


公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路新闢工程		
	設計單位	杜風工程服務股份有限公司	監造廠商	杜風工程服務股份有限公司
	主辦機關	臺中市新建工程處	營造廠商	無
	基地位置	地點：臺中市大甲區、TWD97 N=2692909.189 · E=211239.817	工程預算/經費 (千元)	主體工程 621,200,000 元整 後續擴充 539,900,000 元整。
	工程目的	<p>臺中市甲后路(市道 132 線)平時匯集主次幹線，車流繁忙，交通號誌多，且因中二高大甲交流道為外縣市進入大甲區之主要道路，加上 132 線外環道車輛匯入，導致連接交流道往大甲方向之甲后路，易嚴重塞車，假日更是車陣綿延。另甲后路進大甲市區時，需經過穿越鐵路之地下道，亦形成一交通瓶頸。目前甲東路拓寬後，分散部分車流，但仍會在東陽國小前方遇到塞車，無法有效做為甲后路之替代道路，實有新闢道路疏解車流之必要。</p> <p>臺中市政府於 105 年 3 月完成「溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路規劃」成果報告書，計畫路廊西起台 1 線大甲市區經國路之育德橋北端，循溫寮溪護岸往東至國道 4 號後再穿越匝道橋下方至甲后路之外埔區外環道甲東橋為終點，沿線經過之地段依序為大甲區順天段、大甲區義水段、大甲區薰風段、大甲區致用段、外埔區內水尾段及外埔區大東段，其中行經大甲區之地段皆為都市計畫區。計畫路廊寬度採 15m，長度約為 2,750 m，道路功能定位為市道 132 線甲后路之替代道路，計畫道路完成後可紓解 132 線甲后路及甲東路之交通，增進區域之交通順暢。</p>		
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	計畫路廊自甲后路甲東橋沿外埔第三排水至溫寮溪河岸而下。西起大甲區台 1 線經國路，沿溫寮溪右岸往東經過鐵路、外埔區公墓下方，通過 132 線聯絡道接甲后路，路權寬度 15 公尺，全長約 2.75 公里。		
	預期效益	1. 提升計畫地區聯外交通之服務水準；2. 改善區域交通；3. 紓解大甲交流道甲后路至大甲市區車流；4. 促進地方觀光產業發展；5. 促進整體發展。		
工程計畫核定階段	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (施工前階段由生態檢核團隊協助補充) <u>部分工區跨越石虎重要與潛在棲地</u> (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。) 	



階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	二、生態資料蒐集調查	關注物種、重要棲地及高生態價值區域	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p>■ 是 □ 否（施工前階段由生態檢核團隊協助補充）</p> <p><u>(1) 植物生態：有一棵大樹(榕樹，根頭周長約 600 公分、樹冠約 20 公尺)位於平面道路工區 3 道路範圍內。</u></p> <p><u>(2) 動物生態：部分工區跨越石虎重要與潛在棲地；平面道路工區 4 旁邊農田發現 II 級保育類八哥。</u></p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p>■ 是 □ 否（施工前階段由生態檢核團隊協助補充）</p> <p><u>(1) 工程鄰近溫寮溪，且有 2 處橫跨溫寮溪。</u></p> <p><u>(2) 平面道路工區 3 道路部分路段鄰近丘陵帶(林帶)之既有農田圳路，農田圳路旁有部分湧泉湧出形成局部濕地棲地。</u></p> <p><u>(3) 平面道路工區 3 道路穿過一既有林帶。</u></p> <p><u>(4) 部分路段跨越石虎重要與潛在棲地。</u></p>
	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p>1. 本工程位屬「山坡地保育區」，已依規需辦理「水土保持計畫申請」，水土保持計畫於細部設計完成後，已於 108 年 10 月 18 日由中華民國大地工程技師公會審查核定，水土保持計畫書包含「基地地質調查及地質安全評估報告，聯外排水檢討說明書」，同時「河川公地申請」業於 108 年 9 月 26 日「中字水管字第 1080063842 號函」核定。</p> <p>2. 為降低對既有環境生態的影響，施工階段對生態影響之減低對策包含空氣污染減輕對策、噪音及振動減輕對策、水文/水質污染減輕對策、廢棄物減輕對策、逕流廢水污染削減計畫、降雨逕流控制措施等。工程經費編列。</p> <p>3. 工程規劃之具體措施如下：</p> <p>(1) 工區施工範圍皆以全阻隔式圍籬區隔，以降低對工區以外的影響。</p> <p>(2) 橋基開挖以圍堰為主，以降低結構體開挖範圍。</p> <p>(3) 橋梁跨越溫寮溪，以不落墩為首要考量。</p> <p>(4) 橋基施工規劃施工中之監測與錄影系統。</p> <p>(5) 針對水土保持編列水土保持工程費，環保清潔費、跨越水系部分皆編列施工構台以降低對既有水系的汙染。</p>



工程計畫核定階段		採用策略	<p>針對關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p>1. 工區施工範圍皆以全阻隔式圍籬區隔，以降低減輕對工區以外的影響。</p> <p>2. 本工程橋梁段於第三、四、五單元分別跨溫寮溪，外埔第二公墓與外埔第二排水，其中外埔第二公墓屬「山坡地保育區」，為降低施工期間對「山坡地保育區」得影響，橋梁以長跨度不落墩的方式跨越外埔第二公墓，以「迴避策略」降低對既有「山坡地保育區」的影響。</p> <p>3. 橋基開挖不採用大範圍開挖的明挖工法，採用圍堰之最小開挖範圍以降低開挖範圍，降低對既有地層之擾動範圍。</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p>1. 針對水土保持編列水土保持工程費，環保清潔費、大樹移植費，跨越水系部分皆編列施工構台以降低對既有水系的汙染。</p> <p>2. 施工前需調查需移植的樹木、品種與數量，同時依管理單位之指定位置妥善移植。</p> <p>3. 監測部分則編列橋基開挖之施工監測，工區內之施工錄影。</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p>□ 是 ■ 否</p> <p>本計畫於 105 年 5 月完成「溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路規劃成果報告」，並於 104 年 1 月 14 日辦理路線規劃地方說明會，詳細說明路線規劃方案，同時彙整地方意見回饋至規劃成果報告書(詳附件五)，與會包含立法委員蔡委員其昌、李議員榮鴻、楊議員永昌、臺中市大甲區公所、臺中市外埔區公所、經濟部水利署、財政部國有財產署、交通部公路總局、臺中市政府財政局、臺中市政府農業局、臺中市政府水利局、臺中市政府地政局、國立大甲高級中學、交通部鐵路管理局、交通部台灣區國道高速公路局、臺灣台中農田水利會、臺中市大甲地政事務所、南陽里里長、當地住民共 86 人，但並未邀集生態背景人員參與討論。</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p>本計畫於 105 年 5 月完成「溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路規劃成果報告」，歷次審查會議均有邀請專家學者與相關單位與會參與審查與提供意見，地方代表部份包含吳敏濟議員、臺中市外埔區公所與里長代表等。</p>
	規劃階段	<p>規劃期間： 年 月 日至 年 月 日</p>	
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>□ 是 ■ 否</p>



二、 基本資料 蒐集調查	生態環境 及議題	<p>1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (施工前階段由生態檢核團隊協助補充)</p> <p><u>(一)植物生態:</u> 1.平面道路工區3道路範圍經過一大樹(榕樹, 根頭周長約600公分、樹冠約20公尺)與既有林帶, 需評估此區段道路對大樹與林帶之影響。 2.發現 NT (接受受脅): 榔榆、土肉桂; VU (易危): 蘆艾; EN (瀕危): 竹柏、羅漢松、銀葉樹(以2017年紅皮書評估表示), 但均為私人庭園或盆栽栽植, 故不列為關注物種。 <u>(二)動物生態:</u> 民國111年2月底~3月初之調查資料未發現重要物種。將於民國111年4~5月天氣回暖, 再針對環境相對較為天然之平面道路工區3與橋樑段工區2進行補充調查。 <u>(三)水域生態:</u> 民國111年2月底~3月初之調查資料未發現重要物種。將於民國111年4~5月天氣回暖, 再針對2個跨水域部分進行補充調查。</p>	
三、 生態保育 對策	調查評 析、生態 保育方案	<p>是否根據生態調查評析結果, 研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策, 提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>本工程橋梁段於第三、四、五單元分別跨溫寮溪, 外埔第二公墓與外埔第二排水, 其中外埔第二公墓屬「山坡地保育區」, 為降低施工期間對「山坡地保育區」得影響, 橋梁以長跨度不落墩的方式跨越外埔第二公墓, 以「迴避策略」降低對既有「山坡地保育區」的影響。</p>	
四、 民眾 參與	規劃說明 會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會, 蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>	
五、 資訊公開	規劃資訊 公開	<p>是否主動將規劃內容之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p>	
設計 階段	設計期間: 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業 參與	生態背景 及工程專 業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
	二、 設計 成果	生態保育 措施及工 程方案	<p>是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案, 並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後, 完成細部設計? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
	三、 民眾參與	設計說明 會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理設計說明會, 蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
	四、 資訊 公開	設計資訊 公開	<p>是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>



施工 階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日 (目前為施工前生態檢核作業補充辦理階段，尚未 <u>確認開工日期</u>)	
	一、 專業 參與	生態背景 及工程專 業團隊 是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>由逢甲大學水利發展中心與啟宇工程顧問公司，共同協助本工程施工階段之生態檢核 作業執行與落實。</u>
	二、 生態保育 措施	施工廠商 1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全 對象位置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>目前已針對現況環境屬人為使用干擾強度較大的平面道路工區 1、堤防道路、平面道 路工區 2 與平面道路工區 4 等四個工區，進行施工前補充之生態檢核作業辦理。並 針對各工區所面臨之課題，提出對應的生態友善措施建議。</u> <u>其餘環境較具生態課題之橋樑段工區 1、平面道路工區 3 與橋樑段工區 2 因目前之生 態調查作業尚未完成，將於後續完成局部地區之生態調查資料補充後，再繼續進行施 工前補充之生態檢核作業辦理。</u> 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>已針對現況環境屬人為使用干擾強度較大的平面道路工區 1、堤防道路、平面道路工 區 2 與平面道路工區 4 等四個工區，著手規劃施工前環境保護教育訓練與宣導，讓施 工與現場人員可瞭解如何落實所研提的生態保育措施。</u>
施工計畫 書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保 全對象之相對應位置。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>目前正辦理各工區細部的施工計畫書撰寫，會將目前已進行生態檢核作業的平面道路 工區 1、堤防道路、平面道路工區 2 與平面道路工區 4 等四個工區的生態保育措施納 入施工計畫書中。</u>	



	生態保育 品質管理 措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>會要求市府與施工廠商將目前已進行生態檢核作業的平面道路工區 1、堤防道路、平面道路工區 2 與平面道路工區 4 等四個工區的生態保育措施納入施工計畫書中。評估後需進行移植之喬木位置，皆會提供確切坐標與現場照片，使施工廠商確實進行移植。</u></p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>已擬定生態異常狀況處理 SOP，於施工過程若有發現生態異常情況，會立即通知生態檢核團隊，立即提供相關專業諮詢協助、建議與處理對策。</u></p> <p>3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>將由施工團隊每月進行自主檢核表之填寫，並由生態檢核團隊每月至現場協助稽核生態友善措施落實情況。</u></p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>生態檢核團隊將每月至現場協助稽核生態友善措施落實情況，若有發現無確實落實之情況，會立即提醒告知施工單位確實執行。</u></p>
	三、 民眾參與	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>由於本計畫規劃設計階段無辦理生態檢核作業，故目前積極辦理施工前之生態檢核補充作業。已於民國 111 年 3 月 24 日辦理一次施工前之生態檢核民眾參與會議，期望可透過會議傾聽大家的意見，作為後續生態檢核作業辦理之參考。後續仍會於各工區相關生態調查與檢核成果陸續完成後，滾動辦理民眾參與工作。</u></p> <p><u>現階段(施工前補充)之生態調查與檢核成果已公布於專屬網站與中研院資料寄存所。</u></p>
	四、 資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p>■ 是 □ 否</p> <p><u>現階段人為使用干擾強度較大的平面道路工區 1、堤防道路、平面道路工區 2 與平面道路工區 4 等四個工區之生態檢核成果，已公布於專屬網站與中研院資料寄存所。</u></p> <p><u>其餘環境較具生態課題之橋樑段工區 1、平面道路工區 3 與橋樑段工區 2 因目前之生態調查作業尚未完成，將於後續完成局部地區之生態調查資料補充後，再繼續進行施工前補充之生態檢核作業辦理，並於完成後進行資訊公開作業。</u></p>
維護管理階段	一、 生態效益	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？</p> <p>□ 是 □ 否</p>
	二、 資訊公開	<p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？</p> <p>□ 是 □ 否</p>