

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：李宗璋
電 話：02-2311-7722#2745
電子郵件：tsungchang.li@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國114年5月1日

發文字號：環部保字第1141028040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31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、交通部、臺南市政府、交通部公路局南區公路新建工程分局、內政部國土管理署、屏東縣政府、交通部公路局南區養護工程分局、交通部公路局、經濟部、農業部農糧署、嘉義縣政府、國家科學及技術委員會、雲林縣政府、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局、本部環境保護司、大氣環境司、水質保護司、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

環境部環境影響評估審查委員會第 31 次會議紀錄

壹、時間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 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：李宗璋

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 30 次會議紀錄

結論：第 30 次會議紀錄確認。

柒、討論事項

第一案 台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程環境影響說明書

一、本部環境保護司說明

（一）114 年 1 月 21 日專案小組第 3 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。
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 114 年 3 月 31 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）依「環境部審查開發行為空氣污染物排放增量抵換處理原則」，強化施工及營運期間空氣污染物排放量增量抵換作法。

- (2) 具體說明草鴉棲地保育作法。
 - (3) 強化具體植栽移補植規劃作業(含區位及數量)，並評估原生或特有種植物使用複層植栽方式之可行性。
 - (4) 開發單位承諾施工期間及營運後 2 年辦理每年 1 次高架橋梁段工程變位量測作業。
 - (5) 檢核評估平面及交流道閘道間區域交通轉移車輛數據之合理性，並強化說明區域交通減輕措施。
 - (6) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
- 4. 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。
 - 5. 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。
 - 6. 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 3 月 25 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，文化部文化資產局及本部大氣環境司仍有修正意見如後附。
 - (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 114 年 1 月 21 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：

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. 本計畫開發行為之上位計畫包括「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「臺南市國土計畫」及「臺南市區域計畫」；開發行為沿線兩側各500公尺範圍內之相關計畫包含「陸軍飛彈砲兵學校關廟校區基地開發案」、「龍盟產業園區開發計畫」、「陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區新光大道擴、整建工程」及「台86線向東延伸至台3線新闢道路工程」。經檢核評估本案開發符合上位計畫，且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突且不相容情形。
2. 本計畫環境影響說明書已針對「空氣品質」、「噪音振動」、「水文水質」、「地形地質」、「廢棄物處理及土方處置」、「生態環境」、「景觀遊憩」、「交通運輸」、「社會經濟」、「文化資源」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具體預防及減輕對策。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，於開發基地及路線兩側1公里範圍內進行陸域生態調查，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：調查結果發現「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為瀕危等級 2 種(菲島福木及銀葉樹)、易危等級 3 種(臺灣肖楠、象牙樹及蒲葵)，皆屬人為栽種或景觀植栽使用。本計畫已針對施工及營運

期間可能受影響之樹木擬定減輕措施，經評估後本計畫對於陸域植物之生態影響輕微。

(2) 陸域動物：調查結果發現瀕臨絕種第一級保育類 1 種（草鴉）、珍貴稀有第二級保育類 7 種（穿山甲、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、領角鴉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹及黑翅鳶）及其他應予保育之第三級保育類 3 種（食蟹獾、紅尾伯勞及臺灣山鷓鴣）。本計畫已針對施工及營運期間擬定生態保護對策，經評估後本計畫對於區域內動物生態影響輕微。

(3) 水域生態：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，經評估對於水域生態影響輕微。

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，本案開發區域之懸浮微粒及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空氣污染防治及減輕措施，已降低對周圍環境空氣品質之影響。

(2) 本計畫已就施工及營運期間之噪音振動、水文水質及交通運輸等項目對鄰近敏感點進行評估，開發單位已採行相關影響減輕對策，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. 本計畫路線已儘量避開既有建築物及發展密集地區，減少民房拆遷，保障民眾權益。後續用地取得將依相關法規程序辦理，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. 本計畫開發行為屬於道路工程，施工及營運期間並無使用「健康風險評估技術規範」所定義之危害性化學物質，對國民健康或安全，無顯著不利之影響。

7. 本計畫位置位於臺南市關廟區，計畫影響範圍僅侷限於關廟區之區域發展及周遭區域交通情形，對其他國家之環境，無顯著不利之影響。
8. 本計畫屬道路之開發，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) 吳委員義林明略以：「本案主要係為改善台 86 線現階段至平面道路與台 19 線交匯、交錯所導致之交通壅塞情形，屬於交通改善計畫。在專案小組討論過程中，各位委員最關切的議題包括施工期間『短期內的交通維護作業』、『土石方處理』、『植栽移植作業』及『對草鴉生態』影響。至於本案需進入第 3 次專案小組審查的原因，係因鄰近地區存在一小段山崩地滑地帶，專案小組因此要求開發單位承諾進行相關監測作業，以強化災害防範。綜上，經過 3 次專案小組初審會議討論後，小組建議本案通過，提請大會審查。」
- (二) 主席確認與會委員及其他機關無其他意見，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：
 - (1) 本計畫開發行為之上位計畫包括「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「臺南市國土計畫」及「臺南市區域計畫」；開發行為沿線兩側各 500 公尺範圍內之相關計畫包含「陸軍飛彈砲兵學校關廟校區

基地開發案」、「龍盟產業園區開發計畫」、「陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區新光大道擴、整建工程」及「台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路工程」。經檢核評估本案開發符合上位計畫，且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突且不相容情形。

- (2) 本計畫環境影響說明書已針對「空氣品質」、「噪音振動」、「水文水質」、「地形地質」、「廢棄物處理及土方處置」、「生態環境」、「景觀遊憩」、「交通運輸」、「社會經濟」、「文化資源」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具體預防及減輕對策。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，於開發基地及路線兩側 1 公里範圍內進行陸域生態調查，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：調查結果發現「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」列為瀕危等級 2 種（菲島福木及銀葉樹）、易危等級 3 種（臺灣肖楠、象牙樹及蒲葵），皆屬人為栽種或景觀植栽使用。本計畫已針對施工及營運期間可能受影響之樹木擬定減輕措施，經評估後本計畫對於陸域植物之生態影響輕微。
 - ② 陸域動物：調查結果發現瀕臨絕種第一級保育類 1 種（草鴉）、珍貴稀有第二級保育類 7 種（穿山甲、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、領角鴉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹及黑翅鳶）及其他應予保育之第三級保育類 3 種（食蟹獾、紅尾伯勞及臺灣山鷓鴣）。本計畫已針對施工及營運期間擬定生態保護對策，經評估後本計畫對於區域內動物生態影響輕微。

- ③ 水域生態：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，經評估對於水域生態影響輕微。
- (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，本案開發區域之懸浮微粒及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空氣污染防制及減輕措施，已降低對周圍環境空氣品質之影響。
- ② 本計畫已就施工及營運期間之噪音振動、水文水質及交通運輸等項目對鄰近敏感點進行評估，開發單位已採行相關影響減輕對策，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) 本計畫路線已儘量避開既有建築物及發展密集地區，減少民房拆遷，保障民眾權益。後續用地取得將依相關法規程序辦理，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) 本計畫開發行為屬於道路工程，施工及營運期間並無使用「健康風險評估技術規範」所定義之危害性化學物質，對國民健康或安全，無顯著不利之影響。
- (7) 本計畫位置位於臺南市關廟區，計畫影響範圍僅侷限於關廟區之區域發展及周遭區域交通情形，對其他國家之環境，無顯著不利之影響。
- (8) 本計畫屬道路之開發，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評估報告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）文化部文化資產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納入定稿。

第二案 台9線440K+320～449K+200（雙流～新路）拓寬改善工程環境影響說明書環境影響差異分析報告

一、本部環境保護司說明

（一）114年1月8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114年3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）檢核土石方暫置區規劃合理性，以最劣情境補充說明土石方暫置區每處最大量、高度及土石方整合規劃等管理管制，並研提具體減輕措施（含土石方暫置區逕流廢水對鄰近承受水體水質影響。）
 - （2）強化說明本次變更增加空氣污染物排放量變化及其增量抵換規劃。
 - （3）補充說明本案變更前設置動物廊道之效益，並具體說明本次變更動物廊道規劃合理性及監測機制，另補充動物路殺減輕措施。

- (4) 補充栽植移補植規劃，並具體說明栽植移(補)植之種類、數量、位置、樹木間距，移植喬木存活率應達80%以上，未達100%之數量，以1:1.2比例補植。存活率監測應於定植1年後，每年執行1次，連續執行3年。
 - (5) 委員及相關機關所提其他意見。
 - (6) 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114年3月19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，邱委員祈榮、劉委員小蘭、內政部國土管理署、屏東縣政府環境保護局、本部大氣環境司有修正意見如後附。
 - (三) 114年1月8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) 馮委員正民說明略以：「本案專案小組初審會議主要關注『空氣污染排放增量抵換措施』、『動物廊道的設置』及『樹木移補植作業』等3點議題，就空氣污染排放議題，開發單位補充空氣污染增量抵換減輕對策包括推動老舊車輛汰舊換新，以及農業剩餘資材之腐化處理等措施，藉以實施全量抵換；動物廊道議題，開發單位利用新設或既有之箱涵設置動物廊道，並架設動物防護網及紅外線自動照相機以進行監測；植栽移補植議題，開發單位承諾移植喬木存活率應達90%以上，未達100%之數量，以1:1.2

比例補植，經討論本專案小組建議修正通過，提委員會討論。」

- (二) 劉委員小蘭發言略以：「原本的環境影響說明書及專案小組初審會議簡報稿中，開發單位均有提及，針對外來樹種或胸徑大於 10 公分之陽性樹種，若予以移除，仍須進行補植。然而，本次提供的確認意見回覆說明，卻改為移除後不再補植，原因為何？依過往審查慣例，無論是私部門或公部門的開發案件，只要有樹木移除，皆須依 1:1 的比例進行補植，而此次卻有例外，移除後不予補植。針對此點，開發單位回應表示因邱委員提出可不予考量的意見，本人尊重邱委員的意見，但仍建議應將『可不予補植』的條件具體列明，不應僅以『沒有空間』等理由籠統說明。未來針對外來樹種或陽性樹種，應明確規範在何種情況下須補植？補植物種為何？何種情況下得免予補植？請開發單位應說明清楚。」
- (三) 吳委員義林發言略以：「本人認同劉委員小蘭所提意見，外來種樹木當然應予以移除，但移除後仍應以原生種樹木進行數量上的補植。」
- (四) 主席葉副主任委員俊宏經詢問在場環評委員及農業部代表針對劉委員小蘭所提植栽移補植議題是否有其他意見尚須表達，在場委員及代表均表示無意見。
- (五) 主席葉副主任委員俊宏發言略以：「過往環評審查過程中也曾討論過植栽移補植是否採用原生種或適生種的植栽，若委員無其他意見，是否可以下原則處理：(1)若植栽遭移除，應儘量進行補植。若開發範圍內無適當地點補植，則可選擇郊外或區外地點進行補植；(2)補植的樹種應以原生種或適生種為主；(3)移植後存活率若未達 80%，應以 1:1.2 之比例補植，監測期為 3 年，每年至少監測 1 次。請開發單位確認是否可以照前述原則進行修正，包括開發單位本次簡報中所述移除後不予補植之內容，是否能依照上述原則作適當調整？並請承諾可接受的調整方案。」

(六) 開發單位回覆略以：「謝謝劉委員的意見，原先檢討本計畫範圍內之台 9 線實際可供植樹的空間不足，故針對先驅及外來樹種採移除不補植的方式。開發單位將依主席及委員的意見，針對受影響的先驅及外來樹種採 1:1 補植原生樹種，而補植地點原則於計畫範圍內，若區內空間不足，將尋覓區外適當地點。」

(七) 主席確認與會委員及其他機關無其他意見，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) 邱委員祈榮、劉委員小蘭、內政部國土管理署、屏東縣政府環境保護局、本部大氣環境司意見，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及「開發單位簡報所提 384 株先驅樹種及外來樹種移除後，應以適生種（含原生種）於開發基地內進行補植，倘無法於基地內補植者則於區外適當地點進行補植，納入植栽計畫」納入定稿。

第三案 西部濱海快速公路建設計畫環境影響說明書—南部路段 （增設布袋新塭交流道工程暨變更開發單位名稱）環境 影響差異分析報告

一、本部環境保護司說明

(一) 114 年 2 月 17 日專案小組第 2 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114年3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、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) 補充說明樹木移補植計畫之可能區位及數量，並確實執行樹木存活率監測及移補植計畫。

- (2) 強化說明施工期間各種工程工法之噪音振動對養殖漁業（含虱目魚、文蛤等）影響，並評估休漁補償之必要性。
 - (3) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
 - (4) 本案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 114 年 3 月 26 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，農業部林業及自然保育署、本部大氣環境司有修正意見如後附。
 - (三) 114 年 2 月 17 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。

二、開發單位進行簡報。

三、討論情形

- (一) 劉委員雅瑄說明略以：「本案專案小組討論重點包括『土方挖填及暫存區之規劃』、『樹木移補植計畫』、『土方暫置區逕流廢水處理』及『施工期間水質、噪音及振動對養殖漁業之影響』等議題，經開發單位補充說明土石方具體處理方式及運輸路線規劃，並於 163 縣道旁空地設置土方暫存區。此外，本次變更內容涉及移植 145 株、移除 289 株樹木，並承諾依 1:1 之比例進行補植，補植地點設於側車道外側及台 61 線七股交流道空地。惟在此請開發單位確認，依據會議結論，開發單位須補充施工期間噪音及振動對當地養殖漁業之影響，並提出具體減輕對策。當時開發單位曾承諾，對於鄰近施工路段之養殖區，將採取

停養措施並予以補償。請開發單位就此承諾再次確認，以上為本案審核通過之過程說明。」

- (二) 開發單位回覆略以：「在進行施工前，一般會依程序辦理用地徵收，並確保用地取得。施工過程中，原則上配合魚塭停養時期進行施工作業。這也是一般魚塭施工常採行的處理模式。原因在於，若在魚池仍處於放養期間進行施工，將可能對魚塭經營與環境造成較大干擾與困擾，因此開發單位一向遵循待停養後施工的作業原則，以降低對當地養殖活動的影響。」
- (三) 主席確認與會委員及其他機關無其他意見，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) 農業部林業及自然保育署、本部大氣環境司意見，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納入定稿。

第四案 嘉義縣政府馬稠後產業園區開發計畫第四次環境影響差異分析報告

一、本部環境保護司說明

- (一) 113 年 12 月 26 日專案小組第 2 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114年3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、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) 檢核本次變更後衍生粒狀物影響評估之合理性，並補充本項變更後空氣污染物(含酸鹼氣、有害空氣污染物等)之年排放量及對鄰近敏感點之影響評估，並研提具體減輕措施，開發單位承諾未排放氨氣。

- (2) 確認本次變更後各項危害性化學物質之種類、使用量、排放濃度及排放量等正確性，並以保守情境納入健康風險評估，應強化危害性化學物質之運作管理作法及檢核機制。
 - (3) 檢核本次變更排放水（含水質、水量）對承受水體荷苞嶼大排影響之正確性，並強化說明對鄰近圳路及灌區農地之影響評估，據以修正環境監測計畫（含土壤監測頻率及項目）及研提具體影響減輕措施。
 - (4) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
 - (5) 本案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 114 年 3 月 24 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，黃委員志彬及農業部有修正意見如後附。
 - (三) 113 年 12 月 26 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。

二、開發單位進行簡報。

三、討論情形

- (一) 陳委員美蓮說明略以「本案為嘉義縣政府馬稠後產業園區第四次環境影響差異分析之專案小組審查，期間共召開 2 次會議，主要針對以下 3 個重要議題進行討論：第一點為健康風險評估的合理性，本次計畫涵蓋第一期及後期第二區，首次辦理健康風險評估，評估範圍為全區。會議中主要檢視健康風險推估的合理性及完整性。針對此部分，經開發單位補充說明後，專案小組委員已確認無虞；酸性氣體排放衍生之粒狀物影響，本次有酸性氣體排

放廠商進駐，專案小組特別關切因排放所衍生之二次粒狀物的評估合理性。開發單位承諾不排放氨氣，並說明酸性氣體反應後主要產生硝酸銨、硫酸銨及氯化銨，其中年生成量分別為：硝酸銨：13.97 公噸、硫酸銨：3.62 公噸、氯化銨：1.69 公噸，換算成細懸浮微粒(PM_{2.5})衍生物總質量，年產生量約為 19.28 公噸。進行增量模擬後，推估空氣中年平均濃度增量如下：嘉義縣政府周邊：0.002 微克/立方公尺、馬稠後社區：0.062 微克/立方公尺、新庄社區：0.067 微克/立方公尺，評估結果顯示增量影響不顯著；第三點為放流水對鄰近灌溉農地之影響，針對社區放流口及荷苞嶼排水系統及下游灌溉農地之影響，經評估後確認放流水主要位於取水口下游，對灌溉農地影響不顯著。但為審慎起見，委員要求針對放流口下游鄰近農地增加土壤重金屬監測。因此，在荷苞嶼搭排之放流口下游兩側農地，各新增土壤採樣監測。在空氣品質部分，亦於監測計畫中增列酸性氣體之監測項目，以上為本案專案小組討論重點。」

- (二) 黃委員志彬發言略以「補充說明此次確認之原因，主要是因為在先前專案小組會議中，對於放流水的水量估算尚未十分精確。雖然放流量遠低於現況流量，但仍有必要提出進一步說明。此次開發單位除承諾放流水納入園區納管廢水標準外，亦自我加嚴部分水質標準，其中生化需氧量(BOD)與懸浮固體物(SS)皆加嚴至原標準約五成。然而，針對化學需氧量(COD，下同)部分，雖符合放流水排放標準(承諾值為 60 mg/L)，但仍高於現況搭排水質之 COD(現況為 44 mg/L)。因此，儘管放流水質在法規容許範圍內，實際上仍有進一步加嚴之空間。為維持或提升當地水體環境品質，建議開發單位將放流水之 COD 排放標準進一步加嚴，建議可降至約 40 mg/L 左右，以不高於現況搭排水質數據為原則。」
- (三) 開發單位回應略以「目前污水處理場之設計，因現階段後期廠商尚未完全進駐，實際排放量並不高。然而，基於未來使用需求及產業特性考量，若將放流水 COD 標準由 60

mg/L 降至 40 mg/L，實際執行上將面臨一定困難。建議是否同意開發單位將 COD 標準調整至 55 mg/L。」

- (四) 主席葉副主任委員俊宏發言略以：「開發單位表示 COD 標準調整至 55 mg/L，請問黃委員志彬是否同意？」，黃委員志彬表示同意。
- (五) 吳委員義林發言略以：「有關簡報 p.5 表格內容，當時可能本人將召集人陳委員所提及的年平均濃度誤認為小時值。但請注意，在該頁下方，針對硫酸及硝酸兩項污染物，所列單位為(mg/m³)，即「毫克/立方公尺」。若將其轉換為微克（即乘以 1,000 倍），再加上氨氣(NH₃)形成硫酸銨及硝酸銨的反應量，計算後得出的小時增量，將接近 20 µg/m³（微克/立方公尺）。簡報表格模擬結果顯示，年平均增量僅 0.062 µg/m³，但小時增量卻高達 20 µg/m³，二者差距高達 300 多倍，此結果明顯不合理。通常年平均與小時值之間存在差距，若差距數十倍尚可理解，但不應高達數百倍，這正是之前提出合理性質疑的關鍵，即模擬結果所呈現的小時平均值與年平均值之間的增量落差過大，顯示計算或推估過程中可能存在問題，請開發單位釐清說明。」
- (六) 開發單位回覆略以：「針對簡報 P.6 數據，其中年平均係以 AERMOD 模式，並搭配風向等資料進行模擬計算得出，委員所提前述數據合理性可能必須要用模式進行重新確認。」
- (七) 主席葉副主任委員俊宏發言略以：「請開發單位先行到其他會議室確認數據正確性，本案先行保留，接續先討論第五案『中部科學園區雲林基地開發計畫變更(虎尾園區分期分區開發及土石方計畫)環境影響差異分析報告』案，俟完成討論後，再請第四案開發單位進入會議室進行說明。」
- (八) 接續進行「第五案—中部科學園區雲林基地開發計畫變更(虎尾園區分期分區開發及土石方計畫)環境影響差異分析報告」討論，第五案結束後再討論保留之第四案。

- (九) 開發單位回應略以「針對此部分，首先向各位委員表達歉意。目前簡報所列的數據中，例如下方所提到的硝酸、硫酸等，主要是指酸鹼性氣體直接排放後，在社區監測點的最大小時濃度。至於細懸浮微粒(PM_{2.5})的部分，則是剛剛提到，這些酸鹼氣體與氨氣(NH₃)合成後，可能生成硝酸銨、硫酸銨等二次衍生粒狀污染物，目前開發單位已將這些生成量加總後，再使用 AERMOD 模型進行模擬。剛才開發單位也緊急連線回公司內部系統進行確認，初步尚未發現輸入或計算上有明顯異常。不過，針對委員關切的問題，開發單位認為仍有必要進一步詳細檢視，包括是否在參數設定或輸入上有誤差或疏漏。因此，建議本部分允許開發單位再次確認後，向各位委員補充報告。」
- (十) 嘉義縣政府代表發言略以：「針對此數值部分，首先再次向各位委員致歉，因剛才無法即時確認並回復委員所提的問題。由於其他部分的內容目前已大致完成確認，因此在此想提出以下建議：是否可以允許將相關的計算內容及論述，進一步整理完整後，納入後續的修正本中，並在修正本完成後，再請委員協助確認？我們希望能透過後續補充修正的方式，確保資料的正確性與完整性，同時也請求委員們考量，能否讓本案在後續修正本完成後進行確認，作為通過依據。以上說明，懇請各位委員考量，感謝。」
- (十一) 吳委員義林發言略以：「如果開發單位能夠確認簡報上方所列的數據是正確的，後續修訂下方的內容結果合理，我當然可以接受。但如果事實上是下方的數據才是正確的，那麼上方列示的結果就會出現明顯偏差。特別是我們可以看到，目前細懸浮微粒(PM_{2.5})的空氣品質標準是 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，而開發單位模擬結果最大小時值竟已高達 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，這樣的結果其實是非常可怕的。所以關鍵在於為什麼上下兩組數據會有這麼大的落差？如果確認上方數值無誤，只是下方模擬細節需要修正，那後續修正後我可以接受。但若事實是下方的數值才正確，那麼整個案件評估的結論恐怕就完全不同了。」

- (十二) 開發單位發言略以：「開發單位將回去再確認一次，建議是不是保留至下次委員會討論。」
- (十三) 主席葉副主任委員俊宏發言略以：「由於目前開發單位尚無法確認相關數據的正確性，建議本案提請下次大會再行審查。請開發單位於會後儘速針對本案相關數據進行確認，釐清問題來源，並於下次大會時提出完整修正與補充說明，以供委員審議。」
- (十四) 主席確認與會委員及其他機關無其他意見，宣布進行委員審議，決議如後述。

四、決議

請開發單位於 114 年 5 月 30 日前依下列意見補充、修正環境影響差異分析報告，經委員確認後，提本委員會討論：

- (一) 會中承諾放流水水質之化學需氧量(COD)項目加嚴為 55mg/L。
- (二) 重新檢核本次變更後衍生粒狀物影響評估之合理性。

第五案 中部科學園區雲林基地開發計畫變更（虎尾園區分期分區開發及土石方計畫）環境影響差異分析報告

一、國家科學及技術委員會委員代表、江委員康鈺、陳委員義雄及闕委員蓓德依「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) 114 年 3 月 3 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114年5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) 強化說明土方挖填數量推估方式、土方暫存區規劃（含位置、土方量、面積、高度及挖填順序等），研提具體土方管理計畫（如裸露面積、揚塵逸散抑制管理等）及土方堆置安全緊急應變計畫。

- (2) 配合園區開發期程，檢討變更後土石方運輸規劃(含時間、車次及路線)之合理性，並強化土方運輸沿線可能行經敏感點位之交通衝擊評估及減輕措施。
 - (3) 開發單位承諾施工期間環境監測計畫於敏感受體新增 2 處空氣品質監測點位。
 - (4) 委員及相關機關所提其他意見。
 - (5) 本案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 114 年 4 月 2 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，劉委員小蘭、張委員瓊芬、內政部國土管理署及本部大氣環境司有修正意見如後附。

(三) 114 年 3 月 3 日專案小組初審會議結論及前述修正意見提委員會討論。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

(一) 劉委員小蘭發言略以：「本案環境影響差異分析報告，已經過 1 次專案小組初審會議，會議討論重點包括『土方挖填數量推估方式』、『暫存區規劃』、『運輸規劃之合理性』及『空氣品質監測點設置』等 4 項。開發單位於會中表示因進駐廠商有地下室興建需求，以及部分廠房對微振動設有高標準要求，並考量公有建築物基礎結構安全及防空避難地下室之需求，故將產生約 43 萬立方公尺之土石方。為落實土石方減量，將基地內坵塊回填約 5 萬立方公尺，營建剩餘土石方約 38 萬立方公尺需外運處理。規劃設置沉砂池及洗車台等環保設施，以確保土石方暫

存過程中的環境品質；針對土石方運輸時段訂為上午9時至下午4時之離峰時段，另新增加一條可連接西濱快速道路之台78線快速公路運輸路線，並維持單向每小時最多41車次之尖峰限制，以降低對周邊交通之影響。鑑於施工期間將於南側新增一條運輸路線，開發單位承諾於該新增路段沿線增設2處空氣品質監測點，以加強施工期間的環境監控。綜合上述，經專案小組審議後，建議本案審核修正通過，並提請委員會進一步討論。」

- (二) 本部環境保護司發言略以：「有關張委員瓊芬所提空氣品質之確認意見，主要針對空氣品質部分提出，原因是當地背景濃度已經超標，因張委員另有要事不克出席，請現場委員協助確認開發單位所提出的各項減輕措施，是否能夠有效降低當地的空氣品質問題，並檢視減輕措施之可行性與完善性。」
- (三) 開發單位回應略以：「現地背景細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度已超標，本次簡報所指的是背景細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度，以及本案變更後新增之運輸行為對當地空氣品質（細懸浮微粒PM_{2.5}濃度）之增量影響。針對此部分，開發單位已進行計算。雖然現地背景濃度確實超標，但本案變更後運輸行為所造成的細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度增量比例極低，對整體空氣品質的影響有限。即便如此，開發單位仍秉持負責態度，針對此次變更所產生之所有新增排放量，均已於上次專案小組審查會議中承諾，將依循環境部規定的抵換原則，全數予以抵減。」
- (四) 吳委員義林發言略以：「簡報 p.23『落露面積』之文字應是『裸露面積』屬誤植，請更正；關於裸露面積的管制作業，請問目前規劃的裸露面積上限是多少？是以1公頃為標準，還是有其他面積設定？可否請開發單位進一步說明？由於裸露面積的控管屬於我們平時特別重視的環境管理項目，因此特別關心本案工地內同時裸露面積預計將控制在多少公頃以下？」
- (五) 開發單位回應略以「針對裸露面積控管部分，大氣環境司曾提出相關意見，詢問本案工區是否屬於第一級營建工

程。依規定，若屬於第一級營建工程，則必須依相關防制規定辦理，裸露面積需有 90%以上進行防制覆蓋。對此，我們的回應是：未來本工地，因各設施施工階段不同，依相關法規規定，若施工規模達到第一級營建工程標準，將依規定辦理。換言之，未來於園區範圍內（包括廠商建廠及公共設施工程），若經核定變更後之開發工程，其施工規模屬第一級營建工程，則於作業面將依管理辦法要求，裸露面積不得超過 10%，其餘 90%以上須採取覆蓋或鋪面等防制措施，以確保符合空氣污染防制相關規定。」

（六）吳委員義林詢問略以：「營建工程空氣污染防制設施管理辦法本來就是依法必須遵循的基本要求，這部分並不存在討論空間。因此，開發單位剛剛說明內容等於並未正面回應問題。所以，請明確回答：在整個園區變更開發後，同時總裸露面積是否可以控制在 1 公頃以下？」

（七）主席葉副主任委員俊宏發言略以：「請開發單位確認施工總裸露面積是否可以控制在 1 公頃以下之可行性？」

（八）開發單位回應略以「在實務操作上，若工區面積較大，特別是半導體產業，單一廠房施工面積往往可達 8 公頃以上，因此實際施工面積相當廣大。一般而言，針對裸露面積的控管，作法是扣除施工作業面後，其餘未施工區域進行防制措施。」

（九）吳委員義林詢問略以：「在此要再一次強調，真正會造成粉塵逸散的部分，主要是施工面，因為那裡有機械作業及土方擾動等活動。至於非施工面，本來就要求必須進行覆蓋防制，因此重點應該放在施工面積的控管。所以，開發單位的回應還是沒有正面回答我們的問題。如果即使無法做到總裸露面積控制在 1 公頃以下，也應該要明確說明，最壞情境下，裸露面積最大會達到多少公頃。這才是我們在談論減量措施時，所要求的基本管制概念。」

（十）開發單位回應略以：「依相關規定，若工程達到第一級營建工程標準，則裸露面積必須進行 90%以上之防制，僅能允許 10%的裸露作業面。若依委員所提，希望同時裸露面積控制在 1 公頃以下，相對推算，則整體作業面積

應控制在 10 公頃以內、同時施工的裸露面積控制在 1 公頃以下，經開發單位內部討論後，確認可納入承諾。」

- (十一) 主席葉副主任委員俊宏詢問略以：「目前園區引進產業類型大致已確定了嗎？第二期的開發進度是否已有確定規劃？施工時程是否會有重疊的情形？開發單位剛剛所承諾的 10 公頃作業面積控制，實際上能否做到？以及，是否會因不同階段施工時程重疊，導致無法達成裸露面積管制要求，進而影響整體施工進度？請開發單位針對此部分明確說明與確認。」
- (十二) 開發單位回應略以：「目前單一施工面積大概約為 6 公頃，其他區塊施工面積均小於 6 公頃，且經同時施工區塊之面積總和會小於 10 公頃。」
- (十三) 主席葉副主任委員俊宏發言略以：「請吳委員協助檢視開發單位所提空氣污染減輕措施是否合理？」吳委員義林發言略以：「回覆內容沒問題。」
- (十四) 主席確認與會委員及其他機關無其他意見，宣布進行委員審議，決議如後述。

五、決議

- (一) 本環境影響差異分析報告審核修正通過。
- (二) 劉委員小蘭、張委員瓊芬、內政部國土管理署及本部大氣環境司意見，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及「會中承諾同時施工面積不超過 10 公頃；另簡報第 23 頁修正『落』露面積誤繕錯字」納入定稿。

捌、散會（下午 4 時 50 分）

「台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程環境影響說明書」確認修正意見

一、文化部文化資產局

- (一) 經檢視本案第三次修正本及回覆辦理情形，開發單位於 8.1.10 節說明，本計畫以在距離路線約 360 公尺處及 90 公尺處，分別有關廟牛稠後遺址及湖子內 II 遺址兩處疑似遺址。…施工期間針對發現遺址處 500 公尺之範圍內規劃有墾柱…等涉及整地或下挖作業之工程項目，將委請符合資格之考古專家進行施工監看…。
- (二) 請開發單位 8.1.10 節新增：「後續辦理考古遺址施工監看工作，須依本局 114 年 2 月 6 日訂定之『考古遺址施工監看注意事項』辦理」之文字。

二、本部大氣環境司

- (一) 請說明 p.7-8 之表 7.1-7 施工期間排放量計算過程，依 p.附 10-1 所示，排放量計算未包含施工期間施工面粒狀污染物排放量。請確認是否依第二次專案小組初審會議回覆內容（如 p.附 16-38）納入施工期間施工面粒狀污染物排放量。
- (二) 已承諾施工期間 60%以上施工機具取得標章，惟「每日」使用施工機具取得標章比例達 60%及落實記錄每日使用機具數量、標章編號等資訊部分，亦請納入環境保護對策中據以落實執行。

開發單位所提「台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程環境影響說明書」案開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

- (一) 本計畫基地範圍位於臺南市關廟區北部之下湖里、新埔里及北勢里，依據本計畫工程性質可分為「台 86 線高架主線路段」。
- (二) 本計畫高架主線路段自既有台 86 線快速公路終點處（約里程 17K+600 處）向東以高架型式跨越台 19 甲線、國道 3 號關廟交流道及砲校 20m 聯絡道路等既有道路後，以平面道路形式向東延伸至砲校 10m 聯絡道路，總長度約為 3.1 公里。
- (三) 本計畫匝環道改建係於國道 3 號關廟交流道增設來往台 86 線、台 19 甲線及砲校 20m 聯絡道路之匝環道，增設匝道總長約為 12.4 公里。

二、環境影響摘要

- (一) 空氣品質：依據本計畫施工期間對周邊敏感受體之空氣污染影響結果顯示，空氣污染影響主要以工程施作為主，運輸車輛所排放之污染增量影響輕微，將上述兩者與環境背景值合成後，除原先背景值已超標之項目外，其餘各項目合成值均符合「空氣品質標準」，故預期本計畫對當地空氣品質影響有限。而施工期間因施工行為所增加之空氣污染物，將依據環境部公布(113.10.1)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」，採用目前可行之方式進行抵換；本計畫未來營運期間之平假日交通車輛所衍生之空氣污染物經大氣擴散後大多增量有限，僅二氧化氮(NO_2)增量較多，為降低營運期間對環境之影響，本計畫將依據「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」透過空氣污染物抵換之方式，進行各項空氣污染物之抵換作業。
- (二) 噪音振動：於噪音方面，本計畫工程內容主要為高架橋梁及平面道路興建，前述工程活動對附近敏感受體影響等級均屬「無影響或可忽略影響」，另因本計畫係採循序前

進施工非固定於同一位置，預期實際影響應明顯較低，而施工運輸所衍生之交通噪音增量影響均屬「無影響或可忽略影響」，預估對計畫沿線地區之影響均屬輕微；營運期間衍生之車輛行駛噪音對沿線敏感受體影響等級均屬「無影響或可忽略影響」。振動方面，本計畫各施工項目衍生之振動量屬弱振動至中等振動之範疇，經考量距離衰減現象，在距離施工面約 100 公尺處，各項目施工衍生之振動量均低於人體有感振動值之最低值 55dB。而施工運輸所衍生之振動影響輕微，不致於對道路周邊環境產生明顯不良影響；營運期間衍生之車流振動量與現況振動量合成後各敏感受體之振動量均小於人體有感振動值之最低值 55dB，故營運期間對於周邊環境應屬輕微影響。

- (三) 水文水質：本計畫施工期間不取用河川水及地下水，人員生活污水以流動廁所收集後委託合格業者外運處理，施工機具衍生之廢油脂由合格之代清除處理機構清除處理，均無排放至鄰近水體之情形，預期對工址附近之地表水體水質影響甚輕微。針對裸露地予以覆蓋，並依據「逕流廢水污染削減計畫」內容辦理，以降低對承受水體之影響；本計畫竣工後僅有車輛往來通行，故降雨期間僅有路面逕流廢水，排入沿線水體之污染物濃度偏低，進入水體再經稀釋後，對承受水體水質之影響應屬輕微。

(四) 地質地形：

1. 地形：本計畫施工期間配合基礎開挖及施工材料堆置等，工區內局部地區之地形地貌將隨之改變，惟其屬短暫之施工行為，隨工程陸續完成後，將陸續撤除，僅留下橋梁構造體，預期對於沿線地形影響有限。
2. 地質：本計畫所在之地層屬於軟弱之黏土層與砂層，考量本計畫整體橋梁承載需求量較大，新建橋梁基礎型式採用深基礎設計，以避免可能衍生之地質災害，後續實際基樁形式仍以本計畫路線地質探查後之設計內容為主。

3. 斷層：本計畫路線無活動斷層通過，惟本計畫所在之關廟區屬交通部「公路橋梁耐震設計規範」中定義之活動斷層近域（屬新化斷層鄰近區域，距離本計畫約 8.5 公里），未來本計畫相關橋梁結構將依據「公路橋梁耐震設計規範」進行規劃設計。另外高架橋梁將設置合宜之防落空間、增加伸縮縫長度並設置止震塊、防震拉條或防震連桿等多重具耐衝擊之防震裝置，以避免地震強度超過規劃設計之預設強度，導致橋梁掉落情形發生。
4. 土壤液化：本計畫初步評估結果為地區地層可能發生液化，設計時需依照鑽探結果詳細評估工區液化潛能，並考量土壤液化發生時對橋梁基礎安全性之影響。另外考量本計畫整體橋梁承載需求量較大，橋梁之結構基礎以深基礎設計，以減輕相關地質災害所導致之高架橋梁下陷與結構破壞。
5. 邊坡穩定性影響：本計畫未涉及順向坡、土石流潛勢等地質敏感區，故未對周遭邊坡產生重大影響，若未來工程涉及邊坡等地形，則需採用坡面保護措施以防止邊坡風化及沖蝕，如一般植生工法及坡面排水規劃等，以確保或改善坡面穩定性，降低工程行為導致邊坡滑落之可能性。

（五）土石方：本計畫產生之工程剩餘土方將優先區內挖填利用，利用後仍有剩餘土石方，則以工區附近之公共土石方交換為優先對象，辦理公共工程交換撮合利用，無法利用公共土石方交換者，方以合法土資場作為土方最終去處。針對本計畫暫置之土方，將落實覆蓋處理，以抑制塵土飛揚及避免降雨期間雨水直接沖蝕造成表土流失。另於暫置區周邊設置臨時性截流溝及臨時沉砂池，以減少泥砂流入鄰近排水系統。

（六）廢棄物：施工期間產生之生活廢棄物及事業廢棄物將依據「廢棄物清理法」相關規定清除處理或再利用，不致造成工區附近之環境污染；營運期間，因本計畫為道路工程

並無經常性廢棄物產生，僅有少量垃圾或輪胎爆胎之碎屑，將納入道路清掃系統清運處理，預期影響輕微。

(七) 生態：

1. 陸域植物：本計畫範圍內所記錄之稀特有植物（菲島福木、銀葉樹、臺灣肖楠、象牙樹及蒲葵等5種），多屬於人工植栽（多做為道路旁行道樹及庭園景觀樹木使用，植株生長排列整齊，且與文獻描述之原生分布地相差甚遠），且本計畫施工期間不致對其生長有不利影響，預估影響有限。另施工期間除需配合灑水減少施工機具揚塵及廢氣，影響周邊植物生長，亦需配合施工面覆蓋，以減少入侵植物種子擴散；營運期間因各項工程作業皆已建設完成，地表植被裸露將不致持續產生，影響主要為車輛流動造成之揚塵覆蓋葉表，可能影響植物生長不佳，尤其以道路兩旁對於植被的干擾較大，但不致對現生植群之生長產生明顯負面影響。
2. 陸域動物：本計畫陸域動物調查中發現「瀕臨絕種保育類野生動物」1種（草鴉）、「珍貴稀有保育類野生動物」7種（穿山甲、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、領角鴉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹及黑翅鳶）、「其他應予保育之野生動物」3種（食蟹獐、紅尾伯勞及臺灣山鷓鴣）。本計畫施工及營運期間已研擬相關生態保護對策，降低施工與營運期間對陸域動物生態之影響。
3. 水域生態：水域生態調查均未發現保育類動物，本計畫施工及營運期間已研擬相關廢（污）水防治措施及生態保護對策，經評估對於水域生態影響有限。

- (八) 景觀、遊憩：施工期間將設置施工圍籬並配合美化措施，以降低對周邊景觀之衝擊，施工材料及土方運輸將增加鄰近道路暫時負荷，待工程完成即可回復，故對遊憩之影響應屬輕微；本計畫竣工營運後，可提供便捷之交通路網，提昇周邊道路系統之服務品質，對當地遊憩品質應具正面效益。

- (九) 道路交通：本計畫部分工區位於既有台 86 線及關廟交流道行車範圍，因施工作業需求，需佔用部分車道或變動原行車路線；由於高架橋基礎結構較大，以及關廟交流道各匝環道需由現況位置過渡到本計畫完工通車後位置，施工期間既有道路通行方式與動線變化較大，為本計畫施工期間之主要交通影響。為降低施工期間交通影響，除擬定各項相關交通安全維持及管制計畫等，並加強疏導車流動線規劃、重要路口尖峰時段人員指揮及交維措施。本計畫竣工後，台 86 以高架道路延伸並與國 3 設置系統匝道銜接後，因大部分車流引導至高架道路上，使平面道路交通量大幅減少，預估可將台 86 主線與台 19 甲線平面路口服務水準自 E 級提升至 B~C 級，減少該路口交通阻塞之情形，對當地交通具有正面效益。
- (十) 社會經濟：本計畫於執行前將與相關機關及民眾就土地取得及拆遷、補償事宜先行溝通協調，並依據相關法定程序辦理土地徵收，將影響降至最低。於工程施作前，須精準掌握公共管線及地下管道相關資料，避免工程行為影響各管線應有之服務功能；施工期間，除由外地移入之技術人員外，亦會招募當地技術人員協助開發，惟針對外地移入之就業人口，將於工程完成後撤離，因此施工期間對於當地人口數量及結構組成之影響係屬短暫且輕微。因工程進行而有助於附近商家之經濟活動，如餐飲業、雜貨業、各種建材供應等，預期施工期間將對當地提供就業機會，具正面效益；計畫竣工後，將改善原有交通問題，且透過增設之交流道提供周遭地區更加便捷之交通路線，對土地利用及管理上將具正面效益。
- (十一) 文化資產：依據歷史文獻、紀錄資料之蒐集及文化資產查核之成果，本計畫路線內並無直接受影響之有形文化資產，然間接受影響者可能有距離計畫路線約 360 公尺之「關廟牛稠後遺址」及距離計畫路線約 90 公尺之新發現之「湖子內 II 遺址」。惟遺址埋藏於地表下具不可視性，因此雖兩遺址距離工程規劃路線尚有一定距離，且位於不同之地形面上，但仍不能完全

排除受工程影響之可能，後續已規劃於特定範圍進行施工監看計畫，以避免破壞具有潛力或隱藏性之文化資產。

「台 9 線 440K+320~449K+200（雙流~新路）拓寬改善工程環境影響說明書環境影響差異分析報告」確認修正意見

一、邱委員祈榮

（一）確認意見一

1. 針對移植樹木存活率監測應監測三年，存活率應達 80%，未達 100%之數量，應以 1:1.2 方式進行補植，並納入監測計畫實施。
2. 請補充說明防止動物陸殺減輕措施之成效評估，應持續監測有效性，納入環境監測計畫。

（二）確認意見二

回覆提及：已於環境監測計畫之施工前、施工階段、營運階段，針對動物廊道設置地點規劃紅外線自動相機，以瞭解該地利用動物廊道的物種、數量及使用頻率，並評估動物廊道之成效。但卻未說明要如何評估成效優劣？若成效不彰時，有何補救措施？

（三）確認意見三

請補充說明如何判定成效不彰需要啟動補救措施。

（四）確認意見四

目前規劃以 1 年監測資料並比對路死紀錄判斷成效，並邀集學者專家協助檢視成效評估報告，仍未見具體回應，仍應具體說明採用路死資料評估的合理性，以及評估要件，以判定成效。

二、劉委員小蘭

原環境影響說明書中受工程影響樹木共 593 株，其中共移植 162 株、補植 431 株（含先驅樹種、外來種…等），但此次變更後受影響樹木為 613 株，其中先驅及外來種 384 株全數移除而不補植，請說明理由。

三、內政部國土管理署

（一）確認意見一

1. 請開發單位修正 p.6-114 之表 6.2.5-2 計畫路段鄰近地區土資場現況調查一覽表資料。
2. 有關本計畫挖方量（實方）約為 55 萬方、填方約 41 萬方、預計約有 14 萬方剩餘土方，請依行政院秘書長 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「落實源頭減量，將營建剩餘土石方處理平衡納入審議要求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…」，爰請開發單位於本計畫土方處理 1 節，補充說明從規劃設計階段落實土方源頭減量或土方平衡的規劃，及其土方減量具體量化數據，避免土方外運。
3. 經開發單位確實落實上開土方減量作為，需外運之剩餘土石方請再行依本部「營建剩餘土石方處理方案」、「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」及「屏東縣營建工程剩餘土石方管理自治條例」等規定妥善處理營建剩餘土石方，並以循環經濟精神，提升土方交換與再利用效益。

（二）確認意見二

有關營建剩餘土石方落實源頭減量及土方平衡規劃一事，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「落實源頭減量，將營建剩餘土石方處理平衡納入審議要求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…」，開發單位已說明旨案計畫於規劃設計階段即落實土方源頭減量，開挖土方可全數做為本計畫填方使用，使外運之土方降至最低，且經重新檢討土方減量作為已由原餘土 14 萬方下修至 13.5 萬方，並將依「營建剩餘土石方處理方案」、「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」及「屏東縣營建工程剩餘土石方管理自治條例」等規定辦理。

四、屏東縣政府環境保護局

(一) 空氣污染防制：

1. 非屬環境部公告應申請固定污染源設置及操作許可證之製程。
2. 本案包含隧道工程，但於第七章施工階段之空氣管理相關內容未納入「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」第 19 條規定納入。
3. P.7-5 變更後第(12)項「各類工程之作業面積為橋樑工程 1,000 平方公尺、道路工程 2,000 平方公尺」與附錄四 P.4-6 提及之作業面積不一致，請確認報告書內容。
4. 本案餘土達 14 萬立方公尺，故請於土方運輸期間務必符合營建工程管理辦法第 7、10、13 條規定，並請加強以人工或派遣水車維持工地出入口及運輸沿線路面乾淨度，以避免衍生路面污染及民眾陳情問題。
5. P.4-6，土方堆置區最大堆置高度不超過 3 公尺，惟依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」施工圍籬設置高度為 2.4 公尺，恐有粉塵逸散疑慮，除非圍籬設計高度大於 3 公尺，否則建議修改最大堆置高度。
6. P.6-94、6-95，依據表 6.2.2-2，計畫補充調查之結果加上施工增量後之合成量，伊屯部落之懸浮微粒(PM₁₀)及細懸浮微粒(PM_{2.5})之 24 小時值有超過標準值，而本文未提及超過標準值，請再確認本文敘述內容是否正確。
7. 請確實督導承造廠商於施工期間務必依變更後第七章之空氣品質管理措施內容作，除須達成施工機具標章、道路洗掃、各分項工程最大同步施作面積等承諾事項外，各項空氣污染防制設施若未能依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」進行施作，應於開工前向本局申請替代防制措施，取得核可後始得施作。
8. 依 114 年 1 月 8 日專案小組初審會議紀錄，環境部建議本案評估設置科技污染防制設施，請務必依回覆內容督促承造廠商針對水車不易防制之裸露區域設置科技化管理設備。

五、本部大氣環境司

- (一) 依前次本司意見，請補充空氣污染物增量種類、數量及抵換方式、抵換量、抵換係數及計算說明，並以對照表方式呈現，以利後續委員審查。
- (二) 本案係採運用汰換老舊車輛取得增量抵換，請依「汰換老舊車輛空氣污染物減量效益取得計畫申請審查及媒合服務作業程序」辦理。
- (三) 本案承諾 4/5 以上運輸車輛應取得自主管理標章，建議提升為全數應取得自主管理標章。
- (四) 請再確認施工期程與範圍，前次審查意見第 2.(2)回覆中，施工期程表第一路段與第二段所有工區之道路工程皆於 2026 年 Q2~Q3 之間施工，請確認本案道路工程最大施工面積是否應為道路全線，並請一併說明橋樑工程部分；另請注意引用空氣污染物排放量清冊(TEDS)排放係數計算隧道工程排放量，應以整體隧道面積估算排放量，故隧道段之施工面積應為隧道整體分段施作之面積，非僅估算隧道洞口開挖面積，請確認修正。
- (五) 請詳述工區外之土方堆置區排放量計算方式，包含堆置面積，以確認排放量計算正確性。
- (六) 後續提出施工期間抵換管理計畫，應注意施工期間空氣污染物計算排放總量須包含(1)有效路基拓寬致總排放量增加部分，及(2)總排放量應累加施工工程、機具與土方暫置排放量。
- (七) 有關前次意見第 7 點，雖已回覆「計畫工程 1/2 以上施工機具取得標章」，惟「每日」使用施工機具取得標章比例達 1/2 及落實記錄每日使用機具數量、標章編號等資訊部分，亦請納入環境保護對策中據以落實執行。

「西部濱海快速公路建設計畫環境影響說明書－南部路段（增設布袋新塢交流道工程暨變更開發單位名稱）環境影響差異分析報告」確認修正意見

一、農業部林業及自然保育署

查本案未修正劉委員小蘭前次書面意見（五）誤植處（誤植為「好美寮紅樹林自然保留區」），且依 p.6-66、p.6-68 及 p.7-1 所提皆為「好美寮自然保護區」；然 p.15、p.7-4 所提為「好美寮紅樹林自然保護區」，建議應確認是否屬同一區域，並於環境影響差異分析報告統一其名稱。

二、本部大氣環境司

（一）確認意見一

1. 依前次本司意見（一）1、2 及回覆說明，請納入 6.2.3 空氣品質內容，另環境影響差異分析報告 p.6-110 之抵換說明，其空氣污染物增量種類、數量及抵換方式、抵換量、抵換係數，請新增對照表方式呈現。以利後續委員審查。
2. 請確認本案是否屬第一級營建工程，若是則裸露區域與車行路徑相關防制措施須達面積之百分之九十以上，請確認修正。
3. 前次書面意見第 5 點答覆說明(p.21)與環境保護措施承諾事項不一致(p.7-8)，請確實納入「每日」使用施工機具取得標章比例達 1/2，並記錄每日使用施工機具數量、種類、標章編號等資料備查。

（二）確認意見二

1. 表 6.2.3-6 刪除每日抵換量欄位，修正氮氧化物(NO_x)抵換數量，新增抵換量合計，另確認硫氧化物是否需要抵換。
2. 補充總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)比例。

「嘉義縣政府馬稠後產業園區開發計畫第四次環境影響差異分析報告」確認修正意見

一、黃委員志彬

前次意見（含會議結論）尚須補正，補正意見如下：環境部已於 113 年 12 月 18 日修正放流水標準（此次回覆尚以 106 年 12 月 25 日發布之放流水標準為依據），請依最新放流水標準規定排放，並自行檢視自行加嚴標準是否低於放流水標準。

二、農業部

（一）同意確認。

（二）提醒開發單位請落實放流水監測。

「中部科學園區雲林基地開發計畫變更（虎尾園區分期分區開發及土石方計畫）環境影響差異分析報告」確認修正意見

一、劉委員小蘭

- （一）土石方暫存區之堆置高度以 1 階 5 公尺為原則，請改以 5 公尺為限，並請說明總共可堆置幾階，即最大高度為多少？
- （二）請說明目前公 5、停 3、管 1 與環 2 之公共設施開發時程規劃，並補充土石方產生需堆置之時程。

二、張委員瓊芬

原書面意見六回覆採用「已超過標準的最大背景值」作為背景濃度基準，再進行增量後進行合成濃度的探討，因背景濃度已超過標準，所以結論「懸浮微粒(PM₁₀)及細懸浮微粒(PM_{2.5})因背景值已超過空氣品質標準，故與背景空氣品質濃度疊加後之年平均合成濃度未符合標準」。回覆內容是否對本計畫的環境負荷減輕對策具有貢獻及意義，請補充說明。

三、內政部國土管理署

本計畫經開發單位修正後，土方仍維持餘土約 38 萬方，修正後之計畫因尚未確實落實營建剩餘土石方減量及避免土方外運之規劃，請開發單位確實依行政院秘書長 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「落實源頭減量，將營建剩餘土石方處理平衡納入審議要求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。...」，建請開發單位針對土方處理 1 節，重新調整並落實土方源頭減量或土方平衡的規劃，及其土方減量具體量化數據，避免土方外運。

四、本部大氣環境司

- （一）依前次本司意見 2 空氣污染物增量計算之回覆說明，請納入第 6.1.2 節環境影響差異分析報告內容。

- (二) 依前次本司意見 3 空氣污染物減量計算之回覆說明及 p.6-5 之抵換說明，其空氣污染物增量種類、數量及抵換方式、抵換量、抵換係數，請新增對照表方式呈現，以利後續委員審查。
- (三) 請依前次意見承諾施工期間應有 40%以上之運輸車輛為五期車，且所有運輸車輛皆須取得自主管理標章，以維護空氣品質。
- (四) 請確認本案是否屬區域開發工程及第一級營建工程，並請確認修正裸露區域與車行路徑相關防制措施比率，及自動洗車設備設置情形。

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 31 次會議

時間：114 年 4 月 18 日（星期五）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

李俊宏

紀錄：李宗璋

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 李俊宏
劉委員玉娟 劉良榮
林委員麗貞 林麗貞
莊委員老達 莊永代
許委員增如 許增如
徐委員燕興 黃建智代

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

江委員康鈺

吳委員義林

吳義林

官委員文惠

官文惠

邱委員祈榮

侯委員嘉洪

侯嘉洪

張委員瓊芬

陳委員美蓮

陳美蓮

陳委員義雄

陳義雄

陳委員裕文

陳裕文

註：本人擔任本委員會（小組）委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任。

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

馮委員正民

馮正民

黃委員志彬

黃志彬

劉委員小蘭

劉小蘭

劉委員雅瑄

劉雅瑄

關委員蓓德

關蓓德

列席者：

徐執行秘書淑芷

徐淑芷

本部 環境保護司

陳振銓

楊智凱

商維庭

梅

胡瑛媚

李永光

林品岑

大氣環境司

謝仁碩

註：本人擔任本委員會（小組）委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任。

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

水質保護司

鄭國孝

法制處

徐燕珍

氣候變遷署

葉信君

資源循環署

王程昆

化學物質管理署

林名達

環境管理署

李品靜 洪豪駿

國家環境研究院

劉鎮山

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第一案 台86線跨越台19甲線系統銜接國道3號工程環境影響說明書

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名	已取得本會第 31 次會議資料
交通部	視察	呂依琦	✓
	技正	劉德懿	✓
公路局	科長	吳侑霖	✓
臺南市政府			
交通部公路局南區 公路新建工程分局	副分局長	溫育發	✓
	簡用權	文澤雄	✓

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第二案 台9線440K+320~449K+200（雙流~新路）拓寬改善工程環境影響說明書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	已取得本會第 31 次會議資料
交通部	技正	劉德盛	✓
	視察	呂依禎	✓
公路局	科長	吳伯豪	✓
內政部國土管理署	督工	黃建智	✓
屏東縣政府			

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第二案 台9線440K+320~449K+200（雙流~新路）拓寬改善工程環境影響說明書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	已取得本會第 31 次會議資料
交通部公路局南區 養護工程分局	副局長	朱育正	✓
	科長	陳芳芳	✓
	助理工程師	林榮政	✓
	技正	鍾素琴	✓

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第三案 西部濱海快速公路建設計畫環境影響說明書—南部路段（增設布袋新塢交流道工程暨變更開發單位名稱）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	已取得本會第 31 次會議資料
交通部	技正	劉德懿	✓
	視察	呂依琦	✓
交通部公路局	科長	吳侑容	✓
	幕工	鍾福明	✓
	幕工	許瑞原	✓
嘉義縣政府	科長	張嘉和	✓

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第四案 嘉義縣政府馬稠後產業園區開發計畫第四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	已取得本會第 31 次會議資料
經濟部	科長	吳志宏	✓
農業部農糧署			
嘉義縣政府			
		廖心蘭	✓

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 31 次會議

時 間：114 年 4 月 18 日（星期五）下午 2 時 00 分

討論事項 第五案 中部科學園區雲林基地開發計畫變更（虎尾園區分期分區開發及土石方計畫）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	已取得本會第 31 次會議資料
國家科學及技術委員會	科長	張婷韻	✓
雲林縣政府			
國家科學及技術委員會中部科學園區管理局	副局長	許正寧	✓
	組長	王泳妮	✓
	副組長	曾若文	✓
	副組長	何國祿	陳啟芳