

卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程生態專章

卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程

本工程位於彰化縣田中鎮，工程內容護岸改善 90 公尺，此工程為彰化縣 113 年度應急工程，於 112 年度預計辦理提報階段檢核作業，因本工程完成提報階段，故本計畫將配合工程進度持續完成後續生態檢核作業。



圖 3-1 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程預計施作範圍

一、 蒐集生態環境背景資料

工程範圍由本計畫 112 年 8 月勘查，且以環域 2 公里蒐集彙整自「台灣生物多樣性網絡」、環域 2 公里「生態調查資料庫系統」條列如下：各工程生態資料盤點如表 3-61 所示。

表 3-1 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程生態資料盤點

植物					
白毛臭牡丹	呂宋莢蒾	華八仙	棕葉蘆	多脈莎草	小舌菊
絡石	天仙果	旱田草	鼠麴草	沼澤節節菜	香苦草
繖花龍吐珠	兔仔菜	泥胡菜	通泉草	燈籠草	半邊蓮
蓼	阿勃勒	龍葵	假吐金菊	光果龍葵	大香葉樹
茄	琉球馬兜鈴	破布子	山螞蝗	圓葉野扁豆	小牙草
蝦尾山螞蝗	田菁	決明	大葉野百合	豌豆	木藍
紅蝴蝶	山珠豆	排錢樹	葛藤	肥豬豆	山煙草
蔓蟲豆	大飛揚草	三角葉西番蓮	大花咸豐草	馬齒莧	馬唐
象草	孟仁草	馬纓丹	雙花草	紅毛草	毛西番蓮
野莧菜	小葉冷水麻	大黍	野苧蒿	小返魂	銀合歡
青莧	小花蔓澤蘭	蒔菜	落葵	長柄菊	倒地鈴
五蕊油柑	倒刺狗尾草	櫻桃小番茄	假扁蓄	美人蕉	黃檀
馬尼拉欖仁樹	詹森草	泡果苗	草木樨	長葉豇豆	揚波
垂椏草	藤竹草	棕葉狗尾草	小葉桑	魯花樹	鴉膽子
圓葉金午時花	烏面馬	九節木	鵝掌柴	緬茄	千金子
水莧菜	匍根大戟	美洲水丁香	多莖鼠麴草	鱧腸	雙稈草
紫果馬唐	澤苦菜	平伏莖白花菜	羅氏草	異花莎草	陌上草
早苗蓼	凹葉野莧菜	石龍芮	水丁香	尖瓣花	銳葉小返魂
廣東葶蘆	耳葉水莧菜	斷節莎	匙葉鼠麴草	石胡荽	葶蘆
伏生大戟	小葉藜	林投	毛風鈴木	小金櫻	水生黍
鵝掌蘆	平原莧絲子	伏毛天芹菜	多枝扁莎	黃花鐵富豆	黃時鐘花
水蔗草	食用蠟燭木	朱槿	黃槐	直立水含羞草	含羞草
鵲豆	白花牽牛	掃帚菊	卵葉菜欒藤	假儉草	高野黍
臺灣海桐	巴西胡椒木	鹿藿	黃茅	易生木	繖花耳節藤
爪哇大豆	盒果藤	長穎星草	檀梧	血桐	香椿
鯽魚草	假紫斑大戟	月桃	黃鶴菜	瑪瑙珠	酢漿草
白花菜	構樹	臭茉莉	大葉假含羞草	菩提樹	水雞油
紅瓜	恆春楨楠	假黃楊	臺灣三角楓	叢立孔雀椰子	山棕
薊罌粟	賽蜀豆	大葉合歡	紫斑大戟	鳳凰木	孔雀豆
圓果雀稗	白榕	南美螞蟥菊	鼠尾粟	黃椰子	檳榔
香附子	水蜈蚣	海棗	小馬唐	酒瓶蘭	大王椰子
竹節草	牛筋草	兩耳草	姑婆芋	巴西亞雀稗	芒稷
綠竹	短穎馬唐	吳氏雀稗	檀香	螯蟹百合	兩歧飄拂草
臺灣大戟	豆薯	塊根蘆利草	火焰木	開卡蘆	四生臂形草
假海馬齒	甜根子草	掃帚高粱	鬼針草	桑	龍眼
姑婆芋	香附子	短葉水蜈蚣	綠竹	孟仁草	竹節草
小馬唐	短穎馬唐	芒稷	牛筋草	鯽魚草	兩耳草
鼠尾粟	巴西亞雀稗	酒瓶蘭	黃椰子	檳榔	羅比親王海棗
大王椰子	黑扇朱蕉				
鳥類					
白頭翁(台灣亞種)	五色鳥	蒼眉蝗鶯	麻雀(saturatus亞種)	家燕(紅腹亞種)	斑文鳥(topela亞種)

大冠鷲(II)	鳳頭蒼鷹(II)	八哥(II)	斑文鳥	珠頸斑鳩	南亞夜鷹
家燕	黑翅鳶(II)	紅尾伯勞(III)	白尾八哥	小啄木	斯氏繡眼
白頭翁	小白鷲	紅鳩	麻雀	黃頭鷲	夜鷲
小雨燕	黃尾鳩	棕沙燕	野鳩	高蹺鳩	褐頭鷲鶯
棕扇尾鷲	白鷲	東方蜂鷲(II)	洋燕	灰鷲	大卷尾
蒼鷲	黑冠麻鷲	彩鷲(II)	赤腰燕	松雀鷲(II)	東方黃鷲
金背鳩	樹鷲	紅嘴黑鶯(台灣亞種)	家八哥	灰頭鷲鶯	紅嘴黑鶯
黑枕藍鶯	大白鷲	小彎嘴	黑頭文鳥(III)	白腰鷲	南亞夜鷹(台灣亞種)
兩棲類					
斑腿樹蛙	拉都希氏赤蛙				
爬蟲類					
花浪蛇	中華鱉	紅耳泥龜	草花蛇((III)	王錦蛇	長尾真稜蜥

資料來源：「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」。

二、 棲地環境調查

表 3-2 「卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程」快棲表各項目評分表

項目	水利工程快速棲地生態評估表(112/08/07-08)- 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程					
	填表人	陳宣安	吳佳穎	葉明哲	陳廷昊	平均
(A)水域型態多樣性		1	1	1	1	1
(B)水域廊道連續性		10	10	10	10	10
(C)水質		6	6	6	6	6
(D)水體顏色		10	10	10	10	10
(E)底質多樣性		1	1	1	1	1
(F)護岸型式		6	6	6	6	6
(G)環境物種豐多度		4	4	4	4	4
(H)溪濱廊道連續性		6	6	6	6	6
(I)植群分布		5	5	5	5	5
(J)陸域棲地多樣性		3	3	3	3	3
總分		42	42	42	42	42

(一)環境現況評估

檢核團隊於民國 112 年 8 月 8 日進行現場勘查。預定工區水質清澈，水深淺且排水寬度窄，流量小。排水兩側為老舊的漿砌石護岸，有破損情形，其部分孔隙有濱溪草類生長。排水底部為不透水構造，有少量礫石淤積，並有較大型塊石所堆疊的圍堰，其高度低矮(約僅 20 公分高)。排水左岸上游側為住家與天主教教堂，下游側為水田與果園；右岸則有道路與鐵道，其中緊鄰排水的右岸有喬木生長(包含樟樹、艷紫荊等)。根據水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)之評估成果，如表 3-62；環境現況照片如圖 3-45。

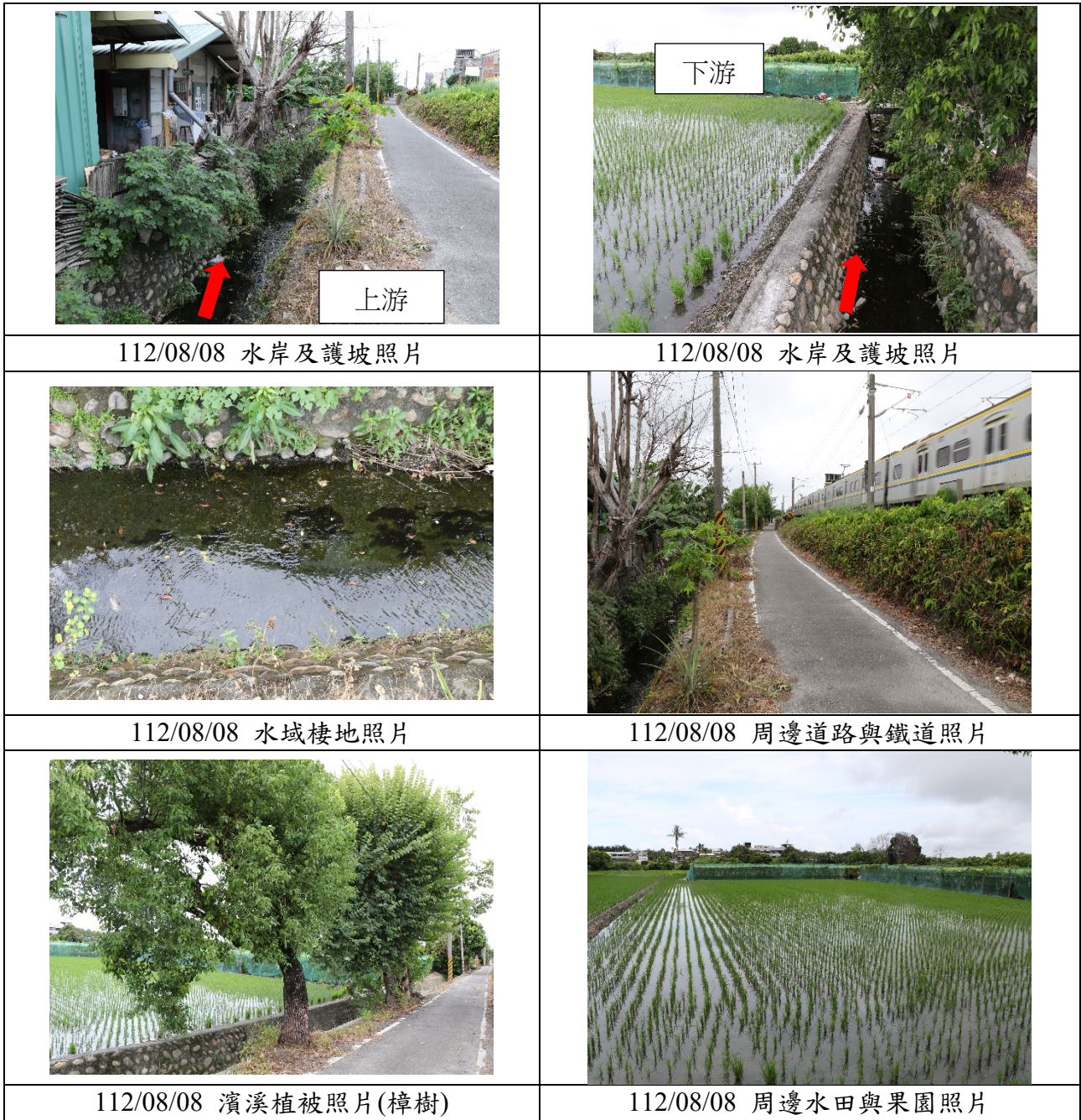


圖 3-2 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程環境現況照片

三、 工程行為生態影響分析

預定工區現勘時水質清澈，流量小。雖然底床有簡易的圍堰設施，但其高度低矮，應不至於造成縱向生態阻隔。兩側建有漿砌石護岸，其孔隙有利於小型生物攀爬。護岸上有濱溪植被覆蓋，排水右岸也有喬木生長，整體濱溪帶可提供兩棲、爬蟲類與鳥類等生物棲息使用。本工程生態議題主要為濱溪植被保育、水質保護等。生態評析彙整表，如表表 3-63 所示；環境敏感圖內中度敏感區為右岸也有喬木，設計階段評估確認工程是否影響喬木，是否為私人植栽，若影響請確認規劃移植喬木，則如圖 3-46。

表 3-3 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程生態評析彙整表

棲地類型	物種利用說明
濱溪帶	預定工區兩側漿砌石護岸孔隙有濱溪草類生長，且排水右岸有喬木，有利於鳥類與兩棲類與爬蟲類棲息使用。
農耕地	周圍土地利用包含水田與果園，提供鳥類大冠鷲(II)、鳳頭蒼鷹(II)、八哥(II)、黑翅鳶(II)、紅尾伯勞(III)、東方蜂鷹(II)、彩鷓(II)、領角鴉(II)、黑頭文鳥(III)、松雀鷹(II)哺乳類、兩棲斑腿樹蛙、拉都希氏赤蛙與爬蟲類草花蛇(III)、中華鱉、紅耳泥龜等棲息使用或躲藏。
水域環境	流量小但水質清澈，且有較大型塊石所堆疊的圍堰(但其高度不至於造成縱向生態阻隔)，推測於水量大時可形成較多樣化棲地類型。
護岸阻隔	現況兩側皆為漿砌石護岸，雖然坡度較陡峭，但其孔隙有利於小型生物攀爬，可供兩棲、爬蟲類棲息使用。



圖 3-3 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程環境敏感圖

四、 提出生態議題、保育對策原則及生態檢核評估必要性

藉由生態資料盤點、生態影響分析等結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊來擬定友善減輕策略(生態保育對策)，保育對策之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，依循迴避、縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量。

本計畫目前藉由現場勘查、生態資料蒐集等結果初步盤點各工程之生態議題及保育對策如表 3-64。

表 3-4 卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程生態保育對策初步彙整表

工程名稱	相關保育對策
卓乃潭排水支線(崁頂段)應急工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保留岸邊大型喬木，施工過程不擾動，位於工程範圍內由生態團隊植生專業人員評估移植的必要性與可行性，並另行規劃綠帶種植樹木等友善措施。 2. 將既有構造塊石打除後之鑿塊，回填於護岸基礎，以維護水域棲地多樣性。 3. 在維持護岸安全的前提下，利用多孔隙工法施作護岸，以提高生物對河堤的利用。 4. 建議於排水溝兩側堆放土包袋，並撒播爬藤類草籽，以加速植被生長。

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">5. 由於計畫區周邊記錄有多種鳥類(含保育類)，建議避免晨昏或夜間施工，以早上 8 點至下午 5 點前施工為佳，減輕對周圍生物之影響。6. 施工期間避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。7. 於遠離道路側的護岸設置坡度為 1：1.5 緩坡化設計之動物通道，降低構造物對兩生爬蟲類之橫向阻隔。8. 為維護水質，施工區域需妥善處理排水，避免機具清洗後的泥水流入水域。工區若有相關保育物種與關注物種出現，應即時通知生態團隊。 |
|--|---|

