

附錄四

生態調查報告

台北市大安區通化段六小段高樓環評之陸 域生態調查

陞多環境生態調查有限公司

中華民國 110 年 11 月

一、生態調查概述及環境背景

(一) 地理位置

本案基地位於台北市大安區，西鄰台北教育大學，東鄰台北捷運六張犁站。基地範圍目前主要為人工建地及水泥人行道路，植被較為單一。計畫區周邊主要以高樓及民宅為主，其次為人工植栽及人造綠地，另有房舍、道路、堤防、公園等人工建物。預定開發基地內屬人工建物為大宗，主要聯外道路為南側和平東路三段及東側安和路二段。

(二) 當地氣候

影響植群生長最主要的氣候因子為氣溫與雨量(降水)，平均溫度每度相對需要 2 公厘的雨量才能有效維持植物之正常生長。依據中央氣象局台北氣象站資料(表一)，本區位於台灣北部地區，當地年均溫 23.1℃，年雨量 2379.3 公厘，雨季集中於春季梅雨、夏季西南氣流及冬季東北季風影響之地形雨，屬於溫暖潮濕型氣候，年降雨日約 165.2 天，為台灣北部的重濕區，全年各月雨量均多，5 月至 9 月為雨量之高峰期，全年均極為潮濕，無明顯相對旱季存在。本區最冷月為 1 月份，其均溫為 16.2℃。全年各月分平均溫度均高於植物生長限制溫度 5℃，全年並無限制植物生長之季節，適合植物生長。

(三) 生態調查依據

生態調查範圍、方法、努力量設計及報告分析撰寫係參考行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」(2011/7/12 環署綜字第 1000058655C 號)與「植物生態評估技術規範」(2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告)，及環檢所公告相關 NIEA 採樣方法，並視現地實際環境狀況進行適當調整。

(四) 環境敏感區位及等級

依據行政院環境保護署公告之「動物生態評估技術規範」，基地海拔在 100 公尺以下，且為不含山坡地的平地，故環境敏感等級屬於第一級區域。

將基地位置套繪以了解其周邊生態敏感區域，基地位置並非位於敏感區，詳見如圖一所示。

(五) 調查範圍及測站位置

陸域生態調查範圍為基地及其周圍外推 1000 公尺，調查範圍及植物位置詳見圖二。

(六) 調查項目、日期及頻度

陸域生態針對維管束植物、哺乳類(含蝙蝠)、鳥類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類進行調查。每次調查除維管束植物類外，鼠籠調查均持續至少 4 天 3 夜，其餘生物類別及佈設陷阱調查均持續至少進行 3 次重複。本計畫於民國 110 年 8 月 3-6 日及 11 月 15-18 日已完成第 1 季調查及第 2 季調查。

二、生態調查方法

(一)陸域植物

1. 植物種類調查

本項調查目的在於獲得開發區與鄰近地區的植物名錄，尤其是稀有植物或具特殊價值植物。所有的植物資料均應建立物種分布資料。

(1)採集及鑑定：蒐集調查區域近年來之相關文獻，再配合現場採集工作，進行全區之植種調查，包含原生、歸化及栽植之種類。調查時沿可行之路線進行採集及記錄工作，參照 Flora of Taiwan 第二版、圖鑑及標本館資料，逐一鑑定核對，以確定種類無誤。調查物種、地點及路線需於地圖上標示。

(2)名錄製作及植物種類統計：植物名稱及名錄製作主要參考「Flora of Taiwan」(Huang *et al.*, 1993-2003)。將發現之植物種類一一列出，依據科屬種之學名字母順序排序，附上中名，並註明生態資源特性(徐國士，1987，1980；許建昌，1971，1975；劉崇瑞，1960；劉瓊蓮，1993)。

(3)稀有植物及具特殊價值的植物：稀有植物之認定依據文化資產保存法(中華民國 105 年 7 月 27 日總統華總一義字第 10500082371 號令修正)中所認定珍貴稀有植物、2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄(臺灣植物紅皮書編輯委員會，2017)，以及行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告)所附「臺灣地區稀特有植物名錄」。如發現稀有植物或在生態上、商業上、歷史上(如老樹)、美學上、科學與教育上具特殊價值的植物種類時，需於地圖上將其分布標示，並說明其重要性，須包含下列諸項目：

A. 族群分布地點，並於地圖中標示。

B. 形態描述，包含習性，葉、花、果等特徵，並拍照或繪圖留存。

C. 現地之族群大小，同時依據文獻敘述國內其他地區之分布現況。

D. 生育地現況，如所處物化環境(地形、土壤、海拔、方位等)及生物環境(植物社會組成、動物相等)。

E. 生長更新狀況，開花結果情形、幼株數量。

F. 環境壓力，過去現在之可能干擾及其承受耐力，並預估未來可能發生之情形。

G. 保育建議。

2. 自然度調查

自然度可以呈現開發區域之土地利用與覆蓋狀態，亦為植物生態連結動物生態之重要依據。其考量是以生態棲地的角度，展示開發區與鄰近區域的生態特徵，並展現動物可以利用的棲地類型。自然度可依現地情況與植群組成區分為五級：

自然度 0—由於人類活動所造成之無植被區，如都市、房舍、道路、機場等。

自然度 1—裸露地：由於天然因素造成之無植被區，如河川水域、礁岩、天然崩塌所造成之裸地等。

自然度 2—農耕地：植被為人工種植之農作物，包括果樹、稻田、雜糧、特用作物等，以及暫時廢耕之草生地等，其地被可能隨時更換。

自然度 3—造林地：包含伐木跡地之造林地、草生地及火災跡地之造林地，以及竹林地。其植被雖為人工種植，但其收穫期長，恆定性較高，不似農耕地經常翻耕、改變作物種類。

自然度 4—原始草生地：在當地大氣條件下，應可發育為森林，但受立地因子如土壤、水分、養分及重複干擾等因子之限制，使其演替終止於草生地階段，長期維持草生地之形相。

自然度 5a—次生林地：皆為曾遭人為干擾後漸漸恢復之植被。先前或為造林地、草

生灌叢、荒廢果園，現存主要植被以干擾後自然演替之次生林為主，林相已漸回復至低地榕楠林之結構。

自然度 5b—天然林地：包括未經破壞之樹林，以及曾受破壞，然已演替成天然狀態之森林；即植物景觀、植物社會之組成與結構均頗穩定，如不受干擾其組成及結構在未來改變不大。

3. 植被調查

(1)植被類型及分布-基礎分類：植被類型係依主要植群所劃定之土地利用型。資料彙整後對主要植被類型之組成、生態意義及分布位置，加以描述，各類型所涵蓋之面積亦加以統計。

(2)繪製植被圖：依據前述之調查資料繪製植被圖，植被類型的劃分，可依現地之狀況採取適合之劃分方式如：廢耕地、景觀區、作物區、草生地、灌叢、森林(人工林、次生林、原始林)及其他植被類型。

(3)植被特色：注意各種植被類型本質上或外型上的特色，可考量下列幾點。A.該植被是否具獨特性，或區內含有稀特有族群、具歷史意義、高度觀賞性及生態價值之種類。B.該植被是否為維繫周圍生態環境所不可或缺者。C.開發對特定種類或特定植被造成的威脅。

(二)陸域動物

1. 哺乳類

(1)穿越線法：A.調查路徑：沿調查範圍內可及路徑行進，調查人員手持 GPS 定位所經調查路線，如圖二所示。B.記錄方法：尋覓哺乳類之活動痕跡，包括足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡象，據此判斷種類並估計其相對數量。於夜間則以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並輔以鳴叫聲進行記錄。C.調查時段：日間時段約上午 7~9 點，夜間時段約 7~9 點。鼠籠調查均持續至少 4 天 3 夜，其餘生物類別及佈設陷阱調查均持續至少進行 3 次重複。

(2)捕捉調查法：於每季(次)調查各使用 10 個台灣製松鼠籠陷阱、20 個薛曼氏鼠籠(Sherman's trap)進行連續三個捕捉夜，陷阱佈設位置如圖二所示。

(3)超音波偵測器調查法：針對空中活動的蝙蝠類，調查人員於傍晚約 6 點開始至入夜，於調查路線利用蝙蝠偵測器(Anabat SD1 system)偵測個體發射超音波頻率範圍，以辨識種類及判斷相對數量。

(4)名錄製作及物種屬性判別：所記錄之哺乳類依據 A.臺灣物種名錄 <http://taibnet.sinica.edu.tw/>，B.鄭錫奇等所著「臺灣蝙蝠圖鑑」(2015)，C.祁偉廉所著「臺灣哺乳動物」(2008)、D.行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、E.行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2020 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄」(2020)，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

2. 鳥類

(1)調查方法：採用圓圈法，依據空照圖判釋，本區包括次生林、農耕地、草生灌叢、人工建物、水域環境等植被類型，於不同植被類型共選擇 7 處定點，如圖二所示。每次調查均進行 3 次重複，而為避免重複計數所造成之誤差，數量呈現取 3 次重複中最大數量。

(2)調查時段：白天時段於日出後三小時內完成；夜間時段則於 7~9 點完成。

(3)記錄方法：調查人員手持 GPS 定位，並在一地點停留 6 分鐘，記錄半徑 100 公尺內目視及聽到的鳥種、數量、相距距離等資料；若鳥種出現在 100 公尺之外僅記錄種類與數量。主要以目視並使用 10×25 雙筒望遠鏡輔助觀察，並輔以鳥類之鳴唱聲進行種類

辨識。有關數量之計算需注意該鳥類活動位置與行進方向，以避免對同一隻個體重複記錄。以鳴聲判斷資料時，若所有的鳴叫均來自相同方向且持續鳴叫，則記為同一隻鳥。夜間觀察時以大型探照燈輔以鳥類鳴聲進行觀察記錄。

(4)名錄製作及物種屬性判別：所記錄之鳥種依據 A. 中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會審定之「2020 年臺灣鳥類名錄」(2020)、B. 行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、C. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2016 臺灣鳥類紅皮書名錄」(2016)，進行名錄製作以及判別其稀有程度、居留性質、特有種、水鳥別及保育等級等。

3. 兩棲類

(1)調查方法：採用目視遇測法(Visual Encounter Method)，並以徒手捕抓法作為輔助，每次調查均進行 3 次重複，而為避免重複計數所造成之誤差，數量呈現取 3 次重複中最大數量。

(2)調查時段：日間時段約上午 8~10 點，夜間時段約 7~9 點。

(3)調查路徑及行進速率：沿調查範圍內可及路徑行進，行進速率約為時速 1.5~2.5 公里。

(4)記錄方法：以目視遇測法為主，調查人員在一定時間內有系統走過一特定段落的棲息地，記下眼睛看到的兩棲類動物種類與數目，除此之外，並以徒手捕抓法作為輔助，調查人員在永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有蛙卵、蝌蚪，並翻找底質較濕之覆蓋物，看有無已變態之個體藏匿其下。若聽聞叫聲(如蛙類)亦記錄之。

(5)名錄製作及物種屬性判別：所記錄之種類依據 A. 臺灣物種名錄 <http://taibnet.sinica.edu.tw/>，B. 呂光洋等所著「臺灣兩生爬行動物圖鑑(第二版)」(2002)，C. 楊懿如所著「賞蛙圖鑑-臺灣蛙類野外觀察指南(第二版)」(2002)、D. 向高世等所著「臺灣兩生爬行類圖鑑」(2009)、E. 行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、F. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄」(2017)，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

4. 爬蟲類

(1)調查方法：採用目視遇測法(Visual Encounter Method)，並以徒手捕抓法作為輔助，每次調查均進行 3 次重複，而為避免重複計數所造成之誤差，數量呈現取 3 次重複中最大數量。

(2)調查時段：日間時段約上午 8~10 點，夜間時段約 7~9 點。

(3)調查路徑及行進速率：沿調查範圍內可及路徑行進，行進速率約為時速 1.5~2.5 公里。

(4)記錄方法：以目視遇測法為主，調查人員在一定時間內有系統走過一特定段落的棲息地，記下眼睛看到的兩棲類動物種類與數目，除此之外，並以徒手捕抓法作為輔助，調查人員在永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有蛙卵、蝌蚪，並翻找底質較濕之覆蓋物，看有無已變態之個體藏匿其下。若聽聞叫聲(如蛙類)亦記錄之。

(5)名錄製作及物種屬性判別：所記錄之種類依據 A. 臺灣物種名錄 <http://taibnet.sinica.edu.tw/>，B. 呂光洋等所著「臺灣兩生爬行動物圖鑑(第二版)」(2002)，C. 楊懿如所著「賞蛙圖鑑-臺灣蛙類野外觀察指南(第二版)」(2002)、D. 向高世等所著「臺灣兩生爬行類圖鑑」(2009)、E. 行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、F. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄」(2017)，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

5. 蝴蝶類

(1)調查方法：採用穿越線調查法，每次調查均進行3次重複，而為避免重複計數所造成之誤差，數量呈現取三次重複中最大數量。

(2)調查時段：於上午8~10點完成。

(3)調查路徑及行進速率：沿調查範圍內可及路徑行進，調查人員手持GPS定位所經調查路線，如圖二所示。行進速率約為時速1.5~2.5公里。

(4)記錄方法：主要以目視、捕蟲網捕捉並使用10×25雙筒望遠鏡輔助觀察，進行種類辨識。

(5)名錄製作及物種屬性判別：所記錄之種類依據A.臺灣物種名錄<http://taibnet.sinica.edu.tw/>、B.徐瑋峰所著之「臺灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷」(2000, 2002, 2006)、C.濱野榮次所著「臺灣蝶類生態大圖鑑」(1987)、D.張永仁所著之「蝴蝶100：臺灣常見100種蝴蝶野外觀察及生活史全紀錄(增訂新版)」(2007)、E.徐瑋峰所著之「臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)」(2013)以及F.行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

三、數據分析方法

(一)維管束植物

於每季調查之植物名錄資料輸入電腦，使用Microsoft Excel進行物種組成及歸隸特性統計，此外將植物樣區資料輸入電腦，對植種組成調查計算以下各值：

1. 重要值指數及覆蓋度計算

野外記錄之原始資料經建檔後，其棲地屬於自然度4或5者，應計算及分析各植物種類之優勢組成及優勢度，並以重要值指數(Important value index, IVI)表示之。重要值指數可顯示該種植物於當地植群中所佔有的角色，若值越大則代表該物種之優勢程度愈高，通常以優勢度最大或特徵種類來決定該地區之植群類型，其係利用相對密度、底面積、材積、覆蓋度或組合值等介量表示之。

利用Excel統計樣區內，木本植物各徑級之密度及其IVI值；地被植物則計算各物種之覆蓋度。

(1)木本植物之重要值指數(IVI)

$$IVI=(\text{相對密度}+\text{相對優勢度(DBH)}+\text{相對頻度})\times 100/3$$

相對密度=(某一物種的株數/所有樣區內全部物種之株數)

相對優勢度=(某一物種的DBH/所有樣區內全部物種之DBH)

相對頻度=(某一物種出現的樣區數/所有物種出現的樣區數)——若以多樣區法取樣者才會有此值

(2)地被植物之優勢度

$$\text{物種之覆蓋度}=(\text{某一物種覆蓋度}/\text{單一樣區之面積})$$

2. 樣區歧異度指數分析(α -diversity)

歧異度指數可利用生物社會之豐富度(Species richness)及均勻程度表示之。此處計算S、Shannon等兩種指數。木本植物以株數計算，地被植物則以覆蓋度計算。各項計算歧異度指數之方法，可在不同社會間進行比較。比較時，應考慮社會單位大小。一般依營養級，生態地位或生活型分開比較。

(1)S代表研究區域內的所有種數。

$$(2) \quad H' = -\sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

H'：Shannon指數，此指數受種數及個體數影響，種數愈多，種間的個體分布愈

平均，則值愈高。反之樣區內存在優勢物種，則數值越低。

(二)陸域動物

將現場調查所得資料整理與建檔，再將所有資料繪製成圖表，並適時提供相關優勢物種及稀有物種之圖片，以增進閱讀報告之易讀性；相關之數據運算，平均值均採用算術平均值。多樣性指數分析採用 Shannon-Wiener's diversity index (H')，均勻度指數則採用 Shannon-Wiener's evenness index (E)。

1. Shannon-Wiener's diversity index (H')

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

$$P_i = \frac{N_i}{N}$$

N_i ：為 i 種生物之個體數

N ：為所有種類之個體數

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. Shannon-Wiener's evenness index (E)

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

H' ：為 Shannon-Wiener's diversity index (H')

S ：為所出現的物種總數

E 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。

四、調查結果

(一)植物

1. 植物種類及統計

綜合兩季(110/8、110/11)調查中，基地內共發現植物 13 科 14 屬 14 種，其中 7 種喬木，2 種灌木，5 種草本，包含 4 種原生種，5 種歸化種，5 種栽培種。於植物型態上以草本植物佔絕大部分(35.7%)，而植物屬性以原生物種最多(28.6%)。

綜合兩季(110/8、110/11)調查中，基地外共發現植物 83 科 196 屬 250 種，其中 83 種喬木，45 種灌木，26 種藤木，96 種草本，包含 3 種特有種，113 種原生種，59 種歸化種，75 種栽培種。於植物型態上以草本植物佔絕大部分(38.4%)，而植物屬性以原生物種最多(45.2%)。

綜合兩季(110/8、110/11)調查中，基地內外一共發現植物 83 科 196 屬 250 種，其中 83 種喬木，45 種灌木，26 種藤木，96 種草本，包含 3 種特有種，113 種原生種，59 種歸化種，75 種栽培種。於植物型態上以草本植物佔絕大部分(38.4%)，而植物屬性以原生物種最多(45.2%)。

2. 稀有植物

綜合兩季(110/8、110/11)調查並未發現列名文化資產保存法(中華民國 100 年 11 月 9 日華總一義字第 10000246151 號)中所認定珍貴稀有植物，以及行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28 環署綜字第 0910020491 號公告)所附「臺灣地區稀特有植物名錄」之稀有植物物種。

依據「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)，物種保育等級可分為絕滅(Extinct, Ex)、野外絕滅(Extinct in the Wild, EW)、地區絕滅(Regional Extinct, RE)、嚴重瀕臨絕滅(Critically Endangered, CR)、瀕臨絕滅(Endangered, EN)、易受害(Vulnerable, VU)、接近威脅(Near Threatened, NT)、安全(Least Concern, LC)、資料不足(Data Deficient, DD)、不適用(Not Applicable, NA)及未評估(Not Evaluated, NE)等十一級，另有尚無資料的物種等。本案調查共發現較受關注的嚴重瀕臨滅絕(CR)等級有 1 種(蘭嶼羅漢松)、瀕臨絕滅(EN)等級有 1 種(竹柏)及易受害(VU)等級有 2 種(臺灣肖楠、鐵色)。所有物種皆發現於計畫區外，屬於人為植栽作為街道、公園及庭園廣景觀及園藝觀賞使用。

3. 特有植物

特有種共發現 3 種，分別為臺灣肖楠、香楠及臺灣欒樹，以上物種均分布於基地外圍。除香楠為鄰近次生林自然生長外，其餘物種皆屬人為種植，常用於行道路樹或景觀植物所用。

4. 植被類型及植物自然度

經由現場調查後，本區植被大致可分為次生林、草生地、人工植栽及人工建物等類型，植被及自然度分布如圖三，各類植被概況及主要組成分述如下：

(1) 次生林(自然度 5a)

本區主要分布於計畫區南側之福州山公園，海拔較低的天然闊葉林。全區已無天然林存在，現存主要植被以干擾後自然演替之次生林為主，但因人為活動頻繁，僅部分林相完整性較高。目前林中之自然演替不斷進行，其上層林相結構相當完整，上下層次分明，上層木本以九芎、大冇榕、相思樹、鵝掌柴、白匏子及紅楠等物種組成，灌木層則以九節木、香楠、鵝掌柴及血桐居多數，草本植物則有棕葉狗尾草、鳳尾蕨、海金沙、密毛小毛蕨、鳳尾蕨、過溝菜蕨、姑婆芋及月桃等耐陰性物種居多。

(2) 草生地(自然度 2)

此類型植被主要零星分布於計畫區外，屬於先驅草本植物或人工植栽草皮。主要植物有大花咸豐草、昭和草、五蕊油柑、飛揚草、酢醬草、藿香及青莧等，有發現較為零星分布之物種，如黛粉葉、沙漠玫瑰、蘆薈及虎尾蘭等人為園藝植栽或低矮灌叢。

(3) 人工植栽(自然度 2)

此類型植被主要分布於鄰近公園及零星植栽區，皆屬人為種植之物種。主要種植平地常見栽種物種，如菩提樹、黑板樹、九芎、陰香、樟樹、毛風鈴木、小葉欖仁樹、白千層及提琴葉榕等。

(4) 人工建物(自然度 0)

此類型植被為人為較頻繁之區域，其包含房舍、道路、停車場及空地等，是自然度最低之區域。本區幾無植物覆蓋，所見皆為人為栽植的行道樹或園藝物種，常見者為蘭嶼羅漢松、樟樹、黑板樹、水黃皮、大花紫薇及白千層等。

(二) 陸域動物

1. 種類組成及數量

綜合兩季(110/8、110/11)哺乳類調查共記錄 5 科 6 種 69 隻次，基地內紀錄到 1 科 1 種 2 隻，基地外紀錄到 5 科 6 種 67 隻。其中基地內東亞家蝠出現於各類型棲地上空；基地外臭鼩及鼠科動物出現在調查範圍之草生地與森林底層，赤腹松鼠為目擊記錄，東亞家蝠及東亞摺翅蝠則出現於各類型棲地上空。由調查結果來看屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種，名錄及調查隻次如表四所示。

綜合兩季(110/8、110/11)鳥類調查共記錄 16 科 31 種 710 隻次，基地內紀錄到 5 科 8 種 129 隻，基地外紀錄到 16 科 31 種 581 隻。基地內環境主要人工建物，所調查到的鳥類多為都市常見鳥類，因基地內無水生環境，並無發現水生性鳥類；基地外環境主要為人工建物，亦有人造綠地、草生地、裸露地、零星喬木及公園等環境，所調查到的鳥類多為草原性陸禽及樹林性陸禽，因基地外較無水生環境，僅發現夜鷺及白鵲鴿等 2 種水生性鳥類，本次調查發現 1 種冬候鳥為黃尾鴿，名錄及調查隻次如表五所示。

綜合兩季(110/8、110/11)兩棲類調查共記錄 4 科 5 種 31 隻次，基地內並無紀錄到紀錄到兩棲類，基地外紀錄到 4 科 5 種 31 隻。基地外較無水域環境，故僅發現黑眶蟾蜍、澤蛙、小雨蛙、腹斑蛙及貢德氏赤蛙等蛙類，主要發現環境為樹林底層及草生地等環境，均屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種，名錄及調查隻次如表六所示。

綜合兩季(110/8、110/11)爬蟲類調查結果共記錄 3 科 6 種 74 隻次，基地內紀錄到 1 科 3 種 13 隻，基地外紀錄到 3 科 6 種 61 隻。基地內記錄到鉛山壁虎、無疣蝟虎及疣尾蝟虎，主要發現環境為人工建物環境；基地外所記錄到壁虎科主要發現零星喬木及人造建物等環境，斯文豪氏攀蜥、麗紋石龍子及印度蜓蜥主要發現於樹林底層、零星喬木及草生地，均屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種，名錄及調查隻次如表七所示。

綜合兩季(110/8、110/11)蝴蝶類調查共記錄 4 科 11 亞科 37 種 271 隻次，基地內紀錄到 3 科 6 亞科 9 種 31 隻，基地外紀錄到 4 科 11 亞科 37 種 240 隻。基地內主要為人工建物環境，故發現蝴蝶類數量較少；基地外環境主要為人工建物為主，亦有人造綠地、草生地、裸露地及公園等環境，紀錄之物種皆為臺灣西部平原及低海拔丘陵地普遍常見物種，名錄及調查隻次如表八所示。

2. 特有物種

調查共記錄 4 種臺灣特有種(五色鳥、小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、琉璃紋鳳蝶)；9 種臺灣特有亞種(赤腹松鼠、金背鳩、大卷尾、樹鵲、褐頭鷓鴣、白頭翁、紅嘴黑鵯、山紅頭、八哥)。

3. 保育類物種

調查結果共記錄 1 種珍貴稀有之第 II 級保育類(八哥)，發現位置於基地外臨近福州山公園步道，物種發現位置如圖四所示。保育等級依據行政院農業委員會中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

4. 優勢種群

由調查結果看來，本區動物物種皆為平地及低海拔丘陵地常見之普遍物種。以觀察、捕捉之結果看來，本區域優勢之地棲哺乳類動物為赤腹松鼠，而翼手目則以東亞家蝠最多。鳥類之優勢族群依序為白頭翁、麻雀及野鴿，以上 3 種鳥類數量約佔調查總隻次的 37.18%，以上鳥種分布廣泛，人工綠地、農耕地、草生地、灌叢和人工建物附近都可發現。兩棲類以澤蛙及黑眶蟾蜍數量較多，此種數量約佔調查總隻次的 54.83%。爬蟲類之優勢族群為無疣蝮虎 1 種爬蟲類約佔調查總隻次的 47.29%。蝴蝶類則以黃蝶及白粉蝶為此處的優勢物種，以上 2 種佔總調查隻次約 42.43%。

5. 鳥類遷徙屬性

許多種鳥類兼具多重留鳥或候鳥族群，本報告依據中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會在 2017 年公布的臺灣鳥類名錄，取其中最普遍的族群進行以下遷徙屬性分析。調查所記錄之 31 種鳥類中，包含夏候鳥 1 種(家燕)、冬候鳥 1 種(黃尾鸝)、引進種 7 種(野鴿、喜鵲、亞洲輝椋鳥、黑領椋鳥、家八哥、白尾八哥及鵲鴝)，其餘皆為留鳥(22 種)。由調查紀錄可得知，本區調查範圍內之鳥類主要是以留鳥族群組成。

6. 鳥類生態同功群

鳥類覓食生態同功群採用林明志(1994)之定義，並參考尤少彬(2005)、池文傑(2000)、戴漢章(2009)等研究，係以鳥類覓食時的棲地利用為分類依據，可分為水岸性陸禽、水域泥岸游涉禽、空域飛禽、草原性陸禽及樹林性陸禽等 5 種，而本計畫調查所記錄 31 種鳥類中，包括 1 種水岸性陸禽、1 種水域泥岸游涉禽、3 種空域飛禽、12 種草原性陸禽及 14 種樹林性陸禽。由調查紀錄可得知，本區調查範圍內之鳥類主要以草原性陸禽及樹林性陸禽所組成。

7. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季(110/8、110/11)調查之哺乳類歧異度指數(H')為 0.96 及 1.12(平均為 1.04)，數值偏低，顯示本區哺乳類多樣性較低，物種數量不豐富。均勻度指數 $E=0.54\sim 0.76$ (平均為 0.65)，數值中等偏低，顯示此地哺乳類在不同物種間各體分配較不均勻，優勢物種為東亞家蝠。

綜合兩季(110/8、110/11)調查之鳥類歧異度指數(H')為 2.76 及 2.79(平均為 2.77)，數值偏高，顯示本區鳥類多樣性較高，顯示棲地類型較為多樣適合不同種的鳥類棲息。均勻度指數 $E=0.83\sim 0.84$ (平均為 0.83)，數值屬偏高，顯示此地鳥類在不同物種間個體數分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

綜合兩季(110/8、110/11)調查之兩棲類歧異度指數(H')為 1.24 及 1.49(平均為 1.36)，數值屬中等偏低，顯示本區兩棲類多樣性中間偏不豐富。均勻度指數 $E=0.90\sim 0.93$ (平均為 0.91)，數值偏高，顯示此地兩棲類在有限的物種數間個體數分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

綜合兩季(110/8、110/11)調查之爬蟲類歧異度指數(H')為 1.34 及 1.48(平均為 1.41)，數值屬中等偏低，顯示本區爬蟲類多樣性中間偏不豐富。均勻度指數 $E=0.82\sim 0.83$ (平均為 0.82)，數值屬中等偏高，顯示此地爬蟲類在不同物種間各體分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

綜合兩季(110/8、110/11)調查蝴蝶歧異度指數(H')為 2.80 及 2.88(平均為 2.84)，數值

中等偏高，顯示本區蝴蝶類多樣性較為豐富。均勻度指數 $E=0.81\sim 0.83$ (平均為 0.82)，數值偏高，顯示此地蝴蝶類在不同物種間個體數分配尚稱均勻。

8. 物種受脅狀態

依據『2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄』(鄭錫奇等, 2017)、『2016 臺灣鳥類紅皮書名錄』(林瑞興等, 2016)、『2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄』(林春富等, 2017)、『2017 臺灣陸域爬行類紅皮書名錄』(陳元龍等, 2017)，可將物種受脅狀態區分為絕滅(Extinct, Ex)、野外絕滅(Extinct in the Wild, EW)、區域絕滅(Rgional Extinct, RE)、極危(Critically Endangered, CR)、瀕危(Endangered, EN)、易危(Vulnerable, VU)、接近受脅(Near Threatened, NT)、數據缺乏(Data Deficient, DD)及暫無危機(Least Concern, LC)等，本計畫調查結果記錄到 1 種瀕危(EN)(八哥)，4 種不適用(NA)(野鴿、亞洲輝椋鳥、家八哥、白尾八哥)其餘皆為暫無危機(LC)。

參考資料

一、生物調查技術及鑑定類-陸域植物

- 王慷林。2004。觀賞竹類。中國建築工業出版社。
- 呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。台灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑(III)。行政院農委會印行。
- 呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。台灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑(IV)。行政院農委會印行。
- 呂勝由、郭城孟等編。1996。台灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑(I)。行政院農委會印行。
- 呂勝由、郭城孟等編。1997。台灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑(II)。行政院農委會印行。
- 呂福原、歐辰雄、呂金誠，1999。台灣樹木解說(一)(二)(三)。行政院農業委員會。
- 李松柏。2007。台灣水生植物圖鑑。晨星出版社。
- 徐國士。1980。台灣稀有及有絕滅危機之植物。台灣省政府教育廳。
- 徐國士。1988。臺灣野生草本植物。臺灣省政府教育廳。
- 徐國士等。1987。台灣稀有植物群落生態調查。行政院農業委員會。
- 張永仁。2002。野花圖鑑。遠流出版社。
- 張碧員等。2000。台灣野花365天。大樹出版社。
- 許建昌。1971。臺灣常見植物圖鑑，I-庭園路旁耕地的花草。臺灣省教育會。
- 許建昌。1975。臺灣常見植物圖鑑，VII-臺灣的禾草。臺灣省教育會。
- 郭城孟。1997。台灣維管束植物簡誌(第1卷)。行政院農業委員會。
- 郭城孟。2001。蕨類圖鑑。遠流台灣館。
- 陳玉峰。1995。台灣植被誌(第一卷):總論及植被帶概論。玉山社。
- 陳玉峰。2007。台灣植被誌 第九卷,物種生態誌。前衛出版社。
- 陳玉峰。2007。台灣植被誌 第六卷,闊葉林(二)(上、下)。前衛出版社。
- 陳俊雄、高瑞卿。2008。台灣行道樹圖鑑。貓頭鷹
- 楊遠波、劉和義、呂勝由。1999。台灣維管束植物簡誌(第2卷)。行政院農業委員會。
- 楊遠波、劉和義、林讚標。2001。台灣維管束植物簡誌(第5卷)。行政院農業委員會。
- 楊遠波、劉和義、彭鏡毅、施炳霖、呂勝由。2000。台灣維管束植物簡誌(第4卷)。行政院農業委員會。
- 楊遠波、劉和義。2002。台灣維管束植物簡誌(第6卷)。行政院農業委員會。
- 劉和義、楊遠波、呂勝由、施炳霖。2000。台灣維管束植物簡誌(第3卷)。行政院農業委員會。
- 劉崇瑞。1960。臺灣木本植物圖誌。國立臺灣大學農學院。
- 劉瓊蓮。1993。臺灣稀有植物圖鑑(I)。臺灣省林務局。
- 羅宗仁、鍾詩文。2007。台灣種樹大圖鑑(上)(下)。天下文化。
- Heinrich W.1985.Vegetation of the Earth, and Ecological Systems of the Geobiosphere. Springer-Verlag.
- Huang, T. C. et al. (eds). 1993-2003. Flora of Taiwan, Vol. 1-6.

二、生物調查技術及鑑定類-陸域動物

- 尤少彬。2005。由涉水鳥同功群探討沿海濕地的生態建設。水域與生態工程研討會。
- 方偉宏。2008。台灣受脅鳥種圖鑑。貓頭鷹出版社。
- 方偉宏。2008。台灣鳥類全圖鑑。貓頭鷹出版社。
- 台灣省特有生物研究保育中心。1998。兩棲類及爬蟲類調查方法研習手冊。
- 向高世、李鵬祥、楊懿如。2009。台灣兩棲爬行類圖鑑。貓頭鷹出版社。
- 池文傑。2000。客雅溪口鳥類群聚的時空變異。國立臺灣大學動物學研究所碩士論文。
- 呂光洋、杜銘章、向高世。2002。台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)。中華民國自然保育協會。
- 呂光洋、陳添喜、高善、孫承矩、朱哲民、蔡添順、何一先、鄭振寬。1996。台灣野生動物

資源調查---兩棲類動物調查手冊。行政院農委會。

- 呂光洋。1990。台灣區野生動物資料庫：兩棲類(II)。行政院農業委員會。台北。157頁。
- 林良恭、趙榮台、陳一銘、葉雲吟。1998。自然資源保護區域資源調查監測手冊。行政院農委會。
- 林良恭。2004。台灣的蝙蝠。國立自然科學博物館。
- 林明志。1994。關渡地區鳥類群聚動態與景觀變遷之關係。輔仁大學生物學研究所碩士論文。
- 祁偉廉。2008。台灣哺乳動物(最新修訂版)。天下文化出版社。
- 徐堉峰。2000。台灣蝶圖鑑第一卷。鳳凰谷鳥園。
- 徐堉峰。2002。台灣蝶圖鑑第二卷。鳳凰谷鳥園。
- 徐堉峰。2006。台灣蝶圖鑑第三卷。鳳凰谷鳥園。
- 徐堉峰。2013。臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)。晨星出版社。
- 張永仁。2007。蝴蝶100：台灣常見100種蝴蝶野外觀察及生活史全紀錄(增訂新版)。遠流出版社。
- 楊平世。1996。台灣野生動物資源調查之昆蟲資源調查手冊。行政院農業委員會。
- 楊懿如。2002。賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)。中華民國自然與生態攝影學會。
- 潘致遠、丁宗蘇、吳森雄、阮錦松、林瑞興、楊玉祥、蔡乙榮。2017。2017年台灣鳥類名錄。中華民國野鳥學會。台北，台灣。
- 鄭錫奇、方引平、周政翰。2015。臺灣蝙蝠圖鑑(第二版)。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
- 戴漢章。2009。關渡自然公園棲地經營管理對鳥類相影響。國立台灣大學生態學與演化生物學研究所碩士論文。
- 濱野榮次。1987。台灣蝶類大圖鑑。牛頓出版社。

三、法規及其他類

- 行政院農業委員會。2019。陸域保育類野生動物名錄。農林務字第1071702243A號公告。
- 行政院環境保護署。2002。植物生態評估技術規範。2002/3/28環署綜字第0910020491號公告。
- 行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範。2011/7/12環署綜字第1000058655C號公告。
- 林春富、楊正雄、林瑞興。2017。2017臺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。南投。
- 林瑞興、呂亞融、楊正雄、曾子榮、柯智仁、陳宛均。2016。2016臺灣鳥類紅皮書名錄。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。南投。
- 陳元龍、林德恩、林瑞興、楊正雄。2017。2017臺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。南投。
- 楊玉祥、丁宗蘇、吳森雄、吳建龍、阮錦松、林瑞興、蔡乙榮。2020。2020年臺灣鳥類名錄。中華民國野鳥學會。臺北，臺灣。
- 黃增泉、吳俊宗、謝長富。1999。環境影響評估及環境影響說明書有關陸域植物生態之調查及撰寫規範---臺灣地區稀特有植物名錄。國立台灣大學植物學系，共68頁。
- 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。
- 鄭先祐。1993。生態環境影響評估學。財團法人徐氏基金會。
- 鄭錫奇、張簡琳玟、林瑞興、楊正雄、張仕緯。2017。2017臺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。南投。
- Ludwing, J. A. and J. F. Reynolds. 1988. Statistical ecology. A primer on methods and computing. John Wiley & Sons. 338pp.
- Magurran, A. E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Croom Helm Ltd, London, UK.
- Krebs, C. J. 1994. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 4th ed.

HarperCollins College Publishers, New York.

四、參考網站資料庫

台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2019)

表一、氣象資料統計表

項目	降雨量	降雨日數	平均氣溫	相對濕度	最高氣溫	最低氣溫
單位	毫米	天	攝氏度	百分比	攝氏度	攝氏度
1月	88.2	13.9	16.2	77.9	20.6	12.9
2月	158.9	14.0	16.6	79.7	21.7	13.2
3月	171.4	15.2	18.6	78.3	24.1	14.7
4月	168.5	14.6	22.1	76.6	27.7	18.0
5月	242.7	15.1	25.4	76.0	30.8	21.3
6月	337.0	15.5	27.9	76.3	33.1	24.3
7月	245.4	12.1	29.7	72.0	35.1	25.9
8月	325.0	14.4	29.3	73.2	34.7	25.7
9月	330.9	13.6	27.6	74.8	32.4	24.1
10月	142.2	12.1	24.6	74.7	28.9	21.5
11月	86.7	12.5	21.7	75.3	26.0	18.4
12月	82.4	12.4	17.9	75.4	22.5	14.6
合計或平均	2379.3	165.2	23.1	75.8	28.1	19.5

資料來源：交通部中央氣象局臺北氣象站氣候資料(統計期間 1981-2019)

表二、植物物種歸隸特性統計

物種	蕨類植物		裸子植物		雙子葉植物		單子葉植物		合計		總計	
	基地內	基地外	基地內	基地外	基地內	基地外	基地內	基地外	基地內	基地外		
類別	科數	1	9	0	6	10	55	2	13	13	83	83
	屬數	1	9	0	8	10	143	3	36	14	196	196
	種數	1	10	0	10	10	187	3	43	14	250	250
型態	喬木	0	0	0	9	6	67	1	7	7	83	83
	灌木	0	0	0	1	2	40	0	4	2	45	45
	藤本	0	0	0	0	0	23	0	3	0	26	26
	草本	1	10	0	0	2	57	2	29	5	96	96
屬性	特有	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	3
	原生	0	9	0	2	2	86	1	16	4	113	113
	歸化	0	1	0	0	4	51	1	7	5	59	59
	栽培	0	0	0	7	4	48	1	20	5	75	75
	稀有	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環評等級	第一級	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	第二級	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	第三級	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	第四級	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
植物紅皮書	EW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CR	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	EN	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	VU	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2
	NT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LC	1	9	0	0	2	86	1	16	4	111	111
	DD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
	NA	0	1	0	0	4	51	1	7	5	59	59
NE	0	0	0	7	4	48	1	20	5	75	75	

註：

- 1.文資法：文化資產保存法(中華民國 100 年 11 月 9 日華總一義字第 10000246151 號)中所認定珍貴稀有植物
- 2.依植物生態評估之特稀有植物圖鑑 2003 年版本為準，共區分為四級：第一級、第二級、第三級、第四級
- 3.植物紅皮書：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)，共可區分為滅絕(Extinct, EX)、野外滅絕(Extinct in the wild, EW)、地區滅絕(regional extinct, RE)、嚴重瀕臨滅絕(Critically Endangered, CR)、瀕臨滅絕(Endangered, EN)、易受害(Vulnerable, VU)、接近威脅(Near Threatened, NT)、安全(Least concern, LC)、資料不足(DD)、不適用(Not Applicable, NA)、未評估(NE)、無資料*

表三、植物名錄

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
蕨類植物	鐵角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	蹄蓋蕨科	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	過溝菜蕨	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	骨碎補科	<i>Humata griffithiana</i> (Hook.) C. Chr.	杯狀蓋陰石蕨	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	碗蕨科	<i>Monachosorum henryi</i> H. Christ	稀子蕨	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	蓀蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	鹿角蕨科	<i>Platynerium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.	鹿角蕨	草本	歸化	NA				*	
蕨類植物	鳳尾蕨科	<i>Pteris ensiformis</i> Burm.	箭葉鳳尾蕨	草本	原生	LC		*		*	
蕨類植物	鳳尾蕨科	<i>Pteris multifida</i> Poir.	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	NE		*		*	
裸子植物	南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培	NE		*		*	
裸子植物	柏科	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formsana</i> (Florin) Cheng & L. K. Fu	臺灣肖楠	喬木	特有	VU	3	*		*	
裸子植物	柏科	<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏	喬木	栽培	NE		*		*	
裸子植物	松科	<i>Pinus luchuensis</i> Mayr.	琉球松	喬木	栽培	NE		*		*	
裸子植物	松科	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	黑松	喬木	栽培	NE		*		*	
裸子植物	羅漢松科	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) O. Ktze.	竹柏	喬木	原生	EN		*		*	
裸子植物	羅漢松科	<i>Podocarpus costalis</i> Presl	蘭嶼羅漢松	喬木	原生	CR	2	*		*	
裸子植物	杉科	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	落羽松	喬木	栽培	NE		*		*	
裸子植物	蘇鐵科	<i>Zamia furfuracea</i> L.	美葉鳳尾蕨	灌木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	爵床科	<i>Strobilanthes cusia</i> (Nees) Kuntze.	馬藍	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	爵床科	<i>Justicia procumbens</i> L. var. <i>procumbens</i> .	爵床	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆利	草本	歸化	NA				*	
雙子葉植物	莧科	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholsen	毛蓮子草	草本	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Brown	節節花	草本	原生	LC		*		*	
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>Amaranthus patulus</i> Betoloni	青莧	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	漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	喬木	歸化	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	漆樹科	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	繖形花科	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb.	銅錢草	草本	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult.	沙漠玫瑰	草本	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Asclepias curassavica</i> L.	尖尾鳳	草本	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Vinca rosea</i> L.	日日春	灌木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	五加科	<i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms	羽葉福祿桐	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	五加科	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌藥	灌木	原生	LC		*		*	
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 conyzoides</i> L.	藿香薊	草本	歸化	NA				*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
雙子葉植物	菊科	<i>Artemisia indica</i> Willd.	艾	草本	原生	LC		*			*
雙子葉植物	菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	NA		*		*	*
雙子葉植物	菊科	<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>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. <i>oldhami</i> (Maxim.) Kitamura	刀傷草	草本	原生	LC				*	*
雙子葉植物	菊科	<i>Lactuca indica</i> L.	鵝仔草	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>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯽魚膽	灌木	原生	LC			*		*
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 amygdalina</i> Delile	扁桃葉斑鳩菊	草本	栽培	NE			*		*
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.	南美螞蟥菊	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	紫葳科	<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	火燄木	喬木	歸化	NA					*
雙子葉植物	紫葳科	<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham.) Bureau	毛風鈴木	喬木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	木棉科	<i>Bombax malabarica</i> DC.	木棉	喬木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	木棉科	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	喬木	歸化	NA	*	*		*	*
雙子葉植物	紫草科	<i>Heliotropium procumbens</i> Mill. var. <i>depressum</i> (Cham.) H. Y. Liu	伏毛天芹菜	草本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	仙人掌科	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. et R.	三角柱	灌木	歸化	NA	*	*		*	*
雙子葉植物	仙人掌科	<i>Opuntia tuna</i> (L.) Mill.	金武扇仙人掌	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	山柑科	<i>Cleome gynandra</i> L.	白花菜	草本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	喬木	栽培	NE	*	*		*	*
雙子葉植物	木麻黃科	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	喬木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	藜科	<i>Atriplex maximowicziana</i> Makino	馬氏濱藜	草本	原生	LC			*		*
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	使君子科	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Cuscuta australis</i> R. Brown	菟絲子	草質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	蕹菜	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	旋花科	<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 pes-caprae</i> (L.) Sweet. subsp. <i>Brasiliensis</i> (L.) Oostst	馬鞍藤	草質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea pes-tigridis</i> L.	九爪藤	草質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea biflora</i> (L.) Pers.	白花牽牛	草質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	旋花科	<i>Operculina turpethum</i> (L.) S. Manso	盒果藤	草質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	瓜科	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	瓜科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	杜英科	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.	杜英	喬木	原生	LC					*
雙子葉植物	大戟科	<i>Acalypha australis</i> L.	鐵莧菜	草本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	變葉木	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	猩猩草	灌木	歸化	NA			*		*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia hirta</i> L.	飛揚草	草本	歸化	NA		*	*	*	*
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	假紫斑大戟	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia nerifolia</i> L.	金剛纂	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	聖誕紅	灌木	栽培	NE			*		*
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>Euphorbia tirucalli</i> L.	綠珊瑚	灌木	歸化	NA			*		*
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 repandus</i> (Willd.) Muell. -Arg.	扛香藤	木質藤本	原生	LC			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.	蟲屎	喬木	原生	LC			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	大戟科	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	烏柏	喬木	歸化	NA			*		*
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	唇形花科	<i>Callicarpa dichotoma</i> (Lour.) K. Koch	紫珠	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	唇形花科	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	杜虹花	灌木	原生	LC			*		*
雙子葉植物	唇形花科	<i>Ocimum basilicum</i> L.	九層塔	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum burmanni</i> Bl.	陰香	喬木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Sieb.	樟樹	喬木	原生	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	豆科	<i>Abrus precatorius</i> L.	雞母珠	攀緣灌木	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>Aeschynomene americana</i> L.	敏感合萌	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schum.) J. Leonard	圓葉煉莢豆	草本	原生	LC			*		*
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 variegata</i> L.	羊蹄甲	小喬木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> Sw.	黃蝴蝶	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sesse & Moc. ex DC.) Urb.	賽芻豆	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urban	寬翼豆	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	LC			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Senna surattensis</i> (Burm. f.) Irwin & Barneby	黃槐	灌木	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F. Macbr.	克非亞草	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	大花紫薇	喬木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	喬木	原生	LC			*		*
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	LC			*		*
雙子葉植物	錦葵科	<i>Malachra capitata</i> L.	旋葵	草本	栽培	NE			*		*
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	細葉金午時花	小灌木	原生	LC			*		*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida cordifolia</i> L.	圓葉金午時花	小灌木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	楝科	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	樹蘭	喬木	栽培	NE	*	*	*	*	
雙子葉植物	楝科	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	防己科	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	木防己	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	NE		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Artocarpus incisus</i> (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	原生	LC		*		*	
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 elastica</i> Roxb.	印度橡膠樹	喬木	栽培	NE	*	*	*	*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	黃金榕	小喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>crassifolia</i> (Shieh) Liao	厚葉榕樹	灌木	原生	DD		*		*	
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 pandurata</i> Hort. ex Sand.	提琴葉榕	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus religiosa</i> L.	菩提樹	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大方榕	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	雀榕	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	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	辣木科	<i>Moringa oleifera</i> Lamarck	辣木	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Maesa japonica</i> (Thunb.) Moritzi	山桂花	灌木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Maesa perlaria</i> (Lour.) Merr. var. <i>formosana</i> (Mez) Yuen P. Yang	臺灣山桂花	灌木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Callistemon brachyandrus</i> Lindl.	短蕊串錢柳	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	白千層	喬木	栽培	NE	*	*	*	*	
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	紫茉莉科	<i>Boerhavia coccinea</i> Mill.	紅花黃細心	草本	歸化	NA		*		*	
雙子葉植物	紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	NE		*		*	
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 sambac</i> (L.) Ait.	茉莉花	草質藤本	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	柳葉菜科	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell	細葉水丁香	草本	原生	LC		*		*	
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	西番蓮科	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	百香果	木質藤本	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>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 tenellus</i> Roxb.	五蕊油柑	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	胡椒科	<i>Peperomia obtusifolia</i> (L.) A. Dietr.	鈍葉椒草	草本	栽培	NE		*		*	
雙子葉植物	海桐科	<i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.	臺灣海桐	喬木	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	車前草科	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	LC		*		*	
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Portulaca pilosa</i> L. subsp. <i>pilosa</i>	毛馬齒莧	草本	原生	LC		*		*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	土人參	草本	歸化	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	薔薇科	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	茜草科	<i>Ixora × williamsii</i> Hort. cv. 'Sunkist'	矮仙丹花	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	茜草科	<i>Ixora chinensis</i> Lam.	仙丹花	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	草質藤本	原生	LC		*			*
雙子葉植物	茜草科	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木	灌木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	茜草科	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	巴西擬鴨舌癩	草本	歸化	NA		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Citrus grandis</i> Osbeck	柚	喬木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Citrus maxima</i> (Burm. f.) Merr.	文旦	喬木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Citrus microcarpa</i> Bunge	金桔	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Fortunella japonica</i> (Thunb.) Swingle	圓果金柑	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Melicope semecarpifolia</i> (Merr.) T. Hartley	山刈葉	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	LC	*	*		*	*
雙子葉植物	芸香科	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC.	雙面刺	木質藤本	原生	LC		*			*
雙子葉植物	芸香科	<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	蜀椒	喬木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	歸化	NA		*			*
雙子葉植物	無患子科	<i>Euphoria longana</i> Lam.	龍眼樹	喬木	歸化	NA		*			*
雙子葉植物	無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣樂樹	喬木	特有	LC		*			*
雙子葉植物	無患子科	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	喬木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	無患子科	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.	無患子	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata	大葉山欖	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	茄科	<i>Capsicum annum</i> L.	辣椒	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	茄科	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	番茄	草本	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生	LC		*			*
雙子葉植物	榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	榆科	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	欖	喬木	原生	LC		*			*
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	青苧麻	草本	原生	LC		*			*
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Pilea cadierei</i> Gagnep. et Guill.	白雪草	草本	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Clerodendrum quadriloculare</i> (Blanco) Merr.	煙火樹	灌木	栽培	NE		*			*
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	栽培	NE		*			*
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	馬鞭草科	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	鴨舌癩	草本	原生	LC		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Agave americana</i> L. var. <i>variegata</i> Hort.	黃邊龍舌蘭	灌木	栽培	NE		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培	NE		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Dracaena deremensis</i> Engl.	竹蕉	灌木	栽培	NE		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	巴西鐵樹	灌木	栽培	NE		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> 'Laurentii'	金邊虎尾蘭	草本	栽培	NE		*			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	虎尾蘭	草本	栽培	NE		*			*
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>Dieffenbachia maculata</i> (Lodd.) Swett	黛粉葉	草本	栽培	NE		*			*
單子葉植物	天南星科	<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl. ex Engl. & Kraus	鈴樹藤	草質藤本	原生	LC		*			*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮 書等級	環評 等級	S1(110/8)		S2(110/11)	
								基地內	基地外	S2 基地內	S2 基地外
單子葉植物	天南星科	<i>Rhaphidophora aurea</i> (Lindl. ex Andre.) Birdsey	黃金葛	草質藤本	栽培	NE		*			*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培	NE		*		*	*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Cocos nucifera</i> L.	椰子	喬木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i> (L. H. Bailey) H. E. Moore	酒瓶椰子	喬木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> Linn.	海棗	喬木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	棕櫚科	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry ex Rehder	觀音棕竹	灌木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	鴨跖草科	<i>Zebrina pendula</i> Schnizl.	吊竹草	蔓性草本	歸化	NA			*		*
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) Kuntze	磚子苗	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus javanicus</i> Houtt.	爪哇磚子苗	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	百合科	<i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinese</i> Haw.	蘆薈	草本	栽培	NE			*		*
單子葉植物	百合科	<i>Ophiopogon intermedius</i> D. Don	間型沿階草	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	芭蕉科	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	草本	栽培	NE			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Arundo formosana</i> Hack.	臺灣蘆竹	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	歸化	NA			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	喬木	栽培	NE			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel	刺竹	喬木	歸化	NA			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	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>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC	*	*		*	*
單子葉植物	禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	五節芒	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	禾本科	<i>Panicum repens</i> L.	鋪地黍	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	草本	歸化	NA			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	NA			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Saccharum sinensis</i> Roxb.	甘蔗	草本	栽培	NE			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf	棕葉狗尾草	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	草本	栽培	NE			*		*
單子葉植物	兩久花科	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	布袋蓮	草本	歸化	NA			*		*
單子葉植物	菝葜科	<i>Smilax china</i> L.	菝葜	木質藤本	原生	LC			*		*
單子葉植物	旅人蕉科	<i>Strelitzia reginae</i> Banks	天堂鳥	草本	栽培	NE			*		*
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			*		*

註：

1. 本名錄係依據黃增泉等(1993-2003)所著之 Flora of Taiwan 製作。

2. 環評等級及稀有植物依行政院環保署公告之「植物生態評估技術規範」。

第一級：分布狹隘，數量極少，或有極具減少之趨勢，已瀕臨絕滅或已野外滅絕。當開發工程於此類植物生育地進行時，造成唯一棲地的破壞而使得該種類立即絕滅。

第二級：分布狹隘，分布區內數量中等。當工程於此類植物生育地進行時，小面積開發下會使該種類棲地減少，數量大減，適當的劃定保留區域，將不致於立即絕滅。

第三級：分布廣泛，但分布區內數量少。當工程於此類植物生育地進行時，造成棲地減少及數量下降，但不至於使該種立即絕滅。

第四級：分布具前三級之特性，但為新發表之植物，或其在於分類地位尚有疑問、研究資料、文獻不足或不清楚以致無法評估。但該種確認有保留之必要者列為第四級。

3. 植物紅皮書：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)，共可區分為滅絕(Extinct, EX)、野外滅絕(Extinct in

the wild, EW)、地區滅絕(regional extinct, RE)、嚴重瀕臨滅絕(Critically Endangered, CR)、瀕臨滅絕(Endangered, EN)、易受害(Vulnerable, VU)、接近威脅(Near Threatened, NT)、安全(Low concern, LC)、資料不足(DD)、不適用(Not Applicable, NA)、未評估(NE)、無資料*

4. 文資法：文化資產保存法(中華民國 100 年 11 月 9 日華總一義字第 10000246151 號)中所認定珍貴稀有植物

表四、哺乳類名錄

目	科	中名	學名	保育類別	稀有類別	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)				S2(110/11)				合計	總計									
								基地內		基地外		基地內		基地外												
								重複	重複	重複	小計	重複	重複	重複	小計			重複	重複	重複	小計					
								1	2	3	小計	1	2	3	小計	1	2	3	小計							
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>		C		LC				0	1			1	1				0	1	1	2			
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>		C		LC	2			2	13	9	6	28	30				0	4	3	6	13	13	43
翼手目	褶翅蝠科	東亞褶翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>		C		LC				0		1		1	1				0			0	0	1	
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>		C	Es	LC				0	3	5	4	12	12				0	2	3	1	6	6	18
啮齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>		C		LC				0			1	1	1				0	1		1	1	2	
啮齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>		C		LC				0	1			1	1				0	1	1	2	2	3	
物種數小計(S)								1	0	0	1	4	3	3	6	6	0	0	0	0	4	3	3	5	5	6
數量小計(N)								2	0	0	2	18	15	11	44	46	0	0	0	0	8	7	8	23	23	69
Shannon-Wiener's diversity index (H')								0.00				0.99		0.96		0.00				1.16		1.16		1.05		
Shannon-Wiener's evenness index (E)								-				0.55		0.54		-				0.72		0.72		0.59		

註：

1. 哺乳類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 <http://taibif.tw/> (2019)、臺灣蝙蝠圖鑑(鄭錫奇等, 2010)、台灣哺乳動物(祁偉廉, 2008)

出現頻率 C:普遍 UC:不普遍 R:稀有

特有類別 E:特有种 Es:特有亞種 ?:分類地位未定

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」

I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)

II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)

3. 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄(鄭錫奇等, 2017)。

CR:極危、EN:瀕危、VU:易危、NT:接近受脅、LC:暫無危機、DD:資料缺乏、NA:不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE:未評估

4. 無義值為 -

表五、鳥類名錄

科名	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	同功群	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)								S2(110/11)								總計		
								基地內				基地外				合計	基地內				基地外				合計	
								重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3	最大值		重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3			最大值
鳩鴿科	Columbidae	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普		草原性陸禽	NA	7	9	7	9	22	15	29	29	38	6	9	7	9	17	23	16	23	32	70
鳩鴿科	Columbidae	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>	留、普/過、稀	Es	樹林性陸禽	LC					6	7	5	7	7					4	4	3	4	4	11
鳩鴿科	Columbidae	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	留、普		草原性陸禽	LC	5	4	6	6	8	11	12	12	18	2	5	4	5	6	9	8	9	14	32
鳩鴿科	Columbidae	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普		樹林性陸禽	LC	6	11	7	11	14	25	12	25	36	10	8	11	11	15	21	14	21	32	68
鷺科	Ardeidae	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留、普/冬、稀/過、稀		水域泥岸游涉禽	LC					3	2	4	4	4				3	3	2	3	3	7	
鷺科	Ardeidae	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>	留、普		樹林性陸禽	LC					2	1		2	2				2	2	2	2	2	4	
鬚鴉科	Megalaimidae	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	留、普	E	樹林性陸禽	LC					1	1		1	1					3	1	3	3	4	
啄木鳥科	Picidae	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus</i>	留、普		樹林性陸禽	LC							1	1	1									1	
卷尾科	Dicruridae	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普/過、稀	Es	草原性陸禽	LC					2	2	1	2	2				3	4	2	4	4	6	
鴉科	Corvidae	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>	留、普	Es	樹林性陸禽	LC					4	2	3	4	4				3	2	3	3	3	7	
鴉科	Corvidae	喜鴉	<i>Pica serica</i>	引進種、普		草原性陸禽	LC						1		1	1				1	1		1	1	2	
扇尾鶯科	Cisticolidae	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>	留、普		草原性陸禽	LC					4	7	5	7	7				6	5	1	6	6	13	
扇尾鶯科	Cisticolidae	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	留、普	Es	草原性陸禽	LC					3	5	1	5	5				4	3	5	5	5	10	
燕科	Hirundinidae	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普		空域飛禽	LC	6	1	3	6	24	11	16	24	30	2	6	5	6	15	13	25	25	31	61
燕科	Hirundinidae	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	留、普		空域飛禽	LC	3		2	3	13	12	6	13	16	5	4	6	6	9	6	14	14	20	36
燕科	Hirundinidae	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>	留、普		空域飛禽	LC					6	4	7	7	7				6	8	4	8	8	15	
鶉科	Pycnonotidae	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	留、普	Es	樹林性陸禽	LC	3	6	4	6	31	37	26	37	43	5	7	8	8	36	25	29	36	44	87
鶉科	Pycnonotidae	紅嘴黑鶉	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	留、普	Es	樹林性陸禽	LC					9	5	6	9	9				13	6	7	13	13	22	
繡眼科	Zosteropidae	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	留、普		樹林性陸禽	LC					7	6	3	7	7					5	4	5	5	12	
畫眉科	Timaliidae	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	留、普	Es	樹林性陸禽	LC					2	2	2	2	2									2	
畫眉科	Timaliidae	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	留、普	E	樹林性陸禽	LC																1	1	1	1
八哥科	Sturnidae	亞洲輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>	引進種、普		樹林性陸禽	NA													6	2		6	6	6	
八哥科	Sturnidae	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	引進種、局普		草原性陸禽	LC							1		1				1		2	2	2	3	
八哥科	Sturnidae	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普		草原性陸禽	NA					8	16	11	16	16					13	14	10	14	14	30
八哥科	Sturnidae	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普		草原性陸禽	NA	1			1	25	31	23	31	32	3	4	4	4	27	21	18	27	31	63
八哥科	Sturnidae	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	留、不普	Es	草原性陸禽	EN						1		1	1									1	
鶉科	Muscicapidae	鶉鴉	<i>Copsychus saularis</i>	引進種、		樹林性陸禽	LC					6	5	8	8	8				3	2		3	3	11	

科名	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	同功群	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)				合計	S2(110/11)				總計																		
								基地內		基地外			基地內		基地外																				
								重複	重複	重複	最大		重複	重複	重複	最大		重複	重複	重複	最大														
1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值																				
鶇科 Muscipidae	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus</i>	冬、普			樹林性陸禽	LC											1		1	1	1													
梅花雀科 Estrildidae	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	留、普			草原性陸禽	LC			4	2	5	5	5				6	7	3	7	7	12												
麻雀科 Passeridae	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普			草原性陸禽	LC	15	16	19	19	34	29	35	35	54	15	16	19	19	19	34	31	34	53	107									
鵲鴝科 Motacillidae	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>	留、普/ 冬、普			水岸性陸禽	LC				1		2	2	2					2	3	2	3	3	5										
物種數小計(S)								8	6	7	8	24	26	23	28	28	8	8	8	8	24	26	24	28	28	31									
數量小計(N)								46	47	48	61	239	241	223	298	359	48	59	64	68	220	227	207	283	351	710									
Shannon-Wiener's diversity index (H')								1.85				2.84				2.76				1.96				2.89				2.79				2.79			
Shannon-Wiener's evenness index (E)								0.89				0.85				0.83				0.94				0.87				0.84				0.81			

註：

- 鳥類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2020 年台灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2020)
出現頻率 R:稀有 UC:不普遍 C:普遍 L:局部區域
居留性質 R:留鳥 W:冬候鳥 S:夏候鳥 T:過境鳥 V:迷鳥 E:逸鳥 I:歸化種 ? :狀況不明
特有類別 E:特有種 Es:特有亞種
水鳥別 w:水鳥
- 鳥類生態同功群主要係採用林明志(1994)之定義，並參考尤少彬(2005)、池文傑(2000)、戴漢章(2009)研究
A:空域鳥類, OW:開闊水域鳥類, SM:泥灘涉禽, SMTG:水岸陸禽, T:樹棲陸禽, TG:草原陸禽, WS:水域泥岸涉禽, WSG:水岸高草涉禽
- 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」
I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)
II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)
III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)
- 紅皮書等級係參考自 2016 臺灣鳥類紅皮書名錄(林瑞興等，2016)。
CR:極危、EN:瀕危、VU:易危、NT:接近受脅、LC:暫無危機、DD:資料缺乏、NA:不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE:未評估

表六、兩棲類名錄

綱	科	中名	學名	保育等級	普遍程度	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)				合計	S2(110/11)				合計	總計								
								基地內					基地外						基地內				基地外			
								重複1	重複2	重複3	最大值		重複1	重複2	重複3	最大值			重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3	最大值
兩棲綱	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	C			LC	0	4	2	6	6	6	0	2	2	1	2	2	8						
兩棲綱	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya kawamurai</i>	C			LC	0	2	3	2	3	3	0	3	4	6	6	6	9						
兩棲綱	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>	C			LC	0	4	6	5	6	6	0				0	0	6						
兩棲綱	赤蛙科	腹斑蛙	<i>Babina adenopleura</i>	C			LC	0	2		1	2	2	0	2		1	2	2	4						
兩棲綱	赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>	C			LC	0		1	2	2	2	0		2	2	2	2	4						
物種數小計(S)								0	0	0	0	4	4	5	5	5	0	0	0	0	3	3	4	4	4	5
數量小計(N)								0	0	0	0	12	12	16	19	19	0	0	0	0	7	8	10	12	12	31
Shannon-Wiener's diversity index (H')								0.00				1.49				0.00				1.24				1.24	1.55	
Shannon-Wiener's evenness index (E)								-				0.93				-				0.90				0.90	0.97	

註：

- 兩棲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 <http://taibif.tw/> (2019)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(向高世等, 2009)、賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如, 2002)
出現頻率 C:普遍 UC:不普遍 R:稀有 L:局部普遍
特有類別 E:特有種 Es:特有亞種
- 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」
I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)
II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)
III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)
- 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄(林春富等, 2017)。
CR:極危、EN:瀕危、VU:易危、NT:接近受脅、LC:暫無危機、DD:資料缺乏、NA:不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE:未評估
- 無義值為 -

表七、爬蟲類名錄

網	科	中名	學名	保育等級	出現頻率	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)								S2(110/11)								總計			
								基地內				基地外				合計	基地內				基地外				合計		
								重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3	最大值		重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3			最大值	
爬行綱	壁虎科	鉛山壁虎	<i>Gekko hokouensis</i>		C		LC	2	1	2	2	6	5	3	6	8	0	2	1		2	2	10				
爬行綱	壁虎科	無疣蝟虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>		C		LC	4	2	2	4	14	15	11	15	19	3	4	1	4	5	10	12	12	16	35	
爬行綱	壁虎科	疣尾蝟虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>		C		LC		1		1	3	1	1	3	4		2	2		2	6	1	5	6	8	12
爬行綱	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>		C	E	LC				0	3	5	2	5	5				0	3	2	1	3	3	8	
爬行綱	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>		C		LC				0		1		1	1				0				0	0	1	
爬行綱	石龍子科	印度蜥蜴	<i>Sphenomorphus indicus</i>		L		LC				0	3	4	3	4	4				0	3	2	4	4	4	8	
物種數小計(S)								2	3	2	3	5	6	5	6	6	1	2	2	2	5	5	4	5	5	6	
數量小計(N)								6	4	4	7	29	31	20	34	41	3	6	3	6	19	16	22	27	33	74	
Shannon-Wiener's diversity index (H')								0.96				1.52				1.48		0.64				1.41		1.34		1.46	
Shannon-Wiener's evenness index (E)								0.87				0.85				0.82		0.92				0.88		0.83		0.81	

註：

- 爬蟲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 <http://taibif.tw/> (2019)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、台灣兩棲爬行類圖鑑(向高世等, 2009)
出現頻率 C:普遍 UC:不普遍 R:稀有 L:局部普遍
特有類別 E:特有種 Es:特有亞種
- 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」
I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)
II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)
III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)
- 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域爬行類紅皮書名錄(陳元龍等, 2017)。
CR:極危、EN:瀕危、VU:易危、NT:接近受脅、LC:暫無危機、DD:資料缺乏、NA:不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE:未評估

表八、蝴蝶類名錄

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	特有類別	S1(110/8)				S2(110/11)				合計	總計											
							基地內		基地外		基地內		基地外														
							重複	重複	重複	最大	重複	重複	重複	最大			重複	重複	重複	最大							
1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值												
鳳蝶科	絹蝶亞科	日本虎鳳蝶	花鳳蝶	<i>Luehdorfia japonica formosana</i>					0		1	1	1	1			0		0	0	1						
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>					0	1	2	1	2	2			0	2	1	1	2	2	4				
鳳蝶科	鳳蝶亞科	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>					0	3	2	3	3	3			0	2		2	2	2	5				
鳳蝶科	鳳蝶亞科	黑鳳蝶	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>					0	1	2		2	2			0		2	1	2	2	4				
鳳蝶科	鳳蝶亞科	大鳳蝶	大鳳蝶	<i>Papilio memnon heronus</i>					0	1	4	2	4	4			0	1	1		1	1	5				
鳳蝶科	鳳蝶亞科	台灣琉璃翠鳳蝶	琉璃紋鳳蝶	<i>Papilio hermosanus</i>		E			0			1	1	1			0				0	0	1				
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>					2	1	3	3	18	13	14	18	21	2	2	3	3	17	11	21	24	45	
粉蝶科	粉蝶亞科	織粉蝶	黑點粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>					0	4	2	4	4	4			0						0	0	4		
粉蝶科	黃粉蝶亞科	遷粉蝶	淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>					0	6	2	3	6	6	1		1						0	1	7		
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>					6	10	7	10	19	26	15	26	36	3	4	6	6	24	21	28	28	34	70
灰蝶科	藍灰蝶亞科	密紋波灰蝶	密紋波灰蝶	<i>Prosotas dubiosa asbolodes</i>					0	3	1	2	3	3				1		1	2	3	4	4	5	8	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	雅波灰蝶	琉璃波紋小灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>					0	2		1	2	2			0		1	2			2	2	2	4	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	淡青雅波灰蝶	白波紋小灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>					0					0	0		0		2			2	2	2	2	2	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>					2		1	2	5	3	4	5	7			0	2	4	3	4	4	11	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	折列藍灰蝶	小小灰蝶	<i>Zizina otis riukuensis</i>					0					0	0		0		1			1	1	1	1	1	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	迷你藍灰蝶	迷你小灰蝶	<i>Zizula hylax</i>					0					0	0		0		1	2		2	2	2	2	2	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	黑星灰蝶	台灣黑星小灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>					0					0	0		0					1	1	1	1	1	
蛺蝶科	斑蝶亞科	旖斑蝶	琉球青斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>					0	1	2	1	2	2				1	1		1		1	2	4	4	
蛺蝶科	斑蝶亞科	雙標紫斑蝶	斯氏紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>					0	2				2	2		0						0	0	2	2	
蛺蝶科	斑蝶亞科	小紫斑蝶	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>					0	2			1	2	2		0						0	0	2	2	
蛺蝶科	毒蝶亞科	黃襟蛺蝶	台灣黃斑蛺蝶	<i>Cupha erymanthis</i>					0					0	0		0		3	2	2	3	3	3	3	3	
蛺蝶科	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	<i>Junonia almana</i>					0		1			1	1		0		2			1	2	2	3	3	
蛺蝶科	蛺蝶亞科	黃鈎蛺蝶	黃蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>					0				1	1	1		0						0	0	1	1	
蛺蝶科	蛺蝶亞科	散紋盛蛺蝶	黃三線蝶	<i>Symbrenthia lilaea formosanus</i>					0	3	1	2	3	3			0		1	2	2	2	2	2	5	5	
蛺蝶科	蛺蝶亞科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>					0	4	3	4	4	4			1		1	4	2	3	4	5	9	9	
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	波蛺蝶	樺蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>					0	2	1	1	2	2			0		3		1	3	3	3	5	5	
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>					0	5	3	3	5	5			0		2	1		2	2	2	7	7	
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	細帶環蛺蝶	台灣三線蝶	<i>Neptis nata lutata</i>					0	2	1		2	2			0				1	1	1	1	3	3	
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	槭環蛺蝶	三線蝶	<i>Neptis philys splendens</i>					0	1	1	2	2	2			0		2	2	1	2	2	2	4	4	
蛺蝶科	絲蛺蝶亞科	網絲蛺蝶	石牆蝶	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>					0	1	1			1	1		0		1	6	5	6	6	6	7	7	
蛺蝶科	眼蝶亞科	小波眼蝶	小波紋蛇目蝶	<i>Ypthima baldus zodina</i>					0	2	1	3	3	3			0		3	1	2	3	3	3	6	6	
蛺蝶科	眼蝶亞科	密紋波眼蝶	台灣波紋蛇目蝶	<i>Ypthima multistriata</i>					0	4	3	4	4	4			0		5	2	3	5	5	5	9	9	
蛺蝶科	眼蝶亞科	長紋黛眼蝶	白帶蔭蝶	<i>Lethe europa pavidia</i>					0	2	1			2	2		0		2	2		2	2	2	4	4	
蛺蝶科	眼蝶亞科	月神黛眼蝶	黑蔭蝶	<i>Lethe diana australis</i>									1	1	2		0		1			3	3	3	5	5	
蛺蝶科	眼蝶亞科	褐翅蔭眼蝶	永澤黃斑蔭蝶	<i>Neope muirheadi nagasawae</i>					0	3	4	2	4	4			0			1	2	2	2	2	6	6	
蛺蝶科	眼蝶亞科	森林暮眼蝶	黑樹蔭蝶	<i>Melanitis phedima polishana</i>									1	2	1		1		1	1		1	2	4	4	4	
蛺蝶科	眼蝶亞科	藍紋鋸眼蝶	紫蛇目蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>					0	1	4	3	4	4			0		3	2	2	3	3	3	7	7	

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	特有類別	S1(110/8)										S2(110/11)										總計
							基地內				基地外				合計	基地內				基地外				合計			
							重複	重複	重複	最大	重複	重複	重複	最大		重複	重複	重複	最大	重複	重複	重複	最大				
1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值	1	2	3	值												
物種數小計(S)							3	3	4	5	27	26	25	32	32	4	4	3	7	25	22	22	30	31	37		
數量小計(N)							10	12	12	17	99	86	79	123	140	7	8	10	14	88	72	91	117	131	271		
Shannon-Wiener's diversity index (H')							1.20				2.99	2.88	1.64				2.83	2.80	2.92								
Shannon-Wiener's evenness index (E)							0.75				0.86	0.83	0.84				0.83	0.81	0.81								

註：

1. 蝴蝶類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 <http://taibif.tw/> (2019)、台灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷(徐堉峰, 2000, 2002, 2006)、蝴蝶 100: 台灣常見 100 種蝴蝶野外觀察及生活史全紀錄 (增訂新版) (張永仁, 2007)、臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)(徐堉峰, 2013)、台灣蝶類生態大圖鑑(濱野榮次, 1987)

出現頻率 R:稀有

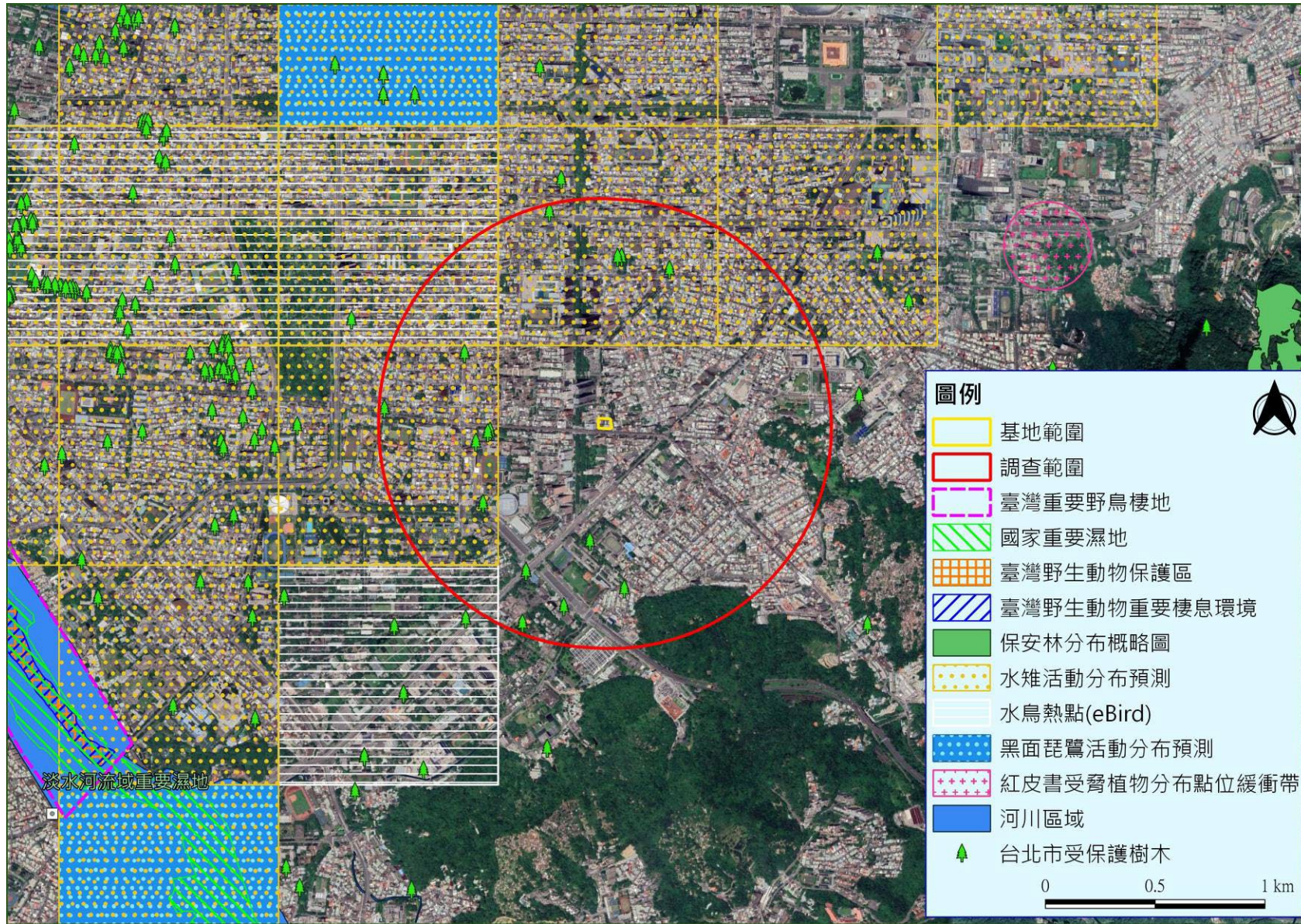
特有類別 E:特有種

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」

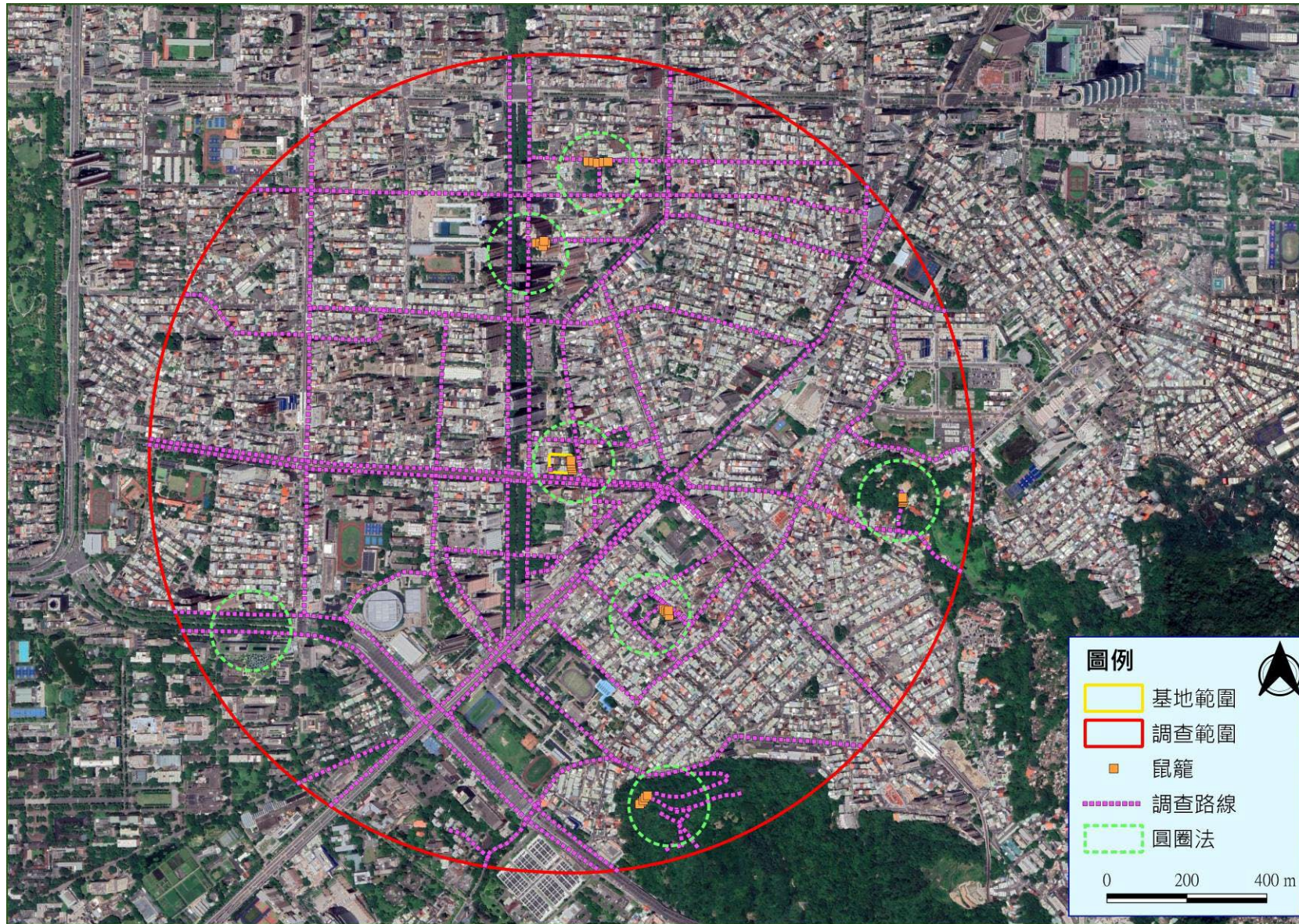
I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)

II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

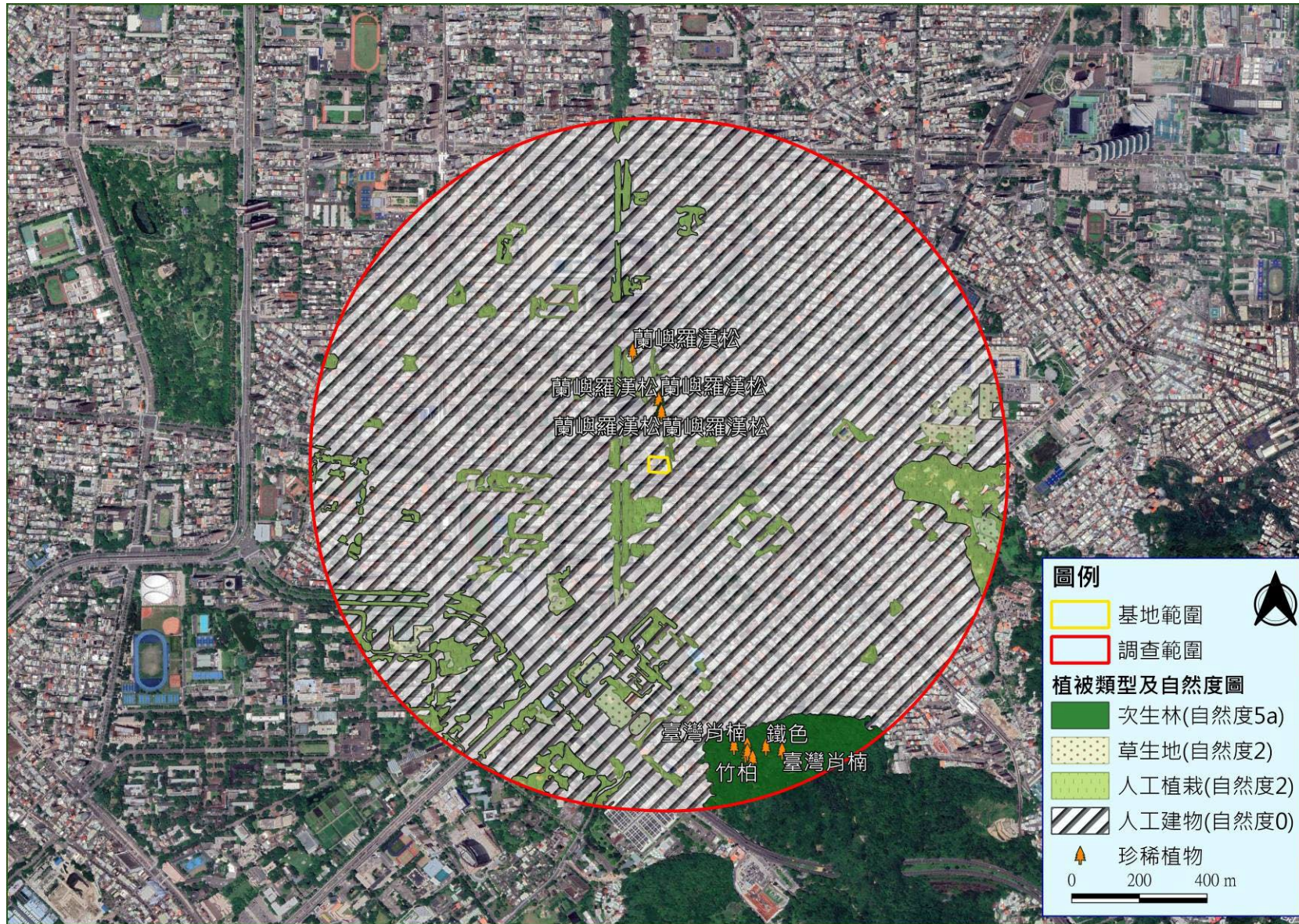
III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)



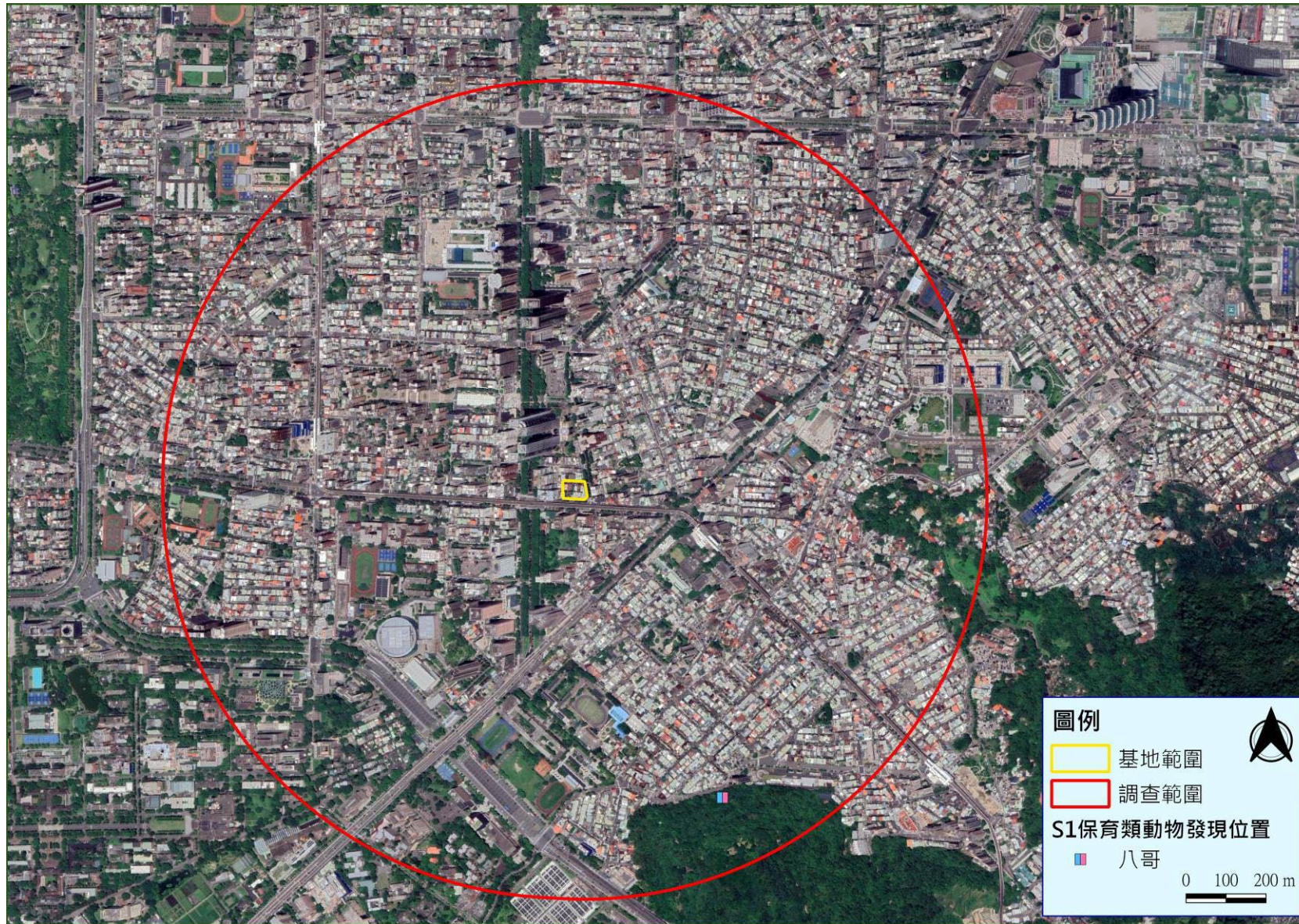
圖一、基地周邊生態敏感區位置圖



圖二、基地及其周圍外推1000公尺調查範圍、調查路線、水域生態測站、鼠籠佈設位置及鳥類圓圈法範圍位置圖



圖三、稀有植物位置及植被與自然度分布圖



圖四、保育類野生動物發現位置圖(110/08)

附錄一、陸域生態現況環境照片



基地內街道行道情形



基地內街道行道情形



基地外街道環境



基地外街道環境



基地外街道環境



基地外街道環境



基地外公園植栽情形



基地外公園草生地及零星喬木



基地外步道植環境



基地外步道植栽環境



基地外次生林環境



生物照-麻雀



生物照-斯文豪氏攀蜥



生物照-紅嘴黑鵲



生物照-樹鵲



生物照-大卷尾



生物照-金背鳩



生物照-藍紋鋸眼蝶



生物照-蒲葵



生物照-蘭嶼羅漢松