

檔號：
保存年限：

環境部 書函 (環評相關會議)

地址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：陳琬菁
電話：02-2311-7722#2741
電子郵件：wanching.chen@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 115年7月22日

發文字號：環部保字第 1151046360 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：勘誤表1份

主旨：檢送本部環境影響評估審查委員會第52次會議紀錄勘誤表1份，請查照。

說明：

一、依據本部115年7月21日環部保字第1151045554號書函（諒達）辦理。

二、勘誤後之會議紀錄請至本部環評書件查詢系統 (<https://eiadoc.moenv.gov.tw/EIAWEB/>)下載參閱。

正本：彭主任委員啓明、葉副主任委員俊宏、朱委員慶倫、戴委員玉燕、林委員至美、吳委員龍靜、陳委員韻石、江委員右君、江委員康鈺、江委員鴻龍、吳委員義林、李委員培芬、林委員敏宜、侯委員嘉洪、高委員志明、張委員瓊芬、黃委員志彬、劉委員小蘭、劉委員雅瑄、簡委員連貴、蘇委員淑娟、經濟部、桃園市政府、台灣中油股份有限公司、嘉義縣政府、經濟部水利署南區水資源分署、徐執行秘書淑芷、本部環境保護司、大氣環境司、水質保護司、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署、氣候變遷署、國家環境研究院

副本：

環境部

公文勘誤表

日 期	中華民國 115 年 7 月 21 日
文 別	會議紀錄 書函
發文字號	環部保字第 1151045554 號
原 文	p.9「嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書」 五、決議 (一) 本案審查結論如下： ．．． (2) 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 2 種（小燕鷗及黑翅鳶）及其他應予保育之野生動物 2 種（紅尾伯勞及燕鴿），本計畫已針對施工、營運期間採行相關影響減輕措施，經評估後本計畫對陸域動物生態影響輕微。
更正內容	p.9「嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書」 五、決議 (一) 本案審查結論如下： ．．． (2) 本計畫環境影響說明書已針對施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音振動」、「水文及水質（含海域）」、「地形地質與土壤」、「廢棄物與剩餘土石方」、「生態（陸域及海域）」、「景觀遊憩」、「社會經濟（含漁業經濟）」、「交通運輸」及「文化資產」等環境項目進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估後，本案施工及營運期間評估結果影響輕微，對環境資源及環境特性無顯著不利影響。
備 註	p.9 修正「嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書」五、決議 1.(2) 內容。

檔號：
保存年限：

環境部 書函 (環評相關會議)

地 址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：陳琬菁
電 話：02-2311-7722#2741
電子郵件：wanching.chen@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 115年7月21日

發文字號：環部保字第 1151045554 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄1份

主旨：檢送本部環境影響評估審查委員會第52次會議紀錄1份，
請查照。

說明：旨述會議紀錄請至本部環評書件查詢系統
(<https://ciadoc.moenv.gov.tw/EIAWEB/>) 下載參閱。

正本：彭主任委員啓明、葉副主任委員俊宏、朱委員慶倫、戴委員玉燕、林委員至美、吳委員龍靜、陳委員韻石、江委員右君、江委員康鈺、江委員鴻龍、吳委員義林、李委員培芬、林委員敏宜、侯委員嘉洪、高委員志明、張委員瓊芬、黃委員志彬、劉委員小蘭、劉委員雅瑄、簡委員連貴、蘇委員淑娟、經濟部、桃園市政府、台灣中油股份有限公司、嘉義縣政府、經濟部水利署南區水資源分署、徐執行秘書淑芷、本部環境保護司、大氣環境司、水質保護司、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署、氣候變遷署、國家環境研究院

副本：

環境部

環境部環境影響評估審查委員會第 52 次會議紀錄

壹、時間：115 年 7 月 8 日（星期三）下午 2 時 0 分

貳、地點：本部後棟 101 會議室

參、主席：葉副主任委員俊宏代 紀錄：陳琬菁

肆、確認出席委員已達法定人數後，主席致詞：略。

伍、確認本會第 50、51 次會議紀錄

結論：第 50、51 次會議紀錄確認。

陸、討論事項

第一案 桃園市觀塘工業區開發計畫環境影響評估報告書第六次環境影響差異分析報告

一、本部環境保護司說明

（一）115 年 4 月 23 日專案小組第 3 次初審會議結論如下：

1. 本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。
2. 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，請於 115 年 6 月 30 日前依下列事項補充、修正，並提送環境影響差異分析報告修訂本至本部，經有關委員及相關機關確認後，提本部環境影響評估審查委員會討論：
 - （1）量化「縮小抽沙規模」與「取消抽沙」方案之生態效益評估。
 - （2）針對未來大潭 G3 區可能因自然侵蝕、地形劇變或其他不可控因素導致不再適合小燕鷗繁殖之情事，研提對於小燕鷗族群遷移之監控及棲地營造應變計畫。
 - （3）強化說明抽沙作業對藻礁保育之 6 項環境監測調查（覆沙率、黑瘤海蜷豐度、蟹類豐度、鰕虎科豐度、

鰯科豐度及殼狀藻指標藻種監測數量) 風險指標之交叉比對檢核機制。

(4) 委員及相關機關所提其他意見。

(5) 本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得實施。

3. 依環境影響評估法第 13 條之 1 第 1 項規定：「環境影響說明書或評估書初稿經主管機關受理後，於審查時認有應補正情形者，主管機關應詳列補正所需資料，通知開發單位限期補正。開發單位未於期限內補正或補正未符主管機關規定者，主管機關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申請，並副知開發單位。」

(二) 開發單位於 115 年 6 月 5 日函送補正資料至本部，業經本部轉送有關委員及相關機關確認；其中，簡委員連貴有修正意見如後附。

(三) 115 年 4 月 23 日專案小組第 3 次初審會議結論及前述修正意見提委員會討論。

二、開發單位進行簡報。

三、討論情形

(一) 本案簡委員連貴代召集人說明略以：「本案歷經 3 次專案小組初審會議，討論重點包含『量化縮小抽沙規模與取消抽沙方案之生態效益評估』、『研提對於小燕鷗族群遷移之監控及棲地營造應變計畫』、『強化說明抽沙作業對藻礁保育之 6 項環境監測調查風險指標之交叉比對檢核機制』等議題。經開發單位補充說明『當縮小規模採近岸部分抽沙，仍易受沙灘沖刷坍落導致覆沙或沙埋，須向陸域延伸抽沙規模以降低覆沙或沙埋影響，使礁體可能裸露範圍介於 0 至 2.33 公頃；倘縮小規模採分段抽沙時，仍會受相鄰未抽沙分段的沙灘沖刷坍落影響，評估可能裸露範圍小於 0.1 至 1.47 公頃』、『本計畫藉由環境監控掌握變化情形，應變調整棲地營造、區域管

制、場域維護及其他措施等應變營造工作，增進繁殖棲地品質，提供適合繁殖復育的環境，吸引小燕鷗造訪利用』、『藉由各項指標的異常訊號進行交叉比對，避免單一指標季節性變動或採樣誤差的誤判風險，同時確保藻礁生態預警機制的穩健性』、『承諾強化施工與營運期間之監測預警、安全風險管理、緊急防救災應變演練及氣候變遷調適措施』等；專案小組建議審核修正通過，並提請委員會討論。」

(二) 主席詢問與會委員及機關意見，簡委員連貴已同意確認；桃園市政府代表表示無意見。

(三) 江委員康鈺發言略以：「專案小組初審會議中，提出『取消抽沙』或『縮小抽沙規模』2 個方案進行討論，惟目前開發單位對於縮小抽沙規模，對於覆蓋的正面效益說明仍不夠明確，且多僅依據模擬進行推測；建議開發單位透過模擬與實際監測的比對，確認覆蓋之正面效益確實有限後，再行判斷是否停止抽沙；或者，評估先採『減少抽沙規模』，而非直接全面停工，並保留 1 至 2 年之觀察期，待評估相關對策與潛在負面影響後，再行決定是否全面停止抽沙作業。此外，針對小燕鷗的生態棲地，雖今年度觀測之繁殖巢數，呈現突增趨勢，但持續擴大棲地未必對其繁衍全然有利，其潛在負面影響仍須 1 至 2 年之持續觀察與推測方能定論。最後，開發單位應進一步釐清『分級管理』的啟動機制，具體說明於觀察至何種覆沙狀態、及在兼顧生態棲地與藻礁關係之前提下，將如何啟動抽沙作業，並敘明目前是否已建立相對應之作業流程。」

(四) 主席發言略以：「簡報 p.11，請再具體說明恢復抽沙執行流程及行動機制。」

(五) 開發單位回覆說明如附件 1。

(六) 主席確認與會委員及機關無其他意見，宣布進行委員審議，決議如後述。

四、決議

- (一) 本環境影響差異分析報告審核修正通過。
- (二) 簡委員連貴之意見，經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料納入定稿。

第二案 嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書

- 一、彭主任委員啓明、侯委員嘉洪及黃委員志彬依「環境部環境影響評估審查委員會組織規程」第9條規定進行迴避。
- 二、本部環境保護司說明

- (一) 115年4月14日專案小組第2次初審會議結論如下：

1. 本案經綜合考量環境影響評估審查委員、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，本專案小組認定已無環境影響評估法第8條及施行細則第19條第1項第2款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，建議無須進行第二階段環境影響評估。
2. 本案建議通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。
3. 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，應於115年7月31日前據以補充、修正環境影響說明書，經有關委員及相關機關確認後，提本部環境影響評估審查委員會討論：
 - (1) 因應極端氣候，建議評估鹵水再利用示範之可行性。
 - (2) 補充施工期間停復工機制具體規劃(明列連續性無法停工之施工項目等)；開發單位承諾營運期間將取排水管線地形變遷監測納入環境監測計畫；施工、營運期間牡蠣調查監測頻率建議每季1次。
 - (3) 開發單位承諾土石方暫置高度不超過3公尺，且區內

挖填平衡不外運。

(4) 委員及相關機關所提其他意見。

4. 依環境影響評估法第 13 條之 1 第 1 項規定：「環境影響說明書或評估書初稿經主管機關受理後，於審查時認有應補正情形者，主管機關應詳列補正所需資料，通知開發單位限期補正。開發單位未於期限內補正或補正未符主管機關規定者，主管機關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申請，並副知開發單位。」

(二) 開發單位於 115 年 5 月 29 日函送補正資料至本部，業經本部轉送有關委員及相關機關確認；其中，本部大氣環境司及氣候變遷署有修正意見如後附。

(三) 開發單位所提本案開發行為內容及其環境影響摘要如後附。

(四) 茲初擬本案建議通過環境影響評估審查之綜合論述如下，併 115 年 4 月 14 日專案小組第 2 次初審會議結論及前述修正意見提委員會討論：

本案經綜合考量環境影響評估審查委員會委員、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，認定已無環境影響評估法第 8 條及施行細則第 19 條第 1 項第 2 款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，無須進行第二階段環境影響評估，評述理由如下：

1. 本計畫之上位計畫包括「全國國土計畫」、「嘉義縣國土計畫」、「產業穩定供水策略行動方案」、「重大水資源規劃作業計畫(109-114 年)」、「臺灣各區水資源經理基本計畫」、「嘉義及高雄海水淡化廠工程可行性規劃」等；開發行為半徑 10 公里範圍內之相關計畫包括「嘉義縣布袋港擴建客貨碼頭整體規劃」、「商港整體發展規劃(111-115 年)」、「國內商港未來發展及建設計畫(111-115 年)－布袋/澎湖港埠建設計畫」、「布袋港風力發電計畫」、「嘉義海淡廠下游輸水管線設置

計畫」等，本計畫為解決嘉義區域民生及產業公共用水問題，規劃設置海水淡化廠，滿足區域供水穩定，經檢核評估本計畫開發符合上位計畫，且與周圍相關計畫並無顯著不利衝突且不相容之情形。

2. 本計畫環境影響說明書已針對施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音振動」、「水文及水質（含海域）」、「地形地質與土壤」、「廢棄物與剩餘土石方」、「生態（陸域及海域）」、「景觀遊憩」、「社會經濟（含漁業經濟）」、「交通運輸」及「文化資產」等環境項目進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估後，本案施工及營運期間評估結果影響輕微，對環境資源及環境特性無顯著不利影響。
3. 本計畫非位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。開發單位依據「動物生態評估技術規範」、「植物生態評估技術規範」及「海洋生態評估技術規範」等調查方法於基地周圍 1 公里範圍進行陸域及海域生態調查，並蒐集鄰近區域生態調查文獻，結果如下，本計畫已採行相關生態保護對策，經評估本計畫開發對稀有植物及保育類動物無顯著不利影響：
 - (1) 陸域植物：調查結果發現「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為易危等級 2 種（土沉香及五梨跤）、接近受脅等級 3 種（欖李、厚葉石斑木及臺灣蒺藜），皆位於基地範圍外，不受本計畫施工影響。經評估後本計畫對陸域植物生態影響輕微。
 - (2) 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 2 種（小燕鷗及黑翅鳶）及其他應予保育之野生動物 2 種（紅尾伯勞及燕鴿），本計畫已針對施工、營運期間採行相關影響減輕措施，經評估後本計畫對陸域動物生態影響輕微。
 - (3) 海域生態：本計畫海域未位於中華白海豚野生動物重要棲息環境範圍，調查結果未發現保育類物種。本計

畫施工及營運期間已採行施工廢(污)水防治措施與相關生態保護對策，經評估對於海域生態影響輕微。

4. 綜整評估本計畫開發對當地環境品質或涵容能力之影響結果如下，顯示本計畫開發未使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力：
 - (1) 除部分敏感受體之懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)及二氧化硫(SO_2)背景濃度值已超過空氣品質標準值，以致施工、營運期間空氣品質模擬之合成濃度超過空氣品質標準，其餘項目均可符合環境品質標準，開發單位已採行相關空氣污染物增量抵換措施及防制對策，降低對周圍環境空氣品質之影響。
 - (2) 施工期間，取排水管線採事先組裝再固定於預定位置，避免大規模水下施工，已減少對海底造成擾動；營運期間，濃排水採混合後排放，依據擴散模擬結果顯示，排放後能有效擴散稀釋，對鄰近海域水質影響屬輕微。
5. 本計畫基地位於嘉義縣布袋商港北防波堤內側之外港填區，無涉及私有土地徵收之情形，亦非屬原住民保留地及原住民傳統領域，經評估後本計畫對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。
6. 本計畫為海水淡化廠之興建，施工及營運過程未運作或衍生「健康風險評估技術規範」第3條定義之危害性化學物質，經評估後本計畫對國民健康或安全無顯著不利之影響。
7. 本計畫基地位於嘉義縣，影響範圍僅侷限於計畫基地附近，對於其他國家之環境，無顯著不利影響。
8. 本計畫為海水淡化廠之興建，無其他主管機關認定有重大影響之情形。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

- (一) 本案江委員康鈺召集人說明略以：「本案歷經 2 次專案小組初審會議，討論重點包括『施工及營運期間對鄰近牡蠣養殖區影響』、『補充施工期間停復工機制具體規劃』、『評估鹵水再利用示範之可行性』等議題。經開發單位補充說明『各階段對鄰近牡蠣養殖區影響，施工期間取排水管採一次性分階段開挖，管線固定後立即回填，並執行管溝開挖濁度監測；營運期間濃排水擴散範圍與牡蠣養殖主要範圍無重疊且距 3 公里距離，對牡蠣養殖業影響輕微』、『鹵水再利用示範之可行性，經濟部水利署已辦理相關先期試驗及可行性研究，並積極推動海淡鹵水『提濃、減量、回收、再利用』技術，並於台鹽通霄精鹽廠進行每日 1 立方公尺噸級驗證模組測試，後續將提供相關研究予廠商參考，提高濃排水資源化發展』、『施工期間停復工機制無法停工之施工項目包含海域管溝開挖、海管布放與管溝回填、海域推進工作等項目』等；專案小組建議無須進行第二階段環境影響評估，並提請委員會討論。」
- (二) 主席詢問與會委員及機關意見，經濟部代表發言如附件 2；嘉義縣政府代表發言如附件 3；嘉義縣環境保護局代表、本部氣候變遷署代表、大氣環境司代表均表示無意見。
- (三) 吳委員龍靜發言略以：「針對專案小組第 2 次初審會議海洋委員會海洋保育署所提供之意見，主要請開發單位於環境監測項目中增列鰲與小燕鷗，此外，中華白海豚調查除目視調查外，考量排放水可能影響其他物種，應增加中華白海豚食源魚種調查，請開發單位說明是否均已納入環境監測計畫。」
- (四) 開發單位回覆說明如附件 4。
- (五) 主席確認與會委員及機關無其他意見，宣布進行委員審議，決議如後述。

五、決議

（一）本案審查結論如下：

1. 本案經綜合考量環境影響評估審查委員會委員、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，認定已無環境影響評估法第 8 條及施行細則第 19 條第 1 項第 2 款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，無須進行第二段環境影響評估，評述理由如下：
 - （1）本計畫之上位計畫包括「全國國土計畫」、「嘉義縣國土計畫」、「產業穩定供水策略行動方案」、「重大水資源規劃作業計畫（109-114 年）」、「臺灣各區水資源經理基本計畫」、「嘉義及高雄海水淡化廠工程可行性規劃」等；開發行為半徑 10 公里範圍內之相關計畫包括「嘉義縣布袋港擴建客貨碼頭整體規劃」、「商港整體發展規劃（111-115 年）」、「國內商港未來發展及建設計畫（111-115 年）—布袋/澎湖港埠建設計畫」、「布袋港風力發電計畫」、「嘉義海淡廠下游輸水管線設置計畫」等，本計畫為解決嘉義區域民生及產業公共用水問題，規劃設置海水淡化廠，滿足區域供水穩定，經檢核評估本計畫開發符合上位計畫，且與周圍相關計畫並無顯著不利衝突且不相容之情形。
 - （2）本計畫環境影響說明書已針對施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音振動」、「水文及水質（含海域）」、「地形地質與土壤」、「廢棄物與剩餘土石方」、「生態（陸域及海域）」、「景觀遊憩」、「社會經濟（含漁業經濟）」、「交通運輸」及「文化資產」等環境項目進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估後，本案施工及營運期間評估結果影響輕微，對環境資源及環境特性無顯著不利影響。

(3) 本計畫非位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。開發單位依據「動物生態評估技術規範」、「植物生態評估技術規範」及「海洋生態評估技術規範」等調查方法於基地周圍 1 公里範圍進行陸域及海域生態調查，並蒐集鄰近區域生態調查文獻，結果如下，本計畫已採行相關生態保護對策，經評估本計畫開發對稀有植物及保育類動物無顯著不利影響：

① 陸域植物：調查結果發現「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為易危等級 2 種（土沉香及五梨跤）、接近受脅等級 3 種（欖李、厚葉石斑木及臺灣蒺藜），皆位於基地範圍外，不受本計畫施工影響。經評估後本計畫對陸域植物生態影響輕微。

② 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 2 種（小燕鷗及黑翅鳶）及其他應予保育之野生動物 2 種（紅尾伯勞及燕鴿），本計畫已針對施工、營運期間採行相關影響減輕措施，經評估後本計畫對陸域動物生態影響輕微。

③ 海域生態：本計畫海域未位於中華白海豚野生動物重要棲息環境範圍，調查結果未發現保育類物種。本計畫施工及營運期間已採行施工廢（污）水防治措施與相關生態保護對策，經評估對於海域生態影響輕微。

(4) 綜整評估本計畫開發對當地環境品質或涵容能力之影響結果如下，顯示本計畫開發未使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力：

① 除部分敏感受體之懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)及二氧化硫(SO_2)背景濃度值已超過空氣品質標準值，以致施工、營運期間空氣品質模擬之合成濃度超過空氣品質標準，其餘項目均可符合環境品質標準，開發單位已採行相關空氣污染物增量抵換措施及防制對策，降低對周圍環境空氣品質之影響。

② 施工期間，取排水管線採事先組裝再固定於預定位置，避免大規模水下施工，已減少對海底造成擾動；營運期間，濃排水採混合後排放，依據擴散模擬結果顯示，排放後能有效擴散稀釋，對鄰近海域水質影響

屬輕微。

- (5) 本計畫基地位於嘉義縣布袋商港北防波堤內側之外港填區，無涉及私有土地徵收之情形，亦非屬原住民保留地及原住民傳統領域，經評估後本計畫對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。
- (6) 本計畫為海水淡化廠之興建，施工及營運過程未運作或衍生「健康風險評估技術規範」第3條定義之危害性化學物質，經評估後本計畫對國民健康或安全無顯著不利之影響。
- (7) 本計畫基地位於嘉義縣，影響範圍僅侷限於計畫基地附近，對於其他國家之環境，無顯著不利影響。
- (8) 本計畫為海水淡化廠之興建，無其他主管機關認定有重大影響之情形。
- (9) 其餘審查過程未納入環境影響說明書內容之各方主張及證據經審酌後，不影響本專業判斷結果，故不逐一論述。

- 2. 本案通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。
- 3. 本環境影響說明書定稿經本部備查後始得動工，並應於開發行為施工前30日內，以書面告知目的事業主管機關及本部預定施工日期；採分段（分期）開發者，則提報各段（期）開發之第1次施工行為預定施工日期。
- 4. 本案自公告日起逾10年未施工者，審查結論失其效力；開發單位得於期限屆滿前，經目的事業主管機關核准後轉送主管機關展延審查結論效期1次，展延期間不得超過5年。

- (二) 本部大氣環境司及氣候變遷署等意見，經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料，以及「環境監測計畫生態調查項目納入中華白海豚食源魚種」納入定稿。

柒、散會（下午2時55分）

「桃園市觀塘工業區開發計畫環境影響評估報告書第六次環境影響差異分析報告」確認修正意見

簡委員連貴

本計畫採多指標交叉判斷與風險分級機制(穩定、示警、預警、高度風險四級)，避免單一指標誤判並提升整體生態風險辨識能力。恢復抽沙的半段指標數據檢核結果，為觸發啟動專家學者評估程序的條件，而非自動執行抽沙。原則支持，請納入環境管理計畫，並滾動式檢討其合理性。

**「嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書」
確認修正意見**

一、本部大氣環境司

- (一) 確認意見一：p.17，本次回覆說明之工程空氣污染物排放量抵換推估，包含基地整地、結構工程、廠房設備吊裝、機電設施安裝與測試、取排水管工程等項目，請於第 7.1.1 節中 (p.7-1~4)，依前述工程項目，補充說明各施工階段排放量與計算過程，以利確認排放量估算之合理性。
- (二) 確認意見二：本次回復說明中，僅補充基地整地、結構工程、廠房設備吊裝、機電設施安裝與測試、取排水管工程等階段各個排放強度，請補充表 7.1.1-4 施工期間空氣污染物排放量推估總表之各階段排放量、計算說明，排放量推估單位請修正為公噸/年。

二、本部氣候變遷署

本署前次審查意見第 2 點「本案評估營運期間溫室氣體排放量達 6 萬餘公噸 CO₂e/年，因非屬『製造業』未納入法定公告應盤查對象，仍建議承諾開發後自願盤查並於事業溫室氣體排放量資訊平台登錄」，開發單位未具體回復，謹說明已規劃溫室氣體排放減量與減碳措施，再請開發單位補充說明。

開發單位所提「嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書」開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

- (一) 本計畫基地坐落嘉義縣布袋鎮之布袋商港北防波堤內側（外港填區），現況為海域，行政轄區為布袋鎮岑海里；由臺灣港務股份有限公司完成浚土回填後將新增土地，屆時再由經濟部水利署利用外港填區的北側約 6 公頃新生地進行海淡廠之開發行為。
- (二) 興建海淡廠，最大產水規模每日 10 萬立方公尺，最大取水量約每日 25 萬立方公尺，最大排水量約每日 15 萬立方公尺。
- (三) 取水及排水管線規劃自北防波堤西側延伸至外海西南側，取水管線長度約 2 公里，排水管線長度約 6 公里，埋設於海床底下至少 3 公尺。

二、環境影響摘要

(一) 空氣品質

1. 施工期間經擴散模擬，疊加固定污染源增量及背景空氣品質濃度，除懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及二氧化硫(SO₂)受測值背景值已高於空氣品質標準，故合成濃度未符合空氣品質標準外，其餘空氣污染物合成濃度皆能符合空氣品質標準。且施工期間污染物增量抵換承諾將依據「環境部審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則」進行全量抵換。
2. 營運期間主要以台灣電力股份有限公司電力作為動力來源，預計最大每日 10 萬立方公尺產水量需用電約 1.43 億度/年，參考 113 年度電力排放係數 0.474 公斤 CO₂e/度，溫室氣體之二氧化碳排放量約 6 萬 7,993 公噸/年，已承諾海淡廠之主體建築物承諾將採綠建築設計，並設置契約容量 10%之綠能。

(二) 噪音振動

1. 本計畫施工及營運期間對鄰近敏感受體之噪音影響等級介於「無或可忽略影響」至「輕微影響」之間。
2. 施工及營運期間合成振動量均可符合環境振動管理指引之建議值，本計畫對鄰近敏感受體之振動影響輕微。

（三）水文水質

1. 施工期間整地開挖，產生之地表逕流量為 0.44 立方公尺/秒，計畫廠址旁既有溝渠通洪能力足以容納周邊不透水鋪面內降雨產生之逕流，故地表逕流對本計畫影響輕微。
2. 施工運輸車輛產生之洗車污水量約 21 立方公尺/日，污水經沉砂處理後排入計畫廠址旁之排水溝渠，經沉砂處理後予以排放，對周遭環境影響程度相當輕微。
3. 營運期間全期營運人員以 30 人估計，最大生活污水量約為 6 立方公尺/日，經估算後對承受水體影響亦十分輕微。
4. 本計畫未來取排水管線之施工方式，管線陸域段初步規劃以推進方式由廠址西側用地及既有防波堤下方穿越，再與海域段管線銜接；過堤段將以免開挖工法（如採推進方式）避免影響既有堤防功能，於堤內設置推進井將管線推出穿越堤防下方後，以管溝開挖方式分別明挖埋管，於海上佈管作業前，取排水管線熔接及配重塊安裝等準備作業先行完成。管線事先組裝後再固定於預定位置，避免大幅水下施工，可減少對海底造成擾動。
5. 營運期間海淡廠之濃排水排放入海域後，濃排水距離排放口 40 公尺處之增量為 0.29 psu（增量百分比 0.84%）。由模擬結果顯示最大鹽度增值發生於排放口 40 公尺處的底層，其增值再由圓心往外遞減，顯示濃排水排放後能有效擴散稀釋。

（四）地形地質

1. 土建工程將對既有地形及地貌產生局部改變，由於土石方採區內挖填平衡，故將配合水保設施及廠區排水設置

開挖，土石方回填至地勢較低之區域，各工程經妥善規劃設計後，對陸域地形應屬輕微影響，隨著本計畫興建完成後，地貌將被海水淡化廠之辦公室、廠房等建築物所取代，將配合植栽綠化、景觀美化等措施，將負面影響減至最低。

2. 取排水管線已埋設於海床底下 3 公尺，以降低波潮流對於管線侵淤的影響，整體對海域地形應屬輕微影響。

（五）廢棄物與土石方

1. 施工尖峰每日約產生 79.5 公斤生活垃圾，將集中收集後清運；營建作業產生之事業廢棄物將責成施工廠商妥為收集。
2. 施工期間海水淡化廠土地挖方量預估約 1 萬立方公尺，評估以區內挖填平衡為優先，將作為廠區地勢墊高之用，以提高淹水之保護標準及因應氣候變遷之影響。如有剩餘或不足土石方，則依公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點規定，申報工程資訊辦理撮合交換。
3. 營運期間 30 位行政管理及操作人員，估計每日產生 47.7 公斤生活垃圾，收集後委請公、民營廢棄物清除機構或當地環保單位負責清理；營運期間污泥乾重約每日 1.5~5 公噸，將委由合格之清除處理業者定期清理；而設備更換之薄膜、耗材等，其產量則視維護狀況而異，將依一般事業廢棄物相關規定清理或由設備廠商攜回處理。

（六）生態環境

1. 陸域植物：本計畫陸域設施（衝擊區）目前尚為海域環境，自然度為 1，周圍外推 1 公里（對照區）內則零星穿插道路、人工建物及小面積野生荒地，自然度介於 0~3 之間。本計畫對植物生態影響屬於輕微。
2. 陸域動物：施工期間機具的聲響及振動對工程內及周邊的野生動物會造成驅離的作用，將依據「公共工程生態

檢核注意事項」辦理，於設計、施工期間進行相關工程生態檢核評估工作，並落實所擬定之生態保育對策與工法，藉由生態檢核機制，兼具工程治理與環境保護，期許能對生態之影響減至最輕並落實生態保育理念，以達到資源永續利用；營運期間主要之干擾為車輛交通及人為活動，對於當地生態環境影響屬輕微。

3. 海域生態：施工建置取、排水管期間，因工程將造成水體濁度增加，進而影響初級生產者（植物性浮游生物）因濁度過高，不利其行光合作用生長而造成生產力降低，而衝擊海域生態食物鏈及生態系統。本計畫取排水管線海域段取排水管線將一次性分階段完成施工作業，避免二次施工以減輕環境衝擊。取排水管線施工作業期間，將視海域狀況設置污染防止膜，降低挖掘造成的懸浮物體擴散範圍。
4. 營運期間本計畫參考國外海淡廠設計經驗及美國 EPA 針對海域取水設施之進流規劃建議取水入口之平均流速不超過 0.15 公尺/秒時對海域生態不會造成影響，此外取水管的管中流速亦控制使其低於該區海域最大流速（1.07 公尺/秒），且取、排水口分別高於海床 2.5 及 1.5 公尺以上。排水口排放方式為往上噴射散流，取水則是水平向吸進，使海域生物不受排水之衝擊亦不會造成底泥擾動進而影響底棲生物，故評估對海洋生態影響輕微。

（七）景觀遊憩

1. 景觀影響：本計畫廠址位於布袋商港北堤西端內側之外港填區，臨海地區地勢平坦，屬開放式景觀類型，景觀特色主要以人文建物、自然植生溼地與海景沙洲為主；施工期間評析結果各觀景點所受到影響屬無影響至輕度負面影響；廠址完工後將融入現地環境，故評估營運期間各景觀控制點為輕度負面影響至無影響。
2. 遊憩影響：施工期間計畫區附近 1 公里範圍內並無明顯之遊憩據點，除布袋海上巴士、布袋觀光漁港（布袋觀光魚市）及洲南鹽場距本計畫基地較近（距離約小於 4

公里），其餘遊憩據點均距 5 公里以上，而本計畫基地位置距離陸域岸邊遙遠，各遊憩點難以直接目視計畫區，各遊憩據點無可視性之影響，惟部分如白水湖壽島、外傘頂洲及東石漁人碼頭等地因環境開闊、地勢平坦，於天氣晴朗、能見度佳時或有遠眺本計畫基地之可能，因此營運期間對周遭既有之觀光遊憩發展並無負面影響。

（八）交通運輸

1. 施工期間尖峰小時將增加 61.5 PCU/小時。無論在平日或假日各路段之服務水準多能維持在 A~C 級，故對周遭道路交通影響應屬輕微。
2. 營運期間尖峰小時將增加 20 PCU/小時。無論在平日或假日各路段之服務水準維持在 A~C 級，故對周遭道路交通影響應屬輕微。

（九）社會經濟

1. 施工期間：尖峰施工人員約 50 人，對當地人口、產業結構、公共設施及產經活動影響輕微。
2. 營運期間：將需要 30 名左右之人力，協助進行輪班及海水淡化廠之操作管理，因人力需求數量不多，對鄰近區域之產業結構亦無連帶性之影響。
3. 漁業經濟：施工期間相關海事工程、海底管線布設等作業將暫時性的影響鄰近沿岸牡蠣養殖活動，施工期間已規劃相關減輕對策如機具及材料之選用及施工時程之安排，降低對於海域水質及漁民的干擾。
4. 參考美國加州水資源管理委員會「海水濃排水排放到海中的管制」研究報告顯示，鹽度超過 40 psu 會對海中蝦類及棘皮動物產生影響，超過 50 psu 則對魚類有影響；但依據本計畫模擬濃排水擴散傳輸分析結果顯示，在距離排放口 40 公尺之鹽度增值僅 0.29 psu。此外，濃排水將隨海流漂移至外傘頂洲外海處，漂移範圍與浮筏式牡蠣養殖主要範圍並無重疊，整體評估對於近岸牡蠣養殖

之不利影響應屬輕微。

5. 本計畫將參考「漁業法」第 29 條的補償計算原則，率定補償上限金額，後續執行補償或救濟作業時，並依據漁民所提出個案進行討論。

（十）文化環境

1. 綜合文獻檢索及本計畫廠址現況調查結果，廠址所在及附近區域原先均是海域水體，近年來多藉由填土方式漸形為海埔新生地，因此本計畫區域及周圍 500 公尺範圍內，陸域發現史前遺址的機率並不高；水域因歷史時期是鄰近重要港口及航道所在，有存在具水下文化資產價值物件之可能，然填海造陸工程對海床以下的文物堆積應不至於造成擾動。本計畫施工期間將依據「文化資產保存法」相關規定，如發現任何具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物或疑似考古遺址、具古物價值者等，將通報主管機關並辦理後續事宜；並依「水下文化資產保存法」規定另案辦理水下文化資產調查作業。
2. 本計畫工程將不會對其餘重要文化資產與民俗活動產生影響。

環境部 會議簽名單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 52 次會議

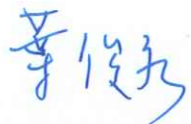
時間：115 年 7 月 8 日（星期三）下午 2 時 00 分

地點：本部後棟 101 會議室

主席：彭主任委員啓明 

紀錄：陳琬菁

出席（列）席單位及人員：

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名
出席者：
葉副主任委員俊宏 
朱委員慶倫 
戴委員玉燕 
林委員至美 
吳委員龍靜 
陳委員韻石 

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

江委員右君

江右君

江委員康鈺

江康鈺

江委員鴻龍

江鴻龍

吳委員義林

吳義林

李委員培芬

林委員敏宜

林敏宜

侯委員嘉洪

侯嘉洪

高委員志明

高志明

張委員瓊芬

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

黃委員志彬

劉委員小蘭

劉小蘭

劉委員雅瑄

劉雅瑄

簡委員連貴

簡連貴

蘇委員淑娟

列席者：

徐執行秘書淑芷

徐淑芷

本部 環境保護司

徐淑芷

陳淑芷

陳淑芷

楊淑芷

楊淑芷

楊淑芷

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

大氣環境司

王弟文

水質保護司

簡良達

氣候變遷署

劉玲娥

資源循環署

王耀晟

化學物質管理署

黃如

環境管理署

陳志強 洪豪駿

國家環境研究院

何建仁

法制處

環境部 會議簽名單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 52 次會議

時間：115 年 7 月 8 日（星期三）下午 2 時 00 分

第一案：桃園市觀塘工業區開發計畫環境影響評估報告書第六次環境影響差異分析報告

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
經濟部		許洋正
桃園市政府		陳通忠
台灣中油股份有限公司	執行長	唐熙文
	教授	黃志誠
	教授	李孟洲
	管理師	王子豪

林君煒 楊季豪
曾正豪

環境部 會議簽名單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 52 次會議

時 間：115 年 7 月 8 日（星期三）下午 2 時 00 分

第一案：桃園市觀塘工業區開發計畫環境影響評估報告書第六
次環境影響差異分析報告

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
		連嘉強
		賴漢璋
農業部	科員	莊明君

環境部 會議簽名單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 52 次會議

時間：115 年 7 月 8 日（星期三）下午 2 時 00 分

第二案：嘉義海水淡化廠興建計畫環境影響說明書

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
經濟部	副總工程師	王國文 A
	科長	董士斌
	工程師	謝家正
嘉義縣政府	副縣長	劉培東
	局長	張輝
	技正	洪信仁
	科長	劉怡屏
經濟部水利署南區水資源分署	分署長	吳嘉恒
	主工	葛武松
		詹成富 陳昭文
		黃漢瑄
		郭昭瑞 游華政

環境部環境影響評估審查委員會第52次
會議列席單位發言單

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 52 次會議

第一案開發單位：台灣中油股份有限公司

- 一、委員所提大潭 G3 區的淤積問題，現況均有執行每季覆沙率監測，也將依簡報 6 項風險指標進行交叉分析與評估，並依對應之行動機制辦理。另針對委員所提 1 至 2 年觀察後再評估停止抽沙部分，本計畫持續以每季監測資料進行比對及分析，掌握大潭覆沙情形對周遭生態的影響。
- 二、大潭 G3 區的指標為覆沙率監測，其管制界限如簡報 p.15(備片)所示。備片中包含覆沙率監測等 6 項風險指標的管制界限，本計畫依據每季環境監測數據，每季辦理滾動式的檢討及評估，當風險指標超過界限而有異常狀況時，即以簡報 p.10 風險指標異常級距判斷部分，依異常級距採取對應的行動機制。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者倘未於期限內提供書面意見，本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本部將納入會議紀錄附件，且公開於本部環評書件查訊系統供大眾下載、閱覽，請勿書寫個人資料，否則一律視為已同意本部公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 52 次會議

第二案：經濟部（目的事業主管機關）

- 一、如開發單位簡報結語所述，海淡水具有不受天候影響之特性，不同於近年因天然降雨異常所致之缺水情勢；因此，海淡水已列入近期水資源經營計畫中「強化科技造水」之一環，此亦為本次海淡廠開發之主因。此外，鑑於嘉義地區產業正逐步轉型，並配合「大南方新矽谷推動方案」之政策，未來用水需求預期將持續成長。目前嘉義地區僅仰賴蘭潭與仁義潭水庫供水，然因水庫庫容有限，為因應未來產業用水需求，現階段仍須透過雲林及臺南地區進行區域調度，顯見海淡水之開發確有其必要性。
- 二、本案歷經 2 次專案小組初審會議，本部後續將督促相關單位確實依據決議辦理，且簡報中已提出具體承諾與因應作為。懇請主席及各位委員給予支持本計畫之推動。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者倘未於期限內提供書面意見，本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本部將納入會議紀錄附件，且公開於本部環評書件查訊系統供大眾下載、閱覽，請勿書寫個人資料，否則一律視為已同意本部公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 52 次會議

第二案：嘉義縣政府

- 一、開發單位的簡報已向各位委員說明本海淡廠之重要性。因 2、3 年前曾文水庫大旱，承蒙行政院與經濟部水利署支持，故得以推動海淡廠作為替代水源之設置，對此深表感謝。此水源對嘉義後續總體發展非常重要，盼各位委員給予支持。
- 二、針對報載關於養殖區之疑慮，特此說明，嘉義縣政府已於該處附近另外設置海洋監測站，並持續進行監測。該站監測水質係自北側養殖區引入，在 12 項監測項目中，鹽度亦為重點監測項目之一。縣府對於地方漁民也很重視，會落實相關監測工作，故極力支持本案。縣府將持續秉持守護環境之立場做好把關，請各位委員予以支持，俾利本案儘速推動。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者倘未於期限內提供書面意見，本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本部將納入會議紀錄附件，且公開於本部環評書件查訊系統供大眾下載、閱覽，請勿書寫個人資料，否則一律視為已同意本部公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 52 次會議

第二案開發單位：經濟部水利署南區水資源分署

針對海洋委員會海洋保育署所提意見，針對小燕鷗及鸞類列入監測調查項目，本計畫已承諾環境監測於各階段執行每季 1 次的陸域生態及海域生態調查，如有發現小燕鷗或鸞類亦將記錄至環境監測成果報告；另中華白海豚食源魚種調查，開發單位將承諾納入環境監測項目中。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者倘未於期限內提供書面意見，本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本部將納入會議紀錄附件，且公開於本部環評書件查訊系統供大眾下載、閱覽，請勿書寫個人資料，否則一律視為已同意本部公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。