臺南市政府 108-109 年度全國水環境改善計畫

輔導顧問團委辦計畫

運河水環境改善計畫

生態調查報告

委託單位： 臺南市政府水利局

執行單位：崇峻工程顧問有限公司

野望生態顧問有限公司

中華民國 109 年 6 月

目錄

第一章 生態資料收集 3
1.1 文獻資料收集 3
1.1 生態調查成果摘要 5
1.2 生態議題及關注物種 6
1.2.1 生態議題 6
1.2.2 生態影響評估與關注物種 6
第二章 生態調查作業 11
2.1 執行方法 11
2.1.1 生態調查樣點、樣線及樣站 11
2.1.2 生態調查方法 12
2.2 生態調查成果 14
2.3 與前期調查結果比較 17
第三章 結論與建議 ..... **錯誤! 尚未定義書籤。**
3.1 結論 ..... **錯誤! 尚未定義書籤。**
3.2 建議 ..... **錯誤! 尚未定義書籤。**
參考文獻 19
附錄 1、各類群調查名錄 23
附錄 2、調查工作、棲地與生物照 34

表目錄

表 1、相關文獻資料回顧 3
表 2、生態調查成果摘要表 6
表 3、計畫區周緣可能受影響之關注物種評估表 7
表 4、調查樣點、樣線及樣站的座標 11
表 5、植物屬性統計表 15

表 6、本次動物調查與前期的物種差異摘要..... 18

圖目錄

圖 1、生態調查樣點、樣線及樣站示意圖..... 11

第一章 生態資料收集

1.1 文獻資料收集

文獻回顧中的生態資料必須參考台江國家公園、安平港及運河流域的相關監測調查結果。本計畫範圍及周邊區域相關之文獻蒐集結果如表 1，此外，也利用台灣生物多樣性網絡資料庫找尋有分布紀錄的物種資料，以作為補充。文獻資料中有 3 種紅皮書名錄之稀有植物，分別為易受害(VU)等級之五梨跤(紅海欖)，以及接近威脅(NT)之欖李，除此之外，其餘所記錄的物種均為西部平原或河口普遍常見的物種。

表 1、相關文獻資料回顧

年份	文獻名稱	植物相關敘述	動物相關敘述	水域生物相關敘述
2011	台江國家公園及周緣地區重要生物類群分佈及海岸溼地河口生態系變遷		鳥類：33 科 83 種。 保育類： I：黑面琵鷺。 II：小燕鷗。	
2012	台江國家公園周邊地區濕地指標性鳥種監測		鳥類：39 種。 保育類： I：黑面琵鷺。	
2013	鹽水溪河川情勢調查（四草大橋樣站）	植物：14 科 21 種。	鳥類：23 科 44 種。 哺乳類：2 科 3 種。 兩棲類：3 科 3 種。 爬蟲類：3 科 7 種。 蝶類：5 科 37 種。 特有種：小彎嘴、斯文豪氏攀蜥。 特有亞種：臺灣竹	魚類：12 科 16 種。 蝦蟹螺貝類：9 科 9 種。

年份	文獻名稱	植物相關敘述	動物相關敘述	水域生物相關敘述
			雞、大卷尾、小雨燕、斑紋鷦鶯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、樹鵲、白頭翁、白環鸚嘴鵐、紅嘴黑鵐。	
2018	安平港整體規劃案環境監測工作報告	32 科 79 屬 90 種。 VU：土沉香、紅海欖。 NT：欖李。	哺乳類：4 科 5 種。 鳥類：17 科 27 種。 兩棲類：2 科 2 種。 爬蟲類：3 科 3 種。 蝶類：4 科 6 亞科 16 種。 保育類： II：鳳頭蒼鷹。	
2019	臺南市政府 106-107 年度全球水環境改善計畫輔導顧問團委辦計畫-運河水環境改善計畫	30 科 91 屬 107 種。	哺乳類：3 科 3 種。 鳥類：15 科 24 種。 兩棲類：2 科 2 種。 爬蟲類：2 科 2 種。 蝶類：3 科 9 種。 特有亞種：大卷尾、南亞夜鷹、小雨燕、褐頭鷦鶯、樹鵲、白頭翁。	魚類：7 科 8 種。 蝦蟹螺貝類：6 科 6 種。

年份	文獻名稱	植物相關敘述	動物相關敘述	水域生物相關敘述
	台灣生物多樣性網絡	EN：粗穗馬唐。 VU：變葉立牽牛。 NT：佛歐里馬唐。 臺灣特有種：臺東莢蒾、佛歐里馬唐、臺灣寶鐸花。	保育類： I：黑面琵鷺。 II：赤腹鷹、黑翅鳶、鳳頭燕鷗、黑嘴鷗、小燕鷗、黃鸝、八哥、彩鷸、紅隼、遊隼。 III：黑尾鷸、半蹼鷸、大杓鷸、黑頭文鳥、董雞、紅尾伯勞。 CR：黑嘴鷗。 VU：水雉、棕背伯勞、董雞、小水鴨、黃鸝、大杓鷸、紅胸濱鷸、黑尾鷸、黑腹濱鷸。 NT：黑面琵鷺、鐵嘴鴴、小燕鷗、赤腹鷹。 臺灣特有種：北埔蟬。	
	口訪			虱目魚、鯔、雜交吳郭魚、環球海鰶、花蟹類。

1.1 生態調查成果摘要

本計畫於 109 年 5 月進行現況生態調查紀錄。調查範圍內有植物（27 科 49 種）、哺乳類（3 科 4 種）、鳥類（15 科 26 種）、兩棲類（44 種）、爬蟲類（2 科 2 種）、蜻蛉類（2 科 7 種）、蝴蝶類（4 科 19 種）、

魚類（6 科 6 種）、蝦蟹螺貝類（3 科 3 種）。生態調查成果摘要如表 2：

表 2、生態調查成果摘要表

109 年 5 月									
項目	調查結果統計		特有種	特有亞種	外來種	稀有種	保育類		
	科	種					I	II	III
植物	27	49	0	0	27	0	0	0	0
哺乳類	3	4	0	1	0	0	0	0	0
鳥類	15	26	0	7	5	0	0	0	0
兩棲類	4	4	0	0	0	0	0	0	0
爬蟲類	2	2	0	0	1	0	0	0	0
蝴蝶類	4	19	0	0	0	0	0	0	0
蜻蛉類	2	7	0	0	0	0	0	0	0
魚類	6	6	0	0	1	0	0	0	0
蝦蟹類	3	3	0	0	0	0	0	0	0

註：
保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日以農林務字第 1071702243A 號公告。
Ⅰ:瀕臨絕種之第一級保育類；Ⅱ:珍貴稀有之第二級保育類；Ⅲ:其他應予保育之第三級保育類。

1.2 生態議題及關注物種

1.2.1 生態議題

從文獻資料及現地調查的結果，可以發現在計畫區域及其周緣，由於自然度低，出現的動植物種類大部分都是西半部平地、公園及荒地的常見種,僅在中正截流站牆外有一株紅皮書稀有植物五梨跤(VU)，應列為本計畫之保全對象，就地保留。雖然部分文獻資料有保育類鳥種(如隼、魚鷹、小燕鷗及紅尾伯勞等)的紀錄，但該調查所記錄到的位置較靠近安平港區範圍或四草大橋一帶，距本計畫區域較遠，而現地調查也未發現有任何保育類鳥種的活動，因此，本計畫暫無發現其他需要保全的對象及應關注的物種，但仍應注重生物多樣性的營造。

本計畫區域經過環境改善之後，將會由原本以低矮草皮及行道樹為主的棲地類型，轉變為較具有景觀營造的綠帶及民眾休憩空間規畫的環境，棲地類型將變的較多樣化，而多樣化的棲地類型及植栽則可能吸引較多生物的出現，應該加強綠帶及生物廊道與周邊的連結性。

1.2.2 生態影響評估與關注物種

根據文獻資料及生態調查結果，將稀有植物及保育類動物的名錄列出，並分析其族群分布、棲地利用、個體移動能力等條件，逐

一評估本計畫對它們可能造成的影響，以篩選本計畫的關注物種。結果以可能在運河河岸灘地自然拓殖的紅樹林植物（土沉香、五梨跤、欖李等）為應受到關注的植物；而鳳頭蒼鷹可作為都市林棲地品質的生態指標，則列為應受關注的動物。

表 3、計畫區周緣可能受影響之關注物種評估表

物種	關注	影響評估	資料來源
土沉香	✓	野生族群分布於台灣西部及南部海岸地區，族群因沿海地區開發而持續減少中，本計畫區域內調查並無發現土沉香野生族群，僅於安平港紅樹林保護區內有人工栽植之族群，評估本計畫對其並無影響。	安平港整體規劃案環境監測工作報告、現地調查
五梨跤（紅海欖）	✓	野生族群過去僅見於台南四草及四鯤鯓一帶，本計畫區域內雖有紅海欖紀錄，但卻是主要生長於安平港紅樹林保育區內，且為安平港所復育之人工族群，評估本計畫對該區域植株並無直接影響；而運河河岸的拋石灘地可能有自然拓殖的植株（如在河樂廣場一側的河岸），應避免破壞。	安平港整體規劃案環境監測工作報告、現地調查
欖李	✓	野生族群見於台南、高雄與屏東等地沿海地區，本計畫僅於安平港紅樹林復育區內發現，且為安平港復育之人工族群，評估本計畫對其並無直接影響。	安平港整體規劃案環境監測工作報告、現地調查
黑面琵鷺		冬候鳥，多棲息於潟湖、河口灘地、淺水魚塭中，運河周緣缺少該物種適合的棲地環境，評估本計畫對其影響甚微。	台江國家公園及周緣地區重要生物類群分佈及海岸溼地河口生態系變遷、台江國家公園周邊地區濕地指標性鳥種監測、台灣生物多樣性網絡

物種	關注	影響評估	資料來源
小燕鷗		夏候鳥，偶爾出現漁港區覓食，運河周緣缺少該物種適合的棲地環境，評估本計畫對其影響甚微。	台江國家公園及周緣地區重要生物類群分佈及海岸溼地河口生態系變遷、台灣生物多樣性網絡
鳳頭蒼鷹	✓	留鳥，常棲息於都市林地，屬較能適應開發環境的猛禽，可做為，都市林棲地品質的生態指標。本計畫並未移除次生林植被作為，評估對該物種無直接負面影響，但工程若能納入補植喬木之作為，可對該物種之存續有正向的增益。	安平港整體規劃案環境監測工作報告
赤腹鷹		冬季過境鳥，在同一地區僅通過或短暫停棲，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黑翅鳶		留鳥，多利用開闊草地覓食與高大喬木停棲、築巢，運河沿岸幾乎均為已開發區域，較缺乏該物種可利用棲地，評估本計畫對其無直接影響。	台灣生物多樣性網絡
鳳頭燕鷗		夏候鳥，棲息於河口沙洲，運河周緣缺少該物種適合的棲地環境，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黑嘴鷗		冬候鳥，多棲息於河口灘地、魚塭、港區等開放性水域，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黃鸝		留鳥，多棲息於低海拔丘陵林地及針、闊葉混合林，或具有茂密樹林之公園、綠地。本計畫並未移除次生林植被作為，評估對該物種無直接負面影響，但工程若能納	台灣生物多樣性網絡

物種	關注	影響評估	資料來源
		入補植喬木之作為，可對該物種之存續有正向的增益。	
八哥		留鳥，能適應開發區域的環境，主要受到外來種白尾八哥的競爭而族群下降，移動能力好，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
彩鷸		主要棲息於水田、草澤棲地，本畫範圍內幾乎沒有此棲地類型，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
紅隼		冬季過境鳥，在同一地區僅通過或短暫停棲，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
遊隼		冬季過境鳥，在同一地區僅通過或短暫停棲，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黑尾鷸		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
半蹼鷸		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
大杓鷸		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黑頭文鳥		原生族群分布於台灣東半部，而西部族群可能屬於外來種，評估不影響其保育狀況。	台灣生物多樣性網絡
董雞		主要棲息於草澤棲地，本畫範圍內幾乎沒有此棲地類型，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
紅尾伯勞		冬候鳥，能適應平地至低海拔的各種棲地類型，都市公園亦常出現，移動能力佳，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡

物種	關注	影響評估	資料來源
紅胸濱鷸		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
黑腹濱鷸		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡
鐵嘴鴴		冬候鳥，多棲息於河口灘地，評估本計畫對其影響甚微。	台灣生物多樣性網絡

第二章 生態調查作業

2.1 執行方法

2.1.1 生態調查樣點、樣線及樣站

各類生態調查主要在既有道路可以到達的區域進行，在本計畫範圍及周緣，共設置 15 個鳥類調查定點以進行鳥類定點計數調查；沿既有道路劃設有 6 條穿越線以進行蜻蛉類、蝶類、兩棲類及爬蟲類調查，穿越線總長度約 5700 公尺，各條穿越線長度約在 500 公尺~1700 公尺之間；設置小型哺乳動物（鼠類）陷阱調查樣區 10 處，每處擺置 10 個陷阱；另設置水域調查樣站 1 站（圖 1）。各樣點、樣線及漥站的座標如表 4。

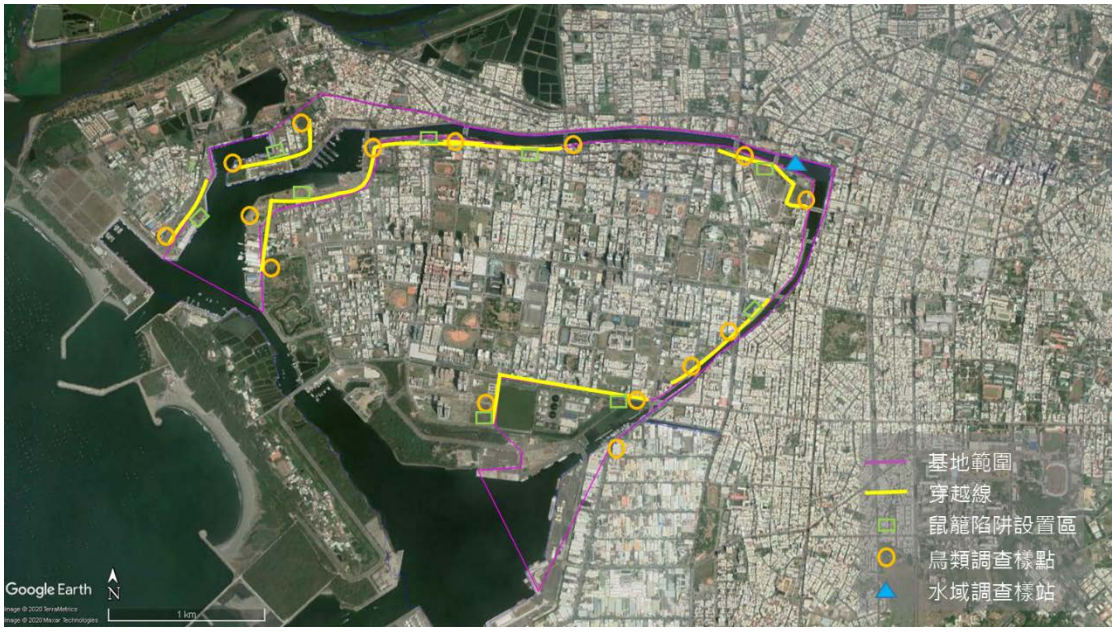


圖 1、生態調查樣點、樣線及樣站示意圖

表 4、調查樣點、樣線及樣站的座標

編號	座標(WGS84)	備註
樣點 1	22°59'28.74"北 ,120° 9'2.45"東	
樣點 2	22°59'46.54"北 ,120° 9'19.81"東	
樣點 3	22°59'55.09"北 ,120° 9'32.92"東	
樣點 4	22°59'34.93"北 ,120° 9'21.92"東	
樣點 5	22°59'23.71"北 ,120° 9'26.57"東	
樣點 6	22°59'49.00"北 ,120° 9'49.45"東	
樣點 7	22°59'50.93"北 ,120°10'7.85"東	
樣點 8	22°59'50.04"北 ,120°10'32.04"東	

編號	座標(WGS84)	備註
樣點 9	22˚59'47.30"北 ,120˚11'16.20"東	
樣點 10	22˚59'37.78"北 ,120˚11'27.48"東	
樣點 11	22˚59'11.18"北 ,120˚11'10.32"東	
樣點 12	22˚59'6.64"北 ,120˚11'4.22"東	
樣點 13	22˚58'57.60"北, 120˚10'49.38"東	
樣點 14	22˚58'53.89"北 120˚10'16.91"東	
樣點 15	22˚58'50.43"北 ,120˚10'44.49"東	
穿越線 1	起：22˚59'28.74"北 ,120˚ 9'2.45"東	500m
	迄：22˚59'44.88"北 ,120˚ 9'11.83"東	
穿越線 2	起：22˚59'46.54"北 ,120˚ 9'19.81"東	600m
	迄：22˚59'55.09"北 ,120˚ 9'32.92"東	
穿越線 3	起：22˚59'23.71"北 ,120˚ 9'26.57"東	1700m
	迄：22˚59'50.04"北 ,120˚10'32.04"東	
穿越線 4	起：22˚59'49.34"北 ,120˚11'9.47"東	700m
	迄：22˚59'37.78"北 ,120˚11'27.48"東	
穿越線 5	起：22˚59'18.57"北 ,120˚11'19.17"東	1000m
	迄：22˚59'1.90"北 ,120˚10'58.71"東	
穿越線 6	起：22˚58'57.60"北, 120˚10'49.38"東	1200m
	迄：22˚58'52.40"北 ,120˚10'16.96"東	
水域樣站	22˚59'46.02"北 ,120˚11'23.01"東	
樣區 1	22˚59'35.18"北 ,120˚ 9'10.83"東	
樣區 2	22˚59'48.02"北 ,120˚ 9'27.89"東	
樣區 3	22˚59'41.87"北 ,120˚ 9'40.11"東	
樣區 4	22˚59'50.26"北 ,120˚10'3.15"東	
樣區 5	22˚59'49.72"北 ,120˚10'27.63"東	
樣區 6	22˚59'44.53"北 ,120˚11'18.53"東	
樣區 7	22˚59'17.48"北 ,120˚11'17.44"東	
樣區 8	22˚58'57.94"北 ,120˚10'45.37"東	
樣區 9	22˚58'52.40"北 ,120˚10'16.96"東	

2.1.2 生態調查方法

本計畫的調查方法主要參考行政院環保署所公告的「植物生態評估技術規範」及「動物生態評估技術規範」之內容，在依現地狀

況進行調整。本次調查於 109 年 5 月進行，各類群調查方法敘述如下：

（一）、陸域植物

本調查於計畫範圍內，沿可行走之穿越線進行包含原生、歸化及栽植之維管束植物調查與記錄工作，鑑定及名錄製作。植物名稱及名錄主要依據「Flora of Taiwan」、「臺灣維管束植物簡誌」為主，參酌近年各種期刊、論文與書籍著作，並註明生態資源特性。至於稀特有植物之認定上一般採用 2017 年特有生物研究保育中心出版之「2017 台灣維管束植物紅皮書名錄」進行稀有及瀕危植物物種評估。

（二）、陸域動物

1、哺乳類

哺乳類動物調查分別以痕跡調查法與陷阱調查法進行調查。

（1）痕跡調查法

調查人員沿調查範圍內可及路徑行進，蒐尋哺乳類之活動痕跡，包括足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡相，據此判斷種類，一般可以根據動物痕跡估計其相對數量，但在本調查中僅以有無發現痕跡來呈現調查結果，並不估計個體數量。痕跡調查除了在日間進行之外，另於夜間則以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並輔以鳴叫聲進行記錄。調查共進行 3 天次。

（2）陷阱調查法

調查人員共布置 90 個陷阱於選定的樣區中（圖 1），陷阱包含有 81 個薛曼氏鼠籠（Sherman’s trap）與 9 個臺灣製松鼠籠陷阱。調查人員每日下午將陷阱布置於調查區域，並以沾有花生醬的地瓜塊或香腸為誘餌進行捕捉，次日清晨（日出後 3 小時內）再逐個檢查，記錄捕捉到的種類及數量，捕捉到的鼠類個體原地釋放。每次調查連續進行 3 個捕捉夜，共 270 籠次。

2、鳥類

鳥類調查以圓圈法配合穿越線法進行，在調查範圍中選定 15 個定點（圖 1），調查人員於每個定點上以目視並使用 10x25 雙筒望遠鏡輔助觀察，並輔以鳥類之鳴唱聲進行種類及數量的辨識，記錄 6 分鐘之內，在半徑 100 公尺範圍裡有察覺到的鳥類種類及數量，另循固定穿越線移動至下一個定點，移動期間若有發現未被記錄到的鳥種亦予以記錄，以補充名錄資料，但不作為隻次的統計資料。調查在日出後 3

小時之內完成，共進行 3 天次，結果以 15 個定點所記錄的總鳥種數及隻次呈現。

3、蝶類及蜻蛉類

調查人員沿穿越線（圖 1）行進，以目視並配合捕蟲網捕捉輔助觀察，記錄種類及數量。每次調查於上午 9-11 點之間進行，共進行 3 天次。

4、兩棲類

以夜間目視遇測法進行，調查人員沿固定穿越線行進（圖 1），並以手電筒搜尋穿越線兩側 5 公尺範圍內的兩棲類，並輔以叫聲偵測及辨識，記錄發現的種類及數量。調查於夜間 12 點之前完成，共進行 3 天次。

5、爬蟲類

以日間及夜間之目視遇測法進行，調查人員沿調查穿越線（圖 1）行進，搜尋穿越線兩側 5 公尺範圍內的爬蟲類個體，記錄發現的種類及數量。調查共進行 3 天次。

（三）、水域生態

水域生態的調查設置 1 個樣站（圖 1）進行魚類及蝦蟹螺貝類調查，使用 3 個蝦籠陷阱進行，每次將陷阱放置隔夜，再由調查人員回收，檢查所捕捉到的物種種類及數量。共進行 3 個捕捉夜。另配合 6 分 12 尺的手拋網，進行拋網捕撈，共拋 5 網次。此外，也以徒手採集法進行螺貝類的調查，採集以 1 平方公尺區域為調查範圍，記錄範圍內的種類及數量。

魚類的名錄製作及鑑定依據邵廣昭等主編的「2008 臺灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄」、「臺灣物種名錄 2010」、臺灣物種名錄網(TaiBNET)、中央研究院生物多樣性研究中心之臺灣貝類資料庫、中央研究院之臺灣魚類資料庫、陳義雄之「臺灣河川溪流的指標魚類—初級淡水魚類」、「臺灣河川溪流的指標魚類—兩側洄游淡水魚類」、陳義雄等編著的「臺灣的外來入侵淡水魚類」、行政院農業委員會公告之「保育類野生動物名錄」，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

2.2 生態調查成果

（一）、陸域植物

運河植物調查總共記錄 49 科 121 屬 145 種維管束植物，無蕨類植物，裸子植物 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物有 43 科 95 屬 114 種，種數最多為豆科 18 種，桑科 10 種次之，菊科 9 種再次之，其他科別均在 6 種以下。單子葉植物有 4 科 24 屬 28 種，以禾本科 20 種最多，棕櫚科 4 種，其餘科別均在 3 種以下。工區範圍內喬木植物計有 71 種佔 49%最高，草本計有 55 種，佔 38%次高，灌木植物計有 11 種，佔 8%，藤本植物 8 種最少，佔 6%。以植物原生別來看的話，歸化植物有 73 種，佔比例 50%最高，栽培植物計有 36 種，佔所有植物 25%，歸化植物有 34 種，佔所有植物比例 23%，特有植物 2 種，佔所有植物 1%最少。詳見植物屬性表。

表 5、植物屬性統計表

類群	科	屬	種	喬木	灌木	藤本	草本	特有	原生	歸化	栽培
蕨類植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裸子植物	2	2	3	3	0	0	0	0	1	0	2
雙子葉植物	43	95	114	63	11	8	32	2	57	25	30
單子葉植物	4	24	28	5	0	0	23	0	15	9	4
合計	49	121	145	71	11	8	55	2	73	34	36

本次調查運河工區範圍內有「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」所載 EN 級植物大葉羅漢松、福木、苦藍盤 3 種，VU 級植物象牙木、土沉香、棋盤腳、紅海欖、蒲葵 4 種，以及 NT 級植物欖李、毛柿、土樟、厚葉石斑木、水筆仔 5 種。其中大葉羅漢松、土樟、福木栽植於安平水資源處理中心內，土沉香、欖李、紅海欖及水筆仔主要出現於紅樹林保育區內，經查應為安平港當年復育紅樹林所植，象牙木出現於運河沿線綠帶，推估應為當地民眾自行栽種，棋盤腳、毛柿、厚葉石斑木、蒲葵等皆為林默娘公園內栽植作為景觀園藝植物，苦藍盤則僅見栽植於運河北側社區綠帶之內做為綠化植物，衡諸本區內紅皮書列名植物雖多，但皆為人為復育或景觀栽種，所種位置(公園、綠地、復育區)暫時也無開發計畫，因此無須另外擬定保育對策。

運河工區植被大致可分成四種類型，一為紅樹林保育區的植物，本區為安平港早期為復育紅樹林時種植，計栽植有土沉香、紅海欖、欖李、海茄苳、綠鈕樹等各種紅樹林植物。二為運河沿線綠帶的行道樹或景觀綠美化樹種，主要有菫寶蓮、水黃皮、印度紫檀、榕樹、可可椰子、瓊崖海棠、巴西胡椒木、小葉欖仁、黑板樹、鳳凰木、風鈴木、火焰木、木麻黃、欖仁、阿勃勒、臺灣欒樹、大王椰子、白雞油、黃槐、垂榕、亞里垂榕、中東海棗等各式園藝植物，此外運河沿線居

民也常自行於運河邊栽植其他植物，如有芒果、象牙木、雞蛋花及其他觀賞花卉等。三為運河邊一些畸零地、空地及運河水泥邊壁上偶生的先驅性植物，常見有銀合歡、構樹、苦楝、小葉桑、雀榕、榕樹等喬木以及煉莢豆、假千日紅、雷公根、兔仔菜、銀膠菊、長柄菊、一枝香、雙花草、孟仁草、牛筋草、狗牙根、鼠尾粟等草本。四為公園綠地，本類型主要為北側的林默娘公園，栽植有毛柿、黃連木、孟加拉榕、臺灣欒樹、羊蹄甲、蒲葵、白水木、茄苳、羅望子、黃槿、雀榕、鳳凰木等多種原生、景觀植物，林默娘公園草皮上則因為定期割草，故呈現低矮的草皮模式，草皮上多為小型矮性草本植物為主，有假千日紅、兔仔菜、蠅翼草、鼠尾粟、一枝香、香附子、雙花草、狗牙根等。

（二）、陸域動物

1、哺乳類

本次調查共記錄 3 科 4 種 31 隻次哺乳類，其中臭鼩、田鼷鼠及小黃腹鼠為薛門氏陷阱實際捕獲，赤腹松鼠為穿越線調查目視發現，調查到的物種中，特有亞種有赤腹松鼠 1 種，所紀錄物種均屬西部平原普遍物種。

2、鳥類

本團隊於調查範圍內共記錄 15 科 26 種 3197 隻次鳥類，調查範圍沿運河周邊進行，周圍環境以人工建物及紅樹林為主，因棲地類型包含水域環境，因此除一般陸生鳥類以外，亦有多種水域環境棲息覓食的物種，如小白鷺、及夜鷺等。所記錄到的鳥種之中，麻雀的數量最多，共 816 隻次，佔總隻次 25.5%，野鴿次之，共 765 隻次，佔總隻次 23.9%，白尾八哥再次之，共 473 隻次，佔總隻次 14.8%。特有亞種的物種有南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶲、樹鵲、白頭翁及褐頭鷦鶯等 7 種；外來種的物種有灰喜鵲、喜鵲、野鴿、家八哥及白尾八哥等 5 種。

運河的棲地環境以水域及人為開發區為主，記錄到的鳥種以西部平原常見鳥種為主，紅樹林水域出現鳥種有小白鷺及夜鷺等；雜木林出現鳥種有樹鵲、白頭翁及綠繡眼等；草生地中出現的鳥種有麻雀、斑文鳥、褐頭鷦鶯及灰頭鷦鶯等。

3、蝶類

本次調查共記錄 5 科 19 種 1455 隻次蝶類，記錄的物種以粉蝶科及灰蝶科等蝶類為主，粉蝶及灰蝶為農耕地與廢耕草生地發生之蝶種，

運河周圍棲地有許多閒置荒地及高草地，所以粉蝶及灰蝶是族群密度非常高的蝶種，調查的物種皆屬於西部平原普遍物種。

4、蜻蛉類

本次調查共記錄 2 科 7 種 405 隻次蜻蛉類，調查到的物種有紅腹細蟌、青紋細蟌、褐斑蜻蜓、侏儒蜻蜓、善變蜻蜓、杜松蜻蜓及薄翅蜻蜓，調查到的物種屬於西部平原普遍物種。

5、兩棲類

本次調查共記錄 4 科 4 種 55 隻次兩棲類，調查到的物種有黑眶蟾蜍、澤蛙、貢德氏赤蛙及小雨蛙等 4 種，調查到的物種均屬西部平原普遍物種。

6、爬蟲類

本次調查共記錄 2 科 2 種 52 隻次，調查到的物種為多線真稜蜥及疣尾蝎虎等 2 種，外來種有多線真稜蜥 1 種，其餘物種均屬西部平原普遍物種。

（三）、水域生態

1、魚類

本次調查共記錄 6 科 6 種 262 隻次魚類，運河連結海域因此調查的到物種多屬於河口及西部沿海常見之魚種，種記錄的物種為大眼海鰱、虱目魚、鯔、間下鱵、星雞魚及吳郭魚等 6 種，調查到的物種中，外來種有吳郭魚 1 種且數量眾多。

2、蝦蟹螺貝類

本次調查共記錄 3 科 3 種 32 隻次蝦蟹螺貝類，記錄的物種為紋藤壺、似殼菜蛤及牡蠣等 3 種，調查到的物種均為西部沿海常見之物種。

2.3 與前期調查結果比較

運河區域在本次調查中，動物的組成與前期（107 年及 108 年）調查結果稍有差異，除了水域動物之外，大部分的動物（哺乳類、鳥類、兩棲類及蝶類等）種類都比前期調查結果略為豐富（表 6、附錄 2），而爬蟲類及蜻蛉類物種數則相同。其中變化較大的是本年度新增

發現較多蝶類種類，不過這些蝶類都屬於平地一般常見種，可能因為運河流域周緣有較多區域進行景觀營造，新栽植了許多花卉植物，增加了蝶類的蜜源，使牠們更容易出現。

表 6、本次動物調查與前期的物種差異摘要

類群	本次調查未記錄到	本次調查新增紀錄
哺乳類	溝鼠	小黃腹鼠、田鼷鼠、赤腹松鼠
鳥類	白腰鵲鴝	黑枕藍鶲、灰喜鵲、喜鵲
兩棲類	虎皮蛙	小雨蛙
爬蟲類	無	無
蝶類	亮色黃蝶、黃襟蛺蝶、眼蛺蝶	竹橙斑弄蝶、禾弄蝶、紅珠鳳蝶、翠斑青鳳蝶、花鳳蝶、柑橘鳳蝶、豆波灰蝶、莧藍灰蝶、折列藍灰蝶、金斑蝶、淡紋青斑蝶、鱗紋眼蛺蝶
蜻蛉類	無	無
魚類	環球海鰶、斑海、長鰭莫鯔、	無
蝦蟹螺貝類	長毛明對蝦、細紋方蟹、鈍齒短槳蟹	無

在本次調查中記錄植物種數比前期（107 年及 108 年）調查增加了 32 種（附錄 2），主要可能原因有二，其一，運河工區整體較為狹長，沿途有許多零碎綠帶，除了公務單位外，沿線住宅區域也有居民自行栽植的園藝景觀植物甚至果樹等，因此增加了許多記錄到的植栽種類；第二，本區域內涵蓋林默娘公園以及安平港區周遭許多畸零綠地或小型社區公園，且調查時間適逢梅雨季節，因此，比前期兩個年度記錄到更多的公園綠地景觀樹種以及部分季節性草本植物。

參考文獻

國立中興大學。2011。台江國家公園及周緣地區重要生物類群分佈及海岸濕地河口生態系變遷。

中華民國國家公園協會。2012。台江國公園周邊地區濕地指標性鳥種監測。

艾奕康工程顧問股份有限公司。2013。鹽水溪（含支流）河川情勢調查。經濟部水利署第六河川局。

臺南市政府港務局。2018。安平港整體規劃案環境監測工作報告。

民享環境生態調查有限公司。2019。臺南市政府 106-107 年度全球水環境改善計畫輔導顧問團委辦計畫-運河水環境改善計畫。

台灣生物多樣性網絡。https://www.tbn.org.tw/。檢索日期 2020 年 6 月 21 日。

王慷林。2004。觀賞竹類。中國建築工業出版社。

行政院農業委員會特有生物研究保育中心。2017。臺灣維管束植物紅皮書初評名錄。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。

呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（Ⅲ）。行政院農委會印行。

呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（IV）。行政院農委會印行。

呂勝由、郭城孟等編。1996。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（Ⅰ）。行政院農委會印行。

呂勝由、郭城孟等編。1997。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（Ⅱ）。行政院農委會印行。

呂福原、歐辰雄、呂金誠，1999。臺灣樹木解說（一）（二）（三）。行政院農業委員會。

李松柏。2007。臺灣水生植物圖鑑。晨星出版社。

徐國士。1980。臺灣稀有及有絕滅危機之植物。臺灣省政府教育廳。

徐國士。1988。臺灣野生草本植物。臺灣省政府教育廳。

徐國士等。1987。臺灣稀有植物群落生態調查。行政院農業委員會。

張永仁。2002。野花圖鑑。遠流出版社。

張碧員等。2000。臺灣野花 365 天。大樹出版社。

許建昌。1971。臺灣常見植物圖鑑，I-庭園路旁耕地的花草。臺灣省教育會。

許建昌。1975。臺灣常見植物圖鑑，VII-臺灣的禾草。臺灣省教育會。

郭城孟。1997。臺灣維管束植物簡誌（第 1 卷）。行政院農業委員會。

郭城孟。2001。蕨類圖鑑。遠流臺灣館。

陳玉峰。1995。臺灣植被誌(第一卷)：總論及植被帶概論。玉山社。

陳玉峰。2005。臺灣植被誌第八卷地區植被專論(一)大甲鎮植被。前衛出版社。
陳玉峰。2006。臺灣植被誌第六卷：闊葉林(1)南橫專冊。前衛出版社。
陳玉峰。2007。臺灣植被誌第九卷，物種生態誌。前衛出版社。
陳玉峰。2007。臺灣植被誌第六卷，闊葉林(二)(上、下) 。前衛出版社。
陳俊雄、高瑞卿。2008。臺灣行道樹圖鑑。貓頭鷹
楊遠波、劉和義、呂勝由。1999。臺灣維管束植物簡誌（第 2 卷）。行政院農業委員會。
楊遠波、劉和義、林讚標。2001。臺灣維管束植物簡誌（第 5 卷）。行政院農業委員會。
楊遠波、劉和義、彭鏡毅、施炳霖、呂勝由。2000。臺灣維管束植物簡誌（第 4 卷）。行政院農業委員會。
楊遠波、劉和義。2002。臺灣維管束植物簡誌（第 6 卷）。行政院農業委員會。
劉和義、楊遠波、呂勝由、施炳霖。2000。臺灣維管束植物簡誌（第 3 卷）。行政院農業委員會。
劉棠瑞。1960。臺灣木本植物圖誌。國立臺灣大學農學院。
劉瓊蓮。1993。臺灣稀有植物圖鑑(Ⅰ)。臺灣省林務局。
Huang, T. C. et al. (eds). 1993-2003. Flora of Taiwan, Vol. 1-6.
Su, H. J. 1985. Studies on the climate and vegetation types of the natural forest in Taiwan. (Ⅲ) A scheme of geographical climate regions. Quart. Journ. Chin. For. 18(3): 33 - 44.
潘致遠、丁宗蘇、吳森雄、阮錦松、林瑞興、楊玉祥、蔡乙榮。2017。2017 年臺灣鳥類名錄。中華民國野鳥學會。臺北，臺灣。
方偉宏。2008。臺灣受脅鳥種圖鑑。貓頭鷹出版社。
方偉宏。2008。臺灣鳥類全圖鑑。貓頭鷹出版社。
尤少彬。2005。由涉水鳥同功群探討沿海濕地的生態建設。水域與生態工程研討會。
王嘉雄、吳森雄、黃光瀛、楊秀英、蔡仲晃、蔡牧起、蕭慶亮。1991。臺灣野鳥圖鑑。亞舍圖書有限公司。
臺灣省特有生物研究保育中心。1998。兩棲類及爬蟲類調查方法研習手冊。
向高世、李鵬祥、楊懿如。2009。臺灣兩棲爬行類圖鑑。貓頭鷹出版社。
池文傑。2000。客雅溪口鳥類群聚的時空變異。國立臺灣大學動物學研究所碩士論文。
呂光洋、杜銘章、向高世。2002。臺灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)。中華民國自然保育協會。

呂光洋、陳添喜、高善、孫承矩、朱哲民、蔡添順、何一先、鄭振寬。1996。臺灣野生動物資源調查---兩棲類動物調查手冊。行政院農委會。
呂光洋。1990。臺灣區野生動物資料庫：兩棲類（II）。行政院農業委員會。臺北。157 頁。
林良恭、趙榮台、陳一銘、葉雲吟。1998。自然資源保護區域資源調查監測手冊。行政院農委會。
林良恭。2004。臺灣的蝙蝠。國立自然科學博物館。
林明志。1994。關渡地區鳥類群聚動態與景觀變遷之關係。輔仁大學生物學研究所碩士論文。
祁偉廉。2008。臺灣哺乳動物(最新修訂版)。天下文化出版社。
邵廣昭、彭鏡毅、吳文哲主編。2008。2008 臺灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄。行政院農業委員會林務局。
徐堉峰。2000。臺灣蝶圖鑑第一卷。鳳凰谷鳥園。
徐堉峰。2002。臺灣蝶圖鑑第二卷。鳳凰谷鳥園。
徐堉峰。2006。臺灣蝶圖鑑第三卷。鳳凰谷鳥園。
張永仁。2007。蝴蝶 100：臺灣常見 100 種蝴蝶野外觀察及生活史全記錄（增訂新版）。遠流出版社。
楊平世。1996。臺灣野生動物資源調查之昆蟲資源調查手冊。行政院農業委員會。
楊懿如。2002。賞蛙圖鑑-臺灣蛙類野外觀察指南(第二版)。中華民國自然與生態攝影學會。
戴漢章。2009。關渡自然公園棲地經營管理對鳥類相影響。國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所碩士論文。
鄭錫奇、方引平、周政翰。2010。臺灣蝙蝠圖鑑。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
濱野榮次。1987。臺灣蝶類大圖鑑。牛頓出版社。
中央研究院之臺灣魚類資料庫 http://fishdb.sinica.edu.tw/
王漢泉。1999。淡水河系魚類生物監測分析。行政院環境保護署環境檢測所。
沈世傑。1993。臺灣魚類誌。國立臺灣大學動物學系。
林春吉。2007。臺灣淡水魚蝦（上、下）。天下文化出版社。
林曜松、梁世雄。1996。臺灣野生動物資源調查之淡水魚資源調查手冊。行政院農業委員會。
松木和雄。1978。臺灣產春蜓科稚蟲分類之研究。臺灣省立博物館科學年刊 21:133-180。
邵廣昭、陳靜怡。2005。魚類圖鑑-臺灣七百多種常見魚類圖鑑。遠流出版社。

邵廣昭、彭鏡毅、吳文哲主編。2008。2008 臺灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄。行政院農業委員會林務局。
梁象秋、方紀祖、楊和荃(編)。1998。水生生物學。水產出版社。
曾晴賢。1990。臺灣淡水魚(I)。行政院農業委員會。
鄭先祐。1993。生態環境影響評估學。財團法人徐氏基金會。
鄭育麟。1991。環工指標微生物，復文書局。
Hilsenhoff, W. L. 1988. Rapid field assessment of organic pollution with family-level biotic index. J. N. Am. Benthol. Soc. 7(1):65-68.
行政院農業委員會。2017。保育類野生動物名錄。農林務字第 1061700219 號公告。
行政院環境保護署。2002。植物生態評估技術規範。2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告。
行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範。2011/7/12 環署綜字第 1000058655C 號公告。
Ludwing, J. A. and J. F. Reynolds. 1988. Statistical ecology. A primer on methods and computing. John Wiley & Sons. 338pp.
Magurran, A. E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Croom Helm Ltd, London, UK.
Krebs, C. J. 1994. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 4th ed. HarperCollins College Publishers, New York.
中央研究院之臺灣魚類資料庫 http://fishdb.sinica.edu.tw/
中央研究院生物多樣性研究中心之臺灣貝類資料庫 http://shell.sinica.edu.tw/
臺灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/

附錄 1、各類群調查名錄

植物名錄

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
1	蕨類植物	海金沙科	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生		V	V	
2	裸子植物	南洋杉科	*Araucaria cunninghamii* Aiton ex D. Don	肯氏南洋杉	喬木	栽培				V
3	裸子植物	南洋杉科	*Araucaria excelsa* (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培				V
4	裸子植物	羅漢松科	*Podocarpus macrophyllus* var. *macrophyllus*	大葉羅漢松	喬木	原生#	EN			V
5	雙子葉植物	爵床科	*Avicennia marina* (Forssk.) Vierh.	海茄冬	喬木	原生		V	V	V
6	雙子葉植物	爵床科	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蘆莉	草本	栽培		V	V	V
7	雙子葉植物	番杏科	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生		V	V	V
8	雙子葉植物	番杏科	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生		V	V	
9	雙子葉植物	莧科	*Achyranthes aspera* var. *indica* L.	印度牛膝	草本	原生		V	V	V
10	雙子葉植物	莧科	*Alternanthera bettzickiana* (Regel) G. Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化		V	V	V
11	雙子葉植物	莧科	*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	歸化		V	V	
12	雙子葉植物	莧科	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化		V	V	V
13	雙子葉植物	莧科	*Chenopodium serotinum* L.	小葉灰藋	草本	原生		V	V	
14	雙子葉植物	莧科	*Deeringia polysperma* (Roxb.) Moq.	多子漿果莧	草本	原生				V
15	雙子葉植物	莧科	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化		V	V	V
16	雙子葉植物	莧科	*Suaeda maritima* (L.) Dumort.	裸花鹼蓬	草本	原生		V	V	
17	雙子葉植物	漆樹科	*Mangifera indica* L.	芒果	喬木	栽培				V
18	雙子葉植物	漆樹科	*Pistacia chinensis* Bunge	黃連木	喬木	原生#				V
19	雙子葉植物	漆樹科	*Schinus terebinthifolia* Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化				V
20	雙子葉植物	繖形科	*Centella asiatica* (L.) Urb.	雷公根	草本	原生				V
21	雙子葉植物	夾竹桃科	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培				V
22	雙子葉植物	夾竹桃科	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	原生#				V
23	雙子葉植物	夾竹桃科	*Plumeria rubra* L.	雞蛋花	喬木	栽培				V
24	雙子葉植物	菊科	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵陳蒿	草本	原生		V	V	
25	雙子葉植物	菊科	*Aster subulatus* Michx.	帚馬蘭	草本	歸化		V	V	
26	雙子葉植物	菊科	*Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert	大花咸豐草	草本	歸化		V	V	V
27	雙子葉植物	菊科	*Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob.	香澤蘭	草本	歸化				V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
28	雙子葉植物	菊科	*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist	美洲假蓬	草本	歸化		V	V	
29	雙子葉植物	菊科	*Conyza canadensis* (L.) Cronquist	加拿大蓬	草本	歸化		V	V	
30	雙子葉植物	菊科	*Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker	野茼蒿	草本	歸化		V	V	V
31	雙子葉植物	菊科	*Eclipta prostrata* (L.) L.	鱧腸	草本	原生		V	V	
32	雙子葉植物	菊科	*Emilia sonchifolia* var. *javanica* (Burm. f.) Mattf.	紫背草	草本	原生		V	V	
33	雙子葉植物	菊科	*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.	粗毛小米菊	草本	歸化		V	V	
34	雙子葉植物	菊科	*Gnaphalium purpureum* L.	鼠麴舅	草本	歸化		V	V	
35	雙子葉植物	菊科	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生		V	V	V
36	雙子葉植物	菊科	*Parthenium hysterophorus* L.	銀膠菊	草本	歸化		V	V	V
37	雙子葉植物	菊科	*Pluchea indica* (L.) Less.	鯽魚膽	草本	原生		V	V	V
38	雙子葉植物	菊科	*Tridax procumbens* L.	長柄菊	草本	歸化		V	V	V
39	雙子葉植物	菊科	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生		V	V	V
40	雙子葉植物	菊科	*Wollastonia biflora* (L.) DC.	雙花蟛蜞菊	草本	原生		V	V	V
41	雙子葉植物	落葵科	*Basella alba* L.	落葵	藤本	歸化		V	V	V
42	雙子葉植物	紫葳科	*Spathodea campanulata* P. Beauv.	火焰木	喬木	栽培				V
43	雙子葉植物	紫葳科	*Tabebuia pentaphylla* (L.) Hemsl.	洋紅風鈴木	喬木	栽培				V
44	雙子葉植物	十字花科	*Lepidium virginicum* L.	獨行菜	草本	歸化		V	V	
45	雙子葉植物	紅厚殼科	*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	喬木	原生#				V
46	雙子葉植物	藤黃科	*Garcinia subelliptica* Merr.	福木	喬木	原生#	EN			V
47	雙子葉植物	大麻科	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	藤本	原生		V	V	V
48	雙子葉植物	木麻黃科	*Casuarina equisetifolia* L.	木麻黃	喬木	栽培		V	V	V
49	雙子葉植物	木麻黃科	*Casuarina nana* Sieber ex Spreng.	千頭木麻黃	喬木	栽培				V
50	雙子葉植物	使君子科	*Conocarpus erectus* var. *sericeus*	綠鈕樹	喬木	栽培		V	V	V
51	雙子葉植物	使君子科	*Lumnitzera racemosa* Willd.	欖李	喬木	原生#	NT	V	V	V
52	雙子葉植物	使君子科	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	原生#				V
53	雙子葉植物	使君子科	*Terminalia mantaly* H. Perrier	小葉欖仁	喬木	栽培		V	V	V
54	雙子葉植物	旋花科	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	藤本	歸化		V	V	V
55	雙子葉植物	旋花科	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	番仔藤	藤本	歸化		V	V	
56	雙子葉植物	旋花科	*Ipomoea obscura* (L.) Ker Gawl.	野牽牛	藤本	歸化		V	V	V
57	雙子葉植物	旋花科	*Ipomoea pes-caprae* subsp. *brasiliensis* (L.) A. St.-Hil.	馬鞍藤	藤本	原生		V	V	V
58	雙子葉植物	旋花科	*Merremia gemella* (Burm. f.) Hallier f.	茉樂藤	藤本	原生		V	V	
59	雙子葉植物	旋花科	*Operculina turpethum* (L.) Silva Manso	盒果藤	藤本	原生			V	
60	雙子葉植物	破布子科	*Cordia dichotoma* G. Forst.	破布子	喬木	原生#				V
61	雙子葉植物	柿樹科	*Diospyros blancoi* A. DC.	毛柿	喬木	原生#	NT			V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
62	雙子葉植物	柿樹科	*Diospyros ferrea* (Willd.) Bakh. f.	象牙木	喬木	原生#	VU			V
63	雙子葉植物	大戟科	*Euphorbia hirta* L.	大飛揚草	草本	歸化		V	V	V
64	雙子葉植物	大戟科	*Euphorbia prostrata* Aiton	伏生大戟	草本	原生		V	V	
65	雙子葉植物	大戟科	*Euphorbia thymifolia* L.	紅乳草/千根草	草本	原生		V	V	V
66	雙子葉植物	大戟科	*Excoecaria agallocha* L.	土沉香	喬木	原生	VU	V	V	
67	雙子葉植物	大戟科	*Macaranga tanarius* (L.) Mell. Arg.	血桐	喬木	原生		V	V	
68	雙子葉植物	大戟科	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化		V	V	
69	雙子葉植物	豆科	*Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth.	耳莢相思樹	喬木	栽培				V
70	雙子葉植物	豆科	*Acacia confusa* Merr.	相思樹	喬木	原生#				V
71	雙子葉植物	豆科	*Adenanthera pavonina* Linn.	孔雀豆	喬木	栽培				V
72	雙子葉植物	豆科	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生		V	V	V
73	雙子葉植物	豆科	*Bauhinia* × blakeana Dunn	豔紫荊	喬木	栽培				V
74	雙子葉植物	豆科	*Bauhinia variegata* Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培				V
75	雙子葉植物	豆科	*Canavalia rosea* (Sw.) DC.	濱刀豆	藤本	原生		V	V	
76	雙子葉植物	豆科	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培				V
77	雙子葉植物	豆科	*Desmanthus virgatus* (L.) Willd.	多枝草合歡	灌木	歸化				V
78	雙子葉植物	豆科	*Desmodium triflorum* (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生				V
79	雙子葉植物	豆科	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit	銀合歡	喬木	歸化		V	V	V
80	雙子葉植物	豆科	*Macroptilium atropurpureum* (Moc. & Sesse ex DC.) Urb.	賽葛豆	藤本	歸化		V	V	V
81	雙子葉植物	豆科	*Millettia pinnata* (L.) Panigrahi	水黃皮	喬木	原生#		V	V	V
82	雙子葉植物	豆科	*Mimosa pudica* L.	含羞草	草本	歸化		V	V	
83	雙子葉植物	豆科	*Peltophorum pterocarpum (*DC.) Backer ex K. Heyne	盾柱木	喬木	栽培				V
84	雙子葉植物	豆科	*Pterocarpus indicus* Willd.	印度紫檀	喬木	栽培				V
85	雙子葉植物	豆科	*Samanea saman* (Jacq.) Merr.	雨豆樹	喬木	栽培				V
86	雙子葉植物	豆科	*Senna sulfurea* (Collad.) H.S. Irwin & Barneby	黃槐	喬木	栽培				V
87	雙子葉植物	豆科	*Senna fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培				V
88	雙子葉植物	豆科	*Sesbania cannabina* (Retz.) Poir.	田菁	灌木	歸化		V	V	
89	雙子葉植物	豆科	*Tamarindus indica* L.	羅望子	喬木	栽培				V
90	雙子葉植物	豆科	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	藤本	原生		V	V	
91	雙子葉植物	草海桐科	*Scaevola taccada* (Gaertn.) Roxb.	草海桐	喬木	原生#		V	V	V
92	雙子葉植物	天芹菜科	*Heliotropium foertherianum* Diane & Hilger	白水木	喬木	原生#				V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
93	雙子葉植物	唇形科	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生#		V	V	V
94	雙子葉植物	唇形科	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	灌木	原生				V
95	雙子葉植物	樟科	*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl	樟樹	喬木	原生#		V	V	V
96	雙子葉植物	樟科	*Cinnamomum reticulatum* Hayata	土樟	喬木	特有	NT			V
97	雙子葉植物	玉蕊科	*Barringtonia asiatica* (L.) Kurz	棋盤腳	喬木	原生#	VU			V
98	雙子葉植物	錦葵科	*Bombax malabaricum* DC.	木棉	喬木	栽培				V
99	雙子葉植物	錦葵科	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生#		V	V	V
100	雙子葉植物	錦葵科	*Hibiscus rosa-sinensis* Linn.	朱槿	灌木	栽培				V
101	雙子葉植物	錦葵科	*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化		V	V	V
102	雙子葉植物	錦葵科	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	草本	原生				V
103	雙子葉植物	錦葵科	*Waltheria americana* L.	草梧桐	草本	歸化				V
104	雙子葉植物	楝科	*Aglaia odorata* Lour.	樹蘭	灌木	栽培		V	V	
105	雙子葉植物	楝科	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生		V	V	V
106	雙子葉植物	桑科	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Her. ex Vent.	構樹	喬木	原生		V	V	V
107	雙子葉植物	桑科	*Ficus benghalensis* L.	孟加拉榕	喬木	栽培				V
108	雙子葉植物	桑科	*Ficus benjamina* L.	垂榕	喬木	原生#		V	V	V
109	雙子葉植物	桑科	*Ficus binnendijkii* (Miq.) Miq. 'Alii'	亞里垂榕	喬木	栽培				V
110	雙子葉植物	桑科	*Ficus elastica* Roxb. ex Hornem.	印度橡膠	喬木	栽培				V
111	雙子葉植物	桑科	*Ficus microcarpa* L. f.	榕樹	喬木	原生		V	V	V
112	雙子葉植物	桑科	*Ficus pumila* L.	薜荔	藤本	原生		V	V	
113	雙子葉植物	桑科	*Ficus religiosa* Linn.	菩提	喬木	栽培				V
114	雙子葉植物	桑科	*Ficus septica* Burm. f.	稜果榕	喬木	原生				V
115	雙子葉植物	桑科	*Ficus superba* var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生#		V	V	V
116	雙子葉植物	桑科	*Morus australis* Poir.	小葉桑	喬木	原生		V	V	V
117	雙子葉植物	桃金孃科	*Melaleuca leucadendra* (L.) L.	白千層	喬木	栽培				V
118	雙子葉植物	桃金孃科	*Syzygium cumini* (L.) Skeels	堇寶蓮	喬木	栽培				V
119	雙子葉植物	紫茉莉科	*Boerhavia diffusa* L.	黃細心	草本	原生				V
120	雙子葉植物	木犀科	*Fraxinus griffithii* C.B. Clarke	白雞油	喬木	原生#				V
121	雙子葉植物	酢醬草科	*Oxalis corniculata* L.	酢漿草	草本	原生		V	V	
122	雙子葉植物	西番蓮科	*Passiflora foetida* var. *hispida* (DC. ex Triana & Planch.) Killip	毛西番蓮	藤本	歸化		V	V	V
123	雙子葉植物	西番蓮科	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	藤本	歸化		V	V	V
124	雙子葉植物	葉下珠科	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生#				V
125	雙子葉植物	葉下珠科	*Flueggea virosa* (Roxb. ex Willd.) Royle	密花白飯樹	灌木	原生		V	V	V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
126	雙子葉植物	葉下珠科	*Phyllanthus multiflorus* Poir.	多花油柑	草本	原生				V
127	雙子葉植物	葉下珠科	*Phyllanthus tenellus* Roxb.	五蕊油柑	草本	歸化		V	V	V
128	雙子葉植物	海桐科	*Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton	海桐	喬木	原生				V
129	雙子葉植物	車前科	*Plantago asiatica* L.	車前草	草本	原生		V	V	
130	雙子葉植物	馬齒莧科	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生		V	V	V
131	雙子葉植物	馬齒莧科	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生		V	V	V
132	雙子葉植物	薔薇科	*Rhaphiolepis indica* var. *umbellata* (Thunb.) H. Ohashi	厚葉石斑木	灌木	原生#	NT			V
133	雙子葉植物	紅樹科	*Kandelia obovata* Sheue, H.Y. Liu & J. Yong	水筆仔	喬木	原生#	NT	V	V	V
134	雙子葉植物	紅樹科	*Rhizophora stylosa* Griff.	紅海欖	喬木	原生#	VU	V	V	V
135	雙子葉植物	茜草科	*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生				V
136	雙子葉植物	茜草科	*Ixora williamsii* Sandwith	矮仙丹花	灌木	栽培				V
137	雙子葉植物	茜草科	*Paederia foetida* L.	雞屎藤	藤本	原生		V	V	
138	雙子葉植物	茜草科	*Spermacoce assurgens* Ruiz & Pav.	光葉鴨舌癀舅	草本	歸化				V
139	雙子葉植物	芸香科	*Murraya exotica* L.	月橘	灌木	原生#		V	V	V
140	雙子葉植物	無患子科	*Cardiospermum* halicacabum L.	倒地鈴	藤本	歸化			V	
141	雙子葉植物	無患子科	*Euphoria longana* Lam.	龍眼	喬木	歸化				V
142	雙子葉植物	無患子科	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有			V	V
143	雙子葉植物	無患子科	*Sapindus mukorossi* Gaertn.	無患子	喬木	原生#				V
144	雙子葉植物	山欖科	*Palaquium formosanum* Hayata	大葉山欖	喬木	原生#				V
145	雙子葉植物	茄科	*Nicotiana plumbaginifolia* Viv.	皺葉煙草	草本	歸化		V	V	
146	雙子葉植物	茄科	*Solanum americanum* Mill.	光果龍葵	草本	歸化		V	V	
147	雙子葉植物	茄科	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	草本	歸化		V	V	
148	雙子葉植物	土人參科	*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.	土人參	草本	歸化		V	V	
149	雙子葉植物	蕁麻科	*Boehmeria densiflora* Hook. & Arn.	密花苧麻	草本	原生			V	
150	雙子葉植物	蕁麻科	*Boehmeria nivea* var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq.	青苧麻	草本	原生			V	
151	雙子葉植物	蕁麻科	*Pilea microphylla* (L.) Liebm.	小葉冷水麻	草本	歸化		V	V	
152	雙子葉植物	玄參科	*Myoporum bontioides* (Siebold & Zucc.) A. Gray	苦藍盤	灌木	原生#	EN			V
153	雙子葉植物	馬鞭草科	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	歸化				V
154	雙子葉植物	馬鞭草科	*Lantana camara* L.	馬櫻丹	灌木	歸化		V	V	V
155	雙子葉植物	馬鞭草科	*Stachytarpheta urticaefolia* (Salisb.) Sims.	長穗木	灌木	歸化		V	V	
156	雙子葉植物	蒺藜科	*Tribulus terrestris* L.	蒺藜	草本	原生				V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
157	單子葉植物	石蒜科	*Crinum asiaticum* L.	文珠蘭	草本	原生#				V
158	單子葉植物	棕櫚科	*Cocos nucifera* L.	可可椰子	喬木	栽培				V
159	單子葉植物	棕櫚科	*Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari	蒲葵	喬木	原生#	VU			V
160	單子葉植物	棕櫚科	*Phoenix dactylifera* Linnaeus	中東海棗	喬木	栽培				V
161	單子葉植物	棕櫚科	*Roystonea regia* (H. B. K.) O. F. Cook	大王椰子	喬木	栽培				V
162	單子葉植物	莎草科	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生		V	V	V
163	單子葉植物	莎草科	*Fimbristylis cymosa* R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生		V	V	
164	單子葉植物	莎草科	*Fimbristylis ferruginea* (L.) Vahl	彭佳嶼飄拂草	草本	原生				V
165	單子葉植物	莎草科	*Fimbristylis polytrichoides* (Retz.) R. Br.	高雄飄拂草	草本	原生				V
166	單子葉植物	莎草科	*Pycreus polystachyos* (Rottb.) P. Beauv.	多枝扁莎	草本	原生		V	V	
167	單子葉植物	禾本科	*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	喬木	栽培				V
168	單子葉植物	禾本科	*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化		V	V	V
169	單子葉植物	禾本科	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化		V	V	V
170	單子葉植物	禾本科	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	歸化		V	V	V
171	單子葉植物	禾本科	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生		V	V	V
172	單子葉植物	禾本科	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.	龍爪茅	草本	原生		V	V	V
173	單子葉植物	禾本科	*Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf	雙花草	草本	歸化		V	V	V
174	單子葉植物	禾本科	*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler	升馬唐	草本	原生		V	V	
175	單子葉植物	禾本科	*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.	稗	草本	原生		V	V	V
176	單子葉植物	禾本科	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生		V	V	V
177	單子葉植物	禾本科	*Imperata cylindrica* var. *major* (Nees) C.E. Hubb.	白茅	草本	原生		V	V	V
178	單子葉植物	禾本科	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化		V	V	V
179	單子葉植物	禾本科	*Panicum repens* L.	舖地黍	草本	歸化		V	V	V
180	單子葉植物	禾本科	*Paspalum conjugatum* P.J. Bergius	兩耳草	草本	歸化		V	V	V
181	單子葉植物	禾本科	*Paspalum vaginatum* Sw.	海雀稗	草本	原生		V	V	V
182	單子葉植物	禾本科	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	草本	歸化		V	V	V
183	單子葉植物	禾本科	*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.	蘆葦	草本	原生		V	V	V
184	單子葉植物	禾本科	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化		V	V	V
185	單子葉植物	禾本科	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生			V	
186	單子葉植物	禾本科	*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生		V	V	V
187	單子葉植物	禾本科	*Sporobolus indicus* var. *major* (Buse) Baaijens	鼠尾粟	草本	原生				V

項次	綱	科別	學名	中名	型態	原生別	紅皮書	107/6	108/5	109/5
188	單子葉植物	禾本科	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生				V
								107	113	145

#：表示人為栽植。

哺乳類名錄

中文名	學名	特有/保育	107/6	108/5	109/5
蝙蝠科	Vespertilionidae				
東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*		10	14	#
尖鼠科	Soricidae				
臭鼩	*Suncus murinus*		2	3	26
鼠科	Muridae				
溝鼠	*Rattus norvegicus*		4	3	
小黃腹鼠	*Rattus losea*				2
田鼷鼠	*Mus caroli*				1
松鼠科	Sciuridae				
赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*	特亞			2*
		種數	3	3	5
		總隻次	16	20	31

*：目視發現個體。#本計畫蝙蝠以音頻偵測調查，不計算數量。

鳥類名錄

中文名	學名	特有性/保育	生態同功群	107/6	108/5	109/5
鷺科	Ardeidae					
小白鷺	*Egretta garzetta*		WS	3	4	19
黃頭鷺	*Bubulcus ibis*		TG	2	3	25
夜鷺	*Nycticorax nycticorax*		WS	4	5	11
黑冠麻鷺	*Gorsachius melanolophus*		TG	1	2	2
鳩鴿科	Columbidae					
野鴿	*Columba livia*	引進種	TG	19	16	765
紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*		TG	28	27	22
珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*		TG	6	5	57
夜鷹科	Caprimulgidae					
南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	特亞	A	7	8	4
雨燕科	Apodidae					
小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞	A	5	6	31
卷尾科	Dicruridae					

中文名	學名	特有性/保育	生態同功群	107/6	108/5	109/5
大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞	T	6	4	17
王鶲科	Monarchidae					
黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞	T			17
鴉科	Corvidae					
灰喜鵲	*Cyanopica cyanus*		T			3
樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞	T	4	3	23
喜鵲	*Pica pica*	引進種	T			125
燕科	Hirundinidae					
家燕	*Hirundo rustica*		A	5	6	35
洋燕	*Hirundo tahitica*		A	8	7	68
鵯科	Pycnonotidae					
白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞	T	31	29	196
扇尾鶯科	Cisticolidae					
棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*		TG	5	7	6
灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*		TG	11	6	21
褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞	TG	12	8	34
繡眼科	Zosteropidae					
綠繡眼	*Zosterops japonicus*		T	13	16	167
鶲科	Muscicapidae					
白腰鵲鴝	*Copsychus malabaricus*	引進種	T	2		
八哥科	Sturnidae					
家八哥	*Acridotheres tristis*	引進種	TG	4	3	63
白尾八哥	*Acridotheres javanicus*	引進種	TG	16	12	473
鶺鴒科	Motacillidae					
白鶺鴒	*Motacilla alba*		SMTG	1	3	18
麻雀科	Passeridae					
麻雀	*Passer montanus*		TG	53	59	816
梅花雀科	Estrildidae					
斑文鳥	*Lonchura punctulata*		TG	18	12	179
			種類數	24	23	26
			總隻次	264	251	3197

生態功能群依所利用棲地區分 A：空域鳥類；OW：開闊水域鳥類；SM：泥灘涉禽；SMTG：水岸陸禽；T：樹棲陸禽；TG：草原陸禽；WS：水域泥岸涉禽。

蝶類名錄

中文名	學名	特有性/保育	107/6	108/5	109/5
弄蝶科	Hesperiidae				
竹橙斑弄蝶	*Telicota bambusae horisha*				6
禾弄蝶	*Borbo cinnara*				8
鳳蝶科	Papilionidae				
紅珠鳳蝶	*Pachliopta aristolochiae interpositus*				2
青鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*			4	2
翠斑青鳳蝶	*Graphium agamemnon*				1
花鳳蝶	*Papilio demoleus*				3
柑橘鳳蝶	*Papilio xuthus*				1
粉蝶科	Pieridae				
白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*		15	16	215
緣點白粉蝶	*Pieris canidia*		10	8	115
纖粉蝶	*Leptosia nina niobe*		7	5	24
黃蝶	*Eurema hecabe*		11	13	176
亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*		6	7	
灰蝶科	Lycaenidae				
豆波灰蝶	*Lampides boeticus*				12
藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*		12	11	384
莧藍灰蝶	*Zizeeria karsandra*				268
折列藍灰蝶	*Zizina otis riukuensis*				191
蛺蝶科	Nympalidae				
金斑蝶	*Danaus chrysippus*				5
淡紋青斑蝶	*Tirumala limniace*				11
黃襟蛺蝶	*Cupha erymanthis*		3	4	
眼蛺蝶	*Junonia almana*		2	3	
鱗紋眼蛺蝶	*Junonia lemonias aenaria*				7
豆環蛺蝶	*Neptis hylas lulculenta*		5	6	24
		科數統計	3	4	5
		種類數統計	9	10	19
		數量統計	71	77	1455

蜻蛉類名錄

中文名	學名	特有性/保育	108/5	109/5
細蟌科	Coenagrionidae			
紅腹細蟌	*Ceriagrionauranticumryukyuanum*			50
青紋細蟌	*Ischnurasenegalensis*		5	157
蜻蜓科	Libellulidae			

褐斑蜻蜓	*Brachythemiscontaminata*		7	3
猩紅蜻蜓	*Crocothemisserviliaservilia*			
侏儒蜻蜓	*Diplacodestrivialis*		6	71
善變蜻蜓	*Neurothemisramburiiramburii*			25
高翔蜻蜓	*Macrodiplaxcora*		9	
杜松蜻蜓	*Orthetrumsabinasabina*			14
薄翅蜻蜓	*Pantalaflavescens*			85
		種類數	4	7
		總隻次	27	405

前期報告無 107 年度資料。

兩棲類名錄

中文名	學名	特有性/保育	107/6	108/5	109/5
蟾蜍科	Bufonidae				
黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*		4	3	24
叉舌蛙科	Dicroglossidae				
澤蛙	*Fejervarya limnocharis*		6	5	12
虎皮蛙	*Hoplobatrachus rugulosus*			2	
狹口蛙科	*Microhylidae*				
小雨蛙	*Microhyla fissipes*				15
赤蛙科	Ranidae				
貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*			3	4
		種類數	2	4	4
		總隻次	10	13	55

爬蟲類名錄

中文名	學名	特有性/保育	107/6	108/5	109/5
正蜥科	Lacertidae				
多線真稜蜥	*Eutropis multifasciata*	外來種	2	3	17
壁虎科	Gekkonidae				
疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*		26	24	35
		種類數	2	2	2
		總隻次	28	27	52

魚類名錄

中文名	學名	特有性/保育	107/6	108/5	109/5
海鰱科	Elopidae				
大眼海鰱	*Elops machnata*		3	4	1

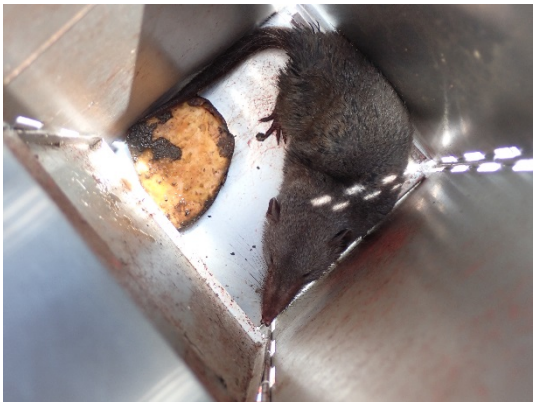
鯡科	Clupeidae				
環球海鰶	*Nematalosa come*		3	2	
虱目魚科	Chanidae				
虱目魚	*Chanos chanos*		8		1
海鯰科	Ariidae				
斑海鯰	*Arius maculatus*				2
鯔科	Mugilidae				
鯔	*Mugil cephalus*		4	3	2
長鰭莫鯔	*Moolgarda cunnesius*		18	22	
鱵科	Hemiramphidae				
間下鱵	*Hyporhamphus intermedius*		8		1
石鱸科	Haemulidae				
星雞魚	*Pomadasys kaakan*		2	5	1
麗魚科	Cichlidae				
吳郭魚	*Oreochromis sp.*	引進種	28	44	256
		種類數	8	7	6
		總隻次	74	82	262

蝦蟹螺貝類名錄

中文名	學名	特有性/保育	107/6	108/5	109/5
藤壺科	Chthamalidae				
紋藤壺	*Amphibalanus amphitrite*		22	25	11
似殼菜蛤科	Dreissenidae				
似殼菜蛤	*Mytilopsis sallei*		25	26	11
牡蠣科	Ostreidae				
牡蠣	*Crassostrea sp.*		5	2	10
對蝦科	Penaeidae				
長毛明對蝦	*Penaeus penicillatus*		2		
方蟹科	Grapsidae				
細紋方蟹	*Grapsus tenuicrustatus*		1	2	
梭子蟹科	Portunidae				
鈍齒短槳蟹	*Thalamita crenata*		2	3	
		種類數	6	5	3
		總隻次	57	58	32

附錄 2、調查工作、棲地與生物照

調查人員進行鳥類調查工作照	調查人員進行植物調查工作照
調查人員進行水棲生物調查工作照	調查人員進行水棲生物調查工作照
運河周圍的紅樹林棲地	運河水域環境及周邊植被

林默娘公園的野鴿群聚	手拋網捕捉的吳郭魚
藤壺	蝦籠陷阱捕捉的水域生物
	
水域中的魚類群聚	陷阱捕捉的臭鼬

褐頭鷦鶯	大卷尾
黑眶蟾蜍	白頭翁
小白鷺	樹鵲