

內政部海岸管理審議會第 45 次會議紀錄

時 間：110 年 3 月 26 日(星期五)上午 9 時 30 分

地 點：本部營建署 6 樓 601 會議室

主 席：徐主任委員國勇

邱委員昌嶽 代

(依內政部海岸管理審議會設置要點第 8 點規定，主任委員及副主任委員均未能出席時，由出席委員互推一人代理主席。)

紀錄：張景青、許嘉玲

林潔、李安筑

出席人員 (略，詳後簽到簿)

壹、確認第 44 次會議紀錄

決議：第 44 次會議紀錄確認。

貳、討論事項

第 1 案：審議「屏東林邊鎮安太陽光電發電廠第四期工程」案

決議：

一、專案小組會議審查意見一，請申請人就本案所涉土地區分本次申請之各期地段、地號、筆數及面積等，修正海岸利用管理說明書相關論述及圖表，以及專案小組會議審查意見二，請申請人以彩色及可明確分辨之圖例，以海岸防護區為底圖，標示太陽光電設備(請區分水面型及地面型)、昇壓站、變電所等相關設施之關係位置，並補充相關文字論述(含水面型及地面型之面積、範圍)部分，請申請人辦理下列事項：

(一) 以圖示及附表補充說明全案「涉及依電業法申請電業籌設許可之分期規劃情形、面積及範圍」及「涉及依海

岸管理法申請特定區位許可之土地總筆數、分期規劃情形、面積及範圍」，並區分及標註各期水面型及地面型光電設施分布區位、面積及其分別所占面積比率。

- (二) 海岸利用管理說明書部分章節論述仍維持原 116 筆土地及總面積，表 3-3 所列土地清冊與附件土地使用同意書、土地謄本、地籍圖謄本及所有權狀等尚未盡符合，請再檢視並修正。
- (三) 海岸利用管理說明書中圖 3-3 至圖 3-10，其中圖 3-3、3-8、3-9、3-10 係標示「位屬」海岸防護區之土地(即本案申請特定區位範圍)，其餘皆標示「非位屬」海岸防護區之土地(即非本案申請特定區位範圍)，且同期計畫依不同地段分別製圖，易造成混淆，請適度整併。
- (四) 請再檢視修正海岸利用管理說明書中相關圖示，以電腦繪圖並標示坐標、投影方法、指北針、比例尺及圖例等，圖例並請力求明確可辨識。

二、專案小組會議審查意見四(一)，有關「本案位於屏東縣一級海岸防護區之陸域緩衝區內，請申請人參考屏東縣一級海岸防護計畫或經濟部水利規劃試驗所相關研究報告，補充 50 年重現期暴潮水位之高程 EL+1.55 公尺、最大淹水位高程、可能累積下陷深度等相關資料，評估本案之安全設計高程，並以文字論述輔以立面圖(請區分水面型及地面型)標示評估結果。」部分，請申請人辦理下列事項：

- (一) 請補充莫拉克颱風最大淹水深度等歷史災害資料及本案相關因應措施。另本案所在區位除涉及暴潮溢淹及地層下陷災害之外，尚有土壤液化情形，請補充土壤液化

潛勢資料及本案相關因應措施。

- (二) 本案依申請人說明將採生態工法，請補充詳細內容。
- (三) 依海岸利用管理說明書 P5-38~5-39 圖 5-14、5-15、5-16 地面型光電設施立面圖，未來最高水位似乎已達光電板設置位置，請再查明，並請註明最大淹水高程值。P5-40~5-41 圖 5-17、5-18 水面型光電設施立面圖，請補充其升高高度之絕對高程。
- (四) 有關安全設計高程部分，屏東縣一級海岸防護計畫所載「陸域緩衝區需在 50 年暴潮重現期 1.55 公尺以上」為絕對高程。除需考量 50 年暴潮重現期高程及地層下陷可能累積下陷深度之外，地面型設施尚須考量最大淹水深度，水面型設施則另須納入魚塭可積蓄之最高水位高程及載台上光電設施之最低高度加總。請再確認本案光電設施之安全設計高程是否符合要求。
- (五) 請補充電纜溝的位置、長度及開挖深度等，並說明如何減低電纜溝施工造成環境污染問題或影響交通。

三、專案小組會議審查意見四(三)，有關本案是否須依「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」規定辦理出流管制審查部分，申請人已將海審第四期工程之 110 筆土地（經刪減為 109 筆）認定免辦理出流管制審查之屏東縣政府認定結果(110 年 2 月 18 日函)納入海岸利用管理說明書附件，請申請人補充海審第二期工程之富田段 583、584 地號土地及第三期工程之富田段 712 地號、成功段 131、132 地號土地之認定結果。

四、專案小組會議審查意見五，有關審查規則第 2 條第 1 項第 3 款「海岸永續利用原則」許可條件「訂定長期監測計畫，並規劃及擬訂有效之管理方式」、「因應氣候變遷可能引發海平面上升及極端氣候，造成申請許可案件之衝擊，應提出具體可行之調適措施」部分，請申請人辦理下列事項：

- (一) 考量本案應以開發行為是否影響水文環境或加劇海岸災害為主要監測目的，請申請人就地面型及水面型太陽光電發電設備，補充監測項目、範圍及頻率等內容，並考量後續監測資料如何及時回傳相關機關進行應用。
- (二) 有關因應氣候變遷具體可行之調適措施部分，目前海岸利用管理說明書中僅敘明藉由養水種電可減少地下水抽用行為，減少該地區地層下陷率，請補充其他相關調適措施詳細內容。

五、專案小組會議審查意見六，「有關審查規則第 2 條第 1 項第 3 款『海岸永續利用原則』許可條件『有助於促進鄰近地區之社會及經濟發展。位於發展遲緩地區或環境劣化地區者，應訂定具體可行振興或復育措施』，以及第 7 條『應考量事項』之『是否對申請案件利用之海岸地區，提出具體有效之管理措施』部分，申請人補充說明將提供發電收入回饋、扶貧濟弱計畫、已聘任至少 6 名以上屏東高工畢業生，並優先聘用設籍林邊鄉或屏東縣轄內具相關專業能力之人才，原則同意，請申請人將簡報內容納入海岸利用管理說明書。」部分，請申請人補充與在地學校、團體合作及社會關懷等具體積極內容。

- 六、專案小組會議審查意見七，有關審查規則第3條第1項第1款許可條件「符合海岸保護計畫、海岸防護計畫所載明之相容使用，且非屬禁止使用項目」之「海岸防護計畫」管制事項部分，申請人已針對「屏東縣一級海岸防護計畫」之「陸域緩衝區」相關管理事項（含禁止、相容事項）自行檢核符合相關規定，原則同意。
- 七、專案小組會議審查意見八，「審查規則第4條保障公共通行或具替代措施」部分，請申請人以圖示標示本案基地與鄰近道路之區位及通行關係。
- 八、專案小組會議審查意見九，有關審查規則第5條「對海岸生態環境衝擊採取避免或減輕之有效措施」部分涉及「清洗太陽光板之廢水提出適當處理方式，以避免對周圍養殖魚塭造成影響」部分，請申請人辦理下列事項：
- (一) 請補充本案基地周圍養殖魚塭之區位、範圍及物種。
 - (二) 請補充說明未來開發營運後，清洗之廢水對周遭環境的影響，並提出環境友善之相關措施。
 - (三) 於施工前、後辦理水質採樣檢驗進行對照，以減少環境衝擊。
- 九、專案小組會議審查意見十二，有關審查規則第7條「應考量事項」之「是否符合土地使用管制規定」部分，本案基地範圍之土地為都市計畫區農業區及非都市土地一般農業區之農牧用地，除海審第三期工程之富田段712地號及成功段131、132地號土地業經屏東縣政府核發容許使用同意書外，其餘皆尚在申請中，請屏東縣政

府提供最新辦理情形，並請申請人於取得電業設置發電設備工作許可證之前，先取得容許使用同意文件。

十、專案小組會議審查意見十三，有關本案是否需實施環境影響評估，以及海岸利用管理說明書涉及文化資產之相關內容部分，請申請人辦理下列事項：

(一) 有關本案是否需實施環境影響評估部分，依行政院環境保護署代表表示，涉及重要濕地範圍且裝置容量達161 仟伏特以上方須實施環境影響評估，請申請人補充相關證明文件。

(二) 有關本案涉及文化資產之相關內容，請依文化部文化資產局書面意見辦理。

十一、專案小組會議審查意見十四，「請申請人依本署 109 年 9 月 7 日召開『太陽光電案件涉及海岸防護區須申請特定區位許可審議事項說明會』中說明『海岸利用管理說明書書圖格式』之得免載明事項，就本案符合部分修正海岸利用管理說明書。」部分，因本案位屬陸域緩衝區（屬海堤向陸側），有關土地使用現況中「海岸生態資源」雖得免載明海洋生態環境相關內容，仍應載明本案海岸生態資源，請申請人補充。另說明書內容尚有多處錯漏字、前後文及附件不一致部分，請申請人併予檢視修正。

十二、專案小組會議審查意見三、四及十，申請人已依審查意見辦理，同意確認。

以上意見及與會委員、機關意見，請申請人補充修正並逐一列表回應，重新修正海岸利用管理說明書(請標示修正處)，於3個月內送本部營建署，再提海岸管理審議會討論。

第 2 案：審議高雄市政府擬訂之「高雄市二級海岸防護計畫（草案）」案

決議：

一、專案小組會議審查意見二、(二)，有關旗津沙洲海岸變遷與洲際貨櫃碼頭 106 年底完成圍堤填地間之影響部分，高雄市政府回應說明高雄港務分公司已承諾於本海岸防護計畫公告後 3 年內完成侵淤成因分析與改善對策研擬，以共同釐清侵淤權責，同意確認，請高雄市政府補充納入本計畫書。

二、有關海岸防護計畫之陸域防護區劃設原則及範圍：

(一) 本案海岸防護區之陸域防護區範圍部分，高雄市政府輔以圖表回應說明已依 109 年 12 月 11 日本部海岸管理審議會第 39 次會議決議之劃設原則，納入高雄市主要計畫之高度利用土地範圍，包含中山大學山麓以下文教用地，並排除壽山國家自然公園之陸域範圍(柴山與旗后山)，同意確認，請高雄市政府補充納入本計畫書。

(二) 典寶溪河川區域範圍是否劃設為海岸防護區部分，高雄市政府回應說明典寶溪流域陸域高程均高於 50 年重現期暴潮水位+1.40 公尺，亦不會有暴潮災害所致之洪氾溢淹情形發生，且因無土砂管理需求，未將典寶溪之河川區域納入海岸防護區，同意確認，請高雄市政府補充納入本計畫書。

(三) 中山大學是否納入海岸防護區範圍部分，高雄市政府輔以圖面回應說明排除範圍係因地勢為高程較高之

丘陵地形，無海岸之災害潛勢，並說明鼓山區位於壽山國家自然公園東側之狹長型陸域緩衝區範圍，因屬高雄市主要計畫土地高度利用型態而予納入，同意確認，請高雄市政府補充納入本計畫書。

- (四) 請高雄市政府參考委員意見，說明本案陸域緩衝區範圍之劃設，是否有考慮海嘯溢淹災害潛勢情形，並補充納入本計畫書。
- (五) 臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司會中建議高雄商港內港區不納入陸域緩衝區部分，依 109 年 12 月 11 日本部海岸管理審議會第 39 次會議決議之劃設原則，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，仍請將高雄商港內港區完整納入；後續若高雄市政府以科學論證評估確實未達各海岸災害防護區之劃設標準、無明確防護標的且無致災風險或安全疑慮等而予以排除，應檢附佐證資料，重新提報本部海岸管理審議會討論。

三、有關海岸防護計畫之禁止及相容使用管制事項是否妥適：

- (一) 本計畫表 5-1 及表 5-2 之相容使用事項 4 涉及本計畫公告實施前，海岸防護區內之既有設施或業經目的事業主管機關核定之計畫，所增列「新材料循環產業園區申請設置計畫」(大林蒲案)部分，因位屬南星計畫範圍內，無須重複明列，請高雄市政府刪除該設置計畫，並修正本計畫書相關內容。
- (二) 本計畫表 5-1 之禁止事項第 6 項涉及各港區疏濬淤砂配合辦理養灘或砂源補償部分，應以不影響既有港埠

必要經營維護管理前提下辦理，若有影響應經協商取得共識後再行妥處，請高雄市政府修正相關文字後，納入本計畫書。

四、有關「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜：

- (一) 本案天聖宮停車場海側約 350 公尺之海岸段是否增列砂源補償以外之防護措施及方法，涉及表 8-1 中「旗津區旗津三路 52 號海岸線保護應急工程」之計畫概要內容部分，高雄市政府回應說明，同意確認，請高雄市政府納入本計畫書上開表中修正。
- (二) 本案海岸段是否有砂源補償需求（量）及由左營軍港擴建浚挖土供應可行性，涉及威海計畫配合辦理砂源補償措施是否僅限於該計畫「完工營運後」部分，高雄市政府回應目前尚無需緊急辦理砂源補償岸段，威海計畫（左營軍港擴建）施工中若本案海岸段有砂源補償需求，希冀海軍司令部建立相關彈性措施來予以協助，並經國防部海軍司令部表示在無影響左營軍港擴建工程進度前提下，可配合辦理，故請高雄市政府修正為較具彈性文字，納入本計畫書。
- (三) 本計畫第玖章、二、(八) 涉及開發計畫目的事業主管機關應配合辦理事項，未羅列各計畫對應之目的事業主管機關部分，高雄市政府回應說明將補列國防部、交通部、教育部、經濟部與高雄市政府等目的事業主管機關，同意確認，請修正納入本計畫書。

以上意見，請高雄市政府補充修正逐一列表回應，並重新修正高雄市二級海岸防護計畫（草案）（請標示修正處）後，儘速送本部營建署，俾辦理核定事宜。

肆、臨時動議：無。

伍、散會（中午 12 時 40 分）。

附錄 1、討論事項第 1 案委員及機關發言重點摘要紀錄

◎委員 1

- (一)請補充電纜溝的位置、長度及開挖深度等，並說明如何減低電纜溝施工對環境及交通衝擊的影響。
- (二)請加強周遭環境的說明，例如第四期計畫範圍內是否全數為水域？是否有魚塢？光電板的布置與占水域面積的百分比等。

◎委員 2

第四期為水面型浮式的，其水域面積總計為何？水面型太陽光電板占比多少？並請補充說明水域中養殖物種為何。

◎委員 3

- (一)地面型光電依海岸利用管理說明書 P5-38 及簡報 P33、P44，光電設置高程在地平面 3 公尺以上，依屏東縣一級海岸防護計畫「陸域緩衝區需在 50 年暴潮重現期 1.55 公尺以上」是指絕對高程。另本區域為地層下陷區及有洪泛問題，請確認其絕對高程值是否合乎最低要求。
- (二)本案最大淹水高程僅表示大略位置，未標示高程值，且依 P5-38 圖未來最高水位，似乎已達光電板位置，請再查明正確性，以確保設施安全性。
- (三)水面型隨水位升高而升高，其升高高度請補充其高程（絕對高程）。

◎委員 4

本案範圍部分仍有養殖魚塭作養殖，請與原養殖戶做好溝通，對於清洗太陽光板之廢水處理，應確實避免對周圍養殖魚塭造成影響，確保養殖戶的權益。

◎委員 5

- (一)本案有關公共通行部分，因有使用台 17 線，故申請單位宜納入公路總局第三工務段；另有部分不知名道路，除向私有土地擁有人承租外，如已是既成道路者，亦應維持大眾公共通行之權利。
- (二)本案第四期係採用浮式光電系統，浮式設計時之安全考量較固定式複雜，故建議設計時對於錨塊之設計方式，是否有打入錨鍊之貫入樁？堤岸側之固定鋼纜如何安裝，魚塭土堤能否負荷固定鋼纜之拉力等，故穩定分析宜考量。
- (三)本案監測計畫是否不需納入生態部分，漁塭地區常見有鳥類之棲地或覓食區，故是否有資料可佐證無鳥類等生態之影響。
- (四)本案為水面型浮式光電系統，故光電設施之不淹水考量與設置魚塭可積蓄之最高水位高程及載台上光電設施之最低高度等有關，故應以前式兩者相加後光電設施之最低高程是否已高於 50 年暴潮位及當地洪氾溢淹之最大淹水水面高程，以期設施之安全，尤其營運期之地層累積下陷量也需納入。
- (五)本案已承諾安裝淹水感知器、水尺及沉陷計等作為場域

安全監測及回饋數據，給予肯定，惟簡報第 35 頁敘及所設置之感測樹可監測項目中包括降雨量、地下水位及下陷等，是否確實有包括？並可由系統回傳判讀，請再釐清。

- (六)太陽能板清洗是否造成水質問題，常成質疑對象，雖清洗類同降雨，可能無太大污染問題，惟如晶片模組有尚未察覺之破裂時，可能會有污染水質之可能，故可同部分有水質污染疑慮之工程，於施工前及完工後採樣水質，清洗及降雨後亦採樣水質分析，有利佐證本案之太陽能板清洗不會造成水質有明顯變異問題。

◎委員 6

- (一)本案圖資的繪製多為示意圖，第三章與第四章的各項圖資表達應加以調整，地籍圖是「面」的資料，故 114 筆土地的資料與各項圖資的套疊和圖例說明，建議重新製作調整。

- (二)空拍影像要求的目的有助於檢核開發區與周遭環境之現況，應予以整理、剪接及標示本案開發的重點。

- (三)本案目前已建置安裝感測樹，但因應氣候變遷及汛期間的災情資訊亦應考量監測設施的佈建規劃。

◎委員 7

本案涵蓋 1~5 期，光電模組覆蓋面積逐步增加，綠色及水域基質 (ground pattern) 漸為光電設施取代，其對於鄰近及閉合於設施內之養殖戶 (土地使用)、毗鄰建物、村落居民之影響，請補充完整之說明、圖資及友善對策 (含減輕、迴避措施)。

◎委員 8

- (一) 海岸利用管理說明書之底圖應依專業地圖標準處理。
- (二) 環境友善計畫應落實下列：
 1. 動植物族群監測。
 2. 里山里海計畫要有實質內容。
 3. 社區合作互動需積極。
 4. 與在地大學合作提升。
 5. 環境變遷調適缺乏計畫。
- (三) 生態工法及開挖基樁技術應有所說明。
- (四) 水面型設施對水質及日照的影響需再加以說明；沉樁及開發工程施作缺乏說明。
- (五) 地面型設施有關高程 EL+1.55 公尺是否有考慮早期莫拉克風災的最高淹水面？缺乏說明其淹水最大深度與排水狀況。
- (六) 環境監測多為二手資料，無主動調查資料且如何與屏東縣政府聯結，應提出合作方式。
- (七) 公共通行道路圖示應加入開發的區位。
- (八) 太陽光電面板的配置覆蓋面積及施工確切位置未能明確標示。

◎委員 9

水面型光電設施的固定方式宜更清楚說明，如因水面高度會隨氣象因素改變，光電板的高度是否會隨水面高度改變？如是，請說明相關作法。

◎委員 10

- (一) 漁電共生案為水面型，為避免影響周圍養殖業，採用太陽光電板清洗後統一回收清洗水之方式，並似有規範統一的清洗水回收標準，是否後續太陽光電案件的光電板清洗處理方式在審議時應有相同的規範？在相同情境下有一致標準。
- (二) 申請人引用環境保護署 107 年 1 月 19 日函文：「產生之水質與逕流廢水相近，實務管理上應依逕流廢水管理規定辦理。」，惟該函非代表使用清水清洗太陽能模組即無污染之情事，無法作為本案無污染之依據，惟尊重主管機關（經濟部）對水質已有了解，因此管理上有不同的規定。

◎經濟部能源局

本案申請人提及本身太陽光板模組符合國際標準因此無毒，有關太陽光電板清洗部分確實如同申請人所言，太陽光板清洗如同下雨般能將灰塵及鳥糞沖洗掉，過去在審查其他太陽光電案時不會將其模組認為具有污染性質，因其符合國際標準為無污染性質。後來漁電共生案做一個集水槽將其統一回收，係因下暴雨可能對周圍魚塢的酸鹼值產生影響，如果導水槽能將部分雨水排出，對整體魚塢能降低鹹水和淡水之作用，故導出做處理的原因是對養殖魚塢具有幫助，而非模組帶有污染。

◎本部營建署綜合計畫組

- (一) 有關本案欠缺生態敏感地區之相關資料，經檢視海岸利用管理說明書書圖格式於海岸生態資源包含海岸及海域兩部分，因本案位屬陸域緩衝區（屬海堤向陸側），故仍請申請人針對海岸生態資源做補充。
- (二) 有關簡報 P46 出流管制部分，經檢視目前所附證明文件為第四期工程範圍，請補附第二、三期之相關出流管制證明文件。
- (三) 有關簡報 P49 涉及環境影響評估部分，經申請人說明本案於經濟部籌設許可過程中已徵詢行政院環境保護署意見，惟說明書中未見相關證明文件，是否須做環境影響評估請補充說明。
- (四) 本案規劃配置未見全貌，未能清楚判別案場的分布、使用情形及鄰近環境的協調性，請補充說明。
- (五) 另為利後續太陽光電申請案件之審議，已於第 44 次會議做成附帶決議，請經濟部能源局於海審會 110 年 4 月會議中就「選址原則及適宜之區位範圍」、「太陽光電板清洗對環境影響之配套措施」、「電業基金用途與本部審議案件申請人提出在地里山里海行動計畫結合之可能性」及「海審會與經濟部電業相關許可審議之審查重點及分工原則」等議題進行報告。

◎行政院農業委員會漁業署（書面意見）

因該範圍部分仍有作養殖，建議會前先與原養殖（承租）戶做好溝通並確保其權益。

◎經濟部水利署第七河川局（書面意見）

本案位於屏東縣一級海岸防護區之陸域緩衝區之暴

潮溢淹及地層下陷範圍內，防護計畫內有明定禁止相容事項；依據陸域緩衝區及各災害類型之禁止與相容使用管理事項之相容事項第 1 點「除本計畫所列之『禁止事項及相容事項』外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定。」。本案海岸利用管理說明書之第 7-34 頁至第 7-46 頁之表 7-9「屏東縣一級海岸防護區（陸域緩衝區）使用管理事項一覽表」，由廠商自檢後符合前述規定，本案本局無意見。

◎文化部文化資產局(110 年 4 月 6 日文資物字第 1103003542 號函送書面意見)

- (一) 建請開發單位就本案海岸利用管理說明書第 6-38 頁中段所述「截至 110 年 2 月 26 日止，依據文化部文化資產局造冊...，...（文化部文化資產局「水下文化資產審議會」第 10、14 次會議會議紀錄）；...」部分，修正為：『截至 110 年 2 月 26 日止，文化部共列冊 6 艘沉船，分別為「將軍一號」、博卡喇汽輪 S. S. Bokhara、廣丙艦、山藤丸、蘇布倫號及「綠島一號」；』。
- (二) 本案所詢範圍尚無涉重要聚落建築群、重要文化景觀、重要史蹟，後續進行前揭地段開發時，請依《文化資產保存法》第 33 條、第 57 條、第 77 條、第 88 條規定辦理。

附錄 2 討論事項第 2 案委員及相關單位發言重點摘要：

一、李委員錫堤

請說明陸域緩衝區的劃設是否有考慮海嘯溢淹？

二、高委員仁川

依海岸管理法第 15 條規定，海岸防護計畫應載明「禁止及相容之使用」，為內政部海審時之審查重點。但簡報第 16 頁、第 17 頁(計畫草案第 63 頁～第 66 頁)文字敘述「6. …依本計畫內容修正明定之相關禁止事項」及「開發人應自行評估…」，似可能產生誤解本法第 15 條及第 19 條「相關主管機關『應』按各計畫所定期限辦理變更作業」之疑慮。建議作業單位與計畫團隊應參酌計畫草案第 93 頁～第 94 頁之敘述，進行整合修正、調整，因第 93 頁～第 94 頁之(八)與(九)均有強調「應」考慮、「應」遵循本計畫。此外，就「禁止相容事項」是否因本計畫而得更具體明確，以對日後個案許可之審議有所助益，宜再行審酌評估！

三、蔡委員政翰

- (一) 本計畫草案第 25 頁圖 2-8 (續) 使用 2014 年與 2019 年的衛星影像圖推斷 0m 灘線，惟未進行潮位校正，有疑慮，且 0m 灘線並非如此容易判斷出來。
- (二) 本計畫用 2014 年至 2019 年 5 年間的的灘線變化推斷 20 年的灘線變化，惟若使用其他 5 年期間灘線變化可能會有不同結果，本計畫草案第 27 頁圖 2-10 已顯示有 4 種不同灘線變化，直接推翻第 25 頁圖 2-8 (續) 的結果，建議申請人再評估。

- (三) 本計畫草案第 25 頁圖 2-8 (續) 呈現天聖宮停車場有侵蝕近 10 公尺之情況，惟其位於離岸潛堤後方，為何會發生侵蝕？

四、陳委員文俊

高雄市二級海岸防護區段僅涉及海岸侵蝕災害，本計畫草案第 58 頁圖 4-4 (續 1) 鼓山區之陸域緩衝區、中山大學及高雄港內水域，無海岸侵蝕災害潛勢，務實上是否有劃設需求，請補充說明。

五、陳委員永森

- (一) 針對洲際貨櫃碼頭對沿岸流及漂砂的影響應加強監測及說明。
- (二) 旗津地區離岸堤之成效及監測資料建議納入。
- (三) 未針對柴山地區崩崖地形與海岸防護之掌握，須強化。

六、林委員美朱

- (一) 依海洋污染防治法第 18 條規定「公私場所不得排放、溢出、洩漏、傾倒廢(污)水、油、廢棄物、有害物質或其他經中央主管機關指定公告之污染物質於海洋。」，倘案內計畫涉及海域工程，應將產生之廢棄物及廢污水妥善收集後處理，以維護海洋環境。
- (二) 浚挖的土壤，不一定可以作沙源補充使用，要考慮是否會有污染的問題。

七、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司

- (一) 有關高雄市二級海岸防護計畫將高雄港內水道及陸域土地劃入陸域緩衝區範圍乙節，本分公司在相關會議已多次提出說明，高雄港地形及結構比較特殊，首先地形上高雄港除旗津末端部分土地外，主要港區位於旗津島後方水道之後側，受到旗津保護，港內水域靜穩度良好，如為海岸侵蝕因素要設緩衝區，主要為前線旗津島設成緩衝區。其次在結構上，港區岸壁、碼頭及護岸結構物之耐震強度非常強，結構物高程為能提供國際船舶作業，碼頭前線高程已介於+2.1m~+4.3m，後線場地甚或更高，比本報告書暴潮水位(+1.40m)高出許多，因此無暴潮溢淹造成嚴重災害之虞，故基於上述原因，希望高雄商港內港區不納入陸域緩衝區，本分公司將於會後補充資料提送權管單位同意。
- (二) 對於陸域緩衝區內一定規模之開發建設案件，報告書第玖章第 93 頁、第 94 頁應辦事項內容之說明為若土地高程或設計高程在 50 年暴潮水位 1.4m 以上，其後續開發建設可依各相關法規及開發建設計畫內容辦理。上述內容雖於陸域緩衝區之相容事項表 5-2 之第 4 項內容對於本計畫公告實施前之情形已有納入，惟同表第 5 項內容對於本計畫公告實施後之情形則缺漏未納入，建議表 5-2 與報告書第玖章第 93 頁、第 94 頁應辦事項內容應調整一致，該表 5-2 第 5 項亦應同步納入上述應辦事項內容，否則規定不同，會造成適用上之困擾。

- (三) 第一、二港口劃設為二級海岸防護區之災害防治區，浚挖土砂應提供砂源補償並於報告書內被列為相容事項乙節，本分公司先前於相關會議已多次提出說明，本分公司在協商後確認時程、地點等可行之狀況下，願配合提供浚挖砂土供砂源補償之用，但目前相容事項則規定該等浚挖泥砂「應」做砂源補償，除非是粒徑不符合、有汙染的沙土方可海拋。由於港口可能隨時或颱風、西南氣流過後，會有淤積，將會造成船舶進出港安全問題，故均需立即動用船機浚挖，若無法立即提供確定之地點堆放浚土時，則船上土方無從拋棄，將致無法繼續浚挖航道，將造成航行安全問題，若國際船舶因此擱淺，亦將成國際新聞事件。爰此，建議災害防治區相容事項內容應加入具彈性規定之文字作為但書，建議增加納入「…或經協商後時程、地點無法配合…」等文句，以免造成港口航道浚挖執行及營運上有困難。
- (四) 對於本分公司將辦理海岸侵淤成因調查及因應對策分析乙事，辦理範圍並非為本計畫即高雄市二級海岸防護計畫海岸全數範圍，亦非辦理分析後由本分公司辦理全數範圍之防治，其原委為旗津地區海岸侵蝕曾被認為是高雄港一、二港口突堤效應的緣故，但高雄港第一、二港口興建年代已久，故歷往之旗津海岸(含以北)的侵蝕，實不應僅一、二港口的存在，以突堤因素之單一原因，而受歸責為主因。事實上本計畫範圍內之海岸侵蝕造成原因眾多，例如河川上游整治良好致輸砂減少、高屏溪口外側有一大海溝輸砂直接落入、漂砂優勢方向由南向北、向離岸漂砂情形、颱風

及西南氣流侵襲、各事業單位興建之海岸結構阻斷漂砂、平均海水位因氣候變化暖化升高等因素，侵蝕原因錯綜複雜，非全數歸責於高雄港第一、二港口，基此原因本公司願意辦理侵淤成因分析以區分各相關單位權責，將來海岸仍由各相關單位依分擔權責及範圍防治。

八、文化部文化資產局（110年4月6日文資物字第1103003542號函）

- （一）附件 D 表 2-8「高雄市二級海岸保護區一覽表」內之「遺址」一詞，請更正為「考古遺址」，以符法律用語。
- （二）本案所詢範圍尚無涉重要聚落建築群、重要文化景觀、重要史蹟，後續進行前揭地段開發時，請依《文化資產保存法》第 33 條、第 57 條、第 77 條、第 88 條規定辦理。

九、國防部海軍司令部

在無影響左營軍港擴建工程（威海計畫）進度前提下，可配合鄰近海岸段的沙源補償進行沙源補償措施。

十、經濟部工業局

新材料循環產業園區申請設置計畫於 108 年經行政院核定，園區雖尚未依產業創新條例規定經相關機關皆審核通過及本部核定設置，惟其位屬陸域緩衝區內之既有南星計畫範圍及附近聚落。

十一、行政院農業委員會漁業署（書面意見）

本署無意見。

十二、本部營建署城鄉發展分署（書面意見）

高雄市二級海岸防護計畫（草案）第 13 頁，表 2-8 高雄市二級海岸保護區一覽表，請確認是否涉及援中港地方級重要濕地範圍。

十三、本部營建署綜合計畫組

- （一）有關高委員仁川所提意見，禁止及相容之使用事項須於海岸防護計畫因地制宜列明清楚，各目的事業主管機關應按照海岸防護計畫配合辦理，其法源係海岸管理法第 19 條。海岸防護計畫已列明之禁止事項，位屬海岸防護區之各興辦事業計畫於規劃時須因應處理；另事業計畫本身有指導規定或選址原則，如產業園區係依產業創新條例及其相關規定辦理，應配合海岸防護計畫指導內容適當規範。
- （二）有關陳委員文俊及高雄港務分公司所提意見，依 109 年 12 月 11 日本部海岸管理審議會第 39 次會議之討論共識，海岸防護區不因有設施或位於都市計畫而予排除，但保留安全無虞者可個案剔除之彈性，假若高雄港內港區域或中山大學範圍要剔除於本計畫之陸域緩衝區，須檢具相關具體理由及佐證資料，非僅口頭說明，如本會議簡報附圖說明壽山國家自然公園因地勢高予以排除是可以接受的；另高雄港為行政院專案列管 13 處侵淤熱點之相關人工構造物，納入本計畫範圍，並非要特別進行開發審議或處理，係因其為整個防護系統的一部分，連結計畫第玖章應辦及配合事項，須參考海岸防護計畫之指導，透過各目的事業之相關機制（如依商港法、都市計畫法）進行必要之

檢討，若予排除，後續無法因應氣候變遷及配合防護計畫內容處理，故建議維持前開第 39 次會議通案之陸域防護區範圍劃設原則辦理，若仍要排除，須另提報海審會之會議討論確定。

- (三) 本計畫草案第 63 頁至第 66 頁之表 5-1 及表 5-2 相容使用事項第 5 項，係「新設商港」才適用，既有商港（如高雄港）則適用第 93 頁之（八）涉及開發計畫目的事業主管機關應配合辦理事項規定。
- (四) 港區若有疏濬必要或緊急處理，海岸防護計畫無須強加限制，係在不影響既有港埠必要經營維護管理情況下，優先提供砂源補償的砂源，若有影響，則透過協商進行判斷妥處。
- (五) 本計畫草案第 63 頁表 5-1 相容事項第 4 項所列之新材料循環產業園區申請設置計畫，應非位於災害防治區，請高雄市政府釐清修正；另考量該園區位於南星計畫範圍內，後續係透過都市計畫配合海岸防護計畫檢討變更，無須再依海岸管理法第 25 條規定申請海岸地區特定區位審查許可，故建議無須特別明列。

內政部海岸管理審議會第 45 次會議簽到簿

時 間：110 年 3 月 26 日（星期五）上午 9 時 30 分

地 點：營建署 6 樓 601 會議室

主 席：徐主任委員國勇 邱昌嶽 代 紀 錄：許嘉玲

出席人員	簽到處	代 理 人	
		職 稱	簽 到 處
花副主任委員敬群	(請假)		
邱 委 員 昌 嶽	邱昌嶽		
任 委 員 秀 慧	(請假)		
李 委 員 錫 堤	李錫堤		
高 委 員 仁 川	高仁川		
許 委 員 泰 文	(請假)		
溫 委 員 琇 玲	(請假)		
葉 委 員 美 伶	葉美伶		
陳 委 員 文 俊	陳文俊		
陳 委 員 永 森	陳永森		
陳 委 員 佳 琳	(請假)		

出席人員	簽到處	代理人	
		職稱	簽到處
蔡委員政翰	蔡政翰		
簡委員仔貞	簡仔貞		
蘇委員淑娟	(請假)		
蔡委員孟元	蔡孟元		
黃委員琮逢	黃琮逢		
吳委員珮瑜	吳珮瑜		
沈委員怡伶	沈怡伶		
陳委員怡如	(請假)		
林委員美朱	林美朱		
吳委員欣修	(請假)		
陳委員繼鳴	(請假)		

列席人員	簽到處	聯絡電話
行政院環境保護署		
行政院農業委員會	呂志強	2351-5441 #614
行政院農業委員會 漁業署		
行政院農業委員會 林務局屏東林區 管理處	(請假)	
經濟部水利署		
經濟部能源局	江有源 翁志強 陳景雲 曾國榮	27757649 27757571
經濟部水利署	金佑成 賴政佑	02-37073043
經濟部水利署 第六河川局	林振志	
經濟部水利署 第七河川局	(請假)	
經濟部水利署水利 規劃試驗所	吳孝倫	
經濟部 國營事業委員會		
經濟部工業局	蕭錫爵	27541255 #2578
交通部航港局	黃元如	

列席人員	簽到處	聯絡電話
文化部文化資產局	(請假)	
國家發展委員會		
海洋委員會 海洋保育署		
國家公園 自然管理處	蔡明輝	
屏東縣政府		
高雄市政府	黃振佑, 陳揚益, 柳秉佑, 史世良	
屏東縣林邊鄉公所		
高雄市楠梓區公所		
高雄市左營區公所		
高雄市鼓山區公所		
高雄市鹽埕區公所	(請假)	
高雄市苓雅區公所		
高雄市旗津區公所		

列席人員	簽到處	聯絡電話
高雄市前鎮區公所		
高雄市小港區公所		
國立中山大學	陳揚益 李進良 張瑞華	
台灣港務股份有限公司 高雄港務分公司	劉秋梅 王冠權 李世昌	
城市發展電業股份有限公司	陳建強 孔令組 魏錫	
台灣電力股份有限公司	謝育方 李奇臻 郭信榮	
台灣中油股份有限公司	吳家豪	
營建署 城鄉發展分署	黃瑋婷	02-27721350#740
營建署都市計畫組		
國防部 海軍	程如遠	

出席人員	簽到處	聯絡電話
營建署綜合計畫組 林組長秉勳	林秉勳	
營建署綜合計畫組 林副組長世民	林世民	
營建署綜合計畫組 張簡任技正順勝	張順勝	
營建署綜合計畫組 望科長熙娟	王熙娟	
營建署綜合計畫組 三科	張子平 許嘉玲	
	林潔、林安	

