

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	筏子溪生態綠廊營造 A 標		設計單位	合寬建築師事務所
	工程期程			監造廠商	
	主辦機關	臺中市政府水利局		營造廠商	
	基地位置	地點：台中市南屯區新生與鎮平里 TWD97 座標 X：211288 Y：2669507		工程預算/經費（千元）	31,000
	工程目的	透過補植綠帶作為緩衝及隔離帶，並配合門戶水岸迎賓廊帶景觀動線串聯，整合動線將生態環境體驗步道串連至下游地區，打造完整門戶生態景觀場域，計畫漁市場至迎賓門戶水岸之左岸水防道路建置自行車動與步行路線，同時補植適合植栽，營造整體綠色廊帶，藉以降低堤防的視覺壓迫感，同時可擴大綠色生態範圍。			
	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	自行車道串聯、綠廊植栽復育及營造、解說系統建置			
	預期效益	增約2.4 公里自行車道，增加自行車動線串聯，沿途選定特定區加設生態導覽解說牌誌及部分休憩區，提供更多元使用遊憩需求及教育解說功能，配置中部或大肚山原生之植栽，復育生態同時提供更多教育意義空間。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫核定階段（非本案執行）	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 (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。)		
		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：筏子溪水系 ☐ 否		

規劃階段	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 縮小：植栽美化部分僅及於既有營造與堤外水防道路兩側範圍，不涉及筏子溪主流水體。 減輕：堤內河道濕地配合河床地勢挖掘小水路及淺潭，減輕對河道的干擾。形成緩流淺潭濕地提供水域生物棲息及鳥類覓食活動棲地。 補償：生態綠廊施工擾動範圍，完工前考量現地生態環境與棲地營造，適度進行植栽綠美化設計，並建構生態綠廊。 ☐ 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：編列生態檢核保育措施經費 ☐ 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：於108年8月1日於筏子溪迎賓水岸門戶辦理工作坊，邀集台中市政府運動局、教育局、第三河川局、輕艇協會、臺中魚市場與關注筏子溪之NGO 團體瞭解本計畫之推動營造內容 於108年9月17日辦理第四批次工作坊及工作說明會，邀集相關團體及協會一同參與，討論公私協力及本計畫之可行性。 於108年9月邀集相關水利及景觀委員進行勘查，該次針對東海橋至高鐵台中站(旅客進入臺中之重要門戶段)，於單側補植緩衝綠帶，具有減緩車行噪音、提供遮陰空間、消落周邊鐵皮等之不良視覺景觀之成效，結合既有的臺中迎賓廊道，形成門戶印象的整體綠色廊道。 ☐ 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 (由合寬建築師事務所及觀察家生態顧問有限公司組成工作團隊，詳見水利署工程生態檢核表附表 D-01、D-03) ☐ 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 (詳見水利署工程生態檢核表附表 D-03) ☐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 (詳見水利署工程生態檢核表附表 D-03) ☐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 (詳見水利署工程生態檢核表附表 D-03) <u>工程生態檢核保育對策摘要</u> 迴避：迴避高度生態敏感區不予擾動，保留原生物種的生存環境 縮小：自行車道施工干擾範圍限縮於中度生態敏感區內 減輕：以柔性工法建立自行車道 補償：自行車道與車道間補植原生灌木 <u>計畫生態檢核保育對策摘要</u> - 選用台灣中部區域，特別是大肚山原生之物種進行堤岸綠化。 - 依各區段民眾潛在利用方式擬定營造目標並選擇栽植物種。 - 遊客較多區段：觀花或觀葉植物 - 環境教育導覽動線：民俗植物、蜜源植物、昆蟲食草或誘鳥植物 - 台中市一次變電所對側電線桿下方：矮灌木 - 堤岸斜坡面：低矮多年生草本植物 - 高鐵乘客視線可及區段：樹高 10 米以上喬木 - 堤岸臨水側：符合河川區域種植規定之喬木 - 增設具有穿山甲造型之設計。 - 增設鷹棲架 - 盤點筏子溪周邊自行車道可行路徑 ☐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 (於109年10月8日假文山水資中心辦理，邀請 NGO 團體及在地居民參與，詳見水利署工程生態檢核表附表 D-04) ☐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 (公開於中央研究院資料寄存所資料寄存所，網址：https://data.depositar.io/dataset/9dc0d) ☐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 ☐ 尚未
	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 ☐ 尚未
施工階段(非本案執行)	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
	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 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 否
維護管理	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

1. 生態檢核資料

水利署水庫集水區保育治理工程生態檢核表 主表 (1/2)

工程基本資料	工程名稱 (編號)	筏子溪生態綠廊及水域環境營造計畫(A 標)	設計單位	合寬建築師事務所
	工程期程	-	監造廠商	-
	治理機關	臺中市政府水利局	營造廠商	-
	基地位置	地點：台中市南屯區新生與鎮平里 集水區：筏子溪 TWD97 座標 X:211288 Y:2669507	工程預算/ 經費	31,000,000
	工程緣由目的	透過補植綠帶作為緩衝及隔離帶，並配合門戶水岸迎賓廊帶景觀動線串聯，整合動線將生態環境體驗步道串連至下游地區，打造完整門戶生態景觀場域，計畫漁市場至迎賓門戶水岸之左岸水防道路建置自行車動與步行路線，同時補植適合植栽，營造整體綠色廊帶，藉以降低堤防的視覺壓迫感，同時可擴大綠色生態體範圍。		
	工程類型	☐ 自然復育、 ☐ 坡地整治、 ☐ 溪流整治、 ☐ 清淤疏通、 ☐ 結構物改善、 ☒ 其他		
	工程內容	自行車道串聯、綠廊植栽復育及營造、解說系統建置		
預期效益	☐ 保全對象(複選)： ☐ 民眾(☐ 社區 ☐ 學校 ☐ 部落 ☐) ☐ 產業(☐ 農作物 ☐ 果園 ☐) ☐ 交通(☐ 橋梁 ☐ 道路 ☐) ☐ 工程設施(☐ 水庫 ☐ 掘砂壩 ☐ 防冲設施 ☐ 護岸) ☒ 其他:強化人行及自行車動線串聯，沿途選定特定區加設生態導覽解說牌誌及部分休憩區，提供更多元使用遊憩需求及教育解說功能，配置中部或大肚山原生之植栽，復育生態同時提供更多教育意義空間。			
核定階段	起訖時間	民國 年 月 日至民國 年 月 日		附表 P-01
	生態評估	進行之項目： ☐ 現況概述、 ☐ 生態影響、 ☐ 保育對策 未作項目補充說明：		
設計階段	起訖時間	民國 109 年 8 月 10 日至民國 109 年 11 月 日		附表 D-01
	團隊組成	☒ 是 ☐ 否有生態專業人員進行生態評析		
	生態評析	進行之項目： ☒ 現場勘查、 ☒ 生態調查、 ☒ 生態關注區域圖、 ☒ 生態影響預測、 ☒ 生態保育措施研擬 未作項目補充說明：		附表 D-02 D-03
	民眾參與	☐ 邀集關心當地生態環境之人士參與； ☐ 環保團體 ☐ 熟悉之當地民眾 ☐ 其他： ☐ 否，說明 ☒ 尚未執行 民眾參與執行摘要：		
	保育對策	進行之項目： ☒ 由工程及生態人員共同確認方案、 ☐ 列入施工計畫書		附表

	未作項目補充說明： 計畫生態檢核保育對策摘要： 1. 選用台灣中部區域，特別是大肚山原生之物種進行堤岸綠化。 2. 依各區段民眾潛在利用方式擬定營造目標並選擇栽植物種。 (1) 遊客較多區段：觀花或觀葉植物 (2) 環境教育導覽動線：民俗植物、蜜源植物、昆蟲食草或誘鳥植物 (3) 台中市一次變電所對側電線桿下方：矮灌木 (4) 堤岸斜坡面：低矮多年生草本植物 (5) 高鐵乘客視線可及區段：樹高 10 米以上喬木 (6) 堤岸臨水側：符合河川區域種植規定之喬木 3. 增設具有穿山甲造型之設計。 4. 增設鷹棲架 5. 盤點筏子溪周邊自行車道可行路徑及需優化路線。 工程生態檢核保育對策摘要： 迴避：迴避高度生態敏感區不予擾動，保留原生物種的生存環境 縮小：自行車道施工干擾範圍限縮於低度或中度生態敏感區內 減輕：在中度生態敏感區以柔性工法建立自行車道 補償：在中度生態敏感區之自行車道與水防道路間補植原生灌木	D-05
--	---	------