

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：黃珮瑜
電 話：(02)23117722#2743
電子郵件：pyhuang@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 115年6月17日
發文字號：環部保字第 1151038345 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：勘誤表1份

主旨：檢送本部環境影響評估審查委員會第50次會議紀錄勘誤表1份，請查照。

說明：

- 一、依據本部115年6月12日環部保字第1151037131號書函（諒達）辦理。
- 二、勘誤後之會議紀錄請至本部環評書件查詢系統下載參閱
- 三、(<https://eiadoc.moenv.gov.tw/EIAWEB/>)下載參閱。

正本：彭主任委員啓明、葉副主任委員俊宏、朱委員慶倫、戴委員玉燕、林委員至美、吳委員龍靜、陳委員韻石、江委員右君、江委員康鈺、江委員鴻龍、吳委員義林、李委員培芬、林委員敏宜、侯委員嘉洪、高委員志明、張委員瓊芬、黃委員志彬、劉委員小蘭、劉委員雅瑄、簡委員連貴、蘇委員淑娟、國家科學及技術委員會、交通部、經濟部、交通部高速公路局、交通部公路局北區公路新建工程分局、交通部公路局南區公路新建工程分局、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、原住民族委員會、彰化縣政府、桃園市政府、新竹縣政府、新竹市政府、高雄市政府、臺南市政府、臺中市政府、台灣電力股份有限公司、徐執行秘書淑芷、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、法制處

副本：

環境部

公文勘誤表

日期	中華民國 115 年 6 月 12 日
文別	會議紀錄 書函
發文字號	環部保字第 1151037131 號
原文	<p>p.35 「台61乙線（美港公路）高架化環境影響說明書」書面審查意見 一、江委員右君 ...</p> <p><u>（十一）環境影響評估審查委員會第50次會議簡報p.23，擬在基地西區及西南區之範圍作為綠地保留，建議可思考將該區劃出開發基地範圍之可行性，以避免擾動生態環境。</u></p> <p><u>（十二）延續前述意見（三），建議針對未來進駐的廠商應要求污染物防制效率。以減少粒狀物、氮氧化物(NO_x)和揮發性有機物(VOCs)之排放。</u></p> <p><u>（十三）若本案公共工程之土石方量期望達到挖填平衡，建議應另外針對公共工程，提出土石方管理計畫。</u></p> <p><u>（十四）鑑於本案可能衍生之環境污染和生態破壞，建議開發單位應分析開發行為的優缺點審慎檢討開發之必要性。</u></p>
更正內容	<p>p.66 「南部科學園區沙崙園區開發計畫環境影響說明書」書面審查意見 一、江委員右君 ...</p> <p><u>（九）環境影響評估審查委員會第50次會議簡報p.23，擬在基地西區及西南區之範圍作為綠地保留，建議可思考將該區劃出開發基地範圍之可行性，以避免擾動生態環境。</u></p> <p><u>（十）延續前述意見（三），建議針對未來進駐的廠商應要求污染物防制效率。以減少粒狀物、氮氧化物(NO_x)和揮發性有機物(VOCs)之排放。</u></p> <p><u>（十一）若本案公共工程之土石方量期望達到挖填平衡，建議應另外針對公共工程，提出土石方管理計畫。</u></p> <p><u>（十二）鑑於本案可能衍生之環境污染和生態破壞，建議開發單位應分析開發行為的優缺點審慎檢討開發之必要性。</u></p>
備註	<p>p.35 「台 61 乙線（美港公路）高架化環境影響說明書」書面審查意見，刪除江委員右君（十一）至（十四）點意見；p.66 「南部科學園區沙崙園區開發計畫環境影響說明書」書面審查意見，新增江委員右君（九）至（十二）點意見。</p>

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：黃珮瑜
電話：(02)23117722#2743
電子郵件：pyhuang@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 115年6月12日
發文字號：環部保字第 1151037131 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50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、朱委員慶倫、戴委員玉燕、林委員至美、吳委員龍靜、陳委員韻石、江委員右君、江委員康鈺、江委員鴻龍、吳委員義林、李委員培芬、林委員敏宜、侯委員嘉洪、高委員志明、張委員瓊芬、黃委員志彬、劉委員小蘭、劉委員雅瑄、簡委員連貴、蘇委員淑娟、國家科學及技術委員會、交通部、經濟部、交通部高速公路局、交通部公路局北區公路新建工程分局、交通部公路局南區公路新建工程分局、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、原住民族委員會、彰化縣政府、桃園市政府、新竹縣政府、新竹市政府、高雄市政府、臺南市政府、臺中市政府、台灣電力股份有限公司、徐執行秘書淑芷、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、法制處

副本：

環境部

環境部環境影響評估審查委員會第 50 次會議紀錄

壹、時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

貳、地點：本部後棟 101 會議室

參、主席：彭主任委員啓明
紀錄：黃珮瑜

肆、確認出席委員已達法定人數後，主席致詞：略。

伍、確認本會第 48、49 次會議紀錄

結論：第 48、49 次會議紀錄確認。

陸、討論事項

第一案 台 61 乙線（美港公路）高架化環境影響說明書

一、本部環境保護司說明

- （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）綜整本委員會委員及相關機關意見（如後附），茲擬具本案符合環境影響評估法施行細則第 19 條之適用情形及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，計畫路線位於彰化縣伸港鄉及和美鎮，部分路線位於土壤液化高潛勢區、大肚溪口重要濕地（國家級）、一級海岸保護區及淹水潛勢地區等環境敏感區位，且鄰近大甲、鐵砧山及彰化等活動斷層，本案所在彰化縣為懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、臭氧(O₃)8 小時等空氣污染三級防制區，計畫套疊圖資涉及瀕臨絕種第一級保育類（石虎）重要棲地及潛在棲地分布；經綜合考量環境影響評估審查委員及各方意見，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」、第 3 目「對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存，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. 強化評估施工及營運期間之空氣品質影響，提升粒狀污染物防制效率至 70% 以上，並研擬二氧化氮(NO_2)減排及空氣污染物增量抵換相關計畫。
2. 強化評估施工及營運期間之噪音振動對沿線住宅等影響，補充說明本案路線與鄰近民宅之最短距離，並評估於匝道及敏感路口增設監測點。
3. 加強極端降雨對區域排水及淹水潛勢區之影響評估；檢討橋墩配置對濕地水文之衝擊，並補充施工期間臨時排水規劃(含土方暫置區逕流承受水體)與相關防護措施。
4. 針對本案行經土壤液化高潛勢、地層下陷及斷層區，強化液化潛勢與承載力分析；補充高架耐震設計，並建立長期沉陷監測與防救災應變計畫。
5. 敘明挖填土石方區位、數量及期程等規劃，擬定相關管理計畫(含土石方暫存區、運送路線及揚塵防制措施等)；補充施工期間之土石方暫存規劃(含區位、面積、高度)及環境保護措施(含降低臨海強風區之土方堆置高度)，並評估土石方外運最大運送車次之交通衝擊，應避開交通尖峰及鄰近中小學上下學時段。
6. 分析交通旅次(含納入大肚和美橋通車加成影響)，並評估車流匯入國道三號和美交流道之衝擊，並依氣象條件評估高架設計速率合理性。
7. 研提施工期間採用低碳混凝土、低碳水泥、再生材料、綠色施工等具體節能減碳措施，並重新檢視溫室氣體排放量估算。
8. 強化對國家重要濕地及海岸保護區之生態衝擊評估；針對鳥類及石虎等保育類物種提出生態補償及生態廊道規劃。

9. 補充受影響喬木樹籍資料及具體移補植計畫；釐清外來入侵種定義以落實防除，並建立植栽存活率之監測機制。
10. 加強利害關係人溝通，檢討路寬設計之合理性並避免農地破碎化，評估建立公開透明之環境監測及資訊公開機制，並針對民眾陳情建立立即反應與處理機制。

二、開發單位進行簡報。

三、討論情形

- (一) 主席詢問與會機關及委員意見，簡委員連貴發言略以：「因應『資源循環推動法』後續土石方公告為再生資源，請加強土石方再利用規劃」。
- (二) 開發單位回覆說明：「遵照辦理」。
- (三) 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：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，計畫路線位於彰化縣伸港鄉及和美鎮，部分路線位於土壤液化高潛勢區、大肚溪口重要濕地(國家級)、一級海岸保護區及淹水潛勢地區等環境敏感區位，且鄰近大甲、鐵砧山及彰化等活動斷層，本案所在彰化縣為懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、臭氧(O₃)8小時等空氣污染三級防制區，計畫套疊圖資涉及瀕臨絕種第一級保育類(石虎)重要棲地及潛在棲地分布；經綜合考量環境影響評估審查委員及各方意見，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」、第3目「對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存，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. 強化評估施工及營運期間之空氣品質影響，提升粒狀污染物防制效率至 70% 以上，並研擬二氧化氮(NO₂)減排及空氣污染物增量抵換相關計畫。
2. 強化評估施工及營運期間之噪音振動對沿線住宅等影響，補充說明本案路線與鄰近民宅之最短距離，並評估於匝道及敏感路口增設監測點。
3. 加強極端降雨對區域排水及淹水潛勢區之影響評估；檢討橋墩配置對濕地水文之衝擊，並補充施工期間臨時排水規劃(含土方暫置區逕流承受水體)與相關防護措施。
4. 針對本案行經土壤液化高潛勢、地層下陷及斷層區，強化液化潛勢與承載力分析；補充高架耐震設計，並建立長期沉陷監測與防救災應變計畫。
5. 敘明挖填土石方區位、數量及期程等規劃，擬定相關管理計畫(含土石方暫存區、運送路線、揚塵防制措施及土石方再利用規劃等)；補充施工期間之土石方暫存規劃(含區位、面積、高度)及環境保護措施(含降低臨海強風區之土方堆置高度)，並評估土石方外運最大運送車次之交通衝擊，應避開交通尖峰及鄰近中小學上下學時段。
6. 分析交通旅次(含納入大肚和美橋通車加成影響)，並評估車流匯入國道三號和美交流道之衝擊，並依氣象條件評估高架設計速率合理性。
7. 研提施工期間採用低碳混凝土、低碳水泥、再生材料、綠色施工等具體節能減碳措施，並重新檢視溫室氣體排放量估算。
8. 強化對國家重要濕地及海岸保護區之生態衝擊評估；針對鳥類及石虎等保育類物種提出生態補償及生態廊道規劃。
9. 補充受影響喬木樹籍資料及具體移補植計畫；釐清外來入侵種定義以落實防除，並建立植栽存活率之監測機制。

10. 加強利害關係人溝通，檢討路寬設計之合理性並避免農地破碎化，評估建立公開透明之環境監測及資訊公開機制，並針對民眾陳情建立立即反應與處理機制

(二) 有關委員及相關機關所提意見，請開發單位納入第二段環境影響評估參酌。

第二案 國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫環境影響差異分析報告

一、江委員康鈺依「環境部環境影響評估審查委員會組織規程」第 9 條規定進行迴避。

二、本部環境保護司說明

(一) 115 年 3 月 19 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 115 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、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) 強化說明湖口營區填土區之邊坡穩定及災害預防規劃（含後續管理權責歸屬），補充邊坡及隧道施工期間安全監測計畫（含區位、項目及頻率），並針對極端氣候影響研提緊急風險管理規劃及安全應變對策。
 - (2) 檢核湖口營區土石方填築具體規劃（含量體及高度）之合理性，評估降低湖口營區 296 高地填土區量體及填築高度之可行性，並強化說明堆置土石方防塵（含防塵網及灑水等）之具體措施。
 - (3) 補充本次變更後續植栽移補植處置方式（含數量、區位、面積及期程安排）及對區域交通影響。
 - (4) 委員、專家學者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。」

三、開發單位於 115 年 5 月 5 日函送補正資料至本部，業經本部轉送有關委員及相關機關確認；其中張委員瓊芬及本部氣候變遷署有修正意見如後附。

四、115 年 3 月 19 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。

五、開發單位進行簡報。

六、討論情形

(一) 本案召集人簡委員連貴說明略以：「本案歷經 2 次專案小組初審會議，討論重點包含『強化說明湖口營區填土區之邊坡穩定及災害預防規劃，補充邊坡及隧道施工期間安全監測計畫，並針對極端氣候影響研提緊急風險管理規劃及安全應變對策』、『檢核湖口營區土石方填築具體規劃之合理性，評估降低湖口營區 296 高地填土區量體及填築高度之可行性，並強化說明堆置土石方防塵之具體措施』、『補充本次變更後續植栽移補植處置方式及對區域交通影響』等議題，因湖口營區之土石方來源為區外，專案小組請開發單位釐清權責，經開發單位釐清說明，施工時，原則由開發單位協助，完工後則由營區進行管理，另補充說明施工期間對因開挖填築產生之鬆方、危石及危險區域，設置臨時圍籬、防護網及警示標誌，並即時處理，以維護人員安全，為落實土石方減量及平衡原則，本次變更於規劃設計階段即同步檢討開挖量、回填量及周邊可利用之土石方去向。與湖口營

區協商並達成協議，可將本案餘土約 96 萬方（自然方）就近提供營區使用，本次變更範圍內，受影響樹木數量共計約 650 株，開發單位簡報亦有詳細說明，爰經專案小組建議審核修正通過，並提請委員會討論」。

- (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。

七、決議

- (一) 本環境影響差異分析報告審核修正通過。
- (二) 張委員瓊芬及本部氣候變遷署等意見，經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料納入定稿。

第三案 台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路工程環境影響說明書

一、本部環境保護司說明

- (一) 本案開發單位（交通部公路局南區公路新建工程分局）規劃於臺南市關廟區、龍崎區及高雄市內門區，新闢東、西段道路（含既有道路改善）合計總長約 9.6 公里；本案路線位於山坡地範圍長度超過 2.5 公里，符合「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 5 條規定，應實施環境影響評估。
- (二) 交通部於 114 年 3 月 4 日轉送本案至本部，開發單位於 114 年 5 月 12 日繳交審查費並備齊書件後，進入實體審查。本部分別於 114 年 6 月 24 日及 114 年 11 月 4 日召開 2 次專案小組初審會議，其中第 2 次初審會議結論略以：「建議通過環境影響評估審查」。
- (三) 開發單位於 115 年 1 月 28 日函送補正資料至本部，本案於 115 年 3 月 4 日提本委員會第 46 次會議討論（提會說明資料如附件 1），決議如下：請開發單位於 115 年 5 月 31 日前依下列意見補充、修正環境影響說明書，經委員確認後，提本委員會討論：

1. 施工及營運期間之環境監測計畫，應於龍船斷層及西側隧道口範圍納入地質安全監測（含邊坡穩定）項目及頻率等。
 2. 土石方暫置高度以 2.4 公尺為限。
 3. 評估減少移除樹木之可行性，並提出移除樹木再利用比例及處理方式。
 4. 加強生態保育計畫，提出生態廊道設置規劃，避免路殺。
- (四) 開發單位於 115 年 4 月 30 日函送補正資料至本部，業經本部轉送本委員會委員確認；其中，江委員康鈺、簡委員連貴及高雄市政府農業局有修正意見如後附。
- (五) 開發單位所提本案開發行為內容及其環境影響摘要如後附。
- (六) 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 11 月 4 日專案小組第 2 次初審會議結論、115 年 3 月 4 日本部環境影響評估審查委員會第 46 次會議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. 本計畫上位計畫包含「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「臺南市國土計畫」及「高雄市國土計畫」等。另位於本計畫開發行為兩側 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 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程」。經檢核評估本計畫之

開發行為均符合上位計畫內容，且與沿線 500 公尺範圍內之相關計畫無顯著不利衝突且不相容之情況。

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」、「廢棄物及土方處置」、「生態環境(含陸域、水域)」、「景觀遊憩」、「交通運輸」、「社會經濟」、「文化資產」等環境項目，進行調查、預測及評定，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 1,000 公尺範圍內進行陸域、水域生態調查，調查結果分述如下；本計畫已就保育類或珍貴稀有動植物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」列為極危等級 2 種(蘭嶼羅漢松及蘭嶼肉桂)、瀕危等級 1 種(竹柏)、易危等級 1 種(澤瀉蕨)，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植物擬定減輕措施，經評估對於陸域植物生態影響輕微。
 - (2) 陸域動物：調查結果發現珍貴稀有第二級保育類 9 種(穿山甲、臺灣畫眉、朱鷗、領角鴉、彩鷗、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、黑翅鳶及黑鳶)及其他應予保育之第三級保育類 3 種(食蟹獾、臺灣水鹿及紅尾伯勞)。本計畫已針對施工及營運期間擬定生態保護對策，經評估對於陸域動物生態影響輕微。
 - (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，經評估本計畫對水域生態影響輕微。

4. 本計畫已就施工及營運期間之空氣品質、噪音振動、水質、生態環境、交通影響等項目進行評估，依據評估結果顯示空氣品質之懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及水體水質之懸浮固體(SS)現況背景值已超過所屬標準外，其餘環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。本計畫施工及營運期間已採行影響減輕措施，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涵容能力。
5. 本計畫區非屬原住民保留地或原住民族傳統領域，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。用地取得將依相關法規程序辦理，經評估後本計畫對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。
6. 本計畫開發行為屬於道路工程，施工及營運期間無運作或衍生「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. 本計畫位於臺南市及高雄市，各項目評估影響範圍侷限於計畫路線周圍，對其他國家之環境無顯著不利影響。
8. 本計畫屬道路之開發行為，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) 主席詢問與會委員及機關意見，蘇委員淑娟發言略以：「建請將近年東段易坍方路段之坍方情形納入環境影響說明書」。
- (二) 主席發言略以：「肯定開發單位所提伐除樹木再利用率50%之目標。惟為符合氣候調適綠蔭倍增計畫之循環經濟精神，落實樹木固碳效益，避免焚化造成碳排，期待未來前述計畫啟動後，開發單位調高再利用目標比例」。
- (三) 開發單位回覆說明如附件 1。

- (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) 本計畫上位計畫包含「全國國土計畫」、「修正全國區域計畫」、「臺南市國土計畫」及「高雄市國土計畫」等。另位於本計畫開發行為兩側 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 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程」。經檢核評估本計畫之開發行為均符合上位計畫內容，且與沿線 500 公尺範圍內之相關計畫無顯著不利衝突且不相容之情況。
 - (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」、「廢棄物及土方處置」、「生態環境(含陸域、水域)」、「景觀遊憩」、「交通運輸」、「社會經濟」、「文化資產」等環境項目，進行調查、預測及評定，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 1,000 公尺範圍內進行陸域、水域生

態調查，調查結果分述如下；本計畫已就保育類或珍貴稀有動植物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」列為極危等級 2 種（蘭嶼羅漢松及蘭嶼肉桂）、瀕危等級 1 種（竹柏）、易危等級 1 種（澤瀉蕨），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植物擬定減輕措施，經評估對於陸域植物生態影響輕微。
- ② 陸域動物：調查結果發現珍貴稀有第二級保育類 9 種（穿山甲、臺灣畫眉、朱鷗、領角鴉、彩鷗、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、黑翅鳶及黑鳶）及其他應予保育之第三級保育類 3 種（食蟹獾、臺灣水鹿及紅尾伯勞）。本計畫已針對施工及營運期間擬定生態保護對策，經評估對於陸域動物生態影響輕微。
- 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，經評估本計畫對水域生態影響輕微。
- (4) 本計畫已就施工及營運期間之空氣品質、噪音振動、水質、生態環境、交通影響等項目進行評估，依據評估結果顯示空氣品質之懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及水體水質之懸浮固體(SS)現況背景值已超過所屬標準外，其餘環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。本計畫施工及營運期間已採行影響減輕措施，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涵容能力。
- (5) 本計畫區非屬原住民保留地或原住民族傳統領域，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。用地取得將依相關法規程序辦理，經評估後本計畫對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。

- (6) 本計畫開發行為屬於道路工程，施工及營運期間無運作或衍生「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) 本計畫位於臺南市及高雄市，各項目評估影響範圍侷限於計畫路線周圍，對其他國家之環境無顯著不利影響。
 - (8) 本計畫屬道路之開發行為，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、簡委員連貴及高雄市政府農業局等意見，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。

第四案 南部科學園區沙崙園區開發計畫環境影響說明書

- 一、江委員康鈺及劉委員雅瑄依「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) 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) 綜整本委員會委員及相關機關意見（如後附），茲擬具本案符合環境影響評估法施行細則第 19 條之適用情形及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，基地位於臺南市歸仁區，面積約 506.97 公頃，部分基地範圍涉及「空氣污染三級防制區」、「第二類噪音管制區」、「水污染管制區」、「淹水潛勢」、「優良農地以外之農業用地」、「航空噪音防制區」、「公路兩側禁建限建地區」及「鐵路兩側限建地區」等環境敏感地區，計畫區內發現有瀕臨絕種第一級保育類（東方草鴉），珍貴稀有第二級保育類（紅隼、朱鷗、環頸雉、臺灣畫眉、短耳鴉、領角鴉、大冠鷲、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹），其他應予保育第三級保育類（食蟹獐）等保育類野生動物，經綜合考量環境影響評估審查委員及各方意見，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」、第 3 目「對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存，有顯著不利影響」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. 強化與周邊多項計畫（如智慧綠能科學城）之區域整合規劃，並評估區域環境承載量及加成累積影響。
2. 具體說明營運期間各項空氣污染物〔含氮氧化物(NO_x)、揮發性有機物(VOCs)、酸鹼氣體、重金屬及有害空氣污染物等〕排放量，評估降低其排放總量之可行性及揭露揮發性有機物(VOCs)種類，量化評估對周界與學校、醫療等敏感點之影響，評估半導體等引進產業之最佳可行控制技術(BACT)、污染防制設備效能、即時監測系統及

異常排放應變機制，並落實施工階段施工機具及運輸車輛取得自主管理標章之比例承諾。

3. 強化對臺南地區用水之影響說明及水源供應穩定性，評估提高廢水回收率及再生水利用比例，並明訂回收水質標準及納入環境監測計畫；另將豐、枯水期或最不利情境納入模擬，評估自主加嚴放流水標準。
4. 敘明挖填土石方區位、數量及期程等規劃，補充施工期間之土石方暫存規劃（含區位、面積、高度、運送路線及揚塵防制等環境保護措施）並擬定相關管理管制計畫；評估運輸路線之敏感受體影響及土石方外運最大運送車次之交通衝擊，應避開交通尖峰及鄰近中、小學上下學時段。
5. 請依「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」相關規定，規劃本案溫室氣體增量抵換方式、本園區之淨零路徑及設立減碳目標；並評估引進高科技產業對臺南地區及區域電網之影響，分析尖峰用電需求、提出應變機制與研提園區綠能之應用。
6. 就引進產業種類（含半導體與其他新興科技產業等），推估本案運作或衍生之化學物質之排放量，臚列致癌與非致癌風險物質清單，評估以低毒性物質替代之可行性，以加強對化學物質之監測與安全管理。
7. 修正水域生態調查樣點以明確區分衝擊區與對照區，補充保育類物種（含東方草鴉與環頸雉）1年以上之實地現場調查，並以地理資訊系統(GIS)與空間套疊分析，據以評估棲地損失量；研擬優先迴避、補償與流浪犬貓管制措施，評估導入低衝擊開發(LID)與自然為本解方(NbS)配置生態緩衝區。
8. 補充施工期間受影響喬木之樹籍資料（含調查方法）及具體移補植計畫，並建立植栽存活率之監測機制。
9. 研提整體園區複合性災害韌性規劃及防救災緊急應變計畫，針對計畫區淹水潛勢、強降雨及二仁溪上游泥岩區

域季節性旱澇等風險提出防範措施，評估透過特定建築設計與公園綠地空間配置，完善園區防洪與滯洪設計。

10. 評估引進就業人口對鄰近交通（含高鐵場站等）與公共設施之加成累積衝擊；結合周邊既有及發展中住宅人口分布，研提具體交通改善工程、尖峰時段疏導及智慧交通管理措施。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

- （一）業務單位說明會前民眾書面意見（如附件 2）。
- （二）社團法人台灣蠻野心足生態協會洪碩辰發言如附件 3、監督施政聯盟許心欣發言如附件 4、淨竹文教基金會林聖崇發言如附件 5、台灣綠黨李春祥發言如附件 6、藻礁公投推動聯盟潘忠政發言如附件 7、大地心環境關懷協會徐宛伶發言如附件 8、梁一賢發言如附件 9、陳莉莉發言如附件 10、城南老樹巡守隊隊長黃令月發言如附件 11、社團法人臺灣石虎保育協會理事長陳祺忠發言如附件 12、地球公民基金會林冠伶發言如附件 13、臺南市大武崙綠能園區促進會理事長張世禎發言如附件 14、台灣水資源保育聯盟理事長陳椒華發言如附件 15。
- （三）主席詢問與會機關意見，臺南市政府代表發言如附件 16、國家科學及技術委員會代表發言如附件 17。
- （四）主席詢問與會委員意見，李委員培芬發言略以：「東方草鴉之分布資訊，請再細緻化，現有 1×1 公里或本次擬修改之 500×500 公尺，均不佳，請再將其分布準度增加至 100×100 公尺，特別是 10 至 4 月間的繁殖期間，以釐清其棲地狀態與需求，計算現有承載力，評估草鴉所受到之影響，並據此作為後續保育措施之研擬。另外，亦請開發單位將眼光放遠，納入東方草鴉在全臺灣之整體分布資訊，建立其分布存在，讓草鴉成為南部科學園區與台積電之亮點」。

(五) 簡委員連貴發言略以：

1. 請補充保育協作平台共識，具體規劃與操作規劃，以作生態園區之示範計畫。
2. 第二階段環境影響評估，請加強本案經濟社會效益分析。
3. 因應氣候變遷，施工、營運期間加強本案極端氣候環境風險評估與調適措施。
4. 因應淨零排放，加強具體生命週期節能減碳措施與淨零期程，並積極評估導入綠能可能性。
5. 本案全廠回收率 75% 以上，應評估提高可能性，西元 2030 年製程用水率達 86%，應評估再提高及全回收利用 100% 之可能性。另因應氣候變遷水資源供應穩定性，應評估水資源用水風險管理與因應對策。
6. 本案基地鄰近後甲里斷層 6.6 公里，小崗山斷層 3.6 公里，第二階段環境影響評估應加強近斷層效應與耐震分析及土壤液化分析，以提高基地設施韌性。
7. 加強在地連接，建立利害關係人動態溝通平台，與資訊公開與分享。

(六) 吳委員義林發言略以：「依環境影響評估法相關規定，園區超過 100 公頃須進行第二階段環境影響評估。但這不代表第一階段環境影響評估僅為過場，若初步評估影響過大，在第一階段即以判定不予開發。很多人覺得進入第二階段環境影響評估，第一階段就都不用做的觀念是錯的。本案面積大、污染物多且涉及生態，與今天第一案單純的道路開發案不同。例如本案 NO_x 排放量雖為 1,200 噸，惟煙囪實際高度僅約 30~40 公尺，再加上煙流上升高度僅約 60 公尺，遠低於電廠的 500~600 公尺，對空氣品質的實際影響恐相當於電廠排放上萬噸。此外，書面審查要求交代的健康風險影響，目前資料也完全無法回答。開發單位必須在第一階段環境影響評估先做出簡單、保守的最大量評估，證明本案不會被認定不予開

發，後續才能進入第二階段環境影響評估」。

(七) 侯委員嘉洪發言略以：

1. 請強化說明水源供應穩定性、枯水期供水風險，並具體說明新興水源（如系統、非系統再生水、市政府工業廢水再生水、海水淡化）之使用比例，與分期導入時程。
2. 請強化替代方案之說明，以及區外棲地補償之落實策略。

(八) 江委員鴻龍發言略以：

1. 應確實考量基地附近之敏感族群；因基地附近高鐵相關建設已開發，請審慎考量南部科學園區沙崙園區開發，對周邊社區的加成影響。
2. 本案開發鄰近社區，應考量工業製程可能衍生的風險及工業安全緊急應變作為，並確實考量緩衝隔離綠帶，降低對鄰近社區之影響。

(九) 劉委員小蘭發言略以：

1. 本計畫未來將引進 3 萬 5,000 個就業機會，再加上未來本園區就業人口所衍生之人口，請將所需公共設施及交通之衝擊與解決方案，納入第二階段環境影響評估考量。
2. 本計畫用水、用電對臺南地區之影響宜加以說明。

(十) 戴委員玉燕發言略以：「簡報 p.28 生態保育對策，農業部與林業及自然保育署被列為政策規劃單位，並安排主要工作。關於生態先行的生態協作平台，多數人都很關注草鴉，站在保育中央目的主管機關之立場，環境部表示贊成。然而，為了權責明確，不清楚開發單位特別列出政策規劃單位之意圖，因為中央機關本來就有既定權責與政策在推動。另外，內文提及『區外補償棲地要協調保育專責機關負責經營』，且列了林業及自然保育署許多工作，惟 115 年 4 月 30 日召開之生態協作平台說明會，卻未邀請本部林業及自然保育署及所在當地的嘉義分署參與，開發單位顯有疏漏」。

- (十一) 農業部林業及自然保育署代表發言如附件 18。
- (十二) 蘇委員淑娟發言略以：「請明確評估本計畫開發範圍及規模合理性。另請就引進產業考量提升節能、節電及節水之潛力及可能。並說明本案可能之配合方式，以利整體園區的能效」。
- (十三) 林委員敏宜發言略以：
1. 樹木健康度調查(VTA)採用 10 個 10×10 公尺，若以 2 公尺種植 1 株喬木 ($10 \div 2 = 5$, $5 \times 5 \times 10 = 250$ 株)。全區若估 12~15 萬株，那調查株數平分之 1.67 株，代表性不足。(不足以代表科學統計)後續也請提出詳細植物移(補)植計畫。
 2. 簡報 p.18 草鴉及環頸雉調查，確實出現頻繁。簡報 p.23~p.25 保留部分高生態敏感區域及核心樹林方向，值得期待，請在第二階段環境影響評估詳細規劃，以達保育成效。
 3. 第二階段環境影響評估生態補償需另案處理，不能以農業部林業及自然保育署之生態服務給付同等獎勵。
- (十四) 徐執行秘書淑芷發言略以：「依開發行為環境影響評估作業準則第 10 條規定，環境影響說明書之現況調查須依『附表七』辦理。但該條第 5 項規定，符合環境影響評估法施行細則表列或自願進入第二階段環境影響評估之案件，其環境影響說明書的環境品質現況調查則改依相對簡易之『附表八』辦理，依據『附表八』開發單位此階段僅需提供當地環境現況描述，並說明預計在第二階段環境影響評估進行調查之內容、項目、地點、頻率及起迄時間等內容」。
- (十五) 本部大氣環境司代表發言如附件 19。
- (十六) 開發單位回覆說明如附件 20。
- (十七) 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：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，基地位於臺南市歸仁區，面積約506.97公頃，部分基地範圍涉及「空氣污染三級防制區」、「第二類噪音管制區」、「水污染管制區」、「淹水潛勢」、「優良農地以外之農業用地」、「航空噪音防制區」、「公路兩側禁建限建地區」及「鐵路兩側限建地區」等環境敏感地區，計畫區內發現有瀕臨絕種第一級保育類（東方草鴉），珍貴稀有第二級保育類（紅隼、朱鷗、環頸雉、臺灣畫眉、短耳鴉、領角鴉、大冠鷲、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹），其他應予保育第三級保育類（食蟹獾）等保育類野生動物，經綜合考量環境影響評估審查委員及各方意見，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」、第3目「對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存，有顯著不利影響」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. 強化與周邊多項計畫（如智慧綠能科學城）之區域整合規劃，並評估區域環境承載量及加成累積影響。
2. 具體說明營運期間各項空氣污染物〔含氮氧化物(NO_x)、揮發性有機物(VOCs)、酸鹼氣體、重金屬及有害空氣污染物等〕排放量，評估降低其排放總量之可行性及揭露揮發性有機物(VOCs)種類，量化評估對周界與學校、醫療等敏感點之影響，評估半導體等引進產業之最佳可行控制技術(BACT)、污染防制設備效能、即時監測系統及異常排放應變機制，並落實施工階段施工機具及運輸車輛取得自主管理標章之比例承諾。
3. 強化對臺南地區用水之影響說明及水源供應穩定性，評估海淡水、再生水利用比例，並明訂回收水質標準及納入環境監測計畫；另將豐、枯水期或最不利情境納入模擬，評估自主加嚴放流水標準。

4. 敘明挖填土石方區位、數量及期程等規劃，補充施工期間之土石方暫存規劃（含區位、面積、高度、運送路線及揚塵防制等環境保護措施），並擬定相關管理管制計畫；評估運輸路線之敏感受體影響及土石方外運最大運送車次之交通衝擊，應避開交通尖峰及鄰近中、小學上下學時段。
5. 請依「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」相關規定，規劃本案溫室氣體增量抵換方式、本園區之淨零路徑及設立減碳目標；並評估引進高科技產業對臺南地區及區域電網之影響，分析尖峰用電需求，提出應變機制與研提園區綠能之應用。
6. 就引進產業種類（含半導體與其他新興科技產業等），推估本案運作或衍生之化學物質之排放量，臚列致癌與非致癌風險物質清單，評估以低毒性物質替代之可行性，以加強對化學物質之監測與安全管理。
7. 修正水域生態調查樣點以明確區分衝擊區與對照區，補充保育類物種（含東方草鴉與環頸雉）1 年以上之實地現場調查，並以地理資訊系統(GIS)與空間套疊分析（熱區及其範圍外 1 公里區域之解析度提升至 100 公尺乘 100 公尺），據以評估棲地損失量；研擬優先迴避、補償與流浪犬貓管制措施，評估導入低衝擊開發(LID)與自然為本解方(NbS)配置生態緩衝區。
8. 補充施工期間受影響喬木之樹籍資料（含調查方法）及具體移補植計畫，並建立植栽存活率之監測機制。
9. 研提整體園區複合性災害韌性規劃及防救災緊急應變計畫，針對計畫區淹水潛勢、強降雨及二仁溪上游泥岩區域季節性旱澇等風險提出防範措施，評估透過特定建築設計與公園綠地空間配置，完善園區防洪與滯洪設計。
10. 評估引進就業人口對鄰近交通（含高鐵場站等）與公共設施之加成累積衝擊；結合周邊既有及發展中住宅人口分布，研提具體交通改善工程、尖峰時段疏導及智慧交通管理措施。

11. 建立利害關係人資訊動態溝通平臺(含公開透明之環境監測及資訊公開機制)，並針對民眾陳情建立反應與處理機制。

(二) 有關委員及相關機關所提意見，請開發單位納入第二段環境影響評估參酌。

第五案 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書初稿

一、彭主任委員啓明及江委員康鈺依「環境部環境影響評估審查委員會組織規程」第9條規定進行迴避。

二、本部環境保護司說明

(一) 115年2月10日專案小組第3次初審會議結論如下：

1. 本案建議通過環境影響評估審查。
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，請開發單位於115年5月31日前據以補充、修正環境影響評估報告書初稿送本部，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) 補充儲能系統現況及本計畫開發對儲備電力系統之必要性，據以說明本案開發之合理性。
 - (2) 補充說明德基及谷關水庫之現況庫容，檢核複合式災害之邊坡穩定估算合理性及土石方堆置場使用年限，據以研提極端氣候情境之施工便道、輸水管線維運安全管理計畫及緊急應變計畫，並加強評估5處土石方堆置場受河道沖刷影響分析及研提預警機制。
 - (3) 強化說明本案施工期間逕流廢(污)水對水庫水質及水域生態(動植物)之衝擊分析，並加強沉砂池設備功能及評估加嚴放流水之懸浮固體排放標準。
 - (4) 重新檢核施工及營運期間環境監測計畫(會中承諾

於營運期間納入自然度監測），納入土石方堆置場地質安全監測、放流水監測及陸域動植物生態監測等，並補充谷關地區與谷關聚落附近之空氣品質監測項目及位置。

(5) 強化本計畫施工期間最大運土車次對台 8 臨 37 線之道路安全分析，並研擬交通道路安全維護計畫。

(6) 強化說明植栽移補植計畫（含移補植方式及補植區位、新植及移植樹木運輸計畫等），並就 5 處土石方堆置場分階段施工對保安林水源涵養及土砂捍止功能之影響進行評估分析。

(7) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。

3. 本環境影響評估報告書定稿經本部認可後始得動工，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。

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 115 年 4 月 30 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；其中江委員右君、張委員瓊芬、劉委員小蘭、簡委員連貴、農業部林業及自然保育署、原住民族委員會、臺中市政府、臺中市政府環境保護局及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後附。

(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 115 年 2 月 10 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：

1. 本案業依前環保署 111 年 4 月 21 日環署綜字第 1111052029 號公告之環境影響說明書審查結論，由開發單位依環境影響評估法第 8 條規定於 111 年 5 月 11 日將環境影響說明書分送有關機關，並於 111 年 5 月 16 日至 6 月 16 日辦理陳列或揭示，於 111 年 5 月 16 日至 18 日刊登新聞紙，復於 111 年 6 月 30 日舉行公開說明會，俟依同法第 9 條規定收集有關機關或當地居民意見後，前環保署依同法第 10 條規定於 111 年 12 月 2 日邀集目的事業主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範疇，後續經開發單位依同法第 11 條規定編製環境影響評估報告書初稿，經濟部於 113 年 12 月 16 日辦理 1 場次現場勘察及公聽會，並於 114 年 1 月 10 日函送現場勘察及公聽會紀錄至本部，嗣後於 114 年 2 月 25 日依同法第 13 條規定轉送環境影響評估報告書初稿至本部審查；爰此，本案已完備第二階段環境影響評估法定資訊公開、公眾參與程序，並提供相關資訊作為審查判斷參考。

2. 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，認定環境影響評估報告書初稿已足以提供審查判斷所需資訊，得以預防及減輕本案開發對環境造成之不良影響，達成環境保護之目的，本案通過環境影響評估審查，評述理由如下：

(1) 本計畫之上位計畫包括「全國國土計畫」、「臺中市國土計畫」；開發行為半徑 10 公里範圍內之相關計畫包括「大甲溪發電廠青山分廠」、「大甲溪發

電廠德基分廠」、「大甲溪發電廠谷關分廠」、「德基水庫」、「谷關水庫」、「梨山風景特定區計畫」、「梨山（新佳陽地區）風景特定區計畫」、「梨山（松茂地區）風景特定區計畫」、「台 8 線 36K~62K（含台 8 甲線）谷關至德基段復建可行性研究報告」、「谷關風景特定區計畫」、「臺中市和平區梨山里齡恩路興建納骨牆計畫」、「汶山溫泉飯店」、「惠來谷關溫泉會館旅館附屬設施（谷關段 96-9 地號戶外湯池整修建計畫）」、「惠來谷關溫泉會館旅館設置計畫」、「台中縣政府福壽山直昇機飛行場」、「臺中市和平區谷關段 117 及 117-17 地號旅館設置計畫」、「臺中市和平區谷關段 125、125-3、125-4、128-7 等地號旅館設置計畫」、「臺中市和平區梨山里松茂部落遷建計畫」等計畫。本計畫為配合國家能源轉型政策，規劃於臺中市和平區大甲溪流域中上游地區，利用大甲溪上游之既有德基水庫為上池，谷關水庫為下池，開發抽蓄水力發電廠。經檢核評估本計畫開發符合上位計畫，且與周圍之相關計畫，無顯著不利之衝突且不相容情形。

- (2) 本計畫環境影響評估報告書初稿已針對施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音及振動」、「地形及地質」、「水文及水質」、「廢棄物」、「生態環境（含陸域、水域）」、「景觀及遊憩」、「社會經濟」、「交通運輸」、「文化環境」及「土石堆置場安全分析」等環境項目，進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估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」、「植物生態評估技術規範」等調查方法，於場址範圍（衝擊區）及周圍 500 公尺範圍內（對照區）進行陸域及水域生態調查，調查結果分述如下；本計畫採行相關生態保護對策，經評估本計畫對保育類

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」列為極危等級 1 種（蓬萊油菊）、瀕危等級 2 種（能高佛甲草、尖葉水絲梨）、易危等級 3 種（臺灣肖楠、早田氏鼠尾草、光葉魚藤）及接近受脅等級 4 種（臺灣念珠藤、土肉桂、光葉柃木、鶴冠蘭），本計畫已針對施工及營運期間擬定相關陸域植物保護對策，經評估本計畫對陸域植物生態影響輕微。
- ② 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（梭德氏帶紋赤蛇）、其他應予保育類 4 種（黃喉貂、食蟹獾、臺灣野山羊、曙鳳蝶），本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對陸域動物生態影響輕微。
- ③ 鳥類：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 21 種（八色鳥、赤腹山雀、黃山雀、遊隼、大赤啄木、綠啄木、鴛鴦、藍腹鵝、棕噪眉、臺灣白喉噪眉、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、褐鷹鴉、鸛鷓、小剪尾、大冠鷲、東方蜂鷹、松雀鷹、林鵟、黑鳶、鳳頭蒼鷹）及其他應予保育類 11 種（青背山雀、臺灣山鷓鴣、臺灣藍鵲、白耳畫眉、紋翼畫眉、黃胸藪眉、冠羽畫眉、白尾鵠、黃腹琉璃、鉛色水鶇、栗背林鶇），本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對鳥類生態影響輕微。
- ④ 水域生態：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（無霸勾蜓）、「2024 臺灣淡水魚類紅皮書名錄」列為瀕危等級 1 種（長脂瘋鱈）、接近受脅等級 4 種（羅漢魚、臺灣白甲魚、纓口臺鰍、臺灣間爬岩鰍），本計畫施工及營運期間採行廢（污）水污染防治措施及生態保護對策，經評估對水域生態影響輕微。

- (4) 綜整評估本計畫對當地環境品質或涵容能力之影響結果，依空氣品質模擬結果顯示，本計畫空氣品質項目除細懸浮微粒(PM_{2.5})之現況背景值已超過所屬空氣品質標準外，其餘環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。本計畫施工及營運期間將採行相關空氣污染及廢(污)水污染防治(治)及減輕措施，經評估本計畫開發無使當地環境逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力。
- (5) 本計畫區屬原住民族傳統領域，依原住民族基本法第 21 條，將依據主管機關關係部落認定結果，依法辦理諮商同意相關程序，確保程序完備並符合法規要求。
- (6) 本計畫屬水力發電廠興建工程，未運作或衍生「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) 本計畫位於臺中市轄內，各項目評估影響範圍局限於臺中市境內或附近，對其他國家之環境無顯著不利影響。
- (8) 本計畫屬水力發電廠興建工程，無其他主管機關認定有重大影響之情形。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

- (一) 本案召集人劉委員雅瑄說明略以：「本案歷經 3 次專案小組初審會議，討論重點包含檢核複合式災害之邊坡穩定估算合理性及土石方堆置場使用年限，據以研提安全管理計畫及緊急應變計畫、強化說明本案施工期間逕流廢污水對水庫水質及水域生態(動植物)之衝擊分析、強化本計畫施工期間最大運土車次對台 8 臨 37 線之道路安全分析，並研擬交通道路安全維護計畫等議題。經開發單位補充說明本計畫之邊坡穩定分析情境除原本之常時、高水位及地震情境，新增複合式災害情境包括『高

水位+5 弱級地震』或『高水位+6 弱級地震』同時發生之情境。本計畫區域各設施布設適當地工保護設施及水土保持設施後，並搭配布置監控設施（如位移觀測點及傾度盤等）定期監控邊坡穩定、本計畫施工期間逕流廢水之承受水體為大甲溪（含谷關水庫及德基水庫），經逕流廢水評估分析，施工期間逕流廢水使承受水體懸浮固體濃度增量符合甲類陸域地面水體之水質標準；施工期間將設置滯洪沉砂池、臨時圍堰，採行生態保護對策，減輕工程對水庫水質及水域生態之影響，於開放民眾通行時段不進行運土；颱風、豪雨及地震時易有落石滑落，在路況不佳時不進行運土，以確保行車安全；專案小組建議通過，並提請委員會討論」。

- (二) 業務單位說明會前民眾書面意見(如附件 2 及附件 21)。
- (三) 社團法人台灣蠻野心足生態協會洪碩辰發言如附件 22、監督施政聯盟許心欣發言如附件 23、淨竹文教基金會林聖崇發言如附件 24、臺中市和平區佳陽部落主席張守宏發言如附件 25、臺中市和平區梨山里里長賴盛功發言如附件 26、臺中市和平區梨山部落的主席楊孔學發言如附件 27、臺中市和平區梨山地區觀光協會理事長段鞏發言如附件 28、臺中市和平區松鶴部落前主席暨松鶴社區發展協會理事長黃志祥發言如附件 29、台灣綠黨李春祥發言如附件 30、哈崙台部落主席尤繞歐賓發言如附件 31、環境權保障基金會顏士程發言如附件 32、哈崙台教會牧師挪碼阿豆發言如附件 33、環境權保障基金會主任鍾瀚樞發言如附件 34、社團法人南投縣生態保護協會理事長周光宇發言如附件 35、社團法人彰化縣公害防治協會理事長王松澤發言如附件 36、台中市公害防治協會總幹事黃國斌發言如附件 37、社團法人台中市新環境促進協會理事長黃啓裕發言如附件 38、社團法人台灣石虎保育協會陳祺忠發言如附件 39。
- (四) 主席詢問與會委員及機關意見，農業部林業及自然保育署代表發言如附件 40、原住民族委員會代表發言如附件 41；臺中市政府環境保護局無意見，江委員右君、劉委員小蘭及簡委員連貴同意確認；本部環境保護司代表發言如附件 42。

(五) 開發單位回復說明如附件 43。

(六) 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) 本案審查結論如下：

1. 本案業依前環保署 111 年 4 月 21 日環署綜字第 1111052029 號公告之環境影響說明書審查結論，由開發單位依環境影響評估法第 8 條規定於 111 年 5 月 11 日將環境影響說明書分送有關機關，並於 111 年 5 月 16 日至 6 月 16 日辦理陳列或揭示，於 111 年 5 月 16 日至 18 日刊登新聞紙，復於 111 年 6 月 30 日舉行公開說明會，俟依同法第 9 條規定收集有關機關或當地居民意見後，前環保署依同法第 10 條規定於 111 年 12 月 2 日邀集目的事業主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範疇，後續經開發單位依同法第 11 條規定編製環境影響評估報告書初稿，經濟部於 113 年 12 月 16 日辦理 1 場次現場勘察及公聽會，並於 114 年 1 月 10 日函送現場勘察及公聽會紀錄至本部，嗣後於 114 年 2 月 25 日依同法第 13 條規定轉送環境影響評估報告書初稿至本部審查；爰此，本案已完備第二階段環境影響評估法定資訊公開、公眾參與程序，並提供相關資訊作為審查判斷參考。
2. 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，認定環境影響評估報告書初稿已足以提供審查判斷所需資訊，得以預防及減輕本案開發對環境造成之不良影響，達成環境保護之目的，本案通過環境影響評估審查，評述理由如下：
 - (1) 本計畫之上位計畫包括「全國國土計畫」、「臺中市國土計畫」；開發行為半徑 10 公里範圍內之相關計畫包括「大甲溪發電廠青山分廠」、「大甲溪發

電廠德基分廠」、「大甲溪發電廠谷關分廠」、「德基水庫」、「谷關水庫」、「梨山風景特定區計畫」、「梨山（新佳陽地區）風景特定區計畫」、「梨山（松茂地區）風景特定區計畫」、「台 8 線 36K~62K（含台 8 甲線）谷關至德基段復建可行性研究報告」、「谷關風景特定區計畫」、「臺中市和平區梨山里齡恩路興建納骨牆計畫」、「汶山溫泉飯店」、「惠來谷關溫泉會館旅館附屬設施（谷關段 96-9 地號戶外湯池整修建計畫）」、「惠來谷關溫泉會館旅館設置計畫」、「台中縣政府福壽山直昇機飛行場」、「臺中市和平區谷關段 117 及 117-17 地號旅館設置計畫」、「臺中市和平區谷關段 125、125-3、125-4、128-7 等地號旅館設置計畫」、「臺中市和平區梨山里松茂部落遷建計畫」等計畫。本計畫為配合國家能源轉型政策，規劃於臺中市和平區大甲溪流域中上游地區，利用大甲溪上游之既有德基水庫為上池，谷關水庫為下池，開發抽蓄水力發電廠。經檢核評估本計畫開發符合上位計畫，且與周圍之相關計畫，無顯著不利之衝突且不相容情形。

- (2) 本計畫環境影響評估報告書初稿已針對施工及營運期間之「空氣品質」、「噪音及振動」、「地形及地質」、「水文及水質」、「廢棄物」、「生態環境（含陸域、水域）」、「景觀及遊憩」、「社會經濟」、「交通運輸」、「文化環境」及「土石堆置場安全分析」等環境項目，進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。經評估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」、「植物生態評估技術規範」等調查方法，於場址範圍（衝擊區）及周圍 500 公尺範圍內（對照區）進行陸域及水域生態調查，調查結果分述如下；本計畫採行相關生態保護對策，經評估本計畫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」列為極危等級 1 種（蓬萊油菊）、瀕危等級 2 種（能高佛甲草、尖葉水絲梨）、易危等級 3 種（臺灣肖楠、早田氏鼠尾草、光葉魚藤）及接近受脅等級 4 種（臺灣念珠藤、土肉桂、光葉柃木、鸛冠蘭），本計畫已針對施工及營運期間擬定相關陸域植物保護對策，經評估本計畫對陸域植物生態影響輕微。
- ② 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（梭德氏帶紋赤蛇）、其他應予保育類 4 種（黃喉貂、食蟹獾、臺灣野山羊、曙鳳蝶），本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對陸域動物生態影響輕微。
- ③ 鳥類：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 21 種（八色鳥、赤腹山雀、黃山雀、遊隼、大赤啄木、綠啄木、鴛鴦、藍腹鵑、棕噪眉、臺灣白喉噪眉、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、褐鷹鴉、鸛鷓、小剪尾、大冠鷲、東方蜂鷹、松雀鷹、林鵑、黑鳶、鳳頭蒼鷹）及其他應予保育類 11 種（青背山雀、臺灣山鷓鴣、臺灣藍鵲、白耳畫眉、紋翼畫眉、黃胸藪眉、冠羽畫眉、白尾鷓、黃腹琉璃、鉛色水鶇、栗背林鷓），本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對鳥類生態影響輕微。
- ④ 水域生態：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（無霸勾蜓）、「2024 臺灣淡水魚類紅皮書名錄」列為瀕危等級 1 種（長脂瘋鱈）、接近受脅等級 4 種（羅漢魚、臺灣白甲魚、纓口臺鰍、臺灣間爬岩鰍），本計畫施工及營運期間採行廢（污）水污染防治措施及生態保護對策，經評估對水域生態影響輕微。
- (4) 綜整評估本計畫對當地環境品質或涵容能力之影響結果，依空氣品質模擬結果顯示，本計畫空氣品質項目除細懸浮微粒(PM_{2.5})之現況背景值已超過所屬

空氣品質標準外，其餘環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。本計畫施工及營運期間將採行相關空氣污染及廢（污）水污染防治（治）及減輕措施，經評估本計畫開發無使當地環境逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力。

- (5) 本計畫區屬原住民族傳統領域，依原住民族基本法第 21 條，將依據主管機關關係部落認定結果，依法辦理諮商同意相關程序，確保程序完備並符合法規要求。
 - (6) 本計畫屬水力發電廠興建工程，未運作或衍生「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) 本計畫位於臺中市轄內，各項目評估影響範圍局限於臺中市境內或附近，對其他國家之環境無顯著不利影響。
 - (8) 本計畫屬水力發電廠興建工程，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。
3. 本案通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響評估報告書所載之內容及審查結論，切實執行。
 4. 本環境影響評估報告書定稿經本部認可後始得動工，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。

- (二) 江委員右君、張委員瓊芬、劉委員小蘭、簡委員連貴、農業部林業及自然保育署、原住民族委員會、臺中市政府、臺中市政府環境保護局及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，以及以下事項納入定稿：
1. 建立利害關係人資訊動態溝通平臺（含公開透明之環境監測及資訊公開機制）。
 2. 依臺中市和平區公所就當地部落之關係部落認定結果，納入本案原住民族傳統領域土地之對策。
- (三) 施工前應提出樹木補植計畫送農業部林業及自然保育署同意。

柒、散會（下午 7 時 50 分）

「台 61 乙線（美港公路）高架化環境影響說明書」 書面審查意見

一、江委員右君

- (一) 鑑於周邊空氣品質測站之粒狀物和臭氧(O₃)多有超標情形，針對本案衍生之車流對空氣品質之影響，建議應再思考具體可行的污染減輕策略。
- (二) 本計畫路線約有 2/3 位於土壤液化的高潛勢區，且高潛勢區的範圍極大。後續規劃應詳加說明災害預防措施及因應策略。
- (三) 請分析台 61 乙線目前及未來之交通旅次及車況；並評估未來美港公路開發完成，車流匯入國道三號和美交流道對國三交通服務水準及環境品質之衝擊；含塞車時之影響。
- (四) p.5-1，本案高架橋梁設計速率為 100 公里/小時，較一般快速道路的速限高，建議參考該區域之風速、風向等氣象條件，評估其合理性。
- (五) 土方暫置區之逕流廢水淨化後排至聯外排水路，請說明承受水體為何？是否匯入灌溉排水系統？
- (六) 請確認計畫期程為 54 個月(p.5-2)或 84 個月(p.5-22)？
- (七) 空氣品質監測站之線西站的粒狀物和臭氧 8 小時有超標情形，彰化站的粒狀物也有超標現象，應思考如何減輕車流增加對空氣品質的影響。
- (八) 施工期間之洗車廢水，除了回收用於裸露面灑水抑制揚塵外，建議可提升淨化程度，以回收作為洗車用水，減少用水需求。
- (九) 施工階段之二氧化氮(NO₂)的最大濃度增量幾乎達到背景濃度的 1.5 倍，導致合成濃度接近空氣品質標準，建議應思考二氧化氮(NO₂)減排策略，減少對環境之衝擊。
- (十) 營運階段建議持續監測地面水質，以了解本案對周邊區域排水之影響。

二、江委員康鈺

- (一) 請強化補充說明本案鄰近區域之開發計畫，以及未來彰化縣政府規畫之交通建設計畫等，針對本計畫之加成影響，以可行之減輕作為。
- (二) 本案衍生 11 餘萬土石方之去化管理及暫置計畫，應有具體妥善之規劃措施，尤其是暫存地點處容量之合理性，宜依施工工期及強度，重新評估合理之暫存空間及去化管理作為。
- (三) 本計畫營運期間道路交通噪音之預測分析結果，於線西交流道工區旁民宅恐有中度影響之虞，相關有效之減輕對策應具體研擬及驗證。
- (四) 本計畫對於景觀敏感之分析，對於景觀美感之影響宜評估基準，宜有具體之評估作業準則，同時評分等級與評分結果之依據，亦須完整說明。
- (五) 請補充說明本案道路沿線，可能影響之土地、建築物等，相關涉及拆遷、補償等事宜，亦須有相關利害關係人之溝通情形之說明。

三、江委員鴻龍

- (一) 本案位於國家級濕地，針對高架橋樑落墩、施工擾動及營運期交通噪音等對該濕地鳥類（如冬候鳥與保育類野生動物）的衝擊，提出定量評估與具體生態補償計畫。
- (二) 環境部線西及彰化空品測站監測數據，該區域懸浮微粒(PM₁₀)與細懸浮微粒(PM_{2.5})日平均及年平均背景值均已超標，施工與營運期的污染防制及抵換專案計畫應有具體可行規劃。
- (三) 營運期在「線西交流道工區旁民宅」及「道路高架化工區旁民宅」兩處敏感點，其交通噪音增量高達 11.1 至 11.7 dB(A)，或合成音量超過環境標準，已被評定為「中度影響」，應有具體減量規劃與對策。
- (四) 本工程預估挖方高達 30.7 萬立方公尺，填方 19.6 萬立方公尺，剩餘土方高達 11.1 萬立方公尺，土方運送交通方式路線及土石暫置區應有具體規劃。

- (五) 本案為因應「大肚和美跨河橋梁工程」所導入的龐大中彰跨區車流，其加以評估大肚和美橋通車後交通服務水準分析與營運期空氣污染、噪音等之加層影響。

四、吳委員義林

- (一) 請補充 114 年 9 月公告之「環境部開發行為環境影響評估審查參考指引」內容。
- (二) 請明確說明開發區域超既有台 61 乙線路權範圍部份，並區分為永久性與暫時性（僅施工期間）。
- (三) 請說明施工期間如何維持既有台 61 乙線之功能。
- (四) p.5-19 僅以總挖方與填方之差值評估，請補充土石挖方、填方之位置、數量與施工期程、及土石方暫存措施含位置、數量及明確土石方之外運或運入量及其影響。
- (五) 施工期間應於處出口設置標準洗車台。
- (六) 施工期間對於橫向穿越道路如何維持其功能，並且減少污染，尤其空氣汙染與泥沙外帶等。
- (七) 施工期間之粒狀污染物防制效率僅 60%，應再提升到至少 70%，並且具體說明各項防治措施。
- (八) 施工面積為 8 處，而每處為 23×90 平方公尺，應納入承諾，另施工便道之面積為何？

五、李委員培芬

- (一) 石虎之分布，請再加強收集最近 5 年之相關報告成果。
- (二) 請加強評估本案對於國家重要濕地之可能影響。
- (三) 目前之生態調查尚未完整，建議可收集相關之研究報告、或環評資訊，並呈現於報告內，以利後續之作業。
- (四) 請加強評估本案對於台 61 線之可能影響。
- (五) 水域生態調查樣點，請區分衝擊區和對照區。
- (六) 第六章中生態報告之敘述，應包含各物種之名錄、數量和分布內容。
- (七) 環境影響說明書中部份之地圖有欠缺比例尺、指北針的問題，請改善。

六、林委員敏宜

- (一) 對於喬木移除、移植已提出具體原則，請第二階段環境影響評估能提供完整樹籍資料及移（補）植計畫及監測辦法。
- (二) 路段 0K+700~6K+355 及 6K+355 連接至和美交流道區域 2 路段皆須進行喬木移植，請提出須移植喬木詳細樹籍資料及移植計畫（含不同樹種移植季節、不同樹徑大小斷根方式及新植區域環境評估等）。
- (三) 依交通部公路局「行道樹移植暨移除作業注意事項」外來種移除是否是需改為外來入侵種，否則列入移除樹木數量可能過多。另，因強風生長不良樹木也列入移除，請說明本案生長不良定義（人為主觀判定或其他科學文獻依據）。

七、侯委員嘉洪

- (一) 此案屬快速道路高架化工程，涉及彰化縣伸港鄉及和美鎮沿海地區，工程規模大，並涉及濕地、海岸保護區、農業區及區域排水等多項環境敏感區位。請強化環境生態、水文、防洪、噪音及替代方案等評估內容。
- (二) 請強化評估「大肚溪口重要濕地（國家級）」範圍及一級海岸保護區等之濕地功能、生態廊道及鳥類活動之調查資料。另外，對於橋墩配置對濕地水文及潮汐交換之影響、生態補償及棲地復育方案強化說明。
- (三) 此案涉及田尾排水、七嘉排水及六股排水等區域排水系統，且基地位處彰化沿海低窪地區，請強化評估極端降雨情境下，區域排水與淹水風險評估之分析。
- (四) 彰化沿海地區具地層下陷潛勢，請強化高架橋梁長期安全性與沉陷監測機制之評估。
- (五) 請強化替代方案之比較，以及與利害關係人之溝通機制。

八、高委員志明

- (一) 本開發案沿線鄰近不同之土地利用，包括住宅、農地、魚塭、工業區及道路，因此施工與營運階段之噪音、振動及對交通安全影響應審慎評估。此外，需針對匝道及敏感區域路口增設噪音偵測點，必要時，可評估隔音設施及速限管制等措施。

- (二) 針對分土層液化潛勢較高之區段，可進一步針對地下水位、地層下陷及不同情境下之安全進行監測及評估，並規劃長期監測。
- (三) 由於施工期長，因此須規劃更完整之施工管理規範，包括緊急應變及二次污染控制。此外，需進一步建立公開透明之環境監測、資訊公開與民眾溝通機制，並針對陳情案有立即之反應和處理機制。
- (四) 可針對營建剩餘土石方去化流向、暫置區位置的容量及適切性、再利用及最終處理方式進一步說明，避免衍生其他環境問題。
- (五) 由於本開發案使用大量混凝土、鋼材、水泥及相關施工機具，因此需評估是否有採用低碳混凝土、低碳水泥、再生材料、綠色施工及節能設備之規畫，並針對碳排放進行評估。
- (六) 由於鄰近農地、魚塭、濕地等區域，因此針對地表逕流及工區排水需有完善之管理方案。此外，可評估低衝擊開發工法在本開發案應用之可行性。

九、張委員瓊芬

- (一) 請說明高架道路規劃以「非都市計劃區」和「都市計劃區」各設計 35 公尺及 40 公尺路寬而非統一路寬之原因，請補充說明，以整體規劃來看是以何種設計較佳，建議研析。此外，橋下保留原用路需求規劃，也請補充說明（p.5-15 橋下亦有）。
- (二) 請考量使用挖填平衡設計，以避免棄土外運。若挖（刨）除之瀝青可重覆使用，也請考量回收再製使用之可性。另靠近海邊因強風儘量避免土石堆置，若不可避免請降低堆置高度。
- (三) 涉及土地徵收，建議強化利害關係人之溝通和過避免耕種面積之不連續。
- (四) 建議強化施工的污染預防且避免落墩於表面水體中，降低表逕流和出流水中的總懸浮固體(TSS)增加烏溪之負荷。

十、黃委員志彬

- (一) 本案位處彰化沿海地區，部分區域具地層下陷及淹水潛勢，請補充說明高架橋墩配置、排水系統容量及施工期間臨時排水措施，並評估極端降雨情境下對周邊聚落及既有排水系統之影響，以確認不致增加區域淹水風險。
- (二) 本案施工期間將進行大量基礎、橋梁及土方工程，請補充施工逕流廢水、泥砂及機具廢污水之收集處理方式，並具體說明沉砂池、臨時排水設施及豪雨期間緊急應變措施，以避免污染周邊水體及排水系統。
- (三) 本案營運後新增高架道路及橋面排水系統，請補充橋面逕流污染物〔如總懸浮固體(TSS)、油污〕等對周邊承受水體之影響評估，並說明後續排水維護管理及水質監測機制，以確認不致造成水體水質惡化。
- (四) 南部科學園區沙崙園區占地約 258 公頃，所提出之用水量為每日 32.4 萬立方公尺，相較新竹科學園區占地面積有 1,200 公頃，現階段自來水用量為每日 18 萬立方公尺，建議檢討用水量之合理性。
- (五) 分隔臺南與高雄的二仁溪，遭受嚴重的重金屬污染，甚至曾被列為全世界重金屬污染，本案污水和放流水體即為二仁溪，雖然是在二仁溪下游放流，但受重金屬污染之標籤已存在。

十一、劉委員小蘭

- (一) 本案經過特定農業區及一般農業區之農地，請說明其對農路、水路之影響。
- (二) 請說明現有台 61 乙線之寬度。
- (三) 請說明本計畫之植栽計畫。
- (四) 請說明施工期間交通維持計畫。
- (五) 請說明土方運送對交通隻影響。
- (六) 請說明本計畫需徵收私有土地之面積，土地使用現況及是否有建物拆遷。
- (七) 請說明本計畫對濕地之影響。

十二、劉委員雅瑄

- (一) 土壤液化、地層下陷、斷層區等，應針對高架橋梁之長期結構安全之評估及預警機制。
- (二) 極端氣候情境下之區域排水及涵容能力之評估。
- (三) 本案屬快速道路高架化工程，工程規模龐大，且鄰近或涉及國家級濕地、海岸保護區、農業區及區域排水等多項環境敏感區位。請強化環境生態、水文防洪、噪音振動及替代方案等評估內容，並補充工程施工及營運期間對敏感環境之影響分析與因應措施。
- (四) 彰化沿海地區屬地層下陷高潛勢區域，建議針對高架橋梁之長期結構安全性進行更周延之評估，並強化橋梁沉陷監測與預警機制，包括定期監測地盤變位、橋墩沉陷及結構變形情形。
- (五) 請補充各替代方案之比較分析，包括工程可行性、環境影響、經濟效益及施工維運等面向，並強化與地方居民、相關機關及其他利害關係人之溝通協調機制。
- (六) 強化極端降雨情境下之區域排水能力、集水區逕流變化及淹水風險評估分析，並納入氣候變遷可能造成之降雨強度增加情形，以確保基地開發及周邊地區之防洪排水安全。
- (七) 請強化極端氣候情境下強降雨之區域排水能力、集水區逕流變化及淹水風險評估分析，並納入氣候變遷可能造成之降雨強度增加情形。

十三、簡委員連貴

- (一) 本計畫起點為快速公路台 61 線伸港流道，終點鄰近國道 3 號和美交流道，全長約 6.355 公里，工程主要包括台 61 乙線高架化及 3 處交流道工程（如圖 5.3-1），本計畫屬於應辦理第二階段環境應影響評估之開發行為，以下意見提供參考。
- (二) 本計畫高架化規劃應加強本案路線與周邊環境生態景觀之融合，以提升整體道路品質與永續發展。
- (三) 因應淨零排放政策，施工期間、營運期間，應加強本計畫具體節能減碳措施規劃與檢核。

- (四) 因應氣候變遷強降雨，施工期間，加強環境風險評估，及具體調適措施與緊急防救災應變計畫。
- (五) 本計畫挖方量約 30.7 萬立方公尺（瀝青刨除量約 4.2 萬立方公尺），填方量約 19.6 萬立方公尺，餘土約 11.1 萬立方公尺，土方暫存區如圖 5.3.7-1，請說明暫存土石方量，及土石方管理計畫（含空污監測）。
- (六) p.5-21，土石方及施工機具運輸時間避開交通尖峰時間(09:00~17:00)，運輸路線若經過國、小學（含學區），則應避開上、下學時段，並請補充土石方及施工機具運輸對敏感路段或路口之交通衝擊影響評估。
- (七) 施工期間，各項施工機具、車輛及行人交通需求，請說明本計畫具體交通維持改善計畫或替代路線規劃，確保交通安全。
- (八) 本計畫位於彰化縣市為懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧(O₃)均屬三級空氣污染防治區，施工期間，空污增量應完全抵換為原則。
- (九) 請說明本計畫高架化路線鄰近聚落住戶民宅或建物最短距離，施工及營運期間可能影響與因應對策。
- (十) 本計畫路線鄰近大甲斷層、鐵砧斷層及彰化活動斷層地質敏感區（如圖 6.2.6-3），應強化高架道路耐震韌性設計。
- (十一) 本計畫部分路段位於高液化潛勢區（如圖 6.2.6-4），後續設計階段依據細部地質鑽探結果，應進行土壤液化潛勢分析及探討對本計畫可能影響與因應對策。
- (十二) 本計畫路權範圍終點區域（烏溪下游左岸）涉及農業部公開之 112 石虎分布模擬區域（如圖 6-3-3），施工、營運期間，請加強石虎監測計畫與因應對策，另本計畫規劃於和美端之匝道施工區烏溪流域之兩側為石虎生態廊道，請說明區位適宜性及具體石虎生態廊道規劃。
- (十三) 請詳細說明計劃範圍內胸徑達 10 公分以上受影響樹木之數量，並提出明確的移除或移植處理原則。並說明植栽計劃（包含替代及補植方案），含樹種植栽地點及配置數量。針對植栽存活率，應納入相關監測機制，建議於定植後第

1 年起，每年進行 1 次評估，連續 3 年執行，如存活率達 80% 以上但未滿 100%，建議以 1:1.2 比例補植，以確保整體植栽成效。

- (十四) 本計畫伸港端有 22 筆私有地面積約 1 萬 3,968.09 平方公尺，線西端 57 筆私有地面積約 7,995.89 平方公尺，請補充地上物拆除情形。並請補充本計畫中私有土地徵收及房屋拆遷相關利害關係人意願調查與因應對策，及加強與利害關係人之溝通，以及資訊公開與分享。

十四、蘇委員淑娟

- (一) 第二階段環境影響評估之書件圖資應多以現地實察和調查，落實書件內容之正確性及在地脈絡和觀點。
- (二) p.6-37 土壤液化潛勢圖顯示本案西段處於土壤液化高潛勢區。請開發單位說明考量：開發與營運過程中，時遇災害(例如，地震及其可能的其他環境擾動問題效應)可能面臨的議題，及其預設相關因應？
- (三) p.6-71 說明中央段經過住宅集中區域，營運期間的噪音從 p.7-40 看起來需要加強整體的降噪(以及震動影響)，建議提出具體方案。
- (四) 開發土地中有部分優良農地，請提出具體土地取得規劃，並說明如何避免(優良)農地破碎化。施工期間大型機具可造成粉塵，將導致鄰近優良農地的營運困境或土質惡化、灌排水系統問題。開發單位提出計畫可「促進發展」，注意避免以切割優良農地為代價(道路開發的土壤及地下水質的影響部分不可逆)，建議納入營運中的因應方案。
- (五) 工程取得私有地〔含(一)協議價購、(二)土地徵收、(三)土地徵用〕，未有細節說明，建議細緻處理，合理對話，創造多贏。

十五、行政院公共工程委員會

透過本計畫路線，有助於強化中部東西向旅運效率，且針對環境保護已規劃相關構想，爰對於本計畫環境影響說明書，本會無意見。

十六、海洋委員會(海洋保育署)

查本案計畫路線工程雖未涉及海域，海洋保育署原則無意見，惟部分施工路段涉及河川、鄰近海域，施工過程所產生之廢液、廢水及廢棄物，請開發單位確實依相關法令規定妥善處理各項廢棄物，並不得排放至海洋，以避免對海洋環境造成影響。

十七、內政部國土管理署

(一) 國土計畫組意見：

1. 查本案係台 61 乙線高架化快速道路新闢工程，尚符合「全國國土計畫」之運輸部門空間發展策略及「修正全國區域計畫」之區域性運輸系統空間發展策略，並符合「彰化縣國土計畫」之運輸部門發展計畫等上位法定計畫指導方向。
2. 後續仍請交通部開發時除應依照各級國土計畫指導原則辦理外，並應就其權管範圍研擬部門空間發展策略及計畫，納入韌性、水源、淨零與生態，且納入各級國土計畫通盤檢討作業。
3. 本案係政府興辦之道路工程，於現行區域計畫指導下，符合本部函頒「得於第一級環境敏感地區申請興辦公共設施或公用事業項目表」，得於第一級環境敏感地區興辦之公共設施。又本案後續辦理開發建設階段，如涉及土地使用分區或使用地之變更，仍請開發單位交通部公路局北區公路新建工程分局依區域計畫法及其相關法令規定辦理。
4. 環境影響說明書 p.6-5 提及彰化縣區域計畫一節，因彰化縣政府未賡續辦理該計畫之法定程序，故如屬縣市層級之法定計畫指導內容，建議摘錄彰化縣國土計畫為宜。

(二) 都市計畫組：經查旨案所附環境影響說明書 p.4-5，該路線坐落變更伸港（水尾地區）都市計畫區範圍，後續倘涉及變更事宜，請循都市計畫法定程序辦理。

(三) 營建管理組：

1. 本計畫挖方量約為 30.7 萬方（瀝青刨除量約 4.2 萬方）、填方約 19.6 萬方、預計約有 11.1 萬方剩餘土方（實方），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」紀錄決議及行政院 114 年

8月28日院臺建字第1141014113號函核定本部「營建剩餘土石方最終去處規劃方案」辦理，請各主辦機關於計畫審議階段要求工程主辦單位應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。有關中央主辦之整體開發案，除要求區內土方平衡外得以防災角度要求墊高地盤高程，以協助吸納周邊剩餘土石方，於各計畫之間，並應建立土方相互交換機制。綜上，爰請開發單位於本計畫土石方處理一節，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，請確實依前開方案之內容辦理規劃之修正。

2. 倘後續涉及都市計畫使用分區或強度變更者，應循都市計畫程序辦理。

十八、內政部國家公園署

- (一) 依據濕地保育法第20條第2款規定，各級政府於重要濕地或該重要濕地保育利用計畫範圍內辦理實施環境影響評估時應先徵詢中央主管機關之意見。
- (二) 來函敘明旨揭工程屬「二、道路之開發（一）高速公路或快速道（公）路之新建」之開發行為，計畫內容並經查詢環境敏感區單一窗口，部分土地涉及「大肚溪口重要濕地（國家級）」及其保育利用計畫之「環境教育區」、「其他分區」範圍，爰請申請單位應併依上開規定及「依濕地保育法第20條規定徵詢中央主管機關意見行政程序作業要點」檢具徵詢文件向本部徵詢意見。

十九、農業部

- (一) 本案所開發範圍涉及優良農地及優良農地以外之農業用地，請開發單位詳細評估本案對於周邊農業生產環境（如農業灌溉用水及農路通行）之影響情形，並補充具體可行之因應對策，避免影響周邊農地之完整性。
- (二) 後續倘涉及農業用地變更事宜，應依「農業發展條例」及「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」相關規定辦理。

二十、農業部林業及自然保育署

- (一) 本計畫屬快速道路興建工程，為應辦理第二階段環境影響評估之開發行為，現階段環境保護對策係依開發內容、環境區位特性及相關環境法令規劃，後續請於二階環境影響評估作業階段，依補充調查及評估結果再予詳細補充。
- (二) 本案計畫範圍經查未位於自然保留區、自然保護區、野生動物保護區或野生動物重要棲息環境範圍內。惟套疊農業部生物多樣性研究所 112 年石虎分布模擬圖資顯示，案地位於石虎潛在出沒範圍內，請開發單位就開發範圍及附近之石虎分布，以及路殺熱點作完整資料蒐集及分析，提出本案開發行為潛在衝擊影響評估，並研擬施工及營運階段之保護對策。
- (三) 另於施工期間應保留野生動物通行及活動空間，並採取必要迴避措施，以減少路殺事件發生。
- (四) 建議開發單位妥善管理垃圾及廢棄物，避免吸引流浪犬貓進入，進而影響石虎棲息環境。
- (五) 施工及後續營運期間如發現珍貴稀有植物或保育類野生動物，請依相關法規辦理。
- (六) 查本案植栽計畫提及將依交通部公路局「行道樹移植暨移除作業注意事項」篩選並移除外來種及生長不良之樹木，惟計畫內容未見預計移除之物（樹）種名錄及數量，建議開發單位應補充相關資料以利協助審查。
- (七) 環境保護對策及替代方案，其中施工階段為生態環境之保護對策，開發單位提及外來入侵植物目前對策略以：基地範圍內有外來入侵種之情形者（如銀合歡、小花蔓澤蘭、銀膠菊、香澤蘭等），於施工期間定期檢視並協助加以移除...，建議仍須因應外來入侵植物繁殖特性，於開花期前（銀合歡 2 月；銀膠菊 3 月；小花蔓澤蘭及香澤蘭 8 月）加強辨識及移除作業，以避免花開期間因基地範圍裸露而快速擴散。

二十一、農業部農村發展及水土保持署

非都市土地特定農業區農業用地之變更，需符合「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」第 6 點規定，始得申請。其餘農業用地後續倘涉及農業用地變更事宜，應依「農業發展條例」及「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」相關規定辦理。

二十二、農業部農田水利署

- (一) 美港公路(台 61 乙)工程涉及本署灌溉排水之「蚵寮支線」及「蚵寮中排 1-2」，其中「蚵寮支線」為該區主要灌溉供水渠道，請於施工及營運期間妥善維持既有供水功能及灌排安全，不得影響既有農田灌溉需求。如因施工需要影響渠道通水，應事先與本署協調，並提出臨時導水及緊急應變措施後始得施作。
- (二) 如工程涉及本署農田水利設施，包含渠道改道、跨越渠道設置構造物(如加蓋)或其他相關設施時，請事先檢送相關設計圖說及施工計畫送本署審查同意後始得施工。另有關橋墩及相關構造物配置位置，請納入渠道維護管理及清淤作業需求，避免妨礙後續維修、巡查及清淤機具通行。
- (三) 美港公路周邊農田水利渠道原則僅供農田灌排使用，請勿將工程廢水、施工逕流、混凝土洗滌水或其他非農田排水排入本署渠道，以維護灌溉水質及渠道功能。
- (四) 如因施工或後續營運致本署渠道、構造物或相關農田水利設施受損，或造成渠道淤積、通水不良及維護管理困難等情形，應由施工單位負責改善、清理、修復並恢復原有功能。另如因工程致本署外包廠商清淤機具或維護人員無法進入渠道辦理清淤作業時，亦請施工單位協助排除障礙或配合辦理相關清淤作業。
- (五) 工程完工後，請將涉及之渠道及相關農田水利設施恢復原有功能及狀態；另高架道路之雨水逕流及相關排水，請勿匯入本署農田水利渠道系統，以避免影響既有灌排功能及渠道容量。

二十三、經濟部水利署

- (一) p.6-31 所述：「本計畫所在之彰化縣伸港鄉全區屬公告之地下水第二級管制區範圍」，查本計畫之和美鎮和厝段亦位於經濟部 111 年 1 月 27 日公告之地下水第二級管制區，於該區域之開發行為須符合地下水管制辦法(後稱該辦法)之規定，後續倘涉鑿井引水請依該辦法第 5 條之規定向各該主管機關提出。

- (二) p.6-37 彰化地區地層下陷資料，本署地層下陷監測資訊整合服務系統已更新監測資料至 114 年，建請更新至最新數據。
- (三) p.參-1，本署地層下陷監測資訊整合服務系統已更新網址為 https://web.wra.gov.tw/landsubsidence/water_new/Home/IndexReNew，建請更新。
- (四) 依據本案敏感區位查詢結果，計畫範圍涉及彰化縣一般性海堤區域，請依水利法及海堤管理辦法等相關規定辦理，涉及堤身部分請向本署第四河川分署申請，非堤身部分則向地方政府申請。
- (五) 本案部分區域位於中央管河川區域範圍，請依據水利法、河川管理辦法等相關規定辦理，並向本署第三河川分署申請。
- (六) 本計畫部分區域位於一般性海堤區域、中央管河川烏溪河川區域及用地範圍線範圍，應請維持既有水利設施功能，並監控水位、流量及潮位變化，避免影響海岸禦潮及水道通洪斷面。
- (七) 本案非屬用水計畫審核管理辦法第二條規定之開發行為，無須提送用水計畫，惟施工期間所需用水，仍請開發單位逕行取得合法水源。
- (八) 出流管制意見如下：
 1. 依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8，及依 114 年 9 月 3 日修正施行之出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法（以下簡稱出流辦法）規定，辦理土地開發利用達一定規模（1 公頃，都市計畫區新建建築為 0.2 公頃）以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書；另該開發利用如涉及依區域計畫法申請非都市土地使用分區變更，或依都市計畫法申請都市土地使用分區或公共設施用地變更者，義務人應另先提出出流管制規劃書，其中辦理都市計畫通盤檢討變更土地使用分區或公共設施用地以其單一區塊面積達 1 公頃以上者為準。
 2. 再依水利法第 83 條之 10 規定，土地開發利全部納入水土保持計畫內，或未納入部分未達水利法第 83 條之 7 第 1 項所定一定規模，免依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8 規定辦理。而依 114 年 9 月 3 日修正施行之出流辦法第 31 條第

5 項規定，土地開發利用面積未達 2 公頃，於出流辦法 114 年 9 月 3 日修正施行後 1 年內，義務人已依土地開發利用或土地使用規劃相關法令，向該管目的事業主管機關提出申請者，不適用出流辦法之規定。

3. 本案屬中央機關興辦之開發案，其出流管制規劃書或計畫書審查及核定，依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8 規定，土地開發利用屬中央機關興辦者，其出流管制規劃書或計畫書，由中央主管機關核定。本案如需送出流管制規劃書或計畫書，請依經濟部辦理出流管制計畫書與規劃書審查作業注意事項規定，將出流管制規劃書或計畫書送由目的事業主管機關轉送轄管河川分署辦理審查。

(九) 本案位於淹水潛勢區，本署未訂定相關禁止或限制規定，亦無規範其土地使用種類及強度；土地管制或土地利用限制及其他相關措施，請逕洽各該目的事業主管機關依其土地管制或利用限制相關法令規定徵詢意見。

二十四、經濟部地質調查及礦業管理中心

本計畫路線多位於土壤液化高潛勢區，建議後續規劃設計應將其潛勢納入考量，並補充相關工程因應對策。

二十五、交通部

無意見。

二十六、交通部公路局

本案無意見。

二十七、交通部高速公路局

- (一) p.5-5，第 5.2 節基地位置，台 61 乙線現況「…全線設置伸港、線西及和美 3 處交流道…於 100 年 10 月完工通車」，有關 3 處交流道部份似屬誤植。
- (二) p.5-2，表 5-1 提及「台 61 乙線高架主線路段」長度約為 6.3 公里；然而，在 4.2 節標註高架主線全長為 6.355 公里，建議釐清。
- (三) p.5-20，關於本計畫於和美端聯絡道與水防道路間設置之土方暫置區（容量約 3,556.5 立方公尺），開發單位雖已承諾避開交通尖峰運輸，惟考量該區域匯集國道 3 號聯絡道、台

61 乙線、烏溪堤防道路及未來大肚和美大橋之複雜車流，且國3和美交流道北出匝道於尖峰時段易有回阻主線之虞。建議開發單位於施工期間進一步優化土石運輸動線規劃，以降低施工車輛與一般車流之交織干擾，維護整體交通行駛效率與安全。

二十八、交通部運輸研究所

本所無意見。

二十九、文化部文化資產局

- (一) 依「文化資產保存法」第58條第2項規定，政府機關策定重大營建工程計畫時，應先行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。查本案環境影響說明書內容，係以文獻資料盤點計畫範圍內具法定身分之文化資產，尚未進行實地文化資產調查。考量本案經確認應續行第二階段環境影響評估程序，建議後續於第二階段環境影響評估階段，配合範疇界定結果，就文化資產調查之項目、範圍及方式，依「文化資產保存法」及其相關作業原則一併辦理，並送所在地文化資產主管機關依權責審認。
- (二) 查本案屬道路高架化工程，計畫範圍如涉及河川、水域或其周邊區域之施工行為，仍應注意是否適用「水下文化資產保存法」，並依「水域開發利用前水下文化資產調查及處理辦法」相關規定，於後續規劃及第二階段環境影響評估作業中，一併檢視是否有辦理水下文化資產調查之必要，並依規定向文化資產主管機關辦理查詢、調查及審認程序，以資周延。
- (三) 次查本環境影響說明書內容，計畫範圍及其周邊目前無涉指定考古遺址；惟沿線及周邊範圍仍分布有已公告之古蹟、歷史建築及其他文化資產，未來於施工階段中，如發現涉及文化資產相關標的，應依「文化資產保存法」第33條、第57條、第77條及第88條規定辦理，並應注意工程是否涉及民俗活動場域。

三十、台灣電力股份有限公司

無意見。

三十一、彰化縣政府

施工過程中，如需使用區排設施範圍，請於施工前向本府提出河川公地申請。

三十二、彰化縣環境保護局

- (一) 請開發單位與工程承包商所使用柴油車輛應使用合格之油品。
- (二) 施工期間進出工區所使用之柴油車輛每年度應取得縣市(政府)環境保護局黑煙排放不透光率檢測合格紀錄。
- (三) 施工期間進場施工機具需取得「施工機具清潔排放自主管理標章」，並維持工區內施工機具總數 1/2 以上，並制定紀錄表或檢核表供環境稽核人員查驗。
- (四) 建議施工期間於工區周邊增設空氣品質感測器，加強空氣品質自主管理。
- (五) 本案基地周邊敏感地點除開發單位提出地點外，基地南邊伸港鄉人口聚集，伸東國小、伸港國小、新港國小距離開發基地僅距 300 至 400 公尺，建議評估列入環境監測計畫監測地點，以掌握開發行為對於敏感族群之影響。
- (六) 施工期間除依「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」以 1:1 抵換，因本縣為三級防制區，故營運期間係採行 1:1.2 抵換。
- (七) 請於環境影響說明書敘明施工期間空氣污染物排放增量抵換之作法，如採行「老舊車輛汰舊換新空氣污染物減量」作為污染物排放增量抵換，應向環境部提出空氣污染物抵換量取得計畫。
- (八) 應補充說明營運期間預計採行空氣污染物增量抵換規劃。
- (九) 查環境影響說明書 p.7-53 「(二) 事業廢棄物」所載：「部分營建廢棄物可用於路基回填，將予以粉碎後供作回填材使用」一節，涉營建廢棄物之清除、處理或再利用行為。惟營建廢棄物應依規定委託合法清除、處理機構辦理，或依中央目的事業主管機關所定再利用規定辦理。另所稱「粉碎」行為，性質上已涉及廢棄物中間處理行為，如非依合法再利用規定辦理者，應由領有環保主管機關核發處理許可證之機構為之。

三十三、臺中市政府

- (一) 本府交通局無意見。
- (二) 本府都市發展局意見如下：查環境影響說明書 p.5-21「(三) 餘土運棄」，本計畫約有 11.1 萬立方公尺需運棄，除案內提及取得方式，建議依「臺中市公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點」規定，倘有剩餘土石方請依本府建設局建置土石方交換作業平台上網登錄，以利各工程主辦機關瞭解土石方出土、需土資訊，積極協調媒合，以提高公共工程土石方交換媒合利用率。

三十四、臺中市政府環境保護局

- (一) 工程期間如產生事業廢棄物，請依「廢棄物清理法」相關規定辦理。
- (二) 建議購置微型感測器及監視器(CCTV)監控工區污染濃度趨勢，若污染濃度有升高趨勢，可提前因應。
- (三) 若遇空氣品質不良期間，請加強工區空氣污染揚塵防制作為。
- (四) 應做好車流分流及車輛管制問題，應將相關防制設施納入考量，以降低空氣污染及噪音干擾。

三十五、本部大氣環境司

- (一) 經查，本環境影響說明書(p.7-23)空氣污染物排放增量抵換分析，抵換來源規劃僅提出擬定抵換方式採老舊車輛汰舊換新、農業剩餘資材採用腐化菌避免燃燒、取得固定污染源之具體防制措施減量等，尚未說明空氣污染總增量及承諾抵換量，建請開發單位於環境影響評估書件中明確說明，俾利後續追蹤查核。
- (二) 請於環境影響說明書第 7.1.3 節或附錄四內容中說明 AERMOD 模式進行模擬時所使用氣象資料檔之區域編號，並說明採用臭氧限制式(OLM)進行二氧化氮(NO₂)濃度模擬時之相關參數設定以及使用何測站之臭氧逐時監測濃度值進行轉換？

- (三) 為維護空氣品質，應有一定比例運輸車輛為五、六期別之車輛，且不得低於 40%，皆取得自主管理標章。
- (四) 環境影響說明書 p.7-35 表 7.1.4-2 營建工程施工噪音評估模式模擬結果輸出摘要表中，受體道路高架化工區旁民宅在施工階段合成音量接近該類環境音量標準，請強化環境保護對策，確實執行降（減）低噪音影響措施及設備，並於施工時加強噪音管制作業。

三十六、本部水質保護司

本案開發行為有涉及水污染防治法公告之營建工地，施工期間請依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第 9 條及第 10 條規定，於施工前檢具逕流廢水污染削減計畫報主管機關核准並據以實施。做好營建工地開挖而或堆置場所之擋雨、遮雨、導雨、沉砂池設施及其定期清理維護工作。施工人員產生之生活污水，應妥善收集處理。

三十七、本部氣候變遷署

- (一) p.7-55 依環境影響說明書提供數值計算施工期間的施工車輛產生之溫室氣體排放量結果與環境影響說明書所載不相符，請重新檢視溫室氣體排放量之結果。
- (二) p.7-55 電力使用之施工期間用電量溫室氣體排放量估算，請列出計算式。
- (三) p.7-56 節能燈具排放量計算，請列出計算式，並說明路燈使用時數。
- (四) p.7-56 關於道路開闢後減少車輛二氧化碳(CO₂)排放量，此評估方法之依據為何？國際上是否有此減量方法學？

三十八、本部資源循環署

- (一) 本案道路工程部分可優先評估使用橡膠瀝青鋪面，共同推動資源循環。
- (二) 為促進再生粒料資源循環再利用，本案建議開發單位在確保工程安全及依相關再利用規定，規劃適當工程項目使用無機

再生粒料（如焚化再生粒料、轉爐石、氧化矽等）作為替代料源，減少天然砂石開採，減輕環境負荷。

- (三) 請開發單位及得標廠商配合政策優先採購取得循環標誌的產品或服務，亦請優先採購具有環保標章之產品，請納入承諾事項。

三十九、本部化學物質管理署

無意見。

四十、本部環境管理署

- (一) 本開發案為線型帶狀開發，請確認相關土方暫置、土方挖填、是否需土或餘土之評估量。
- (二) 本部訂有「環境部開發行為環境影響評估審查參考指引」請依相關內容檢視，如採納應納入相關環境保護對策或監測計畫。
- (三) 第八章環境保護對策，未來應通盤檢視，過於模糊或不具可執行之對策(如周圍排水溝形成可見之沉積污泥予以清除等)，應重行檢視並研擬相關可執行之對策。
- (四) 營運期間保護對策請確認是否包含原平面段，或請載明相關機關權責，以利未來自主管理及監督。
- (五) 請於開發行為施工期間，設置科技化及智慧化空氣污染防制設施，以有效自主管理，防範逸散性粉塵及粒狀污染物等污染事件發生。科技化及智慧化空氣污染防制設施，係指：
1. 營建工程車行出入口洗車台，於出口處設置具有 AI 即時影像辨識功能之攝影裝置，辨識車輛車牌、洗車、車斗覆蓋防塵網及路面色差情形，倘未有效清洗車體或輪胎、車輛車斗未緊密覆蓋防塵網至少 15 公分及造成工地出入口及其延伸之道路有路面色差之情形時，應將該車輛車號與路面色差進行影像擷取及發送自動告警至相關人員，並有相應之改善措施。
 2. 設置營建工地施工情形全工區粉塵逸散及粒狀污染物 AI 即時影像辨識功能之攝影裝置、空氣品質微型感測器或其他環境檢測設施、自動灑水設施等具有可連動式自動污染防制設

施，當有粉塵逸散及粒狀污染物逸散時，可即時進行影像擷取及發送自動告警至相關人員，並有相應之改善措施。

3. 告警與相應之改善措施，應有影像及書面紀錄保存供查。

(六) 本開發案環境監測計畫執行成果請公開於開發單位網站，其公開監測結果應為完整環境監測報告，以利公眾查閱。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。

(七) 焚化再生粒料致力使用於公共工程之材料，將有效促使資源永續再利用外，可減少天然資源之使用，對減緩整體環境影響及生態衝擊具有正面效益，建議本案相關工程，宜整體盤點可使用焚化再生粒料之比例及數量。

四十一、本部國家環境研究院

無意見。

「國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫環境影響差異分析報告」 確認修正意見

一、張委員瓊芬

營區內之填土區位置為龍湖及 296 高地，面積及高度分別為 3.2 公頃、20 公尺及 6.3 公頃、45 公尺。另有營區內土石方暫置規劃暫置區 1.5 公頃，高度低於 2.5 公尺，建議說明運輸原則以「填土優先」或「暫置優先」，自行填土與微型感測器之位置應納入環境監測計畫。

二、本部氣候變遷署

本次內容雖已使用「114 年度車用汽油、柴油、液化石油氣及天然氣之熱值」估算，且將二氧化碳、甲烷及氧化亞氮一併納入評估施工機具的溫室氣體排放量，惟報告中施工機具溫室氣體排放估算上使用「固定燃燒排放源排放係數」，建議應使用「移動燃燒排放源排放係數」估算，後續也請補上二氧化碳、甲烷及氧化亞氮之排放係數及溫暖化潛勢值(Global Warming Potential, GWP)，以利檢視估算結果。

「台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路工程環境影響說明書」 確認修正意見

一、江委員康鈺

本案前次會議提及有關逕流廢水防治措施及加藥時機，以及可能衍生之污泥處理處置或暫存管理計畫，相關回覆辦理情形，應明確說明施行之時機或條件，並於環境影響說明書內文予以強調說明，以利追蹤查核。

二、簡委員連貴

本計畫針對龍船斷層與西側隧道口之地質安全監測項目，主要分為大地變位監測及邊坡穩定安全監測兩大項，經監測遇有緊急事件，將先暫停相關作業，評估情況，採取相關穩定措施，經監測確認後再行施作。說明何謂緊急事件？建議應立監測警戒值及安全監測預警機制。

三、高雄市政府（農業局）

- （一）本案倘涉及林業用地變更部分，應依森林法第 6 條第 2 項規定，得經直轄市、縣（市）主管機關同意，報請中央主管機關會同中央地政機關核准。
- （二）本案涉及非都市土地農牧用地等農業用地，惟尚未有收到本案目的事業主管機關之「農業用地變更使用說明書」，爰暫無涉及本局農業用地變更審查業務相關事項，倘後續確有變更需求，將依農業用地變更程序規定配合辦理。

本部環境影響評估審查委員會第46次會議討論案由「台86線向東延伸至台3線新闢道路工程環境影響說明書」提會說明資料

一、說明：

- (一) 本案開發單位（交通部公路局南區公路新建工程分局）規劃於臺南市關廟區、龍崎區及高雄市內門區，新闢東、西段道路（含既有道路改善）合計總長約9.6公里；本案路線位於山坡地範圍長度超過2.5公里，符合「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第5條規定，應實施環境影響評估。
- (二) 交通部於114年3月4日轉送本案至本部，開發單位於114年5月12日繳交審查費並備齊書件後，進入實體審查；經簽奉核可，由馮正民（召集人）、江康鈺、吳義林、官文惠、邱祈榮、張瓊芬、陳美蓮、陳裕文、劉小蘭、劉雅瑄、闕蓓德等本部環境影響評估審查委員會第1屆委員及游繁結、陳忠義等專家學者組成專案小組審查，並徵詢國家發展委員會、衛生福利部、國家科學及技術委員會、內政部、國土管理署、交通部、高速公路局、運輸研究所、觀光署、西拉雅國家風景區管理處、經濟部水利署、地質調查及礦業管理中心、農業部、林業及自然保育署、農村發展及水土保持署、生物多樣性研究所、農田水利署、農田水利署嘉南管理處、農田水利署高雄管理處、農糧署、文化部文化資產局、臺南市政府、環境保護局、關廟區公所、龍崎區公所、新化區公所、歸仁區公所、左鎮區公所、南化區公所、高雄市政府、環境保護局、內門區公所、阿蓮區公所、田寮區公所、旗山區公所、杉林區公所及本部相關業務單位意見，經彙整分析，於114年6月24日召開專案小組初審會議，結論略以：「補正後再審」。
- (三) 開發單位於114年9月26日函送補正資料至本部，因本部第1屆環境影響評估審查委員會委員於114年8月31日任期屆滿，本部第2屆環境影響評估審查委員會委員於114年9月1日就任，爰由劉雅瑄（召集人）、江康鈺、吳義林、李培芬、林敏宜、高志明、張瓊芬、劉小蘭、簡

連貴、蘇淑娟等委員及游繁結、馮正民、陳忠義等專家學者重新組成專案小組審查，並於114年11月4日召開專案小組第2次初審會議，茲將會議結論提會討論。

二、114年11月4日專案小組第2次初審會議結論如下：

- (一) 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。
- (二) 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。
- (三) 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，應於115年1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. 檢核土石方挖填數量推估之合理性，強化說明區內及區外土方暫置區之堆置條件、最大容量、運輸方式，並檢核每月最大餘土量推估之合理性，表列周邊可供暫置之公有土地。
 2. 加強蒐集龍船斷層之相關資料，並說明對本案隧道及橋樑路段之可能影響，據以提出因應措施；補充隧道上方土地土層厚度、土地使用限制及地層特性之防護設計。
 3. 加強本案隧道段之地下水文調查結果說明，包含地下水觀測井、水壓計設置及地下水補注維持水位報告。
 4. 強化施工期間逕流廢水防治措施，補充加藥種類、工法及其對環境之可能影響。
 5. 就隧道或高架路段可能造成動物路殺問題，強化監測計畫，據以提出生態影響減輕對策及保育措施。
 6. 強化說明移除樹木之處理流程與方式。

7. 強化說明本案交通需求推估合理性，並說明本計畫通車後交通服務水準及對區域交通改善效益。
 8. 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 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。」
- 三、開發單位於 115 年 1 月 28 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。

開發單位所提「台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路工程環境影響說明書」開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

本計畫範圍涉及臺南市關廟區、龍崎區及高雄市內門區，依據本計畫工程位置可分為「西段道路」與「東段道路」，以下簡略說明：

- (一) 西段道路：接續「台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程」計畫之終點，自砲校 10 公尺聯外道路處向東以新闢道路延伸至龍崎區公所東側，銜接至市道 182 線，長度約 3.9 公里。
- (二) 東段道路：自市道 182 線之「後壁溪」公車站牌起向東沿既有路線進行道路改善，至龍崎區龍船里五間橋附近岔出市道 182 線，另以新闢道路、隧道之形式穿越龍船窩山至內門台 3 線，長度約 5.7 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懸浮微粒(PM₁₀)及細懸浮微粒(PM_{2.5})等項目外，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，將依據環境部於 113 年 10 月 1 日公布之「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_x)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包含挖填整地工程、平面道路工程、高架橋梁及隧道工程等項目，依據模

擬結果，前述工程活動對附近敏感受體影響等級屬「無影響或可忽略影響」及「輕微影響」，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尚屬輕微；營運期間衍生之車輛行駛噪音對道路旁敏感受體影響等級「輕微影響」，其餘受體屬「無影響或可忽略影響」，故推測本計畫營運期間衍生之車輛噪音對沿線受體產生之影響有限。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，除隧道工程 57.7 分貝(dB)外，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 55 分貝(dB)。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 55 分貝(dB)，故營運期間對於周邊環境之影響應屬輕微。

(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。針對逕流廢水，將透過裸露地覆蓋、設置截流沉砂池等方式，降低泥沙直接進入水體影響水質，後續亦將依據「逕流廢水污染削減計畫」內容辦理，以降低水珠懸浮固體對承受水體之影響；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。本計畫不取用河川水或地下水，將不致對附近地區地下水水文現況造成影響。本計畫隧道雖已避開湧水風險高的龍船斷層，主要通過的岩性為泥岩，仍有可能遭遇的滲湧水與地下水流問題，後續將擬定湧水因應對策並加強地質調查工作，並參考安朔草埔隧道之案例，應用於本區段應能發揮良好成效，對地下水文不致造成太大的影響。

(四) 地質地形：

1. 地形：本計畫自西段新闢道路起點至東段新闢道路終點多數採用地面道路與高架道路沿地形起伏建設，不致對沿線地形造成顯著影響，惟穿越龍船窩山之路段採用地塹及隧道方式，將改變原有地形地貌覆蓋情形。待竣工後，將機具、土石方暫存置及施工材料堆置等清空，雖地貌因高架橋與隧道永久性改變，惟將利用景觀工程與橋下空間整體利用予以淡化。
2. 地質：本計畫西部道路所在之地層屬於軟弱之黏土層與砂層，東段道路所在之地層主要屬深度較接近地表之泥岩類型，考量本計畫整體橋梁承載需求量較大，新建橋梁基礎形式建議採用井筒基礎或樁基礎，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之地質探查資料規劃設計為主。而隧道方面，基於周遭區域沿線岩層以泥岩或砂岩互層（古亭坑層）為主，屬易受岩層水分影響產生弱化現象及岩體單壓強度不高，且鄰近山崩地滑地質敏感區，故隧道開挖工法應採用低擾動性及超挖量較少，且對於脆弱岩盤區域施工具有一定安全性之機械施工法。
3. 斷層：本計畫路線行經龍船斷層，依據經濟部地質調查及礦業管理中心西元 2021 年之公告，龍船斷層並未歸類為活動斷層，為避免國道 3 號中寮隧道案例再次發生，本計畫將龍船斷層與隧道交界處規劃為路塹段，以降低岩層變位發生時可能帶來之影響。另外為確保隧道工程施作前後地質與工程安全性，需針對隧道與外部相關位置進行安全監測作業，安全監測項目主要包含（但不限於）：「隧道開挖後斷面淨空變化之量測」、「隧道頂拱、仰拱等沈陷或隆起量之觀測」、「隧道開挖進行中岩盤位移變形之量測」、「隧道開挖後岩體內變形及應力鬆弛範圍之量測」等，後續地質相關之安全監測規劃將配合細部設計成果提出。
4. 土壤液化：依據經濟部地質調查及礦業管理中心公告之土壤液化潛勢圖，土壤液化現象並未在本計畫路線範圍內，惟後續進入設計階段時仍需依實際鑽探資料，評估各鑽孔位置之液化潛勢，以檢核基礎安全性。

5. 邊坡穩定性影響：依據蒐集之地質資料顯示，本計畫東段地質以泥岩為主，因其組成含有鹽類成分，使植物生長不易，易導致裸露之邊坡及較軟弱之岩層直接受到雨水沖蝕或風化，使邊坡穩定性下降而滑落，再加上鄰近山崩地滑敏感區。故部分路段（如地塹段）開挖時，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、土釘（岩釘）格框植生工法及坡面排水規劃等，以確保或改善坡面穩定性，降低邊坡滑落之可能性。另依經濟部地質調查及礦業管理中心之地質資料，沿線既有環境地質資料中，本計畫與5處地質敏感區重疊，後續設計階段之水土保持作業階段，並需依經濟部地質調查及礦業管理中心「地質敏感區基地地質調查及安全評估作業準則」規定辦理細部地質鑽探作業。
 6. 土石流潛勢區：依經濟部地質調查及礦業管理中心之地質資料，本計畫沿線目前無土石流潛勢區經過或鄰近路廊範圍。
- (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（蘭嶼羅漢松、蘭嶼肉桂、竹柏及澤瀉蕨等4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），僅有澤瀉

蕨則為原生之稀有植物，前述植物均未於施工範圍內，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、洗車等作業，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「珍貴稀有保育類野生動物」9種（穿山甲、臺灣畫眉、朱鷗、領角鴉、彩鷗、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、黑翅鳶及黑鳶）、「其他應予保育之野生動物」3種（食蟹獐、臺灣水鹿及紅尾伯勞）。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：本計畫施工期間對鄰近道路之交通影響，主要為土石運輸及施工人員衍生之交通量，因本計畫約有 1.6 公里路段與 182 線共線，施工期間需局部縮減車道。經評估主要影響路段為關廟市區內 182 線及台 19 甲線等路段，由於土石運輸及施工人員通勤時段相互錯開，雖上述道路交通量有所增加，惟其交通服務水準能維持不變，其影響程度尚屬輕微。本計畫為降低施工期間交通影響，於交通尖峰時段運輸或於車道上進行工程，將配合交通疏導與設置告示牌，維護行經之用路人安全。本計畫竣工後，預計可與「台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3 號工程」銜接，使與本計畫道

路平行之 182 線路段（共線段除外）因交通量轉移，服務水準將有所提升。且高雄市（內門旗山）往來臺南市（龍崎關廟）之交通時間約可節省 10~20 分鐘，同時提升行車安全，有助於持續活絡地區觀光與整體發展。

（十）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，本計畫路線上並無直接涉及之有形文化資產，然在 500 公尺緩衝區內間接受影響者，西段道路有距離計畫路線約 230 公尺之「新光遺物出土地點 I」，及距離計畫路線約 270 公尺之「新光遺物出土地點 II」；東段道路則有距離計畫路線約 55 公尺之「大分田遺物出土地點」。惟上述兩路段發現 3 處遺物出土地點之分布範圍及文化內涵均無法確認。故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。

（十一）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，預計能擴大台南關廟、龍崎與高雄內門之交通可及性，間接帶動當地發展。且能提供周遭地區更多交通路線，對土地利用及管理上將具正面效益。

「南部科學園區沙崙園區開發計畫環境影響說明書」 書面審查意見

一、江委員右君

- (一) 本案位於淹水潛勢範圍，應訂定災害防救之緊急應變計畫。
- (二) 公共工程力求土方挖填平衡，減少外運。但現階段規劃土方之挖方量 766 萬立方公尺、填方量 455 萬立方公尺、棄土方量達 311 萬立方公尺。請詳實規劃土石方暫存區之位置、面積、堆置高度及相關環境保護措施。
- (三) p.5-2，營運階段空氣污染物排放承諾值，「總懸浮微粒」建議修正為「粒狀污染物」。氮氧化物排放總量高達 1,200 公噸/年，揮發性有機物也達 445 公噸/年。鑑於臺南市之懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧(O₃)已屬於三級防制區，建議評估降低污染物排放總量之可行性。
- (四) 用水回收率僅規劃約 70%，建議提升目標值，可作為再生水來源。並請明訂回收水之水質項目和標準，且應納入環境監測計畫中定期監測。
- (五) 廢水放流採專管排放，應在專管起點和終點設置流量計。避免滲漏、污染環境。
- (六) 本案周邊有沙崙智慧綠能科學城，建議本園區也應規劃綠能之應用。
- (七) 施工階段之施工機具及運輸車輛應有一定比例取得自主管理標章。
- (八) 建議確認施工階段生活污水之處理方式。若自行處理，應說明處理流程，並定期監測放流水之水質。若委外處理，應編列相關環保費用。
- (九) 環境影響評估審查委員會第 50 次會議簡報 p.23，擬在基地西區及西南區之範圍作為綠地保留，建議可思考將該區劃出開發基地範圍之可行性，以避免擾動生態環境。

- (十) 延續前述意見(三)，建議針對未來進駐的廠商應要求污染物防制效率。以減少粒狀物、氮氧化物(NO_x)和揮發性有機物(VOCs)之排放。
- (十一) 若本案公共工程之土石方量期望達到挖填平衡，建議應另外針對公共工程，提出土石方管理計畫。
- (十二) 鑑於本案可能衍生之環境污染和生態破壞，建議開發單位應分析開發行為的優缺點審慎檢討開發之必要性。

二、江委員鴻龍

- (一) 應考量本園區鄰近之敏感受體。應補充完整化學品清單、排放推估及敏感受體之暴露濃度模擬並確實執行健康風險評估。
- (二) 臺南測站細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)年均超標 47-70%、日均超標 42-96%。應補充細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)二次氣膠生成影響、高臭氧日情境分析及與臺南、楠梓、橋頭園區之區域累積影響。
- (三) 排放量氮(NH_3)178 噸/年，氮氧化物(NO_x)1,200 噸/年，應強化污染防制設備等，降低排放減緩環境負荷。
- (四) 應模擬高風險化學品意外之影響範圍，並與在地道路及防災系統整合為緊急應變計畫。
- (五) 本案位於二仁溪水污染管制區，其放流水標準應加強管制，並建立特定化學物質之即時監測。
- (六) 再生水使用為 70%，建議應可再提升。
- (七) 針對農業用地變更，應補充評估對鄰近農地灌排、日照及農業結構之具體衝擊。

三、吳委員義林

- (一) 本案因園區開發面積達 100 公頃以上，為附表二應進入第二階段環境影響評估，但是仍應提供足夠評估分析結果，以確認將不會被認定不應開發。

- (二) 本案之氮氧化物(NO_x)、揮發性有機物(VOCs)、酸、鹼氣體之排放總量每年分別達 1,200、445、147 與 178 公噸，故應量化評估對周界空氣之影響。
- (三) 應量化承諾健康風險評估之最大值為何？
- (四) 應補充說明各項溫室氣體之使用量與排放量。

四、李委員培芬

- (一) 水域生態調查樣點，請區分衝擊區和對照區，特別是表 6.3.3-1~6.3.3-7。
- (二) 本案基地出現諸多之保育類，特別是東方草鴉和環頸雉，建議應有 1 年以上之調查，尤其是東方草鴉之生殖季節。並建議應將出現資料 GIS 化，作為後續分析之依據。
- (三) 請釐清東方草鴉之真正分布位置，現有的調查可能有盲點。採用錄音調查，並非是最合理的選擇，且目前呈現之內容，採用之空間解析度僅達 1×1 公里，也過於粗糙，無法真正展現其合理的棲地分布位置。建議應有配合實地現場的調查資訊，以釐清東方草鴉真正的棲地位置。
- (四) 基地調查出現有許多隻流浪犬、貓，請於未來考量必要之處理，以免影響東方草鴉之保育作為。
- (五) 請分析東方草鴉與環頸雉之潛在分布位置，並搭配現有的廠區規劃配置，進行空間之套疊分析，以評估本案開發對於東方草鴉與環頸雉棲地之損失量，並做必要之減輕衝擊對策研擬。

五、林委員敏宜

- (一) 本案提出擬在第二階環境影響評估進行樹木健康度調查 1 次，因調查範圍較廣（園區及周圍 1 公里），請確認調查樹木株樹及調查方法。
- (二) 施工期間需移除喬木請評估數量並提出移植計畫及後續植栽補植計畫。

(三) 衝擊區分佈特有種「台灣蒺藜」(NT)請說明施工期間保護。

六、侯委員嘉洪

- (一) 請強化分析本案與南科既有園區、沙崙智慧綠能科學城、高鐵特區及周邊重大開發間之疊加性與累積性環境影響，並補充區域整體環境負荷評估，包括空氣污染、水資源、交通、生態及溫室氣體等面向，以釐清區域環境承載能力。
- (二) 本案位於懸浮微粒(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧(O₃)空氣污染三級防制區，營運後若引進半導體及相關高科技產業，請強化對周邊敏感受體之影響評估，並補充與既有南科園區污染排放量之累積分析。另外，針對半導體產業可能涉及之酸鹼氣體、揮發性有機物(VOCs)、重金屬及有害空氣污染物，請具體說明最佳可行控制技術(BACT)、污染防制設備效能、即時監測系統及異常排放應變機制。
- (三) 本案部分區域位於淹水潛勢範圍，請強化氣候變遷風險分析，並評估極端降雨情境下區域排水系統之整體承載能力，同時補充滯洪設施、防洪調適措施及對下游聚落可能影響之評估。
- (四) 本案用水需求量龐大，請強化說明水源供應穩定性、枯水期供水風險，以及對民生及農業用水可能造成之排擠影響，並具體說明新興水源(如都市污水與工業廢水再生水)之使用比例、供應來源及分期導入時程。
- (五) 請強化評估園區廢水回收與循環利用措施，包括園區整體回收率目標、分級用水制度，以及最小液體排放(minimal liquid discharge)之可行性評估，以增加多元水源韌性與降低水資源耗用及廢水排放量。
- (六) 本案位於二仁溪流流域水污染管制區，請強化說明營運期間(特別是枯水期)廢水處理及放流對承受水體之影響，並補充流域累積污染負荷、水體涵容能力及下游水質變化分析。
- (七) 本案基地現況包含農地、草地及造林地，具一定生態功能，且已記錄東方草鴉、環頸雉等保育類物種，請強化完整生態

補償計畫、區域生態廊道分析、長期保育成效監測機制，以及「先補償、後開發」之具體執行時程與承諾。

七、高委員志明

- (一) 需強化對地下水文及水質之監測與管理措施，避免施工期間之抽水造成地下水位下降、地層下陷或影響周邊農業或魚塭用水。
- (二) 請評估本開發案未來是否會有擴建或周邊新增開發區的可能性，避免區域環境承載量超出負荷。此外，後續應進一步強化區域整合規劃與總量管制機制。
- (三) 由於本開發案未來將引進高科技產業，因此能源需求較大，需要針對尖峰用電需求進行進一步分析，並有效評估應變機制，並評估區域電網負荷與供電穩定性。
- (四) 本開發案區位過去曾有多次強降雨及淹水紀錄，因此針對極端氣候風險需提出更完整之園區防洪、滯洪之韌性設計。
- (五) 本案未來施工及營運期間將有各類型車輛進出頻繁，將對鄰近交通產生衝擊（如楠梓園區），因此需再強化因應措施及交通改善工程，並提出尖峰時段交通疏導與智慧交通管理措施。
- (六) 由於本開發案之溫室氣體排放量極高，因此需針對減碳及淨零路徑提出完整可行之策略。
- (七) 由於本案開發面積較大，因此需納入低衝擊開發及以自然為本解方之理念進行基礎設施之設計，並設置生態緩衝區及維持區域生態之連結性。
- (八) 需進一步強化暴雨期間之地表逕流造成之非點源污染控制措施，避免施工及營運期間污染物流入鄰近河川，影響下游水質及生態環境。
- (九) 地方民眾將對本案應會相當關切，因此需建立施工及營運期間民眾溝通及資訊公開機制，並定期召開地方說明會，以強化地方參與及社會溝通。

- (十) 由於高科技產業用水需極高，後續應進一步強化水源供應穩定性的說明，並需要提高廢水回收及再生水使用比例，並適當加嚴放流水標準，降低對水體之衝擊。

八、張委員瓊芬

- (一) 開發區域位於強降雨之淹水潛勢範圍及土壤液化低至中潛勢區，建議強化評估本計畫開發對鄰近農地之影響，以避免造成對其土地利用造成負面衝擊。
- (二) 針對本計畫開發可能使用之原物料會存在放流水中排放至承受水體而非一般承受水體監測之水質項目，建議納入監測計畫。
- (三) 土石方之估算目前為棄方 311 萬，若未來再加上廠商開挖以增加垂直可使用空間，將使土石方量大增，建議強化規劃區內挖填平衡。
- (四) 開發區域有東方草鴉活動，建議強化生態之敏感區域，避免與生態自然正向作為。
- (五) 園區所使用化學物質進行健康風險評估，建議同時評估以低毒性物質替代之可行性，並減少有害廢棄物之產生。
- (六) 建議強化規劃綠色能源之使用。

九、劉委員小蘭

- (一) 請說明計畫範圍內之土地權屬及目前土地使用現況。
- (二) 本計畫預估將引進 3 萬 5,000 個就業機會，請說明其對周邊交通、各項公共設施等服務機能是否足夠？
- (三) 請說明本計畫實施後，對臺南地區用水、用電之影響。
- (四) 請說明本計畫之樹木移、補植計畫，及移除樹木之處理方式。

十、簡委員連貴

因應營建剩餘土石方後續依資源回收再利用法公告為再生利用之再生資源項目，請加強本計畫剩餘土石方再利用規劃。

十一、蘇委員淑娟

- (一) 本計畫鄰近二仁溪及其支流，由於該河川上游主要為泥岩區域，其輸沙量極大且有季節性旱澇期的差異，建議就水文其相涉之災害進行完整了解，並據以規劃園區之排水、滯洪與水災害預防之設計。
- (二) 二仁溪及其支流沿岸或水質目前是否尚有環境問題有待處理，可做為本計畫書之分析報告基礎。本案水體排放部分有無替代方案比較（含外海放流），豐水期或枯水期或最不利情境請納入估算，自主管理標準等部分都應寫入環境影響說明書。
- (三) 計畫鄰近臺南高鐵場站，應就計畫規模所預估之產業業別及其使用人口以及鄰近住宅正在發展及既有住宅人口，有較合理的理解與規劃，避免交通瓶頸問題。
- (四) 計畫周圍另有智慧綠能科學城等多項計畫，缺乏加成累積評估分析。此部分必須在各項指標上盡量納入（尤其生態、二仁溪、交通、用水用電、空氣部分）。
- (五) 分年再生能源目標應該要設定，若各項指標未達標的退場機制為何？
- (六) 空氣污染請與也納入該空品區總量管制部分，揮發性有機物(VOCs)物種應揭露，學校醫療敏感點也應完整涵蓋。健康風險部分的致癌、非致癌風險最好列物質清單（尤其是半導體等特定產業）。光害、噪音對生態影響的模擬，必須有量化，未來施工營運才能參考管制，有減量依據。
- (七) 東方草鴉（一級保育類）發現率高，應就其繁殖、族群網絡等分析，以利規劃園區公園綠地之優先迴避考量（其次才是補償）。
- (八) 請考量納入整體園區對複合性災害的韌性，及其可能如何以特定建築設計規劃甚或公園綠空間地配置規劃，做為預防措施，或於災害時具備高韌性的方向思考。

- (九) 工程期間，對鄰近地區生活居住者的溝通，甚或其他利害關係人（例如高鐵使用者）的分析，應予以合理的討論與書寫報告。

十二、國家科學及技術委員會

本會無意見。

十三、內政部國土管理署

本案開發面積約 506.97 公頃，已達非都市土地使用管制規則第 11 條應辦理土地使用分區變更為工業區之規模，請申請人應依同管制規則第三章規定程序申請開發許可。

十四、內政部國家公園署

依環境影響說明書所附位置示意圖及環境敏感區位調查表，本案未涉本署所轄之國家公園、海岸地區及重要濕地範圍，爰本署無意見。

十五、農業部林業及自然保育署

- (一) 本環境影響說明書第七章表 7.2.2-3(p.7-27)提出之本署應辦工作，建議刪除，說明如下：
1. 區外生態補償作為應課責由開發單位擔任主體，始可連結開發權利及補償責任，確保>NNL 目標之相關措施規劃執行與成效之權責一致，達成區內外合併送環評的政策效果。
 2. 依「環境部環境影響評估審查委員會組織規程」，農業部為環評審查之法定委員，需秉行政中立及專業協助審議，不宜並列為開發單位承諾事項之統籌或執行單位。
 3. 本署補助臺南市政府推動之「臺南市瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動計畫」，係以全國一致之標準，採獎勵方式引導農友轉型友善生產，無論本案是否通過開發，均持續推動。至環說書「建立分級生態服務給付制度」(p.7-25)，本質上應為園區開發衝擊所自願承諾之「區外生態補償專案措施」，其衍生之超額補助金、專案小組委託經營

費及增加之調查人力與行政成本，應由開發單位預算支應。

4. 至 115 年 4 月 30 日生態協作平台說明會，並未通知本署或所屬參加，謹併予澄清。
- (二) 本案涉及草鴉、環頸雉等保育類物種之生態議題，備受關注，環境影響說明書第七章「預測開發行為可能引起之環境影響」，將生態協作平台討論共識與承諾事項納入規劃，惟第八章「環境保護對策」之生態環境內容，未完全對應前開規劃內容，建議於第八章適度補充相關生態承諾事項與具體保育措施。
 - (三) 第八章「環境保護對策」所列施工及營運階段生態對策，建議補充相關友善生產推動內容、執行機制、承諾年限及經費規劃等說明，以利後續監督與執行。另現行 5 處區外棲地補償措施列於 8.1.2「營運階段」(p.8-6)執行，惟為落實淨零損失(NNL)目標，建議開發單位於施工階段主體工程開挖整地前，先行完成初期營造作業，強化生態補償之銜接與實效。
 - (四) 本案建議開發單位於規劃園區緩衝綠帶及公園時，應儘量保留現地原有林木，以發揮既有之森林公益功能。倘經評估後仍須移除林木，建議以移植方式辦理，或應採全株利用方式，且施工前應確實與地方政府及 NGO 團體說明溝通，避免後續爭議。

十六、農業部農村發展及水土保持署

本案涉及農業用地變更使用部分，應依「農業發展條例」及「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」相關規定辦理。

十七、農業部農田水利署

- (一) 經查計畫範圍位於本署農田水利事業範圍外，未涉及轄管農田灌溉排水設施。
- (二) 本園區計畫範圍預定放流口以下 20 公里內，無涉及本署轄管之灌溉用水取水口。

十八、經濟部

無意見。

十九、經濟部水利署

- (一) 本案科學園區之設置屬用水計畫審核管理辦法第 2 條規定之開發行為，用水量為每日 32.4 萬立方公尺(CMD)，請提送用水計畫至本署審查。
- (二) 環境影響說明書 p.5-9 至 p.5-10：本計畫用水量約每日 32.4 萬噸，惟依南科管理局 115 年 5 月 15 日「研商沙崙園區新增水電用量需求規劃會議」開會通知單，計畫用水量為每日 31.2 萬噸，前後數據未臻一致，請開發單位釐清並修正。
- (三) 依據「開發單位使用再生水辦法」第 3 條規定，開發單位興辦開發行為用水計畫之計畫用水量達每日 2 萬立方公尺以上者，用水計畫中工業用水應使用至少 50%系統再生水。本案後續再生水規劃（市政或自建）應須滿足使用工業用水量至少 50%系統再生水。如系統再生水供應條件不足時，開發單位得採與同一自來水供應地區內之既有用水事業交換水源，以代替履行其使用系統再生水之義務方式替代之。
- (四) 本案開發位址位於臺南市歸仁區，並未位於經濟部原 94 年公告之嚴重地層下陷地區，另本案亦非位於經濟部 111 年 1 月 27 日公告之地下水管制區內。
- (五) 目錄 p.環 3-5，嚴重地層下陷地區之相關法令及劃設依據所列「嚴重地層下陷地區劃設作業規範」部分，建請加註「（已於 106 年廢止）」。
- (六) 第七章 p.7-13，「依據經濟部水利署 111 年 1 月 27 日公告『地下水管制區』範圍（經授水字第 11120201550 號），臺南市歸仁區全區位於地下水管制區內」部分，共有 2 處須修正，說明如下：
 1. 該公告為經濟部公告，請修正。
 2. 臺南市歸仁區非位於經濟部 111 年 1 月 27 日公告之地下水管制區。

- (七) 依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8，及依 114 年 9 月 3 日修正施行之出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法（以下簡稱出流辦法）規定，辦理土地開發利用達一定規模（1 公頃，都市計畫區新建造建築物為 0.2 公頃）以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書；另該開發利用如涉及依區域計畫法申請非都市土地使用分區變更，或依都市計畫法申請都市土地使用分區或公共設施用地變更者，義務人應另先提出出流管制規劃書，其中辦理都市計畫通盤檢討變更土地使用分區或公共設施用地以其單一區塊面積達 1 公頃以上者為準。再依水利法第 83 條之 10 規定，土地開發利全部納入水土保持計畫內，或未納入部分未達水利法第 83 條之 7 第 1 項所定一定規模，免依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8 規定辦理。而依 114 年 9 月 3 日修正施行之出流辦法第 31 條第 5 項規定，土地開發利用面積未達 2 公頃，於出流辦法 114 年 9 月 3 日修正施行後 1 年內，義務人已依土地開發利用或土地使用規劃相關法令，向該管目的事業主管機關提出申請者，不適用出流辦法之規定。本案屬中央機關興辦之開發案，其出流管制規劃書或計畫書審查及核定，依水利法第 83 條之 7、第 83 條之 8 規定，土地開發利用屬中央機關興辦者，其出流管制規劃書或計畫書，由中央主管機關核定。本案如需送出流管制規劃書或計畫書，請依經濟部辦理出流管制計畫書與規劃書審查作業注意事項規定，將出流管制規劃書或計畫書送由目的事業主管機關轉送轄管河川分署辦理審查。
- (八) 建議各建物規劃雨水貯留系統，併同冷氣冷凝水或 RO 開飲機廢水亦一併納入回收，連同生活污水處理設施處理後可提供澆灌或部分沖廁使用。
- (九) 未來園區內有關用水設備部分，考量目前洗衣機、一段式省水馬桶、兩段式省水馬桶、蓮蓬頭及沖水小便器等產品均已分級制度，故涉及前述產品，建請優先採用金級省水標章；另女廁部分則優先採用兩段式省水馬桶；另一般水龍頭僅有普級，亦優先使用省水標章，惟必要的澆灌、貯存（例如浴缸龍頭）或拖布盆水龍頭可除外。
- (十) 為便於未來用水或查漏管理使用。建議園區內各棟建物與供水主幹管設置分錶，或建置用水管理系統等。

二十、經濟部地質調查及礦業管理中心

- (一) 本中心(前身中央地質調查所)於 110 年公布的臺灣活動斷層分布圖，其依據活動年代的證據，將活動斷層分為第一類與第二類，其分類基礎為年代證據，而非指地震潛勢或危險度高低。本中心為避免外界對分類的誤解與誤用，已於 114 年 12 月 16 日發函(地礦區字第 11414504610 號)通知相關單位取消前述分類，並同步更新網路公開資料。
- (二) 承上，有關內政部「建築物耐震設計規範及解說」提及之近斷層效應係針對上述的第一類活動斷層，建議開發單位後續工程結構物的耐震設計仍需考量其他活動斷層的近斷層效應。
- (三) 本案基地範圍位於本中心已公開之土壤液化中、低潛勢範圍，但屬區域性調查成果，建議於規劃設計及施工時，仍應依實際鑽探結果進行液化潛能評估，依設施之配置，使用適宜工法或改善措施。

二十一、交通部

無意見。

二十二、交通部運輸研究所

- (一) 科學園區對於臺灣經濟發展及地方就業機會，確實有很大的貢獻，但也帶來交通壅塞情形。其中，因乘載率低(小客車乘載率約 1.1)的私人運具使用率高，導致交通需求龐大，尖峰時段常有道路壅塞情形產生。因此，有關南部科學園區沙崙園區的開發，建議從需求減量的方式來進行改善，如僅進行道路新闢、拓寬，恐將吸引更多私人運具使用，交通將更為惡化，建議如下：
 1. 依環境部 114 年 7 月 23 日召開「環境影響評估審查委員會第 35 次會議」決議，有關新設(含擴建)科學園區，按既有園區開發經驗，量化就業人數及評估新設及擴建科學園區所衍生之交通運輸負荷，並考量對周圍區域之群聚效應，納入綠色運輸規劃、研擬園區與周遭區域之交通因應對策，並具體研擬「綠色及低碳交通規劃」、「大眾交

通運輸系統」、「智慧交通資訊」、「智慧交控」、「智慧停車系統」等交通面向控管門檻。新設（含擴建）科學園區時，必須預先規劃園區通勤交通車及私人運具管理方案，俟進駐園區廠商之就業人口達預估引進人口之50%時，必須開始交通車之營運，同時應開始實施如提高停車收費及推廣員工共乘等私人運具管理方案。惟經檢視本案報告書，並未研擬上開5類交通面向控管門檻、交通車營運及私人運具管理方案等具體規劃。因此，建議依上開會議決議辦理，提出具體規劃。

2. 另外，建議除設置法定及獎勵停車位外，應限縮自行增設停車位；如需要設置路邊停車位，應進行收費，且公、私有路外停車空間應進行收費，以適度增加私人運具的使用成本，搭配公共運輸配套措施（如規劃公車路線），以減輕聯外運輸需求。
3. 要求一定規模以上之廠商必須提供交通車，並研訂使用百分比目標，以有效落實科學園區私人運具管理。

（二）環境影響說明書 p.6-122，依據臺南市政府統計年報資料，113年底（113年12月）歸仁區總人口數應為6萬8,918人，請再次檢視報告書相關數據正確性，另該公開資料係為每月更新且人口持續成長，建議引用最新資料。

（三）環境影響說明書 p.7-34，說明施工期間衍伸交通量係參考楠梓產業園區環評交通評估資料，惟二基地規模差異甚大，如本計畫仍要參採，則請於第二階段環境影響評估，針對如何估算加強補充說明，並以最新交通調查資料進行分析。

（四）本計畫未見區內及周邊停車供需分析，請於第二階段環境影響評估中補充說明。

二十三、交通部鐵道局

無意見。

二十四、文化部文化資產局

- (一) 查本計畫將於第二階段環境影響評估時進行影響範圍內之調查，請依據文化資產保存法第 35 條第 2 項及第 58 第 2 項規定及其注意事項辦理。
- (二) 次查本案開發範圍涉及至少 3 處已知考古遺址，爰有關文化資產調查計畫請務依「文化資產保存法 58 第 2 項執行作業原則」規定先送所在地文化局或文化資產主管機關備查或審核後始能辦理，完成後之調查報告亦同，並請在環說報告檢附相關審查公文。
- (三) 環境影響說明書已就所涉歸仁地區重要民俗「南關線三大廟王醮暨遊社」及臺南市登錄之民俗文化資產進行瞭解與評估。惟歸仁仁壽宮王船醮典暨遶境之簡述內容提及「每 12 年舉辦 1 次的王船祭」有誤，經查應為不定期舉辦；另文中使用「季節性民俗活動」之描述亦較不合宜，建議予以修正。

二十五、 台灣電力股份有限公司

- (一) 本計畫用電需求為 2,600MW，已超過沙科 E/S 供電能力(約 2,500MW)，尚有約 100MW 用電需求無法被滿足，倘開發單位確有其用電需求，本公司將再另行評估相關工程，提昇園區整體供電能力。
- (二) p.5-12 四、電力工程之(二)供電來源：請修正為「...長期則於園區內新建沙科 E/S，以及相關輸變電線路，作為園區正式供電來源。」

二十六、 台灣自來水股份有限公司

- (一) 本案開發單位於 115 年 5 月 15 日函開會通知單訂於 6 月 1 日召開「研商沙崙園區新增水電用量需求規劃會議」，研商用水由 27 萬 CMD 提升至 32.4 萬 CMD 事宜，爰本案 32.4 萬 CMD 用水需求及供應一節尚未討論完成，且尚未取得本公司第六區管理處同意供水函文，建請開發單位依程序取得並置放於附件。
- (二) 鑑於該科學園區未來營運係以再生水為主要供水來源，環境影響說明書 p.5-9「自來水備援規劃」之標題及內文建議修

正為「水源備援規劃」。備援範疇不應侷限於自來水；另自來水部分建議明確區隔常態自來水用水量與備援用水之計量，以釐清備援權責。

二十七、 國營臺灣鐵路股份有限公司

暫無意見

二十八、 台灣高速鐵路股份有限公司

- (一) 經查本案土地使用計畫圖（綠 6、綠 7、環、道路）位於高鐵限建範圍內，攸關施工項目包含污水廠、廢棄物處理場、整地工程、挖填方、道路工程、綠美化…等，請依「鐵路法」及「鐵路兩側禁建限建辦法」規定檢送相關申請資料及書圖至交通部鐵道局審查，審查許可後始得為之。
- (二) 相關申請資料及書圖應包含工程平面圖、立面圖、開挖剖面圖、結構圖說，圖上應標明與高鐵之相關位置及距離（如有開挖作業，需說明開挖深度、開挖寬度、開挖長度、開挖工法、開挖支撐設計…等）。

二十九、 臺南市政府環境保護局

- (一) 先前土壤調查資料各調查點位之土壤重金屬濃度結果均低於土壤污染監測及管制標準，有關沙崙園區之土壤現況，請於第二階段環境影響評估進行補充調查評估，並將完整調查評估資料納入第二階段環境影響評估書件審查。
- (二) 建議依最新公告之溫室氣體排放係數、電力排碳係數及每度用水溫室氣體排放係數，進行溫室氣體排放量推估。
- (三) 建議後續應將施工期間與營運期間之空氣污染增量分別獨立說明與評估。
- (四) 建議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，分別提出施工及營運期間之污染增量抵換措施，以強化空氣品質影響評估與減量規劃之完整性。
- (五) 依據 113 年 7 月 23 日修正之「臺南市政府所屬各機關垃圾焚化廠焚化再生粒料使用作業要點」，本案部分區域屬非都

市計畫土地之一般農業區，其使用地類別包括農牧用地、林業用地及水利用地。復依「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」第7條規定，上開區域如作為基地、路堤填築或道路級配等用途，依法不得使用焚化再生粒料；惟如作為管溝工程之控制性低強度回填材料，則應採用第一級焚化再生粒料，始符相關規定。

- (六) 查環境影響說明書廢棄物現況描述，臺南市目前有城西垃圾焚化廠、永康垃圾資源回收（焚化）廠；截至115年1月臺南市合格之廢棄物清除機構共436家，處理機構共22家；截至115年1月臺南市核發之土資場共有12家，上述調查情形本局無意見。預備在第二階段環境影響評估之調查項目，請持續調查。
- (七) 依書面資料審查，本案屬於環境影響評估案件，開發單位應於施工前提交逕流廢水污染削減計畫審核。
- (八) 114年10-11月地下水質監測結果，歸南國小測站背景與指標水質項目：氨氮和鐵高於監測標準情事，請持續監測。

三十、高雄市政府環境保護局

- (一) 本案非位於高雄市內。
- (二) 本計畫主要引進半導體等相關產業屬特殊性工業，倘特殊性工業達基地總面積四分之一，應依「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」規定辦理，後續空品測站選址若位於本市行政區內，請定期將監測結果函送本局。
- (三) 本計畫鄰近本市阿蓮區及路竹區，後續辦理空氣品質模擬時，應將本市鄰近行政區納入影響評估範圍，並說明其對本市轄區空氣品質之影響。

三十一、本部大氣環境司

- (一) 經查「書件7.1.2空氣品質」排放量之增量推估既以第二段環境影響評估為準，後續第二段環境影響評估建議註明承諾之抵換量。

- (二) 為維護空氣品質，於施工期間之柴油車輛皆須取得自主管理標章，且至少應有 40% 為 5 期排放標準以上之車輛。
- (三) 後續請依說明書 p.7-8 第 7.1.4 噪音振動章節文字所述，於進行第二階段環境影響評估時載明噪音及振動模擬分析結果。
- (四) 倘園區內容納產業符合「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」第 2 條定義對象且其合計基地面積超過總基地面積四分之一時，應依前開規範設置緩衝地帶及空氣品質監測設施。
- (五) 承上，倘屬特殊性工業區，請研議增加超細懸浮微粒 (PM_{0.1})、氨(NH₃)及相關空氣品質項目監測之可行性，評估釐清工業源所產生之新興空氣污染。

三十二、本部水質保護司

- (一) 請補充目前仁德水資中心目前之剩餘處理容量，其現有處理程序是否足以因應科學園區特有之化學物質(如半導體製程特殊化學品或全氟及多氟烷基物質(PFAS)等新興毒化物)。如利用再生水廠執行再生水再利用，請補充再生水廠處理量及回收量及本案預計納入處理量，並應考量再生水廠濃排水造成下游監測站(五空橋)之影響，妥善評估水質影響並納入環境監測報告(三爺溪五空橋為水質較敏感河段，應該提出較嚴謹之再生水廠放流水監測報告，並納入極端枯水期之環境設定)。
- (二) 污水處理後續階段，由園區營運廢水將全數納管至園區自設之污水處理廠，請補充污水廠預計處理水量、放流水污染排放量(重金屬、氨氮、總氮)，放流水排入點及匯入二仁溪之地點，回收再利用率為多少？並進行水質影響評估。
- (三) 鑒於兩階段污水處理排放皆屬中度至嚴重污染水體，應評估初階段代處理之仁德水資源回收中心(含再生水場)及園區污水廠放流水質自主加嚴之可行性(如氨氮、重金屬等項目)，或提出三爺溪水體復育計畫(如仁德再生水廠濃排水之水質提升計畫)，以確保不加重承受水體負荷。

- (四) 施工期間請依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第二章第 9 條逕流廢水管理規定，做好營建工地開挖面或堆置場所之擋雨、遮雨、導雨、沉砂池設施及其定期清理維護工作。並依第 10 條，於施工前檢具逕。流廢水污染削減計畫報主管機關核准並據以實施。廠區施工期間運輸車輛之清洗用水、工作人員生活污水及營運期間之員工生活污水，仍應妥善處理後依規定排放。並納入環境監測報告。

三十三、 本部氣候變遷署

本開發行為屬園區之興建，依溫室氣體排放量增量抵換管理辦法，應進行溫室氣體排放量增量抵換，請於第二階段環境影響評估時，依該辦法規定進行溫室氣體排放量增量及抵換量計算之詳細說明，並提出抵換執行規劃內容。

三十四、 本部資源循環署

- (一) 為強化我國資源循環產業鏈結，促進動靜脈產業協作，本部資源循環署已成立「8+N 資源循環聯盟」，匯聚國內已具規模並持續運作的資源循環聯盟整合紡織、塑膠、電子、營建等八大重點產業及多元利害關係人，攜手推動材料循環，建請將「8+N 資源循環聯盟」相關產業及關鍵（稀缺）金屬製造業納入引進產業，俾利共同推動循環產業。
- (二) 請開發單位及得標廠商配合政策優先採購取得循環標誌的產品或服務，亦請優先採購具有環保標章之產品，請納入承諾事項。
- (三) 為促進再生粒料資源循環再利用，本案建議開發單位在確保工程安全及依相關再利用規定，規劃適當工程項目使用無機再生粒料（如焚化再生粒料、轉爐石、氧化矽等）作為替代料源，減少天然砂石開採，減輕環境負荷。
- (四) 本案開發計畫規劃施工項目包含基地填築、道路工程及管溝工程等，請參考各用途對應相關之國家標準、公共工程施工綱要規範、地方政府自治條例或相關使用規定，使用一定比例之再生粒料。請具體承諾敘明使用再生粒料之施工項目、種類及數量，並納入環境保護對策。

- (五) 本案道路工程部分，請優先評估使用橡膠瀝青鋪面，共同推動資源循環。

三十五、 本部化學物質管理署

無意見。

三十六、 本部環境管理署

- (一) 本案依環境影響評估法施行細則第 19 條 1 項 1 款，附表二應進行第二階段環境影響評估，請開發單位依相關規定辦理影響評估以及後續減輕對策與環境管理計畫之擬定。
- (二) 空氣污染物排放量增量抵換，請具體承諾將依據「環境部審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則」辦理，並說明抵換量取得之相關期程規劃，將承諾內容納入第八章環境保護對策中，以利後續監督查核。
- (三) 本案土石方總挖方量約 766 萬立方公尺、填方量 455 萬立方公尺，借（棄）土方量 311 萬立方公尺，請補充係以實方或鬆方估算？請說明在工程施作期間是否有暫置的規劃？如是，請說明其位置及相關管理措施。此外，土方運輸路線敏感受體及相關規劃和規範亦應詳述。
- (四) 請於開發行為施工期間，設置科技化及智慧化空氣污染防治設施，以有效自主管理，防範逸散性粉塵及粒狀污染物等污染事件發生。
1. 營建工程車行出入口洗車台，於出口處設置具有 AI 即時影像辨識功能之攝影裝置，辨識車輛車牌、洗車、車斗覆蓋防塵網及路面色差情形，倘未有效清洗車體或輪胎、車輛車斗未緊密覆蓋防塵網至少 15 公分及造成工地出入口及其延伸之道路有路面色差之情形時，應將該車輛車號與路面色差進行影像擷取及發送自動告警至相關人員，並有相應之改善措施。
 2. 設置營建工地施工情形全工區粉塵逸散及粒狀污染物 AI 即時影像辨識功能之攝影裝置、空氣品質微型感測器或其他環境檢測設施、自動灑水設施等具有可連動式自動污染

防制設施，當有粉塵逸散及粒狀污染物逸散時，可即時進行影像擷取及發送自動告警至相關人員，並有相應之改善措施。

- (五) 本開發案環境監測計畫執行成果請公開於國家科學及技術委員會南部科學園區管理局網站，其公開監測結果應為完整環境監測報告，以利公眾查閱。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。
- (六) 本署就底渣再利用交付條件、處理程序、焚化再生粒料標準、用途、使用地點限制、使用及流向申報等明定「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」，本開發行為施工項目如符合前開管理方式者，應採用一定比例之焚化再生粒料及資源循環材料（如轉爐石或氧化矽等）替代工程材料，以落實資源循環再利用。

三十七、 本部國家環境研究院

本院無意見。

「大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書初稿」 確認意見

一、江委員右君

營運階段生活污水處理後，若擬回收再利用（澆灌、灑水），應於回收水槽或適當地點定期監測回收水水質，避免與人體接觸產生環境衛生問題或污染土壤及地下水。此外，p.5-3 應補充用水回收率、廢（污）水產生量及排放量。

二、張委員瓊芬

針對德基水庫及谷關水庫之清淤計畫建議納入環境管理計畫，以確保發電量。

三、劉委員小蘭

- （一）無法恢復林相之保安林，其補植區位與原保安林之距離約 7 公里，請補充說明是否能達成原有保安林之目的。
- （二）無法恢復林相之保安林補植區將以土石堆置場 C、D、G 為主，請補充說明該區域有多少空地可供植樹？又目前該區域既有林相為非保安林，請補充說明是否能達成原有保安林之目的。

四、簡委員連貴

- （一）本案各土石堆置場採 5 公尺高為 1 階，每階設平台，堆置階數為 5~10 階，因應氣候變遷之邊坡穩定分析，高水位情境下地下水位提高至少 8 公尺，請說明原地下位及高水位情境對整體邊坡穩定分析之合理性。
- （二）前次意見回復表 44 土石堆置場邊坡穩定分析結果，其中複合災害（二）（高水位+6 弱級地震同時發生）之安全係數 (FS) 接近臨界值 1.0（如土堆場 G），建議加強風險管理與緊急應變計畫，以確保環境與人員安全。

五、農業部林業及自然保育署

- （一）確認意見一

1. 會議結論六「強化說明植栽移補植計畫並就 5 處土石堆置場分階段施工對保安林水源涵養及土砂捍止功能之影響進行評估分析」，建議於堆填中期至堆填完成階段，納入外來種（尤其是銀合歡）之監測及移除作業，以確保補植成效。
2. 土石堆置場設置均位於大甲溪旁兩岸，應做好防護設施避免衍生二次災害，並應定期監測現況。
3. 涉及保安林區域，請開發單位依保安林經營準則及施業方法相關規定辦理。
4. p.審-29 之表 12，備註說明「非保安林區域補植之間距為 2.5 公尺」，即約每公頃栽植 1,600 株，惟未說明保安林區域經堆填及期間撒播草種、樹種，並於全區堆填完成後如何進行補植；如以表 12 之保安林分區之補植數量推算，土石堆置場設施之補植密度僅每公頃 390 株、隧道洞口設施之補植密度僅每公頃 48 株，顯不合理；如欲加速恢復土石堆置場之保安林功能，建議以增加補植數量為宜，勿侷限以現存推估之林木數量作為補植數量之基準；建請開發單位適予調整補植計畫或補充說明目前規劃之考量為何。
5. 依據 p.審-31 所述，開挖碴料以土石塊為主，屬良好之級配料，故推測土石堆置場所補植之苗木可能將生長緩慢、成活不易，建議補植後持續撫育至少 6 年以上，並確保補植區域可成林，以達恢復保安林功能之目的，建請開發單位慎予考量。
6. p.審-30~審-33，開發單位針對土石堆置場使用面積，係以第 1422 號及第 1440 號之全部保安林面積計算比例僅 0.08% 及 0.33% 而研判影響輕微，惟實際面積高達 19.47 公頃，請開發單位應就現地可能影響具體說明及研提因應措施。
7. p.審-152，開發單位答復涉及保安林面積約 19.47 公頃，其中無法恢復營林約 0.84 公頃，綠覆補償面積約 1.26 公頃；惟依 p.審-29 之表 12 計算，涉及保安林面積約 20.69 公頃，其中無法恢復營林約 1.29 公頃，綠覆補償面積約 1.95 公頃，前後說明並不一致，建議開發單位再重新檢視並釐清確認。

(二) 確認意見二

1. 請釐清土石堆置場是 28.1 公頃？還是 19.47 公頃或 20.69 公頃？另表 6 提及無法恢復營林的面積為 0.9 公頃指的是何處，請開發單位補充說明指出該面積如何估算，以利確認該面積合理性及後續追蹤方式。
2. 請說明各設施總面積與補植所需面積之間的差距為何？
3. 土石堆置場現場的樹木樹徑為 10~38 公分，依本署意見（四）回復說明指出補植方式為土堆堆填完成後，將進行坡面已生長樹種之數量盤點，不足數量再於堆填完後之坡面及平台進行補植；惟依該回復說明第 3 點，以總面積 28.1 公頃採適當生長間距推估，最終補植數量至少 1 萬 4,000 棵，平均計算每公頃僅補植 500 棵樹苗，請開發單位補充說明如何確保恢復保安林功能。

六、原住民族委員會

- （一）查哈崙台部落等不服臺中市和平區公所認定無關係部落，提起訴願。經臺中市政府訴願決定撤銷原處分，由和平區公所另為適法之處分。
- （二）俟和平區公所依「原住民族基本法」第 21 條及「諮商取得原住民族部落同意參與辦法」認定關係部落後，請台電公司須至關係部落辦理說明會，並於部落會議聽取部落族人意見及回應，以共同落實部落諮商同意程序。

七、臺中市政府（都市發展局）

本案水力發電計畫擬開發之工程項目，倘具有達非都市土地使用管制規則第 11 條規定，應變更土地使用分區規模之設施，後續請依上開第 11 條規定向本府申請開發許可；餘涉及使用地變更編定、容許使用或臨時使用等規定之相關設施，請洽本府地政局辦理。

八、臺中市政府環境保護局

本局堅決不同意以鑽炸方式進行本案隧道之開闢，理由如下，並請提供調查資料及佐證資料證明不足以影響地質、地形及生態：

- (一) 大甲溪周邊地質錯綜複雜，鑽炸微震易與現地地應力產生共振疊加效應，進而促使潛在活動斷層發生不可逆之應力偏轉與剪切破壞，加劇整體地殼不穩定性與誘發地震風險。
- (二) 隧道路廊多屬順向坡與高陡崖壁地形，鑽炸強烈震波將導致邊坡土石結構解壓、擾動原本穩定之地形外觀並加速落石坍塌，對下游河道地形演變與防洪安全造成永久性負面衝擊。
- (三) 隧道周邊為保育類動物核心棲地，鑽炸之高強度衝擊波與地表劇烈搖晃，將對依賴震感知與聽覺之野生動物造成生理創傷及棲地永久破碎化，引發生態鏈斷裂且非事後補償能復原。

九、本部環境保護司

- (一) 表 6.1-1 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫尚有缺漏，請確認。
- (二) p.6-244 魚類調查結果與表 6.3.3-1~表 6.3.3-4 不相符，請確認。

開發單位所提「大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書初稿」開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

本計畫開發區位於臺中市和平區大甲溪流域中上游地區，規劃利用大甲溪上游之既有德基水庫為上池，谷關水庫為下池，開發抽蓄水力發電廠。本計畫規劃於大甲溪德基大壩上游興建取水口、頭水隧道、地下廠房及相關設施，廠房內設置4部抽蓄水力發電機組，總裝置容量為610MW以下。發電後尾水經新建之尾水隧道及出水口放至谷關水庫。

二、環境影響摘要

- (一) 空氣品質：本計畫施工期間對鄰近敏感受體點之影響，各敏感點懸浮微粒(PM₁₀)各時段合成濃度均符合空氣品質標準；細懸浮微粒(PM_{2.5})因其背景濃度已超過法規標準值，合成濃度未能符合空氣品質標準。本計畫施工期間採行相關空氣污染防治及減輕對策，降低對周圍環境空氣品質之影響；水力發電作業營運期間，對於環境空氣品質影響輕微。
- (二) 噪音及振動：最近受體點距離本計畫施工區超過2.5公里，施工機具及運輸車輛於各敏感點所衍生之噪音增量為<0.1~0.8dB(A)，依據影響等級評估流程圖，影響程度屬「無影響或可忽略影響」；各敏感點受施工機具衍生之振動影響均符合環境振動管理指引之環境振動建議值。
- (三) 地形及地質：本計畫鄰近區域皆無活動斷層，施工期間可能遭遇之困難地質包括剪裂帶破碎地盤、擠壓性地盤、斷層破碎帶、湧水、岩爆潛勢、背斜軸部破碎帶、破碎岩盤。本計畫規劃完善因應措施，加強基礎與邊坡開挖之導、排水系統，配合臨時性擋土及支撐設施等，對地形及地質影響輕微。
- (四) 水文及水質：施工期間工區將設置截排水溝或沉砂池妥善處理逕流廢水，並依法妥善處理施工人員生活污水；營運期間生活污水將設置筏基化糞池或獨立之污水處理設施處理後，回收再利用（如澆灌、灑水等）或委託清除處理業者清運。

(五) 廢棄物及土石方:本計畫施工尖峰期間施工人員每日一般廢棄物產量約 1.55 公噸，施工期間生活廢棄物將妥善分類收集，並委託合格機構清除處理。施工期間工程開挖作業所產生之廢棄土石方，將以回填、再利用或交換土石方等方式處理外，其餘置於區內土石堆置場。

(六) 生態環境：

1. 陸域植物：調查結果記錄有「2017 臺灣維管束植物紅皮書」列為極危等級 1 種（蓬萊油菊）、瀕危等級 2 種（能高佛甲草、尖葉水絲梨）、易危等級 3 種（臺灣肖楠、早田氏鼠尾草、光葉魚藤）及接近受脅等級 4 種（臺灣念珠藤、土肉桂、光葉柃木、鸛冠蘭），其中衝擊區內稀有植物共計發現臺灣肖楠、毛瓣石楠、能高佛甲草及光葉柃木，其餘物種位置均位於對照區，本計畫已針對施工及營運期間擬定相關陸域植物保護對策，經評估本計畫對陸域植物生態影響輕微。
2. 陸域動物：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（梭德氏帶紋赤蛇）、其他應予保育類 4 種（黃喉貂、食蟹獾、臺灣野山羊、曙鳳蝶），其中衝擊區內有黃喉貂、食蟹獾、臺灣野山羊，其餘物種位置均位於對照區，本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對陸域動物生態影響輕微。
3. 鳥類：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 21 種（八色鳥、赤腹山雀、黃山雀、遊隼、大赤啄木、綠啄木、鴛鴦、藍腹鷓、棕噪眉、臺灣白喉噪眉、臺灣畫眉、黃嘴角鴉、褐鷹鴉、鶇鷓、小剪尾、大冠鷲、東方蜂鷹、松雀鷹、林鷓、黑鷲、鳳頭蒼鷹）及其他應予保育類 11 種（青背山雀、臺灣山鷓鴣、臺灣藍鵲、白耳畫眉、紋翼畫眉、黃胸藪眉、冠羽畫眉、白尾鷓、黃腹琉璃、鉛色水鶇、栗背林鷓），其中衝擊區內有八色鳥、綠啄木、藍腹鷓、臺灣畫眉、大冠鷲、青背山雀、臺灣山鷓鴣、臺灣藍鵲、白耳畫眉、黃胸藪眉、冠羽畫眉、白尾鷓、鉛色水鶇，其餘物種位置均位於對照區，本計畫施工及營運期間均採行相關生態保護對策，經評估本計畫對鳥類生態影響輕微。

4. 水域生態：調查結果記錄有珍貴稀有保育類 1 種（無霸勾蜓）、「2024 臺灣淡水魚類紅皮書名錄」列為瀕危等級 1 種（長脂瘋鱈）、接近受脅等級 4 種（羅漢魚、臺灣白甲魚、纓口臺鰍、臺灣間爬岩鰍），本計畫施工及營運期間採行廢（污）水污染防治措施及生態保護對策，經評估對水域生態影響輕微。
- （七）景觀及遊憩：本計畫位於通行管制區，一般民眾無法進入，依據評估結果，觀看土石堆置場有較顯著的視覺改變；進出水口設施於完工營運後淹沒於水面下，僅小面積閘門、橫坑口影響視覺印象，對於景觀及遊憩環境品質影響程度有限。
- （八）社會經濟：本計畫施工期間可吸引就業人口返鄉工作，除提供當地居民之就業機會外，另將引進外來之就業人口；營運期間可增加就業機會，對當地就業環境有正面影響。
- （九）交通運輸：本計畫施工期間運土車輛將避開通行時段行駛，施工期間尖峰時段衍生交通量為 50PCU/HR，營運期間尖峰時段衍生交通量為 7PCU/HR，施工及營運期間之台 8 線各路段均維持 A 級服務水準。
- （十）文化環境：
1. 本計畫區位於臺中市和平區，周邊有形文化資產與考古遺址多距離開發基地 2.5 公里以上，水下文化資產調查未發現有疑似目標物之蹤跡。本計畫區域內無相關遺址，僅部分設施範圍與傳統領域重疊，施工期間將依「文化資產保存法」及「文化資產保存法施行細則」相關規定辦理。
 2. 本計畫區屬原住民族傳統領域，依原住民族基本法第 21 條，將依據主管機關關係部落認定結果，依法辦理諮商同意相關程序，確保程序完備並符合法規要求。

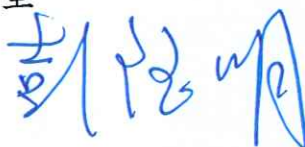
環境部 會議簽名單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分







地點：本部後棟 101 會議室

主席：彭主任委員啓明



紀錄：黃珮瑜

出席（列）席單位及人員：

機關或單位名稱	姓名
出席者：	
葉副主任委員俊宏	
朱委員慶倫	
戴委員玉燕	
林委員至美	
吳委員龍靜	
陳委員韻石	

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

江委員右君

江右君

江委員康鈺

江委員鴻龍

江鴻龍

吳委員義林

吳義林

李委員培芬

李培芬

林委員敏宜

林敏宜

侯委員嘉洪

侯嘉洪

高委員志明

張委員瓊芬

張瓊芬

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

黃委員志彬 


劉委員小蘭 

劉委員雅瑄 

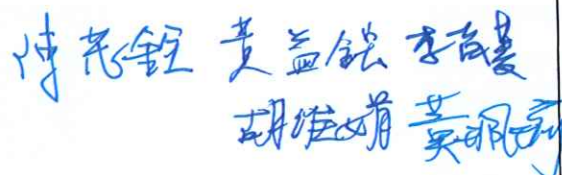
簡委員連貴 

蘇委員淑娟 

列席者：

徐執行秘書淑芷 

本部 環境保護司



機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

大氣環境司 游智輝

水質保護司 邱明輝

氣候變遷署 吳孟光

資源循環署 邱文心

化學物質管理署 林繼富

環境管理署 陳志強 洪豪駿

國家環境研究院 周國龍

法制處 鍾燕珍

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第一案 台61 乙線（美港公路）高架化環境影響說明書

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
交通部		
	技正	劉德懿
	視察	呂依錫
彰化縣政府		
交通部公路局	主任工程師	陳正偉
	科長	黃佑新
交通部公路局北區公路新建工程分局	主任工程師	孫文忠
黎明工程顧問	協理	石建司 溫志均
昇平科技公司	副總經理	李盛全
	主任工程師	林國祥

公路局

蔡工程師

劉重欣

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第二案 國道1 號楊梅至頭份段拓寬計畫環境影響差異
分析報告

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
交通部	技士	莊曉杰
	技正	劉德懿
桃園市政府		
新竹縣政府		

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第二案 國道1 號楊梅至頭份段拓寬計畫環境影響差異
分析報告

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
新竹市政府		
交通部高速公路局	總工程師	鄧呈新
	科長	沈博文
		戴昌毅
中興工程顧問公司		林政智

吳婉欣 許張

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第三案 台 86 線向東延伸至台 3 線新闢道路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
交通部		
	視察	呂依筠
	技正	劉德懿
高雄市政府		
交通部公路局	主任工程師	陳正偉 黃佑音
交通部公路局南區公路新建工程分局	副分局長	溫宏發
	科長	高任謙
臺南市政府		

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第四案 南部科學園區沙崙園區開發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
臺南市政府	副秘書長	林榮川
	環境副局長	陳韋芾
	股長	宋叮宜
國家科學及技術委員會	科長	張婷韻
國家科學及技術委員會南部科學園區管理局	局長	鄭彥斌
	副局長	李國宏
	副組長	趙志遠
		蔡仲苓

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 50 次會議

時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 分

討論事項 第五案 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書初稿

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
經濟部	簡正	林柏楨
	科長	李忠昆
	視導	郭啟仁
臺中市政府	副局長	高文麟
原住民族委員會	副處長	高文斌
	科長	潘美伶
台灣電力股份有限公司	副總經理	鄭慶鴻
	處長	吳啟宏

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 50 次會議

開會時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 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
⑮ 關心民眾		劉家甄	
⑧ 社團法人台灣蠻野心足生態協會		洪碩辰	
⑩ 監督施政聯盟		許心欣	
⑰ 淨竹文教基金會		林聖崇	
⑫ 台灣綠黨		李春祥	
臺南市大武崙綠能園區促進會		張世禎	Callout
⑬ 藻礁公投推動聯盟		潘忠政	
⑪ 大地心環境關懷協會		徐宛玲	

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 50 次會議

開會時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 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
社團法人台灣石虎保育協會		陳祺忠	Call out
地球公民基金會		林冠伶	Call out
臺中市和平區佳陽部落		張守宏	張守宏
臺中市和平區梨山里		賴盛功	賴盛功
臺中市和平區梨山部落		楊孔學	楊孔學
臺中市和平區梨山地區觀光協會		段鞏	段鞏
臺中市和平區松鶴部落前主席暨松鶴社區發展協會		黃志祥	黃志祥
12. 台灣綠黨		李春祥	已簽

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 50 次會議

開會時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 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
5 哈崙台部落主席	主席	尤繞·歐賓	尤繞·歐賓
1 環境權保障基金會		顏士程	顏士程
6 哈崙台教會	牧師	挪碼阿豆	挪碼阿豆
14 環境權保障基金會	主任	鍾瀚樞	鍾瀚樞
台灣水資源保育聯盟		陳椒華	Call Out
社團法人南投縣生態保護協會	理事長	周光宇	Call Out
社團法人彰化縣公害防治協會	理事長	王松澤	Call Out
台中市公害防治協會	總幹事	黃國斌	Call Out

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 50 次會議

開會時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 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
社團法人台中市新環境促進協會	理事長	黃啓裕	
民眾		林哲璋	
居民		Zoe	
② 環境權保障基金會		陳怡伶	陳怡伶
③ 民眾		梁一賢	梁一賢
④ 民眾		陳莉莉	陳莉莉

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 50 次會議

開會時間：115 年 5 月 27 日（星期三）下午 1 時 30 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	姓名	簽到
部落居族人	黃美玉	黃美玉
"	黃聖文	黃聖文
"	吳利亞	吳利亞
"	林玉英	林玉英
"	黃美琴	黃美琴
"	鄒玉惠	鄒玉惠

環境部環境影響評估審查委員會第 50 次會議

登記發言團體名單

貳、討論事項

第四案 南部科學園區沙崙園區開發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。
2. 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。

序號	單位	職稱	姓名	簽名
1	社團法人台灣石虎保育協會		陳祺忠	Call out
2	地球公民基金會		林冠伶	Call out
3	社團法人台灣蠻野心足生態協會		洪碩辰	洪碩辰
4	監督施政聯盟		許心欣	許心欣
5	淨竹文教基金會		林聖崇	林聖崇
6	台灣綠黨		李春祥	李春祥
7	臺南市大武崙綠能園區促進會	理事長	張世禎	call out
8	藻礁公投推動聯盟		潘忠政	潘忠政
9	大地心關懷協會聯盟		徐宛鈴	徐宛鈴
10	民眾		陳蒞蒞	陳蒞蒞

11 民眾

梁一賢

梁一賢

12 城南老樹巡守隊 隊長

黃令丹

黃令丹

環境部環境影響評估審查委員會第 50 次會議

登記發言團體名單

貳、討論事項

第四案 南部科學園區沙崙園區開發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。
2. 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。

序號	單位	職稱	姓名	簽名
13	台灣水資源保育聯盟		陳椒華	Call out
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

環境部環境影響評估審查委員會第 50 次會議

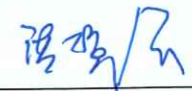
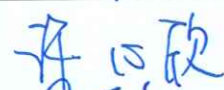
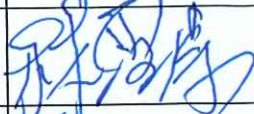
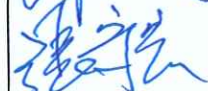
登記發言團體名單

貳、討論事項

第五案 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書 初稿

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。
2. 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。

序號	單位	職稱	姓名	簽名
1	社團法人台灣石虎保育協會		陳祺忠	Call out
2	台灣水資源保育聯盟		陳椒華	Call out
3	社團法人南投縣生態保護協會	理事長	周光宇	Call out
4	社團法人彰化縣公害防治協會	理事長	王松澤	Call out
5	台中市公害防治協會	總幹事	黃國斌	Call out
6	社團法人台中市新環境促進協會	理事長	黃啓裕	Call out
7	社團法人台灣蠻野心足生態協會		洪碩辰	
8	監督施政聯盟		許欣欣	
9	淨竹文教基金會		林聖崇	
10	臺中市和平區佳陽部落	主席	張守宏	

環境部環境影響評估審查委員會第 50 次會議

登記發言團體名單

貳、討論事項

第五案 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書
初稿

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。
2. 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。

序號	單位	職稱	姓名	簽名
11	臺中市和平區梨山里	里長	賴盛功	賴盛功
12	臺中市和平區梨山部落	主席	楊孔學	楊孔學
13	臺中市和平區梨山地區 觀光協會	理事長	段鞏	段鞏
14	臺中市和平區松鶴部落 前主席暨松鶴社區發展 協會	理事長	黃志祥	黃志祥
15	台灣綠黨		李春祥	李春祥
16	哈崙台部落	主席	尤繞·歐賓	尤繞·歐賓
17	環境權保障基金會		顏士程	顏士程
18	哈崙台教會	牧師	挪碼阿豆	挪碼阿豆
19	環境權保障基金會	主任	鍾瀚樞	鍾瀚樞
20	大地心環境關懷協會		徐宛鈴	徐宛鈴

環境部環境影響評估審查委員會第50次
會議列席單位、旁聽民眾發言單

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第三案：開發單位（交通部公路局南區公路新建工程分局）

針對 182 線沿線坍方情形，後續將近年坍方次數，納入環境影響說明書補充說明。另外，主席所提移除樹木再利用去化最大量，這個部分當時我們提出來 50% 即最低標準，如未來有新計畫，將積極配合辦理。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

新聞稿 20260527

假生態 真毀滅！護沙崙草鴉 拒水電怪獸 環評別放水！退回沙崙案、駁回光明計畫！

環境部27日下午召開的環評大會將審查「南科四期沙崙園區」與「大甲溪光明計畫」兩大爭議案，環保團體聯合反對這兩案草率通過！強調沙崙案開發面積超過五百公頃，在此賴以為生的瀕危草鴉和環頸雉等保育類動物生態棲地將遭破壞，直指沙崙園區是假生態之名真搞破壞，還打臉賴總統的綠蔭倍增計畫，痛批中央政府精神錯亂，一面喊種樹、一手毀生態！環團更指出沙崙案將是南部史上最大水電怪獸！台積電進駐將使台南用電量大增七成，用水需求暴增三成，台南水電承载力拉警報！而且環說書避重就輕、粗製濫造，強烈要求環評大會退回補件、不可因表定進二階環評就放水！而預算高達600億元的大甲溪光明計畫，仍有地質脆弱、土石流風險與公共安全、水庫淤積、生態破壞等問題未解，且台電未依法進行原住民部落諮商同意，卻又再度闖關，罔顧在地族人權益與複合式災害風險，要求環評大會駁回。

沙科侵入草鴉棲地 搞破壞毀生態！

荒野保護協會副理事長陳憲政指出，「沙崙生態科學園區」完全是「披生態保護綠皮，行生態破壞浩劫」的開發計畫。沙崙農場擁有全台最大、最完整的廣闊草原與牧草地，是台灣一級保育類貓頭鷹「草鴉」（全台僅存約500隻）在台灣西南平原最重要的核心棲地與覓食獵場。這裡也是《臺灣鳥類紅皮書》中列為國家極度瀕危（NCR）的環頸雉，以及黑翅鳶、短耳鴉、燕鴉等30多種保育類鳥類的重要家園。

開發計畫雖喊出「生態先行」的口號，並規劃劃設數十公頃的保育區或規劃異地補償，但是棲地一旦被水泥廠房包圍、切割，所謂的保育區也只會變成「生態孤島」，無法維持原有的食物鏈與生物多樣性關係。一般科學園區在選址時，應該是「迴避」生態敏感區，而非直接「侵入」生態敏感區。在生態熱點上蓋滿高耗電、高耗水的廠房，然後再用「生態」二個字來包裝，根本是本末倒置，自相矛盾。

更何況沙崙農場是台南目前面積最大、最完整的特定農業區，是珍貴的「戰略儲備農地」。台灣目前仍有許多既有的工業用地處於閒置狀態，政府不優先活化舊有工業區，卻為了短期的土地開發利益，犧牲無法再生的優良農地，將對台灣長遠的糧食安全與國土綠網造成不可逆的傷害。

台灣蠻野心足生態協會研究員洪碩辰表示，國科會南科管理局提出的沙崙園區案環說書有諸多瑕疵，幾乎沒有討論生態問題！環說書第八章應說明「環境保護對策、替代方案」，但此案缺乏草鴉、環頸雉等瀕危動物的保育對策，甚至幾乎沒有關於生態面向的保護對策。開發單位雖有成立「沙崙生態科學園區生態保育協作平台」，但相關內容卻幾乎都寫在第七章，而非第八章，不符合環說書撰寫規定。而第七章原應「預測開發行為可能引起之環境影響」，卻幾乎沒討論對生態之影響，雖有提及生態協作平台討論共識，但此章節應以科學方式預測環境影響，而非僅附上書面討論，也沒有清楚列入保育協作平台共識。

且環說書缺乏計畫期程說明，只提到「施工工期11年」，缺乏細部規劃，應詳細說明環評時程、土地取得時程、如何分階段開發等細節，才能讓委員瞭解實際開發內容。洪碩辰指出，此案為表列二階案件，但環說書內容實在太過粗製濫造，連最基本的影響評估和保護對策都沒有，也無法瞭解施工及營運期間的規劃，不應草率通過！必須強調一階環說書仍是初步評估、掌握開發內容、並讓環評委員提供二階環評要求、也是後續範疇界定會議時的重要依據，不該因有二階環評就可放寬標準，不能僅以一句「將於二階環評詳細調查」含糊交代！委員不應容許開發單位如此草率的撰寫方式，應要求補正再審！

大增台南用水三成、用電七成的水電巨獸

這同時是南部史上用水、用電需求最大開發案，讓人擔憂。用電需求高達 2.6 GW，相當於半座中火，台南市目前用電量約 3.462 GW，相當於大增七成用電量。而用水需求高達每日 32.4 萬噸，台南每日用水量約 98.4 萬噸，相當於用水量增加三成。這麼大量的需求，完全無法忽視，這不是單純有台電、台水供應就可以解決的問題，必須謹慎思考，我們這塊土地還能夠負擔多少資源的需求？

政府一面喊種樹一手毀生態！

監督施政聯盟執行長許心欣痛批南科四期沙崙園區開發案以生態為名漂綠，還在生態數據動手腳！在NNL(生物多樣性淨無損失)計算上，竟將大片鳳梨田生態功能算成『零』！遭台南社大黃煥彰老師揪出，指出鳳梨田裡有大量的田鼠，是猛禽的覓食天堂，更是無數昆蟲、鳥類的家，這些田地生物能量極高，卻還刻意低估生態價值。要求鳳梨田與荒地係數必須重新調整，別想用這種『生態盲』的報告欺騙環評委員！

許心欣指出，賴清德總統今年提出綠蔭倍增戰略，但沙崙案卻要破壞506公頃台糖沙崙農場綠地，毀滅人工林和草生地，根本是水泥倍增，整個大南方新矽谷開發計畫就是在搞破壞及打臉綠蔭政策，顯示政府精神錯亂，一面喊種樹，一手毀生態！許心欣強調沙崙農場生態豐富，是台南的城市綠洲，怎能為了開發科學園區說讓就讓、說毀就毀？行政院應重新檢討選址問題與開發必要性，別讓沙崙農場成為賴總統政策跳票的第一個犧牲品！許心欣強調，沙崙農場更是全台僅存不到500隻草鴉及國家極度瀕危環頸雉的生命命脈，預定進駐沙崙園區的台積電若執意在此設廠，恐因摧毀草鴉核心棲地而自毀國際形象。不僅會被國際社會貼上「生態殺手」標籤，更可能面臨國際綠色客戶的嚴格檢視與抵制。呼籲台積電拿出護國神山科技巨擘的高度，拒絕淪為毀滅保育物種的幫兇，主動要求優先活化閒置工業區，別讓晶圓染上草鴉的血淚，賠上國際綠色商譽！

台灣綠黨社運部主任李春祥認為，台灣各地持續開發科學園區，對經濟發展有貢獻，但是新的科學園區是否都具有明確、無可替代的必要性？還是已逐漸形成「先開發、再招商」的慣性思維？新開發基地選擇在平坦而且取得成本較低的土地，而台糖擁有大面積土地，成為方便的提款機。然而，這些看似等待開發的空地，實際上往往是台灣平原地區最後僅存的大面積草生環境。是許多生物賴以生存的家園。

台南沙崙地區是一級保育類草鴉的重要棲息地，也是環頸雉等平原鳥類的重要活動空間。草鴉是台灣特有亞種，數量極為稀少，列為瀕臨絕種保育類野生動物。牠不像其他鴉類生活在山林之中，而是依賴平地草原、旱田覓食和繁殖。環頸雉雖是二級保育類，但同樣仰賴低海拔草生環境。台灣的平原早已高度開發，能夠提供隱蔽、繁殖與覓食條件的大面積棲地已所剩無幾，不能再失去。草鴉高度依賴特定棲地，而沙崙就是它的核心棲地，失去棲地意味著整個族群的衰退。美麗的環頸雉也不像藍腹鵝住在山裡，會受到嚴重的威脅。

大地心環境關懷協會執行長徐宛鈴表示，無論多少環團與學者專家強調沙崙農場是保育類草鴉的重要棲息地，政府從中央到地方仍執意要將台糖沙崙農場開發作為科學園區以引進台積電，違反科學園區政策環評中做出所最重要的要求「以褐地為優先」，也就是「替代方案」盤點，在此案一階環說書中僅粗略以三行文字帶過，且「沒有替代方案」，根本不把政策環評放在眼裡，是政府政策帶頭踐踏環評惡例！請環評大會委員務必要求提出開發褐地的替代方案！

徐宛鈴強調，依據目前環說書所作的生態調查，規劃開發為產業用地的區域近250公頃，是12種保育類動物的棲地，以「區外補償」來合理化開發的理由非常薄弱：①在相關棲地上積極推動保育，本來就是政府應盡的責任，而不是等到有開發案，才把保育措施當作補償手段。②這些區外土地根本不是國科會所管，等同於科學園區和業者開發得利卻要其他單位和土地幫忙生態補償，讓開發單位造成的成本理所當然外部化？！在未能確保沙崙棲地被破壞後所謂「區外補償」能「永久」營造良好棲地條件，且補償成本由開發單位承擔的前提下，沙崙科學園區就不應該開發！請環評委員務必嚴審把關！

淨竹文教基金會董事長林聖崇表示，不能單看沙崙園區這五百公頃，台灣任何一個大型園區的開發，都與國家的整體環境承受力息息相關，必須拉高從宏觀的產業用水與國土計畫來檢視。像台塑六輕和南亞新港廠數十年來對水資源的掠奪，產業與地下水爭水的殘酷現實才是真正影響台灣水資源與地質穩定的元兇，台灣產業發展的關鍵瓶頸在於水資源供應。因此須從「整個產業用水的總容許量」來思考。林聖崇強調，個案環評有盲點，別讓中科二林的荒謬重演！台灣的環保不能停留在「個案環評」的見樹不見林。中科二林園區的開發，白白浪費了650公頃的優質農地。用水量削減為2萬噸後，產業進駐率低，大片土地閒置，是國土規劃的重大災難！而中科虎尾園區地層下陷高達7公分，顯示科學園區一直蓋，土地真能承受？

林聖崇主張，應優先活化灰地與褐地，歇業退場的廠區應優先建廠。政府應立刻啟動「產業政策環評」與「水資源政策環評」，全面檢討台灣整體的用水分配、能源政策、國土計畫以及糧食安全。建立完善的政策環評機制，盤點現有的閒置工業區，就能釋出更多的灰地(未充分利用土地)與褐地(受污染或廢棄之工業用地)。新廠房應優先建在那些已退場的舊廠區上，而不是無止盡地掠奪乾淨的農地與綠地。林聖崇更呼籲台糖應成為生態表率，捐出農地成立「環境信託」，進行嚴格的生態保育，不應淪為政府開發工業區的「土地提款機」，也不該帶頭成為破壞自然生態的幫兇！開發單位應尊重當地居民要求，且至少要有200公頃以上的生態保護區。

藻礁公投推動聯盟召集人潘忠政沉重表示，看到沙崙草鴉面臨的危機，不禁想起幾年前全台數百萬人為了保護大潭藻礁和一級保育類「柴山多杯孔珊瑚」所做的努力。當年我們力守海岸，甚至發起了公投，雖然最後沒能成功阻擋國家的開發巨輪，讓珍貴的生態留下了無法彌補的遺憾。但那一戰，讓台灣社會看清了一件事：我們不能再容許政府用「發展」當藉口，去獻祭任何一個瀕危的物種。今天歷史彷彿在台南沙崙重演。同樣是一級保育類，這次面對的是全台灣只剩不到五百隻的「草鴉」。

令人憤怒的是，這個開發案居然叫做「科學園區」，還包裝著綠能、永續的口號。但如果一個園區的建立，是要抹去台灣特有亞種草鴉最後的草地棲所，這不叫科學，這叫「假生態、真破壞」！更讓人遺憾的是，環境部竟將沙崙案環評跟南投名間焚化爐的會議排在同一時段。這種「兩線開戰」的排程，是在消耗民間監督的力量，還是想讓環評審查在兵荒馬亂中草率過關？

守護大潭藻礁的夥伴今天站出來，就是要告訴大家：我們沒有忘記當年的痛，所以我們更不能看著草鴉走向同樣的命運。柴山多杯孔珊瑚已經在流淚，我們絕對不能再讓沙崙的草鴉無家可歸。請社會大眾跟我們站在一起，拒絕假生態科學園區，留下沙崙這片草鴉的棲地！

至於大甲溪光明計畫案，台電的環說書修正版仍避重就輕、流於形式！環團呼籲環評委員要求台電先進行部落諮商同意會議，不能就此放水通過，並應針對頭水隧道鑽炸的地質問題、土石堆置沖刷風險、水庫壽命、大甲溪生態等等嚴謹考量，駁回本案。

1. 192萬方土石將堆置大甲溪兩岸，「複合災害」預警流於紙上談兵，若遭百年一遇的強降雨，即便「預警通報」做得再好，也無法阻止暴雨沖刷百萬方土石潰堤、直接沖入大甲溪河道。初審結論要求補足緊急應變與預警機制是放水！因預警無法阻止土石下沖！請環評委員不要無視災害風險！
2. 谷關水庫淤積高達七成，50年抽蓄壽命淪為「數學幻想」！台電沒拿出「水庫壽命 vs 電廠壽命」的動態交叉模擬數據。用即將壽終正寢、塞滿泥沙的水庫當基底，600億預算極可能在20年內就因水庫容量不足而淪為廢物。
3. 本案遭判定應進行原住民部落諮商同意，諮商同意會議尚未舉辦，就急著送環評大會闖關！
4. 在大甲溪地質最脆弱、水庫淤積最嚴重的加護病房裡，用20世紀的炸山思維去蓋一個壽命可能比水庫還短的電廠，這不是能源轉型，這是對國土安全的豪賭。
5. 極端氣候下的光明電廠，在最壞的情況下，每年可以運轉小時數？事關600億元的投資報酬率，每日水庫水位升降衍生降低水庫壽命請公告讓利害關係人知道。每日水庫水位升降衍生黎山地滑造成德基水庫潰壩應該公告讓利害關係人知道。關係利害人是整體台中市民。

台南環境保護聯盟理事長黃安調書面意見：

1. 應說明以何管路提供沙科足夠之水資源？台南三大水庫淤積量已逾四成，水庫可靠性岌岌可危，如何解決日後常態性缺水？
2. 此案為特殊性工業區，且為高好水高耗電產業，如何提供足夠的用電需求？如何防範鉛 鋅 汞 銅 鎘 鉻 砷等重金屬空污？雲嘉南高屏為PM2.5全國最嚴重地區，堅決反對再增加化學性及致癌性的空污。
3. 為何園區缺乏最核心的廢棄物處理廠？沒有污水處理設施？整個園區與聚落間，為何不見任何綠廊或隔離帶？
4. 園區周遭只有一條經常氾濫的港尾溝溪及一條岡山溪(暫時溪)，開發後會否以鄰為壑，日後造成之危害，誰負全責？

05.27 (三) 南部科學園區沙崙園區開發計畫-大會審查

台灣蠻野心組生態協會研究員 洪碩辰 發言

一、環說書內容有諸多瑕疵，幾乎沒有討論生態問題

環評法規定，環說書第八章應說明「環境保護對策、替代方案」，但此案卻缺乏草鴉、環頸雉等珍稀動物的保育對策，幾乎沒有關於生態的保護對策。(環說書 8-8)

開發單位雖然有成立「生態保育協作平台」，但相關的內容幾乎都寫在第七章，而非第八章，不符合環說書撰寫規定。而第七章原應「預測開發行為可能引起之環境影響」，但環說書中也幾乎沒有討論對生態之影響。雖然有提及協作平台討論共識，但此章節應以科學方式預測環境影響，而非僅附上書面討論。

環說書也未清楚列入保育協作平台共識，平台上的承諾卻與環說書內容不符。另外圖 5.2.4-2 土地使用示意圖，與圖 7.2.2-2 綠地保留區位示意圖內容不符，滯洪池也不應視為保留的綠地。(環說書 5-8、7-23 頁)

二、應補正環說書後才可進入二階環評

環說書中也缺乏計劃期程說明，只提到「施工工期 11 年」，卻完全沒有提到細部規劃，應詳細說明環評時程、土地取得時程、如何分階段開發等等細節，才能讓委員瞭解實際開發內容。(環說書 5-1 頁)

此案為表列二階案件，因此不需經過一階環評的公開會議等階段。但此案環說書內容實在太過粗製濫造，包括前面所說，連最基本的影響評估和保護對策都沒有，也無法瞭解施工及營運期間的規劃，我們認為不應該通過。

必須強調，雖然此案有二階環評，但一階環說書仍是進行初步評估、掌握開發內容、並讓環評委員提供二階環評要求、也是後續範疇界定會議時的重要依據，一階環說書內容，不應該因有二階環評就可以放寬標準，不能僅以一句「將於二階環評詳細調查」含糊交代！委員不應容許開發單位如此草率的撰寫方式，應要求補正再審！

三、南部史上用水、用電需求最大開發案

同時間，環說書中所提到的用水、用電需求也讓我們感到擔憂，此計畫用電需求高達 2.6GW，相當於是半座火力發電廠，根據台電資料，台南市目前用電量約 3462MW，相當於用電量增加七成。

而用水需求高達每日 32.4 萬噸，台南每日用水量約 98.4 萬噸，相當於用水量增加三成。這麼大量的需求，完全無法忽視，這不是單純有台電、台水供應就可以解決的問題，而是必須思考，我們這塊土地還能承擔多少的用水、用電需求？（環說書 5-9、5-12）

開發單位也應清楚說明事業、民生及公共設施個別的用水用電需求。讓委員瞭解耗水耗電的真正源頭是什麼？也應具體說明供水時自然水、海淡水、再生水等等的比例和規劃。如果要使用再生能源，也應該說明如何滿足 2GW 的用電需求，相關設施需要多少土地。這些資源需求會造成什麼環境影響，難道不應該納入評估嗎？

草鴉的問題，也許可以透過迴避重要棲地、不要在沙崙農場開發就可以改善。但這同時也是南部史上用水、用電需求最大的開發，這些需求沒有辦法透過選址迴避，我們必須謹慎思考，我們這塊土地還能夠負擔多少資源的需求？

四、補償不足以彌補開發影響，殘存棲地同樣岌岌可危

雖然開發單位表示綠地面積最多有 178.79 公頃，但此區本來就是農地環境，開發單位只是縮小開發面積，不等於營造新的棲地。

而開發單位提到的潛在補償區域雖有 427.36 公頃，但同樣本來就都是農地或其他較適合生物的棲地環境，沒辦法增加新的棲地。能提升的棲地品質，不足以彌補開發帶來的棲地破壞。況且對於草鴉這樣瀕危的生物，政府本來就有責任在相關棲地積極進行保育措施，而不是等到有開發案，才把保育措施當作補償手段。

更何況台南市政府早已在規劃，要開發許多可作為補償的土地，先前在國土計劃審查時也想變更土地功能分區。過往南科一二期開發時，台南市政府也把臨近土地一同徵收開發，沙崙園區周遭的土地開發幾乎已在未來註定。如何確定剩下的棲地能被永久保護？殘存棲地同樣岌岌可危。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：監督施政聯盟 許欣欣

1. 環境部主動提供 NGO 會前記者會新聞稿給委員算進步，予以肯定，請一併納入會議紀錄
2. 中科二林園區友達曾要進駐，最後沒去，此案生態爭議大，是否台積電評估後發現弊大於利也不願進駐，尚是未知數，此案可能重蹈中科二林覆轍，破壞生態豐富的國土，卻因開發單位選址不當，而讓護國神山卻步！
3. 在草鴉環頸雉等瀕危物種的生態保育上，目前的區外補償機制是沒有意義的！本案就是反保育指標，以國家建設之需直接侵入草鴉核心棲地，並在草鴉關鍵棲地建廠，環說書所提的生態保育措施都無以弭補，就是讓此區草鴉等生物失去家園，生態補償只是掩耳盜鈴的說詞，自己吹哨壯膽、洗腦自己和社會的話術，勿忘三接藻礁的前車之鑒，在環評階段說影響不大，淪為開發單位的謊言，本案環評委員選擇甘願被騙還是要淪為幫兇？
4. 本案侵入瀕危一級保育類草鴉棲地蓋廠房，水泥化增污染，破壞 35 種保育類動物動物棲地生態，園區名稱不配冠上生態二字，應移除以免淪為欺騙社會，名實不符，漂綠嫌疑、搬石頭砸腳，名為生態卻盡是摧毀生態的開發，建請駁回，而非逕入二階。
5. 本案用電規模高達 2.6 GW，近半座中火，台南有大電廠可供電嗎？台電要蓋電廠給沙科嗎？龐大用電量要從哪來？高雄仍是空污重災區，難道要污染留高雄，供電給台南沙科？讓高雄人承受環境不正義？
6. 台糖是國營事業，經濟部佔股九成，台糖預算是送立法院審議的，不要誤導台糖土地是私有！
7. 4/30 保育協作平台會議「二、環境影響評估、NNL 策略與環評承諾意見」紀錄「修正 NNL 計算基準並合理化係數設定，考量鳳梨田與荒地亦可能吸引田鼠或具備生物棲地功能，相關係數應調整以反映其實際生態功能。」

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

8. 台南市環境保護聯盟理事長黃安調對沙崙案的意見：

- (1) 沙崙科學園區，面積 506.97 公頃，約南科 1/2，南科用水量 39 萬 CMD，沙科用水量粗估為 32.4CMD，建廠完成後，請說明〔以何管路〕，提供沙科足夠之水資源？
- (2) 台南五大水庫，目前僅剩曾、南、烏還可〔勉強〕正常供水，然以上三大水庫淤積量已逾四成，水庫可靠性岌岌可危，請問日後常態性缺水，你們如何解決？
- (3) 特殊性工業區，為高好水高耗電產業，估計沙科的用電量為 2,600 MW，請問你們如何提供足夠的用電需求？
- (4) 目前台灣仍以高污染之火力發電為主，綠能僅占 7.8%，這和政府揭櫫之 2025 年淨零碳排減半，根本背道而馳，人民如何相信官僚之政策謊言！
- (5) 目前台灣多靠中央輸幹線供電，並無建置區域供電系統，請問：台海危機時，如何提供穩定之用電？
- (6) 沙科為特殊性工業區，對於鉛 鋅 汞 銅 鎘 鉻 鎳 砷等重金屬污染，請問：你們如何防範空污？
- (7) 科學園區可能有 PAHs 亞甲雙 (2-氯苯氫) 戴奧辛 二氯甲烷 四氯乙烯 二甲醯已醯胺 苯乙烯 丙烯酸甲脂 鄰苯二酚 吡啶 鈷 二氧六烷---等致癌物，請問你們如何保障周遭及下風處居民之安全？
- (8) 整個園區，為何不見最核心的〔廢棄物處理〕廠？
- (9) 也沒見污水處理設施，請問污水如何解決？
- (10) 綠 5 公 2 滯區塊，與產 (一) -4，並無喬木綠廊做隔離帶，請問這樣的友善措施適當嗎？又請問：滯洪池是濕式或乾式，滯、洩洪如何管理？
- (11) 整個園區，與聚落間，為何不見任何綠廊或隔離帶？
- (12) 園區周遭只有一條經常氾濫的港尾溝溪，以及一條岡山溪 (暫時溪)，請問開發後，會否以鄰為壑，日後造成之危害，誰願負全責？

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄 (依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定)。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：淨竹文教基金會 林聖崇

- 1、針對環評會議參與的民眾或是團體只能發言 3 分鐘提出嚴重抗議。環境保護司徐司長竟然說只有主席可以提出程序問題，這是非常不懂會議規則，非常遺憾。
- 2、超過 500 公頃的南科四期沙崙園區開發案每天需要的水量超過 300,000 噸，要求重新做水資源政策環評以及土地使用政策環評。
- 3、南部地區降雨量豐枯懸殊，水庫淤積嚴重，極端氣候，降雨量變化很大，這樣的狀況只靠再生水或者靠海水淡化是沒有辦法解決穩定產業用水供應，最後必然要犧牲農業用水。本案耗水量大，應做整體的政策環評不能把供水當成外部成本。包括是否影響臺灣可持續發展。
- 4、前陣子將濁水溪跟嘉南大圳的水資源串聯的工程，並沒有辦法解決這些問題，只會更影響供水而且衍生地層下陷。濁水溪以南在過去¼個世紀，台塑六輕大量的奪取農業用水，衍生的地層下陷應該要追究。嘉南大圳北幹線，也將農業用水大量移撥給台塑集團南亞中洋工業區這些都要檢討。
- 5、最近上下游雜誌有兩篇關於日本熊本台積電實際行動關心附近農業地下水的文章非常不錯，臺灣應該要慎重地學習，請列入會議記錄，也請包括林健正先生談到的環評會議 3 分鐘限制的文章。(當環評發言限時 3 分鐘 警惕假民主的威權復辟 <https://talk.ltn.com.tw/amp/article/paper/1742823>)
- 6、順便一提，2009 年 4 月 7 號中科二林基地環境影響評估，我提出程序問題要求實施大面積的農業用地變更為工業用地以及水資源政策要做政策環評。當時的綜計處長葉處長以及主席鄭福田強行進行環評最後並通過環評。事實上到最後還是正如我所講的一屍四命，大度堰沒有成功，國光石化沒有成功，二林精機沒有成功，中科二林 631 公頃，原來強行通過的每天 160,000 噸的用水最後只剩下 20,000 噸，附帶一提，這 20,000 噸也是違法的，目前的中科二林也持續地層下陷，每年大概三公分，因為他們也是取用地下水管制區的二林淨水廠的地下水。這樣的前車之鑒竟然不必反省。中科二林園區浪費農地的不當開發案竟然沒有究責，實無天理。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

7、2025年元月16日我見到賴建信署長（今天的經濟部次長）他竟然不同意重做水資源政策環評（2002年的水資源政策環評水利署承認沒有包括地下水，我不知道為什麼當年的環保署會通過政策環評，過去的¼個世紀雲林彰化地層下陷持續惡化，也就不意外），這份報告也請送經濟部參考。

晚上 11:24 5月31日 週日 e-info.org.tw 21%

環境資訊中心 Environmental Information Center 電子報 登入

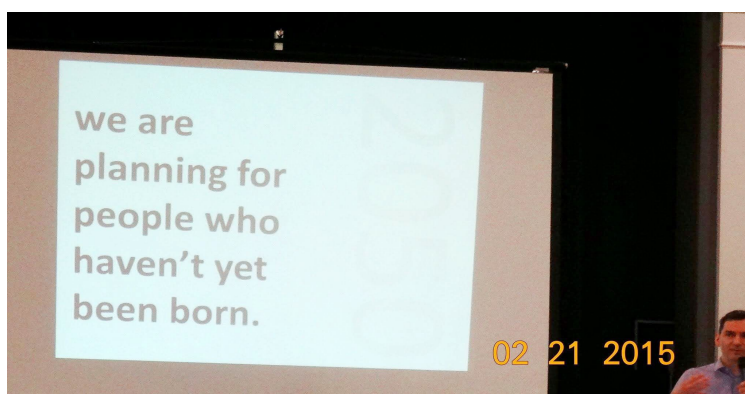
快訊 山毛櫸大豐收有望減少熊害？日本東北
2009年04月08日

中科四期二林園區環評 環團：先做土地使用、水資源政策環評

時事新聞/台灣新聞
本報2009年4月7日台北訊，特約記者朱淑娟報導

土地利用 環境哲學 循環經濟 環境政策 氣候變遷 環境經濟 環境正義
永續發展 工業 環評

☐ f X 消息 鏈



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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

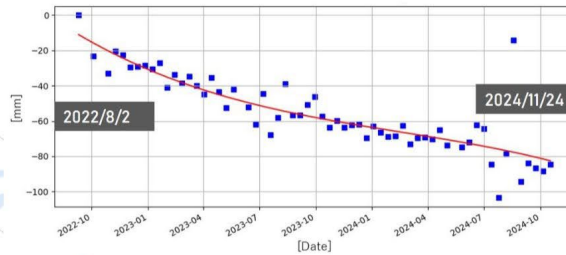
註3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署環評書件查訊系統供大眾下載、閱覽，請勿書寫個人資料，否則一律視為已同意本署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第7條第3項規定）。

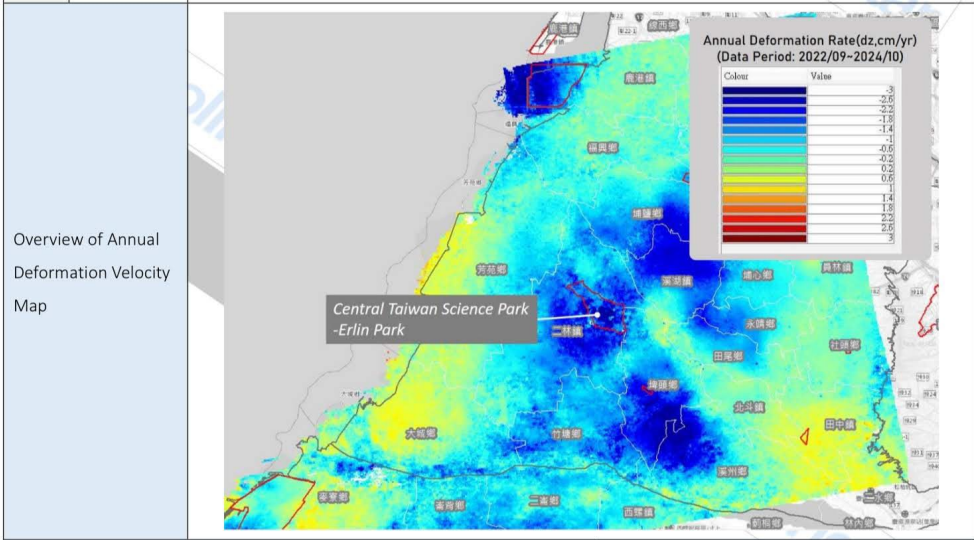
Time-series Land Subsidence Analysis Report- A05

Topic	Time-series Land Subsidence Analysis	DOC ID	SHM-SBAS01-22092410-A05-v2
Description of Area		Prepared by	
Location	A05(Central Taiwan Science Park-Erlin)	Organization	RollingStar/ Hogazai Map Service
Administration	Changhua County, Taiwan R.O.C.	Personnel	RS03
Area	631 ha	Description of Data	
Location/Elevation	Lat: 23.9301° Lon:120.4308° /13m	Source	Sentinel 1A
Description of Results		Mode	IW, Ascending
Land deformation analysis conducted by Sentinel 1A images between 2022/8/2 and 2024/11/24 indicates a high subsidence rate at Erlin Park of Central Taiwan Science Park. Within the park, the subsidence velocity in the southeastern region is even higher than that of the northwestern part.		Period	2022/09~2024/10(tag.)
		No. of Images/pairs	61 frames / 399 pairs
		Data Level	L4
		Description of Analysis Method	
		Small baseline (SBAS) InSAR time series analysis (Processing code : R-SBAS-v2404)	
AOI (tag.)	Central Taiwan Science Park-Erlin Park	Image (tag.)	Aerial photo of Central Taiwan Science Park-Erlin(Red polygon)



PS Time Series (Plot 1)	
PS	18df6
Lat.	23.92903°
Lon.	120.43074°
Coher	0.86
Vel.	-32.34mm/yr
Stdev.	1.61mm/yr





Data Submit		Comments/ Suggestions	
Doc (ID)	SHM-SBAS01-22092410-A05-v2.pdf	N/A	
Image	N/A		
Shapfile (ID)	N/A		
Ground Survey (opt.)		On-site image	
Personnel		Description	
Date			
Description			
Affiliated Data			

(二) 計畫用水時程

本計畫區公共工程預計於 98 年 7 月開始施工，廠商預計於 99 年 7 月進駐施工並於 100 年 7 月開始量產營運。依據開發期程估列，本計畫區之用水時程如表 4.3-2 所示。

表 4.3-2 用水時程表

時程 (民國年)	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
(萬 CMD)	0.111	0.228	0.483	0.554	0.535	0.597	0.139	0.181	0.110	0.061	0.391	0.451

然考量各產業景氣循環可能有所變遷之不確定性因素，上述用水時程仍保留彈性調整之空間。

包括污水處理廠回收水、雨水貯留等。

由於大度堰計畫預計於民國 105 年以後方能完成送水工程，在新水源完成前為利園區開發所需，將採區域自來水調配及調用集集攔河堰水源等暫為因應。待未來長期水源供水完成後，中期供水水源將納入日後因應枯水期缺水時之備用水源。

表 4.3-3 短、中、長期供水水源

用水期程	用水量 (萬噸)	供水水源
短期 (98-100 年)	0.48	既有自來水系統供水調配。
中期 (101-104 年)	7.13	既有自來水系統供水，不足量者由彰化農田水利會調配，調度集集攔河堰水源因應。
長期 (105 年以後)	16.00	以既有自來水系統及大度堰聯合供水，中期供水水源則納入日後因應枯水期缺水時之備用水源。



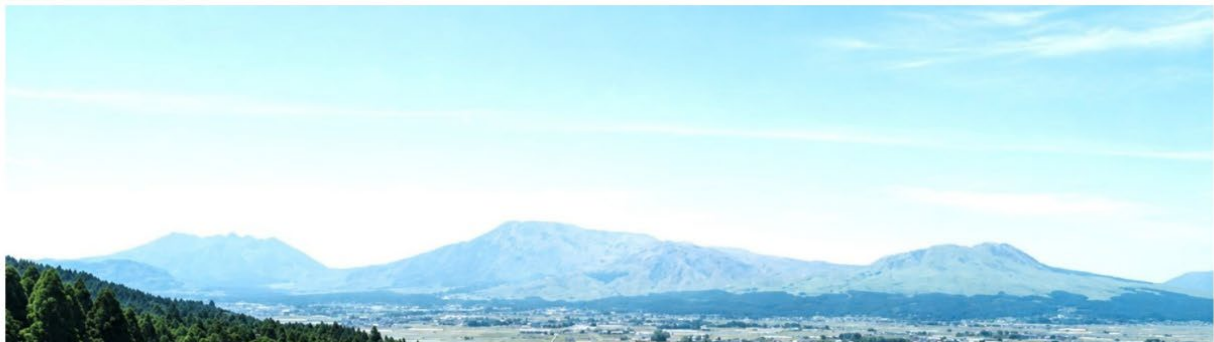
把水留在土地裡：熊本要求台積電出錢養農水，台灣限制農水，反讓淡水流向大海

上下游記者 楊語芸 · 愛地方 · 2026 年 05 月 25 日



台灣年雨量是全球平均 2.6 倍，卻因山高水急，近八成雨水直奔大海，「如何把水留住」是當務之急。每逢水情吃緊，政府慣性要求農業休耕、停灌，把水讓給民生與工業，但專家指出，限制農水非但沒有真正省下水，反而切斷了土地涵養地下水的正向循環。

日本熊本同樣面對都市化與半導體產業用水壓力，反而透過產官學合作，包括台積電熊本廠等企業出資補助農民在休耕期引水入田，涵養地下水。專家呼籲台灣應重新認識農田作為「水源涵養地」的戰略地位，才能面對旱澇交迫的未來。





為了讓廢棄的田地活過來，並利用種稻來補充地下水，熊本政府公益團體簽了合約，開始推動「水田蓄水計畫」。 (照片出處 / 日本梯田資訊網)

日本熊本實證，休耕反中斷地下水源頭

台灣水資源與農業研究院院長虞國興指出，日本熊本地區，無論民生或工業皆百分之百依賴地下水，且水質極優。其關鍵在於當地特殊的地理條件——阿蘇火山噴發所形成的火碎流堆積地層具備極佳的滲透性，尤其是白川中流域的水田，其水分滲透速度可達一般土地的 5 到 10 倍，這讓農田宛如天然的巨型濾水與蓄水池。

然而，這項天然優勢也曾因環境變化面臨考驗。曾有一段時間，當地因乾旱與社會環境轉變導致地下水質惡化，日本政府研究後發現，癥結在於上游大片農田休耕，導致土地失去了原有的滲透補注與水源涵養功能。日本政府於是撥款將水引導至農田進行大面積陸滲，成功補注並改善了熊本市的地下水源，證明農田不僅是生產糧食的場所，更是城市重要的「水源涵養地」。



台灣水資源與農業研究院院長虞國興強調，「把水留住」是台灣必須認真面對的國安問題。(攝影 / 楊語芸)

數據實證：45 年水泥化危機與人工涵養的關鍵轉折

翻開熊本地下水基金會的長期監測數據，可以看出熊本過去 45 年的土地利用變遷，水田與森林的綠色「涵養區」面臨工商業開發的無情蠶食，導致大量水田與森林流失，而建築與住宅的紅色「非涵養區」原僅集中於市中心一小塊，歷經 30 年工商業擴張，到 2006 年已大幅向外擴散；2021 年，紅色區塊更一路蔓延至周邊行政區，顯示土地天然的儲水功能已嚴重萎縮。

國土水泥化的趨勢直接反映在當地的地下水位上。觀測數據顯示，1984 年至 2004 年期間，由於農地大量流失，即便期間遭遇如 1993 年的大暴雨，整體的年平均地下水位仍無情地一路透支下滑，印證了「平時不養水，枯水期就沒水」的鐵律。

然而，2005 年是扭轉枯竭命運的關鍵分水嶺，面對水源危機，熊本政府與民間團體啟動「人工涵養」獎勵政策，透過企業贊助與經濟補貼，鼓勵農民自願在冬季休耕期引水淹灌「種水」，這項人工介入展現了實質成效，即便近年氣候變遷加劇、部分年份降雨量極低，但整體平均地下水位顯著止跌回升，緩解了水荒危機。



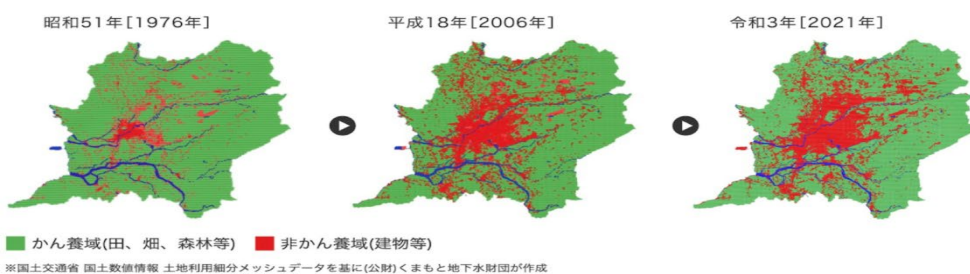
(圖片出處 / 熊本地下水基金會網頁)

為抵銷工廠耗水，台積電熊本廠推動地下水百分之百涵養計畫

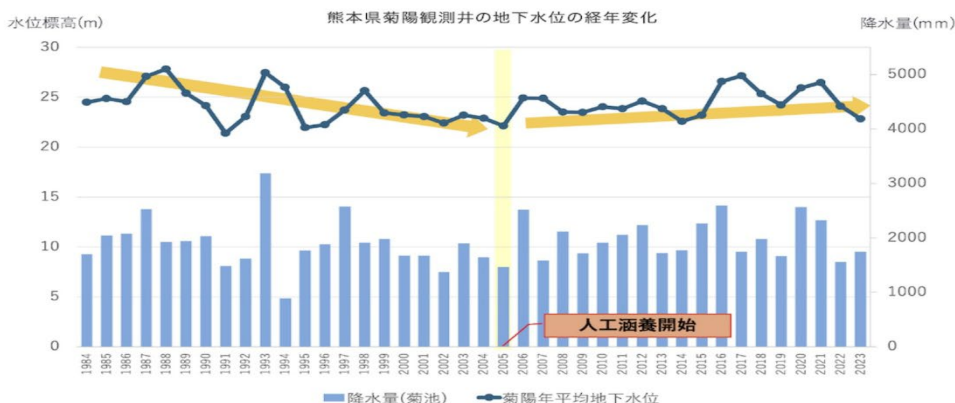
在天然涵養區已大幅萎縮、必須仰賴人工注水來抵銷水泥化衝擊的現實下，台積電熊本廠（JASM）為了抵銷工廠運作所帶來的耗水壓力，與熊本縣府、在地公所及當地農業協同組合簽署多方協議，建立合作架構，承諾「地下水量 100% 以上涵養」的目標。

具體執行面是透過熊本地下水基金會這個專業平台，全面資助在每年稻田收割休耕期的「冬季灌溉計畫」。這項計畫於每年 11 月至隔年 3 月的稻米休耕期展開，由 JASM 補助經費，引導農民將水重新引進田間淹灌，藉由資助這類人工陸滲活動，回補並抵銷工廠日常營運消耗的水量。

另外，對參與的農民而言，這項冬季蓄水措施還同時具備了抑制雜草與防止福壽螺災害等實質效益。



(圖片出處 / 熊本地下水基金會網頁)



(圖片出處 / 熊本地下水基金會網頁)



台積電 JASM 工廠位在熊本縣菊陽町，參與當地澆水計畫。（照片出處 / 富士新聞網）

台灣限制農水，反讓淡水流向大海

當熊本透過產官學合作，用商業與政策力量拼死守住農地、強行在休耕期「注水養地」時，轉頭看台灣的現況，卻正呈現完全相反的政策邏輯。

虞國興指出，因為政策限縮，台灣農業用水從 1985 年約 149 億噸下降至近年約 109 億噸，40 年間減少了 40 億噸之多。然而，這筆省下的巨量水源並未轉化為民生或工業用途，反而直接排入大海。虞國興比喻，若將河川視為直通出海口的「高速公路」，農水灌溉圳路便是分流的「省道」、「縣道」；當政府限縮取水進入圳路，雨水就只能在高速公路上直衝大海。

限縮農水的政策直接導致台灣的「逕流利用率」不升反降。虞國興統計，台灣流入大海的水量比例已從 56.9% 攀升至 59.7%，證實了限縮農業用水非但沒有「省下水」，反而削弱了農地蓄留雨水的能力。

虞國興批評，台灣缺乏「養兵千日」的遠見，平時不讓水進入田間滋潤大地，等到枯水期才要求農業共體時艱，只會讓台灣的水資源環境更加脆弱。



熊本水田澆水（出處 / 熊本市官網）

防堵農地流失，台積電保價收購稻米，供應員工餐廳

然而，要維持人工注水的成效，核心前提是必須防堵僅存的農地持續流失。面對人口老化可能導致涵養農地荒廢、進一步加速走向水泥化的隱憂，JASM 採取了「保價收購」的商業手段，承諾以高於市場流通價格的金額，收購參與冬季涵養計畫農民所生產的稻米，並直接供應給工廠內的員工餐廳。

JASM 試圖透過這種將工業成本回饋給農業保全的良性循環，鎖定住土地天然的蓄水功能，以守住這塊高度開發區域內脆弱的水源防線。





今年春季新竹稻田被迫「節水」，因乾涸土表嚴重龜裂，造成農民損失。（照片提供 / 馮詠淮）

限制農水，迫使用水結構向地下水傾斜，造成「水源債務」

限制地表農水的另一個惡果，是迫使整體用水結構向地下水傾斜。當灌溉水不再透過農田進行「陸滲」補注，地表水與地下水之間的正向循環被切斷，導致台灣對地下水的依賴度從 22.2% 飆升至 32.9%。數據顯示，自 1983 年起，台灣平均每年超抽 11.6 億噸地下水，形成嚴重的結構性資源透支。

這筆「水源債務」的累積規模極其驚人。截至 2020 年，台灣累計超抽的地下水已達 2,050 億噸，若將此水量覆蓋於全台，淹沒深度將達 5.7 公尺。這項數據揭示了台灣正以犧牲地層穩定與環境備援為代價，去補足因限制地表水開發所產生的缺口。

虞國興深信「水會生水」的生態正義。當地區保持濕潤，健全的土壤與植被能讓土地在降雨時保留更多水量；反之，若土地因缺水變得光禿禿，降雨將迅速流失，導致環境陷入愈發乾燥的沙漠化惡性循環。唯有恢復農田的補注功能，讓水重新走入「省、縣道」緩慢滲透，才能扭轉生態災難。

日本水費昂貴，企業必須養水，台灣低水價補貼工業大戶，惡性循環



日本水費昂貴，企業必須養水，台灣低水價補貼工業大戶，惡性循環

虞國興直言，熊本台積電之所以願意投入巨資推動「水之補償」、保價收購農地稻米，背後的經濟誘因在於日本的水費高昂，企業為了降低營運風險與成本，自然有強烈的動力去保護地下水。

反觀台灣，目前平均水價僅約每度 11、12 元。虞國興指出，若將水庫開發、集水區維護、管線維修等環境與社會成本納入計算，台灣的合理水價至少應落在每度 25 元。「這巨大的價差，形同全民透過稅收與環境耗損，在對工業大戶進行隱形補貼」。

虞國興直言，長期低廉的水價讓大企業得以將營運成本轉嫁給國人，完全缺乏如熊本台積電那樣、自主花錢去補助農田「養水」或開發在地水源的經濟誘因；反正只要一邊享受政府的廉價水價，一邊在枯水期等待政府要求農業停灌、農民共體時艱即可。這種因低水價而失靈的市場機制，徹底扼殺了台灣產業從源頭自救的可能性。（文未完，請繼續閱讀）



業從源頭自救的可能性。(文末完，請繼續閱讀)

「熊本經驗」雖難直接複製，但可學習精準調控水資源

熊本台積電透過「休耕期種水」成功回補地下水的經驗，能否複製到台灣竹科、南科等科技重鎮？虞國興直言，兩國在水文與土地條件有根本差異。

「熊本有大面積的完整水田，且地面水充足有餘裕，」虞國興分析，台灣的現況是地表河川水本身在乾季就嚴重不足，沒有多餘的水能引去農田進行補注。再者，台灣農地休耕並非基於水資源戰略規劃，而是為了調節稻米產量的「零星休耕」，讓種水效益難以發揮。

虞國興強調，台灣對地下水流向的研究也遠不如熊本透徹，必須先透過科學手段釐清地下水的動態規律，才能將「種水」從大自然的自發工作，提升為人為可控且具效益的資源管理方案。

延伸閱讀：

台灣如何留住水？學者籲三管齊下：平原埤塘、農田涵養，深思重建山區水庫

【釋疑】別再傳「農業用掉七成的水」，6個專家告訴你真相

不滿農業成缺水犧牲品，頭前溪農民批政府「詐騙集團」，要求正視水資源分配不公



台灣如何留住水？學者籲三管齊下：平原埤塘、農田涵養，深思重建山區水庫

上下游記者 楊語芸 · 愛地方 · 2026年05月26日



(續前文) 今年初乾旱再度考驗台灣供水韌性，學者專家指出，面對極端降雨與枯旱交替加劇，台灣不能只仰賴海淡、再生水或臨時節水，而必須重新布局水庫、埤塘與農田涵養，才能在旱澇交迫的未來，穩固國家級的生存防線。



日本熊本以稻田涵養地下水，供應民生、工業與農業。(照片出處 / 熊本市官網)



即使有區域調度計畫仍未能供水，導致頭前溪農民剛插秧的幼苗逐漸枯萎。（照片提供 / 莊正燈）

借鏡先民「埤塘」智慧扭轉缺水困境

虞國興進一步主張，台灣必須跳脫傳統的土地產值邏輯，改從環境備援角度出發，善用國家掌握的國有地與台糖土地，進行大面積、有計畫的蓄水佈局。

這套策略的核心，在於重新找回先民「埤塘」的智慧。以昔日被譽為「千塘之鄉」的桃園為例，在石門水庫興建前，先民便是利用大量埤塘在雨季蓄水。

虞國興感嘆，過去為了經濟發展，許多埤塘被填平廢除，但現在無法保證雨水會精準落在全台 90 個水庫的集水區內，國家應有計畫地在各地利用大規模國有地增設埤塘。多一些埤塘分散蓄留，就能在極端降雨時多留住一些水，這才是面對氣候災難的自救之道。



日本熊本以稻田涵養地下水，供應民生、工業與農業。（照片出處 / 熊本市官網）

台灣水資源與農業研究院院長：區域調度難救無米之炊

台灣水資源與農業研究院院長虞國興指出，台灣雨量豐沛，問題在於「留不住」。虞國興舉例，以桃園這樣人口密集的地區為例，包含民生與產業在內，每日總用水量約為 100 萬噸。而頭前溪平均每秒流量約 20 到 30 噸，大雨時甚至可達每秒 400 噸。這代表我們只要每秒攔住其中的 12 噸，一天下來就能產出約 100 萬噸的水，足以供應整個區域一天的運轉。但現實是，頭前溪絕大部分的水都直接流向大海。

虞國興指出，台灣若要「穩定供水」，不能「今天有、明天無」，就必須要留住足夠量的水，這並非海淡水或廢水回收等輔助作法所能滿足。以政府推動的「珍珠串計畫」區域調度為例，雖然強化了靈活性，但今年年初乾旱時，卻難以發揮關鍵作用，導致頭前溪仍舊需「節水」。

當石門水庫水位自身難保時，便不敢隨便送水支援新竹，這證明了即便有「北水南送」的串聯，若源頭沒有水庫蓄水，跨區域調度也只是「巧婦難為無米之炊」的空談。





埤塘是滋養桃園許多客家文化、自然生態的重要命脈。(圖片提供 / 洪茂源)

學者甘俊二疾呼：生存安全無可犧牲

這項藉由埤塘「把水留住」的戰略，得到了高壽 90 歲的台大生物環境系統工程系名譽教授甘俊二的強烈認同。甘俊二嚴正強調：「萬一發生災難，沒有電不會死，但沒有水會死！」他批評目前的執政者與台糖，普遍缺乏農業環境維護與水池蓄水的觀念，資源配置過度向能源與工業傾斜，導致台糖土地一味拿去發展工業區或興建 AI 廠房。



台大生物環境系統工程系名譽教授甘俊二強調，水安全應該重於能源安全。(攝影 / 楊語芸)



台大生物環境系統工程系名譽教授甘俊二強調，水安全應該重於能源安全。(攝影 / 楊語芸)

終極 / 衝擊方案：水庫

虞國興表示，面對 21 世紀氣候變遷的挑戰，台灣的豐枯比將持續拉大，雨勢會變得更密集且極端。既然雨水來得快又猛，就更要把水留下來。他認為要徹底解決台灣面對氣候變遷的挑戰，除了蓋水庫之外沒有第二條路，這已經提升到了國家層級的生存挑戰，必須大破大立。

儘管水庫效益顯著，但在台灣往往面臨極大的輿論壓力與興建困境。虞國興以雲林湖山水庫為例，興建初期因八色鳥保育爭議，導致庫容量從原定的 1 億噸被腰斬至 5,000 萬噸，但這座耗資 205 億元的水庫成為雲林減抽地下水、緩解地層下陷的關鍵，且因採用「離槽」設計，從清水溪引水前先經過沉砂與過濾，不僅減少淤積，更為地方存下了乾淨且穩定的「地面水」存款。

另一項因民意反對而停工的案例則是高台水庫。虞國興形容，在石門水庫上游興建高台水庫，就像是在山上開了一個「水銀行」，當下游的石門水庫因嚴重淤積導致容量縮減，或是在雨季因「裝不下」而被迫洩洪時，上游的高台水庫就能發揮攔截洪峰與預存備用水的功能，若能幫忙裝載 1.5 億噸的水量，當桃園面臨旱象時，隨時有「存款」可以調度。

然而，這類具備防災韌性與供水保障的計畫，卻常因居民反對而胎死腹中，使台灣在面對極端氣候時，失去了更多調度空間。





翡翠水庫發揮功效，讓台北市中止抽取地下水，終結地層下陷惡夢。（攝影 / 高偉森）

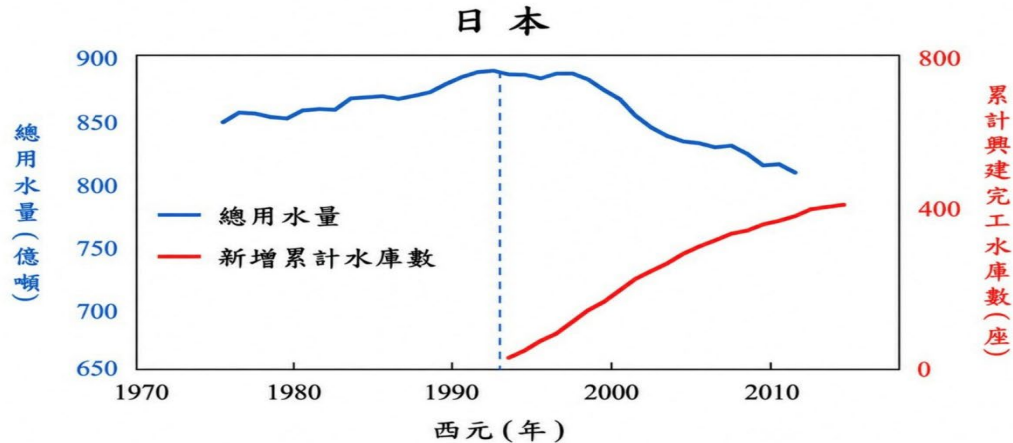
日本「八場水庫」的生存遠見與慘烈代價

日本與台灣地形相似，皆面臨山高水深、留不住水的困境。盧國興指出，台灣在 1990 年代後鮮少開發新水庫，但日本在 1993 到 2014 年間完工了 412 座水庫，增加近 59 億噸庫容。最著名的經典案例，便是歷時 68 年才在 2020 年完工、位於關東群馬縣的「八場水庫」（八ッ場ダム）。

這座大壩自 1952 年因東京風災提出計畫後，因淹沒區涉及 800 年歷史的川原湯溫泉區、需遷徙 470 戶居民，面臨長達半世紀的激烈抗爭。

然而，日本政府基於關東平原的防洪與東京民生用水的剛性需求，展現驚人決心，耗資高達 8,800 億日圓（約台幣 2,000 多億），啟動龐大的「生活再建事業」，不僅將 JR 鐵路（吾妻線）、公路及橋樑全數改線遷至高處，更在上方高地「異地原貌」重建城鎮，鋪設管線將溫泉水抽到山上安置區。

大壩完工後，當地積極發展觀光，推出水陸兩用巴士、舊鐵道改裝的軌道自行車，水庫公路休息站每年更吸引超過百萬人次造訪，成為農產外銷的金雞母。八場水庫常被視為產官學與地方共榮、在極端氣候下為城市存下 1 億噸水源「存款」的戰略典範。



水庫作為「生存底線」的沉重代價

然而，這座「全日本最貴水庫」的風光背後，也出現許多反思與檢討的聲音。日媒指出，政府砸下重金打造的周邊建設，雖然迎來了驚人的觀光人次，但多數屬於「過路客」，買完伴手禮、看大壩洩洪後便當天離開，無法轉化為帶動地方生機的「過夜客」。

更嚴重的代價是歷史文化的失根——原本在谷底、充滿歷史氛圍的「川原湯溫泉鄉」有 20 多家老旅館，被迫搬遷到現代化的山上新址後，因失去了古樸的歷史韻味，加上老一代經營者年邁、無人接班，如今僅剩 5、6 家勉強開業。對當地而言，水庫的興建本質上仍是一場對歷史文化與社區肌理的集體閹割。



對當地而言，水庫的興建本質上仍是一場對歷史文化與社區肌理的集體閹割。

面對這些「檢討的聲音」，虞國興坦言，蓋水庫本非好玩、好看的觀光投資，日本政府展現的不是「現金買地」的粗暴，而是面對歷史債務仍願意花費 68 年進行精緻溝通與生活重建的毅力。台灣若要在未來守住水源安全，民意需要理解「天下沒有白吃的午餐」，政府更應具備大刀闊斧承擔代價的戰略決心。

精進集水區經營延續水庫壽命

許多人以「早晚會淤積」為由而反對水庫，虞國興則認為，水庫淤積並非無可迴避的宿命，真正的癥結點在於集水區管理制度的長期缺位。台灣水庫長期「進來的泥沙比排出去的多」，因為我們對集水區「毫無管理、任其自生自滅」。

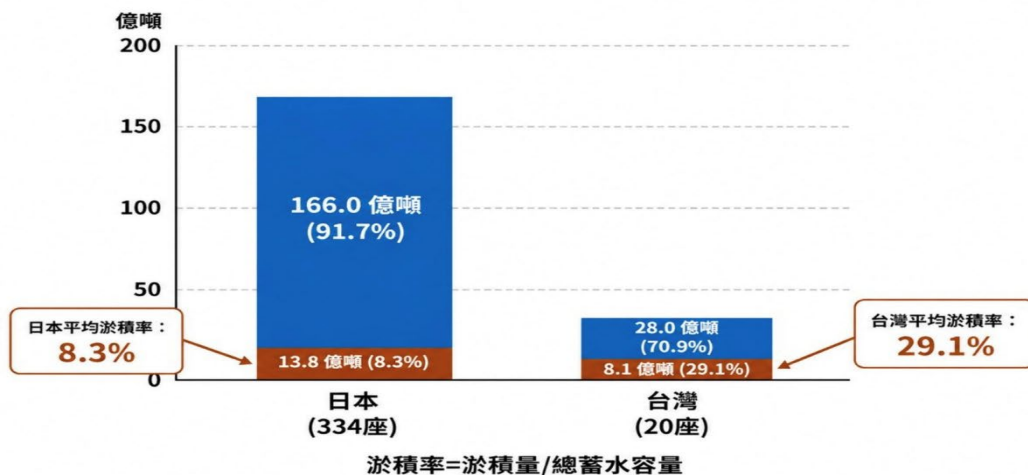
當林木老朽倒伏卻無人處理，地表缺乏陽光照射導致底層草生稀疏、抓地力不足，大雨一來便引發坡地崩塌與驚人的漂流木，例如八八風災後，曾文水庫內佈滿漂流木，正是集水區管理不善的證明。

虞國興也針對總蓄水容量超過 1,000 萬噸的同等級水庫進行統計，日本有 334 座大型水庫，平均淤積率僅為 8.3%；而台灣的 20 座大型水庫，平均淤積率則高達 29.1%。這顯示日本水庫的淤積率僅約為台灣同等級水庫的 1/3。

以總蓄水量超過 1000 萬噸的水庫相比



以總蓄水量超過 1000 萬噸的水庫相比



日本政府買下集水區土地，精進管理減少源頭淤積來源

同時，在使用年限未滿 60 年的水庫中，日本大部分的淤積率都能維持在 10% 以下。最經典的案例是日本東京的小河內水庫（小河内ダム），完工 60 年淤積率僅約 3%，祕訣就在全方位的集水區經營。



淤積率僅約 3%，祕訣就在全方位的集水區經營。

日本政府買下集水區土地，每年投入約 5 億日圓聘請專業人員整理植被，確保陽光能穿透樹冠，讓地表草生繁茂。這種健康的植生層能強化土層抓地力，從源頭大幅減少雨水沖刷，證明了精進管理能有效控制泥沙下山。

從經濟帳的角度來看，源頭治理遠比事後清淤更具效益。台灣清運一噸淤泥的成本至少要 200 元，以淤積最嚴重的曾文水庫為例，其每年平均淤積量超過 500 萬噸。若單純以陸上開挖清運，一年成本恐達 30 億元，且清出的泥沙還面臨無處堆放的棘手難題。

虞國興呼籲，政府應將預算投向源頭，透過經營管理減少入庫的泥沙，而非在淤積發生後才花大錢補救。

延伸閱讀：

把水留在土地裡：熊本要求台積電出錢養農水，台灣限制農水，反讓淡水流向大海

【釋疑】別再傳「農業用掉七成的水」，6個專家告訴你真相

晚上 11:18 5月31日週日

25%



+3

中科四期（二林園區）已於2018年通過第二階段環境影響評估，並依環評承諾轉型為「低用水、低排放」園區。此開發案並無獨立的「第四期」環評，而是涵蓋在整體園區的開發計畫中，後續進駐廠商僅需依個案辦理環差分析。

以下為二林園區環評與開發的重點資訊：

環評審查歷程

- 政策轉型：原規劃引進光電及半導體大廠，後因引發強烈反彈並面臨缺水爭議，經行政院核定轉型，全面排除高耗水、高污染製程。
二階環評通過：全案歷經司法撤銷與二階環評程序，最終於2018年5月獲行政院環境保護署（現環境部）環評大會審查通過。
放流水管制：針對爭議最大的廢水排放，環評結論嚴格要求實施「水再生利用」及專管排放，確保廢水不會影響農作與近海養殖。

園區開發與招商現況

- 招商定位：目前園區以引進精密機械、生物科技、綠能及科技供應鏈等低排放產業為主。
開發進度：園區總面積達 631.23 公頃，目前正穩定招商與開發中，最新土地出租率已逾五成。

若需查詢進駐廠房的個別環評差異分析與最新規定，請直接前往 科技部中部科學園區管理局 官網。

有關科學園區政策環評議題針對環保團...

2025年6月6日 有關科學園區政策環評議題針對環保...

中部科學園區管理局

彰化縣政府全球資訊網-施政成果-中科...

中科四期二林園區，目標 96 年間因國際科技大廠積極...

彰化縣政府全球資訊網



中科四期變更案環評審查結果 - 環境部...

中科管理局所提「中部科學工業園區第四期（二林園區）...

環境部新聞專區



提出問題



林聖崇要求中科室應先作政策環評。朱淑娟攝。

中科四期二林園區開發案，今（7）日首度環評審查，前行政院永續會委員林聖崇首先挑戰程序問題，他認為中科四期牽涉到國家整體土地變更、水資源政策，依環評法規定，應先做國家土地使用、中區水資源開發兩項政策環評，「大的事先解決」，然後才能繼續審查中科四期的個案。

林聖崇說，2003年水利署雖曾做過「水資源開發政策環評」，但當時並沒有中科、國光石化、台鋼這些案子，六輕開發已造成嚴重地層下陷，且工業與農田搶水，全民有權利知道台灣究竟還有多少水可用。他強調，政府切割一塊一塊農地變成工業用地，「除非政府打算毀滅農業、各位環委想當幫凶，那你們就繼續審吧。」

環保署綜計處長葉俊宏表示，為落實「政策環評作業辦法」，已發文各機關，要求在明（2010）年12月底前針對指定政策必須先完成政策環評，否則個案不審。以中科為例，應先完成「工業區開發政策環評」，但明年底前是緩衝期，之前的個案不受規範。

他強調，中科四期的用水、用地有沒有問題，在個案就可以實質審查並且必須交代清楚。政策環評只是提供原則性的問題，而且沒有准駁權，個案環評才具有實質拘束力。

林聖崇說，「如果環評有信用，我也不用講了」。他舉例，六輕用水原承諾每天25萬噸，後來用到30幾，環保署有罰嗎？當時連民進黨政府都不敢罰，現在更不用講了。環委不能自廢武功，只要開發案有環境影響之虞，就有權要求做政策環評。

雙方你來我往相持不下，林聖崇建議，包括開發單位、環保團體全都先離席，由環評委員討論如何處理他提的程序問題。擔任主席的環委鄭福田、葉俊宏同意林的建議，環評會於是首開先例。

環評委員閉門討論時，環委們主要關心，如果今天不終止審查，有沒有違法問題？如果繼續審會不會引起暴動？

葉俊宏表示，開發單位已繳費，環評會不審反而有違法問題，而且就算繼續審有任何違法，環保團體可以提行政訴訟，「接下來我們環保署會處理」。他說，不能因為有人提程序問題就終止審查。

對於環委決定今天繼續審查，林聖崇表示遺憾。他認為環保署不應拘泥於2010年底這個規定期限，他今天爭的是「依法論法、就事論事」。最後他要求水利署、農田水利會必須切結承諾，未來中科四期開發後，不會增抽地下水，造成地層下陷。

自由廣場》當環評發言限時3分鐘 警惕假民主的威權復辟

2026/02/06 05:30



◎ 林健正

近日南投名間鄉焚化爐環評會上，鄉民下跪哀求的畫面震驚社會。然而，比畫面更令人心寒的，是會議主持者以維護秩序為名，強行限制每位陳情人僅能發言三分鐘。這種將議事規則工具化、用來剝奪公民表達權的作法，是典型的假民主真威權。

我們必須嚴正定性這種行為為議事暴力。真正的民主精神，在於讓利害關係人能充分、完整地表達意見。焚化爐興建案涉及複雜的環境科學、農業生計與居民健康，絕非三言兩語能道盡。主持方刻意將發言限制在三分鐘，表面上看似公平分配時間，實則是架設了民主斷頭台。這種作法刻意破碎化民間言論，使其失去邏輯論證的能力，讓陳情人無法深入剖析政策漏洞，只能停留在情緒激動的訴求。這種行政技術上的封殺，讓環評說明會淪為一場完成法律程序的過場秀。

這場會議直接戳破了公部門利用行政技術來達成威權目標的手法。當主持者平時承接縣府經費，審查時又與業者聯手壓制民意，這就是典型的虛假民主。主政者看似開啟了對話大門，實則利用精密的操作手段，將民眾視為阻礙建設的障礙，而非公民社會的夥伴。這種先射箭再畫靶的程序武裝，是對公民參與最大的諷刺。

我們擔憂，會產生發出群起效尤的效應。這不僅是南投縣名間鄉的單一事件，而是一個危險的信號。若這種濫用議事規則、扼殺意見表達的行徑不被嚴厲譴責與制止，未來其他公部門勢必有樣學樣，將這限時三分鐘的公式套用到所有具爭議性的公共政策中。屆時，任何形式的溝通都將淪為形式，這將是導致台灣公民社會嚴重集體倒退的警訊。

鄉民下跪是對程序正義最卑微的控訴。環評制度的初衷是專業與溝通，而非權力的霸凌。若公部門持續以這種反民主的姿態面對群眾，不僅無法解決焚化爐的爭議，更會撕裂社會信任。我們要求中央環保主管機關與社會大眾共同監督，制止這種惡意操弄議事規則的歪風，別讓民主淪為威權者的遮羞布。（作者為社區草根工作者，陽明交大退休教授）

2026年5月27日 環評大會

南科沙崙園案 林聖崇發言：

- 1、針對環評大會環評會議參與的民眾或是團體只能發言3分鐘提出嚴重抗議。環境保護司徐司長竟然說只有主席可以提出程序問題，這是非常不懂會議規則非常遺憾。
- 2、超過500公頃的南科，沙崙園區開發案每天需要的水量超過300,000噸，我要求要重新做水資源政策環評以及土地使用政策環評。
- 3、南部地區降雨量豐枯懸殊，水庫淤積嚴重，極端氣候，降雨量變化很大這樣的狀況只靠再生水或者靠海水淡化是沒有辦法解決穩定產業用水供應，最後必然要犧牲農業用水。本案耗水量大，應做整體的政策環評不能把供水當成外部成本。包括是否影響台灣可持續發展。
- 4、前陣子將濁水溪跟嘉南大圳的水資源串聯的工程，並沒有辦法解決這些問題只會更影響供水而且衍生地層下陷。濁水溪以南在過去¼個

水而且衍生地層下陷。濁水溪以南在過去¼個世紀台塑六輕大量的奪取農業用水衍生的地層下陷應該要追究。嘉南大圳北幹線，也將農業用水大量移撥給台塑集團南亞中洋工業區這些都要檢討。

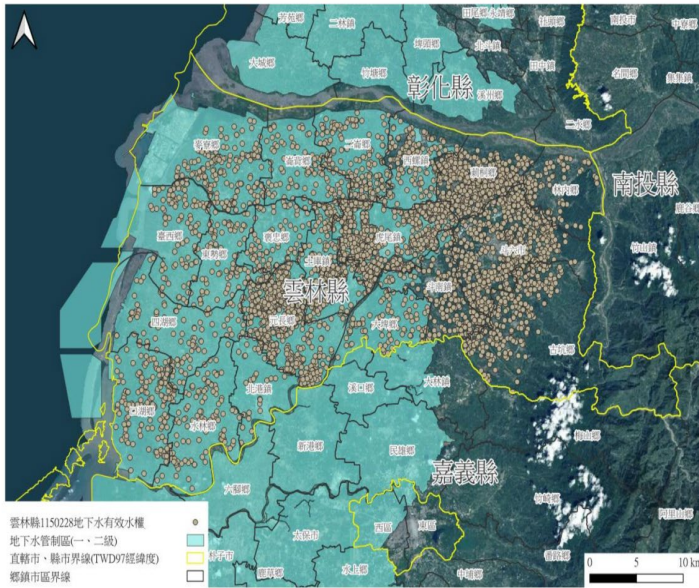
5、最近上下游雜誌有兩篇日本熊本台積電實際行動關心附近農業地下水的文章非常不錯，台灣應該要慎重地學習，請列入會議記錄，也請包括林健正先生談到的環評會議3分鐘限制的文章。

6、順便一提，2009年4月7號中科二林基地環境影響評估，我提出程序問題要求實施大面積的農業用地變更為工業用地以及水資源政策要做政策環評。當時的綜計處長葉處長以及主席鄭福田強行進行環評最後並通過環評。事實上到最後還是正如我所講的一屍四命，大度堰沒有成功，國光石化沒有成功，二林精機沒有成功，中科二林631公頃，原來強行通過的每

天160,000噸的用水最後只剩下20,000噸，附帶一題，這20,000噸也是違法的，目前的中科二林也持續地層下陷，每年大概三公分，因為他們也是取用地下水管制區的二林淨水廠的地下水。這樣的前車之鑒竟然不必反省。二林園區浪費農地的開發案竟然沒有究責，真沒天理。

7、2025年元月16日我見到賴建信署長(今天的經濟部次長)他竟然不同意重做水資源政策環評(2002年的水資源政策環評水利署承認沒有包括地下水，我不知道為什麼當年的環保署會通過政策環評，過去的¼個世紀雲林彰化地層下陷持續惡化，也就不意外)，這份報告也請送經濟部參考。

時期及供水系統別	水 源			
	地 面 水		地 下 水	
	自然流 (處)	抽 取 (處)	淺 井 (口)	深 井 (口)
第十一區 管理處	2	—	9	173
彰化 供水系統	—	—	—	23
花壇 供水系統	—	—	—	13
北斗 供水系統	1	—	—	24
二林 供水系統	—	—	—	18
鹿港 供水系統	—	—	—	24
員林 供水系統	—	—	—	28
二水 供水系統	1	—	9	25
溪湖 供水系統	—	—	—	18

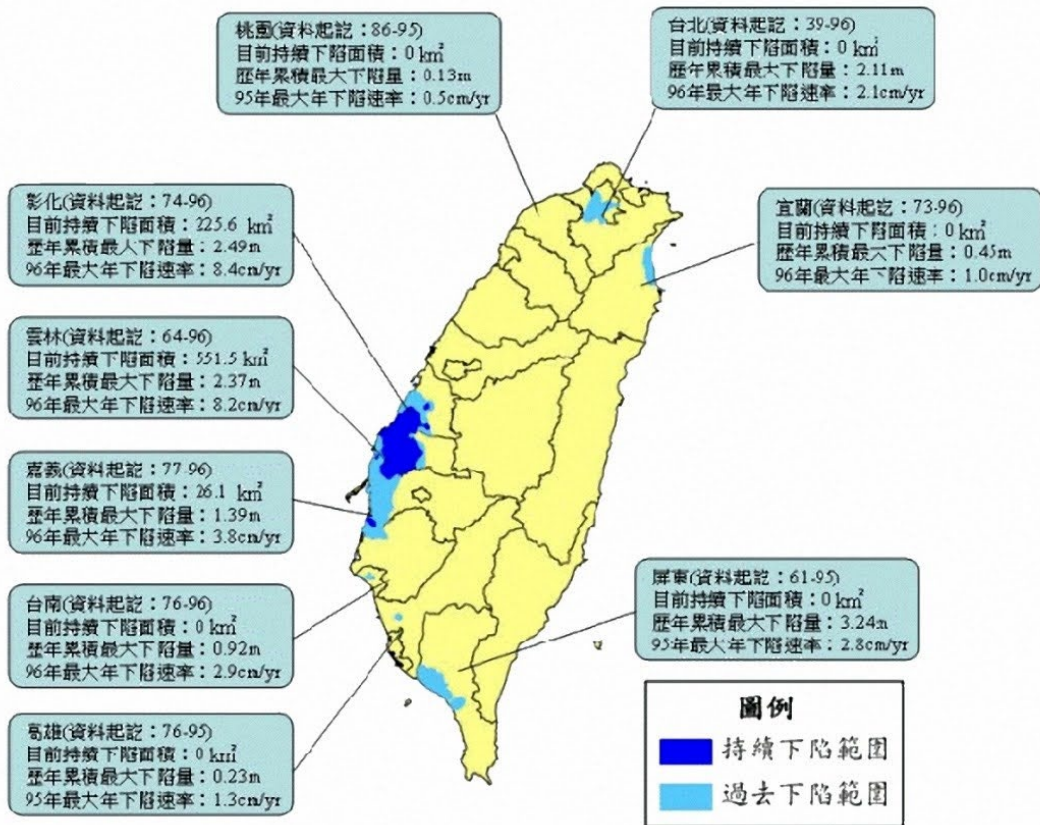
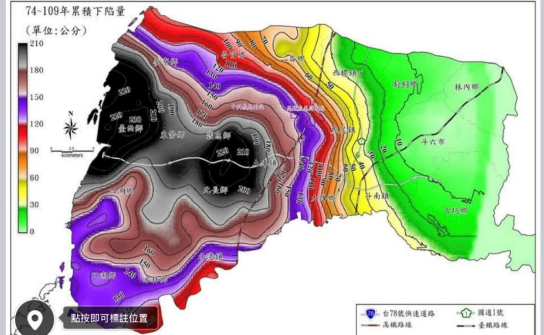


林聖崇

全部 Reel 相片 活動

林聖崇
31分鐘 · 🌐

地層下陷持續、治水預算錢坑擴大、極端暴雨風險上升……已經縱容20多年的六輕汙水每天35萬噸可以不追回嗎？#六輕汙水



持續下陷面積：年下陷速率達3cm/yr以上之範圍

反對

中科四期 (彰化二林區) 廢水排放濁水溪 引用湖山水庫水資源

於彰化縣二林的中部科學工業園區第四期開發計劃，原本規劃將廢水排放到彰化縣境的舊濁水溪，因為下游福興鄉養殖業者強烈反對抗爭，在彰化縣政府的建議之下，計畫將廢水改排放到濁水溪自強大橋北岸。雲林縣是台灣主要的稻米產地，雲林米之所以有名，主要是因為引濁水溪灌溉，西螺果菜市場又是全國最大的蔬果供應市場，濁水溪出海口一帶海域是中部地區最優良的漁場，兩側又有374公頃的文蛤養殖區。為了捍衛我們的農漁業生產和糧食安全，**本人堅決反對中科四期廢水排入濁水溪；為了保護我們的農業及民生用水資源，本人也堅決反對中科四期彰化二林區引用湖山水庫水資源。**

連署人

姓名: _____

住址: 省 (市) 縣 (市) 鄉 (鎮 市區) 村 (里) 路 (街) 段 巷 弄 號 樓 之 _____

身分證字號: _____

聯絡電話: _____ E-mail: _____

為捍衛家園，可自行影印連署書!!◎煩請回郵或傳真至雲林縣環境保護局，謝謝。
雲林縣環境保護局◎地址：64051雲林縣斗六市雲林路一段170號
電話：05-5340417-216(廖小姐)◎傳真：05-5334672

上午 10:33 3月15日 週日

雲林縣地下水有效水權 1150309.pdf

雲林縣地下水井水權資料清單(不含納管水井)

第一級地下水管制區

鄉鎮	水權數量
二崙鄉	189
口湖鄉	187
土庫鎮	368
大埤鄉	95
元長鄉	758
斗六市	748
斗南鎮	206
水林鄉	119
北港鎮	40
古坑鄉	311
四湖鄉	96
西螺鎮	176
東勢鄉	105
林內鄉	92
虎尾鎮	1151
崙背鄉	100
麥寮鄉	200
莿桐鄉	592
臺西鄉	115
褒忠鄉	82
總計	5,730

全鄉鎮列為

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 50 次會議
 第四案 南部科學園區沙崙園區開發計畫環境影響說明書

單位：台灣綠黨 姓名：李春祥

沙崙地區是草鴉的重要棲地，也是環頸雉這種平原鳥類的活動空間，草鴉是台灣的特有亞種，數量很少已列類臨絕種，草鴉科不同於鳴鴉科住在樹上/山林，草鴉依賴草地棲息、覓食和繁殖。環頸雉同樣依賴低海拔草生環境。這類大面積棲地已經所剩無幾，不能再失去。請注意開發科學園區的環境成本，(一)生物多样性不可回復的損失。(二)耗水耗电超过环境的承载。

我們認為並沒有明確、無可替代的必要性。

意見：

1. 反對為了科技業無限度發展壓生態環境。
2. 檢視既有園區的利用效率
3. 認真執行政策環評，確認南台灣的承載量

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚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：黃珮瑜

電話：(02) 2311-7722 分機 2743
















傳真：(02) 2375-4262

E-mail：pyhuang@epa.gov.tw

我是潘忠政。今天我以一個環境運動志工的身份，懇請各位委員，嚴格把關「南部科學園區沙崙園區開發計畫」。

多年來，我參與了桃園大潭藻礁的搶救運動。當時開發案同樣涉及一級保育類的「柴山多杯孔珊瑚」。儘管民間用盡一切手段、甚至發動公投試圖力挽狂瀾，最終開發還是碾壓了生態。現在當地的生態衝擊已經造成嚴重的後果，歷史會留下紀錄。

大潭藻礁 G2 區柴山多杯孔珊瑚今昔對照圖片（部分）

	23/10 (海大)	25/12 (民團)	26/5/19	26/5/19
G2-69				
G2-87				
G2-113	海大團隊有釘鐵牌 無拍攝紀錄			
G2-137				



志工無奈地望著棲地崩毀一級保育類動物香消玉殞



柴山多杯孔珊瑚



本當如此

今天，類似的劇本又拿到了台南沙崙。我們面對的是同樣位列一級保育類的「草鴉」。草鴉是全台瀕臨絕滅的物種，沙崙這片草地，是牠們在台灣極少數、甚至是核心的覓食與繁衍棲地。

我想請問主辦單位與各位委員：

第一，開發與保育真的有進行實質的環境替代方案評估嗎？還是又流於「先射箭、再畫靶」的程序？科學園區可以選址、可以擴建在其他低生態敏感度的土地上；但是草鴉沒有選擇，牠們一旦失去沙崙的草地，下場可能就是滅絕。

第二，所謂的減輕對策，是否只是自欺欺人的「假生態」？過去有太多案例告訴我們，人造的綠地或局部的保留，根本無法補償大面積整體棲地破碎化對草鴉造成的致命打擊。

台灣的《野生動物保育法》明文規定要保護瀕危物種，如果連國家級的科學園區開發，都可以公然在環評程序中，將一級保育類的存續視為可以被「犧牲」的附屬品，那台灣的環評制度將蕩然無存。

大潭藻礁的遺憾，不能在沙崙草鴉身上重演。懇請各位委員，堅持生態紅線，退回本案，不要讓「科學園區」成為扼殺台灣一級保育類動物的凶手。謝謝！

藻礁公投推動聯盟召集人 潘忠政

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：大地心環境關懷協會 徐宛伶

1. 執意選址在台糖沙崙農場開發科學園區，違反政策環評中做出所最重要的要求「以褐地為優先」，也就是二階環評範疇界定最重要的「替代方案」盤點，在此案一階環說書中僅粗略以三行文字含糊帶過，且宣稱「沒有替代方案」，根本無視於政策環評的存在，科學園區開發不應是政府政策帶頭踐踏環評惡例！開發單位必須提出開發褐地的替代方案再進一步審議評估！
2. 目前環說書所作的生態調查，規劃開發為產業用地的區域近 250 公頃，是 35 種保育類動物的棲地，要以「區外」共 427.36 公頃來進行補償，這樣的保育措施非常薄弱：
 - (1) 區外這些土地根本不是國科會所管，等於是科學園區和業者大賺開發利益卻要其他單位和土地進行生態補償，為什麼這些單位要聽命於南科？就算要由行政院來統籌，需要寫清楚由誰來統籌？開發所造成的永久性破壞，要如何「永久性」補償？這些都必須在環評報告書中確認可行才能通過環評。
 - (2) 「區外補償」所需成本應由開發單位及業者全數承擔！在未能確保沙崙棲地被破壞後所謂「區外」補償能永久營造良好生態地，且管理維護成本由開發單位承擔的前提下，沙崙科學園區就不應該開發！請環評大會委員務必嚴審把關！
3. 環說書第七章所寫的「迴避」，根本不是要強調開發案的「不可替代性」，也不是以開發角度來迴避臨海區、地質斷層帶、地層下陷和地下水過高之區域，而是要去迴避生態熱區，請說明清楚本案應迴避的重點以及迴避策略。
4. 簡報 p.13 中提及半導體產業使用再生能源比例要逐年增加，但到底有沒有做到？也不是身為開發單位的南科管理局說了算！應該要能在網站上公開及時揭露使用再生能源比例，環評報告書中要寫明一旦跳票就全面停工，這樣使用再生能源比例才不是寫好看的，才可能真正落實。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：梁一賢

從環保署變成環境部之後，好像這個部門變成只是向環境說不，而不是在積極地保護環境。我們有能力去劃設一個空間給工業區，卻沒有能力去劃設出一個更大的保育區給國家一級保育類動物，甚至是整體人民的一個可以親近自然的休閒場所，好好的在環境中享受當下的美好。我在 2013 年的時候就參與了環境運動。這 10 年下來，我們不斷地支持特定政黨、特定候選人，因為他們主張會保護環境，而 10 幾年下來，我們看到的是背叛。背叛的不是我們這一代的年輕人而已，是我們這一代年輕人以後要使用的土地。請在場的委員要有一個觀念，我們現在使用的土地，不是屬於我們自己的，這個土地一直以來都是我們向下一代人所借，向下一代的生物所借的。我們儘管有使用它，就是因為使用它，所以更應該要積極地保育它。而現在的狀態是環境部還要繼續審這個議題，而不是把這個案件去退回。臺灣已經不是需要一直高度發展的國家，我們 GDP 已經達到多高了，但是我們人均富有嗎？我們臺灣不是人均富有，我們臺灣是 M 型化社會。有錢人甚至在整個島嶼的環境破壞到死光的時候，他們還有能力出去國外，去到歐洲、去到那些會願意保護一級國家保育類生物、植物的國家，繼續享受他們的未來，而沒有能力的人就繼續待在這裡。而這 10 年來我已經累積了一定的能力，讓我自己有能力出國，但是我必須要告訴大家，我還站在這裡，因為我覺得這個事情必須停止。這個事情是為了下一代的人、為了下一代的生物而著想，必須停止。希望部長有這樣的魄力，站在環境的角度跟其他部門的開發案說不，而不是向環境，說不。我真的不知道該怎麼去跟你們解釋為什麼我們這一代的年輕人不會想結婚、不會想要生，因為你們這一代的人做了這麼多的孽，把環境破壞了。它不只是整個社會的 M 型化而已，是包含自然環境也被毀了，毀得一塌糊塗。毀了我們這一代的人不知道該怎麼去把它還原，還原到我們可以給我們的下一代，告訴他們這是乾淨的土地，這是生物多樣性的環境。我們只能告訴下一代，你們就等著吃晶圓。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：陳莉莉

我其實本來不想上台，可是我必須要。其實我也是學理化方面的，然後我想問一問評審委員，今天我們的電腦科技發展到這樣，但是我們臺灣糧食自給率是上升還是下降？然後我們還要面對一個對岸的攻擊，如果人家把我們全面圍起來的時候，我們糧食在哪裡？第二個，我想問的，你們知不知道生物多樣性對於維持整個生態對我們的重要？其實到現在為止，金錢可以換到嗎？好像可以，因為我們臺灣今天的糧食都是跟國外買的。然後我們今天生物多樣性一旦毀了，糧食的問題也會出現，環境的問題也會出現。

我是臺南人。以前我們臺南沒有所謂的空污，但是我不曉得這麼多年之後他有空污。為什麼？我現在才知道說來自於中火。小時候我聽到高雄有空污，我覺得好遙遠，那是什麼啊？現在我只要回到家，回到我的娘家，我就開始知道我們臺灣到底有多嚴重，然後我們的東部也好不到哪裡。我想我們不太需要去介懷中國會怎麼攻打我們，因為我們光是我們現在在這裡的環境部的部長，他就不介意這個臺灣的環境了。不用搖頭，我不是第一次參加這個會議，外木山就讓我領教了。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：城南老樹巡守隊隊長 黃令月

1、設定的潛在補償區能維持多久？只是做做樣子，虛應故事

引用、接續先前洪先生發言，台南市政府早已在規劃，要開發許多可作為補償的土地，先前在國土計劃審查時也想變更土地功能分區。過往南科一二期開發時，台南市政府也把臨近土地一同徵收開發，沙崙園區周遭的土地開發幾乎已在未來註定。如何確定剩下的棲地能被永久保護？殘存棲地同樣岌岌可危。除非設定為法定保護區。

2、台糖是草鴉的搖籃，也是草鴉殺手；更是徵收農地的毀滅者

許多台糖土地都是草鴉棲地，像近年通過環評的高雄白埔產業園區、還有南科橋頭園區，都有影響草鴉的問題，南科沙崙案並不是草鴉第一次受到影響，實際上草鴉的棲地早已被台糖和工業區蠶食鯨吞！

台糖手持大量透過徵收取得的優良農地，不應該為一己利益而使用，應該要好好保護農地，保護其糧食生產價值、以及提供的生態系統服務，而非一味釋出土地供給工業區或都市開發！

3、違反 SDGs 如何對下一代交代？

想請問開發商和政府官員，你們要如何面對你們的孩子、孫子的詢問”原來我們沙崙是第一級瀕臨絕種保育類草鴉的家，那為什麼我們要把他們的家破壞？”讓草鴉原有的家被毀，再讓他們自己搬家，可能造成傷病死亡、族群更少，是否太過份了？

在 SDGs 方面，本案可能對多項核心目標造成衝擊。首先，在 SDG 15「陸域生態」上，開發行為將破壞既有草生地與野生動物棲地，影響生物多樣性與生態系統完整性。其次，在 SDG 13「氣候行動」上，大規模土地開發將減少自然碳匯，同時引入高耗能產業，增加整體碳排放壓力。再者，在 SDG 11「永續城市與社區」方面，本案若導致都市擴張與農地轉用，將不利於土地資源的長期永續利用。此外，在 SDG 6「潔淨水資源」上，南部本已存在供水不穩定問題，高耗水產業進駐可能進一步加劇水資源分配壓力。最後，在 SDG 4「優質教育」層面，當國家一方面推動環境教育與永續理念，另一方面卻允

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

許破壞重要棲地，將使教育內容與政策實踐產生落差，影響環境教育的公信力。

如係為提供民間與政府合作之機會，開發方向並無必要侷限於工業用途，建議朝向更多元且環境友善之規劃，例如設置草鴉生態保護區、生態教育場域及結合低衝擊之永續生態旅遊發展，兼顧發展與保育。

4、違反已逐步制度化的 ESG

在環境（Environmental）面向，開發將導致棲地破壞、生物多樣性下降、碳排放增加及水資源壓力升高，屬於重大環境風險。在社會（Social）面向，涉及世代正義與公共資源分配問題，當不可逆的生態資產被消耗，將影響未來世代的環境權益，同時也需檢視在地社群與公民參與是否充分。在治理（Governance）面向，若以「生態園區」之名推動高強度開發，可能產生名實不符之疑慮，涉及政策透明度、資訊揭露及決策正當性問題，甚至可能被質疑為漂綠行為。

綜合而言，本案不僅涉及環境影響評估，更牽涉氣候變遷、國土規劃、生物多樣性及水資源治理等多項法定要求。同時，在 SDGs 與 ESG 架構下，其對生態系完整性、碳排放、水資源壓力及世代正義的影響，亦應納入整體評估。若未進行跨法規與永續原則之整合性檢視，恐導致政策間產生矛盾，並削弱公共治理之正當性。

懇請會議委員及部長重新審議此案，予以駁回及專業建議。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：社團法人臺灣石虎保育協會理事長 陳祺忠

我大概有兩個意見，第一個意見就是說，因為這邊原本是所謂的沙崙高鐵特定區，這個區域在沙崙高鐵特定區的上方還有左方，還有下方和右方，其實都有非常多的土地是沒有開發的。今天為了要讓台積電興建最新的晶圓廠，幫台積電用土地，無可厚非，但問題是，為了要保留住一個比較完整的生態系的話，比較建議沙崙科學園區的左方和上方有非常大片的土地，如果真的想要達到開發然後和生態兼顧，應該是要往上走和往左邊走，而不是直接立在中間，直接切割所有的生態系，這樣子會，不但是草鴉還有其他各式各樣的鳥類、生態的物種，動植物也好都會受到比較重大的影響。所以希望能夠不要把上方和左方的土地留來讓那些買土地、希望靠著沙崙高鐵發大財的人來發財，而是真正為臺灣保留，第 1 個，保留台積電未來的出路，第 2 個也達到生態保育的最大化，這是我第 1 個希望。第 2 件事情就是說，這個地方有嚴重的水資源匱乏的問題，那我相信近年，尤其是今年來說，南部的水的狀況是非常糟糕，所以說臺灣的那個什麼枯水期時的狀況是非常明顯的。所以除非我們能夠好好地妥善處理水資源，不然的話，我們真的能夠讓，我們真的能夠保住台積電嗎？我們不能用騙的，騙大家說我們夠水，但是其實大家都知道我們近年來枯水期漸漸拉長，然後大概每隔 3 至 5 年左右就會發生一次大旱，就是枯水期過長、沒有下雨的狀況。所以我覺得在水資源如何來、和水資源如何生出來這件事情，希望我們的開發單位、我們的國家甚至不一定要讓台積電出現。比如說台積電在熊本，台積電自己釋出了非常多的錢，然後來針對熊本的水資源做保存、做調度，那我覺得我們國家既然想要保住台積電，我們就應該要為他做一些事情，所以搞不好是我們國家應該要想辦法把鄰近周邊的農地埤塘，然後尤其是從比較高位置的地方全部都要保存下來。以上意見，謝謝。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：地球公民基金會 林冠伶

討論本案開發的量體喔，我覺得要看一下它的開發面積達 500 公頃，中期用電需求達 2,600MW，年耗電量 227 億度，如此規模龐大，基本上就是高雄楠梓園區的 2 倍，也就是興達電廠的最新的 2 座天然氣發電機組滿載發電量。這麼大的電力耗用，已是牽動南部電力系統和國家能源佈局的重大開發。環評制度的核心或者是重點，是在於評估環境承载力，面對這樣超大型的開發，就如前面幾位前輩發言所述，我們必須停下來質疑和思考，當前的電力擴張邏輯是否是環境可以容受的範圍，我們的社會跟制度是不是已經做好準備？針對目前的環說書內容，我們提出以下程序和實質的建議，要求納入二階環評範疇界定項目。首先，能源對策在這裡面都缺乏強制力，應該要納入具體的能源管理和效率指標。目前環說書第八章、環評書件系統全文附件中及顧問公司簡報 p.14，針對能源減碳只使用輔導、教育宣導或鼓勵這種軟性的詞彙，但是進駐廠商台積電在它的永續報告書裡面已經承諾，量產 5 年後能效提升 1 倍，但本案環說書卻對此毫無要求。我們要求在二階環評中，應該要把能源效率提升目標和查核方式列入範疇界定，取代沒有法律強制力的「鼓勵」這樣的字眼。

第二個是再生能源的目標非常模糊，應該要明確訂定階段性的檢核基準。環說書的附錄 3-3 有提到 2050 年達成 100%綠電，但是它卻刻意避開科學園區政策環評裡面要求用電大戶裝設契約容量 10%的再生能源的這種義務。所以我們要求二階環評應該要把再生能源的使用比例和具體的落實路徑納入環評的重點評估項目。那就像是剛才簡報裡面有呈現的短中長期的這些綠電的比例，應該要具體地呈現在環說書裡面，不要只是現場的簡報，那也需要有進一步具體的來源規劃期程以及最重要的，如果沒有辦法達成需要有什麼樣的制度措施跟補救機制，確保這樣的進度可以追蹤、可以究責。

第三，這個溫室氣體的影響非常巨大，應該要建立跨域的協作評估。這一案達到 2,139 萬噸的年排碳量，那開發單位應該要在二階環評中評估電力來源跟碳排壓力對地方進行規劃的這個衝擊，並且要評估開發跟不開發情境的排碳差異。那我們主張，應該要把溫室氣體減量協作平台納入二階環評承諾事項。這個平台應該

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

要盤點大南方綠能潛力，並且納入中央、地方跟公民社會共同去監督範疇一跟範疇二的排放路徑。這樣的耗電量和再生能源取得能不能被持續追蹤、監督和究責，也需要放在這個平台裡。那我們具體要求本案進入二階環評以後，應該要把能源需求管理、再生能源階段性目標、能源效率提升指標、溫室氣體減量路徑，都正式列入範疇界定執行表的重點評估項目，請委員嚴格把關落實實質評估。以上，感謝。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第7條第3項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：臺南市大武崙綠能園區促進會理事長 張世禎

我來自在地歸仁地區大潭武壠沙崙。我們地方對於南科四期這一個區塊的開發看法，還有我們對於環境保護的重視跟承諾。

首先南科四期的開發，不僅是地方經濟發展的契機，更是南臺灣產業升級，人才的進入跟就業的機會，也是重要的關鍵。整個區塊來講，這些鄰近區域都會深刻感受到這個產業發展對地方帶來的正向的影響，無論是青年返鄉或生活機能的提升，還是社會資源的增強，都會展現科學園區的多元價值。因此大潭地區來講，我們的立場也是會蠻明確的。對於這個地區生態保育協作平台，我們也多次跟官方、環境保護單位，還有我們社區共同，在做這個有關於草鴉這種生態保育協調。跟各位講，因為我長期住在這個地方，那這個地方的沙崙農場，它不是全部都是草地而已，它很大一片都是台糖經營作為農業產業區，所以它都會栽種西瓜與鳳梨。那草鴉牠生長的部分，那當然是以前可能是我們以前那個垃圾掩埋場之後，我們那個後面栽種的這些林相去造就了這個草鴉的一個棲息地。那其實我們還有一個草鴉很重要的棲息地是也是在我們二仁溪的沿岸，因為這個區塊的旁邊就是二仁溪，所以我們整個在規劃上面，我們有一些就是說，會多出來的 400 多公頃是跟這個區塊是做一個連結的。那地方希望有產業，那當然希望環保的生態也能夠延續下來，我們絕對不會說，讓政府放任他們去開發園區去影響到我們未來的下一代，這一點我必須要站在地方角色的立場，跟各位委員跟各位先進說明，我們可以一起來看這個問題。國家的這個經濟很重要，但是生態也很重要，這個我們都感受到。那我希望藉由這一次的一個這樣的一個開發，我們會嚴謹地執行我們這個環評的程序，那我們也希望落實這個，就是主動的就是希望說，我們的環評的資料是公開的、是透明的，而且是由可以由民眾、社區、環保團體來掌握來回饋的。那另外，在落實防治污染的方面，還有資源的循環，我想我們，我不是專家，但是我們聽各方的意見，那希望這些污水的處理、廢棄的管理、噪音這些，能夠推動我們節能減碳，這些有關於綠建築也好，或者是再生能源好、雨水回收、資源回收系統的機制都好，都把它納入到這一次的設計裡面。然後，守護環境生態的多樣性，我想開發過程中一定會要兼顧到我們的生態廊道，那這個生態廊道

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

的維護的這個野生動物的棲息地是讓人與環境共存這個，可以作為這個區塊來作一個示範區，我想以前的開發沒有這樣的案例，那我想我希望這一次也能夠藉由這樣，然後，希望也強化環境監控跟社區的參與，定期的應該要提供一些監測的數據，持續地來做，建立社區的一個參與的平台，讓在地的居民或為了這個環境監督的夥伴，來建立這個回應的一個這樣的機制。然後最後，環境也要有一個補救的機制。那我想，在開發的同時，那我們也會持續地來監控環境的一個那個，因為這個是一個重要的開發，所以我們地方也很審慎。那我堅信在環境部嚴格的把關下，我們的發展跟環境的永續然後才能夠能夠一起進行。那我們這個成功的產業的發展，要建立一個安心的生態基礎上。更相信南科四期的開發，有機會成為產業繁榮與環境保存共存的一個指標的典範，那可以展現給全國或甚至國際社會的一個高度負責，而且創新的一個成功案例。那我相信台積電這樣的產業如果要進來，我想它一定會有一定的承諾，地方跟管理局也有反應過，還有跟我們這些將來要進駐的產業，也希望他們是認真地來思考我們地方產業進駐，還有環境生態，我當然希望是專家學者都進來參與這個案子，那我也希望說我們也要審慎地來，看待這個關切到國人永續發展的一個，這樣的是作為一個示範的一個標的。也很期待，是不是能夠落實在這個地方。至於水跟電的問題，我想，這個是由各方面的專家你去評估，因為我們不是水利專家，我們也不是這個電力專家，那我相信，在現在的科技的這個機制之下，我想可能會有一個比較妥善的，可以符合到我們這個環保與生態還有我們的這個社會經濟的這個價值的這個共存，我們一起來做雙贏的目標，懇請各位委員都審慎地考量，我們是站在支持的立場，那也協助順利地能夠通過評估了，讓我們沙崙成為臺灣經濟新動脈，還有綠色願望的重要的標誌，謝謝。

註1：請於會後1日內提供本案發言內容或書面意見。

註2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第7條第3項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：台灣水資源保育聯盟理事長 陳椒華

1. 目前一階環評資料不多，留待二階環評再調查，但是，七階環評過了，環評要求的調查也不公開，令人質疑合法性，請環境部說明。
2. 空品模擬資料應依照法規（空氣品質模式技術規範）送環境部環境大氣司審核，並請公開審核報告。
3. 保育類動物及鳥類保育資料不足，請說明及進行扣除滯洪池後的綠地保留區面積，是足以完整保護保育類生物的報告。
4. 基地下有許多古蹟，請說明大規模開發的合理性、必要性及不可替代性。
5. 草鴉及其他猛禽的保育最重要的是有足夠的覓食區台積電並未採取迴避與減緩台積電並未縮減建廠數量導致只能留下極少面積的農地當猛禽的覓食區顯然違反國際 NNL 迴避與減緩的核心精神草鴉與其他猛禽會在沙崙農場滅絕？
6. 台積電目前留下農地的面積不足 50 公頃加上未來面臨二條 50 米道路的開發其光害 噪音 路殺 都造成生態品質下降根據 NNL 法則不是應被打折計算嗎？
7. 台積電使用了 263 公頃的農地 平台的專家會議怎會通過台積電生態補償經 NNL 計算只要補償 65.53 公頃？

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：臺南市政府

臺南市政府原則上支持整個南科四期的生態園區的開發，因為這是一個國家科技產業的佈局，以及臺南產業升級很重要的計畫。

本案位在生態敏感區的沙崙地區，因而本市政府認為必須以生態先行，然後權責明確、資訊公開，以及長期監督作為整個推動的原則，那環境影響說明書涉及市政府權責部分，包括農民溝通、地方協調，及生態與友善農田耕作的推動，市府願意配合中央跟開發單位協助地方溝通跟政策的落實，這一部分我們會積極的參與。在去年的 11 月成立的生態協作平台，市政府也參與在其中，我們也希望他可以有更進一步的讓整個資訊可以公開透明，所以市政府也建議後續應該將整個草鴉的棲地、NNL 補償、二仁溪的水質、滯洪池生態化、友善農業及生態服務給付等，可建立成可量化、可查核，而且是可以公開追蹤的制度，讓整個南科可以成為兼具科技發展以及生態治理的示範科學園區。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：國家科學及技術委員會

本案主要是依照環境影響評估法規定，屬於應進行第二階段環境影響評估之開發行為，因此開發單位已就計畫背景、開發內容等進行初步說明。

本案主要是配合政府人工智慧及大南方新矽谷方案，且為了因應半導體 AI 產業發展需求，及維持我國在全球半導體供應鏈領先地位，因此希望能夠開設這個園區。

考量沙崙地區，目前已具備人才、產業、學研跟交通整合的區位優勢，未來國家科學及技術委員會將以科學園區方式進行整體規劃與管理。另外生態部分，本園區也是一直以生態先行的核心原則與上位精神來規劃，初期行政院也已成立跨部會的協調平台，持續整合生態保育、棲地補償等作為。針對保育類動物也盡量能夠採行迴避跟補償策略。

綜上，本案基於國家產業推動政策跟園區的發展的需求，也為了生態永續將來能夠有更完善的規劃，懇請委員同意，讓本案進入第二階段環境影響評估，以上。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：農業部林業及自然保育署

1. 書面意見業經南科局回應，本署肯定協作平台擴大公眾參與，部分工作未來將於平台繼續討論，惟在環評架構下，希望各項工作無論實質上以委辦、補助或行政分工方式，都以開發單位名義執行，才能連結開發單位成果及確切追蹤。
2. 第七章、第八章以多元方式研擬對策，但內容稍顯不足，請於二階環評再予補充。
3. 既有林木優先採移植方式處理，或全株利用，並於處理前妥善與居民溝通。
4. 其餘如書面意見。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：本部大氣環境司

依「開發行為環境影響評估作業準則」第 49 條，本部已訂定「空氣品質模式評估技術規範」，對於評估模式的選用及非規範模式的認定皆有相關規定，請開發單位依此規範辦理。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第四案：開發單位（國家科學及技術委員會南部科學園區管理局）

感謝各位委員、相關機關及公民團體所提出之意見。針對各界關切事項，如下說明：

1. 本案於籌設階段已盤點周邊褐地、未出租土地及其他可利用空間，經綜合評估南臺灣各潛在基地條件後，本案範圍仍具不可替代之區位適切性。
2. 本案前期規劃即成立生態保育協作平台，邀集專家學者、保育團體等共同參與。於 114 年 6 月起啟動生態先行調查，掌握草鴉活動熱區及核心樹林區，並將其納入園區土地配置及保留規劃。後續將提高草鴉調查解析度，並持續邀請平台成員提供專業建議。
3. 未來將與台糖公司協調生態用地管理機制，取得相關經營管理權責，並配合推動生態給付、友善耕作及區外棲地補償等措施，相關經費原則由開發單位編列或協調其他財源支應。
4. 本案以多元供水來源，初步規劃市政再生水每日 10.2 萬噸及園區內自建再生水每日 8.4 萬噸，合計每日 18.6 萬噸。
5. 進駐廠商須符合 RE100 承諾，並於 2050 年前取得 100% 再生能源。本園區將規劃電網韌性設施，以提升能源供應穩定度。
6. 後續二階環評將依規定辦理空氣品質模擬、溫室氣體排放等影響評估，並提出具體污染防制、減量及管理措施，以落實環境保護責任。
7. 後續生態保育協作平台工作坊將持續深化討論，納入各界專業意見。並秉持公開透明原則，持續與各界溝通並落實環境保護及生態保育，兼顧國家產業發展與環境永續。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

各位環評委員，大家好！

針對大甲溪光明抽蓄發電廠案之環評，個人之前不僅提出不少書面意見，亦已提供數份極為詳盡之簡報檔，唯事老與願違。近日突獲悉本週三下午該案即將進入大會審查，由於該時段個人早有要事待辦，當無法出席。但考量無由置之不理，謹此事先以個人之長期體驗，再度提醒您等如下，就請諒察！

九二一地震及八八水災後個人跑遍災區，接著參與不少科學園區、水電能源開發之環評，發覺不僅既有者，甚連新規劃者，都同有不少系統性問題一再被忽略。每會中民間人士當提出不少異議，開發單位亦皆有回應，但最後還是不免避重就輕，說法甚千篇一律。回頭加以省視，問題主出在：

1. 忽略大地自有一套運作機制，且一再加以違逆-該機制絕非現今所謂之科學能完全瞭解、掌控，但不僅傳統官僚體制，甚連學界，都一再加以輕忽，僅標榜科技，卻未能就長遠慎重考量，終不免致遭反撲，問題難以善後。
2. 缺乏宗教信仰-傳統宗教所強調之有得必有失、有因必有果並非無據，其實是最簡單之語文教化一般無知之普羅眾生，如今卻普被各方忽略。少數具良知之官員或專業僅能選擇默默不語，甚離職而去！（詳見附檔）
3. 針對本案，之前民間團體已提出不少反對意見，但幾皆未獲積極回應，此就不再贅述。但針對中市和平區公所原先認定原住民哈崙台部落「不是光明抽蓄水力發電計畫關係部落」的行政處分，中市府訴願審議委員會既已在今年三月底認定違法並加以撤銷，並要求區公所於 90 日內另為合法的處分，謹此建議：(1) 和平區公所務需接受訴願決定，回頭認定哈崙台部落為關係部落。(2) 台電公司落實聯合國《原住民族權利宣言》中的人權標準 FPIC 原則，即「自由、事前、知情同意」，充分尊重部落，並且提供完整資訊，與部落進行實質諮商。(3) 在追求能源轉型之時，絕不能忽視程序正義，若和平區公所與台電公司未再度與該部落洽商並做出決議，絕不允就此通過！

後語-期能藉由此案擴大思維，並領銜全台之環評上軌道：

1. 個人近三十年來跑遍島內北中南區，對大甲溪流域，特別是災禍層出不窮之中上游段，感觸最深。雖在無數相關會議中一再出言提醒，但幾皆無效。如今年紀已近八十，餘力無多，為能避免後代子孫遭殃，只好嘗試改以宗教信仰方式提醒各方注意，特別是 貴環評會，就請諒察！
2. 有關該案之不少意見、資料，不僅今年二月間個人已從 Google mail 傳與諸位，此次報告書初稿修正版全文檔之 P2616-2670（即 A19 之 P24-78），另 P224-234（即審 P219-229）亦有登載，就不再重傳。若還有趣者，請直接從該全文檔參閱即可。

醫師 張豐年（第三河川分署流域綜合治理諮詢委員、台灣生態學會顧問、

台灣水資源保育聯盟學術委員） 敬上 115-5-25

針對「大甲溪光明抽蓄水力發電計畫案」

務請不吝回頭省視個人與某一水利專業在 LINE 之互動

前言-緣起：

環境部 114-8-21 召開「大甲溪光明抽蓄水力發電計畫案」之第二次專案小組審查，個人不僅出席發言更提供一份詳盡之意見書（附加於後 2 頁）。有感於臨場之環委或官員大都不瞭解該計畫潛伏之危機有多嚴重，因此三天(114-8-24)後，個人進一步從 Line 加以廣傳，期能有更多團體願意挺身關注！

未料有一水利專業很快回應，如下之互動過程，就請各方不吝參考，特別是肩負開發的台電公司與負責審查的環評委員，以免日後出問題，後悔莫及！

過程：第一天（114-8-24） 該專業很快回應如下：

我認為，臺灣的發展正處於一個**關鍵的轉折點**，要實現**永續臺灣**，必須從過去短視的「**專案思維**」，轉變為宏觀的「**系統思維**」。

我主張，將所有**隱含的外部成本**納入決策，並透過**數據驅動的決策平台**，以確保所有判斷都基於**科學與事實**。

我堅信，這不僅是政府**數位治理**邁出的重大一步，更是我們對這片土地與後代子孫的**承諾**。

第二天（114-8-25）晚間 吾進一步告知如下：

實萬分感謝您的用心！

我非出身自學界，九二一地震後雖看到一大堆工事、建設之**成果與當初之設想、承諾出現嚴重落差**，而不得不回頭要求改善、甚提醒日後該避免重蹈覆轍，但卻因**無法以專業用詞詳述**，致如狗吠火車，成效總極為有限！

如今您以專業強調「**日後需以宏觀的系統思維取代過去短視的專案思維**，另將所有**隱含的外部成本**納入決策」，這部分與個人之考量可謂完全一致！

但後面「**透過數據驅動的決策平台，以確保所有判斷都基於科學與事實**」這

段則與個人長年來之實際觀測、體悟出現一些落差，略述如下：

(1) 科學尚未能認知整宇宙之運作，能測得之數據當無法涵蓋一切。

(2) 所謂之事實，常被開發單位刻意化小、甚曲解誤導。在此之下，當還是有必要多聆聽一下當地居民、環保團體之意見。

(3) 無由排斥宗教思維，但很遺憾的是：現今整行政體系避談此部分，致民間幾沒人願提。

個人 98 年換肝後出現一大堆神蹟異象，讓我深深體悟宇宙間確有神佛之存在。難得今日大紀元報又有一篇「虛構與偏見？神話講述的真相；神話代代相傳為亂世找到一劑良方」之報導（分兩頁），內容更為深入，請亦深究一下！

之前個人與您等外出現勘時，發覺若有寺廟，您亦會加以朝拜。在此之下，期日後若有機會，您亦能幫民間團體使力一下！謹此先行拜謝！

虛構與偏見？神話講述的真相

文 / James Sale 編譯 / 徐筱婷
圖 / 公共領域

現代理論宣稱：真理與神話完全是相對的或因文化而異的，其實不然：神話提出的某些真理是普世的，甚至是永恆的，並且在每個時代都會重現——包括我們這個時代。

讓我們從一本東方的經典說起。《道德經》裡有一句話：「不知常，妄作凶。」不識恆者，墮於惑理；這裡的關鍵字「常」也就是「永恆」，指的是那些不隨時代或潮流改變的真理。

希臘神話以及其他許多跨文化的神話，都是以故事、圖像或象徵形式來捕捉這些真理。它們講述現實的本質、人類的侷限性、公正，以及傲慢所帶來的後果。這正是它們得以流傳至今的原因。

必須一提的是，對基督教世界而言，神話不會取代基督教，只是對其進行補充。

對神話的膚淺理解

遺憾的是，現代文化越來越常將神話與虛假混為一談。字典將神話定義為「虛構的敘述」或「廣泛流傳但錯誤的信念」，但這樣的理解是極為貧乏而片面的。

神話不是不真實，而是以另一種方式來表達真理——象徵、心理和形而上。正如《神話簡史》(A Short History of Myth) 作者凱倫·阿姆斯壯 (Karen Armstrong) 睿智的指出：「神話是一種事件，在某種意義上，它發生過，並且還不斷在發生。」

這正是神話的力量所在——歷史記錄了曾經發生的事，而神話則詮釋了不斷發生的事。

以《聖經》中的「伊甸園墮落」神話為例，無論人們是否相信文中的亞當和夏娃，這個神話都是深刻而明顯的真實：人類一次又一次的選擇了錯誤方向。

我們選擇與事實、確定性、控制有關的「知識之樹」，而非想像、信任與信念的「生命之樹」。我們至今仍然這麼做，而正因如此，我們墮落了。

古老的的神話傳說，看起來遙遠，似乎與現代的文化和政治討論無關，但事實上，神話從未如此切中時代的核心。為什麼這麼說呢？



▲ 17 世紀油畫，老蘭伯特·德洪特 (透出伊甸園)，人類總是選擇錯誤的方向，總是選擇與事實、確定性、控制有關的「知識之樹」，而非想像、信任與信念的「生命之樹」。



▲ 諾亞方舟 (1846 年)，美國民間畫家愛德華·希克斯創作。

甚至無神論者哲學家約翰·格雷 (John Gray) 也承認這一點。他提到：雖然啟蒙時代的思想家相信「知識」會使我們得到解放，但神話中「人的墮落」(the Fall) 更接近真相——神話道出了一個悖論：科學在進步，但人類的行為卻變得更加不理性與野蠻。它描述的是一種狀況，而不是時序；因此，神話在正確理解的情況下，並非與科學或歷史相抗衡，而是與之相輔相成，提供對資料背後意義的洞察。

問題在於，自啟蒙時代以來，我們已經停止將神話視為活生生的存在，它已變得僵化，被視為幻想，因此，我們偏愛科學與事實，而非故事與涵義。

這一點我們在教育中也看到了：科學、技術、工程和數學 (STEM) 科目受到推崇，藝術與人文學科則遭到邊緣化；同樣，在公共討論中，詩人遭到忽視，科學家則被視為真理的唯一仲裁者而備受尊崇。

然而，科學無可避免的需要神話。以大爆炸 (Big Bang) 理論為例，它是一個故事、一個敘事框架，用來解釋我們無法直接觀察到的現象，即使它的目標是科學的，在結構上仍具有神話特徵。

這裡並不是要使科學與神話兩相對立，而是點出神話存在的必然性，因為人類是藉由故事來思考的。

英國物理學家，曼徹斯特大學粒子物理學教授布萊恩·考克斯 (Brian Cox) 教授曾經觀察到：「敘事可以被視為一種主要的心智行為。」

最重要的真理——愛、正義、善良和價值是無形的，我們無法看見或度量它們，但我們卻為它們而生、為它們而死。神話賦予它們形狀，幫助我們掌握這些看不見的現實；它們讓隱而不顯的事物變得可見。

古希臘人明白這一點，他們將嚴重的行為偏差稱為「傲慢」(hubris)，即超越人類限度、拒絕承認宇宙更高秩序；並講述了那些無視這種法則之人會遭遇什麼後果。

◆ 文轉 B2

責任編輯 / 楊惠珊 美編 / 劉千奇

投稿信箱: editor_tw@epochtimes.com.tw 網路訂報: order.epochtimes.com.tw 客服信箱: service@epochtimes.com.tw 電話: 02-8797-3199 傳真: 02-8797-2189 廣告分機: 1888 訂報分機: 1301

神話代代相傳 為亂世找到一劑良方

◆ 文撰 B1

神話並非空洞的娛樂，它們是警告也是智慧，以象徵的形式代代相傳，是我們在亂世中找到方向的一劑良方。

混亂失序正日益成為我們周圍的常態。為什麼？因為我們已經摒棄了曾被希臘人以及希伯來人、中國人、包括古埃及人視為不可或缺的秩序感。

希臘神話的核心就是從混沌中建立宇宙秩序。宙斯擊敗泰坦巨人後，建立了神聖的層級結構，法律和正義應運而生。然而今天，許多人撤除了等級制與限制，轉而追求無限上綱的平等，將自由誤解為放縱，將限制誤認為壓迫。

但正如《道德經》所提醒我們的：「治人事天，莫若嗇。夫唯嗇，是謂早服。」治理人群、遵循天道，有所節制才是最佳法則。限制並非自由的敵

人，而是使意義付諸實現的構架。神話讓我們重新認識到這一點，它重新劃定邊界，並將我們導向更高法則——那些超越人類之心血來潮的法則。

什麼是「進步」？

現代的「進步」(progress)觀念使問題更為複雜。當今所理解的進步，不僅僅是對先進技術的信心，其本身也是一種「迷思」(myth)：相信我們必然會進步。

但是，如果這種信念讓我們看不清我們正在變成什麼樣，那又會怎樣呢？約翰·格雷認為，對進步的信念已然變成一種「自欺欺人的機制」，讓我們無法看清無節制的發展所造成的惡果；相比之下，神話則提供了矯正的方法。古人認為黃金時代已經過去，而我們卻認為它在前方。但兩者都是想像——只不過是大相徑庭的想像。我們的版本，或許更為危險。

諷刺的是，即便是科學，也有它自己的神話，它卻拒絕承認。科學堅持將神話視為虛構，同時編織著自己偉大起源的故事；也因為這樣，它對自己的侷限性仍然視而不見。

將神話拒於門外並沒有讓我們變得更理性，只是讓我們變得更加支離破碎。例如，馬克思嘲笑《聖經》中的真理「人活著不是單靠食物」(man shall not live by bread alone)，並且堅稱人不能沒有食物，這完全是在誤解神話的深義。這句話並非關乎食物，而是關於如何成為一個完整的人——關於超越生存的渴望。

一旦神話遭到誤解，會帶來深遠影響的後果。20世紀充斥各種意識形態的殘骸，這些意識形態將人類視為單純的經濟或生物存在——一種動物；而我們至今仍活在這些意識形態的後遺症中。

神話與基督教

談論神話的力量不是沉迷於虛構的幻想。相反，它能引導我們走向真理——永恆不滅、循環往復且不可或缺的真理。

本文邀請所有讀者放下現代將神話視為虛構的偏見，而體認到神話是人類一直以來講述真相的方式。

如果我們不去講述、或是不理解這些故事，它們將以人生際遇的形式回到我們面前；我們卻以為是命運使然，看不到神話的意涵。

如心理學家卡爾·榮格(Carl Jung)的警告：「在你將無意識轉為



▲ 公元之世，上面插畫：價值、倫理和自私自利的衝突。

意識之前，它將主導你的一生，而你會稱之為命運。」神話不是「逃避」，而是「面對」，幫助我們面對自身最深層的真相。

古希臘人知道這一點。他們理解到，即便是神祇也受到更深層法則——正義、命運、報應、天命的支配；而這些不僅僅是宗教信條，更是對世界運作方式的洞察。宇宙意味著秩序，而這種道德、心理、精神的秩序，正是我們今天最為缺乏的。

神話可以幫助我們回歸秩序，只要我們願意。

作者簡介：詹姆斯·塞勒(James Sale)已出版五十餘部書籍，最新一部是《觀察發現高效能團隊的動力》(暫譯，Mapping Motivation for Top Performing Teams, Routledge, 2021)。他於2022年獲得美國手推車獎(Pushcart Prize)提名。他也是古典詩人協會(The Society of Classical Poets)2017年度比賽頭獎獲得者，於2019年出席該協會在紐約的首場研討會並現場朗誦。他的詩集新作題為「StairWell」。

原文「The Importance of Myth and Why We Should Understand It」刊登於英文《大紀元時報》。

責任編輯/楊惠明 美術/劉千禧



▲ 保羅·什納瓦約1840-1880年間創作，這幅壁畫描寫了奧林匹斯山神祇與巨人之戰，紐約大都會藝術博物館藏。

未料該專業很快回應如下：

謝謝您的真誠分享與寶貴洞見。我理解您在 921 大地震後，看到理想與現實的巨大落差所產生的無力感。我認為，您的觀察與體悟不僅深具價值，更為「系統思維」提供了更為人文與多元的視角。

仔細閱讀您對「數據驅動」的擔憂，以下是我的看法。

1. 關於數據的侷限性：科學尚未能認知宇宙之運作

您指出，科學與數據無法涵蓋宇宙的一切，這是一個極其深刻的哲學與科學觀點。數據模型只是一種對現實的近似，而非真相本身。數據的價值在於它能幫助我們減少「認知偏誤」，但絕非萬能。我們永遠不能盲目信從數據，而必須保持懷疑與開放的心態。這就是為何不斷強調「即時風險評估」與「情境模擬」，因為我了解，模型需要不斷地與現實世界互動與修正，才能持續進化。如果政府願意開誠佈公，提供不帶偏見的數據，模擬結果或許失真，但長期趨勢可供決策之參據。

2. 關於事實的被扭曲：聆聽在地居民與環保團體的聲音

您提到的「事實常被開發單位刻意化小」，這與社會學家所關注的「權力不對等」問題完全吻合。我認為，所謂的「數據」與「事實」，往往掌握在權力核心手中。因此，我們必須主動去聆聽那些被邊緣化的聲音。在地居民與環保團體的經驗與觀察，正是我們數據模型中不可或缺的「質化數據」。他們的聲音不僅是情感的表達，更是包含了豐富的在地智慧、歷史記憶與環境變遷的長期觀察。我認為，一個真正的「數據驅動的決策平台」，必須整合量化數據與質化數據，才能做出全面且公正的判斷。

3. 關於宗教與靈性：無由排斥的思維

我非常敬佩您對神佛存在的深刻體悟，以及您將此視為一種重要的思考維度。無論是神話、宗教還是靈性體驗，都代表了人類共同的深層智慧與對宇宙秩序的探索。我認為，在一個追求科學與數據的時代，我們很容易忽略那些無法量化、卻對人類決策與價值觀有著巨大影響的維度。我深信，一個完整的「系統思維」，必須包含對人類精神與文化的尊重。

非常感謝您對我的信任，也感謝您對民間團體的支持，以及堅持為政府建言的勇氣。真正的永續發展，不是單純的技術問題，而是一場關於我們如何重新定義自身與土地、與社會、與宇宙關係的深刻變革。您所提出的觀點，正是這場變革中最核心且不可或缺的部分。

吾接著就請教該專業如下：我很敬佩您，問題我看得、想得到，但解方卻老是無法完整寫出來！您如上之論述是如此完整，不知能否讓吾轉傳他人參考？期力道得以大幅提升！

第三天（114-8-26）該專業提醒如下：早安，個人淺見歡迎利用，但請不要說是我說的，謝謝您。多謝您的告知！

吾當回覆如下：我會伺機分享他人，但不會提您的名字，以避免您受困擾！

後語-呼籲：期學術專業、甚官員挺身而出，讓台島出現改革之契機

台島內並非無真具良知之水利專業，但在傳統官方、甚學術領域卻僅能含糊以過。期待日後有更多之專業願意挺身而出，讓台島出現改弦易轍之契機！

(附檔) 不認同「大甲溪光明抽蓄水利發電計畫」

-此開發區位居哈崙台部落之傳統領域，無由不諮詢該部落！

114-8-21 二階環評第二次審查 發言者：張豐年 台灣生態學會顧問

民間雖一再對本開發案提出各種質疑，但開發單位之回應總還是避重就輕，個人就不再重提。為免本案成壓垮梨山地區及大甲溪流域之最後一根草，謹此針對環評審議之通見不足及本案被忽略之系統性牽扯提請注意如下！

1. 為能讓經建開發與環境保護取得平衡，避免禍遺子孫，建議儘速從上訂出「上限門檻」，而後從國土能承受、水電資源能供應量、污染（水土空氣，涵蓋噪音、碳排）能負荷三大面向做出全方位之總量管制。任何缺一無法達標則不允新的開發，除非既有者之改善能出現餘額！在未能訂出前，就暫緩本案，考量在於：(1) 任何重大經建開發難免違逆大自然之運作，且就長遠後遺症而言與違逆之程度成正比。台島「山高水急、地震颱風豪雨不斷、人口特稠密」，更無從倖免，但過往卻未能全方位考量！(2) 溫室效應僅是全球氣候變遷指標之一，無由一再標綁淨零碳排，卻忽略其餘！
2. 環評亟待改善：針對各議題，表面上有綜合考量，但實際上卻分割，僅止於膚淺之二元，未能及於更深層次，遑論時間之更久遠與目前科技尚無法測知者，當談不上整合。此外，環委大皆缺乏逆向思考與實務經驗，且民間發言受限3分鐘、溝通對談老不足等等，皆有必要儘速改正過來！
3. 針對其餘部會：出席者當有必要站在公正客觀、永續之立場發聲，避免老受頂上操控。若因此被降職，反可讓問題禿顯出，無庸一再含糊以過！
4. 就台電公司而言：期能有魄力地改弦易轍，讓其餘環評案有機會跟進！
 - 台電固主責於提供足夠與穩定之電力，但還是有義務提醒其餘部會如下：不同能源各具優缺點，適度加以開發、整合固然可將供電效益提高至最大，但其後遺症卻多元不易查知，且隨著不斷之開發無形中默默擴大，慎防最後逾越臨界上限而猛爆，反自找苦吃。在此之下，當有必要將開發階段所需額外耗費之材質、能源及日後完成階段任務報廢後如何善後污染、遭破壞之地理情勢等等一併估算在內，以避免掛一漏萬，日後後悔莫及！

有必要藉此特殊案例進一步深究各種系統性牽扯，以免掛一漏萬：

1. 歷來各種開發動用上鑽炸、鑿掘不免出現之介面效應（縫隙-常為隱形，與

不同之地體與使用工具有關)能否以科學儀器完全偵測到?迄今(中橫開發、施作系列水庫及水電廠、九二一地震復建工事)累積有多嚴重?該地能承受之上限在哪?有謂牽一髮動全局,日後是否可能因而反致災害層出不窮?就以國內而言,介面效應早已層出不窮,但卻普被忽略,如:(1)五高雪山隧道不僅因此拖十餘年才完工,且能擔保日後不再出事?(2)國道三號高市田寮區中寮隧道本身看似無大礙,但因有中寮斷層經過,其南北兩側之出口周邊卻不斷出現位移、崩塌,而需一再以大規模工事補強,此難與介面效應無關?(3)民國98年莫拉克颱風來襲,曾文越域引水隧道正鑽炸中,除導致山崩、小林滅村外,14位施工人員亦遭雨水沖走。雖99年行政院公共工程委員會之調查報告認係小林村「正上方」無水保設施的邊坡山體大量滑動所致,但此能真正排除鑽炸出現之介面效應?

2. 何以九二一地震出現之崩塌,離車籠埔斷層相對遠之谷關梨山段卻遠比近之東勢谷關段嚴重,迥異一般之認知?何以中橫屢經搶險迄今還是無法真正解危?除原本地質脆弱外,與之前先後開發之中橫公路(大甲溪左岸)、諸水力發電廠(主在大甲溪右岸)及大壩難無關係?一旦本案、甚中橫復建開工(大甲溪左岸),之前累積之介面效應有無可能進一步弱化當地之地質、甚逾越臨界上限?萬一大天災來襲,反成壓垮駱駝之最後一根草?
3. 謂德基大壩不可能出現潰決,謹此質疑如下:(1)九二一地震該壩體雖未潰決,但還是有一些損毀需補強。且其右側伸展入山坡地處亦同樣出現崩落,雖歷經補強,但至今還是可見。另壩體左側及直上多處坡地出現塌陷,何況更上梨山地區之前曾出現過嚴重之地滑!(2)萬一該壩使用年限到期甚或淤滿,日後如何收拾?能否拆除?若未能拆除,雖謂固化,萬一就近出現超大地震、颱風豪雨,崩落滑脫之土石量勢必大增,能保證不重蹈「石岡潰壩、意大利 Vainot Dam 出現溢流危及下游居民」之覆轍?
4. 九二一地震後大甲溪之系列災難帶來何種啟示?(1)上游諸電廠嚴重受害,不再贅述。(2)就石岡壩而言:潰壩與自身、大安溪士林壩出現之嚴重上淤下掏致該區域之地體質能失衡難拖關係!不僅此,其上石城多次遭溢淹,其下至二高橋多處出現斷橋、潰堤,同肇因於整流域之地體質能失衡!(3)島內諸大流域之無數壩體同導致地體質能失衡,能不未雨綢繆?
5. 針對土方堆置場:雖標綁一切安全無虞,但該五處早皆曾遭沖擊而後置土,如今不管施作何種保固措施都同樣不免因鯨吞蟬食出現介面效應,日後只要時機成熟,還是會崩落回淤於谷關、天輪壩直上,慎防該二電廠又再度遭殃!何況此皆位於哈崙台部落之傳統領域,能不尊重該族人?

05.27 (三) 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫-大會審查

台灣蠻野心組生態協會研究員 洪碩辰 發言

一、此案仍然沒有合理性及必要性

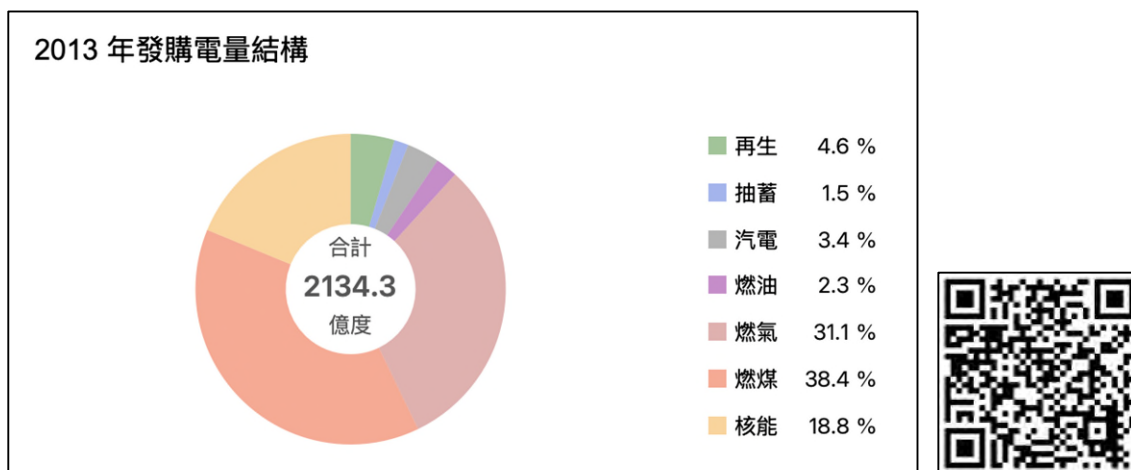
這是本案的重大爭點，許多前輩也已經從各面向質疑，此案在成本上、技術上或環境影響上，並無合理性及必要性，盼委員能以此客觀的科學事實否決此案。

二、抽蓄水力發電早已達成佔比 1%之目標

台電表示依據國發會目標，2050 年抽蓄水力目標需達總發電量 1%，預計是 50 億度。但我必須在此補充一項資訊，目前抽蓄抽蓄水力早已在總發電量 1%以上了。甚至還曾經高達 1.5%！

為何到現在會持續下降呢？那是因為用電需求不斷增加。所以說為何還要新建抽蓄水力呢？這是為了滿足至 2050 年為止的新增用電需求，而非此刻的需求。但我認為台電該做的，並不是配合無上限的用電需求，而是應該跟我們一起回頭過來檢討能源需求無上限的問題。

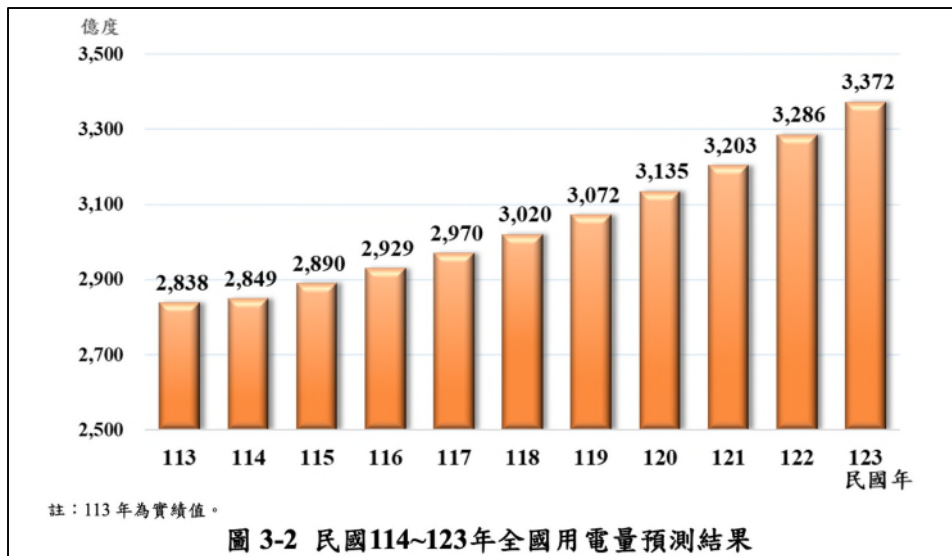
台電應該要思考，是否要無條件地滿足用電的需求，也應該思考目標設定是否合理，台灣的地質環境不應該繼續發展水力發電。



資料來源：台電網站

就算未來真的有此需求，我們也可以釐清時程，50 億度的用電量是 2050 的目標，在此之前我們仍然有充分的機會改變，根據經濟部 113 年度全國電力資源供需報告，至 2035 年的用電量預估是 3500 億左右，抽蓄水力目前的發電量已經很接近這個目標，至 2035 年前不需要再新建幾組了。

台電說此計劃需要十年興建，離 2050 年還綽綽有餘，我建議台電不妨終止此計劃，與環團一起好好努力個五到十年，改善我國用電需求問題，這會是除了投資 600 億興建一個不必要的開發外，更好的選擇。



資料來源：經濟部 113 年度全國電力資源供需報告

三、沒有回應前次要求：補充儲能系統現況及本計畫開發對儲備電力系統之必要性，據以說明本案開發之合理性。台電將抽蓄水力及儲能電池進行比較，並強調抽蓄水力的效益較好，但這項評估完全是敷衍了事，因為在環境影響面上，只有提到「回收處理問題」，卻完全忽略抽蓄水力大規模工程的興建與開挖，對山林棲地、地質穩定性及河川生態不可逆的大規模破壞。

四、台電口中的經濟效益，是建立在不用被計算的環境犧牲之上

台電甚至還強調抽蓄水力在單位發電成本上較便宜。為什麼便宜？台電除了缺乏評估數據外，我們也要指出，這只因這項工程所造成的環境破壞、外部成本不用被計算在內，這是完全不合理的評估，台電口中的經濟效益，是建立在環境的犧牲之上。因此必須再次強調，此案的開發並無合理性可言。

五、請計算長途運輸電力時的電力損失

請台電評估將電力自市區運送至山上，再由山上運送回市區時的電力損失量。

六、臺中市政府環境保護局表示：堅決不同意以鑽炸方式進行本案隧道之開關

臺中市政府直到本次的書面意見中，都強烈的表達反對意見，請問開發單位有處理嗎？如果地方政府不同意本案，請問後續程序該如何進行下去？

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：監督施政聯盟 許欣欣

1. 本案初審階段已提許多環境風險，但環評委員和開發單位不願正視而放水，再次強調大甲溪沿岸地質脆弱，不宜鑽炸開發，尤其五座土石堆置場將移除近 20 公頃森林，更是不定時炸彈，難保未來 50 年不會在此發生類似小林村的崩塌走山及土石流沖刷災難，縱使做好監測預警又如何？無助於避免災害！就算台電在大甲溪的救災經驗又如何？有辦法阻止及減輕災難嗎？還不是只能眼睜睜地看著敏督利和桃芝颱風重創谷關、青山電廠，有辦法阻止災情嗎？
2. 中橫谷關至梨山路斷超過 1/4 世紀無法修復，顯示此區地質仍不穩定，在此開發工程大量砂石重車在此進出，不會造成中橫便道的負荷嗎？為何要加劇此區的交通風險？
3. 台電為了調節供電就能如此輕易在大甲溪畔和山區地下搞破壞？土石風險對中下游居民的生命財產安全的威脅代價太大，且谷關水庫淤積超過七成，真能使用 50 年？未來下池恐提前壽終正寢而無法抽水，600 億工程是否將淪為造價高昂的蚊子設施！

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：淨竹文教基金會 林聖崇

1. 大甲河流域地質脆弱早已經確定無誤。921 大地震之後每逢豪大雨引發土石流災情，應該要更小心更精準的評估開發可能導致的複合性災害，包括地質風險疊加問題、潰壩的中下游風險、台八線便道聯外道路脆弱路段風險。
2. 炸山鑿超過 10 公里的頭水隧道，德基水庫高蓄水位產生地質滲透壓力？如果開挖隧道裡面產生湧水怎麼辦？這與雪山隧道、蘇花改隧道移移改改完全不同！應該通知下游居民！
3. 抽蓄電廠讓德基水庫和谷關水庫水位每天上上下下，必然衍生水庫邊坡崩落，影響德基水庫壽命，台灣可以建造水庫的地方已經越來越少，在極端氣候狀況下，中部地區如果沒有德基水庫，所有產業必然崩潰，不要以為還有鯉魚潭水庫。4、過去有梨山地滑紀錄，921 地震之後梨山德基水庫還有多次 3、4 級的震度，這次開發行為應多做民眾溝通，不應只找少數幾個特定人士溝通，質疑許多台中市民不知道有此開發案，佔人口百分比？且是否知道開發衍生的危險性？5、縱使我不住在台中市，同島一命，台中有事！就是台灣有事！也是後代子孫有事！

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：臺中市和平區佳陽部落主席 張守宏

各位委員大家好。我是佳陽社會發展協會的理事長，也是那個佳陽部落會議主席張守宏，其實離上次我們來，差不多 3 個月了，回去後我把問題拿回去我們部落，重新跟耆老與部落族人商討，詢問他們到底瞭不瞭解光明計畫？大家幾乎除了工程外都了解，其實因為有一些工程是在地底，我們的部落領域光明計畫絕大部分都是在我們的部落領域，我們佳陽部落社區領域範圍，是在地底下面做施工。因為我們非工程人員，所以我們不曉得地底裡面情況，沒有辦法做評論，但在地面上的森林或野生動物，其實影響力很低。然後部落領域原本上面就是我們要維繫傳統文化以及狩獵文化，最重要的地方都沒有影響到，所以我們的族人絕大部分都屬於比較期待，而且比較推崇的。

第 2 件事就是光明計畫要用到台 8 臨 37 線，臨 37 線從 921 到現在已經斷了 25 年，我們梨山也後退了 25 年，或許沒有人知道 25 年前的光景跟現在 25 年以後的慘狀是怎麼樣，你們不住在那邊，不了解我們有多少的年輕學子已經離開家鄉、找不到工作、讀書又那麼遠回來，回來只能靠三班、颱風不能回來，地震不能回來，在外面工作的人要連續 3 天的假才能回來，你看我們在深後山，連要開 1 個會議、部落會議都必須等到連假，為什麼？路不通啊，沒有人要回來。這是我們後面的，這是我們後面的情形，我也希望各位委員能夠了解，我們後面人才的流失，以及文化傳承的斷層，這個是最大的原因，我們是原住民只能住在那邊，我們不能說像人家講的，我們可以搬到哪裡，維護我們的地方而且維護傳統領域，是我們做原住民最基本的責任。我們在那邊只能夠希望說光明計畫能夠順利的進行，而且能夠帶動我們後山的經濟，順便也可以帶動部落的青年返鄉，甚至於年輕一輩的留鄉。這樣的話，對我們後山才有幫助。所以希望大家能夠審慎評估我們後山的需求，謝謝。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：臺中市和平區梨山里里長 賴盛功

針對光明抽蓄水力計畫案，光明抽蓄水力計畫這個是水走的路，那我們台 8 線 37 便道復建的是人走的路，所以皆為重大的計畫，工程重度重疊時間至少要長達 8 年以上。所以那里長召集部落，部落會議主席、區代表及議員，參加過 2 次的環境影響評估及生態公聽會，我們也舉辦 N 次的部落諮商跟建議工程方案，以及回饋機制等說明後，讓我們部落居民才了解，才決議同意這個立場。

那同意條件的方案如下：A 兩項重大建設皆須經過原基法 21 條部落會議通過，方可施作；B 兩大計畫案皆有隧道工程，土方及混凝土的運輸量很大，雙方一定要協議盡量控制在工區內運輸，方可整體環境及交通影響降到最低才可以施行；C 那土方堆置場的話，位置我們記得是有五處，那我們已會勘過，那也有部分要加強防護結構，為的是考量前山下的部落居民的安危；D 兩項重大建設計畫之工期近 10 年，前提之下就是不要影響中橫便道三段的通行，此道乃梨山大地區鄉親生活、醫療、運輸、經濟的道路。

第 3 個，德基水庫已啟用到至今已經達應該有 50 年之久了，因環境氣候極端變遷，那土石沉積砂的因素，水庫的蓄水量預期減低，為了彌補也延長年限使用，光明抽蓄水力計畫案，就是說再生利用，上池德基水庫、下池為谷關水庫，將下池的水抽到上池的這個方法，那再說德基水庫為綠能發電廠暨中部重要的角色，它不但是供電，也是我們日用飲水及灌溉之用，這個以上報告。那最後我是敬請我們在座的評審委員或者是學者專家能夠支持，支持計畫案通過，希望不要使德基水庫的功能喪失。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：臺中市和平區梨山部落的主席 楊孔學

我要講的話，我們里長跟佳陽主席都講過了，因為你們都不住在梨山，當初 110 年 2 月的時候嚴重乾旱水庫已經快見底了，你們都不知道，但為什麼有光明抽水計畫，就是把多餘的水再把它抽回來，這樣才不會說所以我們德基水庫缺水，希望各位委員支持光明抽水計畫。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：臺中市和平區梨山地區觀光協會理事長 段鞏

我代表梨山地區的發展和觀光，那梨山地區是一個農業區，那水資源極其重要，對於光明計畫這樣一個綠色的發展並對環境友善，且已經有許多地方都有成功的例子，我們是絕對支持的，我們非常想要這件事情能夠大力的完成，因為梨山已經沒落非常久。

我們中橫道路，當時我們里長還有我們的理事長，還有部落的主席都已經非常強調我們的道路，我們的環境其實是極其的艱苦，那其實我想要勸一下這些環評團體，未經他人苦莫勸他人善，你們在都市享受著極其方便的特權，下電梯就是超商、轉個彎就是捷運，你有沒有想過我們在梨山，我們的居民要忍受開車到自己的區公所，自己的區公所而已，2.5 小時你有覺得嗎？開車要 2.5 小時，你們麻煩各位深深的體會一下這個感受，坐公車如果不會開車，至少坐公車 3 小時，一直說安全，我跟你說批評很簡單，你們應該來問問我們的感受，我們覺得怎麼樣？你環評團體有來問過我嗎？沒有啊對不對，我們不是台電養的一群小兵耶，說什麼養兵千日用兵一時，我們是代表梨山居民發出的心聲，你們要聽清楚，對不對？什麼安全、安全，你們用最美麗的文字、光明磊落的數字，來抹殺我們居民生活生存的空間，你有想到這個嗎？依你們的邏輯，如果因為施工危險就不要做，那每天發生車禍就不要開車就好了嗎？普悠瑪車禍，那就不要有台鐵，抹煞台鐵一切的付出為人民一切的這些過程就好了嘛。對不對？這樣就對了，不要坐著不知站著的腰疼，勸你們不要成為阻礙，阻擋我們原鄉地區發展的元兇，以上報告。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：臺中市和平區松鶴部落前主席暨松鶴社區發展協會理事長 黃志祥

我是部落會議前主席，也是現任的松鶴社區發展協會理事長，那我要感謝那個我們今天有 6 位族人耆老本來要旁聽，他沒有位置，就在外面的會議室，我們部落的青年正在看我們的直播，所以我今天是表達對這個光明計畫的贊同。

在論述之前，我也是 88 年 921 大地震受災戶，那時候感受到沒有家可去，然後在敏督利颱風我們松鶴部落一半都是受災戶也是被遷村，所以在復建的過程，我都體會的到。所以光明計畫建置，極端氣候下土堆是否會造成大量的又再一次土石流？我覺得剛剛環評的這個所做的這個災害，我是覺得不要做不當的連結，因為 921 大地震跟敏督利颱風，不是因為工程，這是全臺灣的天災，所以請不要做不當的連結。其次，不是只有梨山經濟受損，我們谷關地區也是經濟受損，整個交通都斷掉了，所以我們是同島一條命。我們為什麼贊成這個光明計畫，以下 5 點：

1. 我們在翻轉偏鄉命運正視交通與生存人權，我們中橫斷了 20 多年，我們長輩要去市區看病動輒 4 個小時，在台北各位坐捷運五分鐘等待就受不了了，更何況我們和平區也被困了 20 年。
2. 生存高於數據，就是堆高的土石雖然會讓大家害怕，但是這個工程可以克服，但我們大甲溪的偏鄉下一代就怕沒有出路，所以這不只是蓋電廠，更是翻轉偏鄉命運的唯一機會。
3. 我們宏觀永續工程創造國家與地方雙贏，我覺得支持國家綠能抽蓄水力發電是將淨零排碳的核心，那今天我們 5 個部落站出來，是站在國家、再生能源大局的宏觀立場，絕非盲目的贊同，那我們理性多於共識，就是和平區我們大甲溪有 10 幾個部落，我們大部分都支持地方經濟改善交通，促進國家的綠色工程。
4. 我們在地優先就業我們青年才是山林守護，大甲溪是祖先留下來的土地，所以我們要爭取守護家園的這個權利，那台電承諾每多五到十公尺就綠化，每週監測邊坡，這些山林只有我們懂，所以把這個機會留給我

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

們自己的青年留守，然後自己顧家，重新定義回饋金是偏鄉的救命基金，上一次有說我們是為了回饋金才巴結台電，不是，我們希望這個回饋金是未來可以投入到我們部落醫療還有教育跟防災韌性，這個也是國家需要給我們的公平正義。

5. 最後，理性把關安全，給地方與國家共榮的機會，我們支持開發不代表不要安全，我們要求台電必須採用超極端氣候標準的防災設計並納入部落共同監督，那我們也尊重鄰近的部落諮商權，台電該做的一項都不能少，但懇請委員我們就不要局部這個局部起見，關上整個和平區發展的大門，給大甲溪部落一個與國家綠能共榮的機會。結論，希望把命運還給土地，守護生存是天職，我們肯定贊成台電光明計畫，因為這不是綠能，更是翻轉偏鄉 10 到 20 年的土地正義，謝謝。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部 環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：本部環境影響評估審查委員會第 50 次會議
 第五案 大甲溪光明抽蓄水力發電計畫環境影響評估報告書初稿

單位： 台灣綠黨 姓名： 李春祥

抽蓄水源做為^{儲電}電力貯存之手段可以理解，但須考量環境是否適宜。大甲溪地質相對較脆弱破碎率，可以從谷關水庫啟用迄今的淤積程度得知，^已達 70% 以上看出來。今鑽炸將產生 200 萬~~噸~~ 的土石，堆置河岸，面對頻繁的豪雨和地震，將會加速谷關水庫的淤積。則建造本輸水隧道的意義何在？本案的抽蓄電力僅~~約~~^{約 600} MW，並不值得如此破壞環境。縮短水庫壽命

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：黃珮瑜

傳真：(02) 2375-4262

電話：(02) 2311-7722 分機 2743

E-mail：pyhuang@epa.gov.tw

泰雅爾族哈崙台部落議會主席

尤繞歐賓—環境部環評大會發言

主席、各位環評委員好，

我是泰雅爾族哈崙台部落議會主席 尤繞歐賓。

- 第一，我要代表哈崙台部落發表嚴正聲明。本開發案高達 **90%** 的工程與衝擊範圍坐落於哈崙台部落的傳統領域。依據《原住民族基本法》第 2-1 條，哈崙台部落是國家依法核定的「公法人」，具備獨立且神聖的法律主體資格。當前原民集體權利已經迎來典範轉移，戰場早已從原則性宣示進入精細的「行政談判」深水區。台電企圖用 Line 傳訊息走過場、在「法定關係部落尚未依法確認」及「完整資訊未公開」前，召開低位階的說明會，這在法理、法律與憲法層面上，存在著巨大的行政便宜與程序破口，嚴重違反了國際人權法 **FPIC**（自由、事先、知情、同意）的「事先」與「知情」原則！
- 第二，針對台電疑似邀請其他衝擊程度較低的部落前來背書、召開所謂的「陳述意見會」，我們必須當場拆穿台電的適切性漏洞。台電此舉是企圖透過自行指配、拉入多個周邊部落，來稀釋、分散哈崙台作為「主體部落」的否決權與話語權。這是行政機關惡劣的「分化與分治」技術！我們要指正台電，誰是關係部落、傳統領域的重疊與劃設，其主權在於泰雅爾族人本身，行政機關無權代為指配來侵害哈崙台的既存權益。哈崙台部落絕不接受這種倒果為因、侵害部落主體知情權的粗暴程序。
- 第三，大光明計畫是耗資 581 億元的重大能源工程。大甲溪地質極度脆弱，谷關水庫淤積已高達七成，環評委員與民團皆高

度擔憂極端氣候下的複合式災害。一旦出事，首當其衝承受滅村與土石沖刷風險的是我們哈崙台！我們拒絕接受過去那種「一次性、補償式、隨便打發」的非對等回饋金或單次同意。原住民族的集體土地權利不是可隨意買賣、切割的私法商品，而是涉及永續生存、代際正義的公法關係。

哈崙台部落在此向環評大會做出歷史性的宣告：

我們今天不是前來「被動諮詢」或「陳述意見」的，我們是代表傳統領域的治理主體，前來進行「對等行政談判」！

基於農業部林業保育署與行政院最新的法制藍圖，行政機關本就享有契約形式選擇自由。我們在此要求台電與目的事業主管機關，必須依據《原基法》第 21 條與第 22 條精神，停止粗糙程序，與哈崙台及相關主體部落建立「大甲溪水資源與電力發電共同管理委員會」，並依據《行政程序法》第 138 條及共管機制要點，直接締結「具公法效力的自然資源共同管理行政契約」，將經營管理權責與公共事務實質賦權予部落，落實真正的「實質共管」與「惠益分享」！

我強烈要求環評大會，必須將哈崙台部落「主張本案具有行政程序漏洞、拒絕稀釋主體權、並要求重啟對等諮商以締結共管行政契約」之正式立場，完整、一字不漏地寫入今天環評大會官方會議紀錄！這將作為未來若程序強行闖關時，部落走向行政法院提起訴訟、捍衛原民法制正義的終極程序瑕疵鐵證！

mhway simu balay，謝謝主席與各位委員。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：環境權保障基金會 顏士程

提醒我們的環評委員，環評依法也必須要進行文化影響評估，但是我們看到環說書這部分的内容並不充分，因為他沒有處理到開發案要如何減輕對於部落傳統領域的影響，沒有提出相應的對策，而且本件開發案的在地溝通也必須要用諮商同意的架構來進行，否則也將有違反原基法第 21 條的疑慮。

就在今年 3 月 26 號，台中市政府訴願審議委員會已經撤銷了和平區公所的行政處分，因為和平區公所並沒有考量到本件開發案位於哈崙台部落的傳統領域，就直接認定哈崙台部落不是關係部落，這已經違反行政法最基本的原理原則，也違反了原基法第 21 條部落諮商同意權的規定。

我要再次強調，原基法第 21 條的諮商同意權來自於憲法對原住民族文化權與生存權的保障，因為部落的精神生活與文化活動，高度依賴他們生活的土地，因此任何發生在原住民族土地上的開發行為，都必需尊重當地部落的意願，讓部落在充分知情的情況下參與決定跟共管，這才是真正的尊重。而且，環境影響評估本身也包含文化影響評估的部分，這部分規定在環評法第 4 條及環評法施行細則第 6 條第 4 款。尤其，受到開發案影響的部落，他的文化其實是跟部落的傳統領域交織在一起的，因此這部分也必須要成為文化影響評估的對象，而不能只是看有形無形的文化資產而已。但我們在環說書中並沒有看到開發單位有說明會如何減輕對於部落傳統領域影響的相關對策。

最後，即便是存在複數關係部落的情況，原則上也應該要是每個部落都同意，尤其是受影響最大的部落，更是需要取得他的同意，才可以開發，因為每個部落的歷史軌跡、文化脈絡、以及受到開發案影響的利弊跟程度都不同。只有以部落為主體的同意，以及所有部落間的一致同意，才是真正符合兩公約、憲法以及原基法精神的做法。

我們所希望的無非就是要求政府依法行政，依照環評法做好文化影響評估，依原基法踐行諮商同意程序，來達成對部落文化與尊嚴的保障，謝謝。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

哈崙台教會 社區關懷牧師 挪碼阿豆—環境部環評大會發言

主席、各位委員好，我是哈崙台教會社區關懷牧師 挪碼阿豆。作為牧者，我們每天關懷的是這片土地上的生命、老人與下一代。在官方的語言裡，這裡叫做「大甲溪」；但在我們泰雅爾族人的心中，她有自己的名字，叫做 **Tmali**（舌頭）。**Tmali** 代表著孕育我們文化與語言的起點，更承載了整個泰雅爾族的命脈。

這條流域上，兩側的高山是我們的父親，**Tmali** 是我們的母親，樹林就是我們的兄弟姐妹。我們與這片土地血脈相連，共同承襲了長遠的深厚情感。在這條流域上，部落與部落之間世代代能和平共存，是因為我們有泰雅爾族的談判智慧—族人會圍坐在火爐旁，一邊圍火、一邊商討，透過述說彼此的故事來解決衝突。共融、分享、並謙卑地與大自然為伍，這就是泰雅爾族最優美的社會倫理，也就是我們的 **gaga**。

然而，台電的大光明抽蓄計畫，從根本上就嚴重違反了我們泰雅爾族的社會倫理 **gaga**！依照我們族人的生活慣習，台電今天站在這裡，必須先向泰雅爾族人誠摯地道歉：

- 第一，台電必須為「傲慢」道歉：

您們在完全沒有充分瞭解、也不尊重泰雅爾族人慣習生活的情況下，就貿然推動國家級環評，這是對土地主權的粗暴踐踏。

- 第二，台電必須為「撕裂」道歉：

您們用粗糙的行政技術與 Line 訊息走過場，甚至試圖用「多個關係部落」來稀釋主體，已經讓原本和諧的部落生活受到嚴重干擾，造成族人之間出現不和諧的裂痕，這剝奪了我們的知情權。

- 第三，台電必須為「毀滅」道歉：

大甲溪地質脆弱、谷關水庫淤積已高達七成。您們要在這裡挖 10.6 公里的頭水隧道、堆置百萬方棄土。極端氣候下，一旦發生土石流與河道沖刷，是會徹底滅絕哈崙台、扼殺我們世世代代繼續生存於傳統領域的毀滅性災難！

身為教會的牧者，我必須在這裡見證：

信仰的指引，是幫助我們更純熟地在 Tmali 這條流域上，得以獲得「全人」的身心靈發展。我們的基督信仰，與泰雅爾族的 gaga 是完全契合的，那都是對這片土地與人民的「委身、認同與服事」！我們泰雅爾族人世世代代守護著 gaga，就是這條 Tmali 流域上最珍貴的寶藏。台電的工程，不只在破壞生態，更是在摧毀這個活生生的信仰與文化體系。

聖經教導我們要「行公義，好憐憫，存謙卑的心與你的神同行」。我們反對這種缺乏程序正義、無視部落主體，且對 Tmali 母親帶來毀滅性風險的開發案。

最後，我們泰雅爾族人最核心的價值是 sbalay（和解）。雖然這場開發與衝突不是因我們而起，但我們依然願意依循老人家們的智慧，展現和解的態度。我們誠摯地希望，在 Tmali 這條流域上，能夠繼續傳承著我們與這片土地、以及與每一個人和平共融的泰雅爾精神。

如果台電連最基本的誠實溝通、尊重 gaga 都做不到，環評大會就絕對不應該放行！請各位委員為 Tmali 的生態與哈崙台族人的生命安全，嚴格把關。

mhway simu balay，誠摯謝謝大家。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：環境權保障基金會主任 鍾瀚樞

本案地方主管機關已就本案地質、防洪及棲地等項目提出具體異議，開發單位雖援引自行委託之專家意見主張疑慮不成立，然雙方技術評估結論落差顯著。對於地方主管機關所提實質技術爭議，環評委員會議應該予以釐清，前面公民團體也就開發行為對本開發案的潛在環境風險提出疑慮，本會律師也對本案審查缺乏文化影響評估等提出具體疑慮。

建議委員會邀集獨立第三方專家學者對上述疑慮進行專案審查，於爭議未獲充分釐清前，不宜作成通過之審查結論。

開發單位目前已承諾依《原住民族基本法》踐行部落諮商同意程序，惟哈崙台部落作為本案主要受影響區域的原住民族關係部落，對於關係部落認定仍有疑慮，我們主張在主要受影響的部落疑慮釐清之前，本案應暫緩作成審查結論。

綜上，本案在技術爭議、環境風險評估與文化影響評估，以及原住民族諮商同意等面向都仍有不同意見與疑慮，建請委員會在前述事項獲得充分釐清前，不宜貿然作成通過的決定。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：社團法人南投縣生態保護協會理事長 周光宇

大甲溪光明抽蓄水力計畫案，本會全力支持，理由有以下 3 點。

1. 在南投縣水里鄉，台電開發了台灣第 1 座日月潭水系的抽蓄水力發電廠，如今已經運作 30 年，而我本人是土生土長的水里人，也見證了該廠帶動水里偏鄉的繁榮和發展，對地方是有利的。
2. 供電的穩定是國家安全與社會、經濟、社會經濟進步的基礎，本計畫完成後，不但可以提供最乾淨，而且可以循環的能源，而且有助於電網的韌性，對國家有利。
3. 本計畫對於生態環境的影響，台電都有充分的考量，並提出補償與迴避的措施，何況該流域中的馬鞍壩正在推動 OECM（其他有效保護區）認證，可見台電對於生態保護的重視，不遺餘力，也善盡了企業的社會責任。

基於以上 3 點，我們再次表達支持該案能夠順利通過。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：社團法人彰化縣公害防治協會理事長 王松澤

本人今日電話發言，是為了表達對「大甲溪光明抽蓄發電計畫」的堅定支持。在全球邁向 2050 淨零排放，以及臺灣再生能源比例持續攀升的關鍵時刻，光明抽蓄計畫不僅是一項能源工程，更是台灣電網邁向穩定、低碳的轉型基石。以下提出 3 點支持理由：

1. 強化電網韌性，扮演「國家級大電池」
2. 既有資源再利用，環境衝擊極小化
3. 完善監測與生態補償機制

結語：各位委員「光明抽蓄計畫」是臺灣能源轉型中不可或缺的一環。它不只是發電廠，更是守護電網穩定的保險絲，也是落實減碳政策的助推器。懇請各位委員支持本案通過環境影響評估，讓這項對國家長期能源安全、環境保護均有益處的計畫能如期動工，為臺灣的永續發展注入穩定的力量。謝謝大家。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：台中市公害防治協會總幹事 黃國斌

臺灣由於受限於地理環境等因素，水資源幾乎都要靠老天爺賞賜，無法人為製造，天空下一滴雨，我們才有一滴水可用，彌足珍貴，必需善加利用。但是過去大甲溪沿岸的水力發電廠，每發一次電，得來不易的水資源就此流到臺灣海峽，無法回收，達到水資源永續再利用的效果。

臺灣已擬定 2050 年淨零排放的政策，加上國際型企業對綠能需求殷切，政府大量設置再生能源成為必然的方向。而儲能設施，尤其是抽蓄水力發電，可說是最靈活的零碳發電來源。

抽蓄水力發電不僅是升降載最快速的發電機組，在電力告急，備轉容量不足時，還可因應緊急狀況。例如 110 年台灣曾因興達電廠機組跳脫，兩度造成全臺大停電，113 年 403 大地震也曾造成大量電源跳脫，幸好這 2 次都是由大觀及明潭抽蓄機組，緊急由抽蓄模式轉為發電模式，才解除停電危機。

面對極端氣候的日益頻繁，水情的不穩定、及儲能的發展趨勢，在臺灣難以再興建水庫的情形下，大甲溪光明計畫在用電離峰時，將水抽至上池儲存，尖峰時放水發電，讓抽蓄水力成為一個大電池，讓綠電供應極大化。即穩定發電，同時不浪費任何一滴水，可創造雙贏。

抽蓄水力是維持電網穩定、防止無預警大停電的關鍵助力。加上水在上下池之間重複抽送，水資源循環利用零耗損，並可讓燃氣及燃煤機組減少發電，降低空氣污染，具有多重功效。建請在安全無虞下，環評委員能夠儘速通過此一環評案，以滿足中部地區民眾的用電及用水需求。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：社團法人台中市新環境促進協會理事長 黃啓裕

對於這個光明計畫案，我們以理性科學的角度來看，我有下面 3 個支持的理由：

1. 水力發電呢無論是慣常水力或者抽蓄發電，它都是屬於綠能，光明抽蓄發電計畫是開發單位台電籌劃的 1 個大型的綠能，也是一種儲能的建設。那目前綠能中的光電發電，它的發電量已經屢創新高，甚至已經超越了我們之前核能機組的總發電量，但是這個也代表著說，日落後的供電穩定度，它就面臨了 1 個更大的挑戰，那對於這一種再生能源供電量起伏不定的情況，目前國際上主要是以儲能系統，以及我們今天要談的抽蓄水力來作為 1 個因應的措施，所以抽蓄水力，它既是一種綠能也是一種儲能的設施，光明計畫可以說是符合我們國家綠能政策和國際趨勢的 1 項前瞻性的開發。
2. 在我們臺灣用電需求在增加的情形下，要開發 1 個新的發電與儲能的來源是事在必行的，那光明計畫它利用原有大甲溪的兩個電廠，它只要打通兩個水庫間的引水的隧道，然後建造廠房購置發電的機組就可以運作，相較於從無到有那種傳統的慣常水力電廠的建造，可以節省不少的經費，那同時大甲河流域目前已經有 6 座水力的慣常水力發電廠，所以這個開發單位台電對於大甲河流域附近的開發，以及它的生態的系統、地質，應該都有豐富的資訊以及經驗。所以由這個台電的以上一些簡報的資料來看，光明計畫對於可能造成的環境污染與生態風險的監測，它也有提出相對的規劃，那相信對於這個環境衝擊它可以減少，那希望台電能夠確實做好工程的安全以及生態的維護，尤其是大家一直很關心的，就是在因為這個氣候變遷的關係暴雨季或者是颱風季，或者地震期間，可能會對開發過程中，土方堆置可能會造成影響而崩塌，對它造成了一些危害，那是不是可以請台電這方面評估，用一些先進的技術來針對土方堆置來做工程的預防，那這樣子同時配合開發單位還有環境部一定要嚴加的監督，那這樣子可以把安全性盡可能的做好。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。

3. 如今我們時代背景還有工程技術跟過去不一樣了，綠能開發的利用也已經是個國際的趨勢，那如果這個光明計畫可以增加綠能的發電量，那對於我們中部的民眾來講，那它就可以減少臺中火力電廠的發電量，那對於我們整個中部地區的空气環境品質的改善，還有我們民眾的健康一定會有極大的幫助。

所以臺中市新環境促進協會，我們是中部在地的環保團體，所以基於這以上3個觀點，我認為光明計畫是應該要受到支持，還有重視的。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第7條第3項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：社團法人台灣石虎保育協會 陳祺忠

1. 我並不反對水力發電，只是說，我看水利設施裡面，其實有蓄電的電池那些，我記得我之前有說希望能夠知道說蓄電池它的耐用年限多久，大概多久會汰換一次，然後它的成本怎麼樣，跟如果假設我用了這個電池以外，跟一般的家戶的用電建置可以建幾戶？這是我之前問的，我看好像沒有比較明確的回答，所以希望能夠補充。
2. 就是我覺得你的抽蓄水力發電，它是為了比較長一段時間的用電需求，就是當其他的綠能不太行的時候會用這個，但是我覺得家戶儲能好像還是世界先進國家現在正在進行的事，然後它把城市當作 1 個儲能場，做成所謂的韌性都市，其實我覺得是世界先進國家正在做的事情，臺灣已經落後很多，臺灣應該也要跟上。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：農業部林業及自然保育署

本計畫開發總面積有 33 公頃多，涉及保安林面積超過 20 公頃，因此，若欲儘速恢復營林跟保安林功能，本案目前的補植規劃並不足夠。爰建議開發單位應該再提升本案補植密度、數量及綠覆補償面積

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：原住民族委員會

1. 依原住民族基本法第 21 條規定，政府或私人於原住民族土地及部落周邊從事土地開發資源利用事項要進行諮商，並取得部落的同意或參與。相關的程序，不僅涉及實體的權益保障，更重要的，它是重要的法定程序，本案剛剛也聽到包括幾個部落代表或者律師說明，本案的關係部落認定程序目前在依法重新辦理中，目前臺中市政府和平區公所將依照諮商取得原住民族部落同意參與辦法，重新辦理關係部落的認定，續行相關諮商統一的程序。
2. 從最高行政法院的相關的判決的意旨可見，環境影響評估程序中的說明會跟原住民諮商同意程序的法律性質跟效果並不相同，要依各該法令分別踐行，也要確保相關程序都依各自法律的程序的完備，本案也要建請開發單位後續應就環境影響、交通安全、土方管理、水資源運用、監測管理等事項，向在地部落充分說明與溝通，落實資訊公開與知情參與，以符合憲法保障原住民族權利及程序正義之要求。
3. 剛剛幾位不同部落所提出，不論是共管參與以及後續的合作的機制，我們都予以尊重，未來所涉相關事項，本會也將協助相關機關、開發單位及部落，依相關法令來進行協調溝通。最終本會支持國家重大建設的推動，也建請後續審查的程序應該要依原住民族基本法、環境影響評估法以及相關規定來妥為完備相關的程序，以兼顧國家建設公平參與及行政處分之適法性，以上的幾點意見作為補充。

註 1：請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。

註 2：發言者尚未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：本部環境保護司

簡報 p.44 結語有提到，臺中市政府後續可能將當地部落認定為關係部落，將與本次提供評估報告書初稿（p.環-1-32）原住民傳統領域因應對策內容不一致，請開發單位後續將最新辦理情形納入評估報告書內容。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署公開個人資料於會議紀錄（依「個人資料保護法」第 7 條第 3 項規定）。

環境部環境影響評估相關會議意見單

會議名稱：環境影響評估審查委員會第 50 次會議

第五案：開發單位（台灣電力股份有限公司）

針對與會委員及各機關之意見回覆摘要如下：

- 一、為維持谷關水庫有效庫容，於洪水來臨時將視情形開啟排洪門辦理水力排砂，將高於排洪門底檻上游淤積土砂排出，可有效控制谷關水庫淤積，使谷關水庫長期維持動態平衡狀態。
- 二、本計畫已承諾補植至少 1 萬 4,000 棵樹，高於現況 1 萬 1,570 棵樹，惟考量土石方堆置後植生復育方式與一般林地植樹條件有所差異，後續本公司將向林保署請益本案適切之補植方式。
- 三、本計畫已諮詢地工、地質及隧道工程領域專家提供指導，各專家學者均認為本計畫工程規劃及安全性充足，本公司後續將落實各項監測作業，以確保長期工程安全。

本公司承諾將俟和平區公所完成關係部落認定後，依原基法相關規定配合辦理部落諮商程序；計畫推動以來本公司持續與在地居民部落族人進行溝通，至今包括環山、梨山及佳陽等部落均已凝聚共識，而哈崙台部落亦於今(115)年初辦理地方說明會建立正向互動之溝通基礎，後續本公司將展現最大誠意持續溝通與交流。

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，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。

註 3：意見單本署將納入會議紀錄附件，且公開於本署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署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）。