

愛河水環境改善計畫
九番埤排水水岸環境營造計畫

生態檢核專章報告

高雄市政府

中華民國 109 年 12 月

目錄

頁碼

目錄	I
表目錄	II
圖目錄	III
一、工程概要	1
二、資料收集	2
三、現場勘查	5
四、生態調查	6
五、生態評析	9
六、保育措施	11
七、自主檢查	13
八、效益評核	15
附件一、調查資源表	
附件二、自主檢查執行結果	

表目錄

	頁碼
表 1 生態資料蒐集來源盤點表.....	3
表 2 哺乳類盤點表.....	3
表 3 爬蟲類盤點表.....	3
表 4 兩棲類盤點表.....	3
表 5 魚類盤點表.....	3
表 6 鳥類盤點表.....	4
表 7 周邊人文與生態景點盤點表.....	5
表 8 九番埤排水水岸環境營造計畫之棲地評估表.....	6
表 9 植物歸隸屬性表.....	9
表 10 九番埤排水水岸環境營造計畫保育對策建議表.....	13
表 11 生態保育措施自主檢查表.....	14
表 12 自主檢查辦理情形.....	15

圖目錄

	頁碼
圖 1 計畫基地行政區相對位置圖	1
圖 2 九番埤排水水岸環境營造計畫之工程項目圖	2
圖 3 現況環境照區域位置圖	6
圖 4 九番埤排水水岸環境營造計畫調查樣站分布圖	7
圖 5 物種使用說明圖	10
圖 6 九番埤排水水岸環境營造計畫生態敏感圖	11

一、工程概要

本案計畫範圍位於高雄市仁武區，如圖 1 所示。九番埤排水屬區域排水，水源主要來自曹公圳，其位置緊臨著中山高速公路涵洞，為農業灌溉埤塘，是高雄地區少數僅存的埤塘之一。

九番埤排水水岸環境營造計畫，保留上游原始樣貌、現有埤塘滯洪功能、提升整體排水環境及減緩愛河流域淹水機率，進一步改善愛河整體水質和河畔景觀，原有埤塘保留渠道整治後，可保留愛河水域源頭及生態環境，結合水岸綠地空間，提高地方防洪保護標準，也可提升區域整體環境的居住品質。本計畫工程範圍如圖 2 所示。

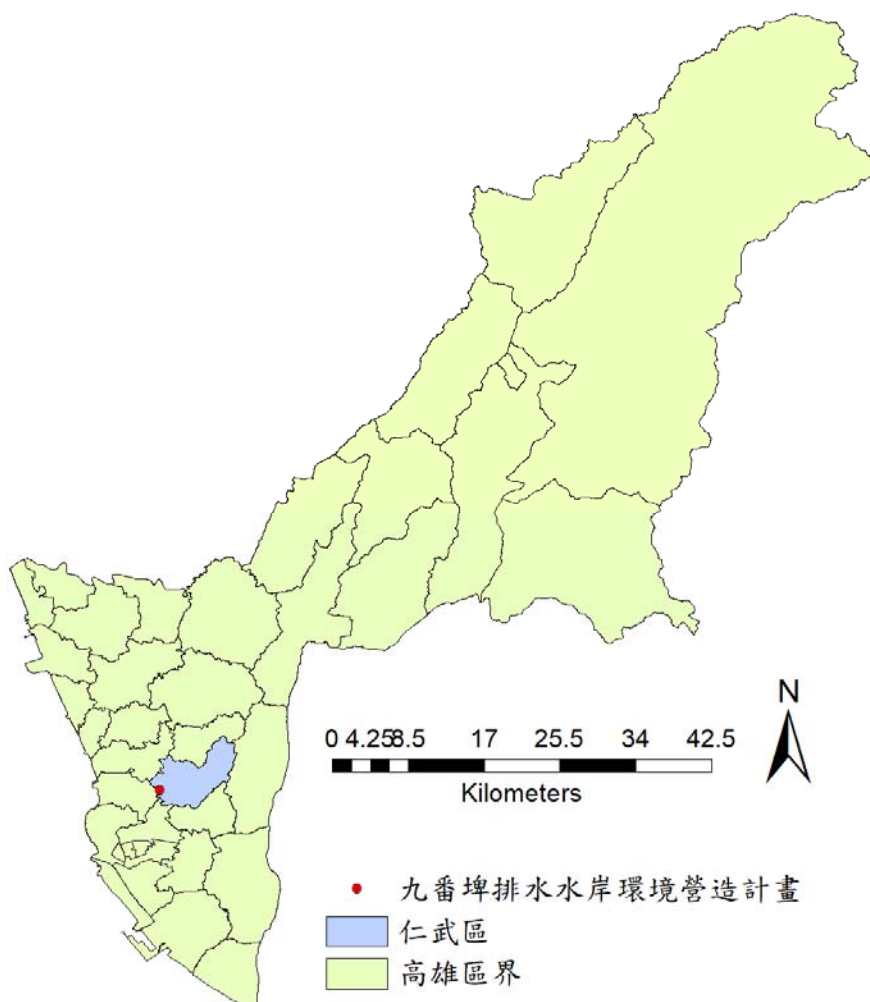


圖 1 計畫基地行政區相對位置圖



註：植栽工程、鋪面改善及護欄更換工程於工區內多處施作，圖內僅標示一處示意

圖 2 九番埤排水水岸環境營造計畫之工程項目圖

二、資料收集

本計畫蒐集文獻如「易淹水地區水患治理計畫-高雄市管區域排水八卦寮地區排水系統規劃報告」(2013)，輔以線上資料庫如「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「eBird」等資料庫及現地訪談當地民眾等方式，盤點計畫區生態或人文相關資料。其盤點結果彙整如表 1 至表 7 所示。

表 1 生態資料蒐集來源盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談
鳥類	✓	✓	✓
哺乳類	✓	✓	✓
爬蟲類	✓	✓	
兩棲類	✓	✓	
魚類	✓	✓	✓

表 2 哺乳類盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談	物種	文獻	資料庫	訪談
亞洲家鼠		✓	✓	錢鼠		✓	
臺灣刺鼠		✓		溝鼠	✓	✓	✓
東亞家蝠	✓	✓		赤腹松鼠	✓		

表 3 爬蟲類盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談	物種	文獻	資料庫	訪談
長尾真稜蜥		✓		赤尾青竹絲		✓	
多線真稜蜥	✓	✓		龜殼花		✓	
麗紋石龍子	✓	✓		紅斑蛇		✓	
斑龜		✓		大頭蛇		✓	
斯文豪氏攀蜥		✓		茶斑蛇		✓	
赤背松柏根		✓		青蛇		✓	
南蛇		✓		疣尾蜥虎	✓		
雨傘節		✓					

表 4 兩棲類盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談	物種	文獻	資料庫	訪談
澤蛙		✓		布氏樹蛙		✓	
虎皮蛙		✓		拉都希氏赤蛙		✓	
貢德氏赤蛙		✓		黑眶蟾蜍	✓	✓	
亞洲錦蛙		✓					

表 5 魚類盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談	物種	文獻	資料庫	訪談
石斑		✓		摩利魚		✓	
吳郭魚	✓	✓	✓	大肚魚	✓		
茉莉花鱗		✓		泰國鱧	✓		
豆仔魚		✓		泰國鯰	✓		
三星攀鱸	✓			琵琶鼠	✓		

表 6 鳥類盤點表

物種	文獻	資料庫	訪談	物種	文獻	資料庫	訪談
棕三趾鷓		✓	✓	樹鷓		✓	✓
水雉		✓	✓	五色鳥		✓	✓
黑枕藍鶺鴒		✓	✓	磯鶺鴒		✓	
紅尾伯勞		✓	✓	鷹斑鶺鴒		✓	✓
佛法僧		✓		小青足鶺鴒		✓	
番鶺鴒	✓	✓		白腰草鶺鴒		✓	
大卷尾	✓	✓	✓	黑翅鳶		✓	✓
南亞夜鷹		✓		鳳頭蒼鷹		✓	✓
高蹺鴿		✓	✓	大冠鷲		✓	
小雨燕		✓		灰面鵟鷹		✓	
褐頭鷓鴣	✓	✓	✓	赤腹鷹		✓	
棕扇尾鷲		✓		夜鷲		✓	✓
斑紋鷓鴣		✓		黃頭鷲	✓	✓	✓
紅冠水雞	✓	✓	✓	蒼鷲		✓	✓
灰腳秧雞		✓		大白鷲		✓	✓
白腹秧雞		✓		黃小鷲		✓	✓
緋秧雞		✓		池鷲		✓	
遊隼		✓		中白鷲	✓	✓	✓
小啄木		✓	✓	小鸛鷓	✓	✓	
彩鶺鴒		✓	✓	鷓鴣		✓	
斑文鳥	✓	✓	✓	台灣竹雞		✓	
白喉文鳥		✓	✓	珠頸斑鳩	✓	✓	✓
白腰文鳥	✓	✓		紅鳩		✓	✓
橫斑梅花雀		✓		野鴿	✓	✓	✓
麻雀	✓	✓	✓	翠翼鳩		✓	
黑領椋鳥		✓		綠鳩		✓	
台灣八哥		✓		金背鳩	✓	✓	
繡眼畫眉		✓		紅嘴黑鸛		✓	
臺灣畫眉		✓		白頭翁	✓	✓	✓
日本樹鷲		✓		赤腹鸛		✓	✓
洋燕	✓	✓	✓	魚鷹		✓	✓
赤腰燕		✓	✓	黃尾鴿		✓	
棕沙燕		✓		藍磯鸛		✓	
領角鸛		✓		白鸛鴒	✓	✓	✓
小環頸鴿		✓	✓	黃鸛		✓	
綠繡眼		✓		家八哥	✓	✓	✓
黑面琵鷲		✓		白尾八哥	✓	✓	✓
輝椋鳥		✓		山紅頭		✓	
栗尾椋鳥		✓		翠鳥		✓	
大彎嘴		✓		樹鸛	✓	✓	
小彎嘴		✓		灰頭鷓鴣			
喜鸛	✓			家燕	✓		

表 7 周邊人文與生態景點盤點表

地點	工區位置(km)	說明概述
半屏山自然風景區	1.0	含有大量海濱生物遺骸的珊瑚礁石灰岩地質的奇特山丘。入口分東西兩側，西側有明顯的「半屏山登山步道」牌樓，設有步道、涼亭等，從清朝開始便已相當具有名氣，與蓮池潭並稱高雄住名景點，是登山健行、生態觀察的好去處。
北屋滯洪公園	1.0	上游原有天然埤塘陸續被填平，導致滯洪及調節水量功能逐漸喪失，保留現有埤塘之滯洪功能，以減緩愛河流域淹水機率，並藉由護岸拓寬結合水岸綠地空間後，為市民增添散步休憩場所。
八卦休閒公園	1.3	因有「八卦埤」而得名，佔地有 9 公頃的八卦休閒公園是高雄市仁武區最大的公園，可說是高雄市的後花園。
金獅湖風景區	2.0	高雄愛河上游一座湖泊，水域面積約 11.6 公頃，雨季時有調節水位的重要功能。金獅湖水位受乾雨季影響，湖岸已闢成金獅湖公園，金獅湖不但是當地居民的休憩運動場所，也是高雄市民假日闔家休閒的去處之一。
金獅湖蝴蝶園	2.0	金獅湖蝴蝶園區位金獅湖風景區的東側，也是全台最大網室蝴蝶園；除了室外植物的綠意盎然之外，裡頭也有復育不少蝴蝶種類，進而生態趨近於自然，多元的景點很適合全家外出踏青、遊玩賞景，也是小朋友戶外教學的最佳場所。
烏松濕地公園	4.5	位在澄清湖大門的東側，是國內第一個人工濕地公園，植被及池塘生態非常豐富，除了提供野生生物棲息外，並提供親子休閒遊憩場所及自然生態教學區。園區並設有烤肉區、露營區、泡茶區等，適合全家到此一遊。
澄清湖風景區	4.8	高雄第一大湖，舊名「大埤湖」或「大貝湖」，媲美大陸的西湖，也是重要的水源地和風景區。梅隴春曉、曲橋釣月步入巍峨的觀光大門一眼就見到兩座紅色中國式宮殿建築，左邊的是淡水館，右為海水館。館內陳列世界各國的珍奇魚類。

三、現場勘查

現場勘查時間為 2019 年 12 月 17 日，現況環境如圖 3 所示，工程範圍雖非屬法定自然保護區，但環境生態豐富，濕地水域有許多親水性鳥類使用，如彩鷓、紅冠水雞及小環頸鴉等，故吸引賞鳥人士駐足觀賞。兩岸濱溪帶多為蘆葦、水丁香及布袋蓮等水生植物。公園內則有栽植許多景觀樹種，如美人樹、鐵刀木、穗花棋盤腳等，另有發現菩提樹、榕樹及黃槿等胸徑大於 30 cm 的大喬木。



圖 3 現況環境照區域位置圖

(一) 棲地評估

本案工程之棲地評估藉由水利工程快速棲地生態評估表(區排)進行評比，棲地評估日期為 2019 年 12 月 17 日，評估結果如表 8 所示。

表 8 九番埤排水水岸環境營造計畫之棲地評估表

棲地分析因子	棲地概況描述
(A)水域型態多樣性	水域型態出現兩種，淺流及岸邊緩流。
(B)水域廊道連續性	受工程影響廊道連續性未受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態。
(C)水質	水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩。
(D)水陸域過渡帶	在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%-75%。
(E)溪濱廊道連續性	具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連續性遭阻斷。
(F)底質多樣性	主要為礫石，被細沉積砂土覆蓋之面積比例小於 25-50%。
(G)水生動物豐多度	生物種類出現三種，魚類、兩棲及爬蟲類。
(H)水域生產者	水呈現為黃色。

四、生態調查

調查日期為 2019 年 12 月 17-18 日。調查項目分為水域生物、陸域動物及植

物，以工程及周圍 100 公尺範圍內進行調查。水域生物包含魚類及底棲生物(蝦蟹類、螺貝類)；陸域動物包含鳥類、哺乳類、兩棲類及爬蟲類；陸域動物調查樣線、水域測站位置如圖 4 所示。



圖 4 九番埤排水水岸環境營造計畫調查樣站分布圖

本計畫調查共記錄陸域動物：鳥類 9 目 24 科 38 種、哺乳類 1 目 1 科 1 種、兩棲類 1 目 3 科 4 種、爬蟲類 2 目 2 科 2 種。水域生物：魚類記錄 1 目 2 科 2 種、底棲生物記錄 1 目 1 科 1 種。植物 49 科 88 屬 91 種。保育類動植物共發現彩鶺、黑翅鳶、台灣八哥、紅尾伯勞等 4 種(調查資源表詳參附件一)。各類群調查結果說明如下：

(一) 鳥類

本次調查共記錄 9 目 24 科 43 種，其中包含雁鴨科的綠翅鴨；鴿科的東方環頸鴿、小環頸鴿；鸚鵡科的磯鸚、針尾田鸚；彩鸚科的彩鸚；長腳鸚科的高蹺鴿；鷹科的黑翅鳶；秧雞科的紅冠水雞；鳩鴿科的珠頸斑鳩、紅鳩；翠鳥科的翠鳥；王鸚科的黑枕藍鸚；雀科的麻雀；鶇科的白頭翁；梅花雀科的斑文鳥、白喉文鳥；扇尾鶯科的褐頭鷓鴣；鴉科的喜鵲；卷尾科的大卷尾；椋鳥科的台灣八哥、白尾八哥、家八哥、灰頭椋鳥、黑領椋鳥；燕科的洋燕；伯勞科的紅尾伯勞；畫眉科的小彎嘴；鵲鴿科的東方黃鵲鴿、灰鵲鴿；黃鸝科的黃鸝；鶇科的野鶇；鷺科的小白鷺、中白鷺、黃頭鷺、蒼鷺、黑冠麻鷺、夜鷺、栗小鷺、黃小鷺；啄木鳥科的小啄木。

(二) 哺乳類

本次調查共記錄 1 目 1 科 1 種，其中包含松鼠科的赤腹松鼠。

(三) 爬蟲類

本次調查共記錄 2 目 2 科 2 種，其中包含飛蜥科的斯文豪氏攀蜥；地龜科的斑龜。

(四) 兩棲類

本次調查共記錄 1 目 3 科 4 種，其中包含蟾蜍科的黑眶蟾蜍；叉舌蛙科的澤蛙；赤蛙科的貢德氏赤蛙、拉都希氏赤蛙。

(五) 魚類

本次調查共記錄 1 目 2 科 2 種，其中包含麗魚科的口孵非鯽雜交種；鱧科的線鱧。

(六) 底棲生物

本次調查共記錄 1 目 1 科 1 種，其中包含蘋果螺科的福壽螺。

(七) 植物

1. 植物歸隸屬性分析

本調查共記錄維管束植物 49 科 88 屬 91 種（如表 9 所示），其中蕨類

植物佔 2 科 2 屬 2 種，裸子植物佔 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物佔 39 科 66 屬 69 種，單子葉植物佔 7 科 19 屬 19 種。按植物生長型劃分，計有喬木 27 種、灌木 10 種、木質藤本 2 種、草質藤本 9 種及草本 43 種。依植物屬性區分，計有原生種 34 種（包含特有種 2 種）。歸化種 33 種（包含入侵種 10 種），栽培種則有 24 種。

由歸隸屬性分析發現，本地植物生長型以草本植物佔 47.2% 最多，喬木佔 29.7% 次之；物種組成中有 37.3% 為原生種（含特有種佔 2.2%），36.3% 為歸化種（含入侵種佔 11%）。

表 9 植物歸隸屬性表

歸隸屬性	類型	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
分類	科	2	1	39	7	49
	屬	2	1	66	19	88
	種	2	1	69	19	91
生長型	喬木	0	1	24	2	27
	灌木	0	0	9	1	10
	木質藤本	0	0	2	0	2
	草質藤本	1	0	7	1	9
	草本	1	0	27	15	43
屬性	原生	1	0	21	10	32
	特有	0	0	2	0	2
	歸化	0	0	21	2	23
	入侵	0	0	8	2	10
	栽培	1	1	17	5	24

2. 珍稀特有植物分布現況

調查範圍並未記錄有文資法公告之珍貴稀有植物及環保署植物生態評估技術規範之特稀有植物；為 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄之具保育急迫性等級的物種：易危(Vulnerable, VU) 的有穗花棋盤腳 1 種，屬人為栽植作為園藝景觀植栽，生長狀況良好；屬臺灣特有種有香楠、臺灣欒樹 2 種。

五、生態評析

依據資料蒐集、現場勘查及生態調查結果進行生態評析，計畫區域周邊物種

使用概況說明如圖 5 所示。九番埤溼地公園內沿河道邊濱溪帶可供親水性鳥類(紅冠水雞、白鶺鴒等)、爬蟲類(斑龜)使用、公園內大樹供爬蟲類(斯文豪氏攀蜥)活動，周圍農田以鳥類(鷹斑鶻、小白鷺等)活動為主，河道內魚類以尼羅口非鯽雜交種為主；且以當地民眾訪談了解於公園濱溪帶內有二級保育類彩鶻棲息於此。



圖 5 物種使用說明圖

九番埤排水水岸環境營造計畫生態關注區域說明如圖 6 所示，九番埤濕地內因有彩鶻及其他親水性鳥類使用，故定義為高度敏感區；公園旁有次生林，主要由黃槿及鐵刀木組成，故定義為中度敏感區。將農用地定義為低度敏感區。

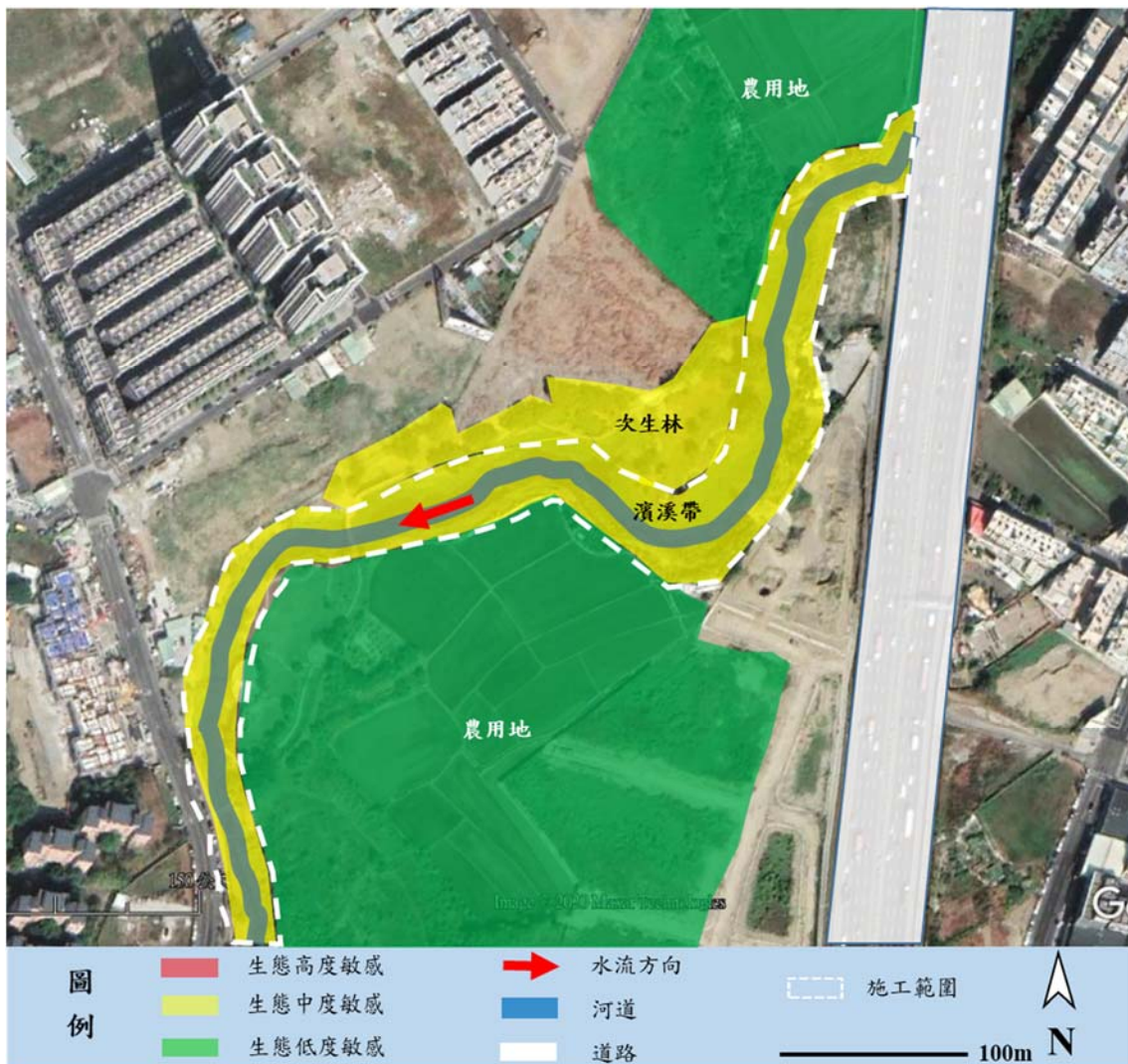


圖 6 九番埤排水水岸環境營造計畫生態敏感圖

六、保育措施

(一) 研擬生態保育措施

依據生態評析結果，研擬生態保育措施，說明如下：

1. 因既有喬木，具有微棲地功能，提供當地留鳥及爬蟲類利用，建議施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶。另建議減少新植植栽數量及種類，降低後續維管及生態影響，若需新植灌木，植栽種類建議栽植原生適地種，如七里香、春不老或其他適合綠籬之植栽。

2. 因排水兩旁之土坡除提供多種生物利用，亦具綠帶功能，故建議取消坡面工施作，若有必要施作護岸施作，施作方式建議採取多孔隙緩坡護岸，例如：砌塊石。
3. 編列編列生態檢核自主檢查費用，以落實施工階段生態檢核作業。
4. 雖九番埤濕地水域多樣性低，水流緩慢，然因九番埤濕地內有彩鷓及其他親水性鳥類棲息，為當地賞鳥熱點區域，故有下列幾點生態亮點建議：
 - (1.) 施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。
 - (2.) 建議水岸沿線外來種進行移除，例：小花蔓澤蘭、銀合歡等；移除攀附在喬木上的藤本植物，例：盒果藤、槭葉牽牛等。
 - (3.) 水域環境建議可栽植水生植物增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化，例：香蒲、蘆葦等。

(二) 生態保育措施溝通

研擬生態保育措施後與相關單位進行橫向溝通，並彙整意見後制定自主檢查表，其溝通結果如表 10 所示：

表 10 九番埤排水水岸環境營造計畫保育對策建議表

研擬生態影響預測與保育對策：			
生態議題	生態保育策略	溝通過程	生態保育措施
本案工程毗鄰九番埤濕地公園，九番埤排水兩岸除有濱溪帶外，為爬蟲類或水鳥棲息使用之環境，具生態價值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 九番埤濕地公園不擾動(迴避) 2. 建議不施作坡面工(迴避)，若有必要施作護岸施作，方式建議採取多孔隙緩坡護岸，例如：砌塊石(減輕) 	本案採生態工法施作新設護岸，以達防洪需求、降低後續管理及維持現況生態棲地，以最小影響環境方式處理本案	本案以施作塊石護岸與週邊環境融合，降低生態及景觀衝擊
工區沿線胸徑大於 20cm 的大樹，為當地留鳥棲息使用，具有微棲地功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保留工區沿線胸徑大於 30cm 的大樹(迴避)。 2. 移植喬木建議應配合樹木的生長季節，以提高移植存活率 (減輕) 	本案以減少擾動既有大樹為原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案優先保留既有大樹，除因護岸改善需現地園內移植部分喬木，其餘皆採原地保留 2. 待後續施工階段，由承攬廠商提送移植計畫，評估工期進度與移植施工作業期程後，再進行移植
現況植栽整理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 減少新植植栽數量及種類，降低後續維管及生態影響(減輕) 2. 以既有植栽疏植、移除等方式進行整理(減輕) 3. 新植灌木種類建議栽植原生適地種，如七里香、春不老或其他適合綠籬之植栽 	因現況渠道淤積陸化，植栽生長過於茂盛雜亂，影響通水斷面，優先進行植栽整理，以維持通水斷面功能及降低後續維管	現況生長不佳、已死亡(斷頭)等喬木進行移除，其餘喬木除因護岸改善需現地園內移植外，其餘皆採原地保留。 坡面較陡處規劃種植綠籬，做為安全防護並減少人為設施施作

七、自主檢查

研擬自主檢查表納入施工說明書或施工計畫書以便辦理施工階段生態檢核作業，自主檢查表及辦理情形如表 11 及表 12 所示。生態檢核團隊將持續在後續工程階段，針對生態保育對策可行性進行滾動式檢討，若有執行困難，將與施工單位及監造單位協商因應方式，經工程主辦單位核定修改生態保育措施及自主檢查表。本案目前執行 6 月至 11 月，總計 6 次施工廠商自主檢查及 6 次生態

團隊不定期稽查，詳參附件二。

表 11 生態保育措施自主檢查表

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司						
施工單位：紹騰營造股份有限公司						
生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心						
填表人：				填表日期：		
項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶				
	2	建議取消坡面工施作，若有必要施作護岸施作，施作方式建議採取多孔隙緩坡護岸，例如：砌塊石				
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質				
	4	建議水岸沿線外來種進行移除				
	5	水域環境建議可栽植水生植物增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化				
備註：表格內標示底色之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。						

表 12 自主檢查辦理情形

項次	檢查項目	檢查標準/敘述	檢查情形
1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶	
2	建議取消坡面工施作，若有必要施作護岸施作，施作方式建議採取多孔隙緩坡護岸，例如：砌塊石	取消坡面工施作	與設計單位確認後取消坡面工施作
3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質	廢棄物集中管理，避免影響水質	
4	建議水岸沿線外來種進行移除	建議水岸沿線外來種進行移除	未執行該工項
5	水域環境建議可栽植水生植物增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化	栽植水生植物增加水質淨化能力	未執行該工項

八、效益評核

本案目前屬施工階段，待工程完工後再進行效益評核。

附件一、九番埤排水水岸環境營造計畫
調查資源表

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	隻次
雁形目	雁鴨科	綠翅鴨	<i>Anas crecca Linnaeus</i>			W,T	2
鴿形目	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus Linnaeus</i>			R,W,T	3
鴿形目	鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			R	3
鴿形目	鶺鴒科	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>			R,W,T	2
鴿形目	鶺鴒科	鷹斑鶺鴒	<i>Tringa glareola Linnaeus</i>			W,T	5
鴿形目	鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>			W,T	2
鴿形目	鶺鴒科	針尾田鶺鴒	<i>Gallinago stenura</i>			W,T	1
鴿形目	彩鶺鴒科	彩鶺鴒	<i>Rostratula benghalensis</i>		II	R	2
鴿形目	長腳鶺鴒科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			R,W,T	3
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	R	2
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>			R	23
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			R	8
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			R	8
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>			R,T	3
雀形目	王鶺鴒科	黑枕藍鶺鴒	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es		R	2
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			R	15
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Es		R	10
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulate</i>			R	16
雀形目	梅花雀科	白喉文鳥	<i>Euodice malabarica</i>	Ais		I	5
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		R	6
雀形目	鴉科	喜鵲	<i>Pica pica</i>	Ais		I	2
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		R,T	3
雀形目	椋鳥科	台灣八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>		II	R	2
雀形目	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	Ais		I	4
雀形目	椋鳥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>	Ais		I	8
雀形目	椋鳥科	灰頭椋鳥	<i>Sturnus malabaricus</i>	Ais		I	2
雀形目	椋鳥科	黑領椋鳥	<i>Sturnus nigricollis</i>	Ais		I	2
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			R	6
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus Linnaeus</i>		III	W,T	2
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	Es		R	4
雀形目	鶺鴒科	東方黃鶺鴒	<i>Motacilla flava Linnaeus</i>			W,T	6
雀形目	鶺鴒科	灰鶺鴒	<i>Motacilla cinerea Tunstall</i>			R,W,T	2
雀形目	黃鶺鴒科	黃鶺鴒	<i>Oriolus chinensis Linnaeus</i>			R,T	1
雀形目	鶺鴒科	野鶺鴒	<i>Luscinia calliope</i>			W,T	1
鶺鴒形目	鶺鴒科	小白鶺鴒	<i>Egretta garzetta</i>			R,S,W,T	6
鶺鴒形目	鶺鴒科	中白鶺鴒	<i>Mesophoyx intermedia</i>			S,W,T	2
鶺鴒形目	鶺鴒科	黃頭鶺鴒	<i>Bubulcus ibis</i>			R,S,W,T	12
鶺鴒形目	鶺鴒科	蒼鶺鴒	<i>Ardea cinerea</i>			W	3
鶺鴒形目	鶺鴒科	黑冠麻鶺鴒	<i>Gorsachius melanolophus</i>			R	2
鶺鴒形目	鶺鴒科	夜鶺鴒	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R,W,T	6
鶺鴒形目	鶺鴒科	栗小鶺鴒	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>			R	2
鶺鴒形目	鶺鴒科	黃小鶺鴒	<i>Ixobrychus sinensis</i>			R	1
鴉形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	Es		R	3
種類合計(種)							43
數量合計(隻次)							208
多樣性指數(H')							1.48

註 1：「特有種」一欄「Es」指臺灣特有亞種；「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。

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	隻次
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>			2
種類合計(種)						1
數量合計(隻次)						2
多樣性指數(H')						0

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 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	隻次
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	E		2
龜鱉目	地龜科	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>			3
種類合計(種)						2
數量合計(隻次)						5
多樣性指數(H')						0.29

註 1：「特有種」一欄「E」指臺灣特有種。

註 2：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

附表 4 本計畫調查兩棲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育性	隻次
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			5
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			12
無尾目	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>			3
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>			2
種類合計(種)						4
數量合計(隻次)						22
多樣性指數(H')						0.5

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	九番埤			隻次
						109.12			
						1	2	3	
鱸形目	鱧科	線鱧	<i>Channa striata</i>	Ais		V		V	2
鱸形目	麗魚科	尼羅口非鯽雜交種	<i>Oreochromis niloticus sp.</i>	Ais		V		V	12
種類合計(種)									2
數量合計(隻次)									14
多樣性指數(H')									0.18

註 1：「Ais」指外來種物種。

註 2：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

附表 6 本計畫調查底棲生物資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	內惟埤			隻次
						109.03.12			
						1	2	3	
中腹足目	蘋果螺科	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	Ais		V	V	V	12
種類合計(種)									1
數量合計(隻次)									12
多樣性指數(H')									0

註 1：「Ais」指外來種生物。

註 2：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

附表 7 本計畫調查植物資源表

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	IUCN
蕨類植物	鹿角蕨科	鹿角蕨屬	<i>Platynerium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.	鹿角蕨	草本	栽培	NA
蕨類植物	莎草蕨科	海金沙屬	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草質藤本	原生	LC
裸子植物	柏科	側柏屬	<i>Thuja orientalis</i> L.	側柏	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	爵床科	馬偕花屬	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) Anderson	赤道櫻草	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	番杏科	海馬齒屬	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	海馬齒	草本	原生	LC
雙子葉植物	莧科	蓮子草屬	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	莧科	莧屬	<i>Amaranthus viridis</i> Linn.	野莧菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	漆樹科	芒果屬	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	喬木	栽培	NA
雙子葉植物	番荔枝科	番荔枝屬	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	夾竹桃科	沙漠玫瑰屬	<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult.	沙漠玫瑰	灌木	栽培	NE
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	歸化	NA
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	NE
雙子葉植物	菊科	霍香薊屬	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊	草本	入侵	NA
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radiata</i> L. Sch. Bip.	大花咸豐草	草本	入侵	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	紫背草屬	<i>Emilia sonchifolia</i> var. <i>javanica</i> (L.) DC. (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	蔓澤蘭屬	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	入侵	NA
雙子葉植物	菊科	銀膠菊屬	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	入侵	NA
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	仙人掌科	三角柱屬	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britt.	火龍果	灌木	栽培	NA
雙子葉植物	大麻科	山黃麻屬	<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	山黃麻	喬木	原生	LC
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	白花菜科	白花菜屬	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	平伏莖白花菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	甕菜	草本	歸化	NA

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	葫蘆科	紅瓜屬	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	紅瓜	草質藤本	歸化	NE
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	大戟科	地錦草屬	<i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp.	假紫斑大戟	草本	歸化	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	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	樹薯屬	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	合歡屬	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	大葉合歡	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	刀豆屬	<i>Cassia grandis</i> L. f.	大果鐵刀木	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	老荊藤屬	<i>Millettia pinnata</i> (L.) Panigrahi	水黃皮*	喬木	原生	LC
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	入侵	NA
雙子葉植物	豆科	小槐花屬	<i>Ohwia caudata</i> (Thunb.) H. Ohashi	小槐花*	草本	原生	DD
雙子葉植物	天芹菜科	天芹菜屬	<i>Heliotropium procumbens</i> Mill. var. <i>depressum</i> (Cham.) H. Y. Liu	伏毛天芹菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	唇形科	小鞘蕊花屬	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	到手香	草本	歸化	NA
雙子葉植物	唇形科	羅勒屬	<i>Ocimum bullatum</i> Lam	九層塔	草本	歸化	NA
雙子葉植物	樟科	樟屬	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	樟科	楠屬	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata	香楠	喬木	特有	LC
雙子葉植物	玉蕊科	棋盤腳樹屬	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Blume ex DC.	穗花棋盤腳*	喬木	原生	VU
雙子葉植物	千屈菜科	菱屬	<i>Trapa bicornis</i> var. <i>taiwanensis</i> (Nakai) Z.T.Xiong	臺灣菱*	草本	原生	DD
雙子葉植物	木蘭科	烏心石屬	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.	含笑花	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	洛神葵	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	錦葵科	金午時花屬	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	細葉金午時花	草本	原生	LC
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	西印度櫻桃科	西印度櫻桃屬	<i>Muntingia calabura</i> L.	西印度櫻桃	喬木	入侵	NA
雙子葉植物	桃金娘科	嘉寶果屬	<i>Myrciana cauliflora</i> Berg	嘉寶果	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	桃金娘科	番石榴屬	<i>Psidium guajava</i> Linn.	番石榴	喬木	歸化	NA

雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛屬	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	NE
雙子葉植物	木犀科	木犀屬	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	<i>Ludwigia decurrens</i> Walt.	翼莖水丁香	草本	歸化	NA
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	西番蓮科	西番蓮屬	<i>Passiflora foetida</i> var. <i>hispida</i> L. (DC. ex Triana & Planch) Killip	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	香蒜草科	珊瑚珠屬	<i>Rivina humilis</i> Linn.	數珠珊瑚	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	海桐科	海桐屬	<i>Pittosporum illicoides</i> Makino	疏果海桐*	灌木	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	薔薇科	薔薇屬	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	玫瑰	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	茜草科	黃梔屬	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔*	喬木	原生	LC
雙子葉植物	茜草科	仙丹花屬	<i>Ixora x williamsii</i> Hort.	矮仙丹	灌木	栽培	NE
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	月橘屬	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘*	喬木	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	入侵	NA
雙子葉植物	無患子科	龍眼屬	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	龍眼	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	無患子科	欒樹屬	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣欒樹*	喬木	特有	LC
雙子葉植物	無患子科	無患子屬	<i>Sapindus mukorossii</i> Gaertn.	無患子*	喬木	原生	LC
雙子葉植物	山欖科	星蘋果屬	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	星蘋果	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	茄科	夜香花屬	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	夜來香	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	茄科	茄屬	<i>Solanum americanum</i> Miller	光果龍葵	草本	歸化	NA
雙子葉植物	葡萄科	山葡萄屬	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>hancei</i> (Maxim.) Trautv. (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	木質藤本	原生	LC
單子葉植物	天南星科	姑婆芋屬	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	姑婆芋	草本	原生	LC
單子葉植物	天南星科	紫芋屬	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	芋	草本	歸化	NA
單子葉植物	天南星科	利牟芋屬	<i>Rhaphidophora aurea</i> (Lindl. ex Andre.) Birdsey	黃金葛	草質藤本	栽培	NE
單子葉植物	棕櫚科	可可椰子屬	<i>Cocos nucifera</i> L.	可可椰子	喬木	栽培	NE

單子葉植物	天門冬科	龍血樹屬	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹	灌木	栽培	NE
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	水蜈蚣屬	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	LC
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	<i>Musa acuminata</i> L.A. Colla.	香蕉	草本	栽培	NE
單子葉植物	禾本科	虎尾草屬	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	入侵	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	龍爪茅屬	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	龍爪茅	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	麻竹屬	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro	麻竹	喬木	歸化	NE
單子葉植物	禾本科	稗屬	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	芒稗	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
單子葉植物	禾本科	白茅屬	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb.	白茅	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	稷屬	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	入侵	NA
單子葉植物	禾本科	蘆葦屬	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	蘆葦	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	NE
單子葉植物	兩久花科	布袋蓮屬	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	布袋蓮	草本	入侵	NA

註 1：「IUCN」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（Critically 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。

註 2：中文名後方*代表該種為原生種或特有種，但在當地屬於人為栽培。

附件二、九番埤排水水岸環境營造計畫

自主檢查

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司

施工單位：

生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心

填表人：陳柏

填表日期：109.11.18

項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於30cm的喬木應設置警示帶。	✓			無擾動既有喬木
	2	建議取消坡面工施作。			✓	依設計圖說施工
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。	✓			無污染影響
	4	建議水岸沿線外來種進行移除			✓	依設計圖說施工
	5	水域環境建議可栽植水生植物(如：香蒲、蘆葦等)增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化。	✗		✓	尚無施工

備註：表格內標示底色之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。

紹騰營造有限公司

生態檢核照片表

工程名稱：九番埤排水水岸環境營造工程

	<p>日期:109.11.18 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.11.18 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.11.18 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司

施工單位：

生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心

填表人：

填表日期：109/10/27

項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶。	✓			無擾動既有喬木
	2	建議取消坡面工施作。			✓	依設計圖 說施工
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。	✓			無污染影響
	4	建議水岸沿線外來種進行移除			✓	依設計圖 說移植
	5	水域環境建議可栽植水生植物(如：香蒲、蘆葦等)增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化。			✓	尚無施工

備註：表格內標示底色之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。

紹騰營造有限公司

生態檢核照片表

工程名稱：九番埤排水水岸環境營造工程

	<p>日期:109.10.27 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.10.27 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.10.27 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司

施工單位：

生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心

填表人：

填表日期：109.09.10

項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於30cm的喬木應設置警示帶。	✓			無擾動既有喬木
	2	建議取消坡面工施作。			✓	依設計圖說施工
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。	✓			無污染影響
	4	建議水岸沿線外來種進行移除			✓	依設計圖說移植
	5	水域環境建議可栽植水生植物(如：香蒲、蘆葦等)增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化。			✓	尚無施工

備註：表格內標示底色之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。

紹騰營造有限公司

生態檢核照片表

工程名稱：九番埤排水水岸環境營造工程

	<p>日期:109.09.10 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.09.10 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>
	<p>日期:109.09.10 檢查位置： 九番埤公園 檢查項目： 生態檢核</p>

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司

施工單位：

生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心

填表人：

填表日期：109.08.03

項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於30cm的喬木應設置警示帶。	✓			無擾動既有喬木
	2	建議取消坡面工施作。			✓	依設計圖說施工
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。	✓			無污染影響
	4	建議水岸沿線外來種進行移除			✓	依設計圖說移植
	5	水域環境建議可栽植水生植物(如：香蒲、蘆葦等)增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化。			✓	尚無施工

備註：表格內標示底色之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。

紹騰營造股份有限公司

生態檢核照片表

工程名稱：九番埤排水水岸環境營造工程



日期:109.08.03

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核



日期:109.08.03

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核



日期:109.08.03

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核

設計/監造單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司

施工單位：

生態檢核單位：逢甲大學水利發展中心

填表人：

填表日期：109.07.10

項目	項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
			是	不足	否	
生態友善措施	1	施工時避免擾動既有喬木，若胸徑大於 30cm 的喬木應設置警示帶。	✓			無擾動既有喬木
	2	建議取消坡面工施作。			✓	依設計圖說施工
	3	施工期間應將廢棄物妥善處理並疏導或隔離河道，使工程施作不影響埤塘及河川水質。	✓			無污染影響
	4	建議水岸沿線外來種進行移除			✓	依設計圖說移種
	5	水域環境建議可栽植水生植物(如：香蒲、蘆葦等)增加水質淨化能力，並提升生態性與景觀變化。			✓	無須施工

備註：表格內標示底色之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。

紹騰營造股份有限公司

生態檢核照片表

工程名稱：九番埤排水水岸環境營造工程



日期:109.07.10

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核



日期:109.07.10

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核



日期:109.07.10

檢查位置:

九番埤公園

檢查項目:

生態檢核