

茂林國家風景區管理處

新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程

生態檢核規劃設計階段成果報告書

歐溪珀生態顧問有限公司

民國 114 年 3 月

目錄

	頁碼
目錄	I
表目錄	II
圖目錄	III
壹、前言	1
一、計畫緣起與目的	1
二、計畫範圍	1
貳、生態檢核工作說明	2
一、生態檢核團隊組成	2
二、生態檢核制度沿革及辦理參考依據	6
三、大尺度生態情報圖	7
四、生態敏感區位圖	7
五、生態友善措施擬定	7
參、執行成果	9
一、生態敏感區位套疊	9
二、生態文獻及線上資料彙整	11
三、現地生態勘查	13
四、鳥類生態調查	14
五、植物生態調查	17
六、生態評析	21
七、生態保育措施研擬	24
參考文獻	27
附錄一、生態專業人員資格證明文件	
附錄二、生態檢核作業表單	
附錄三、物種名錄盤點	
附錄四、生態調查名錄	

表目錄

	頁碼
表 2-1 本計畫團隊生態專業相關經歷資訊摘整表	3
表 3-1 生態敏感圖資套疊彙整表.....	10
表 3-2 生態名錄盤點種類表.....	12
表 3-3 計畫區保育類鳥類資訊表.....	16
表 3-4 植物屬性統計表.....	18
表 3-5 計畫區紅皮書植物資訊表.....	19
表 3-6 計畫區保全大樹資訊表.....	20
表 3-7 生態敏感區位圖顏色敏感度判別標準與設計原則	21

圖目錄

	頁碼
圖 1-1 本計畫位置圖.....	1
圖 2-1 本計畫團隊協助工程主辦單位競獎及公民科學參與情形圖	2
圖 2-2 本計畫團隊生態相關計畫執行情形	5
圖 3-1 計畫區生態情報圖.....	9
圖 3-2 計畫區國土綠網範圍圖.....	10
圖 3-3 計畫區線上生態資料盤點範圍圖	11
圖 3-4 計畫區現勘路線圖.....	13
圖 3-5 棲地現勘工作照.....	14
圖 3-6 計畫區保育類鳥類位置圖.....	15
圖 3-7 計畫區現勘動物物種照.....	16
圖 3-8 植物調查樣區及紅皮書植物位置圖	18
圖 3-9 計畫區保全大樹位置圖.....	19
圖 3-10 計畫區保全大樹現況照.....	20
圖 3-11 計畫區生態敏感區位圖.....	22
圖 3-12 計畫區中央草生地現況圖.....	23
圖 3-13 計畫區外圍闊葉林現況圖.....	23
圖 3-14 入口圓環新設步道建議路線圖	25
圖 3-15 南側覆蓋草皮之土坡廢棄物現況圖	25
圖 3-16 生態友善措施平面圖.....	26

壹、前言

一、計畫緣起與目的

新威森林公園基地位於高雄市六龜區，坐落於台 28 線 45 公里處，荖濃溪西岸的狹長台地，海拔約 150 至 200 公尺。該區域原為荖濃溪的舊河床，因土壤肥沃而被開闢為苗圃，過去以培育熱帶樹苗為主，曾是全台最大的苗圃之一，俗稱「坪頂」或「新威苗圃」。基地園區及周邊環境優美，自然資源豐富，具有發展生態、休閒遊憩與文化教育的多重潛力。因新威森林園區內既有設施改善及整體規畫之需求，以及促進園區體驗品質及整併既有遊憩資源，遂辦理園區內設施優化及環境的規劃設計與整理。

二、計畫範圍

規劃於新威森林公園內遊客中心停車場、生態池、草皮區、台電電塔及觀景平台（如圖 1-1 所示），辦理公園步道、植栽綠化及休憩設施改善。



圖 1-1 本計畫位置圖

貳、生態檢核工作說明

一、生態檢核團隊組成

本計畫生態檢核作業團隊組成人員皆為生態相關科系畢業，學經歷符合「113 年交通部觀光署各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」中生態專業人員之資格條件（詳附錄一），且具國內生態敏感區棲地復育、野生動物經營管理計畫經驗及生態研究相關學術發表。除輔導工程主辦單位生態檢核作業，亦協助參與國內生態、工程及企業永續發展等議題相關競賽，如協助交通部公路局南區養護工程分局及楓港工務段榮獲 2024 台灣生物多樣性獎金獎（台灣永續能源研究基金會）與 113 年金路獎，以及臺南市政府工務局第 24 屆公共工程金質獎（如圖 2-1 所示）。本計畫團隊組成之生態經歷背景、計畫執行情形及專長領域如表 2-1 及圖 2-2 所示。



圖 2-1 本計畫團隊協助工程主辦單位競獎及公民科學參與情形圖

表 2-1 本計畫團隊生態專業相關經歷資訊摘整表

姓名	職稱	專業資歷	相關經歷與專長
蔡鵬如	歐溪珀生態顧問有限公司/經理	東海大學生命科學系/博士 專業資歷 21 年 專長： 水生生物學 動物生理學 生理生態學 陸蟹生理生態學 生態檢核 環境社會檢核	2024 113-114 年度春日鄉轄內工程生態檢核開口契約委託工作。 2023 112-113 年嘉義縣東石鄉漁電共生非先行區環社檢核生態調查暨因應對策報告委託案。 2023 台 26 線船帆石及砂島地區環境改善委託規劃設計服務工作。 2023 台 26 線（船帆石~砂島路段）陸蟹路殺調查及陸蟹試驗性廊道監測研究服務工作。 2023 台 26 線 35K+500-41K+500（船帆石-砂島路段）保護陸蟹之可行性研究委託技術服務工作。 2023 112-113 年雲林新興發電廠環境與生態監測工作。 2023 112-113 年彰化永興魚塭區環境監測工作。 2022 臺南海堤對陸蟹生態廊道之保育改善先期調查評估。 2022 110-111 年臺灣西部泥灘地生態調查計畫（2/2）。
陳凱偉	歐溪珀生態顧問有限公司/資深調查員	國立臺南大學生態科學與技術學系/碩士 專業資歷 11 年 專長： 生理生態學 水域生態 生態統計分析 生態檢核	2024 113 年臺南市楠西區照興里永興吊橋閒置空間整理計畫-規劃設計階段生態檢核。 2022 高雄市太爺親水運動公園生態檢核工作計畫-規劃設計階段生態檢核。 2022 111-112 年度國有林生態檢核及追蹤調查。 2022 嘉義縣政府生態檢核暨相關工作計畫。 2022 111 年度桃園市大溪區綠竹筍產區擴大灌溉服務可行性評估-規劃設計階段生態檢核。
謝韻婷	歐溪珀生態顧問有限公司/調查專員	東海大學生命科學系/碩士 專業資歷 10 年 專長： 陸蟹生態 鳥類生態	2024 高美野生動物保護區資源監測計畫。 2024 113 年臺中都會公園哺乳類、鳥類及昆蟲類調查計畫。 2023 高美野生動物保護區資源監測計畫。 2018 107 年度高美國家級重要濕地陸蟹資源調查暨教育推廣計畫。 2018 大安溫寮溪出海口生態調查。
周靖傑	歐溪珀生態顧問有限公司	國立臺南大學生態暨環境資源學系/碩士	2024 臺南市中區西湖里多功能場館新建工程-規劃設計階段生態檢核。

姓名	職稱	專業資歷	相關經歷與專長
	司/調查專員	系/學士 專業資歷 7 年 專長： 陸蟹生態 潮間帶生態 生態檢核	2. 2024 彰化市南郭路立體停車場興建工程-規劃設計階段生態檢核。 3. 2024 桃源區四社部落及美蘭部落聖貝神祭儀場設施改善工程-規劃設計階段生態檢核。 4. 2024 台 26 線船帆石及砂島地區環境改善委託規劃設計服務工作-生態檢核工作。 5. 2023 日新島景觀優化工程委託設計監造技術服務案-生態檢核工作。
蔡智宇	歐溪珀生態顧問有限公司/調查專員	東海大學環境科學與工程學系/學士 專業資歷 1 年 專長： 水質分析 汙染物防治	1. 2024 大甲排水右岸(三爺溪匯流口至大甲一號橋)應急工程-施工階段生態檢核。 2. 2024 臺中市鰲峰山公園特色遊戲場工程-規劃設計階段生態檢核。 3. 2024 鹿掘溝水環境改善計畫委託規劃設計（包含公共工程生態檢核）-規劃設計階段生態檢核。 4. 2023 花壇鄉第十公墓禮廳及靈堂新建工程委託規畫設計監造案-規劃設計階段生態檢核。 5. 2023 觀塘藻礁區生態調查及監測。



虎尾高鐵運動園區(田徑場及暖身場)工程-規劃設計階段生態檢核。



台 26 線 38K+500-41K+500(船帆石-砂島路段)保護陸蟹之可行性研究。



明湖碼頭水岸景觀設施改善及日新島景觀優化工程委託設計監造技術服務案-規劃設計階段生態檢核。



台 19 甲線 47K+350~50K+800(新樁號 49K+482 ~ 52K+934)拓寬工程-施工階段生態檢核。



113-114 年度春日鄉轄內工程生態檢核開口契約委託工作



2024 動物行為暨生態研討會

圖 2-2 本計畫團隊生態相關計畫執行情形

二、生態檢核制度沿革及辦理參考依據

為落實生態工程永續發展之理念，經濟部水利署南區水資源局自民國 97 年起配合「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」，逐年試辦工程生態檢核作業。民國 105 年水利署修訂「水庫集水區工程生態檢核執行手冊」以推廣、落實生態檢核作業。藉由施工前之工程核定階段與規劃設計階段蒐集區域生態資訊，了解當地環境生態特性、生物棲地或生態敏感區位等，適度運用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施，納為相關工程設計理念，以降低工程對環境生態的衝擊，維持治水與生態保育的平衡。於施工階段落實前兩階段所擬定之生態保育對策與工法，確保生態保全對象、生態關注區域完好與維護環境品質。最後於維護管理階段定期監測評估治理範圍的棲地品質，分析生態課題與研擬改善之生態保育措施。行政院公共工程委員會於民國 108 年 5 月 10 日函修正（工程技字第 1080200380 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「公共工程生態檢核注意事項」納入為計畫應辦事項。為減輕觀光工程對生態環境造成的負面影響，積極創造優質旅遊環境，交通部觀光署於民國 108 年 7 月 1 日函頒（觀技字第 1084000847 號）「交通部觀光署各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」。

本計畫為規劃設計階段生態檢核作業，依據民國 113 年「交通部觀光署各國家風景區管理處觀光工程生態檢核作業方案」及民國 112 年「公共工程生態檢核注意事項」研擬作業項目，包含藉由大尺度生態情報圖快速釐清計畫區內重要生物資源的分布，再輔以生態文獻資料庫、既有生態資料庫、生態勘查等方式，彙整計畫區內細部生態資訊。生態評析確認計畫範圍內棲地、物種及各界關注區域的關連性（生態敏感區位圖），以利生態保育策略擬定與資源分配，並製作生態友善措施自主檢查表納入施工計畫。規劃設計階段作業流程如下：

1. 蒐集規劃施作區域內之既有生態環境及議題等資料，並邀請具生態背景人員評估對生態環境可能之影響。
2. 辦理生態調查及評析，據以研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。

3. 邀集生態背景人員、在地民眾或及關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，溝通工程計畫構想方案及可能之生態保育原則。
4. 根據生態調查及評析成果，提出生態保育措施決定可行工程計畫方案、生態保育原則，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成工程預算書圖製作。
5. 根據生態保育措施，提出施工階段所需之環境生態異常狀況處理原則。
6. 填報「表 2-○○國家風景區管理處觀光工程生態檢核紀錄表(規劃設計階段)」及「表 3-○○國家風景區管理處環境生態異常狀況處理原則表」，並於完成工程預算書圖後納入工程上網發包簽陳當中。

三、 大尺度生態情報圖

藉由套疊政府公告(國土測繪圖資服務雲)以自然資源保護與生態保育為目的之各類型保護區(國家公園、國家自然公園、自然保留區、自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、保安林地、國家重要濕地、沿海保護區、自來水水質水量保護區及水產動植物繁殖保育區)及具重要生物資源或特殊科學價值，為民間或學術單位所關注的區域(重要野鳥棲地、實驗林、長期生態研究站、生物廊道及河口濕地等)，彙整生態資源、地貌環境、學術保育團體意見及相關圖層資訊，分析計畫範圍與生態關注區的關連性，於保育治理工程規劃設計前期對棲地、物種等課題提出應有的關注與實際對策，以落實生態環境永續的核心價值。

四、 生態敏感區位圖

經由搜集到的生態調查研究報告、現地勘查及棲地環境評估結果，並以各地景(landscape)單元之區塊(patch)、廊道(corridor)及基質(matrix)的棲地重要性，將地景結構依據生態敏感程度分級(高度敏感區、中度敏感區、低度敏感區及人為干擾區)，並繪製成生態敏感區位圖，以呈現工程結構配置與周邊生態資源之空間關係(如生態保全對象與工程相對位置)。

五、 生態友善措施擬定

以減輕工程對生態環境影響之目的，依文獻蒐集與現地調查結果，在工程各

階段評估可能造成之生態環境衝擊，提出具體的生態友善措施給工程設計與施工單位參考及修正。依規劃設計階段提出的生態友善措施（生態保育對策）及標記現地保全對象，擬定生態友善措施自主檢查表，並繪製生態友善措施平面圖，提供設計單位納入設計圖說及施工計畫。具體生態保育措施依循迴避、縮小、減輕與補償之優先順序考量與實施如下：

1. 迴避：工程量體與臨時設施物之設置，應避開生態保全對象或生態敏感性的區域，以及施工期間避開動物大量遷徙或繁殖的時間。
2. 縮小：修改設計縮小工程量體、施工期間限制施工便道、材料堆置區及臨時性沉砂池等臨時設施物對工程周圍環境的影響。
3. 減輕：減輕工程對環境與生態系功能的衝擊，如保護施工範圍內之既有植被與水域環境、設置臨時動物通道、研擬可執行之環境回復計畫等，或採對環境生態傷害較小的工法。
4. 補償：為補償工程造成的重要生態損失，以人為方式移地復育（ex situ conservation）重建相似生態環境，如施工後採用人工補植的方式，加速當地植生與自然棲地復育。

參、執行成果

一、生態敏感區位套疊

本計畫經套疊相關法定生態保護區及其他重要生態敏感圖層，雖無涉及法定生態保護區，然位於自來水水質水量保護區（如圖 3-1 及表 3-1 所示），相距自來水水質水量保護區約 1.6 公里，而該案工程僅涉及公園周邊，對於自來水源無造成汙染疑慮。國土綠網高屏溪下游流域保育軸帶，保育重點動物為水雉及草鴉。計畫區非位於國土綠網內（如圖 3-2 所示），周邊闊葉林及竹闊混合林非屬上述保育重點動物的合適棲地。另相距高雄黃蝶翠谷重要野鳥棲地及十八羅漢山自然保留區約 3.6 公里，且非位於紫斑蝶遷移主要廊道上（寶來至茂林），故公園改善工程對上述野生動物棲地的生態影響甚微。計畫區南側約 1.5 公里具紅皮書植物分布，雖該案工程位於公園內，其周邊帶狀次生林仍有其生長分布的可能性，施工整地前應優先搭配生態檢核團隊現勘確認。

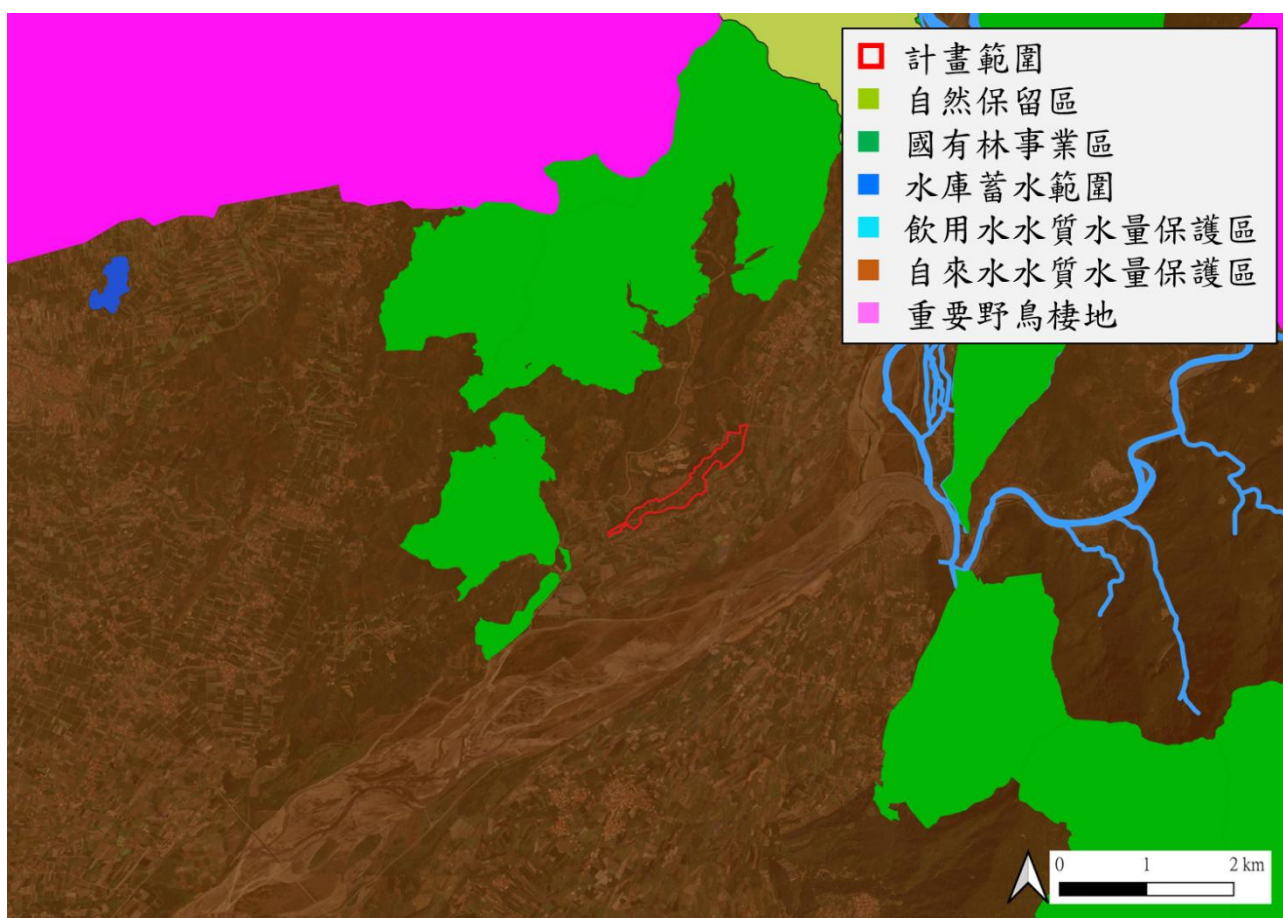
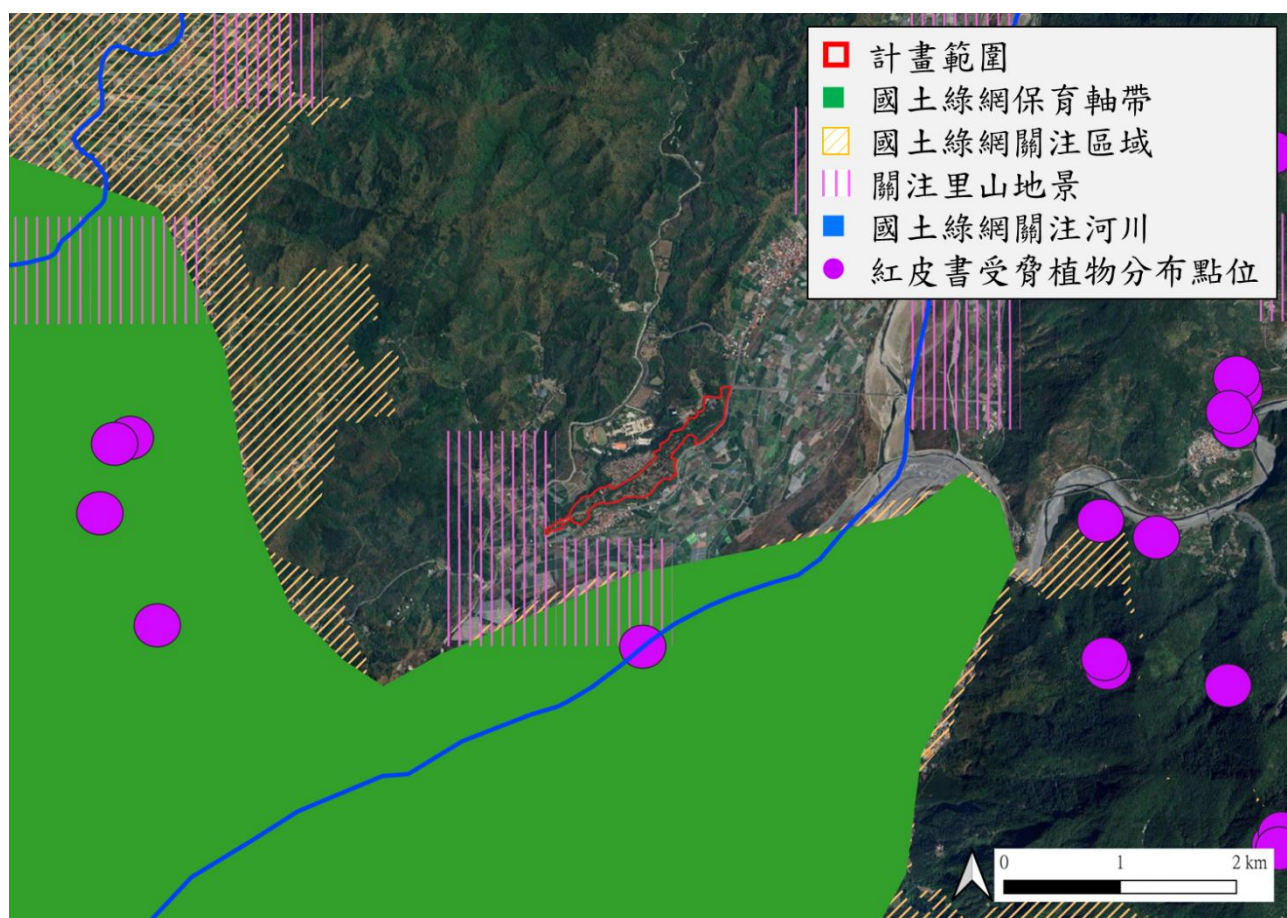


圖 3-1 計畫區生態情報圖

表 3-1 生態敏感圖資套疊彙整表

類別	圖層名稱	套疊結果
法定生態保護區	野生動物自然棲息環境	無涉及
	自然保留區	無涉及
	自然保護區	無涉及
	野生動物保護區	無涉及
	國家公園	無涉及
	國家自然公園	無涉及
	國家重要濕地	無涉及
其他重要生態敏感圖	水庫蓄水範圍	無涉及
	自來水水質水量保護區	涉及
	保安林	無涉及
	國土綠網關注區域	無涉及
	紅皮書受脅植物	無涉及
	石虎模擬分布棲息地	無涉及
	黑鳶衛星追蹤研究	無涉及
在地居民、學術研究單位、生態保育團體關注	重要野鳥棲地(IBA)	無涉及
	淺山保育圖資	無涉及



二、生態文獻及線上資料彙整

本計畫盤點「高雄縣六龜十八羅漢山地區動植物資源調查」、「高雄縣市野生動物」、「台灣地區草蜥類生物地理類緣關係之研究」、「台灣西南部荖濃溪下游次生林與人工林之植物組成與序列植被類型」、「十八羅漢山自然保護區植群調查之研究」、「北黃蝶幼生期的觀察記述與其名字之由來」、「國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書」、「108~110 年度高屏溪河川情勢調查計畫總報告」、「六龜區新威森林公園動植物盤點成果報告」、「新威行政中心辦公區及遊客服務空間擴建工程生態檢核報告」、「國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書施工前環境監測報告書(112 年 8 月~112 年 10 月)」、「十八羅漢山自行車服務中心週邊環境改善工程規劃設計階段生態檢核報告」及「國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書施工期間環境監測報告書(113 年 1 月~113 年 3 月)」等既有生態文獻資料，並輔以「經濟部水利署水利工程計畫透明網(第七河川局資訊公開內容)」、「臺灣生物多樣性網絡」及「ebird」等線上資料庫，彙整計畫區周邊 1 公里範圍及鄰近區域(如圖 3-3 所示)，掌握當地物種狀況。計畫區彙整盤點物種如表 3-2 及附錄三所示。



圖 3-3 計畫區線上生態資料盤點範圍圖

表 3-2 生態名錄盤點種類表

類群	種數	特有種	保育類動物 ¹ /稀有植物 ²
哺乳類	5 目 5 科 5 種	臺灣獼猴	食蟹獾(III) 穿山甲(II)
鳥類	13 目 36 科 86 種	大彎嘴 小彎嘴 白耳畫眉 黃胸薺眉 臺灣畫眉 繡眼畫眉 冠羽畫眉 五色鳥 臺灣竹雞	紅隼(II) 花翅山椒鳥(II) 朱鸕(II) 臺灣畫眉(II) 黃嘴角鴉(II) 領角鴉(II) 大冠鷲(II) 日本松雀鷹(II) 灰面鵟鷹(II) 赤腹鷹(II) 東方蜂鷹(II) 松雀鷹(II) 林鵟(II) 黑翅鳶(II) 黑鳶(II) 鳳頭蒼鷹(II) 紅尾伯勞(III) 白耳畫眉(III) 黃胸薺眉(III) 冠羽畫眉(III) 燕鵲(III)
兩棲類	1 目 5 科 8 種	太田樹蛙	
爬蟲類	1 目 7 科 10 種	斯文豪氏攀蜥	眼鏡蛇(II)
蝶類	1 目 4 科 10 種		
蛾類	1 目 6 科 14 種		
蜻蛉類	1 目 3 科 9 種	善變蜻蜓	
植物	48 科 131 種		臺灣姑婆芋(NT)

註 1：I 表示瀕臨絕種保育類野生動物；II 表示珍貴稀有保育類野生動物；III 表示其他應予保育野生動物。

註 2：臺灣植物紅皮書受威脅等級僅列極危 (CR)、瀕危 (EN)、易危 (VU)、接近受脅 (NT)。

註 3：以計畫區周邊 1 公里盤點線上資料庫及生態文獻，並視計畫區棲地特性篩選潛在分布物種。

三、 現地生態勘查

本計畫於民國 114 年 3 月 7 日至 3 月 8 日前往計畫區辦理生態勘查，藉此掌握棲地環境現況。現勘路線、工作照及物種照如圖 3-4 至圖 3-7 所示，生物鑑定參考國內各生態保育單位及院校出版的圖鑑及手冊（詳參考文獻），執行成果說明如下：

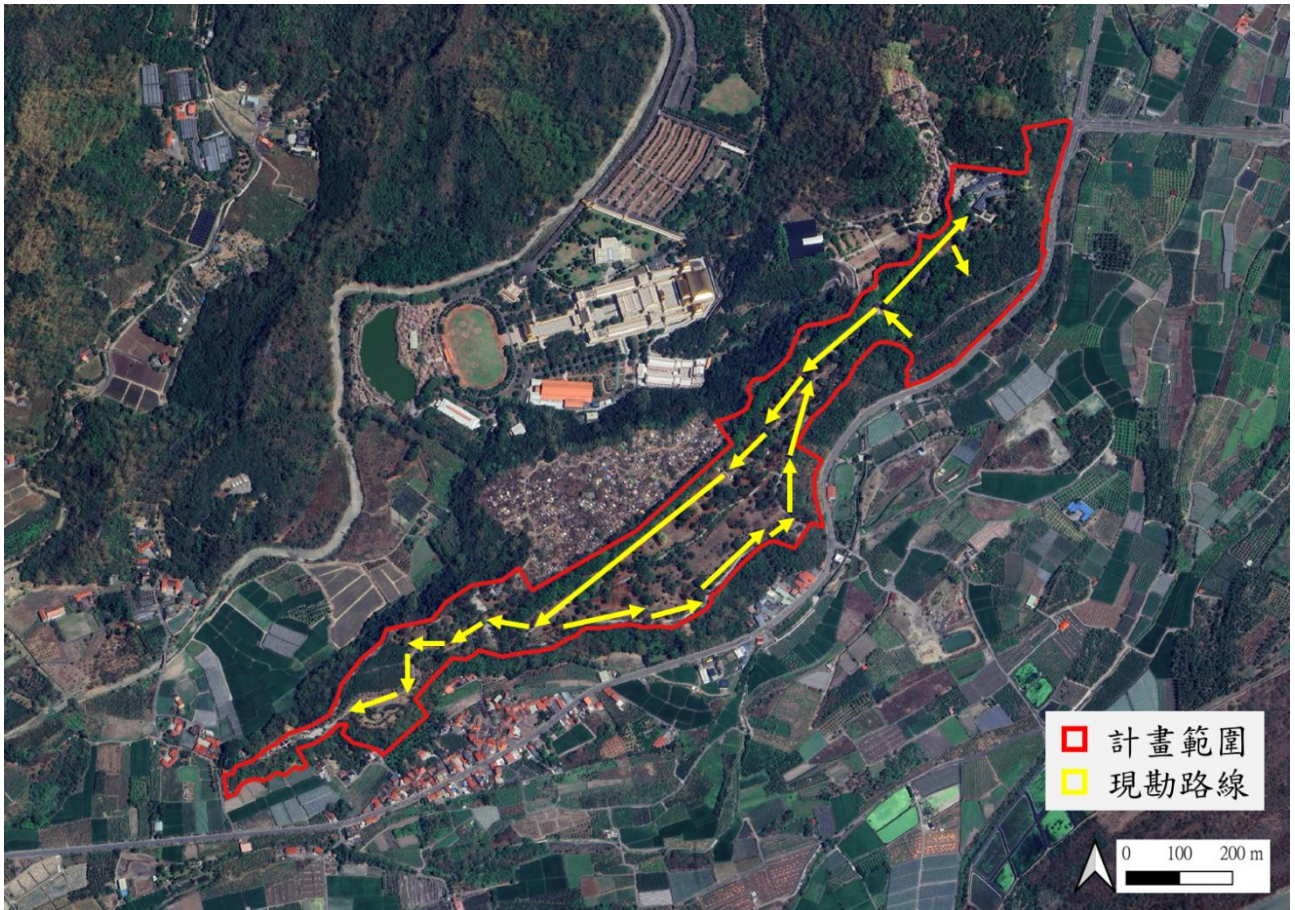


圖 3-4 計畫區現勘路線圖

植物現勘紀錄多為低海拔闊葉林、外來種植生及園藝景觀植物為主。計畫區東北側遊客中心 4 個圓形花臺，各自種植蘭嶼羅漢松、桂花、月橘及臺灣肖楠，其附設停車場種植九重葛、杜鵑花、桂花及長紅木等。沿著桃花心木步道至中央側景觀喬木，如藍花楹、鳳凰木、大花紫薇、馬尼拉欖仁及錫蘭橄欖等。中央側大草地區地被以地毯草占最高之覆蓋度。完整植物生態調查內容詳參-五節。

動物現勘紀錄多為低海拔常見物種及部分淺山物種。陸域動物類群以鳥類為主。樹冠層常見紅嘴黑鵯及白頭翁停棲；五色鳥、大灣嘴、小彎嘴、白耳畫眉於闊葉林鳴叫；開闊草地則有黑冠麻鷺佇立；保育類猛禽之大冠鷲（II）於入

口圓環西側上空盤旋。完整鳥類生態調查內容詳參-四節。赤腹松鼠為全臺公園綠地常見的小型哺乳類，出現在遊客中心周邊喬木上。桃花心木步道與六龜區公墓次生林，發現臺灣山羌出沒，顯示公墓與園區內綠帶具淺山廊道連結功能。夜間現勘在桃花心木步道與開闊林地周邊紀錄豐富蛙類，如澤蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、太田樹蛙及黑眶蟾蜍等，並記錄紅皮書兩棲類巴氏小雨蛙（NT）及布氏樹蛙（NT）。生態池內魚類僅發現外來種魚類之雜交慈鯛，周邊無兩棲類出沒，顯示生態池非為當地兩棲類熱點區。現勘期間僅記錄到零星紫斑蝶飛過園區上空，無記錄到過境蝶道在園區內。



圖 3-5 棲地現勘工作照

四、鳥類生態調查

民國 114 年 3 月 8 日辦理鳥類調查。計畫區共記錄植物 9 目 28 科 44 種 173 隻次，主要以小型鳴禽為主。優勢物種為斯氏繡眼（35 隻次）、灰喉山椒鳥（13

隻次)、紅嘴黑鵯(13 隻次)及白頭翁(7 隻次),分佔總隻次約 20%、7.5%、7.5%及 4%。保育類物種記錄「珍貴稀有野生動物」之花翅山椒鳥(1 隻次)、朱鷗(2 隻次)、黃嘴角鴉(1 隻次)、領角鴉(1 隻次)及大冠鷲(1 隻次)。「其他應予保育野生動物」之紅尾伯勞(1 隻次)及白耳畫眉(1 隻次)。保育類鳥類出沒位置如圖 3-6、表 3-3 所示。鳥類調查名錄詳附錄四。

鳥類遷移屬性得知,計畫區鳥種主要以留鳥屬性為主(約 73%)。因調查逢初春時期,故具冬候鳥屬性鳥類為次之(約 17%),其餘則是引進種及多遷移屬性鳥種(約 10%)。現地常見鳥類利用棲地主要以喬木為主,如紅嘴黑鵯、白頭翁、灰喉山椒鳥、綠鳩及朱鷗停棲喬木上。夜間記錄猛禽黃嘴角鴉及領角鴉於計畫區周邊外圍樹林鳴叫。黑冠麻鷲、珠頸斑鳩、黃頭鷲及赤腹鵯可見在計畫區中央側開闊綠地上覓食。遊客中心桃花心木步道沿線可聽到大彎嘴、小彎嘴、白耳畫眉、白腰鵲鳩、五色鳥及黑枕藍鵲在綠帶周邊鳴叫。計畫區水域僅生態池及邊溝,無記錄到濕地及溪流常見水鳥。

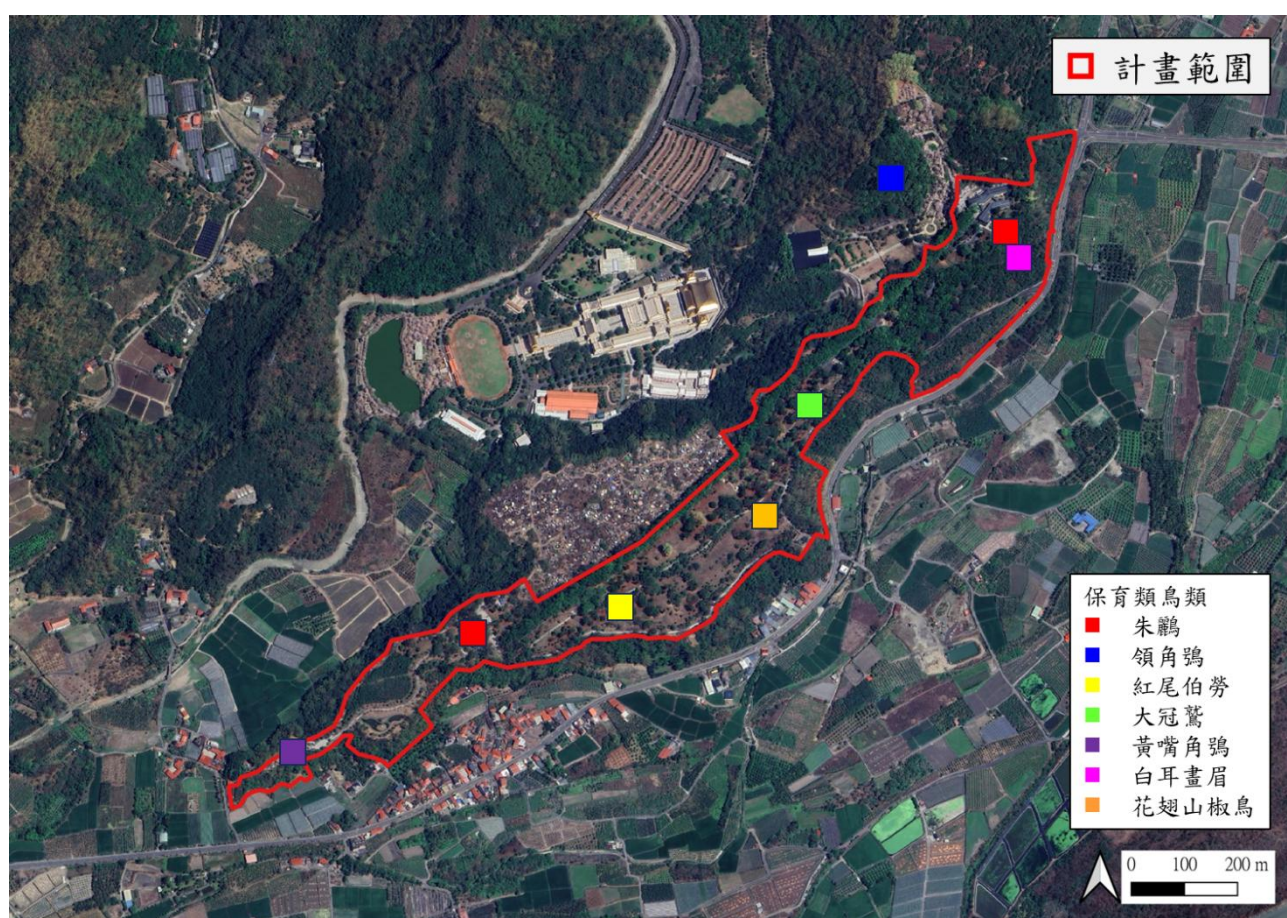


圖 3-6 計畫區保育類鳥類位置圖

表 3-3 計畫區保育類鳥類資訊表

編號	中文名	保育類	坐標(WGS84)
CB01	朱鷗	II	22.8905, 120.6234
CB02	領角鴞	II	22.8915, 120.6214
CB03	紅尾伯勞	III	22.8834, 120.6165
CB04	大冠鷲	II	22.8871, 120.6197
CB05	黃嘴角鴞	II	22.8806, 120.6101
CB06	白耳畫眉	III	22.8902, 120.6235
CB07	花翅山椒鳥	II	22.8853, 120.6191
CB08	朱鷗	II	22.8832, 120.6136

註：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

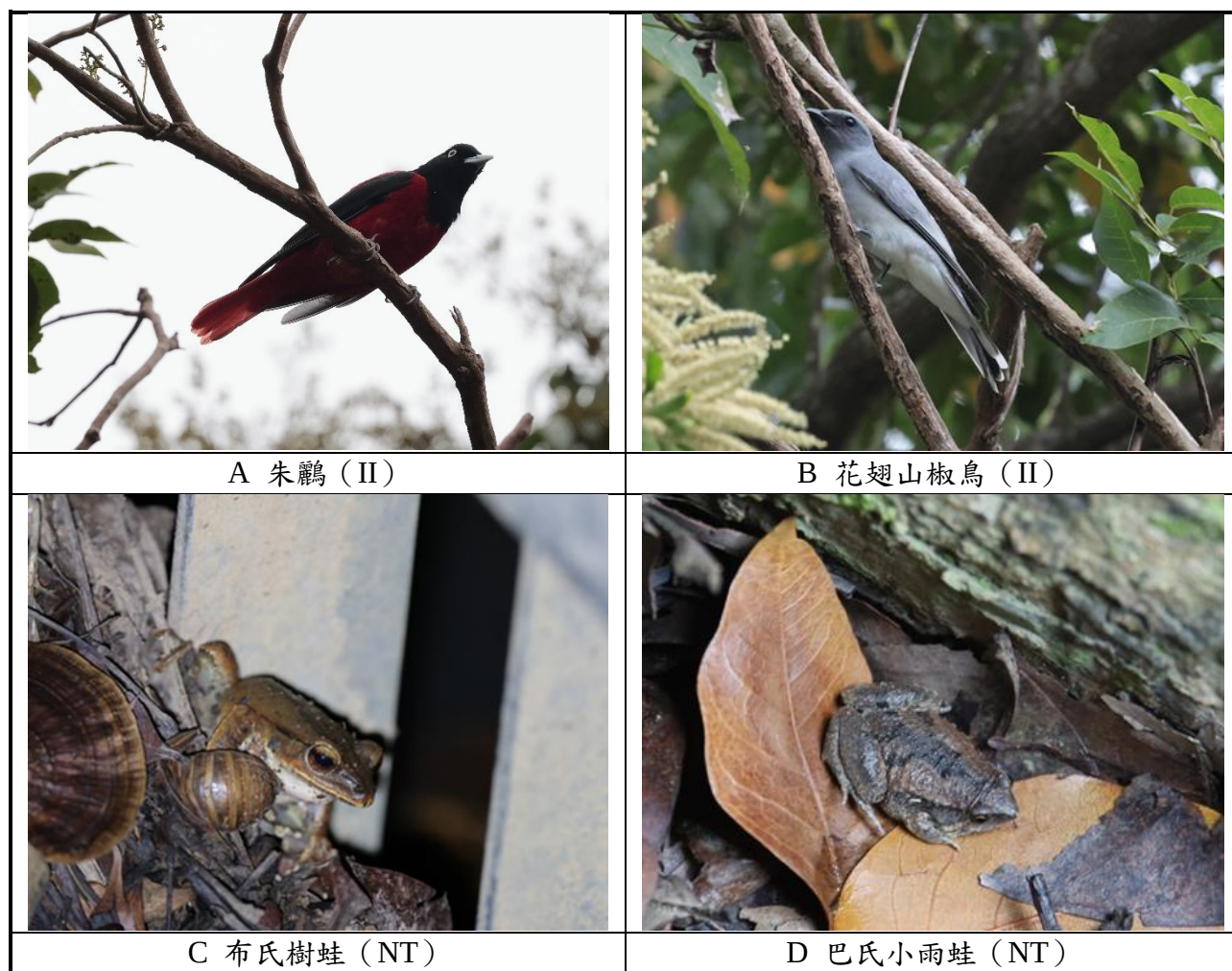


圖 3-7 計畫區現勘動物物種照

五、植物生態調查

民國 114 年 3 月 8 日辦理植物調查。計畫區共記錄植物 72 科 162 屬 180 種，以形態區分，包括 70 種喬木、灌木 27 種、藤本及草本則分別有 18 種及 65 種，以喬木及草本植物為主，比例約為 38.9%及 36.1%；就屬性而言，包括 101 種非特有原生種，8 種特有種，歸化種及栽培種植物則分別有 27 種及 44 種，以非特有原生種為主，比例約為 56.1%（如表 3-4 所示）。植物調查名錄詳附錄四。

依據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），計畫區發現極危（CR）之蘭嶼羅漢松共計 1 種，易危（VU）之臺灣肖楠、鐵色及蒲葵共計 3 種，近脅（NT）之毛柿及土肉桂共計 2 種。上述植物皆屬人為植栽引入，紅皮書植物位置如圖 3-8、表 3-3 所示。

計畫範圍位於高雄市六龜區，以自然度 2 之公園綠地及自然度 0 之人工建物為主要植被。現地草皮以地毯草占最高之覆蓋度外，亦自生如長柄菊、大花咸豐草、菁芳草、紫花藿香薊、裂葉艾納香及香澤蘭等物種。

在北段部分，主要由行政中心及部分的桃花心木大道所組成，其物種組成較為簡單，除種植有桃花心木、紅欖木、桂花及長紅木等園藝植物外，亦可見包括蘭嶼羅漢松、臺灣肖楠及鐵色等稀有植物。

中段區域面積分部最大，擁有較多的物種組成，外來園藝樹種包括卡鄧伯木、藍花楹、鳳凰木、大花紫薇、馬尼拉欖仁、錫蘭橄欖、火燄木、阿勃勒及麵包樹等，並栽植有如蒲葵、土肉桂、烏心石、楓香、毛柿及臺灣肖楠等臺灣原生樹種。

南段區域面積較小，可見以檸檬桉、香楠、紅楠及黃花風鈴木等為主要組成之綠帶環境，周邊則可見如刺竹、青剛櫟、樟樹及血桐等物種，馬纓丹、田代氏澤蘭及春不老等物種則零星栽種其間。

計畫範圍內 8 棵喬木符合「高雄市特定紀念樹木保護自治條例」第三條之胸高直徑達 0.8 公尺之特定紀念樹木標準，建議應優先列為保全對象（如圖 3-9、表 3-6、圖 3-10 所示）。

表 3-4 植物屬性統計表

物種 歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
類別	科數	5	3	56	8	72
	屬數	7	3	132	20	162
	種數	7	3	150	20	180
型態	喬木	0	3	65	2	70
	灌木	0	0	26	1	27
	藤本	0	0	17	1	18
	草本	7	0	42	16	65
屬性	特有	0	1	7	0	8
	非特有原生	7	1	80	13	101
	歸化	0	0	25	2	27
	栽培	0	1	38	5	44

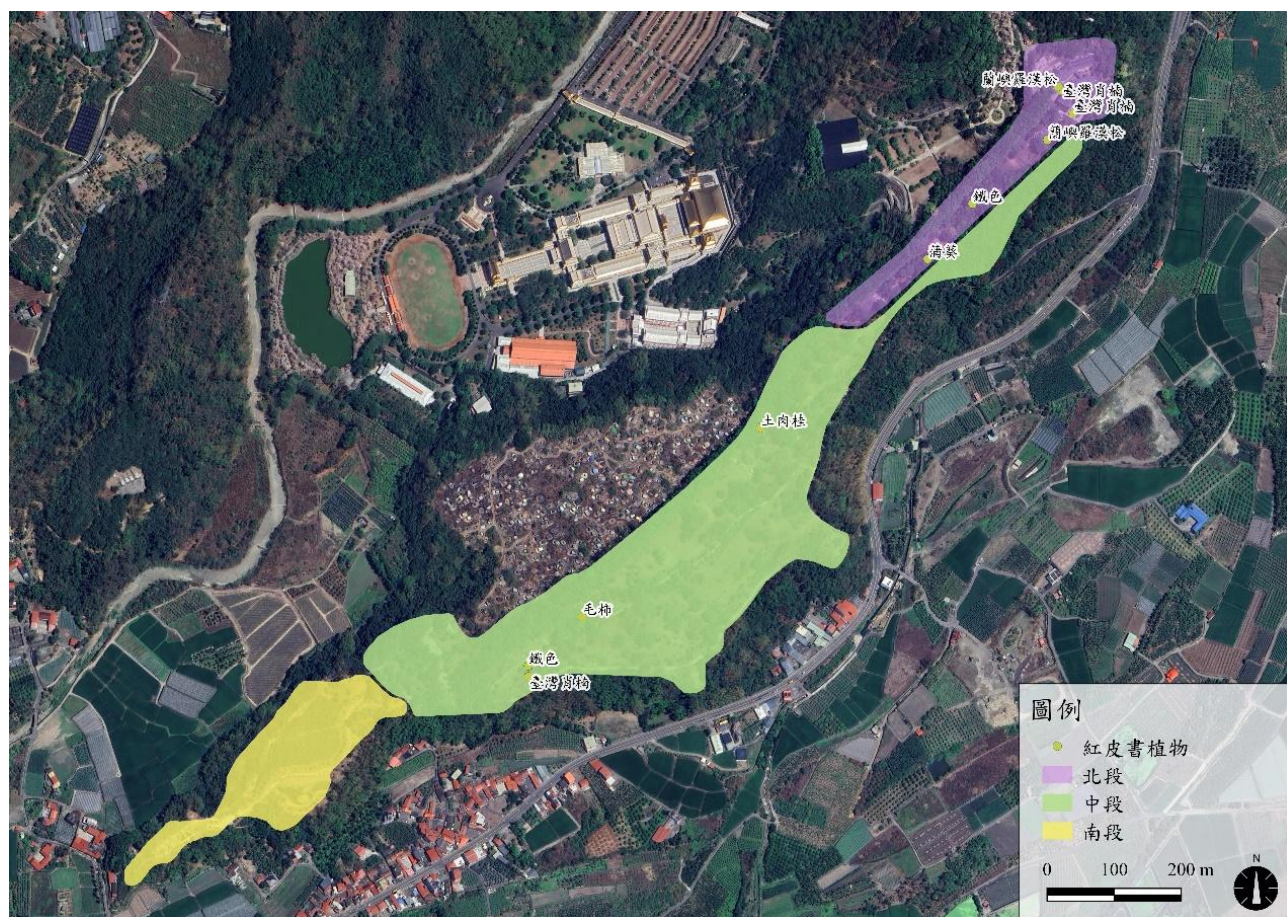
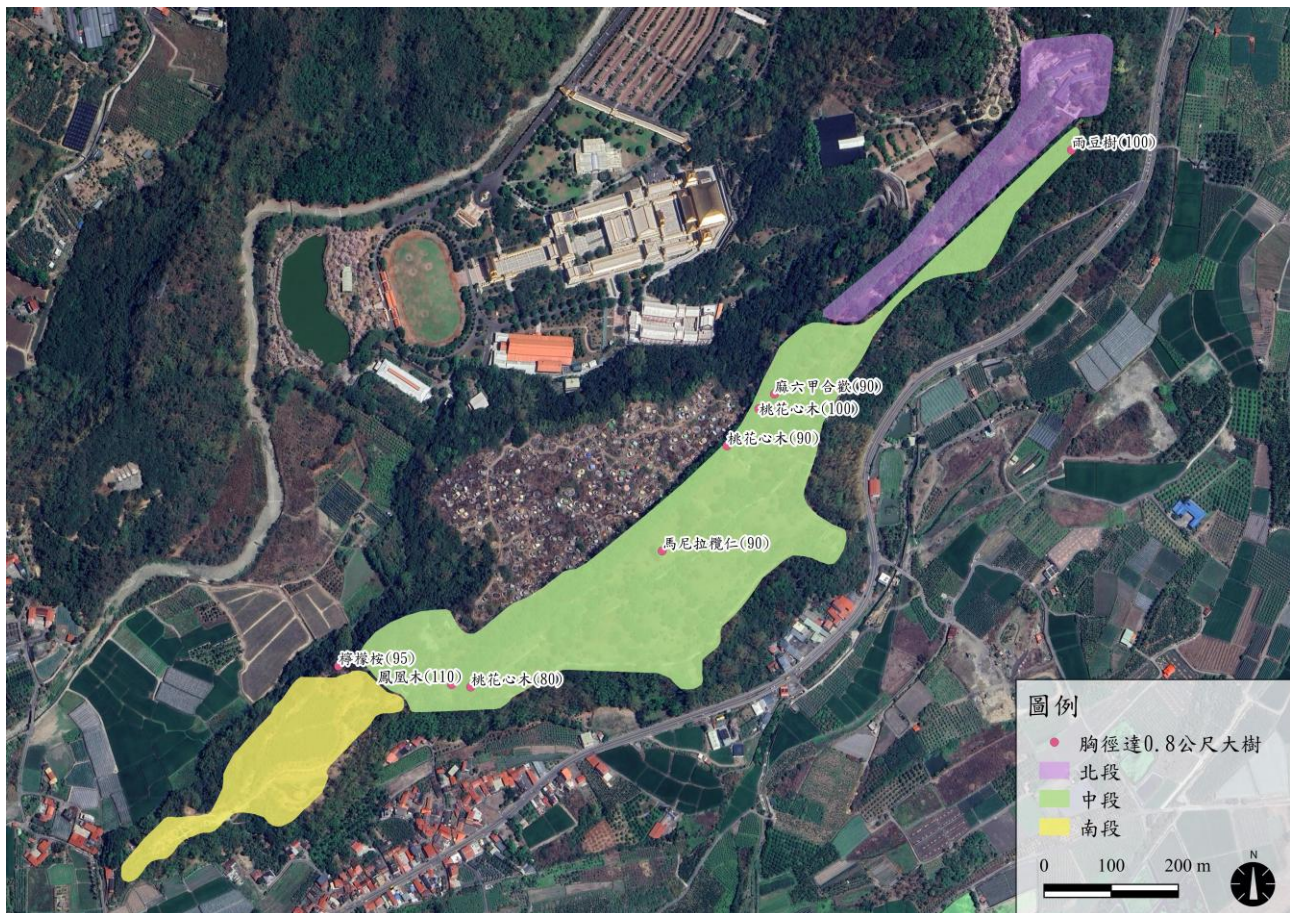


圖 3-8 植物調查樣區及紅皮書植物位置圖

表 3-5 計畫區紅皮書植物資訊表

編號	中文名	臺灣紅皮書	坐標(WGS84)
RP01	臺灣肖楠	VU	22.8905, 120.6232
RP02	臺灣肖楠	VU	22.8830, 120.6153
RP03	土肉桂	NT	22.8863, 120.6187
RP04	毛柿	NT	22.8838, 120.6161
RP05	臺灣肖楠	VU	22.8908, 120.6230
RP06	蘭嶼羅漢松	CR	22.8909, 120.6230
RP07	蘭嶼羅漢松	CR	22.8902, 120.6228
RP08	鐵色	VU	22.8893, 120.6217
RP09	鐵色	VU	22.8831, 120.6153
RP10(群)	蒲葵	VU	22.8886, 120.6211

註：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。



註：括號數字為胸徑，單位：公分。

圖 3-9 計畫區保全大樹位置圖

表 3-6 計畫區保全大樹資訊表

編號	中文名	胸徑(公分)	坐標(WGS84)
PT01	雨豆樹	100	22.8900, 120.6232
PT02	麻六甲合歡	90	22.8867, 120.6189
PT03	桃花心木	100	22.8865, 120.6187
PT04	桃花心木	90	22.8860, 120.6182
PT05	馬尼拉欖仁	90	22.8846, 120.6173
PT06	桃花心木	80	22.8828, 120.6145
PT07	鳳凰木	110	22.8828, 120.6142
PT08	檸檬桉	95	22.8831, 120.6126

		
PT01 雨豆樹	PT02 麻六甲合歡	PT03 桃花心木
		
PT04 桃花心木	PT05 馬尼拉欖仁	PT06 桃花心木
		
PT07 鳳凰木	PT08 檸檬桉	

圖 3-10 計畫區保全大樹現況照

六、生態評析

綜整盤點研究文獻、生態資料庫及棲地現勘等資料進行本計畫生態評析，計畫區盤點物種多為淺山及部分都市聚落常見物種（詳附錄三）。計畫區周邊植生現況為景觀綠地及草生地，除周邊為闊葉林及竹闊混合林主要為原生樹種，遊客中心、停車場及景觀步道周邊則以園藝庭園物種為主。

依據生態相關圖層套疊及現勘結果，並參考「國有林治理工程生態友善機制手冊」生態敏感判別標準（如表 3-7 所示），繪製生態敏感區位圖（如圖 3-11 所示），評估計畫區生態影響衝擊範圍，確認治理工程潛在影響範圍以及生態保全對象，計畫區周圍棲地之重要性與敏感性判釋。

表 3-7 生態敏感區位圖顏色敏感度判別標準與設計原則

等級	顏色 (陸域/水域)	判斷標準	地景生態類型	工程設計 施工原則
高度 敏感	紅/深藍	屬不可取代或不可回復的資源，或生態功能與生物多樣性高的自然環境。	如自然森林、生態較豐富的棲地(如濕地)、保育類動物潛在活動範圍、稀有及瀕危植物棲地、天然河溪地形、岩盤等未受人為干擾或破壞的地區。	優先迴避。
中度 敏感	黃/藍	過去或目前受到部分擾動、但仍具有生態價值的棲地。	如竹林闊葉混合林或人為干擾程度相對較少的區域，可能為部分物種適生棲地或生物廊道；而近自然森林、先驅林、裸露礫石河床、草生地等，可逐漸演替成較佳的環境。	迴避或縮小干擾棲地回復。
低度 敏感	綠/淺藍	人為干擾程度大的環境。	如大面積竹林、農墾地及人造草皮；整治邊溝、水圳及景觀池。	施工擾動限制在此區域進行棲地營造。
人為 干擾	灰	人為干擾程度巨大或原生環境已受人為變更的地區。	如道路、不透水鋪面及建築。	優先採用。

註：本計畫敏感度定義修改自國有林治理工程生態友善機制手冊，2019，行政院農業委員會林務局。

計畫區位於新威森林公園（建物、廣場及道路），東北側為茂林國家管理處及遊客中心附設停車場，而北側整體為六龜區公墓，屬人為干擾程度巨大及受人為變更的地區，列為人為干擾區（灰色區）。計畫區中央以公園草皮為主，受人為定期除草修剪養護（如圖 3-12 所示），並有遊憩設施供居民使用，故在不涉及既有喬木移植及開挖周邊樹穴之原則下，列為陸域低度敏感區（綠色區）。六龜地區農作以栽植水稻、香蕉、芭樂、芒果及蓮霧等，具頻繁農耕採收及整地行為，列為陸域低度敏感區（綠色區）。計畫區周邊闊葉林以相思樹、血桐、白袍子、野桐、山黃麻及銀合歡等（如圖 3-13 所示），列為陸域高度敏感區（紅色區）。另以刺竹為主部分次生林，其銜接帶狀闊葉林成綠帶廊道，且夜間紀錄保育類領角鴉及黃嘴角鴉鳴叫，列為陸域中度敏感區（黃色區）。西勢坑溪及仙人圳幹線下坎支線屬已整治水路，應列為水域低度敏感區（淺藍色區），因西勢坑溪河道較寬，且銜接北側較完整闊葉林緩坡，故列為水域中度敏感區（藍色區）。

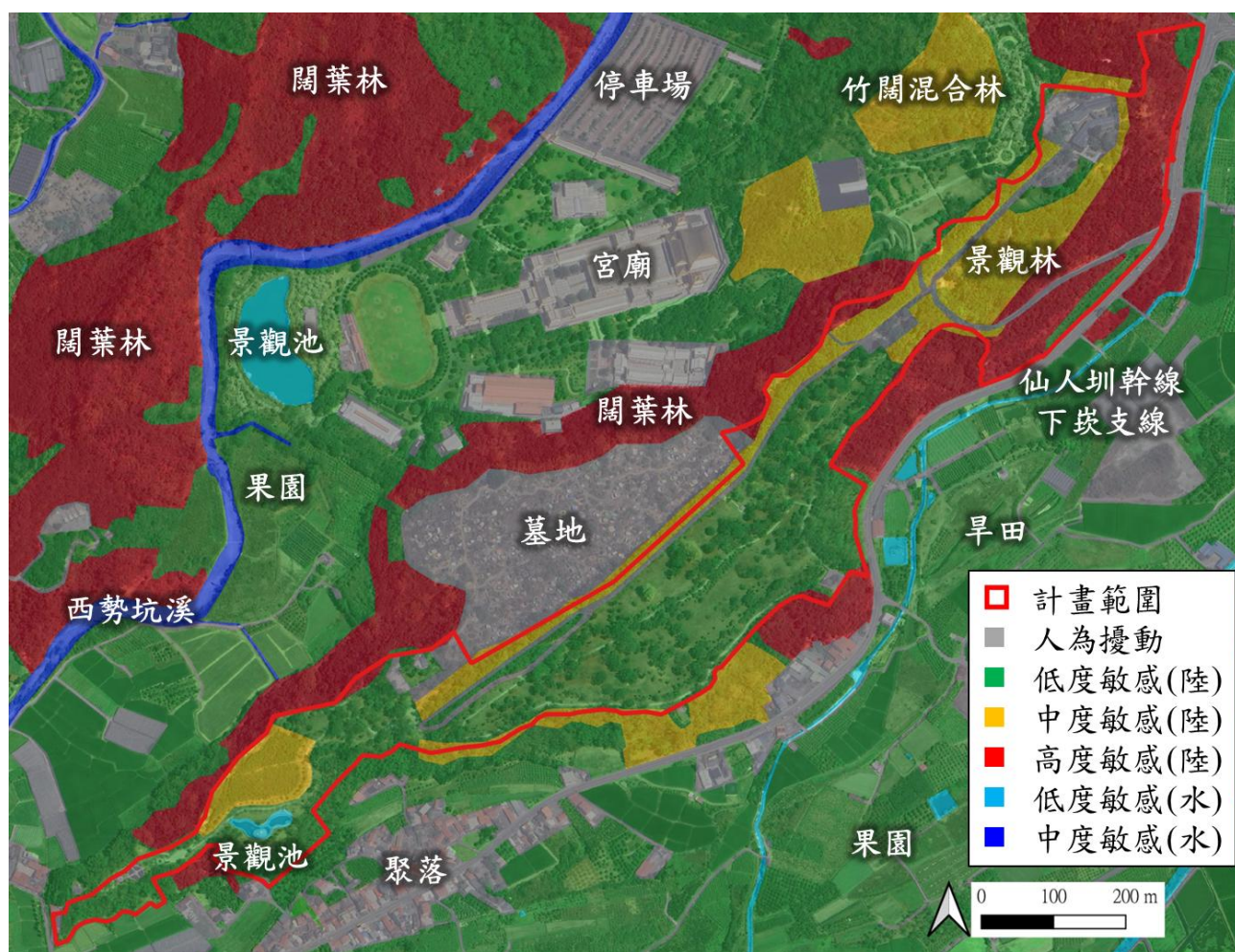




圖 3-12 計畫區中央草生地現況圖



圖 3-13 計畫區外圍闊葉林現況圖

七、生態保育措施研擬

依據生態評析擬定生態保育措施，並繪製生態保育措施平面圖（如圖 3-16 所示），以利施工廠商於施工期間判讀工區周邊生態議題及每月填寫自主檢查表（詳附錄二所示），並提供給生態檢核團隊稽核，以紀錄生態保育措施落實情況，作為生態檢核作業查核紀錄。本計畫擬定 7 項生態保育措施如下：

1. **【迴避】**計畫區具 8 棵符合「高雄市特定紀念樹木保護自治條例」之大樹（詳圖 3-9），施工機具及材料禁止堆置在步道樹冠下範圍，而鄰近施工動線之喬木應以警示帶及稻草蓆包覆樹幹作為警示，避免受大型機具撞擊。
2. **【迴避】**計畫區具豐富鳴禽棲息（畫眉科、噪眉科及山椒鳥科等），現勘期間（114 年 3 月）已有鳥類撿拾巢材築巢，既有喬木移植應迴避鳥類繁殖季（3 至 9 月），避免鳥類繁殖失敗棄巢。
3. **【迴避】**新威森林公園入口圓環旁之步道設計，避免採沿道路邊緣貼齊，應採內縮至既有綠籬後方（如圖 3-14 所示），連接西側停車場既有步道，現地保留蒲葵及大王椰子。
4. **【減輕】**計畫區南側覆蓋草皮之土坡已有廢棄物填充（如圖 3-15 所示），其環境改善整地過程應確實清除廢棄物，並採用優良土方作為客土，避免外來種紅火蟻及長腳捷蟻入侵，造成當地稀有蛙類及豐富蝶類滅絕。
5. **【減輕】**植栽設計應優先採用當地適生的原生種，維持六龜區低海拔的森林樣貌，並考慮喬木、灌木及地被合適之間距。因景觀園藝設計所選用之必要外來植生，應採低病蟲害及低入侵性的類型。
6. **【減輕】**既有生態池周邊新設之排水，如因排水考量採用封底設計，其溝壁應採用砌石之自然材質設計，以營造多孔隙之環境提供生物棲息。
7. **【減輕】**都市夜間人造光源為改變夜行性野生動物行為模式常見原因之一，故工程施作避免於晨昏時段施工。在工程安全的前提下，必要之夜間照明須設置遮光罩或調整光源波長，以減輕工程作業對周邊夜行性生物之干擾。



圖 3-14 入口圓環新設步道建議路線圖



圖 3-15 南側覆蓋草皮之土坡廢棄物現況圖



圖 3-16 生態友善措施平面圖

參考文獻

1. 林進丁、王建平、郭長生、廖國焜。1996。高雄縣六龜十八羅漢山地區動植物資源調查。
2. 高善、呂光洋。2000。台灣地區草蜥類生物地理類緣關係之研究。
3. 蔡昕皓、張簡琳玟、許富雄、洪典戊、朱賢斌、林春富、邱玉娟。2000。高雄縣市野生動物。
4. 行政院環境保護署。2002。「植物生態評估技術規範」。
5. 周富三。2004。台灣西南部荖濃溪下游次生林與人工林之植物組成與序列植被類型。
6. 祁偉廉。2008。台灣哺乳動物。
7. 向高世、李鵬翔、楊懿如。2009。台灣兩棲爬行類圖鑑。
8. 施志昀、李伯雯。2009。台灣淡水蟹圖鑑。
9. 行政院環境保護署。2011。「動物生態評估技術規範」。
10. 錢亦新、廖春芬、葉慶龍、王志強。2012。十八羅漢山自然保護區植群調查之研究。
11. 王仁敏。2015。北黃蝶幼生期的觀察記述與其名字之由來。
12. 楊懿如。2015。台灣兩棲類資源調查與教育推廣計畫。
13. 林春富、楊正雄、林瑞興。2017。「2017 台灣兩棲類紅皮書名錄」，行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
14. 陳元龍、林德恩、林瑞興、楊正雄。2017。「2017 台灣陸域爬行類紅皮書名錄」。行政院農業委員會特有生物研究保育中心、行政院農業委員會林務局。
15. 楊正雄、曾子榮、林瑞興、曾晴賢、廖德裕。2017。「2017 台灣淡水魚類紅皮書名錄」。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
16. 臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）。2017。「2017 台灣維管束植物紅皮書名錄」。行政院農業委員會特有生物研究保育中心、行政院農業委

員會林務局、臺灣植物分類學會。

17. 鄭錫奇、張簡琳玟、林瑞興、楊正雄、張仕緯。2017。「2017 台灣陸域哺乳類紅皮書名錄」。行政院農業委員會特有生物研究保育中心、行政院農業委員會林務局。
18. 楊子欣、林笈克、田志仁、鄭暉、李佳穎、蔡秉芸、謝傳鎧、范倚瑄。2019。生態檢核 HANDBOOK。行政院農業委員會水土保持局。
19. 行政院農業委員會林務局。2019。國有林治理工程生態友善機制手冊。
20. 陳俊雄、高瑞卿。2019。台灣行道樹圖鑑。
21. 楊懿如、李鵬翔。2019。台灣蛙類與蝌蚪圖鑑。
22. 交通部公路總局西部濱海公路南區臨時工程處。2020。國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書。
23. 林文宏。2020。猛禽觀察圖鑑。
24. 高瑞卿、周銘泰、張瑞宗、廖竣。2020。臺灣淡水及河口魚蝦圖鑑。
25. 許皓捷。2020。國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫，行政院農業委員會林務局。
26. 交通部觀光局茂林國家風景區管理處。2021。六龜區新威森林公園動植物盤點。
27. 李俊廷、王效岳。2021。台灣蝴蝶圖鑑。
28. 經濟部水利署。2021。108~110 年度高屏溪河川情勢調查計畫總報告。
29. 交通部觀光局茂林國家風景區管理處。2022。新威行政中心辦公區及遊客服務空間擴建工程生態檢核報告。
30. 蕭木吉。2022。臺灣野鳥手繪圖鑑。
31. 交通部公路局南區公路新建工程分局。2023。國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書施工前環境監測報告書(112 年 8 月~112 年 10 月)。
32. 交通部公路局南區公路新建工程分局。2024。國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書施工期間環境監測報告書(113

年 1 月~113 年 3 月)。

33. 交通部觀光署茂林國家風景區管理處。2024。十八羅漢山自行車服務中心週邊環境改善工程規劃設計階段生態檢核報告。
34. eBird Taiwan。 <https://ebird.org/taiwan/home>。
35. 臺灣入侵種資料庫。 <https://gisd.biodiv.tw/tw/>。
36. 臺灣生物多樣性網絡。 <https://www.tbn.org.tw/>。
37. 臺灣物種名錄。 <https://taicol.tw>。

附錄一、生態專業人員資格證明文件

計畫負責人學經歷與近年主持之計畫

姓名： 蔡鵬如		性別： 女			
學歷：					
學校名稱		學位			
東海大學		博士			
經歷					
現任：					
歐溪珀生態顧問有限公司 執行長		2021 年 10 月迄今			
東海大學生態與環境研究中心		2021 年 5 月迄今			
靜宜大學通識教育中心 兼任助理教授		2020 年 9 月迄今			
服務單位		職稱	曾參與之計畫		
			委辦機關或單位學術研究/計畫名稱	計畫內職務及工作	起訖年月
現任	歐溪珀生態顧問有限公司	執行長	屏東縣春日鄉公所/113-114 年度春日鄉轄內工程生態檢核開口契約	主持人	113.8 (執行中)
			林業及自然保育署南投分署/彰雲海岸防風林陸蟹資源盤點	主持人	113.4 (執行中)
			林業及自然保育署台中分署/臺中市高美番仔寮海堤陸蟹使用路堤調查	主持人	113.3 (執行中)
			林業及自然保育署台中分署/臺中市高美番仔寮海堤陸蟹使用路堤調查試辦計畫	主持人	112.5- 112.12
			公路局南區養護工程分局/「台 26 線船帆石至砂島路段景觀改善工作」一核定至規劃設計階段生態檢核工作	主持人	112.5- 113.5
			公路局南區養護工程分局/台 26 線(船帆石~砂島路段)陸蟹路殺調查及陸蟹試驗性廊道監測研究服務工作	主持人	112.4- (執行中)
			公路局南區養護工程分局/台 26 線 35K+500-41K+500(船帆石-砂島路段)保護陸蟹之可行性研究委託技術服務工作	協同主持人	112.4- (執行中)
			第六河川局/臺南海堤對陸蟹生態廊道之保育改善先期調查評估	協同主持人	111.2- 111.12
			海洋委員會海洋保育署/110-111 年臺灣西部泥灘地生態調查計畫(2/2)	協同主持人	111.2- 111.12

		費思未來有限公司/110-111 年雲林新興發電廠環境監測工作	計畫主持人	110.03-113.1
		費思未來有限公司/苗栗縣西湖鄉二湖段太陽能光電案場生態調查及光電檢核案	計畫主持人	110.10-111.11
		台中市農業局/110-111 年度高美重要濕地（國家級）基礎生態調查及分析計畫	共同主持人	110.7-111.10
		海洋委員會海洋保育署/110-111 年臺灣西部泥灘地生態調查計畫(1/2)	協同主持人	110.5-110.12

計畫團隊近年學術研究成果

著作、研究成果報告及重要記事：

研討會

- 蔡鵬如，2024。縫合海岸林及珊瑚礁岸保育的陸蟹公路。《生態普拉斯 eco+ 》生態專業來幫忙研討會，2024/09/06，東海大學，臺中。(Oral presentation)
- 周靖傑、蔡鵬如，2024。恆春半島台 26 線陸蟹路殺研究。2024 動物行為暨生態學研討會，2024/01/22-24，中央研究院，臺北。(Poster presentation)
- 曾廣瑜、謝韻婷、林惠真，2024。以時間序列資料及可解釋性機器學習模型分析高美濕地植物分佈變化與人為建構物的關係。2024 動物行為暨生態學研討會，2024/01/22-24，中央研究院，臺北。
- 謝韻婷、林惠真，2024。海堤改善對陸蟹降海釋幼遷徙是否有正面的影響？2024 動物行為暨生態學研討會，2024/01/22-24，中央研究院，臺北。(Oral presentation)
- 周靖傑、邱郁文、蔡鵬如，2023。青草崙堤防堤腳截牆改善工法對凶狠圓軸蟹攀爬障礙改善效益評估。2024 動物行為暨生態學研討會，2023/01/16-17，東海大學，臺中。(Poster presentation)
- 李炳昌、張介騰、徐東宏、蔡智宇、謝福音、宋孟浩，2022。臭氧- β 環糊精包合物溶液在不同條件下之臭氧釋放速率評估。中華民國環境工程學會第三十四屆(2022)年會暨各專門學術研討會，2022/11/18-19，國立中山大學，高雄。
- 蔡鵬如、曾廣瑜、林惠真，2021。短尾蟹類滲透壓調節機制與陸生適應的演變。2021 動物行為暨生態學研討會，2021/01/25-26，國立臺南大學，臺南。(Oral presentation)
- 周靖傑、王一匡，2021。黃綠澤蟹於平原源頭溪自然與工程溪段之棲地偏好。2021 動物行為暨生態學研討會，2021/01/25-26，國立臺南大學，臺南。(Poster presentation)
- 黃崇鑫、謝韻婷、葉人瑋、林惠真，2021。高美濕地雲林莞草和互花米草的消長與昆蟲調查結果。2021 動物行為暨生態學研討會，2021/01/25-26，國立臺南大學，臺南。
- 陳凱偉、王一匡，2019。台江國家公園水位試驗營造改善度冬水鳥棲地利用。2019 兩岸濕地聯合研討會，2019/05/04-05，國立中山大學，高雄。(Oral presentation)
- 蔡鵬如、謝韻婷、林惠真，2019。高美濕地陸蟹路殺調查成果與減災措施成效。2019 動物行為暨生態學研討會，2019/1/21-22，國立臺灣大學，臺北。
- 王筱雯、鄭凱鴻、王一匡、陳凱偉。城西濕地水位試驗及水鳥棲地營造。2018 國際濕地大會，2018/11/21-22，富邦國際會議中心，臺北。
- 謝韻婷、林惠真，2018。2012-2017 年高美濕地雲林莞草分布範圍變化。2018 國際濕地大會，2018/11/21-22，富邦國際會議中心，臺北。(Poster presentation)
- 陳凱偉、王一匡，2018。台江國家公園城西濕地棲地多樣性與鳥類群聚探討。第九屆台灣濕地生態系暨第四屆海峽兩岸濕地保護交流聯合研討會暨第三屆國家公園濕地研究成果發表會，2018/05/05，國立臺灣大學，臺北。(Oral presentation)
- 林惠真、蔡鵬如、李坤璋，2018。我們距離生態友善工程還有多遠？以高美螃蟹路殺及大潭藻礁開發為例。2018 動物行為暨生態學研討會，2018/01/22-23，國立清華大學，新竹。

- 蔡鵬如、謝韻婷、林惠真，2017。海堤型式對陸蟹通行之影響：高美濕地的陸蟹保育困境。第 39 屆海洋工程研討會，2017/11/17，弘光科技大學，臺中。(Oral presentation)
- 蔡鵬如、林惠真，2017。以紅螯螳臂蟹路殺調查初探來看高美濕地的變遷、現況、與保育困境。2017 動物行為暨生態學研討會，2017/01/23-24，國立中山大學，高雄。(Oral presentation)
- 陳凱偉、陳清旗、陳建宏、黃文伯、張原謀，2015。台江國家公園內與週緣地區台灣暗蟬(北埔蟬)棲地分佈。濕地生態產業論壇，2015/10/24-25，國立臺南大學，臺南。(Oral presentation)
- 黃湘倫、謝韻婷、林惠真，2015。幼蟹去哪裡？以高美濕地為例。2015 動物行為暨生態學研討會，2015/1/26-27，國立嘉義大學，嘉義。
- 蔡鵬如、林惠真，2011。半陸生斯氏沙蟹(*Ocypode stimpsoni*)觸角腺在滲透壓調節上扮演的角色。魚類學會第五屆第二次會員大會暨論文發表會暨海峽兩岸魚類學術交流研討會，2011/05/07，國立臺灣大學，臺北。(Oral presentation)
- Y. T. Hsieh、H. C. Lin. (2024) Does Seawall Improvement Have Positive Impact to the Land Crab's Breeding Migration? 2024 TCS (The Crustacean Society) Summer Meeting. Taiwan. (Poster presentation)
- Cheng, K. H., Hsiao-Wen Wang, Y. K. Wang, K. W. Chen. (2019). Experimental Water Level Operation for Water Bird Habitat Enhancement in Chengxi Wetland, 2019 SWS (The Society of Wetland Scientists) Annual Meeting.
- Tsai, J. R. and H. C. Lin. (2009). The Role of the Extrabranial Organs in the Ion-Regulation of a Semi-Terrestrial Crabs, *Ocypode stimpsoni*. 2009 Annual Meeting of Fisheries Society of Taiwan. (Oral presentation)
- Tsai, J. R. and H. C. Lin. (2009). Comparative Physiology of a Semi-Terrestrial Crabs, *Ocypode stimpsoni*: the importance of the antennal gland in the osmoregulation. Annual Meeting of the Chinese Society of Cell and Molecular Biology. Taiwan. (Poster presentation)
- Tsai, J. R. and H. C. Lin. (2007). Osmoregulation in different organs in *Ocypode stimpsoni*. 2007 Annual Meeting of Fisheries Society of Taiwan. Taiwan. (Oral presentation)
- Tsai, Y. C. and Lin H.C. (2004). The Role of H⁺-ATPase in the Gills of Euryhaline and Freshwater Crabs. 2004 Annual Symposium on Biology, Stream, Behavior and Ecology. Taiwan. (Oral presentation)

東海大學



博 士
學 位 證 書

蔡鵬如

民國陸拾柒年拾月拾柒日生

在本校理學院生命科學系

博士班修業期滿成績及格

准予畢業依學位授予法之規定授予
理學博士學位

校 長 程海東

持證人學號：D942301
身分證字號：P222480
(101)東海博字第000101號

中華民國 101 年 6 月





國立臺南大學碩士學位證書

(106)南大碩字第41號 學號：M10253006

陳凱偉

中華民國捌拾年伍月柒日生

在本校環境與生態學院生態科學與技術學系環境生態碩士班

修業期滿成績及格准予畢業依學位授予法之規定

授予 理學碩士 學位

此證

National University of Tainan

on the recommendation of the faculty of
the Master Program of Environment and Ecology,
Department of Ecoscience and Ecotechnology
the College of Environmental Sciences and Ecology
has conferred upon

CHEN, KAI-WEI

the degree of

Master of Science

together with all the honors, rights and privileges belonging to that degree.

In witness whereof, this diploma is granted bearing the seal of the University
and signatures of the President of the University and the Dean of the College.

Given in January, 2017.

院長
Dean

張家欽
Chang Chia Chin

校長
President

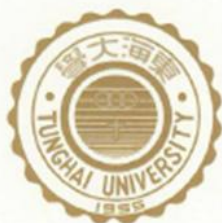
黃宗顯
Huang Chung Hsien



中 華 民 國 一 〇 六 年 一 月 日



東海大學



碩士學位證書

謝韻婷

民國柒拾柒年拾月拾壹日生

在本校理學院生命科學系

碩士班修業期滿成績及格

准予畢業依學位授予法之規定授予
理學碩士學位

校長

張國恩



持證人學號：G11230207

身分證字號：B222519

東海碩字第11200284號

中華民國 113 年 6 月 日





國立臺南大學學士學位證書

(109)南大大字第683號 學號：S10556017

周靖傑

中華民國捌拾柒年參月參拾日生

在本校環境與生態學院生態暨環境資源學系

(原生態科學與技術學系)

修業期滿成績及格准予畢業依學位授予法之規定

授予 理學學士 學位

此證

National University of Tainan

*on the recommendation of the faculty of
the Department of Ecology and Environmental Resources
the College of Environmental Sciences and Ecology*

has conferred upon

CHOU, CHING-CHIEH

the degree of

Bachelor of Science

together with all the honors, rights and privileges belonging to that degree.

*In witness whereof, this diploma is granted bearing the seal of the University
and signatures of the President of the University and the Dean of the College.*

Given in June, 2020.

院長
Dean

張家欽
Chang Chia Chin

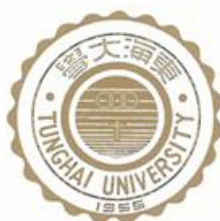
校長
President

黃宗顯
Huang Chung Hsien



中 華 民 國 一 〇 九 年 六 月 日

東海大學



學 士
學 位 證 書

蔡智宇

民國捌拾玖年拾貳月貳拾柒日生
在本校工學院環境科學與工程學系
學士班修業期滿成績及格
准予畢業依學位授予法之規定授予
工學學士學位

校 長

張國恩

持證人學號：S08340242
身分證字號：T125848
東海學字第11111264號

中華民國 112 年 6 月 日



附錄二、生態檢核作業表單

表 1-茂林國家風景區管理處觀光工程生態檢核確認表

基本資料	工程名稱	新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程	工程期程	民國 114 年 7 月 1 日 至民國 115 年 2 月 28 日
	基地位置	地點：高雄市六龜區 TWD97 座標 X：210800 Y：2531557	工程預算 (千元)	三千萬元
	工程目的	因新威森林園區內既有設施改善及整體規畫之需求，以及促進園區體驗品質及整併既有遊憩資源，遂辦理園區內設施優化及環境的規劃設計與整理。		
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☐ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☒ 景觀、 ☒ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他		
	工程概要	遊客中心停車場、生態池、草皮區、台電電塔及觀景平台，辦理公園步道、植栽綠化及休憩設施改善。		
項目		檢核事項		
工程性質		☐ 非屬新建工程： ☐ 災後緊急處理、 ☐ 搶修、 ☐ 搶險 ☒ 新建工程： ☐ 災後原地復建之工程、 ☒ 原構造物範圍內整建或改善、 ☐ 已開發場所建工程、 ☐ 維護管理相關工程、 ☐ 非已開發場域內之新建工程		
保護區		區位： ☒ 一般區 ☐ 環境敏感地區： ☐ 國家公園、 ☐ 國家自然公園、 ☐ 自然保護區、 ☐ 自然保留區、 ☐ 野生動物保護區、 ☐ 野生動物重要棲息環境、 ☐ 水產動植物繁殖保育區、 ☐ 國有林自然保護區、 ☐ 國家重要濕地、 ☐ 海岸保護區。 ☐ 自然人文生態景觀區		
關注物種		☐ 無關注物種： ☒ 有關注物種： ☒ 保育類動物、 ☐ 特稀有植物、 ☒ 指標物種 ☒ 老樹、 ☐ 民俗植物(原住民族所運用的植物)		
生態系統關聯性說明		本計畫經套疊相關法定生態保護區及其他重要生態敏感圖層，雖無涉及法定生態保護區，然位於自來水水質水量保護區，相距自來水水質水量保護區約1.6公里，而該案工程僅涉及公園周邊，對於自來水源無造成汙染疑慮。國土綠網高屏溪下游流域保育軸帶，保育重點動物為水雉及草鴉。計畫區非位於國土綠網內，周邊闊葉林及竹闊混合林非屬上述保育重點動物的合適棲地。另相距高雄黃蝶翠谷重要野鳥棲地及十八羅漢山自然保留區約3.6公里，且非位於紫斑蝶遷移主要廊道上（寶來至茂林），故公園改善工程對上述野生動物棲地的生態影響甚微。		

環境影響評估	☐ 應辦理環境影響評估 ☒ 免辦理環境影響評估
自評結果	☒ 應辦理生態檢核 ☐ 免辦理生態檢核 ☐災後緊急處理、搶修、搶險之工程、☐災後原地復建之工程 ☐原構造物範圍內整建或改善:☐既有建築物內(外)牆整修、裝修 ☐既有結構物(廳舍、遊客中心備勤室、橋梁)補強等工程。 ☐已開發場所:☐配合活動搭建之臨時設施 ☐植栽綠美化 ☐已開發場所之既有鋪面整修 ☐未涉及拓寬、改線之步道改(修)繕或於步道沿線增(修)建欄杆等遊客安全防護設施、指標牌誌設置或標線繪製等工程。 ☐維護管理相關工程:既有遊憩服務設施修繕（更新）、非新開挖管道之管路(線)修繕或更新。 ☐規劃取得綠建築標章之新建工程: ☐生物多樣性指標☐綠化量指標☐基地保水指標 ☐併入環境影響評估檢討。 ☐ 其他自評無須辦理生態檢核案件，並有檢附相關資料(勾選本項類型，請一併檢附相關佐證文件並說明無涉及生態保育議題)

高標工程顧問有限公司

表 2-茂林國家風景區管理處觀光工程生態檢核紀錄表

(規劃設計階段)

基本資料	工程名稱	新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程	執行期程	民國 年 月 日 至民國 年 月 日			
	基地位置	地點：高雄市六龜區 TWD97 座標 X：210800 Y：2531557	工程預算 (千元)	-			
	工程目的	因新威森林園區內既有設施改善及整體規畫之需求，以及促進園區體驗品質及整併既有遊憩資源，遂辦理園區內設施優化及環境的規劃設計與整理。					
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☐ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☒ 景觀、 ☒ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他					
	工程概要	遊客中心停車場、生態池、草皮區、台電電塔及觀景平台，辦理公園步道、植栽綠化及休憩設施改善。					
	預期效益	將新威森林公園轉型為一個設施完善、可達性高、具生態教育意義及富含當地特色，且符合永續理念的多功能遊憩地，成為高雄市重要的綠色遊憩據點之一。					
項目	檢核項目/內容概述						
生態調查經費	是否有編列生態調查所需經費？ ☒ 是 ☐ 否，原因						
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？ ☒ 是，團隊組成單位：歐溪珀生態顧問有限公司 ☐ 否，原因						
基本資料蒐集調查	蒐集規畫施作區域內之既有生態環境、議題等資料，並邀請具生態背景人員評估對生態環境可能之影響？ ☒ 是 ☐ 否，原因						
	生態環境概述	計畫區盤點物種多為淺山及部分都市聚落常見物種。計畫區周邊植生現況為景觀綠地及草生地，除周邊為闊葉林及竹闊混合林主要為原生樹種，遊客中心、停車場及景觀步道周邊則以園藝庭園物種為主。周邊闊葉林以相思樹、血桐、白匏子、野桐、山黃麻及銀合歡等，列為陸域高度敏感區。另以刺竹為主部分次生林，其銜接帶狀闊葉林成綠帶廊道，且夜間紀錄保育類領角鴉及黃嘴角鴉鳴叫，列為陸域中度敏感區。另有稀有蛙類(布氏樹蛙及巴氏小雨蛙)分布在桃花心木步道周邊，而非在生態池周邊。現勘僅記錄零星紫斑蝶飛過園區，無記錄到過境蝶道。					

	重要生態保全對象	8棵保全大樹，如雨豆樹、麻六甲合歡、桃花心木、馬尼拉欖仁、鳳凰木及檸檬桉(詳生態檢核成果報告書)。	
	生態環境關注議題	淺山鳴禽繁殖季、稀有蛙類棲地及既有喬木移植。	
生態保育對策	是否辦理生態調查及評析，並據以研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案。 ☒ 是 ☐ 否，原因		
	生態保育對策概述	1. 【迴避】計畫區具8棵符合「高雄市特定紀念樹木保護自治條例」之大樹，施工機具及材料禁止堆置在步道樹冠下範圍，而鄰近施工動線之喬木應以警示帶及稻草蓆包覆樹幹作為警示。 2. 【迴避】計畫區具豐富鳴禽棲息，現勘期間(114年3月)已有鳥類檢拾巢材築巢，既有喬木移植應迴避鳥類繁殖季(3至9月)，避免鳥類繁殖失敗棄巢。 3. 【迴避】新威森林公園入口圓環旁之步道設計，避免採沿道路邊緣貼齊，應採內縮至既有綠籬後方，連接西側停車場既有步道，現地保留蒲葵及大王椰子。 4. 【減輕】計畫區南側覆蓋草皮之土坡已有廢棄物填充，應採用優良土方作為客土，避免外來種紅火蟻及長腳捷蟻入侵，造成當地稀有蛙類及豐富蝶類滅絕。 5. 【減輕】植栽設計應優先採用當地適生的原生種，並考慮喬木、灌木及地被合適之間距。因景觀園藝設計所選用之必要外來植生，應採低病蟲害及低入侵性的類型。 6. 【減輕】既有生態池周邊新設之排水，其溝壁應採用砌石之自然材質設計，以營造多孔隙之環境提供生物棲息。 7. 【減輕】在工程安全的前提下，必要之夜間照明須設置遮光罩或調整光源波長，以減輕工程作業對周邊夜行性生物之干擾。	
	環境生態異常狀況處理原則	是否已根據生態保育措施，提出施工階段所需之環境生態異常狀況處理原則 ☒ 是，增列填報表3-○○國家風景區管理處環境生態異常狀況處理原則表。 ☐ 否，原因	
民眾參與	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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。 ☒ 是 ☐ 否，原因		
	辦理日期:民國114年3月11日		辦理地點:新威森林公園
	提案1	提出意見	社團法人屏東縣野鳥學會/吳正文: 台電電塔周邊移植樹木建議考慮樹種耐陰性，且肖楠及光臘樹均屬中大型喬木，應注意植栽間距。

		回應情形	評估現地合適移植樹木的種類及植栽間距，將建議設計廠商納入設計。
	提案2	提出意見	社團法人屏東縣野鳥學會/吳正文: 既有生態池周邊缺乏天然水源，新設淺溝若無適當管理維護又恐滋生蚊蠅，是否需新設？建議再詳加考慮。
		回應情形	既有生態池新設砌石溝之必要性及後續維管，將請設計廠商納入考量。
	提案3	提出意見	社團法人高雄市野鳥學會/陳柏豪: 支持改善圓環行人動線，但建議迴避蒲葵，將新增步道內縮至不影響喬木的區域。
		回應情形	入口圓環旁新設步道，將建議設計廠商採迴避既有喬木區，降低整體環境擾動。
	提案4	提出意見	社團法人高雄市野鳥學會/陳柏豪: 建議草坡覆土應來自合格土資場，並檢驗與監測無夾帶紅火蟻與長腳捷蟻。
		回應情形	將建議設計廠商選用優良客土，並確實檢驗有無紅火蟻與長腳捷蟻，減輕生態影響及遊客安全。

備註: 1.有關民眾參與可另製作會議紀錄，本表僅需摘錄重點發言(回應)摘要。

2.表格欄位不足請自行增加。

高標工程顧問有限公司

表 3-茂林國家風景區管理處環境生態異常狀況處理原則表

基本資料	工程名稱	新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程	工程期程	民國 114 年 7 月 1 日 至民國 115 年 2 月 28 日		
	基地位置	地點：高雄市六龜區 TWD97 座標 X：210800 Y：2531557	工程預算 (千元)	三千萬元 (預估)		
	工程目的	因新威森林公園區內既有設施改善及整體規畫之需求，以及促進園區體驗品質及整併既有遊憩資源，遂辦理園區內設施優化及環境的規劃設計與整理。				
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☐ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☒ 景觀、 ☒ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他				
	工程概要	遊客中心停車場、生態池、草皮區、台電電塔及觀景平台，辦理公園步道、植栽綠化及休憩設施改善。				
	預期效益	將新威森林公園轉型為一個設施完善、可達性高、具生態教育意義及富含當地特色，且符合永續理念的多功能遊憩地，成為高雄市重要的綠色遊憩據點之一。				
生態異常 狀況處理 原則	異常狀況類型		擬定處理原則			
	保育類鳥類傷亡		應優先通知1999或鳥會救傷			
	保全大樹生長異常		應優先辦理樹醫勘查			
	紅火蟻與長腳捷蟻入侵		應優先辦理投藥防治			
	施工便當開設不當		應優先停工規劃新便道			
	環保團體或在地居民陳情事件		應優先停工辦理民眾說明會			
	其他		應優先通知主辦單位及生態檢核廠商			
設計單位簽章： 高標工程顧問有限公司 蕭羽含   						
生態背景單位簽章： 歐溪珀生態顧問有限公司 陳凱偉 						

民眾參與紀錄表（☐提審、☒設計、☐施工、☐維管）

參與日期	114 年 3 月 11 日	現勘/會議/ 活動名稱	設計階段民眾說明會
地點	新威森林公園	工程名稱	新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程
參與方式	☒ 說明會 ☐ 訪談 ☐ 現勘 ☐ 工作坊 ☐ 座談會 ☐ 公聽會 ☐ 其他_____		
參與人員	單位	參與角色	
蔡孟莖	高標工程顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：設計廠商	
蕭羽含	高標工程顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：設計廠商	
吳正文	社團法人屏東縣野鳥學會	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：NGO	
陳柏豪	社團法人高雄市野鳥學會	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：NGO	
蔡鵬如	歐溪珀生態顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：生態檢核團隊	
陳凱偉	歐溪珀生態顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：生態檢核團隊	
蔡智宇	歐溪珀生態顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：生態檢核團隊	
唐光佑	壤壤生態顧問有限公司	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他：生態檢核團隊	
意見摘要		處理情形回復	
社團法人屏東縣野鳥學會/吳正文 1. 台電電塔周邊清整美化部份：移植樹木建議考慮樹種耐陰性，且肖楠及光臘樹均屬中大型喬木，應注意植栽間距。 2. 入口圓環旁新設步道部份：建議新設步道西移至內側較空曠區域，以減少障礙木移除；並於車道旁原規劃新設步道之路段密植綠籬植物（可考慮選用誘蝶蜜源植物），以避免遊客擅自穿越車道造成危險。 3. 原棄土高地草坡整地墊高部份：原棄土高地建議可考慮利用植栽美化。如要加以墊高整理供遊憩使用，則需考慮移除棄土堆內有害及危險廢棄物，並應修整坡度，以避免造成遊憩危險。如規劃外來客土墊高，應注意避免引進外來入侵生物。		歐溪珀生態顧問有限公司/陳凱偉 1. 評估現地合適移植樹木的種類及植栽間距，將建議設計廠商納入設計。 2. 入口圓環旁新設步道，將建議設計廠商採迴避既有喬木區，並新設綠籬植物區隔，降低整體環境擾動。 3. 既有草坡墊高改善，將建議廠商選用優良客土，並清運移除回填廢棄物，減輕生態影響及遊客安全。	

4. 既有生態池新設砌石溝部份：既有生態池周邊缺乏天然水源，新設淺溝若無適當管理維護又恐滋生蚊蠅，是否需新設？建議再詳加考慮。	4. 既有生態池新設砌石溝之必要性及後續維管，將請設計廠商納入考量。
社團法人高雄市野鳥學會/陳柏豪 1. 支持工程減作的規劃。 2. 支持改善圓環行人動線，但建議迴避蒲葵，將新增步道內縮至不影響喬木的區域。 3. 建議草坡覆土應來自合格土資場，並檢驗與監測無夾帶紅火蟻與長腳捷蟻。 4. 建議新增之灌木、草皮優先採用原生植物，如蠅翼草、穗花木蘭、七里香等。 5. 建議新增親水溝可栽植原生水草，增加景觀與生態功能，如圓葉節節菜或過長沙。	歐溪珀生態顧問有限公司/陳凱偉 1. 感謝肯定減量設計。 2. 入口圓環旁新設步道，將建議設計廠商採迴避既有喬木區，降低整體環境擾動。 3. 將建議設計廠商選用優良客土，並確實檢驗有無紅火蟻與長腳捷蟻，減輕生態影響及遊客安全。 4. 上述新植植栽種類，將建議設計廠商納入設計選用。 5. 既有生態池新設砌石溝內新設植栽及後續維管，將建議設計廠商納入考量。

生態團隊：歐溪珀生態顧問有限公司/陳凱偉

填表日期：114 年 3 月 14 日

※參與照片(欄位不足時，請自行增加附頁)



說明：新威森林公園工程設計介紹



說明：生態保育交流討論情形

「新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程」

生態檢核民眾說明會簽到單

壹、 時間：民國 114 年 3 月 11 日（星期二）

貳、 地點：工區現地

參、 出席單位及人員：

出席單位	姓名	姓名
高標工程顧問有限公司	蕭羽金	蕭名龍
社團法人高雄市野鳥學會	陳柏豪	

「新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程」

生態檢核民眾說明會簽到單

壹、 時間：民國 114 年 3 月 11 日（星期二）

貳、 地點：工區現地

參、 出席單位及人員：

出席單位	姓名	姓名
社團法人屏東縣野鳥學會	吳正文	
荒野保護協會高雄分會		
壤嚷生態顧問有限公司	唐光佑	
	梁冲惠	
歐溪珀生態顧問有限公司	蔣膺如	陳凱偉
	蔡智宇	

新威森林公園自行車道及周邊環境改善工程

生態友善措施自主檢查表

填表日期：

	項次	檢查項目	執行結果				執行狀況陳述
			已執行	執行但不足	未執行	非執行期間	
項目	1	【迴避】計畫區具 8 棵符合「高雄市特定紀念樹木保護自治條例」之大樹，施工機具及材料禁止堆置在步道樹冠下範圍，而鄰近施工動線之喬木應以警示帶及稻草蓆包覆樹幹作為警示，避免受大型機具撞擊。					
	2	【迴避】計畫區具豐富鳴禽棲息（畫眉科、噪眉科及山椒鳥科等），現勘期間（114 年 3 月）已有鳥類撿拾巢材築巢，既有喬木移植應迴避鳥類繁殖季（3 至 9 月），避免鳥類繁殖失敗棄巢。					
	3	【迴避】新威森林公園入口圓環旁之步道設計，避免採沿道路邊緣貼齊，應採內縮至既有綠籬後方，連接西側停車場既有步道，現地保留蒲葵及大王椰子。					
	4	【減輕】計畫區南側覆蓋草皮之土坡已有廢棄物填充，其環境改善整地過程應確實清除廢棄物，並採用優良土方作為客土，避免外來種紅火蟻及長腳捷蟻入侵，造成當地稀有蛙類及豐富蝶類滅絕。					
	5	【減輕】植栽設計應優先採用當地適生的原生種，維持六龜區低海拔的森林樣貌，並考慮喬木、灌木及地被合適之間距。因景觀園藝設計所選用之必要外來植生，應採低病蟲害及低入侵性的類型。					
	6	【減輕】既有生態池周邊新設之排水，如因排水考量採用封底設計，其					

	溝壁應採用砌石之自然材質設計，以營造多孔隙之環境提供生物棲息。					
7	【減輕】都市夜間人造光源為改變夜行性野生動物行為模式常見原因之一，故工程施作避免於晨昏時段施工。在工程安全的前提下，必要之夜間照明須設置遮光罩或調整光源波長，以減輕工程作業對周邊夜行性生物之干擾。					
備註：表格內標示底色的檢查項目請附上執行前後照片，以記錄執行狀況及工區生態環境變化。						
1. 【迴避】計畫區具 8 棵符合「高雄市特定紀念樹木保護自治條例」之大樹，施工機具及材料禁止堆置在步道樹冠下範圍，而鄰近施工動線之喬木應以警示帶及稻草蓆包覆樹幹作為警示，避免受大型機具撞擊。						
[施工前]		[施工階段]				
PT01 雨豆樹(100) 		PT02 麻六甲合歡 				
PT03 桃花心木(100) 		PT04 桃花心木(90) 				
PT05 馬尼拉欖仁(90) 		PT06 桃花心木(80) 				
PT07 鳳凰木(110) 		PT08 檸檬桉(95) 				
日期：民國 114 年 3 月 8 日 說明：保全大樹現況良好		日期：民國 年 月 日 說明：				

3. 【迴避】新威森林公園入口圓環旁之步道設計，避免採沿道路邊緣貼齊，應採內縮至既有綠籬後方，連接西側停車場既有步道，現地保留蒲葵及大王椰子。	
[施工前] 	[施工階段]
日期：民國 114 年 3 月 11 日 說明：喬木現況良好	日期：民國 年 月 日 說明：
4. 【減輕】計畫區南側覆蓋草皮之土坡已有廢棄物填充，其環境改善整地過程應確實清除廢棄物，並採用優良土方作為客土，避免外來種紅火蟻及長腳捷蟻入侵，造成當地稀有蛙類及豐富蝶類滅絕。	
[施工前] 	[施工階段]
日期：民國 114 年 3 月 11 日 說明：土坡已有廢棄物填充	日期：民國 年 月 日 說明：

6. 【減輕】既有生態池周邊新設之排水，如因排水考量採用封底設計，其溝壁應採用砌石之自然材質設計，以營造多孔隙之環境提供生物棲息。	
[施工前]	[施工階段]
日期：民國 年 月 日 說明：	日期：民國 年 月 日 說明：

工地負責人：

填表人：

生態人員複核：

附錄三、物種名錄盤點

表 1 哺乳類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
食肉目	獐科	食蟹獐	<i>Urva urva formosana</i>	Es	III	LC
偶蹄目	鹿科	臺灣山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	Es		LC
鱗甲目	穿山甲科	穿山甲	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>	Es	II	VU
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus thaiwanensis</i>	Es		LC
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	E		LC

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

註 2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註 3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。

表 2 鳥類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>			LC
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>			LC
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es		LC
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II	VU
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	Ais		NA
雀形目	八哥科	灰背椋鳥	<i>Sturnia sinensis</i>			LC
雀形目	八哥科	灰頭椋鳥	<i>Sturnia malabarica nemoricola</i>	Ais		
雀形目	山椒鳥科	灰山椒鳥	<i>Pericrocotus divaricatus</i>			LC
雀形目	山椒鳥科	灰喉山椒鳥	<i>Pericrocotus solaris griseogularis</i>			LC
雀形目	山椒鳥科	花翅山椒鳥	<i>Coracina macei rexpini</i>		II	VU
雀形目	山椒鳥科	黑翅山椒鳥	<i>Lalage melaschistos intermedia</i>			LC
雀形目	王鶇科	黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es		LC
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	LC
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		LC
雀形目	卷尾科	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus braunianus</i>	Es		LC
雀形目	卷尾科	灰卷尾	<i>Dicrurus leucophaeus leucogenis</i>			
雀形目	長尾山雀科	紅頭山雀	<i>Aegithalos concinnus concinnus</i>			LC
雀形目	柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>			LC
雀形目	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis borealis</i>			LC
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>			LC
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		LC
雀形目	啄花科	綠啄花	<i>Dicaeum minullum uchidai</i>	Es		LC
雀形目	梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata swinhoei</i>			LC

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>			LC
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			NT
雀形目	畫眉科	大彎嘴	<i>Erythrogenys erythrocnemis</i>	E		LC
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E		LC
雀形目	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps praecognitum</i>	Es		LC
雀形目	黃鸝科	朱鸝	<i>Oriolus traillii ardens</i>	Es	II	LC
雀形目	黃鸝科	黃鸝	<i>Oriolus chinensis diffusus</i>			VU
雀形目	綠鵙科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca griseiloris</i>			LC
雀形目	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		LC
雀形目	噪眉科	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	III	LC
雀形目	噪眉科	黃胸薮眉	<i>Liocichla steerii</i>	E	III	LC
雀形目	噪眉科	臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	E	II	EN
雀形目	噪眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	E		NT
雀形目	樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians borealis</i>			LC
雀形目	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata striolata</i>			LC
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			NT
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			LC
雀形目	繡眼科	冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	E	III	LC
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			LC
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		LC
雀形目	鶇科	白環鸚嘴鶇	<i>Spizixos semitorques cinereicapillus</i>	Es		LC
雀形目	鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		LC
雀形目	鶇科	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>			LC
雀形目	鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>			LC
雀形目	鵲科	白腰鵲鵲	<i>Copsychus malabaricus</i>	Ais		
雀形目	鵲科	野鵲	<i>Calliope calliope camtschatkensis</i>			LC
雀形目	鵲科	黃尾鵲	<i>Phoenicurus aureus aureus</i>			LC
雀形目	鵲科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>			NT
雀形目	鵲科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			LC
雀形目	鵲鵲科	白鵲鵲	<i>Motacilla alba</i>			LC
雀形目	鵲鵲科	灰鵲鵲	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>			LC
雀形目	鵲鵲科	東方黃鵲鵲	<i>Motacilla tschutschensis</i>			LC
雀形目	鵲鵲科	樹鵲	<i>Anthus hodgsoni</i>			LC
鴉形目	鴉科	黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	Es	II	LC
鴉形目	鴉科	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	Es	II	LC

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
鴿形目	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>		III	LC
鴿形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus kaleensis</i>			LC
鴿形目	鬚鴿科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E		LC
鴿形目	鳩鴿科	灰林鴿	<i>Columba pulchricollis</i>			LC
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>			LC
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			LC
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis chinensis</i>			LC
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	Ais		
鴿形目	鳩鴿科	綠鳩	<i>Treron sieboldii sieboldii</i>			LC
鴿形目	鳩鴿科	翠翼鳩	<i>Chalcophaps indica indica</i>			LC
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	E		LC
鵲形目	杜鵑科	北方中杜鵑	<i>Cuculus optatus</i>			LC
鵜形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba modesta</i>			LC
鵜形目	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			LC
鵜形目	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			LC
鵜形目	鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			LC
鵜形目	鷺科	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus melanolophus</i>			LC
鵜形目	鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea jouyi</i>			LC
鷹形目	鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela hoyi</i>	Es	II	LC
鷹形目	鷹科	日本松雀鷹	<i>Accipiter gularis gularis</i>		II	
鷹形目	鷹科	灰面鵟鷹	<i>Butastur indicus</i>		II	LC
鷹形目	鷹科	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>		II	LC
鷹形目	鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus orientalis</i>		II	LC
鷹形目	鷹科	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus fuscipectus</i>		II	LC
鷹形目	鷹科	林鵟	<i>Ictinaetus malaiensis malaiensis</i>		II	NT
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus vociferus</i>		II	LC
鷹形目	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans formosanus</i>		II	VU
鷹形目	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	Es	II	LC

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

註2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機；「NA」指不適用。

表 3 兩棲類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			LC
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>			LC
無尾目	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>			LC
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>			LC
無尾目	狹口蛙科	巴氏小雨蛙	<i>Microhyla butleri</i>			NT
無尾目	樹蛙科	太田樹蛙	<i>Buergeria otai</i>	E		LC
無尾目	樹蛙科	布氏樹蛙	<i>Polypedates braueri</i>			NT
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			NT

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

註 2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註 3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。

表 4 爬蟲類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書
有鱗目	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>			LC
有鱗目	盲蛇科	鉤盲蛇	<i>Indotyphlops braminus</i>			LC
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E		LC
有鱗目	黃頰蛇科	紅斑蛇	<i>Lycodon rufozonatus rufozonatus</i>			LC
有鱗目	蝙蝠蛇科	雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>			LC
有鱗目	蝙蝠蛇科	眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>		II	LC
有鱗目	蝮蛇科	赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus stejnegeri stejnegeri</i>			LC
有鱗目	蝮蛇科	龜殼花	<i>Protobothrops mucrosquamatus</i>			LC
有鱗目	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Ais		NA
有鱗目	壁虎科	無疣蝎虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			LC

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

註 2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註 3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。

表 5 蝶類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>		
鱗翅目	灰蝶科	青珈波灰蝶	<i>Catochrysops panormus exiguus</i>		
鱗翅目	灰蝶科	淡青雅波灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>		
鱗翅目	灰蝶科	雅波灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>		
鱗翅目	灰蝶科	黑點灰蝶	<i>Neopithecops zalmora</i>		
鱗翅目	灰蝶科	靛色琉灰蝶	<i>Acytolepis puspa myla</i>		
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>		
鱗翅目	粉蝶科	北黃蝶	<i>Eurema mandarina</i>		
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>	Ais	
鱗翅目	粉蝶科	亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>		
鱗翅目	粉蝶科	異色尖粉蝶	<i>Appias lyncida eleonora</i>		
鱗翅目	粉蝶科	細波遷粉蝶	<i>Catopsilia pyranthe pyranthe</i>		
鱗翅目	粉蝶科	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>		
鱗翅目	粉蝶科	遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona pomona</i>		
鱗翅目	粉蝶科	橙端粉蝶	<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>		
鱗翅目	粉蝶科	纖粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>		
鱗翅目	粉蝶科	鑲邊尖粉蝶	<i>Appias olferna peducaea</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	幻紫斑蝶	<i>Euploea core amymone</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	幻蛱蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	豆環蛱蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	虎斑蝶	<i>Danaus genutia</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	金斑蝶	<i>Danaus chrysippus</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	苧麻珍蝶	<i>Telchinia issoria formosana</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	淡紋青斑蝶	<i>Tirumala limniace limniace</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	異紋紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	眼蛱蝶	<i>Junonia almana</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	細帶環蛱蝶	<i>Neptis nata lutatia</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice hobsoni</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	絹斑蝶	<i>Parantica aglea maghaba</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	雌擬幻蛱蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	暮眼蝶	<i>Melanitis leda</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	褐翅蔭眼蝶	<i>Neope muirheadii nagasawae</i>		

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鱗翅目	蛱蝶科	雙標紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>		
鱗翅目	蛱蝶科	鱗紋眼蛱蝶	<i>Junonia lemonias aenaria</i>		
鱗翅目	鳳蝶科	大鳳蝶	<i>Papilio agenor heronus</i>		
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>		
鱗翅目	鳳蝶科	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>		
鱗翅目	鳳蝶科	翠斑青鳳蝶	<i>Graphium agamemnon</i>		

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

註2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

表 6 蛾類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鱗翅目	天蛾科	人面天蛾	<i>Acherontia lachesis</i>		
鱗翅目	天蛾科	平帶長喙天蛾	<i>Macroglossum corythus corythus</i>		
鱗翅目	天蛾科	細斜紋霜天蛾	<i>Psilogamma increta</i>		
鱗翅目	天蠶蛾科	臺灣長尾水青蛾	<i>Actias sinensis subaurea</i>	Es	
鱗翅目	尺蛾科	黃鉤尺蛾	<i>Hyposidra infixaria</i>		
鱗翅目	尺蛾科	雌黃粉尺蛾	<i>Eumelea ludovicata ludovicata</i>		
鱗翅目	尺蛾科	橙帶藍尺蛾	<i>Milionia zonea pryeri</i>		
鱗翅目	尺蛾科	雙目白姬尺蛾	<i>Problepsis albidior matsumurai</i>		
鱗翅目	夜蛾科	條首夜蛾	<i>Fascionycta fasciata</i>		
鱗翅目	裳蛾科	一點擬燈蛾	<i>Asota caricae</i>		
鱗翅目	裳蛾科	八點灰燈蛾	<i>Cretonotos transiens koni</i>		
鱗翅目	裳蛾科	巨網燈蛾	<i>Macrobrochis gigas</i>		
鱗翅目	裳蛾科	佩裳蛾	<i>Oxyodes scrobiculata</i>		
鱗翅目	燕蛾科	一點燕蛾	<i>Micronia aculeata</i>		

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

註2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

表 7 蜻蛉類盤點名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
蜻蛉目	細蟴科	青紋細蟴	<i>Ischnura senegalensis</i>		
蜻蛉目	琵琶科	環紋琵琶	<i>Copera ciliata</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	杜松蜻蜓	<i>Orthetrum sabina sabina</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	侏儒蜻蜓	<i>Diplacodes trivialis</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	善變蜻蜓	<i>Neurothemis taiwanensis</i>	E	
蜻蛉目	蜻蜓科	猩紅蜻蜓	<i>Crocothemis servilia servilia</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	紫紅蜻蜓	<i>Trithemis aurora</i>		
蜻蛉目	蜻蜓科	褐基蜻蜓	<i>Urothemis signata yiei</i>	Es	
蜻蛉目	蜻蜓科	薄翅蜻蜓	<i>Pantala flavescens</i>		

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

註 2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註 3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。

表 8 植物盤點名錄

類群	科名	中文名	學名	原生性	紅皮書
被子植物	十字花科	山芥菜	<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb.	特有	LC
被子植物	千屈菜科	水莧菜	<i>Ammannia baccifera</i> L.	原生	LC
被子植物	大麻科	山黃麻	<i>Trema orientale</i> (L.) Blume	原生	LC
被子植物	大戟科	千根草	<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	歸化	NA
被子植物	大戟科	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	原生	
被子植物	大戟科	印度鐵莧	<i>Acalypha indica</i> var. <i>indica</i>	歸化	NA
被子植物	大戟科	扛香藤	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Müll.Arg.	原生	LC
被子植物	大戟科	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Müll.Arg.	原生	LC
被子植物	大戟科	飛揚草	<i>Euphorbia hirta</i> L.	歸化	NA
被子植物	大戟科	樹薯	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	歸化	NA
被子植物	大戟科	蟲屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Rchb.f. & Zoll.	原生	LC
被子植物	山柚科	山柚	<i>Champereia manillana</i> (Blume) Merr.	原生	LC
被子植物	天南星科	土半夏	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.	原生	LC
被子植物	天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	原生	LC
被子植物	天南星科	柚葉藤	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	原生	LC
被子植物	天南星科	臺灣姑婆芋	<i>Alocasia cucullata</i> (Lour.) Schott	原生	NT
被子植物	天南星科	龜背芋	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	栽培	
被子植物	木犀科	山素英	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	原生	LC
被子植物	木犀科	白雞油	<i>Fraxinus griffithii</i> C.B.Clarke	原生	LC
被子植物	母草科	泥花草	<i>Bonnaya antipoda</i> (L.) Druce	原生	LC
被子植物	母草科	藍豬耳	<i>Torenia crustacea</i> (L.) Cham. & Schltdl.	原生	LC
被子植物	白花菜科	平伏莖白花菜	<i>Cleome ruidosperma</i> DC.	歸化	NA
被子植物	石竹科	荷蓮豆草	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.	歸化	NA
被子植物	石蒜科	韭蘭	<i>Zephyranthes carinata</i> (Spreng.) Herb.	栽培	
被子植物	禾本科	千金子	<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees	原生	LC
被子植物	禾本科	大黍	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	歸化	NA
被子植物	禾本科	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	原生	LC
被子植物	禾本科	玉蜀黍	<i>Zea mays</i> L.	栽培	
被子植物	禾本科	刺竹	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel	歸化	NA
被子植物	禾本科	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	原生	LC
被子植物	禾本科	金絲竹	<i>Bambusa vulgaris</i> var. <i>striata</i> (Loddiges) Gamble	栽培	
被子植物	禾本科	倒刺狗尾草	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.	歸化	NA
被子植物	禾本科	高野黍	<i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C.E.Hubb.	原生	LC
被子植物	禾本科	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	原生	LC

類群	科名	中文名	學名	原生性	紅皮書
被子植物	禾本科	稗	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	原生	LC
被子植物	禾本科	稻	<i>Oryza sativa</i> L.	栽培	
被子植物	禾本科	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	原生	LC
被子植物	禾本科	鯽魚草	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	原生	LC
被子植物	西番蓮科	三角葉西番蓮	<i>Passiflora suberosa</i> L.	歸化	NA
被子植物	夾竹桃科	酸藤	<i>Urceola rosea</i> (Hook. & Arn.) D.J.Middleton	原生	LC
被子植物	杜英科	錫蘭橄欖	<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	栽培	
被子植物	豆科	山葛	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	原生	LC
被子植物	豆科	曲毛豇豆	<i>Vigna reflexopilosa</i> Hayata	原生	LC
被子植物	豆科	含羞草	<i>Mimosa pudica</i> L.	歸化	NA
被子植物	豆科	相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.	原生	LC
被子植物	豆科	美洲含羞草	<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle	歸化	NA
被子植物	豆科	野木藍	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	原生	LC
被子植物	豆科	麻六甲合歡	<i>Falcataria falcata</i> (L.) Greuter & R.Rankin	栽培	NE
被子植物	豆科	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	歸化	NA
被子植物	防已科	千金藤	<i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers	原生	
被子植物	芸香科	月橘	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	原生	LC
被子植物	柳葉菜科	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven	原生	LC
被子植物	胡桐科	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	原生	LC
被子植物	茄科	瑪瑙珠	<i>Solanum diphyllum</i> L.	歸化	NA
被子植物	茄科	燈籠草	<i>Physalis angulata</i> L.	歸化	NA
被子植物	茄科	龍葵	<i>Solanum nigrum</i> L.	原生	LC
被子植物	唇形科	頭花香苦草	<i>Hyptis rhomboides</i> Mart. & Gal.	歸化	NA
被子植物	桃金娘科	蒲桃	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	歸化	NA
被子植物	桑科	九丁榕	<i>Ficus nervosa</i> Heyne ex Roth	原生	LC
被子植物	桑科	菩提樹	<i>Ficus religiosa</i> L.	歸化	NA
被子植物	桑科	菲律賓榕	<i>Ficus ampelas</i> Burm.f.	原生	LC
被子植物	桑科	椶果榕	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	原生	LC
被子植物	桑科	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	原生	LC
被子植物	桑科	盤龍木	<i>Malaisia scandens</i> (Lour.) Planch.	原生	LC
被子植物	茜草科	小牙草	<i>Dentella repens</i> (L.) J.R.Forst. & G.Forst.	原生	LC
被子植物	茜草科	毛玉葉金花	<i>Mussaenda pubescens</i> W.T.Aiton	特有	LC
被子植物	茜草科	水錦樹	<i>Wendlandia uvariifolia</i> Hance	原生	LC
被子植物	茜草科	光葉鴨舌癩舅	<i>Spermacoce assurgens</i> Ruiz & Pavon	歸化	NA
被子植物	茜草科	黃梁木	<i>Neolamarckia cadamba</i> (Roxb.) Bosser	栽培	NE

類群	科名	中文名	學名	原生性	紅皮書
被子植物	茜草科	繖花龍吐珠	<i>Oldenlandia corymbosa</i> L.	原生	LC
被子植物	茜草科	雞屎藤	<i>Paederia foetida</i> L.	原生	LC
被子植物	馬鞭草科	馬纓丹	<i>Lantana camara</i> L.	歸化	NA
被子植物	旋花科	野牽牛	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.	原生	LC
被子植物	旋花科	菜欒藤	<i>Merremia gemella</i> (Burm.f.) Hallier f.	原生	LC
被子植物	旋花科	銳葉牽牛	<i>Ipomoea indica</i> (Burm.f.) Merr.	歸化	NA
被子植物	莎草科	水虱草原變種	<i>Fimbristylis littoralis</i> var. <i>littoralis</i>	原生	LC
被子植物	莎草科	沙田草	<i>Cyperus compressus</i> L.	原生	LC
被子植物	莎草科	異花莎草	<i>Cyperus difformis</i> L.	原生	LC
被子植物	莎草科	碎米莎草	<i>Cyperus iria</i> L.	原生	LC
被子植物	莎草科	斷節莎	<i>Cyperus odoratus</i> L.	原生	LC
被子植物	莧科	多子漿果莧	<i>Deeringia polysperma</i> (Roxb.) Miq.	原生	LC
被子植物	莧科	野莧菜	<i>Amaranthus viridis</i> L.	歸化	NA
被子植物	莧科	節節花	<i>Alternanthera nodiflora</i> R.Br.	原生	
被子植物	莧科	蓮子草	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br.	原生	LC
被子植物	通泉草科	通泉草	<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis	原生	LC
被子植物	棕櫚科	油椰子	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	栽培	
被子植物	棕櫚科	黃藤	<i>Calamus formosanus</i> Becc.	特有	LC
被子植物	棕櫚科	檳榔	<i>Areca catechu</i> L.	栽培	
被子植物	無患子科	倒地鈴	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	歸化	NA
被子植物	無患子科	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.	歸化	NA
被子植物	粟米草科	粟米草	<i>Mollugo stricta</i> L.	原生	LC
被子植物	紫葳科	火焰木	<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	歸化	NA
被子植物	菊科	一枝香	<i>Vernonia cinerea</i> var. <i>cinerea</i>	原生	LC
被子植物	菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radiata</i> (Sch.Bip.) Sherff	歸化	NA
被子植物	菊科	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	歸化	NA
被子植物	菊科	加拿大蓬	<i>Conyza canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	歸化	NA
被子植物	菊科	兔仔菜	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	原生	LC
被子植物	菊科	金腰箭	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	歸化	NA
被子植物	菊科	長柄菊	<i>Tridax procumbens</i> L.	歸化	NA
被子植物	菊科	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore	歸化	NA
被子植物	菊科	香澤蘭	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	歸化	NA
被子植物	菊科	紫花藿香薷	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化	NA
被子植物	菊科	紫背草	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	原生	LC
被子植物	菊科	蔓澤蘭	<i>Mikania cordata</i> (Burm.f.) B.L.Rob.	原生	LC

類群	科名	中文名	學名	原生性	紅皮書
被子植物	菊科	鵝仔草	<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C.Shih	原生	LC
被子植物	菊科	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	原生	LC
被子植物	酢漿草科	酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i> L.	原生	LC
被子植物	黃褐花科	猿尾藤	<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz.	原生	LC
被子植物	楝科	大葉桃花心木	<i>Swietenia macrophylla</i> King	歸化	NA
被子植物	葉下珠科	土密樹	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	原生	LC
被子植物	葉下珠科	小返魂	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	歸化	NA
被子植物	葉下珠科	白飯樹	<i>Flueggea suffruticosa</i> (Pall.) Baill.	原生	LC
被子植物	葉下珠科	茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Blume	原生	LC
被子植物	葉下珠科	密花白飯樹	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	原生	LC
被子植物	葉下珠科	銳葉小返魂	<i>Phyllanthus debilis</i> Klen ex Willd.	歸化	NA
被子植物	葡萄科	地錦	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	原生	LC
被子植物	葫蘆科	胡瓜	<i>Cucumis sativus</i> L.	栽培	
被子植物	漆樹科	芒果	<i>Mangifera indica</i> L.	歸化	NA
被子植物	樟科	香楠	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata	特有	LC
被子植物	蓼科	假扁蓄	<i>Polygonum plebeium</i> R.Br.	歸化	NA
被子植物	蕁麻科	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	歸化	NA
被子植物	蕁麻科	霧水葛	<i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.	原生	LC
被子植物	錦葵科	冬葵子	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	原生	LC
被子植物	錦葵科	可可樹	<i>Theobroma cacao</i> L.	栽培	
被子植物	錦葵科	克蘭樹	<i>Kleinhovia hospita</i> L.	原生	LC
被子植物	錦葵科	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.	原生	
被子植物	錦葵科	野路葵	<i>Melochia corchorifolia</i> L.	原生	LC
被子植物	錦葵科	賽葵	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	歸化	NA
被子植物	錦葵科	繩黃麻原變種	<i>Corchorus aestuans</i> var. <i>aestuans</i>	原生	LC
蕨類	三叉蕨科	變葉三叉蕨	<i>Tectaria impressa</i> (Fée) Holttum	原生	LC
蕨類	海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生	LC

註：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機。

附錄四、生態調查名錄

表 1 鳥類調查名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書	遷移屬性	隻次
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>			LC	留、普	3
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es		LC	留、普	4
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	Ais		NA	引進種、普	5
雀形目	八哥科	灰頭棕鳥	<i>Sturnia malabarica nemoricola</i>	Ais			引進種、不普	2
雀形目	山椒鳥科	灰喉山椒鳥	<i>Pericrocotus solaris griseogularis</i>			LC	留、普	13
雀形目	山椒鳥科	花翅山椒鳥	<i>Coracina macei rexpineti</i>		II	VU	留、稀	1
雀形目	山椒鳥科	黑翅山椒鳥	<i>Lalage melaschistos intermedia</i>			LC	冬、稀/過、稀	2
雀形目	王鵲科	黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es		LC	留、普	5
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	LC	冬、普/過、普	1
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		LC	留、普/過、稀	5
雀形目	卷尾科	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus braunianus</i>	Es		LC	留、普	5
雀形目	柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>			LC	冬、普	1
雀形目	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis borealis</i>			LC	冬、普	1
雀形目	啄花科	綠啄花	<i>Dicaeum minullum uchidai</i>	Es		LC	留、不普	1
雀形目	畫眉科	大彎嘴	<i>Erythrogonys erythrocnemis</i>	E		LC	留、普	1
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E		LC	留、普	3
雀形目	黃鸝科	朱鸝	<i>Oriolus traillii ardens</i>	Es	II	LC	留、不普	2
雀形目	綠鵲科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca griseiloris</i>			LC	留、普	1
雀形目	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		LC	留、普	4
雀形目	噪眉科	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	III	LC	留、普	1
雀形目	樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians borealis</i>			LC	冬、普	2
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			NT	留、普	5
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			LC	夏、普/冬、普/過、普	4
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			LC	留、普	35
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		LC	留、普	7
雀形目	鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		LC	留、普	13

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類	紅皮書	遷移屬性	隻次
雀形目	鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>			LC	冬、普	4
雀形目	鶇科	白腰鶇	<i>Copsychus malabaricus</i>	Ais			引進種、普	5
雀形目	鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus aureus</i>			LC	冬、普	1
雀形目	鶇科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>			NT	留、稀/冬、普	1
雀形目	鶇科	樹鶇	<i>Anthus hodgsoni</i>			LC	冬、普	4
鴉形目	鴉科	黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	Es	II	LC	留、普	1
鴉形目	鴉科	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	Es	II	LC	留、普	1
鴉形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus kaleensis</i>			LC	留、普	3
鴉形目	鬚鴉科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E		LC	留、普	2
鴉形目	鳩鴉科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>			LC	留、普	1
鴉形目	鳩鴉科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			LC	留、普	1
鴉形目	鳩鴉科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis chinensis</i>			LC	留、普	7
鴉形目	鳩鴉科	綠鳩	<i>Treron sieboldii sieboldii</i>			LC	留、普	2
鴉形目	鳩鴉科	翠翼鳩	<i>Chalcophaps indica indica</i>			LC	留、普	1
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	E		LC	留、普	3
鶇形目	鶇科	黃頭鶇	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			LC	留、不普/夏、普/冬、普/過、普	3
鶇形目	鶇科	黑冠麻鶇	<i>Gorsachius melanolophus melanolophus</i>			LC	留、普	5
鷹形目	鷹科	大冠鶇	<i>Spilornis cheela hoya</i>	Es	II	LC	留、普	1

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

註2：「保育類」一欄，「I」指瀕臨絕種物種；「II」指珍貴稀有物種；「III」指其他應予保育物種。

註3：「臺灣紅皮書」一欄，「CR」指極危；「EN」指瀕危；「VU」指易危；「NT」指接近受脅；「LC」指暫無危機；「NA」指不適用。

表 2 植物調查名錄

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
蕨類植物	篠蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生	LC	*	*	
蕨類植物	水龍骨科	<i>Drynaria fortunei</i> (Kunze) J. Sm.	槲蕨	草本	原生	LC		*	
蕨類植物	水龍骨科	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl	伏石蕨	草本	原生	LC	*	*	*
蕨類植物	水龍骨科	<i>Pyrrosia adnascens</i> (Sw.) Ching	抱樹石葦	草本	原生	LC	*	*	*
蕨類植物	鳳尾蕨科	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	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	*	*	*
蕨類植物	金星蕨科	<i>Cyclosorus parasitica</i> (L.) Farw.	密毛小毛蕨	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	NA	*	*	*
裸子植物	柏科	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formosana</i> (Florin) Cheng & L. K. Fu	臺灣肖楠	喬木	特有	VU	*	*	
裸子植物	羅漢松科	<i>Podocarpus costalis</i> Presl	蘭嶼羅漢松	喬木	原生	CR	*		
雙子葉植物	爵床科	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson subsp. <i>micrantha</i> (Nees) Ensermu	小花寬葉馬偕花草本	歸化	NA	*	*		
雙子葉植物	爵床科	<i>Lepidagathis formosensis</i> Clarke ex Hayata	臺灣鱗球花	草本	原生	LC		*	*
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nichol森	毛蓮子草	草本	歸化	NA	*	*	*
雙子葉植物	莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	莧科	<i>Deeringia polysperma</i> (Roxb.) Moq.	多子漿果莧	蔓性草本	原生	LC		*	*
雙子葉植物	漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	漆樹科	<i>Pistacia chinensis</i> Bunge	黃連木	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	繖形花科	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	天胡荽	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Cerbera manghas</i> L.	海檬果	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Ecdysanthera rosea</i> Hook. & Arn.	酸藤	木質藤本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Schultes	武靴藤	木質藤本	原生	LC	*	*	*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
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	NA		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Vinca rosea</i> L.	日日春	灌木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	五加科	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	鵝掌柴	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薷	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i>	帚馬蘭	草本	歸化	NA		*	*
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	<i>Blumea laciniata</i> (Roxb.) DC.	裂葉艾納香	草本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	菊科	<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	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	菊科	<i>Eclipta prostrata</i> (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>Eupatorium clematideum</i> (Wall. ex DC.) Sch. Bip. var. <i>clematideum</i>	田代氏澤蘭	灌木	特有	LC	*		*
雙子葉植物	菊科	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	鼠麴草	草本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	菊科	<i>Ixeris 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	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Robinson	貓腥草	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	菊科	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊	草本	歸化	NA		*	*
雙子葉植物	菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	菊科	<i>Wedelia triloba</i> L.	南美蟛蜞菊	草質藤本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. var. <i>japonica</i>	黃鵪菜	草本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	小蘗科	<i>Nandina domestica</i> Thunb.	南天竹	灌木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	紫葳科	<i>Jacaranda acutifolia</i> Humb. et Bonpl.	藍花楹	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	紫葳科	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose	黃花風鈴木	喬木	歸化	NA		*	*
雙子葉植物	紫葳科	<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	火燄木	喬木	栽培	NA		*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
雙子葉植物	紫葳科	<i>Tabebuia pentaphylla</i> (L.) Hemsl.	洋紅風鈴木	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	十字花科	<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	葶藶	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	木麻黃科	<i>Casuarina equisetfolia</i> L.	木麻黃	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	金絲桃科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	使君子科	<i>Quisqualis indica</i> L.	使君子	蔓性灌木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blanco) Rolfe	馬尼拉欖仁樹	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	旋花科	<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	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅田野牽牛	草質藤本	原生	LC		*	
雙子葉植物	第倫桃科	<i>Dillenia indica</i> L.	第倫桃	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	柿樹科	<i>Diospyros philippensis</i> (Desr.) Gurke	毛柿	喬木	原生	NT		*	
雙子葉植物	杜英科	<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	錫蘭橄欖	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	杜鵑花科	<i>Rhododendron</i> spp.	杜鵑花	灌木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	大戟科	<i>Acalypha indica</i> L.	印度鐵莧	草本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Aleurites montana</i> E. H. Wilson	廣東油桐	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	大戟科	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	變葉木	灌木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根大戟	草本	歸化	NA	*	*	
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia thymifolia</i> (L.) Millsp.	千根草	草本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell. -Arg.	白袍子	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell. -Arg.	扛香藤	木質藤本	原生	LC		*	*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
雙子葉植物	大戟科	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.	蟲屎	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Sapium discolor</i> Muell.-Arg.	白柏	喬木	原生	LC	*		
雙子葉植物	殼斗科	<i>Quercus glauca</i> (Thunb.) Oerst. Var. <i>glauca</i>	青剛櫟	喬木	原生	LC			*
雙子葉植物	金縷梅科	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	金縷梅科	<i>Loropetalum chinense</i> var. <i>rubrum</i> Yieh	紅檵木	灌木	栽培	NE	*		
雙子葉植物	樟科	<i>Camphora officinarum</i> Nees	樟樹	喬木	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum osmophloeum</i> Kanehira	土肉桂	喬木	特有	NT		*	
雙子葉植物	樟科	<i>Litsea hypophaea</i> Hayata	小梗木薑子	喬木	特有	LC			*
雙子葉植物	樟科	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	紅楠	喬木	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	樟科	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata	香楠	喬木	特有	LC	*	*	*
雙子葉植物	火筒樹科	<i>Leea guineensis</i> G. Don	火筒樹	灌木	原生	LC		*	
雙子葉植物	豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	喬木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	豆科	<i>Albizzia falcata</i> Bacher ex Merrill	麻六甲合歡	喬木	栽培	NA		*	
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	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	洋紫荊	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培	NA		*	*
雙子葉植物	豆科	<i>Desmodium triflorum</i> (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>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	歸化	NA	*	*	
雙子葉植物	豆科	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	山葛	木質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	豆科	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	雨豆樹	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	豆科	<i>Senna fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	母草科	<i>Lindernia crustacea</i> (L.) Benth.	藍豬耳	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	大花紫薇	喬木	栽培	NA		*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
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 compressa</i> (Maxim.) Sargent	烏心石	喬木	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	黃耨花科	<i>Thryallis glauca</i> Kuntze	金英樹	灌木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	NA	*	*	*
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	LC		*	
雙子葉植物	野牡丹科	<i>Melastoma candidum</i> D. Don	野牡丹	灌木	原生	LC		*	
雙子葉植物	楝科	<i>Aglaia formosana</i> Hayata	紅柴	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	楝科	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	樹蘭	喬木	栽培	NA		*	
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	<i>Toona sinensis</i> (Juss.) M. Roem.	香椿	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	LC		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	波羅蜜	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	桑科	<i>Artocarpus treculianus</i> Elmer	麵包樹	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大有榕	喬木	原生	LC		*	
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	桑科	<i>Trophis scandens</i> (Lour.) Hooker & Arnott	盤龍木	木質藤本	原生	LC		*	
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	檸檬桉	喬木	栽培	NA			*
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Syzygium formosanum</i> (Hayata) Mori	臺灣赤楠	喬木	特有	LC		*	
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Syzygium myrtifolium</i> (Roxb.) Walp.	長紅木	灌木	栽培		*		
雙子葉植物	紫茉莉科	<i>Pisonia aculeata</i> L.	腺果藤	蔓性灌木	原生	LC			*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
雙子葉植物	木犀科	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	白雞油	喬木	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	木犀科	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	山素英	草質藤本	原生	LC			*
雙子葉植物	木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	山柚科	<i>Champereia manillana</i> (Blume) Merr.	山柚	喬木	原生	LC		*	
雙子葉植物	酢醬草科	<i>Averrhoa carambola</i> L.	楊桃	喬木	栽培	NA		*	
雙子葉植物	酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草	草本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	酢醬草科	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	NA		*	
雙子葉植物	西番蓮科	<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	<i>Passiflora suberosa</i> 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>Breynia vitis-idaea</i> (Burm. f.) C. E. Fischer	紅仔珠	灌木	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	葉下珠科	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	密花白飯樹	灌木	原生	LC		*	*
雙子葉植物	葉下珠科	<i>Phyllanthus multiflorus</i> Willd.	多花油柑	灌木	原生	LC		*	
雙子葉植物	葉下珠科	<i>Phyllanthus myrtifolius</i> Moon	錫蘭葉下珠	灌木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	葉下珠科	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	五蕊油柑	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	車前草科	<i>Scoparia dulcis</i> L.	野甘草	草本	原生	LC	*	*	*
雙子葉植物	藍雪科	<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	藍雪花	草本	栽培	NA			*
雙子葉植物	非洲核果木科	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr.	鐵色	喬木	原生	VU	*	*	
雙子葉植物	茜草科	<i>Anthocephalus chinensis</i> (Lam.) A. Rich. ex Walp.	卡鄧伯木	喬木	栽培	NA	*	*	
雙子葉植物	茜草科	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生	LC	*	*	*
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	茜草科	<i>Spermacoce assurgens</i> Ruiz & Pavon	光葉鴨舌癩舅	草本	原生	LC		*	*
雙子葉植物	茜草科	<i>Wendlandia uvariifolia</i> Hance	水錦樹	喬木	原生	LC		*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
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	無患子科	<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓	喬木	特有	LC		*	
雙子葉植物	無患子科	<i>Dimocarpus longan</i> Lour	龍眼樹	喬木	栽培	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	玄參科	<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston	泥花草	草本	原生	LC		*	
雙子葉植物	玄參科	<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	通泉草	草本	原生	LC		*	*
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum alatum</i> Moench.	光果龍葵	草本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	NA	*	*	
雙子葉植物	茶科	<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb. ex Ker Gawl.) Dietr.	大頭茶	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	榆科	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	檫	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	<i>Clerodendrum paniculatum</i> L. forma <i>albiflorum</i> (Hemsl.) Hsieh	白龍船花	灌木	歸化	NA		*	
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化	NA			*
雙子葉植物	葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	草質藤本	原生	LC		*	*
雙子葉植物	葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	LC	*	*	
雙子葉植物	葡萄科	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦	木質藤本	原生	LC		*	
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Agave americana</i> L.	龍舌蘭	草本	栽培	NA	*		
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培	NA		*	
單子葉植物	石蒜科	<i>Crinum asiaticum</i> L.	文珠蘭	草本	原生	LC	*	*	
單子葉植物	天南星科	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	姑婆芋	草本	原生	LC	*	*	*
單子葉植物	天南星科	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	龜背芋	草本	栽培	NA	*		
單子葉植物	天南星科	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	柚葉藤	草質藤本	原生	LC			*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Hassk.) Beccari	蒲葵	灌木	原生	VU		*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	紅皮書等級	北段	中段	南段
單子葉植物	棕櫚科	<i>Roystonea regia</i> (H. B. & K.) O. F. Cook	大王椰子	喬木	栽培	NA		*	
單子葉植物	鳶尾科	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	射干	草本	原生	LC			*
單子葉植物	禾本科	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草	草本	原生	LC	*	*	*
單子葉植物	禾本科	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel	刺竹	喬木	原生	LC		*	*
單子葉植物	禾本科	<i>Chrysopogon aciculatus</i> (Retz.) Trin.	竹節草	草本	原生	LC	*		
單子葉植物	禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC	*	*	*
單子葉植物	禾本科	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	馬唐	草本	歸化	NA		*	
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. ex Nees	鯽魚草	草本	原生	LC	*	*	*
單子葉植物	禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	LC		*	
單子葉植物	禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	NA		*	
單子葉植物	旅人蕉科	<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	旅人蕉	草本	栽培	NA		*	
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		*	