公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	大里區中興段排水 0K+080~1K+737 治理工程	設計單位	
	工程期程	107 年 5 月-108 年 4 月	監造廠商	德眾工程顧問股份有限公司
	主辦機關	台中市政府水利局	營造廠商	弘業營造工程有限公司
	基地位置	地點：臺中市大里區、烏日區 TWD97 座標 X：214778　Y：2665048	工程預算/經費（千元）	
	工程目的	本案依據經濟部水利署水利規劃試驗所於 2008 年執行的台中縣大里溪下游及草湖溪等河段支流排水規劃報告，採用 10 年重現期距一日暴雨之洪峰流量加安全出水高 0.5 公尺，且能容納 25 年重現期距計畫流量不溢堤之原則來進行規劃設計。主要目的為改善及增高既有護岸及增設道路排水側溝。		
	工程類型	□交通、□港灣、■水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、□其他_____		
	工程概要	改善及增高既有護岸及增設道路排水側溝		
	預期效益	本計畫執行規劃設計階段的生態檢核已建立施工前的開放的基礎生態環境資訊，並依據生態調查現況和工程目標，與設計單位和委託單位進行協調溝通，改善工程設計方案以配合相關生態保育及友善措施。後續施工階段的生態保育措施若能確實執行，可確保治理工程依照規劃完成，降低工程對生態與環境的影響。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	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、擬定生態保育原則? □是　□否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區
		關注物種及重要棲地	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？ □是 _____ □否 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? □是 _____ □否
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項

工程計畫核定階段	三、 生態保育原則	方案評估	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? □是　□否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關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？ □是　□否
	五、 資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是　□否
規劃階段	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專業之跨領域工作團隊? ■是　□否
	二、 基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? ■是　□否 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? ■是 1. 當地的維管束植物中，馬藻、龍鬚草、匙葉眼子菜為沉水水生植物，具有水質淨化和提供水中生物棲息環境的生態功能，另外開始取締非法排放廢水後，水質逐漸改善，渠道中也可看到小白鷺、黃頭鷺、夜鷺、翠鳥來捕食溪中的魚類，因此在渠道定期清淤時應避開沉水植物生長的區域。 2. 由於護岸垂直且過高，使動物跌落後無法自行攀爬上岸，應增設粗糙面緩坡(坡度低於 30 度)之動物通道，連結渠底與護岸頂部。 □否

	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	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? ■是 會同設計單位(德眾工程顧問公司)於 2018 年 6 月 5 日進行現勘。 1. 迴避及減輕： 施工期間應避免對岸邊私有果樹及樹木造成傷害；若必須移除部分枝條，應先取得地主同意，不可過度或不當修枝。 2. 縮小： 設置排檔水設施，避免施工過程影響水質。 3. 補償： 增加計在臨近農田的適當位置，設置約 30－40 公分寬、粗糙面的緩坡(坡度低於 30 度)動物通道，連結渠底與護岸頂部，以利動物通行；通道寬度 30-40 公分可讓中、小型動物通行，而不適合人行走，以避免人進入渠道發生意外風險。 □否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關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? ■是：已於 2018 年 6 月 8 日借用大里區夏田里里民活動中心，由水利局主持細部設計生態檢核說明會，向中興排水沿線的居民說明工程設計內容、生態調查結果及相關的友善生態措施。 □否
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? ■是：於中央研究院「研究資料寄存所」已開放工程範圍、正射影像連結、動植物名錄等相關生態檢核資料。 https://data.depositar.io/zh_TW/dataset/3b6a6 □否
設計階段	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專業之跨領域工作團隊? ■是　□否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	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。 ■是　□否
	三、 資訊公開	設計資訊公開	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? ■是:　□否
階段	**檢核項目**	**評估內容**	**檢核事項**
施工	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? ■是　□否

階段	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? ■是：於 7 月 17 日會同設計監造及施工單位進行施工前現勘，確認關注區域和緩坡動物通道的位置與施工方式，並討論、設計施工階段生態檢核自主檢查表的內容，以協助施工單位順利執行生態保育管理措施。 □否 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。 □是　■否
		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。 □是　■否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? ■是：詳中央研究院資料寄所-「107 年度台中市生態檢核工作計畫」「2018 台中市大里區中興排水治理工程設計階段生態檢核」內的大里中興排水治理工程關注區域圖及保育措施自主檢查表 □否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ■是　□否 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? ■是：大里中興段排水治理工程自主檢查表 https://data.depositar.io/dataset/2019-wrs-tc-002/resource/32a77a44-037a-4abb-96c1-d7ff342bbbc8 □否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是　□否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關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? ■是： 於 7 月 27 日會同監造、施工廠商借用大里區夏田里里民活動中心，由水利局主持施工階段生態檢核說明會，向中興排水沿線的居民說明工程細部設計修正後的友善生態措施。 □否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ■是：於中央研究院「研究資料寄存所」已開放施工階段工程範圍、正射影像連結、動植物名錄、自主檢查表等相關生態檢核資料。https://data.depositar.io/dataset/2019-wrs-tc-002 □否

維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	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？ □是　　□否
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　　□否