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:商維庭

電 話: (02)2311-7722#2744 電子郵件: wtshang@moenv.gov.tw

受文者:如行文單位

發文日期:中華民國114年3月10日 發文字號:環部保字第1141015297號

速別:普通件

裝

訂

線

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27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://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、劉委員玉娟、林委員麗貞、莊委員老達、許委員增如、徐委員燕興、江委員康鈺、吳委員義林、官委員文惠、邱委員祈榮、侯委員嘉洪、張委員瓊芬、陳委員美蓮、陳委員義雄、陳委員裕文、馮委員正民、黃委員志彬、劉委員小蘭、劉委員雅瑄、闕委員蓓德、經濟部、高雄市政府、經濟部能源署、雲林縣政府、麥寮汽車股份有限公司、台灣豐田通商股份有限公司、交通部、桃園市政府、交通部鐵道局北部工程分局、國營臺灣鐵路股份有限公司、徐主任秘書淑芷、本部環境保護司、大氣環境司、水質保護司、法制處、氣候變遷署、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署、國家環境研究院

副本:



環境部環境影響評估審查委員會第27次會議紀錄

壹、時間:114年2月19日(星期三)下午2時0分

貳、地點:本部後棟 101 會議室

冬、主席:彭主任委員啓明 紀錄:商維庭

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26次會議紀錄

結論:第26次會議紀錄確認。

柒、討論事項

第一案 白埔產業園區設置計畫環境影響說明書

- 一、本部環境保護司說明
 - (一)113年11月27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。
 - 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114年2月28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) 補充施工、營運期間空氣污染物增量抵換規劃之具

體執行方案及管理管制計畫;並加強說明臭氧增量模擬結果之合理性。

- (2) 補充健康風險評估各化學物質排放濃度與排氣率。
- (3)檢核釐清承受水體豐、枯水期水質模擬評估結果正確性,評估加強放流水前處理可行性;開發單位承諾自主加嚴全區放流水水質標準,並納入生物毒性檢測項目。
- (4)加強說明仁武假植區植栽處理規劃,及區外補植區 現況土地使用情形,研提補植區原有動植物影響減 輕措施。
- (5) 開發單位承諾本開發案廢棄物再利用率達80%。
- (6) 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114年1月21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,江委員康鈺、邱委員祈榮、陳委員美蓮、農業部、台灣電力股份有限公司、高雄市政府文化局及本部水質保護司有修正意見如後附。
- (三)開發單位所提本案開發行為內容及其環境影響摘要如 附件。
- (四)茲初擬本案建議審查通過環境影響評估審查之綜合論述如下,併113年11月27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:

- 2. 本計畫環境影響說明書已就施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音振動」、「水文及水質」、「土壤」、「地質地形」、「廢棄物」、「土石方」、「生態」、「景觀及遊憩」、「社會經濟」、「交通」、「文化」及「健康風險」等環境項目,進行調查、預測、分析及評定,並就可能影響項目採行預防及減輕對策;經評估本計畫開發對環境資源及環境特性,無顯著不利之影響。
- 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」及「植物生態評估技術規範」等調查方法進行4季次現地調查,並 蒐集及引用「農業部林業及自然保育署自然保育網」、「農業部生物多樣性研究所台灣生物多樣性網路」、「蔡若詩團隊東方草鴞監測計畫」等既有生態調查資料。本計畫已就調查結果採行相關生態保護對策,經評估本計

畫開發對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存,無顯著 不利之影響:

- (1)陸域植物:調查結果發現有「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為極危(CR)等級2種(蘭嶼羅漢松、蘭嶼肉桂)、易危(VU)等級2種(象牙柿、白樹仔)及接近受脅(NT)等級1種(榔榆),皆位於計畫區內,並屬於人為栽種。本計畫已針對施工及營運期間可能受影響之樹木採行相關生態保護對策;除分級篩選樹木於區內原地保留、移植或綠資材再利用,並採1.2倍逐年於區內、外補植原生或當地適生樹種等措施,經評估對於陸域植物影響輕微。
- (2)陸域動物:調查結果發現瀕臨絕種第一級保育類1種 (草鴞)、珍貴稀有第二級保育類6種(環頸雉、大 冠鷲、黑翅鳶、領角鴞、水雉、鳳頭蒼鷹)及其他應 予保育之第三級保育類1種(紅尾伯勞),發現區域 位於基地範圍及周邊農地與人造林。本計畫已採行 相關生態保護對策,且依草鴞、環頸雉等保育類物種 生活習性規劃棲地營造,經評估對於陸域動物影響 輕微。
- (3) 水域生態:調查結果未發現保育類物種,本園區衍生之廢污水全數納管至園區污水處理廠,並訂有廠商污水納管限值及加嚴放流水之生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、硝酸鹽氮、銅等排放濃度限值,經評估對水域生態影響輕微。
- 4. 本計畫施工及營運期間評估結果顯示空氣品質、噪音振動、水質、廢棄物、交通等環境項目,除懸浮微粒及細懸浮微粒因背景濃度已超過空氣品質標準,及緊鄰聯外道路邊地區之背景音量已超過環境音量標準外,其餘各項目與背景值疊加後均可符合相關環境品質標準。且開發單位已就可能影響項目提出預防及減輕對策,降低本計畫開發基地及鄰近區域之影響,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

能力之情形。

- 5. 本計畫基地非屬原住民保留地或傳統領域,現況為農業 或造林使用,用地內無住宅,後續用地取得將依法定程 序辦理;經評估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. 開發單位已依據「健康風險評估技術規範」就本計畫營運階段可能運作或運作時衍生之危害性化學物質,辦理健康風險評估,結果顯示本計畫之空氣污染物管道排放及廢(污)水排放,與鄰近之南部科學園區橋頭園區風險加成影響,所致增量總致癌風險均小於百萬分之一,總非致癌風險指標小於1,另急性風險評估中所有評估物質之急毒性危害指標均小於1;本計畫已強化危害性化學物質管理措施,針對可能導致總致癌風險有升高趨勢之化學物質,進行源頭減量,降低致癌及非致癌風險,經評估本計畫開發對國民健康或安全,無顯著不利之影響。
- 本計畫基地位於高雄市岡山區及橋頭區,影響範圍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. 本計畫屬園區開發,無其他主管機關認定有重大影響之 情形。
- 二、開發單位進行簡報。

三、討論情形

(一)本部環境保護司代召集人說明略以:「本案歷經2次專案 小組初審會議審查,專案小組討論重點包含空氣污染物 排放量增量模擬評估合理性及抵換規劃、園區廢棄物處 理規劃、健康風險評估結果與鄰近園區可能加成影響、 園區滯洪池及排水設施規劃合理性、現地保留平地造林 可行性,並加強說明植栽補植規劃等議題。經開發單位 補充說明,空氣污染物除懸浮微粒、細懸浮微粒因背景 濃度已逾標準,其餘污染物合成濃度均符合空氣品質標 準,施工期間空氣污染物排放量增量採1:1全數抵換,營運期間非總量管制對象採1:1.2比例全數抵換;承諾區內廢棄物再利用比率達到80%以上,規劃評估設置廢棄物處理設施,健康風險評估考量加成影響,總致癌風險小於百萬分之一,總非致癌風險HI值小於1;透過提升典寶溪流域排洪能力,就園區整地墊高計算淹水補償體積,納入滯洪池量體設計,以降低下游淹水風險;並針對區外補植用地排除自然林地及人造林,規劃動植物影響減輕措施等,專案小組建議通過環境影響評估審查,並提請委員會討論。」

- (二)社團法人台灣森林城市協會發言摘要如附件1。
- (三)主席詢問與會委員及機關意見,本部環境管理署代表發言如附件2。
- (四)江委員康鈺發言略以:「確認意見所提廢棄物處理意見,開發單位已有回應,仍希望開發單位及早進行相關規劃。目前預留2.81公頃產業用地,初期規劃為廢棄物暫存、儲存分類,隨著進駐率達65%時,將啟動廢棄物處理設施規劃設計與興建作業。建議及早啟動規劃,若進駐率達65%才開始啟動,時程可能會有所延遲。開發單位所提初期規劃本人無意見,建議中期階段,儘快啟動廢棄物處理量能之規劃,雖然高雄市政府轄內4座焚化處理設施有相當多的餘裕容量,建議以優先調處全國的一般廢棄物。」
- (五) 邱委員祈榮發言略以:「針對平地造林,尤其是台灣糖業股份有限公司森林之問題,本人於初審過程中提出許多意見,開發單位已採取許多措施回應說明。台灣糖業股份有限公司造林地最初目的是碳吸存,因此,伐除大量樹木時,樹木移植補植作業是關注的議題,森林的碳匯不僅來自活體植物,其收穫林產品,也就是砍除的木材,也有固碳的效益,所以已要求開發單位強化說明伐除樹木之後續處理情形;審查過程中針對草鴞議題關注較多,建議開發單位強化環頸維的棲地營造及保護對

策,尤其是滯洪池區域或是其他區域,應提供足夠的空間,確保營造環頸維友善棲息環境。」

- (六) 黄委員志彬發言略以:「簡報p.18放流水水質標準進行 自主加嚴,新增生物毒性檢測項目,請開發單位釐清是 生物毒性或者化學毒性之檢測項目?」
- (七)陳委員美蓮發言略以:「針對化學品,未來建立南部半導體S廊帶,而科學園區的化學品管理制度相當成熟,但是還有其他的產業園區,如楠梓產業科技園區,其屬不同的目的事業主管機關,但同樣涉及化學品的使用和管理。建議開發單位以高雄市政府的角度,進行更完整的規劃,協助傳統產業園區能比照科學園區,提升化學品管理制度。」
- (八)劉委員雅瑄發言略以:「因為開發基地是屬於土壤液化中高潛勢區,目前營運期間辦理之傾度管及水位觀測井之監測頻率為每月1次,連續監測3個月,因應氣候異常的狀態,建議監測至少1年。」
- (九) 開發單位回覆說明如附件3。
- (十)經濟部代表發言如附件4。
- (十一)社團法人台灣森林城市協會發言摘要如附件1,開發 單位回覆說明如附件3。
- (十二)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,無須進行第二階段環境影響評估,評述理由如下:

- (2)本計畫環境影響說明書已就施工及營運期間之「空 氣品質」、「噪音振動」、「水文及水質」、「土 壤」、「地質地形」、「廢棄物」、「土石方」、 「生態」、「景觀及遊憩」、「社會經濟」、交 通」、「文化」及「健康風險」等環境項目,進行 調查、預測、分析及評定,並就可能影響項目採行 預防及減輕對策;經評估本計畫開發對環境資源及 環境特性,無顯著不利之影響。
- (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」 及「植物生態評估技術規範」等調查方法進行4季次現地調查,並蒐集及引用「農業部林業及自然保育署自然保育網」、「農業部生物多樣性研究所台灣生物多樣性網路」、「蔡若詩團隊東方草鴞監測計畫」等既有生態調查資料。本計畫已就調查結果採行相關生態保護對策,經評估本計畫開發對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存,無顯著不利之影

墾:

- ①陸域植物:調查結果發現有「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為極危(CR)等級2種(蘭嶼羅漢松、蘭嶼肉桂)、易危(VU)等級2種(象牙柿、白樹仔)及接近受脅(NT)等級1種(榔榆),皆位於計畫區內,並屬於人為栽種。本計畫已針對施工及營運期間可能受影響之樹木採行相關生態保護對策;除分級篩選樹木於區內原地保留、移植或綠資材再利用,並採1.2倍逐年於區內、外補植原生或當地適生樹種等措施,經評估對於陸域植物影響輕微。
- ②陸域動物:調查結果發現瀕臨絕種第一級保育類 1 種(草鴞)、珍貴稀有第二級保育類 6 種(環頸雉、大冠鷲、黑翅鳶、領角鴞、水雉、鳳頭蒼鷹)及其他應予保育之第三級保育類 1 種(紅尾伯勞),發現區域位於基地範圍及周邊農地與人造林。本計畫已採行相關生態保護對策,且依草鴞、環頸雉等保育類物種生活習性規劃棲地營造,經評估對於陸域動物影響輕微。
- ③水域生態:調查結果未發現保育類物種,本園區衍生之廢污水全數納管至園區污水處理廠,並訂有廠商污水納管限值及加嚴放流水之生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、硝酸鹽氮、銅等排放濃度限值,經評估對水域生態影響輕微。
- (4)本計畫施工及營運期間評估結果顯示空氣品質、噪音振動、水質、廢棄物、交通等環境項目,除懸浮微粒及細懸浮微粒因背景濃度已超過空氣品質標準,及緊鄰聯外道路邊地區之背景音量已超過環境音量標準外,其餘各項目與背景值疊加後均可符合相關環境品質標準。且開發單位已就可能影響項目提出預防及減輕對策,降低本計畫開發基地及鄰近區域之影響,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之情形。

- (5)本計畫基地非屬原住民保留地或傳統領域,現況為農業或造林使用,用地內無住宅,後續用地取得將依法定程序辦理;經評估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) 開發單位已依據「健康風險評估技術規範」就本計畫營運階段可能運作或運作時衍生之危害性化學物質,辦理健康風險評估,結果顯示本計畫之空氣污染物管道排放及廢(污)水排放,與鄰近之南部科學園區橋頭園區風險加成影響,所致增量總致癌風險均小於百萬分之一,總非致癌風險指標小於1,本計畫已強化危害性化學物質管理措標均小於1;本計畫已強化危害性化學物質管理措施,針對可能導致總致癌風險有升高趨勢之化學物質,進行源頭減量,降低致癌及非致癌風險,經評估本計畫開發對國民健康或安全,無顯著不利之影響。
- (7)本計畫基地位於高雄市岡山區及橋頭區,影響範圍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)本計畫屬園區開發,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)江委員康鈺、邱委員祈榮、陳委員美蓮、農業部、台灣電力股份有限公司、高雄市政府文化局及本部水質保護司意見,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,以及以下事項納入定稿:
 - 1. 依「環境部審查園區開發行為廢棄物處理設施設置處理 原則」,於園區廠商進駐率(園區第一種產業專用區用 地面積取得建造執照面積比率)35%時,以零廢棄原則 提出廢棄物處理設施興建規劃書;於園區廠商進駐率 65%時,啟動廢棄物處理設施規劃興建。
 - 2. 園區公有建物於取得使用執照後半年內取得銀級以上 綠建築標章。
 - 3. 比照國家科學及技術委員會轄下科學園區,提升本園區 及周邊其他產業園區之整體化學品監督管理作為。
 - 4. 在滯洪量不變前提下,以保留原有林相為原則,調整滯 洪池位置、形狀。
 - 5. 環頸雉棲地營造具體規劃、執行及監測。

第二案 麥寮風力發電機組新建工程計畫環境影響說明書

- 一、官委員文惠依「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)113年12月11日專案小組第8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會委員、專家學者、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。

- 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114年2月28日前據以補充、修正環境影響說明書,經有關委員、專家學者及相關機關確認後,提本部環境影響評估審查委員會討論:
 - (1) 開發單位取消申請西北防風砂土堤新建工程,僅保留申請6座風力發電機組新建工程,本案案名修正為「麥寮風力發電機組新建工程計畫環境影響說明書」。
 - (2)強化說明鳥類監測數量 30 隻以上時,即啟動風機停機機制。
 - (3)檢核「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」(含歷次變更)承諾植栽範圍之正確性,以圖示補充說明本次承諾抵換及補植植栽範圍及具體規劃,並說明現況樹木生長情形(含樹種、數量),補植存活率監測應於定植1年後,每年執行1次,連續執行6年。前3年存活率應達100%,不足數量應予立即補植;第4-6年存活率則應達80%,未達80%之數量,則應以1:1.2比例補植,並補充植栽存活率之查核管理管制計畫,開發單位承諾植栽存活率之樣區增加至18處小樣區。
 - (4)強化原土堤規劃區域之裸露地揚塵逸散改善措施。
 - (5) 依本部 113 年 10 月 1 日修正公告之「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」, 檢核空氣污染抵換規劃之正確性及合理性。

- (6) 委員、專家學者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114年2月7日函送補正資料至本部,業經本部轉送有關委員、專家學者及相關機關確認;其中,邱委員祈榮、農業部林業及自然保育署、本部環境保護司有修正意見如後附。
- (三) 開發單位所提本案開發行為內容及其環境影響摘要如 附件。
- (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113年12月11日專案小組第8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、專家學者、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.本案開發行為上位政策包含「臺灣永續發展目標」、「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「國家發展計畫」、「雲林縣國土計畫」、「能源發展綱領」、「2050淨零排放政策路徑藍圖」、「國家綠能低碳總行動方案」、「永續能源政策綱領」、「再生能源發展條例」、「整體海岸管理計畫第一次通盤檢討」、「挑戰2008:國家發展重點計畫」、「千架海陸風力機計畫」、「前瞻基礎建設計畫」等。開發行為半徑10公里範圍內之相關計

畫包含「經濟部產業發展署雲林離島式基礎工業區」、「六輕四期擴建計畫」、「雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港」、「台西風力發電計畫」、「雲林縣麥寮鄉設置風力發電計畫」、「離島式基礎工業區石化工業綜合區公用廠發電機組暨輕油廠產能擴充計畫(麥寮區風力發電機組汰舊換新一汰除4部660kW機組新建3部4.2MW機組)」、「雲2線道路拓寬工程」等相關計畫。經檢核評估本案開發符合上位政策,且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突且不相容情形。

- 本案環境影響說明書已針對施工及營運期間「空氣品質」、「噪音及振動」、「水文及水質」、「土壤」、「地質及地形」、「廢棄物」、「營建剩餘土石方」室、「炫光及日照陰影」、「通訊及視訊干擾」、「温室」、「電磁場」、「陸域及海域生態」、「景觀及海域生態」、「計算型、大量經濟(含社會環境、經濟環境、土地利用等)」、「交通」、「文化」等環境項目,進行調查、等)」、所及評定,並就可能影響項目提出預防及減輕對、分析及評定,並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估本計畫開發對環境資源或環境特性無顯著不利之影響。
- 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」,針對開發範圍周圍1公里進行生態調查,調查結果分述如下;本計畫已採行相關生態保護對策,經評估本計畫開發對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存,無顯著不利之影響:
 - (1) 陸域植物:調查結果記錄有「2017臺灣維管束植物 紅皮書名錄」列為極危物種1種(蘭嶼羅漢松)、 瀕危物種2種(羅漢松、繖楊)及接近受脅物種1 種(厚葉石斑木),皆屬園區內栽植物種;本計畫 場址位於既有營運多年之台塑麥寮六輕工業區內, 植被類型為人造林、草生灌叢等,本計畫已針對施 工及營運期間可能受影響之樹木採行減輕措施,經

評估本計畫對於陸域植物生態影響輕微。

- (2)陸域動物:調查結果記錄第一級瀕臨絕種保育類1種(黑面琵鷺)、第二級珍貴稀有保育類動物9種(魚鷹、黑翅鳶、東方鵟、紅隼、小燕鷗、鳳頭燕鳴、唐白鷺、赤腹鷹、八哥),第三級其他應予保育類島種(大濱鷸、紅尾伯勞、燕鴴、黑頭兒保育類島種主要棲地,且本計畫施工及營運期間均採行鳥類監視系統及風機停機降載機制等生態保護對策,經評估本計畫對於鳥類生態影響輕微。
- (3) 水域生態:調查紀錄之魚類、底棲生物、植物性浮游生物、動物性浮游生物、固著性海洋植物/矽藻類均為普遍常見物種,未記錄保育類物種。本計畫於施工期間及營運期間採行廢(污)水污染防治措施及生態保護對策,經評估對水域生態無顯著不利之影響。
- 4. 綜整評估本案對當地環境之影響結果如下,經評估本計 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)依據空氣品質模式模擬結果顯示,本案開發區域之 細懸浮微粒背景濃度已超過空氣品質標準,其餘空 氣污染物項目均可符合環境空氣品質標準,經開發 單位採行相關影響減輕措施,經評估本計畫開發無 使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地涵 容能力之情形。
 - (2)本計畫已就施工及營運期間之噪音振動、水文及水質、交通環境等項目對鄰近敏感點進行評估,本計畫開發單位已採行影響減輕對策,經評估已達環境保護之目的,本案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。

- 5.本計畫非屬原住民保留地,且開發場址均位於既有雲林縣麥寮鄉既有六輕工業園區內,土地使用分區為工業區,使用地類別為丁種建築用地。本計畫無涉土地徵收,且現況為空地無建物拆遷影響民眾之議題,經評估對當地居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式,無顯著不利之影響。
- 6.本計畫屬再生能源風力發電,無使用或衍生「健康風險 評估技術規範」定義之危害性化學物質,經評估對國民 健康或安全,無顯著不利之影響。
- 7. 本計畫位於雲林縣,各環境因子之影響範圍侷限於雲林 縣境內,並未對其他國家之環境造成顯著不利影響。
- 8. 本計畫屬再生能源風力發電,無其他經主管機關認定有 重大影響之情形。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

(一)召集人江委員康鈺說明略以:「本案總共召開8次專案小 組初審會議,歷經前屆與本屆委員會,其中,本屆召開 3次初審會議;開發單位最初提出的方案是麥寮風力發 電機組與防風砂土堤的規劃,所以前幾次的專案小組初 審會議討論重點集中於防風沙土堤的規劃,尤其是因為 涉及填築水化石膏相關問題,也牽涉再利用的計畫,希 望能取得目的事業主管機關的實驗許可後,再送專案小 組審查。另討論重點也包括植栽移補植計畫等植生復育 計畫、風機設置規劃等議題。後續開發單位於第6次初審 會議之補正資料,表示取消防風砂土堤建置作業,主要 的原因是雖然已取得目的事業主管機關的再利用許可 同意函,但是開發單位決定進行實作。所以專案小組建 議開發單位修正案件名稱為『麥寮風力發電機組新建工 程計畫環境影響說明書』,審查重點則著重於取消防風 砂土堤後風機相關興建計畫,包括原有的防風砂土堤的 預期功能及周遭環境的綜合影響評估、對風機機組設置 規劃之影響、施工期間空氣污染物排放量增量抵換作業方式、重新調整植栽移補植規劃內容等議題,續經2次初審會議討論後,專案小組建議無須進入第二階段環境影響評估,請開發單位就相關意見充分說明後,提請委員會討論。」

- (二)邱委員祈榮發言略以:「開發單位將於海邊進行植栽, 是具有挑戰性,也邀請專家進行討論,本人建議以樹木 的存活為主要目標來進行規劃,先前建議要以分層進行 規劃,是考量開發單位可能會選擇較好的區域來評估存 活率,無法全面性評估;開發單位所提以植生密度進行 存活率調查,也不甚合理,所以建議開發單位重新調整 取樣方法,確實達成植栽計畫的目標。」
- (三) 開發單位回覆說明如附件5。
- (四)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、專家學者、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)本案開發行為上位政策包含「臺灣永續發展目標」、「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「國家發展計畫」、「雲林縣國土計畫」、「能源發展綱領」、「2050淨零排放政策路徑藍圖」、「國家綠能低碳總行動方案」、「永續能源政策綱領」、「再生能源發展條例」、「整體海岸管理計畫第一次通盤檢討」、「挑戰 2008:國家發展重點計畫」、

「千架海陸風力機計畫」、「前瞻基礎建設計畫」 等。開發行為半徑 10 公里範圍內之相關計畫包含 「經濟產業發展署雲林離島式基礎工業區」、 輕四期擴建計畫」、「雲林離島式基礎工業區」、 工業專用港」、「台西風力發電計畫」、「雲林島式基礎工業 多寮銀置風力發電計畫」、「離島式基礎產業 在化工業綜合區公用廠發電機組監輕 充計畫(麥寮區風力發電機組汰舊換新一汰除 4 線 660kW機組新建 3 部 4.2MW機組)」、「雲 2 線道 路拓寬工程」等相關計畫。經檢核評估本案開發符 合上位政策,且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突 且不相容情形。

- (2)本案環境影響說明書已針對施工及營運期間「空氣品質」、「噪音及振動」、「及水質」、「土壤」、「地質及地形」、「廢棄物」、「營建訊」、「大及日照陰影」、「通訊及視訊」、「大及日照陰影」、「陸域及海環」、「電磁場」、「陸域及海環」、「景觀及遊憩」、「陸域及海環境、土地利用等)」、分析及評環境項目,進行調查、預測、分析及評估方。等環境項目提出預防及減輕對策。經評估本計畫開發對環境資源或環境特性無顯著不利之影響。
- (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」,針對開發範圍周圍1公里進行生態調查,調查結果分述如下;本計畫已採行相關生態保護對策,經評估本計畫開發對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存,無顯著不利之影響:
 - ①陸域植物:調查結果記錄有「2017臺灣維管束植物 紅皮書名錄」列為極危物種1種(蘭嶼羅漢松)、 瀕危物種2種(羅漢松、繖楊)及接近受脅物種1

種(厚葉石斑木),皆屬園區內栽植物種;本計畫場址位於既有營運多年之台塑麥寮六輕工業區內,植被類型為人造林、草生灌叢等,本計畫已針對施工及營運期間可能受影響之樹木採行減輕措施,經評估本計畫對於陸域植物生態影響輕微。

- ③水域生態:調查紀錄之魚類、底棲生物、植物性浮游生物、動物性浮游生物、固著性海洋植物/矽藻類均為普遍常見物種,未記錄保育類物種。本計畫於施工期間及營運期間採行廢(污)水污染防治措施及生態保護對策,經評估對水域生態無顯著不利之影響。
- (4)綜整評估本案對當地環境之影響結果如下,經評估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依據空氣品質模式模擬結果顯示,本案開發區域之 細懸浮微粒背景濃度已超過空氣品質標準,其餘空 氣污染物項目均可符合環境空氣品質標準,經開發 單位採行相關影響減輕措施,經評估本計畫開發無 使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地涵 容能力之情形。
 - ②本計畫已就施工及營運期間之噪音振動、水文及水

質、交通環境等項目對鄰近敏感點進行評估,本計畫開發單位已採行影響減輕對策,經評估已達環境保護之目的,本案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。

- (5)本計畫非屬原住民保留地,且開發場址均位於既有 雲林縣麥寮鄉既有六輕工業園區內,土地使用分區 為工業區,使用地類別為丁種建築用地。本計畫無 涉土地徵收,且現況為空地無建物拆遷影響民眾之 議題,經評估對當地居民之遷移、權益或少數民族 之傳統生活方式,無顯著不利之影響。
- (6)本計畫屬再生能源風力發電,無使用或衍生「健康 風險評估技術規範」定義之危害性化學物質,經評 估對國民健康或安全,無顯著不利之影響。
- (7)本計畫位於雲林縣,各環境因子之影響範圍侷限於雲林縣境內,並未對其他國家之環境造成顯著不利影響。
- (8)本計畫屬再生能源風力發電,無其他經主管機關認 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)邱委員祈榮、農業部林業及自然保育署、本部環境保護司等意見,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納入定稿。
- 第三案 臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫(原『台鐵都會區捷運化桃園段高架化建設計畫』變更)環境影響說明書第2次環境影響差異分析報告
 - 一、本部環境保護司說明
 - (一)113年10月18日專案小組初審會議結論如下:
 - 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113年12月31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) 以最劣情境(各施工階段工程)補充說明土石方挖、 填方位置、數量、運輸路線、土石方整合規劃等管 理管制之影響評估,研提具體減輕措施,並強化說 明與原環境影響說明書差異性。
 - (2)檢核既有工程與新增工程重疊期間及新修訂空氣 品質標準,對空氣品質影響評估及減輕對策之合理 性。
 - (3)強化說明本案施工階段對既有道路(含台1線、台66線等)交通衝擊影響(含平日上、下午尖峰及假日尖峰時段之交通流量、平均速率及交通服務水準等)及減輕對策。
 - (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113年12月30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,內政部國土管理署、文化部文化資產局、桃園市政府水務局及本部大氣環境司有修正意見如後附。
- (三)113年10月18日專案小組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)召集人江委員康鈺說明略以:「本案於專案小組1次初審會議審查過程中,討論重點包括土石方整合規劃等管理管制之影響評估及減輕對策,以及施工階段對既有道路交通衝擊影響及減輕對策。開發單位於初審會議中已充分說明土石方整合規劃,將針對施工中之道路交通影響辦理交通維持計畫,為減輕土石方運輸之影響,開發單位會與鄰近標案錯開期程,減少上排放標準,施工期間空氣品質的模擬,以TEDS12.0進行相關排放係數之預測模擬及提出減輕對策;此外提出運土期間選擇離峰時間運輸,以減輕道路交通衝擊,專案小組建議審核修正通過,提請委員會討論。」
- (二)馮委員正民發言略以:「開發單位所提避開之尖峰時間 為下午5時至7時,建議修正為下午4時至7時,避開中小 學放學時間,以確保交通安全。」

- (三) 開發單位回覆說明如附件6。
- (四)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)內政部國土管理署、文化部文化資產局、桃園市政府水務局及本部大氣環境司等意見,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及「南延段工程土方運輸時間避開交通尖峰時段及中小學上下課時間,上午7時~9時、下午4時~7時。」納入定稿。

捌、散會(下午4時40分)。

「白埔產業園區設置計畫環境影響說明書」確認修正意見

一、江委員康鈺

有關高雄市轄內廢棄物處理量能之分析,經回覆說明,依設計處理量之65.96%為允收量之推估依據,尚有每年10萬公噸之餘裕量,可供本案及鄰近園區所產生之事業廢棄物使用;若此推估量能屬實且可行,則高雄市轄內之垃圾焚化處理設施宜先協助調處一般廢棄物,至於一般事業廢棄物仍應以園區自行處理或共同處理為規劃。

二、邱委員祈榮

(一)確認意見一

- 1. 園區內移除樹木經由不同去化途徑,應提供去化證明文件確認羅實執行及去化數量。
- 2. 無論區內或區外移補植樹木均應於定植後執行存活率監 測3年,存活率應達80%,未達100%數量樹木,應以1:1.2 比例於當年度予以補植。
- 3. 目前規劃區外補植樹木長達10年,不利樹木碳吸存效益, 建議思考能否縮短補植時程。
- 4. 仁武假植區現存樹木應妥善照顧並縮短假植時間,以免 假植效果打折。
- 5. 草鴞棲地營造重點應在減少施工影響及強化營運期間棲 地效益,並應建立能確實評估淨增益之監測設計。
- (二)確認意見二:仁武假植區假植之植栽,應每半年進行存活率監測,假植植栽存活率應達80%,於回植至仁武產業園區者時,以1:1比例補植其未達80%之數量。

三、陳委員美蓮

(一)請補充說明本計畫參考「林口特定區工十二工業區第一期第三次開發變更計畫環境影響說明書」之健康風險評估結果的合理性,該工業區進駐廠商使用的原物料,與本

產業園區是否相似?

(二)本開發區附近有南部科學園區橋頭園區、楠梓科技產業園區、楠梓產業園區等,且均為半導體、電子零組件等相近產業,建議協調建立科技S廊帶的化學品管理制度,以減低環境負荷及民眾健康風險。

四、農業部

- (一)依據有機農業促進法第7條第3項規定,農產品經營者承租公有國營事業土地通過有機驗證者,得享有10年以上 20年以下之租期保障。
- (二)查本案岡山區街尾段1018地號已於有機農業促進法施行日(108年5月30日)前通過有機驗證在案(108年4月25日),按環境影響說明書所列土地清冊中,該筆土地所有權人為台灣糖業股份有限公司,爰依上開法令,倘係台灣糖業股份有限公司出租予有機農產品經營者從事有機農業,至少應給予承租人保障租期至118年5月29日,倘未與承租人完成合意協議補償,台灣糖業股份有限公司仍須依法給予租期保障。
- (三)按民眾方君所述(環境影響說明書p.48),本案屬租約兩 造之履約糾紛,初步檢視台灣糖業股份有限公司尚無違 反有機農業促進法規定,建議雙方妥為協調溝通,以避免 後續爭端。

五、台灣電力股份有限公司

本次所提用電需求已將該區供電裕度用罄,考量高雄市未來中、長期發展,建議園區內另預留一所超高壓變電所用地(至少約7公頃),以滿足該區長期用電需求。

六、高雄市政府文化局

請開發單位另依據文化資產保存法第58條第2項「政府機關策定重大營建工程計畫時,不得妨礙考古遺址之保存及維護,並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古

遺址;如有發見,應即通知主管機關,主管機關應依第46條審查程序辦理。」規定辦理。

七、本部水質保護司

本司前次意見為:園區排放水量對周圍河川水質影響甚大,建議開發單位評估自主要求適用後勁溪總量管制規定,以降低河川水質污染。開發單位回應仍以符合丁類水體標準為準,不願正面回應本司建議,然丁類水體水質標準不計氨氮項目,未回覆本司前次審查意見。

開發單位所提「白埔產業園區設置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

白埔產業園區開發基地場址位於高雄市岡山區及橋頭區交界處之白埔農場,東側緊鄰省道台1線、西側鄰近典寶溪生態滯洪池、南側鄰近橋頭再生水廠及住宅區、北側則鄰近大寮排水,計畫範圍屬高雄新市鎮特定區計畫及國土計畫城鄉發展地區第一類,基地面積約88.73公頃。規劃引進半導體、創新科技及資訊等產業。

二、環境影響摘要

- (一)空氣品質:營運期間排放總懸浮微粒24.9公噸/年、硫氧化物11.8公噸/年、氮氧化物98.8公噸/年及揮發性有機物148.6公噸/年。以最劣情境並加成南科橋頭園區影響進行擴散模擬,除懸浮微粒(PM₁₀)及細懸浮微粒(PM_{2.5})因背景空氣品質濃度已超過空氣品質標準,各敏感點之合成濃度亦有超標之情形外,其餘空氣污染物對鄰近敏感受體之濃度增量與背景疊加後均可符合空氣品質標準,衍生性臭氧濃度增量亦均符合高雄市之空氣污染物容許增量限值。針對前述排放園區將以排放量之1.2倍全額抵換,減少影響。
- (二)溫室氣體:預估溫室氣體淨排放量約為189.07萬噸CO₂e/年。廠商進駐時,將依「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」規定,溫室氣體增量抵換比率每年至少10%,連續執行10年。
- (三)噪音振動:施工機具及交通車輛衍生之噪音,與環境背景音量進行合成,噪音增量介於0.7~8.9dB(A)之間,於日間及晚間施工期間為無影響至可忽略影響,於接近園區南側護安宮附近夜間時段則不進行不須連續施作之施工,減少夜間施工影響。而營運期間,將廠房運轉及運輸交通衍生之噪音,與環境背景音量進行合成,敏感點噪音增量<0.4dB(A),屬無影響或可忽略影響。各敏感點之運輸車

輛所造成之合成後振動量均符合「日本振動規制法施行 規則」及「環境振動管理指引」之規定。

- (四)水文:本園區位於典寶溪排水系統流域,屬大遼排水集水區。基地內之降雨逕流主要為漫地流形式流至上述排水系統;開發後降雨逕流統一由新設排水系統匯集至基地西北側之滯洪池,以吸納開發後增加之逕流量。
- (五)水質:營運期間園區平均日污水量約3萬CMD,廠商須將污水處理至符合園區設定之納管標準後,納入污水管線至園區污水處理廠處理。本園區污水處理廠放流水質除須符合放流水標準,承諾自主加嚴放流限值BOD5≦15mg/L(七日平均值)、COD≦60mg/L(七日平均值)、SS≦15mg/L(七日平均值)、NH3-N≦15mg/L、NO3-N≦20mg/L、銅≦1.0mg/L。放流至鄰近承受水體大遼排水,再匯流至典寶溪排水。水質模擬評估結果,本計畫放流水排放後對承受水體典寶溪之影響應屬輕微。
- (六)廢棄物:預估一般廢棄物產生量約8.5公頓/日,一般事業廢棄物產生量約118.7公頓/日,有害事業廢棄物產生量約48.3公頓/日。全區廢棄物再利用率達80%以上,事業廢棄物優先輔導廠商減量及資源化,無法減量、資源化及再利用之事業廢棄物,將協調由高雄市政府與經濟部產業園區管理局轄下之相關處理設施或機構共同處理,本園區已預留約2.81公頃產業用地,作為廢棄物暫存、轉運、分類或資源循環再利用之有效使用,未來將依實際需求或操作考量彈性調整使用,並將視廠商進駐狀況,於廠商進駐比率達65%前啟動本園區廢棄物處理設施相關規劃設計興建作業。
- (七)生態環境:基地內發現之珍稀植物皆屬於人為栽種,規劃保留或移補植至適當地點;區內造林地樹木以白千層為主,除分級篩選樹木於區內原地保留、移植,並採1.2倍逐年於區內、外補植原生或當地適生樹種;施工期間有噪音振動、工程車輛、人員活動及廢棄物等干擾,草鴞繁殖期(10月~隔年3月)及育離期間(1~5月)避免非必要之

夜間施工,監測如發現草鴞營巢,請施工單位暫緩巢位周邊之施工行為,並邀請專家學者商討後續保護事宜,以預防減輕施工影響;本計畫於園區基地西北側公園用地(兼供滯洪池使用)、南邊及西南邊綠地用地營造保育類鳥類(草鴞及環頸維等)之友善環境場域,種植高草白茅或五節芒等灌叢環境,提供野生動物覓食棲息場所,並強化維護公園綠地、滯洪池及其周遭綠地之生態功能,創造及維護生物繁殖棲息之優良環境,已達保護生態環境之目的。

- (八)交通運輸:計畫緊鄰省道台1線,鄰近捷運南岡山站,園區營運衍生之全日交通量約為3,613 PCU/日,目標年園區開發後將以台1線、186市道與岡山南路等為主要聯外道路,部分方向路段旅行速率下降,但因有新闢計畫道路及國道1號匝道分攤聯外車流,尖峰時段各路段仍可維持與無計畫情境相同之服務水準。
- (九)文化:依據文化資產調查結果,基地與其周邊500公尺區 域無已指定之有形、無形文化資產以及考古遺址,且於調 查範圍內並未發現較早期之人類活動遺留、遺跡或其他 類型文化資產,開發行為應不至於對文化資產造成影響。
- (十)健康風險評估:本計畫依據「健康風險評估技術規範」辦理健康風險評估,評估結果顯示本計畫評估範圍內95% UL增量總致癌風險為8.48×10-9(<10⁻⁶),95% UL增量總非致癌風險為0.028(<1);與南部科學園區橋頭園區風險加成結果95% UL增量總致癌風險為7.93×10-7(<10⁻⁶),95% UL增量總非致癌風險為0.028(<1),本案開發未就國民健康或安全產生顯著不利之影響。

「麥寮風力發電機組新建工程計畫環境影響說明書」確認修正意見

一、邱委員祈榮

防風林區域1.4公頃劃分成140個小區,每個小區100平方公尺,依植生密度小於30%,30%~70%,大於70%各設置6個小區為樣區,合計18個樣區進行存活率調查,前三年存活率調查因原則要求均要完全補植,因此分層取樣方法恐難實施,另4-6年亦要求存活率應補植至少80%,同樣亦會面臨與補植時,宜視實際情況調整取樣方法。

二、農業部林業及自然保育署

查前次意見開發單位已具體回應並納入環境影響說明書內文 (p.5-15、p.8-10),惟查風機停機降載機制之鳥群判斷基準,前次環境影響說明書為「監測數量30隻以上」,本次改為「監測鳥群寬度達400公尺」,建議以相關文獻或監測資料,佐證說明其設計考量為何?

三、本部環境保護司

- (一)請重新檢核第6.1.1節開發場所範圍內各種相關計畫之完整性。
- (二)第6章環境調查結果說明與對應附錄不一致,請檢核修正 並於目錄編撰對應頁碼。
- (三)請重新檢核本環說書第6章陸域及海域生態調查結果資料正確性。

開發單位所提「麥寮風力發電機組新建工程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

本計畫場址位於位於雲林縣麥寮鄉離島式基礎工業區麥寮區 北環路與六輕外廓堤防西北堤區間,本計畫位於雲林縣麥寮 鄉六輕段45-1,共1筆土地,開發總面積最大為2,082平方公尺, 本計畫場址土地使用分區為工業區,使用地類別為林業用地, 地層為海埔墾殖地,區內地形平坦,無特殊地形地質。

本計畫規劃設置6部風力發電機組,單機裝置容量約4,200 瓩,每部風機基座佔地面積不超過347平方公尺,6部風機基座總共面積最大為2,082平方公尺。輸配線路部分,輸配電線併聯陸纜(地下化)預計將經由風力發電機輸出電壓為33kV,於場址內線路串聯後,於T06風機處以一迴路33kV地下電纜往東配設進入台塑麥寮廠區既設公共管架,再沿著公共管架電纜線槽配設至塑化公司變電所33kV匯流排,併入塑化汽電共生電力系統後,再夢售台電或轉供客戶。

二、環境影響摘要

(一)地質地形:本計畫施工期間之風力機組開發行為為點狀開發無大規模整地行為,僅於基座開挖施作基礎,且風機設置範圍位於工業區內西北側防風林,對於海岸地形變遷、侵蝕、淤積等未產生影響;營運期間風機工程作業均已完成,無任何工程或挖填作業,建物設計符合最大地表加速度之規定、建築物耐震設計,對地形地質影響應屬輕微。

(二)空氣品質

1. 依據環境部公告之「空氣品質模式評估技術規範」進行 AERMOD模式模擬,施工期間模擬結果大多符合空氣品 質標準,惟計畫場址與敏感受體點之細懸浮微粒(PM_{2.5}) 合成濃度超出空氣品質標準,主因為細懸浮微粒(PM_{2.5}) 之環境背景濃度即已超過空氣品質標準,但本計畫施工 期間對空氣品質之影響係屬暫時性,其增量影響將於施 工完成後終止。新增運輸車輛造成之沿線空氣污染擴散, 經與計畫基地周邊環境之背景值加總後仍低於空氣品質 標準。整體而言,施工階段對鄰近敏感點之空氣品質影響 應屬有限。

- 2. 為減輕空氣污染影響,本計畫承諾相關環境保護對策,除採防塵布(罩)、定期灑水、低污染施工機具等等措施外,亦承諾提出施工期間總懸浮微粒(TSP)排放量增量抵換之減量措施方案,及每年10月至隔年3月空品不良季節不進行風力發電機組(風機吊裝、組裝作業除外)施工。
- 3. 本計畫風機施工期間溫室氣體排放量為781公噸CO2e。營運期間年總發電量98.2GWh,參照「離岸風力發電系統之生命週期評估—以大彰化東南暨西南風場為例」(張婉琳,2021,國立臺北大學自然資源與環境管理研究所)研究論文推估,本計畫風機碳足跡為5,617公噸。另本計畫營運期間藉由風力機組發電量取代傳統燃煤燃氣之發電量,依據環境部公告「開發行為溫室氣體排放增量評估抵換規劃計算指引」及經濟部能源署公告「2021年電力排碳係數為0.509kgCO2e/度」,推估本計畫6部風力發電機組,以目前暫定規格(4,200kW)預設年總發電量約98.2GWh(容量因子44.5%),營運期間於用電端可減少溫室氣體約49,984公噸CO2e/年。
- (三)噪音振動:依據環境部公告之「營建工程噪音評估模式技術規範」、「道路交通噪音評估模式技術規範」之相關模式評估,以及噪音環境音量標準、噪音管制標準,作為噪音影響評估之依據。本計畫位於工業區北環路與六輕外廓堤防西北堤區間,距離敏感受音處(雲林長庚分院,距離約為2.9公里)甚遠,評估施工機具噪音及營運期間風機運轉噪音經距離衰減至鄰近敏感受體之影響程度為無影響或可忽略影響。
- (四)水文水質:施工期間逕流廢水、施工人員產生之生活污水 及清洗運輸車輛產生之清洗廢水,均進行妥善之處理規 劃,包含工區設置清洗設施、臨時沈砂池、臨時排水溝、

抽排水設施、設置流動廁所(或協調鄰近工廠開放廁所使用)等措施,對周邊地面水及海域水文應無影響之虞。

- (五)土石方:本計畫施工期間之剩餘土石方以區內平衡為原則,剩餘之土方就近作為西北防風林地低窪處之填補,若土方無法即時回填,暫置於土方暫存區內,並依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定覆蓋防塵設施或進行灑水、植生等抑制粉塵作為,減輕對空氣品質影響。
- (六)廢棄物:施工期間產生之廢棄物包括營建廢棄物及施工人員產生之垃圾,本計畫於施工期間尖峰時段人員約為20人,參考環境部環境資料開放平台,預估每日產生之垃圾量約為0.02公噸,生活垃圾進行分類回收,無法回收之廢棄物委託合格廠商處理。營建廢棄物係於施工期間產生之廢棄物如磚塊、混凝土塊、模板等,於工程承攬契約中要求承包商依據廢棄物清理法及其相關規定辦理。風力發電營運期間無衍生廢棄物之產生,因此施工及營運期間對鄰近環境影響輕微。
- (七)土壤:本計畫整地工程採順應原地形地貌整地,整地工程 挖填土方量採區內挖填平衡為原則,應不致造成土壤影 響;營運期間風機工程作業均已完成,無廢污水或廢棄物 之產生,評估應不致對區內、外土壤造成影響。
- (八)交通:施工期間增加之施工卡車及人員運具已規劃行駛特一號道路及砂石專用道聯外,經評估對鄰近交通影響輕微,除確實遵守現階段麥寮園區的交通管制措施外,另規劃施工階段車輛管制措施,包含載運施工機具及施工材料的車輛避開晨峰時間(上午7~9時)於砂石車專用道之運輸,及施工運輸車輛需行駛特一號道路、砂石專用道,以降低施工期間之交通衝擊。
- (九)炫光及日照陰影:風力發電機之葉扇於轉動過程中因受日照情況下,會產生炫光及間歇性陰影,然該現象多發生於緯度較高,太陽較斜之地區。台灣地區緯度較低,此一現象比較輕微,可能發生之時段為傍晚時間,且其影響範圍為接近風力機組之附近地區,本計畫機組座落六輕外

廓堤防區周圍,距附近民生聚落及主要道路幹道均超過 1.5公里以上,閃爍陰影對附近居民及道路行駛應不致造 成影響。

- (十)通訊及視訊干擾:本計畫6部風機非位於雷達通訊主要傳輸路徑上,因此對於通訊干擾影響輕微。另參考其他風力發電案件,台電公司已於四湖、麥寮設置風力發電機組,附近居民未有電視收訊不良狀況發生,未來若有對電磁波及視訊干擾之民情反應,開發單位會進行瞭解是否有影響並及時溝通與改善。
- (十一)電磁場:本計畫共設置6部風力發電機組,以三維空間模擬電磁場源,其中以總裝置容量之最大值約為27 MW,以及33kV電力電纜完整包括水平與垂直走向之路徑作為模擬依據。模擬各測點供電後電磁場之預估值介於0.29~6.86毫高斯(mG)之間,均遠低於環境部公告之非職業場所環境中電磁場暴露參考值833毫高斯(mG)。
- (十二)景觀及遊憩:完工後對於廠區鄰近地區及之觀景點視 覺變化影響程度較大,然而西北側防風林臨海側之植 栽計畫可改善海濱地區景觀自然度,減輕設施量體所 產生的視覺壓力。營運後恢復原交通服務水準,對於遊 憩影響將屬於輕微或無影響。

(十三) 生態

1. 植物生態

(1)施工期間:本場址基地所在區域以防風林、漁塭、草生荒地為主,地勢平坦,屬土壤貧瘠、高鹽分及風力強的環境,因此植物生長環境嚴苛,可適應之種類有限,除了栽培種及海濱植物之外,其餘多屬於廣布型且具有強拓植能力之物種。依據「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」,綜合本計畫兩季調查共記錄1種極危(蘭嶼羅漢松)、2種瀕危(羅漢松、繖楊)、1種接近受脅(厚葉石斑木)。羅漢松、蘭嶼羅漢松及厚

葉石斑木記錄於調查範圍之人工建物內與綠帶道路 旁,皆人工栽植作為景觀綠美化用;繳楊則記錄於風 力機組預定地範圍內之人工林,為造林樹種,除枝條 生長情形較雜亂外,自然更新情形良好。上述種類皆 非野外天然分布族群,因此除施工期間可能會產生 落塵影響植物光合作用外,對調查範圍內野生植群 影響應屬輕微。

(2)營運期間:營運期間場址裸露地綠化作業已完成,且 增加之員工車輛不多,故車輛行駛所造成之揚塵覆 蓋葉面之情形低,亦無廢氣或廢水之排放,營運期間 對植物生長影響輕微。

2. 陸域動物生態

(1) 施工期間

綜整2020年11月、2021年3月、2022年5、9、10 月及文獻資料,保育類方面紀錄有3種I級瀕臨絕種保 育類(東方白鸛、黑面琵鷺、諾氏鷸)、18種II級珍 貴稀有保育類(小燕鷗、鳳頭燕鷗、唐白鷺、魚鷹、 黑翅鳶、東方鵟、大冠鷲、東方澤鵟、鳳頭蒼鷹、 集、遊隼、赤腹鷹、八哥、彩鷸、水雉、黑嘴鷗、灰 面鵟鷹、日本松雀鷹),以及5種III級其他應予保育 之野生動物(大濱鷸、燕鴴、紅尾伯勞、黑頭文鳥、 大杓鷸)。本案開發行為對保育類物種產生的影響主 要以機具噪音及人為活動干擾。

本計畫係為陸域風機之開發,陸域風機規劃採點狀開發,施工期間人為活動增加、機具聲響以及振動與廢棄物等干擾因素,均可能對周遭野生動物造成驅離的作用,導致其遷移到鄰近之相似環境中,使得鄰近相似環境的動物族群量變多,增加動物族群競爭和覓食壓力,保育類則因食物來源及棲地選擇相似而產生競爭。惟本計畫基地現況大多係沙地堆積而成之草地加上沙地的棲地,非鳥類及蝙蝠主要使用的環境,現有防風林於施工期間並未完全移除,

另依據生態調查對照區之資料亦顯示,開發區與對 照區的鳥類組成類似,因此施工期間及施工後,對於 該區域的鳥類及蝙蝠整體的影響並不大,施工完成 後,應可回復於原有的狀況。

本計畫施工範圍僅局限於預定開發基地內,未來工程無一次性大規模施工,使工程干擾減緩或降低,本計畫基地周邊之陸域動物可逐漸向鄰近區域相同之棲地環境遷出,因此開發行為對於陸域動物影響應屬輕微,未來將限制工區車輛行進速度,避免影響動物穿越道路時之安全性。

(2) 營運期間

營運期間大型機具已撤離,場址內環境趨於穩定,且場址內已完成綠化環境,逐漸吸引其週邊物種 遷回利用,並不影響原有防風林的生態功能。

3. 海域生態

(1)施工期間:本計畫施工期間之廢污水經處理後排放, 而營建工區依法提出逕流廢水削減計畫由環保機關 審核後據以執行,並受查核管制,故廢污水排放對鄰 近海域生態影響應屬輕微。而本計畫風力機組鄰近海域,打樁時產生之噪音、振動會對近距離範圍內之海洋生物造成驅離之影響,但因設置風機數量少,產生之噪音、振動對海洋生物為暫時性之影響。另本次開發並無新增海事工程,因此不會有施工而致干擾鄰近海域底床造成懸浮固體濃度及濁度上升之問題,故對海域環境影響輕微。

- (2) 營運期間:本計畫無新增海事工程,且營運期間並無 廢水排放,因此對於周遭海域及潮間帶生態無直接 影響。
- (十四)文化:本計畫經文獻檢索及實地調查結果,在基地範圍內及其周圍500公尺範圍內並未發現任何有形及無形的文化資產,同時在基地內也未發現任何與考古遺址相關的事項,因此基地內的開發應不會造成文化資產保存的問題。
- (十五)健康風險評估:本計畫為風力機組規劃設置,營運期間 並未使用或衍生「健康風險評估技術規範」所稱之危害 性化學物質,對於鄰近地區居民之健康無增量風險,故 無需執行健康風險評估。

「臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫(原『台鐵都會區捷運 化桃園段高架化建設計畫』變更)環境影響說明書第2次環境影響 差異分析報告」確認修正意見

一、內政部國土管理署

- (一)更新環境影響差異分析報告p.4-7表4.2.3-2「新北市、桃園市土石方資源堆置處理場資料」。
- (二)本案變更新增土石方挖方約9.4萬立方公尺(自然方), 填方約15.8萬立方公尺(自然方),經開發單位說明其工 程土石方係以交通部鐵道局所轄各工程之土方交換為優 先,其次為跨機關之他項公共工程土方交換或至合法土 石方資源處理場所或價購。請開發單位依行政院秘書長 113年5月10日「研商營建剩餘土石方最終去化規劃方案 構想第2次會議」紀錄決議,略以「計畫審議階段要求工 程主辦單位應從落實土方減量及土方平衡原則進行規劃 設計,避免土方外運」,請開發單位規劃以收容桃園市轄 內他機關公共工程營建剩餘土石方為主。

二、文化部文化資產局

本局已無新增意見,惟審查意見答覆說明頁碼有誤(回復意見第1點之修正頁碼應為p.6-84~85、第三點應為頁碼p.6-87), 請開發單位修正。

三、桃園市政府水務局

- (一)查環境影響差異分析報告內容未檢附詳細土地清冊,故依內容圖4.1-3本次變更南延路段範圍示意判別,該變更後工程範圍涉及山坡地保育利用條例劃定之山坡地範圍,請依水土保持法第12條規定辦理。
- (二) 查本案非屬特定水土保持區。
- (三) 查本案出流管制審查屬中央單位審查權責。

四、本部大氣環境司

(一)請於環境影響差異分析報告第6.1.2節內容中補充說明以

AERMOD模式進行增量模擬所使用地形資料之來源及區域編號。

- (二)請補附以AERMOD模式模擬時之細懸浮微粒(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)增量濃度等值線圖。
- (三)請詳述前次意見回覆(二)1.之施工期間空氣污染排放量 計算過程。
- (四)請依前次意見(二)3.,詳述計算過程,其中應包含施工 面積,以確認排放量數據正確性。
- (五)請依前次意見(二)4.,請增列車行路徑防制措施與防制 面積。
- (六)請參考TEDS12面源排放量推估手冊中施工機具柴油燃燒排放係數,修正環境影響差異分析報告表6.1.2-3之總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM₁₀)及細懸浮微粒(PM_{2.5})比例,並修正模擬結果。
- (七)本部自113年起,均要求開發單位採用之施工機具應1/2取得自主管理標章,請開發單位配合施工機具管理政策。
- (八)依前次意見請開發單位就開發行為施工期間空氣污染物 增量部分綜整研提「施工期間抵換管理計畫」,其中該計 畫應載明事項,請依新修正公告抵換處理原則第7點所訂 抵換取得計畫架構撰寫。
- (九)環境影響差異分析報告表6.1.2-8抵換措施及抵換量,請補充新增總排放增量、減量來源、減量對照表及補充計算說明,以利核對減量抵換數量及汰換何種車輛;另請補充說明本案僅採細懸浮微粒(PM_{2.5})抵換緣由。
- (十)環境影響差異分析報告p.6-7最後一段,「···實際抵換方式將依後續『空氣污染物抵換取得計畫』為准」,請修正為「各類污染物抵換項目及抵換總量不變前提下,依實際執行抵換作業調整抵換數量。
- (十一)環境影響差異分析報告p.31二十六、(二)2、及7-5(十五)

仍建議施工期間應有一定比例運輸車輛為最新2期別之車輛,不得的低於40%,且施工車輛皆取得自主標章。

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

間:114年2月19日(星期三)下午2時00分 時

點:本部後棟 101 會議室 地

席:彭主任委員啓明 分 分 分 紀錄:商維庭 丰

出(列)席單位及人員:

機 及 名 姓 或 單 位 名 稱 關

出席者:

葉副主任委員俊宏 李俊元

劉委員玉娟 尼沙克至水

林委員麗貞

專叶麗代

莊委員老達 经大川代

許委員增如了是女子之前代

徐委員燕興 (图)

機 單 及 名 關 或 位 名 稱 姓 江委員康鈺 一九十二年 异委員義林 2 € 11 官委員文惠 邱委員祈榮 斯科人 侯委員嘉洪 張委員瓊芬 陳委員美蓮 下東 董 陳委員義雄 アナー・サード 陳委員裕文 (子京了]

機 關 或 單 名 及 名 位 稱 姓 馮委員正民 生态 黄委員志彬 之 劉委員小蘭 龙(二)人 劉委員雅瑄 如 孙 随意 闕委員蓓德 列席者: 诗天经 高維症 科多双 形型的 本部 環境保護司 孫名偉 大氣環境司

「保護司」 人		4	7 200	图量			
			7 200	1			
美變遷署							
		7	本动	包钞			
原循環署		wy	Zer 1	· MZ	美	乔始	
基物質管理	里署			墙孔	电		
竟管理署			V T	色都			
尽環境研究	 完院	3 G	LAST	50			
		· 環境研究院		0	21.12	0 - 10	0 ~ 10

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

時 間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

討論事項 第一案 白埔產業園區設置計畫環境影響說明書

機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第
			27次會議資料
經濟部	视察	读文学	
	7. 4.		
高雄市政府	副秘書表	至松川	
多名作品	3 Th	12 73 33	
/1	\$32	陳新信	
支通岛	55	きかかり	
结结局	万章	强素加力	
水料局	局能	奉委院	
经公局	到局長	主名笔	
文化局		更多数	

環境部環境影響評估審查委員會第27次會議 登記發言團體名單

貳、討論事項

第一案 白埔產業園區設置計畫環境影響說明書

請確認並同意以下登記發言方式後,再登記發言:

- 1. 每人表達意見以3分鐘為原則,發言時間不得轉讓他人。
- 登記發言之人員,依會務人員安排之發言順序及時間於會場表達意見,於主席唱名時未於會場者,視為放棄。
- 3. 其餘未載明事項依本部環境影響評估審查旁聽要點規定辦理。

5. 六队小队为于风水山水龙沙青山山街里为北文州山地						
序號	單位	職稱	姓名	簽名		
1	社團法人台灣森林 城市協會		莊傑任	好好		
2	社團法人台灣森林 城市協會		王筱芸			
3	樹花園股份有限公司		余映成			
4	樹花園股份有限公司		郭敬宇			
5		~:				
6						
7						
8						
9						
10						

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

開會時間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

列席單位人員請確認並願遵守「本部環境影響評估審查旁聽要點」規定後,同意簽名如下:

八、旁聽人員應遵守下列事項

- (一)依會務人員引導簽名、入座。
- (二) 不得有鼓譟、喧鬧、破壞公物、妨礙或干擾本會議進行之行為。
- (三)禁止攜帶標語、海報、各式布條、旗幟、棍棒、無線麥克風或其 他危險物品。
- (四)不得於會場攝影、錄影或錄音。但經主席徵詢全體出席人員同意者,不在此限。
- (五)依會務人員安排之發言順序及時間於會場表達意見,並提供該意見之書面資料。
- (六)本會議進行決議前,旁聽之當地居民、居民代表、相關團體均應 離開會場。但經主席徵詢全體出席人員同意者,不在此限。

單位	職稱	姓名	簽到
社團法人台灣森林城市 協會		莊傑任	#1/3/2
社團法人台灣森林城市 協會		王筱芸	王紫花
樹花園股份有限公司		余映成	全胜处
樹花園股份有限公司		郭敬宇	新教多.

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

時 間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

討論事項 第二案麥寮風力發電機組新建工程計畫環境影響說書

妈吊单位及八貝· 機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第
			27 次會議資料
經濟部能源署	回	表表	
	组長	夏松泉	
雲林縣政府	4		
雲林縣環保局	技佐	黄临鳳	
麥寮汽電股份有限 公司			
	物理	学展升	
	細長	岛町哲	
	資工節	國住業.	
	副康	章 3萬	

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

時 間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

討論事項 第二案麥寮風力發電機組新建工程計畫環境影響說書

職稱	姓名	已取得本會第 27 次會議資料
		21 人胃战貝们
事	本引气资	
	1:	
	職稱事	事 宋气气流

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

時 間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

討論事項 第三案 臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫 (原

『台鐵都會區捷運化桃園段高架化建設計畫』 變更)環境影響說明書第2次環境影響差異分析

報告

列席甲位及人員.			1
機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第
			27 次會議資料
交通部	祖家	是玩藝	V .
	科員	王传倫.	V
	S-		
			7
桃園市政府	工工工	39 30	
		=	
8			
	第工程引	护乃話	
交通部鐵道局北部 工程分局	分局長	夏恒亿	
	年長	林颖遍	-
de	好工程司	愛雅著	
	等柔助母	心野霓	

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

時 間:114年2月19日(星期三)下午2時00分

討論事項 第三案 臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫(原

『台鐵都會區捷運化桃園段高架化建設計畫』 變更)環境影響說明書第2次環境影響差異分析

報告

77/11/11/11/11/11			
機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第27次會議資料
田炊声纖烘咖叽叭			- 7 月 刊 八 1 1
國營臺灣鐵路股份			
有限公司			
Comments			
	.bl b		

環境部環境影響評估審查委員會第27次 會議列席單位、旁聽民眾發言單

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:社團法人台灣森林城市協會 姓名:莊傑任理事長

本案問題:

#36 公頃森林僅保留 0.5 公頃

本案有36公頃的森林,2.6 萬棵樹,為台糖造林地,樹種以白千層、印度紫檀為大宗,以樹種來分析,當初造林的目的顯然並非為了收成而種植的經濟造林,而是景觀、環保目的造林,推估為2010-2011年種植,距今已有14年以上的時間,林下已經產生複層植被,紀錄有8種保育類鳥類的棲息,也足以證明其具有生態性。而本次開發行為,36公頃森林僅保留0.5公頃,呈現與過去造林減碳政策相互牴觸,違反高雄市淨零碳排自治條例的願景目標,當初平地造林的預算投入形同浪費。

#破壞保育類鳥類棲地的開發案

本開發案基地與周邊,經環評生態調查發現,有一級保育類的草鴞、二級保育類的環頸維、水雉、大冠鷲、黑翅鳶、菱角鴞、鳳頭蒼鷹,三級保育類的紅尾伯勞。鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、大冠鷲、菱角鴞、環頸維都是需要森林當作棲地的保育類,但本計畫 36 公頃森林卻只保留 0.5 公頃。根據 2016 年農委會發布的臺灣鳥類紅皮書名錄,將環頸 雉列為「國家極度瀕危」,從一篇台大環境資源學系的論文「環頸雉的棲地利用與偏好研究-以台東香蘭個案為例」,論文中的研究發現,環頸雉的偏好棲地優先順位為:次森林、草生地、農地、道路,在棲地保育上建議保留次森林與草生地為主,而且兩種棲地需要有連結,森林部位主要可以躲避野狗等天敵攻擊,同時提供食物來源,而一隻環頸雉的活動範圍達到 20-29 公頃。高市府經發局卻直接把環頸雉棲息的 10 公頃森林與草生地剷除,環頸雉不太會飛,等於讓這種極度瀕危的鳥類去死。要保育環頸雉,最起碼他棲息的 10 公頃森林應全數原地保留,並設法將隔絕。

一級保育類的草鴞,在林保署的草鴞衛星追蹤計畫研究顯示,草生地與有機農地果園是草鴞的主要棲地,但本計畫卻大規模摧毀草生地和農地,其復育計畫所摧毀的森林就是環頸雉與其他猛禽保育類的棲地,形成保育的自相矛盾,而其復育計畫所在地未來是作為滯洪池使用,以周邊滯洪池的管理常態,會定期除草,下兩會淹水,根本不適合草鴞棲息。開發行為還會導致棲地破碎,本案開發並沒有保留森林與草生地,用生態廊道與周邊棲地連結,不利物種生存。#下游水災問題並未妥善處理

本開發案將原本低窪的農地與造林地,填土 1-2 公尺,而原本低窪農地與林地,因為道路比較高,農地本身就有自然下凹 0.5-1 公尺,88 公頃平均推估可以有 44 萬噸以上的滯洪能力,若以加上環評中的開發淨流補償 14 萬噸與 1.2 倍安全係數,會得到 69.6 萬噸,是基地未開發前的滯洪量。而政府目前開發行為後僅提供 46.4 萬噸的滯洪量,恐怕低於開發前的容量。而大遼排水沿線下游,橋頭、梓官的眾多鄉鎮市區,長年飽受淹水之苦,去年 725 還剛剛淹水,本開發計畫本該大幅增加原有不足的滯洪空間,這恐是本案的規劃缺失。

某些論述說本案是挖填方平衡,所以滯洪容量沒有減少,這並非事實,本基地由於蓋好幾棟的 建築、廠房,及地基、地下室等眾多低於地平面的結構物,都會把土挖出來(環評意見中有看 到下挖7公尺的論述),進而產生多餘的填土,進而讓滯洪容量消失。

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:社團法人台灣森林城市協會 姓名:莊傑任理事長

原本森林的樹冠枝葉與充滿植物落葉的土壤,對水的停留與土壤下滲能力較佳,開發後變成水泥建物,失去海綿城市的功能,這也會大量增加地表的洪峰逕流。

總的來說,高市府針對本基地的滯洪池規劃,僅思考自己基地不會有水流出去,造成其他基地淹水負擔,就是出流管制的概念。但他卻忽略,原本這基地,在日雨量 350-500 毫米以上時,已經成為大遼排水溝的洪氾區,現況他就是等同一個巨大滯洪區域,肩負滯留容納整個水系上游過多的水量,若過去有能力承擔上游水量的洪泛區域,經開發後變成無力承擔上游水量,多出來的水要去哪裡?就是往周邊的劉厝社區、中崙社區去。若用整體流域的角度,這基地的洪水承擔能力就是減退的。

請不要迴避滯洪量減少的事實,依據出流管制法規規劃,根本無解滿足在地淹水區域的滯洪需求。

我們的訴求:

- 1. 環頸維所在的 10 公頃森林訴求全部保留,並與兩側滯洪池空間串聯,形成棲地保育的連結, 森林依照研究是環頸維首要棲地,能提供食物、躲避野狗等天敵,而且需要複層不經干擾 的森林,請勿林下除草整理。原本環頸維棲息森林規劃的治洪空間,因為會破壞棲地,請 變更位置,停車場或草皮步道下方都可以用兩水積磚、水泥地底箱涵的設計達成滯洪效果, 廠房地下室也可以規劃滯洪空間。原本部分產業用地與道路用地會破壞環頸雉森林,請變 更設計避開,讓森林棲地完整。同時,滯洪池應禁止除草,高草有助草鴞與環頸雉、紅尾 伯勞生存,如真要除草,應尋求高雄鳥會等專業協會,了解如何兼顧鳥類生存需求。
- 2. 將原本的自來水設施、水資中心、電力用地、滯洪用地,都可以可以轉移至廠房用地、停車場用地、任何設施用地的地下室,多留下空間給既有森林保留。台中中科台積電與日本熊本台積電,地下室就設有淨水場,也可以與岡山淨水廠共構,省去淨水場的空間來保留更多森林;高雄十全滯洪池、文山區辛亥生態公園滯洪池,則是利用地下室滯洪的作法;眾多新建築都設有地下室雨水回收池,屋頂可以仿效北投圖書館規劃雨水滯留,也都是可以參考的方式。即使地下水位較高,採用筏式基礎等方式都可以克服(https://heo.gov.taipei/cp.aspx?n=DB0A1EC73D985D80)。也請不要一味要求土方平衡,而犧牲增加滯洪與森林保留的機會,堅持土方平衡以結果來說反而弊大於利。請盡可能把土方外運。
- 3. 建築的建蔽率僅 50-60, 廠房不太需要開窗,故可以將建築集中一處,不用預留過大的棟距, 把空地和森林作套疊,可以多保留下一大片森林,甚至,如果可以減少建蔽率的使用,從 50-60 的建蔽率,若只使用 40-50, 還能留下更多森林。
- 註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。
- 註2:發言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)。

0219【新聞稿】高雄白埔產業園區環評將闖關,毀 35 公頃森林、滅保育類棲地、無視淹水問題

| 白埔園區森林空拍影片、照片: https://reurl.cc/b3pX56

台糖白埔農場位於岡山與橋頭交界、台 1 線旁,面積約 88.73 公頃,將由高市府經發局規劃開發為白埔產業園區,將於明日 2 月 19 日(三)下午 2 點於環境部 101 會議室進行環評大會審查,若通過據傳將成為台積電可能的擴廠址。

而本案環評報告書卻顯示,會破壞 35 公頃的景觀環保目的營造的森林,共 2.5 萬棵樹遭殃,環頸雉、草鴞、水雉等 6 種保育類鳥類的棲地也將因開發消失,看不出任何保護棲地的誠意;我們也發現基地因開發填土,將導致淹水重災區的下游地區淹水更加嚴重,令梓官、橋頭大量的居民繼續深陷淹水惡夢,滯洪容量的規劃恐怕嚴重低估。

森林城市協會理事長莊傑任將出席環評會議,針對森林保育、保育類棲地保護、淹水問題提出質疑,強烈要求環境部不要放水,也希望高市府經發局做出具體調整。

#36 公頃森林僅保留 0.5 公頃

本案有 36 公頃的森林, 2.6 萬棵樹, 為台糖造林地, 樹種以白千層、印度紫檀為大宗,以樹種來分析,當初造林的目的顯然並非為了收成而種植的經濟造林, 而是景觀、環保目的造林,推估為 2010-2011 年種植, 距今已有 14 年以上的時間, 林下已經產生複層植被, 紀錄有 8 種保育類鳥類的棲息, 也足以證明其具有生態性。而本次開發行為, 36 公頃森林僅保留 0.5 公頃,呈現與過去造林減碳政策相互牴觸,違反高雄市淨零碳排自治條例的願景目標,當初平地造林的預算投入形同浪費。

#破壞保育類鳥類棲地的開發案

本開發案基地與周邊,經環評生態調查發現,有一級保育類的草鴞、二級保育類的環頸雉、水雉、大冠鷲、黑翅鳶、菱角鴞、鳳頭蒼鷹,三級保育類的紅尾

伯勞。鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、大冠鷲、菱角鴞、環頸雉都是需要森林當作棲地的保育類,但本計畫 36 公頃森林卻只保留 0.5 公頃。根據 2016 年農委會發布的臺灣鳥類紅皮書名錄,將環頸 雉列為「國家極度瀕危」,從一篇台大環境資源學系的論文「環頸雉的棲地利用與偏好研究-以台東香蘭個案為例」,論文中的研究發現,環頸雉的偏好棲地優先順位為:次森林、草生地、農地、道路,在棲地保育上建議保留次森林與草生地為主,而且兩種棲地需要有連結。而高市府經發局卻直接把環頸雉棲息的森林與草生地剷除,環頸雉不太會飛,等於讓這種極度瀕危的鳥類去死。

一級保育類的草鴞,在林保署的草鴞衛星追蹤計畫研究顯示,草生地與有機農地果園是草鴞的主要棲地,但本計畫卻大規模摧毀草生地和農地,其復育計畫所摧毀的森林就是環頸雉與其他猛禽保育類的棲地,形成保育的自相矛盾,而其復育計畫所在地未來是作為滯洪池使用,以周邊滯洪池的管理常態,會定期除草,下雨會淹水,根本不適合草鴞棲息。開發行為還會導致棲地破碎,本案開發並沒有保留森林與草生地,用生態廊道與周邊棲地連結,不利物種生存。

#下游水災問題並未妥善處理

本開發案將原本低窪的農地與造林地,填土 1-2 公尺,而原本低窪農地與林地,因為道路比較高,農地本身就有自然下凹 0.5-1 公尺,88 公頃平均推估可以有 44 萬噸以上的滯洪能力,若以加上環評中的開發淨流補償 14 萬噸與 1.2 倍安全係數,會得到 69.6 萬噸,是基地未開發前的滯洪量。而政府目前開發行為後僅提供 46.4 萬噸的滯洪量,恐怕低於開發前的容量。而大遼排水沿線下游,橋頭、梓官的眾多鄉鎮市區,長年飽受淹水之苦,去年 725 還剛剛淹水,本開發計畫本該大幅增加原有不足的滯洪空間,這恐是本案的規劃缺失。

我們建議,本開發計畫應先縮小開發面積,避開保育類鳥類棲地,並配合將滯 洪池、淨水設備,從原本利用公園用地的規劃,轉為設計於廠房地下室與步道 空間下方,或與緊鄰的岡山淨水場共構,可減少既有森林區的破壞。透過容積 調配與法定空地集中,善用道路退縮空間,將更多的森林原地,並反對市府巨 量填土,減少滯洪,希望環境部能守護難得都市森林與保育類鳥類棲地,要求 市府變更設計。

媒體聯絡人: 莊傑任 0982106219

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:本部環境管理署

- 1. p.8-22 園區公有建築物要取得綠建築標章,惟未註明取得該標章之時間,建議明確承 諾在取得使用執照後半年內取得到綠建築標章。
- 2. p.8-23 地質災害防範,如果持續監測 3 個月以上都維持穩定狀態,會視情況開會來辦理解除監測項目,那這個開會是由哪個層級的會議這個部分,請再補充說明是不是 比照其他的環境監測,如果停止監測就依環評法規定提出變更。

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:高雄市政府

- 1. 考量環頸維活動棲息除了須要高草區之外,還須要有森林,因此白埔園區規劃在滯洪池用地西南側劃設綠地,作為環頸維保育棲地以營造其適生環境,並且可與緊鄰園區用地範圍外保留未納入開發之人造森林結合,形成整體林區保留提供環頸維活動棲息,同時會進行環頸維的相關監測以追蹤保育成效。
- 2. 開發單位為謹慎處理生態議題,因此進行比開發行為環境影響評估作業準則要求更多的生態調查作業,包括執行完整1年4季動、植物生態調查,以及盤查開發範圍內之樹木,除此之外,也考量基地範圍可能屬於草鴞潛在棲息環境,所以進行1年共計12個月,每月1次之草鴞調查。整體生態調查結果開發基地範圍內共計發現4種保育類包括有:黑翅鳶、環頸雉、大冠鷲,還有就是一般常見的紅尾伯勞;而僅在園區外發現之保育類則有草鴞、水雉、鳳頭蒼鷹、領角鴞等等,因為都是在園區之外,所以開發過程不會對這些區外發現之保育類造成直接衝擊。其中水雉是須要有水的環境,其係在區外之典寶溪滯洪池發現,而發現地點之既有滯洪池不會因本園區開發而有所改變,而且白埔園區將設置之滯洪池未來亦可配合營造類似相關有水的棲息環境。
- 3. 另外有關草鴞部分,雖然在前述所進行1年12個月之調查結果,僅有在區外發現, 園區範圍內都沒有發現,但是考量基地範圍仍有可能屬於草鴞潛在棲息環境,因此 也把草鴞棲地營造納在本園區範圍內規劃,期望未來開發後所營造的棲地環境能吸 引草鴞在這裡棲息跟利用,也就是除了在區外環境我們沒有破壞之外,那區內我們 又創造了類似的環境,以能擴大草鴞可棲息環境。
- 4. 針對區內樹木部分,審議過程有委員特別提到碳儲存問題,因此本案針對樹木去化特別探討可以儲存較多碳匯的方式,例如生物碳即是未來主要去化處理途徑之一。同時在樹木調查評估作業過程當中,除了4季調查之外,亦有進行詳細的樹木盤查,把樹種及數量都盤查出來之後,還做了進一步複查,再針對人造林地內之樹木加以篩選以及分級,就適合保留之樹木規劃在園區用地範圍內加以保留。例如規劃將一部分約0.5公頃之塊狀產業用地保留下來維持原來的森林,然後再擴大成1公頃,要移植的樹木就可以移植到這個地方,以擴大形成1公頃之原來林區樣貌。此外在園區外大遼排水以北之造林區才是屬於景觀造林,而白埔園區用地範圍內之人造林則是屬經濟造林,因此造林區經篩選以及分級後,不適合移植保留之樹木之去化,就會依照經濟造林區之去化原則來處理。至於本案繪製之園區開發模擬圖,僅是示意性畫上零星分布之樹木,實際上經檢討園區範圍內包括退縮帶以及其他可種植樹木的用地大約有13公頃,未來園區開發後將可供種植接近約7千株樹木。

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:高雄市政府

- 5. 針對基地屬於淹水潛勢區,白埔園區在排水規劃上,已把基地現況淹水的數量計算之後,以淹水補償方式加入園區內設置滯洪池所須之容量規劃,園區滯洪池滯洪量已達到百年重現期標準。開發單位高雄市政府更進一步針對園區下游典寶溪流域排水之改善,爭取到中央補助約10.9億元經費,計畫把下游排水護岸加高,以及增加園區下游附近一些滯洪池之滯洪量,例如新建角宿排水滯洪池滯洪量57萬頓,這些滯洪池總計將增加約143萬公噸之滯洪量。因此白埔園區開發之後,除了下游承受開發基地內排出之逕流量會比現況更為降低,另外又有增加區外相關排水保護措施之後,將可以改善下游相關淹水情形,對這個區域的排水改善會有很大的幫助。
- 另外針對水質生物毒性檢測部分,本案承諾將以更為完整之總毒性有機化合物 (TTO)來進行檢測取代。
- 7. 廢棄物處理規劃設計原來承諾廠商進駐率到65%就會啟動規劃設計,開發單位承諾 提前於廠商進駐率到35%就啟動廢棄物處理新建之規劃設計。
- 8. 針對化學品區域聯防,高雄市政府已有加強公共安全之方案可供加強各園區的聯繫,因此有關化學品管制的協調,將檢討納入前述公共安全整合方案進行跨園區之協調機制,以加強化學品管理。
- 9. 高雄市政府水利局補充說明:白埔產業園區的開發,必須要依照出流管制計畫規定送審。本案基地約88公頃依照10年重現期25年不溢堤,出流量大約23 CMS,經過市府嚴格要求以後,本案白埔園區內將設置約43萬噸的滯洪池,園區開發後依照原來10年重現期的標準,出流量將只剩下11 CMS,有效地把這區域的水束縮在園區,減少下游淹水,去(113)年12月20日已經有核定本案之出流管制計畫就是這樣要求。另外有關整個園區下游排水部分是二、三十年來的問題,高雄市政府在106年~114年也已經在典寶溪流域投入了22億元經費,增加了3座滯洪池,滯洪量總共增加208萬噸,已有效改善減少淹水面積。另外因為去(113)年凱米颱風,另外再投入了10.9億元把這個相關流域必須要做堤岸加高的,以及滯洪池加大的,一併進行檢討,利用這種不對稱之治理,把部分比較低窪地區再進行防洪的提升,這些工程都已經在執行,預計在115年會陸續完成,其增加的滯洪量大約是143萬噸。
- 10. 環境管理署所提到,針對在取得使照後半年內,取得綠建築,這個沒有問題。那另外針對如果須要停止監測的話,開發單位會依環評法來進行相關變更申請。
- 11. 針對土壤液化相關的檢測本府會依照委員的意見辦理。
- 12. 針對仁武產業園區的資材,本來就依照環評規定辦理,這在原來「高雄市仁武產業園區申請設置案環境影響說明書」裡面就有說明。
- 註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。
- 註2:發言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)。

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:高雄市政府

- 13. 將來園區設廠用地須要符合平面建蔽率,所剩的法定空地部分則會盡量進行植栽, 所以園區保留的部分大概有6仟多棵既有樹木會在園區內植栽,這是我們盡最大的 能力。除了是園區保留植栽以外,還有另外的區外的補植不只兩萬多棵,這些都遵 照委員的一些意見來做處理了。
- 14. 再補充有關環頸維的部分,當初規劃保留滯洪池西南側綠地,是考量能在園區外的森林之外,還有其他與森林相鄰用地可以提供相關的棲息活動,而鄰接基地之區外森林附近相鄰的是農業用地,整個可供環頸維活動範圍就有達到二、三十公頃。而且園區開發後這些用地並沒有受到阻隔,也沒有破壞,因此前述鄰接園區保留綠地,與區外森林及農地結合起來,可以提供環頸維棲息活動的用地仍屬廣闊,而本案在鄰接的園區綠地範圍內做正向適生環境的營造,就是期望能夠在園區內的集中活動範圍之外,也能夠擴大到外面去,亦即透過努力去營造一些適合的環境,然後也跟外面的既有的適生環境結合,達到對環頸維棲息正向的保護。

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

環境部 環境影響評估相關會議意見單

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位: 海里等 姓名:

有関前次会議確認意見如理說明三季发產金部分,考量本部固管局轄下園で內之解棄物如理改施職群出还保用地予廠管目行設置,延宕求優先如理区内庭棄物,

建議发授开并單位再汽车车机主管机関等單位確認是否有餘裕至你助本案处理

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)。

聯絡人:商維庭

電話:(02) 2311-7722 分機 2744

傳真:(02)2375-4262

E-mail: wtshang@moenv.gov.tw

會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議

單位:麥寮汽電股份有限公司、台灣豐田通商股份有限公司

植栽規劃的內容,我們因為前一陣子剛好有跟我們植樹專家到現場去做一些相關的現勘確認,那他的意見也跟委員一樣,就是說要密植,那這樣的話才能確保它的 1 個存活的 1 個數量會比較高,這部份我們會特別注意,然後在植樹的部分,我們也會找在我們工業區這邊,比較有經驗的廠商來做配合相關的 1 個植栽,然後後面的 1 個存活率的調查,也會依照相關的 1 個承諾事項去執行。

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

ル・ルー ル・ルロイグ 日 - 1 1 1 1 1 1 1 日 日 イ 1 人 日	
會議名稱:本部環境影響評估審查委員會第27次會議	
單位:交通部鐵道局北部工程分局	
謝謝委員指教,南延段土石方運輸須於離峰時段(7~9 時、16~] 時以外時段)運輸。	19

註1:未於期限內提供發言單者,本部將逕摘述發言內容納入會議紀錄。