

臺南市七股區
高生態敏感區漁電共生環社檢核因應對策構想簡報

○○計畫

○○○年○月○日

○○公司

目錄

1. 說明案場與周遭現況
2. 案場配置規劃
3. 因應對策說明
4. 其他補充文件

一、說明案場與周遭現況

撰寫說明：

一、案場基本資料

- 1) 應說明預定開發案場所座落之縣市、鄉鎮、地號及魚塭號、預定光電設置面積(平方公尺)及規模(MW)等相關資訊。
- 2) 應提供本案申請業者與經營團隊基本資料(包括負責人及經營管理團隊主要成員與負責業務)並檢附單一窗口聯繫方式，建議說明案場規劃養殖與光電結合經營模式(如養殖業者自行規劃投資、光電業者成立養殖公司等)。

二、案場周遭環境：應概述案場周遭之自然生態環境或主要地景、鄰近主要社區聚落狀況、重要設施(如：進排水設施)、交通(主要道路及利用情形)，並以地理圖資方式搭配現況地景照片呈現為原則。

三、魚塭現有養殖情形：應說明案場內主要養殖物種與分布。

本段除以文字表述外，建議可多以表格、影像照片、地理圖資等方式呈現，並以完整描述擇定開發案場相關資訊，可加速掌握與案場相關議題之瞭解，俾利因應對策規劃想法之理解。

二、案場配置規劃—開發案場規劃圖

撰寫說明：

- 請提供案場整體光電配置圖，圖面需呈現養殖漁池分布並標註**魚塭號**，並搭配規劃表輔佐說明。
- 案場設計規劃應兼顧養殖、既有環境生態功能與綠能需求，以整體規劃思維，進行光電配置之整體案場設計規劃。故規劃前應與養殖者充分溝通，將其意見納入規劃。

二、案場配置規劃—案場整體規劃表(範例)

區塊編號	魚塭號	魚塭數量	面積(公頃)	裝置容量(MW)	光電遮蔽面積(公頃)	規劃內容與因應環社議題說明		
						養殖規劃	光電配置規劃	整地規劃
A	341-1,341-2,350	3	10	7.1	8.5	無養殖規劃，改擴大(既有)海水蓄水池，引入海水靜置後利用並回收養殖廢水淨化，逐步將本案場改為純海水養殖。	規劃設置三排池底立柱型光電，每排間隔50公分，供日照與除污清理作業除減少藻類滋生，亦確保風災後保有除淤作業空間。	因規劃擴大既有海水蓄水池，預計拆除3池間的既有土堤，西側重新鑑界築堤。
B	360-4,371,374,374-1,374-5,374-6	6	26	10.4	3	維持一般養殖(虱目魚與泰國蝦混養)。	規劃於養殖池北側與西側堤岸設置堤岸立柱型光電，其中北側之光電立柱於池底，並搭配遮風網設置，搭配池底越冬溝設計，預期可有效降低虱目魚寒害損失。西側為作業通道，光電板架高4公尺，可供小型作業車輛進入。	北側堤岸強固夯實，並拓寬50公分，填土土方源自案場竣深之魚塭土壤，達成土方平衡。另於魚塭池底立柱基座後方施作虱目魚之越冬溝將竣深15公分。
C	374-2,374-3	2	8	1.2	0.5	維持一般養殖(文蛤與虱目魚混養)。	規劃於北側堤岸設置堤岸立柱型光電，高度降低為2.5公尺，減少遮陰，確保文蛤育成階段所需之微藻生成不受影響。	魚塭沿用既有配置，無須整地。
D	360	1	6	0	0	不施作光電。本區塊為既有廢養魚塭，因鄰近河口濕地而常態性吸引雁鴨、小型鷺鷥科利用，屬於高生態敏感區域，依因應對策建議方向，保留此區域為生態保留區並作為與鄰近聚落之緩衝區域。		
總計	—	12	50	18.6	12		—	

三、因應對策說明 (1) 優先保留黑面琵鷺利用點位

規劃設計階段應採取之因應對策

此區生態議題敏感，應先徵詢在地保育團體黑面琵鷺主要利用區位，光電板優先設置於非主要利用區。

撰寫建議

- 請諮詢**在地保育團體**(如台南市野鳥學會、台灣黑面琵鷺保育學會等)，諮詢黑面琵鷺近年穩定利用之魚塢區域，利用方式(覓食、棲息等)，掌握黑面琵鷺或各類水鳥主要利用魚塢範圍與環境特徵，並於指出其範圍位置與概略面積。
- 光電板優先集中設置於非水鳥主要利用區塊。

三、因應對策說明 (2) 留設大面積連續水域

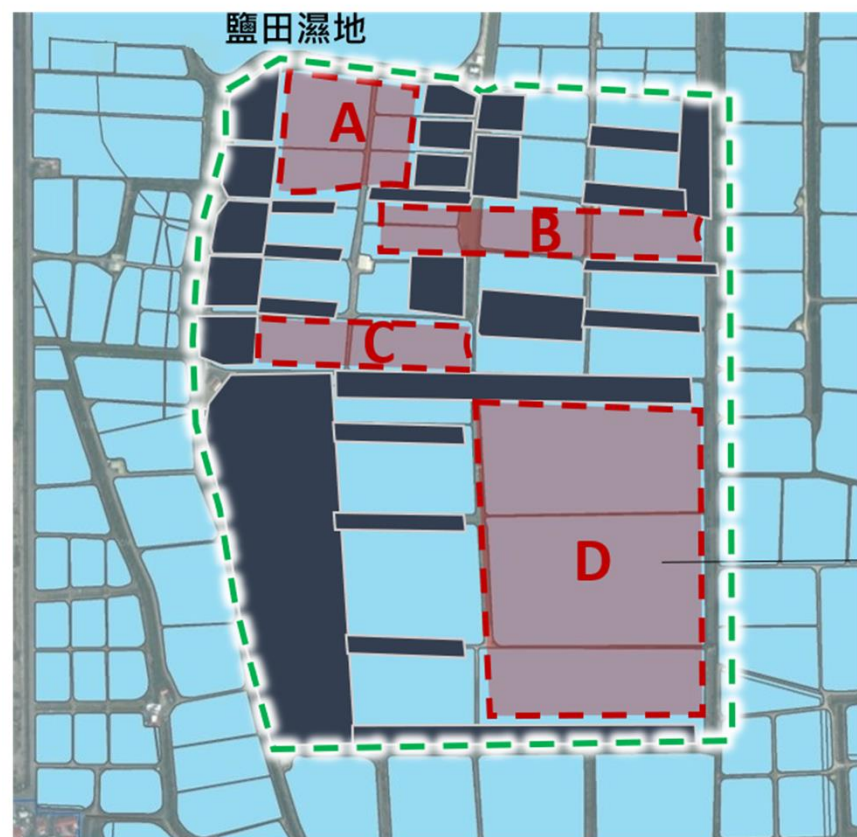
規劃設計階段應採取之因應對策

掌握黑面琵鷺或各類水鳥主要利用魚塭區塊，案場規劃鼓勵留設大面積相鄰連續開放水域，降低水鳥棲地因光電開發造成之棲地破碎化，亦利於養殖作業。其相鄰連續開放水域係指未受光電設施分隔之魚塭環境，若相鄰魚塭中間的堤岸或道路未鋪設光電板，仍視為連續水域環境。

撰寫建議

- 因黑面琵鷺偏好**視野開闊大面積水域**，故此對策有助於營造其停棲、利用空間。
- 相鄰連續開放水域係指未受光電設施分隔之魚塭環境，若相鄰魚塭中間的堤岸或道路未鋪設光電板，仍視為連續水域環境，如下頁示意圖）。
- 應於簡報內說明留設相鄰連續開放水域**位置**，**與概略面積**。
- 所提因應對策想法請同時呈現於案場規劃圖與整體規畫表。

相鄰連續開放水域定義



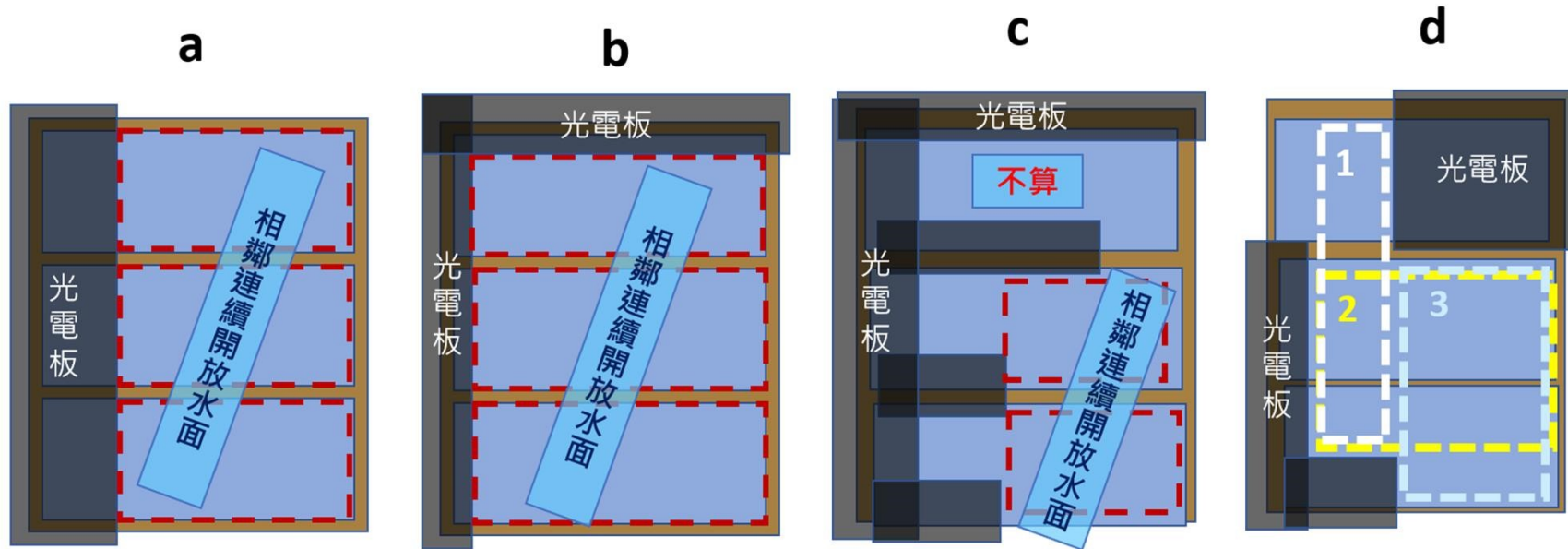
相鄰連續
開放水域

光電範圍

案場範圍

1. 相鄰連續開放水域係指，未受光電設施分隔之魚塭環境，使水鳥視野不受遮蔽。
2. 若相鄰魚塭中間的塭堤、道路未鋪設光電板，即視為相鄰連續開放水域（如A~D區）
3. 案場規劃時應優先保留較大面積之連續開放水域（如A、D區）。
4. 案場規劃亦須同時考量養殖作業空間、主要動線，若因此難以規劃大面積開放水域，仍應盡量使相鄰水域範圍相鄰（如B、C區）。
5. 若案場位於既有濕地旁，建議將留設未鋪設光電板之水域與鹽田濕地相連（如A區）。

相鄰連續開放水域面積計算方式 (以 3口魚塢示意)



1. 一口(含)以上魚塢之部分或全部水域，即可作為相鄰連續開放水域面積之計算基礎。
2. 相鄰連續開放水域周圍仍可鋪設光電板，但須確保相鄰連續開放水域面積完整，上列 a、b 圖皆可以認列，c 圖因有光電阻隔，因此可認列之連續開放水域空間較小，原則上仍可列入。
3. 相鄰連續開放水域面積，僅計入水域面積(示意簡圖虛線處)，四周、中間塹堤皆不計入，若周邊有遮蓋光電板以投影面積計算。
4. 只要符合連續開放水域原則，面積估算方式可有彈性，如 d 圖的1~3種均可擇一認列為相鄰連續開放水域，由申請者依個案自行估算。

三、因應對策說明 (3) 減輕工程干擾

施工階段應採取之因應對策

應避免於候鳥過境期及度冬期間 (每年10月至翌年4月) 進場開工，若需於候鳥季節開工，則需規劃分區施工方式，保留部分未施工區域維持淺水狀態供水鳥利用，並於施工區及未施工區間設置施工圍籬，降低噪音及視覺干擾。

撰寫建議

- 如無法承諾應予說明考量原因。
- 工程時程安排請同時考量此區域養殖作業方式與日程，若已諮詢周臨養殖者意見，請納入說明。

三、因應對策說明 (4) 維持曬池生態功能

營運階段應採取之因應對策

每年10月至翌年4月配合候鳥季進行曬坪，曬坪期間維持約20~30公分之低水位狀態至少10天不放乾，期間不收下雜魚、不趕鳥及不使用化學藥劑，實際操作可配合養殖作業滾動式調整至較適方案。考量曬坪對養殖品質與生態均有益處，鼓勵每輪收成均曬坪。延長曬坪之魚塭應優先於前述相鄰連續開放水域區域執行。。

撰寫建議

- 此項涉及個別地主與養殖者之養殖習慣、養植物種而有差異，應與配合之養殖者諮詢後提出規劃。如為配合養殖作業而無法承諾此對策，可將諮詢養殖者意見納入說明。
- 部分養植物種養殖週期超過12個月，故此對策**非強制要求每一養殖池每年均曬坪**，而是建議案場內需有養殖池能維持曬坪，提供水鳥利用空間。
- 建議鼓勵每輪養殖後曬坪，或盡量將曬坪時間調整到候鳥季期間。

三、因應對策說明 (5) 提出監測規畫

營運階段應採取之因應對策

依照能源局公告「漁電共生非先行區環境與社會檢核因應對策指引」進行監測作業，監測結果應上傳至公開資料平台。。

撰寫建議

應承諾執行生態環境監測，請參照漁電共生環社檢核因應對策指引附件之建議水鳥監測規格，紀錄內容包括水鳥利用方式，如無法承諾或另有規劃，應予說明考量原因。

四、其他補充文件

撰寫說明：

業者請依既有資料，可考慮補充已彙整之溝通意見、施工減噪工程規劃或其他增益措施(如有)等。