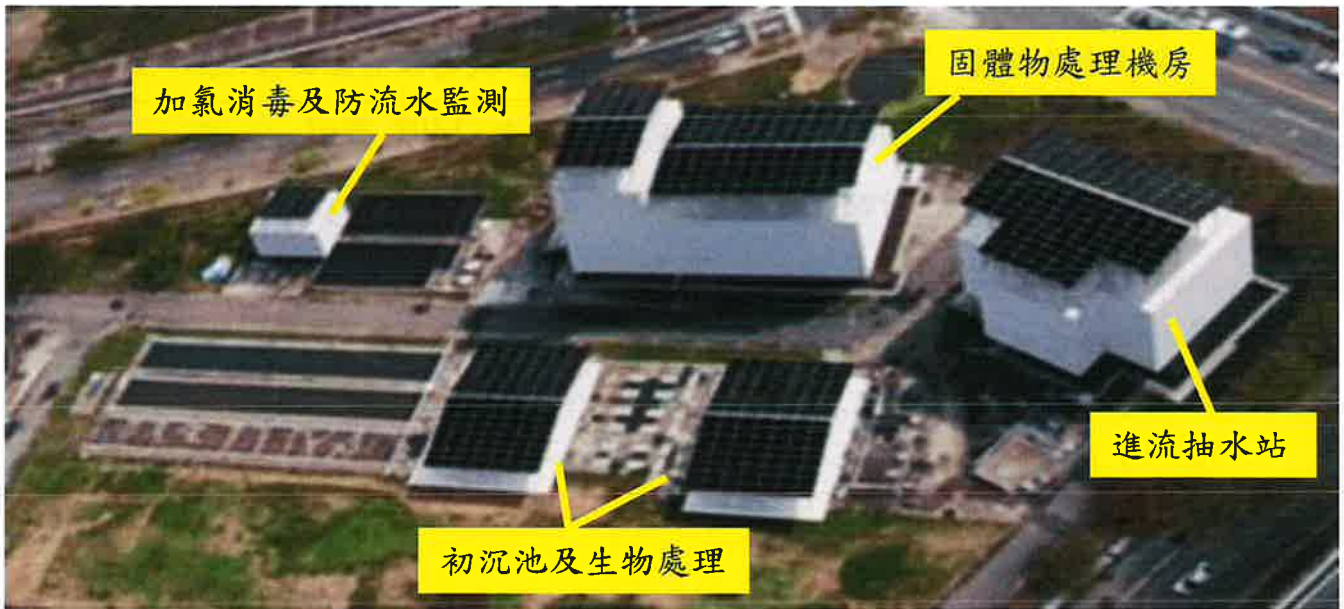


五、太陽光電模組設置角度：

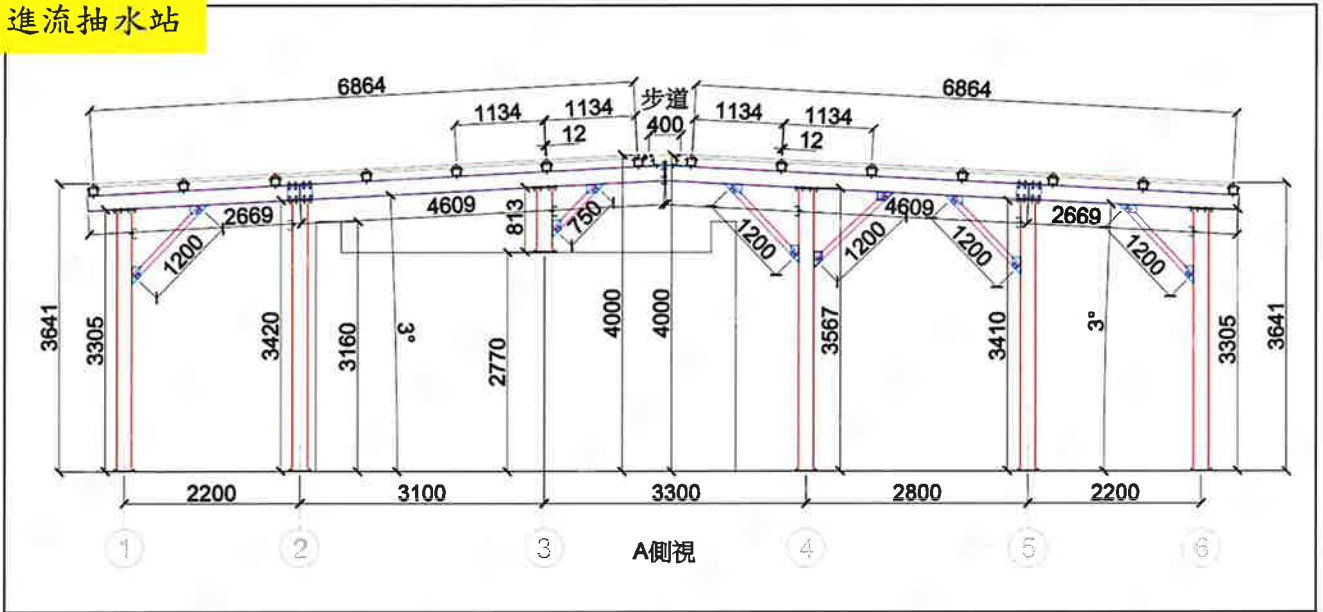
組列編號	方位角(°)	傾斜角(°)	串聯數量	模組數量	系統容量(千瓦)
廠區內停車場	90	4	4	56	28.000
加氯消毒及防 流水監測機房	0	4	2	24	12.000
固體物處理機 房	90 / 180	6	12	204	102.000
初沉池及生物 處理單元	90 / 180	6	16	240	120.000
進流抽水站	28 / -152	3	8	136	68.000
			2	32	16.000
總計	-	-	44	692	346.000



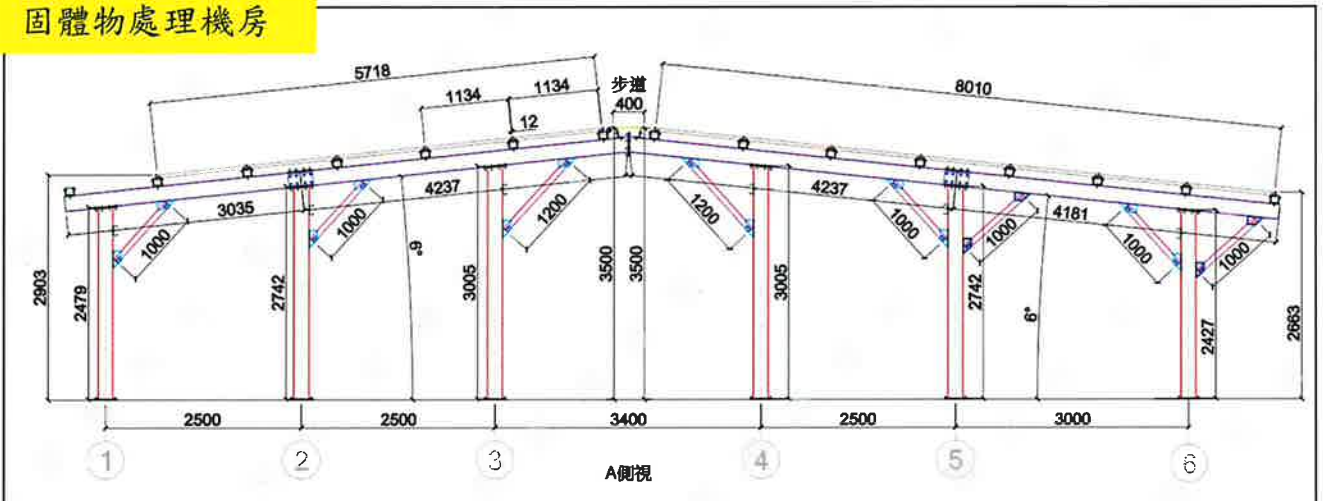
六、案場設置之3D 模擬圖：



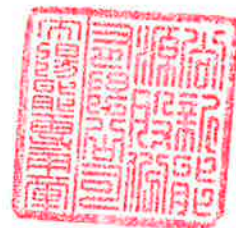
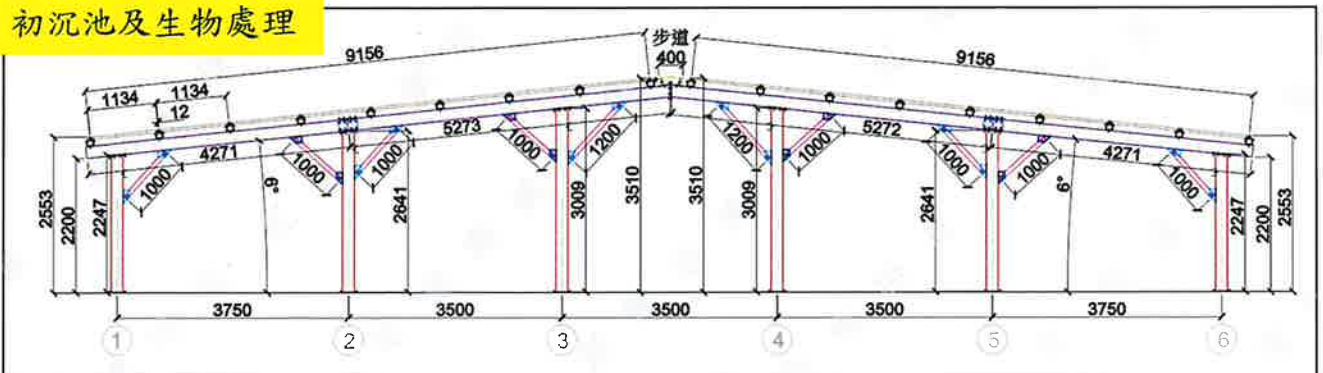
進流抽水站



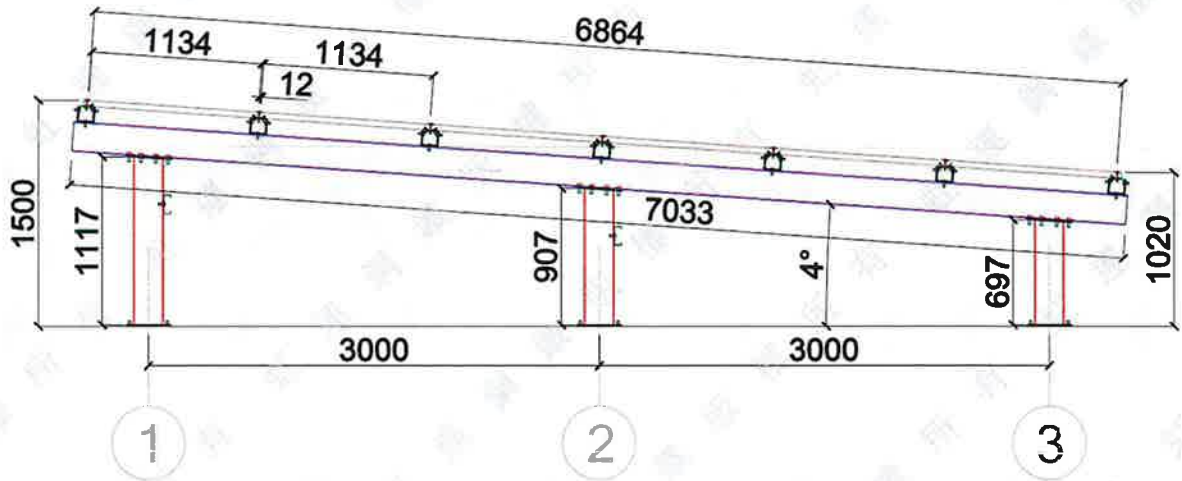
固體物處理機房



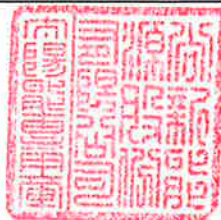
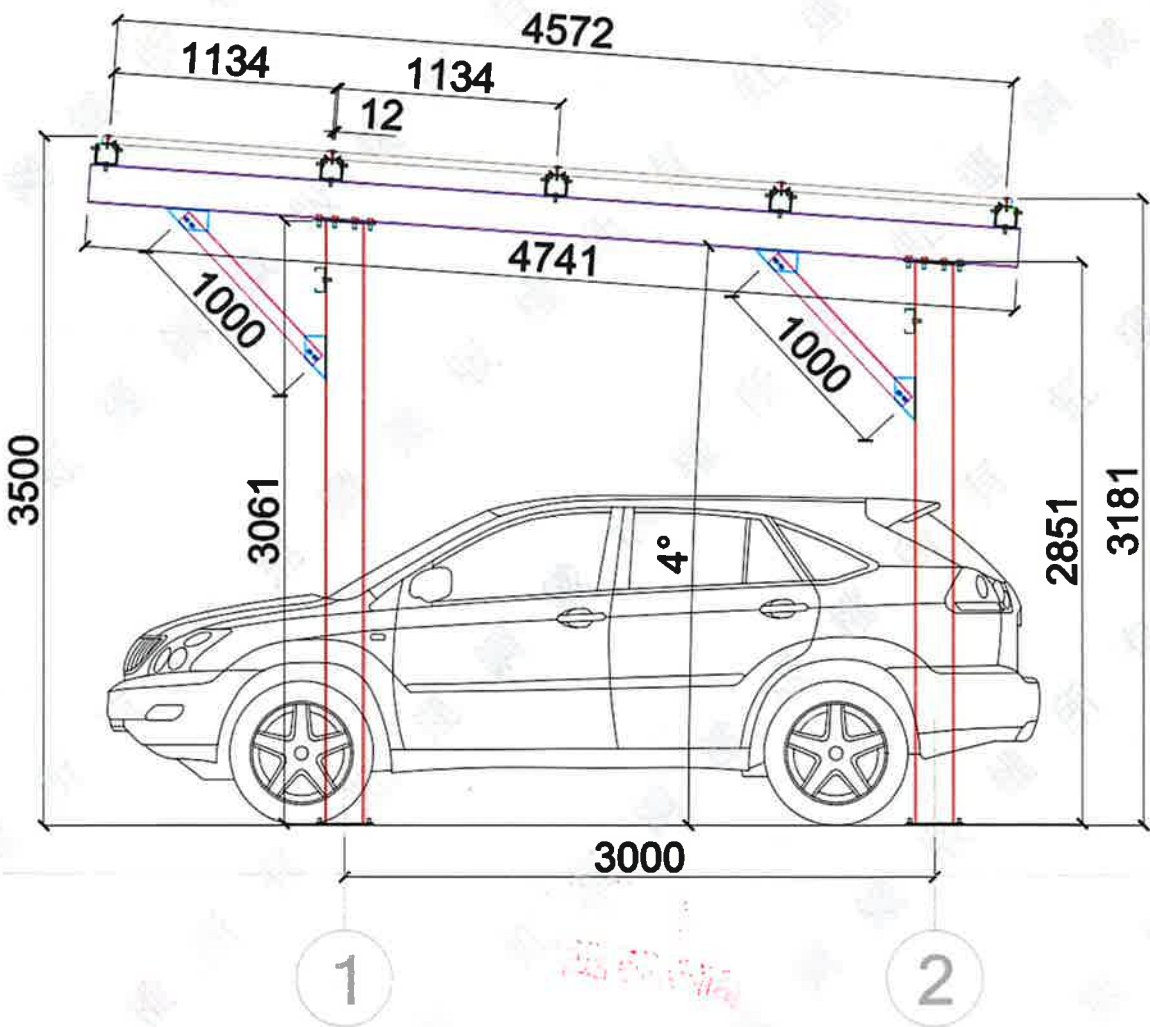
初沉池及生物處理



加氣消毒及防流水監測

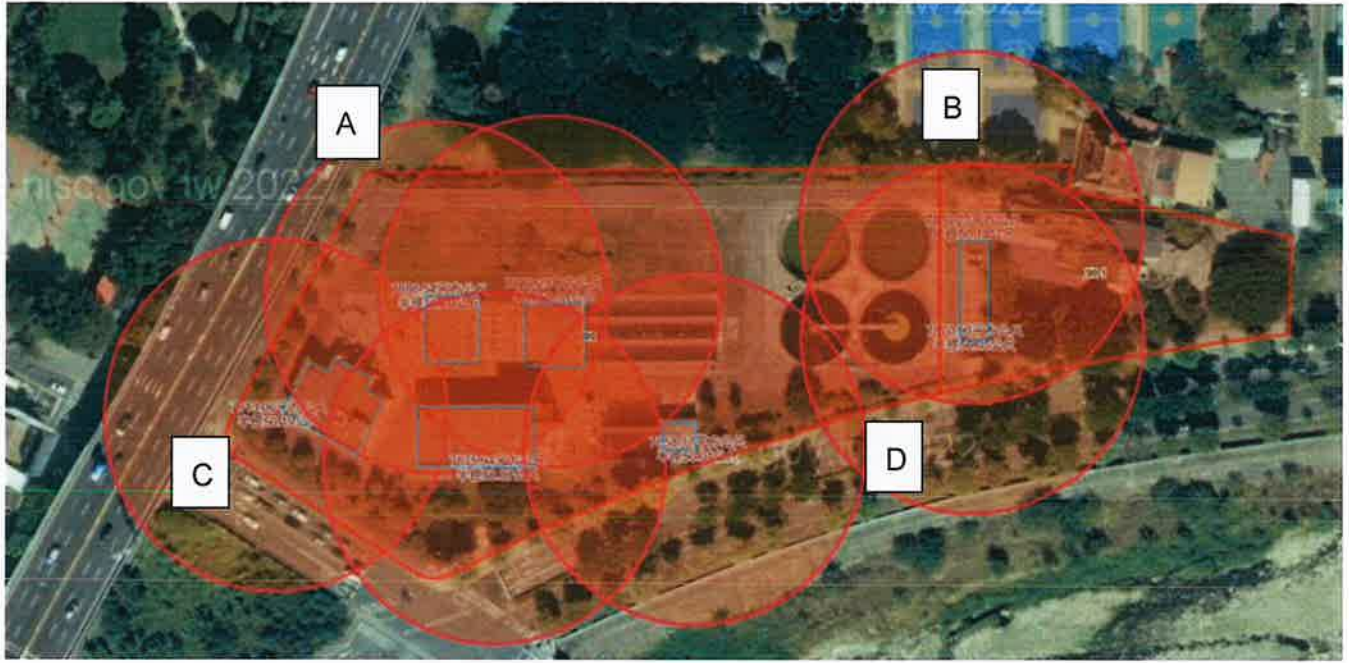


廠內停車場



七、案場周邊現況：周邊五十公尺，範圍涵蓋祥順運動公園、奉天三聖宮及部分道路區域





A 點

B 點



C 點

D 點



八、案場建置說明：

(一) 施工階段

將於開工前召開共同協議組織會議暨安全衛生說明會，並對施工人員實施安全衛生教育訓練、現場危害告知及人員名冊管制；進場作業前另召開工具箱會議，進行作業風險辨識、評估與控制，以確保施工品質與人員安全。

施工期間若涉及吊掛或開挖等作業，將事前與臺中市政府水利局協調確認作業時間，並提前公告周知，相關路權申請亦依法辦理，以降低對周邊住戶及在地環境之影響。

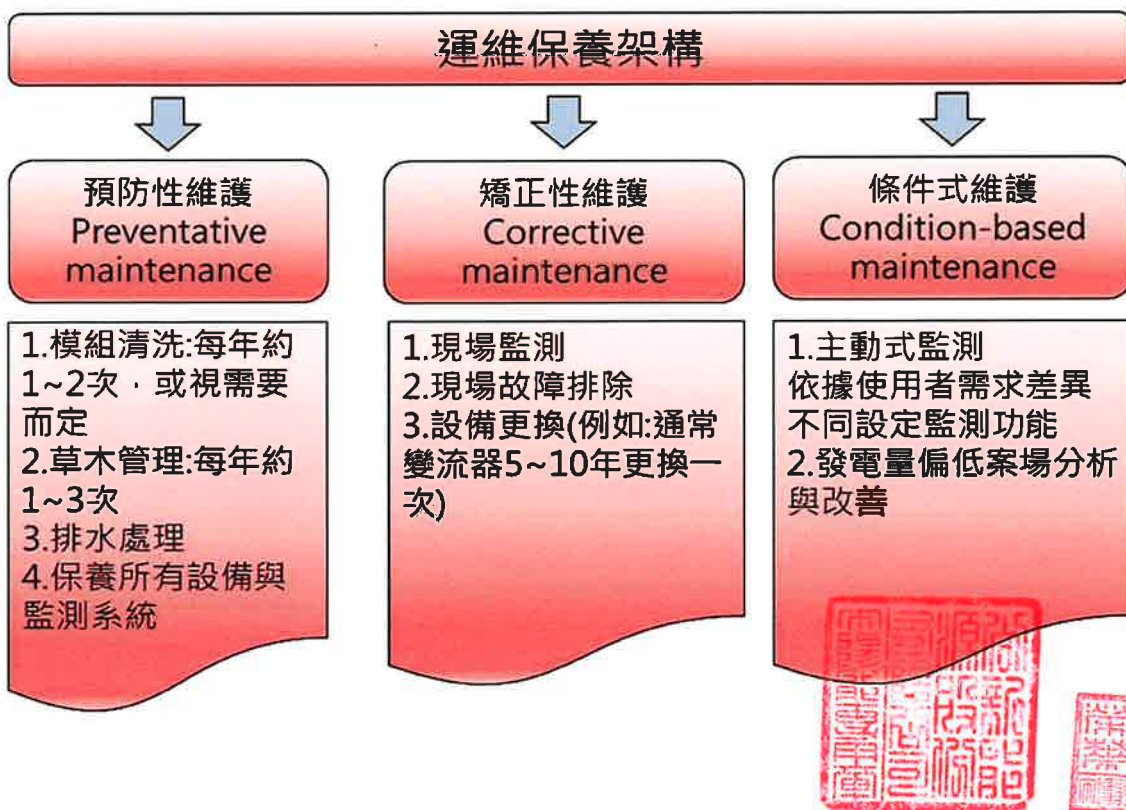
整體施工階段將設置必要之防護隔離措施及警示標誌，避免非施工人員進入施工區域，確保公共安全並減少對周邊生活環境之干擾。

(二) 維運階段

本案於維運階段透過定期及不定期巡檢與維護作業，維持太陽光電設備之正常運作及案場環境之基本整潔與安全。由於太陽光電系統本身無複雜機組或轉動元件，維運過程對環境影響輕微，屬低干擾型設施。

另導入智慧能源管理系統，即時監控發電狀況並將資料上傳雲端，若系統異常可即時警示處理，以確保設備穩定與安全運轉，兼顧在地環境友善與長期營運管理需求。

電站維運管理架構可分預防性維護、矯正性維護、條件式維護：





「臺中市太平區新光水資源回收中心
地面型太陽光電發電系統」



補件

管理維護計畫



目 錄

一、 運轉、維護作業規範	1
(一)設備檢修保養	1
(二)異常及故障處理	4
(三)安全防護措施	5
二、 智慧監測系統	6
(一)案場維運助力	7
三、 發電廠維運計畫	8
(一)災害預防措施	8
(二)防災計畫	11
(三)災害搶救措施	12
四、 是否成立緊急應變人員編組、程序	15
(一)緊急災害處理流程	15



一、運轉、維護作業規範

(一)設備檢修保養(一年巡檢四次)



模組清潔
增加發電效能



支撐架、螺絲、IN-VERTER
巡檢維修



面板破裂
維修更換



電路、電箱定期檢查，發現問題立即排除



INVERTER
維修更換



防水工程補強，避免漏水問題產生



(1)高壓盤維運維護檢查

A. 日常巡視檢查：

(A)開關箱狀態：送電中

(B)週期：經常性

B. 定期檢查：

(A)開關箱狀態：停機

(B)週期：送電後每隔一年一次

(2)太陽能模組維運

A. 清潔：

(A)使用工具：清水、軟毛刷、高壓清洗機、水桶。

B. 清洗機制：

(A)若電費單發電量比鄰近案場低於3%，先檢查當月份變流器及模組各串迴路是否正常運轉，若正常運作則判斷模組是否有髒汙，當髒汙範圍達到整體30%，依天候狀況安排時間清洗。

C. 作業流程：

(A)關閉直流電(直流配電箱)、交流電(交流配電箱)，確認無電壓。

(B)自清洗管路上引接水管，使用軟毛刷及抹布(不得搭配其他清潔劑)，清除太陽能光電模組上的灰塵及鳥屎。

(C)模組清洗後用眼睛目視還有沒有髒汙，後續透過監控系統追蹤發電量，是否比清洗前有所提升。

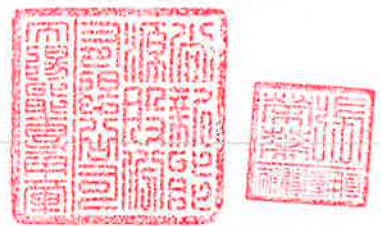
(3)支撐架維運

A. 使用工具：梅花扳手、油漆、油漆刷。

B. 作業流程：

(A)目視檢視模組支架螺絲是否鬆動，異常時使用梅花扳手鎖固。

(B)目視檢視模組支架是否有生鏽，異常時使用油漆及油漆刷補漆。



(4)DC 配電箱、AC 配電箱維運

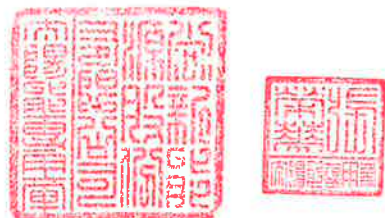
- A. 使用工具：三用電表、十字起子、油漆、油漆刷、高阻檢測儀、紅外線熱顯像檢測儀。
- B. 作業流程：
- (A)目視配電箱，有無外觀異常、盤內配線組是否異常或異物，外觀如生鏽使用油漆及油漆刷補漆，盤內元件組異常更換元件組，並去除異物。
 - (B)使用高阻檢測儀，檢測迴路接地是否異常，異常時更換配線或 MC4 接頭。
 - (C)使用紅外線熱顯像檢測儀，檢測盤內配線是否有異常熱點，異常時檢查接線端子鬆動於以鎖住固定，元件組異常更換元件組。
 - (D)使用三用電表檢查每串開路電壓是否異常，異常時檢測線路及太陽能模組。

(5)變流器維運

- A. 使用工具：三用電表、十字起子、油漆、油漆刷。
- B. 作業流程：
- (A)目視 INVERTER，有無外觀異常、散熱出口是否有異物，外觀如生鏽使用油漆及油漆刷補漆，散熱出口是否有異物，去除異物，盤內配線組異常更換配線組，與 INVERTER 連接之 DC 與 AC 線路是否異常，異常時鎖固或更換 MC4 接頭。
 - (B)目視 INVERTER 是否有異常訊號，異常時檢視 INVERTER 箱內元件組異常，元件組異常更換元件組。

(6)監控設備維運

- A. 使用工具：三用電表、十字起子、油漆、油漆刷。
- B. 作業流程：



- (A)目視監控設備箱，有無外觀異常，外觀如生鏽使用油漆及油漆刷補漆，盤內是否有異物，盤內元件組異常更換元件組，並去除異物。
- (B)檢查監控設備與 INVERTER 連接之是否異常，使用電腦或網路對線器檢查網路訊號正否正常，異常更換網路水晶接頭或 INVERTER 通訊板。
- (C)使用電腦檢查監控設備與雲端是否正常連線，異常檢查中華電信數據機，異常通知中華電信維修，如 Quake 異常 Quake 重啟或更換。

(二)異常及故障處理

1. 太陽能模組故障排除

- (1) 太陽能模組髒污時，使用清水以柔軟潔淨的布料及毛刷清洗。
- (2) 太陽能模組損壞破碎時，拆卸下來進行更換。

2. 變流器故障排除

- (1) 大排風扇髒污時，使用刷子把灰塵清除。
- (2) 絕非必要，不建議拆除外殼，可能影響防水。

3. 盤體故障排除

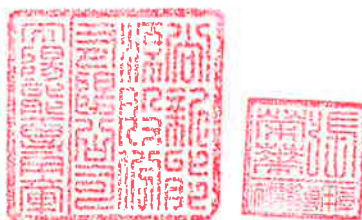
- (1) 目視無熔絲斷路器與電纜線接點處有無過熱燒毀，異常請更換無熔絲斷路器與電纜重新壓接與固定。
- (2) 目視 Power meter 顯示是否正常，異常請更換新的 Power meter。

4. 監測系統故障排除：

- (1) 監控主機(PLC、RIO)灰塵清理。
- (2) 確認設備燈號皆正常，異常請先檢查通訊線路是否脫落或斷裂，無脫落或斷裂請嘗試找尋附近是否有新增干擾源產生，排除干擾源即可排除異常。

5. 故障排除注意事項

- (1) 故障排除人員以受過專業訓練為宜，操作人員不得配戴金屬品，且須保持雙手乾燥，最好能配戴絕緣手套。



(2) 故障排除前須先檢視系統相關元件是否有脫落，配線是否裸露，有類似情形請洽合格專業人員。

(3) 故障排除時須有兩人在現場，以一人操作，不得兩人同時操作，且須有不導電之絕緣物備用，以防發生觸電時，未觸電者可用絕緣物將觸電者自電氣設備移開。

(4) 若非必要，不要在雨天進行故障排除。

(5) 故障排除關閉開關須注意操作開關之順序（比如先關閉交流開關再關閉串列開關），以避免不當操作。

(6) 故障排除完畢後，須將設備回復，並將交流盤等箱體關好。

(三)安全防護措施

1. 每位工程人員在出任務前均已投保意外保險。

2. 每人均配備安全帽、安全繩索、安全腰帶、手套、安全防滑鞋。

3. 依各任務配備不同的儀器設備做檢測使用。

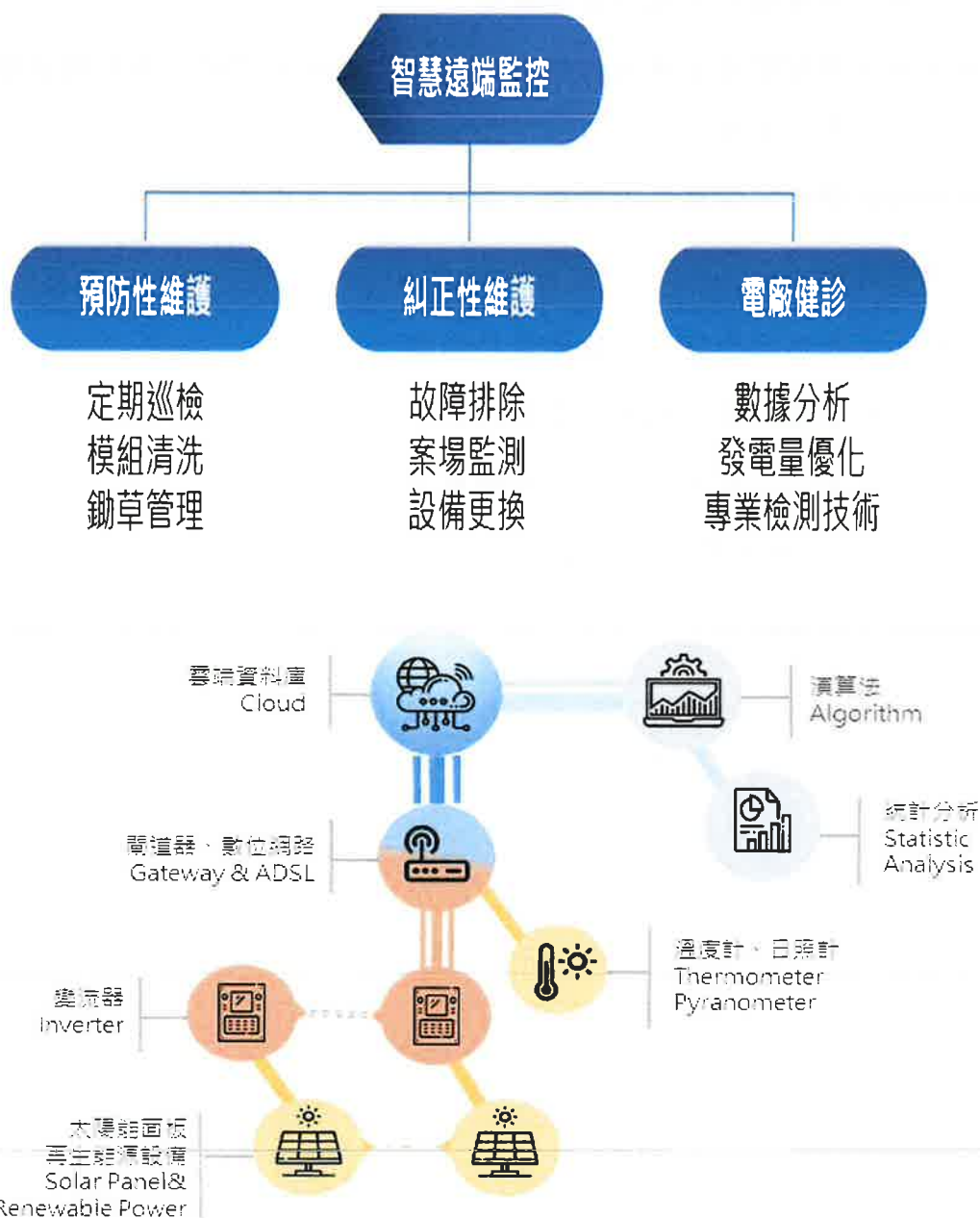
4. 每組編制 2 位工程人員互相協助。

5. 配戴識別證、警告標示。



二、智慧監測系統

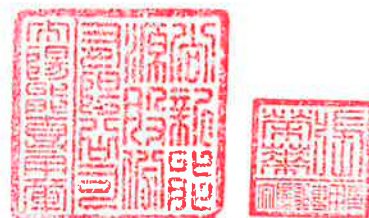
由本公司自行研發之智慧雲端監控系統，集中管理全台太陽光電案場，透過串列級即時狀態視覺化呈現並輔以大數據分析，來幫助電廠落實電廠痛點分析、預防性維護保養及準確發電量預測，以確保太陽能電站的安全、管理效率並營造最大化的發電及投資效益。



(一)案場維運助力

只需透過網路即可以跨平台(電腦、平板、手機)隨時監視太陽光電發電系統的發電量及發電效率：

1. 案場視覺化呈現：發電量、即時日照量、PR、遠端即時串列異常監測和DMY等詳細數據以表格和圖表即時呈現並可追溯。
2. 高效維運工單系統：案場定期巡檢和即時異常狀況，系統可自動偵測並派發工單，同步推播至各區負責人員手機，優化維運人力配置，減少故障排除的時間，可管理及追溯所有維護活動歷程記錄。
3. 效益科學管理：透過大數據分析，各案場分析指標以日、月、年呈現，可預測未來發電量，並定期檢視及管理電廠效益。
4. 巡檢表：每季智慧雲端監控系統會自動發送各案場預防性維護工單，提醒維運人員前往巡視，高效管理所有案場的定期維護，維運團隊會依據工單確實檢查所有項目並即時記錄於案場巡檢表單。



三、發電廠維運計畫

(一)災害預防措施

雇主應依其事業之規模、性質，建立職業安全衛生管理系統，透過規劃、實施、評估及改善措施等管理功能，實現安全衛生管理目標，提升安全衛生管理水準。除符合職業安全衛生管理系統外，本公司亦針對太陽光電發電系統天然災害應變設置相關作業辦法：

1. 成立天然災害緊急應變

(1) 目的：本公司對電廠維運進行天災巡檢計畫，其目的為颱風、來襲前後或地震發生後，能即時採取適當而有效之防護措施，以維護太陽光電發電設備及周圍之人員、財產安全並降低損害至最低程度及迅速復原。

(2) 天然災害處理程序：

A. 中央氣象局發布輕度颱風海上陸上颱風警報且發電廠所在縣市的暴風侵襲機率高達50%以上。

B. 中央氣象局發布地震警報（參考中央氣象局地震測報中心）

C. 颱風前後處理程序：

(A) 颱風來襲前

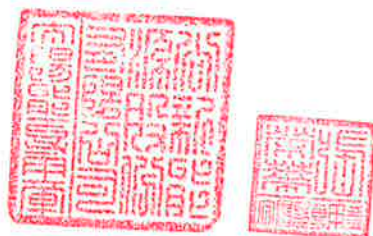
I. 維運同仁針對太陽光電發電設備進行颱風前防颱整備作業，依太陽光電發電系統颱風前後/地震後檢查表執行檢查。

(B) 颱風來襲中

I. 颱風如直接侵襲發電廠所在縣市，維運同仁可透過監控系統之瞭解現場變流器故障碼判定現場狀況，如有異狀應以立即主動回報，並於颱風警報解除後24小時內，立即派員查修進行緊急處置、搶修。

(C) 颱風來襲後

I. 於颱風警報解除後48小時內立即派員進行颱風後巡檢確認設備無異常；於巡檢中如發現設備異常、有損害發生應立即回報通知，並



進行異常設備損害清查及安排搶修工作，颱風後檢查表應於檢查完成後回報公司備查。

II. 颱風後巡檢區分為地面機電設備與屋頂太陽光電發電設備兩大部份：

- 地面機電設備颱風後巡檢係為確認台電併聯外線正常無停電、太陽光電設備正常發電運轉、MOF與高壓設備二處機電設備圍籬無異狀、機電設備盤門無吹落、屋頂至地面線槽蓋板無飛落等。
- 屋頂太陽光電發電設備颱風後巡檢係為確認無設備飛落、抽檢太陽光電模組牢固度、屋頂安全走道鎖固螺絲無鬆脫、線槽蓋版無飛落等，抽檢比例為設置容量的3%。

D. 地震後處理程序：

(A) 中央氣象局發布地震警報：

- I. 維運同仁依照各級地震後巡檢方式(表5-1.)進行設備巡檢。
- II. 先以監控系統確認太陽光電發電設備正常發電。確認設備是否正常運作，且應立即回報公司備查太陽光電現場無異狀。
- III. 如有傳出房屋毀損、橋梁或道路毀損、坡地崩塌等災情時，維運同仁將在地震發生後48小時內，無餘震及安全之虞狀況下，進行地震後地面設備巡檢，確認設備無異常，於巡檢中如發現設備異常，有損害發生應立即回報公司備查，並進行異常設備損害清查及安排搶修工作(如有設備須修復，應註記預計完成搶修時間)，地震後依太陽光電發電系統颱風前後/地震後檢查表進行設備巡檢，於檢查完成後回報公司備查。



表 5-1. 各級地震後巡檢方式

地震 級數	災情 狀況	透過監控系統 檢視	地面設備 巡檢	屋頂上設備巡檢
二級	X	●		
二級	V	●	●	
三級	X	●		
三級	V	●	●	
四級	X	●		
四級	V	●	●	
五級以上	X	●	●	●
五級以上	V	●	●	●

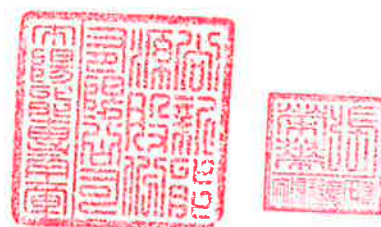
備註：X 代表無災情、V 代表有災情、●代表需檢查

(B) 地震後災害報告：如有災害發生，會說明地震災害發生地點位置、損壞設備、數量與狀況、安排緊急搶修，待損壞設備修復後即進行防災檢討。

E. 其他注意事項

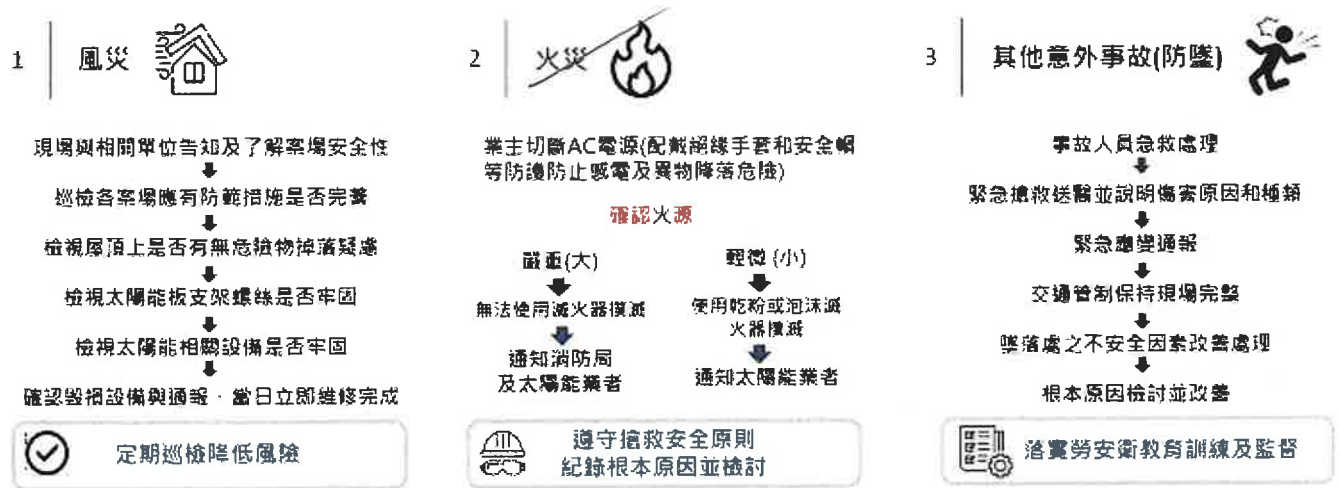
(A) 作業前指派作業負責人，並指定具相關職業安全衛生證照人員為作業期間之安全衛生人員、屋頂作業主管，確實做好現場職業安全衛生管理。

(B) 所有工作人員嚴格要求須穿戴安全帽、防滑安全鞋、反光背心與屋頂相關作業之安全防護具，方得進入施工區域進行作業。



(二) 防災計畫

1. 透過定期巡檢(每季一次，第二季約於5-6月台灣颱風季前進行)，平常就確保設備本身穩固牢靠、運轉正常，環境檢視提早排除災害發生可能，提早防範，加上災前預防巡檢，加強檢視各案場曾經發生過的問題，再三檢視，降低災害造成風險，避免財產損失及其他危害。



加裝電驛保護開關，
短路時自動跳脫。



不定期與消防隊辦理
防火演練課程。

火災發生時，業主與維運人員、消防人員迅速配合關閉 AC 電源、救火。

(詳附件一)



(三) 災害搶救措施

1. 緊急災害處理

(1) 重大職務災害報告：

事業單位應依據職業安全衛生法第三十七條規定，發生下列重大職業災害：

- A. 發生死亡災害。
- B. 發生災害之罹難人數在三人以上時。
- C. 發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
- D. 其他經中央主管機關指定之災害應隨即派員檢查，並採取下列措施：
 - (A) 採取必要急救，搶救措施。
 - (B) 應即以電話報告當地檢查機關及當地主管機關。
 - (C) 事業單位非經許可不得移動或破獲現場。

(2) 災害原因之確認

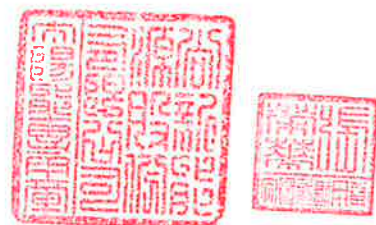
- A. 事實之確認。
- B. 災害要因之掌握。

2. 事故之通報原則

事業單位應依據電業事故通報程序標準規定辦理：

(1) 事故之規模分類：

- A. 特級規模：因發電業及輸配電業事故造成十人以上傷亡、失蹤，或十所以上一次變電所全部停電，預估在三十六小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制，且經中央主管機關研判有開設中央災害應變中心之必要者。
- B. 甲級規模：因發電業及輸配電業事故造成七人以上傷亡、失蹤，或十所以上一次變電所全部停電，預估在二十四小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制者，或災情造成重大損害，可能涉及跨部會事項者。發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。



C. 乙級規模：因發電業及輸配電業事故造成五人以上傷亡、失蹤。

D. 丙級規模：未達乙級規模，且情勢已控制，不再惡化者。

(2) 事故通報方式及時限進行通報

A. 第一時間通報：

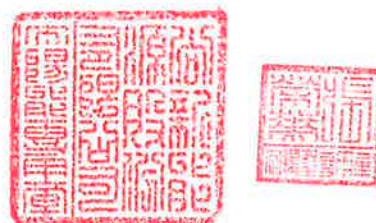
(A) 發生丙級規模事故時，發電業及輸配電業應於一小時內以電話或經主管機關指定之其他通訊方式通知各級主管機關，並擬具「各類災害及緊急事故速報表」（以下簡稱速報表），以傳真或經主管機關指定之其他通訊方式傳送至各級主管機關。

(B) 發生乙級規模以上事故時，發電業及輸配電業應於十五分鐘內以電話或經主管機關指定之其他通訊方式通知各級主管機關，並於災害發生一小時內擬具速報表以傳真或經主管機關指定之其他通訊方式傳送至各級主管機關。

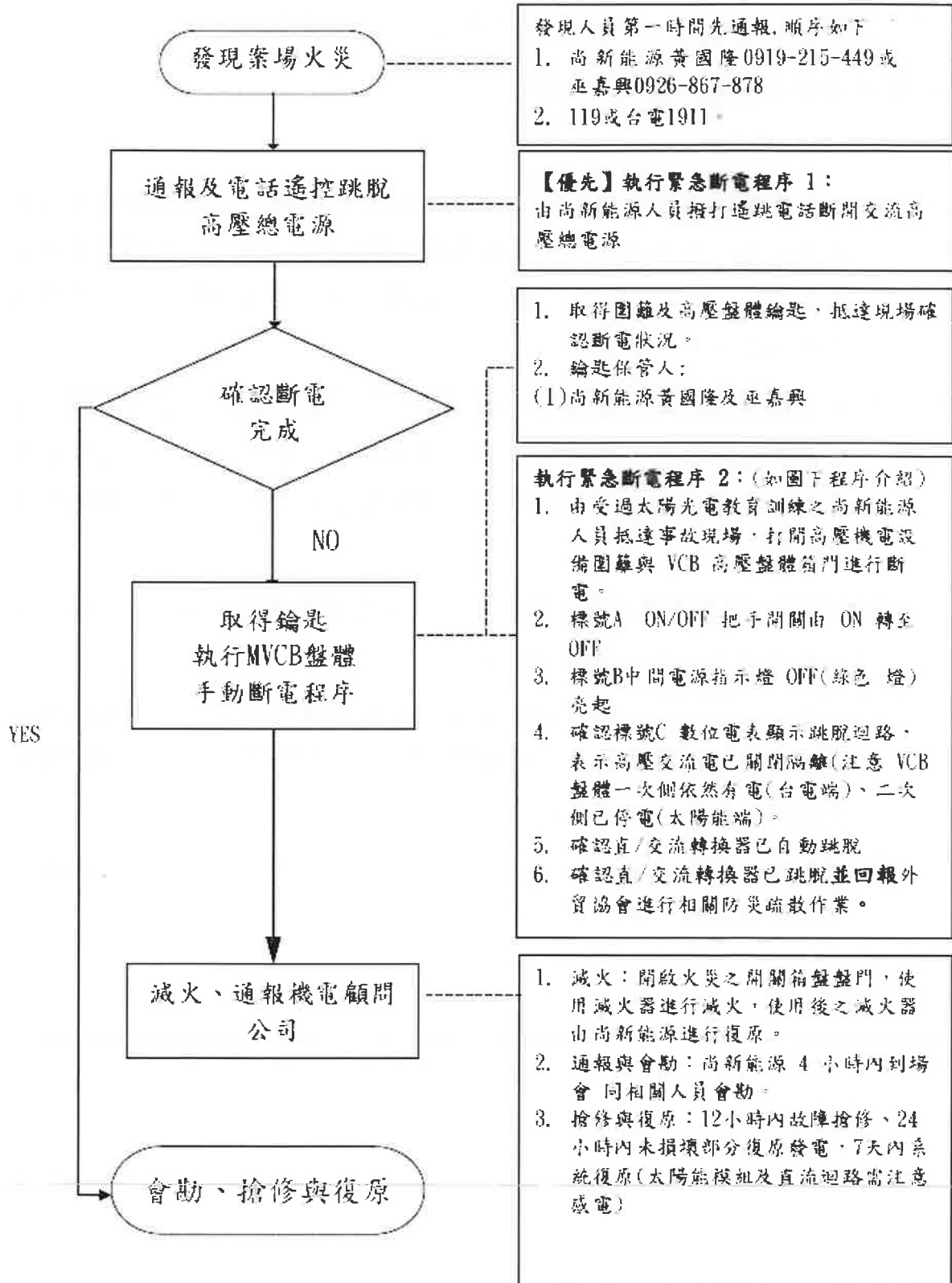
B. 持續通報：電業事故如非短期所能排除或處理完畢者，發電業及輸配電業應密切觀察情勢演變，並持續彙報：

(A) 發生丙級規模事故時，發電業及輸配電業應每日定時以速報表將新進展提報直轄市或縣（市）主管機關，直轄市或縣（市）主管機關於事故排除或處理完畢後，彙總後陳報中央主管機關。

(B) 發生乙級規模以上事故時，發電業及輸配電業應每日定時以速報表將新進展提報各級主管機關至事故排除或處理完畢。

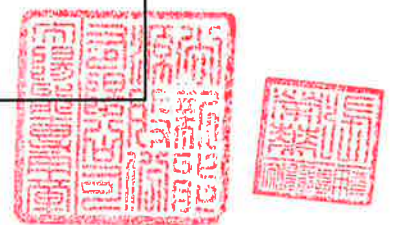
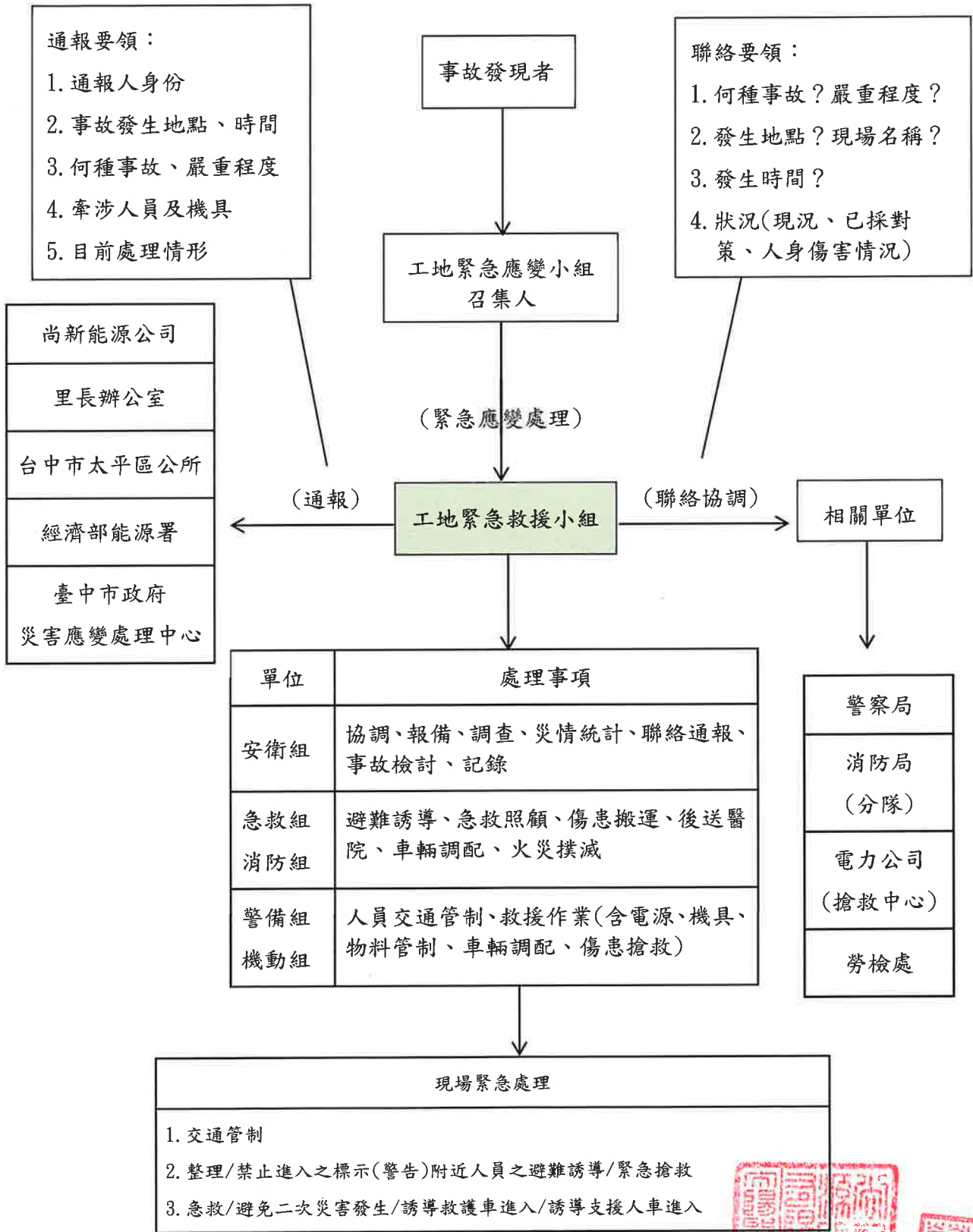


(附件一) SOP



四、是否成立緊急應變人員編組、程序

(一) 緊急災害處理流程



天然災害巡檢表(災前/災後)

案場資料

	案場編號	裝置容量
		kWp
	案場名稱	變流器數量
		台
	地址	維護公司

巡檢資訊

開單時間

結單時間

工程單

負責人員

天氣狀況

備註

巡檢項目

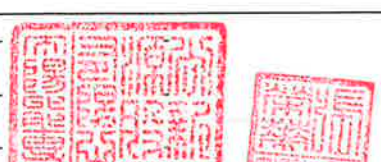
0. 安全宣導

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
0.1 安全須知	Q Y =	0.1.1 維護人員是否已了解案場環境狀況，並遵守勞工安全危險告知紀錄表及其危害因素告知單	-	
0.1 安全須知	Q Y =	0.1.2 維護人員是否已備妥安全配備	-	

1. 案場環境巡視

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
1.1 圍欄	Q Y =	1.1.1 外觀是否無損壞及生鏽	-	
1.2 地面	Q Y =	1.2.1 環境是否無雜物、雜草等雜物或無積水	-	
1.3 安全設施	Q Y =	1.3.1 欄杆或護欄是否無損壞及生鏽	-	
1.3 安全設施	Q Y =	1.3.2 維護步道是否牢固及無生鏽	-	
1.4 監視保全設備	Q Y =	1.4.1 監視保全設備外觀完整	-	
1.4 監視保全設備	Q Y =	1.4.2 監視保全設備前是否無異物遮擋	-	

2. 模組檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
2.1 模組外觀	Q Y =	2.1.1 模組是否無破損、刮痕或熱斑	-	
2.1 模組外觀	Q Y =	2.1.2 模組表面是否無髒污	-	
2.1 模組外觀	Q Y =	2.1.3 周遭環境是否無遮蔭	-	

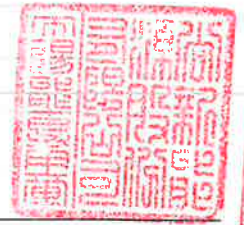
檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
2.1 模組外觀	Y	2.1.4 檢查模組陣列是否無歪斜或變形	-	-
2.2 模組線路	QY	2.2.1 MC4接頭及電線外觀檢查是否無破損及鬆脫	-	-
2.3 模組固定	QY	2.3.1 模組與支架及壓塊之固定螺絲是否無鬆脫	-	-
2.3 模組固定	QY	2.3.2 模組接地線是否無鬆脫	-	-
2.4 模組電壓、電流檢查	Y	2.4.1 檢查迴路電壓及電流是否正常	-	-
2.5 模組接地檢查	Y	2.5.1 模組接地連續性是否正常	-	-
2.6 模組功能性檢測	Y	2.6.1 模組熱影像掃描(僅能飛空拍機的案場)是否正常	-	-

3. 支架結構檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
3.1 支架外觀	QY	3.1.1 是否無生鏽	-	-
3.2 支架結構	QY	3.2.1-1 檢查支架結構接合處螺絲是否無鬆脫	-	-
3.2 支架結構	Y	3.2.1-2 檢查支架結構接合處螺絲是否無鬆脫	-	-
3.2 支架結構	QY	3.2.2 檢查螺桿與螺母是否無生鏽及鹽害	-	-
3.2 支架結構	QY	3.2.3 檢查支架外觀是否無破壞變形	-	-
3.2 支架結構	QY	3.2.4 管線(槽)固定配件是否牢固	-	-
3.3 支架基礎	QY	3.3.1 檢查支架下方基礎座防水漆是否無破裂	-	-

4. 配電盤的檢查與維護(AC/DC)

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
4.1 配電箱外觀	QY	4.1.1 外觀是否無生鏽或損壞	-	-
4.1 配電箱外觀	QY	4.1.2 周圍環境是否清潔	-	-
4.1 配電箱外觀	QY	4.1.3 是否張貼警示標語	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.1 內部是否無異物	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.2 是否放置正確的電路圖	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.3 保險絲功能是否正常	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.4 電線、色套及線標是否無變色	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.5-1 接地線接點是否無鬆脫	-	-
4.2 配電箱內部	Y	4.2.5-2 接地線接點是否無鬆脫	-	-
4.2 配電箱內部	QY	4.2.6-1 電線接點是否無鬆脫	-	-
4.2 配電箱內部	Y	4.2.6-2 電線接點是否無鬆脫	-	-
4.2 配電箱內部	Y	4.2.7 開關器功能性檢測是否正常	-	-
4.3 熱影像掃描	Y	4.3.1 各元件及接點溫度是否無過高	-	-



5. 變流器檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
5.1 外觀(周遭環境)	Y	5.1.1 表面是否無生鏽、破損、變形	-	-

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
5.1 外觀(周邊環境)	QY	5.1.2 變流器外觀是否清潔及無異物	-	-
5.1 外觀(周邊環境)	QY	5.1.3 接地線及MC4接頭是否無鬆脫或破損	-	-
5.1 外觀(周邊環境)	QY	5.1.4 固定支座是否牢固及無銹蝕	-	-
5.1 外觀(周邊環境)	QY	5.1.5 環境是否無雜物、雜草、蜂窩等雜物	-	-
5.2 顯示螢幕	QY	5.2.1 螢幕是否顯示正常	-	-
5.2 顯示螢幕	QY	5.2.2 操作畫面功能是否正常	-	-
5.3 散熱設備	QY	5.3.1 風扇是否正常運轉或無異常聲音	-	-
5.4 功能性檢測	QY	5.4.1 是否無告警、錯誤燈號	-	-
5.4 功能性檢測	QY	5.4.2 電流、電壓是否正常	-	-
5.4 功能性檢測	Y	5.4.3 孤島效應是否正常	-	-
5.5 MC4接頭	Y	5.5.1 MC4接頭接點是否無過熱	-	-
5.6 熱影像掃描	QY	5.6.1 變流器熱影像掃描是否正常	-	-

6. 避雷系統檢查與維護

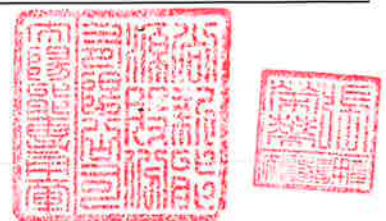
檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
6.1 避雷針外觀	QY	6.1.1 避雷針裝置周邊是否無異物	-	-
6.1 避雷針外觀	QY	6.1.2 避雷針元件是否無鬆脫	-	-
6.1 避雷針外觀	QY	6.1.3 避雷針是否無變形、扭曲、焦黑的跡象	-	-
6.1 避雷針外觀	QY	6.1.4 避雷針是否無銹蝕	-	-

7. 監控系統檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
7.1 外觀檢查及維護	QY	7.1.1 表面是否無鏽蝕及破損	-	-
7.1 外觀檢查及維護	QY	7.1.2 配線是否無破損、鎖點是否鎖固	-	-
7.2 固定檢查及維護	QY	7.2.1 監控設備是否安裝牢固	-	-
7.2 固定檢查及維護	QY	7.2.2 箱體固定是否穩固及鎖點無鏽蝕	-	-
7.3 功能性檢查及維護	QY	7.3.1 設備是否運作正常	-	-
7.3 功能性檢查及維護	QY	7.3.2 散熱風扇是否正常運作	-	-

8. 電纜管線檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
8.1 管線外觀檢查及維護	QY	8.1.1 外部管線(含線槽)是否無損壞與劣化	-	-
8.1 管線外觀檢查及維護	QY	8.1.2 外部電纜線是否無破皮及接續端子是否鎖固	-	-



檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
8.1 管線外觀檢查及維護	QY	8.1.3 相色標示是否清楚	-	-
8.1 管線外觀檢查及維護	QY	8.1.4 管路及線槽是否無積水現象	-	-
8.2 管線固定檢查及維護	QY	8.2.1 接合處是否連接牢固、管夾配件是否牢固	-	-
8.2 管線固定檢查及維護	QY	8.2.2 管(路)線之固定管(線)夾配件是否連接牢固	-	-
8.3 功能性檢查及維護	QY	8.3.1 電纜接點是否無鬆脫	-	-

9. 升壓站檢查與維護

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
9.1 箱體外觀檢查及維護	QY	9.1.1 箱體內部是否清潔	-	-
9.1 箱體外觀檢查及維護	QY	9.1.2 箱體周圍環境是否清潔	-	-
9.1 箱體外觀檢查及維護	QY	9.1.3 變壓器、箱體表面是否無鏽蝕及破損	-	-
9.2 相關組件固定檢查	QY	9.2.1 電力儀表與開關等主要組件是否牢固	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.1 高壓斷路器開關功能是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	QY	9.3.2 各開關箱蓋面指示燈是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.3 開關功能是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.4 各保護電驛功能是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.5 遙跳功能是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.6 閉路狀態接觸電阻值測定是否正常	-	-
9.3 功能性檢查及維護	Y	9.3.7 變壓器油檢測是否正常(若有需要替換變壓器油)	-	-

10. 氣象站檢查與維護(日照計、溫度計、水質檢測計等)

檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
10.1 箱體外觀檢查	QY	10.1.1 表面是否無鏽蝕及破損	-	-
10.2 固定檢查與維護	QY	10.2.1 日照計是否安裝牢固(設置角度是否與模組相符)、鏡面是否無髒汙及破損	-	-
10.2 固定檢查與維護	QY	10.2.2 溫度計是否安裝牢固	-	-
10.2 固定檢查與維護	QY	10.2.3 水質檢測計是否安裝牢固	-	-
10.2 固定檢查與維護	QY	10.2.4 固定支架是否穩固及無鏽蝕	-	-
10.3 功能性檢查及維護	QY	10.3.1 儀表是否顯示正常	-	-



檢查項目	巡檢規則	案場環境巡視	結果	備註
10.3 功能性檢查及維護	QY	10.3.2 配線是否無損傷、連接端子是否無鬆脫	-	-
10.3 功能性檢查及維護	Y	10.3.3 日照計是否校正	-	-

上傳照片

