

目錄

頁碼

目錄	I
表目錄	II
圖目錄	III
第一章 提報階段	1
一、生態環境調查	1
二、生態評析及繪製生態關注區域圖	6
三、專家諮詢	7
四、相關會議出席	7
五、生態保育措施擬定	9
第二章 規劃設計階段	11
一、規劃設計階段成果	11
二、未來建議	4
附件一、生態調查名錄	
附件二、公共工程生態檢核自評表	

表目錄

頁碼

表 1	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態資料盤點	2
表 2	棲地環境組成彙整表	2
表 3	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態調查記錄表(109/09/07-08).....	3
表 4	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之上游段快棲表分數評分表	5
表 5	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之下游段快棲表分數評分表	5
表 6	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之生態評析表	6
表 7	專家學者建議表	7
表 8	工程勘評情形	8
表 9	NGO 現地說明會情形	8
表 10	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之上游段快棲表分數評分表	12
表 11	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之下游段快棲表分數評分表	12

圖目錄

頁碼

圖 1	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態調查點位分布圖	2
圖 2	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程環境概況圖	3
圖 3	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之棲地評估樣站圖	4
圖 4	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之生態敏感圖	6
圖 5	護岸型式示意圖	10
圖 6	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之喬木位置圖	1
圖 7	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之現場喬木圖	1
圖 8	嘉佃橋附近榕樹及小土地公廟圖	3

第一章 提報階段

一、生態環境調查

(一) 棲地環境資料

本案工程生態調查日期為 109 年 09 月 07 日至 109 年 09 月 08 日，調查範圍為工程範圍往外 200 公尺進行沿線調查如圖 1 所示，輔以「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「特有生物研究保育中心臉書社團路殺社資料集」、「eBird」及「易淹水地區水患治理計畫－彰化縣管區域排水番雅溝排水系統規劃報告」等線上資料庫及文獻蒐集初步盤點。其既有生態資料盤點如表 1 所示；現地調查成果如表 3 及附件一所示。植物種類包含人為植栽，喬木如木麻黃；灌木如夾竹桃，先驅物種如大花咸豐草、巴拉草等，另有經濟作物，如稻，均為低海拔常見物種；鳥類以農村常見物種為主，如：褐頭鷓鴣、綠繡眼、家八哥、白尾八哥等物種，無調查到保育類或指標性鳥類；本次哺乳類調查共設置 5 個鼠籠進行捕獲，總共捕獲 1 隻臭鼬；本次以目視觀察魚類，有成群的吳郭魚；本次布置 5 個蝦籠捕捉底棲生物，皆僅捕獲福壽螺。



圖 1 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態調查點位分布圖

表 1 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態資料盤點

鳥類					
小白鷺	黃頭鷺	白腹秧雞	麻雀	紅冠水雞	磯鶻
青足鶻	野鴿	金背鳩	紅鳩	珠頸斑鳩	南亞夜鷹
小雨燕	翠鳥	大卷尾	黑枕藍鶻	樹鶻	小雲雀
家燕	洋燕	赤腰燕	白環鸚嘴鶻	白頭翁	紅嘴黑鶻
棕扇尾鶻	灰頭鷓鶻	褐頭鷓鶻	綠繡眼	家八哥	白尾八哥
東方黃鶻	白鶻	斑文鳥	紅尾伯勞	紅隼	黑翅鶻
兩棲類					
黑眶蟾蜍	澤蛙	斑腿樹蛙			
爬蟲類					
鉛山壁虎	疣尾蠍虎	斯文豪氏攀蜥	麗紋石龍子	斑龜	
哺乳類					
臭鼬	鬼鼠	田鼯鼠	小黃腹鼠		

表 2 棲地環境組成彙整表

棲地類型	植物組成
農地	稻
濱溪帶	大花咸豐草、巴拉草、木麻黃、夾竹桃、布袋蓮
草生荒地	大花咸豐草、巴拉草

表 3 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程生態調查記錄表(109/09/07-08)

調查項目	生物名稱	合計
鳥類	小白鷺、黃頭鷺、紅冠水雞、紅鳩、珠頸斑鳩、大卷尾、家燕、洋燕、褐頭鷓鴣、家八哥、白尾八哥、麻雀、斑文鳥、紅尾伯勞、白頭翁、綠繡眼	4 目 12 科 16 種
哺乳類	臭鼩	1 目 1 科 1 種
爬蟲類	草花蛇、王錦蛇	1 目 1 科 2 種
昆蟲類	黃蝶、霜白蜻蜓、青紋細蟪	2 目 3 科 3 種
魚類	口孵非鯽雜交種、琵琶鼠、大肚魚(食蚊魚)	3 目 3 科 3 種
底棲生物	福壽螺、囊螺	2 目 2 科 2 種

(二) 快速棲地生態評估分析

本計畫於彰化縣和美鎮周遭環境為農田、住宅、工廠等如圖 2 所示，本計畫區域，整體環境以農田為主，屬於鄉村型排水，本計畫執行水利工程快速棲地評估時也擴增點位以利判別整體棲地型態。



圖 2 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程環境概況圖

本計畫於 109 年 9 月 8 日利用水利工程快速棲地生態評估番雅溝排水，其點位如所示，因治理區段較長，故本計畫進行上下游兩處評估點位如圖 3 所示，各結果說明如下：



圖 3 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之棲地評估樣站圖

每人每項分數如表 4、表 5，最後取平均數表示本次評分，此區段的分數為 25.8 分(總分數 100 分)，屬於棲地品質劣的生態品質。其中護岸部分為直立式混凝土，無法提供生物攀爬(如爬蟲類、哺乳類)、部分為天然土坡護岸，濱溪帶有較佳的植被覆蓋，提供鳥類及小型動物棲息，而此區域水體顏色、水質較差，現地環境以外來種生物等適應力較強物種為主，如：口孵非鯽、福壽螺等。

表 4 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之上游段快捷表分數評分表

項目	水利工程快捷棲地生態評估表(109/09/08)上游段						
	填表人	鄭詠升	翟伯儒	賴建任	張瑜芳	江鴻猷	平均數
(A)水域型態多樣性		1	1	1	1	1	1
(B)水域廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(C)水質		0	0	0	0	0	0
(D)水體顏色		0	0	0	0	0	0
(E)底質多樣性		3	3	3	3	3	3
(F)護岸型式		10	10	10	10	10	10
(G)環境動物豐多度		4	4	4	4	4	4
(H)溪濱廊道連續性		6	6	6	6	6	6
(I)植群分布		3	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性		3	3	3	3	3	3
總分		30	30	30	30	30	30

表 5 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之下游段快捷表分數評分表

項目	水利工程快捷棲地生態評估表(109/09/08)下游段						
	填表人	鄭詠升	翟伯儒	賴建任	張瑜芳	江鴻猷	平均數
(A)水域型態多樣性		1	1	1	1	1	1
(B)水域廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(C)水質		0	0	0	0	0	0
(D)水體顏色		0	0	0	0	0	0
(E)底質多樣性		3	3	3	3	3	3
(F)護岸型式		0	0	0	0	0	0
(G)環境動物豐多度		6	6	6	4	6	5.6
(H)溪濱廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(I)植群分布		3	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性		3	3	3	3	3	3
總分		22	22	22	20	22	21.6

綜上所述，本計畫藉快捷棲地生態評估表進行分析，本案工程區域整體水環境偏差，水域類型過於單一，水質混濁且有浮藻類漂浮，對於魚類、底棲生物等較無法提供良好生長空間；工程周遭以農耕地(水稻田)居多，供鳥類、哺乳類覓食，部分區域有小樹林可供鳥類、爬蟲類棲息，陸域整體環境屬於一般農田生態環境，較無特別物種棲息。

二、生態評析及繪製生態關注區域圖

本計畫依據生態環境調查資料蒐集及棲地環境評估進行生態評析，其結果如表 6 所示，藉由生物及棲地組成後繪製該區域生態敏感圖如所示，其生態議題及關注區域說明(生態敏感圖)說明如下：

表 6 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之生態評析表

類別	項目	總平均分	生態評析
水域棲地因子	水域型態多樣性：單一	12	水質差，僅有外來種口孵非鯽雜交種及福壽螺等等生物
	水域廊道連續性：不影響生物利用		
	水質：有異味且濁度高		
	水體顏色：黑		
	底質多樣性：砂土		
	環境動物豐多度：僅有外來種		
陸域棲地因子	護岸型式：混凝土護岸為主	13.8	有少部分土堤護岸有植被覆蓋良好之濱溪帶，周圍環境多人為干擾，生物以一般鄉村常見鳥類為主
	環境動物豐多度：外來種居多		
	溪濱廊道連續性：混凝土護岸居多，對於橫向連續性受阻擋		
	植群分布：有喬木，整體疏散		
	陸域棲地多樣性：農耕地、草生地		

*總平均分：各樣站分數取平均

根據生態評析結果，預定工區周圍以農田為主，零星住宅及工廠於附近，人為干擾普遍，多為低敏感區域，物種以麻雀、大卷尾等農田常見物種為主，故生態議題少，渠道旁大樹可提供周邊生物棲息使用，具微棲地功能，將其定義為本案工程之生態保全對象，與設計單位討論如何保留。



圖 4 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之生態敏感圖

三、 專家諮詢

本計畫於工程勘評前分別詢問東海大學張集豪老師、中州科技大學林忠義老師，於 110 年 5 月 10 日專家學者 NGO 現地說明會，與李益鑫老師、鄭清海老師確認該工程生態保育對策效益及補強不足之處。四位學者於本工程所給出建議如表 7 所示。

表 7 專家學者建議表

專家學者	意見回覆
張集豪	1.現有護岸型式垂直水泥護岸，不適水域生態生態系發展。應使用多孔隙砌石或卵石護岸，坡度也應減緩。
	2.排水水質問題應思考分散處理，以整河段檢討是否有周邊區公有地進行水質淨化，或放流前處理。
	3.橋梁改善工程是否落柱，工程期間是否影響水質，是否有生態保護措施。
林忠義	1.建議施工過程能採半半施工法，以降低水中生物之干擾。
	2.沿岸有幾處大樹，因此區屬冬候鳥暫棲之所，建議適當修剪後原地保留並採取相關樹根保護措施。
李益鑫	1.榕樹可以或不可以移除，若有防災保全之必要性應是可以；但仍應該由相對條件，因應生態儲藏，確認物種利用生物資源環境，營造相對生物棲地環境。
	2.綠廊道與藍色水廊道，由專家建議植栽可共構，設計單位用三星藤攀附在地面上，目前在實施上定義為低敏感，開發後容易被恢復，若做好工程生物物種可以依水而生。
	3.建議工程施作面細膩，微型的綠廊道護岸孔隙化，不要全水泥化。
	4.小型的哺乳類，驗證水體是否乾淨，兩棲、爬蟲、鷺科、秧雞，做邊坡生物可以移動綠帶或工程生態廊道。
鄭清海	1.三星果藤耐旱、抗風、嗜陽光，是理想的藤架植栽，如果種植時能搭上簡易棚架(高過堤岸 10 公分即可)，一來可增加美觀，二來可增加生物躲避與棲息的空間。
	2.岸邊雀榕可移除。也可保留，只修剪伸出河中之枝幹。一方面可提供鶯科鳥類如白頭翁等食物來源與棲息空間，一方面還可保有遮蔭之功能。

四、 相關會議出席

本計畫於 108 年 10 月 3 日參與工程勘評如表 8，110 年 5 月 10 日專家學者 NGO 現地說明會如表 9，提供相關生態保育措施予縣府團隊，並協助縣府團隊答覆生態檢核方面專業相關問題。未來將協助設計單位(黎明工程顧問股份有限公司)在設計說明會所需要生態建議及相關協助。

表 8 工程勘評情形

	
現地討論照	現況環境照

表 9 NGO 現地說明會情形

	
NGO 現地說明討論照	現況環境照(上游)
	
NGO 現地說明討論照	現況環境照(中游)
	
NGO 現地說明討論照	現況環境照(下游)

五、生態保育措施擬定

本計畫依據生態評析結果，請益本計畫顧問群專家學者或在地關注團體，與設計單位討論進行滾動式修正，目前初步提出以下幾點生態保育措施建議：

- (一) 護岸建議採複式斷面或增加植栽槽，如圖所示，除了延續第四期護岸型式外，具生態功能，保留植物生長空間以及增加橫向連結性。例如：砌石搭配加勁植草網，如圖 5 所示。
- (二) 為降低工程施作時對於周遭環境之擾動，建議 (1) 工程施作時採分期施作，以利動物遷移；(2) 施工便道盡可能以既有道路為主，不另闢；(3) 施工時護岸兩旁之喬木若有擾動建議移植，若不需移植或移除之喬木亦建議避免過度修剪。
- (三) 現地調查到有草花蛇(半水棲三級保育類，無毒)出沒，棲息於附近農田及草生地，除工區限速並設立看板提醒，車輛移動應注意以外，因草花蛇棲息環境非工區區排內，可利用塑膠板阻隔農田與工區，避免其進入工區。
- (四) 避免夜間施工，以避免擾動生物晚上棲息及鳥類於繁殖期鳴叫的影響。
- (五) 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，降低橫向構造物對野生動物(如澤蛙及草花蛇)之影響。
- (六) 護坡規劃種植海埔姜、三星果藤及馬鞍藤等植栽，以改善橫向連結性及植生復育。
- (七) 右岸計畫治理線內有一棵大榕樹及一棵印度紫檀，另有三棵樟樹及三棵福木，列屬私人用地由該地用戶另行移植處置。
- (八) 施作護岸工程時，於下游處增設臨時性淨水沉砂設施並限制施工範圍，降低工程對水質及水域棲地之影響。

示意圖	範例照片
	

複式斷面砌石+加勁植草網



番雅溝第四期護岸

圖 5 護岸型式示意圖

第二章 規劃設計階段

一、規劃設計階段成果

(一) 蒐集生態環境背景資料

本計畫針對番雅溝排水幹線(第五期)改善工程範圍 200 公尺內進行生態調查及文獻蒐集，調查項目分為水域生物、陸域植物及陸域動物。水域生物包含魚類、底棲生物(蝦蟹類、螺貝類)、水生昆蟲之種類；陸域植物建立植物名錄；陸域動物包含鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝶類。發現之胸徑 $\geq 80\text{cm}$ 大樹進行位置標記外，也進行保育類生物位置座標標記。並於民國 109 年 09 月 07 日完成生態調查；文獻蒐集以「易淹水地區水患治理計畫—彰化縣管區排舊濁水溪排水系統規劃報告」、「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「特有生物研究保育中心臉書社團路殺社資料集」及「eBird」等周邊資料。

工程地點位於彰化縣和美鎮，周遭環境以農田為主，部分為住宅、工廠。番雅溝排水部分區段為天然土坡護岸，濱溪帶有較佳的植被覆蓋，提供鳥類及小型動物棲息。鳥類有家八哥、白尾八哥等，魚類有口孵非鯽雜交種、琵琶鼠、大肚魚(食蚊魚)；底棲生物則有福壽螺、囊螺，以外來種生物等適應力較強物種為主。預定工程範圍如細部設計平面圖如圖 6 所示。

(二) 快速棲地生態評估分析

本計畫於 110 年 1 月 13 日利用水利工程快速棲地生態評估番雅溝排水，其點位如所示，因治理區段較長，故本計畫進行上下游兩處評估點位如圖 3 所示，各結果說明如下：

每人每項分數如表 4、表 5，最後取平均數表示本次評分，此區段的分數為 30 分(總分數 100 分)，屬於棲地品質劣的生態品質。其中護岸部分為直立式混凝土，無法提供生物攀爬(如爬蟲類、哺乳類)、部分為天然土坡護岸，濱溪帶有較佳的植被覆蓋，下游處分數為 23.6 分(總分數 100 分)，屬於棲地品質

劣的生態品質。右岸有零星大喬木生長，如圖 7 所示，提供鳥類及小型動物棲息，而此區域水體顏色、水質較差，現地環境以外來種生物等適應力較強物種為主，如：口孵非鯽、福壽螺等。

表 10 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之上游段快棲表分數評分表

項目	水利工程快速棲地生態評估表(110/01/13)上游段						
	填表人	鄭詠升	翟伯儒	賴建任	張瑜芳	江鴻猷	平均數
(A)水域型態多樣性		1	1	1	1	1	1
(B)水域廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(C)水質		0	0	0	0	0	0
(D)水體顏色		0	0	0	0	0	0
(E)底質多樣性		3	3	3	3	3	3
(F)護岸型式		10	10	10	10	10	10
(G)環境動物豐多度		4	4	4	4	4	4
(H)溪濱廊道連續性		6	6	6	6	6	6
(I)植群分布		3	3	3	3	3	3
(J)陸域棲地多樣性		3	3	3	3	3	3
總分		30	30	30	30	30	30

表 11 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之下游段快棲表分數評分表

項目	水利工程快速棲地生態評估表(110/01/13)下游段						
	填表人	鄭詠升	翟伯儒	賴建任	張瑜芳	江鴻猷	平均數
(A)水域型態多樣性		1	1	1	1	1	1
(B)水域廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(C)水質		0	0	0	0	0	0
(D)水體顏色		0	0	0	0	0	0
(E)底質多樣性		3	3	3	3	3	3
(F)護岸型式		0	0	0	0	0	0
(G)環境動物豐多度		6	6	6	4	6	5.6
(H)溪濱廊道連續性		3	3	3	3	3	3
(I)植群分布		5	5	5	5	5	5
(J)陸域棲地多樣性		3	3	3	3	3	3
總分		24	24	24	22	24	23.6

綜上所述，本案工程區域整體水環境偏差，水域類型過於單一，水質混濁且有浮藻類漂浮，對於魚類、底棲生物等較無法提供良好生長空間；工程周遭以農耕地(水稻田)居多，部分區域有喬木可供鳥類、爬蟲類棲息，陸域整體環境屬於一般農田生態環境，較無特別物種棲息。

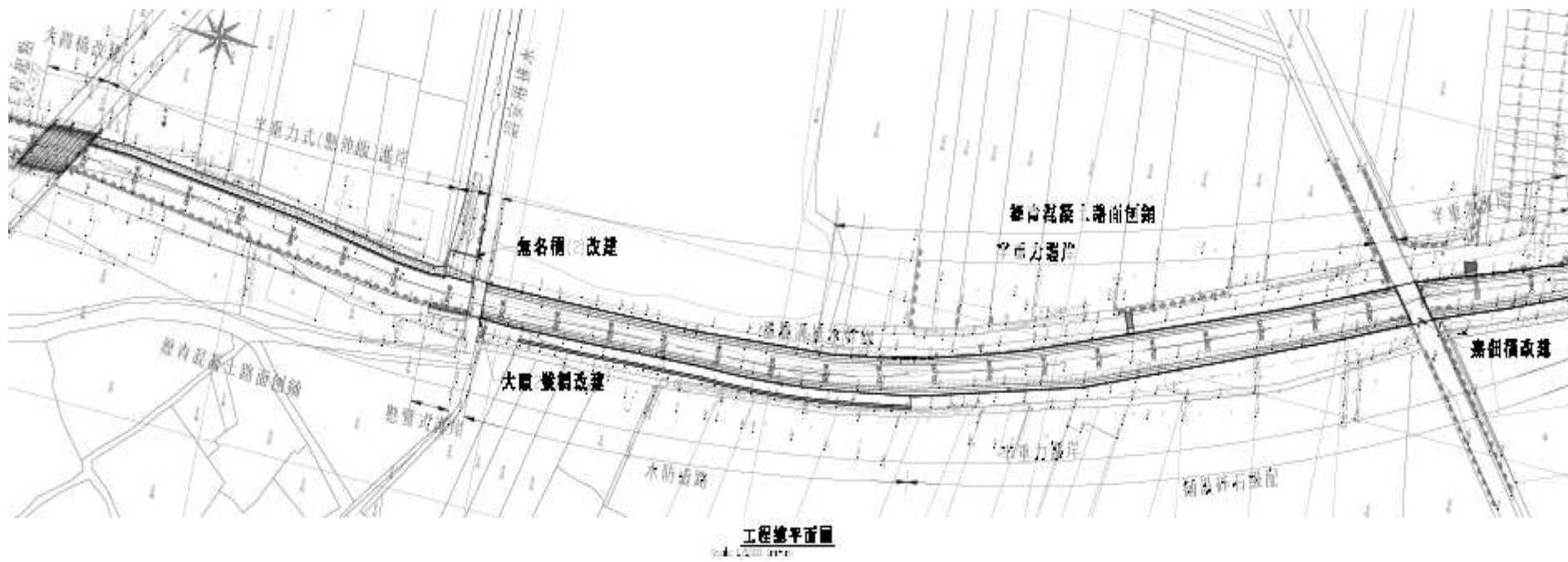


圖 6 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之細部設計圖



圖 7 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之喬木位置圖



圖 8 番雅溝排水幹線(第五期)改善工程之現場喬木圖

(三) 工程行為生態影響分析

本計畫根據現場勘查調查紀錄、生態調查及該工程相關資訊確認潛在議題，完成繪製番雅溝排水幹線(第五期)改善工程的生態敏感圖繪製，如圖4所示。

(四) 生態保育對策

本計畫初步依據番雅溝排水幹線(第五期)改善工程目的及預定方案評析生態影響，提出生態保育對策原則，並針對個案工程可能之生態影響，研擬迴避、縮小、減輕、補償等生態保育對策。本計畫初步依據生態檢核評估結果，提出建議採取之生態保育措施。

- (1) 右岸計畫治理線內有一棵大榕樹及一棵印度紫檀，另有三棵樟樹及三棵福木會受影響，榕樹因一般移植存活率不高，若非受保護樹木或珍貴樹種，無法適用「全樹型移植法」，建議移除；印度紫檀、樟樹及福木建議可移植他處或樹木銀行存放。需辦理移植之既有喬木，煩請協助提供預計移植地點及既有喬木點位，並於喬木移植前中後拍照記錄，並通知生態檢核團隊前往紀錄喬木移植前後情形。
- (2) 為降低工程施作時對於周遭環境之擾動，建議以下措施：
 - A. 工程施作時採分期施作，以利動物遷移
 - B. 施工便道盡可能以既有道路以及新設防汛道路為主，不另闢新道。
- (3) 護岸採擋土牆型式，建議表面粗糙化，如經費許可，增加使用造型模板；於擋土牆護岸上方堆置土包袋，提供植物生長空間，增加環境綠美化外，並可提供生物停棲空間。
- (4) 建議渠底不封底，或使用石籠等營造透水生態孔，增加生物棲息空間及透水性。

- (5) 現地調查到有草花蛇(半水棲三級保育類，無毒)出沒，棲息於附近農田及草地，工區應限速 30 公里每小時以內，並設立看板提醒車輛移動注意以外，因草花蛇棲息環境非工區區排內，可利用塑膠板阻隔農田與工區，避免其進入工區。
- (6) 施工時間於早上 8 時後及下午 17 時前施工，避免夜間施工，以避免擾動生物晚上棲息及鳥類於繁殖期鳴叫的影響。
- (7) 維持工區及周邊整潔，施工期間產生之民生及工程廢棄物應妥善回收處理
- (8) 嘉佃橋附近之榕樹生長不佳(如圖 9 所示)，建議移除即可。



圖 9 嘉佃橋附近榕樹及小土地公廟圖

二、未來建議

(一) 落實施工階段檢核作業：

進行施工階段棲地環境影響分析，包含紀錄影像、進行棲地環境評估等；於工程進度 20%、40%、60%、80% 進行施工自主查核與監看；針對工作案施工時間棲地及物種進行生態監測記錄；檢視施工階段保育措施落實程度，不足時需提出補償方案及後續檢討；協助施工說明會及相關說明會，並提供生態專業諮詢。

(二) 落實維護管理階段檢核作業：

進行進行維護管理階段之棲地覆核二次(完工後一次、隔季一次)；進行維護管理階段之生態保育措施成效分析，包含環境效益分析、成效綜合檢討等作業。

附件一、生態調查名錄

附表 1 本計畫調查植物名錄

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
裸子植物	柏科	圓柏屬	<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	爵床科	蘆利草屬	<i>Ruellia brittoniana</i>	翠蘆利	草本	栽培	NA			*
雙子葉植物	番杏科	假海馬齒屬	<i>Trianthemum portulacastrum</i> L.	假海馬齒	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	莧科	莧屬	<i>Amaranthus patulus</i> Betoloni	青莧	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	莧科	青箱屬	<i>Celosia argentea</i> L.	青箱	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	漆樹科	漆樹屬	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	繖形花科	天胡荽屬	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb.	銅錢草	草本	栽培	NA			*
雙子葉植物	夾竹桃科	黑板樹屬	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	夾竹桃科	酸藤屬	<i>Ecdysanthera rosea</i> Hook. & Arn.	酸藤	木質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	夾竹桃科	緬梔屬	<i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	夾竹桃科	日日春屬	<i>Vinca rosea</i> L.	日日春	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌柴	灌木	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	紫菀屬	<i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i>	帚馬蘭	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	香澤蘭屬	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. var. <i>canadensis</i>	加拿大蓬	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	鱧腸屬	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	離藥金腰箭屬	<i>Eleutheranthera ruderalis</i> (Swartz) Sch.-Bip.	離藥金腰箭	草本	歸化	NA			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	鼠麴草屬	<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	鼠麴舅	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	兔仔菜屬	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	銀膠菊屬	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq) G Don	美洲闊苞菊	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	豨薟屬	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	長柄菊屬	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	<i>Vernonia amygdalina</i> Delile	扁桃葉斑鳩菊	草本	歸化	*			*
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	菊科	黃鵪菜屬	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. var. <i>japonica</i>	黃鵪菜	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	落葵科	落葵屬	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	十字花科	葶藶屬	<i>Rorippa cantoniensis</i> (Lour.) Ohwi	廣東葶藶	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	仙人掌科	三角柱屬	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. et R.	三角柱	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	山柑科	白花菜屬	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	番木瓜科	番木瓜屬	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	石竹科	荷蓮豆草屬	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	藜科	藜屬	<i>Chenopodium formosanum</i> Koidz.	臺灣藜	草本	特有	DD			*
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	NA			*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	旋花科	盒果藤屬	<i>Operculina turpethum</i> (L.) S. Manso	盒果藤	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	瓜科	絲瓜屬	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	NA			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
雙子葉植物	瓜科	苦瓜屬	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	瓜科	佛手瓜屬	<i>Sechium edule</i> Sw.	佛手瓜	草質藤本	栽培	NA			*
雙子葉植物	柿樹科	柿樹屬	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	柿	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	<i>Acalypha australis</i> L.	鐵莧菜	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	<i>Acalypha indica</i> L.	印度鐵莧	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	大戟科	變葉木屬	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	變葉木	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	<i>Euphorbia graminea</i> Jacquin	禾葉大戟	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	<i>Euphorbia hirta</i> L.	飛揚草	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	假紫斑大戟	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	<i>Euphorbia prostrata</i> Ait.	伏生大戟	匍匐草本	原生	LC			*
雙子葉植物	大戟科	血桐屬	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	大戟科	蟲屎屬	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.	蟲屎	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	大戟科	蓖麻屬	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	大戟科	烏桕屬	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	烏桕	喬木	歸化	NA			*
雙子葉植物	樟科	樟屬	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Sieb.	樟樹	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	豆科	煉莢豆屬	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	豆科	羊蹄甲屬	<i>Bauhinia variegata</i> L.	羊蹄甲	小喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	豆科	山珠豆屬	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	山珠豆	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	豆科	豆薯屬	<i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urban	豆薯	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	豆科	菜豆屬	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	四季豆	草質藤本	栽培	NA			*
雙子葉植物	豆科	豌豆屬	<i>Pisum sativum</i> L.	豌豆	草質藤本	栽培	NA			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
雙子葉植物	豆科	田菁屬	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	母草科	母草屬	<i>Lindernia crustacea</i> (L.) Benth.	藍豬耳	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	洛神葵	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	錦葵科	賽葵屬	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	錦葵科	金午時花屬	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	LC			*
雙子葉植物	楝科	楝屬	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	楝科	桃花心木屬	<i>Swietenia macrophylla</i> King	大葉桃花心木	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桑科	波羅蜜屬	<i>Artocarpus incisus</i> (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桑科	構樹屬	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	桑科	榕屬	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	桑科	榕屬	<i>Ficus religiosa</i> L.	菩提樹	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桑科	榕屬	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大有榕	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	桑科	葎草屬	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	桑科	桑屬	<i>Morus alba</i> L.	桑樹	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	紫金牛科	紫金牛屬	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桃金娘科	番石榴屬	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛屬	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	木犀科	木犀屬	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell	細葉水丁香	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	NA			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	<i>Passiflora foetida</i> L.	毛西番蓮	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	<i>Passiflora suberosa</i> Linn.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	西番蓮科	時鐘花屬	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	黃時鐘花	草本	栽培	*			*
雙子葉植物	葉下珠科	重陽木屬	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	葉下珠科	白飯樹屬	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	密花白飯樹	灌木	原生	LC			*
雙子葉植物	車前草科	車前草屬	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	毛茛科	鐵線蓮屬	<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	薔薇科	蛇莓屬	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	蛇莓	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	茜草科	仙丹花屬	<i>Ixora × williamsii</i> Hort. cv. 'Sunkist'	矮仙丹花	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤屬	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	芸香科	金柑屬	<i>Fortunella japonica</i> (Thunb.) Swingle	圓果金柑	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	芸香科	月橘屬	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	LC			*
雙子葉植物	無患子科	倒地鈴屬	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	歸化	NA			*
雙子葉植物	無患子科	龍眼屬	<i>Dimocarpus longan</i> Lour	龍眼樹	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	無患子科	荔枝屬	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	山欖科	蛋黃果屬	<i>Lucuma nervosa</i> A. DC.	蛋黃果	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	玄參科	母草屬	<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston	泥花草	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	茄科	夜香花屬	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	夜香花	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	茄科	煙草屬	<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.	皺葉煙草	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	茄科	燈籠草屬	<i>Physalis angulata</i> L.	苦蕒	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	茄科	茄屬	<i>Solanum alatum</i> Moench.	光果龍葵	草本	原生	LC			*
雙子葉植物	茄科	茄屬	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	茄科	茄屬	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	山煙草	灌木	原生	LC			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
雙子葉植物	梧桐科	蘋婆屬	<i>Sterculia nobilis</i> R. Br.	蘋婆	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	田麻科	西印度櫻桃屬	<i>Muntingia calabura</i> L.	西印度櫻桃	喬木	歸化	NA			*
雙子葉植物	榆科	朴屬	<i>Celtis formosana</i> Hayata	石朴	喬木	特有	LC			*
雙子葉植物	榆科	山黃麻屬	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	蕁麻科	苧麻屬	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	苧麻	草本	歸化	NA			*
雙子葉植物	馬鞭草科	金露花屬	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	馬鞭草科	馬櫻丹屬	<i>Lantana camara</i> L.	馬櫻丹	灌木	歸化	NA			*
單子葉植物	龍舌蘭科	朱蕉屬	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	龍舌蘭科	虎斑木屬	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	巴西鐵樹	灌木	栽培	NA			*
單子葉植物	龍舌蘭科	虎尾蘭屬	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	虎尾蘭	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	石蒜科	文珠蘭屬	<i>Crinum asiaticum</i> L.	文珠蘭	草本	原生	LC			*
單子葉植物	石蒜科	孤挺花屬	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb.	孤挺花	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	天南星科	姑婆芋屬	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	姑婆芋	草本	原生	LC			*
單子葉植物	天南星科	芋屬	<i>Colocasia esculenta</i> Schott	芋	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	天南星科	合果芋屬	<i>Syngonium podophyllum</i>	合果芋	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	天南星科	土半夏屬	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivadasan	土半夏	草本	原生	LC			*
單子葉植物	天南星科	美鐵芋屬	<i>Zamioculcas zamiifolia</i> (Lodd.) Engl.	金錢樹	草本	栽培	*			*
單子葉植物	棕櫚科	檳榔屬	<i>Areca catechu</i> L.	檳榔	喬木	栽培	NA			*
單子葉植物	棕櫚科	孔雀椰子屬	<i>Caryota urens</i> L.	孔雀椰子	喬木	栽培	NA			*
單子葉植物	棕櫚科	黃椰子屬	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培	NA			*
單子葉植物	棕櫚科	可可椰子屬	<i>Cocos nucifera</i> L.	椰子	喬木	栽培	NA			*
單子葉植物	棕櫚科	棕竹屬	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry ex Rehder	觀音棕竹	灌木	栽培	NA			*
單子葉植物	美人蕉科	美人蕉屬	<i>Canna indica</i> L. var. <i>orientalis</i> (Rosc.) Hook. f.	美人蕉	草本	栽培	NA			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
單子葉植物	莎草科	莎草屬	<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kukenthal	風車草	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	莎草科	莎草屬	<i>Cyperus iria</i> L.	碎米莎草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	莎草科	莎草屬	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	LC			*
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	LC			*
單子葉植物	薯蕷科	薯蕷屬	<i>Dioscorea alata</i> L.	大薯	木質藤本	栽培	NA			*
單子葉植物	百合科	蔥屬	<i>Allium fistulosum</i> L.	蔥	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	百合科	蔥屬	<i>Allium odorum</i> L.	韭菜	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	百合科	蘆薈屬	<i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinese</i> Haw.	蘆薈	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	百合科	天門冬屬	<i>Asparagus officinalis</i> L. var. <i>altilis</i> L.	蘆筍	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	喬木	栽培	NA			*
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	<i>Brachiaria subquadrifera</i> (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	虎尾草屬	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	狗牙根屬	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	弓果黍屬	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus	弓果黍	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	龍爪茅屬	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	雙花草屬	<i>Dichanthium annulatum</i> (Forsk.) Stapf	雙花草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.	升馬唐	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	馬唐屬	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	馬唐	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	稗屬	<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	芒稗	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	稔子屬	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	畫眉草屬	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	鯽魚草	草本	原生	LC			*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	番雅溝排水 (108/10)
單子葉植物	禾本科	白茅屬	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb.	白茅	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	芒屬	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	五節芒	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	求米草屬	<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P. Beau.	竹葉草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	稷屬	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	稷屬	<i>Panicum repens</i> L.	鋪地黍	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	多穗雀稗	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	灌木	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L. C. Rich.	牧地狼尾草	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	<i>Phragmites karka</i> (Retz.) Trin. ex Steud.	開卡蘆	灌木	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	紅毛草屬	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	<i>Saccharum officinarum</i> L.	紅甘蔗	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	禾本科	甘蔗屬	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	狗尾草屬	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	蜀黍屬	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	詹森草	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) G. J. Baaijens	鼠尾粟	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	玉蜀黍屬	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	草本	栽培	NA			*
單子葉植物	薑科	月桃屬	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	草本	原生	LC			*
單子葉植物	薑科	蝴蝶薑屬	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	野薑花	草本	歸化	NA			*
單子葉植物	薑科	薑屬	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	薑	草本	栽培	NA			*

「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）中的物種受威脅等級，物種評估等級分為滅絕（Extinct, EX）、野外滅絕（Extinct in the Wild, EW）、區域滅絕（Regional Extinct, RE）、極危（Ritically Endangered, CR）、瀕危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、接近受脅（Near Threatened, NT）、暫無危機（Least Concern, LC）、資料缺乏（Data Deficient, DD）、不適用（Not Applicable, NA）和未評估（Not Evaluated, NE）等 11 級。

附表 1 本計畫調查鳥類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	遷徙屬性
鶉形目	鶯科	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>			R,S,W,T
鶉形目	鶯科	黃頭鶯	<i>Bubulcus ibis</i>			R,S,W,T
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			R
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			R
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			R
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	W,T
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Es		R,T
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			S,W,T
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			R
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Es		R
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata</i>	Es		R
雀形目	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			R,W
雀形目	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			C
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			C
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	Ais		R
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	Ais		R
4 目	12 科	16 種		5 種	1 種	

註 1：「特有種」一欄，「Es」指臺灣特有亞種；「E」指臺灣亞種；「Ais」指外來種。

註 2：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 3：「備註」一欄，英文代碼第 1 碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種)，以「,」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。

註 4：「保育類」一欄，「I」指一級保育類生物；「II」指二級保育類生物；「III」指三級保育類生物。

附表 2 本計畫調查哺乳類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>		
1 目	1 科	1 種		0 種	0 種

附表 3 本計畫調查爬蟲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
有鱗目	黃頷蛇科	草花蛇	<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	Es	III
有鱗目	黃頷蛇科	王錦蛇	<i>Elaphe carinata</i>		
1 目	1 科	2 種		1 種	1 種

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 2：「特有種」一欄，「Es」指臺灣特有亞種；「E」指臺灣亞種；「Ais」指外來種。

附表 4 本計畫昆蟲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鱗翅目	粉蝶科	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	霜白蜻蜓中印亞種	<i>Orthetrum pruinosum neglectum</i>		
蜻蛉目	細蟴科	青紋細蟴	<i>Pantala flavescens</i>		
2 目	3 科	3 種		0 種	0 種

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

附表 5 本計畫調查魚類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鯰形目	骨甲鯰科	琵琶鼠	<i>Pterygoplichthys sp.</i>	Ais	
鱒形目	花鱒科	大肚魚(食蚊魚)	<i>Gambusia affinis</i>	Ais	
鱸形目	麗魚科	口孵非鯽雜交種	<i>Oreochromis spp.</i>	Ais	
3 目	3 科	3 種		3 種	0 種

註 1：「Ais」指外來種生物。

附表 6 本計畫水域調查底棲生物資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
中腹足目	蘋果螺科	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	Ais	
基眼目	囊螺科	囊螺	<i>Physa acuta</i>	Ais	
2 目	2 科	2 種		2 種	0 種

附件二、公共工程生態檢核自評表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	番雅溝排水幹線(第五期)改善工程 (規劃設計階段)		設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
	工程期程			監造廠商	
	主辦機關	彰化縣政府		營造廠商	
	基地位置	地點：彰化市(縣)和美區(鄉、鎮、市)里(村)鄰 TWD97 座標 X：199964.626 Y：2666077.017 TWD97 座標 X：200523.454 Y：2664688.225		工程預算/經費(千元)	
	工程目的	增加排水路通洪能力，保障民生財產及生命安全			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	工程概要	排水路改善 1,653 公尺(9K+397~11K+050) 橋梁改建 12 座			
	預期效益	預估改善淹水面積 35 公頃			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫核定階段	提報核定期間：108 年 8 月 19 日至 110 年 7 月 1 日				
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)		
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>文獻顯示，鄰近區域有彩鷗、紅尾伯勞等保育類生物</u> <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>番雅溝排水</u> <input type="checkbox"/> 否		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		

工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：此區域陸域棲地型態豐富，未來會針對該區詳細生態調查結果，提出較合適之工程計畫方案。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：將針對生態調查結果提出該生物對應之工程生態保育對策。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 _____</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		四、民眾參與	<p>現場勘查</p> <p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：未來將配合縣府要求辦理 <input type="checkbox"/>否</p>
		五、資訊公開	<p>計畫資訊公開</p> <p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：未來將配合縣府要求辦理 <input type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	規劃核定期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	規劃說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	規劃資訊公開	<p>是否主動將規劃內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：未來將配合縣府要求辦理 <input type="checkbox"/>否</p>
設計	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

階段	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否

維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、資訊公開	監測、評估 資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

附件三、自主檢查表

生態檢核措施自主檢查表

一、基本資料

檢查日期： 年 月 日

主辦單位	彰化縣政府	工程名稱	番雅溝排水幹線(第五期)改善及橋梁改建工程
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司	施工期程	
施工單位		施工進度	

二、生態保育措施檢查

編號	檢查項目	執行成果				備註
		已執行	執行但不足	未執行	非執行期間	
1	由於關注區域內既有樹木位於護岸施作位置，將移植至計畫區內之景觀綠化區，移植樹種及點位如下： 水黃皮 6 棵 (196025, 2666879)					
2	利用複式結構施作兩側護岸，下方為坡度小於 45 度之混排塊石護岸，上方為加勁值生護坡，規劃種植海埔姜、三星果藤及馬鞍藤等植栽，以改善橫向連結性及植生復育。					
3	區排不封底，保留原砂石底質。					
4	於本工程景觀綠化區補植原生樹種，建議樹種有苦楝，樟樹，水黃皮，茄苳，瓊崖海棠，台灣赤楠，小葉赤楠，無患子，九芎。					
5	水道中區隔工程施作區域，避免施工行為造成下游水質濁度大幅增加。					
6	草花蛇(半水棲三級保育類，無毒)出沒，棲息於附近農田及草生地，除工區限速並設立看板提醒，車輛移動應注意以外，因草花蛇棲息環境					

	非工區區排內，可利用塑膠板阻隔農田與工區，避免其進入工區。					
7	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。					
8	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，降低橫向構造物對野生動物(如澤蛙及草花蛇)之影響。					
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量，降低揚塵對兩岸植被之影響。					
10	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。					
11	施工期間將遺留之民生及工程廢棄物集中處理，避免動物誤食。					
12	施作護岸工程時，於下游處增設臨時性淨水沉砂設施並限制施工範圍，降低工程對水質及水域棲地之影響。					

備註：

- 1.表格內標示底色的檢查項目請附上照片，以記錄執行狀況及區域內生態環境變化。
- 2.如有生態異常狀況請聯繫主辦機關及生態團隊。
- 3.自主檢查表填寫時間為每月月初，填寫完畢請提供給生態團隊。

番雅溝排水幹線(第五期)改善及橋梁改建工程生態敏感圖:



三、異常狀況處理

異常狀況類型	<input type="checkbox"/> 生態保護目標異常 <input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 施工便道闢設過大 <input type="checkbox"/> 環保團體或在地居民陳情等事件 <input type="checkbox"/> 無		
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明			
解決對策			
<p>備註：</p> <p>一、本表於工程期間，由施工廠商隨工地安全檢查填寫。</p> <p>二、如發現異常，保留對象發生損傷、斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明敘述處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關。</p> <p>三、完工後連同竣工資料一併提供主辦機關。</p>			

工地負責人簽名：

日期：

生態檢核自主檢查紀錄照片及說明

說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：