

一、南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)

(一)工程介紹

本工程位於彰化縣鹿港鎮，工程內容為新建箱涵 341m(1k+503~1k+844)，彰化縣水安全計畫第七批核定工程，於 110-111 年度預計辦理提報至規劃設計階段檢核作業，本計畫現階段已完成提報階段生態檢核作業。因本工程尚於規劃設計階段，故本計畫將配合工程設計進度持續完成後續生態檢核作業。提報階段預定工程範圍如圖 52 所示。



圖 1 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)預計施作範圍

(一)生態資料盤點

本工程範圍由本計畫 111 年 3 月調查，且彙整自經濟部水利署「彰化北部地區綜合治水檢討規劃(員林大排等排水系統)」(民國 97 年)，彙整自「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」盤點條列如下：

表 1 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)植物歸隸屬性表

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
類別	科數	1	3	35	6	45
	屬數	1	4	84	17	106
	種數	1	4	96	19	120
生長習性	草本	1		45	16	62
	喬木		4	27	2	33
	灌木			10	1	11
	藤本			14		14
屬性	原生(不含特有)	1	3	39	5	48
	特有			1	1	2
	歸化(不含入侵及栽培)			29	2	31
	入侵			7	4	11
	栽培		1	20	7	28

表 2 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生物盤點表 (鳥類)

物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫	物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
紅鳩			V	V	V	野鳩				V	V
白頭翁	Es		V	V	V	黃尾鳩				V	V
野鳩(外)					V	小彎嘴	Es		V		V
麻雀			V	V	V	斑紋鷓鴣					V
小雨燕	Es		V	V	V	五色鳥	Es				V
家八哥(外)	Es		V	V	V	小綠鳩					V
鷹斑鵲					V	灰腳秧雞					V
洋燕			V	V	V	東方秧					V

						雞					
小白鷺	Es		V	V	V	家燕	Es		V	V	V
珠頸斑鳩	Es		V	V	V	岩鴿			V		
白頭翁			V	V	V	小杓鵒					V
斑文鳥					V	樹鵲			V		V
褐頭鷓鴣			V	V	V						
紅冠水雞			V	V	V	反嘴鵒					V
物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫	物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
家燕			V	V	V	珠頸斑鳩			V	V	V
小白鷺			V	V	V	夜鷺			V	V	V
灰頭鷓鴣			V	V	V	中白鷺					V
大卷尾					V	黑翅鳶		II	V		V
小雨燕			V	V	V	棕扇尾鷺				V	V
大白鷺			V		V	赤腰燕			V		V
黃頭鷺			V		V	紅隼		II			V
小水鴨					V	灰鵲鴿					V
黑鳶		II			V	白鵲鴿				V	V
紅尾伯勞		III	V		V	高蹺鴿			V		V
白腰草鴿				V	V	蒼鷺					V
緋秧					V	銀鷗					V

雞											
喜鵲 (外)			V		V	白尾八 哥(外)			V	V	V
栗小 鷺				V	V	鐵嘴鴿					V
東方 黃鵠 鴿			V		V	斯氏繡 眼			V		V
小啄 木					V						
總計									31 種	26 種	58 種

註 1：資料庫含 e-bird、台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統

註 2：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「外」表外來種；「V」表調查記錄。

註 3：(II) 珍貴稀有保育類；(III) 其他應予保育類

表 3 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生物盤點表(哺
乳類)

物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
溝鼠			V	V	V
東亞家蝠				V	V
小黃腹鼠				V	V
田鼯鼠					V
臭鼩			V	V	V
總計			2 種	4 種	5 種

註 1：資料庫含台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統

表 4 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生物盤點表(爬蟲類)

物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
眼鏡蛇					V
花浪蛇				V	V
赤背松柏根				V	V
草花蛇		III		V	V
恆春盲蛇	Es				V
王錦蛇				V	V
斑龜			V	V	V
斯文豪氏攀蜥	Es				V
眼鏡蛇					V
中國石龍子			V		V
麗紋石龍子				V	V
柴棺龜		I			V
雨傘節				V	V
菊池氏壁虎	Es	II			V
印度星龜					V
灰腹綠錦蛇					V
無疣蝮虎				V	V
疣尾蝮虎					V
總計				8 種	18 種

註 1：資料庫含台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統

註 2：(外) 表外來引進種

表 5 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生物盤點表(兩棲類)

物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
澤蛙					V
黑眶蟾蜍					V
虎皮蛙					V
盤古蟾蜍					V
斑腿樹蛙					V
總計				0 種	5 種

註 1：資料庫含台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統

表 6 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生物盤點表(魚類)

物種	特有性	保育類	調查	文獻	資料庫
尼羅口孵非鯽			V	V	V
谷津氏絲鰕虎	Es				V
鯰					V
中華鰻					V
谷津氏絲鰕虎					V
琵琶鼠(外)				V	
線鱧			V		
大海鯰				V	
總計			2 種	3 種	5 種

註 1：資料庫含台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統

註 2：(外) 表外來引進種

註 3：資料來源：經濟部水利署「彰化北部地區綜合治水檢討規劃(員林大排等排水系統)」(民國 97 年)。

(二)環境現況評估

檢核團隊於 110 年 8 月 26 日由調查人員進行提報階段現場勘查，民國 111 年 3 月 8 日由調查人員進行規劃設計階段現場調查。預定工區已建有混凝土垂直護岸，上游與下游周圍以農田、道路、零星廠房與住宅為主；中游則位於鹿港市區，住宅較密集。排水路上游段於護岸上方有灌叢與雜草覆蓋，兩側有零星喬木、木瓜樹與香蕉樹等；河道寬度窄、水流流速快，現場有觀察到麻雀、八哥、斑鳩等鳥類。中游鹿港市區的排水路兩側雖然有密集的住宅與道路，但仍有雜草與喬木組成的濱溪帶。下游水道寬度較寬、水流流速緩，岸邊偶有喬木組成的濱溪帶，兩側農田有觀察到鷺科鳥類棲息。預定工區最末端建有水閘門與固床工，後者高差較大，會影響水域廊道縱向連結。提報+規劃設計階段環境現況照片如圖 53 所示。



110/08/26 周圍棲地照片(上游)



110/08/26 周圍棲地照片(下游)



110/08/26 鷺科鳥類棲息照片(下游)



110/08/26 既有固床工照片(下游)



110/08/26 水岸及護坡照片(上游)



110/08/26 水岸及護坡照片(中游)



圖 2 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)

(三)生態評析

本計畫生態評析彙整如表 80 所示；工程範圍生物關注物種如表 81 所示；規劃設計階段預定工程範圍以環境敏感圖起訖點標示，則如圖 54 所示。

表 7 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)生態評析彙整表

棲地類型	物種利用說明
農耕地	上游與下游河段，周圍皆以農田為主，提供鳥類、兩生爬蟲類棲息使用或躲藏，包含草花蛇(III)、黑眶蟾蜍、斑龜等。
水域環境	上游流速較快，下游較緩，整體水質尚可，多為深流、深潭，底質以砂土為主；水域資源不豐富，僅記錄有雜交吳郭魚(外)與琵琶鼠(外)。

表 8 南分圳排水改善工程(0K+000~3K+684) 工程範圍生物關注物種

重要性	關注物種	棲地偏好	族群存續課題	工程友善對策
II 級保育	紅隼	分佈範圍廣，包含海岸濕地、內陸淺山平原、中高海拔山區等，棲息於海岸、林地、草原、有零星樹木的牧場。	棲地破壞、人為干擾。	森林棲地保護、河床大樹及高草地保護。

II 級保育	黑鳶	分布海岸林至低海拔森林。	誤食農藥、棲地破壞。	河床大樹及河床高草地保護。
III 級保育	紅尾伯勞	分布於平地至中低海拔山區，主要棲息於河床、農墾地、都會區、森林邊緣等。	屬於過境鳥類，主要在亞洲東北部進行繁殖。在台灣過境時，常受到人民捕殺。	森林棲地保護、河床大樹及高草地保護。
III 級保育	草花蛇	分布於全台海拔 500m 以下地區，包括闊葉林、混生林、草原、農墾地、水田、溪流、湖沼、溝渠等。偏好沼澤濕地環境	棲地破壞、水質汙染、誤食有毒物質	森林棲地保護、河道與濕地保護



圖 3 南分圳(埔崙里)新建箱涵工程(1k+503~1k+844)(規劃設計階段)

環境敏感圖

(四)生態保育對策建議

1. 本工區有許多鳥類、兩生類與爬蟲類會於農田覓食與棲息，主要為草花蛇，施工時應避免擾動鄰近農田，以減小對其棲地之干擾。
2. 嚴禁夜間施工且工區內車行速度應限制 30 以下，避免造成動物路殺。
3. 每日留意是否有關注動物(如草花蛇等)，避免任意捕捉野生動物。
4. 本工區周圍雖然人為干擾嚴重，於工程設計與施工時，應儘量避免干擾工程範圍外的植被。
5. 建議降低施工時影響水質及控制溪水濁度，如設置沉砂池施工建議應有導流等方式。
6. 計畫區周邊記錄有多種鳥類，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，減輕對周圍環境與生物之影響。
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. 保留工區喬木，施工過程不擾動，因防洪要求需移除部分樹木，建議編列移植費用進行移植。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。
9. 回填區補植原生喬木植栽，建議補植植生原生適生樹種，維護管理階段避免外來種如銀合歡入侵。
10. 施工期間定時灑水降低揚塵，民生及施工廢棄物集中處理，臨時堆置土方以防塵網覆蓋。