

檔號：
保存年限：

行政院環境保護署 書函(環評相關會議)

地 址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：劉彥均
電 話：(02)23117722#2743
傳 真：(02)23754262
電子郵件：yenchun.liu@epa.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國111年9月16日
發文字號：環署綜字第1111126469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：檢送本署環境影響評估審查委員會第427次會議紀錄1份，請查照。

說明：旨述會議紀錄請至本署環評書件查詢系統
(<https://eiadoc.epa.gov.tw/eiaweb/>)下載參閱。

正本：張主任委員子敬、蔡副主任委員鴻德、游委員建華、張委員雍敏、范委員美玲、許委員增如、陳委員繼鳴、王委員雅玢、朱信委員、李委員育明、李委員俊福、李委員培芬、李委員錫堤、官委員文惠、孫委員振義、陳委員美蓮、陳委員裕文、張委員學文、程委員淑芬、簡委員連貴、闕委員蓓德、交通部、臺中市政府、文化部文化資產局、臺中市政府交通局、劉執行秘書宗勇、本署綜合計畫處、空氣品質保護及噪音管制處、水質保護處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、環境督察總隊、土壤及地下水污染整治基金管理會、法規委員會、環境檢驗所、毒物及化學物質局

副本：

行政院環境保護署

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 427 次會議紀錄

壹、時間：111 年 9 月 7 日（星期三）下午 2 時 0 分

貳、地點：視訊會議（Avaya Scopia 系統）

參、主席：張主任委員子敬

紀錄：劉彥均

肆、出（列）席單位及人員：如後附會議簽名單。

伍、確認出席委員已達法定人數後，主席致詞：略。

陸、確認本會第 426 次會議紀錄

結論：第 426 次會議紀錄確認。

柒、討論事項

案由 臺中都會區大眾捷運系統藍線建設計畫環境影響說明書

一、本署綜合計畫處說明

（一）111 年 6 月 16 日專案小組第 3 次初審會議結論如下：

1. 本案經綜合考量環境影響評估審查委員、專家學者、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，本專案小組認定已無環境影響評估法第 8 條及施行細則第 19 條第 1 項第 2 款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，建議無須進行第二階段環境影響評估。
2. 本案建議通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。
3. 開發單位就專案小組所提下列主要意見，已承諾納入辦理，應於 111 年 8 月 31 日前據以補充、修正環境影響說明書，經有關委員、專家學者及相關機關確認後，提本署環境影響評估審查委員會討論：
 - （1）檢核空氣品質模式模擬採南加州排放係數合理性，補充可落實該排放係數之施工期間施工機具管理管制規劃。另就施工期間施工機具及運輸車輛最大可能數量，強化噪音影響減輕措施具體效益分析。評估粒狀物防制效率

達 75%、單一工區最大裸露面積 3 公頃等減輕措施納入承諾可行性。

- (2) 就捷運沿線通過石虎重要棲地及潛在棲地，以圖示呈現紅外線自動相機之架設位置；開發單位承諾施工前於開發基地範圍以人工方式確認石虎穿越情形，如有發現，即通報監造單位並啟動因應措施，以及機廠基地左下方增設紅外線自動相機監測點位，納入修正。
 - (3) 檢核植栽補植計畫適宜性（含補植位置、分年度補植、與其他計畫重複計算、權責機關、植栽密度等），評估全數於本案開發受影響範圍進行補植可行性。
 - (4) 環境監測計畫生態項目，具體納入監測物種；植栽補植存活率納入環境監測計畫，若有樹木死亡，應至少以 1：1 比例補植原生種喬木。
 - (5) 開發單位承諾施工及營運期間禁止使用化學除草劑、除蟲劑、毒鼠餌料，並加強場站太陽能板等再生能源設置規劃，納入修正。
 - (6) 強化本案地下開挖工程對地下水層之影響評估說明，並補充水資源再利用計畫。就路線最西側高架段，強化行車安全、抗風及硬體保護等影響評估說明。
 - (7) 加強大甲斷層可擾動範圍韌性設計與安全監測，並納入緊急防救災應變計畫。
 - (8) 委員、專家學者及相關機關所提其他意見。
4. 本環境影響說明書定稿經本署備查後始得動工，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。
 5. 本案自公告日起逾 10 年未施工者，審查結論失其效力；開發單位得於期限屆滿前，經目的事業主管機關核准後轉送主管機關展延審查結論效期 1 次，展延期間不得超過 5 年。
 6. 依環境影響評估法第 13 條之 1 第 1 項規定：「環境影響說明書或評估書初稿經主管機關受理後，於審查時認有應補正情形者，主管機關應詳列補正所需資料，通知開發單位限期補正。開發單位未於期限內補正或補正未符主管機關規定者，主管機

關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申請，並副知開發單位。」

- (二) 開發單位於 111 年 8 月 8 日函送補正資料至本署，業經本署轉送有關委員、專家學者及相關機關確認，其中李委員培芬、簡委員連貴、文化部文化資產局及本署綜合計畫處有修正意見如後附。
- (三) 開發單位所提本案開發行為內容及其環境影響摘要如後附。
- (四) 茲初擬本案建議通過環境影響評估審查之綜合論述如下，併 111 年 6 月 16 日專案小組第 3 次初審會議結論及前述修正意見提委員會討論：

本案經綜合考量環境影響評估審查委員、專家學者、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，認定已無環境影響評估法第 8 條及施行細則第 19 條第 1 項第 2 款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，無須進行第二階段環境影響評估，評述理由如下：

1. 本案上位政策，包括：全國國土計畫、臺中市國土計畫(草案)、修正全國區域計畫、臺中市區域計畫、前瞻基礎建設計畫等；沿線兩側各 500 公尺範圍內之相關計畫，包括：臺中捷運烏日文心北屯線(綠線)、臺中都會區大眾捷運系統機場捷運(橘線)、臺中捷運烏日文心北屯線(綠線)延伸線、臺中都會區鐵路高架捷運化計畫、臺中大車站計畫、臺灣國際商港未來發展及建設計畫。經檢核評估本案開發符合上位政策，且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突且不相容情形。
2. 本計畫環境影響說明書中已針對「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」、「文化資產」、「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。經評估本計畫各項目評估結果，對環境資源或環境特性無顯著不利之影響。
3. 依據內政部營建署環境敏感地區單一窗口查詢平台查詢結果，本計畫沿線非屬野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。並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」針對計畫區域與路線兩側 1,000 公尺範

圍進行調查，結果分述如下，本計畫已就保育類動物及稀有植物採行預防及減輕對策，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：共進行2季次調查，記錄有「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」接近受脅(NT)以上物種包括蘭嶼羅漢松、菲島福木、繖楊、流蘇樹、蓮葉桐、狗花椒、象牙柿、蒲葵、蘭嶼竹芋、紅雞油及毛柿共11種，僅狗花椒為調查範圍的原生植物，其餘稀有植物植株生長排列整齊且均有修剪照顧之痕跡，研判皆為栽植個體，本計畫已針對施工、營運期間可能受影響之樹木研提影響減輕措施，若移植死亡則以1：1比例補植原生適生喬木；另有6株經臺中市政府農業局公告之臺中市受保護樹木，皆位於工程範圍外，不致受本工程影響。
 - (2) 陸域動物：共進行2季次調查，另增加1季次鳥類調查及紅外線自動相機調查，計畫路線沿線記錄珍貴稀有保育類野生動物為八哥、黑翅鳶、紅隼、領角鴉、大冠鷲與彩鵲等6種，以及其他應予保育之野生動物紅尾伯勞1種，並未於計畫路線發現築巢紀錄；針對上開保育類動物及計畫沿線已擬定相關生態保護對策，本計畫對保育類動物之棲息生存無顯著不利之影響。
 - (3) 水域生態：共進行2季次調查，調查發現物種組成以外來種為主，並未記錄保育類物種。施工及營運期間之廢水已有妥善規劃處理，經評估對整體水域生態無顯著不利之影響。
4. 經比對評估本計畫開發對當地環境品質或涵容能力之可能影響，除懸浮微粒(PM_{2.5})24小時值係背景值濃度已超過空氣品質標準值、竹林學府社區、臺灣大道五段旁民宅、臺中榮總醫院、臺中澄清醫院、鄉林皇居社區及忠明國小等測點於「平日」、「假日」之部分時段均能音量有超標情況，及計畫路線所經之水系，部分水質現況已不符所屬「丙類」或「丁類」水體水質標準外，其餘各項環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。經採行減輕措施，如施工機具與運輸車輛一定比例取得自主管理標章、限制施工機具數量、運土時間、設置施工圍籬、施工期間設置套裝式污水處理設備等措施，已預防及減輕可能影響，經評估已達環境保護之目的，綜上，本案開發未使當地環境顯

著逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力。

5. 本計畫工程所需用地以臺灣大道為主，儘量避開民房，以減少拆遷，並依法辦理相關補償措施，且本計畫用地並未經過原住民保留地或原住民傳統領域，爰本案對當地居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。
6. 本案屬捷運交通工程之開發行為，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。
7. 本計畫開發範圍位於臺中市，各環境因子之影響範圍侷限於臺中市境內，對其他國家之環境無造成顯著不利影響。
8. 本案為大眾捷運系統之開發計畫，無其他主管機關認定有重大影響之因素。

二、開發單位簡報。

三、討論情形

- (一) 李委員錫堤說明略以：「捷運藍線完成後將可串連捷運綠線，建構臺中都會區基本軌道路網。本案歷經3次專案小組初審，討論重點包括『空氣污染物排放增量』、『地下開挖工程對地下水層之影響評估』、『大甲斷層可擾動範圍韌性設計與安全監測』、『土石方管理規劃』、『植栽補植規劃』、『公共工程與周圍環境景觀融合及節能減碳規劃』、『各階段環境監測計畫』等議題。經開發單位補充說明相關資料及釐清相關疑慮，承諾採取空氣污染物排放增量抵換措施、施工機具與運輸車輛一定比例取得自主管理標章、施工期間限制施工機具數量、運土時間及設置施工圍籬等措施；針對沿線地質、地下水文特性，補充潛盾施工穿越石英岩卵礫石層、地下水受壓水層之風險評估及工程災害防治評估，將調查成果納入設計條件，且後續設計階段將依照最新耐震設計法規進行韌性設計；營運期間設置地震監測系統；計畫執行期間補、移植樹木若有死亡，以1:1比例補植原生種適生喬木；綜合考量車站週邊環境景觀，採取合適之設計，與既有環境和諧融合。以上承諾均已納入報告，爰專案小組建議通過環境影響評估審查，並提請委員會討論。」
- (二) 主席詢問與會機關意見，臺中市政府代表發言略以：「臺中捷運藍線貫穿舊市政中心與海線區域，為臺中市最重要之交通與經濟命脈，也是臺中市民期盼已久之重大建設，希望捷運藍線

能早日開工早日通車，與捷運綠線於市區交會，形成十字軸線捷運路網，提供市民更便捷舒適之大眾運輸環境。捷運路線沿著既有臺灣大道建設，大幅減輕對於周遭環境衝擊。臺中市政府會監督本府一級機關務必落實執行環境保護對策，請行政院環境保護署及各位委員支持臺中市之重要交通建設。」交通部代表發言略以：「無意見。」本署空氣品質保護及噪音管制處代表發言略以：「本計畫施工期間達7年之久，五期以上排放標準之運輸車輛應承諾有一定比例以上，請開發單位參考。」

- (三) 開發單位回覆略以：「本案施工期間運輸車輛以四期以上作為排放標準，其中40%達五期以上排放標準。」
- (四) 主席確認與會委員無其他意見，宣布進行委員審議，決議如後述。

四、決議

(一) 本案審查結論如下：

1. 本案經綜合考量環境影響評估審查委員、專家學者、各方意見及開發單位之答覆，就本案生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，經專業判斷，認定已無環境影響評估法第8條及施行細則第19條第1項第2款所列各目情形之虞，環境影響說明書已足以提供審查判斷所需資訊，無須進行第二階段環境影響評估，評述理由如下：

- (1) 本案上位政策，包括：全國國土計畫、臺中市國土計畫(草案)、修正全國區域計畫、臺中市區域計畫、前瞻基礎建設計畫等；沿線兩側各500公尺範圍內之相關計畫，包括：臺中捷運烏日文心北屯線(綠線)、臺中都會區大眾捷運系統機場捷運(橘線)、臺中捷運烏日文心北屯線(綠線)延伸線、臺中都會區鐵路高架捷運化計畫、臺中大車站計畫、臺灣國際商港未來發展及建設計畫。經檢核評估本案開發符合上位政策，且與周圍之相關計畫無顯著不利衝突且不相容情形。
- (2) 本計畫環境影響說明書中已針對「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」、「文化資產」、「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。經評估本計畫各項目評估結果，對環境資源或環境特性無顯著不利之影響。

- (3) 依據內政部營建署環境敏感地區單一窗口查詢平台查詢結果，本計畫沿線非屬野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。並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」針對計畫區域與路線兩側 1,000 公尺範圍進行調查，結果分述如下，本計畫已就保育類動物及稀有植物採行預防及減輕對策，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：共進行 2 季次調查，記錄有「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」接近受脅(NT)以上物種包括蘭嶼羅漢松、菲島福木、繖楊、流蘇樹、蓮葉桐、狗花椒、象牙柿、蒲葵、蘭嶼竹芋、紅雞油及毛柿共 11 種，僅狗花椒為調查範圍的原生植物，其餘稀有植物植株生長排列整齊且均有修剪照顧之痕跡，研判皆為栽植個體，本計畫已針對施工、營運期間可能受影響之樹木研提影響減輕措施，若移植死亡則以 1:1 比例補植原生適生喬木；另有 6 株經臺中市政府農業局公告之臺中市受保護樹木，皆位於工程範圍外，不致受本工程影響。
 - ②陸域動物：共進行 2 季次調查，另增加 1 季次鳥類調查及紅外線自動相機調查，計畫路線沿線記錄珍貴稀有保育類野生動物為八哥、黑翅鳶、紅隼、領角鴉、大冠鷲與彩鸕等 6 種，以及其他應予保育之野生動物紅尾伯勞 1 種，並未於計畫路線發現築巢紀錄；針對上開保育類動物及計畫沿線已擬定相關生態保護對策，本計畫對保育類動物之棲息生存無顯著不利之影響。
 - ③水域生態：共進行 2 季次調查，調查發現物種組成以外來種為主，並未記錄保育類物種。施工及營運期間之廢水已有妥善規劃處理，經評估對整體水域生態無顯著不利之影響。
- (4) 經比對評估本計畫開發對當地環境品質或涵容能力之可能影響，除細懸浮微粒(PM_{2.5})24 小時值之背景值濃度已超過空氣品質標準、竹林學府社區、臺灣大道五段旁民宅、

臺中榮總醫院、臺中澄清醫院、鄉林皇居社區及忠明國小等測點於「平日」、「假日」之部分時段均能音量有超標情況，及計畫路線所經之水系，部分水質現況已不符所屬「丙類」或「丁類」水體水質標準外，其餘各項環境項目評估結果均未逾越環境品質標準。經採行減輕措施，如施工機具與運輸車輛一定比例取得自主管理標章、限制施工機具數量、運土時間、設置施工圍籬、施工期間設置套裝式污水處理設備等措施，已預防及減輕可能影響，經評估已達環境保護之目的，綜上，本案開發未使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力。

- (5) 本計畫工程所需用地以臺灣大道為主，儘量避開民房，以減少拆遷，且本計畫用地並未經過原住民保留地或原住民傳統領域，爰本案對當地居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，無顯著不利之影響。
 - (6) 本案屬捷運交通工程之開發行為，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。
 - (7) 本計畫開發範圍位於臺中市，各環境因子之影響範圍侷限於臺中市境內，對其他國家之環境無造成顯著不利影響。
 - (8) 本案為大眾捷運系統之開發計畫，無其他主管機關認定有重大影響之因素。
 - (9) 其餘審查過程未納入環境影響說明書內容之各方主張及證據經審酌後，不影響本專業判斷結果，故不逐一論述。
2. 本案通過環境影響評估審查，開發單位應依環境影響說明書所載之內容及審查結論，切實執行。
 3. 本環境影響說明書定稿經本署備查後始得動工，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。
 4. 本案自公告日起逾 10 年未施工者，審查結論失其效力；開發單位得於期限屆滿前，經目的事業主管機關核准後轉送主管機關展延審查結論效期 1 次，展延期間不得超過 5 年。

(二) 李委員培芬、簡委員連貴、文化部文化資產局及本署綜合計畫處等意見，經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料及「施工期間運輸車輛 40% 以上採五期以上排放標準」納入定稿。

捌、散會（下午 2 時 40 分）

「臺中都會區大眾捷運系統藍線建設計畫環境影響說明書」確認修正意見

一、李委員培芬

- (一) 植栽存活率請納入環境監測之內容(目前已有),但若有死亡,請即時補植。
- (二) 請考慮採必要之措施,讓石虎得以迴避進入工程之範圍。
- (三) 請補充環境監測計畫之地圖。

二、簡委員連貴

p.8-16 本案於機廠設置太陽能板,以並聯方式納入輔助機廠一般電力使用請說明太陽能板裝置容量。

三、文化部文化資產局

- (一) 有關環境影響說明書(p.敏-7)敏感區之法規限制內容及相關對策「4.考古遺址」一項,所列相關對策與文化資產保存法規定不符,考古遺址類文化資產無辦理設計書圖之情形,應修正為「...並提送『價值及內涵調查評估計畫』及『考古遺址監看計畫』予主管機關審查。」
- (二) 本案既已確認所涉安和、惠來及西大墩考古遺址屬列冊範圍,依〈考古遺址監管保護辦法〉第8條規定「營建工程或其他開發行為,其空間範圍涵蓋經列冊之考古遺址者,開發單位應先邀請考古學者專家,進行考古遺址價值及內涵調查評估,並將其結果報主管機關處理。」其價值評估計畫如涉及考古試掘,依〈考古遺址發掘資格條件審查辦法〉相關規定辦理。
- (三) 另有關案內涉及考古遺址辦理施工監看之頻率(p.7-90、p.8-18),除列冊3處(惠來、安和及西大墩考古遺址)須依文化資產保存法相關規定辦理價值評估計畫外,本案所涉10處列冊、疑似遺址(惠來、安和、沙鹿高工、臺中火車站、竹林里II遺物出土地點、西大墩、馬龍、臺中公園、沙鹿、鹿寮遺址)及1處舊社遺址(沙轆社舊社遺址),因考古遺址文化資產之特殊性(未經發掘無法確知範圍),若採一週2次之施工監看頻率恐無法達到即時保護效果,仍建議監看頻率調整為「涉及下挖行為時辦理全程施工監看」。

四、本署綜合計畫處

基地地質調查及地質安全評估報告，第三方意見（臺北市應用地質技師公會）：圖 3-2 之圖名是否為文字誤植？應為「細部調查地質圖」（應符合作業準則規定名稱，也配合內文 p.11 文字說明）。

開發單位所提「臺中都會區大眾捷運系統藍線建設計畫環境影響說明書」案開發行為內容及其環境影響摘要

一、開發行為內容

- (一) 計畫捷運路線自臺中港側臨港路四段起，以高架型式至臺灣大道轉往東行，一路沿臺灣大道行進，經梧棲、沙鹿地區，續爬升至臺灣大道六段大肚山麓由高架轉為地下型式，並設置機廠；續採地下型式沿臺灣大道東行，於臺灣大道三段、文心路口附近設站銜接轉乘捷運綠線，續行臺灣大道，至臺中車站前廣場轉建國路、新民街，於新民街、大智北路口附近設站以轉乘臺鐵臺中車站，再穿越臺鐵路線至樂業路轉進德路，與樂業一路口臺糖生態公園附近設置端點站。
- (二) 計畫路線全長約 24.78 公里，其中高架段長約 10.3 公里，地下段（含出土段）長約 14.48 公里，沿線共設 20 座車站（8 座高架車站，12 座地下車站）及 1 處維修機廠。

二、環境影響摘要

- (一) 空氣品質：施工階段對鄰近敏感受體「忠明國小」及「弘光科技大學」所造成之空氣污染物增量影響，除細懸浮微粒(PM_{2.5})24 小時值因背景值濃度即不符合「空氣品質標準」，導致增量與背景值疊加後不符合標準，其餘各項目經評估後均可符合「空氣品質標準」，且施工影響係屬暫時性，其增量影響將於施工完成後終止；營運階段車輛係以電力驅動，應不致有造成空氣污染之虞，且本計畫完成後亦可轉移部分私人運具之旅次至捷運系統，間接減少空氣污染物之排放量，對空氣品質應可有正面改善助益。
- (二) 噪音振動：營建工程噪音傳遞至各敏感受體代表點後，部分受體處之噪音量，超出所屬管制區日間營建工程噪音管制標準，或屬「噪音影響等級評估流程」評定達「中度」影響以上，須進行減輕措施，將於工區周界進行量測，如超出噪音管制標準，責成承包商須採取適當防制措施（如採用低噪音振動之施工機具、工法及隔吸音設施，調整機具數量、施工時程等），以減輕營建噪音之影響；依施工期間土方運輸道路交通量預測結果，噪音增量造成之噪音影響等級為「無影響或可忽略影響」；捷運完工通車後，對鄰近部分敏感受體於目標年「夜間」時段捷運交通小時均能音量(L_{eq1h})及平均最大音量不符合「第二類大

眾捷運系統交通噪音管制標準」，以及「中度」影響以上須進行減輕措施之敏感受體附近路段，經規劃噪音改善措施後，所有代表點符合標準並降至「輕微」影響。施工振動預估傳遞至工區周界時，振動位準已低於「日本東京都營建工程振動規制」規定，影響輕微；施工運輸所衍生之交通振動影響輕微；捷運完工通車後，預估於道路邊 1 公尺處可感受之振動位準可符合日本東京都道路交通振動規制之限值。

- (三) 水文：施工期間於工區內設置臨時滯洪沉砂設施，維修機廠則依據「水土保持技術規範」設置臨時滯洪沉砂設施及周界截水溝，調節基地含砂逕流，減輕對下游排水路之影響。營運期間以重力排水方式排至原道路排水系統，不改變沿線既有水路排水分區。另外，防洪高程設計標準比照臺北捷運經驗採用「可抵抗 200 年重現期之洪水位加 1.1m 之淹水高程且比相鄰地面高程最少高 600mm」，以提升捷運防洪保護。施工期間地下隧道位於地下水位下方且不抽用地下水，對於永久水位影響較小，營運期間捷運出入口周遭可鋪設透水磚等設施增加透水率以降低對地下水補助地質敏感區之衝擊。
- (四) 水質：為降低施工廢水排放對鄰近承受水體之影響，於工區裸露面覆蓋防塵布或鋪植草種以防土壤流失，並於工區出入口設置洗車設備及沉澱池，處理至「放流水標準」後再行排放或回收使用。另工區內新設工務所或臨時建物時，設置套裝污水處理設備或採臨時流動廁所替代。營運期間車站及維修機廠所產生之污水，將透過污水處理廠及套裝式污水處理設施處理後再行排放，若未來車站地區污水下水道系統建構完成，則優先納入區域污水下水道系統。另外，施工採用適當之工法，營運期間亦採處理設備妥善處理或納入污水下水道系統，應不至滲漏造成地下水質污染，故對鄰近地下水質影響甚微。
- (五) 土壤：本計畫施工及營運期間並無排放土壤污染物，研判應不至對計畫沿線土壤造成影響。
- (六) 地質地形：本計畫 B1 站至 B4 站屬清水平原，其位於大甲溪與烏溪（大肚溪）間，屬於廣義海岸平原的南側部分，地勢平坦。B5 站至 B11 站則位於大肚台地。台地西側大多坡度甚陡，而東側則相對平緩。B12 站至 B20 站位於臺中盆地。本計畫由西向東約經過三大地層：全新世沖積層（清水平原）、更新世紅土化階地堆積層（大肚臺地）、全新世沖積層（臺中盆地）。

本計畫行經「活動斷層地質敏感區 (F0012 大甲斷層)」及「地下水補注地質敏感區 (G0005 臺中盆地)」兩個地質敏感區。車站已避開大甲活動斷層敏感區之範圍，且與大甲斷層採橫交方式經過，以減少影響長度。施工期間之排水屬短期行為，對地下水長遠影響較小；營運期間若臺中市之污水系統已完工或完工時程與施工時程相互可配合，則可將污水排至污水系統。若無法配合時，則於車站內設置污水處理設施，符合環保署放流水標準後方可排出。

- (七) 廢棄物：施工期間產生之營建廢棄物及一般廢棄物將依「廢棄物清理法」相關規定清除處理或再利用，不至造成工區附近之環境污染。營運期間廢棄物主要來自於車站進出旅客之生活垃圾，將委託合格之廢棄物清除處理機構定期清運處理。
- (八) 土石方：挖方量約 301 萬立方公尺，填方量約 72 萬立方公尺，將依據內政部頒「營建剩餘土石方處理方案」及「臺中市營建剩餘土石方管理自治條例」之規定處理，目前無土石方暫置場規劃，然為保持土方調控彈性，因應相關結構設施、高架橋基礎、地下明挖段等回填所需排程無法配合時，土方於墩柱間或車站工區內短暫臨時堆置，將依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」設置相關防護措施。
- (九) 溫室氣體：施工階段溫室氣體排放量約 17.27 萬噸 CO₂ 當量／年；營運階段用電所產生之溫室氣體約為 2 萬噸 CO₂ 當量／年，另外，根據本計畫私人運具各車種節省里程分析結果推估，計畫通車後溫室氣體減量效益，於目標年 140 年，每年約可減少 15.4 萬噸 CO₂、55.5 噸 CH₄ 及 17.7 噸 N₂O 之排放。
- (十) 生態：陸域植物於調查範圍紀錄稀有植物 1 種易危的狗花椒為原生植物，分布於大肚山，距計畫路線約有 720 公尺。其餘稀有植物皆為人為栽植。調查範圍 100 公尺範圍內有臺中市政府農業局公告之臺中市受保護樹木，記錄有編號 0107003、0101001 及 0618002 之榕樹，編號 0417003 之鳳凰木，編號 0422007 及 0618001 之茄苳。陸域動物主要影響為大肚山淺山地區為石虎之瀕臨絕種保育類野生動物潛在棲地，包含機廠區施工棲地縮減、工程噪音、施工車輛提高路殺風險及棲地阻隔。另受影響鳥類包括八哥、彩鷓鴣、大冠鷲、黑翅鳶、紅隼、領角鴉及紅尾伯勞等，施工及營運期有噪音、除草（蟲）劑或路殺影響，其餘類群物種影響較輕微。水域生態測站皆為水泥堤岸，

紀錄物種以外來物種為優勢，施工機具廢水由合格之代處理業處理，設置沉砂池降低對承受水體懸浮固體濃度增量之影響，設置套裝式污水處理設施處理至符合「放流水標準」後再行排放，對水域生態影響程度輕微。

- (十一) 社會及經濟：施工期間除為臺中地區帶來就業機會，亦將促進營造業及其關聯產業包括運輸、水泥及鋼鐵製品等之發展。完成後預期可更加活絡站區附近之經濟活動及商業發展。捷運車站出入口將產生旅運人流對當地土地價值提升有正面助益。未來配合周邊土地結合大眾運輸導向開發，將可於車站周邊高強度及混合使用，除提升捷運車站運量、公共建設使用效率外，亦帶動車站周邊人口聚集與土地開發，達到永續發展目標。
- (十二) 景觀、遊憩：工程進行期間，輔助設施物之構築、施工機具之操作、吊裝作業、材料器具之堆置、施工車輛機具之進出，以及施工時所產生之煙塵污水、泥濘路面、施工圍籬等之設置、興建中工程量體的色彩質感線條之變化，以及施工圍籬設置後平面道路可使用街道空間的縮減，將對捷運計畫路線沿線地區產生景觀改變、視線阻隔或動線串接之不便，也直接或間接對沿線居民、工作者或用路人產生視覺與動線之衝擊。而其景觀衝擊程度也隨地下施工或高架構築有所不同，另施工期間施工圍籬之遮擋，可降低對民眾之視覺影響，且部分施工期間之衝擊屬暫時性質，待施工完成後，所產生之影響預期應消失。
- (十三) 道路交通：高架段施工範圍於臺灣大道中央，將以打除快慢分隔島及取消部分路段公車專用道方式，維持原有車道數，並將加大前漸變長度，以利用路人提前進行車道變化，降低路段車流交織狀況；60 公尺寬臨港路及 50 公尺寬臺灣大道施工期間大致可維持單向 4 車道通行。經評估施工期間之道路服務水準可維持原有等級，且多在 D 級以上。地下段採隧挖工法，施工期間對道路容量較無影響，惟地下車站採明挖覆蓋工法，工區之設置將減少 1~2 車道。經評估施工期間之道路服務水準雖仍維持原有等級，惟多為 E~F 級。
- (十四) 文化資產：針對惠來考古遺址、安和考古遺址、沙鹿高工遺址、臺中火車站遺址以及本次新發現之竹林里 II 遺物出土地點，由於與捷運藍線路線部分重疊，需於施工前進行考古遺

址範圍評估計畫。針對臺中公園遺址、西大墩考古遺址、馬龍潭遺址、沙鹿遺址、鹿寮遺址及舊社遺址，施工期間進行監看工作。

行政院環境保護署 視訊會議出席名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 427 次會議

時間：111 年 9 月 7 日（星期三）下午 2 時 00 分

地點：視訊會議（Avaya Scopia 系統）

主席：張主任委員子敬（線上簽到）

出（列）席單位及人員：

紀錄：劉彥均

出席機關（單位）	職稱	姓名	簽到
環評委員	副主任委員	蔡鴻德	線上簽到
環評委員	委員	游建華	黃琮逢代 線上簽到
環評委員	委員	張雍敏	范瓊丹代 線上簽到
環評委員	委員	范美玲	沈怡伶代 線上簽到
環評委員	委員	許增如	涂君怡代 線上簽到
環評委員	委員	陳繼鳴	廖建順代 線上簽到
環評委員	委員	王雅玢	線上簽到
環評委員	委員	朱 信	線上簽到
環評委員	委員	李育明	線上簽到
環評委員	委員	李俊福	線上簽到
環評委員	委員	李培芬	線上簽到
環評委員	委員	李錫堤	線上簽到
環評委員	委員	官文惠	線上簽到

出席機關（單位）	職稱	姓名	簽到
環評委員	委員	孫振義	線上簽到
環評委員	委員	陳美蓮	線上簽到
環評委員	委員	陳裕文	線上簽到
環評委員	委員	張學文	線上簽到
環評委員	委員	程淑芬	線上簽到
環評委員	委員	簡連貴	線上簽到
環評委員	委員	闕蓓德	線上簽到
執行秘書	執行秘書	劉宗勇	線上簽到
本署綜合計畫處	科長	陳彥男	線上簽到
	科長	楊智凱	線上簽到
	視察	周雯萱	線上簽到
	技正	劉彥均	線上簽到
空氣品質保護 及噪音管制處	簡任技正	蘇意筠	線上簽到
水質保護處	簡任技正	儲雯娣	線上簽到
廢棄物管理處	簡任技正	陳俊融	線上簽到
環境衛生 及毒物管理處	科長	郭孟芸	線上簽到
環境衛生 及毒物管理處	技佐	甘智仁	線上簽到

出席機關（單位）	職稱	姓名	簽到
環境督察總隊	科長	涂邑靜	線上簽到
土壤及地下水污染 整治基金管理會	高級 環境技術師	洪豪駿	線上簽到
法規委員會	科長	張晨恩	線上簽到
環境檢驗所	組長	顏振華	線上簽到
毒物及化學物質局	專門委員	周國鼎	線上簽到

行政院環境保護署 視訊會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 427 次會議

時間：111 年 9 月 7 日（星期三）下午 2 時 00 分

討論事項案由 臺中都會區大眾捷運系統藍線建設計畫環境影響說明書

列席單位及人員：

機關或單位	職稱	姓名	簽到
交通部	技正	陳祖安	線上簽到
	秘書	陳柏全	線上簽到
臺中市政府	副市長	陳子敬	線上簽到
文化部文化資產局			
臺中市政府交通局	局長	葉昭甫	線上簽到
	處長	張應當	線上簽到
	主任秘書	黃國書	線上簽到
	科長	紀清耀	線上簽到
	工程員	蔡逸謙	線上簽到