

漁電共生先行區環境與社會友善措施自評表

提案人_聚慶國際股份有限公司_同意恪遵本自評表下列各環境與社會友善措施項目規定，並本於誠信原則撰寫、執行自評說明。

原則概念	項次	環境與社會友善措施項目 —設計階段	自評	自評說明
養殖增益配置	1	光電配置需考量既有養殖魚種與養殖方式搭配最適方式，以維持或提升養殖生產效益，兼顧養殖、綠能與環境發揮多元複合價值。設計規劃應與養殖者溝通討論，方能施作。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本公司已與 OO 股份有限公司簽訂養殖技術顧問合約書，設計規劃皆與養殖戶溝通討論並配合養殖戶之需求設置相關措施，且養殖狀況不因光電設置而改變，例如：因防寒需求，於堤岸利用光電版設計避風，支柱上設置可掛置防風網之溝槽。
	2	光電配置等設計應納入未來場址可復原性之考量。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	若以漁電共生為設計理念，支架下之混凝土基座應考慮後與養殖之通道而架高 3 m 以上、增加間距等，通常會設計為混凝土基樁之型式，爾後也可以用機具將上部結構拆除。而土堤部分可應需求維持或補強現有之土堤亦或是改為防水布鋪設或是混凝土護坡土堤等等。本案基樁為採用混凝土設計，於案場期滿 20 年後，將直接移除混凝土基樁及配電場基座，並找合格廠商清運及復原場址。
環境友善設計	3	在養殖為本的前提下，應盡可能維持或提升魚塭區既有的環境功能，包含洪泛控制、生物多樣性、淡水蓄水、營養循環、氣候變遷調適、海岸保護、景觀保存、遊憩與環境教育等。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本案場魚塭區人工化程度高，案場亦無洪泛問題，光電配置除將維持既有養殖池結構，並設計 1.5 米之退縮綠帶(綠帶擬採用此地之原生植物)，故將不損及既有雨水積蓄或排水功能。
養殖環境維護與作業安全	4	應確保不損及區域進、排水路，若需更動公共水路應負擔經費，並確保無損公共權益。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	若考慮本案以漁電共生方式執行，案場主要工程將施作於魚塭內而非堤岸邊，應不致影響原始之進、排水溝之斷面。
	5	應藉由妥適設計，避免光電板清洗用水沖蝕堤岸並大量流入魚塭與公共水路，造成淡水或混有鳥糞之污水瞬時注入養殖池中，影響養殖水質。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本公司以長柄式手持噴霧機填裝清水清洗光電板，不添加化學清潔劑，並採用少量多次的方式清洗，減少一次排入大量清洗水的情況；此外，清洗過程中，若水質監測數值異常，將立即停止清洗作業。
	6	光電設施設置應遵守《用戶用電設備裝置規則》，並可搭配生物危害防護設計，以維護養殖作業安全，並確保光電板與相關機電設備與金屬具有抗鹽害、高濕與強風之防護。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本案場光電設置將確實遵守《用戶用電設備裝置規則》規範。光電板、金屬支柱及混凝土基樁均採用耐鹽害及防蝕之材質與工法。高架型光電設施結構設計將考量強風壓力因素，增強抗壓、抗彎強度設計。機電設備將以格網圍籬保護，減少蛇鼠、野狗與工作犬隻破壞。
原則概念	項次	環境與社會友善措施項目 —施工階段	自評	自評說明
溝通	7	施工前應告知毗鄰魚塭使用者施工方式、工期、設備暫置地點並因應意見調整工作方式；另應就施工影響程度考量舉辦社區說明	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	於施工前辦理施工說明會，邀請里長、漁民、里民相關人等，說明本案之施工方式、施工工期、施工動線、太陽光電之優點等資訊，並諮詢居民之意見等，並提供聯絡溝通管道等。

		會。施工期間應設立工程告示牌於明顯易見處。		
迴避與減輕	8	整體施工時程規劃應與地主與養殖者說明與協調，使其理解對養殖的潛在影響程度。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	將於施工前召開施工說明會與當地地主、居民及周鄰既有養殖戶溝通協調，說明工程對養殖之潛在影響、施工期程與路線等等，並介紹漁電共生之工法與案例分享，充分與當地居民溝通協調。
	9	施工時程與規模應謹慎規劃，限縮施工影響範圍，避免過度減損周遭養殖環境與住戶之生活品質，並須在工程結束後儘速復舊。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	遵守縣府之規定，於噪音管制區內夜間十時自明日早上七時期間不施工。且於開工前召開施工說明會知會居民，並優化施工流程，使各項施工無縫接軌，盡可能縮短工期，減少對當地居民之干擾。
	10	應有配套措施降低打樁與機具車輛進出的振動干擾與工程揚塵，並須告知周鄰養殖業者鑽探與打樁時程，盡可能採取減噪手法。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	於開工前將事先知會當地公所，並遵守縣府之規定，於噪音管制區內夜間十時自明日早上七時期間不施工，且盡量先以旋入式基樁機具名行引孔，後再植入基樁，以免妨礙安寧，並同時規劃水車於案場出入口定期灑水避免揚塵。
禁制	11	施工過程禁止使用事業廢棄物、建築廢棄物與爐碴(石)回填或鋪設魚塭堤岸。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	目前案場規劃尚未有回填需求，但屆時實際狀況需回填，也會採取內土方平衡之型式，若場內土方不足需外運土方，則須提供土方來源及相關檢測證明。
	12	禁止使用混摻爐碴(石)、底渣之混凝土強固堤岸、養殖池與光電基座。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	鑑於本案場範圍屬於養殖用地，本公司承諾依據「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」於案場內不使用混摻爐碴(石)、底渣之混凝土強固或鋪設堤岸、養殖池，或用於光電設施基座。
原則概念	項次	環境與社會友善措施項目 —營運階段(含除役)	自評	自評說明
水質維護	13	大規模清洗作業前應告知養殖者，不使用化學清潔劑，同時確保於清洗光電板過程檢測魚塭水質。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	1 本案場以降雨沖洗光電板清潔為主，惟考量冬季(10月至3月)期間雨量不足，將另安排人工清洗光電板，頻率為三個月一次。 2 本公司未來會委託清洗公司以長柄式手持清洗機填裝清水清洗光電板，不添加化學清潔劑，並避免清潔用水流入養殖池與蓄水池中。
案場經營與維護	14	應與養殖戶商議災損復原機制，避免因光電板掉落或破損而影響養殖，並考量商議補償之必要性。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	1 本案場光電設施未來會向銀行承保天災險，故若有光電設施災損或造成養殖環境受損，將由第三方公正單位勘災與鑑定災損事實。如影響養殖，將依合約及鑑定結果負擔損害賠償責任。 2 如有光電設施掉落養殖池之情形，將依合約於48小時內清除之。
	15	鼓勵光電案場維護工作可視情況聘請當地居民與漁工。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本公司擬規劃於完工後，招募本案場附近居民中，具有電工背景專業者施以培訓，合格後聘用巡檢光電板設備。
	16	光電案場若需大規模更新設備或維修，應告知地主與養殖者。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	本案場於完工啟用後，將每5年進行設備檢測，評估支架、電力設備之安全性，於必要時進行大規模設備汰換或維修工作，相關施工規劃將與地主與養殖者說明與商議。

環境監測與回報機制	17	應就案場及周圍範圍之水質等環境項目進行監測，定期公開監測結果，就異常狀況進行必要處理並週知養殖者。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	環境管理與監測系統本公司未來規劃將委託外包公司設計規劃，預計將以手機應用程式提供即時監測結果及異常狀況通報，並將每月製作環境監測數據報表公布於光電公司網站。
完整最終除役規劃	18	以回復環境原本樣貌為目標。	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不適用	已於契約中載明契約到期後，本公司將可執行光電設施移除並將堤岸表面整平。其餘事項將依地主意見回復原狀。
原則概念	項次	環境與社會友善措施項目 —其他措施	自評	自評說明
其他	19	其他對養殖、環境、社區增益，無法歸類為上述事項者，敬請條列說明。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	無。