

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：馮鈞政

電話：(02)2311-7722 #2748

電子郵件：ccfeng@epa.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國109年5月18日

發文字號：環署綜字第1090037054號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本署環境影響評估審查委員會第374次會議紀錄1份，請查照。

說明：旨述會議紀錄請至本署環評書件查詢系統 (<https://eiadoc.epa.gov.tw/EIAWEB>) 下載參閱。

正本：張主任委員子敬、蔡副主任委員鴻德、邱委員昌嶽、謝委員達斌、郭委員翡翠、何委員啟功、黃委員金城、白委員子易、朱信委員、江委員康鈺、江委員鴻龍、李委員育明、李委員俊福、李委員培芬、吳委員義林、洪委員挺軒、袁菁委員、孫委員振義、張委員學文、游委員勝傑、簡委員連貴、經濟部、行政院農業委員會漁業署、經濟部工業局、經濟部能源局、高雄市政府、彰化縣政府、劉執行秘書宗勇、本署綜合計畫處、空氣品質保護及噪音管制處、水質保護處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、環境督察總隊、法規會、土壤及地下水污染整治基金管理會、環境檢驗所、毒物及化學物質局

副本：

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 374 次會議紀錄

壹、時間：109 年 4 月 29 日（星期三）下午 2 時

貳、地點：本署 4 樓 405 會議室

參、主席：張主任委員子敬 紀錄：馮鈞政

肆、出（列）席單位及人員：如後附會議簽名單。

伍、確認出席委員已達法定人數後，主席致詞：略

陸、確認本會第 373 次會議紀錄

結論：第 373 次會議紀錄確認。

柒、討論事項

第一案 新材料循環產業園區設置計畫環境影響說明書

一、江委員康鈺及游委員勝傑依「行政院環境保護署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、本署綜合計畫處說明

（一）經核本案符合環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 1 款附表二所列應進行第二階段環境影響評估之開發行為，爰依前述規定提請本委員會審查認定。

（二）本案經綜整環境影響評估審查委員、專家學者及相關機關意見，茲擬具本案符合環境影響評估法施行細則第 19 條之適用情形，第二階段環境影響評估重點評估項目如下：

本案屬環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 1 款附表二所列應進行第二階段環境影響評估之開發行為，且基地範圍包含大林蒲地區，緊鄰臨海工業區、高雄港、鳳鼻頭漁港、國定鳳鼻頭考古遺址等，經綜合考量環境影響評估審查委員、專家學者及各方意見，認定符合環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 2 款第 2 目「對環境資源或環境特性，有顯著不利之影響」及第 4 目「有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」之規定，亦即對環境有重大影響之虞，應繼續進行第二階段環境影響評估，重點評估項目如下：

1. 強化說明本園區進駐廠商篩選原則（含低污染排放、可循環利用資源化、可互補資源利用、用水回收率、再生能源使用率等）。
2. 依本園區擬引進之產業類別及特性，估算用水量、用電量、天然氣使用量及各項污染物〔含空氣污染物（含有害性空氣污染物）、廢水、廢棄物等〕排放量，並推估園區可能運作或衍生之危害性化學物質之排放量及健康風險評估，並擬訂污染排放總量、綜合環境管理及監測計畫（範圍包含基地內及周界環境）。
3. 評估施工及營運期間空氣品質影響（含推估依據、計算過程、模擬參數），提出具體之空氣污染物抵減措施及後續執行控管方式；敘明溫室氣體估算範疇，研提區內再生能源使用可能達成比率及具體作法，研擬溫室氣體減量及抵換措施。
4. 研提施工及營運期間之具體噪音減輕措施。
5. 評估提升全區用水回收率（含廠內用水回收、中水道系統回收及污水處理廠廢水回收等）達70%以上之可能性；補充廢（污）水處理程序及廢污泥處置規劃，評估廢（污）水排放至「中林排水幹線」及對海域水質之可能影響，另提出廢（污）水回收再利用及再生水使用方式之具體規劃。
6. 評估園區廢棄物產生量對現有廢棄物處理場量能之影響，擬訂廢棄物循環再利用之比率及自主管理、查核機制，研析規劃區內設置廢棄物處理設施，並補充挖填土石方量、計算方式、分布位置及管理計畫（含土石方暫存、運送路線及揚塵防制措施等）。
7. 提出本園區整地開發對鄰近區域排水系統之影響及淹水潛勢評估，將低衝擊開發技術(LID)之觀念納入考量，說明園區內、外滯洪排水規劃，加強極端氣候之災害風險

- 評估、臨時與永久滯洪池、保水透水等相關減災與韌性調適，及緊急防救災應變計畫。
8. 加強土壤液化潛勢分析、整地工程基礎承載與沉陷穩定分析，及增加基地範圍沉陷穩定安全監測計畫。
 9. 強化生態調查作業，研擬保育類物種之保育措施及補償計畫，並研提合理之生態（含陸域、海洋生態）監測規劃（含位置、頻率）。
 10. 評估本計畫施工及營運期間衍生之交通量，並應考量納入鄰近洲際貨櫃中心開發計畫之加成效應，檢核相關道路路口、路段服務水準評估方式之合理性，研提停車服務設施規劃及交通改善規劃（含營運期間大眾運輸接駁服務等）。
 11. 強化計畫基地內及周邊地區之民意調查結果，說明對居民之遷移及權益之影響；評估本計畫（含農業區或保護區之變更）對鄰近農業生產及地景保護等之衝擊分析。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

- (一) 經濟部曾次長文生說明略以：「本案園區係總統就任時提出循環經濟政策，經濟部據此提出本案規劃並經行政院核定。本計畫有 2 項目標，其 1 為大林蒲遷村與本案新材料循環產業園區開發，另一則為台灣中油高雄煉油廠進行材料研發及循環經濟研發等工作。本案新材料循環產業園區設置有其背景因素，過去臨海工業區配合我國推動十大建設計畫興建後，造成紅毛港、大林蒲地區緊鄰工業區問題，嗣後紅毛港地區因推動洲際貨櫃中心二期計畫，辦理遷村作業。後續高雄市政府持續推動大林蒲地區遷村計畫，嗣經行政院林全前院長於 105 年親自拜訪大林蒲地區，並確定朝遷村方向規劃，經濟部即積極著手進行土地取得等相關工作；後續又逢高雄氣爆事件，長達 20 至 30 公里石化管線經過高雄市人口稠密區域，考量未來石化產業就業人口及高雄市產業轉型與空間轉型等，經濟部綜合考量上述各項因素下，爰提出

本案新材料循環產業園區設置計畫。南部地區園區開發計畫之報編，均涉及空氣污染排放、水循環與廢棄物處理等事項，本案首要處理之事項為空氣品質管制區，需先取得空氣污染抵換量，本案將依相關規定辦理。此外，鄰近之臨海工業區係臺灣進口原物料（包括鋼鐵、煉製之原油等）之重要地點，未來本園區將朝向整合物質流、能源（如熱能）循環及再利用規劃，請委員予以支持。」

- (二) 主席：「本案依規定直接進入第二階段環境影響評估，故本案尚無召集人，請本署業務單位說明。」
- (三) 本署綜合計畫處說明略以：「本案符合環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 1 款附表二所列應進行第二階段環境影響評估之開發行為，爰依前述規定，函請委員、專家學者及相關機關提供書面審查意見後，逕提請本委員會審查認定。」
- (四) 張委員學文發言略以：「本案計畫進入第二階段環境影響評估，本人無意見；惟環境影響說明書生態調查內容有輕忽情形，調查內容明顯不足，開發單位應審慎面對並補齊相關資料」。
- (五) 朱信委員發言略以：「本人樂見本園區規劃以廢料供給熱能，惟開發單位就本人書面意見 4 之回覆說明與今日簡報所顯示用電量需求不同，請開發單位於後續第二階段環境影響評估釐清。」
- (六) 白委員子易發言略以：「感謝開發單位就本人近 20 點意見詳細回覆。呼應張委員學文所提意見，本案環境影響說明書多以文字敘述且問題答覆過於簡略，建議未來應提出具體可行之內容。第 2 點意見，依環境影響說明書內容，本案有高達 9 成當地民眾贊成遷村之敘述，然而本人認為重點在於仍有 10~11% 民眾反對遷村，在未來處理遷村之議題時，請開發單位審慎處理並加強與民眾溝通。」
- (七) 本委員會執行秘書發言略以：「向委員會說明開發行為

環境影響評估作業準則之相關規定，本案屬環境影響評估法施行細則附表二所列應進行第二階段環境影響評估案件，法案設計係使『表列』二階案件或『自願』進行第二階段環境影響評估案件加速進入第二階段環境影響評估作業，節省第一階段環境影響評估審查時程。故依相關規定，本案環境影響說明書環境現況係初步資料之蒐集調查，後續於範疇界定程序討論調查事項後，再作詳細完整之調查，以上簡要說明。」

- (八) 李委員育明發言略以：「本人 2 點意見。首先，因本計畫涉及其他鄰近之環境影響評估案件，如南星計畫遊艇產業專區，依開發單位之回覆說明已廢止，惟環評書件查詢系統上仍有資料，所陳述之廢止係指為何？另填海造陸涉及高雄市政府及國有財產土地之移撥問題，南星計畫填海造陸仍有環境監測計畫執行之問題，相關計畫與本計畫之介面如何整合及區分，需請開發單位釐清。另本案涉及土地取得、遷村及土地徵收等議題，開發單位尚未能清楚交待，請開發單位就遷村及土地取得等事項具體補充說明。」
- (九) 簡委員連貴發言略以：「本人非常支持改善大林蒲地區居住環境，透過新材料循環產業園區之開發整合 3 個循環中心，推動進駐廠商採行綠色環保製程、提出空氣污染物抵換措施等，個人認為深具意義，建議應納入後續招商規範或引進產業之指標。本人 2 點意見提醒開發單位，因應氣候變遷，本案園區區位鄰近海岸地區，未來施工、營運期間之災害風險管理、減災、韌性調適措施等都是非常重要的課題。第 2 點建議，本人認同李委員育明意見，本案涉及土地徵收及大林蒲遷村事宜，均請妥善處理。」
- (十) 李委員培芬發言略以：「本案園區尚處初步規劃階段，就綠地規劃提出建議，目前綠地面積僅約 8.3%，建議增加綠地面積達 10% 以上進行規劃，亦即增加約 5 公頃綠地，如此除可達成減碳功效，亦可改善區域空氣污染，

並可強化區域綠美化及都市熱島效應課題，如此可讓這個區位更好，也為高雄市帶來更好的開發狀態。」

- (十一) 孫委員振義發言略以：「我有 2 點提醒，第 1 點是私地主的權益保障，現有居民遷村、遷校，以及多元安置及拆遷補償等議題，儘量於程序及實質上兼顧私地主之權益，力求消弭社會影響衝擊。第 2，本案基地西側臨海、東側緊鄰工業區，現在都市計畫的配置、帶狀綠帶、公共設施配置等多依循傳統，尤其是東側的介面，除了計畫道路設計外，東側的介面是緊鄰街口，是否可以在程序中將永續綠色建築的規劃納入考量。」
- (十二) 袁菁委員發言略以：「本人贊成本案進入第二階段環境影響評估，以下幾點意見說明。提醒開發單位後續應詳實補充相關評估調查資料，如簡報 p.7 提及鋼鐵廢棄爐渣循環，簡報 p.14 提及廢棄物循環再利用，希望能加強廢棄物循環的論述。另針對簡報 p.12，『水資源循環整合規劃』說明產業水回收率 80%，且規劃使用園區外再生水，本人期望再生水進入園區內能夠回收再利用，提醒開發單位依據引進產業特性，如何讓業者去遵循，訂定一個合適的再生水回收比率。審慎規劃園區再生水的回收比率。第 3，空氣污染物排放總量是在高雄市開發時最重視的議題，開發單位說明高雄市可以提供足夠之差額量，請開發單位務必與高雄市政府積極聯繫，保留此差額量，於後續第二階段環境影響評估時，具體敘明差額的計算及總量管理情形。最後，開發單位對於第二階段環境影響評估之環境調查說明執行表土之重金屬調查，稍嫌粗略，若開發單位仍認為只做重金屬及表土之調查是正確的，應有更完整之論述。」
- (十三) 吳委員義林發言略以：「以下幾點意見針對未來執行第二階段環境影響評估內容建議。首先，簡報 p.27，健康風險評估範疇，空氣擴散模擬 10 公里乘 10 公里

的範圍，但大部分評估範圍位於海上，建議往內陸移動。第 2 點，推估未來開發行為可能產生的空氣污染物排放量，自 102 年至 109 年期間已陸續推動相關空氣污染防治政策及加嚴標準，理論上應不會有這麼大的排放量，請開發單位能否作比較精準之計算，從簡報 p.17 及 p.18 之內容，開發單位可能要展現比較積極的誠意，以簡報 p.17 為例，在尚未篩檢剔除高污染產業情形下，計算出來的 TSP 防制效率約為 97.8%，但本園區不引進高污染產業，本計畫僅承諾 98%，提升不到 1%，看不出來開發單位努力的成效。最後，本案強調循環經濟及能資源整合，惟未說明如何整合，過往很多能資源整合的案例多演變成為『賣電』或燃煤產生蒸汽販售，而導致增加燃煤使用量。建議開發單位落實真正能資源整合，並設立指標，作為未來產業發展及示範。」

(十四) 江委員鴻龍發言略以：「本案應先考量如何去說服高雄地區民眾，在高雄又將多了一個工業區，因此需有較詳細的資料去佐證如何達成綠色新材料的『綠色』？高雄市林園區及臨海工業區附近之健康風險值、當地環境負荷已相當高。另依簡報引進產業規劃之表格顯示，本案仍有 70%~80% 面積將引進傳統產業，僅少部分可能從事循環產業。此外，先前提及空污抵換作業規劃由引進之廠商自行進行抵換，實務運作是否可行？請務實考量。」

(十五) 內政部委員代表發言略以：「內政部有 2 個提醒，簡報及環境影響說明書提及計畫範圍 301 公頃約有 66 公頃土地屬於非都市土地，非都市土地及都市土地的開發方式有所不同；倘開發單位規劃將 66 公頃非都市土地納入高雄市都市計畫，請經濟部及早作業掌握都市計畫變更時程。第 2 點，開發單位書面回覆資料 p.38 回覆意見略以：國土計畫法公告實施後，『全國國土計畫』取代『全國區域計畫』，故刪除本文『修正全

國區域計畫』內容，惟現在是過渡時間，也就是國土計畫法及區域計畫法同時存在，實務上是全國國土計畫及修正全國區域計畫都同時存在之過渡時期，請開發單位修正相關內容。」

- (十六) 高雄市政府都市發展局代表發言略以：「本案高雄市政府都市發展局為高雄市政府之主要窗口，涉及產業、環境保護及健康的議題，會回到市政府各局處去處理，遷村計畫（含遷村案）由都市發展局處理。另有一點小意見，本案環境影響說明書第5章提及環境影響評估調查範圍約301公頃，惟仍涉及交通部航港局土地廢撥事宜，就廢撥範圍、廢撥土地界線等細節尚須與交通部航港局討論，建議開發單位擴大要辦理環境影響評估之範圍，避免後續土地廢撥事宜導致須辦理環境影響差異分析報告。」
- (十七) 高雄市政府環境保護局代表發言略以：「本局相關意見已先提供，先前委員提及空氣污染的課題，雖然會先辦理大林蒲遷村作業，惟本案園區附近為高雄市林園地區，本案開發時，請一併納入評估。另本案所在區域，目前環保局有提出大南星計畫，後續如何與本計畫聯結，建議納入評估、說明。最後，高雄市事業廢棄物處理方面，包括底渣、爐渣及事業廢棄物等，建議開發單位在園區內增加廢棄物處理之用地，對於高雄市或臺灣廢棄物之處理將更有助益。」
- (十八) 主席發言略以：「本人對本案深感期待，因目前還在開始規劃設計階段，建議開發單位於規劃時能更有企圖心一點。以水資源循環為例，過往廢水處理後即規劃用於澆灌或洗掃馬路，本人建議朝向儘量把水留在園區內循環使用，減少自園區外取水，若容許廠商將處理後之水用於澆灌，廠商即會從園區外購買乾淨的水源，以降低處理成本，建議可考量蒐集雨水作為園區備援用水或園藝使用等用途，並規範進駐廠商使用園區內之循環水。另就汽電能源整合規劃方面，目前

規劃之內容似乎仍是傳統的作法，高雄市政府似有支持本計畫，建議開發單位不要僅侷限於小型事業焚化爐，目前規劃的焚化爐產生之蒸汽只有 13 噸，但汽電共生廠產生之蒸汽為 687 噸，是否可以轉換思考，焚化爐可視為利用垃圾或是事業廢棄物作為燃料，當作區域的供熱或能源中心，如此可與高雄市政府有較密切之合作，亦可解決高雄事業廢棄物問題，對我國產業發展亦有助益。第 3，在廢棄物循環方面，本案為新材料循環園區，過往我國高科技產業用過之溶劑即變成事業廢棄物，然而該等溶劑經過適當再生、再製後，可交由下一階產業使用，因此建議本循環園區可思考將高階產業之溶劑、酸、鹼等在園區內進行循環使用，可同時減輕產業廢棄物處理壓力。以上建議，請開發單位納入考量。」

(十九) 經濟部曾次長文生發言略以：「委員各項關心議題，開發單位將納入後續調查、規劃及評估。另補充說明幾點，首先，本案不是為了開發工業區而推動本計畫；第 2，在土地取得方面確實是很困難的事情，困難點有 2 處，第 1 個困難點為遷村條件，這是很特別的條件，另外在 70% 的公有土地所涉及之產權非常複雜，誠如高雄市政府都發局代表所述，尚須行政機關間進行協調。另本案整體計畫於 108 年奉行政院核定後，經濟部積極吸納各界意見，就主席所提出之建議，經濟部推動循環經濟，與環保署有很多的溝通，經濟部樂意也願意去執行，至於涉及法規調適的可能性，希望能在討論過程中蒐集更多的意見，建立相關資訊，期望本案對我國未來產業發展有正面影響。」

(二十) 主席確認與會委員無其他意見，進行委員審議，決議如後述。

五、決議

(一) 本案屬環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 1 款附表二所列應進行第二階段環境影響評估之開發行為，基

地範圍包含大林蒲地區，緊鄰臨海工業區、高雄港、鳳鼻頭漁港、國定鳳鼻頭考古遺址等，經綜合考量環境影響評估審查委員、專家學者及各方意見，認定符合環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 2 款第 2 目「對環境資源或環境特性，有顯著不利之影響」及第 4 目「有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」之規定，亦即對環境有重大影響之虞，應繼續進行第二階段環境影響評估，重點評估項目如下：

1. 強化說明本園區進駐廠商篩選原則（含低污染排放、可循環利用資源化、可互補資源利用、用水回收率、再生能源使用率等），並強化本計畫能資源整合（含園區焚化爐、汽電共生廠或汽冷熱共生設備等）之作法。
2. 依本園區擬引進之產業類別及特性，估算用水量、用電量、天然氣使用量及各項污染物〔含空氣污染物（含有害性空氣污染物）、廢水、廢棄物等〕排放量，並推估園區可能運作或衍生之危害性化學物質之排放量及健康風險評估，並擬訂污染排放總量、綜合環境管理及監測計畫（範圍包含基地內及周界環境）。
3. 評估施工及營運期間空氣品質影響（含推估依據、計算過程、模擬參數），提出具體之空氣污染物抵減措施及後續執行控管方式；敘明溫室氣體估算範疇，研提區內再生能源使用可能達成比率及具體作法，研擬溫室氣體減量及抵換措施。
4. 研提施工及營運期間之具體噪音減輕措施。
5. 評估提升全區用水回收率（含廠內用水回收，中水道系統回收及污水處理廠廢水回收等）達 70% 以上之可能性，增加區內水循環再利用之可能性；補充廢（污）水處理程序及廢污泥處置規劃，評估廢（污）水排放至「中林排水幹線」及對海域水質之可能影響，另提出廢（污）水回收再利用及再生水使用方式之具體規劃。
6. 評估園區廢棄物產生量對現有廢棄物處理場量能之影響，擬訂廢棄物循環再利用之比率及自主管理、查核機制，

研析規劃區內設置廢棄物處理設施，並補充挖填土石方量、計算方式、分布位置及管理計畫（含土石方暫存、運送路線及揚塵防制措施等）。

7. 提出本園區整地開發對鄰近區域排水系統之影響及淹水潛勢評估，將低衝擊開發技術(LID)之觀念納入考量，說明園區內、外滯洪排水規劃，加強極端氣候之災害風險評估、臨時與永久滯洪池、保水透水等相關減災與韌性調適，及緊急防救災應變計畫。
8. 加強土壤液化潛勢分析、整地工程基礎承載與沉陷穩定分析，及增加基地範圍沉陷穩定安全監測計畫。
9. 強化生態調查作業，研擬保育類物種之保育措施及補償計畫，並研提合理之生態（含陸域、海洋生態）監測規劃（含位置、頻率），並評估增加綠地面積之可行性。
10. 評估本計畫施工及營運期間衍生之交通量，並應考量納入鄰近洲際貨櫃中心開發計畫之加成效應，檢核相關道路路口、路段服務水準評估方式之合理性，研提停車服務設施規劃及交通改善規劃（含營運期間大眾運輸接駁服務等）。
11. 強化計畫基地內及周邊地區之民意調查結果，說明對居民之遷移及權益之影響。

(二) 有關委員、專家學者及相關機關所提意見，請開發單位納入第二階段環境影響評估參酌。

第二案 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書環境影響調查報告書」及「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第3次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」等2案合併討論

一、江委員康鈺及游委員勝傑依「行政院環境保護署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、本署綜合計畫處說明

(一) 109年2月17日專案小組第4次初審會議結論如下：

1. 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書」審查結論關於遠程計畫施工前應提出環境影響調查報告書之年限限制，經開發單位於會中提出，專案小組討論後，鑑於開發單位所提變更後遠程計畫已有具體規劃內容，專案小組判斷環境影響調查報告書審查通過後儘速施工較符合環境現況，爰建議修正如下：

原審查結論	開發單位建議修正審查結論	專案小組建議修正審查結論
二、本開發計畫內容中，遠程計畫施工前3年應提出環境影響調查報告書，未審查完成前不得施工。	二、本開發計畫內容中，遠程計畫施工前應提出環境影響調查報告書，未審查完成前不得施工。	二、本開發計畫內容中，遠程計畫施工前應提出環境影響調查報告書，未審查完成前不得施工，且應於通過後3年內動工。

2. 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書環境影響調查報告書」建議審核修正通過，請開發單位於109年3月31日前依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：

(1) 釐清海域底泥銅、鋅測值超過「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」所訂下限值之原因，應參考相關機關長期調查資料比對或檢討調整環境監測計畫。

(2) 檢討生態調查資料(含鳥類等)分析、評估之合理性

及相關論述，因應當地環境特性、開發行為內容提出減輕措施，並提出生態復育規劃。

- (3) 提出施工期間具體有效之空氣污染防治措施。
 - (4) 委員及相關機關所提其他意見。
 3. 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告」名稱修正為「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」。
 4. 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」建議審核修正通過，請開發單位於 109 年 3 月 31 日前依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：
 - (1) 本次變更彰化漁港遠程計畫用地作為離岸風電運維基地用地，就變更前、後營運船舶種類性質、油品品質（含硫量）等差異，且依照實際航行距離及航行時間，補充空氣品質影響評估，具體提出有效之防制措施（含施工裸露面積覆蓋面積比率達 85% 以上、降低氮氧化物、揮發性有機物排放總量做法）。
 - (2) 檢討調整生態監測計畫（含頻率及地點等）。
 - (3) 委員及相關機關所提其他意見。
 - (4) 本環境影響差異分析報告定稿經本署備查後，變更內容始得實施。
 5. 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 109 年 3 月 25 日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員及相關機關確認，惟簡委員連貴、吳委員義林、袁菁委員、朱信委員、張委員學文及本署環

境衛生及毒物管理處仍有確認修正意見如附。

- (三) 109年2月17日專案小組第4次初審會議結論(一)及前述修正意見併提本委員會討論。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

- (一) 簡委員連貴說明略以：「開發單位依據彰化漁港開發計畫環境影響說明書之審查結論提出本次環境影響調查報告書，另規劃將遠程計畫用地變更作為離岸風機運維碼頭，故一併提出本次環境影響差異分析報告，考量2案之關聯性，專案小組採合併審查。2案歷經4次專案小組初審會議，討論重點包含『變更後漁港及運維碼頭實際作業內容，及施工與營運期間之各項污染物排放影響評估及減輕對策』、『陸域、海域生態現況與原環境影響說明書調查階段之差異比較』、『臨近區域(如崙尾區)執行生態改善計畫』、『釐清港口底泥銅及鋅測值偏高之原因，及須符合之相關標準』、『依本次變更檢討調整環境監測計畫』、『變更後之土地利用規劃、原有地盤及造地承載影響分析、沉陷監測』等。專案小組審查過程，認為開發單位所提變更後遠程計畫已有具體規劃內容，判斷環境影響調查報告書審查通過後儘速施工較符現況，故建議修正審查結論相關文字；2案經開發單位充分說明及補充相關資料後，專案小組均建議審核修正通過，並提請委員會討論。」

- (二) 行政院農業委員會漁業署代表發言略以：「依據漁港法第5條3項規定『漁港區域內得依據漁港計畫劃設各類專用區域，並由各目的事業主管機關依有關法令規劃建設及管理。』後續由各目的事業主管機關依相關法令規劃、建設及管理。續依據漁港法施行細則第5條規定，本案得依計畫之專業性質劃設為能源專用區域，本次變更將遠程計畫變更為離岸風電運維基地，經漁業署研判符合能源專用區用途，本署原則支持本案，以符合行政院能源政策。」

- (三) 經濟部工業局代表發言略以：「本案歷經 4 次專案小組初審會議，相關意見均已補充修正，本案屬彰濱離岸風電計畫運維基地，107 年業奉行政院核定，屬重大能源政策項目之一，經費由前瞻基礎建設計畫全額補助 4.19 億元，本案變更具環境友善效益，受經費執行時程壓力，懇請委員支持本案變更。」
- (四) 吳委員義林發言略以：「本案開發單位說明將納入船舶自動識別系統(AIS)推算空氣污染排放，並以 AIS 納入後續之管理，惟相關 AIS 系統數據為交通部航港局所有，請開發單位說明如何落實執行？」
- (五) 李委員培芬發言略以：「本案所謂生態補償對這個區位整體鳥類狀況應屬正面，惟由現有調查資料顯示伸港濕地屬鳥類生態活動較佳的區域，請開發單位說明規劃於伸港濕地進行基地改善，是否反而造成破壞當地環境情況？另當地『互花米草』屬對鳥類不友善之外來物種，清除『互花米草』是正面的效果，建議開發單位能說明其位置並積極清除該植物，以得到較好之基地改善作為。此外，環境監測計畫包含『鳥類巢位調查』，個人認為無必要性，除非當地有較特殊鳥類築巢行為；以淡江大橋開發案為例，東方環頸鴿經常於淡江大橋鄰近之北堤濕地作為築巢場所，淡江大橋開發案可能對北堤濕地有衝擊，故有執行巢位調查之必要，惟本案可能沒有此等需求，建議開發單位再考量。最後，建議開發單位應加速建立該區位整體監測制度，透過該制度有助瞭解本案棲地補償成效，請納入考量。」
- (六) 張委員學文發言略以：「本人對於環境影響差異分析報告無意見。就環境影響調查報告書內容，本案調查報告顯示鳥類物種數量由 1,344 種下降到 195 隻，數量降低很多；另外主要組成優勢種如東方環頸鴿自 800 多隻降為 60 隻、黑腹濱鷗、紅胸濱鷗降為 0 隻、小白鷺由 200 多隻降為 2 隻，其原因為本案開發使該區域由水域濕地變為陸域，開發單位應詳實陳述。另就補償計畫，『補償』

應該找另一個地方進行生態補償，於伸港濕地執行生態補償非『補償』作為，係屬於『保存』。」

- (七) 孫委員振義發言略以：「針對本案環境影響差異分析報告，本人無意見。就環境影響調查報告書內容，建議本案應將環境友善、綠建築規劃納入未來近程、遠程規劃。」
- (八) 張委員學文發言略以：「本案除生態調查外，是否有其他生態保育計畫？」
- (九) 開發單位回覆如附件 1。
- (十) 主席確認與會委員無其他意見，進行委員審議，決議如後述。

五、決議

- (一) 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書」審查結論修正如下：

原審查結論	修正審查結論
二、本開發計畫內容中，遠程計畫施工前 3 年應提出環境影響調查報告書，未審查完成前不得施工。	二、本開發計畫內容中，遠程計畫施工前應提出環境影響調查報告書，未審查完成前不得施工， <u>且應於通過後 3 年內動工。</u>

- (二) 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書環境影響調查報告書」及「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」審核修正通過。
- (三) 簡委員連貴、吳委員義林、袁菁委員、朱信委員、張委員學文及本署環境衛生及毒物管理處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均納入 2 案報告書定稿。

捌、散會（下午 5 時 40 分）

「新材料循環產業園區設置計畫環境影響說明書」 書面審查意見

一、白委員子易

- (一) 開發基地位於空氣污染三級防制區、第一、二類噪音管制區、都市計畫保護區等環境敏感地區，開發單位應更具體呈現環境影響評估法「預防及減輕」精神，或考量加嚴、抵換等相關機制。
- (二) 「表 5-1 開發行為之目的及其內容」中「各項排放物承諾值」之推估依據為何？請再審慎考量加嚴、抵換等相關機制。
- (三) 「6.5.7 大林蒲遷村調查」依據回收問卷分析結果顯示，仍有 10.96% 居民反對遷村，請再注意輿情之反應。
- (四) 「6.7.2 民意調查」請補充說明：
 1. 發放問卷 430 份，代表性是否足夠？亦請檢附抽樣方法或公式。
 2. 問卷之信效度如何確保？
 3. 相關統計分析究竟要分析哪些數據？
 4. 有鑑於部分開發行為施工後，發生民眾陳情抗爭情事，請開發單位再注意輿情蒐集與反應。
- (五) 「7.1.1 地形及地質」請補充說明：
 1. 基礎承载力是否需分析？
 2. 基礎沉陷量是否需分析？
 3. 地震及耐震設計是否需分析？
- (六) 本計畫屬細懸浮微粒空氣污染三級防制區，「7.1.2 空氣品質」請補充說明：
 1. 敏感受體之選定依據。
 2. 是否以最劣情境（施工期間最大作業強度或於營運期間達到計畫目標年全量營運時、極端氣候等）模擬？
 3. 施工期間及營運期間各種空氣污染來源之影響疊加後是

否對環境及敏感受體產生顯著影響？

4. 因本計畫屬細懸浮微粒空氣污染三級防制區，請評估一旦空氣品質惡化，本計畫是否有減輕對策？
5. 說明空氣污染物擴散條件不佳季節之應變、減輕措施。

(七) 「7.1.4 健康風險評估」請考量：

1. 請詳述空氣污染物及有害空氣污染物排放量推估合理性，並計算空氣污染排放量。
2. 請注意本計畫所涉毒性化學物質運作相關程序。
3. 請考量最劣情境（含營運期間達到計畫目標年全量營運時、最大產量、極端氣候等）健康風險。
4. 對於開發基地周遭之環境敏感點，請審慎評估、考量敏感點之健康風險，以消除民眾之疑慮。

(八) 「7.1.5 噪音振動」請考量：

1. 施工期間各種噪音來源疊加後（營建工程、交通噪音）是否對敏感受體產生顯著影響？營運期間達到計畫目標年全量營運時是否對敏感受體產生顯著影響？請以最劣情境試算施工期間噪音之影響。
2. 施工期間各種振動來源之影響疊加後是否對敏感受體產生顯著影響？營運期間達到計畫目標年全量營運時是否對敏感受體產生顯著影響？請以最劣情境試算施工期間振動之影響。另交通運輸所產生之振動對進駐廠商製程影響亦請注意。

(九) 「7.1.8 廢棄物」，因目前全國廢棄物處理量能有限，本計畫宜審慎思考循環經濟之廢棄物處理方式。

(十) 「7.1.9 水質」請考量：

1. 施工期間逕流量之推估，請以最劣情境試算，並評估相關之排水滯洪能力是否足夠？
2. 營運期間逕流量之推估，請以最劣情境試算，並評估相關之排水滯洪能力是否足夠？
3. 請考量最劣情境（含營運期間達到計畫目標年全量營運

時、最大產量、極端氣候等)之水質評估。

4.鑑於部分開發單位於施工期間、營運期間模式預估值與實測值差異甚大，造成困擾，宜再詳細考量模式選取。

(十一)「7.1.10 海域水質」請考量：

- 1.計畫鄰近範圍敏感點為何？
- 2.請開發單位注意敏感點水質項目背景值與預估影響模擬值，並比較是否增量顯著？

(十二)「7.2.1 陸域生態」請補充說明：

- 1.營運後植被覆蓋率為何？植物演替之現象為何？
- 2.工程施工是否對鄰近生態系造成生態交會區、邊緣效應等影響？進而造成物種、族群變動，請審慎評估說明。

(十三)「7.2.2 海域生態」請補充說明：

- 1.施工期間各種污染來源影響疊加後是否對敏感海域族群產生顯著影響？請以最劣情境試算相關影響。
- 2.營運期間達到計畫目標年全量營運時是否對敏感海域族群產生顯著影響？請以最劣情境試算相關影響。

(十四)餘未盡事宜，請依相關法規、規定辦理。

二、朱信委員

(一)本計畫大林蒲遷村意願調查有 1,620 位年滿 20 歲者未調查到，加上不贊成者 1,654 位，約占總調查數 20%，未來可能造成本計畫執行上困難，本案於未來進行第二階段環境影響評估時應有因應策略。

(二)應說明本計畫將使用之天然氣量。

(三)p.5-17 表 5.3.2-1 所列之新材料產業均為臺灣早已有的傳統產業，請說明本計畫所謂新材料之「新」在何處？

(四)p.5-17 表 5.3.2-1 所列之各類循環服務產業應只限國內廢棄物之清除、處理、回收，且須詳細說明各類廢棄物處理量及區域能資源供應中心之電力及蒸汽產量。

(五)p.5-16 (七)道路用地內容「...總計本計畫劃設道路用地

面積共 45.92 公頃...」誤植為「綠地面積」；p.5-29 圖 5.4.1-1 中「第二-2 區」誤植為「第二-1 區」，報告書內容校正應加強。

- (六) p.6-13 及 p.6-14，第二區地層鑽探資料為西元 2013 年及西元 2014 年之舊資料，應補充本計畫最新鑽探資料。
- (七) 本計畫引用南星計畫空氣品質監測資料，各污染物濃度均較行政院環境保護署空氣品質小港測站及林園測站測值低，未來本計畫新增補充測站資料若有類似狀況，空氣品質模擬時之背景值應採用行政院環境保護署空氣品質測站（小港測站或林園測站）之最高值為背景值。
- (八) 本計畫引用南星計畫噪音監測結果，可見各點噪音值皆已超過環境噪音標準，本計畫在施工及營運期間均應有完善之噪音減輕措施，如設置防音牆及使用低噪音設備等。
- (九) p.7-4 表 7.1.2-1 本園區空氣污染總量推估應有詳細推估依據及計算式。
- (十) 本園區之產業極多，溫室氣體推估及減量應有詳細評估。
- (十一) 本園區施工及營運期間空氣污染物增量模擬，除以 ISCST3 模式評估一般空氣污染物外，亦應模擬臭氧 (O₃) 之增量。

三、李委員育明

- (一) 本計畫涉及多項已辦理或審查中環境影響評估案件，請彙整相關資料，補充說明本案與其他案件之關聯及對應之從屬關係。
- (二) 本計畫大部分土地為填海造地而來，基地地質條件宜就掌握之鑽孔資料再行補充說明，土壤污染及埋埋物之特性調查亦宜有相關說明，不宜全數留待第二階段環境影響評估再行調查。
- (三) 本計畫涉及既有建築物拆除及遷村作業，意願調查內容宜更新，106 年調查亦請說明其辦理目的。此外，由於遷

村議題較為敏感，民意調查似不宜全數留待第二階段環境影響評估時再辦理。

四、李委員俊福

- (一) 請詳細說明本開發案 4 個區位之挖、填土石方量（請分別具體計算）。
- (二) 第二-1 區及第二-2 區造地時之填方為轉爐石及建築廢棄物，在開發過程挖除後是否適宜其他地區填方利用？請說明。
- (三) 本園區規劃引進之產業，何謂循環輔助與服務產業？是否有具體標準或規範？
- (四) 本開發案產生之廢棄物最大量推估為一般事業廢棄物 25,964 公噸/年及有害事業廢棄物量 3,330 公噸/年，其計算依據為何？處理方式為何？為何要委外處理？
- (五) 臨海工業區 25 點土壤定期監測與本開發案有何關聯？為何不於場址內採樣？
- (六) 3 種不同產業類別之空氣污染排放量推估依據為何？

五、李委員培芬

- (一) p.4-2 圖 4-1 比例尺有誤，另有許多圖欠缺比例尺，請補充。
- (二) p.5-7 圖 5.1.2-1 應說明各彩色區位之內容。
- (三) 請補充說明本案私有土地權屬及目前之土地使用狀態，並補充該些土地未來如何處理？徵收或其他？
- (四) 請勿植種狗牙根及馬纓丹。
- (五) 請補充計畫區內各植物之配置圖，依現有規劃內容無法判斷是否有利於整體景觀改善。
- (六) 請說明綠覆率狀態。
- (七) 本案陸域生態調查為採用南星土地開發計畫之監測內容，在空間上並不一致，且亦未呈現生態評估技術規範所要求之樣區、樣點及樣線等內容。雖本案為表列應進行第二階段環境影響評估之開發行為，惟該些基本資料之收

集及說明不佳，海域生態之狀態亦類似。

六、吳委員義林

- (一) 第 5 章，營運時應包括空氣污染物相關排放量、抵換及管理措施。
- (二) 本園區是否屬特殊性工業區？如是，營運時相關周界監測計畫應納入分析，並且與既有測站整合。
- (三) 本園區為循環產業園區，故對於廢水、廢棄物與空氣污染物管制之特色為何？如廢水量達用水量 90%，已較目前其他園區開發案高甚多！
- (四) 土方挖填平衡，但大林蒲地區之整地廢棄物數量及去向如何？
- (五) 請說明表 7.1.2-1 空氣污染總量推估方式。
- (六) 除傳統空氣污染物外，應增加空氣污染防制法規定 73 項有害空氣污染物(HAPs)之個別排放量推估分析。
- (七) 應量化分析本計畫於西南風時對陸域空氣品質之影響，尤其是臭氧。
- (八) 第二階段環境影響評估調查內容應包括本園區相關之有害空氣污染物之實測。

七、袁菁委員

- (一) 本計畫面積共 301 公頃，其中 70%屬公有地，30%屬私人土地，請說明私人土地產權之處理情形。
- (二) 本計畫引進產業主要有新材料產業、循環輔助產業及循環服務產業等 3 類別(p.5-17)，請說明各產業類別面積分配比率。
- (三) p.5-41，本計畫將要求進駐廠商之工業用水回收再使用率達 80%以上，請評估表 5.3.2-1 各進駐產業類別之可行性。
- (四) 本計畫區域有無土壤或地下水控制／整治場址？計畫區內土壤及地下水品質如何？
- (五) p.7-4 本園區空氣污染總量推估（表 7.1.2-1）基準為何？

(六) 比較 p.7-4 表 7.1.2-1 及 p.7-5 表 7.1.2-2，本園區總懸浮微粒(TSP)及揮發性有機物(VOCs)之抵換量未達排放推估量，且 p.7-6 表 7.1.2-4 所提之抵減措施及方案過於籠統。

(七) 同意本案進入第二階段環境影響評估。

八、簡委員連貴

(一) 本計畫為改善大林蒲居民長期被重工業包圍之問題，以「新材料循環園區」申設提供遷村之法源依據及預算財源，計畫目標包括「國內循環經濟之推動發展」「設置新材料循環產業園」及「優化高雄產業空間，推動環境高質循環共生聚落」，有其重要性與必要性。請加強說明引進產業類型之需求分析，並請說明與高雄市國土計畫產業部門計畫相關性與區位適宜性。

(二) 新材料產業為園區主要產業，占園區面積使用比率約 50%，包含化學類材料、橡膠製品、塑膠製品及金屬製品等製造業，應具體說明如何以循環經濟理念之配套規劃，以提升園區產品品質及節能減碳目標。

(三) 應強化園區引進產業對空氣污染、環境生態及景觀之衝擊影響評估，並應建立空氣污染物排放總量管制機制。

(四) 產業園區應以建立友善產業環境為思維，考量「低衝擊開發技術」(LID)之觀念及做法，並有具體環境保護對策。

(五) 工業區全區用水總回收率（含廠內用水回收，中水道系統回收及污水處理廠廢水回收等）應至少達 70% 以上，請說明本計畫水資源需求及用水平衡圖，並加強水資源與廢棄物循環再利用。

(六) 本計畫位於海岸地區，因應氣候變遷，應加強施工及營運期間之災害風險評估、臨時與永久滯洪池、保水透水等相關減災與韌性調適，及緊急防救災應變計畫。

(七) 園區內可回收之事業廢棄物將優先委託資源回收業者及再利用機構作再利用，應建立自主管理及查核機制。

(八) 請說明污水處理廠污泥廢棄物再利用及處理情形。

(九) 園區整地工程原則採挖填平衡，請說明挖填土石方量、

計算方式、分布位置及管理計畫（含土石方暫存、運送路線及揚塵防制措施等）。

- (十) 因應氣候變遷，請說明本園區整地高程，並加強園區開發對鄰近區域排水及淹水潛勢評估與因應措施。
- (十一) 計畫區屬土壤液化低潛勢至中潛勢區，後續應針對計畫區進行鑽探地質調查工作，以瞭解地層材料特性，建議應加強土壤液化潛勢分析、整地工程基礎承載與沉陷穩定分析，及增加基地範圍沉陷穩定安全監測計畫。
- (十二) 本計畫將原住戶遷至交通部航港局紅毛港遷村剩餘地及台灣糖業股份有限公司鳳山南成土地，待遷村完成後開始開發，以降低施工期間區域發展及土地利用衝突，區域拆遷與住戶遷徙，應妥為規劃住戶安置作業，及應進行社會經濟環境衝擊評估分析，及農業區與保護區等分區變更對鄰近農業生產與地景保護之影響評估，並應納入第二階段環境影響評估。
- (十三) 依據行政院環境保護署發布之「開發行為環境影響評估作業準則」所列替代方案，包括零方案、開發地點替代方案、開發方式替代方案、環保措施替代方案等 4 大類，建議應增列開發規模大小（或開發範圍）之替代方案進行評估。

九、張委員學文

- (一) 本計畫未來引進的新材料產業有化學原材料、肥料、塑膠製品製造、金屬製品製造、電子零組件製造等，請說明這些與國內既有工業區同樣類別之產業有何區別可作為「新材料」？循環輔助產業亦有與新材料產業相同之藥品及醫用化學製品製造、塑膠製品製造、金屬製品製造、電子零組件製造業等 4 種，請說明這些產業是屬於新材料產業，還是循環輔助產業？
- (二) 生態環境現況係引用南星計畫自由貿易港之監測計畫資料，惟本計畫範圍只有部分與其調查範圍重疊，故僅能參考，且調查結果僅有動、植物種數，完全無法得知現

況。

十、孫委員振義

計畫區內擬興建之公、私有建築物，應納入綠建築標章考量。

十一、馮教授秋霞

- (一) 本園區標榜為循環產業園區，進駐廠商之製成產品應為綠色創新材料或生態化產品，產生廢棄物可於區內再生利用之特性，故未來招商應具有上述特性與連帶關係之產業。惟依據 p.5-17 表 5.3.2-1「引進產業規劃及用地分配表」，無法呈現可引進產業之連帶關係，應優先考慮可循環利用資源化、低污染排放或可互補資源使用利用之產業進駐。
- (二) 本園區規劃循環服務產業，包括資源回收處理及污水處理之再生利用產業，是否可達到廢棄物不外運及污水不放流？或承諾未來之污水、廢棄物回收再利用比率。
- (三) 本園區第二階段環境影響評估範疇界定環境品質現況調查：地下水文水質應先釐清上游地下水污染整治場址之污染水層深度及範圍，本區地下水監測頻率應涵蓋豐枯水期。
- (四) p.5-2 工業用水回收應再提高回收率，排放量應有具體量。除生活用水回收可用於沖廁、澆灌、灑掃或景觀水池補注外，工業回收水不適用以上用途(p.7-22)，應有雨水儲留設施，降低自來水用量。
- (五) p.5-3~p.5-4，廢棄物產生量是以每日或每年產生量為準？p.7-21 為年產生量或為再利用後之輸出量？
- (六) 園區土地規劃未考慮現存之龍鳳濱海植物公園、宮廟、現有保護區、農業區及鄰近漁港之功能，如何相輔相成？
- (七) p.6-34~p.6-35，廢棄物處理似以區外再利用，應說明如何達到本園區為循環產業之目的。
- (八) p.6-82~p.6-83，未呈現民意調查結果。
- (九) p.7-4，本區為懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})三級防

制區，未來如再增量，應以高屏地區其他污染量抵換，故應針對任何規模（非一定規模大小）進駐廠商皆須提出抵換方式才可進駐。

- (十) 第 7.1.10 節海域水質，海域污染傳輸模擬應有近域、遠域之區分，以檢核是否符合現行法規。

十二、內政部

- (一) 按行政院 108 年 10 月 8 日核定「全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫」(p.31)所載，新材料循環產業園區（第一期）第一區用地之「一般私有土地」，依土地徵收條例第 11 條規定，應優先採協議價購或其他方式取得，倘協議不成始得依法申請徵收。
- (二) 查本案說明書 p.4-7 第 4 點及 p.6-71 第 6.5.6 節敘載有關園區第一區土地（大林蒲地區）由高雄市政府主辦大林蒲遷村計畫並無涉及徵收之情事等語，宜請經濟部工業局釐清，並建請該局依上開規定意旨修正文字。

十三、行政院農業委員會

- (一) 本案開發基地及周邊土地如屬農業用地，請開發單位評估開發對於基地內及周邊農業生產環境之影響程度，並補充具體可行之因應措施。
- (二) 涉及農業用地變更事宜，請開發單位依農業發展條例第 10 條相關規定辦理。
- (三) 為避免附近海域之污染持續累積，影響漁業生態環境，本案之廢（污）水排放規劃，建議開發單位採廢（污）水全回收利用。

十四、經濟部水利署

- (一) 本計畫基地位置位於地下水第二級管制區範圍內，用水水源為自來水，倘未來涉及鑿井引水事宜，請依地下水管制辦法辦理。
- (二) 本計畫場所位於高雄市小港區之大林蒲，請洽高雄市政府是否位於高雄市二級海岸防護區範圍。
- (三) 本計畫未敘述相關節水措施，請補充說明。說明書 p.5-20

敘及雨水收集再利用，請詳述相關設備設置之規劃。另請開發單位於園區內落實節約用水宣導工作，並鼓勵進駐廠商全面採用具省水標章之生活用水設備器材。

- (四) 依本計畫環境影響說明書所列預估用水量每日 4.215 萬噸，且屬用水計畫審核管理辦法第 2 條規定之開發行為，爰用水部分請開發單位（經濟部工業局）規劃合理用水方案並提出用水計畫，本署將協助後續用水計畫審查事宜。
- (五) 本計畫預估用水量每日 4 萬 2,150 立方公尺(CMD)，其中每日 2 萬 5,300 立方公尺(CMD)將使用臨海聯合污水處理廠之再生水，請開發單位洽高雄市政府進一步瞭解臨海聯合污水處理廠再生水使用可行性，並於本報告書補充說明使用臨海聯合污水處理廠再生水相關期程。

十五、經濟部中央地質調查所

- (一) 開發基地非屬現階段經濟部已公告之地質敏感區。
- (二) 本案基地位於本所公開之土壤液化低潛勢至中潛勢區，惟本所公開之土壤液化潛勢圖受限於調查精度，對個案之土壤液化潛勢判定僅供參考。依環說書內容所述本案屬於應辦理第二階段環境影響評估之開發行為，將於二階時辦理鑽探地質調查及液化潛能評估，建議開發單位於二階時針對評估結果提出因應措施。

十六、海洋委員會海洋保育署

- (一) 海域水質(p.6-42)：文字敘明彙整 107 至 108 年「南星土地開發計畫－自由貿易港區第一期環境監測計畫之監測報告」，惟「表 6.2.10-1 本計畫基地臨近海域水質調查結果」(p.6-43)資料來源僅 107 年。又參考文獻(p.參-1)為 106 及 107 年，請開發單位確認引用資料年分，並補充至 108 年。
- (二) 生態環境(p.6-44)：引用 107 年資料，建議開發單位補充至 108 年。
- (三) 6.3.2 海域生態(p.6-45)：文字描述「本計畫區域附近海域生態化情形不大」，經比對「表 6.3.2-1 本計畫基地之海

域生態調查結果」S1、S2 魚類僅呈現 1 科 1 種，合理性堪慮，請開發單位補充解釋。另本表資料來源引用 107 年監測報告，建議開發單位補充至 108 年。

- (四) 附錄一人員學經歷證明文件(p.附 1)：分類及海洋生態領域人員不足，請開發單位後續補充相關背景人員。

十七、行政院農業委員會林務局

本案本局無意見。

十八、交通部

(一) 高速公路局

環境影響說明書表 6.1.1-1 及第 6.1.2 節中有關「國道 7 號高雄路段〔高雄港東側聯外高(快)速公路〕計畫」案之意見如下，建請修正：

1. 計畫名稱請修正為「國道 7 號高雄路段計畫」。
2. 計畫概述及重點說明，請修正為：國道 7 號高雄路段計畫路線主線方案路廊...，於高雄市仁武區銜接國道 10 號，長約 23 公里。
3. 本計畫刻辦理第二階段環境影響評估作業，計畫目標年為民國 140 年，完工通車年期目前暫定 117 年底。
4. 本計畫道路兩側用地規劃請依「公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建辦法」預為考量。

(二) 航港局

經濟部「全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫」已於 108 年 10 月 8 日奉行政院核定，該計畫第二區範圍需用本局經管原南星自貿港區二期土地，上開土地係由本局有償撥用國有土地(持分五分之一)及高雄市有(持分五分之四)完成用地取得。原五分之一撥自國有的土地，續作自貿港區公設使用，故不廢撥，其區位配置於緊臨南星自貿港區一期的公共設施用地上；原五分之四撥自高雄市的土地則辦理廢撥，後由高雄市以合作開發參與新材料循環產業園區開發，故配合政策並依經濟部開發期程辦理廢撥作業。

十九、交通部民用航空局

- (一) 查本園區場址位於依「航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法」第4條第1項第2款第1目所劃定之高雄航空站水平面及水平傾斜面（高距比 1:20）範圍內，請依前開辦法規定辦理。
- (二) 另本案場址經查非位於「航空站飛行場及助航設備四周禁止或限制燈光照射角度管理辦法」劃定公告之禁止或限制範圍。
- (三) 本場址爾後若有興建計畫，請提供建物高度（含屋突、水塔、避雷針、天線及其他雜項工程之總高度）及基地高程等資料，俾利評估儀航程序。

二十、交通部運輸研究所

- (一) 第 6.1.2 節「開發行為可能影響範圍之各種相關計畫」(p.6-7)，未列入開發基地西北側目前另有「洲際貨櫃中心第二期」（第七貨櫃中心）之開發計畫，該計畫預計將於 111 年起陸續啟用營運，未來進出貨櫃中心之貨櫃車及其他車輛，均將透過南星路穿越本計畫之開發基地，爰建議納入後續營運期間交通影響評估分析(p.7-35)。
- (二) 依據環說書規劃(p.5-16)，本計畫基地範圍將完整保留區內既有主要道路，建議開發單位可利用大林蒲遷村後騰出之空地，對於區內及聯外道路路網進行整體性的檢討規劃，並依據園區及周邊地區（如洲際貨櫃中心）未來交通需求，進行線形與車道配置之調整，例如：與南星路緊鄰平行之東北側既有道路，及西南側未開放通行之便道，考量與南星路整併為同一條道路並重新規劃車道配置；基地東側沿海四路、南星路銜接台 17 線現況均為非直交之 T 字型路口，考量調整相關道路線形並整併為十字路口。此外，相關道路規劃與未來國道 7 號之銜接，建議與所涉之權管機關（如高雄市政府、臺灣港務股份有限公司及交通部高速公路局等）共同研商。
- (三) 「表 6.5.8-1 周邊路口服務水準彙整表」(p.6-74~p.6-76) 意見如下：

1. 該表計算之服務水準為號誌化路口，卻以路段服務水準評估方式（容流量比，V/C）評估號誌化路口服務水準，請依據本所「2011年臺灣公路容量手冊」之第13章「市區號誌化路口」服務水準評估方式（計算平均延滯時間），重新評定各路口之服務水準。
2. 該表標示各調查路口之路名難以與「圖 6.5.8-2 調查地點示意圖」對應，爰請於該表說明各調查路口於圖 6.5.8-2 之位置，並繪製路口簡圖說明行車方向。

（四）「後續第二階段開發行為環境品質現況調查表」在「交通」類別之「調查地點」說明並不清楚（計畫區周邊及可能影響範圍 2 站），建議列出調查路段與調查路口，並說明是否涵蓋施工及營運期間聯外道路之代表性路段及路口。

二十一、內政部營建署

本署無意見。

二十二、文化部文化資產局

- （一）本案第二階段環境影響評估將進行之文化資產調查，除考古遺址及歷史建築項目外，請依《文化資產保存法》第 3 條規定之各類文化資產（含有形及無形）進行調查。
- （二）查本案開發計畫區之鄰近範圍（500 公尺）為國定鳳鼻頭考古遺址，爰相關調查作業進行時，請提供開發範圍與該考古遺址之範圍進行圖面套疊，俾釐清是否會影響考古遺址之保存。
- （三）經查本案未涉及古蹟、歷史建築等文化資產，開發範圍是否涉有《文化資產保存法》第 33 條及第 35 條限制，該案主管機關係屬高雄市政府，敬請逕洽該府查明。
- （四）開發過程中，如發現任何涉文化資產標的，將依《文化資產保存法》第 33 條、第 57 條、第 77 條、第 88 條規定辦理，並注意工程是否涉及民俗活動場域。
- （五）經查本案無涉已劃設之水下文化資產保護區、列冊管理及其他適當保存方式之水下文化資產。依據本局現有資

料，所詢範圍尚未進行水下文化資產相關調查，後續如涉及水域開發行為（含興建工程）、直接或間接涉及海床或陸域水體下之水底或底土之活動，請依《水下文化資產保存法》第9條、第10條、第13條規定辦理。

- (六) 環境影響評估涉計畫所在地方政府主管之各類文化資產，未來亦應邀請直轄市文化主管機關高雄市政府（文化局）併提意見。

二十三、台灣電力股份有限公司

用電需求請逕向本公司取得用電許可。

二十四、高雄市政府

(一) 水利局

1. 計畫區域內集水區劃設無相關高程測量資料以供確認。
2. 逕流量分析相關計算皆未檢附相對應參數，無法檢核成果是否正確。
3. 下游承受水體評估僅列表相關斷面尺寸及坡降，並未計算出流量，如何說明出 CD 集水區出流量小於中林大排斷面通水量，且並未逐段檢核斷面是否足夠。
4. 倘施工過程中破壞到雨水排水設施，請照原修復，並請勿將管線直接穿越，以免阻礙排水，施工時倘有破壞兩排水設施，請立即通知本局維護管理人員，修復後亦須報請維護管理人員查驗。
5. 施工產生之營建廢棄物請確實清除，不得流入區外排水設施影響排水功能。
6. 本案開發單位為經濟部工業局，如有涉及「水利法」第83-7及83-8條規定，應送出流管制書件由經濟部水利署審查核定。另如有符合「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第31條規定者，請備妥相關文件具函向經濟部水利署確認。
7. 本案基地面積達2公頃以上，依下水道法應設置專用下水道，然本案規劃廢水處理廠，應向環保局申請水污染防治措施，則毋須再向本局申請專用下水道設計審查及

竣工查驗。綜上，請開發單位確認其污水處理將採水污染防治措施或專用下水道。

(二) 消防局

本計畫案申請事項倘有涉及供公眾使用建築物新建、增建、改建、變更使用、室內裝修等建築申請行為或「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」範疇，請依相關規定向本局申請圖說審查及竣工查驗。

(三) 交通局

1. 說明書 p.5-18 對路網交通系統請補充園區聯外進出動線，另內容提及園區內道路系統是否與園區周邊道路（如南星路、中林路）有所區隔管制，請一併說明。
2. 本案為寬度 12 公尺以上道路，請工程主辦單位將路型報告提送本府道路交通安全督導會報審議。
3. 說明書 p.5-30，查「公路路線設計規範」交通部已於 108 年 9 月重新頒布，請更新內容說明。
4. 說明書 p.5-30、p.5-31 及圖 5.4.2-1，本計畫道路 RD30-2 東南方 25 公尺道路現況尚未銜接南星路，請一併納入本計畫道路系統檢討。
5. 說明書 p.6-74 表 6.5.8-1「周邊路口服務水準彙整表」，查內容為路段交通流量分析資料，且與圖 6.5.8-2 調查地點無法對應，請明確標示路段交匯處路口名稱及相關分析資料，以利檢視。
6. 查現況中林路（沿海三路至沿海四路段）為本市聯結、砂石車公告時段性管制路線，管制時段為週一至週五 7 時至 9 時、17 時至 19 時禁止行駛，其餘時段可通行；另中林路（沿海四路至南星路段）現禁止 5.5 噸以上大型車輛進入。大型車輛往返新材料循環產業園區時，請依本市聯結（砂石）車公告行駛路線行駛。
7. 因應國道 7 號尚未完成、洲際二期第七貨櫃即將營運，交通部前邀請本府研商高雄港洲際貨櫃中心聯外交通改

善計畫，本府工務局所提「小港區南星路車道拓寬及安全提升改善計畫」，將分短期及中長期計畫推動改善，短期為南星路（丹山一路南側末端）縮減中央分隔帶增加車道數，中長期考量整體發展需要，將打通丹山一路及南星路西側便道作為貨櫃車專用道；另高雄港洲際貨櫃中心及新材料循環產業園區啟用後預期交通量大增，對周邊道路造成交通衝擊，長期仍需利用國道 7 號紓解區域交通降低市區道路交通負荷，請將小港區南星路車道拓寬及安全提升改善計畫內容短中長期方案及國道 7 號一併納入本計畫道路系統檢討。

8. 本案產業區將對沿線住商家、學校造成影響，規劃前請確實與當地居民及學校溝通說明，做好敦親睦鄰工作。
9. 本案計畫中，於原南星自由貿易港區第 2 期範圍內，原有劃設都市計畫停車場用地，以提供港區貨櫃車輛停車使用（載於報告書 p.6-6）。惟該期港區將於改納入本計畫後取消原規劃停車場用地，為能內部化滿足本材料園區及第六、七貨櫃中心大型貨運車輛停車需求，避免運輸業者各自尋覓鄰近地區零星空地停放大型車輛而衍生違反都市計畫使用管制規定、交通及環境（噪音、廢氣）等問題，並造成運輸業者與居民間衝突，請於園區內留設可供規劃作為大型貨運車輛停車場域使用之土地，供有需求之運輸業者承租或購買。

（四）海洋局

1. p.5-13 圖 5.2.5 及 p.6-55 圖 6.5.1-3「公有土地管理機關示意圖」，部分南星計畫區土地屬國市共有，其管理機關應為財政部國有財產署及高雄市政府。
2. p.5-17，鑑於臺灣遊艇製造在國際遊艇市場上擁有顯著地位，亦為高雄重要指標產業，且擁有完整上、中、下游供應鏈，考量遊艇大型化及陸運限制等因素，衡酌高雄臨近海域及水岸土地幾無餘裕空間可供遊艇產業設廠，建議納入「船舶及其零件製造業」。
3. p.5-33，臨海側基地颱風時節西南湧浪可達 7 公尺，排水

工程之海堤越浪分析及 A、B 兩區排水規劃，應再詳細說明。

4. 開發基地第二區屬南星計畫填海造陸區域，填築層主要為營建廢棄土方，部分區域亦填埋有轉爐石，基於轉爐石水化後有膨脹性，雖已完成填築相當時日，建議基地內公共建設及重要設施座落區位仍應加以考量。
5. 南星計畫區西岸海域海岸地質為泥質細沙與粉土，細沙間含少量礫石或粘土組成，泥質細沙近地表處較疏鬆，屬侵淤熱點，又該處海堤曾因歷年多次遭逢颱風肆虐，導致 105 年重大風災過後發生海堤沉箱位移及消波塊大量流失情形，本局曾動用災害準備金新臺幣 4,500 萬元予以修繕，爰建議針對海域水文、海底地形等環境資料進行蒐集分析並監控該區海域變化。
6. 請開發單位於施工期間及後續營運過程，避免對周圍海域水質造成污染及影響。
7. p.環 4-3 提及將在第二階段環境影響評估進行海域水質檢測，而水質檢測項目僅有水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量、鹽度、礦物性油脂，惟在 p.環 5-2 又提及水質檢測項目包含重金屬，請開發單位釐清水質檢測項目是否有重金屬。
8. 依據 p.7-26 提及園區排放之放流水中含有砷、鎘與總汞等重金屬，因此強烈建議在海域水質檢測項目中，務必要檢測砷、鎘與總汞等重金屬在海域水質中之殘量。
9. 鑑於海洋委員會於 108 年 6 月及 8 月已公告最新海域水質檢測方法，請開發單位參考最新檢測方法。

二十五、高雄市政府環境保護局

本局意見如下：

(一) 空氣污染防制：

1. 本園區進駐業者倘屬行政院環境保護署公告「第一批至第八批公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」，應依空氣污染防制法第 24 條規定申請固定污染

源設置及操作許可證。

- 2.另倘新設製程空氣污染物排放量達一定規模者（粒狀物 10 公噸/年、硫氧化物 10 公噸/年、氮氧化物 5 公噸/年或揮發性有機物 5 公噸/年），則應取得空氣污染物抵減量。

（二）水污染防治：

- 1.本案屬環境影響評估案件，請依水污染防治法相關規定申請逕流廢水削減計畫。
- 2.本案為「其他工業區專用污水下水道系統」，請依水污染防治法相關規定申請水污染防治措施計畫、排放許可證（文件），始得排放廢（污）水。
- 3.依放流水標準規定，自由有效餘氯標準為 2 毫克/公升，請確認餘氯之限值。

（三）廢棄物管理：

- 1.本案未來如由綜合營造業、專業營造業及土木包工業執行相關工程，其所產生之廢棄物係屬營建事業廢棄物，應依廢棄物清理法第 28 條第 1 項規定，由承攬該工程之事業以自行清除處理、委託清除處理或共同清除處理方式擇一辦理；其興建工程面積達 500 平方公尺以上或工程合約經費達新臺幣 500 萬元以上者，請承包之營造業或申請人依廢棄物清理法第 31 條規定檢具事業廢棄物清理計畫書至本局審核，並上網申報廢棄物清理流向。
- 2.本案於施工及營運階段產生之一般事業廢棄物，請依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關法令規定妥善處理。
- 3.本案未來規劃如設計使用控制性低強度回填材料 (CLSM)、基地填築及路堤填築、道路級配粒料底層及基層、低密度再生透水混凝土等用途時，建議依據「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」及「高雄市政府所屬各機關使用垃圾焚化廠焚化再生粒料作業要點」規定，使用本市產製焚化再生粒料。其中控制性低強度回填材料 (CLSM) 請採用每立方公尺使用 800 公斤焚化再生粒料。細部設計完成後，請將焚化再生粒料使用量及使用期程

送本局備查，並於焚化再生粒料管理系統申請工程工地管理編號。

(四) 溫室氣體：

1. 請針對施工前、施工中及營運期間溫室氣體排放之設施或行為與其所產生之溫室氣體排放增量作說明，且針對不同階段溫室氣體排放增量部分提出減量措施及其相對應之量化成效。
2. 本案溫室氣體排放量之推估，應詳細說明各項活動數據及排放係數引用來源；並研提具體減碳措施，如使用天然氣為燃料、採用高效率照明與空調設備等。
3. 請於「後續第二階段開發行為環境品質現況調查表」，補充溫室氣體評估項目與相關內容。
4. 依據行政院環境保護署 109 年 3 月 27 日公告之「審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」第 2 條，規範園區興建或擴建，申請開發或累積開發面積達 50 公頃以上，涉及增加溫室氣體排放量者，應依照本原則進行溫室氣體排放量增量抵換。本案屬園區興建且開發面積達 301 公頃，建議應參考原則第 3 條，承諾進行溫室氣體排放量增量抵換，抵換比率每年至少 10%，連續執行 10 年。另溫室氣體排放量及抵換量應納入第五章開發行為之內容/各項排放物承諾值，以利後續監督查核。
5. 依據前述「行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」第 3 條，開發單位應依開發行為類別及特性，以符合最大能源效率與最小溫室氣體排放量之原則，於開發行為內採取最佳可行技術，納入環境影響評估書件送審。請說明如何規範進駐廠商採取最佳可行技術，以及控管廠商所採取之各項減碳措施，包含量化數據、達成時程及查核方式等具體作法與內容，以利後續監督查核。

二十六、高雄市小港區公所

- (一) 鳳森里辦公處：請於新材料循環產業園區設置前，先確定大林蒲已完成遷村作業，倘遷村作業條件不明或與居

民需求談不攏，則拒絕任何與新材料循環產業園區設置有關作業。爰請將新材料園區循環產業園區設計計畫與遷村分兩個作業進行，俟完成遷村作業，始能進行新材料循環產業園區設置。

(二) 鳳鳴里辦公處：

1. 先將遷村完成後再執行新材料循環產業園區設置。
2. 新材料是指哪些材料？

二十七、本署綜合計畫處

- (一) 表 6.1-1「上位相關計畫綜整表」所列計畫與本文內容不一致，請補列「修正全國區域計畫」及「變更高雄市都市計畫大林蒲地區細部計畫（第三次通盤檢討）案計畫書」。
- (二) 「後續第二階段開發行為環境品質現況調查表」請敘明「氣象」「空氣品質（含臭味）」「海象」「地質及地形」「廢棄物」等項目之預計起訖時間。

二十八、本署空氣品質保護及噪音管制處

- (一) p.7-4 第四、五項標題重複，應有誤植。
- (二) p.7-4 第四項之重點應在於「達一定規模」業者應取得抵換量，至於第五項之內容應為探討整體園區可能產生之排放量與因應方式。建議兩者之差異點應加以說明，避免誤解。
- (三) p.7-5 文中對本署「總量管制」規範之建議，將納入參考。
- (四) 空氣品質模式模擬資料請納入第二階段環境影響評估報告書提送本署審查。
- (五) 請依「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」，確認本案是否屬特殊性工業區，如是，請依規定辦理緩衝地帶及空氣品質監測設施規劃。

二十九、本署水質保護處

- (一) p.5-36，依園區目前用地規劃，初步評估用水量為每日 4 萬 2,150 立方公尺(CMD)，其中使用園區中水回收量僅每

日 850 立方公尺。p.5-41，依工業區水回收率 70% 規範，要求進駐廠商用水回收率達 80% 以上，而園區廢水處理廠採 AO/MBR 技術處理之中水可達「再生水水質標準及使用遵行辦法」再生水質標準，卻大多採放流處理，無循環使用，實屬浪費。是否有規劃如何提高中水回收使用率，達到園區推動循環經濟發展之計畫目標？

- (二) p.5-40，圖 5.4.5-2「污泥循環再利用」一詞，未於本文中有相關描述，亦未有污泥後續處理相關規劃，國內是否有相關循環再利用技術？請補充說明。
- (三) p.5-41「氨氮 NH_4 (以氮計)」是否為河川污染指數中「氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) mg/L」？

三十、本署廢棄物管理處

- (一) 廢棄物處理設施設置不易，造成廢棄物去化困難，本案開發單位以循環經濟模式，系統性規劃設置廢棄物處理或再利用設施，增加事業廢棄物處理量能，優先處理或再利用區內所產生之廢棄物，在對環境影響可接受範圍前提下，本處支持興建廢棄物處理設施以解決廢棄物去化問題。
- (二) 依廢棄物清理法第 32 條第 1 項規定，新設工業區及科學園區之目的事業主管機關、開發單位或管理單位，應於區內或區外規劃設置事業廢棄物處理設施；並於事業廢棄物處理設施設置完成後，始得營運；本案新材料循環產業園區應依上開規定設置事業廢棄物處理設施。
- (三) 本園區計劃協助處理轉爐石、底渣等廢棄物，後續規劃作為填海造地料源，符合再生粒料循環再利用，達到減少天然資源開採、廢棄物資源循環再利用之目標。

三十一、本署環境衛生及毒物管理處

本署於 109 年 3 月 27 日發布「行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」，開發單位應依該原則辦理下列事項：

- (一) 請依開發行為類別及特性，以符合最大能源效率與最大溫室氣體排放量之原則，提出採取之最佳可行技術。

- (二) 另經採行最佳可行技術後之溫室氣體排放量增量，開發單位應承諾營運期間依該原則進行增量抵換，抵換比率每年至少百分之十，連續執行 10 年。

三十二、本署環境督察總隊

- (一) 請依照開發行為環境影響評估作業準則（以下簡稱作業準則）第 39 條規定內容，以書面告知本署預定施工日期，並將該條所規定 2 項內容納入第八章辦理。
- (二) 請將環境監測計畫監測結果定期公布於網路供民眾查閱，未來並配合本署通知，將監測資料上傳至指定網路資料庫供本署查核利用。
- (三) 本計畫既屬應辦理第二階段環境影響評估之開發行為，諸多項目均列入第二階段環境影響評估時再納入審查，請依作業準則第 41 條各項規定詳予評估，並提出因應對策執行。
- (四) 環境影響說明書第 5.4.1 節，整地工程一、地形現況說明：大林蒲村落群聚區域，範圍內房屋林立，遷村後將有大量建物必須拆除，第二區地層多由填海造地而成，主要回填物為轉爐石及回填建築廢棄物。綜上所述，因遷村勢必產出大量建築廢棄物，另第二區土地前尚堆置大量轉爐石，相關後續處置方式為何？另對照 5.4.1 整地工程三、挖填土方量：可達成區內土方平衡，是否已將上述建築廢棄物及轉爐石等納入通盤考量？
- (五) 環境影響說明書第 5.4.5 節，污水收集及處理工程三、污水處理與放流工程（四），放流水將排放至中林排水幹線放流，是否將併入臨海工業區海放管之可行性納入檢討及考量。本計畫用地區域鄰近海邊，海水倒灌影響應一併分析。

三十三、本署土壤及地下水污染整治基金管理會

因本案開發區域位於臨海工業區下游，且該工業區內有 4 處污染場址，地下水調查項目除一般之重金屬外，應於本開發區域周界加測前述污染場址污染項目之揮發性有機物之總石油碳氫化合物，以瞭解地下水現況。

三十四、本署環境檢驗所

本所無意見。

「彰化漁港開發計畫環境影響說明書環境影響調查報告書」
(修訂本) (109 年 3 月版) 及「彰化漁港開發計畫環境
影響說明書第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」
(修訂本) (109 年 3 月版) 確認意見彙整

一、簡委員連貴

- (一) 同意確認。
- (二) 本計畫規劃於伸港濕地進行約 56.5 公頃之棲地維護與改善，值得肯定，相關棲地維護與改善措施，仍應符合「伸港濕地保育利用計畫」相關規定辦理。
- (三) 本計畫承諾營運期間運維船須使用能符合國際海事組織(IMO)規範之主機或裝設選擇性觸媒轉換器(SCR)或其他已商業化之最佳可行控制技術，建議應納入運維港環境管理計畫。

二、吳委員義林

- (一) 環境影響調查報告書：同意確認。
- (二) 第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論：回覆以 AIS 或其他裝置監控管制船舶航行速度應明確，且納入承諾及第 7 章環境保護對策之檢討與修正相關內容。

三、袁菁委員

- (一) 前次意見 1：
 1. 回覆意見之表 3.1-1 中，變更後（近程及運維基地）風機運維（運維船）之各項污染物排放量，除二氧化硫(SO₂)外，均與第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論 p.6-135 表 6.2.4-5 不一致，請釐清。
 2. 再比較第 3 次環境影響差異分析報告暨變更審查結論 p.6-135 表 6.2.4-5 與 p.6-139 表 6.2.4-9，變更前船舶排放量未列出運維船排放量，是否漏列？或屬於本次變更之新增量？應予釐清，以目前 2 表中變更前後之空氣污染物排放量係在不同基礎上進行比較的。

(二) 前次意見 3，請明確說明將設置幾組岸電系統。

四、朱信委員

細懸浮微粒(PM_{2.5})之污染量抵減應有明確措施。

五、張委員學文

(一) 檢視環境影響說明書調查階段 10 大優勢種鳥類物種及數量，與本次環境影響調查報告書差異非常大，由主要為水鳥組成變成陸鳥組成。開發單位回覆說明是因為彰濱工業區整體鳥種及數量的下降，惟依據圖 2.1 本開發區所在之鹿港區鳥類數量，從西元 2010 年至西元 2019 年並未明顯下降，而種數由西元 2010 年近 60 種下降至西元 2015 年約 30 種，之後又持續回升至西元 2019 年超過 70 種，可見本開發區並不與彰濱工業區之鳥類變遷相同。請提出為何鳥種及數量變化這麼大之可能原因。

(二) 伸港濕地 56.5 公頃之棲地維護及改善是可行之補償計畫，然而多項規劃內容不清楚，例如生態狀況、堤防位置及拆除之必要性等，應有詳細之規劃書說明目標、環境現況、方法、經費等。

六、本署環境衛生及毒物管理處

前次意見 2「開發單位已依前次意見說明用電密度推估之參據，惟請納入本文表 4.2.4 之備註說明」，查開發單位仍未納入本次修訂本 p.4-14 表 4.2.4 之備註說明，請納入。

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 374 次會議

時間：109 年 4 月 29 日（星期三）下午 2 時 00 分

地點：本署 4 樓 405 會議室

主席：張主任委員子敬

張子敬

紀錄：馮鈞政

出席（列）席單位及人員：

機	關	或	單	位	名	稱	及	姓	名
出席者：									
蔡副主任委員鴻德			蔡鴻德						
邱委員昌嶽			邱文弘代						
謝委員達斌			陳小松代						
郭委員翡玉			黃瑞蓮代						
何委員啟功			林真鳳代						
黃委員金城			魏怡伶代						

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

白委員子易 白子易

朱信委員 朱信

江委員康鈺

江委員鴻龍 江鴻龍

李委員育明 李育明

李委員俊福 李俊福

李委員培芬 李培芬

吳委員義林 吳義林

洪委員挺軒

袁菁委員 袁菁

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

孫委員振義

孫振義

張委員學文

張學文

游委員勝傑

簡委員連貴

簡連貴

列席者：

劉執行秘書宗勇

劉宗勇

本署 綜合計畫處

劉均

陳君

源鈞政

空氣品質保護及噪音管制處

符振定

水質保護處

信文輝

廢棄物管理處

許智備

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

環境衛生及毒物管理處

李德馨

環境督察總隊

卓景濤

法規委員會

張晨恩

土壤及地下水污染整治基金管理會

洪豪駿

環境檢驗所

程志田

毒物及化學物質局

俞振海

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 374 次會議

時間：109 年 4 月 29 日（星期三）下午 2 時 00 分

討論事項 第一案 新材料循環產業園區設置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	已取得本會第 374 會議資料
經濟部	次長	曾文星	
經濟部工業局	副局長	楊伯耕	
	副組長	常淑芬	
	技正	陳名賓	
高雄市政府	科長	林煥發	
	組長	郭進宗	
	股長	張崧舟	

行政院環境保護署 會議簽名單

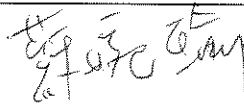
會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第374次會議

時間：109年4月29日（星期三）下午2時00分

討論事項 第二案 「彰化漁港開發計畫環境影響說明書環境影響調查報告書」及「彰化漁港開發計畫環境影響說明書第3次環境影響差異分析報告暨變更審查結論」等2案合併討論

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第374會議資料
行政院農業委員會 漁業署			
	技士	鄧淑萍	
經濟部工業局			
	技正	陳名賓	
經濟部能源局			
彰化縣政府	副處長	王顯貴	


 2020/04/29

行政院環境保護署
環境影響評估審查委員會第374次會議
列席單位、旁聽民眾或團體
發言單或書面意見

行政院環境保護署環境影響評估相關會議發言單

敬請於會議上或會後 1 日內提供予承辦人員

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 374 次會議

單位：經濟部工業局（第一案開發單位）

- 一、本計畫涉及大林蒲遷村部分已由經濟部委託高雄市政府辦理，包含安置用地配置及抽籤相關作業規劃、遷村計畫(含安置計畫)等內容刻正辦理中，高市府預計 109 年 6 月提出安置計畫草案與居民說明，遷村計畫則預計於 110 年第 2 季完成。高市府持續與地方居民溝通，極力爭取居民認同；會先與當地居民協議取得共識，並同步啟動產業園區報編。本計畫後續會將安置計畫說明會結果納入評估書中，另本計畫於二階環評期間，亦將進行民意問卷調查評估，並提出因應對策。
- 二、目前園區已規劃廢污水循環再利用為主，廢污水將全數處理至符合再生水標準後，於區內循環再利用；另將工業用水回收率提升 $\geq 80\%$ (水利署 R2)以上，並要求進駐廠商遵守，以達園區發展循環經濟之目標。
- 三、本計畫位於海岸地區，因應氣候變遷施工期間與營運期間災害風險評估、臨時與永久滯洪池、保水透水等，後續將依相關法令之規範，並視地區環境特性研提調適策略以因應氣候變遷之風險管理。
- 四、本計畫規劃將園區能資源整合再利用的「內部循環」，及利用鄰近工業區產生之能源或產物再利用的「外部循環」，促成剩餘之能資源循環永續利用，除可節省產業投資空氣污染防治設施及廢棄資源委託處理等成本外，亦可藉此降低廠商燃料之耗用及二氧化碳排放量，減少污染排放及環境負荷，提升產業園區環境品質。
- 五、其他委員及各機關所提之意見，後續將於二階環評時進行更詳細調查評估，並補充具體可行之因應對策。

請按發言內容提供書面資料，俾利會議紀錄之製作，謝謝！未於期限內提供者，本署將選摘述發言內容製作會議紀錄。

聯絡人：劉彥均

電話：(02)2311-7722 轉 2743

傳真：(02) 2375-4262

E-mail：yenchun.liu@epa.gov.tw

行政院環境保護署環境影響評估相關會議發言單
敬請於會議上或會後 1 日內提供予承辦人員

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 374 次會議

單位：彰化縣政府（第二案開發單位）

一、彰化縣政府 陳駿瑜科長

有關幾位委員關心伸港濕地之棲地補償措施，目前彰化縣政府刻辦理「彰化縣大肚溪口水域周邊親水環境設施改善計畫」，刻正執行棲地補償改善措施，而後續將由本計畫承諾接續後續工作，包含聘用巡查員巡邏維護伸港濕地及濕地生態調查等，皆會持續辦理。

二、環興科技股份有限公司 賴旻韓

有關吳老師對於 AIS 的問題，未來運維基地會由管理單位來稽核運維船的航速，另外針對自動識別系統(AIS)或其他記錄裝置紀錄船舶航行速度，也會裝設接受設備來讀取紀錄。

請按發言內容提供書面資料，俾利會議紀錄之製作，謝謝！未於期限內提供者，本署將逕摘述發言內容製作會議紀錄。

聯絡人：

電話：(02)2311-7722

傳真：(02) 2375-4262

E-mail：yenchun.liu@epa.gov.tw