

埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程
生態專章

埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程

本工程位於彰化縣福興鄉，工程內容半重力式護岸 425m*1，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 埔鹽排水(麥厝橋下游)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 3-57 所示。

表 3-1 埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程生態資料盤點

植物					
象草	大花咸豐草				
鳥類					
栗小鷺	紅冠水雞	彩鷓(II)	白腰草鷓	斑頸鳩	紅鳩
赤翡翠	夜鷺	白頭翁	紅尾伯勞(III)	白腹鶇	岩鴿
白鶺鴒	野鴿	黃尾鴿	棕扇尾鶇	灰頭鷓鴣	褐頭鷓鴣
白尾八哥	珠頸斑鳩	家八哥	小白鷺	家燕	小環頸鴿
小鸛鵒	黑翅鳶(II)				
哺乳類					
臭鼩	小黃腹鼠				
爬蟲類					
王錦蛇	赤背松柏根	花浪蛇	疣尾蝎虎		
蝦蟹螺貝類					
福壽螺(外)					

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 「埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程」快捷表各項目評分表

項目	水利工程快捷棲地生態評估表(112/08/07-08)- 埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程				
	許裕雄	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	3	3	3	3	3
(C)水質	6	6	6	6	6
(D)水體顏色	6	6	6	6	6
(E)底質多樣性	6	6	6	6	6
(F)護岸型式	10	10	10	10	10
(G)環境物種豐多度	6	6	6	6	6
(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	3	3	3	3	3
總分	55	55	55	55	55

(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。預定工區水質略為混濁，呈現黃綠色；水體有一定流速與深度，呈現深流型態。由於水深較深，河道中央並無灘地出現。排水兩側主要為土坡，然而上游段為老舊的混凝土護岸，有破損情形。坡面有密集、多種草類與先驅樹種生長，包含大花咸豐草、象草等，形成天然濱溪帶。預定工區上游銜接既有混凝土垂直護岸，下游則為天然土坡。其中上游有一攔河堰，其閘門可人為操控，現勘時為關閉狀態，然而下游(預定工區範圍)仍保留一定水量。排水兩側皆為防汛道路，路寬狹窄，道路外圍主要為農田、草生荒地與零星住宅，下游右岸另有一墓園。現場有觀察到鷺科鳥類棲息於濱溪植被上。根據水利工程快捷棲地生態評估表(河川、區域排水)之評估成果，如表 3-58；環境現況照片如圖 3-42。



圖 3-2 埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程環境現況照片

三、 工程行為生態影響分析

預定工區水質略為混濁，雖有一定水量，但水域棲地類型單一；工區上游有一攔河堰，會造成縱向生態阻隔。然而根據前期生態調查資料，由於本河段為感潮段，於泥灘地上多有蟹類棲息，但魚類數量較少，顯示水域生態豐富。兩側陸域環境的濱溪植被密集，主要為在土坡上生長的草類與先驅喬木，另外周邊主要為農田與荒地，皆可提供鳥類、昆蟲類、哺乳類、兩棲與爬蟲類棲息使用；本區域常見的鳥類包含小環頸鵒、小白鷺、小鸕鶿等，兩棲類則有貢德氏赤蛙。本工程生態議題主要為濱溪植被保育、水質與水量維護。生態評析彙整表，如表 3-59 所示；環境敏感圖，則如圖 3-43。

表 3-3 埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程生態評析彙整表

棲地類型	物種利用說明
濱溪帶	預定工區兩側主要為天然土坡，並且覆蓋密集濱溪草類與先驅樹種，有利於鳥類、昆蟲類、哺乳類臭鼩、小黃腹鼠、兩棲類與爬蟲類棲息使用。
農耕地	周圍土地利用以農田與草生荒地為主，可提供鳥類紅尾伯勞(III)、黑翅鳶(II)、彩鷓(II)哺乳類、爬蟲類王錦蛇、赤背松柏根、花浪蛇棲息使用或躲藏。
水域環境	預定工區雖然水質略為混濁，且上游側有攔河堰影響縱向生態連結，但由於位在感潮段，蟹類物種多，僅魚類數量較少，因此建議後續施工時注意減少對下游水質與水量之影響。



圖 3-3 埔鹽排水(麥厝橋下游)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 3-60。

表 3-4 埔鹽排水(麥厝橋下游)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
埔鹽排水(麥厝橋下游)應急工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考量以最少工程量體進行工程設計，並在不需高強度設計的溪段保留兩岸自然緩坡，護岸之坡度為 1：1.5 緩坡化設計或新增動物通道，降低橫向構造物對野生動物之影響。 2. 記錄上皆有兩棲類、鳥類及爬蟲類，故建議採用表面多孔隙與粗糙構造，如漿砌石護岸等，較適合植生附著生長及提供生物棲息場所，以維護棲地完整性與減少野生動物受困

3. 應標示施工便道、土方堆置區及臨時置料區位置供施工單位參考，位置優先使用既有道路、草地或裸露地環境，以干擾最少植被範圍為原則劃設。
4. 於保留溪床塊石，並將既有構造塊石打除後之鑿塊，回填於護岸基礎並以河床料回填培厚，利於野生動物於水域與陸域間通行及利用，並提供濱溪植物復育之場所。
5. 兩側農田為部分鳥類及兩棲爬蟲類利用之棲地環境，施工時應避免擾動鄰近農田，以減小對其棲地之干擾。
6. 計畫區周邊記錄有多種鳥類(含保育類)，故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。
7. 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。
8. 施工期間所產生的工程及民生廢棄物集中加蓋處理，並帶離現場，避免野生動物誤食或誤傷。
9. 施工車輛運行易產生揚塵，定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵。。
10. 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。