

臺中市軟埤仔溪水環境改善工程 施工期間生態檢核作業現勘紀錄

日期：2022-10-29

現勘人員：陳志豪

建議：





補充資料

現勘路線



軟埤二號橋

date	locname	Common Name	qty
2022-10-28	軟埤二號橋	珠頸斑鳩	4
2022-10-28	軟埤二號橋	小白鷺	1
2022-10-28	軟埤二號橋	白頭翁	2
2022-10-28	軟埤二號橋	斯氏繡眼	5
2022-10-28	軟埤二號橋	白尾八哥	5

軟埤仔 - 葫蘆墩底

date	locname	Common Name	qty
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	紅鳩	2
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	珠頸斑鳩	1
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	大卷尾	2
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	紅尾伯勞	1
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	白頭翁	3
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	白尾八哥	5
2022-10-28	軟埤仔-葫蘆墩底	麻雀	6

軟埤仔溪

date	locname	Common Name	qty
2022-10-28	軟埤仔溪	珠頸斑鳩	1
2022-10-28	軟埤仔溪	小白鷺	1
2022-10-28	軟埤仔溪	紅尾伯勞	1
2022-10-	軟埤仔溪	洋燕	2

28			
2022-10-28	軟埤仔溪	白頭翁	6
2022-10-28	軟埤仔溪	斯氏繡眼	6
2022-10-28	軟埤仔溪	白尾八哥	4

大湳福德祠

date	locname	Common Name	qty
2022-10-28	大湳里福德祠	珠頸斑鳩	4
2022-10-28	大湳里福德祠	白頭翁	10
2022-10-28	大湳里福德祠	紅嘴黑鵝	13
2022-10-28	大湳里福德祠	白尾八哥	8

臺灣區域重點河川水利工程 RHEEP 快速棲地生態評估表

基本資料	紀錄日期	111/10/25	RHEEP 評估者	東海大學/陳志豪
	溪流名稱	軟埤仔溪	行政區(鄉市鎮區)	臺中市
	工程名稱	臺中市軟埤仔溪水環境改善工程	工程階段	<input type="checkbox"/> 調查規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 設計 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
	調查樣區	葫蘆墩公園	位置座標 (TW97)	245638.69, 2596328.91
	工程概述	<p>本案為「軟埤仔溪水質淨化及改善葫蘆墩公園景觀設計」其工程概要如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第五區跌水攔水堰約 130m² 2. 第五區渠底塊石施作約 3,850m² 3. 第四區塑木棧道約 200 公尺 4. 第四區劇場平台 1 座 5. 第三區活動平台 1 座 6. 第三區造型石材約 8m³ 7. 第二區砌石護岸約 1,120 公尺 8. 第二區文昌街人行橋 1 座 9. 第二區懸臂步道約 50 公尺 10. 軟埤仔溪水淨場外觀及截流設施改善工程 1 處 11. 軟埤仔溪補水機制建置 		
現況圖	<input checked="" type="checkbox"/> 棲地定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 棲地生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他_____			
評估因子	評分勾選與簡述補充說明			項評分 (1-10)

水域型態 多樣性 (A)	<p>含括的水域型態</p> <p>—</p> <p>■淺流、□淺瀨、■深流、□深潭、□岸邊緩流、□其他</p>	6
	<p>補註：為水圳幹線</p>	
水域廊道 連續性 (B)	<p>□仍維持自然狀態、</p> <p>■受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態、</p> <p>□受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態、</p> <p>□廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難</p>	6
	<p>補註：</p>	
水質 (C)	<p>水色■、濁度■、味道■、水溫□、優養情形□等水質指標</p> <p>□皆無異常，河道具曝氣作用之跌水、</p> <p>□水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩</p> <p>□水質指標有任一項出現異常、</p> <p>■水質指標有超過一項以上出現異常</p>	1
	<p>補註：部份區域因固床工之故呈現水流停滯狀態，末端部份呈優氧化</p>	
河床穩定度 (D)	<p>河床型態穩定程度與底質組成多樣性(漂流木□、卵石■、沙洲植被■)及水生生物利用-----</p> <p>□河床穩定超過 75%，底質組成多樣，且具水生生物利用、</p> <p>□河床穩定 75%~50%，底質組成多樣，尚未成為水生生物所利用</p> <p>■河床穩定 50%~25%，部分河床底質易受洪水事件影響、</p> <p>□河床穩定少於 25%，河床底質易受洪水事件影響、</p>	3
	<p>補註：以封底底質為主，雜有部份卵石，石上附生大量生物膜，河道呈直線</p>	
底質多樣性 (E)	<p>目標河段內，河床底質(漂石□、圓石□、卵石■、礫石■等)被細沉積砂土覆蓋之面積比例-----</p> <p>■面積比例小於 25%、 □比例介於 25%~50%、</p> <p>□面積比例介於 50%~75%、 □面積比例大於 75%</p>	5
	<p>補註：未有細沉積砂土覆蓋，然為封底狀態，故對半給分</p>	

評估因子	評分勾選與簡述補充說明	項評分 (1-10)
河岸穩定度 (F)	河岸穩定度及受到沖刷干擾程度----- ■河岸穩定(自然岩壁、穩定石塊或完整濱岸森林所組成)，小於 5%河岸受到沖刷干擾 □河岸中度穩定(多為礫石與土壤膠結或為人工構造物)，5%~30%河岸受沖刷干擾 □河岸中度不穩定(多為土坡)，30%~60%的河岸受沖刷影響、 □河岸極不穩定(多為碎石、土質鬆軟坡面，邊坡易崩塌)，超過 60% 河岸受沖刷影響	10
	補註：兩側多為公園或既有建成區，以水泥、漿砌或格框式內填石塊之護岸，部份為土岸	
溪濱廊道 連續性 (G)	溪濱廊道維持自然程度-----□仍維持自然狀態、 □具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷、■具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷、□大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷	3
	補註：軟埤二號橋下一固床工明顯阻斷水流，並呈停滯狀態	
溪濱護坡 植被 (H)	河岸及溪濱臨岸區域植物覆蓋率與受人為影響-----□覆蓋率超過 80%，植被未受人為影響、 □覆蓋率 80%~50%，植被為人工次生林，人為活動不影響植物生長、■覆蓋率 80%~50%，具明顯人為干擾活動、 □覆蓋率少於 50%，有高度的人為開發活動破壞植被	3
	補註：兩側多為公園或既有建成區	

水生動物 豐多度 (原生 or 外來) (I)	<p>計畫區域內之水棲昆蟲■、底棲大型無脊椎動物-(螺貝類□、蝦蟹類□)、魚類■、兩棲類□、爬蟲類□等指標物種出現程度-----</p> <p>□指標物種出現三類以上，且皆為原生種、</p> <p>□指標物種出現三類以上，但少部分為外來種、</p> <p>■指標物種僅出現二至三類，部分為外來種、</p> <p>□指標物種僅出現一類或都沒有出現、</p>	3
	<p>補註：以吳郭魚為主，可見少數杜松蜻蜓或其它常見搖蚊</p>	
人為影響 程度 (J)	<p>計畫區對河川生態潛在影響之人為干擾因素，是否納入工程內容考量-----</p> <p>□干擾因素納入工程內容考量，上游區域無潛在危險因子、</p> <p>■干擾因素納入工程內容考量，上游區域仍有間接影響潛在危險因子、</p> <p>□干擾因素未納入工程內容考量，未來可能直接影響棲地生態、</p> <p>□干擾因素未納入工程內容考量，未來能直接影響棲地生態、</p>	6
	<p>補註：</p>	
綜合 評價	<p>本案鄰近既有建成區、公有設施、寺廟等人為活動高度頻率區域，於陸域部份，整體植栽部份以常見園藝樹種為主，然以喬木為大宗，其次為低矮草本植物，於植被部份缺少多層次植被，然於部份河段則為大花咸豐草、血桐、構樹等先驅或干擾後之植被為主。</p> <p>於水域部份，因其水源需求以封底為主，雖河床上可見部份石塊，但因有多塊固床工且其落差較高，於水域部份呈現阻隔狀況，同時部份河段因阻隔之故，於水質部份呈現富養之優養化狀況。而於水域活動之動物部份，雖可見魚類出沒，然多為外來種吳郭魚。</p>	<p>綜要評項 3</p> <p>46</p>

<p>棲地生態保育建議</p>	<p>保育策略</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■教育：施工前進行生態檢核作業及敏感區位說明 ■植生：可移除高灘地之外來種，另可再選擇適宜之原生種以多層次植栽方式提高陸域植被多樣性 □疏導 ■隔離：限縮施工範圍 ■攔阻：限縮施工範圍 □其他 ■迴避：除過水路或施工便道外，應不直接接觸或干擾水體 ■縮小：限縮施工便道及施工範圍，減少對週邊非施工區干擾 ■減輕：降低施工過程中對週邊環境及既有水域之干擾 ■補償：以回復水域生態系為改善方向；同時可嘗試移除高灘地及水域之外來種動植物。 ■改善：以回復水域生態系為改善方向。 □退場 	<p>補註</p>	
-----------------	-------------	--	-----------	--

註 1、本表參考自 汪靜明 2012 棲地生態資訊整合應用於水利工程生態檢核與河川棲地保育措施計畫
經濟部水利署水利規劃試驗所

2、本表評分方式:單項指標滿分 10 分，「優」7~10 分；「良」4~6 分；「差」2~3 分；「劣」0~1 分，

總項指標滿分 100 分，「優」100~80 分；「良」79~60 分；「差」59~30 分；「劣」

29~10 分。3、重要評項：系指各評估因子重點項目(A~J)之歸納。

4、外來種：參考『台灣入侵種生物資訊』(常見種)福壽螺、非洲大蝸牛、河殼菜蛤、美國螯蝦、吳

郭魚、琵琶鼠魚、牛蛙、巴西龜