

八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程規劃設計階段

生態專章

### 3.1 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程

本工程位於彰化縣芳苑鄉，工程內容過路涵管改建 4 處，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。

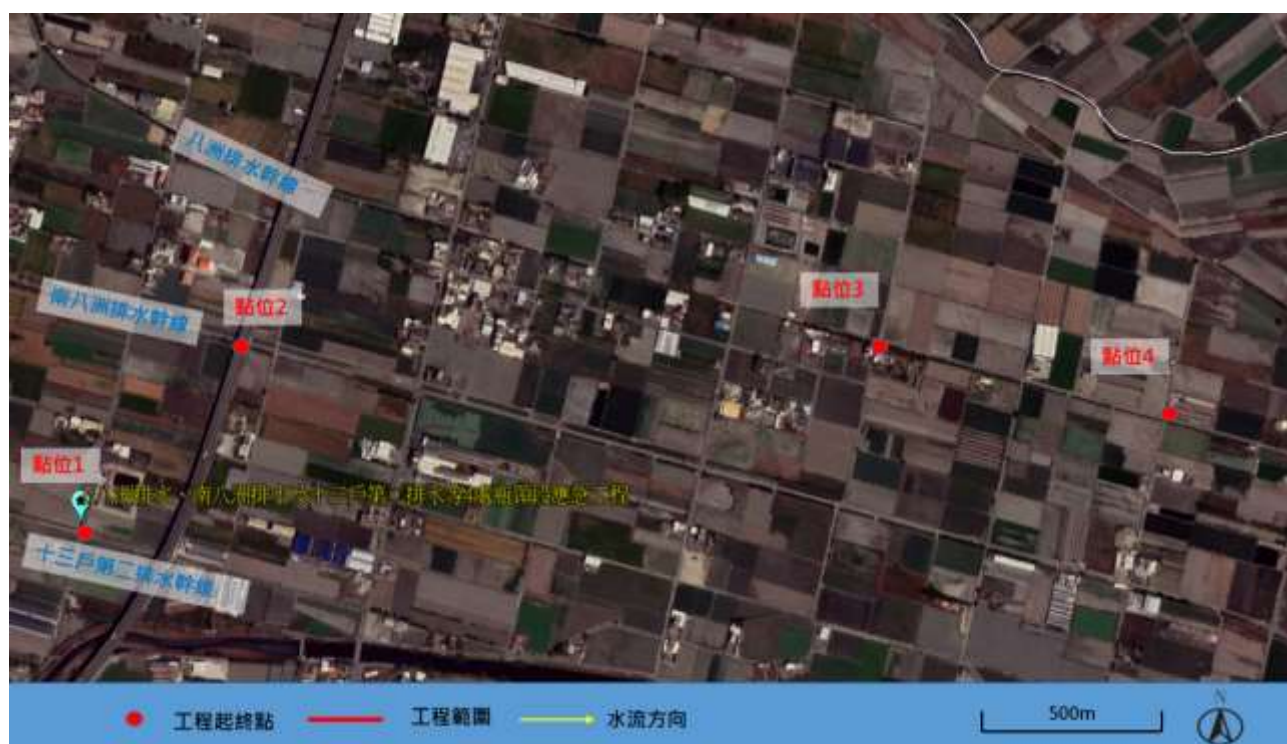


圖 3-1 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程預計施作範圍

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 3-1 所示。

表 3-1 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程生態資料盤點

植物					
臺灣山桂花	油柑	番仔藤(外)	楊桃	箭葉鳳尾蕨	酢漿草
美羅勒(外)	相思樹	龍眼	荔枝	血桐	狗牙根
象草(外)	麻竹	牧地狼尾草(外)	牛筋草	密毛毛蕨	半邊羽裂鳳尾蕨
孟仁草	鼠尾粟	兩耳草	月桃	龍爪茅	香附子
碎米莎草	陸生珍珠茅	升馬唐	椶果	沙田草	弓果黍
野桐	臺灣絡石	杜虹花	馬櫻丹(外)	樟樹	火炭母草
野漆樹	飛龍掌血	山素英	甘藷	銳葉柃木	小桑樹
臺灣芋麻	三角葉西番蓮(外)	白雞油	香楠(特有)	野牡丹	虎婆刺
扇葉鐵線蕨	司氏碗蕨	芒萁	海金沙		
鳥類					
日菲繡眼	白頭翁	黑枕藍鶺鴒	灰頭鷓鴣	白環鸚嘴鶺鴒	臺灣竹雞
紅嘴黑鶺鴒	小啄木	珠頸斑鳩	小彎嘴	山紅頭	樹鵲
五色鳥	白腰鵲鶺鴒(外)	大彎嘴	洋燕	小雨燕	紅鳩
麻雀	翠翼鳩	黃頭鶺鴒	褐頭鷓鴣	北方中杜鵑	日本樹鶺鴒
黑冠麻鶺鴒	大卷尾	白腹鶺鴒	白鵲鶺鴒	小環頸鵲	白腰文鳥
粉紅鸚嘴	繡眼畫眉	灰鵲鶺鴒	紅隼(II)	黃頭扇尾鶺鴒	紅尾伯勞(III)
赤腰燕	極北柳鶺鴒	白尾八哥(外)	黃尾鶺鴒	棕沙燕	金背鳩
綠鳩	大冠鶺鴒(II)	白腹秧雞	棕三趾鶺鴒	鳳頭蒼鷹(II)	八哥(II)
番鶺鴒	白氏地鶺鴒	赤腹鶺鴒	灰頭黑臉鶺鴒	家燕	野鶺鴒
喜馬拉雅中杜鵑	灰面鵲鷹(II)	赤腹鷹(II)	斑文鳥	畫眉(II)	小雲雀
斯氏繡眼	叉尾雨燕	小白鶺鴒	松雀鷹(II)	藍磯鶺鴒	彩鶺鴒(II)
南亞夜鷹	棕扇尾鶺鴒	黃眉柳鶺鴒	灰斑鶺鴒	魚鷹(II)	東方蜂鷹(II)
野鶺鴒	夜鶺鴒	白腰草鶺鴒	日本松雀鷹(II)	臺灣畫眉(II)	白喉文鳥
棕背伯勞	竹雞	東方澤鶺鴒(II)	翠鳥	小卷尾	灰澤鶺鴒(II)
黑領棕鳥(外)	黑翅鶺鴒(II)	灰腳秧雞	頭烏線	綠畫眉	領角鶺鴒(II)
黃鶺鴒(II)	遊隼(II)	北雀鷹(II)	蒼鷹(II)	紅冠水雞	燕隼(II)
東方鶺鴒(II)					
哺乳類					
臺灣鼯鼠	臺灣灰麝鼯				
兩棲類					
貢德氏赤蛙	澤蛙				
爬蟲類					
麗紋石龍子	臺灣黑眉錦蛇(III)	斯文豪氏攀蜥			

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 「八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程」點位 1 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)- 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程					
	填表人	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		3	3	3	3	3
(D)水體顏色		3	3	3	3	3
(E)底質多樣性		0	0	0	0	0
(F)護岸型式		0	0	0	0	0
(G)環境物種豐多度		2	2	2	2	2
(H)溪濱廊道連續性		1	1	1	1	1
(I)植群分布		3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性		1	1	1	1	1
總分		17	17	17	17	17

表 3-3 「八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程」點位 2 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)- 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程					
	填表人	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		3	3	3	3	3
(D)水體顏色		3	3	3	3	3
(E)底質多樣性		1	1	1	1	1
(F)護岸型式		5	5	5	5	5
(G)環境物種豐多度		2	2	2	2	2
(H)溪濱廊道連續性		6	6	6	6	6

(I)植群分布	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性	1	1	1	1	1
總分	28	28	28	28	28

表 3-4 「八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程」點位 3 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)- 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程				
	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	3	3	3	3	3
(D)水體顏色	3	3	3	3	3
(E)底質多樣性	0	0	0	0	0
(F)護岸型式	0	0	0	0	0
(G)環境物種豐富度	2	2	2	2	2
(H)溪濱廊道連續性	1	1	1	1	1
(I)植群分布	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性	1	1	1	1	1
總分	17	17	17	17	17

表 3-5 「八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程」點位 4 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)- 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程				
	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	3	3	3	3	3
(D)水體顏色	3	3	3	3	3
(E)底質多樣性	1	1	1	1	1
(F)護岸型式	0	0	0	0	0
(G)環境物種豐富度	2	2	2	2	2

(H)溪濱廊道連續性	1	1	1	1	1
(I)植群分布	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性	1	1	1	1	1
總分	18	18	18	18	18

### (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。4 處瓶頸段預定工區，皆緊鄰道路，周圍以農田為主，並有零星住宅。4 處瓶頸段中，點位 1 及點位 3 渠道兩面皆為混凝土護岸及翼牆，橫向連結不佳，點位 2 兩側現況為土坡，並有灌木叢生長，點位 4 目前兩側現況為土坡，渠道僅約 1.2 公尺寬，已經是乾涸的狀態，無水域生物。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 3-2 至表 3-5；環境現況照片如圖 3-2。





112/08/08 瓶頸段點位 3 照片

112/08/08 瓶頸段點位 3 環境照片

112/08/08 瓶頸段點位 4 照片

112/08/08 瓶頸段點位 4 環境照片

圖 3-2 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段  
應急工程環境現況照片

### 三、 工程行為生態影響分析

4 處瓶頸段預定工區，周圍以農田為主，並有零星住宅，僅點位 2 兩岸維持有局部濱溪帶，以象草、大花咸豐草(外)等植物為主，4 處瓶頸段水域生態資源低，其中點位 4 目前兩側現況為土坡，現況渠道呈現乾涸的狀態。陸域環境部分，僅點位 2 有局部濱溪帶灌木叢。周遭棲地皆以農田為主，屬低度敏感區，並有零星住宅、廠房。生態評析彙整表，如表 3-6 所示；環境敏感圖，則如圖 3-3。

表 3-6 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急  
工程生態評析彙整表

棲地類型	物種利用說明
------	--------

農耕地	4處瓶頸段預定工區，皆緊鄰道路，周圍以農田為主，並有零星灌木叢，提供鳥類(含保育類) 紅隼(II)、鳳頭蒼鷹(II)、灰面鵟鷹(II)、松雀鷹(II)、大冠鵟(II)、紅尾伯勞(III)、黑翅鳶(II)、北雀鷹(II)、蒼鷹(II)、燕隼(II)、東方鵟(II)兩生貢德氏赤蛙、澤蛙爬蟲類棲息使用或躲藏，包含臺灣黑眉錦蛇(III)、哺乳類臺灣鼩鼠、臺灣灰麝鼯等。
水域環境	點位 1、點位 2 及點位 3 為灌溉放流水，點位 4 無水流，水域生態資源低，底質以砂土為主。
護岸阻隔	點位1及點位3渠道兩面皆為混凝土護岸及翼牆，橫向連結不佳。

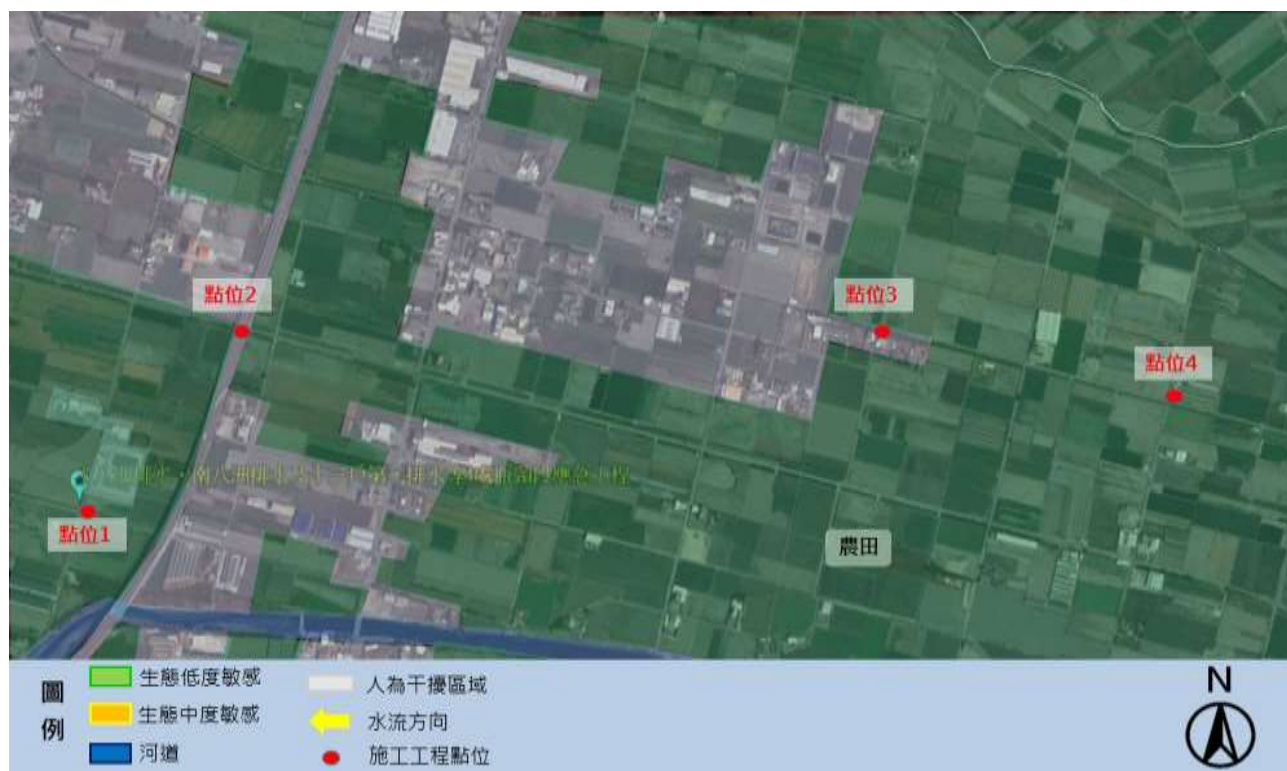


圖 3-3 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段  
應急工程環境敏感圖

#### 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 3-7。



表 3-7 八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸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
<p>八洲排水、南八洲排水及十三戶第二排水等 4 處瓶頸段應急工程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 4 處工區於工程設計與施工時，儘量迴避施工區段兩側的濱溪植物，以減輕對環境之影響。</li> <li>2. 於農田或草生荒地側設置坡度為 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。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 工區車輛於工區周圍速限每小時 30 公里以下，降低動物遭路殺的可能性。</li> <li>5. 妥善安排工程施作時間，避免晨昏時段野生動物活動旺盛期間施工，應於早上 8 點以後及下午 17 時前施工為宜。</li> <li>6. 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>