

心忠電業股份有限公司  
心忠學甲第一型太陽光電發電廠

赤道原則  
**THE EQUATOR PRINCIPLES**

2021 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	2021/06/30	
V2	2021/07/05	增加對養殖戶經濟轉移/特有種動植物/文化遺產/氣候變遷之風險管理評估結果

## 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:	心忠學甲第一型太陽光電發電廠 赤道原則環境與社會影響評估報告 Rev 1.1

## 2. 查驗資訊

查案組長:	林建志 <i>林建志</i>
查驗日期:	2021 年 6 月
查驗形式:	遠端稽核

## 3. 公司基本資訊

公司名稱:	心忠電業股份有限公司	
公司成立時間:	108 年 1 月 14 日	
公司登記地址:	臺南市永康區王行里永科環路 168 號	
統一編號:	42930457	
查驗場址:	心忠學甲第一型 太陽光電發電廠	本基地場址為：台南市學甲區學甲寮段 288 地號等 78 筆；同區宅子港段 165-535 地號等 144 筆。
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-曾筱嫻 E-mail: yuitseng@hengs.com Tel:(06)-2022202 #313   Fax:(06)-2012520 Address: 710 台南市永康區永科環路 168 號	

## 4. 廠區基地現況

本案於 109 年 6 月 15 日開始施工；109 年 12 月 8 日完成併聯作業(掛表)；於 110 年 5 月 31 日取得經濟部電業執照。

### 廠區內道路平整



### 廠區地面現況





本案無新闢道路。廠區外圍道路平整。



廠區範圍灌溉排水溝渠清淤完成



#### 廠區營運管理措施

1. 每季派遣 2~4 人合格技術人員於工區內，並依維護管理規定檢查相關設備 1 次。每季負責各項太陽能機電、清洗及其他相關設備維護保養、管理、操作、安全檢查、各機件之加油潤滑、清理點檢、性能調整、零件耗材配換及緊急事故處理等作業，維持設備正常運作及安全。
2. 依發電站維護計畫”太陽能設備及清洗 設備維護保養管理準則”及”季保養檢查表”規定之檢測、保養、維護、管理項目，辦理各項設備檢查、測試、清潔、保養，各項設備檢查應依各項標準值檢測或清潔，如有發現缺失應立即做適當處置，以書面逐一填報詳列原因，並提出改善建議供業主參考。
3. 依照維護週期擬定預定實施時間表，依時程實施維護保養。
4. 於每次完成設備維護保養檢查後，應即詳實填具季保養檢查表如附件一 並交業主簽認，並依規定陳核，未填寫或未交業主陳核或填寫不實不全相關維護保養報告書，當季視同未保養維護，並依合約規定辦理。
5. 每季執行業務工作完畢，需依當季份保養工作記錄及發生故障原因，檢討後將改善意見造冊交付業主辦理；相關設備每季定期維護、檢測工作應切實詳實紀錄，並將 季保養檢查表 掃描並寄電子檔交付業主。

6. 進行維修保養、檢查作業及故障發生時，需於現場明顯處，張貼停用告示以策安全，設備故障時應於設備明顯處，張貼停用告示。
7. 人員於維護保養後，應恢復現場原有之狀況。
8. 人員禁止於工作場所賭博、抽煙、飲酒、其他非相關業務或違反法律行為活動。
9. 所派技術人員工作時數不得違反勞基法工時規定及影響正常工作時間。

## 5.廠區營運影響評估

### 5.1 生物多樣性的保護和保全

#### 陸域植物

本案於民國 106 年 11 月 27 日~28 日進行生態調查，發現 2 種特有種植物，分別為山芙蓉、台灣欒樹。台灣欒樹屬於人為栽培物種，因本案基地之開發無干擾台灣欒樹人為栽種區域，故無產生影響。

而山芙蓉為自然生長之野生物種，於計畫區及鄰近區各處呈零星分布，數量尚稱豐富。本案基地之基樁打設完成後，地面仍維持現況樣貌，且對於鄰近區域無干擾。因此對山芙蓉之生長無影響。

#### 陸域動物

本案於民國 106 年 11 月 27 日~28 日進行生態調查，發現黑翅鳶與紅尾伯勞等 2 種保育類動物，其中黑翅鳶在鄰近區農耕地發現，紅尾伯勞分別在計畫區的魚塭堤岸、鄰近區的農田與農耕地排水溝渠附近灌叢發現。惟本案基地非上述兩種動物之唯一棲地與食物來源，及本案基地之基樁打設完成後，地面仍維持現況樣貌，因此對黑翅鳶與紅尾伯勞之生長無影響。

### 5.2 人員安全

本案於 109 年 6 月 15 日開始施工，於 110 年 5 月 31 日完工。施工期間無發生工安意外。

### 5.3 污染防治與管理

#### 廢棄物管理

施工期間之廢棄物委託高雄市政府環境保護局頒發廢棄物清除許可證之乙級清除機構處理。

#### 污水管理

本案於營運階段所消耗的資源為水資源，主要使用於模組清洗。依照現場發電效能決定是否有需要安排清洗。截至 2021 年 6 月 30 日，模組清洗紀錄如下。

#### 太陽能光電模組清洗日期:

110.01.19 C-17 區

110.01.21 C-14, C-16, C-17, C-21 區

110.01.22 C-14, C-16, C-17, C-21 區

110.01.28 E-30 區

110.01.29 E-30 區

110.01.30 D-27 區

110.01.30 D-26 區

#### 清洗用水來源:

台灣自來水股份有限公司供水。

#### 自來水使用量:

109.12.15~110.02.08 774 ton

110.02.09~110.04.13 409 ton



營運階段僅使用清水清洗太陽能模組，無使用危害性化學物質。清洗廢水為含塵廢水，對原土地環境無影響。

廢水逕流至模組下方無使用魚塢後滲入地表與蒸發等，無排放至廠區基地外。現場無長時間積水。



### 5.4 氣候變遷風險評估與因應

1. 本基地位於台南學甲地區急水溪沖積平原南側，周邊地區因長年抽取地下水，做為養殖漁業之水源來源，因此造成學甲地區甚至嘉南平原沿海地區，長年處於地層下陷之風險區域，因此當豪雨來臨時，容易導致洪患，促使颱風災害為本基地及其周邊地區常見之災害現象。
2. 本案基地周邊部分，學甲排水之東北側地區有淹水潛勢，惟該排水路之兩側堤防甚高，其東北側地區淹水體不會漫延進入基地內；基地西側地區亦有淹水潛勢，惟西側地勢較低，其淹水體亦不會漫延進入基地內。綜上可知，本案基地位於學甲排水及西北門中排間，地理位置的優勢讓周邊地區之地表逕流皆不會進入基地內，僅西側部分地區有淹水之情事。

3.本案主要配置內容為太陽能模組設置，採維持漁塭原有地形，直接打設太陽能模組之基樁，並排除基地內漁塭既有之養殖水體，停止原養殖行為，保持池體淨空無蓄水狀態，維持各漁塭池體之蓄洪池功能。

4.基地內各池自成一獨立集水區，無設置進水口及排水路。亦即本案土地開發行為並未改變原區域排水之集水區，抑或妨礙原有水路之集、排水功能或阻礙其上游地區之地表逕流通過等情形。

5.承上，本案並未規劃出流流路至鄰近排水路，僅針對因基樁打設所增加之逕流量進行檢核，確保本案各漁塭(蓄洪設施)能承容重現期距 100 年頻率之逕流量體，即為零排放之設計。

6.本案於開發後即停止養殖行為並維持空池狀態，並持續維護與管理，維持其完整之蓄洪功能。因此於針對豪雨帶來之水患風險，本案可藉由蓄洪功能降地周遭環境之淹水風險。

## 5.5 利害相關者參與

### 土地徵用

1.本案的受影響群體，用地取得階段為地主與養殖戶。已與所有地主完成協商與簽約。並與養殖戶取得土地使用同意書。其中:

土地占比 2.7%:原養殖戶即為地主本人。

土地占比 49.2%:原養殖戶另有養殖據點，因此於本案基地同意退場後，對其養殖經濟收入無明顯影響。

土地占比 48.1%:原養殖戶同意退場後，截至 2021 年 6 月 30 日，無原養殖戶之投訴與抗爭事件。

### 利害關係人溝通

案場備有緊急通報告示牌，揭露聯絡單位與聯絡人資訊。

截至 2021 年 6 月 30 日，無利害關係人反映環境與社會面向之相關議題。



## 緊急通報告示牌

### 心忠學甲第一型太陽光電發電廠

業主單位：心忠電業股份有限公司

營運廠商：聚恆科技股份有限公司

營運廠商現場負責人：卓旺廷/黃煜泰

聯絡電話：0971-210-299

聯絡單位名稱	聯絡人	電話	事故種類通報時機				
			工安事故	交通事故	電力事故	洪水	火災
業主單位	心忠電業	06-5953131	★	★	★	★	★
營運廠商	聚恆科技	06-2022202	★	★	★	★	★
職業安全衛生署南區 職業安全衛生中心		07-2354861	★				
學甲派出所		06-7833208	★	★	★	★	★
學甲消防隊		119			★	★	★
臺南市政府消防局麻豆分隊		06-5722440		★		★	
下營消防隊		06-6892482		★		★	
中華電信台南營運處		免付費電話 123			★		
台灣電力公司學甲服務所		06-7833328			★		
醫療單位 1	麻豆新樓醫院	06-5702228	★	★	★	★	★
醫療單位 2	佳里奇美醫院	06-7263333	★	★	★	★	★
醫療單位 3	柳營奇美醫院	06-6226999	★	★	★	★	★

備註：★屬需通報時機，發生重大事故須於 24 小時內通報南檢所時機  
為勞工發生災害 1 人以上死亡或 3 人以上受傷。

#### 地方回饋

1. 本案已於 110 年 6 月由大亞電線電纜股份有限公司捐資 50 萬元整，聚恆科技股份有限公司捐資 30 萬元整。並備有台南市學甲區公所自行收納款項統一收據為佐證。
2. 受贈單位為學甲區新達里（案場主要地點），學甲區和平里（案場電纜過線地點），學甲區宅港里（案場電纜過線地點），學甲區宅港國小（支持十二婆姐民俗技藝活動），學甲區全區急難救助金。

#### 5.6 文化財產和遺產之保護

1. 本基地及鄰近 500 公尺範圍內尚無已知之有形、無形之文化資產。
2. 本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。
3. 本案於施工期間，亦無發現開挖土方中夾雜有考古遺留或遺跡現象。

## 5.7 防火和生命安全

本案於 109 年 6 月 15 日開始施工，於 110 年 5 月 31 日完工。施工期間無發生火災。

**- End of Report**