

朝陽科技大學新增校地開發案環境監測

委託單位：朝陽科技大學
執行單位：弘益生態有限公司

中華民國 109 年 10 月

一、生態調查範圍與採樣點位置

本計畫區為朝陽科技大學東南側新增校地；鄰近地區包含朝陽科技大學學校區、人工林、次生林及果園。陸域生態調查範圍主要以計畫區及其周邊 500 m 範圍為主（詳見圖 1）。

二、生態調查依據

生態調查範圍、方法內容及報告之撰寫係依據行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」（100.7.12 環署綜字第 1000058655C 號公告）及「植物生態評估技術規範」（91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告）。

三、調查日期

第 4 季陸域調查：2020 年 8 月 24 日～2020 年 8 月 27 日

四、環境現況

調查範圍主要為果園、人造設施、人工林及次生林環境，其範圍的西北側為朝陽大學學校區，東側及南側主要為人工林、次生林及果園，多種植芒果、荔枝、香蕉及鳳梨等 4 種作物，計畫區為次生林、果園及人造設施，屬朝陽科技大學學校區。

五、調查方法

（一）陸域植物生態

陸域植物調查項目包含植物種類調查及植被調查，方法分述如下：

1. 植物種類調查

收集計畫調查區域相關文獻作為參考，並配合現場採集工作進行全區維管束植物種類調查（如照片 5）。

調查路線依可達性及植群形相差異主觀選定，並沿線進行植物標本採集及物種記錄，遇稀特有植物、具特殊價值植物或老樹另記錄其點位、生長現況及環境描述。

物種鑑定及名錄主要依據「Flora of Taiwan, 2nd edition」（Boufford *et al.*, 2003）、「臺灣種子植物科屬誌」（楊等，2009）及「台灣植物資訊整合查詢系統」（國立台灣大學植物標本館，2014）。物種屬性認定依照「臺灣物種名錄」（邵，2020），如有未記錄者，則參照「台灣野生植物資料庫」（行政院農業委員會特有生物研究保育中心，2018）。入侵植物的認定依據「臺灣外來入侵種資料庫」（行政院農業委員會林

業試驗所，2014)。

稀有植物認定依據「文化資產保存法施行細則」(行政院農業委員會，2017)指定的珍貴稀有植物及「植物生態評估技術規範」(行政院環境保護署，2002)所附之臺灣地區稀特有植物名錄，另外參考「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)所評估的結果。

調查範圍的受保護樹木標準依照行政院農業委員會令訂定的「森林以外之樹木受保護樹木認定標準」(行政院農業委員會，2016)第二條及「臺中市樹木保護自治條例」(臺中市政府農業局，2013)第三條規定之受保護及珍貴樹木。

2. 植被調查

針對現地植被環境進行分區，並選擇具代表性之植被進行定性調查，並以其優勢物種或特徵物種作為代表性命名，報告描述時將依照不同植被的生長型分成森林及草生植被進行描述。

(二) 陸域動物生態

陸域動物中，哺乳類、爬蟲類、兩生類及蝶類之名錄主要依循「臺灣物種名錄」(邵，2020)；而鳥類主要依循「台灣鳥類名錄」(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2017)；保育類物種名錄與歸類參考「陸域保育類野生動物名錄」(行政院農業委員會，2019)。

1. 哺乳類

哺乳類主要調查方式分別為穿越線(或沿線)調查法與誘捕法，視環境增加蝙蝠超音波偵測器進行調查。穿越線(或沿線)調查是配合鳥類調查時段，以緩慢步行配合望遠鏡和強力探照燈(夜間使用)目視搜尋記錄，同時留意路面遭輾斃之死屍殘骸和活動跡象(足印、食痕、排遺及窩穴等)作為判斷物種出現的依據。誘捕法則沿鳥類調查路線，選擇草生地與樹林地等較為自然之處，以薛氏捕鼠器或臺製老鼠籠等進行小型鼠類誘捕，捕鼠籠內置沾花生醬之地瓜為誘餌，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠，同時進行餌料更換的工作，調查範圍內共設置30個鼠籠陷阱(每個點為5個鼠籠)，持續捕捉4天3夜，合計共90個捕捉夜(詳見圖1、表11及照片6)。

蝙蝠調查使用超音波偵測器進行，於黃昏及夜間沿線調查時使用，此偵測器以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，針對超音波波型較容

易辨識之物種可於現場即時判釋，無法於現場辨別之物種則將錄音檔攜回後以電腦軟體分析聲音特徵輔助判釋物種（如照片 7）。

哺乳類鑑定主要參考「台灣哺乳動物」（祁，2008）、「臺灣地區保育類野生動物圖鑑」（馮等，2010）、「臺灣蝙蝠圖鑑」（鄭等，2010）及「臺灣食肉目野生動物辨識手冊」（鄭等，2015）等著作為鑑定依據。

2. 鳥類

鳥類調查方式主要是採穿越線（或沿線）調查法及定點觀察法。穿越線（或沿線）調查法是沿既成道路或小徑以緩慢步行配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量，密林草叢間活動鳥種則配合鳴叫聲進行種類辨識和數量的估算。定點觀察法則於調查線上選取鳥類常出沒的區域，如水邊等處設立觀測點位。進行調查時，每個定點進行 5 分鐘的觀察記錄，每段約以 25 分鐘的時間來行進調查（鄭等，2009）（如照片 8）。由於不同鳥類的活動時間並不一致，為求調查資料之完整，調查分成白天與夜間兩個時段，白天主要配合一般鳥類活動高峰，於日出後三小時內（時段為 06:00-9:00）進行，夜間調查（時段為 18:30-20:30）則是在入夜後進行。

鳥類鑑定主要參考「台灣野鳥圖鑑：水鳥篇」（廖，2012a）、「台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇」（廖，2012b）、「猛禽觀察圖鑑」（林，2006）及「台灣鳥類全圖鑑」（方，2010）等著作為鑑定依據。

3. 爬蟲類

爬蟲類是綜合穿越線（或沿線）調查與捕捉調查法等兩種方法，穿越線（或沿線）調查法是配合鳥類調查路線與步行進行，在一定時間內記下眼睛看到的爬蟲類動物種類與數目。而捕捉調查法則以徒手翻找環境中的遮蔽物（石頭、木頭、樹皮、廢輪胎及廢傢俱等），並輔助手電筒、耙子等工具檢視洞穴或腐葉泥土，記錄看到與捕捉到的爬蟲類動物。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體）；夜間則以手電筒照射之方式進行調查（如照片 9）。

爬蟲類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」（向等，2009）及「台灣蜥蜴自然誌」（向，2008）等著作為鑑定依據。

4. 兩生類

兩生類是綜合穿越線（或沿線）調查與繁殖地調查等兩種方法，穿越線（或沿線）調查法是配合鳥類調查路線與步行進行，記錄沿途目擊或聽見的兩生類。而繁殖地調查法則是在兩生類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查（如照片 9）。

兩生類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」（向等，2009）及「台灣蛙類與蝌蚪圖鑑」（楊等，2019）等著作為鑑定依據。

5. 蝶類

蝶類主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝶種。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定（如照片 10）。

蝶類鑑定主要參考「臺灣蝴蝶圖鑑（上）弄蝶、鳳蝶、粉蝶」（徐，2013a）、「臺灣蝴蝶圖鑑（中）灰蝶」（徐，2013b）、「臺灣蝴蝶圖鑑（下）蛺蝶」（徐，2013c）、「臺灣蝴蝶手繪辨識圖鑑」（陳，2016）及「台灣疑難種蝴蝶辨識手冊」（黃等，2010）等著作為鑑定依據。

（三）指數分析

1. Shannon- Wiener 歧異度指數 H'

$$H' = -\sum P_i \ln P_i = -\sum (n_i/N) \times \ln (n_i/N)$$

P_i ：為各群聚中第 i 種物種所佔的數量百分比。

n_i ：某物種個體數。

N ：所有物種個體數。

H' 指數可綜合反映一群聚內生物種類之豐富程度及個體數在種間分配是否均勻。此指數越大時表示此地群落之物種越豐富，即各物種個體數越多越均勻，代表此群落歧異度較大，若此地群落只由一物種組成則 H' 值為 0。通常成熟穩定之生態系擁有較高的歧異度，且高歧異度對生態系的平衡有利，因此藉由歧異度指數的分析，可以得知

調查區域是否為穩定成熟之生態系。

2. Pielou 均勻度指數 J'

$$J' = H' / \ln S$$

其中 S 為各群聚中所記錄到之物種數。

J' 指數數值範圍為 0~1 之間，表示的是一個群落中全部物種個體數目的分配狀況，即為各物種個體數目分配的均勻程度。當此指數愈接近 1 時，表示此調查環境的各物種其個體數越平均，優勢種越不明顯。

六、調查結果

(一) 陸域植物生態

1. 植物種類調查

(1) 植物歸隸屬性分析

本調查範圍共記錄維管束植物 90 科 219 屬 273 種（詳見表 2~3 及照片 11~22）。調查記錄蕨類植物佔 9 科 9 屬 10 種，裸子植物佔 5 科 7 屬 10 種，雙子葉植物佔 60 科 156 屬 194 種，單子葉植物佔 16 科 47 屬 59 種。按植物生長型劃分，計有喬木 100 種、灌木 32 種、木質藤本 13 種、草質藤本 22 種及草本 106 種。依植物屬性區分，計有原生種 117 種（包含特有種 8 種），歸化種 85 種（包含入侵種 22 種），栽培種有 71 種。由歸隸屬性分析發現，植物生長型以草本植物佔 38.8% 最多，喬木佔 36.6% 次之。物種組成中有 42.9% 為原生種，其中特有種佔 2.9%。（如照片 11~22）。

以禾本科（25 種）、豆科（22 種）及菊科（16 種）植物的種數最多，常出現於開闊的草生地及道路旁，其種子產量較高且生命週期短，對於環境適應性較強，能快速繁殖及擴散。

調查物種中包括臺灣肖楠、香楠、臺灣石楠、臺灣欒樹、三葉崖爬藤、水柳、烏心石及蘭嶼烏心石等共 8 種屬臺灣特有種，其中臺灣肖楠、臺灣欒樹、水柳、烏心石及蘭嶼烏心石等 5 種，有人為修剪痕跡、排列整齊或位於道路旁及校園內，非調查範圍內原生之植物，經現場環境判定為栽培之植株。

入侵植物種類計有 22 種（表 4），其中以菊科（7 種）最高，禾本科（5 種）次之。菊科和禾本科 2 個科別植物其種子產量較高及生

命週期短，且對於環境適應性較強，能快速繁殖及擴散。調查範圍入侵植物主要分布於草生荒地和道路及人造設施周邊之草生地，常見且成主要優勢的有大花咸豐草、香澤蘭及小花蔓澤蘭等3種，而零星分布且成小面積生長的有大黍、象草及番仔藤等3種。

(2) 珍貴稀有保育植物分布現況

調查範圍所記錄之植物，未記錄有文資法公告之珍貴稀有植物，而屬環保署植物生態評估技術規範之特稀有植物僅有第三級之臺灣肖楠1種。依照「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）之評估結果，屬國家受威脅（National Threatened）野生維管束植物規範的物種有極危（Critically Endangered, CR）之蘭嶼羅漢松1種；瀕危（Endangered, EN）之大葉羅漢松及銀葉樹2種；易危（Vulnerable, VU）之臺灣肖楠等1種；資料缺乏（Data Deficient, DD）之木芙蓉1種；另屬接近受脅（Near Threatened, NT）有紅雞油、細本葡萄及毛柿等3種。上述所記錄之稀有植物多數與文獻描述之原生分布地相差甚遠，如計畫區道路旁栽植之毛柿及紅雞油2種；鄰近地區校園道路旁栽植蘭嶼羅漢松、大葉羅漢松、臺灣肖楠、銀葉樹及毛柿等5種；私人住宅旁種植細本葡萄1種，因此判斷為栽植個體。分布位置如圖2稀有植物位置圖及表5本計畫調查範圍稀有植物資料表。

(3) 受保護樹木分布現況

調查範圍未調查有符合行政院農業委員會令訂定「森林以外之樹木受保護樹木認定標準」（行政院農業委員會，2016）第二條及「臺中市樹木保護自治條例」（臺中市政府農業局，2013）第三條規定之受保護及珍貴樹木。

2. 植被類型及特性描述

調查區域主要的植被類型包含次生林、人工林及草生荒地；而計畫區主要為人造設施、次生林及果園。調查區域植被類型主要茲分述如下：

A. 次生林

分布於鄰近調查範圍內。優勢物種為構樹，屬原生植被類型，多成片生長，常與血桐、山黃麻、烏白及銀合歡等4種伴生，地被主要有大黍、風藤、大花咸豐草及山葛等4種生長。

B. 人工林

分布於鄰近調查範圍內。優勢物種為相思樹，有逐漸演替次生林化的現象，常與銀合歡、棟、山黃麻及血桐等4種伴生。

C. 草生荒地

分布於調查範圍的鄰近調查區域開闊地、山坡地及道路旁。依主要優勢物種可大致區分為2型：

(A) 大黍型

多分布於休耕田及道路兩旁空地。優勢物種為大黍，多成片生長，常與大花咸豐草、碗仔花、野牽牛及番仔藤等4種伴生。

(B) 大花咸豐草型

常見於道路兩旁空地、裸露地及休耕田。優勢物種為大花咸豐草，成片生長，常與紅毛草、野牽牛及番仔藤等3種伴生。

(二) 陸域動物生態

1. 哺乳類

(1) 物種組成

本季共記錄3目3科5種，其調查名錄詳見表6。其中臭鼩為陷阱捕捉記錄；赤腹松鼠發現於樹幹上活動；崛川氏棕蝠及高頭蝠為蝙蝠超音波偵測器偵測記錄，因偵測器為針對超音波波型辨識物種，故僅記錄物種數，在總數上無法呈現其數量，不列入計算；東亞家蝠有超音波偵測器偵測及於傍晚空中飛行記錄。

(2) 特有（亞）種與保育類

共記錄1種特有亞種為崛川氏棕蝠；未記錄保育類物種。

(3) 優勢種

調查範圍內共記錄32隻次，其中以東亞家蝠27隻次最多，佔調查總數的84.4%，其他物種數量介於2~3隻次。其中計畫區共記錄13隻次，以東亞家蝠11隻次最多，佔本區調查總數的84.6%；鄰近地區共記錄19隻次，以東亞家蝠16隻次最多，佔本區調查總數的84.2%，兩區物種均以東亞家蝠的數量較多。

(4) 多樣性指數分析

計畫區及鄰近地區的歧異度指數皆為0.54，均勻度指數皆為

0.49。整體而言，計畫區及鄰近地區物種組成均不豐富，且受優勢物種東亞家蝠影響，故歧異度指數與均勻度指數皆較低。

2. 鳥類

(1) 物種組成

本季共記錄9目23科37種，其調查名錄詳見表7。調查範圍內多以人為建築、人工林、次生林及草生荒地為主，斑紋鷓鴣、樹鵲及紅嘴黑鵯等3種停棲於樹梢上；白環鸚嘴鵯、粉紅鸚嘴、褐頭鷓鴣、白腰文鳥及斑文鳥等5種於草叢中活動；白鵲鴿及臺灣竹雞等2種於地面活動；麻雀、大卷尾、白尾八哥、家八哥、洋燕、綠繡眼及白頭翁等7種出現的環境則相當廣泛，包括人工建物附近、樹叢、草叢或電線上均可記錄到其身影。（如照片23~30）。

(2) 特有（亞）種與保育類

共記錄5種特有種為小彎嘴、大彎嘴、繡眼畫眉、五色鳥及臺灣竹雞；15種特有亞種為小雨燕、褐頭鷓鴣、斑紋鷓鴣、山紅頭、樹鵲、白頭翁、紅嘴黑鵯、白環鸚嘴鵯、大卷尾、黑枕藍鶺鴒、粉紅鸚嘴、大冠鷲、南亞夜鷹、黃嘴角鴉及領角鴉。

保育類則記錄3種珍貴稀有保育類野生動物為大冠鷲、黃嘴角鴉及領角鴉。

大冠鷲記錄於天空盤旋，黃嘴角鴉及領角鴉為夜間鳴叫之記錄。（詳見圖3及表12）。

(3) 遷移屬性

記錄物種中，屬留鳥性質的有27種，佔總記錄物種數的73.0%；屬引進之外來種有4種（白尾八哥、家八哥、白腰鵲鴿及野鴿），佔總記錄物種數的10.8%；屬候鳥（含過境鳥）性質有1種（家燕），佔總記錄物種數的2.7%；兼具留鳥及候鳥（含過境鳥）性質的有3種（白鵲鴿、小白鷺及夜鷺），佔總記錄物種數的8.1%；兼具留鳥及過境鳥性質的有2種（洋燕及大卷尾），佔總記錄物種數的5.4%。

(4) 優勢種

調查範圍內共記錄519隻次，其中以綠繡眼78隻次最多，佔調查總數的15.0%，其次為麻雀（54隻次；10.4%）及白頭翁（45隻次；8.7%）。

其中計畫區共記錄152隻次，以綠繡眼35隻次最多，佔本區調查總數的23.0%，其次為麻雀及紅嘴黑鵯（各14隻次；各佔9.2%）；鄰近地區共記錄367隻次，以綠繡眼43隻次最多，佔本區調查總數的11.7%，其次為麻雀（40隻次；10.9%）。

(5) 多樣性指數分析

計畫區歧異度指數為2.64，均勻度指數為0.88；鄰近地區歧異度指數為3.09，均勻度指數為0.86。計畫區內以人造設施及果園為主，人類活動較頻繁，故以適應人為干擾之物種為主，而鄰近地區包含人工林、次生林、草生荒地或水域環境，記錄物種豐富，歧異度指數較計畫區高；均勻度指數顯示計畫區及鄰近地區均未受優勢物種影響，物種數量分布均勻，均勻度指數高。

3. 爬蟲類

(1) 物種組成

本季共記錄1目4科6種，其調查名錄詳見表8，其中無疣蝮虎、疣尾蝮虎及鉛山壁虎等3種多於電線杆及建築牆壁所記錄；印度蜓蜥及斯文豪氏攀蜥發現於林下落葉區；紅斑蛇發現於溝渠。（如照片31~32）。

(2) 特有（亞）種與保育類

記錄1種特有種為斯文豪氏攀蜥，未記錄保育類物種。

(3) 優勢種

調查範圍內共記錄26隻次，以疣尾蝮虎10隻次最多，佔本區調查總數的38.5%，其次為無疣蝮虎（8隻次；30.8%），其餘物種數量介於1~3隻次。

其中計畫區共記錄12隻次，物種數量介於1~6隻次；鄰近地區共記錄14隻次，物種數量介於1~4隻次。

(4) 多樣性指數分析

計畫區歧異度指數為1.13，均勻度指數為0.81；鄰近地區歧異度指數為1.65，均勻度指數為0.92。鄰近地區的物種數較計畫區豐富，故歧異度指數較高；均勻度指數顯示計畫區及鄰近地區未受優勢物種影響，物種分布均勻，故均勻度指數高。

4. 兩生類

(1) 物種組成

本季共記錄1目5科8種，其調查名錄詳見表9，物種主要於溝渠、水池、林下落葉區及潮濕地面記錄（如照片33）。

(2) 特有（亞）種與保育類

記錄1種特有種為面天樹蛙；記錄1種外來種為斑腿樹蛙；未記錄保育類物種。

(3) 優勢種

調查範圍內共記錄93隻次，以面天樹蛙26隻次最多，佔調查總數量的28.0%，其次為澤蛙（19隻次；20.4%）及小雨蛙（16隻次；17.2%）。其中計畫區共記錄26隻次，以面天樹蛙11隻次最多，佔本區調查總數的42.3%，其次為澤蛙（7隻次；26.9%）；鄰近地區共記錄67隻次，其中以小雨蛙16隻次最多，佔本區調查總數的23.9%，其次為面天樹蛙（15隻次；22.4%）。

(4) 多樣性指數分析

計畫區歧異度指數為1.40，均勻度指數為0.87；鄰近地區歧異度指數為1.93，均勻度指數為0.93。鄰近地區較計畫區豐富，故歧異度指數較高；均勻度指數顯示計畫區及鄰近地區未受優勢物種影響，物種數量分布均勻，均勻度指數高。

5. 蝶類

(1) 物種組成

本季共記錄1目5科25種，其調查名錄詳見表10，其中藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、圓翅紫斑蝶及青鳳蝶等5種記錄於大花咸豐草花序上、禾本科植物或路面上，幻蛺蝶1種停棲於落葉堆上（如照片34~36）。

(2) 特有（亞）種與保育類

未記錄特有（亞）種及保育類物種。

(3) 優勢種

調查範圍內共記錄103隻次，其中以白粉蝶15隻次最多，佔調查總數量的14.6%，其次為纖粉蝶（14隻次；13.6%），其餘物種

數量介於1~10隻次。

其中計畫區共記錄37隻次，無明顯優勢物種，各物種數量介於1~6隻次；鄰近地區共記錄66隻次，以白粉蝶9隻次最多，佔本區總數的13.6%，其次為織粉蝶（8隻次；12.1%），其餘物種數量介於1~4隻次。

（4）多樣性指數分析

計畫區歧異度指數為2.34，均勻度指數為0.91；鄰近地區歧異度指數為2.98，均勻度指數為0.94。蝶類分布易受到氣溫及蜜源植物之影響，整體而言兩區皆有蜜源植物提供蝶類覓食，記錄物種皆屬豐富，其中計畫區為朝陽科技大學校區受人為干擾較大，而鄰近地區範圍較大，因此蝶類記錄數量較多，歧異度指數較計畫區高；兩區的均勻度指數皆高，顯示兩區皆不受優勢物種影響。

參考文獻

- Boufford, D. E., H. Ohashi, T. C. Huang, C. F. Hsieh, J. L. Tsai, K. C. Yang, C. I. Peng, C. S. Kuoh and A. Hsiao. 2003. A checklist of the vascular plants of Taiwan. In: Huang, T. C. *et al.* (eds.), *Flora of Taiwan* 2nd ed., Vol. 6. Editorial committee, Department of Botany, National Taiwan University, Taipei. p. 15-139.
- 中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會。2017。台灣鳥類名錄。中華民國野鳥學會，台北市。2017年4月26日，取自 <http://www.bird.org.tw/images/2017台灣鳥類名錄.pdf>。
- 方偉宏。2010。台灣鳥類全圖鑑。貓頭鷹出版社，臺北市。408頁。
- 向高世、李鵬翔、楊懿如。2009。台灣兩棲爬行類圖鑑。貓頭鷹出版社，臺北市。336頁。
- 向高世。2008。台灣蜥蜴自然誌。天下文化出版社，臺中市。176頁。
- 行政院農業委員會。2016。森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準。2016年5月27日，取自 http://gazette.nat.gov.tw/EG_FileManager/eguploadpub/eg022098/ch07/type1/gov62/num18/Eg.htm。
- 行政院農業委員會。2017。文化資產保存法施行細則。2017年7月27日，取自 https://www.moc.gov.tw/information_309_19939.html。
- 行政院農業委員會。2019。陸域保育類野生動物名錄。取自 <https://conservation.forest.gov.tw/>。
- 行政院農業委員會林業試驗所。2014。臺灣外來入侵種資料庫。取自 <http://tiasd.tfri.gov.tw>。
- 行政院農業委員會特有生物研究保育中心。2018。台灣野生植物資料庫。2018年3月12日，取自 <http://plant.tesri.gov.tw/plant100/>。
- 行政院環境保護署。2002。植物生態評估技術規範。2002年03月28日，取自 <https://www.epa.gov.tw/public/Data/57289282171.pdf>。
- 行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範修訂。2011年7月12日，取自 <https://www.epa.gov.tw/public/Attachment/42231463933.pdf>。
- 林文宏。2006。猛禽觀察圖鑑。遠流出版事業股份有限公司，臺北市。216頁。
- 祁偉廉。2008。台灣哺乳動物。遠見天下出版有限公司，臺北市。255頁。
- 邵廣昭。2020。臺灣物種名錄。網路電子版取自 <http://taibnet.sinica.edu.tw>。
- 徐瑋峰。2013a。臺灣蝴蝶圖鑑(上)弄蝶、鳳蝶、粉蝶。晨星出版有限公司，臺中市。400頁。
- 徐瑋峰。2013b。臺灣蝴蝶圖鑑(中)灰蝶。晨星出版有限公司，臺中市。336頁。
- 徐瑋峰。2013c。臺灣蝴蝶圖鑑(下)蛺蝶。晨星出版有限公司，臺中市。384頁。

- 國立台灣大學植物標本館。2014。台灣植物資訊整合查詢系統。取自 <http://tai2.ntu.edu.tw>。
- 陳昭全。2016。臺灣蝴蝶手繪辨識圖鑑。白象文化事業有限公司，臺中市。192 頁。
- 馮雙、翁嘉駿、陳怡如。2010。臺灣地區保育類野生動物圖鑑。行政院農業委員會林務局，臺北市。399 頁。
- 黃行七、旅晟智、徐堉峰。2010。台灣疑難種蝴蝶辨識手冊。中華民國自然生態保育協會，臺北市。140 頁。
- 楊遠波、廖俊奎、唐默詩、楊智凱、葉秋好編著。2009。臺灣種子植物科屬誌。行政院農業委員會林務局，臺北市。231 頁。
- 楊懿如、李鵬翔。2019。台灣蛙類與蝌蚪圖鑑。貓頭鷹出版社，臺北市。192 頁。
- 廖本興。2012a。台灣野鳥圖鑑：水鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。320 頁。
- 廖本興。2012b。台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。400 頁。
- 臺中市政府農業局。2013。臺中市樹木保護自治條例。2013 年 04 月 24 日。
- 臺灣植物紅皮書編輯委員會。2017。2017 臺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，南投縣。187 頁。
- 鄭錫奇、方引平、周政翰。2010。臺灣蝙蝠圖鑑。特有生物研究保育中心，南投縣。143 頁。
- 鄭錫奇、周政翰、林旭宏。2009。生物資源調查作業程序參考手冊。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。218 頁。
- 鄭錫奇、張簡琳玟。2015。臺灣食肉目野生動物辨識手冊。特有生物研究保育中心，南投縣。63 頁。

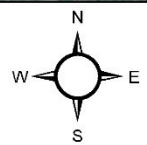
附錄



圖例

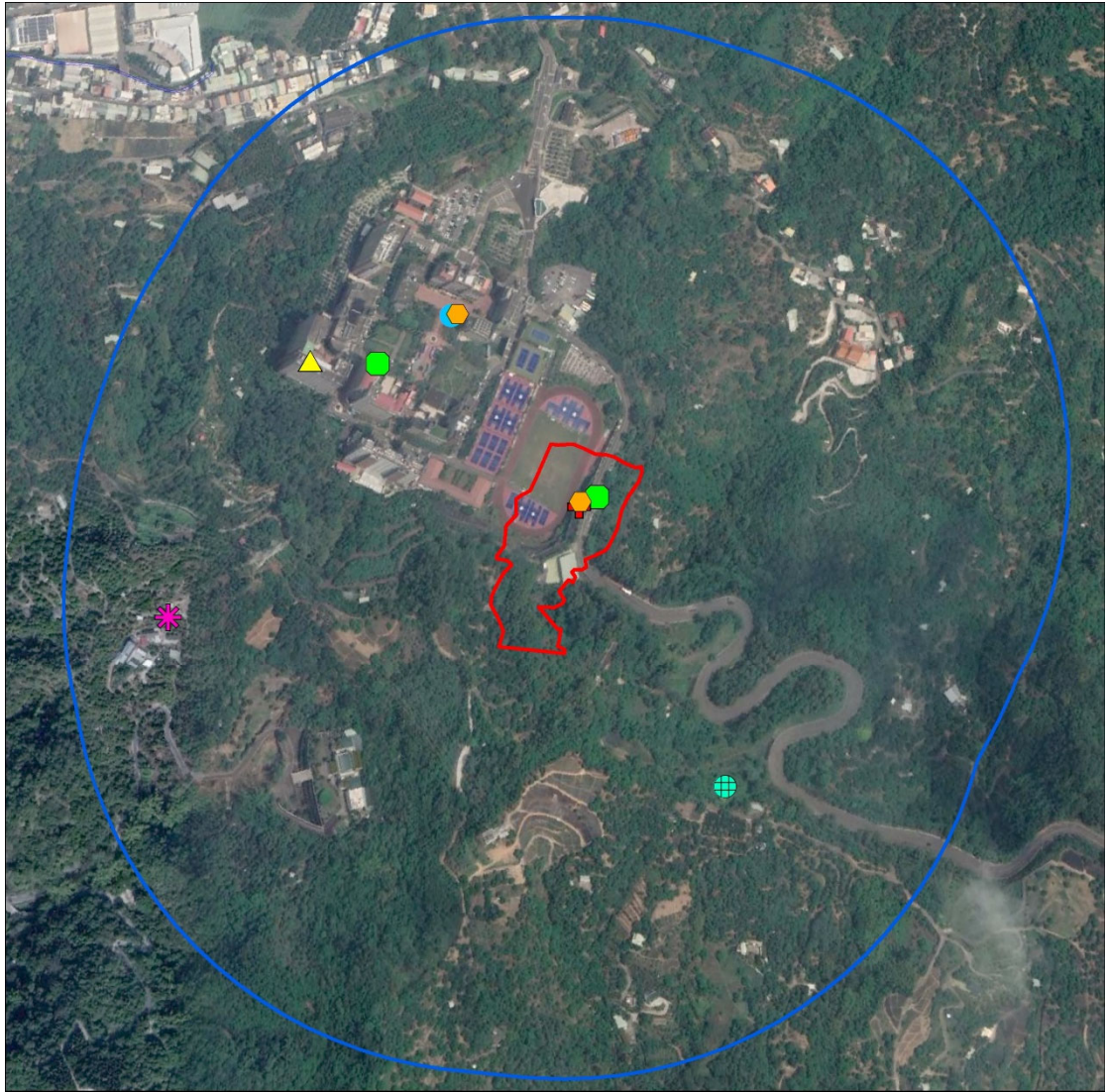
- 計畫區
- 調查路線
- 鄰近地區
- 鼠籠位置

0 125 250 500 Meters



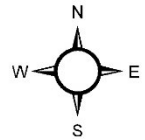
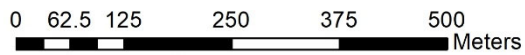
資料來源：本團隊製作
底圖來源：福衛二號遙測影像

圖 1、調查範圍、調查路線及鼠籠位置分布圖



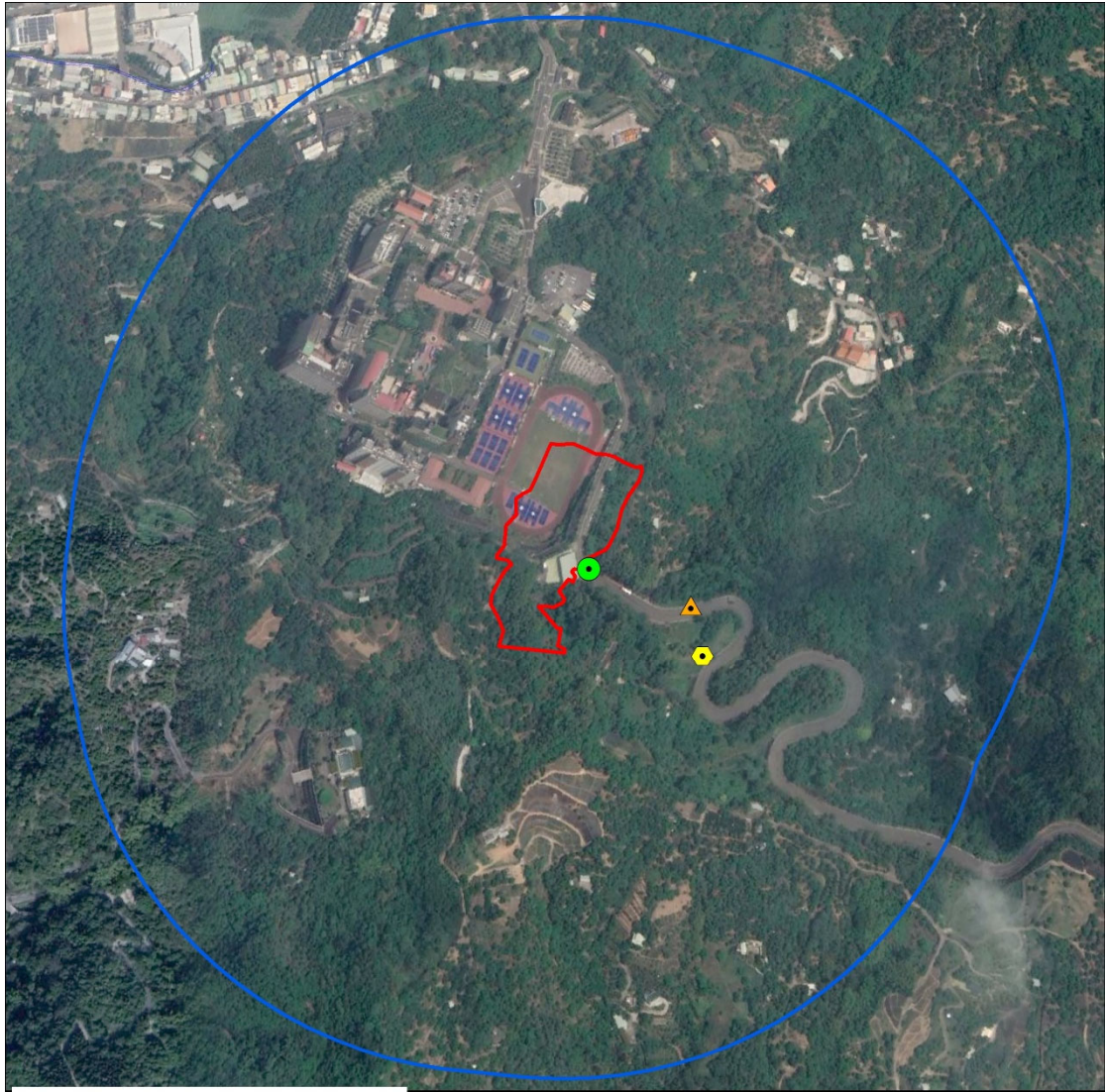
圖例

- | | | |
|--|---|--|
|  計畫區 |  毛柿* |  臺灣肖楠* |
|  鄰近地區 |  紅雞油* |  蘭嶼羅漢松* |
|  大葉羅漢松* |  細本葡萄* |  銀葉樹* |



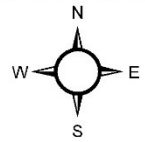
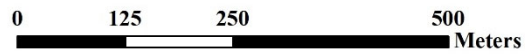
標記「*」之物種顯示其為栽培植株
 資料來源：本團隊製作
 底圖來源：福衛二號遙測影像

圖 2、稀有植物位置圖



圖例

- | | |
|---|--|
| 計畫區 | ● 大冠鷲 |
| 鄰近地區 | ▲ 領角鴞 |
| | ◆ 黃嘴角鴞 |



資料來源：本團隊製作
 底圖來源：福衛二號遙測影像

圖 3、保育類分布圖

表 2 本計畫調查範圍植物名錄

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
蕨類植物	木賊科	草本	原生			<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	木賊
	海金沙科	草質藤本	原生			<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙
	碗蕨科	草本	原生			<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨
	蓀蕨科	草本	原生			<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨
	鳳尾蕨科	草本	原生			<i>Pteris ensiformis</i> Burm.	箭葉鳳尾蕨
		草本	原生			<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨
	鐵線蕨科	草本	原生			<i>Adiantum capillusveneris</i> L.	鐵線蕨
	烏毛蕨科	草本	原生			<i>Blechnum orientale</i> L.	烏毛蕨
	金星蕨科	草本	原生			<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.	密毛毛蕨
	水龍骨科	草本	原生			<i>Pyrrosia adnascens</i> (Sw.) Ching	抱樹石葦
裸子植物	蘇鐵科	喬木	栽培			<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	蘇鐵
	南洋杉科	喬木	栽培			<i>Agathis dammara</i> (Lamb.) Rich. & A. Rich.	貝殼杉
	羅漢松科	喬木	原生	CR		<i>Podocarpus costalis</i> Presl	蘭嶼羅漢松
		喬木	原生	EN		<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	大葉羅漢松
	松科	喬木	栽培			<i>Pinus elliottii</i> Engelm.	濕地松
		喬木	栽培			<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	黑松
	柏科	喬木	栽培			<i>Taxodium distichum</i> (L.) A. Rich.	落羽松
		喬木	特有	VU	第三級	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formosana</i> (Florin) Cheng & L.K. Fu.	臺灣肖楠
		喬木	栽培			<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏
		喬木	栽培			<i>Juniperus procumbens</i> (Endl.) Miq	偃柏
雙子葉植物	楊梅科	喬木	原生			<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.	楊梅
	楊柳科	喬木	特有			<i>Salix warburgii</i> O. Seemen	水柳
	大麻科	喬木	原生			<i>Celtis sinensis</i> Pers.	朴樹
		喬木	原生			<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	山黃麻
		灌木	原生			<i>Trema tomentosa</i> (Roxb.) Hara	山油麻
	榆科	喬木	原生	NT		<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	紅雞油
		喬木	原生			<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	欖
桑科	喬木	栽培			<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	波羅蜜	

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		喬木	原生			<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹
		喬木	原生			<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Bl.	豬母乳
		喬木	原生			<i>Ficus irisana</i> Elm.	澀葉榕
		喬木	原生			<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕樹
		木質藤本	原生			<i>Ficus pumila</i> L.	薜荔
		喬木	原生			<i>Ficus septica</i> Burm. f.	稜果榕
		喬木	原生			<i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.	雀榕
		喬木	原生			<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Bl.	白肉榕
		草質藤本	原生			<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草
		木質藤本	原生			<i>Malaisia scandens</i> (Lour.) Planch.	盤龍木
		喬木	原生			<i>Morus australis</i> Poir.	小桑樹
	蕁麻科	草本	歸化			<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	小葉冷水麻
	蓼科	草質藤本	栽培			<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	珊瑚藤
		草本	原生			<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草
	紫茉莉科	木質藤本	栽培			<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛
	馬齒莧科	草本	原生			<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧
	落葵科	草質藤本	歸化			<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵
	石竹科	草本	歸化			<i>Drymaria diandra</i> Bl.	菁芳草
	莧科	草本	歸化			<i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni	青莧
		草本	歸化			<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜
		草本	歸化			<i>Celosia argentea</i> L.	青葙
		草本	歸化			<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅
	仙人掌科	灌木	歸化			<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	三角柱
		灌木	歸化			<i>Opuntia dillenii</i> (Ker) Haw.	仙人掌
	木蘭科	喬木	栽培			<i>Magnolia grandiflora</i> L.	洋玉蘭
		喬木	栽培			<i>Michelia alba</i> DC.	白玉蘭
		喬木	特有			<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent	烏心石
		喬木	特有			<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent var. <i>lanyuensis</i> S. Y. Lu et al.	蘭嶼烏心石
	番荔枝科	喬木	栽培			<i>Annona muricata</i> L.	刺番荔枝

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		喬木	栽培			<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝
	樟科	喬木	歸化			<i>Cinnamomum burmannii</i> (Nees) Blume	陰香
		喬木	原生			<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹
		喬木	栽培			<i>Persea americana</i> Mill.	酪梨
		喬木	特有			<i>Persea zuihoensis</i> Hayata	香楠
		小檗科	灌木	栽培			<i>Nandina domestica</i> Thunb
	防己科	木質藤本	原生			<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	木防己
	三白草科	草本	原生			<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	蕺菜
	白花菜科	草本	入侵			<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜
	十字花科	草本	歸化			<i>Cardamine flexuosa</i> With.	蔊菜
	金縷梅科	喬木	栽培			<i>Loropetalum chinense</i> var. <i>rubrum</i> Yieh.	紅花檵木
	楓香科	喬木	原生			<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香
	薔薇科	喬木	特有			<i>Photinia lucida</i> Decaisne	台灣石楠
		喬木	原生			<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花
		灌木	原生			<i>Rubus croceacanthus</i> Lévl.	虎婆刺
		灌木	原生			<i>Rubus rosifolius</i> J. E. Smith	刺莓
	豆科	喬木	原生			<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹
		草本	原生			<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆
		喬木	歸化			<i>Bauhinia purpurea</i> L.	洋紫荊
		喬木	歸化			<i>Bauhinia variegata</i> L.	羊蹄甲
		喬木	栽培			<i>Bauhinia</i> × <i>blakeana</i> Dunn.	艷紫荊
		草質藤本	原生			<i>Cajanus scarabaeoides</i> (L.) du Petit-Thouars	蔓蟲豆
		喬木	栽培			<i>Cassia fistula</i> L.	阿勃勒
		灌木	歸化			<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench subsp. <i>patellaria</i> (Colladon) Irwin & Barneby var. <i>glabrata</i> (Vogel) Irwin & Barneby	大葉假含羞草
		草質藤本	歸化			<i>Clitoria ternatea</i> L.	蝶豆
		喬木	歸化			<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	鳳凰木
		草本	原生			<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	蠅翼草
		喬木	歸化			<i>Erythrina crista-galli</i> L.	雞冠刺桐

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		喬木	原生			<i>Erythrina variegata</i> L.	刺桐
		喬木	入侵			<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡
		草質藤本	歸化			<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	寬翼豆
		喬木	原生			<i>Millettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi	水黃皮
		草本	入侵			<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草
		草質藤本	栽培			<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	四季豆
		喬木	栽培			<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	印度紫檀
		草質藤本	原生			<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	山葛
		喬木	歸化			<i>Senna sulfurea</i> (Collad.) Irwin & Barneby	黃槐
		草本	歸化			<i>Tephrosia noctiflora</i> Bojer ex Baker	黃花鐵富豆
	酢漿草科	草本	原生			<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢漿草
		草本	歸化			<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢漿草
	大戟科	灌木	栽培			<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵苋
		灌木	栽培			<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A.Juss.	變葉木
		草本	入侵			<i>Euphorbia hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草
		草本	歸化			<i>Euphorbia hypericifolia</i> (L.) Millsp.	假紫斑大戟
		草本	歸化			<i>Euphorbia serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根大戟
		喬木	原生			<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐
		木質藤本	原生			<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell.-Arg.	扛香藤
		灌木	歸化			<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯
		喬木	歸化			<i>Triadica sebiferum</i> (L.) Roxb.	烏白
	葉下珠科	喬木	原生			<i>Bischofia javanica</i> Bl.	茄苳
		喬木	原生			<i>Bridelia tomentosa</i> Bl.	土密樹
		灌木	原生			<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	密花白飯樹
		草本	歸化			<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	小返魂
		喬木	原生			<i>Phyllanthus multiflorus</i> Willd.	多花油柑
		灌木	歸化			<i>Phyllanthus myrtifolius</i> Moon	錫蘭葉下珠
		草本	歸化			<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	五蕊油柑
	芸香科	灌木	栽培			<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	甜橙

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		喬木	原生			<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘
		喬木	原生			<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Sieb. & Zucc.	食茱萸
	楝科	喬木	栽培			<i>Aglaia odorata</i> Lour.	樹蘭
		喬木	原生			<i>Melia azedarach</i> L.	楝
		喬木	栽培			<i>Toona sinensis</i> (Juss.) M.Roem.	香椿
	漆樹科	喬木	栽培			<i>Mangifera indica</i> L.	芒果
	無患子科	草質藤本	入侵			<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴
		喬木	歸化			<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	龍眼
		喬木	特有			<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣樂樹
		喬木	栽培			<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝
	葡萄科	木質藤本	原生			<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Re	漢氏山葡萄
		木質藤本	原生			<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛
		木質藤本	原生			<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦
		木質藤本	特有			<i>Tetrastigma formosanum</i> (Hemsl.) Gagnep.	三葉崖爬藤
		木質藤本	原生	NT		<i>Vitis thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	細本葡萄
	杜英科	喬木	栽培			<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	錫蘭橄欖
	錦葵科	喬木	栽培			<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.	美人樹
		喬木	原生	EN		<i>Heritiera littoralis</i> Dryand.	銀葉樹
		喬木	原生	DD		<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	木芙蓉
		灌木	歸化			<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿
		灌木	歸化			<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	南美朱槿
		喬木	歸化			<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗
		草本	原生			<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花
		喬木	栽培			<i>Sterculia nobilis</i> Salisb. R. Brown	蘋婆
	西番蓮科	草質藤本	入侵			<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮
	番木瓜科	喬木	歸化			<i>Carica papaya</i> L.	木瓜
	秋海棠科	草本	歸化			<i>Begonia semperflorens</i> Link. & Otto	四季秋海棠
	葫蘆科	草質藤本	栽培			<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜
		草質藤本	歸化			<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
	千屈菜科	草本	栽培			<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花
		喬木	歸化			<i>Lagerstroemia indica</i> L.	紫薇
		喬木	原生			<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎
	桃金娘科	喬木	栽培			<i>Callistemon citrinus</i> (Curt.) Stapf.	紅千層
		喬木	栽培			<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	白千層
		灌木	栽培			<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O.Berg	嘉寶果
		喬木	歸化			<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴
	使君子科	喬木	原生			<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁
		喬木	栽培			<i>Terminalia boivinii</i> Tul.	小葉欖仁
	柳葉菜科	草本	原生			<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell	細葉水丁香
	五加科	喬木	栽培			<i>Brassaia actinophylla</i> Endl.	澳洲鴨腳木
		草本	原生			<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根
		草本	原生			<i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance	臺灣天胡荽
		木質藤本	原生			<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌葉
	杜鵑花科	灌木	栽培			<i>Rhododendron mucronatum</i> (Blume) G. Don	平戶杜鵑
	藍雪科	草本	栽培			<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	藍雪花
	山欖科	喬木	栽培			<i>Lucuma nervosa</i> A. DC.	仙桃
	柿樹科	喬木	原生	NT		<i>Diospyros discolor</i> Willd.	毛柿
	木犀科	喬木	原生			<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke	白雞油
		灌木	栽培			<i>Jaminum sambac</i> (L.) Ait.	茉莉
		喬木	栽培			<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	木犀
	夾竹桃科	灌木	歸化			<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	長春花
		喬木	栽培			<i>Plumeria rubra</i> L. f. <i>acutifolia</i> (Poir.) wood. cv. 'Gold'	雞蛋花
		灌木	歸化			<i>Tabernaemontana pandacaqui</i> Poir.	南洋馬蹄花
	茜草科	草本	原生			<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	繖花龍吐珠
		灌木	栽培			<i>Ixora duffii</i> T. Moore	大王仙丹
		灌木	栽培			<i>Ixora williamsii</i> Sandwith cv. 'Sunkist'	矮仙丹花
		木質藤本	原生			<i>Mussaenda pubescens</i> Ait. f.	毛玉葉金花
		草質藤本	原生			<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
	旋花科	草本	原生			<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	土丁桂
		草質藤本	入侵			<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	碗仔花
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛
		草質藤本	歸化			<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛
	紫草科	灌木	原生			<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.	滿福木
		喬木	原生			<i>Cordia dichotoma</i> Forst. f.	破布子
		喬木	原生			<i>Ehretia acuminata</i> R. Brown	厚殼樹
		喬木	原生			<i>Tournefortia argentea</i> L. f.	白水木
	馬鞭草科	灌木	歸化			<i>Duranta repens</i> L.	金露花
		灌木	入侵			<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹
		喬木	歸化			<i>Tectona grandis</i> L. f.	柚木
	唇形科	灌木	原生			<i>Clerodendrum kaempferi</i> (Jacq.) Siebold ex Steud.	龍船花
		灌木	栽培			<i>Clerodendrum quadriloculare</i> (Blanco) Merr.	煙火樹
		灌木	原生			<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	海州常山
	茄科	草本	歸化			<i>Solanum americanum</i> Miller	光果龍葵
		灌木	歸化			<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠
		灌木	歸化			<i>Solanum torvum</i> Swartz	水茄
	母草科	草本	原生			<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	藍豬耳
	紫葳科	喬木	栽培			<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S. Grose	黃花風鈴木
		喬木	栽培			<i>Tabebuia rosea</i> DC.	洋紅風鈴木
		木質藤本	栽培			<i>Pseudocalymma alliaceum</i> (Lam.) Sandwith.	蒜香藤
		喬木	歸化			<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	火焰木
	爵床科	草本	歸化			<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz	白鶴靈芝草
		草本	栽培			<i>Thunbergia alata</i> Boj. ex Sims	黑眼花
	菊科	草本	歸化			<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊
		草本	入侵			<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊
		草本	入侵			<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) Ballard ex T. E. Melchert	大花咸豐草

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		草本	入侵			<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭
		草本	入侵			<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿
		草本	原生			<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸
		草本	原生			<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草
		草本	原生			<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜
		草質藤本	入侵			<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭
		草本	原生			<i>Sonchus arvensis</i> L.	苦苣菜
		草本	歸化			<i>Sonchus oleraceus</i> L.	苦蕒菜
		草本	入侵			<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊
		草本	歸化			<i>Vernonia amygdalina</i> Delile	扁桃葉斑鳩菊
		草本	原生			<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香
		草本	入侵			<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	南美蟛蜞菊
		草本	原生			<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鶴菜
單子葉植物	石蒜科	草本	栽培			<i>Hymenocallis speciosa</i> (L. F. ex Salisb.)	蟹蟹百合
	天門冬科	草本	原生			<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	天門冬
		草本	栽培			<i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop cv. 'Sprengeri'	武竹
		草本	栽培			<i>Asparagus officinalis</i> L.	蘆筍
	麥門冬科	草本	原生			<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour.	麥門冬
	朱蕉科	草本	栽培			<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth.	朱蕉
	假葉樹科	灌木	栽培			<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	香龍血樹
	薯蕷科	草質藤本	栽培			<i>Dioscorea batatas</i> Decne.	家山藥
	鳶尾科	草本	歸化			<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	射干
	鴨跖草科	草本	原生			<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	竹仔菜
		草本	栽培			<i>Rhoeo spathacea</i> (Sw.) Stearn	蚌蘭
	鳳梨科	草本	栽培			<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	鳳梨
	莎草科	草本	入侵			<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kük.	風車草
		草本	原生			<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子
		草本	原生			<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	短葉水蜈蚣
		草本	原生			<i>Kyllinga nemoralis</i> (J. R. & G. Forst.) Dandy ex Hutch. & Dalzell	單穗水蜈蚣

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
	禾本科	草本	歸化			<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草
		喬木	栽培			<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹
		草本	入侵			<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草
		草本	歸化			<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草
		草本	歸化			<i>Chloris divaricata</i> R. Br. var. <i>cynodontoides</i> (Bal.) Lazarides	澳洲虎尾草
		草本	入侵			<i>Chloris gayana</i> Kunth	蓋氏虎尾草
		草本	原生			<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根
		草本	原生			<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	龍爪茅
		草本	歸化			<i>Dichanthium annulatum</i> (Forsk.) Stapf	雙花草
		草本	原生			<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	升馬唐
		草本	原生			<i>Digitaria radicata</i> (J. Presl) Miq.	小馬唐
		草本	原生			<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草
		草本	原生			<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	鯽魚草
		草本	原生			<i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C. E. Hubb.	高野黍
		草本	入侵			<i>Melinis repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草
		草本	原生			<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	芒
		草本	原生			<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P. Beauv.	竹葉草
		草本	入侵			<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍
		草本	歸化			<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草
		草本	歸化			<i>Paspalum notatum</i> Flügge	百喜草
	草本	歸化			<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	吳氏雀稗	
	草本	入侵			<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	
	草本	栽培			<i>Saccharum officinarum</i> L.	高貴蔗	
	草本	原生			<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	
	草本	原生			<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) G. J. Baaijens	鼠尾粟	
	棕櫚科	喬木	栽培			<i>Areca catechu</i> L.	檳榔
		草本	原生			<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc.	山棕
		灌木	栽培			<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子
		喬木	栽培			<i>Mascarena verschaffeltii</i> (Wendl. ex lem.) Bailey	棍棒椰子

分類 ¹	科名 ²	生長型 ³	區系 ⁴	紅皮書 ⁵	特稀有 ⁶	學名	中文名
		喬木	栽培			<i>Mascarena lagenicaulis</i> (Mart.) Bailey	酒瓶椰子
		喬木	栽培			<i>Phoenix dactylifera</i> L.	中東海棗
		喬木	栽培			<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook	大王椰子
		喬木	栽培			<i>Washingtonia filifera</i> (Lind. ex Audre) Wendl.	華盛頓椰子
	天南星科	草本	原生			<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	姑婆芋
		草質藤本	歸化			<i>Epipremnum aureum</i> (L.) Engl.	黃金葛
		草本	入侵			<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	合果芋
		草本	原生			<i>Lemna aquinoctialis</i> Welw.	青萍
	芭蕉科	草本	栽培			<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉
	旅人蕉科	喬木	栽培			<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonnerat	旅人蕉
		草本	栽培			<i>Strelitzia reginae</i> Aiton	天堂鳥蕉
	薑科	草本	原生			<i>Alpinia intermedia</i> Gagn.	山月桃
		草本	原生			<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Smith	月桃
		草本	歸化			<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	野薑花

註 1. 「分類」欄顯示植物之高階分類群，可分為蕨類植物、裸子植物、單子葉植物及雙子葉植物。

註 2. 「科名」、「學名」及「中文名」欄分別顯示植物分類之中文科名、拉丁文學名及中文俗名。

註 3. 「生長型」欄顯示植物之生長（生活）類型，可分為喬木、灌木、木質藤本、草質藤本及草本。

註 4. 「區系」欄顯示植物區位屬性，可分為原生（種）、歸化（種）及栽培（種）；原生之臺灣地區特有物種為特有（種），歸化之外來入侵物種為入侵（種）。詳細區分依據請參閱調查方法中相關參考文獻。

註 5. 「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）中的物種受威脅等級，物種評估等級分為滅絕（Extinct, EX）、野外滅絕（Extinct in the Wild, EW）、區域滅絕（Regional Extinct, RE）、極危（Critically Endangered, CR）、瀕危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、接近受脅（Near Threatened, NT）、暫無危機（Least Concern, LC）、資料缺乏（Data Deficient, DD）、不適用（Not Applicable, NA）和未評估（Not Evaluated, NE）等 11 級。其中極危（CR）、瀕危（EN）和易危（VU）屬國家受威脅（National Threatened）之野生維管束植物，另接近受脅（NT）已很接近或未來可能達到易危類別時，故皆於名錄中呈現。

註 6. 「特稀有」欄顯示行政院環境保護署（2002）中之特稀有植物分級，按稀有程度區分為第一至第四級，並以第一級最具保育迫切性；另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

表3 本計畫調查範圍植物種類歸隸特性統計表

區域	歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
調查範圍	分類	科	9	5	60	16	90
		屬	9	7	156	47	219
		種	10	10	194	59	273
	生長型	喬木	-	10	82	8	100
		灌木	-	-	30	2	32
		木質藤本	-	-	13	-	13
		草質藤本	1	-	19	2	22
		草本	9	-	50	47	106
	屬性	原生	10	3	82	22	117
		特有 ^註	-	1	7	-	8
		歸化	-	-	68	17	85
		入侵 ^註	-	-	15	7	22
		栽培	-	7	44	20	71

註.特有包含於原生，入侵包含於歸化，故以斜體並靠右對齊呈現。

表4 本計畫調查範圍入侵植物名錄

科名 ¹	生長型 ²	學名	中文名
白花菜科	草本	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜
豆科	喬木	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡
	草本	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草
大戟科	草本	<i>Euphorbia hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草
無患子科	草質藤本	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴
西番蓮科	草質藤本	<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮
旋花科	草質藤本	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤
馬鞭草科	灌木	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹
菊科	草本	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊
	草本	<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) Ballard ex T. E. Melchert	大花咸豐草
	草本	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭
	草本	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿
	草質藤本	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭
	草本	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊
	草本	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	南美螞蟥菊
莎草科	草本	<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kük.	風車草
禾本科	草本	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草
	草本	<i>Chloris gayana</i> Kunth	蓋氏虎尾草
	草本	<i>Melinis repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草
	草本	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍
	草本	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草
天南星科	草本	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	合果芋

註1.「科名」、「學名」及「中文名」欄分別顯示植物分類之中文科名、拉丁文學名及中文俗名。

註2.「生長型」欄顯示植物之生長(生活)類型，可分為喬木、灌木、木質藤本、草質藤本及草本。

表 5 本計畫調查範圍稀有植物資料表

物種 ¹	特稀有 ²	紅皮書 ³	區系 ⁴	座標 ⁵	
				X	Y
蘭嶼羅漢松*		CR	原生	221312	2662161
大葉羅漢松*		EN	原生	220827	2662660
臺灣肖楠*	第三級	VU	特有	221162	2662501
				220905	2662658
紅雞油*		NT	原生	221141	2662489
細本葡萄*		NT	原生	220660	2662360
銀葉樹*		EN	原生	220992	2662713
毛柿*		NT	原生	221143	2662496
				220999	2662715

註 1.「物種」欄標示*為栽培種。

註 2.「特稀有」欄顯示行政院環境保護署(2002)中之特稀有植物分級,按稀有程度區分為第一至第四級,並以第一級最具保育迫切性;另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

註 3.「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會(2017)中的物種受威脅等級,其中極危(CR)、瀕危(EN)和易危(VU)屬國家受威脅(National Threatened)之野生維管束植物,另接近受脅(NT)已很接近或未來可能達到易危類別時,故皆於名錄中呈現。

註 4.「區系」欄顯示植物區位屬性,可分為原生(種)及臺灣地區的特有(種)。

註 5.「座標」欄顯示座標系統為 TWD97(二度分帶)。

表 6 本計畫調查哺乳類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 ¹ 有性	保育 等級	10908		總計
						計畫區	鄰近地區	
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			11,# ²	16,#	27,#
		崛川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i>	特亞		#	#	#
		高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>				#	#
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			1	1	2
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>			1	2	3
總計(隻次)						13	19	32
物種數						4	5	5
歧異度指數(H')						0.54	0.54	
均勻度指數(J')						0.49	0.49	

註 1.特有性:「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2.「#」表以蝙蝠偵測器有記錄之物種,不列入計算。

表 7 本計畫調查鳥類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 ¹ 有性	保育 ² 等級	臺灣遷 ³ 徙習性	10908		總計
							計畫區	鄰近地區	
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	7	23	30
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種	7	17	24
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			引進種	4	16	20
	扇尾鶯科	褐頭鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	3	6	9
		灰頭鶯	<i>Prinia flaviventris</i>			留	3	4	7
		斑紋鶯	<i>Prinia crinigera</i>	特亞		留		1	1
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	11	18	29
		白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>			留		6	6
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	14	40	54
	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	特有		留	4	6	10
		山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	特亞		留	1	3	4
		大彎嘴	<i>Megapomatorhinus erythrocnemis</i>	特有		留		1	1
	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		留	5	10	15
	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留, 過	10	24	34
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏, 冬, 過	4	19	23
	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留	35	43	78
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	13	32	45
		紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	特亞		留	14	23	37
		白環鸚嘴鶇	<i>Spizixos semitorques</i>	特亞		留		3	3
	鶇科	白腰鶇	<i>Copsychus malabaricus</i>	外來		引進種		1	1
	鶇科	白鶇	<i>Motacilla alba</i>			留, 冬	2	3	5
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留, 過		4	4	
王鶇科	黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留		4	4	
鸚嘴科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	特亞		留		3	3	
噪眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	特有		留		8	8	
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	3	12	15
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	6	5	11
		野鳩	<i>Columba livia</i>			引進種	4	12	16
鶇形目	鶇科	小白鶇	<i>Egretta garzetta</i>			留, 夏, 冬, 過		2	2
		夜鶇	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留, 冬, 過		2	2
		黑冠麻鶇	<i>Gorsachius melanolophus</i>			留		1	1
鷹形目	鷹科	大冠鷹	<i>Spilornis cheela</i>	特亞	II	留		1	1
鷺形目	鬚鷺科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	特有		留		8	8
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留	2	2	4
鴞形目	鴞科	黃嘴角鴞	<i>Otus spilocephalus</i>	特亞	II	留		1	1
		領角鴞	<i>Otus lettia</i>	特亞	II	留		1	1
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	特有		留		2	2
總計 (隻次)							152	367	519
物種數							20	37	37
歧異度指數 (H')							2.64	3.09	
均勻度指數 (J')							0.88	0.86	

註 1. 特有性：「特有」表臺灣地區特有種、「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物。

註 3. 臺灣遷徙習性：「留」表留鳥、「夏」表夏候鳥、「冬」表冬候鳥、「過」表過境鳥及「引進種」表引進之外來種。

表 8 本計畫調查爬蟲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 ^註 有性	保育 等級	10908		總計
						計畫區	鄰近地區	
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>			1	2	3
	壁虎科	無疣蝎虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			4	4	8
		疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			6	4	10
		鉛山壁虎	<i>Gekko hokouensis</i>				1	1
	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	特有			2	2
	黃頷蛇科	紅斑蛇	<i>Dinodon rufozonatum</i>			1	1	2
總計 (隻次)						12	14	26
物種數						4	6	6
歧異度指數 (H')						1.13	1.65	
均勻度指數 (J')						0.81	0.92	

註.特有性：「特有」表臺灣地區特有種。

表 9 本計畫調查兩生類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 ^註 有性	保育 等級	10908		總計
						計畫區	鄰近地區	
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	外來		2	5	7
		布氏樹蛙	<i>Polypedates braueri</i>				5	5
		面天樹蛙	<i>Kurixalus idiootocus</i>	特有		11	15	26
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			2	4	6
	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>			4	6	10
		貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>				4	4
	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>				16	16
	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			7	12	19
總計 (隻次)						26	67	93
物種數						5	8	8
歧異度指數 (H')						1.40	1.93	
均勻度指數 (J')						0.87	0.93	

註.特有性：「特有」表臺灣地區特有種、「外來」表引進之外來種。

表 10 本計畫調查蝶類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 有性	保育 等級	10908		總計	
						計畫區	鄰近地區		
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			6	4	10	
		波灰蝶	<i>Prosotas nora formosana</i>			3	3	6	
		淡青雅波灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>				2	2	
		豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			1		1	
	弄蝶科	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>			3	3	6	
	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			6	9	15	
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			4	4	8	
		纖粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>			6	8	14	
		遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>				2	2	
		緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>				3	3	
	蛺蝶科	黃鈞蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>			2	2	4	
		眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>				2	2	
		豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			1	1	2	
		網絲蛺蝶	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>				1	1	
		幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			1	3	4	
		藍紋鋸眼蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>				1	1	
		密紋波眼蝶	<i>Ypthima multistriata</i>				2	2	
		旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>				3	3	
		散紋盛蛺蝶	<i>Symbrenthia lilaea formosanus</i>			1	1	2	
		圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice hobsoni</i>				2	2	
		小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>				2	2	
		鳳蝶科	大鳳蝶	<i>Papilio memnon heronus</i>			1	2	3
			玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>				1	1
	青鳳蝶		<i>Graphium sarpedon connectens</i>				2	2	
	黑鳳蝶		<i>Papilio protenor protenor</i>			2	3	5	
	總計 (隻次)						37	66	103
	物種數						13	24	25
	歧異度指數 (H')						2.34	2.98	
	均勻度指數 (J')						0.91	0.94	

表 11 鼠籠位置點位座標

樣區編號	座標 ^註	
	X	Y
鼠籠位置 1	220742	2662497
鼠籠位置 2	220863	2662379
鼠籠位置 3	220999	2662200
鼠籠位置 4	221231	2662391
鼠籠位置 5	221405	2662309
鼠籠位置 6	221229	2662391

註.座標系統為 TWD97 (二度分帶)，每個位置放置 5 個陷阱。

表 12 保育類點位座標

季次	物種名稱	數量	行為	座標 ^註	
				X	Y
10908	大冠鷲	1	飛行	221153	2662416
	黃嘴角鴉	1	鳴叫	221286	2662314
	領角鴉	1	鳴叫	221272	2662374

註.座標系統為 TWD97 (二度分帶)

附錄 本計畫調查工作與環境照



1. 計畫區環境照



2. 計畫區環境照



3. 鄰近地區環境照



4. 鄰近地區環境照



5. 植物調查工作照



6. 哺乳類調查工作照



7. 蝙蝠調查工作照



8. 鳥類調查工作照



9. 夜間調查工作照



10. 蝶類調查工作照



11. 假千日紅



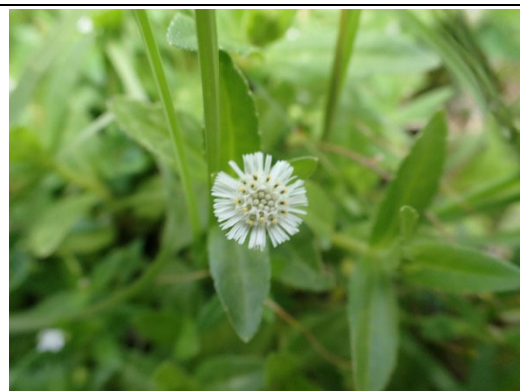
12. 蠅翼草



13. 藍豬耳



14. 百喜草



15. 鱧腸



16. 藍雪花



17. 香附子



18. 南洋馬蹄花



19. 土丁桂



20. 馬纓丹



21. 長柄菊



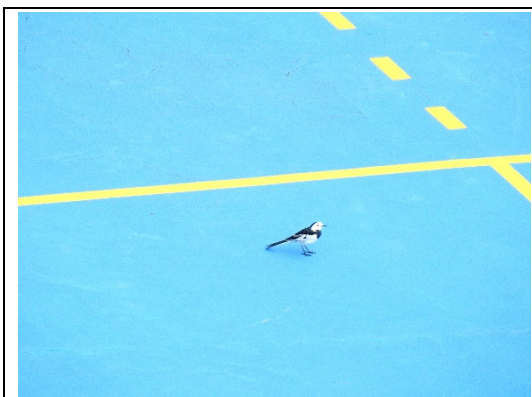
22. 威氏鐵莧



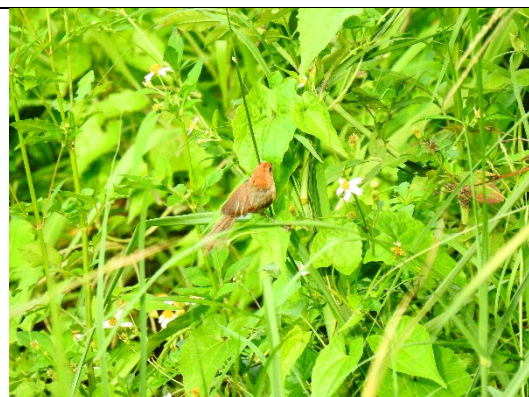
23. 樹鵲



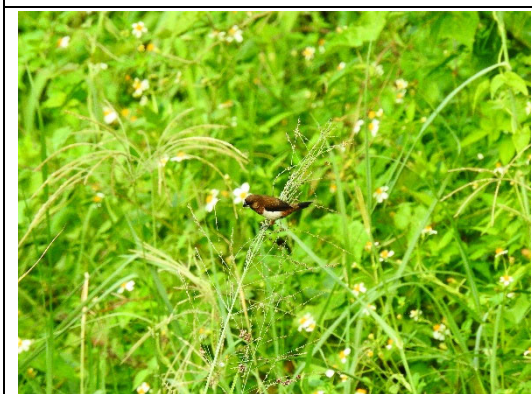
24. 白環鸚嘴鶇



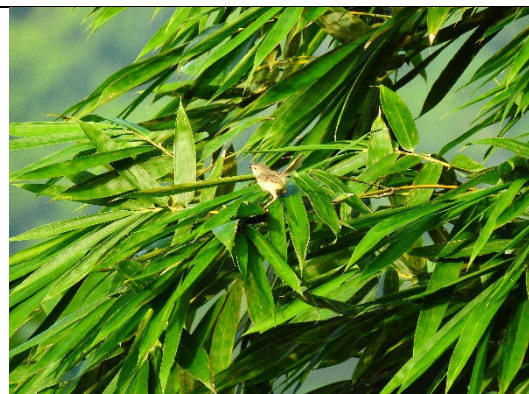
25. 白鵲鴿



26. 粉紅鸚嘴



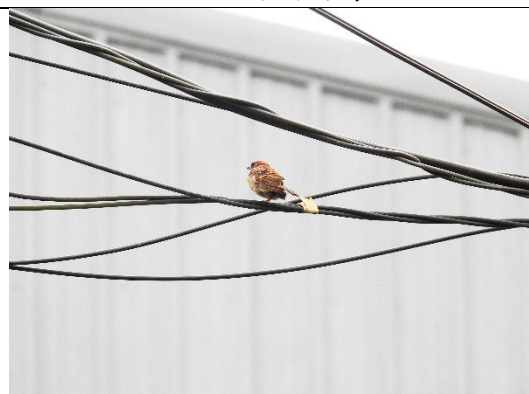
27. 白腰文鳥



28. 褐頭鷦鷯



29. 綠繡眼



30. 麻雀



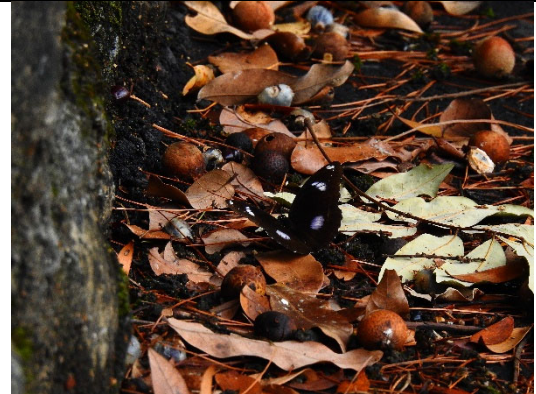
31. 紅斑蛇



32. 無疣蝎虎



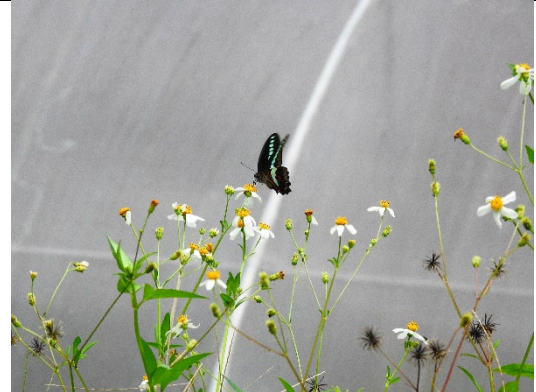
33. 澤蛙



34. 幻蛺蝶



35. 圓翅紫斑蝶



36. 青鳳蝶