

志光能源股份有限公司
臺南市七股區三股子段及三和段太陽光電發電
系統工程暨
臺南市七股區 23.3 百萬瓦（MW）儲能系統結合
太陽光電發電設備系統

赤道原則
THE EQUATOR PRINCIPLES
JULY 2020

2025 年度環境與社會影響查驗報告

台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司
TÜV Rheinland Taiwan Ltd.

Rev No.	Rev. Date	Content/Changes
V1	2025/03/03	首次發行

1. 報告資訊

報告使用目的:	查驗本案環境及社會管理計畫之法規遵循與執行績效
查驗依據:	志光能源(股)公司環境與社會影響評估報告 v1.1 20220308_Fianl
	志光能源股份有限公司赤道原則 2023 年度查驗報告_20230518
	志光能源股份有限公司 赤道原則 2024 年度查驗報告_V1 20240415

2. 查驗資訊

查驗組長:	林建志 
查驗日期:	2025 年 2 月 10 日
查驗形式:	現場稽核

3. 公司基本資訊

公司名稱:	志光能源股份有限公司	
	公司基本資料	
	統一編號	42926616 打開
	登記現況	核准設立 「查詢最新營業狀況請至 財政部稅務入口網」
	公司名稱	志光能源股份有限公司 Google 搜尋 「國際貿易署廠商英文名稱查詢(限經營進出口或買賣業務者)」
	章程所訂外文公司名稱	JHIH-GUANG ENERGY CO., LTD.
	資本總額(元)	2,000,000,000
	實收資本額(元)	1,536,724,000
	每股金額(元)	10
	已發行股份總數(股)	153,672,400
	代表人姓名	沈尚弘
	公司所在地	臺南市關廟區中山路二段245號 電子地圖
	登記機關	經濟部商業發展署
	核准設立日期	107年11月09日
	最後核准變更日期	113年08月29日
公司成立時間:	107 年 11 月 09 日	
公司登記地址:	臺南市關廟區中山路 2 段 245 號	
統一編號:	42926616	
查驗場址:	臺南市七股區三股子段及三和段太陽光電發電系統工程	本案位於台灣台南市七股區，預定目標裝置容量約為 86 MWp。本案由志光能源股份有限公司向標的土地地主承租臺南市七股區土地，租期 20 年。本案範圍共計 48 筆土地，謄本面積共 138.17 公頃。

	臺南七股區 23.3 百萬瓦 (MW) 儲能系統結合太陽光電發電設備系統	本案位於志光能源臺南市七股區三股子段及三和段太陽光電發電系統工程之自建 161kV 昇壓站西側，位於台灣台南市七股區三合段 422 與 423 共兩筆地號，基地總面積約為 2,441 平方公尺。
受訪查代表:	委託營運商:聚恆科技股份有限公司 投資開發部-曾筱煒經理 / 葉新暘 副理 E-mail: yuitseng@hengs.com / kobe77104@hengs.com Tel:(06)-2022202 #251 Fax:(06)-2012520 Address: 710 台南市永康區永科環路 168 號	

4.1 廠區基地現況-太陽光電發電系統

■114 年 2 月 10 日現場勘查，場區基地現況如下圖所示:

- 已完成太陽光電發電系統/設施安裝。
- 已完成魚塢整地。魚塢已蓄水進行養殖作業。114 年 2 月 10 日現場勘查，有養殖戶正於現場進行養殖作業。
- 與 114 年 2 月 10 日現勘，地形地貌無變化。

場區內環境





場區外圍道路平整

■場區外道路維護平整，不影響漁民運輸作業。



廠區營運管理措施

- 本案委託專業團隊成立「漁電共生」魚塭場域管理組織，進行漁業管理，協助養殖者辦理相關行政業務，改善環境，拓展漁獲銷路。
- 2023 年 11 月~2025 年 01 月之養殖收成量統計如下，並已提報台南市政府核備。預估 2025.03~2025.11 陸續進行收成。

區域	面積(m ²)	主要魚種	已收成量(kg)
A 區	946,261	文蛤，螃蟹，石斑苗，石斑，烏魚，草蝦，牡蠣，白蝦，虱目魚，金鯧，吳郭魚，斑節蝦，輪蟲，變身苦(黑皮)等	317,309
B 區	62,915	吳郭魚，石斑，金鯧，螃蟹，白蝦，輪蟲，午仔，變身苦(黑皮)，嘉鱔魚等	8,926
C 區	74,849	虱目魚，石斑，石斑苗，吳郭魚，金鯧，鱸魚，輪蟲等	37,504

4.2 廠區基地現況-儲能系統結合太陽光電發電設備系統

- 本案儲能設施基地位於志光能源臺南市七股區三股子段及三和段太陽光電發電系統工程之自建 161kV 昇壓站西側，基地總面積約為 2441 平方公尺。設置裝置容量為 23.3 百萬瓦 (MW) 儲能系統結合太陽光電發電設備系統。其中志光能源太陽光電發電設備結合至此系統之裝置容量為 34.765 百萬瓦 (MWp)。
- 專案內容主要工程包含電池儲能系統、電力轉換系統、變壓器的設置、及電力連接至昇壓站之配電工程。儲能系統輸出之 22.8kV 電力會經由既有志光能源太陽光電發電系統的昇壓站升至超高壓 161kV 後，引接一回線連接至七股開閉所與電網併聯。
- 本專案之基地於 113 年 3 月 13 日現勘，已設置完成。
- 114 年 2 月 10 日現場勘查，場區基地現況如下圖所示：

-儲能設施運作中。

-專案基地聯外道路約 5 公尺寬道路，基地緊鄰昇壓站，周圍以鐵網圍籬與道路作隔絕，基地的出入口與昇壓站共用，並已設置工程門禁管制，可避免對鄰近人員之傷害。

場區內環境





場區外圍道路平整

- 場區外道路維護平整，不影響漁民運輸作業。



5.1 廠區營運影響評估-太陽光電發電系統

5.1.1 生物多樣性的保護和保全

- 本案場依照承諾定期執行生態水質的數據監測。擷取最近一次(113 年 12 月 6 日)之檢測結果如下，無發現水質污染情形。

表一 水質樣品分析結果：

檢測項目	單位	樣品編號/樣品名稱				MDL	檢測方法	備註
		1131206-01						
		C1 志光漁電案場 C 區進水口	A3 志光漁電案場 A 區北側進水口	A2 志光漁電案場 A 區南側進水口	A1 志光漁電案場 A 區西側進水口			
取樣點座標	-	23.111125, 120.115387	23.124559, 120.117096	23.112985, 120.112431	23.118597, 120.108677	-	-	
溫度	℃	25.0	26.1	25.6	24.9	0.1	NIEA W217.51A	
溶氧量	mg/L	4.47	5.89	3.89	5.79	0.01	NIEA W455.52C	陸域地面水體乙、丁類；海域地面水體甲、丙類
酸鹼值	-	7.33	8.13	7.51	7.57	0.01	NIEA W424.53A	陸域地面水體甲類；海域地面水體甲、丙類
電導度	mS/cm	312.2	151.2	309.3	344.2	0.1	NIEA W203.52C	
鹽度	‰	24.0	15.0	23.0	25.0	0.1	NIEA W447.20C	
氧化還原電位	mV	160.0	159.0	162.0	152.0	0.1	NIEA W102.51C	
濁度	NTU	75.30	62.30	66.50	73.30	0.05	NIEA W219.52C	
總固體物	g/L	25.54	11.10	23.06	28.51	0.01	NIEA W210.58A	
海水比重	-	1.016	1.006	1.015	1.017	0.001	NIEA W447.20C	

二、水質樣品監測分析結果

志光漁電案場位於臺南市區七股區，區域涵蓋十一分中排三股子段、樹林溪交匯口與溪南里三股子段等。本次水質監測時間為 113 年 12 月 06 日下午時段，採樣地點如表一。環境水體水質監測、採樣及檢測作業均以環境部國家環境研究院公告「河川、湖泊及水庫水質採樣方法」（NIEA W104.52C）、「水質檢測方法總則」（NIEA W102.51C）為基本規範，並參考「環境水質監測採樣作業指引」（111.11.10 修訂 4 版）進行監測採樣。各採樣點所檢測之水質數據結果如表一。

此區域地面水體屬養殖魚塢水路，位於陸域及海域交界之潮汐影響區域，依照環境部所公告之「地面水體分類及水質標準」（106.09.13），其各水質項目分類如下：

- 1、在溶氧量項目，除 A3 及 A1 測站符合陸域地面水體乙類標準(>5.5 mg/L)，其餘皆為陸域地面丁類水體(>3 mg/L)；另 A3 及 A1 測站符合海域地面水體甲類標準(>5.0 mg/L)，其餘測站皆為海域地面水體丙類標準(>2.0 mg/L)。
- 2、在酸鹼值項目，各測站皆符合陸域地面水體甲類標準(6.5-8.5)；另除 C1 測站符合海域地面水體丙類標準(7.0-8.5)，其他測站皆為海域地面水體甲類標準(7.5-8.5)。

■案場旁紅樹林生態保持完整，無發現遭破壞。



陸域植物

- 本案基地基樁打設完成後，對於鄰近區域無干擾。因此對陸域植物之生長無影響。

陸域動物

- 本案基地基樁打設完成後，對於鄰近區域無干擾。因此對陸域動物之生長無影響。

5.1.2 人員安全

- 前年度稽核 113 年 3 月 13 日至本次現場稽核 114 年 2 月 10 日止，未發生工安事件。
- 114 年 2 月 10 日現場勘查，作業人員之安全設備完整，並具備工安管理知識。

5.1.3 污染防治與管理

廢棄物管理

- 114 年 2 月 10 日現場勘查，場區內廢棄物均妥善清理：
-案場內無發現堆置之廢棄物。

污水管理

- 本案經與養殖漁民達成協議，無進行太陽能模組清洗作業。
- 114 年 2 月 10 日現場勘查，現場訪談進行養殖作業之漁民，對廠區無進行太陽能模組清洗作業，無表達問題。惟太陽光電模組之陽光遮蔽對於養殖收成量略有影響，持續進行改良與改善。

5.1.4 利害相關者參與

- 場區日間均開啟大門，利害關係人若有需求，均可直接與運營人員進行意見溝通。
- 於前次現場勘查之 113 年 3 月 13 日~114 年 2 月 10 日之施工期間，無利害關係人抗議事件。無利害關係人反映環境與社會面向之相關議題。
- 於 114 年 2 月 10 日現場勘查，無發現利害關係人反應意見。

5.1.5 文化財產和遺產之保護

- 本場區及鄰近 500 公尺範圍內尚無已知之有形、無形之文化資產。
- 本場區及周遭一帶長年作為魚塭養殖之用，且無任何已指定或已登錄之文化資產。
- 本案於施工與營運期間，亦無發現開挖土方中夾雜有考古遺留或遺跡現象。

5.1.6 防火和生命安全

- 本案於開始施工日至 114 年 2 月 10 日之施工期間無發生火災事件。

5.2 廠區營運影響評估-儲能系統結合太陽光電發電設備系統

5.2.1 生物多樣性的保護和保全

陸域植物

- 本案基地完成後，對於鄰近區域無干擾。因此對陸域植物之生長無影響。

陸域動物

- 本案基地完成後，對於鄰近區域無干擾。因此對陸域動物之生長無影響。

5.2.2 人員安全

- 本案於開始施工日至 114 年 2 月 10 日之施工期間無發生工安事件。
- 114 年 2 月 10 日現場勘查，作業人員之安全設備完整，並具備工安管理知識。

5.2.3 污染防治與管理

廢棄物管理

- 114 年 2 月 10 日現場勘查，場區堆置廢棄物報廢之太陽能模組，但無影響周邊環境。

污水管理

- 儲能系統運轉階段，無產生污水。
- 本案於開始施工日至 114 年 2 月 10 日期間無發生火災事件，因此無滅火產生之廢水。

5.2.4 利害相關者參與

- 場區日間均開啟大門，利害關係人均可直接與工程人員進行意見溝通。
- 本案於開始施工日至 114 年 2 月 10 日之施工期間，無利害關係人抗議事件。無利害關係人反映環境與社會面向之相關議題。
- 於 114 年 2 月 10 日現場勘查，無發現利害關係人反應意見。

5.2.5 文化財產和遺產之保護

- 本案基地及鄰近 500 公尺範圍內尚無已知之有形、無形之文化資產。
- 本案基地及周遭一帶長年作為魚塭養殖之用，且無任何已指定或已登錄之文化資產。
- 本案基地於施工，無發現開挖土方中夾雜有考古遺留或遺跡現象。

5.2.6 防火和生命安全

- 本案於開始施工日至 114 年 2 月 10 日期間無發生火災事件。
- 本案已依據內政部消防署之提升儲能系統消防安全管理指引最新版文件，設置消防設施與警示標示，並提交防災計畫。
- 本案於 113 年 6 月 21 日配合臺南市政府消防局辦理儲能案場教育訓練。

正 本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

臺南市政府消防局 函

地址：708003臺南市安平區永華路2段898號

承辦人：陳芷耘

電話：(06)2975119#1216

電子信箱：chih_yun@mail.tainan.gov.tw

72453

台南市七股區三股里6鄰三股145之35號

受文者：志光能源股份有限公司

發文日期：中華民國113年5月30日

發文字號：南市消救字第1130014962號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

裝

主旨：為辦理儲能場所教育訓練，請貴公司派員指導，請查照。

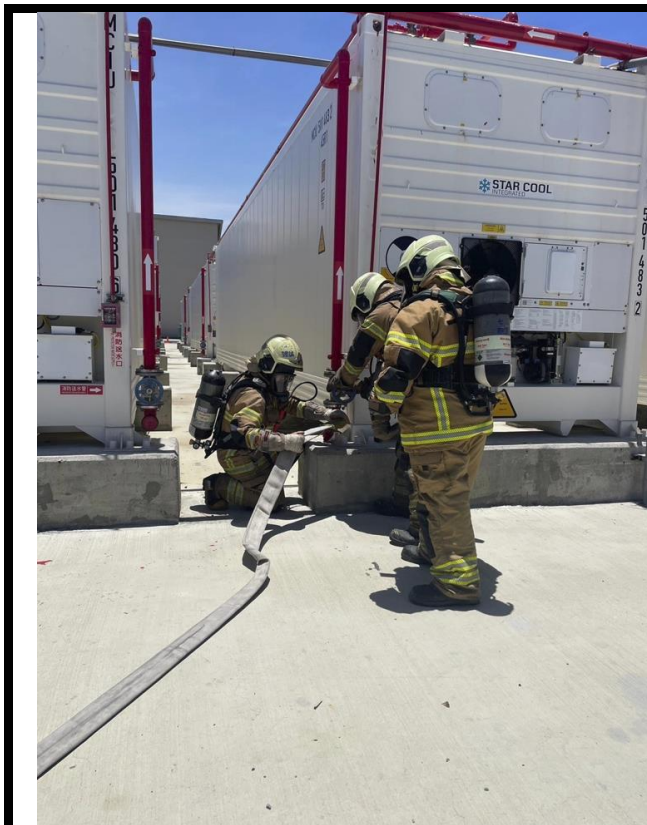
說明：因應貴公司儲能場所啟用之相關搶救作為，本局將於113年6月21日上午9時，假台南市七股區三股里6鄰三股145之35號辦理教育訓練，請貴公司派員與會指導。

正本：志光能源股份有限公司

副本：本局第三救災救護大隊

訂

局長 李炯 寧



- End of Report