

頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工  
程生態專章

## 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工程

本工程位於彰化縣和美鎮，工程內容排水路改善 150m\*2，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 1 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)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 1 所示。

表 1 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工程生態資料盤點

植物					
竹柏	木藍	三葉埔姜	大穗看麥娘	美洲含羞草	倒刺狗尾草
連明子	野苧菜	藜	野苧蒿	光果龍葵	銀膠菊
毛西番蓮	假扁蓄	長柄菊	馬齒莧	大飛揚草	狗尾草
匙葉鼠麴草	紅毛草	鋪地黍	小返魂	賽葵	白花鐵富豆
孟仁草	大花咸豐草	苦滇菜	紅花野牽牛	田菁	酢漿草
牽牛	小葉葡萄	瓜葉向日葵	白花牽牛	苕子	鵲豆
鬼苦苣菜	虎葛	膠蟲樹	三葉崖爬藤	水蜈蚣	石龍芮
決明	山煙草	白花菜	太陽麻	鼠麴草	馬甲子
陰行草	萍蓬草	毛穎草	榕樹	大黍	茄冬
田菁	青葙	臺灣山桂花	庭梅	棟	伏生大戟
珊瑚珠	番石榴	樟樹	蓮霧	滿福木	血桐
狗花椒	桑	構樹	黃肉樹	密花白飯樹	番木瓜
臺灣赤楠	瑪瑙珠	倒地鈴	白榕	白苞猩猩草	金午時花
三角葉西番蓮	假千日紅	朴樹	甜根子草	裂葉月見草	莠狗尾草
假馬鞭	黃金葛	香附子	飛蓬	含羞草	假吐金菊
鱧腸	黃鶴菜	獨行菜	短葉水蜈蚣	水苦蕒	扛香藤
金腰箭舅	兔仔菜	山素英	土人參	紫背草	野薑花
長春花	藜	紫花藿香薷	山葛	葎草	土半夏
空心蓮子草	鯽魚草	馬纓丹	烏柏	銅錢草	落葵
小花蔓澤蘭	西洋蒲公英	假紫斑大戟	雷公根	茄	萬桃花
皺葉煙草	鬼針草	馬蹄金	酢漿草	野牽牛	印度茄
垂果瓜	蒺藜草	車前草	綬草	紅瓜	龍葵
變葉藜	鵝兒腸	星茄	通泉草	匍根大戟	捲舌菊
葶蘆	蓮子草	稗	甘薯	丁葵草	牽牛花
獨腳金	馬醉草	焯菜	水社黍	燈籠草	黃時鐘花
鳥類					
黃頭扇尾鶯	黃頭鶯	大卷尾	斑文鳥	家八哥	東方大葎鶯
褐頭鷓鴣	赤腹鷹(II)	棕扇尾鶯	紅鳩	小雨燕	日菲繡眼
麻雀	小白鶯	灰頭鷓鴣	小燕鷗(II)	棕背伯勞	黑領棕鳥
紅尾伯勞(III)	家燕	白尾八哥	八哥(II)	洋燕	夜鶯
白頭翁	赤腰燕	珠頸斑鳩	斯氏繡眼	翠鳥	野鴿
中白鶯	紅隼(II)	喜鵲	小瓣鴿	小環頸鴿	磯鴿

青足鵝	黑腹濱鵝	藍磯鶉	鷹斑鵝	黑翅鳶(II)	西方黃鶉
白腹秧雞(chinensis亞種)	彩鵝(II)	緋秧雞	小啄木	樹鵲	五色鳥
斯氏繡眼(指名亞種)	白頭翁(台灣亞種)	南亞夜鷹	黑冠麻鷲	南亞夜鷹(台灣亞種)	樹鵲(台灣亞種)
爬蟲類					
青蛇	中國石龍子	斑龜	斯文豪氏攀蜥		
兩棲類					
黑眶蟾蜍					

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 2 「頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)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)- 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工程				
	謝皓澤	吳佳穎	葉明哲	陳廷昊	平均
填表人	謝皓澤	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	6	6	6	6	6
(C)水質	6	6	6	6	6
(D)水體顏色	6	6	6	6	6
(E)底質多樣性	3	3	3	3	3
(F)護岸型式	6	6	6	6	6
(G)環境物種豐富度	3	3	3	3	3
(H)溪濱廊道連續性	6	6	6	6	6
(I)植群分布	8	8	8	8	8
(J)陸域棲地多樣性	6	6	6	6	6
總分	51	51	51	51	51

### (一)環境現況評估

檢核團隊於民國 112 年 8 月 7 日進行現場勘查。預定工區周圍以農業稻田、水田及部分灌木叢為主。本河段兩面皆為漿砌石護岸，兩側有灌木叢生長，幾乎無人為擾動，目前河道流量較大且流速湍急，有目測到水域生物。現場有觀察到麻雀等鳥類，也目測到動物的糞便。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 2；環境現況照片，如圖 2 所示。

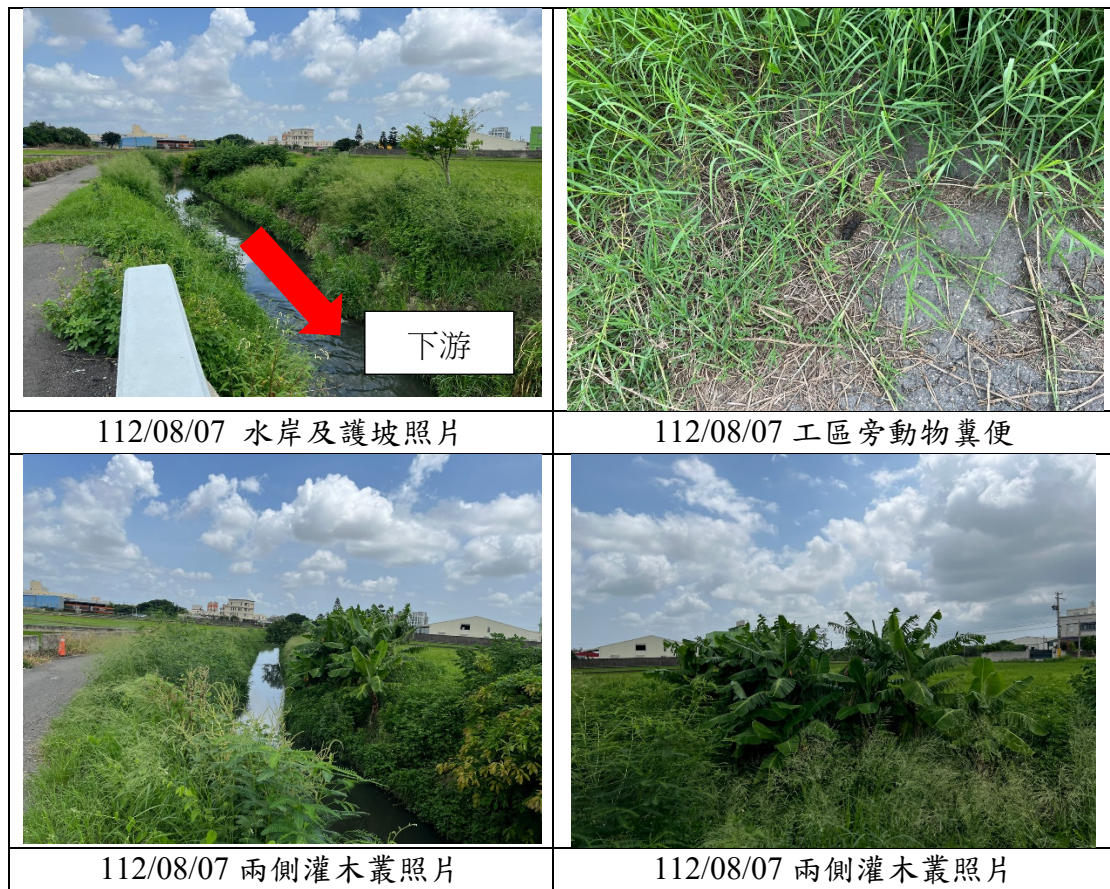


圖 2 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工程環境現況照片

### 三、 工程行為生態影響分析

預定工區流量及流速較高，水域生態資源高；河床覆蓋於淤砂上。陸域環境部分，兩側為漿砌石護岸。周遭棲地皆以水田到田及草生荒地為主，中度敏感區，並有零星廠房。本工程生態議題主要為樹木保存及濱溪植被復育。生態評析彙整表，如表3所示；環境敏感圖，則如圖3。

表3 頭前厝排水(雅安路73巷上游段)應急工程生態評析彙整表

棲地類型	物種利用說明
濱溪帶	上游兩岸維持天然濱溪帶，以鬼針草、葎草、大花咸豐草(外)等植物為主，有零星喬灌木叢多為鳥類棲息使用；預定工區上下游為混凝土砌石護岸，並且受人為干擾較大，生態資源較少。
農耕地	預定工區下游兩側以農田為主，並有零星果樹，提供鳥類(含保育類) 小燕鷗(II)、紅尾伯勞(III)、紅隼(II)、八哥(II)、彩鷓(II)、赤腹鷹(II)，兩生類黑眶蟾蜍，爬蟲類包含青蛇、中國石龍子、斑龜、斯文豪氏攀蜥等棲息使用或躲藏，。
水域環境	水流湍急混濁，水域生態資源低，底質以砂土為主。



圖 3 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)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 4。

表 4 頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)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
頭前厝排水(雅安路 73 巷上游段)應急工程	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 該河段為常流水，為避免溪水斷流，應於中上游河段採取導流或引流之工法，減輕工程對水域棲地之影響。</li><li>2. 工區河道兩旁的濱溪帶，於工程設計與施工時，應儘量避免干擾工區範圍外的植被，以減輕對環境之影響，以利爬蟲、兩棲與鳥類棲息與逃生利用。</li><li>3. 沿線保留部分濱溪植生並減少開挖面積，若以低強度治理，建議做多孔隙緩坡，並以小型機具施做，若因防洪因素無法設置多孔隙緩坡護岸，或施作動物通道營造動物通道，若因防洪因素無法設置多孔隙緩坡護岸，則建議每 50 公尺或 100 公尺交錯設置動物逃生通道(避開密集住宅區)，設立生物通道並與橫向涵管連接連農田與周邊棲地，提供兩棲爬蟲類落入渠道中逃離使用，可以藉由水域廊道往周圍棲地移動。</li><li>4. 工程範圍外之草生地不干擾，避免過度開挖。</li><li>5. 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。</li></ol>