

高屏溪鐵路橋結構改善工程-委託綜合 規劃評估報告及設計、監造服務工作

生態調查及檢核作業報告書 (定稿版)

⑤ 中興工程顏問股份有限公司

中華民國 111 年 6 月

交通部臺灣鐵路管理局

高屏溪鐵路橋結構改善工程委託綜合規劃評估報告及設計、監造服務工作 生態調查及檢核作業報告書

送審核章表

中承卿	提報次數:第 03 次	是報日期:111年6月20日
中興工程顧問股份有限公司承攬廠商(提報單位) :	經辦:計畫主持人:	
交審	審查結果:	經辨:
交通部臺灣審查單位:	□依修正意見重提報	
	(限定提報日:)	
交通部臺灣鐵路管理局高雄工務段審查單位:	□同意 日期:	審核:
交主	機關戳章	單位主管
交通部臺灣鐵路管理局高雄工務段主辦機關(備查單位):		

交通部臺灣鐵路管理局

高屏溪鐵路橋結構改善工程委託綜合規劃評估報告及設計、監造服務工作 生態調查及檢核作業報告書

審查意見表

編	章節/頁	審查意見	辦理情形		
號	碼/圖號	毎旦ぶん	がアンエコロハン		
	一、交通部臺灣鐵路管理局高雄工務段				
1	1 第4頁 內文文字誤植請修正。		配合辦理補正,詳 P.1。		
2		相關圖示請更換為彩色頁面以利判讀。	配合辦理補正。		



交通部臺灣鐵路管理局

高屏溪鐵路橋結構改善工程委託綜合規劃評估報告及設計、監造服務工作 生態調查及檢核作業報告書

目 錄

			頁次
第一	−章	前言	1
	1.1	工作緣起	1
	1.2	工作範圍	1
第_	_章	生態檢核辦理方式	3
	2.1	工作重點	3
	2.2	生態關注區域繪製	3
	2.3	生態調查及評估	3
	2.4	生態保育策略	4
	2.5	生態檢核情形紀錄	4
第:	章	陸域動植物及水域生物調查方法	5
	3.1	工作範圍	5
	3.2	工作頻度	5
	3.3	維管束植物	5
	3.4	哺乳類	5
	3.5	鳥類	6
	3.6	兩棲類	6
	3.7	爬蟲類	8
	3.8	蝴蝶	8
	3.9	蜻蛉目成蟲	8
	3.1	0 魚類	9
	3.1	1 蝦蟹螺貝類	9
第四]章	生態調查成果	10
	4.1	生態敏感區回顧	10
	4.2	維管束植物	14
		陸域動物	
	4.4	水域生物	19
		生態關注區域	



附錄一、規劃階段調查植物名錄

附錄二、規劃階段調查哺乳類名錄

附錄三、規劃階段調查鳥類名錄

附錄四、規劃階段調查兩棲類名錄

附錄五、規劃階段調查爬蟲類名錄

附錄六、規劃階段調查蝴蝶類名錄

附錄七、規劃階段調查蜻蛉目成蟲名錄

附錄八、規劃階段調查魚類名錄

附錄九、規劃階段調查蝦蟹螺貝類名錄

附錄十、現場照片



圖目錄

	負次
圖 1.2-1 橋梁相關位置圖	2
圖 3.5-1 鼠籠陷阱及紅外線自動相機布設位置(西岸)	7
圖 3.5-2 鼠籠陷阱及紅外線自動相機布設位置(東岸)	7
圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(1/3)	11
圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(2/3)	12
圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(3/3)	13
圖 4.2-1 重要樹木及稀有植物分布(西岸)	16
圖 4.2-2 重要樹木及稀有植物分布(東岸)	16
圖 4.2-3 計畫區周邊植被及自然度分布圖	18
圖 4.5-1 計畫區周邊生態關注區域分布圖	20
表目錄	
	頁次
表 1.2-1 高屏溪大橋基本資料表	2
表 4.1-1 國土生態綠網關注區域分區說明	10
表 4.2-1 維管束植物物種統計表	15
表 4.2-2 重要樹木及稀有植物表	17



第一章 前言

1.1 工作緣起

近年來全球氣候快速變遷,且臺灣河川具有坡陡急流、豐枯懸殊等特色,尤以高屏溪流域更具明顯,當颱風豪雨來襲時,因河床遭受洪水掏空而發生橋梁被沖毀,諸如民國 98年莫拉克風災,高屏溪雙園大橋瞬間遭洪水沖毀。而高屏溪攔河堰位於高屏溪鐵路橋上游約 2.50公里處,於民國 88年完工後提供高雄地區 7成用用水,惟高屏溪河床逐年抬升,且民國 98年莫拉克風災後上游集水區仍有大量砂石,一旦枯水期河道流量減少,供水將可能產生問題。因此辦理[曹公堰堰體改善]工程,改善曹公堰形式並降低堰體高程,以提高高屏溪攔河堰輸砂能力,穩定取水。然此改善工程將直接影響高屏溪鐵路橋基礎裸露程度,可能導致耐洪能力不足之隱憂。另外,高屏溪鐵路橋為於民國 76年竣工,惟當時設計採用之耐震標準亦無法滿足現今耐震規範之要求。

爰此,交通部臺灣鐵路管理局(以下簡稱臺鐵局)辦理「高屏溪鐵路橋結構改善工程-委託綜合規劃評估報告及設計、監造服務工作」(以下簡稱「本計畫」)工作,而中興工程顧問股份有限公司(以下簡稱本公司)經評選後承攬本工作,並依契約規定提送「生態調查及檢核作業報告書」,供業主審查並據以辦理後續工作。

依行政院公共工程委員會於民國 106 年 4 月函文(工程技字第 100600124400 號)至各中央目的事業主管機關,請公共工程計畫各目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入為計畫應辦事項。後於民國 108 年 5 月修正為「公共工程生態檢核注意事項」(工程技字第 1080200380 號函修正)。現行版本為民國 110 年 10 月 6 日修正版本(工程技字第 1100201192 號函修正),為本計畫辦理生態檢核主要參照來源。

本計畫依工程特性,生態檢核工作即依據交通部臺灣鐵路管理局於民國 109 年 12 月 3 日所訂定「鐵路工程生態檢核執行手冊」辦理。若手冊中規範未逮,則參考其他單位相關作業規範。

1.2 工作範圍

依據契約第二條履約標的之規定,本計畫工作範圍介於屏東線 K18+200~K20+100 高屏溪鐵路橋(橫跨高屏溪)之間,針對全區域內之橋梁進行綜合規劃評估,另針對跨河段 (P12至 P30,共計 19墩)將進行結構改善,本橋橋面板總投影面積共計 19914.09 m²,長度共計 1835.4 m,橋梁基本資料如表 1.2-1 所示,橋梁相關位置詳圖 1.2-1 所示。



丰	1 2_1	高屏溪大橋基本資料表
イソ	T.Z-T	同用条八幅本中目附入

管理資料				
橋梁名稱	高屏溪大橋	工務段	高雄工務段	
位址(地區)	高雄市大樹區	竣工年代	76 年	
道路等級	特甲級線	橋中里程	19K+170	
路線	屏東線	跨越河川	高屏溪	
		幾何資料		
橋長(m)	1835.4	總軌道數	2	
總橋孔數	57	跨徑配置	57@32.2	
淨寬(m)	10.55	橋版投影面積(m2)	19914.09	
最高橋墩高度	12.5	□任括下巡京(>>)	6.5	
(m)	12.5	最低橋下淨高(m)	0.5	
		結構資料		
主梁材質	預力混凝土	主梁型式	I 型梁	
橋面版材質	預力混凝土	床版型式及材質	混凝土版	
橋墩材質	鋼筋混凝土	橋墩型式	單柱式	
香 协 甘 T林 开川 一	±≠ = ₹#	橋墩最淺基礎深(m)	27	
橋墩基礎型式	椿基礎 	橋墩最深基礎深(m)	34	
設計資料				
設計活載重	KS18	地盤種類	第一類地盤	
防落設施	混凝土止震塊	防落橋長度(m)	1.35	



圖 1.2-1 橋梁相關位置圖



第二章 生態檢核辦理方式

生態友善機制執行配合工程生命週期分為工程核定(可行性評估)、規劃、設計、施工與維護管理等階段。

2.1 工作重點

本計畫屬於規劃階段,工作重點為確認工程範圍及周邊環境的生態課題及生態保全對象,擬定生態友善對策,併入工程設計。

2.2 生態關注區域繪製

生態關注區域係指生態資源豐富或具有生態課題的地理區域,包含法定保護區與文獻及現地調查蒐集之重要生態資訊。

為評估工程擾動對生態環境的影響程度,將繪製相關圖說標註生態關注區域,以圖面呈現生態價值高、應予以保全之環境區位,藉以降低工程擾動對自然環境造成之不可逆影響。

以平面圖示標繪工程基地範圍及其鄰近地區是否有生態保全對象及潛在生態課題,並以基本設計圖套疊繪製生態關注區域圖,以更精確地呈現工程規劃與生態關注區域和生態保全對象的位置關係。

繪製範圍除了工程本體所在的地點,亦要將工程可能影響到的地方納入考量,如濱溪 植被緩衝區、施工便道的範圍。若河溪附近有道路通過,亦可視道路為生態關注區域圖的 劃設邊界。

2.3 生態調查及評估

為記錄及分析生態現況,瞭解施工範圍內之陸水域生態資訊、生態議題及生態關注區域,做為工程選擇方案及辦理後續生態環境監測之依據,將就本工程地點自然環境特性, 採取合適之生態資料蒐集或調查方法。

除生態調查外,亦將善用及尊重地方知識,透過訪談當地居民瞭解當地對環境的知識、 文化、人文及土地倫理,除補充鄰近生態資訊,為尊重當地文化,可將相關物種列為關注 物種,抑或將特殊區域列為重要生物棲地或生態敏感區域。



2.4 生態保育策略

為減輕工程對生態環境影響之目的,應就文獻蒐集與現地調查結果,在本工程規劃階 段評估可能造成之生態環境衝擊,提出具體的生態保育措施給工程設計與施工單位參考。

具體生態保育措施將考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質條件及安全需求等,因地制宜依迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略之優先順序考量及實施。

2.5 生態檢核情形紀錄

生態檢核工作所辦理之生態調查、評析、現場勘查、保育對策研擬等 過程與結果及「鐵路工程生態檢核自評表」,將記錄於規劃階段辦理之文件內,並移交給下階段主辦單位,依據前期生態保育對策及原則,進行工程設計及施工及維護管理。



第三章 陸域動植物及水域生物調查方法

3.1 工作範圍

陸域生態調查主要針對高屏溪鐵路橋計畫區外推兩百公尺範圍,水域生態則於工區河 段進行調查。

3.2 工作頻度

於民國 111 年 1 月份進行生態補充調查 1 次。

3.3 維管束植物

植物名錄製作主要參考「Flora of Taiwan」(Huang et al., 1993-2003)。稀有植物之認定則依據文化資產保存法(中華民國 105 年 7 月 27 日總統華總一義字第 10500082371 號令修正)中所認定珍貴稀有植物、2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄(臺灣植物紅皮書編輯委員會、2017),以及行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告)所附「臺灣地區稀特有植物名錄」。

如發現稀有植物,或在生態上、商業上、歷史上(如老樹)、美學上、科學與教育上具特殊價值的物種時,則標示其分布位置,並說明其重要性。植被及自然度調查則參考行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告),配合航照圖進行判釋,依據土地利用現況及植物社會組成分布,區分為 0~5 級。

3.4 哺乳類

- 1.痕跡調查法:篩選調查範圍內各類型哺乳類棲地,沿步行可及處設立調查路線。尋 覓哺乳類活動痕跡,包括足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡象,據此判斷種類並 估計其相對數量。於夜間則以強力探照燈搜尋夜行性動物蹤跡,輔以鳴叫聲記錄。日間調 查時段約上午 7~9 點,夜間時段約 19~21 點。
- 2.陷阱調查法:於每季次調查各使用 5 個台灣製松鼠籠陷阱、5 個總捉鼠籠陷阱、20 個薛曼氏鼠籠(Sherman's trap)進行連續三個捕捉夜。
- 3.蝙蝠調查法:於傍晚約 17 點開始至入夜時段,於調查範圍內針對空中活動蝙蝠類共錄音 15 分鐘,利用蝙蝠偵測器(Anabat SD2 Bat Detector)偵測個體發射超音波頻率範圍,以辨識種類及判斷相對數量。
 - 4.所記錄之哺乳類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/(2020)、鄭錫奇等所著「臺



灣蝙蝠圖鑑」(2015)、祁偉廉所著「台灣哺乳動物」(2008)、行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院 農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄」 (2017),進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

3.5 鳥類

- 1.篩選調查範圍內各類型鳥類棲地,沿步行可及處設立調查路線。於日出後三小時內完成,黃昏時再補一次。記錄方法主要以目視(望遠鏡)輔以聲音進行判別,記錄種類、數量及其出現的棲地。
- 2.由於本區高屏溪高灘地為草鴞、短耳鴞等潛在棲地,於東、西岸分別設立棲架並以紅外線自動相機進行長期記錄,設置位置如圖 3.5-1、圖 3.5-2 所示。拍攝結果計算各別物種之 OI 值,代表動物出現的頻度或相對數量。OI=(該相機每物種有效照片數量總和/該相機工作時數)×1000。
- 3.所記錄之鳥種依據中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會審定之「2020年台灣鳥類名錄」(2020)、行政院農業委員會於中華民國 108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」以及海洋委員會於中華民國108年1月9日海洋字第10800000721號公告之「海洋保育類野生動物名錄」、及行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2016臺灣鳥類紅皮書名錄」(2016)、進行名錄製作以及判別其稀有程度、居留性質、特有種、水鳥別及保育等級等。

3.6 兩棲類

調查方法採用與鳥類調查相同的沿線調查,路線須穿越或鄰近範圍內各類型兩棲類棲地。調查時段為入夜後約 19~21 點。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/(2021)、呂光洋等所著「台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)」(2002)、楊懿如所著「賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)」(2002)、向高世等所著「台灣兩棲爬行類圖鑑」(2009)、行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄」(2017)、進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。





圖 3.5-1 鼠籠陷阱及紅外線自動相機布設位置(西岸)

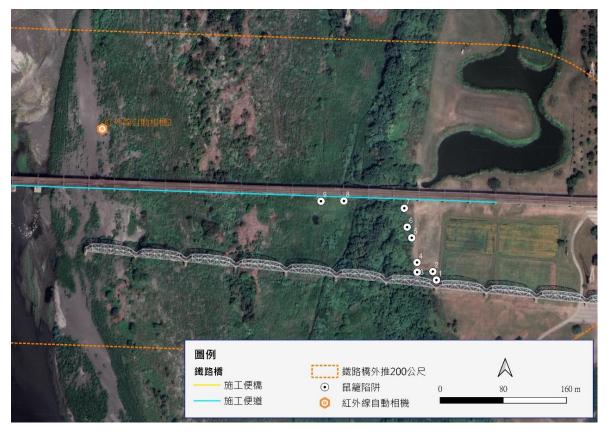


圖 3.5-2 鼠籠陷阱及紅外線自動相機布設位置(東岸)



3.7 爬蟲類

陸域爬蟲類採用與鳥類調查相同的沿線調查,採逢機漫步之目視遇測法,記錄出現之爬蟲類種類、數量及棲地等;並輔以陷阱法調查4天3夜。與水域相關的爬蟲類特別是龜鱉目種類,則使用2個長沉籠內置魚肉塊與寶特瓶,使其可以浮出水面,另設置5個中型蝦籠(口徑約為12公分)內置活泥鰍數尾,並在末段放置空罐,使其末段可以浮出水面,蝦籠用水線固定,儘量放在漂流木、水草繁盛的地方,這類陷阱的對象為半水棲或水棲蛇類。沿線調查(穿越線法)以距離為努力量標準;陷阱法以陷阱數量×放置夜晚數=捕捉夜為努力量標準。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/(2021)、呂光洋等所著「台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)」(2002)、向高世等所著「台灣兩棲爬行類圖鑑」(2009)、行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017 臺灣陸域爬行類紅皮書名錄」(2017)、進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

3.8 蝴蝶

採用與鳥類調查相同的沿線調查,路線須穿越或鄰近範圍內各類型蝴蝶棲地。調查時段於上午 8~10 點完成。記錄方法主要以目視、捕蟲網捕捉並使用 10×25 雙筒望遠鏡輔助觀察,進行種類辨識。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/(2021)、徐堉峰所著之「台灣蝶圖鑑第一卷、第三卷、第三卷」(2000, 2002, 2006)、濱野榮次所著「台灣蝶類生態大圖鑑」(1987)、堉峰所著之「臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)」(2013)以及行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域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。

3.9 蜻蛉目成蟲

採用與鳥類調查相同的沿線調查,沿水道旁有步行小徑的地方設立調查路線。調查時段於上午 8~10 點完成。主要以目視、捕蟲網捕捉並使用 10×25 雙筒望遠鏡輔助觀察,進行種類辨識。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/(2021)、汪良仲所著之「台灣的蜻蛉」(2000)以及行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域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。



3.10 魚類

適合高屏溪河段的魚類調查方法包括:

- 1.手拋網採集法:適用於水量較小,底質為沙質且流速較緩的水域。各測站以 10 網為努力量,手拋網規格為 3 分 12 呎以及 5 分 12 呎。
- 2. 蝦籠及長沉龍誘捕: 於籠內放置餌料以吸引魚類進入,於各測站分別設置 5 個籠具,並放置 3 夜。蝦籠規格包括直徑為 10 公分,長度 29 公分以及直徑 16 公分,長度 36 公分兩種。長沉籠規格為 7.6 米大方框長型設計。

名錄製作及物種屬性判別:所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網http://taibif.tw/(2021)、中央研究院之台灣魚類資料庫(http://fishdb.sinica.edu.tw/),以及行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017臺灣淡水魚類紅皮書名錄」(2017),進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

3.11 蝦蟹螺貝類

- 1.徒手採集法:主要用於螺貝類採集,以1平方公尺為採集面積。
- 2. 蝦籠及魚龍誘捕:於籠內放置餌料以吸引魚類進入,於各測站分別設置 5 個籠具,並放置 3 夜。蝦籠規格包括直徑為 10 公分,長度 29 公分以及直徑 16 公分,長度 36 公分兩種。魚籠大小規格為長 57 公分,寬 43 公分,高 19 公分。
- 3.所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2021)、中央研究院生物多樣性研究中心之台灣貝類資料庫(http://shell.sinica.edu.tw/)進行名錄製作,保育等級則依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」以及海洋委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日海洋字第 10800000721 號公告之「海洋保育類野生動物名錄」。



第四章 生態調查成果

4.1 生態敏感區回顧

本計畫鐵路橋橫跨高屏溪,本河段屬於重要野鳥棲地(IBA,TW037 屏東高屏溪),並 於西岸穿越國家重要濕地(大樹人工重要濕地);北側上游約2公里處尚有飲用水水源水質 保護區、自來水水質水量保護區、水庫集水區範圍分布,計畫區亦處於eBird資料庫所列 水鳥熱點範圍,如圖4.1-1所示。另本區屬於國土綠網關注區域西南四、西南六、南一範 圍,如表4.1-1所示。

表 4.1-1 國土生態綠網關注區域分區說明

關注區域	說明	關注物種
西南四	為淺山聚落・本區關注淺山生態系及里山地景的低海拔生物	草鴞
	多樣性熱區,並於國有林班地內的原住民保留地或私有土地	
	推動聚落友善生產。草鴞為本區之關注物種,營造其適合棲	
	息之草生地環境,並減少路殺發生。此關注區域內包含甲仙	
	四德化石自然保護區、烏山頂泥火山自然保留區等重要保護	
	(留)區‧國家級的嘉南埤圳重要濕地、地方級的大樹人工濕地‧	
	以及燕巢泥岩惡地地質公園。	
西南六	為曾文溪至高屏溪之間的平原區域,關注物種為草鴞,本區	草鴞
	多為草生地、埤塘溼地、農田·於本區推動友善農業、減少農	
	藥使用,並改善河川地、臺糖土地、國產署之畸零地等環境,	
	以使其適合草鴞棲息,並減少動物路殺。此區包含 多處重要	
	保護(留)區:台江國家公園、壽山國家自然公園, 以及國際	
	級曾文溪口重要濕地,國家級之洲仔重要濕地、鹽水溪口重	
	要濕地,地方級之永安鹽田濕地、半屏湖濕地、援中港濕地、	
	大樹人工濕地、鳥松濕地、暫定地方級茄萣濕地,和雲嘉南	
	濱海地質公園。	
南一	以屏東北部西側高樹、里港至枋寮之平原區域為範圍,包含	草鴞
	屏東縣枋寮鄉及春日鄉以北。本區多為草生地、埤塘溼地、	
	農田等・及里山生産地景、森林・在本區推動友善農藥、減少	
	農藥使用,並作為草鴞衛星追蹤與棲地利用實作範圍。	

註:引用自行政院農委會於民國 110 年 3 月所公布「國土生態保育綠色網絡建置計畫(111 年至 114 年)」



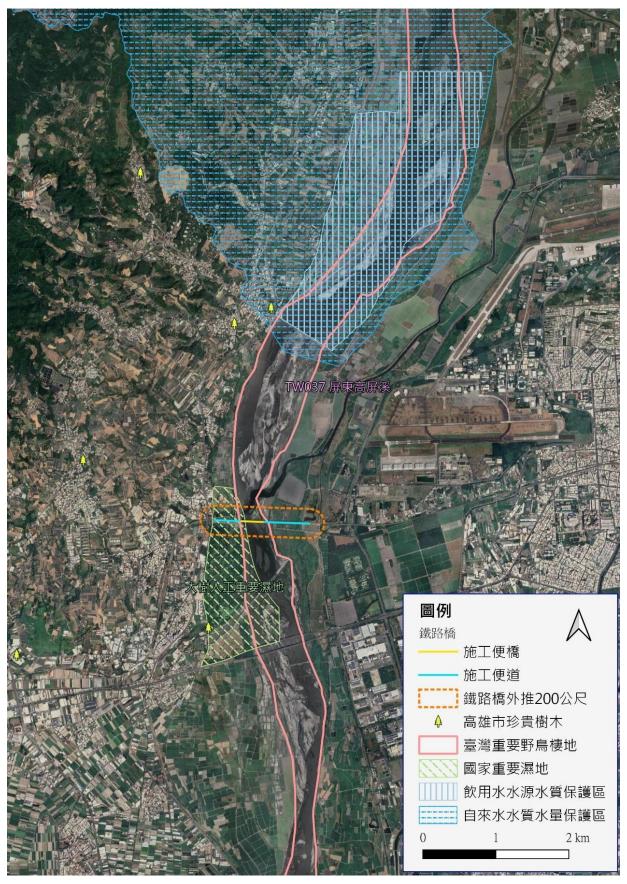


圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(1/3)



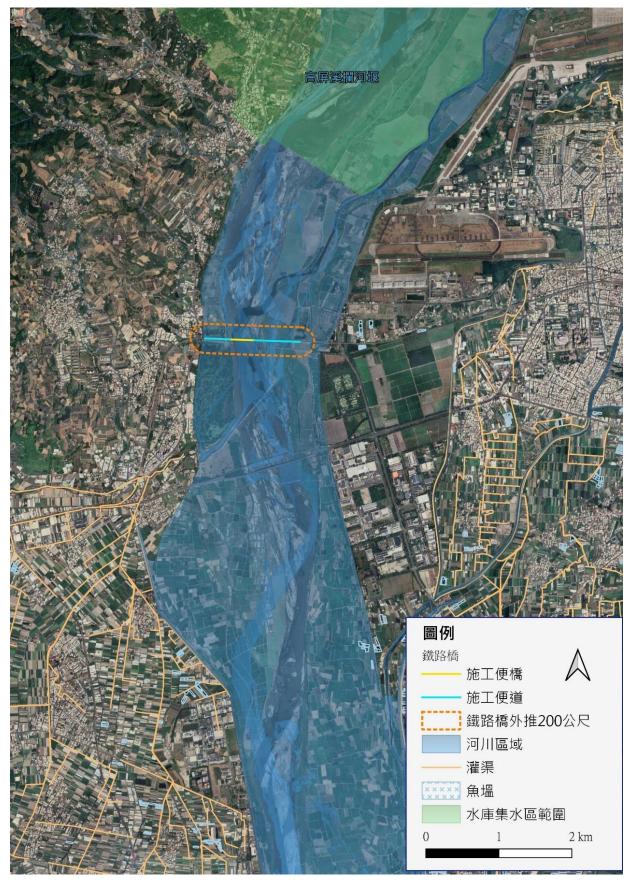


圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(2/3)



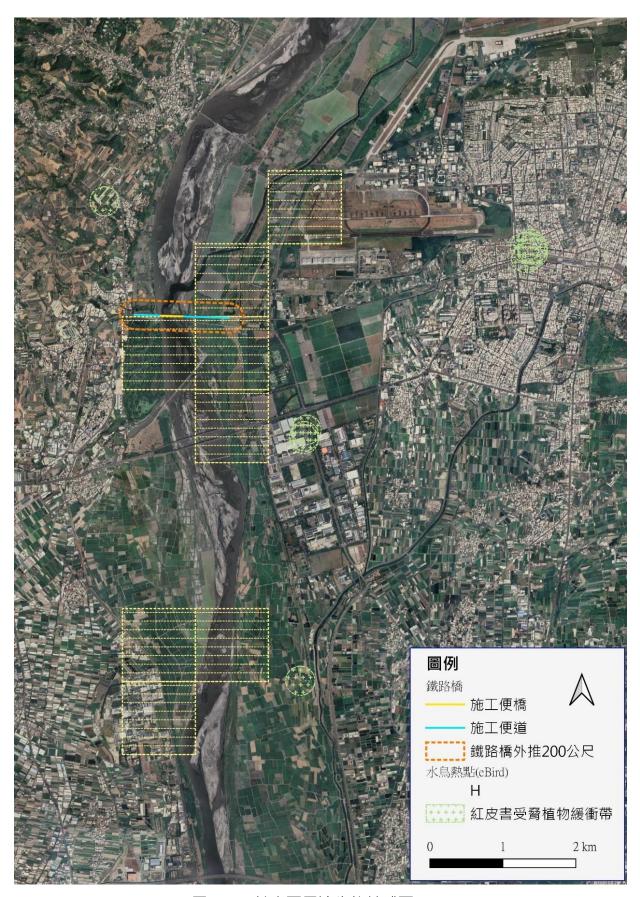


圖 4.1-1 計畫區周邊生態敏感區(3/3)



4.2 維管束植物

一、物種統計

111 年 1 月現場調查,共發現維管束植物 70 科 174 屬 216 種,物種統計詳見表 4.2-1、名錄則詳見附錄一。依形態區分,共包括 55 種喬木、31 種灌木、30 種藤木及 100 種草本,以草本植物佔多數(46%);依屬性區分,則包含 3 種特有種、97 種非特有原生種、75 種歸化種及 41 種栽培種,以非特有原生物種最多(45%)。

二、稀有、特有植物及大樹

稀有植物發現紅皮書等級為易受害(VU)的象牙柿 1 種·屬人為種植作為園藝景觀用之物種·發現位置如圖 4.2-1。特有種則發現 3 種·其中臺灣樂樹及水柳·主要在庭園景觀及行道樹可見·山芙蓉則常見於低海拔森林中。

現場記錄較大棵的樹木,包括孔雀豆、樟樹、鳳凰木、稜果榕、臺灣欒樹、黑板樹、小葉欖仁、芒果、雨豆樹、阿伯勒、欖仁樹、茄苳、構樹、銀合歡、烏桕、楝、血桐等。 詳見表 4.2-2 及圖 4.2-1、圖 4.2-2 所列。

三、植被及自然度分布

經由現場調查後,本區植被大致可分為農耕地、草生灌叢、綠地、溪流、水池及人工建物等類型,植被及自然度分布如圖 4.2-3,各類植被概況及主要組成分述如下:

- 1. 農耕地(自然度 2):果園栽植椰子、荔枝、龍眼、芒果、番石榴及香蕉等;菜園則栽植高麗菜、絲瓜、南瓜等。底層除草頻繁,僅見大花咸豐草、紫花藿香薊、昭和草、 孟仁草、紅毛草等先趨草本分布其間。
- 2. 草生灌叢(自然度 2):分布於未開發建地、道路旁、荒廢農耕地、堤岸兩側,由自然力或人為干擾所造成。部分低矮灌叢則以銀合歡為主;其餘地方長成之植被以象草、紅毛草、狗牙根、大黍、甜根子草、蘆葦及孟仁草等禾本科植物或大花咸豐草、野茼蒿、苦楝苗木、血桐苗木、構樹苗木所構成。
- 3. 綠地(自然度 2): 木本植物以阿勃勒、風鈴木、欖仁、無患子、茄苓、鳳凰木、小葉 欖仁為主;灌木以月橘、金露花及矮仙丹等為主;地被以大花咸豐草、紅毛草、狗 牙根及人工草皮如地毯草等為主。
- 4. 溪流(自然度 1): 高屏溪高灘地、堆積沙洲處及堤岸兩側常見象草、大花咸豐草、紅毛草、細葉水丁香、台灣水龍、布袋蓮、大萍、水丁香、紅辣蓼、巴拉黍、大黍等。 部分人工化溝渠兩側則常見細葉水丁香、鱧腸、銅錢草、空心菜、大花咸豐草、紫花藿香薊等。
- 5. 水池(自然度 1): 西岸舊鐵橋人工濕地及東岸武洛溪人工濕地沿岸目前主要以景觀



園藝樹種為主,如小葉欖仁樹、垂柳、水柳及水黃皮等;池邊周圍草本植物以巴拉黍、覆瓦狀莎草、空心菜、銅錢草、細葉水丁香、水丁香之水生植物為主。

6. 人工建物(自然度 0):包含了房舍、道路、空地及停車場等,是自然度最低之區域。本區幾無植物覆蓋,所見皆為人為栽植的行道樹或園藝物種,常見者為印度紫檀、 欖仁、雨豆樹、黑板樹、小葉欖仁等。

表 4.2-1 維管束植物物種統計表

物種	 歸隸特性	蕨類植物	裸子植物		單子葉植物	小計
1312		2	1	56	11	70
米百	科數					
類 別	屬數	2	1	139	32	174
733	種數	2	1	178	35	216
	喬木	0	1	50	4	55
型	灌木	0	0	28	3	31
型態	藤本	0	0	30	0	30
	草本	2	0	70	28	100
	特有	0	0	3	0	3
屋	原生(非特有)	2	0	73	22	97
屬性	歸化	0	0	67	8	75
	栽培	0	1	35	5	41
列名文資		0	0	0	0	0
	第一級	0	0	0	0	0
≖≒亚签加	第二級	0	0	0	0	0
環評等級	第三級	0	0	0	0	0
	第四級	0	0	0	0	0
	EX	0	0	0	0	0
	EW	0	0	0	0	0
	RE	0	0	0	0	0
植物紅皮書(保育等級)	CR	0	0	0	0	0
	EN	0	0	0	0	0
	VU	0	0	1	0	1
	NT	0	0	0	0	0
	LC	2	0	75	22	99
	DD	0	0	0	0	0
	NA	0	0	67	8	75
	NE	0	1	35	5	41

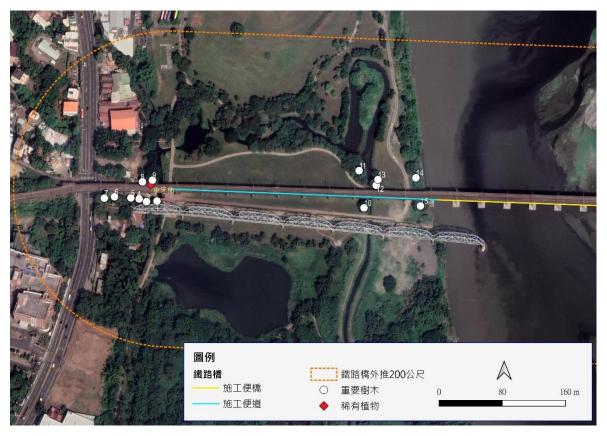


圖 4.2-1 重要樹木及稀有植物分布(西岸)

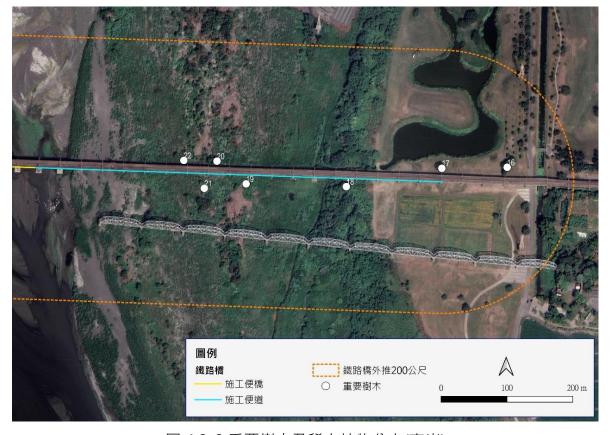


圖 4.2-2 重要樹木及稀有植物分布(東岸)



表 4.2-2 重要樹木及稀有植物表

/后 D击	手 無料+	座標			
編號	重要樹木	緯度	經度		
1	孔雀豆	22.662402	120.427327		
2	樟樹	22.662402	120.427327		
3	鳳凰木	22.662395	120.427197		
4	稜果榕	22.662425	120.427107		
5	臺灣欒樹	22.662437	120.427005		
6	黑板樹	22.662442	120.426855		
7	鳳凰木、小葉欖仁	22.662447	120.426755		
8	芒果	22.662552	120.427103		
9	雨豆樹2棵	22.662553	120.427185		
10	阿伯勒3棵	22.662273	120.429758		
11	欖仁樹28棵	22.662565	120.429813		
12	小葉欖仁	22.66257	120.429918		
13	茄苳2棵	22.662657	120.430048		
14	構樹、銀合歡	22.662698	120.430373		
15	銀合歡2棵	22.662383	120.430528		
16	烏桕	22.662177	120.441085		
17	苦楝	22.662173	120.44017		
18	構樹林	22.66218	120.43869		
19	血桐	22.662238	120.437202		
20	銀合歡11棵、血桐2棵、黑板樹1棵	22.662273	120.436767		
21	黑板樹4棵、銀合歡2棵	22.662283	120.436597		
22	銀合歡2棵	22.662307	120.43624		
稀有植物	象牙柿	22.662553	120.427185		

註:本表需對照圖4.2-1、圖4.2-2。



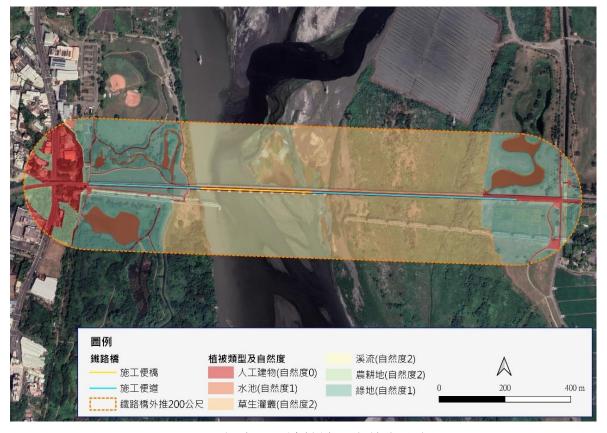


圖 4.2-3 計畫區周邊植被及自然度分布圖

4.3 陸域動物

一、物種統計

- 1. 綜合痕跡及目擊紀錄、鼠籠捕捉、蝙蝠偵測器資料,共記錄哺乳類 4 目 6 科 14 種, 其中絨山蝠為稀有種,荷氏小麝鼩為不普遍種。
- 2. 綜合沿線調查及紅外線自動相機資料,共記錄鳥類 32 科 59 種,其中池鷺為稀有種, 長趾濱鷸、栗小鷺為不普遍種。依據 2020 年公布的台灣鳥類名錄,取其中最普遍族 群遷徙屬性,共有夏候鳥 3 種(小白鷺、黃頭鷺、家燕),冬候鳥 18 種(小水鴨、東方 環頸鴴、小環頸鴴、長趾濱鷸、田鷸、磯鷸、鷹斑鷸、蒼鷺、大白鷺、中白鷺、池 鷺、紅隼、紅尾伯勞、黃尾鴝、藍磯鶇、灰鶺鴒、東方黃鶺鴒、黑臉鵐),及引進種 4 種(野鴿、喜鵲、家八哥、白尾八哥)。
- 3. 沿線調查共記錄兩棲類 3 科 3 種,均屬普遍物種。
- 4. 綜合沿線調查隻次及陷阱法,共記錄爬蟲類 6 科 7 種,均屬普遍或局部普遍物種。
- 5. 沿線調查共記錄蝴蝶類 5 科 10 亞科 20 種,均屬普遍物種。
- 6. 沿線調查共記錄蜻蛉目成蟲3科10種,均屬普遍物種。



二、台灣特有物種

共記錄特有種 5 種(長趾鼠耳蝠、臺灣竹雞、五色鳥、小彎嘴、斯文豪氏攀蜥),特有亞種 13 種(荷氏小麝鼩、堀川氏棕蝠、台灣野兔、赤腹松鼠、南亞夜鷹、小雨燕、棕三趾鶉、大卷尾、樹鵲、褐頭鷦鶯、白頭翁、紅嘴黑鵯、中國石龍子)。另有山家蝠、台灣家蝠等 2 種分類地位未明。

三、台灣保育類物種

共記錄珍貴稀有保育類 2 種(黑翅鳶、紅隼),及其他應予保育類 1 種(紅尾伯勞)。

四、臺灣紅皮書物種

各類動物多屬 LC(暫無危機)等級。而小水鴨、棕背伯勞屬 VU(易危)等級;野鴿、家八哥、白尾八哥、多線真稜蜥、紅耳龜屬 NA(不適用,臺灣非其主要分布地點)等級。

4.4 水域生物

一、魚類

高屏溪測站調查結果共記錄 2 目 2 科 2 種 7 隻次,包括花鱂科食蚊魚、麗魚科雜交口孵非鯽等。另於舊鐵橋公園溝渠可見大量紅魔鬼及雜交口孵非鯽活動。並未記錄特有種或保育類魚類,全數為外來種魚類。

高屏溪測站岸邊濱水植物繁生,可供魚類躲避水流、掠食者的空間較多,但近數月久 未降雨,水位線較低、水體濃縮,飄散畜牧廢棄物異味,可能影響魚類生存適性。

二、蝦蟹螺貝類

高屏溪測站調查結果共記錄 3 目 3 科 4 種 10 隻次,分別為田螺科圓田螺、囊螺科囊螺、長臂蝦科澳洲沼蝦及日本沼蝦。並未記錄保育類及特有種。數量較多的物種為囊螺(5 隻次),佔總數量的 50%。水濱植物雖然生長茂盛,但底泥沉積許多畜牧廢棄物,加上河水流量不大,水體品質可能不佳,因此採獲生物量與種類並不多。

4.5 生態關注區域

綜合植被及動物棲地考量,本工程周邊生態關注區域劃分,除道路及建物外,以溪流為高度敏感區域,草生灌叢、水池為中度敏感區域,農耕地、綠地為低度敏感區域。如圖 4.5-1 所示。另建議將表 4.2-2 所列重要樹木及稀有植物,納入規劃設計應迴避或需進行移植處理考量。

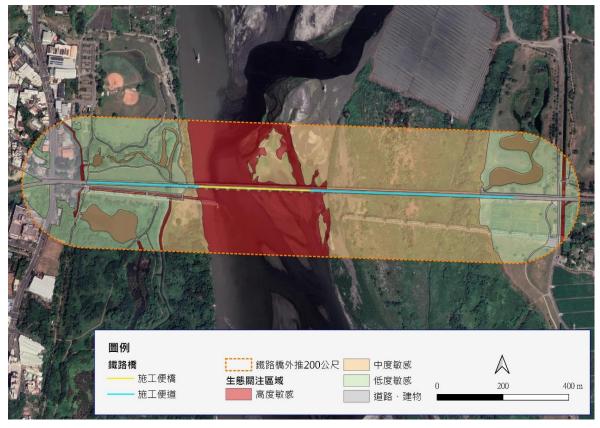


圖 4.5-1 計畫區周邊生態關注區域分布圖



附錄



附錄一、規劃階段調查植物名錄

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書 等級
蕨類植物	木賊科	Equisetum ramosissimum Desf. subsp. ramosissimum	木賊	草本	原生	LC
蕨類植物	海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	LC
裸子植物	南洋杉科	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	肯氏南洋杉	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	爵床科	Hemigraphis repanda (L.) H. G. Hallier	易生木	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	爵床科	Rhinacanthus nasutus (L.) Kurz	仙鶴草	草本	栽培	NE
雙子葉植物	爵床科	Ruellia brittoniana Leonard	翠蘆利	草本	歸化	NA
雙子葉植物	爵床科	Thunbergia grandiflora Roxb.	大鄧伯花	木質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	莧科	Alternanthera bettzickiana (Regel) Nicholsen	毛蓮子草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	莧科	Alternanthera philoxeroides (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	LC
雙子葉植物	莧科	<i>Amaranthus patulus</i> Betoloni	青莧	草本	歸化	NA
雙子葉植物	莧科	Amaranthus viridis L.	野莧菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	莧科	Celosia argentea L.	青葙	草本	原生	LC
雙子葉植物	莧科	Gomphrena celosioides Mart.	假千日紅	草本	歸化	NA
雙子葉植物	漆樹科	Mangifera indica ∟.	芒果	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	繖形花科	Centella asiatica (L.) Urban	雷公根	草本	原生	LC
雙子葉植物	繖形花科	<i>Hydrocotyle nepalensis</i> Hook.	乞食碗	草本	原生	LC
雙子葉植物	繖形花科	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb.	銅錢草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	夾竹桃科	Asclepias curassavica L.	尖尾鳳	草本	歸化	NA
雙子葉植物	夾竹桃科	<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	Ageratum houstonianum Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	<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	Calyptocarpus vialis Less.	金腰箭舅	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Chromolaena odorata (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Conyza canadensis (L.) Cronq. var. canadensis	加拿大蓬	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Cosmos bipinnatus Cav.	大波斯菊	草本	栽培	NE
雙子葉植物	菊科	<i>Dichrocephala integrifolia</i> (L. f.) Kuntze	茯苓菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	Eclipta prostrata (L.) L.	鱧腸	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	<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	<i>lxeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Parthenium hysterophorus L.	銀膠菊	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Sonchus arvensis L.	苦苣菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	Sonchus asper (L.) Hill	鬼苦苣菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Sonchus oleraceus L.	苦滇菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	菊科	Tridax procumbens L.	長柄菊	草本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Wedelia triloba L.	南美蟛蜞菊	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	菊科	Youngia japonica (L.) DC. subsp. japonica	黃鵪菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	落葵科	Anredera cordifolia (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	NA



綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書 等級
雙子葉植物	落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	紫葳科	<i>Bignonia chamberlaynii</i> Sims	蒜香藤	木質藤本	栽培	NE
雙子葉植物	紫葳科	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker-Gawl.) Miers	炮仗花	木質藤本	栽培	NE
雙子葉植物	紫葳科	<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	火燄木	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	紫葳科	Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	紫葳科	<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham.) Bureau	毛風鈴木	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	木棉科	Pachira macrocarpa (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	紫草科	Heliotropium procumbens Mill. var. depressum (Cham.) H. Y. Liu	伏毛天芹菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	十字花科	<i>Brassica chinensis</i> L. var. <i>oleifera</i> Makino	油菜	草本	栽培	NE
雙子葉植物	十字花科	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> DC.	高麗菜	草本	栽培	NE
雙子葉植物	十字花科	Cardamine flexuosa With.	蔊菜	草本	原生	LC
雙子葉植物	十字花科	Lepidium virginicum L.	獨行菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	仙人掌科	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. et R.	三角柱	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	山柑科	Cleome rutidosperma DC.	成功白花菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	番木瓜科	Carica papaya L.	本瓜	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	藜科	Chenopodium virgatum Thunb.	變葉藜	草本	原生	LC
雙子葉植物	藜科	Chenopodium serotinum L.	小葉灰藋	草本	原生	LC
雙子葉植物	金絲桃科	Calophyllum inophyllum L.	瓊崖海棠	喬木	原生	LC
雙子葉植物	使君子科	Terminalia catappa L.	欖仁	喬木	原生	LC
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	旋花科	Cuscuta australis R. Brown	菟絲子	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	蕹菜	草本	歸化	NA
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	旋花科	/pomoea obscura (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	旋花科	/pomoea pes-caprae (L.) Sweet. subsp. Brasiliensis (L.) Oostst	馬鞍藤	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	旋花科	<i>Merremia gemella</i> (Burm. f.) Hall. f.	菜欒藤	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	旋花科	Operculina turpethum (L.) S. Manso	盒果藤	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	景天科	Kalanchoe pinnata (L. f.) Pers.	落地生根	草本	歸化	NA
雙子葉植物	瓜科	Coccinia grandis (L.) Voigt	紅瓜	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	瓜科	<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	柿樹科	Diospyros ferrea (Willd.) Bakhuizen	象牙柿	喬木	原生	VU
雙子葉植物	大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> MuellArg.	威氏鐵莧	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	大戟科	Euphorbia atoto Forst. F.	濱大戟	草本	原生	LC
雙子葉植物	大戟科	Euphorbia hirta L.	飛揚草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia prostrata</i> Ait.	伏生大戟	匍匐草本	原生	LC
雙子葉植物	大戟科	Euphorbia serpens (H. B. & K.) Small	匍根大戟	草本	歸化	NA
雙子葉植物	大戟科	Macaranga tanarius (L.) MuellArg.	血桐	喬木	原生	LC
雙子葉植物	大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	大戟科	Triadica sebifera (L.) Small	烏桕	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	樟科	Cinnamomum burmanni BI.	陰香	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	樟科	Cinnamomum camphora (L.) Sieb.	樟樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	樟科	Cinnamomum cassia Presl.	肉桂	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	樟科	Persea americana Mill	酪梨	喬木	栽培	NE



綱	科	學名	中文名	型態	原生 別	紅皮書 等級
雙子葉植物	豆科	Adenanthera pavonina L.	孔雀豆	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	Calopogonium mucunoides Desv.	擬大豆	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Canavalia lineata</i> (Thunb. <i>ex</i> Murray) DC.	肥豬豆	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	Canavalia rosea (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	Centrosema pubescens Benth.	山珠豆	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	Clitoria ternatea L.	蝶豆	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	Desmodium triflorum (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生	LC
雙子葉植物	豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sesse & Moc. <i>ex</i> DC.) Urb.	賽芻豆	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urban	寛翼豆	草本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright <i>ex</i> Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	LC
雙子葉植物	豆科	Pterocarpus indicus Willd.	印度紫檀	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	Samanea saman (Jacq.) Merr.	雨豆樹	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	Senna fistula L.	阿勃勒	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	豆科	Senna siamea (Lamarck) Irwin & Barneby	鐵刀木	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	Senna surattensis (Burm. f.) Irwin & Barneby	黃槐	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化	NA
雙子葉植物	豆科	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	母草科	Torenia fournieri L.	夏菫	草本	歸化	NA
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	大花紫薇	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	喬木	原生	LC
雙子葉植物	木蘭科	<i>Michelia figo</i> (Dour.) Spreng.	含笑花	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	黃褥花科	Thryallis glauca Kuntze	金英樹	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	錦葵科	Abelmoschus moschatus (L.) Medicus	香葵	草本	原生	LC
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu	山芙蓉	小喬木	特有	LC
雙子葉植物	錦葵科	Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	NA
雙子葉植物	錦葵科	Sida rhombifolia L.	金午時花	小灌木	原生	LC
雙子葉植物	錦葵科	Urena lobata L.	野棉花	灌木	原生	LC
雙子葉植物	楝科	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	喬木	原生	LC
雙子葉植物	楝科	Swietenia macrophylla King	大葉桃花心 木	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	楝科	Toona sinensis (Juss.) M. Roem.	香椿	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	防己科	Stephania japonica (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	LC
雙子葉植物	桑科	Artocarpus incisus (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	原生	LC
	桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. <i>ex</i> Vent.	構樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	桑科	Ficus microcarpa L. f. var. microcarpa	榕樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	桑科	Ficus septica Burm. f.	大冇榕	喬木	原生	LC
	桑科	Humu/us scandens (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	LC



綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書 等級
雙子葉植物	桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生	LC
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	桃金孃科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	桃金孃科	Syzygium campanellum	長紅木	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	紫茉莉科	Boerhavia coccinea Mill.	紅花黃細心	草本	歸化	NA
雙子葉植物	紫茉莉科	Bougainvillea spectabilis Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	NE
雙子葉植物	木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	柳葉菜科	Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell	細葉水丁香	草本	原生	LC
雙子葉植物	柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	LC
雙子葉植物	柳葉菜科	<i>Ludwigia x taiwanensis</i> Peng	臺灣水龍	草本	原生	LC
雙子葉植物	酢醬草科	Oxalis corniculata L.	酢醬草	草本	原生	LC
雙子葉植物	酢醬草科	Oxalis corymbosa DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	西番蓮科	Passiflora foetida L.	毛西番蓮	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	西番蓮科	Passiflora suberosa Linn.	三角葉西番 蓮	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	葉下珠科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	喬木	原生	LC
雙子葉植物	葉下珠科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum glabrum</i> Willd.	紅辣蓼	草本	原生	LC
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	白苦柱	草本	原生	LC
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	早苗蓼	草本	原生	LC
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum plebeium</i> R. Br.	節花路蓼	草本	原生	LC
雙子葉植物	蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	LC
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	LC
雙子葉植物	毛茛科	Clematis grata Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	薔薇科	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花	喬木	原生	LC
雙子葉植物	茜草科	Ixora × westii	宮粉仙丹	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	茜草科	<i> xora × williamsii</i> Hort. cv. 'Sunkist'	矮仙丹花	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	茜草科	<i>lxora duffii</i> cv. 'Super King'	大王仙丹	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	LC
雙子葉植物	楊柳科	Salix babylonica L.	垂柳	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	楊柳科	Salix warburgii O. Seem.	水柳	喬木	特有	LC
雙子葉植物	無患子科	Cardiospermum halicacabum L.	倒地鈴	草質藤本	歸化	NA
雙子葉植物	無患子科	<i>Euphoria longana</i> Lam.	龍眼樹	喬木	歸化	NA
雙子葉植物	無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	LC
雙子葉植物	無患子科	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	喬木	栽培	NE
雙子葉植物	無患子科	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.	無患子	喬木	原生	LC
雙子葉植物	山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata	大葉山欖	喬木	原生	LC
雙子葉植物	茄科	<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.	皺葉煙草	草本	歸化	NA
雙子葉植物	茄科	<i>Physalis angulata</i> L.	苦蘵	草本	原生	LC
雙子葉植物	茄科	Solanum alatum Moench.	光果龍葵	草本	原生	LC
雙子葉植物	茄科	Solanum diphyllum L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	茄科	Solanum nigrum L.	龍葵	草本	原生	LC
雙子葉植物	梧桐科	Melochia corchorifolia L.	野路葵	灌木	原生	LC
雙子葉植物	田麻科	Muntingia calabura L.	西印度櫻桃	喬木	歸化	NA



綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書 等級
雙子葉植物	榆科	Celtis sinensis Personn	朴樹	喬木	原生	LC
雙子葉植物	榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	LC
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Leibm.	小葉冷水麻	草本	歸化	NA
雙子葉植物	馬鞭草科	Clerodendrum cyrtophyllum Turcz.	大青	灌木	原生	LC
雙子葉植物	馬鞭草科	Duranta repens L.	金露花	灌木	栽培	NE
雙子葉植物	馬鞭草科	Lantana camara L.	馬纓丹	灌木	歸化	NA
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Lantana montevidensis</i> Briq.	小葉馬纓丹	蔓性灌木	栽培	NE
雙子葉植物	葡萄科	Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	LC
雙子葉植物	葡萄科	Cissus sicyoides L.	錦屏藤	草質藤本	歸化	NA
單子葉植物	天南星科	Alocasia odora (Lour.) Spach	姑婆芋	草本	原生	LC
單子葉植物	天南星科	<i>Pistia stratiotes</i> L.	大萍	草本	原生	LC
單子葉植物	天南星科	Spathiphyllum kochii Engler & Krause	白鶴芋	草本	栽培	NE
單子葉植物	天南星科	Syngonium podophyllum	合果芋	草本	歸化	NA
單子葉植物	棕櫚科	Chrysalidocarpus lutescens H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培	NE
單子葉植物	棕櫚科	Cocos nucifera L.	椰子	喬木	栽培	NE
單子葉植物	棕櫚科	<i>Phoenix hanceana</i> Naudin	臺灣海棗	灌木	原生	LC
單子葉植物	美人蕉科	Canna indica L.	美人蕉	草本	歸化	NA
單子葉植物	鴨跖草科	Commelina communis L.	鴨跖草	草本	原生	LC
單子葉植物	莎草科	Cyperus imbricatus Retz.	覆瓦狀莎草	草本	原生	LC
單子葉植物	莎草科	Cyperus rotundus L.	香附子	草本	原生	LC
單子葉植物	莎草科	<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin. ex Henschel	荸薺	草本	原生	LC
單子葉植物	莎草科	Torulinium odoratum (L.) S. Hooper	斷節莎	草本	原生	LC
單子葉植物	鳶尾科	Belamcanda chinensis (L.) DC.	射干	草本	原生	LC
單子葉植物	浮萍科	<i>Lemna perpusilla</i> Torr.	浮萍	草本	原生	LC
單子葉植物	芭蕉科	Musa sapientum L.	香蕉	草本	栽培	NE
單子葉植物	禾本科	Axonopus compressus (Sw.) P. Beauv.	地毯草	草本	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Bambusa oldhamii Munro	綠竹	喬木	栽培	NE
單子葉植物	禾本科	Bambusa stenostachya Hackel	刺竹	喬木	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Brachiaria mutica (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Chloris barbata Sw.	孟仁草	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Cynodon dacty/on (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. <i>ex</i> Nees	鯽魚草	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Imperata cylindrica (L.) Beauv. var. major (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Panicum repens L.	舖地黍	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Paspalum conjugatum Bergius	兩耳草	草本	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Paspalum orbiculare Forst.	圓果雀稗	草本	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Pennisetum purpureum Schumach.	象草	灌木	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Phragmites australis (Cav.) Trin ex Steud.	蘆葦	灌木	原生	LC
單子葉植物	禾本科	Rhynchelytrum repens (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	NA
單子葉植物	禾本科	Saccharum spontaneum L.	甜根子草	草本	原生	LC
單子葉植物	香蒲科	Typha orientalis Presl	香蒲	草本	原生	LC
單子葉植物	薑科	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	草本	原生	LC



附錄二、規劃階段調查哺乳類名錄

				臺灣	稀有		臺灣紅	本計畫調	查(20	22/1)
	科	中名	學名	保育 等級	等級	特有性	皮書等 級	痕跡及 目擊紀錄	鼠籠 捕捉	蝙蝠偵 測器
鼩形 目	尖鼠 科	荷氏小 麝鼩	Crocidura shantungensis hosletti		不普	特亞	LC		1	
		臭鼩	Suncus murinus		普		LC	1	2	
翼手目	蝙蝠 科		Eptesicus serotinus horikawai		普	特亞	LC			3
		長趾鼠 耳蝠	Myotis secundus		普	特有	LC			2
		絨山蝠	Nyctalus plancyi velutinus		稀有		LC			1
		東亞家 蝠	Pipistrellus abramus		籼		LC			16
		山家蝠	Pipistrellus montanus		籼	分類地位 尚未明確	LC			1
		台灣家 蝠	Pipistrellus taiwanensis		普	分類地位 尚未明確	LC			8
		高頭蝠	Scotophilus kuhlii		普		LC			3
	摺翅 蝠科	東亞摺 翅蝠	Miniopterus fuliginosus		剒		LC			1
兔形 目	兔科	台灣野 兔	Lepus sinensis formosus		普	特亞	LC	1		
囓齒 目	松鼠 科	赤腹松 鼠	Callosciurus erythraeus thaiwanensis		普	特亞	LC	3		
	鼠科	田鼷鼠	Mus caroli		普		LC		2	
		小黃腹 鼠	Rattus Iosea		普		LC		3	
物種數小計						3	4	8		
	數量小計 (痕跡及目擊為記錄隻次、鼠籠捕捉為三捕捉夜捕獲隻次、蝙蝠偵測器為錄音15分 鐘記錄筆數)								8	35



附錄三、規劃階段調查鳥類名錄

								畫調查
711 47	中文	53 A	\# (\L = \	# * !!!	臺灣	臺灣紅		22/1)
科名	名	學名	遷徙屬性	特有性	保育 等級	皮書等 級	沿線 調查 隻次	紅外線 自動相 機
雁鴨科 Anatidae	花嘴 鴨	Anas zonorhyncha	留、普/冬、 不普			LC	4	
	小水鴨	Anas crecca	冬、普			VU	6	
	臺灣	Bambusicola	留、普	臺灣特有種		LC	3	
Phasianidae	竹雞	sonor i vox						
	小鸊	Tachybaptus	留、普/冬、			LC	3	
Podicipedidae	鷉	ruficollis	普					
鳩鴿科	野鴿	Columba livia	引進種、普			NA	27	
Columbidae	紅鳩	Streptopelia tranquebarica	留、普			LC	66	
	珠頸 斑鳩	Streptopelia chinensis	留、普			LC	34	
杜鵑科	番鵑	Centropus	留、普			LC	1	
Cuculidae		bengalensis						
夜鷹科 Caprimulgidae	南亞 夜鷹	Caprimulgus affinis	留、普	臺灣特有亞種 (C.a.stictomus)		LC	2	
雨燕科 Apodidae	小雨燕	Apus nipalensis	留、普	臺灣特有亞種 (A. n. kuntzi)		LC	15	
秧雞科	紅冠	Gallinula chloropus	留、普	(A. II. Nairezi)		LC	16	
Rallidae	水雞	ŕ						
	白腹 秧雞	Amaurornis phoenicurus	留、普			LC	4	
	緋秧 雞	Zapornia fusca	留、普			LC	1	
長腳鷸科	高蹺	Himantopus	留、普/冬、			LC	8	
Recurvirostri dae	鴴	himantopus	普					
	東方	Charadrius	留、不普/			LC	15	
Charadriidae	環頸 鴴	alexandrinus	冬、普					
	小環	Charadrius dubius	留、不普/			LC	27	
	頸鴴		冬、普					
鷸科 Scolopacidae	長趾 濱鷸	Calidris subminuta	冬、不普			LC	2	
	田鷸	Gallinago gallinago				LC	1	
	磯鷸	Actitis hypoleucos	冬、普			LC	2	
	鷹斑 鷸	Tringa glareola	冬、普/過、 普			LC	8	
三趾鶉科 Turnicidae	棕三 趾鶉	Turnix suscitator	留、普	臺灣特有亞種 (T. s. rostratus)		LC	1	
鷺科 Ardeidae	栗小鷺	Ixobrychus cinnamomeus	留、不普			LC	1	
AI do rudo	_馬 蒼鷺	Ardea cinerea	冬、普			LC	10	
	大白	Ardea alba	夏、不普/			LC	8	
L	· · · -	1	, - · —,	1		i	l	l



	фΫ				臺灣	臺灣紅		畫調查 22/1)
科名	名名	學名	遷徙屬性	特有性	保育 等級	皮書等 級	沿線 調查 隻次	紅外線 自動相 機
	鷺		冬、普					
	中白鷺	Ardea intermedia	夏、稀/冬、 普			LC	2	
	小白鷺	Egretta garzetta	留、不普/ 夏、普/冬、 普/過、普			LC	17	
	黃頭 鷺	Bubulcus ibis	留、不普/ 夏、普/冬、 普/過、普			LC	5	
	池鷺	Ardeola bacchus	冬、稀			LC	1	
	夜鷺	Nycticorax nycticorax	留、普/冬、 稀/過、稀			LC	13	
鷹科 Accipitridae	黑翅 鳶	Elanus caeruleus	留、普		11	LC	1	
翠鳥科 Alcedinidae	翠鳥	Alcedo atthis	留、普/過、 不普			LC	2	
鬚鴷科 Megalaimidae	五色 鳥	Psilopogon nuchalis	留、普	臺灣特有種		LC	2	
隼科 Falconidae	紅隼	Falco tinnunculus	冬、普		11	LC	1	
卷尾科	大卷	Dicrurus	留、普/過、	臺灣特有亞種		LC	7	
Dicruridae	尾	macrocercus	稀	(D.m.harterti)				
伯勞科 Laniidae	紅尾 伯勞	Lanius cristatus	冬、普/過、		111	LC	3	*
	棕背 伯勞	Lanius schach	留、普			VU	1	
鴉科 Corvidae	樹鵲	Dendrocitta formosae	留、普	臺灣特有亞種 (D. f. formosae)		LC	36	
	喜鵲	Pica serica	引進種、普			LC	2	
百靈科 Alaudidae	小雲 雀	Alauda gulgula	留、普			LC	21	
扇尾鶯科 Cisticolidae		Prinia flaviventris	留、普			LC	3	
	褐頭 鷦鶯	Prinia inornata	留、普	臺灣特有亞種 (P. i. flavirostris)		LC	13	
	棕扇尾鶯	Cisticola juncidis	留、普			LC	3	
燕科 Hirundinidae	棕沙 燕	Riparia chinensis	留、普			LC	14	
		Hirundo rustica	夏、普/冬、 普/過、普			LC	31	
	洋燕	Hirundo tahitica	留、普			LC	13	
鵯科 Pycnonotidae	白頭 翁	Pycnonotus sinensis	留、普	臺灣特有亞種 (<i>P. s. formosae</i>)		LC	38	
	紅嘴 黑鵯	Hypsipetes leucocephalus	留、普	臺灣特有亞種 (<i>H. I. nigerrimus</i>)		LC	6	
繡眼科 Zosteropidae	斯氏繡眼	Zosterops simplex	留、普			LC	56	



		I						+
								畫調查
	中文				臺灣	臺灣紅	(20	22/1)
科名	名	學名	遷徙屬性	特有性	保育	皮書等	沿線	紅外線
					等級	級	調查	自動相
							隻次	機
畫眉科	小彎	<i>Pomatorhinus</i>	留、普	臺灣特有種		LC	4	
Timaliidae	嘴	musicus						
八哥科	家八	Acridotheres	引進種、普			NA	34	
Sturnidae	哥	tristis						
	白尾	Acridotheres	引進種、普			NA	113	
	八哥	javanicus						
鶲科	黃尾	Phoen i curus	冬、普			LC	1	
Muscicapidae	鴝	auroreus						
	藍磯	Monticola	留、稀/冬、			LC	1	
	鶇	solitarius	普					
梅花雀科	斑文	Lonchura punctulata	留、普			LC	36	
Estrildidae	鳥							
麻雀科	麻雀	Passer montanus	留、普			LC	115	
Passer i dae								
鶺鴒科	灰鶺	Motacilla cinerea	冬、普			LC	1	
Motacillidae	鴒							
	東方	Motacilla	冬、普/過、			LC	13	
	黃鶺	tschutschensis	普					
	鴒							
	白鶺	Motacilla alba	留、普/冬、			LC	4	
	鴒		普					
鵐科	黑臉	Emberiza	冬、普			LC	4	
Emberizidae	鵐	spodocepha l a						
物種數小計 59								1
數量小計							882	_
ᄦᆂᇄᆒ							002	



附錄四、規劃階段調查兩棲類名錄

科	中名	學名	臺灣保 育等級	稀有 等級	特有性	臺灣紅皮 書等級	本計畫調查 (2022/1) 沿線調查隻次
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	Duttaphrynus melanostictus		普		LC	5
叉舌蛙科	澤蛙	Fejervarya kawamurai		普		LC	2
赤蛙科	貢德氏赤蛙	Hylarana guentheri		普		LC	4
		物種數小計					3
		數量小計					11

附錄五、規劃階段調查爬蟲類名錄

科	中名	學名	臺灣保 育等級	稀有 等級	特有性	臺灣紅 皮書等 級	本計畫 (2022 沿線調 查隻次	
壁虎科	疣尾蝎虎	Hemidactylus frenatus		普		LC	11	
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	Japalura swinhonis		普	特有	LC	2	
石龍子科	中國石龍子	Plestiodon chinensis formosensis		局普	特亞	LC	1	
	多線真稜蜥	Eutropis multifasciata		局普		NA	7	
蝙蝠蛇科	中國眼鏡蛇	Naja atra		局普		LC	1	
澤龜科	紅耳龜	Trachemys scripta elegans		普		NA	7	
地龜科	斑龜	Mauremys sinensis		普		LC	12	3
		物種數小計					7	1
數量小計 (沿線調查為記錄隻次、陷阱法為三捕捉夜捕獲隻次) 41								



附錄六、規劃階段調查蝴蝶類名錄

科	亞科	中名	常用中文名	學名	臺灣保 育等級	特有性	本計畫調查 (2022/1) 沿線調查隻次
弄蝶 科	弄蝶亞科	禾弄蝶	台灣單帶弄蝶	Borbo cinnara			2
鳳蝶	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	Graphium sarpedon connectens			3
科	局珠红竹	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	Papilio polytes polytes			2
	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	Pieris rapae crucivora			58
	机珠红料	纖粉蝶	黑點粉蝶	Leptosia nina niobe			3
粉蝶		細波遷粉蝶	水青粉蝶	Catopsilia pyranthe			1
科	黃粉蝶亞	遷粉蝶	淡黃蝶	Catopsilia pomona			4
	科	黃蝶	荷氏黃蝶	Eurema hecabe			7
	亮色黃蝶 台灣黃蝶 Eurema blanda arsakia				3		
灰蝶	藍灰蝶亞	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	Lampides boeticus			14
科	科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	Zizeeria maha okinawana			22
	斑蝶亞科	絹斑蝶	姬小紋青斑蝶	Parantica aglea maghaba			2
	以珠元子	小紫斑蝶	小紫斑蝶	Euploea tulliolus koxinga			4
	毒蝶亞科	黃襟蛺蝶	台灣黃斑蛺蝶	Cupha erymanthis			1
₩		眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	Junonia almana			4
蛺蝶 科	蛺蝶亞科	黃鉤蛺蝶	黃蛺蝶	Polygonia c-aureum lunulata			5
ייי		幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	Hypolimnas bolina kezia			2
	線蛺蝶亞	波蛺蝶	樺蛺蝶	Ariadne ariadne pallidior			1
	科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	Neptis hylas luculenta			4
	眼蝶亞科	森林暮眼蝶	黑樹蔭蝶	Melanitis phedima polishana			1
物種數小計							20
數量小計							

附錄七、規劃階段調查蜻蛉目成蟲名錄

中文名	學名	特有性	臺灣保 育等級	本計畫調查 (2022/1) 沿線調查隻次
紅腹細蟌	Ceriagrion auranticum ryukyuanum			3
青紋細蟌	Ischnura senegalensis			14
脛蹼琵蟌	Copera marginipes			2
褐斑蜻蜓	Brachythemis contaminata			2
猩紅蜻蜓	Crocothemis servilia servilia			1
侏儒蜻蜓	Diplacodes trivialis			4
善變蜻蜓	Neurothemis ramburii ramburii			2
霜白蜻蜓中印亞種	Orthetrum pruinosum neglectum			1
杜松蜻蜓	Orthetrum sabina sabina			12
薄翅蜻蜓	Pantala flavescens			67
	物種數小計			10
	數量小計			108
	紅腹細蟌 青紋細蟌 脛蹼琵蟌 褐斑蜻蜓 猩紅蜻蜓 侏儒蜻蜓 善變蜻蜓 霜白蜻蜓中印亞種 杜松蜻蜓	紅腹細蟌 Ceriagrion auranticum ryukyuanum 青紋細蟌 Ischnura senegalensis EE E E E E E E E E E E E E E E E E E	紅腹細蟌	平文名 学名 特有性 育等級 紅腹細蟌 Ceriagrion auranticum ryukyuanum 青紋細蟌 /schnura senegalensis 脛蹼琵蟌 Copera marginipes 褐斑蜻蜓 Brachythemis contaminata 猩紅蜻蜓 Crocothemis servilia servilia 侏儒蜻蜓 Diplacodes trivialis 善養蜻蜓 Neurothemis ramburii ramburii 霜白蜻蜓中印亞種 Orthetrum pruinosum neglectum 杜松蜻蜓 Orthetrum sabina sabina 薄翅蜻蜓 Pantala flavescens 物種數小計



附錄八、規劃階段調查魚類名錄

口夕	到夕	名 學名(中文名)		特有性	本計畫調	周查(2022/1)
目名	科名	字句(甲义句) 	保育類	初月注	高屏溪測站	舊鐵橋公園溝渠
鱂形目	花鱂科	Gambusia affinis (食蚊魚)		外來	4	
鱸形目	麗魚科	Cichlasoma citrinellum (紅魔鬼)		外來		*
鰮ルシロ	鹿 思科	Oreochromis spp. (雜交口孵非鯽)		外來	3	*
		個體數			7	2
		物種數			2	-
		優勢度			0.43	-
		豐富度			1.18	-
		均勻度			0.99	-
		歧異度			0.99	-

附錄九、規劃階段調查蝦蟹螺貝類名錄

口夕	チリイフ	₿々(中ナ 々)	/	# * * *#	本計畫調查(2022/1)			
目名	科名	學名(中文名)	保育類	特有性	高屏溪測站			
中腹足目	田螺科	Cipangopaludina chinensis (圓田螺)			1			
基眼目	囊螺科	Physa acuta (囊螺)			5			
十足目	長劈蝦科	Macrobrachium austral (澳洲沼蝦)			1			
	区月取付	Macrobrachium nipponense (日本沼蝦)			3			
		個體數			10			
		物種數			4			
		優勢度			0.29			
	豐富度					豐富度		3.00
	均勻度							
	歧異度							



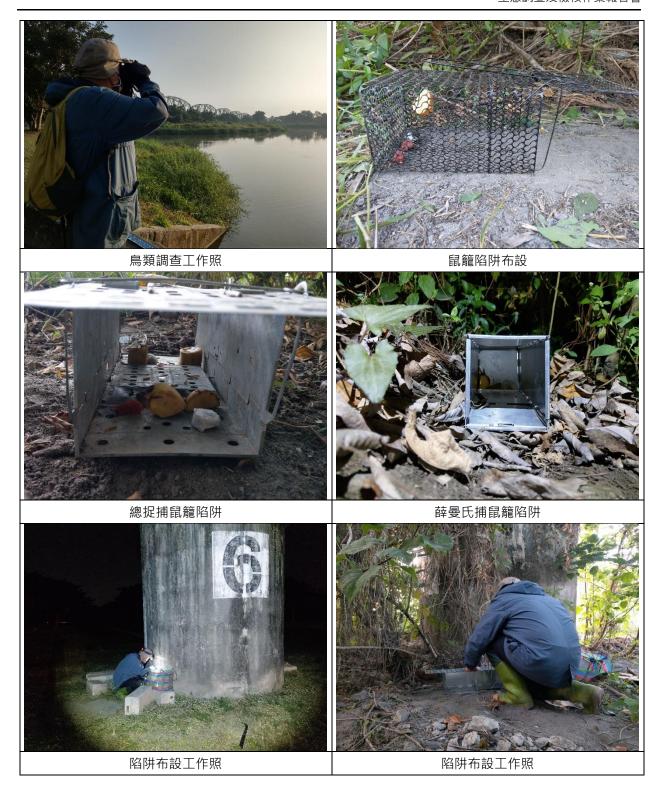
附錄十、現場照片



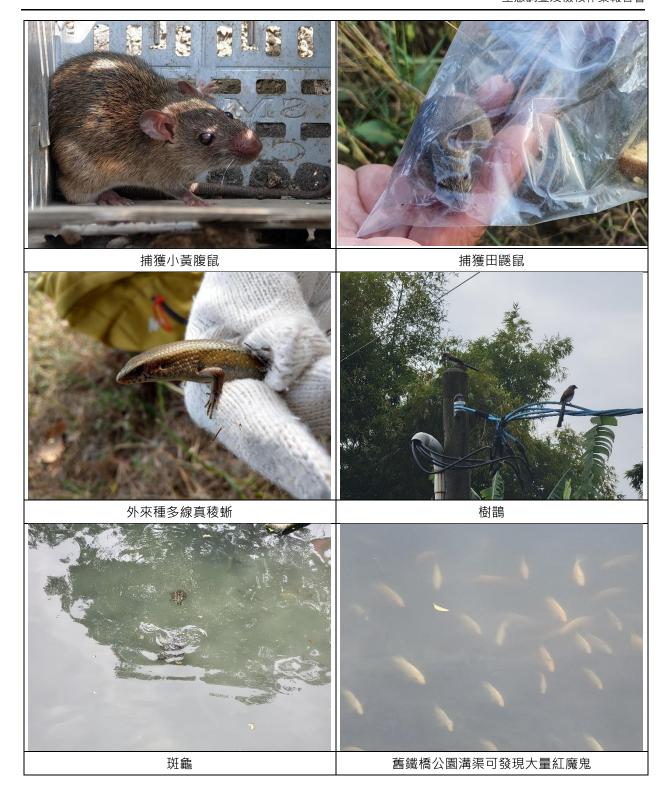




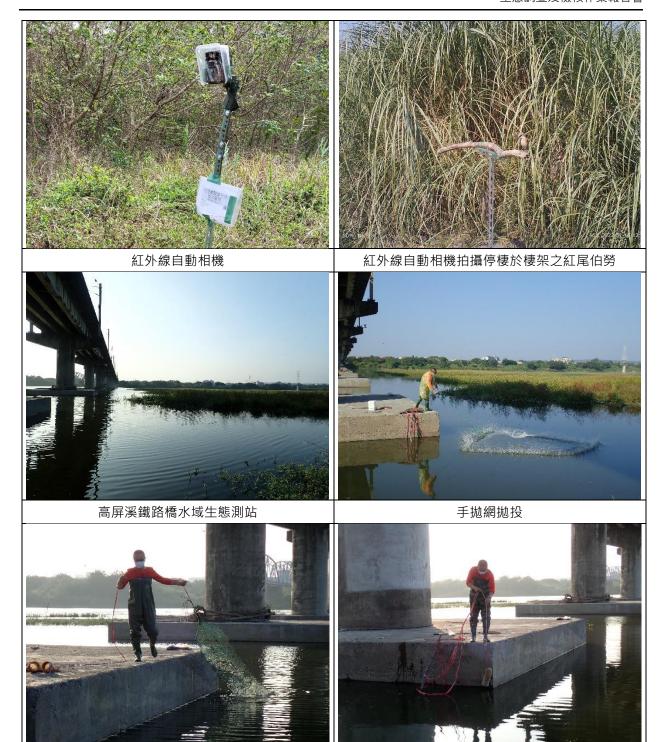












蝦籠布置

長沉籠布置



