檔號：
保存年限：

環境部 書函 (環評相關會議)

地　　址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：李育菱
電　　話：02-23117722#2746
電子郵件：yuling.lee@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

裝

發文日期： 中華民國 115年9月30日
發文字號： 環部保 字第 1151060468 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54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。

訂

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、交通部、苗栗縣政府、臺中市政府、交通部鐵道局、桃園市政府、交通部高速公路局、經濟部、澎湖縣政府、台灣自來水股份有限公司第七區管理處、彰化縣政府、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：

線

環境部

環境部環境影響評估審查委員會第 54 次會議紀錄

壹、時間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時

貳、地點：本部後棟 101 會議室

參、主席：主席：葉副主任委員俊宏代　　紀錄：李育菱

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 53 次會議紀錄

結論：第 53 次會議紀錄確認。

陸、討論事項

第一案　臺鐵海線雙軌化（談文至追分）環境影響說明書

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）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，基於計畫路線部分行經或鄰近中港溪、通霄溪、苑裡溪、大安溪河川區域、九車籠、灣寶、新埔、后里、追分等區域排水設施範圍、一級海岸保護區、日南車站、追分車站等古蹟保存區、大山火車站、新埔火車站等歷史建築、保安林、優良農地、活動斷層地質敏感區、淹水潛勢範圍、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、臭氧(O_3)8 小時空氣污染三級防制區等環境敏感區位，自辦生態調查發現有彩鷸、

小燕鷗、黑翅鳶、臺灣畫眉、八哥等保育類野生動物，鄰近相關計畫之既有生態調查額外紀錄有石虎、紅隼、大冠鷲、領角鴞、鳳頭蒼鷹等保育類野生動物，施工期間預估產生總挖方量約 27.8 萬立方公尺、總填方量約 52.3 萬立方公尺；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. 本計畫部分路段行經土壤液化高潛勢區且鄰近大甲活動斷層，應加強地質鑽探、工程特性分析，並進行土壤液化潛勢分析、基礎承載力穩定分析與地質調查，以及評估施工、營運期間之邊坡穩定，研提具體環境影響減輕措施及地質安全監測計畫。

2. 盤點計畫沿線敏感點，依各路段施工期程，以最劣情境（含極端氣候、空氣品質惡化期間、最大進出土運輸車次及施工機具數量等），加強評估施工、營運期間對沿線空氣品質、承受水體水質、地下水水質、噪音、振動、區域交通路網、溫室氣體等環境因子可能影響，研提具體空氣污染防制、減振降噪、逕流廢水、新設沙鹿車站廢（污）水處理、區域交通維持、土石方管理管制規劃（含各施工期程最大挖填方量、暫置、去化、運輸車次、時段等）等環境影響減輕措施。

3. 本計畫部分路段行經或鄰近河川區域、區域排水設施範圍及淹水潛勢地區，應加強極端降雨及氣候變遷情境於施工、營運階段對計畫基地及周邊區域影響評估，研提預警、緊急應變機制，及滯洪、排水等影響減輕措施規劃。

4. 加強計畫沿線陸域及水域生態調查（含石虎等），以衝擊區、對照區方式具體呈現對鄰近生態可能影響，並於

生態敏感區域評估增加監測點位、頻度及導入自動設備（紅外線自動相機等），且研提具體施工、營運期間之生態影響減輕措施及補償規劃（含具體植栽移補植計畫等）。

5. 加強施工階段對計畫區內及鄰近之古蹟保存區、歷史建築等文化資產影響評估,研提具體保護及影響減輕措施。

6. 加強說明民意溝通處理情形，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。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

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,基於計畫路線部分行經或鄰近中港溪、通霄溪、苑裡溪、大安溪河川區域、九車籠、灣寶、新埔、后里、追分等區域排水設施範圍、一級海岸保護區、日南車站、追分車站等古蹟保存區、大山火車站、新埔火車站等歷史建築、保安林、優良農地、活動斷層地質敏感區、淹水潛勢範圍、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、臭氧(O_3)8小時空氣污染三級防制區等環境敏感區位，自辦生態調查發現有彩鷸、小燕鷗、黑翅鳶、臺灣畫眉、八哥等保育類野生動物，鄰近相關計畫之既有生態調查額外紀錄有石虎、紅隼、大冠鷲、領角鴞、鳳頭蒼鷹等保育類野生動物，施工期間預估產生總挖方量約 27.8 萬立方公尺、總填方量約52.3萬立方公尺；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. 本計畫部分路段行經土壤液化高潛勢區且鄰近大甲活動斷層，應加強地質鑽探、工程特性分析，並進行土壤液化潛勢分析、基礎承載力穩定分析與地質調查，以及評估施工、營運期間之邊坡穩定，研提具體環境影響減輕措施及地質安全監測計畫。

2. 盤點計畫沿線敏感點，依各路段施工期程，以最劣情境（含極端氣候、空氣品質惡化期間、最大進出土運輸車次及施工機具數量等），加強評估施工、營運期間對沿線空氣品質、承受水體水質、地下水水質、噪音、振動、區域交通路網、溫室氣體等環境因子可能影響，研提具體空氣污染防制、減振降噪、逕流廢水、新設沙鹿車站廢（污）水處理、區域交通維持、土石方管理管制規劃（含各施工期程最大挖填方量、暫置、去化、運輸車次、時段等）等環境影響減輕措施。

3. 本計畫部分路段行經或鄰近河川區域、區域排水設施範圍及淹水潛勢地區，應加強極端降雨及氣候變遷情境於施工、營運階段對計畫基地及周邊區域影響評估，研提預警、緊急應變機制，及滯洪、排水等影響減輕措施規劃。

4. 加強計畫沿線陸域及水域生態調查（含石虎等），以衝擊區、對照區方式具體呈現對鄰近生態可能影響，並於生態敏感區域評估增加監測點位、頻度及導入自動設備（紅外線自動相機等），且研提具體施工、營運期間之生態影響減輕措施及補償規劃（含具體植栽移補植計畫等）。

5. 加強施工階段對計畫區內及鄰近之古蹟保存區、歷史建築等文化資產影響評估，研提具體保護及影響減輕措施。

6. 加強說明民意溝通處理情形，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階段環境影響評估參酌。

第二案　國道1號甲線計畫環境影響評估報告書環境影響差異分析報告暨變更審查結論

一、本部環境保護司說明

（一）115年7月2日專案小組第2次初審會議結論如下：

1. 本環境影響評估報告書審查結論建議修正如下：

原審查結論一、（二）3(1)	開發單位建議修正之審查結論	專案小組建議修正之審查結論
陸域植物：調查結果記錄有...易危物種2種毛果珍珠茅及琉球野薔薇）...。其中，僅台灣蒲公英與琉球野薔薇位於計畫路權範圍內，本計畫已規劃高架段落墩迴避、工程施作保護作業，經評估對於陸域植物影響輕微。	陸域植物：調查結果記錄有...易危物種2種毛果珍珠茅及琉球野薔薇）...。其中，僅台灣蒲公英與琉球野薔薇位於計畫路權範圍內，本計畫已規劃高架段落墩迴避、工程施作保護作業，經評估對於陸域植物影響輕微。惟琉球野薔薇將受他案都市計畫後續工程施作情勢影響，後續施工階段將由生態檢核團隊依據其生長特性協助選擇工務所周邊適當位置，並由承商進行移植，以圍籬標註其植栽及生長區域，使其不受施工擾動，以	陸域植物：調查結果記錄有...易危物種2種毛果珍珠茅及琉球野薔薇）...。其中，僅台灣蒲公英與琉球野薔薇位於計畫路權範圍內，本計畫已規劃高架段落墩迴避、工程施作保護作業（琉球野薔薇採移植方式），經評估對於陸域植物影響輕微。

	確保植株生根穩定可自行生長。營運階段養護比照移植規定，進行為期1年養護，確保植株生根穩定可自行生長，環境監測計畫亦於全線通車後進行2年「關注植物」監測。	

2. 本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。

3. 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，請於115年9月30日前依下列事項補充、修正，並提送環境影響差異分析報告修訂本至本部，經有關委員、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）針對位於地質敏感區之隧道區及洞口邊坡開挖等路段，補充說明施工期間之安全監測，並加強說明邊坡穩定分析與邊坡坡降調整之合理性。

（2）強化說明施工期間於隧道口或土石方暫置區，設置空氣污染物智慧監測設備規劃。

（3）具體說明琉球野薔薇之復育計畫（含扦插時機及復育地點）；請釐清「牧野氏飄拂草」現地存留情形，並持續進行監測。

（4）建立用地徵收與建物拆遷利害關係人溝通機制與資訊公開平臺，加強與在地居民之溝通。

（5）委員、專家學者及相關機關所提其他意見。

（6）本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得實施。

4. 依環境影響評估法第13條之1第1項規定：「環境影響說明書或評估書初稿經主管機關受理後，於審查時認有

應補正情形者，主管機關應詳列補正所需資料，通知開發單位限期補正。開發單位未於期限內補正或補正未符主管機關規定者，主管機關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申請，並副知開發單位。」

二、開發單位於 115 年 8 月 17 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，簡委員連貴仍有修正意見如後附。

三、115 年 7 月 2 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。

四、開發單位進行簡報。

五、討論情形

（一）本案召集人李委員培芬說明略以：「本案歷經 2 次專案小組初審會議，討論重點包含地質敏感區位置，開發單位已釐清該開發地號雖與敏感區重疊，但實際工程位置並不在敏感區內；針對鄰近敏感區之工程，將採橋樑跨越或迴避方式以維持地貌，解決地質敏感區、隧道及洞口開發等課題。其次，針對土方暫置區可能產生空氣污染微粒之問題，開發單位於周遭敏感點（公埔國小）增設監測措施。琉球野薔薇之保育，開發單位已承諾採取合理之處置措施。最後，用地徵收與利害關係人溝通事宜，開發單位亦已作出適當承諾相關議題，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。

六、決議

（一）本環境影響評估報告書審查結論一、（二）3(1)建議修正如下：

原審查結論	修正審查結論
陸域植物：調查結果記錄有...易危物種2種毛果珍珠茅及琉球野薔薇）...。其中，僅台灣蒲公英與琉球野薔薇位於計畫路權範圍內，本計畫已規劃高架段落墩迴避、工程施作保護作業，經評估對於陸域植物影響輕微。	陸域植物：調查結果記錄有...易危物種2種毛果珍珠茅及琉球野薔薇）...。其中，僅台灣蒲公英與琉球野薔薇位於計畫路權範圍內，本計畫已規劃高架段落墩迴避、工程施作保護作業（琉球野薔薇採移植方式），經評估對於陸域植物影響輕微。

（二）本環境影響差異分析報告審核修正通過。

（三）簡委員連貴意見，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　澎湖縣海水淡化廠新建工程暨擴建計畫第四次環境影響差異分析報告（更新組建4,500CMD海水淡化機組）

一、黃委員志彬依「環境部環境影響評估審查委員會組織規程」第9條規定進行迴避。

二、本部環境保護司說明

（一）115年7月9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10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）評估增加灑水以外減輕措施（如加強夯實、防塵網舖設等）之可行性，並補充說明CCTV及微型感測器管理計畫。

（2）強化說明鹵水濃度增量對海洋水質影響模擬之參數設定（含監測點位代表性、鹵水收集池濃度變化等）及評估結果之正確性。另開發單位承諾增列溶氧、總鹼度臨界標準值。

（3）開發單位承諾將取、排水口及管線沿線納入年度巡檢調查範疇（含潛水員巡檢或水下攝影等），並進行海床地形變遷監測。

（4）具體說明認養空氣品質淨化區之綠化植栽規劃（含樹種選擇、養護頻率及管理機制等）。

（5）委員、專家學者及相關機關所提其他意見。

（6）本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得實施。

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

三、開發單位於 115 年 8 月 17 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、海洋委員會海洋保育署及本部大氣環境司，有修正意見如後附。

四、115 年 7 月 9 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）本案召集人江委員右君說明略以：「本案歷經 2 次專案小組初審會議，審查重點包含於施工期間增加灑水以外之減輕措施及 CCTV 與微型感測器管理計畫，開發單位已承

諾優先採行密閉圍籬、鋪設鋼板於車行路面、裸露地面鋪面或壓實,以及土方建材堆置區覆蓋不透氣防塵布等源頭抑制措施,以減少揚塵;同時將於工區主要出入口及施工熱區各設置一處 CCTV,並於工區邊界及下風處各設一處微型空氣品質感測器。其次,為強化鹵水濃度增量對海洋水質影響模擬之正確性,開發單位承諾擴散模擬將納入冬夏季背景海域鹽度、排放量、最終排放鹽度、排放速率及放流口位置等參數,並於放流口及近岸區域之加密網格垂直劃分五層,以分析表層及底層之鹽度變化。最後,認養空氣品質淨化區之綠化植栽規劃,開發單位將配合澎湖縣環境保護局指定區域辦理認養,進行現地植栽調查以記錄種類、分布、生長狀況及裸露區域,並據此研擬綠化與養護管理計畫等議題,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)主席詢問與會委員及機關意見,簡委員連貴發言略以「因近期水利規劃試驗分署正討論鹵水擴散模擬,請針對簡報 p.8 補充說明,請釐清近域與遠域鹵水模擬所採用之模式分別為何;其次,請說明排放口目前是採用單孔或是多孔設計」;江委員右君、海洋委員會海洋保育署及本部大氣環境司已同意確認。

(三)開發單位回應略以「本案鹵水排放口採多孔設計,實際排放孔數將再確認並於後續書件補充。鹵水擴散模擬部分,近場及遠場均使用 MIKE 3 HD 模式,惟近、遠場所採計算方式不同,遠場採水動力紊流模式進行計算。」

(四)主席確認與會委員及其他機關無其他意見,宣布進行委員審議,決議如後述。

七、決議

(一)本環境影響差異分析報告審核修正通過。

(二)江委員右君、簡委員連貴、海洋委員會海洋保育署及本部大氣環境司意見,經開發單位於會中說明,業經本會確認,請開發單位將補充說明資料及「鹵水排放孔數」納入定稿。

第四案　彰化縣二林精密機械產業園區環境影響評估報告書初稿

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）109 年 2 月 19 日專案小組第 5 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，請於 109 年 4 月 30 日前據以補充、修正環境影響評估報告書初稿，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：

（1）應評估考量開發前後地表高程改變，補充說明本園區開發後之滯洪量足夠，不小於開發前之滯洪量，並再確認地表逕流特性曲線(CN 值)數據選擇之合理性。

（2）開發單位於會議中承諾再生澆灌用水之重金屬濃度符合灌溉用水水質標準，應提出達成前述標準之處理程序及廠商進駐規範。

（3）本計畫規劃廠商強制回用再生水，應補充說明相關管理機制，確認如何達成；並就會議中承諾再生水查驗機制，提出具體規劃作為。

（4）確保樹木移植存活率達 80%以上，應承諾植栽樹種以原生種為限，並強化鳥類（如燕鴴、黑翅鳶等）之保育及棲地補償計畫。

（5）應以園區周邊之道路洗掃作業或鄰近園區之相關空氣污染物抵減措施作為抵減方式，並強化說明後續管理及查核機制。

（6）提出健康風險評估詳細計算資料（應納入鄰近科學園區），並補充風險暴露值較高毒性化學物質（如

六價鉻）之運作管控及預防機制。

（7）開發單位承諾於已繳交保證金廠商之用地需求達70%以上時，本計畫始得動工。

（8）盤點並提出本計畫所承諾事項之作法及查核管控機制，並建議設置查核小組（查核小組成員應有一定比例之民間代表）。

（9）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署認可後始得動工，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署預定施工日期；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 109 年 3 月 24 日函送補正資料至本部改制前行政院環境保護署（下稱前環保署），業經前環保署轉送有關委員及相關機關確認；其中，吳義林、白子易、李培芬、袁菁、簡連貴等前環保署環境影響評估審查委員會第 13 屆委員、農業部改制前行政院農業委員會（下稱前農委會）、林業及自然保育署改制前林務局（下稱前林務局）、前環保署綜合計畫處與環境衛生及毒物管理處有修正意見如後附；又前農委會意見計有 8 點，並「建議應優先使用鄰近既有閒置之產業用地，而非再使用台灣糖業股份有限公司（下稱台糖公司）農地開發新的產業園區」。

（三）前環保署於 109 年 4 月 22 日將前述修正意見函送開發單位，開發單位於 109 年 5 月 18 日函復答覆資料至前環保署；因本案仍有產業發展（經濟部）、農地使用及生態保育（前農委會）等議題需釐清，涉及跨部會權責，前環保署於 109 年 9 月 4 日函請經濟部及前農委會協商妥處。

（四）經濟部於 112 年 12 月 20 日函送本案協商情形意見回覆說明資料，惟未見農業部修正意見，本部於 113 年 1 月 4 日函請經濟部協助釐清農業部意見後再送本部。

（五）經濟部續於 113 年 11 月 7 日檢送本案相關資料，本部於 113 年 12 月 5 日函請彰化縣政府將前述相關協商資料納入本案補充、修正。

（六）開發單位於 113 年 12 月 24 日函送本案修正本至本部，惟經檢視開發單位所送本案修正本內容與前次修正本（109 年 3 月版）有多處差異（如開發面積、土地使用面積、土石方挖填量、廢棄物產生量、用水量、環境保護對策等），本部於 114 年 1 月 7 日函請開發單位補充說明後，再送本部辦理後續審查事宜。

（七）開發單位於 115 年 8 月 12 日函送補正資料至本部，其中開發面積因地籍分割後，調整為 352.41 公頃，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、江委員鴻龍、吳委員義林、高委員志明、簡委員連貴、張委員瓊芬、劉委員小蘭、黃委員志彬、劉委員雅瑄、蘇委員淑娟、農業部(農村發展及水土保持署)、農業部林業及自然保育署、經濟部產業園區管理局及本部環境保護司、氣候變遷署有修正意見如後附。

（八）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。

（九）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 109 年 2 月 19 日專案小組第 5 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 103 年 8 月 7 日環署綜字第 1030066083 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 103 年 8 月 20 日將環境影響說明書分送有關機關，並於 103 年 8 月 20 日至 103 年 8 月 22 日刊登新聞紙，又於 103 年 8 月 25 日至 103 年 9 月 24 日辦理陳列或揭示，復於 104 年 4 月 9 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 104 年 11 月 18 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，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 106 年 12 月 19 日辦理現場勘察及公聽會，嗣後於 107 年 6 月 5 日依同法第 13 條規定轉送環境影響評估報告書初稿及有關紀錄至前環保署審查，爰此，本案已完備第二階段環境影響評估（下稱二階環評）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）本計畫開發區位上位計畫包含「全國國土計畫」、「國土空間發展策略計畫」、「修正全國區域計畫」、「彰化縣國土計畫」、「彰化縣綜合發展計畫」，本計畫半徑 10 公里範圍內相關計畫包含「中部科學園區第四期二林園區」、「彰化濱海工業區」、「流域綜合治理計畫－第四放水路滯洪池新建工程及流域綜合治理計畫－萬興滯洪池新建工程等區域滯洪池計畫」、「東西向快速公路台 76 線（原漢寶草屯線）台 19 線以西路段改線工程」、「生活圈道路交通系統建設計畫縣道-148 線溪湖外環道新闢工程」等，經檢核評估本計畫開發符合上位計畫，且與周

圍相關計畫無顯著不利衝突且不相容之情形。

（2）本計畫環境影響評估報告書初稿已針對「地形及地質」、「斷層及地震」、「土壤」、「空氣品質及異味」、「健康風險評估」、「噪音振動」、「基地及區域排水」、「水文及水質（含地面水及地下水）」、「廢棄物」、「生態環境(含陸域及水域)」、「景觀遊憩」、「社會經濟」、「交通運輸」及「文化環境」等環境項目進行調查、預測、分析及評定，並就可能影響項目提出具體預防及減輕對策。經評估本計畫施工及營運階段對環境資源及環境特性無顯著不利影響。

（3）本計畫依據「動物生態評估技術規範」及「植物生態評估技術規範」針對計畫區域與其周圍 1 公里範圍之鄰近地區進行調查，調查結果分述如下；本計畫採行相關生態保護對策，經評估後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：於開發基地內及周圍記錄有「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」列為瀕臨絕滅物種 2 種（竹柏、菲島福木）、易受害物種 2 種（蘄艾、蒲葵），均屬人為栽植；另有 1 株榕樹符合「彰化縣樹木保育自治條例」所保育之樹木範圍，將原地保留。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，經評估對於陸域植物生態影響輕微。

② 陸域動物：於開發基地及周圍記錄有珍貴稀有第二級保育類 3 種（黑翅鳶、紅隼及大冠鷲）及其他應予保育之第三級保育類 2 種（紅尾伯勞及燕鴴），本計畫施工及營運期間均採行相關生態保育對策，經評估對於陸域動物生態影響輕微。

③ 水域生態：於開發基地及周圍調查均未發現保育類物種，且本計畫營運期間廢（污）水全回收再

利用，無直接影響鄰近水體，評估對於水域生態影響輕微。

（4）綜整評估本計畫對環境品質或涵容能力之可能影響，本計畫空氣品質項目除懸浮微粒(PM_{10})及細懸浮微粒($PM_{2.5}$)背景濃度即已超過空氣品質標準外，其餘各項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）水污染防制（治）及減輕措施，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環境涵容能力。

（5）本計畫開發場址位於彰化縣二林鎮，其原屬台灣糖業股份有限公司、彰化縣政府、農業部農田水利署及私人所有，園區土地完成徵收後，皆屬國有土地且屬非都市土地工業區。經評估對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。

（6）本計畫已依「健康風險評估技術規範」就營運階段可能運作或運作時衍生之危害性化學物質，辦理健康風險評估，結果顯示空氣污染物管道排放所致增量總致癌風險小於 10^{-6}、總非致癌風險指標(HI)小於1，屬可接受之風險範圍，經評估本計畫開發對國民健康或安全，無顯著不利之影響。

（7）本計畫開發場址位於彰化縣二林鎮，影響範圍侷限於計畫範圍附近，對其他國家之環境無造成顯著不利影響。

（8）本計畫為精密機械園區之開發，無其他主管機關認定有重大影響之因素。

三、開發單位進行簡報。

四、討論情形

（一）簡委員連貴代召集人說明略以：「本案自 103 年提出環

境影響說明書後，歷經二階環評與 5 次專案小組初審，並於 108 年 3 月進行過一次大會審查。專案小組初審之討論重點主要涵蓋：再生水去向及其可行性分析；再生水之使用與管理監督辦法、檢驗頻率，及其重金屬濃度對環境之影響；細懸浮微粒增量抵換措施應以本園區或鄰近區域為主；規劃時需關注化學品與風險管理機制；以及植栽移植與鳥類保育計畫等議題。經開發單位補充說明後，專案小組建議通過環境影響評估審查。針對後續仍需釐清的產業發展、農地使用及生態保育等議題，前環保署先前已函請經濟部與前農委會協商，其中前農委會特別關注本案開發必要性、區位定位分析、土地使用效益與生態保育等事項。開發單位已提送相關環境背景補充資料並完成說明；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 1）。

（三）當地居民林子翔發言摘要如附件 2、社團法人彰化縣環境保護聯盟洪新有發言摘要如附件 3、當地居民黃秀秀發言摘要如附件 4、財團法人環境權保障基金會許博任發言摘要如附件 5、彰化青年廖崇倫發言摘要如附件 6、當地居民陳福模發言摘要如附件 7、監督施政聯盟許心欣發言如附件 8、社團法人彰化縣環境保護聯盟吳慧君發言摘要如附件 9、社團法人看守台灣協會謝和霖發言摘要如附件 10、社團法人彰化縣環境保護聯盟林政翰發言如附件 11、社團法人台灣蠻野心足生態協會洪碩辰發言如附件 12、環境權保障基金會主任鍾瀚樞發言摘要如附件 13、社團法人台灣綠色公民行動聯盟協會賴偉傑發言摘要如附件 14、社團法人彰化縣環境保護聯盟施月英發言如附件 15。

（四）主席詢問與會機關意見，本部氣候變遷署發言如附件 16。

（五）主席詢問與會委員意見，李委員培芬發言略以：

1. 請補充說明燕鴴之保育作為，在台糖公司取得 40 多公頃土地如何可以作為燕鴴之棲地？此土地之土地型態是否

與燕鴴需求一致？並說明如何可以確保燕鴴可以移到這些新土地去使用?

2. 近 4,653 株植物被移除，並不吻合行政院之綠蔭倍增計畫內容，請考慮作適當調整或減少移除。另應說明清楚實際多少株不具保存價值之植物將被移除？是否有砍大樹種小樹之問題？建議應有每木調查之資料。

（六）簡委員連貴發言略以：

1. 本案歷經 5 次專案小組初審會議及 1 次大會審議，惟本案 106 年（範疇界定）至今 115 年，已經 9 年之久，應加強本案鄰近產業園區開發情形及上位產業發展需求，加強必要性及社會經濟效益分析說明。

2. 加強本案定位、發展願景及整體生態保育規劃構想。

3. 請加強說明第一期（3 處）、第二期（2 處）土方暫置區規劃（含區位、高度及容量），建議增加智慧空氣污染監測計畫、地表逕流廢水處理方式、揚塵防制與監測及土方環境管理計畫。

4. 因應氣候變遷極端氣候影響，施工、營運期間加強氣候變遷具體調適措施，用水風險管理及緊急防救災應變計畫，評估園區污（廢）水零排放全回收再利用之合理性與因應對策，並加嚴排放水標準。

5. 本園區承諾以廠商用電量之 10%採用再能源及針對能源用戶（契約電量 800kW 以上）廠商，5 年內達成節電 5%目標平均每年節電率為 1%，以提升電力使用效率，值得肯定，請納入承諾事項辦理。

6. 園區內既有台糖公司和深水井，將廢除不再抽用，請納入承諾事項，另請補充地層下陷監測計畫（1 孔深層地層下陷監測井及 3 孔分層地下水監測），施工、營運期間地層下陷量及分層地下水位監測，請納入環境監測計畫，及補充近年計畫區地層下陷趨勢。

7. 建立利害關係人動態資訊溝通平台，加強溝通、積極回應民眾意見，資訊公開分享，以提高社會信任度，並善盡企業社會責任(ESG)。

（七）農業部委員代表略以：

1. 本案環評歷程久遠，前次會議迄今 6 年以上，建議重新確認整體產業型態及需求，以及彰化縣其他新舊工業區及園區利用比率，盤點可供產業進駐面積。例如毗鄰中部科學園區第四期（二林園區）（下稱中科二林園區）目前尚有東區 58 公頃可出租及西區 75 公頃尚待開發。因時間更迭，應更新資料以利判斷。

2. 生態保育對策：

（1）本次修正內容建侷限於關注物種習性與觀察紀錄之敘述，缺乏總體生態對策，亦無具體補強開發衝擊與各項保育對策之對應關聯，建請開發單位再予補充說明。

（2）有關燕鴴保育計畫，開發單位提及「配合台糖公司土地於 4～9 月農作避開」及「未來若移作他用再與台糖公司協調」，缺乏具體承諾，建議補充說明相關配套與因應機制。

（3）有關黑翅鳶保育計畫，本次新提出巢位保護及棲架設置之承諾，惟僅發現巢位將「妥善規劃施工流程」及「設置人工棲架」等空泛描述，建議補充具體作法。建議開發區位依時空提供更具體資料，以利判斷。

3. 建議補正後退回專案小組審查。

（八）林委員敏宜發言略以：

1. 臺灣優良農地保存不易，確實面積逐年下降，在氣候變遷如此劇烈下，保有優良農地及農業專區是立國根本。本案雖提出較嚴格環評因子監測，但仍需評估是否需為臺灣保留更多優良農地，勝於建造更多產業園區。

2. 開發單位應提出 70%廠商預登記內容（含廠商之製造、事業廢棄物、廢水處理等），以評估開發可行性。

3. 樹木共有 4,653 株可能受影響，需再提出詳細評估規劃。

（九）高委員志明發言略以：

1. 因周圍為農地，可強化滯洪池放流水之監測管理，避免非點污染影響下游水質。

2. 可進一步評估再生水如何供應廠商進行再利用。

3. 可增加土壤及土石方的篩測頻率。

4. 地下水除進行水質監測外，可納入地下水文的評估。

（十）張委員瓊芬發言略以：

1. 本開發區塊和中科二林園區之招商說明及進駐資格之相關性不明確，且以目前彰化現有的產業園區/工業區是否能容納且具相容，建議強化說明開發的必要性。

2. 自來水採重力不具合理性，應就學理和實際操作以「壓力流」為主要水力設計，因為目前書件未有明確說明各點水頭差異皆滿足。

3. 本計畫尚未開發，故無排放溫室氣體之基線資料，因此無「減量」之議題，建議就排放量進行說明。

4. 原書面意見是針對水處理部分，請補充說明無機物部分。

5. 修正書面意見 1.之內容，「過度」非「過渡」繕打錯誤，請修正。

6. 土石方暫置區之規劃建，議就氣候季節特性，加強逸散防止作為。

（十一）江委員右君發言略以：

1. 開發單位承諾預登廠商達 70%以上才會進行開發，請確認是全期或是第一期第一階段之 70%。

2. 土方管理之第一期和第二期均採挖填平衡，但仍有需土32.1萬立方公尺（原書面資料為24萬立方公尺），建議額外的需土量應納入第一、二期土方量合併計算。

3. 請檢討施工階段交通運輸對周邊之二氧化硫(SO_2)和一氧化碳(CO)增量幾乎均為0之合理性。

4. 本案產生有害事業廢棄物約5公噸/日，以區內再利用等方式處理，請檢討「區內再利用」之合法性。

5. 請檢討用水平衡圖之合理性。（例如：澆灌用水之需求量，並需釐清澆灌後，仍有每日560立方公尺放流水之合理性。）

6. 環境保護對策中應補充施工機具取得自主管理標章之比例。

7. 本案延宕多年，時空背景可能已有很大改變，建議檢討產業用地之供需現況，以評估本開發案之必要性。

（十二）劉委員雅瑄發言略以：

1. 再生水 100%回收於製程或景觀用水，其中澆灌部分易影響土壤品質,請開發單位加強再生水100%回收再利用之評估。

2. 請強化說明土石方挖填之規劃，並充分說明期程與暫置等規劃。

3. 請強化說明因現有資料不足，未來對於土壤液化評估之規劃，以確認局部地層分布及土壤液化特性。

（十三）內政部委員代表略以：「針對彰化縣政府提及上位計畫的部分，縣府說明彰化縣國土計畫原將此區域劃為城二之三（城鄉發展地區第二類之三）。然而，在內政部國土計畫審議會審查時，因對該地區之產業用地需求仍有疑慮，最終僅同意將第一期劃為城二之三。至於第二期，雖被列為未來發展地區，但其功能分區目前仍維持在農業發展地區。」

（十四）開發單位回復說明如附件 17。

（十五）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）今日與會環評委員所提意見及書面意見，經彰化縣政府現場答覆後，採甲、乙兩案進行投票表決，甲案為「補正後提委員會再審」，乙案為「補正後送專案小組再審」，在場出席環境影響評估審查委員會環評委員包含主席共 13 人，在主席未參與投票下，表決結果：6 票贊成採甲案，5 票贊成採乙案，1 票無效票。因此今日審查結論為採甲案「補正後提委員會再審」。

（二）請開發單位依下列意見補充、修正評估報告書初稿，於 115 年 12 月 31 日前送本部，經相關委員確認後，提本委員會討論：

1. 因應時空背景變化，強化說明本案開發之必要性及合理性，蒐集中部科學園區第四期（二林園區）出租率偏低可能原因，據以分析該園區與本案園區之競合分工規劃。

2. 本案採用空氣污染排放清冊(TEDS13)模擬本園區空氣污染物排放量，應包含一氧化碳(CO)等濃度圖及與中部科學園區第四期（二林園區）之疊加效應，並提出營運期間二氧化氮(NO_2)增量之減排措施。

3. 檢核本園區開發全時期用水平衡圖之正確性；重新檢討污水處理系統單元，加強無機廢水處理能力；補充說明本案污水「零排放」且再生水 7,550CMD 之去化途徑可行性（含分析進駐廠商自行負擔管線興建之意願），並訂定用水回收目標，量化園區廠商迴用上限。

4. 補充說明 51 公頃土石方暫置區之必要性，具體說明土石方最大堆置量、高度、進退場時程及對周邊環境衝擊分析，並據以提出具體管理計畫（含智慧空污監測計畫）及防塵措施。

5. 建議更新相關建設計畫、土壤、地下水、地層下陷、自來水主管機關及電力主管機關明確同意供水、供電文件等調查資料，並逐一檢核相關法規修正規定，以利增加本案審查判斷所需資訊。

6. 補充本案開發基地之地層下陷趨勢，並針對淺層地下水與疏鬆砂土/軟弱黏土層，補充鑽探及液化分析，研擬地盤改良基準、廠房基礎及土壤液化因應措施。

7. 檢核溫室氣體排放量推估之合理性，強化說明營運期間溫室氣體年排放量與 2050 淨零路徑之相容性，並依「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」相關規定補充抵換來源（應不含區內）、方式與每年抵換量。

8. 強化生態保育對策，針對黑翅鳶及燕鴴等珍貴稀有保育類動物研擬具體營造替代或補償棲地規劃，並將保育成效納入環境監測計畫項目。

9. 補充本園區開發範圍之每木現況調查資料，強化樹木移、補植計畫。

10. 補充極端降雨、颱風及高溫之調適措施；滯洪池改採極端氣候情境模擬，並納入開發前農地蓄水量計算。

11. 環境監測計畫應補充空氣品質監測點位圖示（須含基地範圍與空氣品質標準項目）、施工期間之地面水質監測項目增加「大腸桿菌」、施工及營運期間環境監測項目增加「水文」，且水資源中心水質之監測頻率應為每 2 週 1 次，並評估建立即時監測機制。

12. 建立利害關係人動態資訊溝通平台，明確規劃資訊公開與意見回應機制。

13. 有關委員及相關機關所提其他意見

柒、散會（下午 6 時 45 分）

「臺鐵海線雙軌化（談文至追分）環境影響說明書」

書面審查意見

一、江委員右君

（一）本案在苗栗縣範圍涉及一級和二級海岸保護區、歷史建築、文化景觀、民用航空法之限制建築地區；臺中市範圍涉及古蹟保存區、地質敏感區（活動斷層）、山坡地；臺中市及苗栗縣市均涉及淹水潛勢範圍、重要軍事設施管制區之禁建/限建地區、排放廢（污）水之承受水體，自預定放流口以下 20 公里內有灌溉用水取水口...等環境敏感地區，建議應研提具體因應對策。

（二）本計畫有 127 座橋涵，其中有 16 座需拆除重建雙軌橋梁；另有 5 個場站需延長月台/雨棚、有 3 個場站將增加月台。施工期間，在不影響列車班次及通行安全之原則下，請說明相關因應對策。

（三）請說明本開發案之臨時軌道鋪設的需求及相關規劃。

（四）本案預估土石方之挖方量為 27.8 萬立方公尺、填方量為 52.3 萬立方公尺，請推估土石方外運量和需土量，並請說明基地內土石方挖、填之位置。建議研提土石方管理計畫，含土石方暫置位置、面積、高度、邊坡坡度等及土石方外運之運輸規劃。

（五）海線雙軌化值得推動，但可能衍生之軌道運輸噪音（因車次增加）應詳細評估。

（六）請說明 5 個路段之雙軌化工程會同時施工、逐一施工或其他？請以最劣情境估算可能之環境衝擊。

（七）請評估本案之溫室氣體排放量，並請說明相關節能減碳措施和綠能之應用規劃。

（八）除了施工機具和運土車輛外，其餘施工運輸車輛也應有一定比例取得自主管理標章。

（九）環境影響說明書（下稱環說書）p.6-26~p.6-27，請確認細懸浮微粒($PM_{2.5}$)為日平均值或 24 小時值。

二、江委員鴻龍

（一）本案土石方挖方量約為 27.8 萬立方公尺，填方量約為 52.3 萬立方公尺，兩者相差約 24.5 萬立方公尺。應補充說明外購土石方之運輸車次估算、行駛路線規劃，以及其對沿線交通與空氣品質（如懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)）等之污染影響評估。

（二）目前沿線保安宮、五福國小及白沙屯車站，皆已超出第二類噪音管制標準。應請具體說明施工期間減輕噪音之策略與方案。

（三）開發行為空氣污染物排放量增量抵換應具體提出施工期間及營運期間之各項空氣污染物（特別是施工機具及運輸車輛排放）具體排放增量估算，並研擬量化之空氣污染物抵換措施。

（四）臺中部分路段屬地質敏感區，應有具體活動斷層及地質敏感區之耐震安全評估。

（五）沙鹿新站開發面積大於 2 公頃，近年亦有淹水等情況，請補充該站區低衝擊開發(LID)設施之具體配置面積、預估保水及滯洪體積（立方公尺），並提出極端降雨情境下之淹水模擬及周邊排水系統容受力評估。

（六）臺鐵雙軌化後將大幅提升鐵路運輸容量，列車增班及交會將直接影響沿線居民。應補充營運期列車尖峰與離峰時段班次增加之預估數據，並針對沿線一定範圍內之敏感受體，進行營運期之日、晚、夜間均能音量(L_{eq})與最大音量(L_{max})之量化模擬預測。

（七）施工尖峰所需人員達 750 人，沙鹿新站為高架車站並有附屬聯合開發大樓，施工與營運期間廢污水處理量能評估應具體說明，污水處理設施之設計處理容量及放流水質承諾值應補充說明。

三、吳委員義林

（一）請補充 114 年 9 月公告之開發行為環境影響評估審查作業參考指引所有項目。

（二)應量化說明施工期間與永久營運期間分別將使用目前非屬既有鐵路用地之位置、面積與現在使用狀況，並請標示土地所有權人資訊。

（三）新設沙鹿新站之污水在未納管前，將以外運處理方式，故應補充清運量、頻率及其對環境之影響，尤其是異味。

（四）應提出噪音減輕之技術替代方案。

四、高委員志明

（一）本案施工範圍廣泛，建議於第二階段環境影響評估（下稱二階環評）補充施工期間土壤品質管理措施，因路段沿線土壤有相當程度之污染風險，故需建立施工過程發現污染土壤時之監測、通報及應變處理機制，以降低環境污染及擴散風險。

（二）後續在二階環評除補充各項評估模式及參數設定外，亦應完整說明敏感受體選定原則、模式驗證方式、各敏感點影響程度分析及減輕對策，以提升評估成果之完整性。

（三)施工期間因大型工程車輛進出及交通維持措施可能影響沿線道路交通運作，故針對主要道路之道路服務水準應有詳細之分析，提出交通維持及改善措施。

（四）因本案之環境衝擊可能較大，故需導入智慧施工及綠色工地管理措施，以提升施工管理效率並降低施工期間環境衝擊。

（五）因本案施工範圍廣泛且工期較長，施工期間可能影響沿線居民生活品質，故需建立完善之資訊公開及民眾溝通機制，並建立即時回應及處理機制。

五、張委員瓊芬

（一）本案為在既有的單線路段新增為雙軌，且將曲率半徑 R<1,000 公尺之部分路段進行小曲線半徑改善，因此對於現有路段之環境敏感議題，應熟知。建議二階環評中之範疇界定調查時，提出更細緻的調查計畫。

（二）居民關切事項，僅收集賴里長的意見，因路線可能穿越民眾聚集密度高、居住社區或將涉及土地徵收，應強化和利害關係人的溝通並及早完成確認實際開發範圍，以釐清路線對環境的影響。

六、劉委員小蘭

（一）請說明本計畫將變更特定農業區之區位及面積，並說明目前一般農業區及特定農業區之土地使用現況。

（二）本案挖方量約 27.8 萬立方公尺，填方量約 52.3 萬立方公尺，若挖方與填方時程將有土石方外運，請說明外運及需土運送對交通、空氣污染及噪音等之影響。

（三）請說明土石方暫置區之規劃及管理計畫。

（四）請說明施工期間對鐵路營運之影響，並提出減輕對策。

（五）本計畫沙鹿車站高架並向北移位，藉以縮短與捷運藍線車站的轉乘距離，請說明其對臺鐵旅客之影響，並請說明北移後所需徵收之土地面積。

（六）本計畫涉及都市計畫變更與土地徵收，請儘量減少土地徵收及建物之拆遷。

七、簡委員連貴

（一）本案係辦理臺鐵海線談文至追分路段雙軌化工程，將現況單線區間分為 5 個路段（如環說書圖 4-1）辦理，單線區間總長約 35.37 公里。請釐清其餘區間現況是否已完成鐵路雙軌化，並就規劃設置高架沙鹿新站，加強說明本案之必要性、雙軌區間鄰近建物分布情形，以及社會與經濟效益分析。

（二）本計畫挖方量約 27.8 萬立方公尺、填方量約 52.3 萬立方公尺，屬需土工程。請補充土石方暫存區規劃、土石方運送路線及土石方管理計畫，並說明填方材料之品質需求、驗收標準與料源分析。

（三）本計畫共有 127 座橋涵，其中 16 座須拆除重建為雙軌橋梁，另有 3 座須增建單線橋梁以滿足雙軌化需求。請說明 16 座拆除重建橋梁所產生之廢棄物種類及數量，並加強提出分類、清運、處理及再利用規劃。

（四）本計畫另有 3 座須增建單線橋梁以滿足雙軌化需求，請分別說明施工方法、施工期程及是否涉及河道內施工，並評估施工對鄰近河川水質之影響，提出濁水防制、施工廢水處理、水質監測及異常應變措施。

（五）本計畫施工期長達 96 個月，請考量氣候變遷可能導致之強降雨、颱風及其他極端天氣風險，辨識高風險工區與關鍵設施，並提出施工期調適措施、預警機制、緊急應變程序與定期檢討機制，以強化氣候變遷調適及風險管理。

（六）本案景觀工程請補充植栽計畫，說明植栽配置、數量及樹種選擇原則。

（七）本案位於苗栗縣懸浮微粒(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)為二級防制區，其餘空氣污染物為三級防制區；臺中市二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)為二級防制區，其餘空氣污染物為三級防制區。本案新增空氣污染物排放增量，以完全抵換為原則。

（八）因應淨零排放目標，請分別就施工期間及營運期間提出具體節能減碳措施與檢核機制。

（九）本案清水至追分路段之液化潛能指數 PL 部分屬嚴重液化（如環說書表 7.1.5-1），且部分路線鄰近活動斷層範圍。請依液化潛勢、地質鑽探及活動斷層調查結果，評

估近斷層效應、地表變形與地震動對場站、橋梁及路線之影響，並提出地盤改良、耐震設計、安全監測等韌性設計規劃。

八、蘇委員淑娟

（一）環說書 p.5-1，整體開發計畫之需要性、重要性之說明清楚可行,惟建議再思考合理性之書寫內容可能創造的意圖爭議「原文-合理性：透過鐵路雙軌化提升海線鐵路運轉效能，可加強海線聚落之發展環境與條件，增加鐵路沿線土地價值及山、海線之發展均衡，亦可帶動中部地區產業及經濟發展，活絡區域經濟、促進土地發展」，軌道開發作為國家基礎建設與公益設施，不宜成為土地價格操作之一部分，建議重心思考處理此段文字。例如，增加鐵路沿線土地價值以及促進土地發展，在此處前後文中均值得再思。

（二）因本案將進二階環評，故就範疇界定前應先釐清部分開發行為如下：

1.環說書第 5.2.2 節 p.5-7，沙鹿新站聯合開發大樓內容僅載明「規劃聯合開發大樓，其主要使用功能為商業空間與住宅大樓」，且第 5.1 節第 2 點 2.(3)內容(p.5-2)未載明基地面積、樓地板面積、樓層、戶數、車位數、進駐人口。此量體直接決定二階環評是否須納入日照、風場、交通衝擊、營運期間污水與廢棄物。須先界定其是否在評估範圍內。

2.請釐清土石方挖填量等具體規劃，環說書(p.5-2、p.5-9)載明挖方 27.8 萬立方公尺、填方 52.3 萬立方公尺，即表示「本工程為需土工程」，然而第 7.1.7 節名為「剩餘土石方處理計畫」，且第 5.3.2 節第 2 點（五）與第 8.1.1 節第 5 點(p.8-3)之對策以外運為主要論述，顯然內容與文書處理亟待加強，且準備不足。又，借土 24.5 萬立方公尺之來源、車次、路線未定，後續二階環評 4

項評估（空氣、噪音、振動、交通）之活動強度無法先有了解，請補充說明。

3. 第 5.2.2 節第 1 點（一）內容(p.5-5)說明於談文南–大山、通霄–苑裡、日南–大甲、清水–追分等 4 區段改善 R<1000 公尺處，曲線改善即線形變更，必然涉及路權外擴，惟改善段落里程、外擴寬度、是否涉徵收，說明書均未載明提及。事涉空間界限，開發單位應補充說明。

4. 平交道處理方式邏輯不明確，第 7.4.2 節第 2 點內容(p.7-17)敘及完工後「消弭平交道阻隔」，並於第 7.5 節(p.7-18)將「通過平交道之公路車輛停等延滯節省」列為效益。然第五章除沙鹿段高架外，其餘均為既有軌旁增設一股道之平面雙軌化，平面段增設第二股道不會消除平交道，反而加寬平交道，並因增班而延長遮斷時間。建議後續範疇界定項目：全線平交道清單、各處處理方式（維持/立體化/廢止），並將遮斷時間增加對公路側之延滯與事故風險列為應評估項目，不應僅計效益不計負面效果；必需因地制宜釐清處理原則有哪些？個別差異亦須釐清說明，以利書圖評估。

5. 第 5.1 節第 2 點 1(2)僅說明本開發工程為「無分期計畫」(p.5-2)，無分期不等於全線同時施工，建議補各路段施工期程規劃。第 5.3.1 節第 2 點(p.5-9)敘及「偏遠之工區再依需要設置工務所及施工人員住宿區」，其位置未定。故工務所、住宿區、施工便道、預鑄場、土資場是否納入評估範圍，須明確界定。

6. 夜間施工規劃須先行界定。第 5.3.1 節第二點(p.5-9)內容敘及「需跨越軌道之土建工程、軌道及電線、號誌銜接切換工程『須配合鐵路斷電、封鎖施作』，其餘施工時段為上午 8 時至下午 5 時」，故既有鐵路斷電封鎖之作業，於實務上僅能在末班車後至首班車前，即夜間時段。依營建工程噪音管制標準第一、二類管制區夜間僅 47dB(A)、L_{max} 為 70dB(A)（環說書表 7.1.2-1，p.7-4），

而環說書未提夜間施工，噪音評估亦未設夜間情境。此部分須界定補充說明：需夜間施作之工項、各站與各區段之夜間作業日數與頻次、夜間音源與敏感受體，並以夜間管制標準為評估基準。

7.請釐清既有調查資料時效性，例如環說書第 7.1.4 節土壤(p.7-7)及環說書第 7.2.1 節（三）生態(p.7-12)章節分別提及引用「前期相關計畫」、「相關計畫調查範圍中」，均未載調查年度，建議將既有調查資料之資料年限，納入界定。

8.生態調查期程、營運期間監測年限、營運目標年、活動斷層與地質敏感區、文化資產都未說明，請補充。

9.環說書在社會經濟部分的探究與討論準備尚稱不足，例如：第五章所羅列之需要性、重要性與合理性，於第 7.4.2 節產業結構與就業機會，於營運期間僅能說明「不僅消弭平交道阻隔，配合鄰近聯外道路開闢與聯通，提升苗栗及臺中地區之交通便捷性，活絡當地餐飲業之消費市場，並帶來更多的商業機能與活力，將有助其產業發展」；又如第 7.4.3 節公共設施服務之營運期間說明提到人口緩和增長之基礎為何?缺乏推論或推估基礎。建議就社會經濟部份之環境影響說明部分，應有更專業與深化的視野與探究。

九、李委員培芬

（一）請補充說明本案擬施作景觀工程之位置和內容。

（二）新修訂版之生態相關技術規範已於本年 4 月公布，雖然尚未實施，但本案後續之環評書件送件時，已進入潛在之實施時間，相關之調查均須依據新版之內容執行。

（三）目前之生態資訊太少，也僅有一季之內容，無法提供審查之用。建議應至少補充石虎之潛在分布資訊。

（四）請補充說明本案生態衝擊區之劃定內容。水域生態之內容也應呈現其衝擊區之區分。

（五）請補充說明本案已發現之保育類和稀有植物之保育作為。

十、林委員敏宜

（一）依植物調查清單（附錄 5），本案瀕危植物刺花椒、易危植物三葉埔姜及琉球野薔薇 3 種植物皆數量稀少，若進入二階環評，請提出施工期間保護對策。毛蕨在保育等級是受脅物種，在本案數量尚多，文中錯置成需特殊保護，請確認是否為特殊毛蕨。

（二）114 年 5 月下旬進行 1 次生態調查，紅外線設應機架設後因評估後續進入二階環評階段拆除，無調查成果（環說書 p.附 5-3），故可能目前低估中小型哺乳類動物（如石虎、食蟹獴）等出沒及數量。二階環評請補充完整 4 季調查，並提出保育措施。

（三）本案若有樹木移植及移除，請提出移補植計畫。

十一、侯委員嘉洪

（一）此開發案之雙軌化路段總長約 35.37 公里，包含軌道、橋梁及車站工程，應進行二階環評之大型線性開發，對於相關施工情境與環境減緩措施可更具體說明，並對於空氣污染、噪音振動、土石方運輸、水文水質、生態及沙鹿新站交通影響進行更完整量化評估，並將具體環境保護措施及監測承諾納入環評書件。

（二）請強化說明施工期間之土石方平衡分析、土石方暫置區之位置與容量、相關環境減輕措施，以及土石方運輸路線。

（三）請強化說明施工期間空氣品質影響評估之模擬方法與參數。另外，施工揚塵削減率採用全國平均值 60%，請說明該削減率是否符合此案各工區實際施工條件及空氣污染防制措施，以確認其合理性。

（四）此開發計畫沿線鄰近多處住宅聚落，請完整盤點住宅、學校、醫療院所及其他噪音敏感受體，並強化說明夜間施工、預估頻率及相關噪音減輕措施。

（五）此開發計畫涉及河川區域及多處區域排水設施，請對於跨河施工工區，強化說明臨時截排水系統、沉砂設施、暴雨期間施工管理及應變措施。另外，請強化說明豪雨期間避免施工泥水直接排入鄰近水體之具體措施。

（六）此案涉及長期施工及多處河川、排水系統，建議將極端降雨及氣候變遷情境納入施工風險管理。

（七）請補充說明新設沙鹿新站之綠建築及節能減碳規劃，並說明車站營運期間之污水產生量、處理方式及最終排放或納管下水道處理系統之規劃。

（八）請強化說明環境監測計畫之監測項目、測站位置、頻率、施工前基線期間、施工期間監測頻率及營運期間監測年限，並針對空氣品質、噪音振動、河川水質及生態等重要項目建立明確之預警值及異常應變機制。

（九）此開發案施工期間涉及多個行政區及長距離線性工程，建議建立民眾溝通、陳情與資訊公開機制、噪音振動或揚塵陳情處理程序、以及改善結果追蹤。

十二、黃委員志彬

（一）本計畫雙軌化路段長達 35 公里以上，沿線部分路段鄰近住宅及聚落，施工期間及營運後列車運行均可能增加噪音及振動影響。建議後續針對沿線較鄰近住宅、學校等敏感地區，補充施工及營運期間噪音、振動影響評估，並依評估結果提出適當之減輕措施。

（二）本計畫施工路線跨越多處河川及區域排水，施工期間之開挖土石方及橋梁工程可能造成泥砂及施工逕流進入鄰近水體。建議針對跨河或鄰近水體之施工路段，補充施工期間排水及泥砂防制方式，並說明暴雨期間之因應措施，以降低施工對河川水質及水域環境之影響。

十三、劉委員雅瑄

（一）本計畫沿既有鐵路辦理雙軌化、局部路線改線、高架車站及橋梁改建工程，施工期間涉及路堤拓寬、開挖、基礎施工及可能之地下水抽排。請於二階環評就全線工程地質、地下水位、液化潛勢及其他地質敏感因子進行細部調查，並針對既有營運軌道及鄰近建築物評估施工造成之沉陷、位移及振動影響，訂定量化監測、預警及應變機制；另應比較不同線形、基礎及施工工法之環境影響，提出具體減輕措施。

（二）沿線部分地表水之大腸桿菌群及氨氮，以及地下水氨氮已有超標情形，應評估橋梁基礎、路基開挖及地下水抽排是否可能造成既有污染移動或擴散;施工期間並應建立上下游及地下水流向上下游之監測及異常判別機制，以區分既有污染與本工程所造成之增量影響，且不得因現況水質已不佳而容許施工增加污染負荷。

（三）請依各路段及工程類型提出全線土石方平衡、區內調度、暫置規劃、挖填量與運輸車次，並評估其交通、揚塵、噪音及水質等 2 次環境影響。

十四、內政部國土管理署

本署無意見。

十五、內政部國家公園署

（一）「國家公園」及「重要濕地」部分：依環說書檢附之環境敏感地區單一窗口查詢平台查詢結果所示，本案開發範圍非屬「國家公園」及「重要濕地」範疇，本署無意見。

（二）「海岸管理」部分：

1.依「海岸管理法」（以下簡稱本法）第 25 條及一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法規定，同時具備「位於特定區位」、「達一定規模以上或使用性質特殊」

及「開發利用、工程建設或建築等程序未完成」3 種條件者，即須申請特定區位許可。

2.環說書檢附之環境敏感地區單一窗口查詢平台查詢結果所示，本案部分路段涉及本部 107 年 4 月 25 日台內營字第 1070807457 號函確認「一級海岸保護區」之「國有林事業區、保安林」及「二級海岸保護區」之「歷史建築、文化景觀」範圍，惟為避免公布時間落差，無法即時反應各保護區之內容，致實務執行滋生疑義，各保護區「處數」及「範圍認定」等，請洽農業部林業及自然保育署、臺中市政府及苗栗縣政府文化觀光局等主管機關確認，並遵守相關規定。

3.另查「保安林」非屬本法第 25 條第 1 項之適用範圍；惟本案若位屬「二級海岸保護區」，且其面積或長度達利用管理辦法第 3 條第 1 項任一款所定之一定規模者，仍應依法申請特定區位許可。

（三）另針對環說書內「表 4.2-1 環境敏感地區調查表(p.4-12)」敘及「行政院核定臺灣沿海地區自然環境保護計畫」部分，考量該保護計畫之規定於現行法令均有明確規範可資遵循，且內政部 114 年 6 月 25 日公告實施「整體海岸管理計畫第一次通盤檢討」後，該計畫業已停止適用並回歸各主管機關法規辦理。爰建議開發單位刪除該項文字並配合修正相關內容，併予敘明。

十六、經濟部水利署

（一）本案非屬用水計畫審核管理辦法第 2 條規定之開發行為，無須提送用水計畫，惟施工及營運期間所需用水，仍請開發單位逕行取得合法水源。

（二）本案涉及中央管河川中港溪及大安溪水道治理計畫及用地範圍線範圍，請依相關治理計畫之水道通洪需求等事項辦理。

（三）基於橋河安全，建議以最少落墩為原則，後續倘於河道內施作橋梁及落墩，應須考量河段水流現況，避免沖刷橋墩以影響橋梁安全，且施設位置不可影響河防安全為原則。

（四）施工範圍內既有河防建造物應考量其基礎深度及構造物安全，並採取必要保護措施，施工期間如有損壞應立即修復，以維河防安全。

（五）橋面排水管線請避免將排水口配置於堤防範圍內，以防範河防建造物遭沖刷損壞。

（六）本計畫沿線經政區包含造橋鄉、後龍鎮、通霄鎮、苑裡鎮、大甲區、清水區、沙鹿區、龍井區及大肚區(p.4-1)，依據經濟部 111 年 1 月 27 日公告之地下水第二級管制區，包含苗栗縣通霄鎮、臺中市清水區、龍井區及大肚區部分地段（詳細地段請詳本署網站：https://www.wra.gov.tw/cp.aspx?n=45935，惟當時公告地段名可能因地籍重測而變更，段名是否重測請逕至地政單位查詢），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五條之規定向各該主管機關提出。

（七）環說書 p.4-24，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）」。

（八）依據所附敏感區位查詢結果本計畫範圍涉及中央管河川區域，請依水利法及河川管理辦法等相關規定辦理。

（九）環說書第六章 p.6-35，引用本署水文年報資料，請標註年份；另目前本署 114 年水文年報已於網站上提供，故相關資料建議更新。

十七、經濟部地質調查及礦業管理中心

（一）依地質法第 8 條規定，土地開發行為基地有全部或部分位於地質敏感區內者，應於申請土地開發前，進行基地

地質調查及地質安全評估。又，地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則（下稱準則）業已於 113 年 1 月 9 日修正發布，依準則第 2 條規定，土地開發行為基地與地質敏感區重疊部分維持原地形地貌且不開發，並經確認既存地質資料及現場實地查核足以評估地質安全者，得以現有資料檢核方法辦理基地地質調查。

（二）依地質法第 11 條，應進行基地地質調查及地質安全評估者，應於相關法令規定須送審之書圖文件中，納入調查及評估結果。本案部分路段涉及活動斷層（F0012 大甲斷層）地質敏感區，然而環境影響說明書未見「基地地質調查及地質安全評估」相關成果，請確認。

（三）環說書 p.6-51，圖 6.2.7-2 是唯一展示斷層與開發路段關係圖，比例尺過小。建議新增大比例尺，開發範圍涉及地質敏感區的位置圖。

（四）環說書 p.4-51，活動斷層地質敏感區的因應對策，是依鐵路橋樑耐震設計規範考量近域效應，建議增列斷層錯動引致地表破裂的對策。

（五）本中心西元 2025 年 10 月修訂，不再將活動斷層區分第一類與第二類，請修正。

（六）環說書 p.7-8~p.7-9，未說明採用之土壤液化簡易評估法及液化潛能指數 PL 指數計算方法，建請補充。

（七）環說書 p.7-9，第 2 段內文提及「...另參考經濟部地質調查及礦業管理中心公告之土壤液化潛勢相關圖資，本計畫通霄-苑裡、清水-追分路段，沿線經過中、高土壤液化潛勢範圍...」。建請酌參本中心「土壤液化潛勢查詢系統」（https://www.liquid.net.tw/cgs/public/index.html），並以「圖示方式」，表明本計畫開發區地理位置位於地質調查及礦業管理中心（西元 2021 年）公開土壤液化潛勢圖之中、高潛勢區範圍。

（八）環說書 p.7-9，表 7.1.5–1，僅列出鑽孔編號，缺少說明各孔位所在本計畫開發區路段。建議在表格中加入「路段」欄位，並以「圖示方式」，清楚標註出每個孔位的地理位置，以表明本計畫開發區各路段內鑽探數量及覆蓋情形。

十八、交通部

本部無意見。

十九、交通部公路局（北區公路新建工程分局）

本局無意見。

二十、交通部高速公路局

（一）本開發工程規劃穿越國道部分，未見說明其與國道橋梁之淨空及感電距離，請補充。

（二）另請說明上述位置之施工可行性（若有開挖作業，應與國道橋梁基礎邊緣距離 3 公尺以上）。

（三）如需使用本局土地，請依「高速公路國有公用土地提供使用注意事項」相關規定，向本局中區養護工程分局提出土地提供使用之申請。

（四）本開發案（談文站至大山站）有一段離本局轄管中港溪河川橋（北向）之墩柱 P33L、中港溪河川橋（南向）之墩柱 P33R 最為靠近，若工程開發涉及該 2 處基礎開挖則請提出安全影響評估報告。

二十一、交通部運輸研究所

本所無意見。

二十二、交通部民用航空局

請開發單位提供本案各項工程高度（含建物、橋梁、電桿、路燈與相關設施，並應含建物之屋突、水塔、避雷針、天線及雜項工程之總高度）及基地高程等資料，俾利本局評估是否影響助航設備訊號及民航機儀航程序。

二十三、交通部觀光署（參山國家風景區管理處）

本案開發行為預期應有助提升區域交通及觀光發展，惟基地所在位置非位於交通部觀光署參山國家風景區管理處轄管之風景區，無直接影響相關業務，爰無意見。

二十四、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。

（三）查本案內容涉本部農糧署業管，提供意見如下：本案計畫範圍苗栗縣及臺中市 1,527 筆土地，經查農糧產品產銷履歷資訊系統，計有 49 筆土地取得產銷履歷驗證。

（四）請貴部將本部農糧署納入本案審查單位，後續相關審查程序請洽該機關辦理。

（五）本部意見由本部資源永續利用司、農糧署、林業及自然保育署提供。

二十五、農業部林業及自然保育署

（一）建議可透過檢索國內之生物多樣對性資料庫（如 TBN）收集開發區域之物種資料。

（二）環境保護對策所列之保育類野生動物，僅止於自行調查所見物種，建議應將鄰近環評書件及資料庫調查之種類一併納入；另亦請將紅皮書植物納入研擬對策。

（三）建議補充生態調查及強勢外來入侵植物資料，及受影響之植群分布位置及物種名錄。

（四）環說書 p.4-49，表 4.2-2 環境敏感地區因應對策表，開發單位因應對策說明「本計畫苗栗縣範圍部分路段位置

及毗鄰編號第 1339 號保安林範圍，已於綜合規劃階段進行路線調整，以避開保安林範圍，避免破壞。」。惟經核對本案土地清冊，其中苗栗縣後龍鎮苦苓腳段 5118、5118-1、5136 地號等 3 筆土地屬編號第 1339 號保安林範圍，爰應請開發單位再確認計畫範圍是否已確實避開保安林。

（五）建議開發單位確認施工過程所有需使用土地，包含廠區及管線設置過程中不可避免使用區域，列表說明使用地號、面積、土地權屬及相關工法，將所使用範圍套繪保安林圖，以利確認實際使用保安林或本署經管土地之實際位置及面積。

（六）依森林法第 24 條規定略以，保安林之管理經營，不論所有權屬，均應以社會公益為目的，倘經評估確有使用保安林之合理性、必要性及不可替代性，則應同時評估對綠網關注動植物之衝擊，研擬具體保育措施，並依森林法第 8 條、第 9 條及第 30 條、保安林經營準則第 8 條及「開發行為使用保安林地之綠覆補償原則」辦理。

（七）保安林之使用，在不影響保安林功能原則下，每宗土地可點狀使用面積為 660 平方公尺，倘擬使用面積逾 660 平方公尺，則涉解除保安林事宜。爰請開發單位提出相關細部規劃、說明及施工圖說等文件，俾憑衡量是否得依森林法及保安林解除審核標準等相關規定辦理解除，若用地位於臨海面 150 公尺範圍內，則須經保安林解除審議委員會決議之，惟是否得解除保安林，仍應視對保安林之公益功能有無影響等而定。

二十六、農業部農村發展及水土保持署

（一）本案開發基地非屬山坡地範圍。

（二）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。

二十七、農業部農田水利署

（一）環說書 p.4-60，法規限制內容引據有誤。

（二）本案自開發基地及其預定放流口以下 20 公里內有大潭工作站轄管灌溉用取水設施，及九張犁圳等灌溉用水取水口（影響供灌面積約 3,669 公頃），倘施工或營運期間排放生活廢污水，請核定其排放水質符合 19 項灌溉水質基準值，以維農業生產環境安全。

二十八、農業部漁業署

本計畫範圍涉通霄海水養殖專業區，因施工過程可能產生振動等影響，可能影響周邊養殖漁業經營，請加強與業者溝通，並降低施工影響。

二十九、文化部文化資產局

（一）查本案環說書「文化」項目雖委託足印文化有限公司蕭清松先生撰擬，惟未見檢附文化資產事前調查成果及相關佐證文件，內容亦僅彙整本局公告之文化資產資料，尚未就工程範圍及周邊地區文化資產現況及開發影響進行調查分析，未能達到文化資產事前調查之目的。

（二）承上，依「文化資產保存法」第 58 條第 2 項及「文化資產保存法第 58 條第 2 項執行作業原則」規定，政府機關策定重大營建工程計畫前，應先辦理文化資產調查，確認工程範圍及周邊地區有無考古遺址及其他具文化資產價值之標的。建請補附文化資產調查成果（含文資標的相對位置圖、調查範圍、方法及結果），並檢附依前開規定函送文化資產主管機關辦理之相關證明文件，納入環說書附錄，以利審查。

（三）考量考古遺址具地下埋藏且易受地下開挖影響，又本案屬軌道（線性）工程，開發範圍廣泛。近年國內多起軌

道工程曾因施工期間發見文化資產而衍生保存爭議,顯示事前調查及影響評估確有其必要性。本案環說書尚未就考古遺址分布、工程路線套疊情形及可能影響進行分析評估,建議於規劃階段完備文化資產事前調查及影響評估,並依調查結果研擬必要保護措施,以降低工程影響及施工風險。

（四）另文化資產除古蹟、歷史建築、文化景觀等有形文化資產外,尚有無形文化資產及考古遺址等,除應補充各類調查資料,另請於環境說明書載明文化資產保存法相關規定,如第八章 p.8-5 開發行為進行中如發見具文化資產價值標的,應依「文化資產保存法」第 33 條、第 57 條、第 77 條及第 88 條規定,立即停止工程,儘速報請文化資產主管機關依法辦理;另注意工程期間是否涉及（臺中市及苗栗縣）相關民俗活動場域。

（五）環說書 p.6-124~p.6-127 出現「第六章目錄」應為誤植,請檢視修正。

（六）經查,本計畫「臺鐵海線雙軌化（談文至追分）」涉及談文至大山、白沙屯至新埔、通霄至苑裡、日南至大甲、清水至追分等 5 個區段。倘各區段施工涉及河川、溪流或區域排水（如後龍溪、通霄溪、大安溪、大甲溪等）之水底及其底土,符合「水下文化資產保存法施行細則」第 2 條,並涉及「水下文化資產保存法」第 9 條規定之水域開發利用情形,請開發單位於施工前依「水下文化資產保存法」第 9 條及「水域開發利用前水下文化資產調查及處理辦法」相關規定辦理。

（七）後續施工期間（含河床上之臨時工程）,如有發現疑似水下文化資產,請確實依「水下文化資產保存法」第 13 條規定,應即停止該影響疑似水下文化資產之活動,維持現場完整性,並立即通報主管機關處理。

（八）本案開發區域涉重要民俗「白沙屯媽祖進香」、「大甲媽祖遶境進香」,建請補充說明是否影響民俗活動場域。

三十、海洋委員會海洋保育署

（一）查本案計畫路線部分施工路段涉及河川或鄰近海域，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。

（二）環說書內容之鄰近地區生態調查資料有小燕鷗之紀錄，經檢視，係小燕鷗過境飛行紀錄，雖未有停棲紀錄，仍請開發單位持續關注開發行為對保育類海鳥之影響,以降低對生態之衝擊。

三十一、國防部（第五作戰區指揮部）

本部無意見。

三十二、行政院公共工程委員會

本計畫施工範圍大，影響層面廣，需考量因素多，主辦機關已針對影響因子提出相關保護對策，本會無意見。

三十三、原住民族委員會

本會無審查意見。

三十四、國營臺灣鐵路股份有限公司

環說書 p.6-118，敘及「...乙種簡易站新埔 1 座及談文、龍港等 2 座招呼站。」，惟新埔站現為甲種簡易站，與現況不符，請修正。

三十五、苗栗縣政府環境保護局

（一）本案請開發單位加強環境保護對策，適時與民眾、團體等溝通說明，以確保環境生態品質、消弭民眾疑慮。

（二）本案如經環評審查通過後，後續相關許可，請依空氣污染防制、水污染防治、廢棄物處理相關規定辦理。

三十六、苗栗縣通霄鎮公所

本所無意見。

三十七、臺中市政府

（一）水利局

本案涉及排水相關議題,請依經濟部水利署第三河川分署「臺鐵海線雙軌化談文至追分」出流管制規劃書審核事項辦理。

（二）建設局

1.本案開發範圍鄰近本市轄管各區既有道路,施工前應妥辦現場勘查,並針對施工中重車載運恐對相關道路路面造成損傷研擬解決對策,說明施工中之維護、施工後之修復及維持該道路行車安全暢通相關方案,因施工導致道路破損請立即修復，以維道路品質及交通安全。

2.開發範圍若包含既成道路，涉廢改道部分應依規向本市各主政機關提出申請。

3.施工期間維持水溝暢通，避免淤積影響排水。

（三）交通局

1.施工期間請務必做好平交道交通管制或規劃替代路線，避免造成交通壅塞及事故。

2.工程沿線是否會影響跨越平面道路之涵洞？應保留涵洞與路口之截角，避免涵洞太靠近路口影響（大型）車輛轉入涵洞，或阻擋路口行車視距增加事故風險。

3.工程範圍沿線平交道部分標誌牌面較為老舊（如限高標誌牌），請一併納入工程將平交道標誌牌進行更新。

4.第六章部分章節誤植目錄頁，請修正。

（四）文化資產處

1.查本案說明書，市定古蹟「縱貫鐵路海線日南車站」、「縱貫鐵路海線追分車站」及歷史建築「縱貫鐵路（海線）清水車站」位於計畫開發範圍內，依文化資產保存

法第 34 條規定，營建工程或其他開發行為，不得破壞古蹟、歷史建築之完整，亦不得遮蔽其外貌或阻塞其觀覽之通道，未來於工程或開發行為進行前，請依法提送相關設計書圖過府審查後，始得為之。

2.承上，其餘地上建物未屬依文化資產保存法公告之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟及文化景觀範圍內，亦非列冊追蹤或普查在案之潛力點，於日後營建工程或其他開發行為進行中，請依「文化資產保存法」第 33 條、第 57 條及第 77 條等規定，如有發見具古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群價值之建造物、疑似考古遺址或古物價值者時，應即停止工程或開發行為，並報本府處理。

3.另按文化資產保存法第 15 條規定：「公有建造物及附屬設施群自建造物興建完竣逾 50 年者，或公有土地上所定著之建造物及附屬設施群自建造物興建完竣逾 50 年者，所有或管理機關（構）於處分前，應先由主管機關進行文化資產價值評估。」

4.前開法條所稱「處分」，指法律上權利變動或事實上對建造物加以增建、改建、修建或拆除。規劃設計或採購發包階段係為達處分目的之前階段行為或前置作業，爰建議得於該階段通知本府進行評估作業，俾就預計處分之建造物先予釐清其文化資產價值，或最遲至處分「前」應依文資法第 15 條、同法施行細則第 17 條規定通知主管機關進行文化資產價值評估。

5.本案如有符合上開規定且位於臺中市行政區域內之建造物，請填報「臺中市文化資產價值評估基本資料表」後函送本府，俾利辦理文化資產價值評估事宜。

（五）**農業局**

1.本案依據本市石虎保育自治條例規定，本府各機關辦理公共工程，其開發面積達一公頃以上或新闢、拓寬道路

長度達1,000公尺以上，且位於本市石虎熱區者，應於規劃初期及施工階段提送臺中市石虎保育委員會諮詢並採行友善工法。本路段現況雖屬已保留開發空間，建議仍依前開條例第6條辦理諮詢。

2.為維護生態環境，建請施工單位審慎評估施工及營運階段之生態影響，並採取友善環境措施，以兼顧工程推動與保育需求。

3.本案土地及其周邊之生態，倘發現保育類野生動物，請規劃相關生態保育對策，並於開發土地時做好野生動物保育工作。

（六）臺中市政府捷運工程局

1.依據大眾捷運系統兩側禁建限建辦法第4條規定略以：「大眾捷運系統路線經行政院核定後……捷運主管機關於參酌土地權利關係人之意見後，劃定禁建、限建範圍。……禁建、限建範圍劃定後，捷運主管機關應繪製比例尺不得小於千分之一之地形圖，並於報請交通部會同內政部核定後，委託當地直轄市政府公告實施」，合先敘明。

2.查旨揭環境影響說明書範圍涉及臺中捷運藍線建設計畫，惟查目前僅臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線（捷運綠線）依上開規定公告實施禁建限建範圍，本市其他捷運路線尚未劃定及公告實施禁建限建範圍，特此聲明。

3.旨揭臺鐵海線雙軌化工程後續開工時，仍請依本市最新公告之大眾捷運系統兩側禁建限建範圍及相關規定辦理。

三十八、臺中市政府環境保護局

（一）建請施工時參考環境部營建工地噪音防制技術指引，並督促廠商落實噪音防制工作，依噪音管制法第9條及本

市噪音管制法第 8 條公告（115 年 1 月 16 日中市環空字第 1150003820 號公告)管制施工時段相關規定辦理。

（二）另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)本案營建工程依規定應於施工前完成營建工程空氣污染防制費申報及費用繳納。

（四）請開發單位於施工期間，工程污染防制措施應符合「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」相關規範。

（五）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。

（六)請業主要求承造廠商施工期間之施工機具應取得本局施工機具排氣自主管理標章。

（七）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。

（八）請業主於施工期間，應針對工地施工圍籬設置綠圍籬美化，並定期維護綠圍離植栽。

（九）本案營建工程如屬須繳交空氣污染防制費者，且其興建工程面積達 500 平方公尺以上或工程合約經費 500 萬元以上者或屬拆除工程（不含道路工程、隧道工程、橋樑工程及管線開挖工程者），應於施工前檢具事業廢棄物清理計畫書報請主管機關完成核備，並據以實施。

（十)產出之廢棄物委託仍應委託合法清運處理業者代為清除處理，餘請依廢棄物清理法規定辦理。

（十一)本案屬環境影響評估法相關規定應實施環境影響評估之開發行為,應於施工前應依水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 9 條、第 10 條規定辦理，檢具逕流廢水污染削減計畫報本局核准，並據以實施。

（十二）經查本案非屬土壤及地下水污染整治法 8、9 條列管事業，日後若有涉及公告列管之事業仍需依土壤及地下水污染整治法相關規定辦理。

三十九、臺中市大甲區公所

本所無意見。

四十、臺中市外埔區公所

無意見。

四十一、臺中市大安區公所

本所無意見。

四十二、臺中市沙鹿區公所

建請施工前，務必與本區受影響範圍之里辦公處及居民妥善溝通，必要時應辦理地方說明會，以降低民眾疑慮。

四十三、臺中市南屯區公所

本案經本所初審暫無意見。

四十四、臺中市烏日區公所

本案無其他意見。

四十五、彰化縣環境保護局

無意見。

四十六、本部大氣環境司

（一）環說書 p.8-2，僅載明依「環境部審查開發行為空氣污染物排放增量抵換處理原則」辦理；惟未提及具體排放量、抵換量，建議以同一表格並列抵換來源與數量。

（二）環說書 p.7-1，於進行二階環評空氣品質模式模擬作業時，亦請說明各項資料使用，包括氣象資料、地形資料及監測資料之使用方式及來源。

（三）環說書 p.6-33，表 6.2.3-4 營建工程「時間區分」有誤，請依「環境振動管理指引」修改。

（四）後續請依本環境影響說明書第十一章文字所述(p.11-1)，於進行二階環評時載明噪音及振動模擬分析結果。

（五）為維護空氣品質，應有一定比例運輸車輛為 5、6 期別之車輛，且不得低於 40%，皆取得自主管理標章。

四十七、本部水質保護司

（一）請依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第 9 條規定，做好營建工地開挖面或堆置場所之擋雨、遮雨、導雨、沉砂池設施及定期清理維護工作。辦公場所、員工宿舍產生之生活污水，應妥善收集處理。

（二）請依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」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。

（三）降雨逕流污染，請參照本部訂定之「降雨逕流非點源污染最佳管理技術指引」評估辦理。

四十八、本部資源循環署

（一）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。

（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、氧化碴等）作為替代料源,減少天然砂石開採,減輕環境負荷。

（三）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。

四十九、本部化學物質管理署

本署無意見。

五十、本部環境管理署

（一）本部訂有「環境部開發行為環境影響評估審查參考指引」後續請檢視相關指引項目，如有參採部分請明確納入未來二階環評作業之環境保護對策。

（二）本案沙鹿新站設置後將拆除既有沙鹿站體，部分橋梁亦涉及拆除作業等，因其可能涉及相關環境保護對策研擬及環境監測事項，請釐清相關內容是否亦屬本案開發內容。

（三）本案鐵路雙軌化約 35 公里，其中挖填方估計分別為 20 萬立方公尺及 50 多萬立方公尺，參照其他路網案件之土石方量，建請確實研析相關挖填方量，並納入二階環評作業，以利未來執行。

（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。

（五）本開發案環境監測計畫執行成果請公開於貴局網站，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）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。

（七）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（如轉爐石或氧化碴等）替代工程材料，以落實資源循環再利用。

五十一、本部氣候變遷署

本案表列進入二階環評，後續針對溫室氣體排放請開發單位詳述施工階段與營運階段之溫室氣體排放的影響評估及減輕對策。

五十二、本部國家環境研究院

本院無相關意見

「國道 1 號甲線計畫環境影響評估報告書環境影響差異分析報告暨變更審查結論」確認意見

一、 簡委員連貴

本案承諾於鄰近公埔國小的 1 號隧道西口土石方暫置區周邊設置智慧型空氣污染監測設施，並於施工圍籬上、下風處加設粒狀物微型感測器，即時監測粒狀污染物(PM_{10}、$PM_{2.5}$)逸散情形；另於適當地點設置戶外電子顯示看板及自動灑水設施。請將上述措施納入施工期間環境監測計畫及環境管理計畫辦理。

「澎湖縣海水淡化廠新建工程暨擴建計畫第四次環境影響差異分析報告（更新組建 4,500CMD 海水淡化機組）」確認意見

一、江委員右君

（一）（前次審查意見一）回覆內容中，pH 值之臨界標準值建議以 6.5≦pH≦8.5 表示。

（二）（前次審查意見二）本案變更前後之鹵水濃度由 49.3psu 提高至 57.6psu，但回覆內容未說明鹵水濃度之監測位置（鹵水收集池？或排放池？）。此外，意見回覆中又提及夏季的鹵水濃度為 64.8psu、冬季的鹵水濃度為 57.6psu，再請確認變更前後之鹵水濃度。

（三）（先前審查意見）p.4-6、圖 4.2-2 變更後用水平衡圖，RO 系統處理後有一股水流至鹵水收集池，另一股水流向廢水收集處理池，應分別註明鹵水和反洗廢水。

二、海洋委員會海洋保育署

經檢視，去(114)年度海域生態調查共紀錄珊瑚 24 屬 24~27 種，施工期間如遇雨季、颱風或豪雨等強降雨事件，工區泥水及土砂可能隨地表逕流進入鄰近海域，造成海水濁度及懸浮固體增加，泥砂沉積而影響鄰近海域珊瑚礁生態，請開發單位施工期間確實落實廠區相關水土保持、逕流廢水處理及土砂防制措施，並於既有海域水質及生態調查作業中特別留意雨季前後環境變化，如發現異常情形，請釐清原因並採取適當之改善措施。

三、本部大氣環境司

經查，附錄 9 施工期間空氣污染物全量抵換，係採用「認養空氣品質淨化區且綠覆率 100%」進行效益估算，請評估該綠覆率設定之合理性與可行性。

「彰化縣二林精密機械產業園區環境影響評估報告書初稿」

確認意見

一、江委員右君

（一）基於中部科學園區第四期（二林園區）（下稱中科二林園區）的環境影響評估通過，擬進一步使彰化地區成為金屬加工及機械關鍵元件之生產重鎮，而提出本開發案。建議分析目前中科二林園區的招商及廠商進駐情形、彰化縣產業用地供給和需求、進駐產業之規劃...等，以評估此開發案之必要性和合理性。

（二）環境敏感區位及特定目的區位限制調查中，彰化縣之懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)和臭氧(O_3)均屬於三級防制區，請更新相關內容。其他引用之公文文號均為106 年，可能已不適用，應更新至最新資訊，例如：用水計畫書、電力使用...等。

（三）評估書初稿中環境品質之調查資料主要為 105~106 年的資料，甚至有 97、98、101 年的監測結果；雖有部份引用中科二林園區之環境監測資料佐證，但對於本案僅能作為參考資料，無法完整呈現本案周邊敏感受體點之現況。此外，交通流量的調查和民意調查也是引用 106 年的資料，應無法反應現況、也不具代表性。因時隔多年，應全部重新調查，以了解周邊環境現況。

（四）土石方之挖方量：第一期 103.9 萬立方公尺、第二期 30.2 萬立方公尺，採挖填平衡。但仍有需土 24 萬立方公尺，擬自中央公園綠地區域內補充？請解釋何意。

（五）營運階段排放之空氣污染物，總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})及細懸浮微粒($PM_{2.5}$)建議合併用「粒狀物」表示。

（六）為使有限的水資源有效利用，應建立用水回收率之目標；水質限值所使用之法規標準應註明。此外，圖 5.2.6-3 用水平衡圖中，園區廠商其他非人體接觸用水和沖廁用水

使用後不應排入本案園區;整體流程圖和用水平衡應重新繪製和計算。

（七）空氣品質模擬：

1.應使用 TEDS13 的資料。

2.應呈現模擬增量濃度的等濃度圖，以了解對周邊敏感受體點之影響。

3.對於周邊空氣品質之影響應考慮與中部科學園區四期（二林園區）之疊加效應。

4.請補充一氧化氮(CO)之模擬結果。

5.營運期間二氧化氮(NO_2)的增量濃度極高，不論是固定源或交通源，應提出具體減排措施，以降低對周邊環境之衝擊。

（八）p.7-66，彰化縣綠色能源目標應呈現每年達到的成果，並更新至最新規劃。

（九）本案是否產生有害事業廢棄物？請說明。

（十）環境保護對策應更新之最新要求。

（十一）環境監測計畫：

1.應圖示呈現各項目監測點位的相對位置。

2.施工及營運期間之空氣品質監測內容應包含空氣品質標準之項目、監測點位應包含開發基地。

3.水資源中心水質之監測頻率建議改為每 2 週採樣 1 次。

二、江委員鴻龍

（一）本園區與中科二林園區加成後，二林鎮 95%UL 增量總致癌風險值達 8.72×10^{-7}，累積致癌風險已達可接受門檻之 87%，且實際進駐廠商及製程尚未確定，推估不確定性甚高。

（二）表 7.1.5-4 顯示固定源六價鉻對 15 公里×15 公里範圍之 95%UL 增量致癌風險為 1.93×10^{-7}，風險貢獻比例達 42.9%，丙烯酸甲酯 9.88×10^{-8}(22.0%)次之，二者合計近 65%。六價鉻主要來源為金屬表面處理（電鍍）製程，報告於減量可行性評估中僅以「不易鎖定明確的對象，故源頭管制方式並不適合」其有待商確。應有具體管制或源頭管制作為。

（三）應補充說明於水平衡於再生水及最終去處與承受水體影響有所差異，請補充水平衡圖，且亦未量化園區內製程冷卻補充、澆灌、洗掃街、景觀補充等各項非人體接觸用水之實際可回用上限。

（四）第五章空氣污染物承諾值與第七章推估排放量顯著不符，請確認。應將排放總量、抵換量、抵換比例及淨排放量分欄列示。其中硫氧化物由 39.5 降為 0.3 公噸/年，其管制作為應清楚說明，並明確何者為環評承諾之管制值。

（五）營運階段溫室氣體排放量 33 萬 1,427.932 公噸 CO_2e/年，增量抵換內容過於空泛，應就本案淨排放量與國家 2050 淨零排放路徑及彰化縣溫室氣體減量執行方案之相容性提出說明。

（六）滯洪設施設計採用 92 年降雨強度公式，無法因應極端氣候之降雨的安全考量，應補充說明。

（七）交通現況調查距今近 9 年，服務水準結論之基線已不具代表性，台 76 線東西向快速公路延伸段通車、中科四期二林園區逐步營運、縣道 148 線外環道路網條件均已改變，且營運期間預估小貨車達 1,853 車次/日，原調查已不足以反映現況。

（八）營運期噪音源引用 88 年新竹科學園區資料，音源特性代表性不足；施工噪音安全餘裕過小。

（九）彰化縣政府對園區的管理檢核機制並未明確，廠商土地為租賃或購置，開發後相關權責應請釐清。

三、吳委員義林

（一）基地現況為農地，故於滯洪池容量規劃中，應將開發前現況農地之蓄水量納入，如 114 年 9 月公告之審查指引。

（二）基地旁為已經通過環境影響評估之中科二林園區，請說明其開發現況，尤其是與本開發案之競合關係。

四、高委員志明

（一）因本開發區地下水位較淺，施工開挖期間可能涉及地下水降水作業，可評估工程降水對周邊地下水位洩降、地下水流場及地下水水質可能造成之影響，並提出必要之監測及因應措施。

（二）污水管線長達約 2 萬 1,850 公尺，且估計地下水入滲管線量約每日 548 立方公尺(CMD)，顯示部分管段可能受到地下水入滲影響，需進一步評估管線破損、接頭失效或其他異常狀況造成污水外洩至地下環境之風險，並說明營運期間之管線巡檢、洩漏偵測及地下水污染預警機制。

（三）施工期間建議強化基地內土壤開挖、異常土壤辨識及篩測機制。另因重金屬具有累積性及不易降解之特性，如發生意外洩漏，可能造成土壤及地下水污染，建議建立完善之污染預警、緊急應變及後續追蹤監測機制。

（四）針對處理後再生水透過專管輸送至彰濱工業區或鄰近用水單位使用，建議具體說明再生水去化對象、用途、需求量及供水量，並建立完整之水量及水質平衡，以確認再生水實際去化之可行性。

（五）在滯洪池放流口可評估設置即時水質監測系統，並建立異常水質之警戒值及通報機制，以有效進行溢流水質預警及污染管理。

（六）考量資源循環推動法及廢棄物清理法修正已公布，可依循環經濟及資源循環政策方向，檢視開發及營運期間各類廢棄物之源頭減量、分類、再使用、再利用及最終處置方式，並提出具體之資源循環率或回收再利用績效指標。

（七）在生態評估部分，建議進一步說明如何透過棲地營造等措施，將周邊適宜區域營造為黑翅鳶、紅尾伯勞、燕鴴等鳥類可利用之替代或補償棲地，並提出後續棲地成效及鳥類利用情形之監測方式。

（八）由於本開發區現況之空氣品質不佳，故除依法辦理新增污染源排放增量抵換外，可進一步評估採取最佳可行控制技術等污染減量措施之可行性，以降低開發後之累積性空氣品質影響。

五、簡委員連貴

（一）本計畫開發範圍為二林鎮境內臺灣糖業股份有限公司所有之萬興農場土地，面積約 352.41 公頃，規劃分為第一期及第二期施工，未開發區域仍維持原土地使用。請補充說明本計畫與中科二林園區之關聯性、可能產生之累積與疊加效應，以及本計畫之社會經濟效益與開發必要性。

（二）本計畫擬設置二林精密機械產業園區，請加強說明園區之定位、發展願景及整體規劃構想，並具體說明環境、生態與景觀之整合方式，以及必要公共設施之配置與規劃。

（三）本計畫土石方工程分為 2 期：第一期挖方量及填方量均為 103.9 萬立方公尺，第二期挖方量及填方量均為 30.2 萬立方公尺，規劃採區內挖填平衡；土石方暫置區初步

規劃如圖 5.2.5-1。請加強說明土石方暫置區之區位、高度及容量、土石方運輸動線與土石方管理計畫，並納入揚塵、噪音及逕流污染之管理措施與查核機制。

（四）請說明本計畫整地完成後之基地高程，並評估整地工程對鄰近區域排水系統及下游淹水潛勢之影響。

（五）本計畫位於細懸浮微粒($PM_{2.5}$)三級防制區，其餘空氣污染物項目屬二級空氣污染防制區。施工期間新增之空氣污染物排放量，應以完全抵換為原則，並請說明具體抵換方式及執行機制。

（六）考量氣候變遷（如極端降雨、颱風及高溫等）可能造成之影響，請補充施工及營運期間之具體氣候變遷調適措施、風險管理及緊急應變措施，以提升園區韌性。

（七）為配合淨零排放政策，請補充說明施工及營運期間之具體節能減碳措施、推動期程、量化目標及查核方式；另請完善園區綠色大眾運輸規劃，並評估導入太陽能、風力發電等再生能源之可行性。

（八）本計畫用水量為每日 8,400 立方公尺(CMD)，請說明用水回收率及廢水全回收再利用規劃之合理性。另考量氣候變遷可能影響園區供水穩定性，請補充用水風險評估、替代水源規劃及緊急應變措施。

（九）請說明本計畫污廢水處理流程、放流水承受水體及排放方式，並研議加嚴放流水水質標準及相關管理措施。

（十）本園區劃設滯洪池用地 18.91 公頃，請說明生態式滯洪池之設計原則、配置方式與維護管理機制，並加強各滯洪池間之串聯規劃，以提升整體滯洪及生態效益。

（十一）本計畫預估一般廢棄物產生量為 8.26 公噸/日，事業廢棄物產生量約為 63.33 公噸/日。請評估於園區內設置自行處理設施之必要性與可行性。

（十二）因應資源循環推動法之施行，請依預計引進之產業類別，提出能源使用、溫室氣體排放、再生能源設置、節能設計及廢棄物資源循環再利用規劃。

（十三）彰化地區長期面臨地下水超抽及地層下陷問題。請補充基地近期地層下陷調查結果與長期趨勢分析，並依產業類別、就業人口及計畫人口，分期推估產業與生活用水需求；另請說明供水來源、既有及規劃供水設施容量，評估本計畫是否增加地下水使用與地層下陷風險，並提出用水風險管理及應變措施。

（十四）請詳細說明景觀美化計畫之植栽及補植、移植規劃，包括樹種選擇、數量及配置區位，並以原生或適生樹種為原則。

（十五）依本計畫地質鑽探結果，地下水位約位於地表下 1.1 至 3.1 公尺。表 6.2.1-1 顯示，基地地表下 II-1 層之 SPT-N 值為 3 至 10，屬疏鬆砂土；II-2 層之 SPT-N 值為 3 至 7，屬軟弱黏土層。請加強土壤液化潛能分析，以及基礎開挖、承載力與沉陷穩定性分析，以確保環境及設施安全。

（十六）評估書初稿 p.6-28 第 6.2.2 節「地震與斷層」之圖 6.2.2-1「臺灣活動斷層分布圖」，請依最新資料更新圖資，並配合現行活動斷層分類修正相關論述；現行分類已不再區分第一類及第二類活動斷層。

（十七）請建立利害關係人動態資訊溝通平台，明確規劃資訊公開、意見蒐集、回應處理及定期更新機制，以提升資訊透明度與社會信任。

六、張委員瓊芬

（一）目前中科二林園區出租率僅 52.5%，而其他園區卻積極擴廠，顯見針對該區的開發可能存在一些值得探討的因素，建議強化分析以避免土地過度開發而閒置。

（二）請補充說明土石方暫置總量。

（三）自來水配水池採「動」供水(p.5-26)，請確認可達所需之水壓。

（四）節能及再生能源的使用，建議應有具體之規劃。另，補充溫室氣體排放和增量抵換規劃。

（五）依本區進駐廠商之特性，除生活污水（易生物分解）之外，應以無機特性為主，但整體水處理似乎無針對此部分進行處理程序設計，建議檢討水處理程序並就地下水水質監測點位釐清再生水可能之影響。施工期間地面水質改大腸桿菌為監測對象。

七、劉委員小蘭

（一）本計畫將引進 2 萬 6,600 人，未來將以彰化縣二林鎮或溪湖鎮作為本園區未來住商生活機能之支援填鎮，請說明此二地區之都市計畫之計畫人口及現有人口，來說明是否可支援本園區。

（二）請說明目前民眾對本計畫之意見（評估報告書初稿中為 106 年之資料，其中將近半數不知有本計畫）。

（三）停車位需求推估，補充表 7.4.5-15 中需求停車位數之計算方式。

（四）胸徑大於 10 公分之原生樹種有 4,000 多株，請說明原地保留及移植之數量，並請說明需移除之樹木數量。

（五）請說明土石方暫置區之管理計畫。

（六）本計畫原為農業使用，請說明計畫完成後本計畫之透水面積。

八、黃委員志彬

為進一步強化評估書初稿之可接受度與環境保護效力，建議：

（一）更嚴謹評估「零方案」（不開發）及「利用既有閒置工業區」的可行性，並量化比較對農地、水文、生態的衝擊差異。

（二）補充說明為何中科二林園區閒置土地無法滿足產業需求，以及該園區與本案園區之產業分工與鏈結具體規劃。

（三）建立再生水澆灌區土壤重金屬長期監測計畫，設定明確的預警閾值與退場機制（累積量達管制標準 50%時即停止澆灌）。

（四）評估將再生水 100%回收於製程或景觀用水，避免直接接觸土壤，或改以自來水澆灌、再生水僅用於沖廁、冷卻等非接觸用途。

（五）補充極端氣候情境下的滯洪池容量模擬，並評估與中科二林園區及周邊區域排水系統的聯調機制。

（六）針對土壤液化潛勢區，明確規範進駐廠房基礎設計標準及整地填土高度要。

九、**劉委員雅瑄**

（一）本案圖 4-1 及圖 4-2 圖面資訊不夠清晰，基地與周邊聚落、道路、水系及敏感受體之相對位置難以辨識，且部分標示文字過小、底圖資訊重疊。請重新檢討圖面呈現方式，提供適當比例尺及高解析度圖資，並明確標示基地邊界、鄰近聚落、學校、主要道路、水系及排水系統等重要環境要素。

（二）本案規劃將工程挖填調配後約 24 萬立方公尺土石方於中央公園綠地區域內進行挖填平衡，惟公園綠地原具有景觀、生態、滯洪及開放空間等功能，請說明大規模填土之必要性、填築範圍與厚度、原地形及填築後高程變化，並評估是否影響原規劃之滯洪排水、生態綠地及植栽功能；不宜僅以達成土石方平衡為目的而調整公園地形。

（三）本案第一、二期合計規劃約 51 公頃土石方暫置區，占地範圍甚廣，請補充各暫置區設置之必要性、預估最大暫置量、堆置高度、啟用及退場時程，以及與各期產業

用地開發時序之關係；並應評估長期暫置期間對排水、滯洪、揚塵、沖蝕及鄰近聚落之影響，避免土石方暫置區實質形成長期堆置場所。

（四）本園區面積廣大，現有鑽孔資料之代表性及液化潛勢等值線之內插合理性請再檢討，尤其液化潛勢較高區域及重要設施預定位置，應視需要補充鑽探或現地試驗，以確認液化層之橫向延續性，避免以有限鑽孔資料過度推估全園區液化狀況。

（五）目前地盤改良僅就不同工法進行原則性比較，尚未與本案液化潛勢分區及各設施配置相結合，請明確訂定需要地盤改良之判定基準、範圍、深度及預期改善目標，並說明改善後液化安全係數及殘餘沉陷是否符合設計要求。

十、蘇委員淑娟

（一）環評審查的核心精神是「實質環境承載力」與「開發行為之必要性與區位替代方案合理性」，地目變更僅代表完成行政建管程序，不等於取得環境使用之合理性。本案鄰近既有工業園區待用產業用地，本案再以 352 公頃原有台糖農地開發工業園區，應強化此開發之必要性與合理性。

（二）本計畫規劃全區土石方挖填平衡，然而檢視表 5.2.5-1，第一期公共工程填方有 103.9 萬立方公尺，其中有 30.9 萬方來自藍綠帶核心「中央公園綠地」就地開挖取土石充當道路路基，此生態公園本質上已變成作為公共工程的就地採土坑，而開挖深度多少？地下水層是否會因而裸露遭受污染？未來全區高達 196 公頃的廠商建廠坵塊開挖與填土量可能是多少？未來建廠期間數十萬方外購土石方引發的砂石車空污與道路交通相關規劃？應補充說明。

（三）依據「再生水強制迴用管理辦法」（第五章 p.5-36、5-37），全區規劃「3 天之再生水調節池」。中臺灣在梅雨鋒面或颱風季節，連續降雨動輒達 5 至 7 天以上，逢類此極端降雨延時狀，全區每日 7,550CMD 的再生水無法用於綠地澆灌(1,093CMD)與冷卻蒸發（修正對照表 p.9；第五章 p.5-25、5-35），貯池滿溢後是否將直接溢流排入萬興排水及第四放水路（修正對照表 p.126），下游受納的可能是高敏感農業灌溉渠道與沿海文蛤養殖區。請補充及思考其設計是否合適。

（四）非雨季時每日以 1,093CMD 再生水高強度噴灑於 54.67 公頃綠地（修正對照表 p.9；第五章 p.5-25）。開發單位於修正對照表 p.69 說明「每日澆灌厚度僅 0.2 公分，在表土 30 公分即被吸收蒸發，不致滲入地下水層（水位深度 1.1~3.1 公尺），需 229~5,178 年才會達到土壤監測標準」。請開發單位斟酌思考再生水水質特性，例如工業再生水的高導電度(TDS)、總溶解固體與微量金屬，在反覆蒸發沉積後，可能造成的表土鹽鹼化，以及降雨淋溶(Leaching)將鹽分帶入淺層地下水的累積衝擊與土壤劣化效果。

（五）開發單位承諾全園區需「汰舊老舊二行程與四行程機車共 1 萬 6,000 輛」（修正對照表 p.80）。歷經前環保署（環境部）十餘年高額補助，彰化縣境內可運作之高污染老舊機車早已所剩無幾，1 萬 6,000 輛的實質車籍額度從何而來？至於餐飲業油煙防制（750 家），全臺皆知餐飲防制設備缺乏連續自動監控系統(CEMS)，僅靠「每年至現場確認一次」（修正對照表 p.80），其減量額度完全無法被核實。請開發單位補充說明計算抵換的可行性？

（六）中部空氣品質區懸浮微粒與臭氧均為三級防制區（修正對照表 p.28），園區全期每年仍將排放高達 208.8 噸之揮發性有機化合物(VOCs)與 48.1 噸之氮氧化物(NOx)

（修正對照表 p.78；第五章 p.5-2），加劇夏季光化反應生成衍生性細懸浮微粒($PM_{2.5}$)與臭氧，評估報告書初稿卻未針對揮發性有機化合物(VOCs)提出具法定拘束力的等量在地實質抵換計畫。其他空氣污染物也皆為超標，但是開發單位說明為：「本計畫雖然增量極少，惟由於彰化縣背景濃度原本即偏高不符合空氣品質標準，因此疊加背景後之合成濃度有超過空氣品質標準限值之情形」（修正對照表 p.72、73），如此空氣污染的責任直接轉嫁給大氣背景不妥，請仔細評估增量情況，以利後續空氣污染防治策略擬定。

（七）開發單位宣稱引進「精密機械元件、關鍵組件、工具機，以自動化組裝與測試等低污染製程為主」（如結論言：屬低耗水、低排放、低污染的高值產業）。（修正對照表 p.97；第五章 p.5-13），然而檢視健康風險計算（修正對照表 p.103、106）：致癌風險最高貢獻物質為「六價鉻」（二林鎮風險值 3.17×10^{-7}，佔全區評估總致癌風險 45.9%）。非致癌危害指數(HI)最高貢獻物質是「氰化氫」（二林鎮 HQ=0.154，佔總危害比重 49.6%）。組裝與加工機械零組件排放大量的六價鉻與氰化物，若本園區實質上規劃引進的是金屬表面處理、高溫氰化熱處理、電鍍或強酸強鹼清洗製程，非低污染製程，則健康風險評估不可忽視。請補充說明引進的廠商規劃，符合「低污染」陳述，或是標準為何？

（八）p.8-4 載明二級保育類燕鴴的 41.6 公頃台糖補償地「若未來移作他用再行協調」（修正對照表 p.120），生態補償效力薄弱，請具體擬定可行方式。

（九）p.5-5 計畫緣起中論述中科二林園區預定增加 2.6 萬個工作機會，引用合理性存疑？關於引進就業人口之估算，應合理估算、社區居住人口如何估算，應一併釐清並合理預估。此數據涉及營運期間的環境容量。

（十）應全報告整理，進行圖示更新，例如圖 4-2 中的台 76 延伸線（規劃中），是否正確？應更新。圖 5.2.5-1 有同樣問題。

（十一）評估報告書初稿第十三章之結論與建議（六）指出「本園區若不予開發，雖可避免開發營運行為所產生約 0.23 億元/年之環境外部成本，惟若維持蔗田農作之土地利用形態，並無具體產業效益。與園區開發後所可能增加的平均約 14 億元/年效益相較，在確實執行環保措施、將環境影響控制在可接受程度的前提下，本園區計畫具有明顯的開發效益。」對於單一環評計畫案，或許審查方沒必要就此結論討論，然而如此結論卻顯示土地的自然價值不被積極認知的議題。若從企業角度，言說此一價值觀，尚有可理解之處；然從開發提案方為政府單位而言，則值得討論環境韌性與自然的價值是否被合理積極認知。職是之故，請加強本計畫之合理性與必要性說明。

十一、農業部（農村發展及水土保持署）

（一）同意確認：本案之農地變更意見，查改制前農委會已於 103 年 6 月 6 日農企字第 1030716407 號函復彰化縣政府表示無意見在案。又本案納入未登記工廠進駐、本案開發應俟中科二林園區進駐率達一定規模再推動等疑義，經濟部及彰化縣政府已說明已有規劃，綜上，本案涉及農業用地變更部份，農業部無意見。

（二）另針對農業部林業及自然保育署書面審查生態之意見，將逕由該署審查後回復。

十二、農業部林業及自然保育署

（一）查本次修正內容仍侷限於關注物種習性與觀察紀錄之敘述，缺乏總體生態對策，亦無具體補強開發衝擊與各項保育對策之對應關聯，建請開發單位再予補充說明。

（二）燕鴴保育計畫，開發單位提及「配合台糖土地於 4~9 月農作避開」及「未來若移作他用再與台糖協調」，缺乏具體承諾，建議補充說明相關配套與因應機制。

（三）黑翅鳶保育計畫，本次新提出巢位保護及棲架設置之承諾，惟僅發現巢位將「妥善規劃施工流程」及「設置人工棲架」等空泛描述，建議補充具體作法。

十三、經濟部產業園區管理局

（一）查本次提送評估書初稿，仍有多處所載園區面積為修正前面積（352.82 公頃），建請重新檢視後修正（如 p.敏-1、p.6-169、p.7-131、p.7-133 等）。

（二）本案土地使用計畫尚符合產業創新條例第 39 條及產業園區各種用地用途及使用規範辦法相關規定。惟查所列引進產業類別較為概略，建請彰化縣政府後續提送可行性規劃報告報經濟部核定園區設置時，於產業類別中請載明大類代碼及中類兩碼之說明，並注意相關法規書件內容之一致性。

十四、本部環境保護司

（一）評估書初稿 p.10 所載修正前後之表 5.2.6-1 有誤，請更正。

（二）表 5.2.5-4 所載工業用水項下之產業用地（一）之平均日需用水量與表 5.2.6-1 所載不符，請釐清修正。

（三）第 6.2.2 節所載臺灣活動斷層（地震）資訊，更新資訊不一致，請說明。

（四）第七章 7.1.4 空氣品質模擬及臭味評估一節，請將內文「臭味」名詞修正為「異味」。

（五）第六章 6.3.2 陸域植物生態一節，請更新為「2017 臺灣維管束植物紅皮書」所記載之物種。

十五、本部氣候變遷署

（一）本案屬於 112 年 10 月 14 日以前已通過第一階環境影響評之案件，案件屬於園區之興建，符合處理原則之適用對象:園區之興建或擴建，申請開發或累積開發面積達 50 公頃以上。請開發單位依據「行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」，應進行溫室氣體排放量增量抵換，依該辦法規定進行詳細說明，並請依據第七章之溫室氣體增量評估結果，於第八章具體補充符合「行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」之減輕對策，明確列出每年應抵換總量、預計抵換來源、執行方式等規劃。

（二）本評估書初稿之溫室氣體排放量計算，請使用 113 年 2 月 5 日環境部公告「溫室氣體排放係數」及事業溫室氣體排放量資訊平台公開之「114 年度車用汽、柴油與天然氣熱值」及 GWP 值至少採用 IPCC 第 5 次以上評估報告估算，電力排碳係數亦請使用最新年份，請修正施工期間與營運期間之溫室氣體排放量。

（三）本案已於評估書初稿 p.7-60 及表 7.1.4-19 說明園區在施工及營運階段溫室氣體排放源鑑別，惟報告中僅量化說明營運階段的污水和電力之溫室氣體排放。請補充施工期間和規劃引進產業在營運期間（燃煤或燃油機組、運輸車輛等）的溫室氣體量化評估。

開發單位所提「彰化縣二林精密機械產業園區環境影響評估報告書初稿」案開發行為內容及其環境影響摘要與綜合論述

一、開發行為內容

（一）彰化縣政府（以下簡稱縣政府）有鑑於中部科學園區第四期（二林園區）於 97 年獲行政院核准設置，及為期臺中地區工具機與高科技電子業間已掀起之產業效應波瀾能進一步往上游零組件與金屬材料等基礎領域激蕩，以帶動彰化地區金屬關鍵零組件業之轉型升級，進而提升下游系統產業包括工具機與制程設備業產品精密度與附加價值；且為加強建構縣內產業發展佈局，厚植產業發展基礎，乃以二林鎮內台灣糖業股份有限公司所有之萬興農場土地約 352.41 公頃，循「產業創新條例」及相關法令規定申請設置為「二林精密機械產業園區」。本園區開發期程細分為二期四階段，並採預登記方式開發，開發前仍維持原使用。引進產業原則為符合「台灣精密機械關鍵組件供應中心」發展角色意涵、強化中彰地區既有機械核心產業上下游產業鍵完整性、彌補中彰地區既有機械核心產業技術缺口。依上述引進產業原則，產業規劃為精密機械元件產業、關鍵機械零組件產業、關鍵機電系統產業、工具機產業及其他機密機械相關產業。

（二）開發行為主要規劃內容：

1.平面配置：

產業用地（一）196.14 公頃、產業用地（二）及管理中心 16.13 公頃、住宅社區 6.67 公頃、公共設施用地 133.47 公頃。

2.分期開發：二期四階段開發。

3.一般設施：

道路系統、排水系統、自來水供水系統，並依需要分別劃設停車場、給水設施、公園（含滯洪沉砂池）、綠地及道路等公共設施。

4.環保設施：

（1）工業廢水及生活污水妥善收集處理至符合放流水標準，並達到再生利用水質標準，提供做為製程冷卻補充用水、清洗用水、澆灌、道路灑水、景觀補充用水等。

（2)事業廢棄物將要求各進駐廠商依廢棄物清理法相關規定，以區內再利用及委託再利用機構為優先處理方式,並可委託公、民營廢棄物清除處理機構清運處理,並由管理單位監督查核其清運處理機制。

二、環境影響摘要

（一）地形及地質：依環境現況調查結果，二林地區近年地層下陷已有趨緩情形;本園區施工及營運期間均不抽用地下水，既有 7 口深水井亦將廢除，可降低地下水抽取對地層下陷之影響。計畫區雖位於土壤液化高潛勢區，基地評估亦顯示於設計地震及大地震作用下具較高液化潛能，惟鄰近彰化斷層距基地 15 公里以上，且近百年附近地震活動頻率不高。後續大型或重要建築將依耐震規範辦理基礎設計，必要時採地盤改良或深基礎；其中管理中心採樁基礎，公共管線採撓性接頭，以降低液化及差異沉陷影響。

（二）土壤：依據土壤採樣分析結果，本計畫區及區外鄰近範圍,土壤重金屬及有機物含量均遠低於土壤污染管制標準及監測標準限值，顯示並無受污染情形；本計畫採土石方平衡,無內外運土,開挖土石方將於區內填方利用,並無土壤重金屬及有機物毒害性問題。

（三）空氣品質及異味：營運期之總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、硫氧化物(SOx)、氮氧化

物(NOx)、揮發性有機物(VOCs)排放總量分別約為 48.0 公噸/年、38.5 公噸/年、19.3 公噸/年、0.3 公噸/年、48.1 公噸/年、208.8 公噸/年。各敏感點疊加施工面增量及背景空氣品質濃度，二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)之合成濃度皆能符合空氣品質標準，惟彰化縣懸浮微粒(PM_{10})及細懸浮微粒($PM_{2.5}$)背景濃度偏高，故合成濃度可能超過空氣品質標準。然本計畫已承諾以縣內固定污染源及移動污染源抵減來取得包括粒狀污染物(TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$)、氣狀污染物(SOx、NOx)及揮發性有機物(VOCs)營運期間排放量增量之抵換。而本計畫衍生性空氣污染物影響分析，營運期間排放造成之臭氧(O_3)、懸浮微粒(PM_{10})及細懸浮微粒($PM_{2.5}$)增量濃度均可符合彰化縣及鄰近縣市之容許增量限值。本計畫施工期間並無涉及臭味排放源；營運期間臭味可能來源為本園區水資源中心處理廢水產生的臭味物質，惟模擬結果顯示，背景疊加未來水資源中心營運可能對園區外產生的最大增量影響值為 0.05，低於「固定污染源空氣污染物排放標準」規定之周界標準值 30。

（四）溫室氣體：營運階段之溫室氣體排放量約 331,428 公噸 CO_2e/年。已擬定節能減碳措施，包含鼓勵提升能源使用效率及廠商管理、再生能源建設、交通規劃、環境固碳及綠色建築。另針對用水、用電之供需調配、短缺預警及節水節能進行輔導管制，主要措施包括鼓勵廠商設置雨水貯留設施、鼓勵廠房採用省水器材、用水回收再利用等。並將依規定要求符合條件之進駐廠商辦理溫室氣體盤查登錄。

（五）健康風險評估：本開發計畫於 15 公里×15 公里範圍內總致癌風險值為 4.49×10^{-7}，非致癌風險值為 0.197，各評估物質之 AHQ 均小於 1。與中科四期二林基地加成致癌風險為 5.59×10^{-7}，非致癌風險 HI=0.258。

（六）噪音振動：施工期間敏感點噪音增量約 4.7~6.3dB(A)，合成音量為 63.6~67.0dB(A)，屬輕微影響以下且符合環境音量標準；營運期間敏感點噪音增量約 0.4~1.1dB(A)，合成音量為 58.8~62.7dB(A)，屬無影響或可忽略影響。營運階段將規範園區內各工廠依其噪音振動特性，採行必要之噪音振動防制措施，使各工廠周界之噪音量符合「工廠（場）噪音管制標準」。

（七）基地及區域排水：本園區滯洪池設計原則係依據上位計畫「易淹水地區水患治理計畫－彰化縣管區域排水萬興排水系統規劃修正報告（中科二林園區周邊排水），98.12」進行設計。園區內滯洪容量採 100 年重現期暴雨入流量設計，滯洪池出口排放量則依據前揭上位治理計畫之允許放流量計算，匯入萬興排水之集水區採 3.2cms/km^2 比流量設計；匯入第四放水路計畫比流量為 3.0cms/km^2，已落實萬興排水系統總量管制。依前揭說明，開發前基地涵蓄水量 54.9 萬噸，與開發前窪地蓄積水量 29.8 萬噸，合計為 84.7 萬噸；開發後基地總蓄水量為 63.6 萬噸(包括：開發後基地涵蓄水量 20.3 萬噸及滯洪池 43.3 萬噸)，與開發後窪地蓄積水量 32.1 萬噸，合計為 95.7 萬噸，應能有效減輕區域排水負擔。

（八）水文及水質（含地面水及地下水）：地面水質方面，施工期間生活污水對萬興排水之背景水文水質現況變化極微，增量僅 0.11~0.30%，並不影響其既有水體利用功能；營運期間將以水再生利用最適化為推動目標，未來園區之廢（污）水經收集後均送至設置於本園區環保用地之水資源中心妥善處理，處理至符合放流水承諾水質標準及再生利用水質標準或符合「再生水資源發展條例」相關子法規定之水源後，提供園區內各種用途回收再利用。地下水質方面，本園區承諾施工及營運均不抽用區內地下水，區內既有台灣糖業股份有限公司水井也

將封閉不用，與原先種植甘蔗時相比，最多約可減抽2,000CMD，對減緩當地地層下陷有正面效益。

（九）廢棄物：施工期間所產生之廢棄物，將於發包時納入合約責成廠商妥善收集，並委託合格廢棄物代清除機構運往合法處置場處理，以維施工區清潔。營運階段之一般廢棄物 8.26 公噸/日、事業廢棄物 63.33 公噸/日，將規範廠商確實依廢棄物清理法相關規定，自行或委託公、民營廢棄物清除處理機構負責清除處理。

（十）生態環境（含陸域及水域）：在陸域植物方面，綜合 2 季調查，共發現植物 74 科 211 屬 252 種，其中稀有物種共記錄 4 種，分別為竹柏、薪艾、菲島福木及蒲葵，特有種共記錄 3 種，分別為小梗木薑子、土防己及臺灣欒樹；基地內畜牧場周邊原有林調查結果，符合彰化縣樹木保育自治條例之珍貴樹木條件（胸徑≧1.5 公尺）有 1 株榕樹，胸高直徑大於 10 公分之稀有物種分別有 9 株菲島福木及 1 株蒲葵及原生種樹種（4,653 株），將原地保留或移植於本園區規劃 13 公頃之環保造林地。樹木移植存活率將達 80%以上，如有不足，將以缺 1 補 1 的方式進行補植，栽植樹種將以原生物種為限；陸域動物方面，調查發現珍貴稀有第二級保育類 3 種（黑翅鳶、紅隼及大冠鷲）及其他應予保育之第三級保育類 2 種（紅尾伯勞及燕鴴），本計畫將於園區外西南側保留約 41.6 公頃台糖農地作為燕鴴保育地，並可供遊隼及紅尾伯勞棲息利用；園區內則保留道路兩側約 48 株木麻黃大樹供黑翅鳶停棲，並於中央約 45 公頃低地公園設置綠地及滯洪池，提供彩鷸、水雉、遊隼等鳥類棲地利用；另透過周界緩衝綠帶及高大樹木配置，提供紅尾伯勞及棕背伯勞棲息、覓食空間。

（十一）景觀遊憩：施工期間將設置施工圍籬，以及管制車輛出入與材料堆置，減低施工作業之視覺影響。營運期間創造新的道路景觀與視覺條件，提供綠地休憩空間與環境

景觀，並強化營運後之維護管理，將可提升整體景觀品質。

（十二）社會經濟：本園區規劃 211.67 公頃之產業用地可提供廠商進駐，並引進直接就業人口 23,450 人，帶動區域經濟發展。並可與鄰近之中部科學園區第四期（二林園區）形成精密機械相關產業上下游的連動關係，兩者相輔相成彼此合作，相互激發產業群聚效應，形塑彰化縣中部與西南側地區的產業發展軸，帶動彰化地區整體產業發展升級轉型。且園區營運之後，將提供更完善且高品質之生活、交通及遊憩等機能，預期對當地生活品質具有正面效益。

（十三）交通運輸：本園區開發營運目標年之交通衝擊分析，除考量地區交通量自然成長及計算本園區開發衍生之交通需求外，並將鄰近之中科二林園區計畫之交通增量一併考慮，經評估分析，在周邊主要道路系統（台 76 線快速道路台 19 線以西之路段延伸闢建、園區東側聯外道路新闢及縣道 148、縣道 143、彰 127、彰 129、彰 130 等）皆已開闢及拓寬改善後，道路服務水準皆可維持在 D 級以上服務水準，可滿足兩園區開發之交通需求；除了聯外道路拓寬建設外，亦研擬其他相關之交通改善配套措施與因應對策，包括設置合理足夠之停車位、建立園區停車資訊導引系統、提供便利之大眾運輸環境，鼓勵員工搭乘大眾運輸工具。

（十四）文化環境：依據文化部文化資產局及彰化縣文化局資料，在本計畫區及周邊 500 公尺範圍內，除「湖厝」「永興橋南」與「萬興農場」3 處史前遺址，以及「萬興」「莊波寮」2 處歷史時期遺址外，並無其他公告古蹟、登錄的歷史建築、文化遺址等相關文化資產或無形文化資產登記在案，本園區開發行為尚不致對這些文化資產造成直接影響。另為減輕施工可能衝擊，承諾於施工前於各個已知史前及歷史時期遺址範圍 100 公尺內實施考古

試掘調查評估作業；考古試掘將依「考古遺址發掘資格審查條件審查辦法」執行，並經地方主管機關彰化縣政府核准後始得施作，而考古試掘成果報告書則需通過地方主管機關審查，始能進行後續處置方式。

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

地　　點：本部後棟 101 會議室

主　　席：彭主任委員啓明　葉俊宏代　　紀錄：李育菱

出（列）席單位及人員：

機　關　或　單　位　名　稱　及　姓　名
出席者： 葉副主任委員俊宏　葉俊宏 朱委員慶倫　朱妍吟代 戴委員玉燕　戴玉燕 林委員至美　林至美 吳委員龍靜　陳歐泉代 陳委員韻石　陳韻石

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

機　關　或　單　位　名　稱　及　姓　名
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

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

機　關　或　單　位　名　稱　及　姓　名
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

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

機　關　或　單　位　名　稱　及　姓　名
大氣環境司　許仲豪
水質保護司　孔昭華
氣候變遷署　吳孟晃
資源循環署　李文博
化學物質管理署　林宏達
環境管理署　陳志強　洪豪駿
國家環境研究院　黃玉琦
法制處　許燕珍

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第一案　：臺鐵海線雙軌化（談文至追分）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	技士	張仁騰
	科員	王偉倫
苗栗縣政府		
臺中市政府		
交通部鐵道局	副局長	陳慧忠
		謝金玫
		曹心怡
		陳宇彤

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第一案　：臺鐵海線雙軌化（談文至追分）環境影響說明書

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
農業部	技正	劉泰安
	技正	李大川
中興工程顧問公司	PM	郭哲翔
	工程師	黃宣凱
	經理	黃雅琳
	主任	蔡承佑
	工程師	張珮瑜
	工程師	黃暐淇

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第二案　：國道1號甲線計畫環境影響評估報告書環境影響差異分析報告暨變更審查結論

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
交通部	技士	黃曉嘉
	技士	陳[illegible]
桃園市政府		
交通部高速公路局	組長	黃俊嘉
	科長	施博文

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第二案　：國道1號甲線計畫環境影響評估報告書環境影響差異分析報告暨變更審查結論

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
		詹鈞堯
		蔡琳瑄
		陳秉宏
		鄭信凱
		薛旭勇
		張景涵

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第三案　：澎湖縣海水淡化廠新建工程暨擴建計畫第四次環境影響差異分析報告（更新組建4,500CMD海水淡化機組）

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名
經濟部		
雲林縣政府		
台灣自來水股份有限公司第七區管理處		黃義誠
		陳詩評
		黃千芸

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第三案　：澎湖縣海水淡化廠新建工程暨擴建計畫第四次環境影響差異分析報告（更新組建4,500CMD海水淡化機組）

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第四案　：彰化縣二林精密機械產業園區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		
農業部林業及自然保育署	約用人員	林宗正
	計畫助理	陳怡雯
彰化縣政府	副縣長	周　傑
	副處長	洪世豪
	科長	林靜富

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 54 次會議

時　　間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

第四案　：彰化縣二林精密機械產業園區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
環興	總監	王士達
中興		吳建發
中興		陳億
環興	主任	許家綺
環興科技	工程師	周為誠
環興科技	計畫主任	王嘉彥
環興	工程師	蔣銘峻
再發	協理	蔡瀚鋒

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 54 次會議

開會時間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

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

八、旁聽人員應遵守下列事項

（一）依會務人員引導簽名、入座。

（二）不得有鼓譟、喧鬧、破壞公物、妨礙或干擾本會議進行之行為。

（三）禁止攜帶標語、海報、各式布條、旗幟、棍棒、無線麥克風或其他危險物品。

（四）不得於會場攝影、錄影或錄音。但經主席徵詢全體出席人員同意者，不在此限。

（五）依會務人員安排之發言順序及時間於會場表達意見，並提供該意見之書面資料。

（六）本會議進行決議前，旁聽之當地居民、居民代表、相關團體均應離開會場。但經主席徵詢全體出席人員同意者，不在此限。

單位	職稱	姓名	簽到
彰化縣環境保護聯盟	總幹事	施月英	施月英 ⑧
彰化縣環境保護聯盟	研究員	林政翰	林政翰 ①
彰化縣環境保護聯盟	主任	吳慧君	吳慧君 ②
社團法人看守台灣協會		謝和霖	謝和霖 ③
彰化青年		廖崇倫	Call out
台灣蠻野心足生態協會		蔡雅瀅	書面意見
環境權保障基金會	副執行長	許博任	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 54 次會議

開會時間：115 年 9 月 9 日（星期三）下午 2 時 00 分

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

八、旁聽人員應遵守下列事項

（一）依會務人員引導簽名、入座。

（二）不得有鼓譟、喧鬧、破壞公物、妨礙或干擾本會議進行之行為。

（三）禁止攜帶標語、海報、各式布條、旗幟、棍棒、無線麥克風或其他危險物品。

（四）不得於會場攝影、錄影或錄音。但經主席徵詢全體出席人員同意者，不在此限。

（五）依會務人員安排之發言順序及時間於會場表達意見，並提供該意見之書面資料。

（六）本會議進行決議前，旁聽之當地居民、居民代表、相關團體均應離開會場。但經主席徵詢全體出席人員同意者，不在此限。

單位	職稱	姓名	簽到
當地居民		林子翔	Call Out
彰化縣環境保護聯盟		洪新有	Call Out
當地居民		黃秀秀	Call Out
監督施政聯盟		許心欣	許心欣 ①
台灣蠻野心足生態協會		洪碩辰	⑤
當地居民	教師	陳福模	Call Out
環境權保障基金會	主任	鍾瀚樞	⑥

環境部環境影響評估審查委員會第 54 次會議
登記發言團體名單

貳、討論事項

案由：彰化縣二林精密機械產業園區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	單位	職稱	姓名	簽名
1	當地居民		林子翔	call out ✓
2	彰化縣環境保護聯盟		洪新有	call out ✓
3	當地居民		黃秀秀	call out
4	環境權保障基金會	副執行長	許博任	call out
5	彰化青年		廖崇倫	call out
6	當地居民	教師	陳福模	call out 另以文稿音播放
① 7	監督施政聯盟		許心欣	許心欣
⑧ 8	彰化縣環境保護聯盟		施月英	施月英
④ 9	彰化縣環境保護聯盟		林政翰	林政翰
v 10	台灣蠻野心足生態協會		蔡雅瀅	書面意見

發言順序

環境部環境影響評估審查委員會第 54 次會議
登記發言團體名單

貳、討論事項

案由：彰化縣二林精密機械產業園區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
(2) 11	彰化縣環境保護聯盟		吳慧君	吳慧君
(3) 12	社團法人看守台灣協會		謝和霖	謝和霖
(5) 13	台灣蠻野心足生態協會		洪碩辰	洪碩辰
(6) 14	環境權保障基金會	主任	鍾瀚樞	鍾瀚樞
(7) 15	綠色公民行動聯盟		賴偉傑	賴偉傑
16				
17				
18				
19				
20				

環境部環境影響評估審查委員會第54次

會議列席單位、旁聽民眾發言單

附件 1

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 54 次會議

第四案：會前民眾書面意見

林 O 翔

我是住在這邊的居民 我真心覺得這片優良農地不應該開發原因為下

1.這邊只要是冬天，東北季風很強，也會帶來大量沙塵，台糖在採收甘蔗的時候我有去問過他們工作人員 他們都說只要是冬天採收時，彰化縣環保局就一定會出來抓甘蔗採收，說有揚塵的情形 但他們沒在採收的時候 空氣污染一樣很糟糕 我就知道是境外移入的粉塵造成的揚塵問題，如果又蓋精密園區，這邊的條件完全不適合！

2.二林這邊地層下陷嚴重，只要是下大雨，馬路都會一堆一個洞一個洞的水坑，同時我也知道這邊算是土壤液化區，逢大雨必淹，下陷的這麼嚴重還一直想要把他搞成精密園區非常不妥！

3.這邊有保育類鳥類燕鴴，黑翅鳶的棲息地，為了人類的私利，去影響他們的生存空間非常不妥

4.二林中科開發了至少有 10 年以上，入駐的廠商不到四成，還沒有招商完成，就急著開發新的優良農地，其心可議

5.為了這邊只賣不租(二林中科是只租不賣）的情形，讓某些在這大量購買農地的(有溪洲 xx 城堡美譽)的家族，有利可圖，非常不妥，臺灣已經少子化非常嚴重，一直炒地皮 炒炒炒 是要炒到絕子絕孫嗎？這只是都讓一些人得利而已的開發案！ 從 107 年開始吵鬧說要蓋至今，一直冷飯熱炒，其實大家都知道是什麼原因，但我只想說這樣破壞是非常不合理的行為！

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）。

115.09.09 環境部環境影響評估審查委員會第 54 次會議書面意見

台灣蠻野心足生態協會蔡雅瀅律師

二林精密機械產業園區開發面積高達 352 公頃，環評審查至今已經超過 10 年，距離 109 年第 5 次專案小組審查也已超過 6 年。今天首先必須問：一份建立在多年以前產業需求、水資源、電力供應及環境條件上的環評資料，還能不能直接拿來決定 2026 年的開發？我們認為不行！

一、本案最根本的問題是欠缺開發必要性：

二林已經有中科二林園區，為什麼還需要再開發 352 公頃的二林精機？當年提出的產業需求預測及廠商進駐意願，經過十多年後都應接受事實檢驗。當年表示有意願進駐的廠商，現在還有多少家真的要來？中科二林目前實際進駐、建廠及營運情形如何？還有多少土地可以提供產業使用？不能拿十多年前的廠商意願，當成今天犧牲 352 公頃土地的理由。

二、本案所引用的部分供水、供電資料年代久遠：

十多年來台灣的水資源、電力供需、產業結構與氣候條件都已改變。今天要新增 352 公頃產業園區，就應提出現在有效的供水、供電能力證明，而不是用十多年前的函文，主張目前仍然有水、有電。環評不能用過時的水電資料，替新的工業區背書。

三、本案涉及大面積台糖土地：

在極端氣候、戰爭及國際糧食供應鏈風險升高的今天，大面積、完整且由國家掌握的農業土地，其糧食安全與國家戰略價值比十年前更加重要。如果確有開發必要，應優先利用既有產業園區的土地，而非犧牲珍貴的農地；農地一旦填土、鋪路、蓋廠房，就是不可逆的損失，不能輕易犧牲。

四、109 年第 5 次專案小組審查距今已超過 6 年：

這 6 年間，中科二林實際發展、彰化產業用地供需、水電條件、極端氣候及糧食安全都已發生變化。環評大會今天真正應該問的，不是「6 年前專案小組有沒有建議通過」，而是：「到了 2026 年的今天，還有沒有必要再開發 352 公頃？」

因此我們要求：一、產業需求、水電供應、污染及健康風險應以 2026 年最新資料重新檢驗；二、公開中科二林目前實際進駐、營運及剩餘產業用地，並提出二林精機原有意願廠商目前真實需求；三、本案應退回專案小組重新審查；如果無法證明現在仍有新增 352 公頃產業園區的必要，就應否決開發！

環評審查的是現在與未來，不是替十多年前的預測蓋章。不能拿過時的產業需求、老舊的水電資料及十多年前的廠商意願，在 2026 年決定 352 公頃土地不可逆的命運。

風傳媒

VIP 專屬文章

朱淑娟專欄：環評審到發霉，二林精機12年了還不放手

2026-09-08 05:40 | 5,787人氣 朱淑娟



中科二林園區空拍圖。（彰化縣政府官網）

2008年國科會在彰化二林提出「中科二林園區」，隨後彰化縣政府在緊鄰二林園區的農地，提出「二林精密機械園區」。原本期待二者成為上下游供應鏈，但事與願違，中科二林園區開發失敗，2012年將園區定位從光電、半導體，轉為精密機械。這讓二林精機陷入尷尬情境。

於是二林精機從2014年6月第一次環評起，就不斷被追問跟二林園區的競合關係是什麼？二個園區加起來一千多公頃，彰化有那麼大的精密機械用地需求嗎？二林園區還有閒置土地，有必要再開發二林精機嗎？

自此12年，環評在否決、重審、通過之間來來回回，明天9日又來到環評大會。過去的質疑沒有改變，這次要通過嗎？過了又如何？

機械產業聚落在大肚山、不在彰南

為什麼二林精機歷經三任彰化縣長，不論哪一黨執政，開發必要性、合理性都被質疑，有幾個原因。一是占地631公頃的二林園區，轉型精密機械後，至今還有大片土地閒置，證明這裏不是機械產業所愛。就算有零星需求，還有土地可接納廠商，不需要再多一個350公頃的二林精機。

2014年6月第一次環評時，一位國科會主管說，曾在台中開座談會，邀請精密機械大廠到二林園區，但業者表示人員都在台中，希望繼續在台中擴廠，轉到彰化二林有困難。意識到可能被否決，彰化縣政府搶先表明願意進二階環評，才保留續審機會。

2019年1月22日二階環評專案小組初審，建議否決開發(再送環評大會決議)。理由之一是「本案與二林園區的競合關係不明確。」



彰化二林精機經過12年環評，明天再度進入環評大會審查，但產業需求不足，可能跟中科二林園區一樣變蚊子館。(圖/取自環評書)。

台師大地理系教授王文誠，在那次審查中提出7點理由，首先他認為，這個案子沒有真正的產業需求。台灣機械產業聚落主要在台中大肚山一帶，被稱為「60公里黃金縱谷」，不在二林。頂多可以延伸到彰北，那最好的地點是彰濱工業區。他也認為，當初二林園區匆促轉型為機械產業，已經是一個不切實際的決定，二林精機是錯上加錯。

依據統計，近年來台灣機械產業面臨重大考驗，日圓弱，以前台灣設備售價比日本低的優勢消失，中國工具機又比台灣便宜。雖然最近有些起色，但仍處於低度回溫狀態。產業依然集中在台中大肚山一帶。

二林園區閒置地多，不應再利用農地開發新園區

被否決開發的理由之二，是這個位置是一塊完整的台糖農地，具有生產價值、以及天然滯洪功能，開發後農地消失，周邊淹水機率增加。在氣候改變、暴雨及淹水頻率增加的現在，這個理由更有說服力。

過去的環評委員，審查時會考慮開發的合理性、必要性，但現在的環評委員多不願碰政策，只侷限在開發案本身，討論環境負荷的加加減減。偏偏台灣政治園區特別多，選址錯誤的園區一大堆。一旦區位選擇錯誤，就要更多措施補救，不然就像二林園區，陷入進退兩難的局面。

然而否決開發的建議，在2個月後的環評大會被翻案，退回小組重審，並在隔年2月建議通過。不過就在彰化縣政府補件送環評大會時，農委會有意見了，建議應優先使用鄰近(二林園區)既有閒置產業用地，而非再使用台糖農地開發新園區。彰化縣政府也以需要跟經濟部、農委會協商為由暫停送件。直到6年後的現在，才舉行環評大會。

經過12年，時空環境改變很大，但彰化縣政府在2026年8月版的環評書中，除了縣長從卓伯源、換成王惠美，其他都是舊的描述，滿滿不合時宜的腐臭味，如果這樣的環評書還能通過，就不知道該說什麼才好。

如果園區真的有必要性，那就另當別論，如果沒有，犧牲一塊優良農地就太可惜。除了有人收割政治及土地利益，對地方發展完全沒有幫助。 （相關報導：朱淑娟專欄：第三座海淡廠環評通過，首見要求鹵水回收再利用 ｜ 更多文章）

＊作者為獨立記者。

更多新聞請搜尋🔍風傳媒

【新聞稿】

二林精機12年前發霉發臭環評書!！守住二林台糖農地
呼籲環評大會否決二林精機產業園區開發案

時間｜2026年9月9日（三）14：00
地點｜環境部門口，北市中正區中華路一段83號
出席單位｜彰化縣環境保護聯盟施月英總幹事、吳慧君主任、林政翰研究員、台灣蠻野心足生態協會蔡雅瀅律師、看守台灣協會秘書長謝和霖、環境權保障基金會副執行長許博任、台中辦公室主任鍾瀚樞、彰化青農廖崇倫、台灣水資源保育聯盟研究員暨監督施政聯盟執行長許心欣、台灣媽祖魚保育聯盟執行長陳秉亨、陸續邀請中。
聯絡人｜施月英 0911-761839

發言：

1.彰化縣環境保護聯盟施月英總幹事表示，彰化縣政府早於民國103年推動二林精機產業園區，開發面積高達352公頃，然而本案環評及開發依據已歷經十多年，部分調查資料、供水供電文件及產業需求評估早已年代久遠。我們質疑：這份「發霉的環評」，如何證明今天仍有開發的合理性與必要性？!二林中科園區開發631公頃至今近17年，轉型低污染精密機械等產業發展，但招商、招人及土地利用仍未達原先期待，在選前提出來根本就是騙選票!!

北彰化工業聚落與台中產業鏈緊密結合，南彰化則是重要農業生產區。王惠美縣長任內在北彰化陸續通過打鐵厝、水五金、惠來、鴻大等產業園區，總面積高達841公頃，這些園區與二林精機要引進產業具有相當程度重疊，到處開發呈現浮誇的用地需求。而目前機械產業正受到美國關稅、國際景氣及供應鏈變動衝擊，去年起就出現無薪假；產業可能十年、二十年就換一輪，但農地一旦水泥化就很難再回來。當年中科二林園區因應友達等面板產業投資需求大規模開發，後來產業情勢卻快速改變，友達光電業變成慘業，這就是面對全球化發展下，最清楚的警訊。

南彰化是農業重鎮，本案開發環評書是嚴重的承諾瑕疵!，廢水排放說會全回收再利用，卻又評估排放廢水到彰濱工業區，甚至提到做不到的海洋放流，前後矛盾不一。又承諾水質排放標準，但放流水的標準卻相差20倍，例如總鉻0.1變成2mg/l；銅0.2變成3mg/相差15倍，鉛0.1變成1mg/l和砷0.05變成0.5mg/l相差10倍，讓人驚嚇。除此之外在結論建議上，提及台糖土地不開發，若維持蔗田土地利用是無產業效益，這顯然對於全球極端氣候下衝擊，農地的效益是完全漠視的。我們呼籲環評大會否決二林精機產業園區，守住南彰化農業重鎮、守住台糖農地，也守住台灣未來的糧食安全！

第九章放流水質 × 第五章承諾值

表 9.4.1-1　放流水質

單位：mg/l

項目	BOD	SS	氨氮	汞	砷	銅	鉛	硒
承諾濃度	20	20	10	0.005	0.5	3	1	0.5
第五章承諾值	15	15	10	0.002	0.05	0.2	0.1	0.35
第九章 ÷ 第五章數值倍數	1.33倍	1.33倍	相同	2.5倍	10倍	15倍	10倍	1.43倍
項目	總鉻	六價鉻	鎘	銀	鐵	錳	鋅	鎳
承諾濃度	2	0.5	0.03	0.5	10	10	5	1
第五章承諾值	0.1	0.35	0.01	0.5	10*	10*	2	0.2
第九章 ÷ 第五章數值倍數	20倍	1.43倍	3倍	相同	—*	—*	2.5倍	5倍

倍數＝第九章數值 ÷ 第五章承諾值；非整除者取小數點後兩位。
*第五章為溶解性鐵、溶解性錳，第九章列鐵、錳，定義未明，不直接計算倍數。
來源：第五章5-3頁、第九章9-17頁。原圖「承諾濃度」屬第九章；非實測超標。

2.彰化縣環境保護聯盟主任吳慧君表示，二林精密機械園區開發案的環境影響評估書件中，關於「用地供給需求分析」的論述嚴重失眞，脫離現實！該環評書件竟然引用長達十年前，民國 103 年至 107 年間對產業成長的過時樂觀預測，以此作爲開發決策的依據，就是在製造「缺地假象」，爲盲目的開發護航。

更荒謬的是，與其緊鄰的中科二林園區，全區規劃 344 公頃的產業用地，目前出租率僅31.3%，有高達 236 公頃的產業用地長期閒置。而此處租金爲全台科學園區最低，每平方公尺僅 12.62 元，大約是台中科學園區（每平方公尺 34.88 元）的三分之一。在享有全台最廉價科學園區土地成本的優勢下，廠商仍無意進駐，足證市場根本不存在環評書件聲稱之迫切需求，二林地區也不具備支撐該產業聚落的條件。

支持農業部明確要求二林中科園區進駐應達70%，並重新確認產業需求後，才有資格討論二林精機；目前不具備逕行開發的合理性。 台灣土地資源有限，產業發展不應盲目推動新園區的開發，而是積極活化既有的閒置工業用地。區域發展也不應建立在假性需求的盲目擴張之上，否則就是變相鼓勵土地炒作。台糖農地具備單一產權與大面積完整性，是台灣極其稀缺的資源，更是確保國家糧食安全的重要防線，在國土永續發展上具有不可替代的戰略價值。我們堅決反對二林精機的圈地毀農，將珍貴的良田完整留給下一代！

3.台灣蠻野心足生態協會蔡雅瀅律師表示，二林精密機械產業園區開發面積高達352公頃，環評審查已超過10年，距109年第5次專案小組審查也已超過6年。本案最根本問題是欠缺現在的開發必要性：二林已有中科二林園區，彰化近年亦持續新增產業用地，當年提出的產業需求、廠商進駐意願，以及部分供水、供電資料均已年代久遠，不能拿十多年前的預測、意願與函文，作爲2026年再犧牲352公頃土地的依據。開發單位應以最新資料公開說明中科二林實際進駐、營運及剩餘產業用地、原有意願廠商目前眞實需求，以及現今水電供應、污染與健康風險，重新證明本案是否仍有開發必要。

本案又涉及大面積台糖土地，在極端氣候、戰爭及國際糧食供應鏈風險升高下，大面積、完整且由國家掌握的農業土地，其糧食安全與國家戰略價值比十年前更加重要；農地一旦填土、鋪路、蓋廠，就是不可逆的損失。環評審查的是現在與未來，不是替十多年前的預測蓋章。因此，本案產業需求、水電供應、污染及健康風險均應以2026年最新資料重新檢驗，並退回專案小組重新審查；如果無法證明現在仍有新增352公頃產業園區的必要，就應否決開發。

4.彰化青農廖崇倫表示，我是一位青農，之所以回到彰化務農，是因爲2020年參與反二林精機的啓發。當時我們在念大學，有些支持開發的政治人物嗆我們，你們小時候又沒有務農，不懂農業的辛酸，說甚麼要保留農地？我氣不過，就決定身體力行。我想，現在我可以說點話了吧？緊密學習耕作數年之後，反而讓我更堅定認爲，台灣不能沒有農業，彰南平原這塊台灣最宜於耕種的土地，也最最不能放棄農業的天命。 現在，這個世界、這個國家都有太多的危機，無法預料明天會變得怎麼樣。

你站在田邊，看到的是一塊甘蔗田，我看到的，是它在抵抗社區過熱，是它在守護糧食國安，是農業用水不斷挹注回地底，還有黑翅鳶等等珍貴的鳥類的家。

可能還有，小朋友寫作文的靈感，這是我們贏過都市小孩的地方。 彰化縣政府說，既有工業區無法滿足單一大廠，連隔壁六百多公頃的中科四期，他們也說裡頭只有35%是精機業，無法滿足。我覺得這眞是似是而非。那假如這次讓你開發去了，是不是幾年後，又需

要全新的工業區呢？精機業者需要，其他傳產業者也需要，半導體業者也需要……那我們本來在這裡的農民算甚麼？其實，各行各業都有技術，也都需要尊嚴和肯定。把農地當成提款機的時代，應該趕快過去了。 因爲別人說哪裡是風頭水尾，我們就放棄自己本來有的東西，這是有毒的！那是因爲他們的眼睛看不見農業的價值。但是我們彰化人，又何必拿以前受到的歧視，來懲罰自己呢？

5.看守台灣協會秘書長謝和霖表示，精密機械產業不像台積電在全球市場上具有不可替代的地位，且面臨日本因爲日圓貶值而在高階工具機市場上更具競爭力及中國在中低階市場的饑食鯨吞，過去幾年許多業者不支倒地，只有搭上AI及半導體產業爆發浪潮的工具機業者，才能在中、日雙面夾殺下，取得一席之地，該產業目前急需轉型，而非擴張，應輔導無法渡過危機的業者釋出廠房土地給有能力轉型精進的業者，而非把台糖這塊這麼完整、優良的大片農地，變更爲精密機械產業園區，何況彰北近年已經新增八百多公頃的產業園區，二林科學園區的進駐率也還沒有飽和，實在看不到這開發案有何必要性。且在氣候越來越極端的今天，我們更需要保留農地以提升我們面對洪水、乾旱及飢荒的韌性，而非犧牲農地換取可能必須面對廝殺越來越激烈、未來前景充滿不確定的產業。

6.環境權保障基金會副執行長許博任表示，國土利用的合理性不該被政治交換。二林精機環評大會之所以停了超過五年未開，就是因爲以農業部爲主的中央部會，堅持二林精機應等到隔壁同樣以精密機械爲主的中科園區二林基地進駐率超過七成後，再啓動開發。到今天爲止，中央部會堅持拒絕的理由仍然存在，中科二林基地至今不僅進駐率低，甚至還有將近280公頃的用地尚未開發完成。緊鄰的中科園區都還是蚊子園區的此刻，352公頃的二林精機完全不具備任何開發條件，國土利用的合理性，不應該被一次的選舉拿來作政治交換。此外，二林精機計畫地點存在土壤液化、地層下陷及地下水管制等敏感區位，而且緊鄰二林優質農業生產地帶，國土利用上本就不適合作工業開發。將來有開發需求，也應該由受到科學園區政策環評約制，相對具較高環境治理能力的中科來合理規劃利用，二林值得更永續的發展，不應該任由縣府胡搞瞎搞。同時，本次書件完全未見109年第五次初審至今的展延審查申請文件，本案早已超過環評法規定的審查及補正期限，環評大會應該依法直接駁回。

7.台灣水資源保育聯盟研究員暨監督施政聯盟執行長許心欣表示，本案在廢水處理與替代方案的邏輯上有嚴重的結構性瑕疵，而且論述避重就輕，甚至玩文字遊戲，宣稱「再生水全回收不排放」，實質上卻在報告中拒絕眞正的「全回收零排放」。環評書件更預留漏洞，只要遇上梅雨季等氣候，工業廢水便可「合法溢流」至周邊排水路，完全是掩耳盜鈴的虛假承諾！而且環說書中將部分再生水用於綠地澆灌的規劃，根本是「假澆灌、眞排污」！精密機械產業廢水潛藏重金屬與毒性化學物質，將其用於澆灌，重金屬必然於土壤中長期累積，彰化的土壤排水性極佳，易向下滲透污染彰化地區賴以維生的地下水層。彰化爲農業重鎭，地下水一旦遭重金屬毒害，將對在地農漁業與民衆健康造成不可逆的毀滅性打擊。本案嚴重低估環境外部成本，企圖以虛假的低污染粉飾太平，況且本案環評初審通過六年後才送環評大會審查，時空環境大不相同。強烈呼籲環評委員秉持事實證據，戳破這份充滿自相矛盾的報告，將此威脅海洋生態與區域水體的開發案予以否決，絕不容許粗糙環評護航污染擴張！

8.台灣媽祖魚保育聯盟陳秉亨表示：本案預計將廢水排放至彰濱工業區海域，此舉將對名列「極度瀕危」（CR）的台灣白海豚造成無可挽回的衝擊。自2002年首次科學調查以來，台灣白海豚族群數量已從預估的99隻驟降至僅存48隻。令人憂心的是，20年前僅約30%的白海豚個體帶有傷口，如今該比例已飆升至82%，更有高達58%的白海豚同時出現一種以上的皮膚病變。這些科學數據明確顯示，台灣西部海域的污染問題非但未見改善，反而日益惡化。若本案再疊加新的污染源，無疑會將早已陷入「滅絕螺旋」（Extinction vortex）邊緣的白海豚推向深淵。當前彰化沿岸早已承受密集的既有工業與污染，環境涵容能力與十幾年前相比截然不同。我們呼籲，政府應嚴格落實污染總量管制，並以搶救瀕危物種爲絕對優先，立即終止本案開發計畫。



彰化的工業產業群聚在北彰化

不是南彰化農業重鎮！

產業應該群聚
不是到處圈農地！



彰化縣主要產業園區一覽表

產業園區/計畫名稱	地區	總開發計畫面積(公頃)	主要引進產業
水五金田園生產聚落特定區	鹿港、和美	785	水五金、金屬製品、機械設備、塑膠製品及既有產業聚落整合
惠來產業園區	花壇	29	智慧機械、機械設備、金屬製品、塑膠、生技醫材
鴻大產業園區	花壇	17	機械關鍵零組件、金屬製品、汽車零組件、電子光學、醫療器材
打鐵厝產業園區	鹿港	10	機械設備、汽機車及自行車零組件、醫療器材
北彰化合計		841	機械、金屬加工、零組件等產業高度群聚

註：水五金田園生產聚落特定區 785 公頃為整體計畫範圍，並非全部作為產業用地。

二林精密機械產業園區(南彰化)

地點	總開發面積(公頃)	主要引進產業
二林鎮	352	精密機械元件、關鍵機械零組件、關鍵機電系統、工具機

引進產業與北彰化高度重疊
沒有再開發的必要性！

北彰化4大園區合計 841 公頃 ＋ 二林精機園區 352 公頃 ＝ 彰化新增產業開發總面積達 1,193 公頃

南彰化
二林、芳苑、大城、竹塘
是彰化重要的農業生產區
優質農產、糧食安全
也是面對極端氣候的關鍵。

守住農地
就是守住
下一代的未來！

- ✔ 北彰化已有完整產業聚落
- ✔ 基礎設施完善
  持續擴充中
- ✔ 不要再犧牲南彰化優良農地
  去開發另一座工業園區！

守住農地 守住糧食

守住生態 守住環境

守住居民 守住下一代

產業發展 應有更好的選擇

反對 二林精機園區開發！

農地不是工業區的土地銀行！

彰化的未來　需要更多農田　而不是更多工業區

附件 2

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 54 次會議

第四案：當地居民林子翔

發言摘要內容如下：

我是居住在二林萬興三十多年的在地農民，敝姓林。我反對在二林中科園區土地尚未充分利用前，徵收優良農地來開發二林精機園區。

目前二林地區冬季受東北季風影響，來自臺中火力發電廠的空氣污染已導致 AQI 常態性超過 100，不應再增加當地的空污負擔。此外，當地有土壤液化與每年 3~5 公分的地層下陷問題，不僅造成道路損壞，未來更會對廠區內的重型機械、精密設備與管線系統造成嚴重的結構安全與營運風險。

在生態方面，該處為保育類燕鴴與黑翅鳶的重要棲地，開發將迫使大量鳥類失去生存空間。

在土地利用與開發必要性上，彰化縣內尚有五百多公頃工業土地待售。鄰近的中科二林園區開發十多年，第一、二期合併計算的進駐率僅約 26%，且園區內已有川岳機械與永旭精密等產業進駐，顯示並無為精密機械另闢園區的絕對必要。相較於二林中科的「只租不售」，二林精機採「只售不租」的模式，易令人產生土地炒作的疑慮。彰化南邊為重要農業區，農地本身亦具備滯洪防災功能，不應不斷消耗優良農地來開發工業區。

針對環境資源評估，二林及周遭區域長期面臨地下水與農業用水短缺。縣府報告書中提及的再生水與廢水零排放，目前缺乏具體的工程可行性與相關單位的承諾。此外，報告書亦指出二林精機每日將產生 55 公噸廢棄物，其中包含 5 公噸的有害事業廢棄物，占比超過 8%。

關於增加就業機會的部分，彰化產業早已面臨缺工問題，現有指標性大廠雖全年徵人，但實質上多數仰賴外籍勞工，且本國勞工的薪資結構多需仰賴加班。同時，開發案將迫使當地台糖員工與世居於此的農民面臨搬遷，影響其生計與家庭安頓。

綜上所述，建請大會委員嚴格把關，退回本案，並要求縣府補正最新的數據與更嚴謹的水資源調度計畫後再行審查。

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）。

附件 3

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 54 次會議

第四案：社團法人彰化縣環境保護聯盟洪新有

發言摘要內容如下：

我是二林在地農民，同時也是彰化環保聯盟成員。近 20 年來，二林地區已有上千公頃的優良農地被轉為工業用途，包含近 700 公頃的二林中科園區與規劃中 300 公頃的二林精機園區。為兼顧經濟發展與農業延續，建請政府單位、環評委員與彰化縣政府，在開發台糖土地時，能保留 20%~30%的面積作為精緻農業專區。

目前一般私人農地常面臨地層下陷與易淹水等問題，且缺乏完善的公共設施與防風林，導致極端氣候下農損嚴重，而現存優質農地多屬台糖所有。政府雖曾提出「北工業、南農業」的區域發展願景，但持續將優良農地開發為工業區已對農業造成衝擊。近年二林地區返鄉青農人數居全國之冠，卻面臨無優良土地可耕作的困境。

相較於青農缺地，開發 10 多年的二林中科園區目前進駐率僅約三成，仍有大量閒置空間。因此，建議將二林精機的產業需求整併至二林中科園區內，以提升整體土地利用效率，避免重複開發造成土地閒置。同時，期盼能將原二林精機預定地轉型為精緻農業專區，透過提供優良的農地資源，保障農民權益，並帶動在地農業與經濟產業的實質升級。

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）。

附件 4

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 54 次會議
第四案：當地居民黃秀秀
發言摘要內容如下： 我是在地人。就是說我覺得這一邊也是農業發展的地區。如果說真的進駐對我們是環境是有影響的，麻煩你們看能不能再考量一下。

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）。

附件 5

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 54 次會議

第四案：財團法人環境權保障基金會許博任副執行長

發言摘要內容如下：

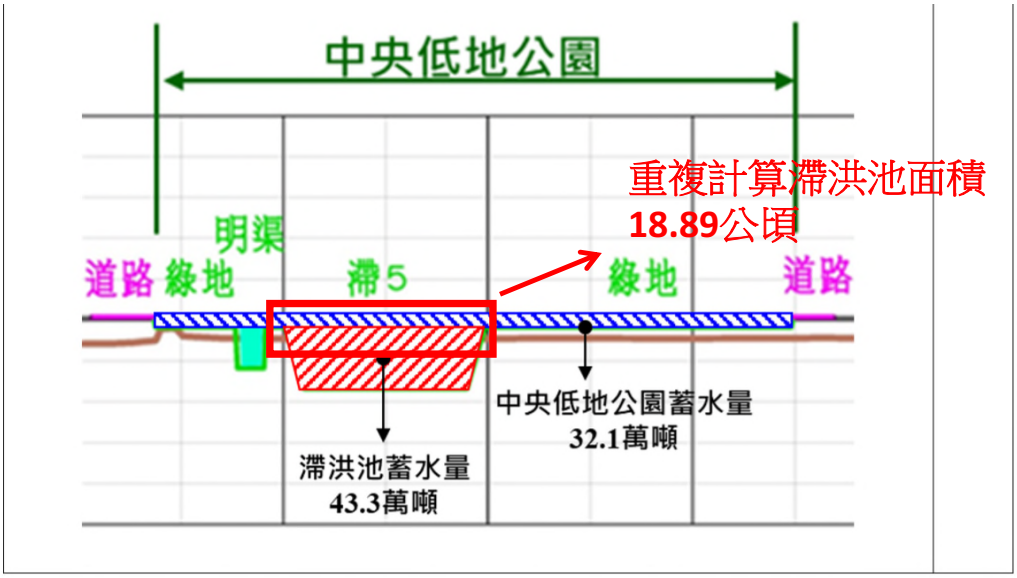
針對本案，本人於 109 年第五次專案小組會議時即已指出，開發單位對於開發前後的滯洪量有誤算之嫌，導致開發後滯洪量被高估。例如，低地公園與滯洪池的部分滯洪容量有重複計算的情形；此外，因當地地下水位高於滯洪池底，開發單位並未評估池底平時積水量將如何影響實際的滯洪容量。上述問題在第五次專案小組會議中均已提出，但開發單位至今未回覆相關發言內容，環境部亦無紀錄。此部分涉及該次會議審查結論尚未核實完成，應要求開發單位確實補齊說明。

另外，針對再生水處理，原先規劃為強制利用，目前卻改為排放至彰濱外海，此規劃與當時專案小組的結論明顯不符。最後，如同開發單位簡報所述，鄰近的二林中科園區進駐率仍低，甚至未達第二階段開發門檻，顯見本案目前並不具備開發條件。當前產業普遍亟需再生水資源，彰化縣政府卻計畫將其排放入海，凸顯資源配置與大型園區規劃尚欠完善。綜上所述，籲請彰化縣政府主動撤回本案，或建請環評委員會直接予以駁回。

註 1：**請於會後 1 日內提供本案發言內容或書面意見。**

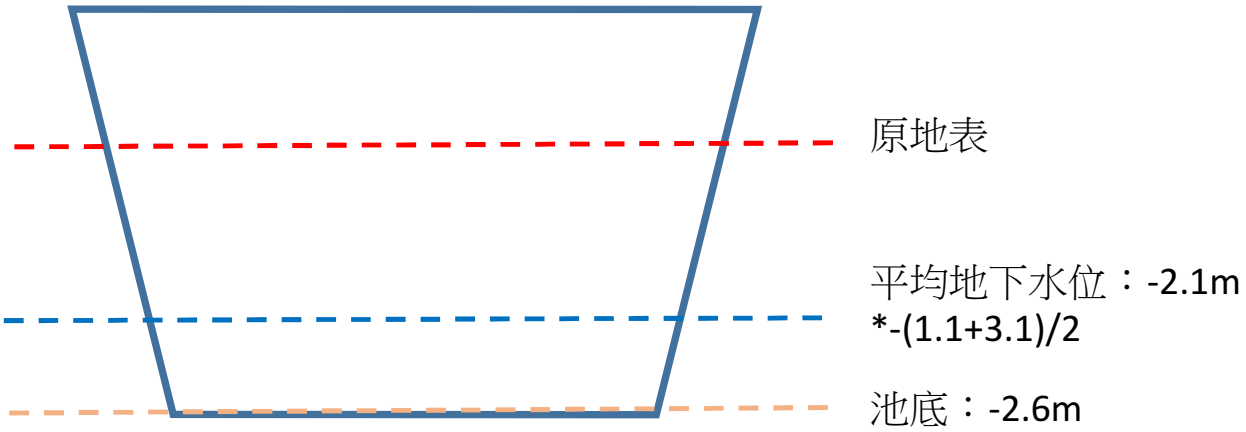
註 2：**發言者倘未於期限內提供書面意見，本署將逕摘述發言內容納入會議紀錄。**

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）。



滯洪量應減列：

18.89*0.65=12.27萬噸



18.89*0.5=9.445

減少滯洪量約為**9.445萬噸**

項目	開發前	開發後	備註
基地涵蓄水量(萬噸)	54.9	25.4	地下水位1.1m-3.1m，平均地下水位2.1m，滯洪池底為2.6m，故滯洪池約有0.5m積水。若滯洪池面積不變，滯洪量約減列9.445萬噸。
	-	43.3-9.445=33.855	
窪地蓄積水量(萬噸)	29.8	32.1-12.27=19.83	中央低地公園滯水面積重複計算滯洪池面積18.89公頃。應減列滯洪量：18.89*0.65=12.27萬噸。
總蓄水量(萬噸)	84.7	79.085	

附件 6

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 54 次會議

第四案：彰化青年廖崇倫

發言摘要內容如下：

我是南彰化在地的青農。針對簡報提及增加青年就業機會的部分，我想提出不同的觀點。我今年 28 歲，務農已 2 年，深刻體會到農業並非如外界所認知的缺乏前景。目前臺灣有許多青農亟需農地，台糖租地是一個良好的選項。優良農地的價值在於其維持了完整且大面積的區域，進而保有良好的農業環境。

大學時期我曾參與反對開發二林精機的行動，當時常被質疑年輕人未曾經歷實際勞動，對保留農地抱有浪漫幻想。如今我親自投入農業，必須提醒大眾，不應再以過去的刻板印象斷定農業沒有前途。如同今年初二林鎮農會存款屢創新高的新聞，農田所衍生的工作機會遠不止於農民本身。從農作物的整地到採收等各個環節，都需要大量的人力與農機投入，這些都是實質且需求龐大的就業機會。

相較於工業區或精機園區開發後土地資源便固化受限，農田具有永續性。本案所涉及的 352 公頃土地，對農民而言相當於三百多甲，這是一筆非常可觀的農業資源，應予以重視與保留。

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）。

1.無水可用
週邊自來水場（包含二林、竹塘、芳苑及溪湖之自來水場），全部都使用地下水。
若今後有人工湖水可用，依法也必須優先提供給 民生及農業之用水。

2.地下水管制區、地層嚴重下陷區
因此，不適宜高耗水的機械產業。

3.炒地皮
週邊農民指控彰化縣政府，“詐騙農民，有農路 還要強制重劃”；配合開發案炒地皮，現已有100戶左右農民反對重劃連署中。

本重劃區，隔「萬興大排」即是 「二林精密機械預定地」，

是否在「炒地皮」呢？




土地正義
還我財產權
土地正義
還我財產權
詐騙農民
強搶農地
詐騙農民
強搶農地
詐騙
有農路 還要重劃
強搶農地 在彰化

附件 8

程序問題：初審修正版拖六年才送件，行政程序已逾期，未見任何展延文件，為何環境部可逕自排審進環評大會？

監督施政聯盟許心欣

依據「環境部環境影響評估審查委員會專案小組初審會議作業要點」第 13 點，「開發單位未於期限屆滿前備齊補充資料送本部者，即以開發單位於初審會議時所提報之資料，於期限屆滿後提本會審查。」

今天若進入審查，依要點該用初審 109/2 的版本，115/8 版本是無效文件！更何況開發單位沒有提出任何一份環境部同意展延的公文，照要點規定，當年環保署該在期限內逕提審查，但卻怠惰未審！本案應提出延審之展延文件。

附錄 34 僅為環保署同意 108 年專二審申請展延補件的公文，本案 109 年初審通過後，應於當年 4/30 前補件，就算申請展延，只能在收到公文的三天內提出，而且只能延長 30 天，環保署應於屆期後排審，現在開發單位卻拖了六年多才送件，環境部怎能安排環評大會審查早已逾期的舊案？不僅有資料過期的問題，更早已超過環評法規定的審查及補正期限，環評大會應該直接駁回！

從環保署到環境部，長達六年多未排審，代表環保署並未執行其初審作業要點宣告的「逕提審查」程序！本案已逾期六年，環境部今日不該排審，而是駁回或退回專案小組。主席與開發單位應先針對「為何無展延公文卻能排審」給出交代。

開發案通過環評超過 3 年仍未動工開發者，在實際動工前必須另外提報「環境現況差異分析及對策檢討報告」，此案通過環評初審超過六年，可逕提審查？本案有嚴重的行政程序問題，環境部不應逕提大會實質審查。

請開發單位提供 109 年至 115 年間核准展延的正式公文。若沒有，即代表所提 115 年 8 月的書件是無效的。請環境部法制人員解釋，在毫無展延紀錄的情況下，憑哪一條法規可允許逾期六年的案件直接進入大會？

主張本案「程序不合，實體不究」，在釐清展延合法性之前，大會無權對這份逾期失效的書件進行任何實體審查與決議，要求主席依法直接予以駁回或退回。

「沒有展延公文」是結構性違法，環境部不該護航開發單位，使之在實體審查中蒙混過關，請從行政程序的合法性上徹底否決本案。

零、缺乏土地使用同意書，開發案失所附麗如何審查？

全文未見開發單位要用台糖土地的使用同意書或合作開發意向書，只有台糖願意用區外土地提供給燕鴴保育，一個沒有土地同意的開發案，在開發審查上應有失所附麗的問題，不該續審！請開發單位提供 352 公頃主基地的「台糖土地使用同意書」或「合作開發意向書」。縣府後來提出 104 年台糖同意的公文，但只有第一頁，究竟該文是否有期限，不得而知。據了解台糖提供此類土地使用同意書通常會有兩年或三年的期限，104 的公文鐵定也是逾期的！一個開發案在缺乏有效的土地使用同意書的情況下，失所附麗，沒有土地怎麼開發？怎能續審？

一、中科二林園區仍閒置，不該再圈地破壞珍貴農地，本案不具合理性與必要性

在鄰近既有工業用地仍有大量閒置的情況下，直接徵收並破壞 352.41 公頃的台糖優良農地，缺乏實質開發的合理性與必要性。

二、勿蹈中科二林園區覆轍，毀農地開發蚊子園區

中科二林園區因彰化水源不足，環評時用水量硬生生從 16 萬 CMD 大減為 2 萬 CMD，開發多年後廠商進駐率極低，淪為蚊子園區。中部精密機械產業集中在台中大肚山廊道，廠商不願移到彰南，人員也不願到二林就業，若草率通過本案，執意在二林開發，則是創造另一個犧牲農地的蚊子園區。

三、逾三年未開發，未重新申請用水，水從哪裡來？

附錄 25 水公司明文逾三年未實質開發用水者，不保留水量，應重提申請！但沒看到新的申請！縱使簡報有 110 年的水公司同意函，但也超過三年期限！而開發單位聲稱 98 年取得台電供電函，但全本找不到這公文，初審是怎麼通過的？缺乏有效期限的台電和台水同意供水供電的公文，這案要怎麼審？

四、 「水再生利用最適化」的假象與溢流漏洞（第五章、第九章）

- 第十三章結論宣稱「再生水全部提供再利用，可不直接排放至承受水體」。但第九章卻明確拒絕真正「全回收零排放」 替代方案，理由竟是營運成本高、操作技術複雜、維持長期穩定處理風險高且耗能。
- 第五章的圖表與文字直接暴露出設計漏洞：在梅雨季節等特殊天氣形態下，當園區無法消化再生水時，廢水將溢流至周邊滯洪池或區域排水路，將嚴重威脅下游高敏感的農業灌溉渠道與沿海文蛤養殖區。自證所謂的「不直接排放」只是文字遊戲，

只要遇到長時間降雨，帶有污染風險的工業廢水就會以前段宣稱的「合法溢流」方式排入外部環境。

- 第五章設定每日 7,550 CMD 的再生水，竟將高達 5,990~7,200 CMD 的水量全數寄望於「園區廠商依規定迴用」。這種高度依賴終端廠商無條件吸收九成廢水的去化機制，在實務操作上極度脆弱且缺乏強制力與現實基礎。
- 園區規劃每日使用 1,093 CMD 的工業再生水高強度噴灑於 54.67 公頃的綠地。工業再生水含有高導電度、總溶解固體與微量重金屬，長期反覆蒸發沉積將導致表土鹽鹼化，並可能透過降雨淋溶污染淺層地下水。
- 水平衡圖將園區再生水跟自來水混在一起，既然全時期有 7550 CMD 再生水，顯示本案只需要 850 CMD 的自來水，因此水公司的自來水的供水應低於 1000 CMD！何需水公司初期提供 4200 CMD，全期何需供水 8400 CMD？形同惡意浮報用水量、強佔水權資源。在極端氣候與枯水期，此舉將嚴重排擠彰化南部的農業灌溉與民生用水。是否表示開發單位評估廠商不會用再生水，那 7,550 CMD 的廢水最終就是藉由溢流後門排入環境，『零排放』徹頭徹尾是個騙局！如果真的能全回收，卻浮報十倍的自來水需求來強佔水權，這是在與彰化農民搶救命水！無法自圓其說的水平衡圖，憑什麼尋求大會通過？
- 開發單位設定的退場機制為「累積量達土壤污染管制標準 50% 時即停止澆灌」。此舉等同於將園區綠地合法作為工業廢水的污染容受盆，容許土壤被污染至法定標準的一半。

五、 再生水澆灌將污染彰化地下水

環說書中將部分再生水用於「綠地澆灌」的規劃，根本是「假澆灌、真排污」！精密機械產業廢水潛藏重金屬與毒性化學物質，將其用於澆灌，重金屬必然於土壤中長期累積，並向下滲透污染彰化地區賴以維生的地下水層。彰化作為農業重鎮，地下水一旦遭重金屬毒害，將對在地農漁業與民眾健康造成不可逆的毀滅性打擊。

六、彰濱海放方案嚴重威脅中華白海豚棲地

- 第九章評估將剩餘再生水放流至彰濱海域時，環說書自行承認「彰化沿海一帶為中華白海豚出沒熱區」。
- 開發單位聲稱因本案採行「工業廢水零排放」，所以對中華白海豚「應屬無影響」。此推論有嚴重邏輯謬誤：既然第九章已經否決了真正的「全回收零排放」，且第五章預留了雨季溢流的後門，這意味著未經全回收的污染源隨時可能藉由海放管線或區域排水進入海域。

- 海放管線的海事工程施作，以及不可預期的廢水溢流，將直接衝擊台灣西海岸極度瀕危的白海豚棲地。用一個無法保證 100% 達成的「零排放」前提，來掩飾海放對生態熱區的致命威脅，是絕對無法接受的。

七、 結論章節的外部成本嚴重低估與粉飾太平

- 結論 13-1 宣稱本計畫屬「低耗水、低排放、低污染」，但精密機械產業鏈中涉及的金屬表面處理與加工，其潛在的重金屬與毒性化學物質風險極高。
- 結論聲稱不予開發的環境外部成本僅約 0.23 億元/年，而開發效益高達 14 億元/年。這份成本效益分析建立在「零排放完美運作」的虛假前提上。若將前述的「雨季合法溢流」、海放工程對白海豚棲地的不可逆破壞，以及可能對彰化沿海農漁業造成的重金屬累積風險納入真實的環境外部成本計算，其環境代價將遠大於開發方單方面劃大餅的產業效益。

八、環說書自相矛盾，應駁回不予開發

本案用「最適化」包裝拒絕「零排放」的事實、無視溢流對區域水體與白海豚生態的實質威脅，自相矛盾．本案的環保承諾缺乏工程與生態上的實質保障，應依事實予以否決，不予開發。

九、彰化為地下水管制區，無法負荷二林精機用水需求

彰化需要的是護水，二林榮成紙廠迄今仍在嚴重地層下陷管制區抽地下水，也還在用二林淨水廠抽的地下水，二林勢必繼續地層下陷！彰化若不停止抽取地下水，治水不力將成為必然！抽地下水造成地層下陷的問題不解決，彰化根本難以發展！

十、極端氣候、不時百年暴雨的情況下，防洪竟只設計 10 年洪水量？！

十一、假低污染製程，實則引進電鍍業高污染工廠

宣稱園區將引進自動化組裝與測試等「低污染製程」。然而健康風險評估卻顯示，二林鎮的致癌風險最高貢獻物質為「六價鉻」，佔全區評估總致癌風險 45.9%。 非致癌危害指數（HI）的最高貢獻物質為「氰化氫」，佔總危害比重 49.6%。這兩項數據直接證實園區實質上將引入金屬表面處理（電鍍）與高溫氰化熱處理等高污染製程，與報告書宣稱的「低耗水、低排放、低污染」自相矛盾。

十二、三級空品區　施工期間 PM10 及 PM2.5 將超標 180%

施工期間園區南方周界的 PM10 將高達 135.54 mg/mˆ3（超標 180.7%），PM2.5 將高達 55.74 mg/mˆ3（超標 185.8%）。’園區全期每年仍將排放高達 208.8 噸 VOCs 與 48.1 噸 NOx。開發單位卻以「背景濃度原本即偏高」作為疊加超標的藉口，實質上是將新增污染的責任轉嫁給既有的大氣背景，缺乏具法定拘束力的等量在地實質抵換計畫。

十三、生態補償缺乏長期法律約束力

針對二級保育類燕鴴，要用區外 41.6 公頃農地作為生態補償棲地。這是未先做好迴避的便宜行事！環評委員質疑生態補償效力薄弱，請具體擬定可行方式，然開發單位仍未積極處理，甚至承諾內容卻明訂「若未來移作他用再行協調」(未來若無法使用，將與台糖協調其他用地)。此條款顯示該生態補償計畫隨時可能因台糖土地開發而終止，缺乏實質的長期法律約束力，生態補償淪為通過環評的短期背書工具。

附件 9

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 54 次會議

第四案：社團法人彰化縣環境保護聯盟吳慧君

發言摘要內容如下：

關於本案的開發必要性，環評報告書第六章的用地供需分析，引用了 10 年前「中臺灣精密機械產業發展與空間規劃計畫」中，102~107 年的樂觀需求預測。以過時數據評估當前需求並作為決策依據，實已脫離現況。此外，報告書的供給分析並未納入北彰化近幾年新增的產業用地，例如彰化縣政府推動的弘大、惠來及打鐵厝等三個精密機械相關產業園區，以及持續推動的水五金產業聚落。

在鄰近園區進駐狀況方面，二林中科全區有 344 公頃產業用地，目前核配出租僅約 107 公頃，整體進駐率僅約三成。二林中科的租金為全臺科學園區最低，較臺中科學園區便宜約 1/3，卻仍無法吸引大量業者，顯示該地區的實際產業用地需求不如預期。開發單位雖宣稱二林精機是為滿足中小企業需求，但查閱中科管理局核配圖可見，中科二林園區內部已規劃許多一至兩公頃的小型區塊供業者選擇，卻依然缺乏進駐意願。土地資源珍貴，應優先活化鄰近已開發且閒置的園區用地，而非耗損大片農地另闢新園區。台糖農地具備產權單一且土地完整的特性，是臺灣發展大型農業的稀缺資源。地方農民期望能保留二林的優良農地，用以發展精緻農業或智慧農業，而非開發為僅供出售的工業區，以免引發土地炒作的疑慮。

本人支持農業部提出「二林中科園區進駐率達七成後，再行規劃本案開發」的要求，以避免土地閒置。針對縣政府提出「七成預登記並繳納保證金」的替代方案，考量過去中科園區屢有廠商獲核配後最終放棄進駐的案例，預登記與保證金機制無法確保廠商實質進駐，因此無法令人接受。懇請委員否決本案，避免優良農地成為土地炒作工具，將珍貴的良田保留給下一代。

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）。

附件 10

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 54 次會議

第四案：社團法人看守台灣協會謝和霖

發言摘要內容如下：

環說書內容存在矛盾與資料過時的疑慮。目前為 2026 年，但書中的地層下陷資料僅涵蓋 90~105 年，缺乏近年數據。彰化沿海為地層下陷嚴重區，環評應特別考量此因素。近年降雨趨於集中，當地旱季地層下陷顯著，濕季雖略有回升卻無法完全復原。此外，水利署目前以 3 公分作為嚴重地層下陷門檻，導致 2 公分多的下陷區域未被如實呈現，資訊評估存有落差。實務上應考量累積下陷程度及其導致的地下水匱乏問題，若在此大規模開發，將進一步危及當地已衰退的滯洪與水層涵養能力，因此應保留農地，避免在地層下陷嚴重區持續開發。

針對再生水規劃，環說書內容亦有前後不一的情形。前文記載再生水將全數於區內回收使用，包含每日 1000 CMD 用於澆灌，其餘回收至製程；但第九章卻提及剩餘再生水將放流至彰濱工業區周邊海域。對此提出兩點實質意見：首先，民生與工業污水必須分開處理，僅民生污水產生的再生水才可用於澆灌。因精密產業使用的金屬種類繁多，部分可能未列入灌溉水質管制項目，工民混合處理的再生水即使符合現行灌溉標準，仍應視為放流水，不宜用於植物澆灌。其次，若再生水採長距離排放至彰濱工業區，污水管線將行經地層下陷程度不一的區域，容易因不均勻下陷造成管線破裂洩漏，大幅增加地下水污染風險。

綜上所述，環說書資料存在多處問題，且本案產業與用地的開發必要性不足，建請委員會直接否決本案。

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）。

水從哪來？

若由台灣自來水公司負責供應，規劃由鄰近的「溪湖淨水廠」拉管引水支應，由於彰化縣境內缺乏大型地表水庫，溪湖淨水廠及當地的自來水系統高度依賴深層地下水，彰化二林、溪湖皆屬地下水第一級管制區，更多要求溪湖淨水廠供水只會造成地層下陷加速惡化，這也是為什麼中科二林園區環評從每日 16 萬噸，大幅調降為每日 2 萬噸，因為這個總用水量限制，所以中科二林園區至今 17 年，只有三成的進駐率，簡單來說就是沒水。

開發單位若寄望於「鳥嘴潭人工湖」或「湖山水庫」，經濟部水利署等水資源主管機關已明確表示，這些水利設施的環評承諾與建置目的，皆是「優先供應民生及農業用水，並明確排除工業用水」，因此這兩個選項都是不切實際的。

簡報中出示的自來水公司第十一區管理處函文，本質上是一份「工程與財務配合文件」，而非「環境承載力證明」，公文中隻字未提這 8,400 CMD 的水源究竟從何而來，這份公文證明了開發單位將尋找水源的壓力與破壞環境的責任，全部推給了自來水公司，台水依法不能拒絕供水，但台水去哪裡找水？還不是繼續抽地下水？

另外針對開發單位的用水計畫，環評書內的附件 25，公文第四點白紙黑字寫明：『逾三年未實質開發用水者，不再保留水量，應重提申請』，基於相同的行政與科學標準，開發單位後來補上的 110 年同意函，至今也已歷經近五年未實質開發，應屬無效。

中科二林園區已經實證了，因為缺乏水源這裡真的不適合劃為耗水的產業園區，應繼續保留作為優良農地使用，二林精機為「可租可售」、中科二林園區為「只租不售」，這種「買斷」的模式最大的漏洞，就是允許企業或投資客取得私有工業地後，容易流於「囤地、炒地皮」而不實際設廠，政府對於賣斷後的私有土地缺乏有效的強制經營管考機制，極易造成土地資源泡沫化。基於科學實證與國土安全，本案完全不具備開發必要性與可行性，呼籲各位委員秉持專業，做出最嚴格的把關，本案應予「不予開發」，謝謝。

附件 12

09.09（彰化縣二林精密機械產業園區）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、根據環評法，開發案如果通過環評，卻超過三年沒有動工，就要進行環境現況差異分析及對策檢討報告。這個案子雖然還在審查，但上次審查卻已經是整整六年多前，是拿著六年多前的資料來做評估，開發單位雖然有更新部分數據，但都只是抄政府資料，真正需要做的調查資料都是舊的，甚至是超過十年的資料，是拿著十多年前的資料在做環評，請問委員覺得這種資料能審嗎？這也包括產業環境的變化問題。無論如何，最少也應退回專案小組再審。

（如 6-117 起，黑翅鳶文獻是 2012 年的資料、陸域植物生態、陸域動物生態是 2017 年的資料、土壤污染是 2012 年的資料、有些似乎有做一次補充調查，但仍不夠完整，建議開發單位下次要特別說明調查時間跟方法，讓委員確認調查資料可用程度）

二、我認為這個案子至少要退回專案小組再審，或者應該直接比照第二次初審的結論，認定不應開發，很遺憾這項結論在 2019 年的大會審查被推翻，就像 2018 年的藻礁環評一樣。但我認為今天環評審查一樣，也可以直接推翻前次結論，但這次是根據專業審查，為了保護環境，落實環境影響評估的目的，而不是為了破壞環境。

三、從環境條件來看，也知道這裡不應開發，從選址開始就是錯誤，實際上我們政府在產業園區的選址上從來就不是考量合適的地點，而是選擇便宜的土地，比如這案又是台糖要賣農地，包括近年來的橋頭園區、嘉義園區、屏東園區、水上、中埔、褒忠、新市等等產業園區，數不清的工業區，全部都是來自台糖賤賣的土地。

四、更何況除了土地外，這裡也不具備讓工業發展的條件。從中科二林園區就可以知道，這裡的基礎建設不足，根本不可能支持工業發展，所以才會出現園區根本沒有人要進駐的結果。攤開地圖就會發現，其他的工業區，至少地點都有鄰近交通交通幹道，、也有鄰近的市鎮提供勞動人口。但對照此案來看，這裡根本沒有足以支持發展的條件，要交通沒有、要工人也沒有、只有一個空空的中科二林園區，（頂多就綠電吧，因為彰化是綠能重災區）。就算真的是想要發展產業，從專業角度來看，也不會想要在這裡開發，因為注定失敗。在這種情況下，還會想堅持開發的話，我想除了炒作土地外大概沒有其他理由。

附件 13

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 54 次會議

第四案：環境權保障基金會主任鍾瀚樞

發言摘要內容如下：

1.根據簡報附件內容指稱「二林精機與中科二林園區無法完全替代」，此說法將高科技園區與精密機械園區做嚴格區分實為假議題。中科轉型後精密機械業比例已由 18%提升至 35%，換算建廠面積約 120 公頃；且國科會中科管理局去年公開說明亦指出，當時核准進駐 41 廠家中，精密機械業即佔了 22 家，為類別最多廠商，將中科二林定位為以精密機械為主軸。應具體分析 141 家表達進駐意願的廠商中，有多少符合中科資格、實際需求面積為何?簡報提及僅有 10%廠商達研發標準，亦須交代該數據之調查對象、估計方法與投資計畫依據。

2.彰化縣產業用地選項並非僅有中科，開發單位應提出全縣完整供需分析。目前縣府已籌設多個園區，包含彰濱、鹿港西三區四期，以及已進入施工階段的打鐵厝北側等。開發單位應逐案說明已核准、施工或招商中案件實際供地期程，並提供包含可用面積、供地時間與容許製程等資訊全縣供需表供審查，而非僅以兩園區無法相互替代作為單一理由。

3.開發單位所稱「迫切需求」必須與廠商現況及本案供地時間相符。簡報引用 113 年複查結果，指出有 140 以上廠商具備約 220 公頃用地需求。然而現已 115 年，相隔 2 年，廠商是否另覓土地、租用廠房，或已取消及縮減投資？該名單與 109 年的名單重疊率為何？應釐清自調查至今是否曾再次確認現況，不能僅沿用 2 年前資料作為有迫切需求之依據。

4.針對創造就業機會的訴求，開發單位必須提出具體分析。根據官方統計，115 年 7 月全國失業率為 3.39%，為近年同月新低。雖然地方仍有就業需求，但應具體說明將提供何種類型的職缺、是否能優於現有中科或其他地區所提供的條件，以及是否真正符合二林在地的實際需求，而非僅以「創造就業機會」一詞概括帶過。

綜上所述，在開發單位未能補齊最新資料並向環評委員提出完整說明之前，本案不應通過審查。

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）。

附件 14

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 54 次會議
第四案：社團法人台灣綠色公民行動聯盟協會賴偉傑
發言摘要內容如下： 環評制度的核心包含程序正義與實質正義兩個層面。本開發案自前次審查要求開發單位補充資料至今，已歷經相當長的時間。考量補件過程耗時甚久，彰化縣政府理應主動撤回本案，待各項資料皆準備完善後再行重新送件。 然而，環境部在接受補件後便直接排入大會審查，其背後的法規依據有待商榷。若補件期限未受嚴格規範，未來案件若延宕 3~10 年才送件是否皆能直接送交大會審查，環境部必須針對此程序問題進行釐清。補件時效過長不僅涉及程序正義，更會直接影響實質的環境正義。 如同會議中多方報告與發言所述，本案許多基礎數據與資訊隨時間已發生變動。若僅憑今日的書面說明，便要求未曾參與本案前期審查的新任委員直接進行決議，實有欠考量且未充分尊重審查委員的專業。因此，彰化縣政府應主動撤回本案重新送件；環境部亦應針對案件延宕多時卻能排入審查的程序提出明確說明。此事攸關整體環評制度的建構與公信力，唯有建立嚴謹規範，環評制度才能真正促進永續發展。 基於上述理由，建請各位委員審慎評估。本案若能撤回並重新進行環評，要求開發單位確實補齊並更新資料，同時重新釐清整體區域發展現況，才能進行充分且專業的討論，避免草率通過而影響環評制度的公信力與嚴謹性。

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）。

附件 15

彰化縣二林精密機械產業園區環境影響評估報告書初稿審查書面意見

環境部環境影響評估審查委員會第 54 次會議 20260909 彰化縣環境保護聯盟總幹事 施月英

隨文檢附簡報說明，本會反對本案開發，請委員否決，說明如下：

一、產業群聚在北彰化，南彰化農業重鎮不應成為工業擴張腹地

簡報第 2 頁引用附錄 46 第 96 頁之農地未登工廠分布圖，並對照彰化主要農產品分布，呈現北彰化產業聚落與南彰化農業生產的重要空間差異。工業開發不能只看土地取得是否方便，更應檢視與既有產業鏈、農業生產環境及土地利用的相容性。二林、芳苑、大城、竹塘具有重要農業生產功能，本案卻擬將 352 公頃台糖土地轉為產業園區，開發單位應具體說明，為何不能優先利用既有工業土地，而必須向南彰化農業區擴張。

請完整評估本案對農地完整性、灌排系統、周邊農業生產及糧食安全的長期影響，並比較不開發及使用既有園區等替代方案；不能只列預期產值，卻忽略農地轉用後難以恢復的公共利益損失。

二、北彰化相近產業於王惠美縣長任內通過開發案面積約 841 公頃，應先盤點實際可用土地

簡報第 3 頁列出水五金田園生產聚落特定區約 785 公頃、惠來約 29 公頃、鴻大約 17 公頃、打鐵厝約 10 公頃，相關計畫範圍合計約 841 公頃，引進產業包括機械、金屬製品及零組件等，與二林精機具有高度重疊。惟水五金 785 公頃為整體計畫範圍，並非全部作為產業用地；841 公頃也不能直接當作新增、閒置或立即可供租售的工業土地面積。

請縣府逐案公開核定與開發進度、產業用地淨面積、公共設施及其他使用分區、實際進駐及待租售面積，並與本案所需土地共同盤點。產業群聚已有基礎，是否仍須新增 352 公頃，必須以可核對的供需資料回答，不能以圈地面積代替產業發展成效。

三、中科二林園區仍有約 147 公頃待租，原選址評選與替代方案應重新檢驗

簡報第 4 頁所列中科租地資料(9/8 最新資訊公告)顯示，二林園區第一期仍有約 147 公頃待租土地；既有園區仍有土地可供使用，本案是否確有另闢 352 公頃的必要？同頁並列報告第九章表 9.2-2「中科四期用地評選指標及權重一覽表」，根本就是個笑話，現在回顧沒有一個對得上。當年評選所採產業需求、區位條件、環境敏感性及開發配套，如已與現況不同，原評選結果即不能直接延用。

請重新比較中科二林既有可用土地、北彰化相近產業計畫及本案的供地時程、使用條件、產業相容性與環境成本，公開評選基礎、各項分數及權重理由。不能只以過去選址結果，排除今日較少犧牲農地的替代方案。

四、舊河道、地層下陷與土壤液化可能形成複合災害

簡報第 5 頁以濁水溪舊河道及基地位置提出地質安全疑慮。若地下存在鬆散、飽和砂層，遇強震可能液化、噴砂冒水、沉陷或側向位移；舊河道與兩側土層差異，加上填土、廠房與設備載重，即使沒有地震，也可能造成差異沉陷。若低窪地形、排水不足與地層下陷疊加，豪雨積淹水風險亦可能加重。以上風險應以基地鑽探、地下水位及地形資料驗證，不能僅憑一般性工程措施宣稱安全。

請將歷史河道、地質鑽孔、液化潛勢、下陷監測、地下水流向及灌排系統，與廠房、廢水管線、處理池及化學品儲槽套疊，評估地震、沉陷、淹水及污染外洩的連鎖情境，並說明精密設備基座變形、管線破裂及儲槽失效的防範與應變措施。

五、開發目的不能只靠產業外溢的期待，應提出有效進駐需求

簡報第 6 頁逐項質疑「產業效應波及彰化」、「帶動上游零組件」、「強化產業空間布局」及「促進地方產業升級」等開發目的。台中與北彰化已有工具機、金屬及零組件產業鏈，並不自然等於廠商有遷往二林的需求。簡報另引用 2026 年金屬機電業一度有 2,462 人減班休息，正凸顯用地需求應依景氣、訂單與投資計畫重新檢驗；減班休息本身雖不能證明所有廠商皆無需求，但更不能跳過調查，沿用十多年前的樂觀預測。

請提出目前確有進駐意願的廠商、所需面積、投資及設廠時程、產業別，以及無法利用既有園區的理由。土地開發不是訂單、研發及國際競爭力的替代品，不能將「希望產業發展」當作「必須開發本基地」的證明。

六、全部回收與剩餘再生水外排的關係不清，應統一水平衡

簡報第 7 頁,，第五章圖 5.2.6-3 與表 5.2.6-4 之園區回用規劃，及第九章圖 9.4.1-1 之剩餘再生水外排路線。第五章再生水利用量為每日 7,550 立方公尺，表列公園綠地澆灌與灑水 1,210 至 0 立方公尺、廠商使用 5,990 至 7,200 立方公尺、沖廁 350 立方公尺；第九章卻另有放流至海尾水道等規劃。既然回用表已分配全部再生水，何種情境會產生剩餘水？外排是備援、部分排放，還是可能全量外排？開發單位必須明確說明，不能讓回收比例與排放量各說各話。

請以同一張水平衡圖列明取水、製程及生活用水、污水、再生水、實際回用與外排量，並分別計算晴天、雨季、廠商未進駐或減產、設備故障等情境；同時釐清排放口、管線及受納水體，據以重算污染負荷。

七、附錄 14 海流與水質驗證資料老舊，應納入淤積與光電設施現況

簡報第 8 頁指出附錄 14 海流驗證使用 2015 年資料、水質驗證使用 2008 年資料，並以現況影像提出彰濱崙尾東一帶光電設施及潮間帶淤積疑慮。舊測站資料能否代表目前排放海域，取決於地形、潮溝、設施配置與水交換條件是否仍具代表性，不能只因模式曾經驗證，即認定 2026 年仍然適用。

請更新排放口附近水深地形、潮溝及淤積資料，核對光電等設施是否改變水動力條件，並以具季節代表性的海流、水質與底泥監測重新率定及驗證，評估弱流、低交換、暴雨與異常排放情境。光電設施與淤積的因果及影響程度亦應量化，不得以舊圖資直接排除現況風險。

八、第五章承諾值與第九章放流水質不一致，總鉻數值相差 20 倍

簡報第 9 頁對照第五章第 5-3 頁與第九章第 9-17 頁表 9.4.1-1，顯示同案水質數值不一：總鉻由第五章 0.1 毫克／公升變為第九章 2 毫克／公升，為 20 倍；銅由 0.2 變為 3，為 15 倍；砷由 0.05 變為 0.5、鉛由 0.1 變為 1，均為 10 倍；鎳由 0.2 變為 1，為 5 倍。這是章節所列承諾濃度的差異，不是實測超標紀錄，卻直接影響模式採用的污染負荷及日後履行承諾的依據。

請逐項統一兩章的污染物名稱、濃度、適用情境與檢測方法，說明模擬採用何組數值，並以較嚴格承諾納入查核。第五章所列溶解性鐵、溶解性錳，與第九章鐵、錳的分析定義尚須釐清，不能直接比倍數；如涉及農業回用，亦應另核對用途所需水質，不能以一般放流水質代替。

九、第六章應補足相關開發計畫與芳苑火葬場的累積影響

簡報第 10 頁質疑第六章未完整納入相關產業計畫，包括水五金田園生產聚落特定區約 785 公頃、惠來約 29 公頃、鴻大約 17 公頃、打鐵厝約 10 公頃，相關計畫範圍合計約 841 公頃，引進產業包括機械、金屬製品及零組件等，與二林精機具有高度重疊，有競合關係。及距基地約 3 公里的芳苑火葬場，將處理全彰化縣屍體，且火化爐具並非全國最嚴格排放。

居民承受的是既有污染、新增園區、火化設施及交通等污染源共同作用，若未交代資料基準年、污染源清冊及未來營運情境，就可能低估空污與健康風險，應該重新評估老舊資料。

請依實際空氣流場及影響範圍盤點既有、已核定及規劃開發案，不能機械式限縮為 10 公里；應說明芳苑火葬場納入與否、排放參數及營運假設，評估 PM2.5 及依各污染源特性篩選的戴奧辛、重金屬等有害污染物，並避免既有背景與新增排放重複計算或漏計。

十、供水供電與廠商意願資料過時，不能作為今日通過的保證

簡報第 1 及第 11 頁指出，供電仍引用 2009 年函文，供水引用 2012、2015、2017 年函文，廠商進駐意願仍以 2015 年調查所稱 247 家為據。資料年代久遠不等於函文當然失效，但開發單位有責任證明供應條件及進駐需求至今仍存在；若沒有現行確認文件與可供審查的廠商名冊、意願證明，委員即無法確認這些承諾能否落實。

請提出最新 2026 年供水與供電單位確認之供應量、供應時程、必要工程及限制條件，並更新 247 家廠商調查及實際需求。環評審的是現在與未來，不能將十多年前的文件直接當作今日開發合理且可行的保證。

十一、41.6 公頃燕鴴保育地的作為，是毫無作為，有寫和沒寫是一樣，顯然沒有作用!

台糖公司的甘蔗種植需要一年半時間才會收成，剩下半年休養期是提供農民耕種投標招租增加租金收入，甘蔗種植和休養期是輪流。如何確保每年燕鴴繁殖期在這些土地上的時間點剛好是適合燕鴴繁殖?如果沒有該如何保育？。

未來若無法使用，將與台糖協調其他用地。但環評書現在都不清楚，有那些合理可以協調其他用地。空洞的承諾，顯然對生態豪不重視!!

結論與具體訴求：本案開發面積高達 **352** 公頃，開發必要性與合理性不足，且經過十多年事實證明二林精機園區根本沒有開發必要性，從近鄰的二林中科園區引進產業同質性一致的園區，進駐率低，招商招人都非常困難，主因在於真正的產業群聚是在北彰化不是南彰化，這案開發就是選前炒地皮、騙選票!!。**請環評大會否決二林精機產業園區開發案，守住南彰化農業生產環境與台糖農地。**



彰化縣二林精密機械產業園區環境影響評估報告書初稿

20260909第54次環評大會

彰化縣環境保護聯盟總幹事施月英

產業群聚在北彰化。南彰化農業重鎮

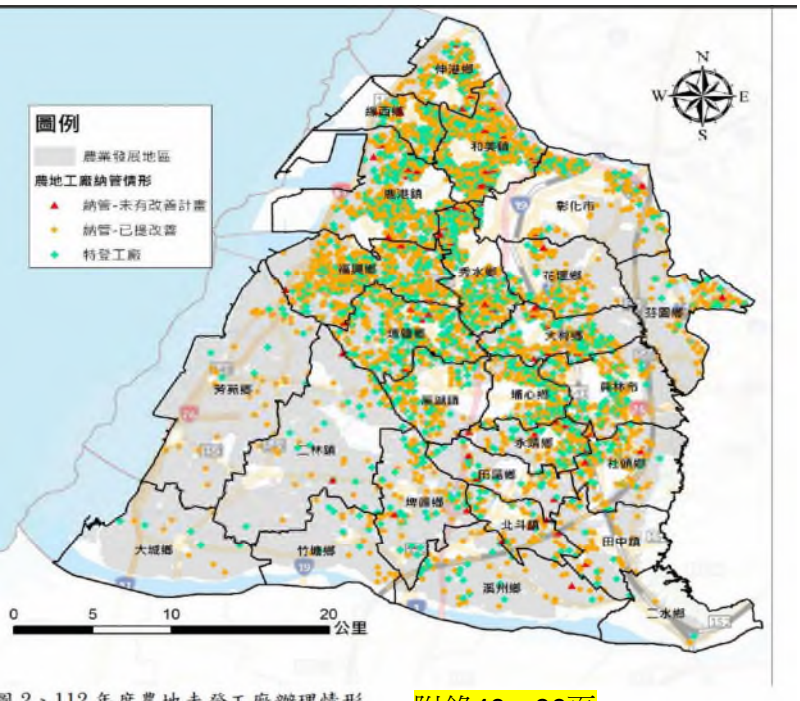


圖 2、112 年度農地未登工廠辦理情形

附錄46，96頁

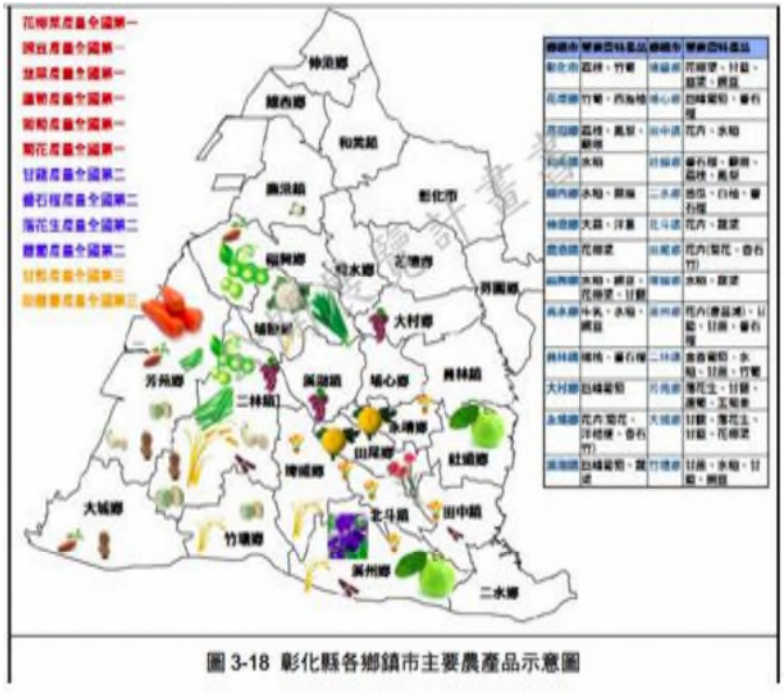


圖 3-18 彰化縣各鄉鎮市主要農產品示意圖

彰化的工業產業群聚在北彰化
不是南彰化農業重鎮！

產業應該群聚
不是到處圈農地！



彰化縣主要產業園區一覽表

產業園區／計畫名稱	地區	總開發計畫面積（公頃）	主要引進產業
水五金田園生產聚落特定區	鹿港、和美	785	水五金、金屬製品、機械設備、塑膠製品及既有產業聚落整合
惠來產業園區	花壇	29	智慧機械、機械設備、金屬製品、塑膠、生技醫材
鴻大產業園區	花壇	17	機械關鍵零組件、金屬製品、汽車零組件、電子光學、醫療器材
打鐵厝產業園區	鹿港	10	機械設備、汽機車及自行車零組件、醫療器材
北彰化合計		841	機械、金屬加工、零組件等產業高度群聚

註：水五金田園生產聚落特定區 785 公頃為整體計畫範圍，並非全部作為產業用地。

二林精密機械產業園區（南彰化）

地點	總開發面積（公頃）	主要引進產業
二林鎮	352	精密機械元件、關鍵機械零組件、關鍵機電系統、工具機

引進產業與北彰化高度重疊
沒有再開發的必要性！

北彰化4大園區合計 841 公頃 ＋ 二林精機園區 352 公頃 ＝ 彰化新增產業開發總面積達 1,193 公頃

南彰化
二林、芳苑、大城、竹塘
是彰化重要的農業生產區
優質農產、糧食安全
也是面對極端氣候的關鍵。

守住農地
就是守住
下一代的未來！

- 北彰化已有完整產業聚落
- 基礎設施完善
- 持續擴充中
- 不要再犧牲南彰化優良農地去開發另一座工業園區！

評選失準!!騙選票!!2014年急需二林精機園區?!
2008年二林中科第一期待租中有147.43公頃

第九章 替代方案

表 9.2-2 中科四期用地評選指標及權重一覽表

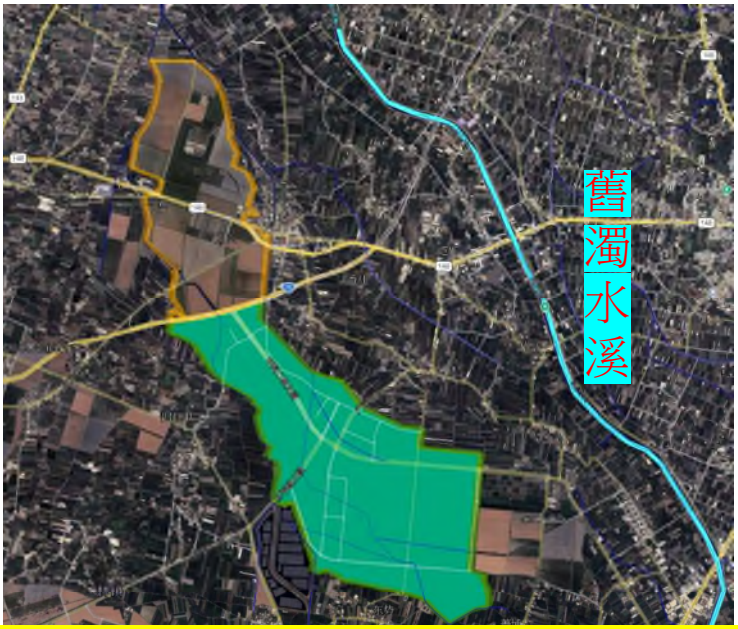
項目	向度		準則		衡量指標	
適宜性評量	環境條件	28.75%	區位環境	8.69%	面積規模與使用性	1.60%
					地區水資源條件	4.75%
					與上位計畫指導契合性	2.34%
			自然環境	5.96%	地形及地貌條件	2.34%
					可能環境災害	3.62%
			限制環境	14.10%	環境敏感區位之避免	4.85%
					污染源之避免	6.27%
					文化遺址及資產之保護	2.98%
	開發潛力	22.08%	交通環境	8.07%	與核心園區近便性	2.39%
					聯外交通近便性	3.33%
					國際運輸近便性	2.35%
			產業環境	5.27%	既有產業發展基礎	2.93%
					形成科技產業聚落潛能	2.34%
			研發及人力環境	3.56%	學術科研機構	2.28%
					人力資源供應	1.28%
			生活環境	5.18%	都市機能	1.84%
					教育設施	1.03%
					醫療設施	1.39%
					文化休閒設施	0.92%
	開發執行	29.17%	開發配套	7.36%	聯外交通改善性	1.87%
					水電設施配合性	2.72%
					環保設施配合性	1.91%
					周邊地區發展配合性	0.86%
			財務負擔	10.30%	土地取得及開發成本	5.93%
					開發方式及政府出資金額	4.37%
			執行能力	11.51%	招商計畫	2.35%
					土地取得難易度	4.61%
					行政配合與承諾	4.55%
	小計	80%				
綜合評分	20%					
合計	100%					



https://rent.ctsp.gov.tw/WEB/Land_Intro.jsp?__viewstate=C39MU3Y8U7DDxltrISVPiw+kirpu4Obdg28erQ3/h3H/TUuE/5SjBi3ji10NZLOK2zRiKXe/7foqrbDOU4vsMUM4Pzv36Wfz

位於濁水溪舊河道上的二林精密機械園區
沙質地、風飛沙

可能災害	發生條件與原因	可能後果
土壤液化	地下有鬆散、飽和含水的砂土，遇到強烈地震	噴砂冒水、地面下沉、廠房傾斜、地下管線破裂或上浮
差異沉陷	舊河道與兩側土層不同，填土、廠房或設備重量使各處下沉程度不一	地坪與建物龜裂、管線接頭拉裂、精密機械基座變形；沒有地震也可能發生
地面側向位移	液化後，地面向鄰近河岸、排水溝等較低或缺乏側向支撐處移動	地面裂開、護岸變形、道路與管線被拉斷
豪雨積淹水	舊河道若仍是低窪帶，且排水能力不足，容易匯集逕流	廠區、道路、周邊農地淹水；若另有地層下陷，排水問題可能加重



廢水管線、處理池或化學品儲槽因沉陷、液化受損，可能污染土壤、地下水與周邊灌排水….

開發目的根本站不住腳!! 無理!

(一)開發行為之目的:

彰化縣政府(以下簡稱縣政府)有鑑於中科四期(二林園區)於 97 年獲行政院核准設置，及為期台中地區工具機與高科技電子業間已掀起之產業效應波瀾能進一步往上游零組件與金屬材料等基礎領域激蕩，以帶動彰化地區金屬關鍵零組件業之轉型升級，進而提升下游系統產業包括工具機與制程設備業產品精密度與附加價值；且為加強建構縣內產業發展佈局，厚植產業發展基礎，乃以二林鎮境內台糖公司所有之萬興農場土地約 352.41 公頃，循「產業創新條例」及相關法令規定申請設置為「二林精密機械產業園區」。

開發目的原文	一句話證據回擊
「中科四期（二林園區）於97年獲行政院核准設置」	核准17年後，中科二林園區第二期未開發，第一期147公頃待租。土地可立即建廠，何須再開發352公頃？
「台中地區工具機與高科技電子業已掀起產業效應」	台中工具機與彰化金屬產業早已群聚在台中及北彰化，開發單位未證明產業有遷往二林的需求。
「期望產業效應波及彰化」	產業早已進入減班休息，2026年金屬機電業一度有2,462人放無薪假「期望外溢」已與現實脫節。
「帶動上游零組件、金屬製造業發展」	王惠美縣長任內已經通過，水五金、惠來、打鐵厝及鴻大等產業園區開發案841公頃，都是這類產業!!。
「強化彰化縣產業空間布局」	彰濱及機械、水五金產業皆集中北彰化，硬把工業擴張到南彰化農業區，不是合理布局，而是破壞「北工業、南農業」產業發展，擴大汙染農地範圍。
「促進地方產業升級」	工具機業當前缺的是訂單、研發與國際競爭力，不是缺農地；多圈352公頃土地無法解決產業困境。

何者為真？!本案採全部廢污水回收?再生水外排？廢水更多?

1.公園綠地澆灌、灑水用水：優先使用園區公共設施清洗、澆灌、灑水。園區公共設施之公園綠地面積約 55.29 公頃，以綠地平均澆灌用水 20 CMD/公頃估算，園區公共設施之公園綠地澆灌用水約可使用 1,105 CMD 的再生水源；另本園區內道路面積約 42.21 公頃，平時降溫灑水之單位用水以 2.5 CMD/ha 估算，約可使用 105 CMD 再生水，合計約 1,210 CMD。

2.園區廠商依規定迴送：規劃將依各廠商自來水用水量為計算基準，迴送再生水供廠商使用，以園區廠商綠地澆灌，平均澆灌用水 20 CMD/公頃估算約可使用 1,060 CMD 再生水源，其餘則用於其他非人體接觸用水使用(包含製程用水、冷卻補充用水、清洗用水等)，合計為 5,990~7,200 CMD (特殊天氣型態，如梅雨季)。

3.沖廁用水：本園區就業人口估計為 23,450 人，根據人次推算(大號每次使用 6 L 且每天一次，小號每次使用 3 L 且每天三次)使用 350 CMD 再生水。

表 5.2.6-4 再生水利用最適化之用途規劃

再生水100%園區使用

本園區於開發全時期再生水量為 7,550CMD

	使用途徑	使用再生水量(CMD)
1	公園綠地澆灌、灑水用水	1,210~0
2	園區廠商依規定迴用(包含製程用水、冷卻補充用水、清洗用水等)	5,990~7,200
3	沖廁用水	350

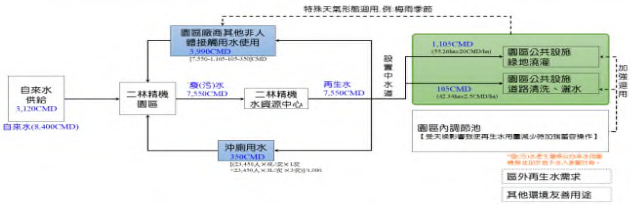


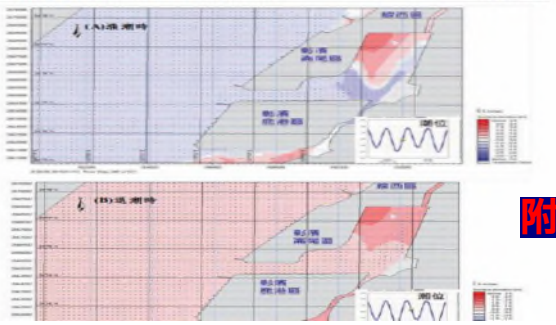
圖 5.2.6-3 園區開發全時期水平衡示意圖



再生水100%外排

圖 9.4.1-1 二林精機園區剩餘再生水放流至崙尾水道示意圖

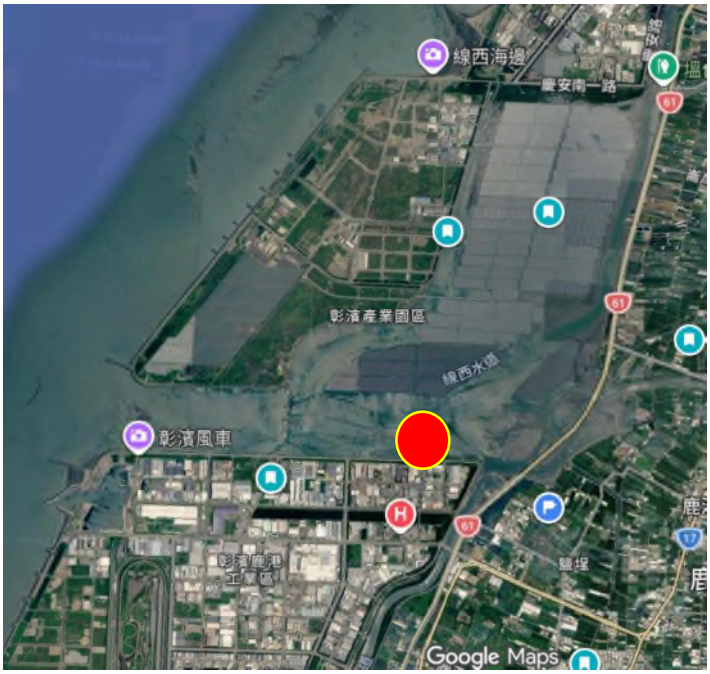
發霉了!!海流驗證採2015年資料，水質驗證採2008年資料!!
2026年現況潮間帶嚴重淤積光電板鋪滿!!



附錄14



圖 4 水文測站位置圖



廢水排放水質標準不一，承諾與排放相差20倍

第九章放流水質 × 第五章承諾值

表 9.4.1-1　放流水質

單位：mg/l

項目	BOD	SS	氨氮	汞	砷	銅	鉛	硒
承諾濃度	20	20	10	0.005	0.5	3	1	0.5
第五章 承諾值	15	15	10	0.002	0.05	0.2	0.1	0.35
第九章 ÷ 第五章 數值倍數	1.33倍	1.33倍	相同	2.5倍	10倍	15倍	10倍	1.43倍
項目	總鉻	六價鉻	鎘	銀	鐵	錳	鋅	鎳
承諾濃度	2	0.5	0.03	0.5	10	10	5	1
第五章 承諾值	0.1	0.35	0.01	0.5	10*	10*	2	0.2
第九章 ÷ 第五章 數值倍數	20倍	1.43倍	3倍	相同	—*	—*	2.5倍	5倍

倍數＝第九章數值 ÷ 第五章承諾值；非整除者取小數點後兩位。

* 第五章為溶解性鐵、溶解性錳，第九章列鐵、錳，定義未明，不直接計算倍數。

來源：第五章5-3頁、第九章9-17頁。原圖「承諾濃度」屬第九章；非實測超標。

第六章缺乏相關產業計畫及3公里芳苑火葬場低估的污染與健康風險

彰化縣主要產業園區一覽表

產業園區／計畫名稱	地區	總開發計畫面積（公頃）	主要引進產業
水五金田園生產聚落特定區	鹿港、和美	785	水五金、金屬製品、機械設備、塑膠製品及既有產業聚落整合
惠來產業園區	花壇	29	智慧機械、機械設備、金屬製品、塑膠、生技醫材
鴻大產業園區	花壇	17	機械關鍵零組件、金屬製品、汽車零組件、電子光學、醫療器材
打鐵厝產業園區	鹿港	10	機械設備、汽機車及自行車零組件、醫療器材
北彰化合計		841	機械、金屬加工、零組件等產業高度群聚



氮氧化物	-	48.1 公噸/年	-
揮發性有機物	-	208.8 公噸/年	-

(2)溫室氣體（以二氧化碳當量計）

排放量（公噸 CO_2e/年）	抵減量（公噸 CO_2e/年）	淨排放量（公噸 CO_2e/年）
331,427.932	計算詳表 7.1.4-25（依實際能源使用量抵減）	-

反對發霉環評

否決二林精機開發



供電：2009年函文
已17年

用水：2012、
2015、2017年函文
最久已14年

進駐意願：2015年調查
稱247家，卻無名冊、
無意願書

環評審現在與未來

不是審發霉的歷史文件！

要求提出2026年最新供水、供電及廠商進駐證明

附件 16

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 54 次會議

第四案： 本部氣候變遷署

發言摘要內容如下：

針對開發單位簡報 p.43 與審查意見回覆說明對照表 p.111 所提之開發營運後溫室氣體排放量，建請開發單位再行釐清確認。資料中同時列出 31.67 萬公噸及 28.85 萬公噸 CO_2e 二項數據，並提及 2.82 萬公噸 CO_2e 之「區內減量」。若該 2.82 萬公噸減量是源自採用再生能源之措施，則開發案在初步估算溫室氣體排放量時，即應直接採用最佳可行技術下的排放基準。也就是說，若已規劃使用再生能源，營運期的排放量估算便應直接下修並納入此因素，不應同時呈現二項新增排放量之估計值。因此，建議本案文字敘述中無需特別列出「區內減量規劃」，因其為初期即已設定的再生能源使用條件。此外，所有用於抵換的減量額度，皆應來自於開發區外的實質減量措施。

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）。

附件 17

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 54 次會議

第四案開發單位：彰化縣政府

本次會議針對整體會議過程中，委員及相關單位所提出意見，須回應部分說明略以如下：

首先說必要性的部分，我們在 113 年間有調查了，大概 130~140 家廠商有意願進駐，需要面積約為 220 公頃，所以依需求性本計畫是有必要的，大概大家會講說，雖然有需求，那為什麼在別的工業區不能弄呢？我想說明的是彰化縣各個工業區目前的租售幾乎都已經完畢了，就是說都沒有大塊的面積，那當然施總幹事剛才還有提供一些最新的資料，我們會再補充。那彰濱工業區，同樣在線西崙尾跟鹿港區的出售率也是達到 98.68%，目前招租也相當的順利，那另外在中科二林的部分，我想簡報也說明了，他在東區的部分出租率也達到 65%，那雖然還有西區，但是西區的面積比較小只有 70 幾公頃，扣掉公共設施的部分，其實能用的產專區的面積並不多，這是在必要性的部分。

那另外大家也想說，這個部分為什麼要開發成園區？會不會影響到農業？其實政府對於全國國土有做一個規劃，每個縣市要保留多少農地是有詳細的計畫，彰化縣政府全縣要求供應糧食生產的農地總量是 6.17 萬公頃，目前縣政府也都已經保留下來這些農地，目前上述的這一塊 6.17 萬公頃並不含本園區的範圍，而且本園區也不屬於特定農業區或一般農業區，也不屬於農牧用地，同時他在國土計畫裡頭已經是屬於這個城鄉發展地區的部分，當然大家可能有不同的看法，但是我們還是做個說明。在土地使用的部分，相當多的人也相當關心，我們已經取得了台糖及土地所有權人同意的資料文件。

在生態保育的部分，我想大家也都提出相當多的看法，那我們剛才在簡報中已經有提出了，燕鴴、黑翅鳶等相關的對策。我想這個部分，我是可以做個建議，因為剛剛有講在園區裡，有大概 30 公頃的綠地、15 公頃的公園，再加上滯洪池，我剛才算了一下大概有 75 公頃，其實這是在中央 1 個帶狀的地帶，其實這是個相當大的區域。同時我們這個計畫也設定有這

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）。

個監督委員會，監督委員會裡頭其實有三分之一是允許民眾團體來進駐的，所以我們也邀請各界環保團體到時候可以一起來參與園區內的保育工作，我想縣政府也很樂意提供相關的經費，大家一起來做好生態保育的工作。

在供水供電的部分，用水計畫書雖然是民國 110 年通過，但是按照水利署用水管理系統，他每年都要上去申報，所以我們每年都有定期上去申報，所以他一直都是持續有效的。

有關於空污的議題，因為精密機械園區並不屬於高污染的石化或者是煉鋼或燃燒等污染量高產業，我想剛才委員有講，他其實是主要為切割、組裝等，沒有化學酸洗或者是燃燒的行為，同時我們也採用 BACT、符合增量限值，也都符合相關空氣的標準，最重要的是環境部在 113 年 10 月有公告環評的空氣污染抵換的原則，我們產生的污染量會以 1 比 1 到 1.2 的方式去做必要的抵換，所以空污我想也會符合最新的規則。

在污水的部分這邊要聲明一下，污水是比照中科的二林園區，我們是都回收沒有排放，如果有用字不精確的部分我們會再修正，那同樣的，我們也參考了類似性質的台中機械園區，其實機械園區的污水，真的是比較單純，所以他的重金屬測出來，幾乎都是 ND 就是未檢出，所以我們也承諾到時候的納管水質符合灌溉水質標準。

有很多農民也關心這塊，雖然說我們這一塊是台糖的蔗田，我剛才也跟副縣長請示，對於現有的農戶，我們可以參考很多科學園區的作法，對於現有承租的農民，我們可以跟台糖來協調，輔導他做轉租的動作，因為附近還有一些台糖的農地，我們是建議可以採用轉租的動作來保障農民耕作的權益。最重要的是，除了農民之外，我想這個案子，在計畫裡我們也說明，他可以引進 24000 個工作機會，就是一方面我們保障現有農地承租戶的權益，輔導他轉租之外，希望也能夠藉由園區的開發引進 24000 個工作機會，來造福地方民眾。

有關於現況的更新，雖然調查資料部分較舊，但是我們也按照環境部的指示，在 114 年 9 月我們有重新進行了空氣污染、噪音、地面水、地下水、陸域生態等調查的作業，並且針對新的空氣模式、技術規範，針對 AERMOD 還有健康風險評估，還有這次的審查意見，針對空污的對策、溫減的對策，我們都進行了更新，當然有不足的部分，我們也會持續的來補充。

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）。

有關於地下水的部分，剛才委員也有提到，我們這個案子現有七口地下水井，如果開發後當然會停止抽用，大概預估每天可以減少 2000 到 2500 噸的地下水抽用量，我想對於地下水的補注會有一定的幫助。那謝和霖先生他有提到說那個是不是盡量用民生污水才能夠來做澆灌，這個我們也會盡量來處理。

在溫室氣體的部分，剛剛有關機關有提到，沒有錯我們這個減量的 2.8 萬噸，確實就是我們區內當初有承諾用電量的 10%會用再生能源，也就是設置太陽能板或認購綠電憑證的方式來抵換，這個部分我想我們會再修正相關的字眼。

李老師這邊有提到就是 4,653 棵，哪些是移除、哪些是原地保留，因為我們都有做每木調查，這個部分會再補充相關的資料。那至於燕鴴，41.6 公頃為什麼在基地的這個西南側，我們可以看我們園區的保育類動物的分布圖，主要發現位置都偏向是在基地的南側，且主要利用蔗田乾硬的地面，所以是選擇類似的區域作為保育地點。

簡委員有提到要加強園區附近的分析，我們已經納入了中科局二林園區的健康風險評估、空污交通以及噪音的資料，都已經做合併的評估了，至於第二點在土方暫置的高度，我們目前規劃是小於 3 公尺，智慧工地的部分也是這幾年都會要求的，我們也會再補充，在工地的上風處及下風處會設置微型感測器，這個部分是沒有問題的。

在水資源的緊急應變的部分，其實在水利署審查的用水計畫書裡頭都會有相關的敘述，這個部分我們會再摘錄到環評報告中。在氣候變遷的部分，我想也是今年重要的課題，除了配合地方上的區域洪水的治理，最近的排水的幹線、防洪頻率可以由 10 年提升到 25 年之外，我們的滯洪池採用的是 100 年洪水的頻率，所以區域的滯洪量開發前是 84.7 萬噸，開發後可以達到 98.4 萬噸，增加了大概 16%的滯洪量。

至於與利害關係人溝通，我們也都會持續溝通，同時我們這個案子也特別設立了監督委員會，到時候也歡迎大家、各界的環保團體一起來監督。在農業部的部分，他對於二林殘存的土地，剛才大概已經說明過了，生態對策剛才也已說明，我們會遵照農業部的意見做補強的說明。高委員的意見，我們會遵照辦理，在土壤的部分，我們除了這次增加每月一次這次的 XRF 之外，因為是 XRF 掃描，我想我們可以承諾到每週兩次，應該是沒有問題啦。

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）。

滯洪池的部分，滯洪池即時監測其實當然在現在的技術上不是問題，我們只是擔心說可能會常常沒有水，所以如果我們設置的話，我們會加個但書，就是說沒水的時候就沒辦法採樣，不曉得高委員是不是會同意我們加這個但書。

有關施工期間地下水文的部分，我們原本營運期間就有做 1 孔深層地層下陷監測井及 3 孔分層地下水位監測井，我想可以提早到施工期間就來做這個是沒有問題的。那在張委員的部分也謝謝您非常寶貴的意見，確實機械業是以無機性的為主，張委員這個意見非常好，就是說我們原本是假設比較理想的狀況下，他是擔心有一些突發的狀況下怎麼辦，所以我會在未來的處理流程，我們在二級生物處理之前，再加一個物化的混凝沉澱，作為這個緩衝的應變處理的機制。那在江委員這邊有提到，就是說我們澆灌用水每天有 1,093CMD，我們是主要以綠地每天 20CMD 來做估算，水平衡圖的部分，我們會再進一步的檢視。劉委員的部分有特別提到景觀用水，我們剛才在簡報中有做土壤澆灌的實驗，這個確實是非常重要的議題，在土壤澆灌的部分，我們也做了澆灌的分析，就是在符合澆灌水質，就是重金屬符合澆灌水質的話，基本上都要超過 100 年以上，才會達到這個管制標準，委員也有提到，他達到管制標準的 50%的時候就要提出預警的系統，這邊我們也會確實的遵守。

有關於土地使用規劃，我們再補充兩件事情。第 1 件事情就是有關於中科二林園區招商比較不如預期的這件事情，我要再說明一下，主要的問題是出在中科二林園區的用水量只有 2 萬噸，並不是真的因為那個區位多麼的沒有吸引力。那他的用水量只有 2 萬噸，其實真正的原因是在當年中科二林園區在申設的時候，水源 16 萬噸是來自於大肚堰，大肚堰其實當初是為了中科二林園區還有國光石化兩個案子，然後再加上一些其他的需求，但是因為當時國光石化後來撤案，撤案之後就只剩下中科，後來就決定大肚堰這個案子終止，所以讓中科就變成用水量大概 2 萬噸。然後中科為此進行轉型，把機械作為他的這個發展的大概三分之一，這樣子的一個調整的過程。當然現在看起來，其實這個水量的確是非常的不足以讓科學園區來招商的，所以事實上，我們也看到了科學園區的政策環評，在這個修正版裡面，針對二林園區他也有明確的說，中科局短期還是會以現有的園區的發展條件來持續招商，但是中長期他們會考量提升園區的整體發展條件，例如相關單位增加用水、用電量的可行性，所以中科二林園區的招

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）。

商比較不利的狀況，跟大家補充說明。

那再來就是有關於本案，過去事實上也在經濟部工業局的指導之下，針對像剛剛有很多民眾提到說怕會閒置，或者是他可能會造成囤積土地，這些問題事實上，整個經濟部所有轄管下的產創條例的園區都有，現在都已經建立了一個比較完整的制度，在產創條例都已經有明文的相關的法規的規定，如果有在購地的時候，就要簽什麼樣的一些協議，然後如果是一直沒有建廠的話，會有一些後續的動作。所以事實上，我們這個案子也是產創條例所報編的園區，只是我們的開發單位是縣府，所以我們也是會依據產創條例裡面所有的相關規定，尤其是針對有關於土地會發生閒置這樣子的狀況，我們已經有非常完善的法制的條件來這個處理這個問題。接下來是有關於民眾提到說這裡交通條件，事實上我們的台 76 線延伸線就是所謂的東西向快速公路，他是芳苑草屯線，那我們是延伸線，我們這一段都已經通車了，這邊的交通條件已經在漸漸的在到位當中，然後那個發展的這個條件，事實上不是像大家所想像的是個條件比較差的狀況。

最後再補充有關江委員關心施工期間交通運輸、路緣小時濃度增量的問題，那 SOx 因為目前都使用低硫油，所以他的增量值的確不是 0，但是增量是小數點已經好幾位，所以我們後續會把這些數字再做修正跟補正，那 CO 的部分也是相同的，因為他的單位等級是 ppm，所以數字的部分會比較小，但我們會後續就把這些數字做更新跟修正。

針對土地現況用地規劃，我們其實是有把本園區分為城二之三區以及未來發展地區，只是我們剛剛沒有特別的去講這一句話，以上報告。

至於台糖網站上釋出之土地，台糖不會把所有的農場通通都釋出，現在網路上有會釋出的都是一些他已經盤點過，就是他沒有實際在使用農耕方面的土地，他才會把它公告出來。那目前我們這邊，所有台糖跟我們之前的協商跟所有的函文，我們大概都已經有把它放在相關的資料裡面，就是這個案子台糖已經同意是跟我們採合作開發的方式來開發。相關的這些其他的單位，事實上我們都是有持續在聯絡的。

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）。