



經濟部

Ministry of Economic Affairs

# 「漁業經營結合綠能之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告應辦事項查核表及回覆說明」 撰寫重點說明



經濟部能源署  
中華民國112年9月



**壹、辦理依據**

**貳、漁電共生涉及海岸管理法之程序**

**參、海管可行性規劃報告辦理情形**

**肆、海管可行性規劃報告應辦事項查核表撰寫重點**

# 壹、辦理依據

## 電業登記規則

### 第6條第2項

(109.12.2修正發布)



## 一級海岸保護區以外特定

### 區位利用管理辦法

### 第8條第1項第6款

(109.12.4修正發布)

設置廠址同時符合下列情形者，應遵守第1項電業審查規定外，並應遵守海岸管理法第26條所定許可條件：

- ✓ 位於海岸防護區之陸域緩衝區
- ✓ 位於容許使用辦法29條規定之漁業經營結合綠能之區位範圍
- ✓ 屬經濟部擬具海岸利用管理可行性規劃報告所列範疇，經內政部認定已妥適規劃資源保護、災害防護及公共通行之指導原則

申請許可案件屬下列情形者，免依本辦法申請許可：

- ✓ 僅位於海岸防護區範圍內陸域緩衝區之漁業經營結合綠能設施案件
- ✓ 經濟部已將海岸管理法第26條許可條件納入電業審查規定
- ✓ 漁電共生專區已由經濟部擬具海岸利用管理可行性規劃報告，經內政部認定已妥適規劃資源保護、災害防護及公共通行之指導原則

# 海岸管理法第26條規定

經中央主管機關審查符合下列條件者，始得許可：

1. 符合**整體海岸管理計畫**利用原則。
2. 符合**海岸保護計畫**、**海岸防護計畫**管制事項。
3. 保障**公共通行**或具替代措施。
4. 對海岸**生態環境衝擊**採取**避免或減輕**之有效措施。
5. 因開發需**使用自然海岸或填海造地**時，應以最小需用為原則，並於開發區內或鄰近海岸之適當區位，採取彌補或復育所造成生態環境損失之有效措施。

妥適  
規劃

未  
涉及

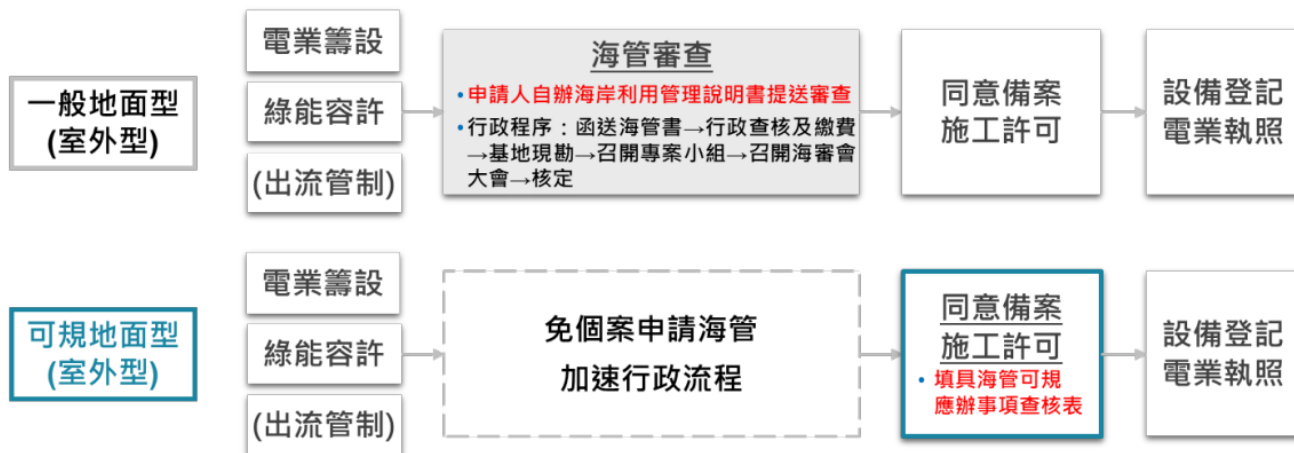
可行性規劃報告擬定指導原則供業者遵循



# 貳、漁電共生涉及海岸管理法之程序

## 地面型漁電共生

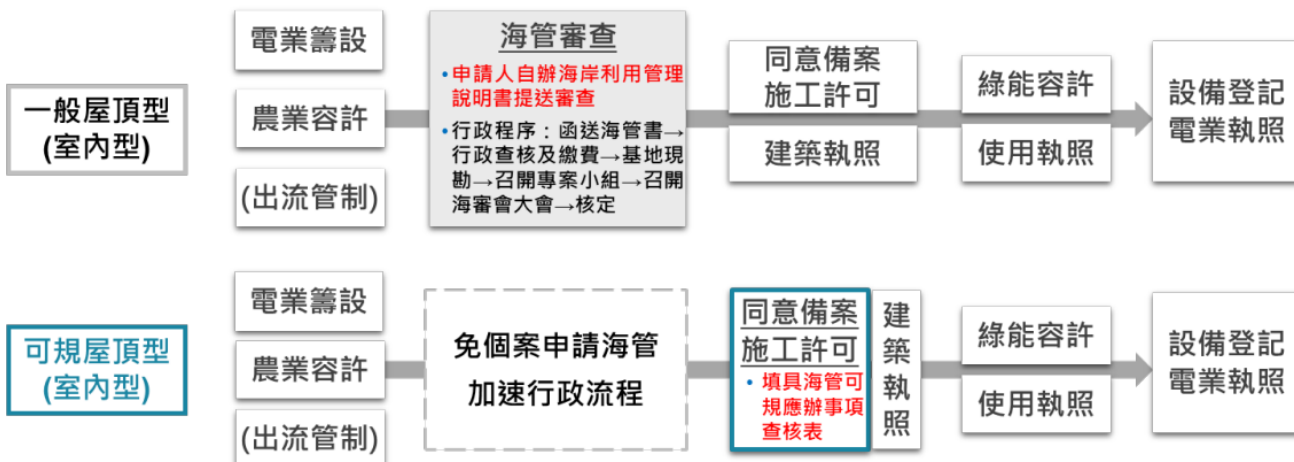
應於**同意備案或施工許可階段**檢附**海管可規**應辦事項查核表。



註：發電容量小於 2,000kW 者適用同意備案程序，大於 2,000kW 者適用施工許可程序。

## 屋頂型漁電共生

應於**同意備案或施工許可階段**檢附**海管可規**應辦事項查核表，**後始得**申請**建築執照、使用執照及綠能容許**等程序。



註：發電容量小於 2,000kW 者適用同意備案程序，大於 2,000kW 者適用施工許可程序。



# 參、海管可行性規劃報告辦理情形

	海岸利用管理可行性規劃報告	計畫範圍	面積 (公頃)	認定時間	第1次變更
經 內 政 部 認 定 符 合	彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣 漁業經營結合綠能之區位範圍 (先行區)	彰化：大城鄉 雲林：臺西鄉 高雄：永安區、彌陀區 屏東：佳冬鄉、枋寮鄉	1,272.95	110.1.14	海審會審議同意 1.範圍調整(變更後 1,270.31公頃) 2.納入室內水產養殖 設施(屋頂型太陽光 電)樣態
	嘉義縣布袋鎮養殖漁業經營結合綠 能專案計畫(中央漁電共生專區) 之區位範圍	嘉義縣：布袋鎮、義竹鄉	656.14	111.3.11	112.2.21 1.範圍調整(變更後 657.74公頃) 2.納入屋頂型漁電共 生樣態
	高雄市及屏東縣可優先推動漁業經 營結合綠能之區位範圍暨專案計畫 區位範圍	屏東：林邊鄉 高雄：茄萣區、湖內區、 路竹區、永安區、彌陀區	1,646.03	111.5.11	海審會審議同意 1.範圍調整(變更後 1,758.21公頃) 2.納入屋頂型漁電共 生樣態
	彰化縣及雲林縣可優先推動漁業經 營結合綠能之區位範圍暨專案計畫 範圍	彰化縣：福興鄉、芳苑鄉 雲林縣：四湖鄉、口湖鄉	3,067.52	112.3.9	
審 議 中	嘉義縣東石鄉漁業經營結合綠能之 區位範圍	嘉義縣東石鄉	782.62	依專案小組 意見補正後， 提海審會討 論。	

- 依可行性規劃報告有關漁電共生之申請流程，**應於申請施工許可階段檢附海管可規應辦事項查核表**，並應**遵守海岸管理法第26條**所定許可條件。
- 海岸利用管理可行性規劃報告及應辦事項查核表，**請至經濟部能源署網站下載**：

首頁 > 施政主題 > 再生能源 > 漁電共生推動策略項目下，網址：

**[https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/content/SubMenu.aspx?menu\\_id=13166](https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/content/SubMenu.aspx?menu_id=13166)**

- 漁電共生專區海岸利用管理可行性規劃報告，經濟部**如有辦理變更**，變更報告**經內政部認定符合**辦法第8條規定後，能源署網站上會更新為**變更後**之海管可規報告應辦事項查核表。



## 經濟部能源署網站首頁 > 施政主題 > 再生能源 > 漁電共生推動策略



全站搜尋



進階搜尋

熱門關鍵字： 再生能源 節約能源 節能標章

最新消息與活動

施政主題

能源法規

便民服務

能源統計

認識能源署

目前位置： 首頁 > 施政主題 > 再生能源 > 漁電共生推動策略 > (五) 可行性規劃報告及查核表



### 漁電共生推動策略

- ▶ (一) 漁電共生申請程序
- ▶ (二) 漁電共生環社檢核
- ▶ (三) 專案計畫(關注減緩區)
- ▶ (四) 可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍
- ▶ (五) 可行性規劃報告及查核表

### (五) 可行性規劃報告及查核表



- ▶ 111年5月11日內政部認定「高雄市及屏東縣可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告」及應辦事項查核表
- ▶ 112年2月24日內政部認定「嘉義縣布袋鎮養殖漁業經營結合綠能專案計畫(中央漁電共生專區)之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告(第1次變更)」及應辦事項查核表
- ▶ 112年3月9日內政部認定「彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能暨專案計畫之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告」及應辦事項查核表
- ▶ 112年6月19日內政部認定「彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣漁業經營結合綠能之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告(第一次變更)」及應辦事項查核表

更新日期：112-09-13





## 彰化縣及雲林縣可優先推動漁業經營結合綠能暨專案計畫之區位範圍海管可規報告

網站導覽 | 回首頁 | 意見信箱 | ENGLISH | 常見問答 | 便民服務 | 字級



經濟部能源署  
Energy Administration,  
Ministry of Economic Affairs

全站搜尋



進階搜尋

熱門關鍵字： 再生能源 節約能源 節能標章

最新消息與活動

施政主題

能源法規

便民服務

能源統計

認識能源署

目前位置： 首頁 > 施政主題 > 再生能源 > 漁電共生推動策略 > (五) 可行性規劃報告及查核表 > 112年3月9日內政部認定「彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合...

### (五) 可行性規劃報告及查核表

## 112年3月9日內政部認定「彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能暨專案計畫之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告」及應辦事項查核表



▶ 111年5月11日內政部認定「高雄市及屏東縣可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告」及應辦事項查核表

▶ 112年2月24日內政部認定「嘉義縣布袋鎮養殖漁業經營結合綠能專案計畫(中央漁電共生

內政部海岸管理審議會審查通過「彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能暨專案計畫之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告」、、 (如連結 [https://lud.cpami.gov.tw/%E6%A1%88%E4%BB%B6%E6%9F%A5%E8%A9%A2.html?view=item&layout=detail&catid=15&case\\_id=6647](https://lud.cpami.gov.tw/%E6%A1%88%E4%BB%B6%E6%9F%A5%E8%A9%A2.html?view=item&layout=detail&catid=15&case_id=6647))，依前揭報告應於電業審查程序申請工作許可證時併予檢附應辦事項查核表，倘為第三型再生能源發電設備設置者，應於申請同意備案時檢附施工計畫書及應辦事項查核表(如附 )。

更新日期：112-09-13



# 肆、海管可規報告應辦事項查核表撰寫重點

## 彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能暨專案計畫之區位範圍海岸利用管理可行性規劃報告應辦事項查核表及回覆說明

依內政部 112 年 3 月 9 日台內營字第 1120803123 號函「彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫範圍海岸利用管理可行性規劃報告」辦理

原則概念	項次	海岸管理應辦措施項目	查核	申請者回覆說明(參考)	查核/作業單位查核說明(參考)
海岸保護	1	案場應於不妨礙養殖經營原則下進行適當植栽綠化，綠化之植被及樹種以原生物種為原則。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	經確認本計畫符合「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第 27 條規定，於基地設置太陽光電設施，不影響原地形地貌，並規劃以點狀方式搭建基樁，請詳閱工程計畫書中 P.○之內容。	請確認應規劃太陽光電設置不得改變原地形地貌，搭建基樁應以點狀方式施作，並維持適當日照穿透。如有影響原有自然生態系，應進行適當植栽及綠化，並說明植栽復原及綠化使用之原生物種。
	2	太陽光電板應採用防眩光材質，避免對生物造成視覺上之影響。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	經確認本計畫使用太陽光電板為防眩光材質，降低生物造成視覺上之影響，請詳閱工程計畫書 P.○之內容。	請確認已說明太陽光電板使用低反射性材質。
	3	案場整理時，將入侵種植物清除，包含枝條、種子一併外運，避免於現地留種繼續生長。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	已說明入侵種植物清除計畫，請詳閱工程計畫書 P.○之內容。	請確認已說明入侵種植物清除計畫。例如，於施工時將入侵物種移除，並妥善清運，施工後如發現二次入侵狀況將予以清除，減少外來入侵種擴散機會。
	4	開挖後的裸露地應以天然材質敷蓋，並加強撒水，降低落塵對周遭生物影響。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	已承諾施工時將於裸露地鋪設天然材質加以保護，並輔以灑水措施減少落塵，相關具體措施，請詳閱工程計畫書 P.○之內容。	請確認已承諾於施工時將對周圍環境進行保護措施，減少對周圍環境之影響。
	5	施工期間應加強路面灑水維護及泥沙清理，以減少揚塵產生。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	已承諾會加強灑水及泥沙清理作業，請詳閱工程計畫書 P.○之內容。	請確認於工程計畫書內承諾加強灑水及泥沙清理作業。
	6	綠化工作避免噴灑化學肥料、殺蟲劑或殺草劑。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	已規劃綠化工作作業，以及避免使用化學肥料、殺蟲劑或殺草劑，請詳閱	請確認已說明綠化工作之作業規劃，並且已避免噴灑化學肥料、殺

## ■ 確認設置廠址位於之可規報告範圍

1. **說明及確認設置廠址位於哪一本**漁電共生專區海岸利用管理可行性規劃報告之範圍，並檢附證明文件。
2. **檢附設置廠址所在之**漁電共生專區海岸利用管理可行性規劃報告應辦事項查核表。

## ■ 申請者回覆說明

1. **可參考**能源署網站查核表「申請者回覆說明」之建議內容進行撰寫，並**依個案情況補充調整**。
2. 「申請者回覆說明」之**詳細內容**，請納入**工程計畫書**（請編頁碼）及**說明在計畫書第幾頁**，並可參考可規報告相關內容進行撰寫。
3. 全部廠址範圍如**皆位於優先區者**，**部分應辦措施項目不適用**，因漁電共生專區海管可規範圍，包含先行區、優先區、關注減緩區，故請**檢附設置廠址位於優先區之證明文件**。
4. 「申請者回覆說明」之內容，**如與環社檢核內容相關者**，**可敘明詳閱其審查結果**，並**檢附該環社檢核資料供查核**。

## 1. 避免位於敏感區

- 應避免位於**環境敏感地區**(已包含一、二級海岸保護區)、**潛在保護區(整體海岸管理計畫建議應優先劃設之區位)**，可規範圍涉及該地區詳后表。
- 申請案如位於前開地區，應依可規報告第三章第二節涉及**環境敏感地區**之**對應措施**及第五章**海岸保護指導原則(如生態調查及監測計畫)**，說明申請案之**避免或減輕相關措施**。

### 查詢方式：

- 可透過內政部**環境敏感地區單一窗口**查詢服務進行查詢
- 網址：<https://eland.cpami.gov.tw/seportal/>，收費標準51項以上5,800元。
- 可先輸入縣市、鄉鎮市、地段，即可**確認**查詢位置**是否為**環境敏感項目(60項)之**應查或免查範圍**。

### 查詢項目：

- 全國區域計畫之**60項環境敏感地區**。
- **海岸管理法**劃定公告之「**特定區位**」：目前依海岸管理法相關規定劃定公告之特定區位有**5項**，包括近岸海域、潮間帶、海岸保護區、海岸防護區、重要海岸景觀區。



## ➤ 環境敏感地區單一窗口查詢平台 <https://eland.cpami.gov.tw/seportal/>

內政部國土管理署 環境敏感地區單一窗口查詢平台  
National Land Management Agency, Ministry of the Interior

累計瀏覽：5,447,961 人次  
現在有 190 位訪客 在線上

機關登入 首頁



辦理申請案



收費標準



應免查範圍查詢



文件下載



法規連結



單一窗口聯絡資訊



與我們聯繫



訂閱即時訊息



會員專區

最新消息

更多 >

2023-09-19

214

第1級第12項「國際級重要濕地或國家級重要濕地核心保育區、生態復育區」之「國家級重要濕地之核心保育區、生態復育區」，以及第2級第11項「國家級重要濕地核心保育區、生態復育區以外分區以及地方級重要濕地核心保育區、生態復育區」之「國家級重要濕地核心保育區、生態復育區以外分區」圖資更新。

2023-09-07

87

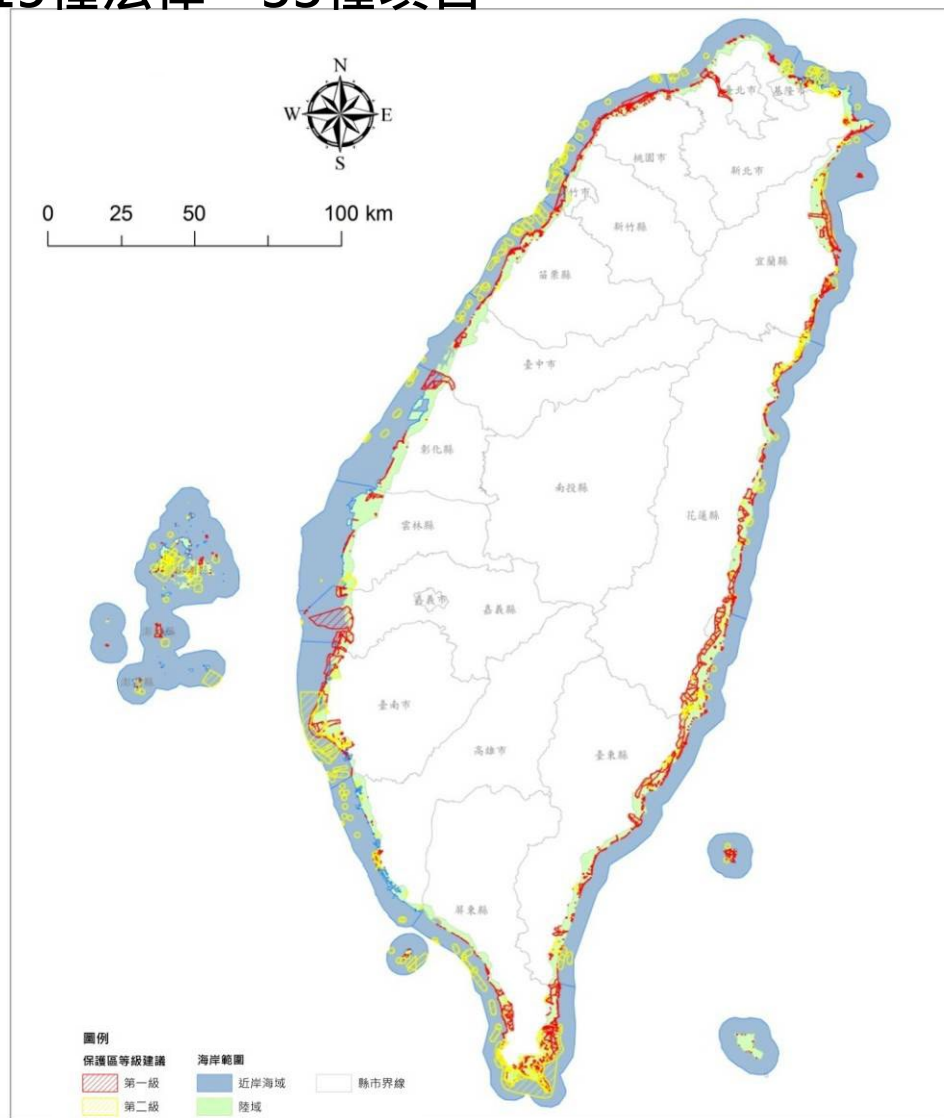
第1級第1項「特定水土保持區」之圖資更新（公告「高雄市六龜區-T001(藤枝林道3.5K)大規模崩塌特定水土保持區」、「高雄市-茂林區-D048(萬山)大規模崩塌 特定水土保持區」及指定高雄市政府為管理機關，並自即日生效。）。



## 第一階段指定之海岸保護區位：共15種法律、33種項目

劃定法律	劃設項目	等級	處數
1.文化資產保存法	(1)自然保留區	1級	8
	(2)古蹟保存區	1級	159
	(3)遺址(指定遺址)	1級	-
	(4)重要聚落保存區	1級	1
	(5)文化景觀保存區	2級	12
	(6)歷史建築	2級	275
	(7)聚落保存區	2級	3
	(8)遺址(列冊遺址)	2級	-
2.水下文化資產保存法	(1)水下文化資產保護區	1級	-
3.飲用水管理條例	(1)飲用水水源水質保護區	1級	24
	(2)飲用水取水口一定距離	1級	3
4.森林法	(1)保安林	1級	-
	(2)林業試驗林地	1級	6
	(3)國有林事業區	1級	-
5.野生動物保育法	(1)野生動物保護區	1級	14
	(2)野生動物重要棲息環境	1級	16
6.漁業法	(1)水產動植物繁殖保育區	1級	12
	(2)人工魚礁區及保護礁區	2級	152
7.地質法	(1)地質敏感區(地質遺跡)	1級	6
8.水利法	(1)水庫蓄水範圍	1級	8
9.礦業法	(1)礦業保留區	2級	3
10.自來水法	(1)自來水水質水量保護區	2級	19
11.溫泉法	(1)溫泉露頭及其一定範圍	1級	1
12.國家公園法	(1)國家公園生態保護區(含海域生態保護區)	1級	-
	(2)國家公園史蹟保存區(含海域史蹟保存區)	1級	-
	(3)國家公園特別景觀區(含海域特別景觀區)	1級	-
	(4)國家公園遊憩區(含海域遊憩區)	2級	-
	(5)國家公園一般管制區(含海域一般管制區)	2級	-
13.濕地保育法	(1)國際級重要濕地	1級	2
	(2)國家級重要濕地	1級	31
	(3)地方級重要濕地	2級	0
14.都市計畫法	(1)保護區	2級	-
15.發展觀光條例	(1)自然人文生態景觀區	1級	1

資料來源：海岸資源調查及資料庫建立案整理。



註1：實際納入之法律及劃設項目，以106年2月公告內容為準。

註2：「處數」及「範圍認定」等，係回歸各該目的事業主管法令規定辦理。

## 第二階段劃設作業

### (一) 優先評估及劃設區位

保護項目	保護標的
1. 稀有動植物重要棲地及生態廊道	(1) <b>中華白海豚野生動物重要棲息環境</b>
	(2) <b>重要野鳥棲地 (IBA)</b>
2. 景觀資源及休憩地區/自然地形地貌地區	(1) 地景登錄點
	(2) 地質公園
3. 其他應納入海岸保護區之海岸生態系統	臺灣沿海地區自然環境保護計畫劃設之 <b>沿海保護區</b>

### (二) 保護標的明確、區位仍須釐清之海岸潛在保護區

保護項目	保護標的
1. 特殊景觀資源及休憩地區、特殊自然地形地貌：海岸地質環境	(1) 自然沙灘、沙丘、沙洲、沙崙、沙舌、沙扇、礫石灘。(2) 自然岩岸、岬頭、崖岸。(3) 自然泥灘。(4) 其他重要海岸地質/地景環境。
2. 珍貴稀有動植物棲地及生態廊道、生物多樣性資源豐富地區、其他海岸生態系統：海岸特殊生態系	(1) 海龜上岸產卵沙灘。(2) 珊瑚礁。(3) 藻礁。(4) 紅樹林。(5) 河口。(6) 海岸林。(7) 湧泉
3. 人類文化活動、史蹟與遺址：濱海陸地或水下文化資產地區	(1) 原住史前遺址(疑似)、原住民族傳統智慧、濱海陸地傳統聚落紋理、文化遺址及慶典儀式等活動空間。(2) 漢人重要海岸聚落、海洋祭典現場。(3) 其他重要海洋文化場域。
4. 海岸重要產業：水產資源保育地區	魚苗場
5. 其他應納入海岸保護區之海岸生態系統	自然海岸

	海管可規	環社檢核分區	涉及環敏區或潛在保護區
內政部已認定符合	彰化縣、雲林縣、高雄市屏東縣漁業經營結合綠能之區位範圍海管可規	先行區	<b>第2級環境敏感區：</b> 原計畫：嚴重地層下陷、淹水潛勢區。 變更計畫：雲林：淹水潛勢、嚴重地層下陷地區、優良農地以外之農業用地；屏東：淹水潛勢、嚴重地層下陷地區、優良農地以外之農業用地、「海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區之禁建、限建地區」。
	嘉義縣布袋鎮養殖漁業經營結合綠能專案計畫（中央漁電共生專區）之區位範圍	關注減緩區	<b>第1級環境敏感地區：</b> 區域排水設施範圍。 <b>第2級環境敏感區：</b> 淹水潛勢、二級海岸保護區(彰雲嘉沿海保護區計畫之一般保護區)、優良農地以外之農業用地。 <b>潛在保護區：</b> 重要野鳥棲地、彰雲嘉沿海保護區。
	彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫範圍	優先區 關注減緩區	<b>第1級環境敏感地區：</b> 優良農地。 <b>第2級環境敏感地區：</b> 淹水潛勢、二級海岸保護區(彰雲嘉沿海保護區計畫之一般保護區)、優良農地以外農業用地、公路兩側禁建限建地區 <b>潛在保護區：</b> 彰化：重要野鳥棲地、彰雲嘉沿海保護區；雲林：彰雲嘉沿海保護區
審議中	高雄市及屏東縣可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫區位範圍	優先區 關注減緩區	高雄： <b>第1級環境敏感地區：</b> 區域排水設施範圍、優良農地； <b>第2級環境敏感地區：</b> 淹水潛勢、優良農地以外之農業用地、公路兩側禁建限建地區、航空噪音防制區、「重要軍事設施管制區之禁建、限建地區」。 屏東： <b>第2級環境敏感地區：</b> 淹水潛勢、優良農地以外之農業用地、公路兩側禁建限建地區、「重要軍事設施管制區之禁建、限建地區」。
	嘉義縣東石鄉漁業經營結合綠能之區位範圍	優先區 關注減緩區	<b>第1級環境敏感地區：</b> 區域排水設施範圍。 <b>第2級環境敏感地區：</b> 淹水潛勢、二級海岸保護區(彰雲嘉沿海保護區計畫之一般保護區)、優良農地以外之農業用地、公路兩側禁建限建地區。 <b>潛在保護區：</b> 重要野鳥棲地、彰雲嘉沿海保護區計畫。



## 2. 不改變原地貌

- 依「**申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法**」**第27條**規定：「依第29條規定申請綠能設施之容許使用者，搭建**基樁**應以**點狀**方式**施作**，**不得改變原地形地貌**，並維持適當日照穿透，以避免影響土壤地力，且不得影響鄰地之農業使用與生產環境。」
- 請確認申請案件是否符合前開辦法第27條規定，於基地設置太陽光電設施，不影響原地形地貌，並規劃以點狀方式搭建基樁，**如縣市政府已核發農業用地作農業設施容許使用同意書，請說明同意內容及檢附同意書**，並說明詳閱工程計畫書中P.O之內容。
- 考量養殖為本，應維持周遭環境樣態，施工宜採**友善生態工法**，確保對環境生態最小的擾動，遵守**生態、施工、竣工及其他維護作業**等指導原則。

## 3.設施比例規劃

### ➤ 地面型綠能設施(室外漁電共生)

- (1)應符合「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第7條「所有**農業設施總面積不得超過**申請設施所坐落之**農業用地土地面積之40%**」。
- (2)**檢附**農業用地作農業設施容許使用**同意書、設施配置圖，列式計算說明**地面型綠能設施**設置比率、及是否符合規定**。

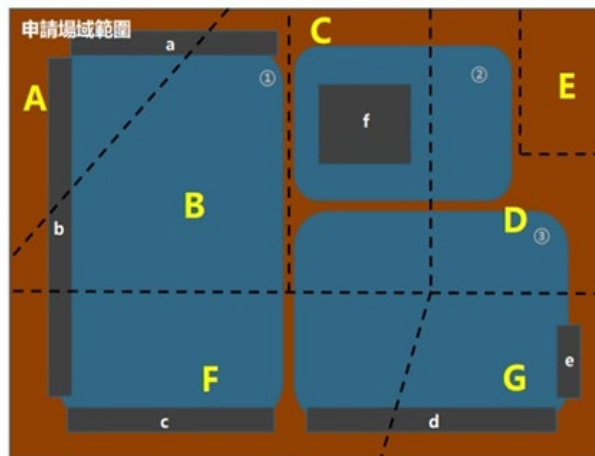
### ➤ 屋頂型綠能設施(室內漁電共生)

- (1)應以室內水產養殖設施比例計算，依前開容許使用辦法第21條附表四規定，其設施**最大興建面積**為該養殖場土地總面積**80%**。
- (2)惟可行性規劃報告範圍內之**室內水產養殖生產設施設置比率不得超過**該養殖場土地**總面積之70%**。應留設**至少30%基地面積**之土地，**維持原始地貌或露天通透狀態**。
- (3)**檢附**農業容許**同意書、設施配置圖，列式計算說明**室內水產養殖設施屋頂設置太陽光電之**設置比率、及是否符合規定**。

# 海岸保護

## 地面型

太陽光電板遮蔽率  
加計各項農業設施  
應不得超過農業用  
地40%



- A~G為土地地號；a~f為綠能設施；①~③為養殖池。
- 申請場域範圍為A~G土地地號面積加總，其中包含①~③共三個養殖池，其中②作為調節水質之蓄水使用。
- 依農授漁字第1081203446號函，其計算方式如下：

$$\text{①養殖池} = \frac{\text{綠能設施}}{\text{所占地號}} = \frac{a+b+c}{A+B+F} < 40\%$$

$$\text{②養殖池(蓄水池)} = \frac{\text{綠能設施}}{\text{所占地號}} = \frac{f}{C+D} > 40\%$$

$$\text{③養殖池} = \frac{\text{綠能設施}}{\text{所占地號}} = \frac{d+e}{C+D+G+F} < 40\%$$

$$\frac{a+b+c+d+e+f}{A+B+C+D+F+G} < 40\%$$

圖例	
---	地籍線
■	綠能設施
■	養殖池

## 屋頂型

室內養殖建物建蔽率占  
70%以下  
(可設光電，養殖)



多功能蓄水池占  
10%  
(可設光電)



原地貌\*占20%  
(不設光電)

註: 原地貌應原則為集中空地

留設至少一定比例 (如至少30%) 基地面積之土地，維持原始地貌或露天通透狀態。

**衡平漁民養殖權利、生態、出流管制三大需求**



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
1	案場應於不妨礙養殖經營原則下進行適當植栽綠化，綠化之植被及樹種以原生物種為原則。	經確認本計畫符合「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第27條規定，於基地設置太陽光電設施，不影響原地形地貌，並規劃以點狀方式搭建基樁，請詳閱工程計畫書中P.○之內容。
2	太陽光電板應採用防眩光材質，避免對生物造成視覺上之影響。	經確認本計畫使用太陽光電板為防眩光材質降低生物造成視覺上之影響，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
3	案場整理時，將入侵種植物清除，包含枝條、種子一併外運避免於現地留種繼續生長。	已說明入侵種植物清除計畫，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
4	開挖後的裸露地應以天然材質敷蓋，並加強撒水，降低落塵對周遭生物影響。	已承諾施工時將於裸露地鋪設天然材質加以保護，並輔以灑水措施減少落塵，相關具體措施，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
5	施工期間應加強路面灑水維護及泥沙清理，以減少揚塵產生	已承諾會加強灑水及泥沙清理作業，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
6	綠化工作避免噴灑化學肥料、殺蟲劑或殺草劑。	已規劃綠化工作作業，以及避免使用化學肥料、殺蟲劑或殺草劑，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
7	在議題辨認報告中指認有水鳥生態高敏感度之魚塭範圍，為瞭解施工前、施工中、營運期間之鳥類生態數據，應依環保署所公告之『動物生態評估技術規範』擬訂鳥類調查監測計畫：於施工前進行兩季度生態調查、施工期進行一季度生態調查、營運期每年進行兩季度生態調查(營運期共執行3年)。並將資料公開，配合即時回饋相關資訊，另提供予海委會海洋保育署參考。同時應針對野鳥棲地提出生態補償措施。 ※全部案場皆位於優先區者不適用	已規劃太陽光電設施設置前後之生態監測調查作業計畫，以避免環境衝擊為原則，並承諾將定期對外揭露施工期間之基地生態環境現況調查與分析，及提供予海委會海洋保育署，請詳閱工程計畫書P.○之內容。



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
8	<p>申請案場涉及<b>國土綠網關注區域</b>者，應評估說明「<b>鳥類</b>」以外之<b>其他關注物種分布</b>，如無法舉證沒有出沒或僅零星出沒仍應依行政院環境保護署所公告之『<b>動物生態評估技術規範</b>』及『<b>植物生態評估技術規範</b>』擬訂調查監測計畫。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p>□經<b>確認</b>本計畫<b>無涉及</b>國土綠網關注區域；或<b>涉及</b>國土綠網關注區域，惟<b>鳥類以外</b>之其他關注物種<b>僅零星出沒</b>。已確認之結果請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p> <p>□<b>涉及</b>國土綠網關注區域，<b>已依</b>行政院環境保護署所公告之『<b>動物生態評估技術規範</b>』及『<b>植物生態評估技術規範</b>』擬訂調查監測計畫，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
9	<p><b>泥質灘地</b>應儘量維持目前之土地利用形態，<b>非經依法核准</b>，<b>不得改變地貌</b>；土地規劃應儘量維持原有之自然地形、地貌<b>避免土石採取</b>行為，並配合自然景觀風貌，儘量自然化與自然環境配合。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p>經<b>確認</b>已承諾本計畫於設施興建時皆<b>無影響生態棲息環境</b>，且<b>未對視覺景觀產生衝擊</b>，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
10	<p><b>發現路殺動物</b>進行座標紀錄及種類辨識，非生態專業人員則拍照提供生態人員鑑定種類，依情形增設圍籬、廊道、告示等生態友善措施。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p><b>已撰寫</b>發現路殺動物後之<b>具體因應措施</b>，並詳閱工程計畫書中P.O之內容。</p>
11	<p><b>候鳥度冬</b>期間及動物<b>繁殖季</b>應<b>減少施工</b>頻率及時段，並<b>避免於夜間施工</b>，以維持周遭生物棲地品質。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p>已承諾於<b>施工期間</b>優先規劃<b>避開候鳥度冬</b>期間及<b>動物繁殖季</b>、或已採用<b>減少環境影響之工法</b>，避免影響周遭生物棲地品質，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
12	<p>若<b>無法迴避</b>避免<b>候鳥度冬</b>期間<b>施工</b>，則配合對議題掌握，<b>施工期間</b><b>避免使用大型機具</b>，避免大量機械<b>同時進行施工</b>、<b>設置施工圍籬</b>等<b>防噪減震</b>措施，減少工程噪音或人為活動，以<b>避免驚擾遷徙性水鳥</b>。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p>已承諾於<b>施工期間</b>優先規劃<b>避開候鳥度冬</b>期間及<b>動物繁殖季</b>、或已採用<b>減少環境影響之工法</b>，避免影響周遭生物棲地品質，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
13	<p>太陽光電設施<b>電纜管線</b>整體佈置時應考量<b>人員通行之安全</b>，<b>避免觸電</b>之風險，於案場內之電纜管線宜<b>避免以高架</b>方式設置。</p>	<p>已規劃本計畫<b>施工工程</b>採取<b>用電安全防護設計</b>與光電設備<b>耐候性設計</b>，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
14	<p>應妥善<b>規劃並落實</b>相關<b>工程</b>之<b>環境、安全、衛生防護</b>措施。</p>	<p>經<b>確認</b>本計畫<b>施工工程</b>皆符合<b>環境與安全衛生管理</b>機制及相關法規規定，並監督工作人員應落實<b>遵守環安衛規範</b>，請詳閱工程計畫書P.O工程組織編制之內容。</p>



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
15	太陽光電設施之基地面積 <b>逾30公頃</b> 者，其 <b>施工</b> 作業宜採 <b>分期分區</b> 方式進行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本施工案場面積<b>超過30公頃</b>，已採分期分區方式施工規劃，請詳閱工程計畫書P.○之內容。</li> <li>□經確認本施工案場面積未達30公頃。</li> </ul>
16	宜 <b>考量</b> 對生態環境與養殖效益 <b>影響最小的施工</b> 方式與 <b>工期</b> ，並應充分 <b>告知</b> 周遭居民 <b>施工資訊</b>	經 <b>確認</b> 本計畫已 <b>評估</b> 未來 <b>工程施工前、中、後期</b> ，如何與 <b>地主、養殖者</b> 協調，使其清楚理解 <b>工程規劃</b> ，及施工階段對養殖潛在的影響程度，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
17	應妥善 <b>規劃</b> 並落實太陽光電設施之 <b>安全防護</b> ，遇有緊急情事時應立即處置。	經 <b>確認</b> 已於計畫書中 <b>規劃緊急應變及防災計畫</b> 之相關內容請詳閱工程計畫書P.○施工期間緊急應變機制之內容。
18	實施太陽光電設施之維護作業時， <b>不得使用清潔劑</b> ，避免污染水質與周遭生態環境。	經確認本計畫將依據「陸上魚塭設置綠能設施注意事項」第4條規定辦理。
19	太陽光電設施 <b>連結之變電場、磁場及電磁場</b> ，其曝露之限制，應 <b>依中央環境保護</b> 主管機關訂定之相關 <b>規定</b> 辦理。	經 <b>確認</b> 本計畫於規劃時皆已 <b>遵循中央環境保護</b> 主管機關所訂定 <b>規定</b> 辦理，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
20	<b>除役時以回復環境原貌</b> 為目標。	經 <b>確認</b> 已說明案場 <b>設置期滿</b> 後續 <b>管理計畫</b> 內容，包含 <b>模組拆除、回收及場地復原</b> 措施，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
21	<b>廢棄物</b> 不可堆置過久，應立即交 <b>由專業團隊</b> 儘快 <b>回收</b> 。	經 <b>確認</b> 已 <b>說明</b> 案場 <b>施工、營運期間</b> 管理計畫內容，包含 <b>廢棄物回收及場地復原</b> 措施，請詳閱工程計畫書P.○之內容
22	案場相關設置作業如有 <b>涉及土石採取法</b> 第3條第1項第2款所規定：「實施整地與工程就地取材者」之 <b>土石採取</b> 行為，應以 <b>經目的事業主管機關核准</b> 為限，有 <b>剩餘土石需外運</b> 者，並須依「採取土石免申辦土石採取許可管理辦法」第3條 <b>規定申報備查</b> 。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫案場之土地採取行為有<b>土石採取法</b>第3條第1項第2款所<b>規定</b>部分，已<b>依照</b>「土石採取法」相關<b>規定</b>辦理，請詳閱工程計畫書P.○之內容。</li> <li>□經確認本計畫案場之土地採取行為<b>無土石採取法</b>第3條第1項第2款所規定部分。</li> </ul>



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
23	案場所產生之生活污水，應依「建築物污水處理設施設計技術規範」之規定選用經行政院環保署與內政部共同審核通過並與登記之污水處理設施設置套裝污水處理設備。	經確認本計畫所使用之污水處理設備皆符合「建築物污水處理設施設計技術規範」規定；選用經行政院環保署與內政部共同審核通過之污水處理設備，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
24	案場之進、排水設計確保不損及區域進、排水路，若土地屬養殖漁業生產區，應確保不影響周邊養殖生產區之進排水，並維持原有區域之滯洪功能。	經確認案場之進、排水設計未損及區域進、排水路，或無損公共權益，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
25	避免光電板清洗用水沖蝕堤岸並大量流入魚塢與公共水路，造成淡水或混有鳥糞之污水瞬間注入養殖池中，影響養殖水質，於光電板下緣設置集水溝槽及引水管路，並使污水先沉澱再流入排水路，不得將清洗水直接排入案場內溝渠及排水系統。	經確認本計畫依據「陸上魚塢設置綠能設施注意事項」第4條規定辦理。
26	養殖池佈署即時水質控制設備或監視設備，異常狀況即時通報養殖者。	經確認已規劃太陽光電設施案場及周圍環境設置環境監測設備，並就水質等環境項目異常狀況進行必要處理並週知養殖者，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
27	<p>室外魚塢或蓄水設施設置太陽光電應符合容許辦法第29條規定；</p> <p>於室內水產養殖設施屋頂設置太陽光電應符合容許辦法第28條規定，惟設施面積不超過坐落之農業用地土地面積70%並留設至少30%基地面積土地，維持原始地貌或露天通透狀態。</p>	<p>□本計畫設置室外漁電共生，已確認室外魚塢或蓄水設施設置太陽光電符合「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第29條規定，並已取得農業用地作農業設施容許使用許可，詳附件○。</p> <p>□本計畫設置室內漁電共生，同意遵守彰化縣(福興鄉、芳苑鄉)及雲林縣(四湖鄉、口湖鄉)可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍暨專案計畫範圍海岸利用管理可行性規劃報告之室內水產養殖設施屋頂設置太陽光電之配置比例其基地範圍內室內養殖設施面積不超過坐落農業用地土地面積70%，並留設至少30%基地面積之土地，維持原始地貌或露天通透狀態。設計規劃圖請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p>
28	<p>針對漢寶魚塢區及永興魚塢區涉及較高生態敏感區(環4、環5、環7、環8)，總面積約850公頃，第一階段僅同意開放該區域總量20%面積，設置於環4及環7區位，共計170公頃土地，設置地面型光電，並優先使用私有土地。</p> <p>※全部案場皆位於優先區者不適用</p>	<p>□本計畫設置地面型案場涉及較高生態敏感區(環4、環5、環7、環8)，經確認本計畫已通過高生態敏感區遴選，並規劃設計階段、施工階段以及營運階段採行減輕生態影響的強化因應對策，且因應對策已經能源主管機關審查同意通過，請詳閱工程計畫書P.O之內容，而因應對策報告許可函，詳附件○。</p> <p>□本計畫設置屋頂型案場涉及較高生態敏感區(環4、環5、環7、環8)，經確認本計畫設置室外多功能蓄水池無鋪設光電板<sup>1</sup>，設計規劃圖請詳閱工程計畫書P.O之內容。</p> <p>□本計畫案場無位於漢寶魚塢區及永興魚塢區較高生態敏感區(環4、環5、環7、環8)。</p>

## 1. 檢附技師簽證

(1) 請提供海岸災害風險分析及海岸防護措施安全分析各乙份，說明「開發利用行為未造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施」及「不影響既有防護措施及設施功能」，分析報告須由水利或海岸工程相關技師簽證，並檢附有效之技師執業執照。

### (2) 室內型設置水產養殖設施

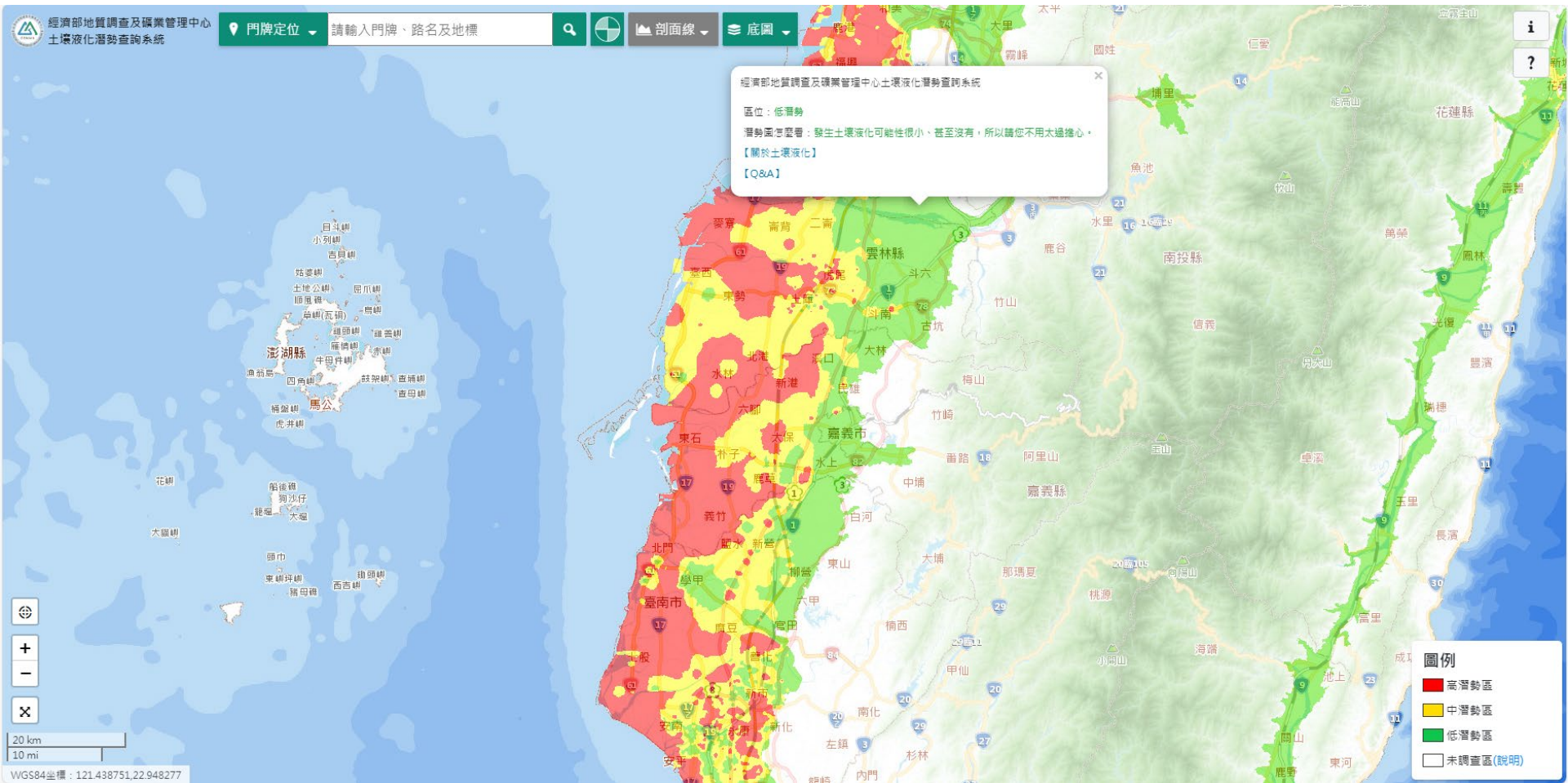
- 所規劃多功能蓄水池之滯洪設施，應符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」檢核基準，並取得水利技師簽證。
- 應規劃排水收集管系統，並連結蓄水防洪之蓄水池或滯洪設施。另案場應視環境特性設計防水閘門或擋水設施，採重力排水或機械抽排設計，以因應短時間暴雨災害；相關防洪排水設計，需取得水利技師簽證。可包含在前項簽證範疇內。

(3) 基地位屬土壤液化高潛勢區者，基地開發應考慮土壤液化因素條件，加強地基承載力補償措施，並由相關結構技師、土木技師簽證確保基地承載力及結構安全。





## 經濟部地質調查及礦業管理中心土壤液化潛勢查詢系統： <https://www.liquid.net.tw/cgs/public/>



## 2. 場址之安全設計高程

- 海岸防護計畫之**50年重現期暴潮水位**為防洪禦潮水位及地層下陷潛勢，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，案場規劃設計建置時，除**參考海岸防護計畫**或相關研究報告，後續應**補充基地淹水深度及地表高層**等資料。
- 場址之安全設計高程**考量最大淹水位高程**，依**50年重現期暴潮水位**為設計基礎，**加計**所在地區**5年平均地層下陷量**，評估設置太陽光電發電系統規劃設計高程之最適當高度。

一級海岸防護計畫	50年重現期暴潮水位高程
彰化縣	EL+3.29公尺
雲林縣	EL+2.64公尺
嘉義縣	EL+2.11公尺
臺南市	曾文溪以北海岸段為EL +1.68公尺 曾文溪以南海岸段為EL +1.74公尺
高雄市	EL+1.4公尺
屏東縣	枋山溪以北地區EL+1.55公尺



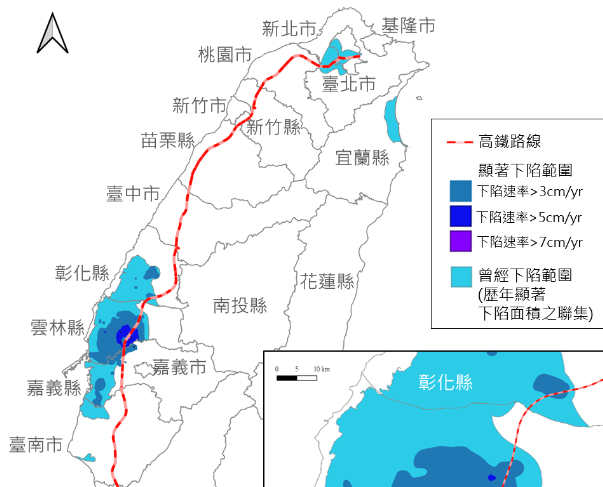
## 經濟部水利署地層下陷監測資訊整合服務系統：

[https://landsubsidence.wra.gov.tw/water\\_new/](https://landsubsidence.wra.gov.tw/water_new/)



- 全臺地層下陷概況 ▾
- 多元監測系統 ▾
- 地下水管制區 ▾
- 法規及參考資訊 ▾

### 全臺地層下陷概況



縣市： 全臺 ▾

全臺顯著下陷面積自民國90年後(1529.2平方公里)開始逐漸減少，109年度降至105.6平方公里，因110年度因遭遇百年大旱，面積增加為688.8平方公里；主要下陷區由彰雲沿海區域轉變為彰化溪州、溪湖及雲林內陸虎尾鎮、土庫鎮與元長鄉等地。



### 3. 出流管制：

- 案場應依水利法出流管制規定及可規報告附錄、排水影響分析及因應對策評估，如經認定**須辦理出流管制者**，**應依相關規定辦理**，並經**徵詢經濟部水利署或地方政府水利主管機關**表示意見。
- **說明是否須**依「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第2條規定**辦理出流管制計畫書**：
  - ✓ **需辦理者**請**檢附**出流管制計畫書**核定函**。
  - ✓ **無須辦理者**需**徵詢水利署**或**地方政府水利主管機關**表示**意見**。

### 4. 緊鄰災害防治區：

- 設置廠址如**緊鄰災害防治區**，除有**暴潮溢淹災害風險**外，亦須考量**越波量**造成之**影響**，應**補充評估**內容及**規劃配置**是否須作必要**退縮或彈性調整**。
- 相關評估及規劃配置內容**納入海岸防護措施安全分析報告**，檢附該分析報告及相關**技師簽證**。

## 5.長期監測計畫：

- 應適時**追蹤政府單位**於計畫範圍內所公開之**淹水深度、地表沉陷量及地下水位**等相關**監測資料**；倘計畫範圍內無法取得相關地表沉陷及地下水位等監測數據資料時，可**基於光電設施自身安全考量**，利用場址基樁、升壓站牆身等**安裝淹水感知器、智慧水尺**（或繪製水尺）及**沈陷計**（亦可利用基樁定期檢測高程方式），依相關規定**設置監測設備**，監測場址設施之下陷狀況及淹水深度，並**配合**經濟部水利署及範圍所屬縣市政府**需要**，**回饋**相關**資訊**。
- 每年將參照「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」第17條規定**檢送檢查紀錄**，包含**地層下陷情況、淹水深度**等，**供電業主管機關備查**。

## 6.現地鑽探調查及液化分析

應進行**現地鑽探調查及液化分析**，並視**分析結果將土質參數折減**，並依據相關規範**進行耐震設計**，以免地震時發生土壤液化引致之災害。



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
29	禁止毀損或變更河防建築物及排水設施、填塞河川水路及排水路與妨礙河川防護及排水之行為。	經確認本計畫無毀損或變更河防建築物及排水設施、填塞河川水路及排水路與妨礙河川防護及排水之行為請詳閱工程計畫書P.○之內容。
30	避免因基地填高將積水排至其他區域發生淹水。	經確認本計畫於基地填高時並無將積水排至其他區域請詳閱工程計畫書P.○之內容。
31	建築及結構物應選擇防水防蝕型材料。	經確認本計畫已規劃用電安全防護設計與光電設備耐候性設計，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
32	案場應依據水利法出流管制規定及本計畫附錄十二、排水影響分析及因應對策評估，如經認定達一定規模致使須辦理出流管制者，應依相關規定辦理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經查證本計畫須提出出流管制計畫書，並已檢附出流管制計畫書於附件○。</li> <li>□依「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第2條規定，本計畫得免提出出流管制計畫書，且已徵詢經濟部水利署或地方政府水利主管機關表示意見，詳閱附件○函。</li> </ul>
33	個案設置範圍如緊鄰災害防治區，除有暴潮溢淹災害風險外，亦須考量越波量造成之影響，應補充評估內容及規劃配置是否須作必要退縮或彈性調整。	已檢附海岸防護措施安全分析報告及相關技師簽證於附件○。
34	申請設置屋頂型漁電共生所規劃多功能蓄水池之滯洪設施應符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」之滯洪體積、降雨逕流洪峰流量計算、開發基地內排水路水理演算及滯洪演算等檢核基準。其所設水產養殖設施亦應規劃排水收集管系統，及連結蓄水防洪之設計以因應災害進行基地排洪。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□本計畫無申請設置屋頂型漁電共生設施。</li> <li>□本計畫申請設置屋頂型漁電共生規劃多功能蓄水池之滯洪設施符合「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」檢核基準，並取得水利技師簽證。相關內容請詳閱工程計畫書P.○之內容。</li> </ul>
35	為因應暴潮溢淹災害，屋頂型漁電共生所設置水產養殖設施應規劃排水收集管系統，並連結蓄水防洪之蓄水池或滯洪設施。另案場應視環境特性設計防水閘門或擋水設施，採重力排水或機械抽排設計，以因應短時間暴雨災害；相關防洪排水設計，需取得水利技師簽證。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□本計畫無申請設置屋頂型漁電共生設施。</li> <li>□本計畫申請設置屋頂型漁電共生之水產養殖設施已規劃排水收集管系統，連結蓄水防洪之蓄水池或滯洪設施，配合環境特性設計相關防洪排水設計並取得水利技師簽證，請詳閱工程計畫書P.○之內容。</li> </ul>



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
36	海岸防護區內劃定公告為 <b>地下水管制區</b> 者，除地下水管制辦法規定所列例外條款外， <b>禁止鑿井引水或抽用地下水</b> 。	經確認本計畫申請範圍內皆 <b>無鑿井引水或超抽地下水</b> 之行為，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
37	應 <b>適時追蹤政府單位</b> 於計畫範圍內所 <b>公開</b> 之 <b>淹水深度</b> 、 <b>地表沉陷量</b> 及 <b>地下水位</b> 等相關 <b>監測資料</b> ；倘計畫範圍內無法取得相關地表沉陷及地下水位等監測數據資料時，可 <b>基於光電設施自身安全</b> 考量，利用場址基樁、升壓站牆身等 <b>安裝淹水感知器</b> 、 <b>智慧水尺</b> （或繪製水尺）及 <b>沈陷計</b> （亦可利用基樁定期檢測高程方式），依相關規定設置監測設備，監測場址設施之下陷狀況及淹水深度，並 <b>配合經濟部水利署及範圍所屬縣市政府需要</b> ， <b>回饋相關資訊</b> 。	已承諾將定期追蹤本計畫申請範圍內 <b>政府單位</b> 所 <b>公開</b> 之相關 <b>監測資料</b> ，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
38	應進行 <b>現地鑽探調查及液化分析</b> ，並視分析結果將 <b>土質參數折減</b> ，並依據相關 <b>規範進行耐震設計</b> ，以免地震時發生土壤液化引致之災害。	經確認本計畫已進行 <b>現地鑽探調查及液化分析</b> ，並依據建築技術規則與建築物耐震設計 <b>規範辦理耐震設計</b> ，請詳閱工程計畫書中P.○之內容。
39	基地位屬 <b>土壤液化高潛勢區</b> 者，基地開發應 <b>考慮土壤液化因素條件</b> ， <b>加強地基承載力補償措施</b> ，並由相關 <b>結構技師</b> 、 <b>土木技師簽證</b> 確保基地承載力及結構安全。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫範圍<b>涉及土壤液化高潛勢區</b>。相關基地開發結構安全計算內容已<b>考量土壤液化因素</b>，<b>加強地基承載力補償措施</b>，並由相關結構技師、土木技師<b>簽證</b>確保基地承載力及結構安全。相關內容請詳閱工程計畫書P.○之內容</li> <li>□經確認本計畫範圍<b>無涉及土壤液化高潛勢區</b>，<b>證明文件</b>詳閱工程計畫書P.○之內容。另，相關<b>基地開發結構安全計算內容</b>請詳閱工程計畫書P.○之內容。</li> </ul>
40	<b>如無安全防護設施</b> ，應避免設立 <b>化學、易爆、可燃漂浮、有毒物質儲存槽</b> ，以免危及民眾及動、植物生命。	已於計畫書中提出 <b>安全防護設施之規劃</b> ，請詳閱工程計畫書中P.○之內容。
41	<b>既有建築設施如無法遷移</b> ，應加強或改善海岸防護，並 <b>達到水利機關制定之防護標準以上</b> 為原則。	經確認本計畫範圍屬 <b>農業用地</b> ，且依農業用地作農業設施 <b>容許使用審查辦法</b> 設置之水產養殖設施， <b>非屬建築法所稱之建築物</b> ，無建築法之適用；其他有關海岸防護加強或改善措施請詳閱工程計畫書中P.○之內容。



項次	海岸管理應辦措施項目	項次
42	<p>海岸防護計畫之<b>50年重現期暴潮水位</b>為防洪禦潮水位及地層下陷潛勢，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，案場規劃設計建置時，<b>除參考海岸防護計畫</b>或相關研究報告，後續應<b>補充基地淹水深度及地表高層</b>等資料，<b>場址之安全設計高程</b>考量<b>最大淹水水位</b>高程，依<b>50年重現期暴潮水位</b>為設計基礎，加計<b>所在地區5年平均地層下陷量</b>，評估設置太陽光電發電系統規劃設計高程之最適當高度。</p>	<p>已於計畫書中規劃設置<b>太陽光電之高程設計</b>請詳閱工程計畫書P.○整地規劃內容。</p>
43	<p>應考量<b>地層下陷（下陷量）</b>及<b>土壤液化情形（承載力）</b>綜合<b>評估設計</b>，如為避免地層下陷災害加劇，<b>採用輕質建材</b>或適當提升地盤承載力之工法設計。</p>	<p>已於計畫書中規劃<b>因應地層下陷及土壤液化情形</b>進行綜合評估分析，並<b>採取</b>相關<b>應對措施</b>(如採用輕質建材或工法設計)，相關內容請詳閱工程計畫書中P.○之內容。</p>
44	<p>每年將<b>參照</b>「一級海岸保護區以外特定區位<b>利用管理辦法</b>」<b>第17條</b>規定檢送檢查紀錄，包含<b>地層下陷</b>情況、<b>淹水深度</b>等，<b>供電業主管機關備查</b>。</p>	<p>已承諾將<b>定期檢送檢查紀錄</b>，請詳閱工程計畫書P.○之內容。</p>
45	<p><b>下陷狀況</b>應每年提供<b>監測成果供機關備查</b>；而淹水深度應於工程計畫書說明緊急應變小組及災害通報機制，配合水災通報流程，將<b>淹水深度</b>配合經濟部水利署或範圍所屬鄉鎮市公所需要，<b>回饋相關資訊</b>。</p>	<p>經確認<b>設計圖皆符合相關監測成果資料</b>，請詳閱工程計畫書P.○之內容。</p>
46	<p>應經<b>水利或海岸工程</b>相關<b>技師簽證</b>「<b>開發利用行為未造成海岸災害</b>，或<b>針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施</b>，且<b>不影響既有防護措施及設施功能</b>」。</p>	<p>已<b>檢附</b>「<b>開發利用行為未造成海岸災害</b>，或<b>針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施</b>」及「<b>不影響既有防護措施及設施功能</b>」之<b>分析</b>，並經<b>水利或海岸工程</b>相關<b>技師簽證</b>，詳附件○。</p>



## 1.長期監測計畫

- 淹水深度、地表沉陷量等相關**監測成果資料**作為**規劃參考**，並**提供相關單位**納入監測資料之應用。
- 說明經**確認設計圖**皆符合相關**監測**成果資料。

## 2.避免對環境及視覺景觀之衝擊

- 海岸各種設施興建，除考量防災安全需要外，應**避免**影響**生態棲息環境**及對**視覺景觀之衝擊**。請說明針對利用範圍內之生態環境，**已提出**對環境及視覺景觀衝擊之**迴避或減輕措施**。
- 基地設置太陽光電設施，以對原有生態環境最小衝擊之原則規劃，**與**相鄰地形地貌結合，保有原景觀特色。
- 以**3D景觀模擬分析**(包括建築配置、規模、高度、造型)，**說明**設置前後對地景之**影響衝擊**，並進行擴大**退縮空間或綠化**，倘受限腹地或環境條件，仍應有其他景觀緩衝措施，以降低景觀視覺衝擊。
- 基地**臨重要道路、都市計畫區、重要濕地、防汛道路**等須**退縮至少10公尺**。

### 3. 促進鄰近地區之社會及經濟發展

- 落實**企業社會責任之具體措施**，承諾支持公私部門辦理海岸地區發展遲緩或環境劣化地區之**發展、復育相關推動工作**，並支持在地里山里海行動計畫或方案。
- 提出之具體措施，可包括**主動與政府機關、在地學術單位、團體或社區合作**，**參與辦理海岸環境或能源教育相關活動或計畫**、**提供在地就業機會等**。

### 4. 室內水產養殖設施高度設計

應納入養殖經營需求及環境景觀考量，倘有**高於9公尺**之規劃應**說明必要性及合理性**。

### 5. 交通維護(持)計畫

- 若有**改變既有**公共通行空間或設施，應於**適當位置提供公眾自由安全穿越或跨越使用之入口及通道**，並經道路主管機關同意後，**標示通往海岸之明確指引標誌**。
- 各案場建置**施工**時，應**提出交通維護(持)計畫**由**地方政府交通單位審查同意**，並**檢附同意文件**，據以說明**施工期間影響公共通行之因應對策**。

項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
47	海岸地區天然資源之保育利用，應基於國家長期利益，海岸 <b>資源保護、災害防護與開發利用</b> 等 <b>兼籌並顧</b> 原則，同時 <b>確保</b> 民眾親水權、 <b>公共通行</b> 權及公共水域之使用權各種開發利用行為應更為審慎， <b>以達成海岸土地最適利用</b> ，對自然環境有重大之影響者，應 <b>以保護與防護為優先</b> 考慮。	經確認已 <b>說明</b> 於海岸地區進行 <b>開發行為</b> ，以 <b>海岸保護及海岸防護為優先考量</b> ，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
48	海岸各種設施興建，除 <b>考量防災安全</b> 需要外，應 <b>避免影響生態棲息環境</b> 及對 <b>視覺景觀</b> 之衝擊。	經確認已承諾本計畫 <b>針對</b> 利用 <b>範圍內之生態環境</b> ，已 <b>提出</b> 對環境及 <b>視覺景觀衝擊之迴避或減輕措施</b> ，請詳閱工程計畫書P.○之內容。
49	太陽光電設施宜 <b>配合等高線</b> 與 <b>既有地形、地景</b> 及相鄰基地之景觀特色，宜有 <b>整體形象</b> 之設計，各項設施之尺度色彩、材質及陰影效果，宜 <b>與相鄰地形地貌結合</b> ，並保持既有景觀之特色，塑造和諧之 <b>整體意象</b> 。	經確認本計畫於基地設置太陽光電設施，以對 <b>原有生態環境最小衝擊</b> 之原則規劃， <b>保有原景觀特色</b> ，請詳閱工程計畫書中P.○內容。
50	鼓勵光電案場維護工作可 <b>視情況聘請當地居民與漁工</b> ，促進當地多元形式參與及合作。	經確認已說明本計畫 <b>預期維護人力與人力安排</b> 規劃，並取得雙方合作契約，請詳閱工程計畫書中P.○內容。
51	為 <b>促進鄰近地區之社會及經濟發展</b> ， <b>落實企業社會責任之具體措施</b> ，承諾 <b>支持公私部門</b> 辦理海岸地區發展遲緩或環境劣化地區之發展、復育相關推動工作，並支持在 <b>地里山里海行動計畫或方案</b> ，以促進地方共榮發展。	已承諾將 <b>支持公私部門</b> 辦理海岸地區之復育及發展 <b>行動計畫</b> ，請詳閱工程計畫書P.○之內容
52	可考慮 <b>開放場域提供環境教育</b> ，建立友善的觀光環境，成為觀光資源。或提供 <b>綠能資訊</b> 給周邊業者 <b>做為解說資源使用</b> 。	本計畫已 <b>規劃環境教育</b> 推動工作，提供綠能資訊作為解說資源使用，請詳閱工程計畫書P.○之內容。



# 經濟部 彰雲漁電共生海管可規應辦事項查核表—海岸永續利用

Ministry of Economic Affairs

項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
53	為避免太陽能板對重要道路兩側產生視覺衝擊，應以 <b>國道、省道及縣道道路境界線兩側退縮10公尺</b> 為原則，得以設置太陽能板。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫已針對<b>重要道路境界線兩側退縮10公尺</b>或已提出<b>彈性調整措施</b>，請詳閱工程計畫書P.O之內容。</li> <li>□本計畫<b>無鄰近</b>國道、省道等重要道路。</li> </ul>
54	為避免太陽能板對既有聚落產生視覺衝擊，於 <b>都市計畫區內</b> ， <b>自建築物牆面線退縮至少10公尺</b> 後得以設置太陽能板，減緩對聚落內之視覺衝擊。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫已針對都市計畫區內，<b>自建築物牆面線退縮至少10公尺</b>，詳閱工程計畫書P.O之內容。</li> <li>□本計畫<b>非位於</b>都市計畫區內。</li> </ul>
55	為避免太陽能板對既有自然景觀資源產生視覺衝擊應 <b>自法定重要濕地退縮至少10公尺</b> ，得以設置太陽能板，並盡量將光電配置 <b>遠離濕地</b> 劃設範圍。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫已針對<b>重要濕地退縮至少10公尺</b>，並盡量將光電配置<b>遠離濕地</b>劃設範圍，詳閱工程計畫書P.O之內容</li> <li>□本計畫<b>非鄰近</b>重要濕地。</li> </ul>
56	為降低設置太陽光電設施對用路人產生視覺衝擊，計畫申請區位 <b>面臨道路寬度6公尺(含)以上，高度比<math>\leq 0.3</math></b> (太陽光電及其相關設備之高度(自設置地面起算))/(道路寬度+退縮深度) $\leq 0.3$ )，倘受限腹地或環境條件，應有其他景觀緩衝措施。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫<b>太陽光電設施高度比<math>\leq 0.3</math></b>(太陽光電及其相關設備之高度(自設置地面起算))/(道路寬度+退縮深度) <math>\leq 0.3</math>)詳閱工程計畫書P.O之內容。</li> <li>□經確認本計畫申請區位<b>非面臨道路寬度6公尺(含)以上</b>。</li> </ul>
57	<b>室內水產養殖設施高度設計應納入養殖經營需求及環境景觀考量</b> ，倘有 <b>高於9公尺</b> 之規劃應 <b>說明必要性及合理性</b> 。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□本計畫<b>無</b>申請設置<b>屋頂型</b>漁電共生設施。</li> <li>□本計畫申請設置<b>屋頂型</b>漁電共生，且室內水產養殖設施<b>高度不高於9公尺</b>。相關養殖經營計畫及景觀設計規劃請詳閱工程計畫書中P.O內容。</li> <li>□本計畫申請設置<b>屋頂型</b>漁電共生，其室內水產養殖設施<b>高於9公尺</b>，並已<b>說明必要性及合理性</b>分析結果，請詳閱工程計畫書中P.O內容。</li> </ul>
58	案場規劃階段進行 <b>景觀模擬分析</b> (包括 <b>建築配置、規模、高度、造型</b> )，並進行擴大 <b>退縮空間或綠化</b> ，倘受限腹地或環境條件，仍應有其他 <b>景觀緩衝措施</b> ，以降低景觀視覺衝擊。	經確認本計畫 <b>已有說明景觀模擬分析</b> (包括 <b>建築配置、規模、高度、造型</b> )，且已依基地現況 <b>規劃必要之退縮空間或採取綠化、景觀緩衝彈性調整措施</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容
59	<b>淹水深度、地表沉陷量</b> 等相關 <b>監測成果</b> 資料作為本計畫因應海岸災害相關措施之 <b>規劃參考</b> ，並 <b>提供相關單位</b> 納入相關監測資料之應用。	經確認 <b>設計圖</b> 皆符合相關 <b>監測成果</b> 資料，請詳閱工程計畫書P.O之內容。



# 經濟部 彰雲漁電共生海管可規應辦事項查核表—海岸永續利用

Ministry of Economic Affairs

項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
60	進行海岸地區各項規劃建設時， <b>避免工程過度設計</b> ，減少非必要及有礙觀瞻之設施，以維護海岸自然生態。	經確認本計畫為維護海岸生態環境敏感性， <b>已採取降低生態衝擊、環境友善工程設計、尊重養殖環境與公共權益</b> ，案場設施均為太陽光電必要性附屬設施，請詳閱工程計畫書中P.O之內容。
61	若有 <b>改變既有公共通行空間或設施</b> ，應於適當位置 <b>提供公眾自由安全穿越或跨越使用之入口及通道</b> ，並經 <b>道路主管機關同意</b> 後， <b>標示</b> 通往海岸之 <b>明確指引標誌</b> 。	經確認 <b>已</b> 於計畫書中 <b>說明</b> 改變既有公共通行空間或設施並於適當位置提供公眾自由安全 <b>穿越或跨越使用之入口及通道</b> ， <b>經道路主管機關同意</b> 後， <b>標示</b> 通往海岸之 <b>明確指引標誌</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
62	各案場建置施工時，應 <b>提出交通維持計畫</b> 由 <b>地方政府交通單位審查同意</b> ，並 <b>檢附同意文件</b> ，據以說明 <b>施工期間</b> 影響公共通行之 <b>因應對策</b> 。	經確認已於計畫書中說明，建置施工時 <b>交通維持計畫</b> ，經 <b>地方政府交通單位審查同意</b> ，並 <b>檢附同意文件</b> ，據以說明 <b>施工期間</b> 影響公共通行之 <b>因應對策</b> ，請詳閱工程計畫書P.O及附件O之內容。
63	<b>因應氣候變遷</b> 環境調適之需，應考量 <b>防救災策略</b> 及 <b>國土綠網</b> 之生態廊道營造、防護及復育措施。	經確認已於計畫書中針對 <b>氣候變遷環境調適</b> 及 <b>區域周遭地區生態環境功能</b> ，規劃 <b>防救災計畫</b> 及 <b>環境經營措施</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
64	訂立 <b>用水計畫清洗頻率</b> ，預先訂立 <b>清洗標準</b> 。例如，可目視太陽光電模組表面是否髒污、有灰塵、鳥糞等，以每季清洗一次為原則，並應隨現場天候環境機動調整。	經確認已於本計畫訂定 <b>用水計畫</b> ，確認 <b>太陽光電清洗標準及頻率</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
65	為避免太陽能裝置影響堤防(包含海堤與河堤)防汛道路之通行， <b>緊鄰防汛道路</b> 之漁電共生專區之魚塢，太陽能裝置邊緣與防汛道路邊緣間無綠帶或排水溝渠者等餘裕空間之魚塢，太陽能裝置 <b>應自堤岸邊退縮10公尺以上</b> ，並 <b>維持堤防防汛道路之通行</b> 。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認本計畫<b>緊鄰防汛道路</b>且太陽能裝置邊緣與防汛道路邊緣間無綠帶或排水溝渠者等餘裕空間，已於設施興建時自<b>堤岸邊退縮10公尺以上</b>，並<b>維持堤防防汛道路之通行</b>，詳閱工程計畫書P.O之內容。</li> <li>□本計畫範圍<b>未緊鄰防汛道路</b>，或太陽能裝置與防汛道路之間已有綠帶或排水溝渠者等餘裕空間。</li> </ul>

## 1. 確保公共通行

- 考量**機具運載**及**大型貨車**主要**通行動線**，應**保留**足夠**作業空間**以保持動線之連通性及可行性。說明**交通計畫**及**確保公共通行之因應對策**，包含**行經**地方行政區轄內之**省道**與既有**縣道系統**、**機具運載**及**大型貨車通行動線**。
- 撰寫並落實施工計畫書，規劃**材料運到的時程**以避免工程車輛阻塞交通。
- 為避免太陽能裝置影響堤防之防汛道路之通行，緊鄰防汛道路之魚塢，**太陽能裝置邊緣**與**防汛道路邊緣**間之**距離**應大於**10公尺**以上，並維持堤防防汛道路之**通行**。
- 說明施工期間之**交通管制計畫**與**替代方案**。

## 2.道路挖掘

- 道路挖掘應向管理機關申請核准，並繳納許可費及道路修復費，經取得許可證後，始得施工，其施工遵照各縣市之道路挖掘管理自治條例及申請道路挖掘作業準則內容辦理。
- 申請挖掘道路全線應一次申請，得採分段施工。

## 3.案場施工

- 已規劃於施工前期對附近民眾進行資訊公開、於施工期間設置工程告示設備等措施、主要路段及施工區出入口交通之預期規劃、運輸車輛動線及交通維持人力等規劃
- 各案場建置施工時，應遵照各縣市使用道路施工期間交通維護(持)計畫作業規定辦理。
- 若有改變既有公共通行空間或設施，應於適當位置設置提供適當公眾自由安全穿越或跨越使用之入口及通道，並經道路主管機關同意後，標示通往海岸之明確指引標誌。



項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
66	考量 <b>機具運載</b> 及 <b>大型貨車主要通行動線</b> ，應 <b>保留足夠作業空間</b> 以保持動線之連通性及可行性。	經確認已於計畫書中 <b>說明交通計畫及確保公共通行之因應對策</b> ，包含行經地方行政區轄內之 <b>省道與既有縣道系統、機具運載及大型貨車通行動線</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
67	撰寫並落實施工計畫書， <b>規劃材料運到的時程</b> 以避免工程車輛阻塞交通。	經確認已於計畫書中說明 <b>交通計畫及確保公共通行之因應對策</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
68	為避免太陽能裝置影響堤防(包含海堤與河堤)防汛道路之通行，緊鄰防汛道路之漁電共生專區之魚塭太陽能 <b>裝置邊緣與防汛道路邊緣間之距離應大於10公尺以上</b> ，並維持堤防防汛道路之通行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>□經確認案場<b>緊鄰防汛道路</b>，本計畫已於設施興建時已自堤岸邊<b>退縮10公尺以上</b>，並維持堤防防汛道路之通行，詳閱工程計畫書P.O之內容。</li> <li>□經確認案場<b>並無緊鄰防汛道路</b>。</li> </ul>
69	工程施作之通行道路，除計畫範圍已承租地號土地外，將就 <b>施工通行之需要承租袋地通行權</b> 。	經確認已於計畫書中 <b>說明交通管制計畫與替代方案</b> 請詳閱工程計畫書P.O之內容。
70	<b>道路挖掘應向管理機關申請核准</b> ，並繳納許可費及道路修復費，經 <b>取得許可證</b> 後，始得施工，其施工遵照各縣市之 <b>道路挖掘管理自治條例及申請道路挖掘作業準則</b> 內容辦理。	經確認 <b>已取得道路挖掘許可證</b> ，及已於計畫書中說明挖掘道路之預期規劃，且符合各縣市之 <b>道路挖掘管理自治條例及申請道路挖掘作業準則</b> 內容辦理，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
71	<b>申請挖掘道路全線應一次申請</b> ，得採 <b>分段施工</b> 。前項分段施工之長度，於管理機關公告之交通繁忙路段，不得超過五十公尺；其他路段，不得超過二百公尺。同一路段之兩側，不得同時挖掘；挖掘後應先將挖掘路段復原通車，始得挖掘次一路段。	經確認已於計畫書中 <b>說明道路挖掘之工程規劃</b> ，且符合「彰化縣道路挖掘管理自治條例」或「雲林縣道路 <b>挖掘管理自治條例</b> 」等相關 <b>規定</b> ，請詳閱工程計畫書P.O之內容。





項次	海岸管理應辦措施項目	申請者回覆說明(參考)
72	施工期間應設置工程告示牌，因工作車輛、運輸大量材料或大型設備而佔用道路之虞時，應提前張貼公告或通知附近民眾。	
73	施工期間隨時注意各項交通設施(標線、標誌、號誌)之維護，於狹小彎曲路段將設置警示標誌，施工區應設置安全設施，保護用路人及施工人員安全。	
74	於各重要路口、國道、省道主要路段及施工區出入口，機動調派人員指揮交通，避免交通阻塞及維護安全。並機動調整運輸時間，避免交通尖峰時刻行駛以減輕影響程度。	已規劃於施工前期對附近民眾進行資訊公開、於施工期間設置工程告示設備等措施主要路段及施工區出入口交通之預期規劃運輸車輛動線及交通維持人力等規劃，請詳閱工程計畫書P.O之內容。
75	運送建材、土方及運棄之車輛，依各縣市聯結(砂石)車公告之主要幹道以最短距離作為運輸動線行駛，並做好裝載防護措施避免棄土掉落，降低對鄰近環境及交通影響，倘行經非上述路線，請依規定向警察局轄區分局申請臨時通行證。	
76	施工區鄰近路段，經常派員檢視路面損壞或覆蓋公共設施情形，應立即修復或復原，以維持公共設施之服務品質。	
77	監測工區出入口的交通狀況，紀錄用路人、在地居民與周邊道路使用者對於因工程導致交通受阻的抱怨。	
78	應遵照各縣市之道路挖掘管理自治條例及申請道路挖掘作業準則內容辦理。	
79	本計畫仍以養殖為主，依目前太陽光電案場大部分採遠端監控集中管理方式營運，故營運期間原則僅有巡視維修之交通需求，以不影響公共通行為原則。若有改變既有公共通行空間或設施，應於適當位置設置提供適當公眾自由安全穿越或跨越使用之入口及通道，並經道路主管機關同意後，標示通往海岸之明確指引標誌。	經確認已於計畫書中說明於適當位置設置提供適當公眾自由安全穿越或跨越使用之入口及通道，並經主管機關同意標示通往海岸之明確指引標誌之預期規劃，請詳閱工程計畫書P.O之內容。



簡報完畢