

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 347 次會議議程

壹、確認本會第 346 次會議紀錄

貳、討論事項

第一案 高雄市和發產業園區環境影響說明書第三次環境影響差異分析報告

第二案 台 9 線花東公路台東縣界至台東市路段拓寬計畫環境影響說明書

參、臨時提案

肆、散會

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 347 次會議

108 年 1 月 30 日（星期三）下午 2 時 0 分

壹、確認本會第 346 次會議紀錄

貳、討論事項

第一案 高雄市和發產業園區環境影響說明書第三次環境影響差異分析報告

一、說明

- (一) 「高雄市和發產業園區環境影響說明書」前經本署審查通過，於 103 年 2 月 12 日公告審查結論在案。
- (二) 經濟部於 107 年 7 月 18 日以經授工字第 10700636350 號函轉送本案至本署，開發單位（高雄市政府）於 107 年 8 月 10 日備齊書件並繳交審查費後進入實體審查，開發單位為配合該園區防洪高度及符合廠商建廠需求，新增對外借土約 51.9 萬立方公尺，同時新增引進產業類別等項目。前經簽奉核可，由高志明（召集人）、吳義林、徐啟銘、劉希平、李堅明、李公哲、馬小康及李克聰等委員、顧洋專家學者組成專案小組審查，並徵詢內政部營建署、經濟部、工業局、交通部運輸研究所、高雄市政府環境保護局、大寮區公所及本署相關單位意見，經彙整分析，於 107 年 9 月 6 日召開專案小組初審會議結論略以：「補正後再審」。
- (三) 開發單位於 107 年 11 月 5 日函送補正資料至本署，本署於 107 年 12 月 12 日召開專案小組第 2 次初審會議，茲將會議結論提會討論。

二、107 年 12 月 12 日專案小組第 2 次初審會議結論如下：

- (一) 本環境影響差異分析報告建議審核修正通過。
- (二) 請開發單位依下列事項補充、修正，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：

1. 說明運土時程確實避開交通尖峰時段（上午 7 至 9 時及下午 5 至 7 時）之控管方式，檢核所蒐集現況交通量之合理性，分析本案衍生車次對沿線運輸路段及路口交通安全之交通衝擊及因應對策。
 2. 敘明本次變更不致影響原規劃整地高程及滯洪／排水之理由。
 3. 評估借土來源優先採用公共工程交換利用之時程可行性。
 4. 說明園區進駐廠商運作化學品管理機制（含入區申請審核、廠內登錄、後續稽核及違規列管機制）。
 5. 委員及相關機關所提其他意見。
 6. 本環境影響差異分析報告定稿備查後，變更內容始得實施。
- 三、開發單位於 108 年 1 月 11 日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員及相關機關確認，惟吳委員義林、王委員价巨及李委員堅明仍有確認修正意見如後附。
- 四、107 年 12 月 12 日專案小組第 2 次初審會議結論（一）及前述修正意見併提委員會討論。
- 五、決議

「高雄市和發產業園區環境影響說明書第三次環境影響差異分析報告」確認修正意見

一、吳委員義林

- (一) 上次意見 1「如何避開尖峰時段」完全未回覆，尤其岡山交流道於早上與下午之尖峰。
- (二) 請區分開發前之原滯洪量與開發後增加之地表逕流。
- (三) 上次意見 3，若是無法估算每月進入與運出之最大土方量，則如何確認污染防制措施之需求與可達成之去除效率。

二、王委員价巨

廠區目前持續開發，若有致災狀況，鄰近的消防隊能力及能量是否能夠有效因應？致災的衍生性風險為何？

三、李委員堅明

請敘明以「單位面積之污染排放量、用水、用電量」規範廠商之依據與合理性。另是否可依此作為核配依據？

第二案 台 9 線花東公路台東縣界至台東市路段拓寬計畫環境影響說明書

一、說明

- (一) 本案開發單位(交通部公路總局第三區養護工程處)為延續台 9 線花東公路花蓮路段改善工程，推動本案拓寬改善工程，路線範圍北起台 9 線花蓮、臺東縣界，南至賓朗外環線及綠色隧道起點止，原路線全長 51 公里，開發單位計畫拓寬及改善後路線全長縮短至 45.8 公里(原台 9 線拓寬長度約 24.5 公里，新闢外環線共約 21.3 公里)，其中路工段約 40.4 公里(以平面為主)，橋梁段約 3.9 公里，隧道段 1.6 公里；符合現行「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 5 條第 1 項第 2 款第 7、9、11 目及第 3 款第 7、9 目所訂定應實施環境影響評估之開發行為。
- (二) 交通部於 106 年 5 月 25 日以交總字第 1065007233 號函轉送本案至本署，開發單位於 106 年 6 月 30 日備齊書件並繳交審查費後進入實體審查；經簽奉核可，由李錫堤(召集人)、吳義林、劉小如、徐啟銘、李堅明、李公哲、高志明、馬小康、王价巨、劉益昌、李克聰等委員組成專案小組審查，並徵詢內政部、科技部、國家發展委員會、衛生福利部、行政院農業委員會、交通部、公路總局、運輸研究所、觀光局花東縱谷國家風景區管理處、民用航空局、內政部營建署、行政院農業委員會林務局、特有生物研究保育中心、文化部文化資產局、原住民族委員會、經濟部水利署、中央地質調查所、臺灣臺東農田水利會、國防部第二作戰區指揮部、財政部國有財產署、台灣糖業股份有限公司、臺東縣政府、環境保護局、池上鄉公所、關山鎮公所、鹿野鄉公所、延平鄉公所、卑南鄉公所、太麻里鄉公所、東河鄉公所、海瑞鄉公所、金峰鄉、臺東市公所、花蓮縣富里鄉公所、高雄市茂林區公所、屏東縣霧台鄉公所及本署相關業務單位意見，經彙整分析，本署於 106 年 9 月 5 日辦理意見陳述會議及現場勘察後，續於 106 年 9 月 12 日及 107 年 1 月 18 日召開專案小組第 1 次

及第 2 次初審會議，結論略以：「補正後再審」。開發單位於 107 年 4 月 25 日提送補正資料至本署，本署於 107 年 6 月 14 日召開專案小組第 3 次初審會議，茲將會議結論提會討論。

二、107 年 6 月 14 日專案小組第 3 次初審會議結論如下：

- (一) 本案經綜合考量環境影響評估審查委員、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，本專案小組認定已無環境影響評估法第 8 條及施行細則第 19 條第 1 項第 2 款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，建議無須進行第二階段環境影響評估。
- (二) 本案建議通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。
- (三) 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，請據以補充、修正環境影響說明書，經有關委員及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：
 1. 就穿越鹿野斷層之鹿野外環線段，建議評估採直線通行經斷層下盤等路線替代方案。
 2. 檢核拓寬路線(尤其隧道段)土方暫置必要性及環境管理規劃，並強化工區出口及既有穿越道之管理及污染防制對策。
 3. 解釋視覺景觀模擬評估之合理性，並強化新闢路段景觀衝擊減輕對策。
 4. 補充當地民眾意見溝通及處理情形。
 5. 於交通拓寬改善段效益分析納入負面影響項目，並完整呈現整體路網交通指派預測。
 6. 補充建物拆除產生廢棄物之數量推估及後續回收再利用及清理規劃。
 7. 委員及相關機關所提其他意見。
- (四) 本環境影響說明書定稿經本署備查後始得動工，並應於

開發行為施工前 30 日內，以書面告知目的事業主管機關及本署預定施工日期；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。

三、開發單位於 107 年 12 月 28 日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員及相關機關確認，惟劉委員小如仍有確認修正意見如後附。

四、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，本案開發行為依環境影響評估法施行細則第 19 條第 1 項第 2 款各目所列情形逐項檢討如下，併 107 年 6 月 14 日專案小組第 3 次初審會議結論（一）、（二）及前述修正意見併提委員會討論。

（一）本案開發行為可能影響範圍相關計畫包括：「全國區域計畫」「臺東縣區域計畫（草案）」「臺東縣第二期（105—108 年）綜合發展實施方案（草案）」「花東地區永續發展策略計畫」「省道改善計畫」「流域綜合治理計畫」及「整體性治山防洪（中長程）計畫」「關山大圳興建調蓄水池工程」「池上遊客中心暨鐵馬驛站周邊環境改善工程」「台 9 線花東公路第三期拓寬計畫」「太平溪（馬蘭橋～太平橋河段）堤防及周邊環境營造工程」及「花東線鐵路瓶頸路段雙軌化暨全線電氣化計畫」，經檢核本案開發與周圍之相關計畫無顯著不利之衝突且不相容之情形。

（二）本案屬道路拓寬改善之開發行為。本計畫環境影響說明書中已針對施工及營運期間「空氣品質」「噪音振動」「廢棄物及土石方資源」「水文水質」「地質地形」「土壤」「生態」「景觀遊憩」「文化」「交通」「社會經濟」等環境項目，進行調查、預測、分析或評定，並就可能影響項目提出預防及減輕對策。其中針對鹿野外環線段，採直線通行經斷層下盤，另視覺景觀模擬評估已依觀景者角度，將聚落、路旁及遊憩區等控制點納入評估，並採減量設計，且搭配種植原生植栽，減少環境景觀之衝突。經評估後本計畫各項目評估結果影響輕微，對環境資源或環境特性無顯著不利之影響。

（三）依據行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」

及「植物生態評估技術規範」，針對本計畫路線及其周邊 1 公里範圍進行生態調查，記錄到 5 種人為栽植之稀特有植物及 4 棵老樹，已規劃老樹原地保留、珍稀植物移植保護；另記錄到 13 種第二級珍貴稀有野生動物、7 種第三級其他應予保育野生動物，均已研提相對應之保護對策，經評估本案開發對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存影響輕微，無顯著不利之影響。

- (四) 本案屬道路開發行為，施工及營運期間之空氣品質、噪音振動、放流水質、廢棄物及土方暫置等環境品質或涵容能力相關項目，評估結果均未逾越環境品質標準或超過當地涵容能力，並已擬定相關減輕對策，且針對工區出口及既有穿越道已強化土方管理及污染防治對策，以預防及減輕可能影響。綜上，本案並無使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地涵容能力之情形。
- (五) 本案屬政府興辦之交通事業，計畫拓寬路線召開 4 場公開說明會，已將民眾意見納入考量。針對因線形銜接、行車安全等因素無法避免需拆遷之私有土地所有權人，後續將另依土地徵收相關規定辦理，以維護所有權人之權益。又本案經過池上鄉、關山鎮、鹿野鄉及卑南鄉等部分地號為原住民保留地，其中可能受影響之私有原住民保留地土地約 6 筆（其中建物 1 筆），後續亦將依原住民族基本法及土地徵收相關規定辦理。綜上評估，本案不致對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，造成顯著不利之影響。
- (六) 本案開發行為未運作「健康風險評估技術規範」所定義之危害性化學物質，對國民健康或安全無顯著不利之影響。
- (七) 本案屬道路之開發行為，且計畫路線全部位於臺東縣境內，與其他國家無涉。

五、決議

「台 9 線花東公路台東縣界至台東市路段拓寬計畫環境影響說明書」確認修正意見

劉委員小如

- 一、道路拓寬之後，隨之而來的一定是加快的車速。建議在各發現保育類哺乳類及綠色隧道樹林區的路段，每隔合適距離(例如:1 km)於道路下方設計小型涵洞，充作生物廊道，讓小型動物可以比較安全的穿越，減少因快速車流而造成大量路殺。
- 二、台 9 線拓寬之後，路燈需嚴謹設置。以前在壽豐路段曾每隔 25 公尺設一盞路燈，被批評「種路燈」。如今施工路段達 45.8 公里，若設置過多路燈，不僅浪費經費，能源，不利於降低碳排放量，而且路燈在夜間會吸引大批昆蟲，間接導致兩生爬行動物與鳥類的聚集近，更容易造成路殺。
- 三、路燈高度與燈罩的設計，請增加對生態環境友善的相關考慮。

開發單位所提「台 9 線花東公路台東縣界至台東市路段拓寬計畫環境影響說明書」開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

本計畫拓寬改善路線自台 9 線花蓮台東縣界起至台東縣台東市綠色隧道起點止，除池上忠孝路，及於關山、鹿野、龍過脈、賓朗等地區新闢外環線以避開建物密集區或避免彎繞外，其餘路段均沿原台 9 線拓寬；原路線全長約 51 公里，拓寬改善後路線全長約 45.8 公里(原台 9 線拓寬長度約 24.5 公里，新闢外環線共約 21.3 公里)，其中路工段約 40.3 公里(以平面為主)、橋梁段約 3.9 公里、隧道段約 1.6 公里。計畫路線路寬約 22.7~30 公尺，全線為雙向 2 快 2 混合車道，若無特殊限制，兩側設置分隔自行車及人行綠帶。

二、環境影響摘要

(一) 空氣品質

施工期間依第一級營建工程規定，設置圍籬、防溢座及各項抑制粉塵措施，對鄰近敏感受體所造成之空氣污染物增量有限，與背景值疊加後均可符合「空氣品質標準」。並將於工區主要出入口設置錄影監視；土石方運輸車輛出入工地將派員檢視輪胎是否確實清洗；於工區主要出入口鄰接道路 100 公尺範圍內定期進行道路清掃（頻率為每天 1 次），以維護當地之空氣品質。

計畫路線完工通車後，推估主線台 9（台 20 甲—關山慈濟路段）、關山外環道、鹿野外環道及賓朗外環道各空氣污染物最大小時濃度有增加；台 9（檳榔橋—東 37）路段因產生移轉效應，空氣污染物最大小時濃度減少，其餘台 9 路段「有」「無」計畫交通量無增減，空氣污染物最大小時濃度亦無變化。整體而言，營運期間既有台 9 線及新闢外環道對沿線空氣品質無顯著不利之影響。

(二) 噪音振動

施工期間僅永安農特產品展售中心南側民宅屬「中度」以上須研提減輕對策之影響路段，於工區周界處設置 2.4 公尺施工圍籬後，影響等級已降至「無影響或可忽略影響」。預

估傳至敏感受體之施工振動位準均低於「日本東京都營建工程振動規定」之限值。運輸路線沿線之交通噪音增量均小於 2 dB (A)，振動位準約 38.1~52.7 dB，低於人體感覺閾值，影響不顯著。

計畫路線完工通車後，各敏感受體之噪音增量約 0.3~9.4dB (A)，屬「無影響或可忽略影響」~「輕微」影響等級。LV10 振動位準於「日間」「夜間」時段，均低於「日本東京都公害振動規制」之交通振動基準值限值及人體振動閾值，影響不顯著。

(三) 廢棄物及土方資源

施工期間產生之事業廢棄物及一般廢棄物將依「廢棄物清理法」相關規定辦理，並將進行分類處理及回收相關資源材料再利用，不致造成工區附近之環境污染。

施工期間預估產生挖方量約 128 萬立方公尺(自然方)，填方量約 142 萬立方公尺(自然方)，土石方將於標段內先行挖、填平衡，仍有剩餘則優先提供本計畫其餘標段使用，經調度利用後仍不足之土石方需求則可藉由「公共工程土石方交換」、「合法土石方資源場價購」或河川疏濬土石方等方式取得，初步評估本計畫之土方來源或去處無虞。

營運期間廢棄物主要來自於道路路面垃圾，其多為廢紙、菸蒂及枯枝落葉，數量有限，可藉由現有之垃圾處理設施有效處理，不致產生環境污染問題。

(四) 水文水質

計畫路線跨越秀姑巒溪、卑南溪、崁頂溪、加鹿溪、加典溪、鹿寮溪、鹿野溪及太平溪等河川區域之橋梁，均已採用長跨徑(跨徑至少為 35 公尺以上)配墩方式通過，並將於相關工程進行前依「申請施設跨河建造物審核要點」相關規定向水利主管機關提出申請；跨越區排及灌排水路，原則採不落墩之方式通過，對水路原有功能無影響；針對與計畫路線橫交之灌排水路，設計適當尺寸之結構物予以銜接上、下游，可維持既有輸水功能。

施工期間將採用結構性及非結構性最佳管理作業(BMPs)

進行工區非點源污染控制，經評估，可降低對承受水體懸浮固體濃度增量之影響；車輛清洗廢水於工區設置沉澱池，處理至符合其所屬「放流水標準」後再行排放或回收重複使用；工區生活污水須設置套裝污水處理設備處理至符合其所屬「放流水標準」後再行排放，或設置臨時流動廁所，定期委託清除機構清運水肥。

營運期間通行車輛所洩漏之油脂與排放廢氣、路面塵埃等遇雨水沖刷隨地表逕流排入承受水體，對承受水體水質之影響相當輕微。

(五) 地形地質

本案為既有省道拓寬改善工程，路線主要沿花東縱谷沖積平原區布設，少部分行經台地丘陵區之階地堆積層及山區之畢祿山層；88%為平面之路工段（長約 40.3 公里），其餘地區因線形需要採橋梁、隧道等結構型式（橋梁段約 3.9 公里，隧道段約 1.6 公里），其中路堤段採用緩坡處理並配合坡面植生保護；路塹段採用自然邊坡穩定之方式處理，並配合坡面植生保護措施及排水設施，以穩定開挖坡面；橋梁段將依交通部頒「公路橋梁耐震設計規範」之相關規定，妥善規劃橋梁結構系統，加強橋梁結構之強度、韌性與防止落橋設施，確保橋梁耐震性能；隧道之整體支撐構件均與周圍岩體緊密貼合，可確保隧道結構之安全，並加強隧道洞口之邊坡保護措施。

本計畫部分路段位於池上及鹿野活動斷層地質敏感區，依據本案「地質敏感區基地地質調查及地質安全評估報告書」評估成果顯示，本計畫與斷層交會處均位於敏感區之邊緣及斷層之下盤，且結構型式多採低路堤或平面道路通過，斷層活動時所可能造成影響有限。

(六) 生態

本計畫共發現 5 種特稀有植物（台東蘇鐵、蘭嶼肉桂、台灣火刺木、台灣三角楓、台灣肖楠），主要分布於鹿野地區，均屬人工栽植，受影響之特稀有植物將移植保護；4 棵老樹均已迴避或原地保留，無影響；陸域動物物種組成為低海拔平地至山區常見之生物，另記錄到 13 種第二級珍貴稀有野

生動物、7種第三級其他應予保育野生動物，均已研提相對應之保護對策，包含：避免高噪音機具同時施工；設置施工圍籬以防動物誤入；限制施工時段，以免影響沿線及附近動物活動覓食等；哺乳類分布之路堤工程路段（鹿野外環線約0K~5K），規劃設置動物通道以維持兩側動物棲地之連結；初鹿國中附近（里程約362K+600~363K）路段，設立注意野生動物告示牌等，提醒用路人降低行車速度，以降低野生動物路死機率，評估本案對陸域生態影響不顯著。

水域生物以原生物種為主，東部溪流因豐枯水期明顯，棲地環境並不穩定；物種組成與豐度偏低，施工期間工程廢污水與生活廢水均予以收集處理後始可排放，不致影響周邊水域生態環境。

（七）景觀遊憩

施工期間將設置整齊美觀之施工圍籬，並維持工區整潔，可改善工地景觀。本計畫88%路段以低路堤布設，視覺景觀影響不顯著；完工後，因道路設置中央植栽帶及兩側連續綠帶或綠美化以栽植低矮灌木地被為主，可減少道路的視覺影響及營造良好之用路環境。另因線形需要採橋梁結構地區（約3.9公里），橋體顏色將選擇能融入當地環境之色彩，減低量體造成之視覺影響；隧道段（約1.6公里）結構體將融入周邊環境景觀設計，裸露面全面綠化與復舊後，對觀景者之視覺影響不大。

計畫路線並未直接通過遊憩據點，施工期間將不致造成對遊憩活動的影響，並已擬定交通維持計畫，維持原有台9線車道數及要求廠商落實各項污染防治措施，可減輕對遊憩活動者之遊程影響。計畫路線營運後，將疏解假日通往各遊憩景點的車潮，並提供寬敞優質的道路景觀環境，進而吸引並增加花東地區之遊客量，對當地遊憩資源的開發應具有部分正面效應。

（八）交通

施工期間所擬定之交通維持計畫以維持原車道數及轉向操作為原則，施工期間各運輸路徑尖峰小時新增單向運土車輛為6~33輛次/小時後，工區道路及土方運輸道路服務水準

可維持在 D 級以上。

目標年（120 年）“無”計畫時，部分路段（包括永安~龍過脈、檳榔橋~台東市界等路段）之服務水準惡化至“E”級，完成後可增加道路容量或以外環道分散交通需求，全線道路服務水準提升至「A~D」級。

（九）社會經濟

計畫路線施工期間對沿線居民可能造成環境品質降低及生活干擾，將落實各項施工期間公害污染防治措施、交通維持及交通管理等配合措施，並設置告示牌，接受民眾詢問陳情。

計畫路線將造成約 80 公頃之農地損失，僅佔台東縣 104 年農業土地總面積之 0.15%，同時路線行經方式主要採平面型式，並已妥擬各項防治措施，可減輕對農業生產環境之影響；相關工程進行前將依「農業發展條例」之相關規定，檢附用地計畫，徵得主管機關同意。計畫路線拓寬改善後，可適時降低潛在路段及交叉路口之肇事率，改善瓶頸及健全路網；新增區域交通孔道，確保防災救護路網之完整性，保障地方民眾生命之安全；景觀廊道之建立，可提升花東公路整體服務品質及提高行車運轉之安全性與舒適性，對促進花東地區整體觀光及產業永續發展有其正面助益。

（十）文化資產

計畫路線鄰近地區調查發現 5 處遺址，施工前將針對新七腳川社遺址鄰近工區範圍進行考古試掘研究；施工期間委託專業的考古家或機構針對永安遺址、卑南遺址、大陂清軍營區遺址、新七腳川社遺址、初鹿遺址可能存在之鹿野高台、卑南國中、大坡國小、新豐社區、龍過脈隧到南口一帶工區，進行施工中監看作業，施工時若發現遺址時將依文化資產保存法相關規定辦理，避免影響埋藏性之文化資產。

另施工期間將配合民俗相關遶境活動[包括卑南族婦女工團小米祭、臺東縣元宵神明遶境活動、Mangayaw 大獵祭(含猴祭、除喪)等]，於鄰近工區配合調整施工時段，避免干擾活動之進行。