臺北市委託專案服務案

111 年度
臺北市生物多樣性指標調查計畫

成果報告

委託單位：臺北市動物保護處

執行單位：伊卡自然資訊有限公司

計畫主持人：李培芬

協同主持人：柯佳吟

研究人員：吳姿宜、高　嶺、黃　黎、董力銓、
張逸民、林志融、王浥璋、周時平

時間：中華民國 112 年 2 月

目錄

壹、摘要 1
貳、2022 年指標生物調查重點摘錄 3
參、計畫緣起與目的 4
肆、計畫範圍 8
一、資料蒐集 10
二、指標調查 10
三、臺北市生物多樣性資料庫更新及維運 11
四、成果移交 11
伍、現有相關資料分析探討 12
陸、執行步驟及方法 13
一、生物多樣性指標調查 13
(一)調查分區 13
(二)鳥類調查 21
(三)蝴蝶調查 21
(四)植物調查 22
(五)蜻蛉目調查 24
(六)魚類調查 24
二、臺北市生物多樣性資料庫 25
(一)生物資源調查資料庫 26
(二)物種資料庫 26
(三)衛星影像資料庫內容 26
(四)自然資源調查文獻資料庫 27
(五)指標資料庫 27
(六)生物多樣性資料庫更新及維運 28
三、擴充 WWW 展示系統內容 28
柒、整體工作項目期程 29
捌、查核點 30
玖、已完成成果 31
一、生物多樣性指標調查 31
(一)調查成果 31
(二)指標趨勢 65
(三)行銷宣傳 85

二、臺北市生物多樣性資料庫 101
(一) 生物資源調查資料 101
(二) 物種資料庫 101
(三) 衛星影像資料庫 101
(四) 自然資源調查文獻資料庫 104
(五) 指標統計資料庫 104
三、WWW 展示系統 111
(一) 新增物種照片 111
(二) 新增當日瀏覽人數及每個月瀏覽人數統計於首頁網頁右上 115
(三) 申請無障礙標章版本為 2.1AA 116
(四) 製作響應式網頁設計(Responsive Web Design) 117
(五) 升級作業系統、資料庫版本至 2016 版本或以上 118
拾、討論與建議 121
拾壹、總結 135
拾貳、參考文獻 137
附錄一、臺北市指標調查 2022 年鳥類名錄 139
附錄二、2022 鳥類調查名錄 145
附錄三、臺北市各環境類型與樣區的鳥類指標調查資訊 152
附錄四、臺北市指標調查 2022 年蝴蝶名錄 154
附錄五、2022 蝴蝶調查名錄 160
附錄六、2022 植物調查名錄 167
附錄七、2022 魚類調查名錄 198
附錄八、2022 蜻蛉目調查名錄 201
附錄九、指標調查類群於各樣區調查時間和人員統計 203
附錄十、期初審查意見回覆 206
附錄十一、期中審查意見回覆 207
附錄十二、期末審查意見回覆 210
附錄十三、2022 年調查執行日期、調查人員及現況描述 213
附錄十四、2022 年調查點位置 224
附錄十五、2022 年調查照片 229

壹、摘要

本年度計畫持續依據 2006 年「臺北市生物多樣性資料庫平臺建置計畫」所建立之調查方法與樣區，進行指標調查計畫，規劃的調查項目包含陸域動物(每年調查：鳥類、蝴蝶；三年輪動：植物、兩棲類、爬蟲類)、水域動物(每年調查：魚類、蜻蜓；三年輪動：底棲動物蝦蟹螺貝)、不透水層面積及都市發展用地面積等指標。

本年度已完成陸域 34 個樣區之鳥類、蝴蝶和植物的調查，以及水域 12 個樣區之魚類和蜻蜓(成蟲)的調查。2007 年秋冬季至今年度，每年皆有調查的生物類群中，調查物種已累計鳥類 200 種、蝴蝶 186 種、魚類 119 種、蜻蜓 72 種。彙整從 2007 年至本年度，共計 16 年的生物調查成果，歷年原生種繁殖鳥類族群量和物種數沒有顯著變化趨勢，但度冬過境鳥族群量和物種數皆顯著下降；蝴蝶春夏季的族群量和物種數今年明顯提升，且物種數再創歷年新高，春夏季與秋冬季的物種數與族群量皆有顯著上升趨勢。春夏季魚類外來種的族群量與去年持平，整體來看沒有顯著變化，然而秋冬季魚類外來種的族群量達歷史高峰，有顯著上升趨勢，魚類外來種物種數不論在春夏季及秋冬季都有顯著上升的趨勢。蜻蜓秋冬季的物種數和族群量皆有明顯回升，而歷年族群量和物種數都有些變動，整體來看皆無明顯趨勢。三年輪動調查的植物中，共記錄到 1,277 種植物，其中 55%為原生物種，五大分區中又以都市綠地記錄到 855 種最多。

今年度已完成此計畫第 16 年的指標調查，也是第六次三年一輪動之調查的開始。目前全國僅有臺北市有長期穩定的生態監測計畫，藉由累計 16 年的調查資料可以探討生物相變化及長期變化趨勢，結果不僅具學術研究價值，也能提供各單位做出相關評估與決策，應用於生態檢核、環境評估、政策擬定...等方面，後續也可望將此指標供作參考，納入臺北市城市 SDGs 用以定期檢視生態環境，並採取永續生態的積極行動，成為一座永續城市，達到「永續臺北」及「生態臺北」的兩項願景。

2022 年 12 月 19 日聯合國生物多樣性公約大會(COP15)正式落幕，該會議達成歷史性協議，預訂在 2030 年前保護 30%的地球資源(劃設 30%的海、陸域保護區)，並促使各國確實履行「2020 年後全球生物多樣性綱要」，以扭轉生物多樣性流失問題，希冀在 2050 年前實現「自然正成長(Nature Positive)」的目標。臺北市於 2019 年依照聯合國架構提出臺北市的永續發展目標自願檢視報告(Voluntary Local Review,VLR)，並將「宜居永續臺北城」立為總願景。

Abstract

We conducted ecological surveys and developed ecological trends to show the biodiversity trend. To compile biodiversity data, including terrestrial and aquatic fauna and flora, we applied a standard approach that was proposed by the Development of Taipei's Biodiversity Database Project in 2006. All the data were transformed into ecosystem health indicators

This year, we conducted ecological survey in 34 terrestrial and 12 aquatic sites and found 200 bird species, 186 butterfly species, 119 fish species, and 72 dragonfly species The breeding bird indicator is stable and shows no significant change from 2007 to 2022. In contrast, the wintering migrant indicator, based on wintering migrants' population and number of species decreased significantly. The indicators based on spring/summer and fall/winter butterflies have a significant upward trend. In the aquatic environment (i.e., streams), the population of exotic fish species in fall/winter has significant increasing trend. The dragonfly indicator shows fluctuation from year to year, but the number of species and populations of dragonflies in fall/winter has rebounded significantly. Among the plants in the three-year rotation survey, a total of 1,277 plant species were recorded, 55% of which were native species.

These biodiversity indicators directly reflect the status of the environment that are essential to represent urban sustainable development and the quality of living for city residents. The data are important and can be used to analyze environmental policy and to project future environmental condition.

On December 19, 2022, the UN Biodiversity Conference (COP 15) officially reached a historic agreement to protect 30% of the earth's resources by 2030 in order to reverse the biodiversity loss and to achieve the goal of "Nature Positive" by 2050. In 2019, Taipei City Government proposed the Voluntary Local Review (VLR) in accordance with the framework of the United Nations, and established "Livable and sustainable Taipei City" as its overall vision. This project provides important data to monitor ecological status of Taipei. is important to implement VLR and to protect city natural resources.

貳、2022 年指標生物調查重點摘錄

鳥類

- 今年度首次記錄都市綠地 14 樣區之夜間鳥類。
- 共記錄 40 科 93 種 6,528 隻次，保育類 16 種，外來種 9 種(含野鴿)。
- 新紀錄 3 種：南亞夜鷹、黃足鷸和灰頭椋鳥。
- 物種組成以都市綠地 63 種最多，濕地 58 種次之，300 公尺以下山區 27 種最少。
- 數量組成以濕地 21.5 隻/公頃最高，都市綠地 18.7 隻/公頃次之，農地 8.3 隻/公頃最少。

蝴蝶

- 共記錄 5 科 134 種 5,562 隻次，無保育類，外來種 3 種：鳳眼方環蝶、香蕉弄蝶和尖翅翠蛺蝶。
- 新紀錄 4 種：長紋禪弄蝶、翠斑青鳳蝶、臺灣鳳蝶、紋黃蝶。
- 物種數和族群量以 300 公尺以下山區最多，農地最少。

植物

- 共記錄 190 科 1,277 種，包含蕨類 150 種，裸子植物 17 種，單子葉植物 280 種和雙子葉植物 830 種。
- 原生種共 822 種（64.4%），歸化植物共 254 種（19.9%），栽培種共 173 種（13.5%），入侵本地種共 24 種（1.9%）和其餘 4 種（0.3%）未收錄在台灣物種名錄中之物種。
- 植物生活型喬木 357 種、灌木 199 種、藤本 125 種和草本 599 種。

魚類

- 共記錄 16 科 34 種 3,114 隻次，無保育類，外來種 10 種 1,517 隻次。
- 新紀錄 1 種：太平洋棘鯛。
- 基隆河流域記錄到的物種數和族群量最高。

蜻蛉目

- 共記錄 10 科 32 種 953 隻次，無外來種，保育類 1 種：無霸勾蜓。
- 無新紀錄種。
- 雙溪流域記錄到的物種數最高；鹿角坑溪記錄到的族群量最高。

參、計畫緣起與目的

臺北市開發已百餘年，二十世紀中期以後人口快速增加，都市範圍逐漸擴張。都市擴張不可避免地威脅到自然生態環境，故生物多樣性的監測、保育相關工作成為市政府重點工作之一，亦是符合國際潮流的政策目標。

臺北市轄內有山岳、平原、濕地、河川等多樣化的生態系。雖為高度發展的城市，但部份地區仍保有豐富的生態資源，轄內有陽明山國家公園、關渡自然公園、野雁保護區、國家級和地方級重要濕地，都市綠地內則有許多都會公園。

近年來，世界各國的永續發展風潮，在臺灣掀起永續發展的共識，在過去國科會和經建會(現為國家發展委員會)的主導下，發展出國家層級的「海島臺灣」和「都市臺灣」永續發展指標群，經建會也鼓勵在各縣市，發展出地方層級永續發展指標系統。

最早有關臺北市的生物多樣性指標建置建議，始於 1996 年黃書禮(1996)在都市發展局的計畫「臺北市都市永續發展指標與策略研擬之研究」中，在生物多樣性部分，提出以鳥類與魚類的種類數目(Species Richness)為指標。2005 年時，李永展(2005a, b)在「都市指標系統對衡量臺北市永續發展之適用性及評估手冊研擬」，也提出若干類似的指標與建議。2004 年時，柳中明(2004a, b)在「臺北市永續發展指標與評量方法報告」中，也提出以鳥類、魚類與綠地資源為生物多樣性指標。而在 2005 年時，都市發展局更藉由另一個研究案進行檢討與修正(李永展，2005a, b)。不過，這些研究案大多是僅提出指標構想，缺乏實質的指標內容建置與運作，且鮮少有被實際上的採用。2006 年，市府開始規畫生物多樣性指標調查(李培芬與謝長富，2006)，臺北市的生物多樣性指標調查規畫，以三個年度的生物多樣性指標調查計畫為一期，針對鳥類、魚類、蝦蟹螺貝、蝴蝶、兩棲、爬蟲、植物、綠地、不透水面積等指標，分年執行野外調查、影像判釋及後續分析的工作，擬逐步建置擴充臺北市生物多樣性資料庫，以提供市府作為後續都市環境保育管理的參考。

自 2007 至 2021 年連續進行了 15 年的調查工作，完成的項目包括：(1)生物多樣性指標調查與指標資料庫的建置，(2)生物多樣性指標的趨勢分析，(3)臺北市生物多樣性資料庫，包含生物資源調查資料庫、物種資料庫、衛星影像資料庫與自然資源調查文獻資料庫，(4)成果發表，

包含生物多樣性指標調查成果發表會、手冊出版及 WWW 展示系統建置。

本年度的計畫也持續過去的規劃，持續進行調查工作，整合歷年成果分析生物多樣性指標變化，並將調查成果建置於資料庫之內，作為市府了解臺北市生態環境變遷的重要資訊。

依據邀標書，本年度計畫之執行內容，將包含：

一、資料蒐集

蒐集或購買各機關產製之調查計畫相關資料與文獻回顧，例如行政院農業委員會林務局農林航空測量所出版之正射影像圖、國內各研究機構或學校出版品（如國家太空中心福衛五號影像、國立中央大學太空及遙測研究中心衛星影像資料等）...等相關資料。

二、指標調查

1. 調查地點：以機關「105 年臺北市生物多樣性指標調查計畫」及 110 年調整所設定之陸域 34 處調查樣區及水域 12 處調查樣區為調查工作範圍(如表 1、2)。
2. 依據「臺北市生物多樣性資料庫平台建置計畫」所建立之「臺北市生態調查標準作業程序」，針對鳥類、蝴蝶、蜻蜓、淡水魚類、植物及都市綠地鳥類之夜間調查等指標進行上、下半年度各 1 次，合計 2 次調查。
3. 依據 110 年 5 月 12 日舉行「臺北市生物多樣性指標調查計畫」專家學者意見徵詢會，為提升推廣行銷，調查結果以新聞稿或年報等形式宣傳，於期中報告、期末報告繳交，各發布 1 次，合計 2 次。
4. 於調查工作完成後，於成果報告書中提出調查報告（內容需包含調查執行日期、調查人員、採樣點位置、現況描述、調查情形及樣區照片、生物物種種類、數量、分布資料及相關統計報表、圖資等），並針對各生態系類群進行研究分析，及對其環境經營管理提出建議。
5. 依循「臺北市生態調查標準作業程序」之統一調查紀錄表格，建立調查原始資料檔，並依前揭規範建置於「臺北市生物多樣性資料庫」。

三、臺北市生物多樣性資料庫更新及維運

1. 資料庫功能：新增當日瀏覽人數及每個月瀏覽人數統計於首頁網頁右上。
2. 新增計畫期間內衛星影像圖解釋及更新計畫期間內衛星影像圖（解析度不得低於 20m×20m），以其推估之 NDVI 圖層、綠地分布圖與不透水層分布圖，且分析綠地與不透水層面積分布的改變，並更新於「衛星影像資料庫」。
3. 依據調查工作成果更新調查資料庫、物種資料庫及指標資料庫；新增多媒體檔案（含物種照片至少 200 張），並授權資料庫永久使用。
4. 定期維護資料庫之物種名錄，以符合國內現行學術研究採行標準。
5. 本計畫所建置的物種分布與相關 GIS 資料，應符合國土資訊系統的規範，並配合政府資料公開政策，將保育類動物座標隱蔽後，提供原始調查資料檔案供民眾下載。
6. 廠商於計畫執行期間內，應負資料庫與 WWW 展示系統之資料更新上傳及維護責任，機關得要求廠商就資料格式及展示內容不符實務需求部分進行改善。
7. 申請無障礙標章版本為 2.1AA、製作響應式網頁設計(Responsive Web Design)簡稱 RWD，及依本機關通知，升級作業系統、資料庫版本至 Windows Server 2016 (SQL Server 2016)或以上。
8. 系統異常狀況發生後、維護服務未完成前，雖本合約維護期限已屆滿，仍應繼續執行至完成該次維護服務工作為止，並不得向本處另行收費。
9. 須提供技術維持網站運作順暢、需求及作業系統等異動，提供安裝、設定修改、檢測與技術支援服務、協助解決網站資料異常、系統漏洞修補(範圍包含資安健診、滲透測試或弱點掃描)等在使用上或功能上之問題。
10. 系統安全性更新服務：請執行必要之作業系統、資料庫、網站伺服器等安全性更新以降低資安風險，應於驗收時提供證明文件。
11. 資安相關檢測報告之修補。

四、成果移交

1. 成果書面報告及成果數值檔移交，包括期初報告書 3 份、期中報告書及期末報告書各 8 份、成果報告書及成果報告電子檔光碟(包含各期報告書、成果數值檔及歷次會議簡報電子檔)各 15 份。

2. 期末與成果報告書內應包含歷次委員審查意見與廠商回覆或修正情形。

3. 提送成果報告時，應依調查成果，挑選至少 30 張具代表性物種之影像檔，其圖檔規格須為數位影像大小 3MB 以上，有效畫素 1,000 萬(3648 x 2736 Pixel)以上，提供機關使用。

4. 成果數值檔應包含臺北市生物多樣性資料庫指標調查原始調查資料及結果(內含「生物資源調查資料庫」、「物種資料庫」、「指標資料庫」、「衛星影像資料庫」及「自然資源調查文獻資料庫」等)。

肆、計畫範圍

臺北市位於臺灣本島北部之臺北盆地，地理區東起南港區大豐里，西至北投區關渡里，南為文山區指南里，北為北投區湖田里。總面積約 271.8 平方公里，東西寬約 18 公里，南北長則約有 27 公里。

臺北市中心區域位於臺北盆地底部，地勢由北、東、南三面之山群向西緩降。大屯山火山群位於市區北邊與新北市接壤處，整個山系於市區內大致向南延伸並趨緩，直抵圓山、大直與內湖等地，是臺北市境內最大的山系，最高山為七星山，海拔 1,120 公尺。市區東邊的內湖、南港與南邊的木柵多丘陵地形。盆地四周由北至南共計有七星山系、大屯山系、五指山系、南港山系和二格山系等五大山系。臺北市的東南面以丘陵和新北市的深坑區、石碇區為鄰；東面以丘陵和基隆河與新北市的萬里區和汐止市相連；北面以大屯山群和新北市的三芝區、金山區交界；西北面則以丘陵和新北市的淡水區相接。這些地方多半是以山丘的嶺脊和臺北市分界。臺北市也以淡水河、新店溪、基隆河，與新北市為界。

地形上臺北市可以劃分成三個主要的地形區：大屯火山區、丘陵區及平原地區。

臺北市水系屬於淡水河流域，市區內包括淡水河主河道及基隆河、新店溪、景美溪、雙溪及磺溪等支流。基隆河為主要貫穿臺北市中心的溪流，發源於新北市平溪區，於關渡一帶匯入淡水河，流經南港、內湖、松山、大直、士林、社子後出臺北市。景美溪流經木柵、景美地區後匯入新店溪流經萬華、大同區等地的市區邊界。雙溪及其分出的磺溪流經士林、北投一帶，上溯大屯山系。

為經營臺北市成為永續生態城市，避免環境敏感地區的高度開發，臺北市政府就具有涵養水源、保育山林，以及保護自然資源和優美風景之區域劃為保護區，主要分布於臺北市北、東、南 3 側之山區。另為防止洪泛及促進水岸地帶之利用而劃定行水區(包含河川地)，分布於士林、外雙溪、淡水河、基隆河以及木柵景美溪一帶。這些非都市發展用地，包含保護區、農業區、風景區及河川區等分區。其中法定的生態保護(留)區，包含位於大屯山火山群的陽明山國家公園、淡水河岸華江橋一帶的臺北市野雁保護區，以及淡水河流域重要濕地(此重要濕地涵蓋臺北市與新北市，臺北市部分包含關渡自然公園和野雁保護區)。同時，也緊鄰淡水河紅樹林自然保留區(新北市竹圍)與挖子尾自然保留區(新北市淡水河出海口) (圖 1)。



圖 1、橘圈為臺北市的範圍，圖內亦呈現臺北市境內與周圍的法定保護區，包括：綠色-國家級和地方級重要濕地、黃色-陽明山國家公園、藍色-臺北市野雁保護區

服務內容

依據前述邀標書之內容以及歷年的成果，本計畫 111 年度之計畫工作重點，彙整如下：

一、資料蒐集

購買各機關產製之調查計畫相關資料，在遙測影像上包括行政院農業委員會林務局農林航空測量所出版之正射影像圖、國立中央大學太空及遙測中心出產之 SPOT 衛星影像資料、國家太空中心之福衛五號影像…等，在相關生態文獻上，則包括陽明山國家公園管理處的保育研究報告、內政部營建署城鄉分署有關濕地之研究報告與在各區域地公開的環評報告等資料。

二、指標調查

1. 依據「建置臺北市生物多樣性指標及生物資源資料庫計畫」所建立之規畫之標準調查方式。調查種類包含六個生態系類群(300 公尺以上山區、300 公尺以下山區、農田區、都市綠地、濕地、水域)中，屬於第一優先性之鳥類、蝴蝶、魚類、蜻蜓、不透水層面積等指標，以及第二優先指標之植物指標。
2. 111 年度的調查，將針對鳥類、蝴蝶、魚類、蜻蜓、植物及都市綠地之夜間鳥類，於陸域調查點 34 樣區和水域調查點 12 樣區進行調查(表 1、表 2)，調查頻度為 2 季次。
3. 將調查結果以新聞稿或年報等形式宣傳，於期中報告、期末報告繳交，各發布 1 次，合計 2 次。
4. 依據資料蒐集及調查之結果，對於各生態系類群進行研究分析，並對其環境經營管理提出建議。
5. 統整 96 至 111 年度指標調查分析結果，提出臺北市生物多樣性環境綜合性指標分析、生態環境變化趨勢與應變建議，以及未來臺北市進行指標調查計畫之方式，供市政參考。
6. 成果報告書中提出調查報告(內容需包含調查執行日期、調查人員、採樣點位置、現況描述、調查情形及樣區照片、生物物種種類、數量、分布資料及相關統計報表、圖資等)，並將調查資料上傳資料庫內。

三、臺北市生物多樣性資料庫更新及維運

1. 資料庫功能：新增當日瀏覽人數及每個月瀏覽人數統計於首頁網頁右上。
2. 將於計畫期間內，購買新衛星影像圖(空間解析度不得低於 20 × 20m)，以其推估 NDVI、綠地分布與不透水層分布圖，分析綠地與不透水層面積與分布的改變，建置於「衛星影像資料庫」。
3. 維護資料庫之物種名錄，以符合國內現行學術研究採行標準。
4. 依調查結果更新「物種資料庫」、「指標資料庫」；新增多媒體檔案之物種照片至少 200 張。
5. 本計畫所有物種分布與相關 GIS 資料，將依據國土資訊系統的規範建置，並配合政府資料公開政策，將保育類動物座標隱蔽後，提供原始調查資料檔案供民眾下載。
6. 申請無障礙標章版本為 2.1AA、製作響應式網頁設計(Responsive Web Design)簡稱 RWD，並升級作業系統、資料庫版本至 Windows Server 2016 (SQL Server 2016)或以上。
7. 提供安裝、設定修改、檢測與技術支援服務、協助解決網站資料異常、系統漏洞修補(範圍包含資安健診、滲透測試或弱點掃描)等在使用上或功能上之問題，以維持網站運作順暢。
8. 系統安全性更新服務：執行必要之作業系統、資料庫、網站伺服器等安全性更新以降低資安風險，資安相關檢測報告修補，且於驗收時提供證明文件。

四、成果移交

1. 成果書面報告及成果數值檔移交，包括期初報告 3 份、期中報告及期末報告書各 8 份、成果報告書及電子檔光碟(包含各期報告書、成果數值檔及歷次會議簡報電子檔)各 15 份。
2. 成果檔應包含臺北市生物多樣性資料庫指標調查原始調查資料及結果，內含「生物資源調查資料庫」、「物種資料庫」、「指標資料庫」、「衛星影像資料庫」及「自然資源調查文獻資料庫」等。
3. 至少 30 張具代表性物種之影像檔，圖檔規格為數位影像大小 3MB 以上，有效畫素 1,000 萬(3648 x 2736 Pixel)以上，提供機關使用。

伍、現有相關資料分析探討

臺北市位於臺北盆地中央，全年溫度約在 14 - 34°C，受季風氣候影響，年平均雨量達 2,000mm 以上，屬於恆濕性氣候。森林生態系屬亞熱帶森林，物種以常綠闊葉樹種為主。臺北市周邊山區之植物隨海拔上升而改變：海拔 500m 以下的森林屬榕楠林帶、海拔 500 – 700m 以楠櫧林為主，海拔 700 – 900m 轉為櫟林帶，海拔 800m 至臺北市最高峰七星山（1,120m）則為草原環境。相較於臺灣中南部山區，臺北周邊山區在強烈東北季風影響下，植群呈現壓縮與降遷的現象，其中又以臺北市北區之陽明山國家公園最明顯。臺北市的主要水系由淡水河、基隆河和新店溪構成，水系周圍有濕地生態系，此外，淡水河沿岸的關渡自然公園與社子島地區，為由水筆仔（*Kandelia obovata*）構成的紅樹林生態。

臺北市本計畫歷年來的調查資料，共發現鳥類 197 種、兩棲類 23 種、爬蟲類 42 種、蝴蝶 182 種、蜻蜓 72 種和魚類 118 種。其中以鳥類的基本資料最為詳盡，並有多種保育類出現，如屬第一級瀕臨絕種保育類的黑面琵鷺；第二級珍貴稀有保育類的鳳頭蒼鷹、澤鵟、黑鳶、大冠鷲、領角鴞、八哥等；第三級其他應予保育的臺灣藍鵲、深山竹雞、紅尾伯勞等。

依文獻記載，部分物種百年前於臺北盆地內曾有相當豐富的族群但現今已消失或數量銳減，例如：山中正夫（1971-1980）記錄的大紫蛺蝶、寬尾鳳蝶、黃裳鳳蝶等。臺北市的自然生態又受外來種的衝擊，日漸成為頗受重視的生態保育課題。在水域生態方面，1980 年即於臺北的水田內，發現克氏原螯蝦（美國螯蝦）；陸域生態則有族群不斷擴張的外來種鳥類，如家八哥和白尾八哥等。外來種的增加，雖然會造成物種歧異度的上升，但經競爭排除等作用，可能對原生生物造成負面的影響。

整體而言，臺北市的自然環境在人類大幅開發前，擁有相當獨特與豐富的生態與生物相，但現今則面臨原生生物多樣性下降、外來種生物入侵等課題。透過文獻收集和資料庫建置，以及指標監測的進行，將可提供相關保育建議，並同時觀測相關政策實施之實際成效。

陸、執行步驟及方法

以下為邀標書第二條之內容，其餘的工作則依服務內容之說明執行，說明如下：

一、生物多樣性指標調查

本年度生物多樣性指標調查，在野外調查部分，執行鳥類、蝴蝶、魚類、蜻蜓、植物之生態調查。於陸域調查點 34 樣區和水域調查點 12 樣區，進行調查。

(一)調查分區

臺北市範圍內的陸域之中含有都市、農地、濕地，以及周邊山區等地景類型，水域則均為淡水溪流地景。陸域調查分為五大類型調查分區，共計 34 個調查樣區，如表 1，水域調查流域分為五大調查流域，共計 12 個調查樣區，如表 2。分列於下：

表 1、陸域調查樣區

陸域調查	類型分區 1	類型分區 2	類型分區 3	類型分區 4	類型分區 5
	300m 以下山區	300m 以上山區	都市綠地	農地	濕地
樣區 1	貴子坑	鹿角坑溪	北投公園	關渡平原	關渡自然保留區
樣區 2	天母	大屯山	芝山公園	社子島	野雁保護區
樣區 3	軍艦岩	中正山	新生公園		社子島
樣區 4	劍潭	夢幻湖	碧湖公園		
樣區 5	金面山	內雙溪	大湖公園		
樣區 6	康樂山		三民公園		
樣區 7	象山		成美河濱公園		
樣區 8	南港		二二八公園		
樣區 9	仙跡岩		國父紀念館		
樣區 10	木柵貓空		中正紀念堂		
樣區 11			植物園		
樣區 12			大安森林公園		
樣區 13			青年公園		
樣區 14			古亭河濱公園		

濕地之樣區 3 社子島為 2019 年所新增加者

表 2、水域調查樣區

水域調查	類型分區 1	類型分區 2	類型分區 3	類型分區 4	類型分區 5
	鹿角坑溪流域	雙溪流域	基隆河流域	新店溪流域	景美溪流域
樣區 1	自來水廠	聖人橋	百齡橋	秀朗橋	小坑溪
樣區 2		碧溪橋	成美橋	華中橋	萬壽橋
樣區 3			關渡	忠孝橋	
樣區 4				重陽橋	

陸域生態系

■ 300 公尺以下山區－臺北市周邊山區

臺北市周邊有許多的低矮山系，這些山系所棲息的生物群聚與平地都市或農地等環境之中的生物群聚差異頗大，但仍與都市發展息息相關。本類調查分區共設置 10 個樣區(表 1，圖 2)此 10 個樣區平均分布於臺北市的北、東與南面的 300 公尺以下山區。本年度在此區調查的指標類群包括：鳥類、蝴蝶、植物。

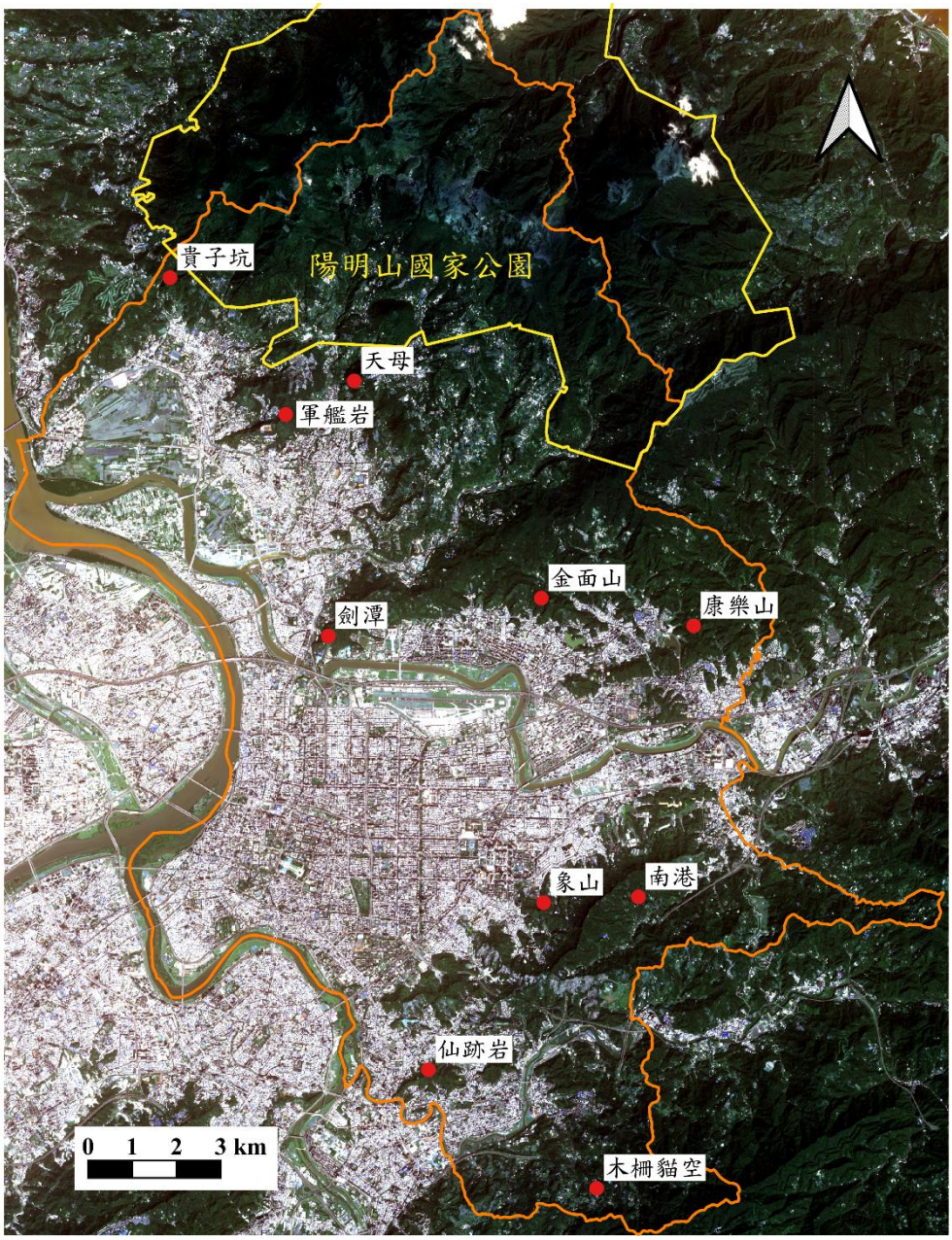


圖 2、300 公尺以下山區調查樣區位置圖

■ 300 公尺以上山區－陽明山國家公園

臺灣的生物群聚沿海拔梯度會有明顯變異，因此我們參考過去的研究文獻與相關學者的意見，將 300 公尺以上的區域，另設一類調查分區。臺北市境內海拔最高的區段，主要位於臺灣北部的陽明山國家公園，本計畫以陽明山國家公園為此類調查分區的代表，共設立 5 個樣區(表 1，圖 3)。本年度在此區調查的指標類群有：鳥類、蝴蝶、植物。

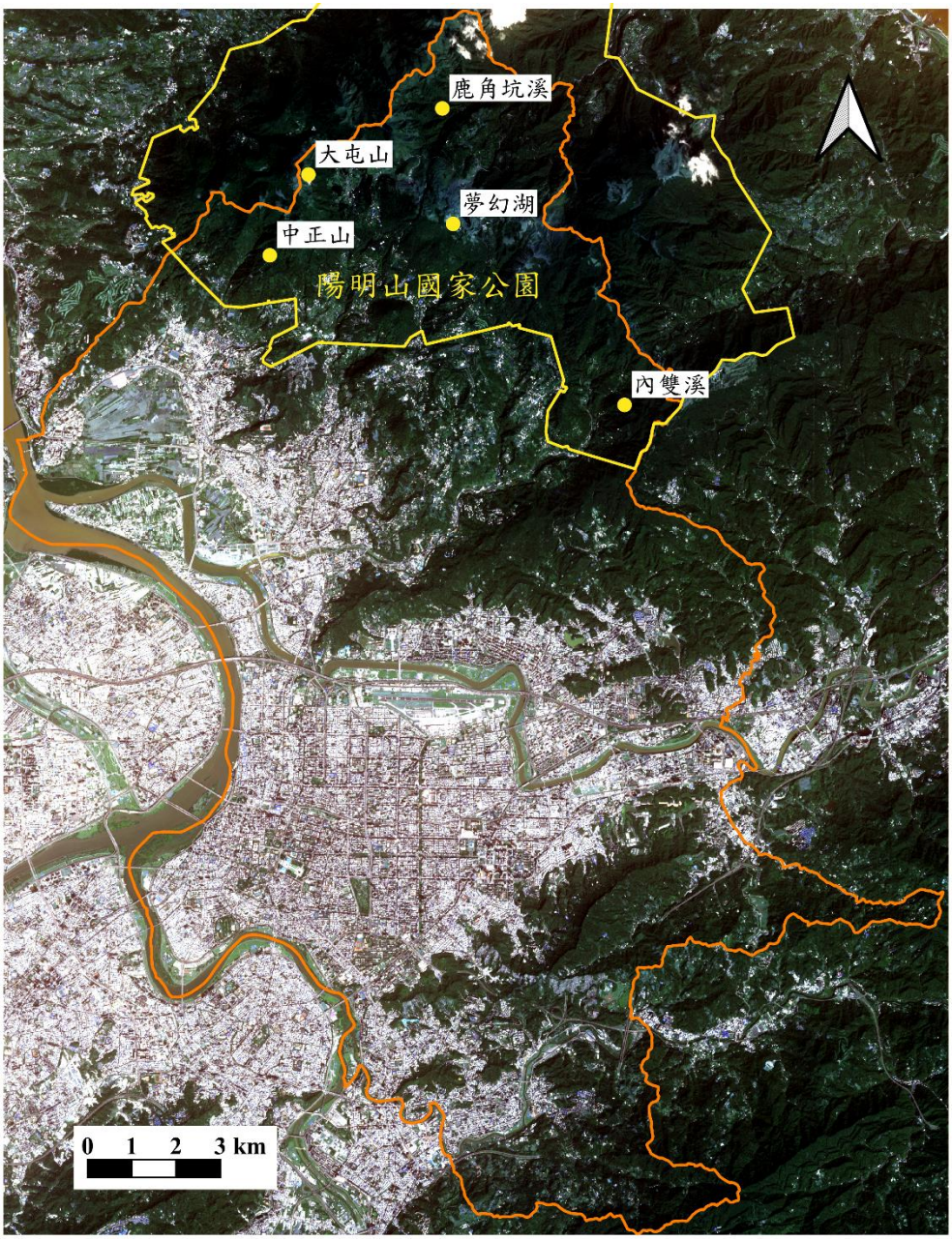


圖 3、300 公尺以上山區調查樣區位置圖

■ 都市綠地－臺北市公園綠地

都市公園綠地與河濱公園的生物多樣性為與人類社會和都市發展關係最密切的生物群聚。選取 14 個公園綠地作為調查樣區(表 1，圖 4)。本年度在此區調查的指標類群有：鳥類、蝴蝶、植物。

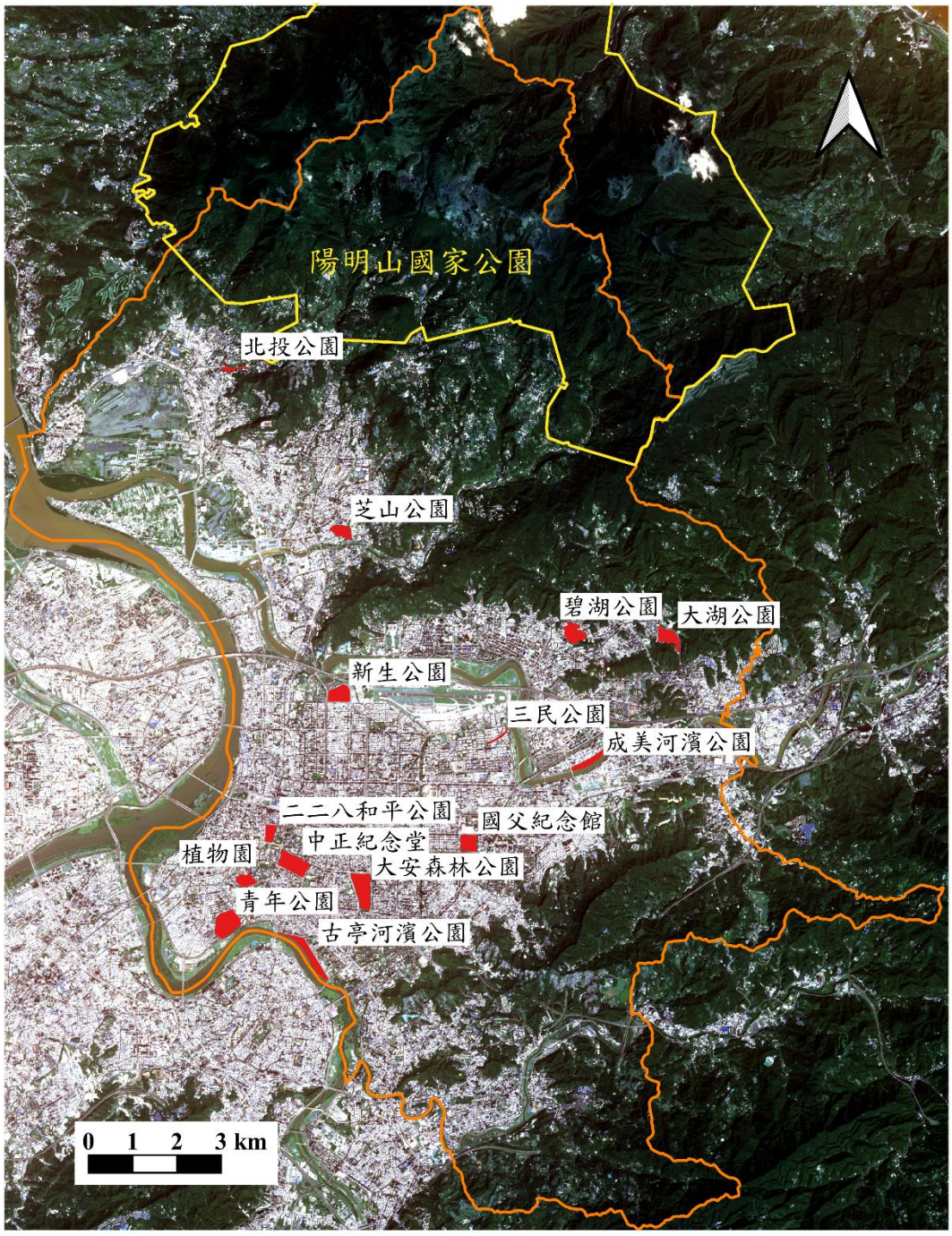


圖 4、都市公園綠地調查樣區位置圖

■ 農地－社子島與關渡農田區

臺北市內的農地主要分布在關渡平原與社子島一帶。本計畫擬分別於關渡平原和社子島各設置一調查樣區進行監測調查(表 1，圖 5)。本年度在此區調查的指標類群有：鳥類、蝴蝶、植物。



圖 5、農地調查樣區位置圖

■ 濕地－臺北市野雁保護區、關渡重要濕地和社子島濕地

淡水河濕地為國家級重要濕地，臺北市在此有關渡重要濕地(原關渡自然保留區)和臺北市野雁保護區，將此兩區設為濕地樣區，此外，應社子島開發計畫，亦在社子島的島頭處的濕地設立樣區(表 1，圖 6)。本年度在此區的調查指標類群有：鳥類、蝴蝶、植物。



圖 6、濕地調查樣區位置圖

水域生態系

水域調查的範圍包括雙溪、基隆河、新店溪及景美溪，另涵蓋陽明山國家公園內的鹿角坑溪，共設置 12 個調查樣區(表 2，圖 7)。本年度在此區的調查指標類群有：魚類、蜻蛉目。



圖 7、水域調查樣區位置圖

(二)鳥類調查

鳥類指標以繁殖鳥族群與秋冬季遷徙性鳥族群為主要對象，此二族群的調查時間不同，繁殖鳥類適用調查時間：每年 3 月至 6 月，秋冬季遷徙性鳥類適用調查時間：每年 9 月至 12 月。本年度計畫針對繁殖鳥類、秋冬季遷徙性鳥類，進行 2 次調查。

調查方法：

調查人員使用標準記錄表、單筒望遠鏡、鳥類圖鑑以及可記錄位置的設備，針對度冬鳥鳥類進行調查。我們結合穿越線調查法與群集計數法，使用的調查方法分述如下：

1. 沿線調查法

於每一樣區內設置一長 1 或 2 公里的路段，以步行速度小於 2 公里/小時等速前進，以視覺及聽覺記錄距沿線兩旁 100 公尺內之鳥類的種類與數量，並記錄沿途環境之特性。

2. 群集計數法

調查時間需考量調查樣區之潮汐特性，選取最適於觀察水鳥的漲退潮時間。調查時於樣區的邊緣選定一至數個視野良好的調查點，以高倍望遠鏡對水域、泥灘地以及草澤等開闊環境進行觀察，記錄所察覺的鳥類種類、數量，以及棲息環境特性。

(三)蝴蝶調查

本計畫針對臺北市生態環境依存性高的蝶種為主要調查對象，如寄主植物專一之蝶種等，迷蝶等偶產種則另外進行討論。而由於生活在臺北市的蝶種多為一年多世代的種類，在季節交替時進行調查，除可觀察到成蝶發生，亦可發現蝶種幼生期記錄。本計畫調查時間分成兩個時期：春夏型蝴蝶適用調查時間為每年 4 月至 7 月，秋冬型蝴蝶適用調查時間為每年 9 月至 12 月。本年度計畫針對春夏型、秋冬型蝶類，共進行 2 次調查。

雖然在蜜源區、森林邊緣及開闊地較易觀察到蝴蝶，但部份蝶種卻可能偏好濕地、遮蔽度較高之森林出現的環境。因此本計畫在各分區樣點內，將因應各樣點環境狀態選擇適當的調查法，以確保資料之蒐集。

調查方法：

調查時除以望遠鏡、直接目視和攝影外，亦以捕蟲網或手抄網捕捉蝶類，使用攜帶式 GPS 衛星定位儀記錄發現蝶類位置，並配合圖鑑辨識種類，如有不確定種類則採集標本帶回鑑定。蝶類學名依 TaiCoL 臺灣物種名錄之學名為主。

每次至少有兩位調查人員，至少採用沿線調查法進行調查，路線以穿越樣區內各類型生境為原則。如發現特定區域有蝴蝶頻繁活動或聚集的情況則留置一人進行定點調查法。

1. 沿線調查法

設置一條約 1 公里的樣線，以步行速度小於 2 公里/小時的速度前進，調查者以 30-60 分鐘內為一個取樣單位，記下出現在道路兩側 2.5 公尺內、距地面 10 公尺以下、在觀察者前方 5 公尺內的蝴蝶種類與數量。若雲量多於 50%或風速高於每小時 25 公里則不調查。

2. 定點調查法

調查者尋找樣區範圍內至少一個具生態意義的樣點，如：蝴蝶繁殖地點、蝴蝶的棲息地或蜜源區等，每一樣點相隔 200 公尺以上、停留 10 分鐘，調查者以目視法觀察目光所及區域，並記錄詳細物種與數量。此方法可了解當地生態環境依存度高的蝶種數量，增加稀有蝶種紀錄到的機會，並且可立即反應物種數量上的週期性變化，適用於蝶種的數量監測。

3. 檢視寄主植物

調查期間沿途檢視兩旁植物，尋找蝴蝶幼生期，如有鑑定需要則帶回飼養鑑定種類。

(四)植物調查

根據「建置臺北市生物多樣性指標及生物資源資料庫計畫」之植物調查內容設計調查方法。

調查方法：

調查前先初步判定調查分區之樣區位置，以地圖、相片基本圖初步了解調查地點之植群和植物分布概況、土地利用類型，決定各樣區

之調查路線，路線應盡量避免在道路旁或道路附近區域進行。

因應不同調查分區之特性，使用的調查方法有兩種，包含定性調查法與定量調查法：

1. 定性調查法

此調查法之目的，主要為了解調查樣點內之物種種類，製作植物名錄。故以沿線調查之方式進行此部分，至 34 個調查樣點紀錄路線上觀察到的維管束植物。

此次的調查路線以鄰近民國 108 年植物調查路線但不重疊為優先選擇，調查前先初步判定調查分區之樣區位置，以地圖、相片基本圖與先前的植物調查報告初步了解調查地點之植群和植物分布概況與土地利用類型，決定各樣區之調查路線，盡量避免在道路旁或道路附近區域進行。

以手機記錄沿途遇到的所有物種，並以肉眼判斷是否為優勢物種以及是否為人為栽植的植株。無法當地辨認的植物則將之採集回研究室後翻閱檢索表鑑定物種，若該物種在調查時沒有顯現出辨認特徵，則該物種不會被列入後續的分析與植物名錄。

沿線記錄到的物種以生長型與分類類型做分類，生長型分為喬木、灌木、草本與藤本植物，至於附生植物則被併入草本植物中。分類類型則分為蕨類植物、裸子植物、單子葉植物以及雙子葉植物。

2. 定量調查法

定量調查法為在進行沿線調查之後，在路線上選定一處能夠代表當地的樣區，對物種做定量的量測。設置 5x5 公尺的樣方進行全樣區之物種調查，當中包含原生及栽植物種。同時對胸徑（DBH，Diameter Breast Height，植物於距地 1.3 公尺高度之直徑）大於 10 公分木本植物測量其 DBH，並且後續換算為胸高斷面積（basal area）；對地被植物（灌木、草本與蕨類植物），則測量其於各別樣區的覆蓋度（coverage）後，該地域類型的所有樣區的相同物種之覆蓋度加總後除以樣區數量，得到平均各物種的平均覆蓋度，再轉換成各物種在個樣區的相對覆蓋度（relative coverage）。

本調查主要使用於 300 公尺以下山區、300 公尺以上山區、農地、與濕地之調查點，共 20 個樣點。

(五)蜻蛉目調查

蜻蛉目調查時期，配合臺灣北部地區之氣候，分成兩個時期，即春夏型調查：每年 5 月至 8 月，以及秋冬型調查：每年 9 月至 12 月。本年度計畫針對春夏型、秋冬型蜻蜓，共進行 2 次調查。

調查方法：

由於不同型態棲地內的蜻蛉目動物相差異頗大，因此調查過程需針對不同的蜻蛉目動物群聚，設立不同的記錄方法，較常運用之方法如下：

1. 定點調查法：

於調查樣區內選取一定數量之樣點，各樣點間需相隔適當距離(200 公尺以上)，調查時在每一樣點停留固定時間(約 5 至 6 分鐘)，記錄所發現的物種種類與數量。此方法較適用於開闊且能見度佳之空間環境。

2. 沿線調查法：

於調查樣區內選取一條長度在 1-2 公里的樣線，樣線最好能通過樣區內不同型態的棲地環境，調查時以步行速度(小於 2 公里/小時)前進，記錄沿線所發現的物種種類與數量。

雖然在水域附近的開闊地較易觀察到蜻蜓，但部份種類的蜻蜓或豆娘，卻可能偏好濕地、遮蔽度較高之森林環境。各分區樣站內，至少運用一種調查法，以確保定性和定量資料之蒐集。

(六)魚類調查

魚類調查，依北部地區之氣候變化，分成兩個時期：春夏型調查時間為 5 月至 8 月，秋冬型調查時間為 9 月至 12 月。本年度計畫針對春夏型、秋冬型時間，共進行 2 次調查。

調查方法：

魚類的調查，可概分為主動或被動之漁法，分敘如下：

- 主動漁法：

網捕法－手拋網(cast net)：適用於水深較淺、較寬闊、流速較緩之水域，水體內無枯枝、巨石等雜物，如：新店溪流域之秀朗橋、華中橋；基隆河流域之成美橋、百齡橋等。

網捕法－拖網：適用水深較深之水域，通常會搭配船隻及動力來進行操作。

網捕法－手叉網：最方便的機動性採集法，對各形態的棲地皆適用。

電漁法－背負式電魚：適用於水深較淺(可涉水)之中、上游水域；需一人操作電魚器，後方則另需一至二人協助採集被電昏之魚隻，在河段中，通常由下游往上游以〝Z〞字型前進。主要針對不易捕捉之種類，如：鰻鱺科、平鰭鰍科等，主要使用在新店溪流域之秀朗橋；基隆河流域之關渡等。使用時恐傷及仔稚魚、魚卵、無脊椎生物等，故甚少使用。

- 被動漁法：

定置網－蝦籠法：適用於水深較淺之中、上游水域，如新店溪流域的重陽橋、景美溪流域的小坑溪、基隆河流域的關渡等。該魚法主要針對小型的魚類，常搭配誘餌以吸引魚隻。

定置網－待袋網(Fyke Net)：適用水深較深、流速較緩水域，如埤塘、潮溝等。主要使用在基隆河流域之關渡、景美溪流域之萬壽橋等。

垂釣法：受釣具(釣組)之可及性、誘餌或擬餌之類別影響。可適用於各棲地。

各樣站內若為單一棲地型態，則進行 30 分鐘的魚類採樣；倘樣站內出現不同棲地型態(水潭、緩流、急瀨)，則挑選較具代表性的二種棲地型態，各進行 15 分鐘的魚類採樣，使總採樣時間為 30 分鐘。在水深較深的樣站，以手拋網或待袋網進行淡水魚類相之調查。研究人員於橡皮艇或平底船上，由下游往上游、或由湖岸往湖心移動，並於此穿越線上向隨機挑選的水域拋網五次；或設置一組待袋網(隔夜)，以採集魚隻。

捕獲到的魚類個體，先置集魚網中，由專人負責照料，避免被捕獲的魚隻因缺氧而死亡。捕獲的魚隻需鑑定種類、計算數量等，資料記錄完畢後，隨即釋回原採樣點。另若在採集時遇到釣客，則詢問其漁獲種類概況，以作為補充定性資料之參考。

二、臺北市生物多樣性資料庫

本計畫之「臺北市生物多樣性資料庫」包括物種資料庫、衛星影像資料庫與自然資源調查文獻資料庫、指標資料庫及生物資源調查資

料庫。本年度以 106 年度生物多樣性資料庫建置的內容為基礎，持續擴充臺北市生物多樣性資料庫的內容，所有的野外調查資料，均需依 2016 年所完成之「臺北市生物多樣性資料庫建置計畫」，在計畫完成後，上傳至本系統中。

收集的項目包括政府與學術機構的出版品，國立中央大學太空及遙測研究中心衛星影像資料、國家太空中心的福衛七號影像等，同時，也利用學術網路搜尋相關的文獻資料等。

(一)生物資源調查資料庫

生物資源調查資料庫，以過去所沿用之標準化生物資源調查表格為基礎，建立相關的物種調查資料內容。

本計畫所調查到所有生物資訊，利用地理資訊系統軟體建立生物物種分布圖層，並整合 96-111 年度調查結果之資訊，以便於 WWW 展示系統內呈現。所有建立之圖層格式，包括 Shape file 和 Google Earth 使用之 KML 格式，方便資料的轉換。

(二)物種資料庫

物種資料庫的物種清單主要來自於整理 1980 年至今的調查文獻，列出可能出現於臺北市的物種。

在物種資料的欄位方面，針對各類生物特性，大致區分成分類階層、形態特徵、保育狀況、習性、分布狀況等幾大類，建立相關之物種基礎資料。

除文字描述性資料外，以 2 x 2 公里網格呈現各物種之臺北市分布圖，此分布圖來自於整理 1980 年至今之調查文獻所得。因此計畫調查到的生物分布，以 1x1 公里網格呈現調查物種分布。

(三)衛星影像資料庫內容

購買 2022 年衛星影像資料(SPOT 或福衛七號影像)，以擴充影像資料庫。所有影像資料均以兩種格式儲存：ERDAS Imagine 的 IMG 與 TIFF 格式，其中 IMG 檔內已自帶座標，而 TIFF 檔則會另帶 TFW 檔，內含座標資料。

(四)自然資源調查文獻資料庫

本項資料庫的建置，由回顧參考各調查資料、研究報告的內容，逐項建立有關臺北市的自然資源調查研究文獻名錄，並將各文獻的屬性資料逐一建置。

(五)指標資料庫

依據之前的規畫，指標的內容涵蓋標題指標(鳥類、魚類、蝴蝶)、植物、都市化程度(不透水層面積)、外來種、保育種、保護區管理，以及農地、都市綠地、山區(分成海拔 300 公尺以上和以下)、濕地、水域等的各種生物或地景指標。

指標資料庫是本計畫的重點項目之一，不過這個資料庫要能發揮作用，資料必須累積到一定的時間後，方能顯現。本年度針對 96 至 111 年度生物資源調查情形，整合並建置指標資料庫之內容。

資料庫中不透水層及都市發展用地面積指標的估算，簡述如下：

不透水層面積與 NDVI

不透水層面積的估算先透過綠地面積的估算來達成，此兩項指標經由衛星影像資料所推估計算。本計畫擬自國立中央大學太空及遙測研究中心購買該年度最清晰的衛星影像圖 1 張。

以 ERDAS Imagine 軟體計算衛星影響圖製成常態差異化植生指數(Normalized Difference Vegetation Index, NDVI)圖層，計算臺北市內各生態區域的 NDVI。因大安森林公園為臺北市都市區域中，面積最大的公園綠地，故取該年度大安森林公園區塊的 NDVI 值為下限，NDVI 值超過大安森林公園的區塊定義為綠地，衛星影像中雲霧較多的區域需要進行人工刪除校正，從而計算出臺北市的綠地面積與分布情形。

另外，取各年度 NDVI 圖層內中正紀念堂區塊的 NDVI 值為上限，因中正紀念堂是臺北市區較完整且大面積的水泥廣場，利於衛星影像判視為水泥建物，以河川、湖泊、水池等水體 NDVI 值為下限，NDVI 值介於此範圍內的區塊定義為不透水層，進一步校正雲霧區及誤被選入的水田等區域，計算臺北市內不透水層的面積與分布。

都市發展用地面積

臺北市現行土地使用分區情形，可供都市發展之土地，依其區位

條件、土地利用現況和經濟發展需要等因素，劃分為「住宅區」、「工業區」、「商業區」、「行政區」、「文教區」、「公用設施用地」、「特定專用區」及「其他」，統稱之為「都市發展地區」，據臺北市政府都市發展局(2022)公告之「111 年上半年度臺北市都市計畫土地使用分區面積」，都市發展地區的面積共計 12568.5 公頃。

本計畫擬以此為基準資料，持續統計相關的改變情形，建立每一年的新數據，作為都市化程度的指標之一。

作法上，以臺北市都市發展局的年度統計為基準，利用衛星影像的比較，判釋年間的變化情形，得到每一年的土地使用分區數值，作為統計比較的內容。

(六)生物多樣性資料庫更新及維運

於今年度依邀標書內容：(1)新增當日瀏覽人數及每個月瀏覽人數統計於首頁網頁右上。(2)申請無障礙標章版本為 2.1AA。(3)製作響應式網頁設計(Responsive Web Design)。(4)升級作業系統、資料庫版本至 Windows Server 2016 (SQL Server 2016)或以上。(5)協助解決網站資料異常、系統漏洞修補(範圍包含資安健診、滲透測試、弱點掃描及資安相關檢測報告修補)。

三、擴充 WWW 展示系統內容

本計畫依據 106 年建置完成的 WWW 展示系統，持續匯入本年度的調查資料，以充實展示系統和生物多樣性資料庫的資料內容。

上傳資訊以 Excel 的 xlsx 檔做為上傳資料格式，經上傳之調查資料會先給內部人員檢視，判斷資料正確性後，再進行整合，並匯入生物資源調查資料庫、衛星影像資料與指標資料庫之內，以擴增資料庫之資料。

柒、整體工作項目期程

工作項目	5	6	7	8	9	10	11	12	112/1
資料蒐集									
1.臺北市生態研究相關調查資訊									
指標調查									
1.鳥類									
2.蝴蝶									
3.植物									
4.水域調查(魚類、蜻蜓)									
5.不透水層面積									
6.都市發展用地面積									
7.趨勢分析									
8.分析與建議									
生物多樣性資料庫									
1.建置人數統計功能									
2.申請無障礙標章版本為 2.1AA									
3.製作響應式網頁設計(RWD)									
4.升級至 Windows Server 2016 (SQL Server 2016)或以上									
5.解決網站問題、系統漏洞修補									
6.擴充各指標生物照片內容									
7.建置資源調查資料庫									
8.建置物種資料庫									
9.建置衛星影像資料庫									
10.建置自然資源調查文獻資料庫									
11.建置指標資料庫									
12.建置各項生物多樣性資訊之 GIS 圖層									
13.維護 WWW 展示系統資料									
相關專業技術顧問諮詢及資料提供									

捌、查核點

- **期初報告書**：於決標日次日起 30 日內提送期初報告書 3 份。期初報告書內容應包含工作計畫、預定進度表及執行流程圖等。
- **期中報告書**：於 111 年 8 月 30 日前提送期中報告書 8 份。
- **期末報告書**：於 112 年 1 月 15 日前提送期末報告書 8 份。期末報告書內容應包含本計畫各調查工作項目成果、指標調查統計分析成果、生物多樣性資料庫更新及資料統計成果等內容。
- **成果報告書**：廠商應於 112 年 2 月 15 日前，依委員審查意見，修正並印製成果報告一式 15 份，送交機關辦理驗收結案。

玖、已完成成果

一、生物多樣性指標調查

(一)調查成果

1. 陸域調查

1.1 鳥類

2022 年全年調查結果

本年度都市綠地分區於春夏季增加一次夜間調查，以及 300 公尺以下山區分區，由 15 個樣區刪減至 10 個樣區。共記錄到 40 科 93 種 6,528 隻次（附錄一）。新紀錄種有 3 種：南亞夜鷹、黃足鷸和灰頭椋鳥。

物種組成

各環境類型中，以都市綠地鳥類 63 種最多，濕地鳥類 58 種次之，農地鳥類 48 種第三多；300 公尺以下山區鳥類 27 種最少（圖 8）。各樣區記錄到的物種詳見附錄二。

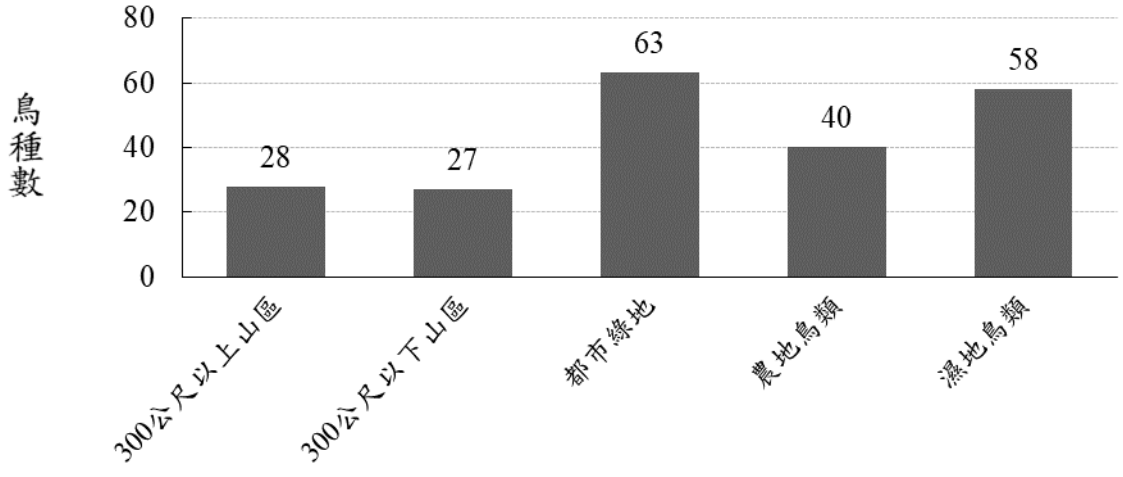


圖 8、2022 年各棲地類型的鳥種數

物種組成以留鳥最高，占 55%；過境鳥類比例次之，占 34%；外來鳥類比例占 9%；夏候鳥比例占 2%。各棲地類型鳥類物種中留鳥的比例

皆占 50%以上，其中 300 公尺以上山區及 300 公尺以下山區比例皆占達 89%以上。外來種比例最少的棲地類型為 300 公尺以上山區，僅占 4%，外來種比例最高的棲地類型為農地，占 13%（圖 9）。

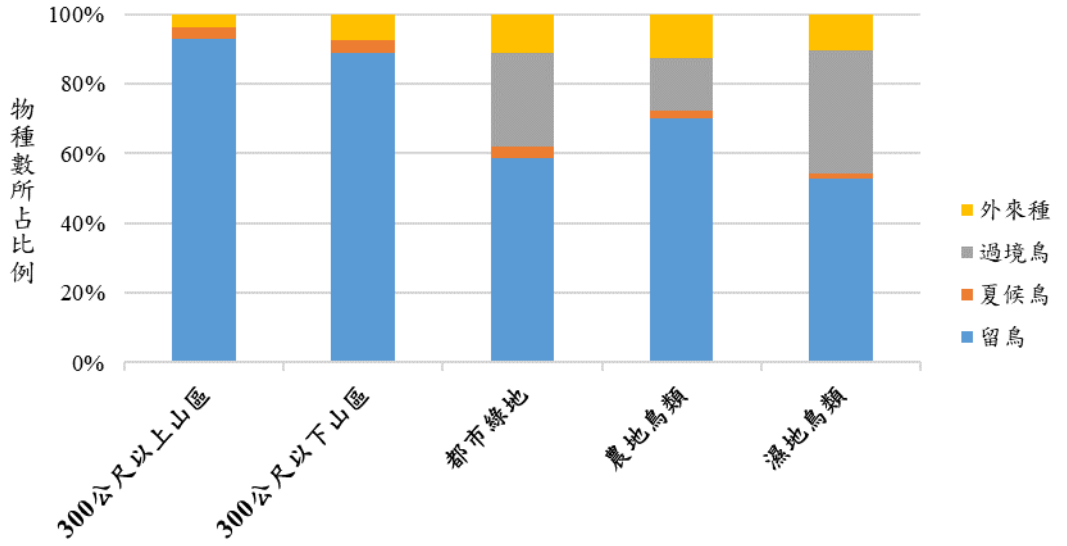


圖 9、2022 各棲地類型的留鳥、夏候鳥、過境鳥以及外來種的種類，占所有鳥種類的比例

保育類共 16 種，占今年度調查到的所有種類的 17.2%。第一級瀕臨絕種保育類 1 種，黑面琵鷺；第二級珍貴稀有保育類 13 種，包括白琵鷺、魚鷹、黑翅鳶、東方蜂鷹、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、北雀鷹、黑鳶、東方鴷、領角鴞、紅隼、遊隼和八哥；第三級其他應予保育類有 2 種，包括紅尾伯勞和臺灣藍鵲。

特有種鳥類 7 種，包括臺灣竹雞、五色鳥、臺灣藍鵲、小彎嘴、大彎嘴、繡眼畫眉和臺灣紫嘯鶇；特有亞種 16 種，總計特有種和特有亞種，共占所有種類的 24.7%。

外來種鳥類 9 種，包括野鴿、埃及聖鸚、亞洲輝椋鳥、黑領椋鳥、灰頭椋鳥、家八哥、白尾八哥、鵲鴝、白腰鵲鴝，占所有種類的 9.7%。

數量組成

鳥類數量在各環境中，以濕地最高，都市綠地次之，農地最低（數量經調查面積比例標準化，各樣區面積見附錄三）（圖 10）。

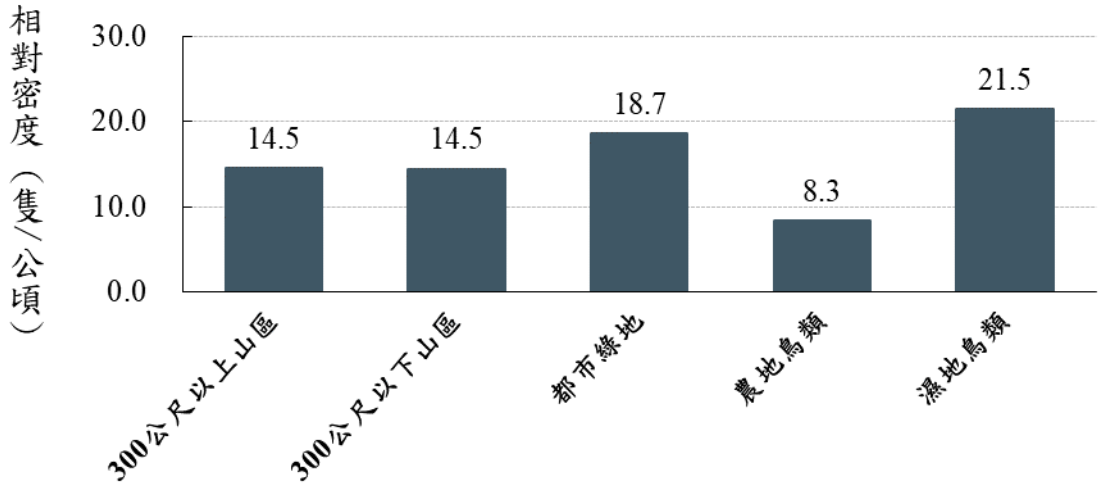


圖 10、2022 年各環境類型的鳥類數量（以相對密度表示，依調查面積校正）

今年度臺北市最主要的數量組成以留鳥為主，占 72%；外來種數量次之，占 18%（其中 9%為野鴿）；過境鳥和夏候鳥數量比例，分別占 6%與 4%。各棲地類型的數量比例，留鳥數量皆占各棲地類型的鳥數量 50%以上，300 公尺以上山區和 300 公尺以下山區更高達 95%。外來種數量以都市綠地、農地和濕地的數量最高，皆各占 23-25%，而 300 公尺以上山區和 300 公尺以下山區則為 0%（圖 11）。

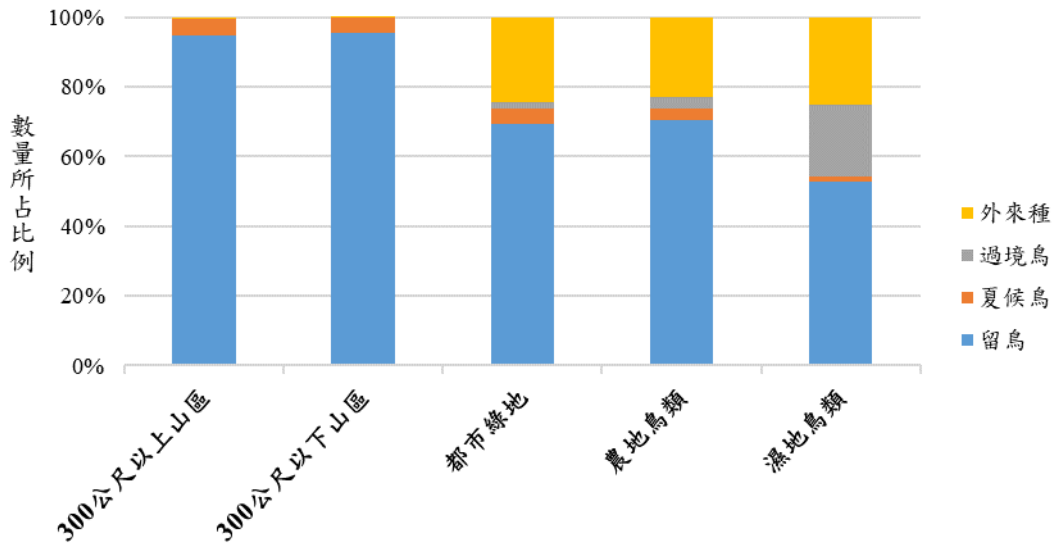


圖 11、2022 各棲地類型的留鳥、夏候鳥、過境鳥以及外來種的數量，占所有鳥總數的比例

數量最多的物種前十種，依序為白頭翁、野鴿、斯氏繡眼、麻雀、五色鳥、夜鷺、紅嘴黑鵯、家燕、小白鷺和家八哥。各棲地類型的優勢物種分別為 300 公尺以上山區的五色鳥、300 公尺以下山區的白頭翁、都市綠地的野鴿、農地的麻雀以及濕地的小水鴨。

保育類中，數量最多的物種為臺灣藍鵲，第二多為大冠鷲和八哥，第三為鳳頭蒼鷹。特有種中，數量最多的物種依序為五色鳥、臺灣藍鵲和小彎嘴；特有亞種中，數量最多的物種依序為白頭翁、紅嘴黑鵯和樹鵲。

1.2 蝴蝶

2022 年全年調查結果

本年度調查共記錄蝴蝶 5 科 134 種 5,562 隻次，有 4 種新紀錄種：長紋禪弄蝶、翠斑青鳳蝶、臺灣鳳蝶、紋黃蝶，長紋禪弄蝶於鹿角坑溪樣區記錄到；翠斑青鳳蝶於劍潭山與芝山公園樣區記錄到；臺灣鳳蝶於中正山記錄到；紋黃蝶於濕地社子島記錄到。無保育類，外來種有 3 種：鳳眼方環蝶、香蕉弄蝶及 2020 年首次記錄於臺灣本島的尖翅翠蛺蝶；特有種有 9 種，包括白條斑蔭蝶、大黑星弄蝶、臺灣鳳蝶、臺灣黯弄蝶、臺灣小灰蛺蝶、墨子黃斑弄蝶、埔里三線蝶、大波紋蛇目蝶及臺灣小紫蛺蝶；特有亞種有 55 種。蝴蝶名錄詳見附錄四，各樣區名錄詳見附錄五。

全區數量最優勢的物種為姬波紋小灰蝶，共計 530 隻次（9.5%），其次為藍灰蝶，共計 436 隻次（7.8%），第三為折列藍灰蝶，共計 287 隻次（5.2%）；僅記錄 1 隻次種類 20 種，如烏來黑星小灰蝶、長紋禪弄蝶、黃紋褐弄蝶、波紋粉蝶、鹿野波紋蛇目蝶等。分布最廣的前三種為青帶鳳蝶、銀紋淡黃蝶及藍灰蝶，在全部 34 個樣區中，分別在 27、27、26 個樣區被記錄到。

各環境類型中，蝴蝶種類和族群量以 300 公尺以下山區最多，農地最少（表 3）。物種歧異度（使用 Simpson's index）最高的樣區為 300 公尺以下山區的天母樣區，指數為 0.97。本年度秋冬季在夢幻湖無蝴蝶出現紀錄。

表 3、2022 年五大棲地類型蝴蝶物種數和族群量

	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地
物種數	95	106	76	22	40
族群量	1125	2728	1268	95	346

300 公尺以上山區

共記錄到 5 科 95 種 1,125 隻次，16 種（16.8%）蝴蝶僅於此分區記錄到，如臺灣小灰蛺蝶、狹翅黃星弄蝶、寬青帶鳳蝶、枯葉蝶、鹿野波紋蛇目蝶等，亦是本分區環境才易於見到的種類。

共記錄外來種 2 種，尖翅翠蛺蝶於夢幻湖記錄 1 隻次、鳳眼方環蝶

於內雙溪記錄 1 隻次；特有種 8 種：臺灣小紫蛺蝶、白條斑蔭蝶、大黑星弄蝶、臺灣鳳蝶、臺灣黯弄蝶、臺灣小灰蛺蝶、墨子黃斑弄蝶、埔里三線蝶；特有亞種 44 種，如臺灣烏鴉鳳蝶、臺灣星三線蝶、寬青帶鳳蝶等。

本區最優勢的物種為姬波紋小灰蝶共記錄 240 隻次（21.3%），青帶鳳蝶次之共 53 隻次（4.7%）、第三為石牆蝶與臺灣波眼蝶各記錄 42 隻次（3.7%）。其中有 19 種（20%）蝴蝶僅記錄到 1 隻次，包括小紋青斑蝶、長紋禪弄蝶、波紋白條蔭蝶、狹翅黃星弄蝶、黃紋褐弄蝶、臺灣鳳蝶、雙尾蝶等。300 公尺以上山區的物種組成中有 79 種（83.2%）物種和 300 公尺以下山區相同。

300 公尺以下山區

共記錄到 5 科 106 種 2,728 隻次，物種數和數量都是五大棲地類型分區中最高的一區。共 12 種僅於此分區中記錄到，如尾小灰蝶、大琉璃紋鳳蝶、大綠弄蝶、恆春小灰蝶、烏來黑星小灰蝶等。

共記錄外來種 3 種，鳳眼方環蝶、香蕉弄蝶和尖翅翠蛺蝶，鳳眼方環蝶在天母及貴子坑被記錄到，共 5 隻次；香蕉弄蝶在劍潭山、貴子坑及天母記錄到，共 24 隻次；尖翅翠蛺蝶在天母、仙跡岩、金面山、象山、貴子坑及劍潭山樣區被記錄到，共 11 隻次。特有種共 6 種：臺灣小紫蛺蝶、白條斑蔭蝶、大黑星弄蝶、臺灣黯弄蝶、埔里三線蝶、大波紋蛇目蝶。特有亞種共 45 種。

本區最優勢的物種為姬波紋小灰蝶，共記錄 257 隻次（9.4%），其次為黑鳳蝶共記錄 142 隻次（5.2%），第三為青帶鳳蝶共記錄 141 隻次（5.2%）。本分區中共 11 種（10.4%）僅記錄到 1 隻次，如達邦波紋蛇目蝶、臺灣洒灰蝶、臺灣黃斑弄蝶、柑橘鳳蝶等。300 公尺以下山區物種組成中，共 27 種（25.5%）是 300 公尺以上山區無記錄到的種類。

都市綠地

共記錄到 5 科 76 種 1,268 隻次，共 8 種（10.5%）蝴蝶僅於此分區記錄到，如薑弄蝶、褐弄蝶、迷你藍灰蝶、長尾波紋小灰蝶、孔雀青蛺蝶等。共記錄外來種 2 種：香蕉弄蝶及尖翅翠蛺蝶，香蕉弄蝶記錄於北投公園共 18 隻次，尖翅翠蛺蝶記錄於北投公園及芝山公園，分別記錄 8 及 1 隻次。特有種共 2 種：大黑星弄蝶、埔里三線蝶；特有亞種 29

種。

本區最優勢的前三種物種皆與去年度相同，依序為數量最多的藍灰蝶，共記錄 241 隻次（19%），其次為折列藍灰蝶，共記錄 222 隻次（17.5%），第三為銀紋淡黃蝶，共記錄 96 隻次（7.6%）。本分區中共 17 種蝴蝶僅記錄到 1 隻次，如孔雀青蛺蝶、紅蛺蝶、姬三尾小灰蝶、綠斑鳳蝶等。

農地

共記錄到 5 科 22 種 95 隻次，物種數和數量都是五大棲地類型分區中最低的一區。此分區中無獨有之蝶種記錄，無外來種也無特有種，特有亞種則有 7 種，如大鳳蝶、琉球紫蛺蝶、黑點粉蝶等。

本區最優勢的物種為藍灰蝶，共記錄 19 隻次（20%），其次為黑點粉蝶及荷氏黃蝶，各記錄到 10 隻次（10.5%），第三多為臺灣紋白蝶及紋白蝶，各記錄到 8 隻次（8.4%）。本分區中共 5 種蝴蝶僅記錄到 1 隻次，如孔雀蛺蝶、紅擬豹斑蝶、埔里波紋小灰蝶等。

濕地

共記錄到 5 科 40 種 346 隻次，有 2 種僅於此分區中記錄到，分別為波紋粉蝶及紋黃蝶。於社子島濕地樣區記錄到外來種尖翅翠蛺蝶 1 種 2 隻次。特有種 1 種：臺灣黯弄蝶，特有亞種 19 種，如紋黃蝶、雌褐蔭蝶、黃蛺蝶等。

本區最優勢的前三種物種皆與去年度相同，依序為藍灰蝶，共記錄 97 隻次（28%），其次為折列藍灰蝶，共記錄 65 隻次（18.8%），第三為銀紋淡黃蝶，共記錄 30 隻次（8.7%）。本分區中共 7 種（17.5%）蝴蝶僅有 1 隻次記錄，如波紋粉蝶、雌褐蔭蝶、玉帶鳳蝶、姬單帶弄蝶等。

1.3 植物

2022 年全年調查結果

全區 34 個樣區共記錄到 190 科 716 屬 1,277 種植物(表 4)，物種數量依序為雙子葉植物占 65.1%、單子葉植物 21.9%、蕨類 11.7%與裸子植物 1.3%。在五大分區類型中，都市綠地因人為經營管理與種植，如台北植物園內收集來自各地的植物，以及公園內景觀植物的造景需求，使記錄到的物種數量 855 種為五大分區之最，而後依序則為 300 公尺以下山區 539 種、300 公尺以上山區 395 種、濕地 178 種與農地 111 種，此物種數量高低之排序恰與各分區類型樣點數量排序一致。今年度調查到的植物名錄詳見附錄六。

表 4、全區沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	29 (15.3%)	4 (2.1%)	31 (16.3%)	126 (66.3%)	190 (100%)
	屬數	74 (10.3%)	11 (1.5%)	156 (21.8%)	475 (66.4%)	716 (100%)
	種數	150 (11.7%)	17 (1.3%)	280 (21.9%)	830 (65%)	1,277 (100%)
分區類型	300 公尺以上山區	59	1	69	266	395
	300 公尺以下山區	87	5	87	360	539
	都市綠地	195	16	95	549	855
	農地	25		7	79	111
	濕地	40	2	5	131	178

以生長型來看，蕨類除了海金沙（*Lygodium japonicum*）與過山龍（*Lycopodiella cernua*）為藤本，四種桫欏科（Cyatheaceae）為喬木或灌木外，幾乎為草本植物（95.3%）；裸子植物則皆為喬木；單子葉植物以未木質化的草本居多（72.1%），當中包含芭蕉屬（Musa）的物種；雙子葉植物以草本與喬木居多（占整體之 65.7%），但分佈相對其他三個生長型來說較為平均（表 5）。

此次調查物種之外來屬性，原生種共有 822 種（64.4%），其中含特有種 114 種，佔原生種比例 13.9%，以及入侵他地的植物 2 種（海金沙（*Lygodium japonicum*）與臭腥草（*Houttuynia cordata*））；歸化植物共 254 種（19.9%），栽培種有 173 種（13.5%），入侵本地種共 24 種（1.9%），其餘 4 種（0.3%）未知種為台灣物種名錄中未收錄之物種（多為園藝植物）或記錄為「排除/疑問」者（表 5）。

參考 2019 年出版的紅皮書，此次調查記錄到野外滅絕之植物 1 種，為在台北植物園內的烏來杜鵑（*Rhododendron kanehirae*）；記錄為區域滅絕之植物共 1 種，為在台北植物園內的赤箭莎（*Schoenus falcatus*）；記錄為嚴重瀕臨絕滅之植物共有 18 種，皆為人工種植之個體；記錄為瀕臨滅絕之植物共有 14 種，多為人工種植的個體；記錄為易受害之植物共有 45 種，同樣多為人工種植的個體；而接近威脅、安全的物種則分別有 40 種與 659 種；缺乏資料的物種有 13 種，當中包含 5 種特有種，對於其族群的分佈狀況仍值得進行後續研究觀察；不符合 IUCN 規範之區域評估標準的植物共有 173 種，當中大多為入侵、栽培或外來種植物（92.5%），但仍有 13 種原生植物被列當中，可視分區類型針對這些原生種進行族群的分佈研究與描述。除此之外仍有 314 種並未收錄於紅皮書，當中多為入侵與外來種，原生種佔其中之 28 種，當中半數為竹類植物，其餘則可能是分類更動或其他原因沒有被收錄當中。另外，也觀察到印度紫檀為普遍栽植物種，在 IUCN 被列為保育等級 EN（表 5）。稀有瀕危植物名單詳見（表 6）。

表 5、全區沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
物種數		150	17	280	830	1,277
生長型	喬木	2	17	44	294	357
	灌木	3		21	175	199
	藤本	2		13	110	125
	草本	143		202	254	599
外來屬性	特有	4	4	23	83	114
	原生	136	4	137	429	706
	外來與歸化	6	1	66	181	254
	栽培	1	7	46	119	173
	入侵本地			8	16	24
	入侵他地	1			1	2
	未知	2	1		1	4
紅皮書等級	野外絕滅（EW）				1	1
	區域滅絕（RE）			1		1

嚴重瀕臨絕滅（CR）	2	2	4	10	18
瀕臨絕滅（EN）	1	2	1	10	14
易受害（VU）	4	1	7	33	45
接近威脅（NT）	5	1	8	26	40
安全（LC）	125	2	116	414	658
缺乏資料（DD）	1		4	8	13
無篩選（NA）	5		34	134	173
未收錄	6	9	105	194	314

表 6、全區沿線調查稀有、瀕危植物保育等級與名錄

保育等級	物種清單
野外絕滅（EW）	烏來杜鵑
區域滅絕（RE）	赤箭莎
嚴重瀕臨絕滅（CR）	蘭嶼羅漢松、臺灣水韭、烏來鳳尾蕨、臺灣油杉、細葉零餘子、小葉魚藤、蘭嶼肉桂、三蕊楠、蘭嶼新木薑子、羅山腹水草、小石積、海米、葦草蘭、囊稈竹、南投穀精草、日本衛矛、龍骨瓣苦菜、臺灣萍蓬草
瀕臨絕滅（EN）	竹柏、菲島福木、流蘇樹、大葉羅漢松、苦藍盤、臺灣瑞木、地筍、田代氏鼠尾草、錐頭麻、水社擬莧蕨、竹子山十大功勞、繖楊、彎喙薹、大安水蓑衣
易受害（VU）	臺灣肖楠、臺灣玉葉金花、番仔林投、萬年青、鵝掌藤、日本山茶、矮水竹葉、野當歸、蒲葵、臺灣火刺木、象牙樹、臺灣野牡丹藤、水茄冬、臺灣馬鞍樹、恆春半插花、臺灣糯米條、蘇鐵蕨、鹵蕨、長柄新月蕨、花蓮爵床、瓜葉馬兜鈴、高士佛澤蘭、濱斑鳩菊、菱葉柿、白樹仔、澎湖決明、臺灣紅豆樹、柳葉石櫟、細葉蚊母樹、方莖金絲桃、南臺灣黃芩、琉球鈴木草、瓦氏

	水豬母乳、水社野牡丹、卵葉水丁香、鐵色、鵝鑾鼻鐵線蓮、針房藤、蘭嶼芋、太魯閣薹、大葉石龍尾、蘭嶼肉荳蔻、蘭嶼觀音座蓮、小葉樫木、臺灣山麻桿
缺乏資料（DD）	南投五月茶、楦梧、鯽魚膽、假枇杷、臺灣矢竹、木芙蓉、田字草、內文竹、烏葉竹、臺灣油芒、楓港柿、厚葉榕、菟絲子
無篩（NA）原生物種	野薑花、荷蓮豆草、大葛藤、烏桕、莠狗尾草、羊蹄、大飛揚草、光葉鴨舌癀舅、梅山口鐵線蕨、薺、布袋蓮、紫雲英、落地生根

五大分區中記錄到最多物種數的樣區為都市綠地的植物園 526 種與中正紀念堂 242 種，其他四個類型最多物種的樣區則為 300m 以上山區的中正山 204 種與 300m 以下山區的劍潭 202 種；最少的兩個樣區則為農地的社子島 52 種與都市綠地的成美河濱公園 56 種（

表 7）。

藉由統計數值指出，300m 以下山區、300m 以上山區與都市綠地的物種多樣性並無差異（ANOVA 檢定三組之物種量差異之 p 值為 0.94），但若移除物種數明顯高出許多的中正紀念堂與植物園後卻顯示都市綠地的物種多樣性顯著偏低。因此整體而言，都市綠地在此三類分區類型中的物種多樣性還是比較低。

表 7、全區沿線調查物種數量表

300m 以下山區		300m 以上山區		都市綠地		農地		濕地	
樣區	物種數	樣區	物種數	樣區	物種數	樣區	物種數	樣區	物種數
貴子坑	196	鹿角坑溪	113	北投公園	115	關渡平原	76	關渡自然保留區	73
天母	121	大屯山	108	芝山公園	107	社子島	52	野雁保護區	106
軍艦岩	130	中正山	204	新生公園	106			社子島	97
劍潭	202	夢幻湖	165	碧湖公園	108				
金面山	132	內雙溪	124	大湖公園	61				
康樂山	151			三民公園	70				

象山 178		成美河濱公園 56		
南港 118		二二八公園 93		
仙跡岩 119		國父紀念館 95		
木柵貓空 151		中正紀念堂 242		
		植物園 526		
		大安森林公園 158		
		青年公園 111		
		古亭河濱公園 67		
142.8 ± 40.9	149.8 ± 31.9	136.8 ± 121.2 (95.6 ± 31.9)*	69 ± 9.9	92 ± 17.1

*去除中正紀念堂與植物園的平均值與標準差

300 公尺以下山區

10 個樣區共記錄到 136 科 364 屬 539 種，10 條沿線調查路線共涵括稜線、坡面與溪谷位置。按照分類類型依序排列為雙子葉植物 360 種（66.8%），蕨類與單子葉植物各占 87 種（16.1%），而裸子植物僅有 5 種（0.9%）（表 8）。

表 8、300 公尺以下山區沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	21 (15.4%)	3 (2.2%)	21 (15.4%)	91 (66.9%)	136 (100%)
	屬數	46 (12.6%)	5 (1.4%)	66 (18.1%)	247 (67.9%)	364 (100%)
	種數	87 (16.1%)	5 (0.9%)	87 (16.1%)	360 (66.8%)	539 (100%)

若以生長型來看，則以草本物種 249 種最多，喬木 144 種次之，而後為藤本植物 76 種與灌木 70 種（表 9）。

就外來屬性來探討，在 539 種植物中以原生植物 393 種（72.9%）（包含 2 種入侵他地植物）佔據大宗，當中有 29 種為特有種，占原生種之 7.4%；外來、歸化與栽培種共計 131 種（24.3%）（表 10），其中又以貴子坑 23.5%與劍潭 30.7%的外來種比例高於其他樣區。

就保育等級來探討，此分區類型觀察到嚴重瀕臨滅絕的植物為貴子坑樣點內人為種植的蘭嶼羅漢松（*Podocarpus costalis*）；本區瀕臨滅絕的植物則有在劍潭調查的竹柏（*Nageia nagi*）與象山調查的菲島福木（*Garcinia subelliptica*），此三物種是全島普遍栽植的造景植物，因此應無需關注其族群數量與繁殖狀態；而易受害的物種則為貴子坑記錄的臺灣肖楠（*Calocedrus macrolepis* var. *formosana*），劍潭記錄的臺灣玉葉金花（*Mussaenda taiwanensis*）、番仔林投（*Dracaena angustifolia*）與萬年青（Rohdea fargesii），象山記錄的鵝掌藤（*Heptapleurum ellipticum*）與貓空記錄的日本山茶（*Camellia japonica*）與矮水竹葉（*Murdannia spirata*），共 7 種。缺乏資料、未篩選與無資料的物種共有 154 種（28.6%），其中多為外來與栽培植物（表 9）。

表 9、300 公尺以下山區沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
物種數		87	5	87	360	539
生長型	喬木	2	5	5	132	144
	灌木	1		5	64	70
	藤本	2		9	65	76
	草本	82		68	99	249
外來屬性	特有	2	1	6	20	29
	原生	83	2	47	230	362
	外來與歸化	1		27	82	110
	栽培		2	4	15	21
	入侵本地			3	12	15
	入侵他地	1			1	2
紅皮書等級	嚴重瀕臨絕滅（CR）		1			1
	瀕臨絕滅（EN）		1		1	2
	易受害（VU）		1	3	3	7
	接近威脅（NT）	1		2	8	11
	安全（LC）	84		46	234	364
	缺乏資料（DD）				2	2
	無篩選（NA）	1		17	66	84
	未收錄	1	2	19	46	68

表 10、300 公尺以下山區沿線調查外來物種之比例

樣區	外來與歸化種	栽培種	比例
貴子坑	40	6	23.5%
天母	11	1	9.9%
軍艦岩	16	3	14.6%
劍潭	54	8	30.7%
金面山	18	2	15.2%
康樂山	19	4	15.2%
象山	25	3	15.7%
南港	14	1	12.7%
仙跡岩	10	1	9.2%
木柵貓空	16	1	11.3%

合併 10 個 5x5 的樣方來看整體木本植物胸高斷面積，前十大的植物為鵝掌柴（*Heptapleurum heptaphyllum*）、香楠（*Machilus zuihoensis*）、千年桐（*Vernicia montana*）、印度紫檀（*Pterocarpus indicus*）、山紅柿（*Diospyros morrisiana*）、白柏（*Triadica cochinchinensis*）、魯花樹（*Scolopia oldhamii*）、菲律賓榕（*Ficus ampelos*）、山埔姜（*Vitex quinata*）與錫蘭饅頭果（*Glochidion zeylanicum* var. *zeylanicum*），累積相對胸高斷面積佔比達 84.1%，惟擁有胸高斷面積資料的樹木都為胸徑 10 公分以上之喬木，此數據只能反應樹齡較大樹木的生長情況。（表 11）

表 11、300 公尺以下山區樣方內喬木胸徑

物種	胸高斷面積(cm^2)	相對胸高斷面積	物種	胸高斷面積(cm^2)	相對胸高斷面積
鵝掌柴	5341.57	26.9%	茜草樹	435.97	2.2%
香楠	3686.86	18.6%	水黃皮	433.74	2.2%
千年桐	2827.43	14.3%	血桐	395.28	2.0%
印度紫檀	907.92	4.6%	粗糠柴	363.05	1.8%
山紅柿	815.96	4.1%	豬腳楠	240.53	1.2%
白柏	721.07	3.6%	薯豆	213.82	1.1%
魯花樹	715.69	3.6%	山香圓	188.69	1.0%
菲律賓榕	615.75	3.1%	油桐	165.13	0.8%
山埔姜	572.56	2.9%	軟毛柿	132.73	0.7%
錫蘭饅頭果	484.45	2.4%	山黃梔	101.18	0.5%
臺灣糊樗	471.43	2.4%			

而灌木、草本層的覆蓋度前十大植物則為九節木、芒萁、細梗絡石、竹葉草、臺北鱗蓋蕨、細柄雙蓋蕨、山月桃、鋪地黍、水黃皮與大青，累積相對覆蓋度為 81.86%，此 10 種植物有在潮濕陰暗環境中常見的物種，亦有出現在相對乾燥明亮生育地的物種，說明此合併樣方的資料包含到 300 公尺下山區的不同植物棲地環境，當中蕨類佔有 3 種，顯示潮濕多雨的地被環境為 300 公尺下山區中主要棲地之一，而單子葉植物佔有 2 種，雙子葉則有 5 種。（表 12）

表 12、300 公尺以下山區樣方內植物覆蓋度

物種	覆蓋度	相對覆蓋度	物種	覆蓋度	相對覆蓋度
九節木	14.8%	23.80%	合果芋	0.2%	0.32%
芒萁	12.5%	20.10%	虎克氏鱗蓋蕨	0.2%	0.32%
細梗絡石	6%	9.65%	長葉腎蕨	0.2%	0.32%
竹葉草	4.85%	7.80%	草珊瑚	0.2%	0.32%
臺北鱗蓋蕨	4%	6.43%	粗毛鱗蓋蕨	0.2%	0.32%
細柄雙蓋蕨	2.25%	3.62%	傅氏鳳尾蕨	0.2%	0.32%
山月桃	2%	3.22%	瑪瑙珠	0.2%	0.32%
舖地黍	2%	3.22%	觀音棕竹	0.2%	0.32%
水黃皮	1.5%	2.41%	山棕	0.1%	0.16%
大青	1%	1.61%	月橘	0.1%	0.16%
烏來月桃	1%	1.61%	水金京	0.1%	0.16%
細葉複葉耳蕨	1%	1.61%	相思樹	0.1%	0.16%
廣葉鋸齒雙蓋蕨	1%	1.61%	圓葉陵齒蕨	0.1%	0.16%
扇葉鐵線蕨	0.75%	1.21%	臺北玉葉金花	0.1%	0.16%
水冬瓜	0.5%	0.80%	盤龍木	0.1%	0.16%
火炭母草	0.5%	0.80%	半邊羽裂鳳尾蕨	0.06%	0.10%
姑婆芋	0.5%	0.80%	刺杜密	0.06%	0.10%
鬼柳葉	0.5%	0.80%	三角葉西番蓮	0.05%	0.08%
黃藤	0.5%	0.80%	空心蓮子草	0.05%	0.08%
燈稱花	0.5%	0.80%	箭葉鳳尾蕨	0.05%	0.08%
鵝掌柴	0.5%	0.80%	樹杞	0.05%	0.08%
香楠	0.4%	0.64%	領垂豆	0.05%	0.08%
白玉蘭	0.3%	0.48%	雙面刺	0.05%	0.08%
密毛小毛蕨	0.3%	0.48%	臺灣欒樹	0.01%	0.02%
薜荔	0.3%	0.48%			

300 公尺以上山區

5 個樣區共記錄到 117 科 285 屬 396 種，5 條沿線調查路線共涵括稜線、坡面與溪谷位置。按照分類類型依序排列為雙子葉植物 266 種（67.3%），蕨類 69 種（17.5%），單子葉植物 59 種（16.1%），而裸子植物僅有 1 種（0.3%）（表 13）。

表 13、300 公尺以上山區沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	19 (15.5%)	1 (0.9%)	16 (13.8%)	81 (69.8%)	117 (100.0%)
	屬數	44 (15.1%)	1 (0.4%)	44 (15.5%)	196 (69.0%)	285 (100.0%)
	種數	70 (17.5%)	1 (0.3%)	59 (14.9%)	266 (67.3%)	396 (100.0%)

以生長型來看，則以草本物種 198 種最多，喬木 90 種次之，而後為藤本植物 66 種與灌木 41 種（表 14）。

就外來屬性來探討，在 396 種植物中以原生種 346 種（87.3%）佔據大宗，當中包含 42 種特有種，占原生種比例之 11.9%。而外來、歸化與栽培種共計 44 種（11.1%）（表 14）。值得留意的是中正山的外來種（外來與歸化、栽培）占調查物種達 18.6%（表 15）。

就保育等級來探討，在夢幻湖樣區中記錄到 1 種嚴重瀕臨滅絕之物種，臺灣水韭（*Isoetes taiwanensis* var. *taiwanensis*）；此分區也有 2 種易受害之物種，分別為在大屯山步道沿線可見的野當歸（*Angelica dahurica* var. *formosana*）與中正山人為種植的番仔林頭（*Dracaena angustifolia*）。

表 14、300 公尺以上山區沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
物種數		70	1	59	266	396
生長型	喬木	2	1	5	82	90
	灌木	2		3	37	42
	藤本	2		7	57	66
	草本	64		44	90	198
外來屬性	特有	2		8	32	42
	原生	67		41	194	302
	外來與歸化		1	7	30	38

	栽培			1	5	6
	入侵本地			2	4	6
	入侵他地	1			1	2
紅皮書等級	嚴重瀕臨絕滅（CR）		1			1
	易受害（VU）			1	1	2
	接近威脅（NT）	1			4	5
	安全（LC）	67		44	212	323
	缺乏資料（DD）			1	3	4
	無篩選（NA）			8	28	36
	未收錄	1	1	5	18	25

表 15、300 公尺以上山區沿線調查外來物種之比例

樣區	外來與歸化種	栽培種	比例
鹿角坑溪	5	2	6.2%
大屯山	2	1	2.9%
中正山	34	4	18.6%
夢幻湖	6	1	4.2%
內雙溪	5	0	4.0%

合併 5 個 5x5 的樣方來看整體木本植物胸高斷面積，記錄到的五個物種斷面積大小依序為楓香（*Liquidambar formosana*）、大葉楠（*Machilus kusanoi*）、豬腳楠（*Machilus thunbergii*）、豬母乳（*Ficus fistulosa*）、水金京（*Wendlandia formosana*），而擁有胸高斷面積資料的樹木都為胸徑 10 公分以上之喬木（表 16）。

表 16、300 公尺以上山區樣方內喬木胸徑

列標籤	胸高斷面積(cm^2)	相對胸高斷面積
楓香	5980.263205	56.4%
大葉楠	1378.85287	13.0%
豬腳楠	1106.476787	10.4%
豬母乳	804.2477193	7.6%
水金京	452.3893421	4.3%
大香葉樹	415.4756284	3.9%
水冬瓜	380.1327111	3.6%
白匏子	84.94866535	0.8%

而灌木、草本層的覆蓋度前十大植物則為包籜箭竹（*Pseudosasa usawae*）、闊葉樓梯草（*Elatostema platyphyllum*）、琉球雙蓋蕨

（*Diplazium okinawaense*）、姑婆芋（*Alocasia odora*）、廣葉鋸齒雙蓋蕨（*Diplazium dilatatum*）、冷清草（*Elatostema lineolatum* var. *majus*）、菝葜（*Smilax china*）、風藤（*Piper kadsura*）、鬼柳葉（*Alsophila podophylla*）與拎樹藤（*Epipremnum pinnatum*），累積相對覆蓋度為82.37%（表 17），其中包籜箭竹為大屯山樣區的絕對優勢物種，其餘四個樣區皆無植物有絕對優勢的態勢，使包籜箭竹成為覆蓋度最高的物種，其餘 9 種植物有在潮濕陰暗環境中常見的物種，亦有出現在相對乾燥明亮生育地的物種，同樣說明此合併樣方亦包含 300 公尺以上山區的多樣棲地。

表 17、300 公尺以上山區樣方內植物覆蓋度

物種	覆蓋度	相對覆蓋度	物種	覆蓋度	相對覆蓋度
包籜箭竹	18%	17.29%	粗毛鱗蓋蕨	1%	0.96%
闊葉樓梯草	12%	11.53%	茶樹	0.8%	0.77%
琉球雙蓋蕨	10%	9.61%	三葉五加	0.6%	0.58%
姑婆芋	9%	8.65%	五掌楠	0.6%	0.58%
廣葉鋸齒雙蓋蕨	8.6%	8.26%	臺灣金狗毛蕨	0.6%	0.58%
冷清草	5%	4.80%	山葛	0.4%	0.38%
菝葜	5%	4.80%	山豬肝	0.4%	0.38%
風藤	4.02%	3.86%	生根卷柏	0.4%	0.38%
鬼柳葉	4%	3.84%	拎壁龍	0.4%	0.38%
拎樹藤	3%	2.88%	假菝葜	0.4%	0.38%
山香圓	2%	1.92%	細葉山茶	0.4%	0.38%
樹杞	2%	1.92%	番仔藤	0.4%	0.38%
鯽魚膽	2%	1.92%	三葉崖爬藤	0.3%	0.29%
觀音座蓮	2%	1.92%	臺北玉葉金花	0.3%	0.29%
竹葉草	1.2%	1.15%	薄葉野山藥	0.22%	0.21%
臺灣常春藤	1.2%	1.15%	生芽鐵角蕨	0.2%	0.19%
小杜若	1%	0.96%	穿鞘花	0.2%	0.19%
波氏星蕨	1%	0.96%	假長葉楠	0.2%	0.19%
長葉木薑子	1%	0.96%	距花黍	0.2%	0.19%
哈哼花	1%	0.96%	落葵	0.2%	0.19%
草珊瑚	1%	0.96%	廣葉深山雙蓋蕨	0.2%	0.19%
假蹄蓋蕨	1%	0.96%			

都市綠地

14 個樣區共記錄到 167 科 528 屬 855 種，14 條沿線調查路線共涵括提供市民生活遊憩的市區公園、具有水鳥生態保育功能之河濱公園與以收集種植各地植物為主要目的的臺北植物園。按照分類類型依序排列為雙子葉植物 549 種（64.2%），單子葉植物 195 種（22.8%），蕨類 95 種（11.1%），而裸子植物僅有 16 種（1.9%）（表 18）。在所有植物中，有 36 科 154 屬 328 種（38.4%）僅在植物園中可發現。

表 18、都市綠地沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	26 (15.6%)	4 (2.4%)	27 (16.2%)	110 (65.9%)	167 (100.0%)
	屬數	53 (10.0%)	10 (1.9%)	114 (21.6%)	351 (66.5%)	528 (100.0%)
	種數	95 (11.1%)	16 (1.9%)	195 (22.8%)	549 (64.2%)	855 (100.0%)

以生長型來看，草本物種 361 種最多，喬木 286 種次之，而後為藤本植物 151 種與灌木 57 種（表 19）。

就外來屬性來討論，以原生種 418 種（48.9%）比例最高，當中特有種有 77 種，佔比達 18.4%，相較於 300 公尺以下山區的 7.4%與 300 公尺以上山區的 11.9%來的高。外來、歸化與栽培種共計 347 種（40.6%），為五大分區類型中最高者，顯示原生物種在景觀應用上仍具一定發展潛力，以符合台灣原生種栽植之趨勢（表 20）。

就保育等級來討論，都市綠地觀察到瀕危、受脅的植物佔據全區 34 樣區所觀察到之大部分，野外滅絕的烏來杜鵑（*Rhododendron kanehirae*）與區域滅絕之赤箭莎（*Schoenus falcatus*）都栽植於台北植物園中；嚴重瀕臨滅絕的植物，除了在大安森林公園種植的龍骨瓣莕菜（*Nymphoides hydrophylla*）與臺灣萍蓬草（*Nuphar pumila*），以及在北投公園、新生公園、大安森林公園與青年公園種植的蘭嶼羅漢松（*Podocarpus costalis*）外，其餘植物都種植在台北植物園中；瀕臨滅絕的植物皆是人為種植的植物，包含北投公園的菲島福木（*Garcinia*

subelliptica）、新生公園的流蘇樹（*Chionanthus retusus*）、二二八公園的竹柏（*Nageia Nagi*）、國父紀念館的大葉羅漢松（*Podocarpus macrophyllus* var. *macrophyllus*）、中正紀念堂的苦藍盤（*Myoporum bontioides*）、大安森林公園的大安水蓑衣（*Hygrophila pogonocalyx*），其餘皆為台北植物園所種植；易受害的則有北投公園的蒲葵（*Livistona chinensis* var. *subglobosa*）與日本山茶（*Camellia japonica*）、芝山公園的萬年青（*Rohdea fargesii*）、新生公園的臺灣火刺木（*Pyracantha koidzumii*）與象牙樹（*Diospyros ferrea*），碧湖公園的臺灣野牡丹藤（*Medinilla formosana*）與水茄苳（*Barringtonia racemosa*）、三民公園的鵝掌藤（*Heptapleurum ellipticum*）與臺灣馬鞍樹（*Maackia taiwanensis*）、二二八紀念公園的臺灣肖楠（*Calocedrus macrolepis* var. *formosana*）、中正紀念堂的番仔林投（*Dracaena angustifolia*）、恆春半插花（*Hemigraphis primulifolia*）與台灣糯米條（*Abelia chinensis* var. *ionandra*），其餘皆種植在台北植物園中（表 21）。

表 19、都市綠地沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
物種數		95	16	195	549	855
生長型	喬木	1	16	43	226	286
	灌木	1		20	130	151
	藤本	1		4	52	57
	草本	92		128	141	361
外來屬性	特有	3	4	14	56	77
	原生	82	4	86	246	418
	外來與歸化	6		50	132	188
	栽培	1	7	43	108	159
	入侵本地			2	6	8
	入侵他地	1				1
	未知	2	1		1	4
紅皮書等級	野外絕滅（EW）				1	1
	區域滅絕（RE）			1		1
	嚴重瀕臨絕滅（CR）	2	2	4	10	18
	瀕臨絕滅（EN）	1	2	1	10	14
	易受害（VU）	4	1	7	31	43
	接近威脅（NT）	3	1	7	21	32
	安全（LC）	73	2	58	222	355
	缺乏資料（DD）	1		3	4	8
	無篩選（NA）	5		21	83	109

未收錄	6	8	93	167	274

表 20、都市綠地沿線調查外來物種之比例

樣區	外來與歸化種	栽培種	比例
北投公園	31	12	37.4%
芝山公園	22	5	25.2%
新生公園	32	17	46.2%
碧湖公園	26	8	31.5%
大湖公園	18	4	36.1%
三民公園	20	13	47.1%
成美河濱公園	14	3	30.4%
二二八公園	27	12	41.9%
國父紀念館	32	8	42.1%
中正紀念堂	75	34	45.0%
植物園	88	92	34.2%
大安森林公園	46	19	41.1%
青年公園	34	16	45.0%
古亭河濱公園	26		38.8%

表 21、臺北植物園稀有、瀕危植物保育等級與名錄

保育等級	物種清單
野外絕滅（EW）	烏來杜鵑
區域滅絕（RE）	赤箭莎
嚴重瀕臨絕滅（CR）	臺灣水韭、烏來鳳尾蕨、臺灣油杉、細葉零餘子、小葉魚藤、蘭嶼肉桂、三蕊楠、蘭嶼新木薑子、羅山腹水草、小石積、海米、葦草蘭、囊稈竹、南投穀精草、日本衛矛
瀕臨絕滅（EN）	臺灣瑞木、地筍、田代氏鼠尾草、錐頭麻、水

	社擬茀蕨、竹子山十大功勞、繖楊、彎喙薹
易受害（VU）	鹵蕨、長柄新月蕨、花蓮爵床、瓜葉馬兜鈴、高士佛澤蘭、濱斑鳩菊、菱葉柿、白樹仔、澎湖決明、臺灣紅豆樹、柳葉石櫟、細葉蚊母樹、方莖金絲桃、南臺灣黃芩、琉球鈴木草、瓦氏水豬母乳、水社野牡丹、卵葉水丁香、鐵色、鵝鑾鼻鐵線蓮、針房藤、蘭嶼芋、矮水竹葉、太魯閣薹、大葉石龍尾、蘭嶼肉荳蔻、蘭嶼觀音座蓮、小葉樫木、臺灣山麻桿

農地

2 個樣區共記錄到 45 科 98 屬 111 種，關渡平原的樣區周遭為水稻田，社子島則以各式菜園、住家與工廠夾雜的鑲嵌地景，兩地植物組成僅有 27 種重複，多為道路邊出現的植物。依照分類類型排序，農地植物以雙子葉植物 79 種（71.2%）最多，隨後為單子葉植物 25 種（22.5%）與蕨類 7 種（6.3%），沒有記錄到裸子植物（表 22）。

表 22、農地沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	5 (11.1%)	(0.0%)	7 (15.6%)	33 (73.3%)	45 (100.0%)
	屬數	7 (7.1%)	(0.0%)	23 (23.5%)	68 (69.4%)	98 (100.0%)
	種數	7 (6.3%)	(0.0%)	25 (22.5%)	79 (71.2%)	111 (100.0%)

以生長型排序，以草本 43 種最多，隨後為喬木 18 種，蕨類、灌木各 9 種（表 23）。

就外來屬性來討論，以原生種 60 種（54.1%）最多，較兩種山區分區類型低，當中特有種僅有 1 種（1.7%），為五種分區類型中最低者。外來與歸化種共計 40 種（36.0%），兩個樣區皆沒有記錄到栽培物種（表 23、表 24）。

另外，在農地分區中，並沒有記錄到紅皮書中的受脅物種。

表 23、農地沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	單子葉	裸子	蕨類	雙子葉	總計
物種數		25		7	79	111
生長型	喬木				18	18
	灌木				9	9
	藤本	1			9	10
	草本	24		7	43	74
外來屬性	特有				1	1
	原生	18		7	33	58

	外來與歸化	4		36	40
	入侵本地	3		8	11
	入侵他地			1	1
紅皮書等級	接近威脅（NT）	1	7	1	2
	安全（LC）	18		33	58
	無篩選（NA）	4		39	43
	未收錄	2		6	8

表 24、農地沿線調查外來物種之比例

樣區	外來與歸化種	栽培種	比例
關渡平原	26		21.5%
社子島	18		14.9%

在兩個樣方內，共記錄到 12 種，關渡平原樣區位於水稻田內，社子島樣區位於廢耕地內，樣區內物種皆不重複，關渡平原共記錄到 7 種，依序為稻（*Oryza sativa*）、番仔藤（*Ipomoea cairica*）、稗（*Echinochloa crus-galli*）、千金子（*Leptochloa chinensis*）、野路葵（*Melochia corchorifolia*）、升馬唐（*Digitaria ciliaris*）以及牛筋草（*Eleusine indica*）；社子島則記錄到小花蔓澤蘭（*Mikania micrantha*）、大花咸豐草（*Bidens pilosa* var. *radiata*）、雞屎藤（*Paederia foetida*）、小葉桑（*Morus australis*）與茄冬（*Bischofia javanica*）（表 25）。

表 25、農地樣方內植物覆蓋度列表

關渡平原			社子島		
物種	覆蓋度	相對覆蓋度	物種	覆蓋度	相對覆蓋度
稻	70%	34.15%	小花蔓澤蘭	95%	59.38%
番仔藤	60%	29.27%	大花咸豐草	30%	18.75%
稗	30%	14.63%	雞屎藤	15%	9.38%
千金子	25%	12.20%	小葉桑	15%	9.38%
野路葵	10%	4.88%	茄冬	5%	3.13%
升馬唐	5%	2.44%			
牛筋草	5%	2.44%			

濕地

3 個樣區共記錄到 62 科 152 屬 178 種，三個樣區包含草生地與紅樹林等植群型態。依照分類類型排序，農地植物以雙子葉植物 131 種（73.6%）最多，隨後為單子葉植物 40 種（22.5%）與蕨類 5 種（2.8%），裸子植物則有 2 種（1.1%）（表 26）。

表 26、濕地樣區沿線調查分類統計表

項目	分類	蕨類	裸子	單子葉	雙子葉	總計
分類層級	科數	2 (3.2%)	1 (1.6%)	11 (17.7%)	48 (77.4%)	62 (100.0%)
	屬數	4 (2.6%)	2 (1.3%)	35 (23.0%)	111 (73.0%)	152 (100.0%)
	種數	5 (2.8%)	2 (1.1%)	40 (22.5%)	131 (73.6%)	178 (100.0%)

以生長型排序，則以草本 112 種最多，隨後為喬木 35 種，藤本植物 17 種、灌木則有 14 種（表 27）。

就外來屬性來說，原生種有 104 種占所有物種之 58.4%，與農地比例相當，但比兩種山區分區類型低，4 種特有種占原生種比例為 3.8%。外來、歸化與栽培種共計 63 種，佔比 35.4%（表 27、表 28），與農地、都市綠地相仿，但比兩種山區分區類型高。

此區記錄到保育等級為易受害的物種一種，為在社子島的鹵蕨（*Acrostichum aureum*）。

表 27、濕地沿線調查各項目分類統計表

項目	分類	單子葉	裸子	蕨類	雙子葉	總計
物種數		40	2	5	131	178
生長型	喬木		2		33	35
	灌木				14	14
	藤本				17	17
	草本	40		5	67	112
外來屬性	特有	1			3	4
	原生	26		5	69	100
	外來與歸化	9			42	51
	栽培	1	2		9	12
	入侵本地	3			8	11
紅皮書等級	易受害（VU）			1		1
	接近威脅（NT）	1		1	2	4
	安全（LC）	25		3	64	92
	缺乏資料（DD）				1	1
	無篩選（NA）	13			50	63
	未收錄	1	2		14	17

表 28、濕地所有樣點沿線調查外來物種之比例

樣區	外來與歸化種	栽培種	比例
關渡自然保留區	18	2	16.5%
野雁保護區	30	7	30.6%
社子島	31	4	28.9%

在三個樣方中，共記錄到 12 種，覆蓋度最高的水筆仔只出現在關渡自然保留區的樣區內，並且是該樣框的唯一物種。其餘植物依相對覆蓋度高至低依序為蘆葦（*Phragmites australis*）、狗牙根（*Cynodon dactylon*）、茳芏鹹草（*Cyperus malaccensis*）、小花蔓澤蘭（*Mikania micrantha*）、巴拉草（*Brachiaria mutica*）、毛蓮子草（*Alternanthera bettzickiana*）、掃帚菊（*Aster subulatus* var. *subulatus*）、牛膝（*Achyranthes bidentata*）、長葉豇豆（*Vigna luteola*）、粉黃纓絨花（*Emilia praetermissa*）與紫背草（*Emilia sonchifolia* var. *javanica*）（表 29）。

表 29、濕地樣框內植物覆蓋度列表

物種	覆蓋度	相對覆蓋度	物種	覆蓋度	相對覆蓋度
水筆仔	33.33%	42.37%	毛蓮子草	1.67%	2.12%
蘆葦	16.67%	21.19%	掃帚菊	1.67%	2.12%
狗牙根	10.00%	12.71%	牛膝	0.33%	0.42%
茳芏鹹草	6.67%	8.47%	長葉豇豆	0.33%	0.42%
小花蔓澤蘭	5.00%	6.36%	粉黃纓絨花	0.33%	0.42%
巴拉草	2.33%	2.97%	紫背草	0.33%	0.42%

2. 水域調查

2.1 魚類

2022 年全年調查結果

本年度共調查到 16 科 34 種 3,114 隻次，春夏季記錄到 12 科 24 種 1,344 隻次，秋冬季記錄到 13 科 29 種 1,770 隻次。數量最多的物種為鯔魚，共 917 隻次（29.4%），尼羅口孵魚數量次之，共 897 隻次（28.8%），紫紅火口數量第三多，共 347 隻次（11.1%）。特有種記錄到 3 科 5 種 390 隻次。外來種記錄到 5 科 10 種 1,517 隻次，占總隻數的 48.7%，物種數的 28.6%。今年度有新紀錄物種 1 種：太平洋棘鯛。各流域物種數和族群量如表 30，基隆河流域記錄到的物種數和族群量最高。各樣區的魚類調查種類及數量詳見附錄七。

表 30、2022 各流域的魚類物種和族群量

流域	鹿角坑溪	雙溪	基隆河	新店溪	景美溪
物種數	4	8	16	11	15
族群量	144	289	1691	130	860
平均 RPI*	-[a]	-[a]	3.29[b]	3.38[c]	1.45[d]

*河川汙染指數 RPI：由生化需氧量、溶氧量、氨氮及懸浮固體 4 項理化水質參數組成，以此數值對污染程度分類，數值≦2，表示未(稍)受污染；2<數值≦3，表示輕度汙染；3<數值≦6，表示中度汙染；數值>6，表示嚴重汙染。

a:表示該流域樣區沒有環保署的測站。

b:基隆河流域 3 個樣區皆有測站，數值計算方式為各測站 2022 年 1-11 月所測得 RPI 數值平均之平均。

c:新店溪流域 4 個樣區皆有測站，其中忠孝橋樣區 2022 年僅有 1-4 月資料，因此數值計算方式為忠孝橋 2022 年 1-4 月所測得 RPI 數值平均與其餘 3 個樣區 2022 年 1-11 月數值平均之平均。

d:景美溪流域僅萬壽橋樣區有測站，此數值為萬壽橋樣區於 2022 年 1-11 月測得 RPI 數值之平均。

鹿角坑溪

本年度在此流域共記錄到 2 科 4 種 144 隻次。3 種為特有種：臺灣石鱝、臺灣鬚鱲和明潭吻鰕虎；無外來種。以臺灣鬚鱲數量最多，共 55 隻次（38.2%），臺灣白甲魚次之，共 48 隻次（33.3%），臺灣石鱝數量第三多，共 25 隻次（17.4%），明潭吻鰕虎數量 16 隻次（11.1%）最少。

鹿角坑溪樣區歷年僅記錄過 5 種魚類，2014 年開始即未有粗首馬口鱲的記錄，可能在此溪間絕跡了。在 2019 年時有魚梯修繕之工程，將原本以木板隔壁之舊魚梯，加倍增設不銹鋼斜隔壁和增設管狀魚梯（曾等，2019）。原本大、小卵石錯落的自然溪流，被整成底平的渠道，

魚道出口銜接涵管懸空於山壁而形成斷流，魚梯的修繕對於鹿角坑溪的魚類族群量未有明顯的改變。且春夏季調查時發現堤內有人為所挖出的深池，在秋季調查時已被小石塊填滿，這樣大規模的棲地變化可能會影響原本生息其間的明潭吻鰕虎與粗首馬口鱲，甚至是台灣白甲魚等過去成群結隊的榮景現已不見，這種情況值得繼續關注。

雙溪流域

本年度在此流域記錄到4科8種289隻次。5種特有種：纓口臺鰍、粗首馬口鱲、臺灣石鰟、臺灣鬚鱲和明潭吻鰕虎；2 種外來種：尼羅口孵魚與巴西珠母麗魚。以臺灣石鰟數量最多，共 98 隻次（33.9%），臺灣白甲魚次之，共 88 隻次（30.4%），臺灣鬚鱲第三多，共 50 隻次（17.3%）。

聖人橋樣區記錄到 8 種 253 隻次，其中 5 種為特有種，2 種為外來種；碧溪橋樣區記錄到 3 種 36 隻次，2 種特有種，無外來種。

此流域外來種共記錄到 1 科 2 種 18 隻次，外來種物種數占該流域的 25%，族群量則占 6.2%，

兩樣區由於相隔不遠，魚種大致相似；此外，由於樣區多水流速較快而湍急，缺少較緩流又或是水溫較低的區域，兩樣區過去都鮮少有慈鯛類等外來種生息。

基隆河流域

本年度在此流域紀錄到 9 科 16 種 1,691 隻次。無特有種；8 種外來種。以鯽魚數量最多，共 900 隻次（53.2%），尼羅口孵魚次之，共 583 隻次（34.5%），紫紅火口第三多，共 66 隻次（4%）。

成美橋樣區記錄到 7 種 1,532 隻次，僅有 1 種非外來種；百齡橋樣區記錄到 7 種 47 隻次，含外來種 3 種；關渡樣區記錄到 8 種 112 隻次，含外來種 2 種。

此流域外來種共記錄到 5 科 8 種 713 隻次，外來種物種數占該流域的 50%，族群量則占 42.2%，基隆河流域的外來種比例相當高。值得注意的是在成美橋樣區中，外來種紫紅火口共記錄到 66 隻次，相較去年度增加了 50 隻次，且此次調查尚未發現較小的個體，無法確定是否為野外繁殖，此種魚類在多處河川都不難見到，且常混於尼羅口孵魚群

邊，因此實際數量應該更多。

另外由行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網之河川水質監測資料顯示，基隆河流域的成美橋樣區河川汙染指數屬於輕度汙染，而百齡橋與關渡樣區皆屬中度汙染，其中又以關渡汙染最為嚴重。顯示臺北市之基隆河流域越往中下游河段，流經較長的都市發展較發達之區域，受到越多的環境汙染和干擾。

新店溪流域

本年度在此流域記錄到 10 科 11 種 130 隻次。無特有種；2 種外來種：尼羅口孵魚與食蚊魚。以尼羅口孵魚數量最多，共 57 隻次（43.8%），彈塗魚數量次之，共 18 隻次（13.8%），鯔魚數量第三多，共 17 隻次（13.1%）。

秀朗橋樣區記錄到 3 種 42 隻次，2 種為外來種；忠孝橋樣區記錄到 2 種 13 隻次，無外來種；重陽橋樣區記錄到 6 種 47 隻次，無外來種。重陽橋樣區於春夏季記錄到新紀錄種太平洋棘鯛 1 種 2 隻次。

次流域外來種共記錄到 2 科 2 種 64 隻次，外來種物種數占該流域的 18.2%，外來種族群量占 49.2%。

此流域樣區位於感潮帶河段，水文環境受到潮汐影響變化較大。另由行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網之河川水質監測資料顯示，新店溪流域的秀朗橋樣區河川汙染指數屬於未（稍）受汙染，而華中橋、忠孝橋和重陽橋樣區皆屬於中度汙染，且汙染嚴重程度與基隆河流域有相同情形，皆是由流域上游至下游依序漸增。

景美溪流域

本年度在此流域記錄到 5 科 15 種 860 隻次。以紫紅火口數量最多，共 281 隻次（32.7%），尼羅口孵魚數量次之，共 242 隻次（28.1%），食蚊魚數量第三多，共 65 隻次（7.6%）。

小坑溪樣區記錄到 12 種 293 隻次，含特有種 3 種，外來種 5 種；萬壽橋樣區記錄到 9 種 567 隻次，含特有種 1 種，外來種 6 種。

此流域外來種共記錄到 3 科 7 種 722 隻次，外來種物種數占 43.8%，族群量占 84%。

由行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網之河川水質監測資料，顯示萬壽橋樣區的河川汙染指數屬於未（稍）受汙染，與去年相比汙染程度稍有降低。

2.2 蜻蛉目

2022 年全年調查結果

本年度共調查到 10 科 32 種 953 隻次，春夏季記錄到 10 科 26 種 424 隻次，秋冬季記錄到 8 科 25 種 529 隻次。無新紀錄種。數量最多的物種為短腹幽蟌，共 529 隻次（55.5%），薄翅蜻蜓次之，共 85 隻次（8.9%），中華珈蟌第三多，共 70 隻次（7.3%）。特有種記錄到 5 科 5 種 574 隻次分別為李斯晏蜓、白痣珈蟌、褐翼勾蜓、短腹幽蟌和善變蜻蜓；珍貴稀有保育類野生動物於鹿角坑溪樣區記錄到無霸勾蜓 1 種 7 隻次。各流域物種數和族群量如表 31，雙溪流域記錄到的物種數最多，鹿角坑溪記錄到的族群量最多。各樣區的蜻蛉目調查種類及數量詳見附錄八。

表 31、2022 各流域的蜻蛉目物種數和族群量

流域	鹿角坑溪	雙溪	基隆河	新店溪	景美溪
物種數	16	23	7	0	18
族群量	353	255	55	0	290

鹿角坑溪流域

本年度在此流域記錄到 5 科 16 種 353 隻次，春夏季記錄到 5 科 13 種 150 隻次，秋冬季記錄到 4 科 11 種 203 隻次，珍貴稀有保育類無霸勾蜓於春夏季記錄到 4 隻次，秋冬季記錄到 3 隻次。數量最多的物種為短腹幽蟌，共 241 隻次（68.3%），中華珈蟌（指名亞種）數量次之，共 68 隻次（19.3%），無霸勾蜓及霜白蜻蜓數量第三多，各 7 隻次（2%）。

雙溪流域

本年度在此流域記錄到 9 科 23 種 255 隻次，春夏季記錄到 8 科 16 種 144 隻次，秋冬季記錄到 7 科 16 種 111 隻次。數量最多的物種依序為短腹幽蟌 102 隻次（40%），薄翅蜻蜓 49 隻次（19.2%），脛蹼琵蟌 23 隻次（9%）。

聖人橋樣區記錄到 17 種 113 隻次；碧溪橋樣區記錄到 13 種 142 隻次。

基隆河流域

本年度在此流域記錄到 2 科 7 種 55 隻次。春夏季記錄到 2 科 3 種 21 隻次，秋冬季記錄到 2 科 6 種 34 隻次。數量最多的物種依序為薄翅蜻蜓 30 隻次（54.5%），青紋細蟌 14 隻次（25.5%），杜松蜻蜓 5 隻次（9.1%）。

成美橋樣區記錄到 3 種 15 隻次；百齡橋樣區記錄到 6 種 32 隻次；關渡樣區記錄到 3 種 8 隻次。其中，春夏季在百齡橋樣區沒有紀錄到任何蜻蜓，但在秋冬季則是在此樣區中紀錄到較多的蜻蜓種類與數量。

新店溪流域

本年度在此流域 4 個樣區中，皆無調查到任何蜻蜓物種。

該流域的樣區多為水泥橋道下的廊道，為略為硬化的泥灘地，兩旁多為矮樹、灌草叢、長草所掩覆，而較內草地、道路兩旁常不停地修剪整理，棲地多樣性相對較為單調貧乏，且常覆蓋著廢土、棄材、垃圾，水體也相對缺乏，此區域僅暫時性的水域環境出現時，才會有蜻蛉目出現，或是少數天氣條件下，可以記錄到剛好遷徙過境的薄翅蜻蜓。此區域不只是蜻蛉相，其他生物相也相當缺乏。

景美溪流域

本年度在此流域記錄到 6 科 18 種 290 隻次，春夏季記錄到 6 科 14 種 109 隻次，秋冬季記錄到 5 科 12 種 181 隻次。數量最多的物種依序為短腹幽蟌 186 隻次（64.1%）、棋紋鼓蟌 33 隻次（11.4%）及紫紅蜻蜓 16 隻次（5.5%）。

棋紋鼓蟌於 2017 年首次在小坑溪樣區發現 2 隻次後，之後每年都有觀察到棋紋鼓蟌在此樣區出現的記錄（2018 年 19 隻次，2019 年 29 隻次，2020 年 16 隻次，2021 年 14 隻次，本年度 33 隻次），可見棋紋鼓蟌族群已在該區逐漸穩定。

(二)指標趨勢

本年度指標趨勢涵蓋 2007 年秋冬季至 2022 年秋冬季。陸域樣區有 33 個納入分析（300 公尺以上山區 5 個樣區、300 公尺以下山區 10 個樣區、都市綠地 14 個樣區、農地 2 個樣區、濕地 2 個樣區；2019 年度刪除陸域樣區之大佳河濱公園和萬芳九號公園），水域樣區以歷年 12 個固定樣區進行指標分析。

陸域指標分析之生物類群，包含鳥類和蝴蝶；水域指標分析之生物類群，包含魚類和蜻蛉目。

鳥類分為繁殖鳥和度冬過境鳥。繁殖鳥為當地繁殖的鳥類，包含留鳥和夏候鳥，度冬過境為僅在冬季或過境期短暫停留的鳥類，未納入外來種的資料進行分析。300 公尺以上山區、300 公尺以下山區和都市綠地之鳥類指標，以繁殖鳥指標作為主要監測對象；農地和濕地鳥類指標，以度冬過境鳥為主要監測對象。

繁殖鳥族群量和物種數之指標，取每年繁殖季期間（3-6 月）之調查資料，若在調查期間有多次調查，則取數次調查中的最大值為代表。全臺北市的繁殖鳥資料採用五大棲地類型的資料。2022 年起繁殖季增加都市綠地分區夜間鳥類調查。

度冬過境鳥族群量和物種數之指標，取每年 9-12 月秋冬季的調查資料，若在調查期間有多次調查，則取數次調查中的最大值為代表。全臺北市的度冬過境鳥資料採用農地和濕地棲地類型的資料。

因歷年調查方法和調查樣區相同，探討生物物種數和族群量有無顯著的變化，以簡單線性迴歸進行分析，統計分析軟體以 Microsoft Excel 2017 執行。

1. 300 公尺以上山區

I. 繁殖鳥指標

此分區以繁殖鳥為主要監測對象。自 2008 至 2022 年調查期間，繁殖鳥物種數在此分區維持穩定，約 20 多種上下，今年相較去年略為下降至 27 種，為歷年第二高，整體的物種數有上升趨勢（R^2=0.47，p 值=0.01）（圖 12）；繁殖鳥族群量則提升至歷年最高，整體的族群量有顯著上升（R^2=0.63，p 值=0.001）（圖 12）。

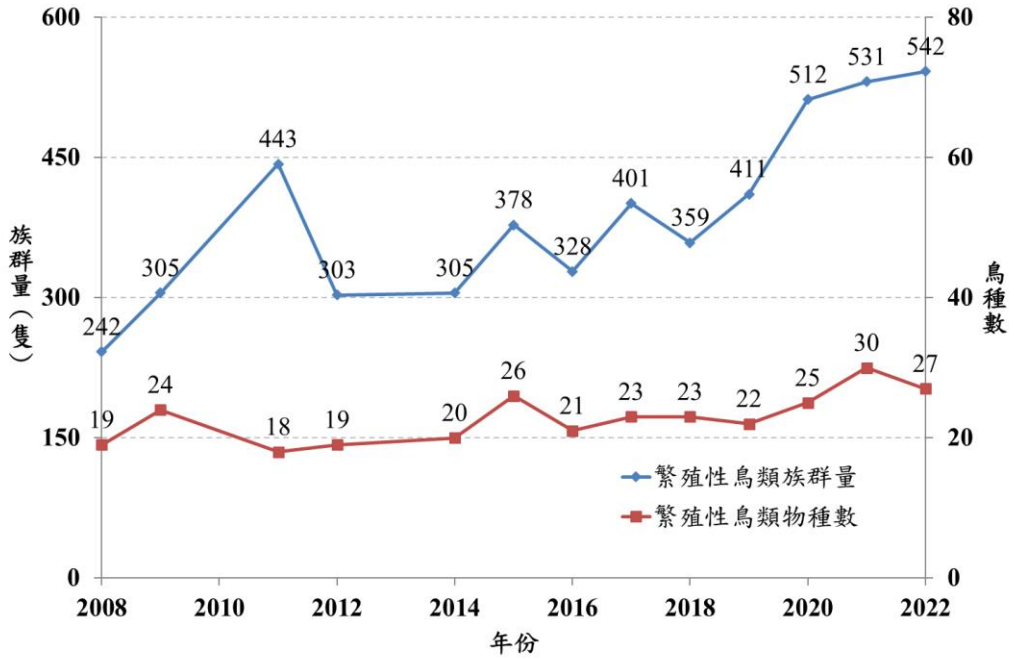


圖 12、300 公尺以上山區繁殖鳥類族群量和物種數於指標調查期間的變化

II. 蝴蝶指標

春夏季蝴蝶的族群量在 2016 年達到一高峰後就往下降， 2020 年時重新回升，在今年度達到歷史最高峰，並較次高的 2021 年多出 398 隻次，數量成長 91%。歷年的春夏季族群量有顯著上升（R^2=0.41，p 值=0.02）；秋冬季的族群量在 2017 年以前有緩慢上升的趨勢，之後便開始下降，2020 年時開始回升，至 2021 達歷年高峰，今年數量稍微下降，較 2021 年減少 50 隻次，且有顯著上升（R^2=0.52，p 值<0.01）（圖 13）。

春夏季蝴蝶的物種數也在 2016 年達高峰，之後下降，至 2018 年最低後回升，且逐年增加，今年度物種數再度超越去年，成為歷年最高，共記錄 91 種，歷年春夏季物種數有顯著上升（R^2=0.54，p 值<0.01）；

秋冬季的物種數變化幅度大，在 2014 年、2015 年、2017 年有記錄到較多的物種數，2020 年後至今年度皆維持在 53 種以上，今年度的物種數也達歷年最高 65 種，統計結果亦有顯著上升（R^2=0.58，p 值<0.001）。（圖 14）。

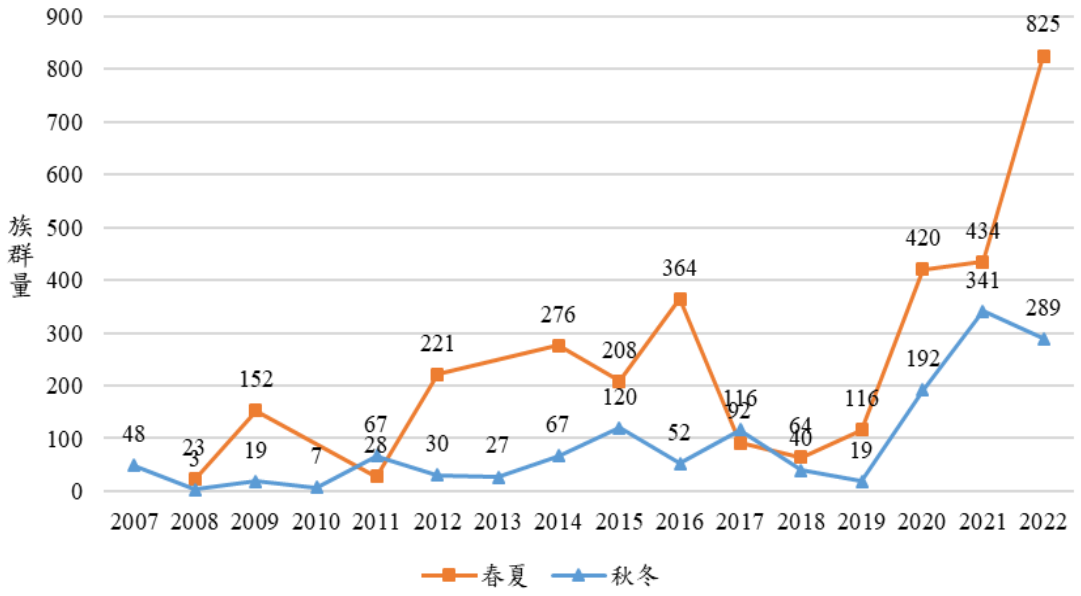


圖 13、300 公尺以上山區春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

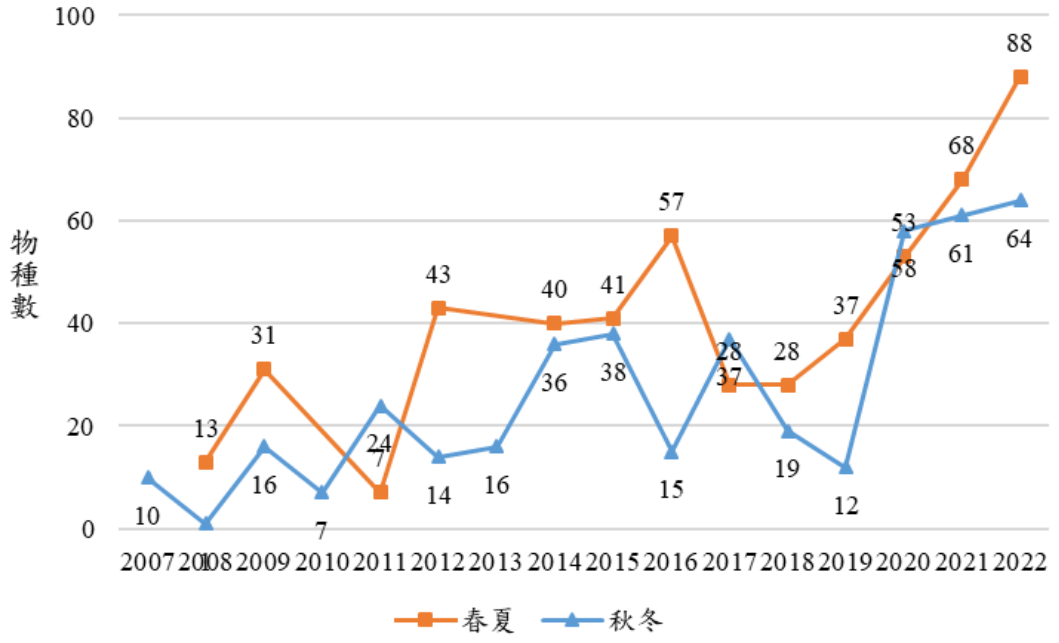


圖 14、300 公尺以上山區春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

2. 300 公尺以下山區

I. 繁殖鳥指標

此分區以繁殖鳥為主要監測對象。自 2008 至 2022 年調查期間，繁殖鳥物種數在此分區保持大致穩定，約在 30 種上下（圖 15）；繁殖鳥族群量，歷年來看變動幅度大，今年相較去年有些微提升。族群量統計分析結果未達顯著，沒有明顯趨勢（圖 15）。

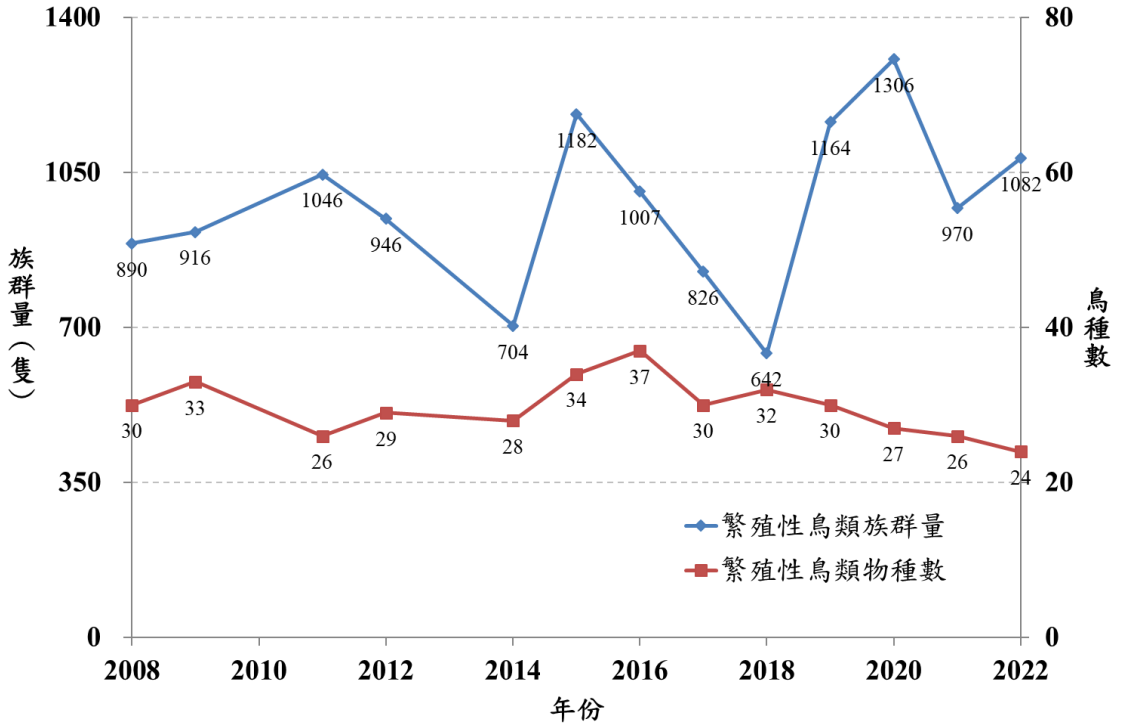


圖 15、300 公尺以下山區繁殖鳥族群量和物種數於指標調查期間的變化

II. 蝴蝶指標

春夏季蝴蝶的族群量在 2016 年以前呈現緩慢上升的趨勢，2016 年達到高峰 1160 隻次後便下降，於 2019 年開始有稍回升，在今年度達歷年新高 1759 隻次，今年度較去年成長 80.8%。整體來看有顯著上升（R^2=0.4，p 值=0.02）；秋冬季的族群量在 2011 及 2017 年分別達到 700 隻次的高峰，在 2017 年後持續下降，但數量仍維持在 500 隻次以上，於去年度記錄到歷年新高後，今年度再次下降，相較去年減少了約 33.4%，整體來看有顯著上升（R^2=0.34，p 值=0.02）（圖 16）。

此分區的物種數高於其他分區，春夏季物種數在 2016 年達到高峰，之後逐漸下降，於 2020 年回升，今年度達到歷史新高 90 種。歷年看來沒有明顯趨勢，物種數變化分析亦不顯著；秋冬季的物種數在 2016 年

最低，在 2017 年達到高峰後，便均維持在 60 種左右，在去年度達歷年高峰 89 種後，於今年度稍微下降至 78 種。整體來看秋冬季物種數變化分析結果呈顯著上升（R^2=0.44，p 值<0.01）（圖 17）。

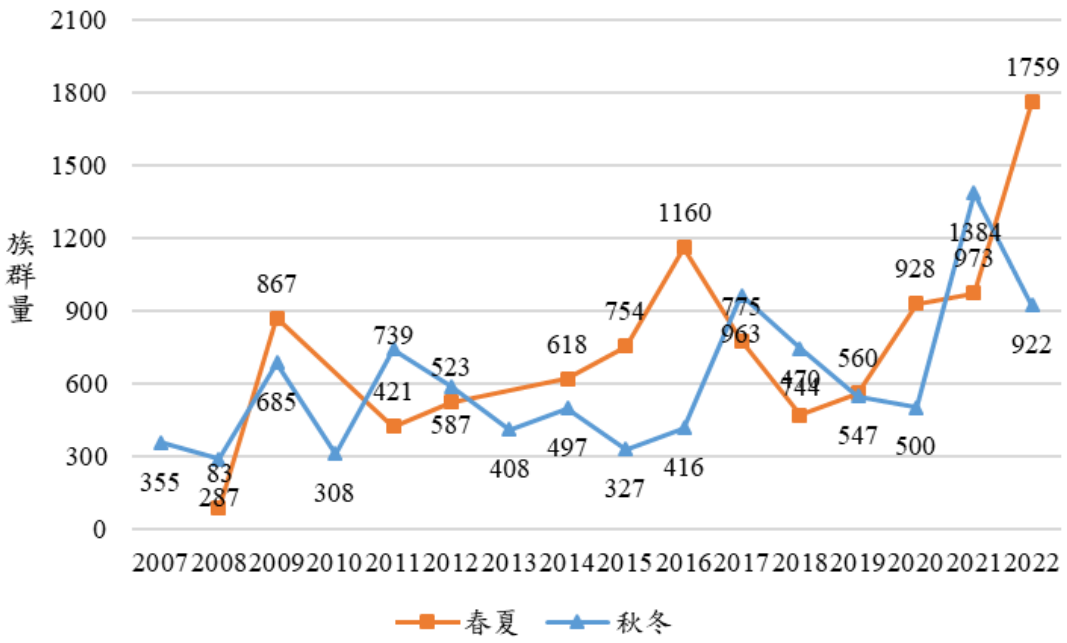


圖 16、300 公尺以下山區春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

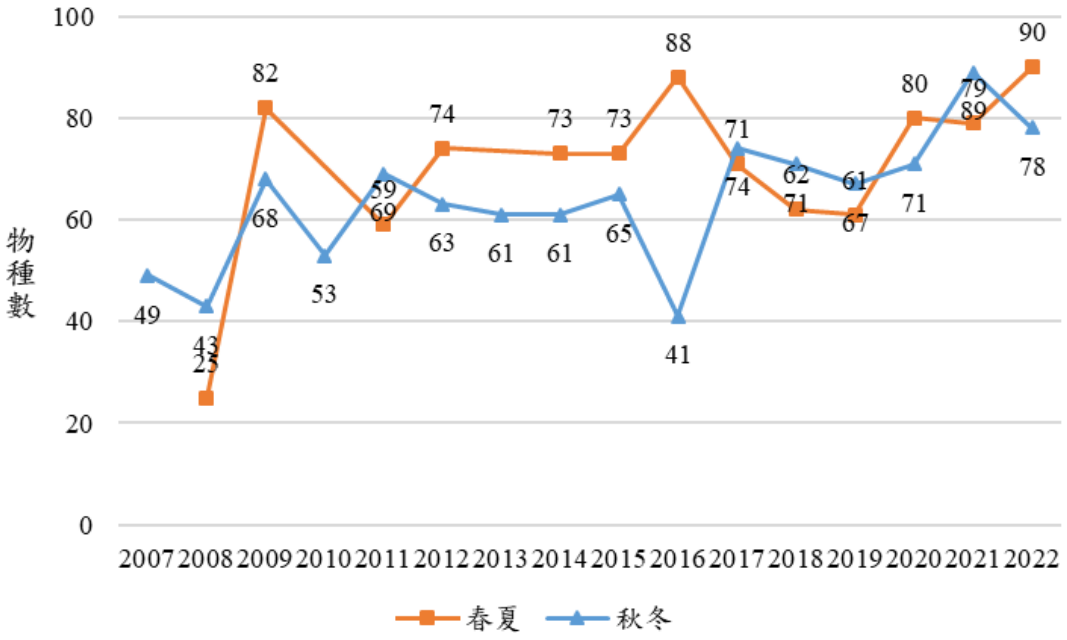


圖 17、300 公尺以下山區春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

3. 都市綠地

I. 繁殖鳥指標

此分區以繁殖鳥為主要監測對象。自 2008 至 2022 年調查期間，繁殖鳥物種數在此分區有顯著上升的趨勢（R^2=0.48，p 值<0.01）（圖 18）；繁殖鳥族群量在 2009-2014 年間呈下降的趨勢，在 2015 年回升後又往下降，而近兩年有提升達歷年高峰（圖 18），但族群量變化趨勢統計不顯著。

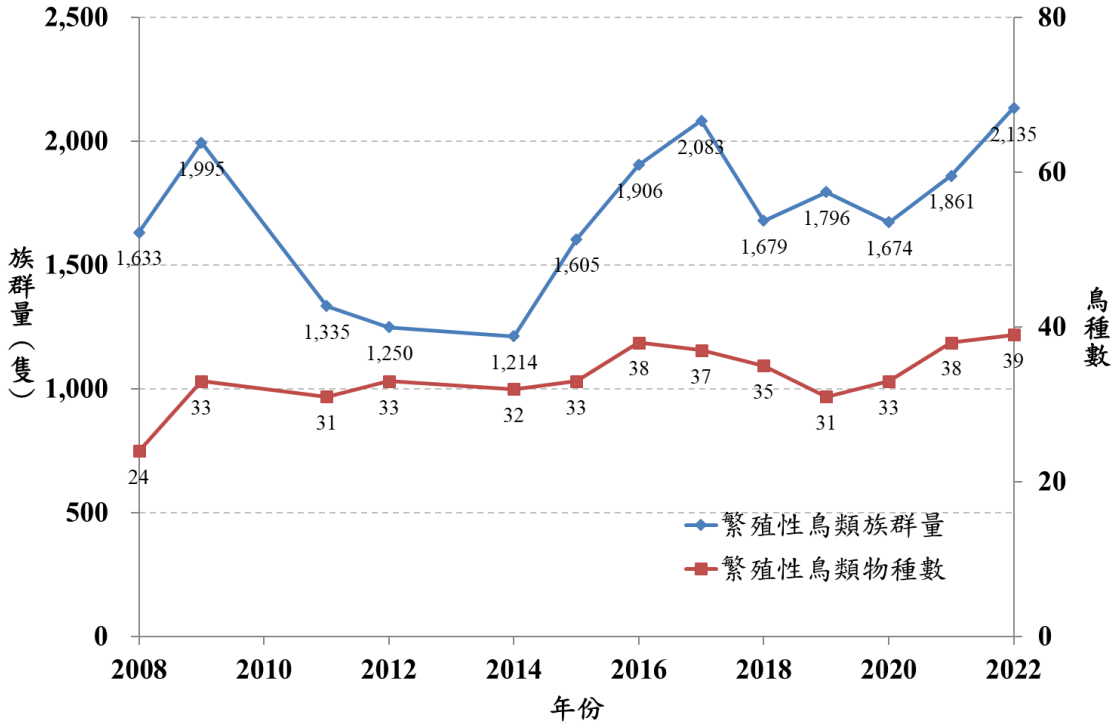


圖 18、都市綠地繁殖鳥類族群量和物種數於指標調查期間的變化

II. 蝴蝶指標

春夏季的蝴蝶族群量在 2017 年由於記錄到較多數量的紋白蝶，族群量達最高峰，但之後便無類似大發生的情況，今年度相較去年有些微提升。整體來看沒有明顯趨勢，歷年族群量變化也未達統計顯著；秋冬季的族群量在 2016 年前較為波動，2016 年後便逐漸下降，於 2020 年開始回升，並在去年度達到歷年最高 704 隻次，今年度則較去年度些微下降，歷年的秋冬季族群量變化有上升趨勢（R^2=0.27，p 值=0.04）（圖 19）。

春夏季的歷年物種數，整體來看有逐漸往上的趨勢，今年度再度超越去年高峰達到歷年新高 63 種，春夏季物種數變化達統計顯著（R^2=0.46，p 值=0.01），有顯著上升趨勢；秋冬季的物種數每年變動大，2020 年以前無明顯趨勢，於去年度記錄到歷年新高 53 種後，今年度雖稍微下降至 47 種，但近兩年明顯增加的秋冬季物種數使整體變化有顯著上升趨勢（R^2=0.27，p 值=0.04）（圖 20）。

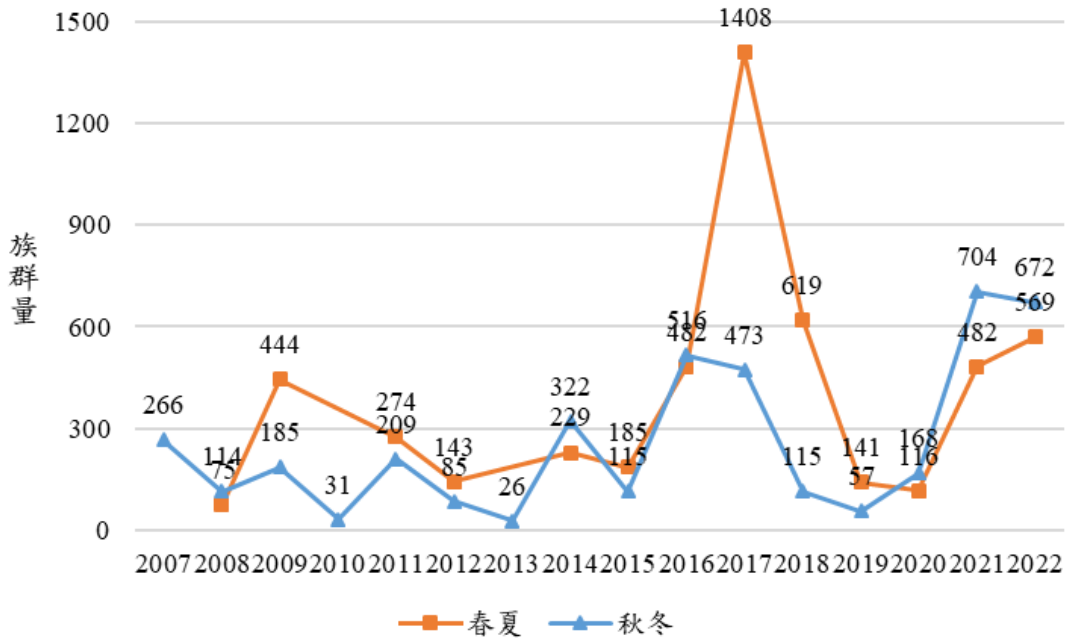


圖 19、都市綠地春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

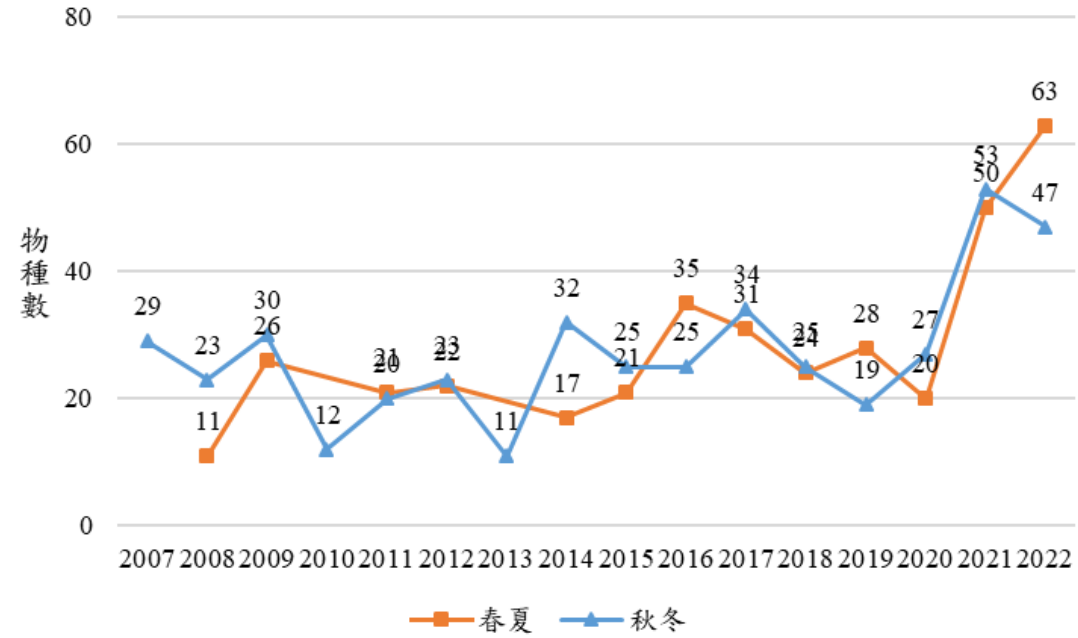


圖 20、都市綠地春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

4. 農地

I. 度冬過境鳥指標

此分區以度冬過境鳥為主要監測對象。自 2007 至 2022 年調查期間，度冬過境鳥的物種數變化大，歷年範圍在 4 至 23 種之間，近三年物種數較低，均不超過 10 種，歷年物種數變化有下降趨勢（R^2=0.27，p 值=0.04）（圖 21）。度冬過境鳥的族群量在 2009 年有一高峰後，即不再有起色，2010 年至 2014 年維持在和起始年相近或略低的族群量，2015 年至 2016 年有增加一些，但 2017 年至今年族群量又下降（圖 21），族群量變化統計分析不顯著。

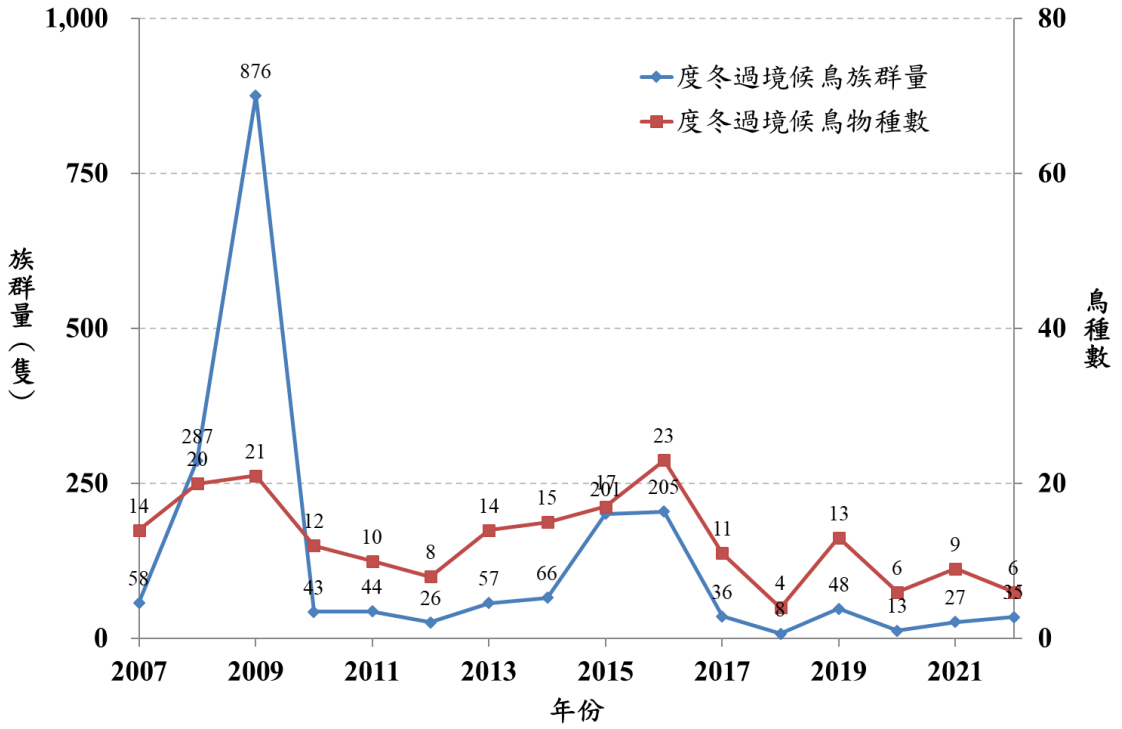


圖 21、農地度冬過境鳥族群量與物種數於指標調查期間的變化

II. 蝴蝶指標

此分區的蝴蝶族群量變動大，春夏季族群量偶爾會記錄到數量較多的單一物種，如 2015 年時記錄到大量的臺灣紋白蝶，將族群量達到最高峰，之後便無此現象再次發生。春夏季族群量在去年度來到歷年次高 87 隻次後，於今年度稍微下降至 52 隻次，整體來看無明顯趨勢變化，族群量變化統計結果亦不顯著；秋冬季族群量成波動起伏，於去年度達到最高峰 98 隻次後，今年度下降至 43 隻次，整體來看有顯著上

升趨勢（R^2=0.29，p 值=0.03）（圖 22）。

此分區中的蝴蝶種類在 2020 年以前紀錄皆不多，介於 0 種至 6 種間，在去年度調查大幅增加至 20 餘種後，今年度有些微下降，物種數變化統計結果在春夏季不顯著，秋冬季達顯著（R^2=0.39，p 值=0.01）（圖 23）。

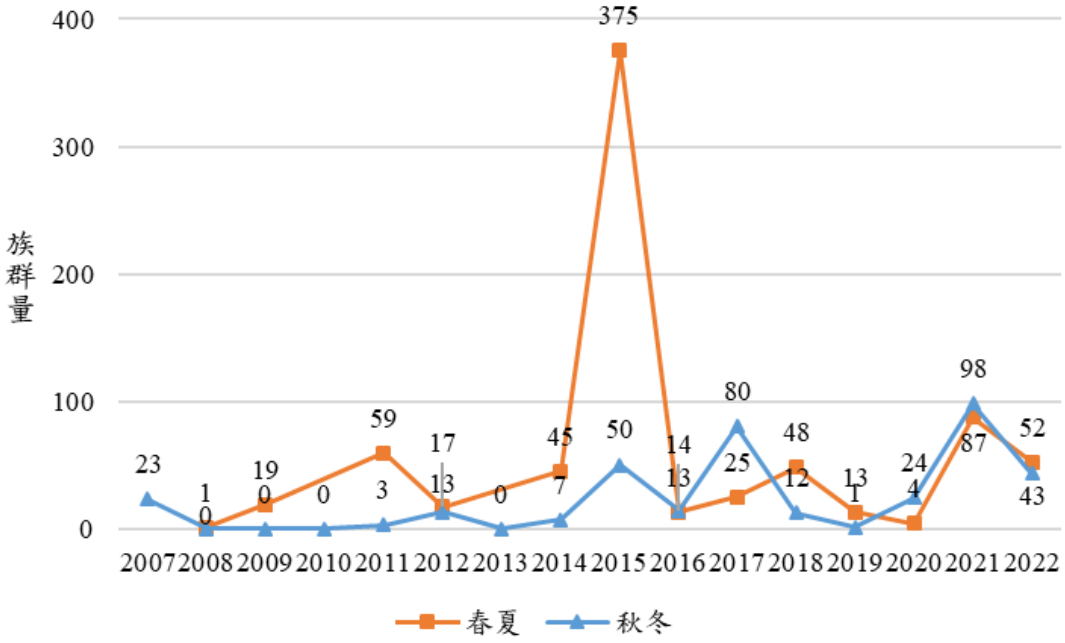


圖 22、農地春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

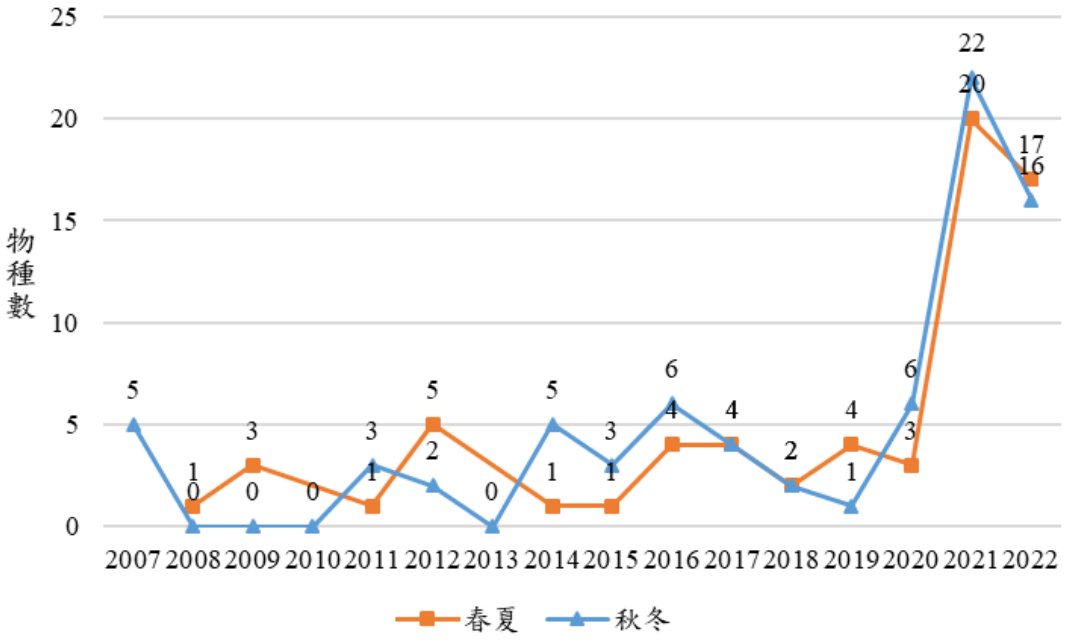


圖 23、農地春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

5. 濕地

I. 度冬過境鳥指標

此分區以度冬過境鳥為主要監測對象。自 2007 至 2022 年調查期間，度冬過境鳥物種數有顯著下降趨勢（R^2=0.36，p 值=0.015），且今年物種數為歷年最低（圖 24）。度冬過境鳥族群量顯著下降（R^2=0.52，p 值<0.01），雖然族群量在 2010 年有大幅度的回升，但之後的族群量都維持在 2007 年的 20%以下，今年族群量達歷年最低（圖 24）。

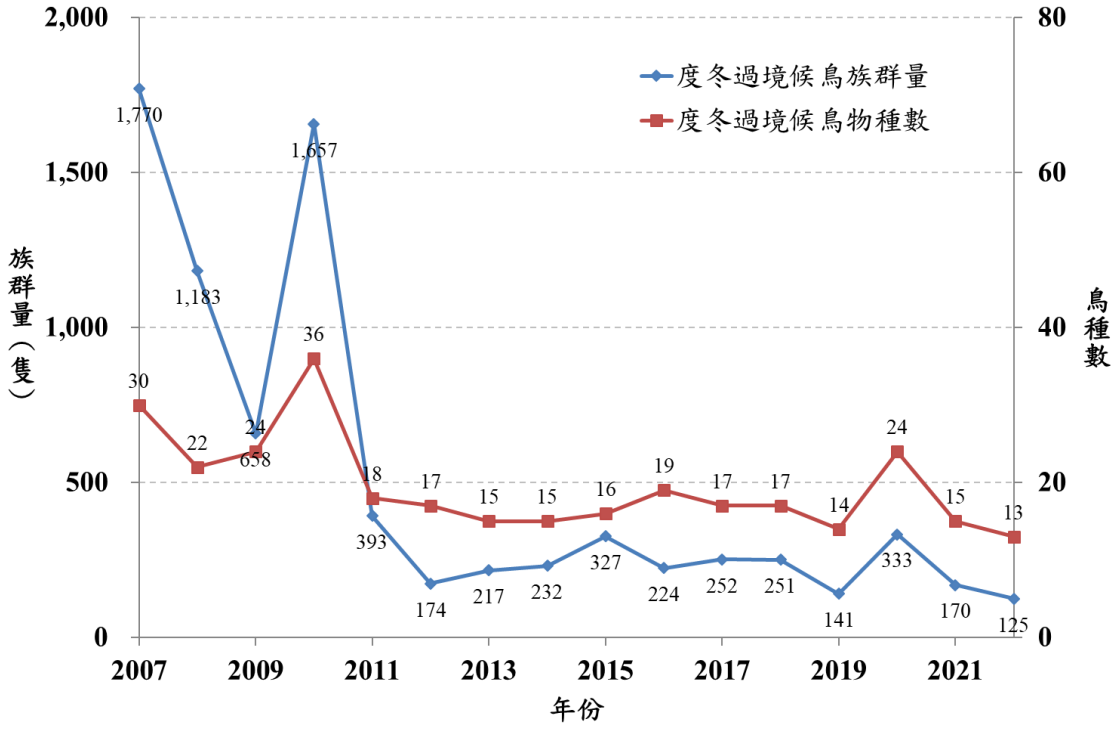


圖 24、濕地度冬過境鳥族群量與物種數於指標調查期間的變化

II. 蝴蝶指標

此分區的蝴蝶族群量變動和農地相似，偶爾會記錄到數量較多的單一物種，如春夏季於 2014 年與 2017 年分別紀錄到大量的臺灣紋白蝶與紋白蝶，將族群量達到高峰之外，其餘年份無此現象發生。整體來看春夏季族群量無明顯變化趨勢，統計結果亦不顯著；秋冬季族群量在 2020 年以前變化趨勢不明顯，但在近兩年度有明顯大幅回升，使秋冬季統計族群量變化分析有顯著上升趨勢（R^2=0.3，p 值=0.03）（圖 25）。

此分區 2020 年以前記錄到的蝴蝶種類不多，物種數均介於 0 種至 10 種之間，去年度兩季調查均記錄到歷年最大值，今年雖稍微下降但與 2020 年之前相比仍增加了不少。由於近兩年物種數的大幅增加，使

兩季統計物種數變化分析結果均達顯著（春夏季 R^2=0.42，p 值=0.02；秋冬季 R^2=0.33，p 值=0.02）（圖 26）。

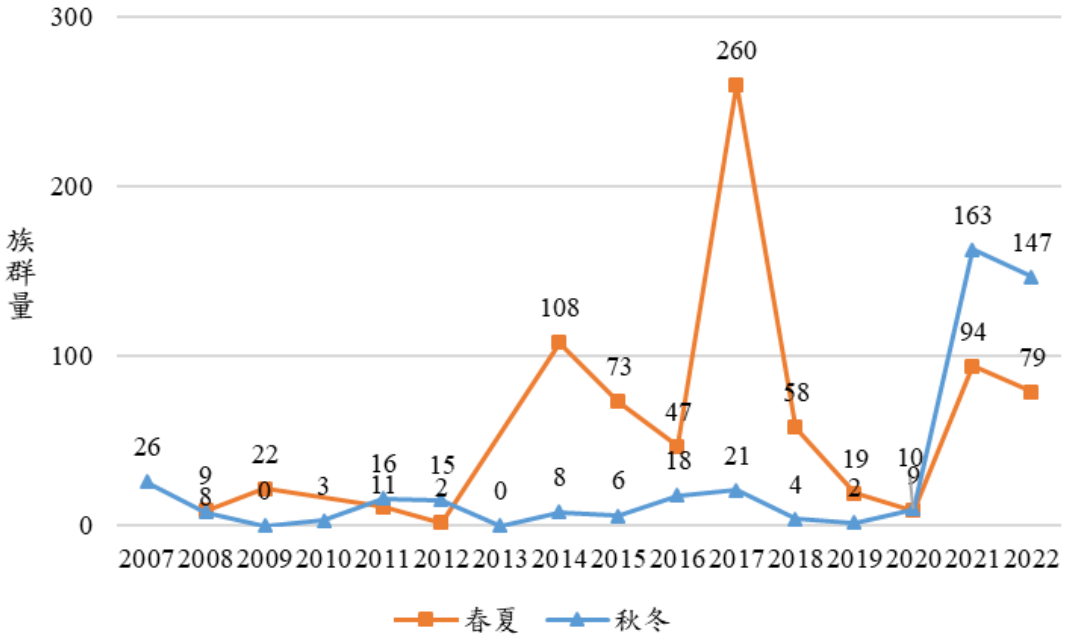


圖 25、濕地春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

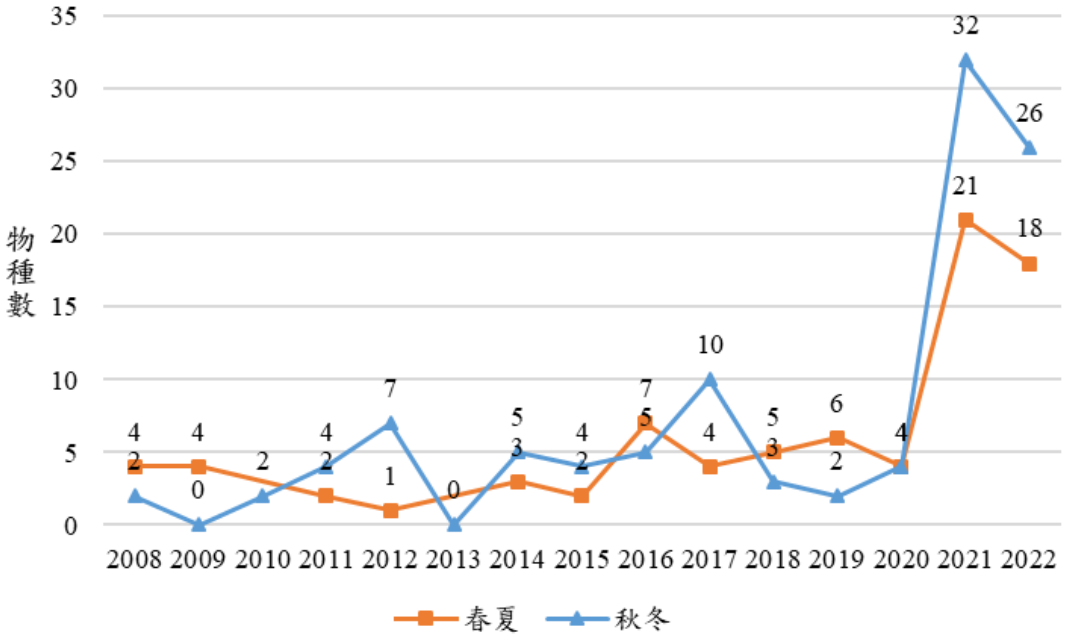


圖 26、濕地春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

6. 水域

I. 魚類指標

調查期間為 2007 年秋冬季至 2022 年秋冬季。春夏季的魚類族群量起伏變化大，在去年度大量銳減後，今年度再度回升，數量為去年的 257%，但尚未超越 2020 年的高峰值。歷年來看族群量有上升趨勢，但在統計分析上尚無顯著趨勢；秋冬季的魚類族群量在往年變化趨勢不明顯，均穩定在 1,000 隻次以下，但今年度數量相較去年大幅增加了 1,222 隻次，為去年的 323%，成為歷年最高峰。整體來看秋冬季的族群量，雖受今年度資料量大增的影響有上升趨勢，但在統計分析上仍無顯著趨勢（圖 27）。

春夏季魚類物種數和秋冬季魚類物種數變化趨勢皆不顯著，春夏季物種數在 2014 年和 2020 年記錄到最多，共計 30 種，最低的物種數為 2008 年的 18 種，而今年度相較去年略微降低，減少了 2 種；秋冬季物種數最多為 2013 和 2014 年的 32 種，最低的物種數為起始年 2007 年秋冬季的 12 種，而今年度相較去年增加了 1 種（圖 28）。

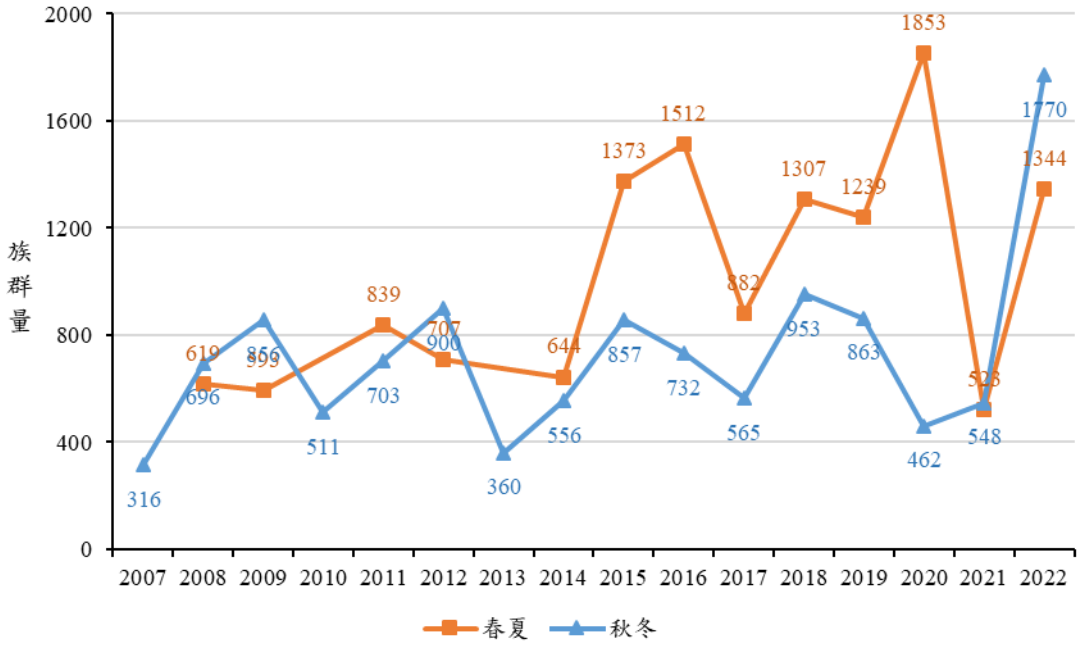


圖 27、魚類族群量於指標調查期間的變化

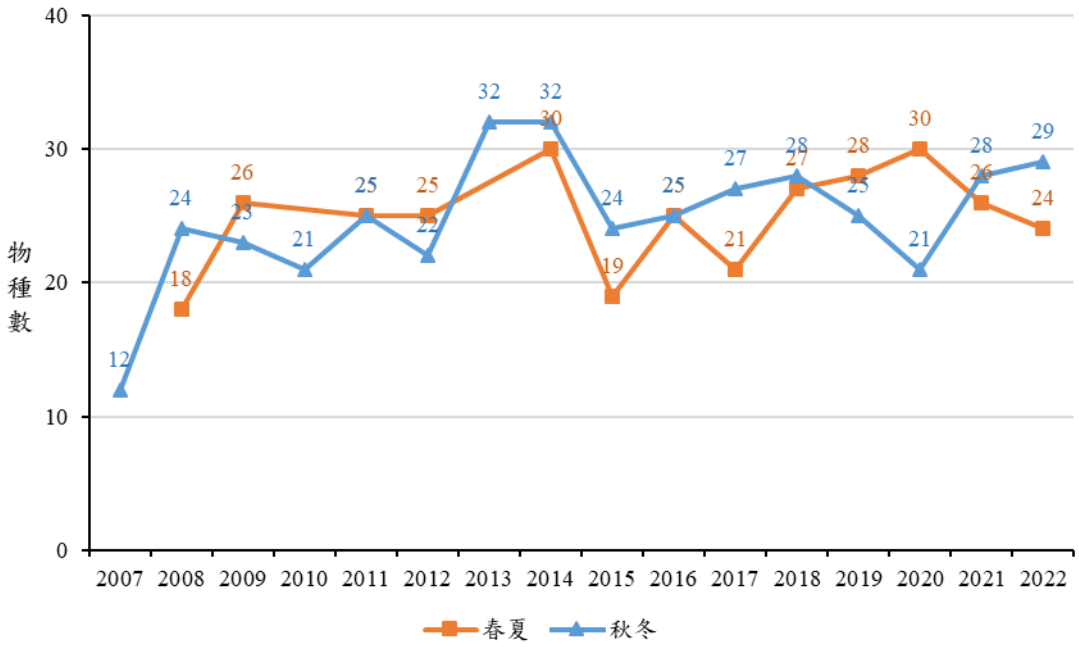


圖 28、魚類物種數於指標調查期間的變化

II. 蜻蜓指標

調查期間為 2007 年秋冬季至 2022 年秋冬季。春夏季在 2009 年時記錄到最多的蜻蜓族群量共 1,536 隻次，之後的春夏季族群量皆遠小於該年記錄數量，也在 2015 年紀錄到最少的數量 76 隻次，但 2015 年之後族群量看起來有漸漸的上升，今年數量也相較去年多。以歷年資料整體來看，春夏季的蜻蜓族群量變化沒有明顯趨勢，在統計分析上也未達顯著差異；秋冬季則是在 2012 年時記錄到最多的族群量 1,033 隻次，之後的族群量漸漸下降，去年 2021 年時秋冬季記錄到最低的族群量 36 隻次，但今年有明顯增加至 529 隻次，也是繼 2013 年後記錄到最高的秋冬季族群數量。以歷年資料整體來看，秋冬季的蜻蜓族群量變化沒有明顯趨勢，在統計分析上也未達顯著差異（圖 29）。

春夏季的蜻蜓物種數在 2009 年時記錄到最多的蜻蜓物種數，共記錄到 35 種，之後便大幅下降至 19 種，後續幾年間穩定在 20 種上下。於 2016 年時有回升趨勢，但在 2019 年後又再度下降，整體來看沒有明顯趨勢；秋冬季的蜻蜓物種數在歷年間均介於 11 至 25 種之間，去年度記錄到最低的物種數 11 種，而今年度記錄到最多的物種數共 25 種，為歷年來差異最大的兩年。以歷年資料整體來看沒有明顯趨勢，秋冬季的蜻蜓物種數變化在統計分析上也未達顯著差異（圖 30）。

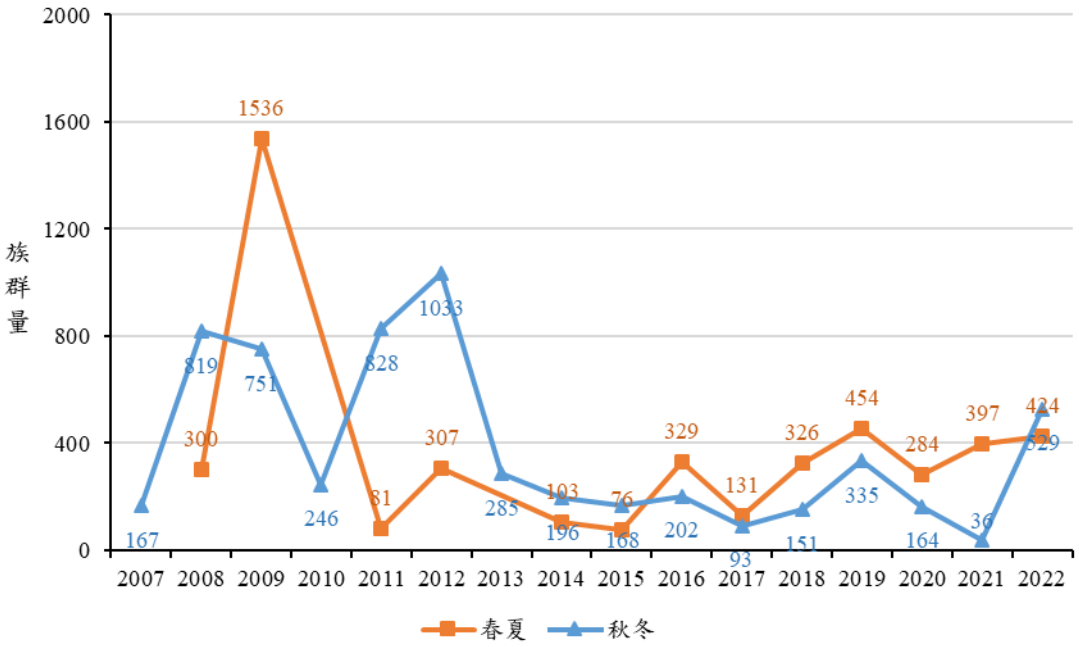


圖 29、蜻蜓族群量於指標調查期間的變化

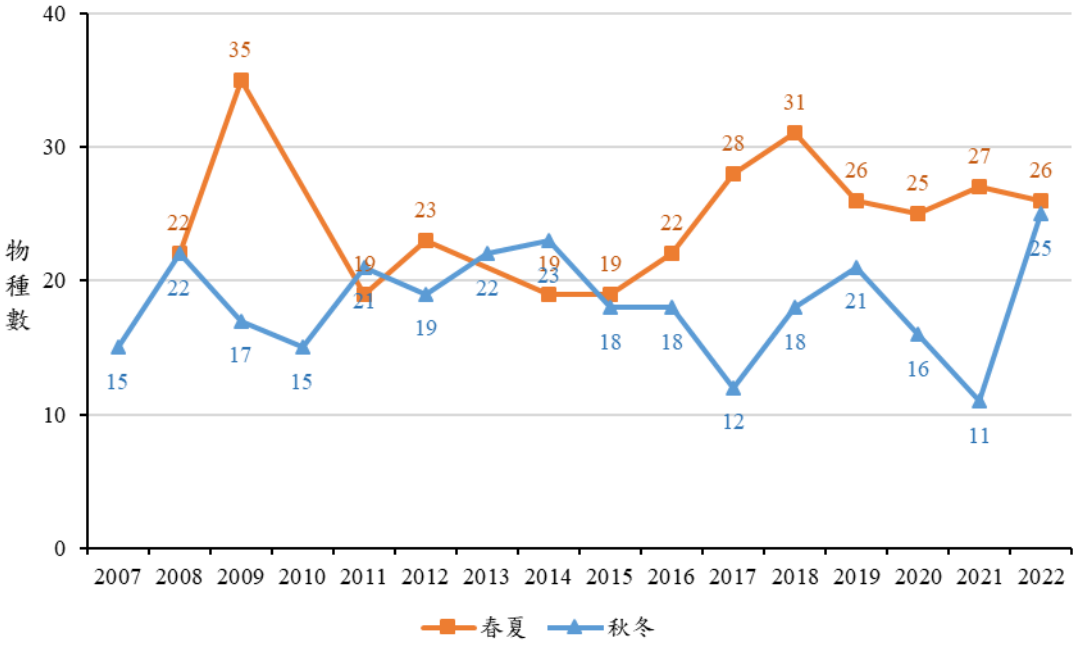


圖 30、蜻蜓物種數於指標調查期間的變化

7. 綜合討論

鳥類

臺北市的繁殖鳥族群量在 2009 年達到高峰值後漸漸下降，2015 年起至今除 2018 年有稍微下降外，族群量有緩慢上升（圖 31）。歷年的繁殖鳥物種數在 2016 年最高，但之後緩慢下降，今年度相較去年度物種數雖下降，但族群量有些微提升（圖 31）。統計分析其變化趨勢，族群量和物種數沒有顯著的變化。

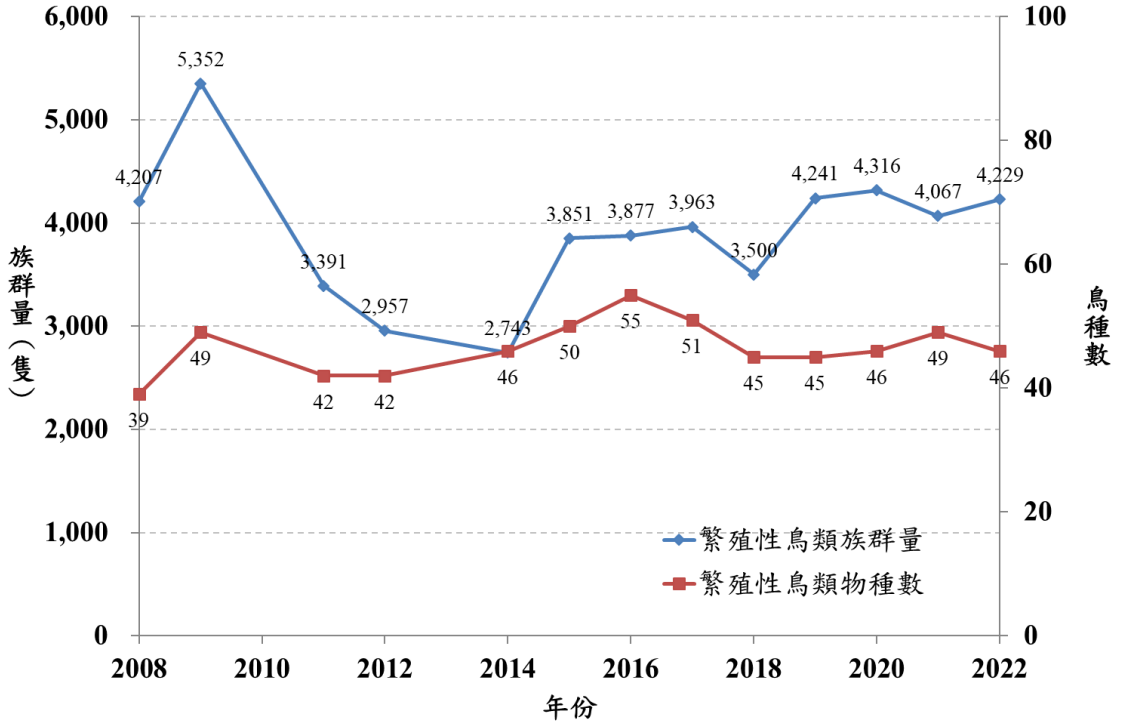


圖 31、臺北市繁殖鳥族群量與物種數於指標調查期間的變化

臺北市的度冬過境鳥族群量顯著下降（R^2=0.61，p 值<0.001），自 2010 年之後，族群量顯著下降，雖 2012 年之後有略為增加，但數量仍遠低於起始年，今年度則為達歷年新低（圖 32），族群量主要減少的棲地類型在濕地（圖 24），農地與去年相比則有小幅成長（圖 21）。

度冬過境鳥物種數顯著下降（R^2=0.43，p 值<0.01），物種數在今年度亦為歷年最低，濕地與農地兩棲地類型與去年度相比物種數皆下降（圖 21、圖 24）。

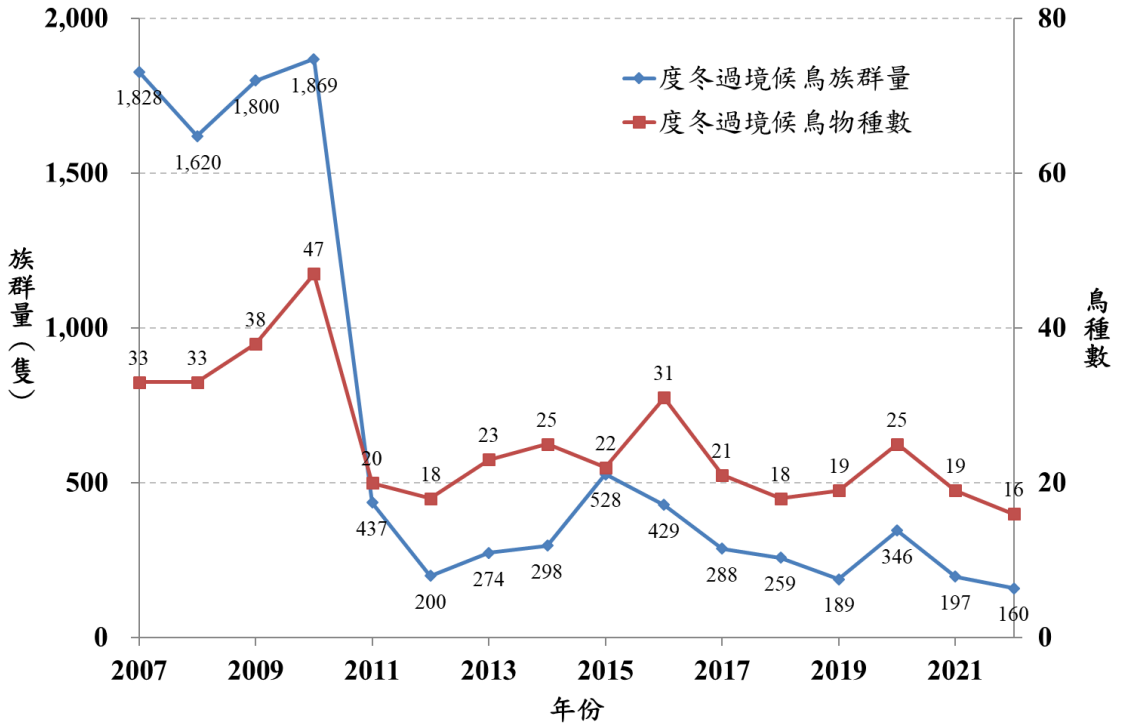


圖 32、臺北市度冬過境候鳥族群量和物種數於指標調查期間的變化

臺北市的外來種鳥類在 2012 年記錄到的數量最少，2015 年後又稍微增加，但增加幅度均未達 2008 年時的數量（圖 33）。其中，野鴿的數量在 2008 年記錄到 1,004 隻次為最多，2018 年紀錄到 304 隻次為最少，近幾年數量維持在 400 隻左右，扣除野鴿其他的外來種鳥類在數量上有稍微增加的趨勢，但統計不顯著。

野鴿的歷年族群變化如圖 34 所示，整體族群量在起始年最高，至 2014 年降至低點，2015 年至 2016 年數量有上升一些，到一新高點之後數量又開始下降，但在 2019 年後開始有緩慢上升的趨勢。今年度與去年相比，總數量有些微提升，在各棲地類型中又以都市綠地分區的增幅最大，都市綠地的野鴿數量歷年變化和全年度的野鴿數量變化相似，也是往年記錄到最多數量的分區，有野鴿出現的樣區百分比數都有 50%以上，顯示都市綠地是野鴿主要的分布區域。

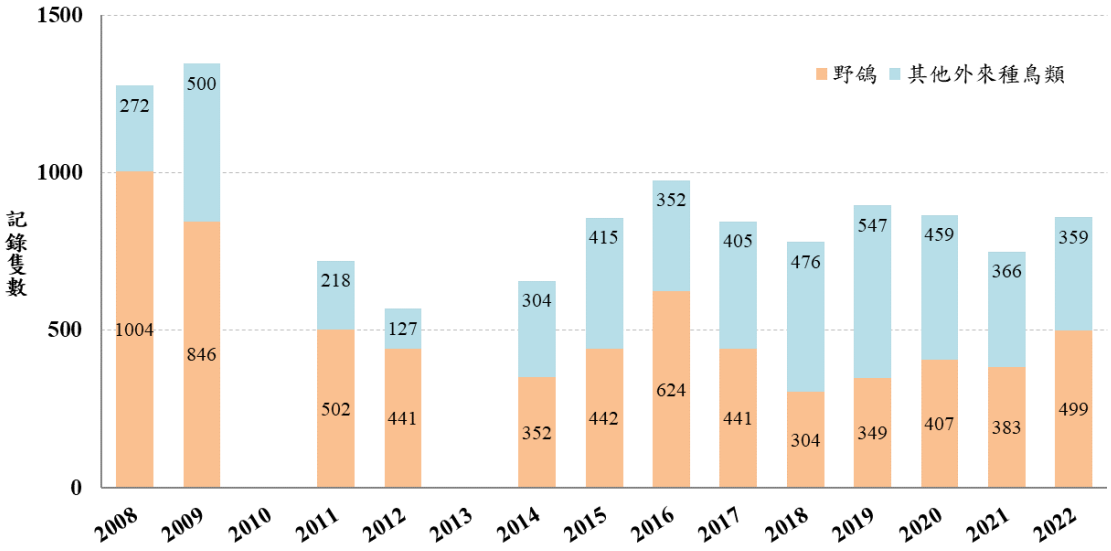


圖 33、臺北市外來種鳥類隻數與指標調查期間的變化

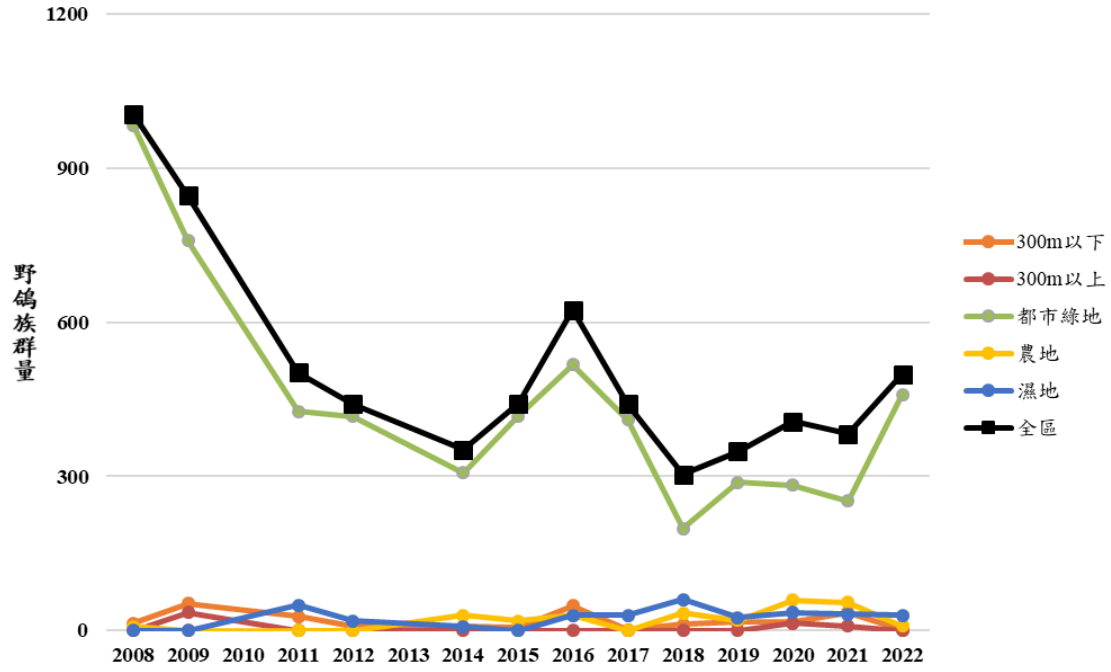


圖 34、五大棲地類型中野鴿族群量歷年變化

蝴蝶

臺北市蝴蝶平均物種數及數量最高的分區皆為 300 公尺以下山區，物種數第二高為 300 公尺以上山區，數量第二高為都市綠地分區，但數量方面可能受都市綠地樣區較多所影響（範圍較大、努力量較高），且容易有單一物種大量出現的情形所導致，如紋白蝶。整體來看全臺北

市的族群量歷年變化，至 2022 年有持續上升的趨勢。春夏季自 2011 年持續上升到 2017 年達到高峰，並在 2016、2017 年皆突破 2,000 隻次，但 2017 至 2019 年間數量下降，自 2020 年後開始逐步回升，並於今年度達到 3284 隻次的新高峰（圖 35）。統計族群量變化分析結果均達顯著（春夏季 R^2=0.42，p 值=0.02；秋冬季 R^2=0.41，p 值<0.01）。

全臺北市的蝴蝶物種數變化，春夏季物種數在 2016 年達到高峰 102 種後，便逐漸下降，2020 年開始回升，今年度再度超越去年高峰值，來到歷年最高峰 121 種；秋冬季的物種數在往年都有些起伏變動，於去年度秋冬季物種數達到歷年高峰 107 種後，今年度有些微下降。整體來看春夏季與秋冬季物種數變化趨勢，統計分析結果均達顯著（春夏季 R^2=0.4，p 值=0.02；秋冬季 R^2=0.53，p 值=0.001）（圖 36）。

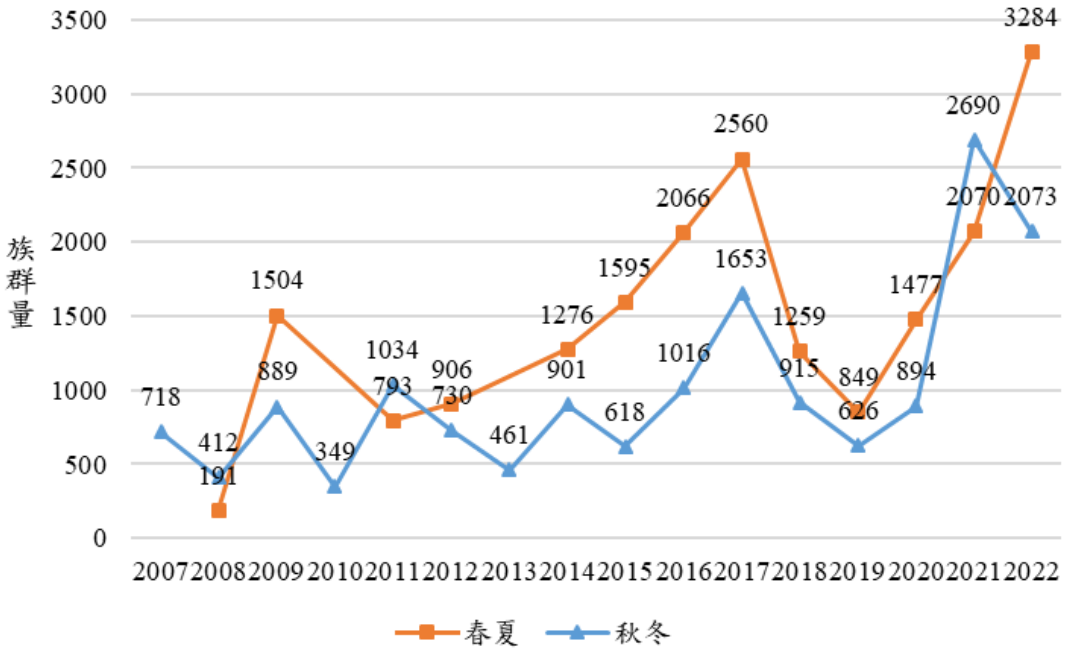


圖 35、全臺北市春夏季和秋冬季蝴蝶族群量於指標調查期間的變化

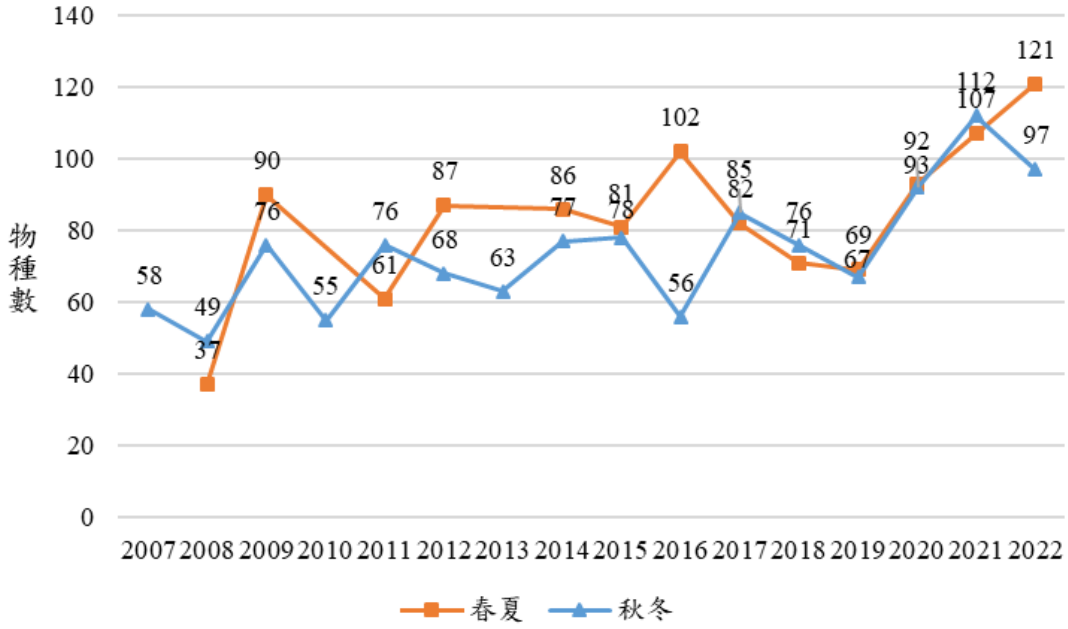


圖 36、全臺北市春夏季和秋冬季蝴蝶物種數於指標調查期間的變化

魚類外來種

臺北市主要流域中的外來種魚類數量眾多，以 2007 年秋冬季至 2022 年秋冬季的歷年資料來看魚類外來種的族群量和物種數變化。春夏季的外來種族群量自 2015 年起陡然上升，之後有稍微下降，在 2018 年回升後，於 2020 記錄到歷年高峰值 1,166 隻次，但於去年度驟降，接近 2014 年的低點，今年則和去年度持平，維持在 224 隻次。以整體來看春夏季的外來種魚類族群量，統計分析其變化趨勢沒有顯著的變化；秋冬季的族群量於今年度達到歷史高峰 1,293 隻次，主要差異在於尼羅口孵魚與紫紅火口，分別記錄到 749 與 344 隻次，與往年相比有大幅增加。以整體來看秋冬季的外來種魚類族群量，受今年度調查結果影響使之有顯著上升趨勢（R^2=0.29，p 值=0.03）（圖 37）。

魚類外來種物種數在春夏季與秋冬季相較去年均減少 2 種，以整體來看，不論在春夏季或秋冬季都有顯著上升的趨勢（春夏季 R^2=0.46，p 值=0.01；秋冬季 R^2=0.55，p 值<0.001）（圖 38）。

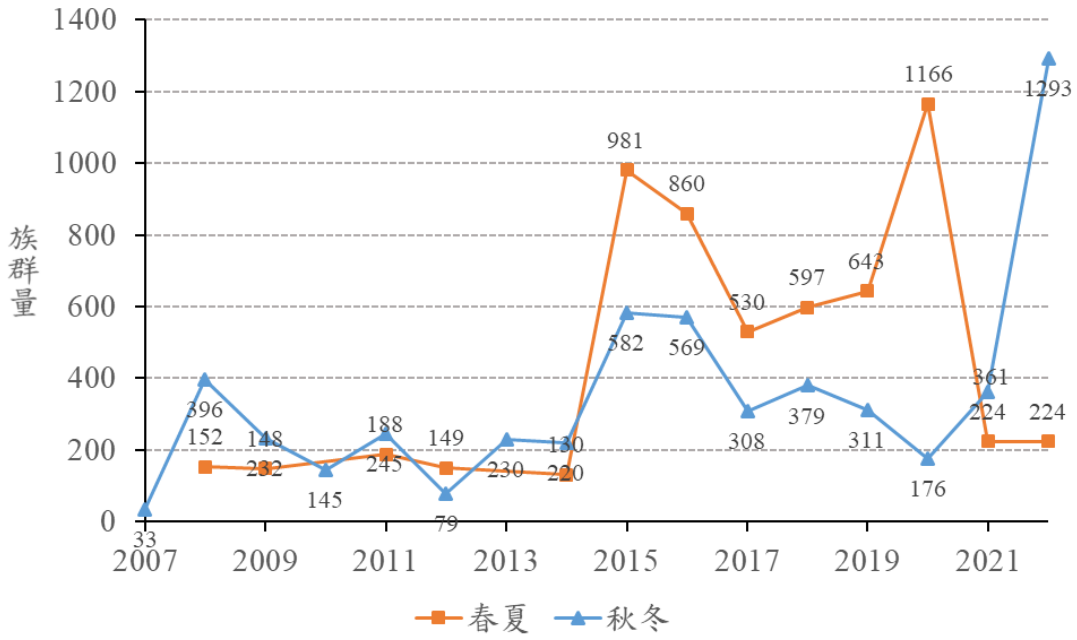


圖 37、魚類外來種族群量於指標調查期間的變化

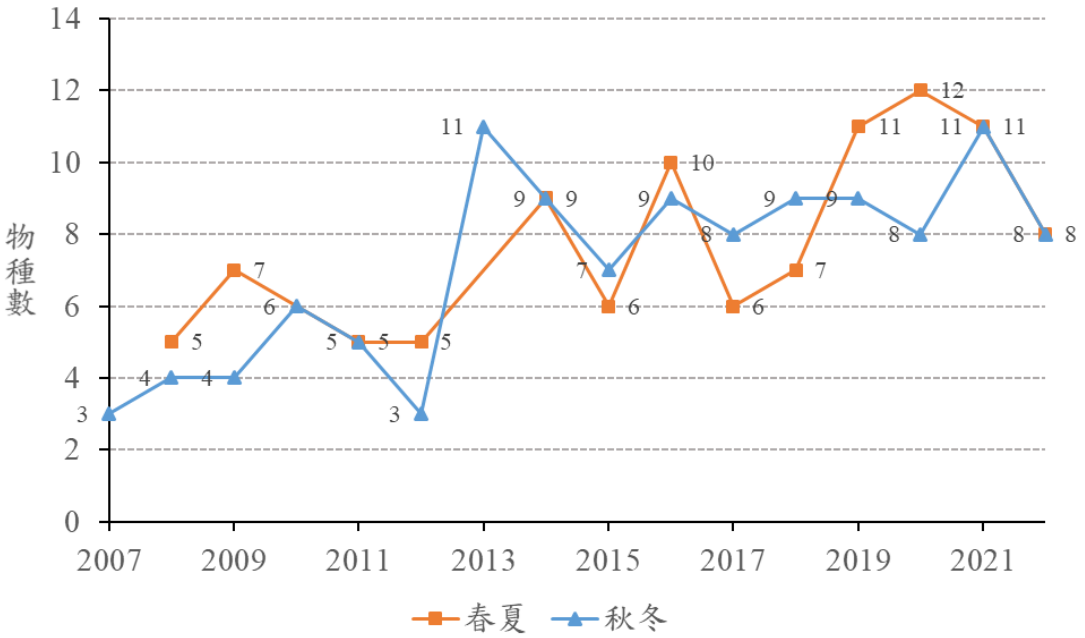


圖 38、魚類外來種物種數於指標調查期間的變化

(三)行銷宣傳

依據 2021 年 5 月 12 日舉行「臺北市生物多樣性指標調查計畫」專家學者意見徵詢會，為提升推廣行銷，調查結果以新聞稿或年報等形式宣傳 2 次。

1. 「台北市的非人類住民——城市生物多樣性資料庫 記錄 15 年『生態好厝邊』」(https://e-info.org.tw/node/234628)

首篇於 2022 年 8 月 9 日於環境資訊中心(https://e-info.org.tw/)，生物多樣性類別專欄中刊登，主要介紹臺北市生物多樣性計畫的緣起、執行方式與部分結果，以及臺北市生物多樣性資料庫的使用介紹，達到宣傳之目的。發布內容如下所示。



環境資訊中心 Environmental Information Center

新聞 專欄 評論

生物多樣性

台北市的非人類住民——城市生物多樣性資料庫 記錄15年「生態好厝邊」

2022年08月09日

文：吳姿宜（台灣大學生態學與演化生物學研究所研究助理）、李培芬（台灣大學生態學與演化生物學研究所教授）

台北市位於台灣本島北部之台北盆地，周圍有山系和河川圍繞，轄內有山岳、平原、濕地、河川等多樣化的生態系。

雖為高度發展的城市，但部份地區仍保有豐富的生態資源，包含陽明山國家公園、關渡自然公園、野雁保護區和地方級重要濕地，以及已於2021年廢止的關渡自然保留區（現為關渡重要濕地），都市綠地內則有許多都會公園。

台北地形變化豐富，有著多樣化的生態系，棲息著不同種類的生物。但身處於台北市的你，知道生活周遭棲息著哪些物種嗎？隨著都市的發展與時間的推移，生物與環境之間的變化又是如何呢？



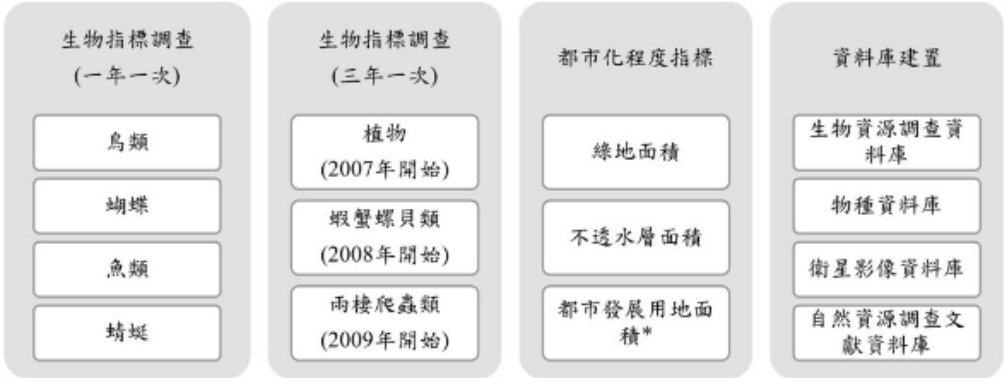
台北市之景。圖片來源：Pexels / Pixabay（CC BY-NC-ND 2.0）

台北市生物指標調查的緣起

近年來，世界各國掀起永續發展風潮，台灣也不例外。最早在國科會（現為新國科會）和經建會（現為國家發展委員會）的主導下，發展出國家層級的「海島台灣」和「都市台灣」永續發展指標群，當時的經建會也鼓勵各縣市，發展地方層級永續發展指標系統。

2006年，台北市政府開始規劃三年一期的生物多樣性指標調查計畫，針對鳥類、蝴蝶、魚類、蜻蜓、植物、蝦蟹螺貝類、兩棲爬蟲類、綠地、不透水面積等指標類群，分年執行野外調查、影像判釋及後續分析工作，擬逐步建置、擴充台北市生物多樣性資料庫，以提供市府作為後續都市環境保育管理的參考。

2007年秋季開始執行調查計畫，截至2021年，台北市已連續進行15年的調查工作。當然，今（2022）年度的調查也持續進行中。2021年調查的結束也代表著第五次三年一輪動之調查的結束。經標準化的調查方法、長時間蒐集而得的生態資料，全台目前僅台北市才有。長期累積的資料不僅難能可貴，15年的計畫成果也有助於瞭解台北市生物資源。



台北市政府生物多樣性指標調查計畫資料照。圖片來源：李培芬、吳姿宜

*「都市發展用地面積」採用台北市政府都市發展局公告之「台北市都市計畫土地使用分區面積」為基準繪製。

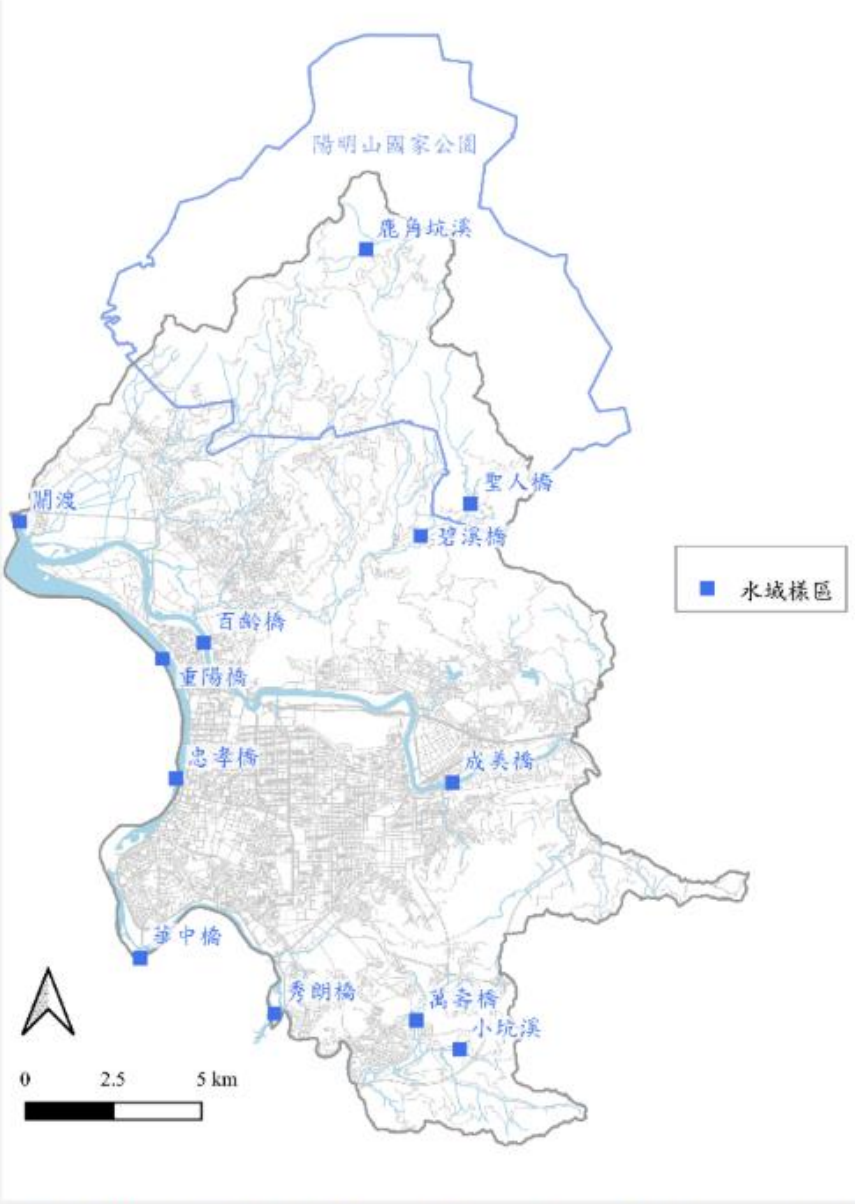
北市劃34陸域、12水域樣點 兩季一次執行監測

調查執行上，台北市範圍內含有都市、農地、濕地，以及周邊山區等地景類型，水域則均為淡水溪流地景。陸域調查分作五大類型區域，共劃設34個固定的陸域樣點，選擇著重於植物生長的區域執行，水域調查則依轄內五大流域，選擇適合的樣區執行，共劃設12個水域樣點。

在34個陸域及12個水域樣點，以固定的調查方法和相同的努力量[1]，兩季一次進行陸域（鳥類、蝴蝶、兩棲爬蟲、植物）及水域（魚類、蜻蜓、蝦蟹螺貝類）的生物指標調查。



台北市生物多樣性指標調查以全台北市為範圍，設置固定34處陸域樣區。圖片來源：台大空間生態研究室提供

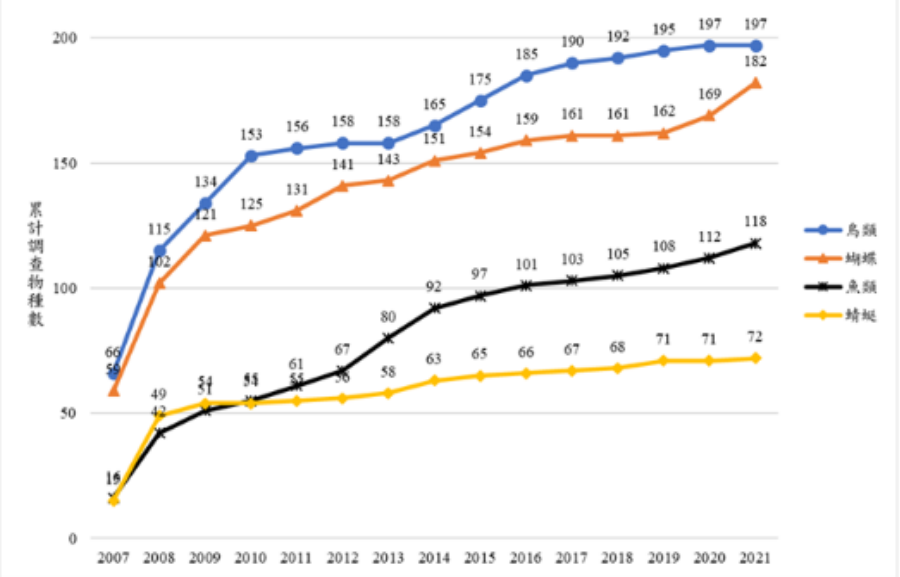


台北市生物多樣性指標調查以全台北市為範圍，設置固定12處水域樣區。圖片來源：台大空間生態研究室提供

台北市周圍淺山、公園綠地為生物提供棲息環境

自2007年開始至2021年秋冬季，每年累計的調查生物類群記錄，包含鳥類197種、蝴蝶182種、魚類118種及蜻蜓72種。三年一期的生物類群，累積調查共計兩棲類23種、爬蟲類42種、植物2,229種（許多為栽培種[2]或外來種），以及蝦蟹螺貝類60種。

從生物資源的角度而言，台北市雖然高度都市化，但仍保有一定程度的生物多樣性。若以所發現的保育類而論，至少包括30種鳥類、一種蝴蝶（黃裳鳳蝶）、一種蜻蜓（無霸勾蜓）、一種魚類（蓋斑鬥魚）、三種兩棲類及六種爬蟲類。都市周圍也保有一定程度的淺山環境，提供生物棲息，而在公園綠地也因為綠樹資源的成長，提供生物利用。



每年皆有調查之生物類群歷年累計調查物種。圖片來源：110年台北市生物多樣性指標調查計畫

2021年台北市候鳥創新低 推測受遷徙水鳥下降、濕地陸域化影響

分析各生物類群歷年指標趨勢變化，有幾項是值得持續關注的議題，像是15年間顯著下降的度冬過境候鳥族群量和物種數，2021年更來到最低點，推測可能原因與全球遷徙性水鳥族群下降趨勢及濕地陸域化有關。

台灣屬於東亞澳洲遷徙線（East Asian-Australasian Flyway，EAAF）上重要的度冬地與中繼站。近年，國際報告指出，此遷徙線上的水鳥族群因棲地破壞使鳥類數量銳減。

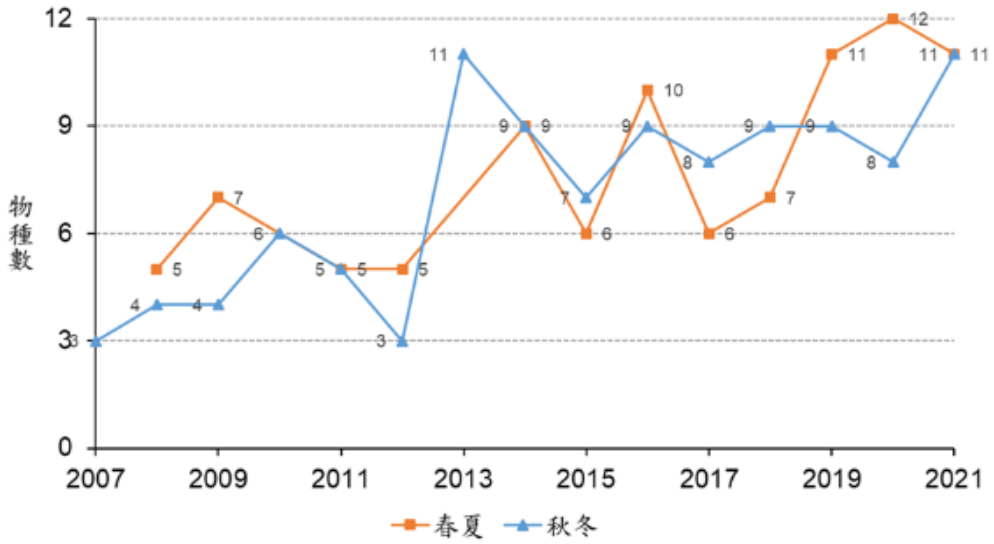
此外，濕地逐漸陸域化也使得度冬候鳥可使用的棲地面積減少，而這幾年，台北市府透過濕地復育工程恢復濕地，為候鳥提供更多棲息環境，以期提升候鳥數量。



歷年度冬過境候鳥族群量及物種數。圖片來源：110年台北市生物多樣性指標調查計畫

重要的河川生態議題 市府民間藉環教活動 推外來魚種入侵防治

另外，魚類外來種數在近15年間有顯著上升的趨勢，顯示魚類外來種是台北市河川值得關注的重要生態議題。在台北市常見的魚類外來入侵種有尼羅口孵魚、大肚魚、豹紋翼甲鯰等。而尼羅口孵魚常常是台北市基隆河流域和新店溪流域調查的優勢物種。這些魚類適應力強、繁殖速度快，威脅原生魚種的生存空間，甚至還會捕食原生種魚類。



歷年於水域樣區內調查到的外來種魚類物種數。圖片來源：110年台北市生物多樣性指標調查計畫

入侵魚種的入侵途徑可分為有意引入、放生、棄養與無意的逃脫、天災、棲地改變等。為改善魚類外來種問題，治理上可採取多項策略進行改善，例如：人為捕撈移除、原生魚種復育、源頭管制、持續監測、環境教育等。

北市府與民間團體常舉辦移除外來魚種的相關活動，與志工、民眾一同維護水域生態。藉由舉辦環境教育活動，除了讓民眾了解外來種的來源和危害，加強宣導民眾不放生、不餵食、不干擾的原則，也有利於未來外來種移除防治的進行。

善用台北市生物多樣性資料庫 助釐清環境現況與變遷方向

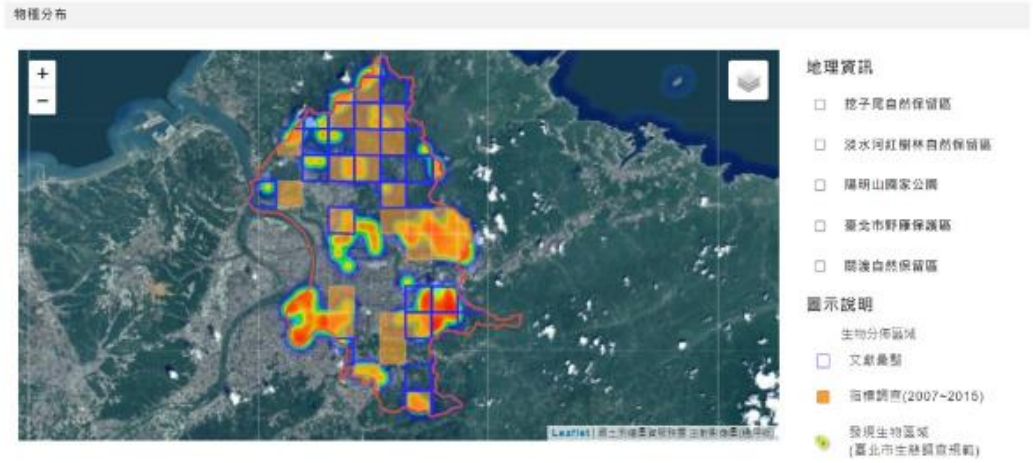
長年持續的生態監測可以知道目前的環境現況、可能變遷的方向，以及變遷是因人為因素（如開發行為）或自然演替所致。透過監測資料的收集和分析，除了可以釐清環境變遷的原因、分析長期趨勢，也可探討外來種是否對原生種造成危害，或對經濟、公共衛生等造成損失。若沒有持續監測，則沒有資料進行評估、研究與建議。主管單位也可以據此考量變化趨勢，作合理適當的處置或改善。

透過台北市生物多樣性資料庫網站，民眾可搜尋台北市境內存在的物種，只要輸入關鍵字，即可查詢到該物種的相關資料，包含基本資料、照片、物種簡介、物種分類及物種分布地圖。其中，物種分布地圖可顯示該物種在台北市境內的分布資訊，資料來源包括指標調查計畫的結果及台北市生物資源調查的相關文獻彙整。



台北市生物多樣性資料庫。圖片來源：台北市生物多樣性資料庫

民眾也可於網站上觀看生態調查訓練課程影片，生物多樣性相關介紹。15年的調查成果、指標趨勢變化，以及依照指標調查成果所建置的資料庫，都能在網站上搜尋得到。



以台灣藍鵲為例的物種分布地圖。圖片來源：台北市生物多樣性資料庫

透過網站的生態地圖，市民朋友還能了解特定區域周圍有什麼生物。滾動滑鼠將地圖放大到最細尺度，點擊網格中心圓圈圖標，即可知道此網格內可能存在哪些生物調查記錄。



生態地圖讓民眾可探索生物分布在台北市的何處。圖片來源：台北市生物多樣性資料庫

若想知道台北市境內、你的生活周遭有著哪些物種，或對台北市政府歷年來的指標調查結果與生物多樣性相關資訊有興趣，那就上「台北市生物多樣性資料庫」看看吧！

註釋

[1] 漁獲努力量（Fishing Effort）：在一段時間內，以相同漁業作業方式所投入的工作量。

[2] 栽培種（Cultivar）：栽培種是指經由人工選育，導致變異範圍與野生種不同，產生特殊性狀。

參考資料

- 110年台北市生物多樣性指標調查計畫，2021。李培芬、柯佳吟。台北市政府。
- 台北市生物多樣性資料庫，2022。

2. 「外來八哥也愛用交通號誌 公民科學監測揭北市築巢熱點」(https://e-info.org.tw/node/235895)

第二篇於 2023 年 1 月 12 日同樣於環境資訊中心(https://e-info.org.tw/)，生物多樣性類別專欄中刊登，主要介紹臺北市常見的外來種八哥鳥類，與其使用道路交通號誌的情形。發布內容如下所示。



環境資訊中心 Environmental Information Center

新聞 專欄 評論

生物多樣性

外來八哥也愛用交通號誌 公民科學監測揭北市築巢熱點

2023年01月12日

文：吳姿宜（台灣大學生態學與演化生物學研究所研究助理）、李培芬（台灣大學生態學與演化生物學研究所教授）

台灣地理位置和環境條件合適，擁有豐富的鳥類多樣性。即便在人來人往的都會區，也能輕易看見多種鳥類。沿著台北市街道仔細觀察，可以發現白頭翁、八哥、樹鵲、喜鵲，然而最常見的卻是外來種家八哥和白尾八哥。為防止外來種入侵，台北市藉由長期都市生態監測、公民科學數據累積，跨單位間彼此合作，要共同防堵外來八哥藏身街頭。

都市也常見的外來種白尾八哥，圖片來源：賴鵬智攝 / Flickr（CC BY-NC-ND 2.0）

人為引入觀賞八哥 外逸反成野外強勢外來種

八哥因為叫聲多變響亮、善於模仿周遭環境或人類聲音，多被引入作為觀賞、飼養用鳥類，但隨著籠中逸出、棄養、放生等因素，加上野外適應能力強且天敵少，使其在野外大量繁殖，建立龐大族群，逐漸變為備受關注的外來物種。

外來種鳥類在野外與本土種鳥類競爭資源，壓縮到本土鳥類的生存空間，對於原始生態產生威脅者即可稱之為「外來入侵種」，家八哥甚至被列為世界百大入侵種之一。

根據中華鳥會2020年鳥類名錄，八哥科鳥類共收錄14種，其中就有6種為外來種，僅有一種為台灣特有亞種，也就是俗稱冠八哥的八哥（*Acridotheres cristatellus*），此種於2008年因為數量減少而被農委會列為珍貴稀有的二級保育類動物。冠八哥不僅數量較外來種家八哥（*Acridotheres tristis*）與白尾八哥（*Acridotheres javanicus*）少，分布地區也相較侷限，且近幾年發現冠八哥數量有減少趨勢，外來種八哥鳥類族群數量卻是明顯上升。



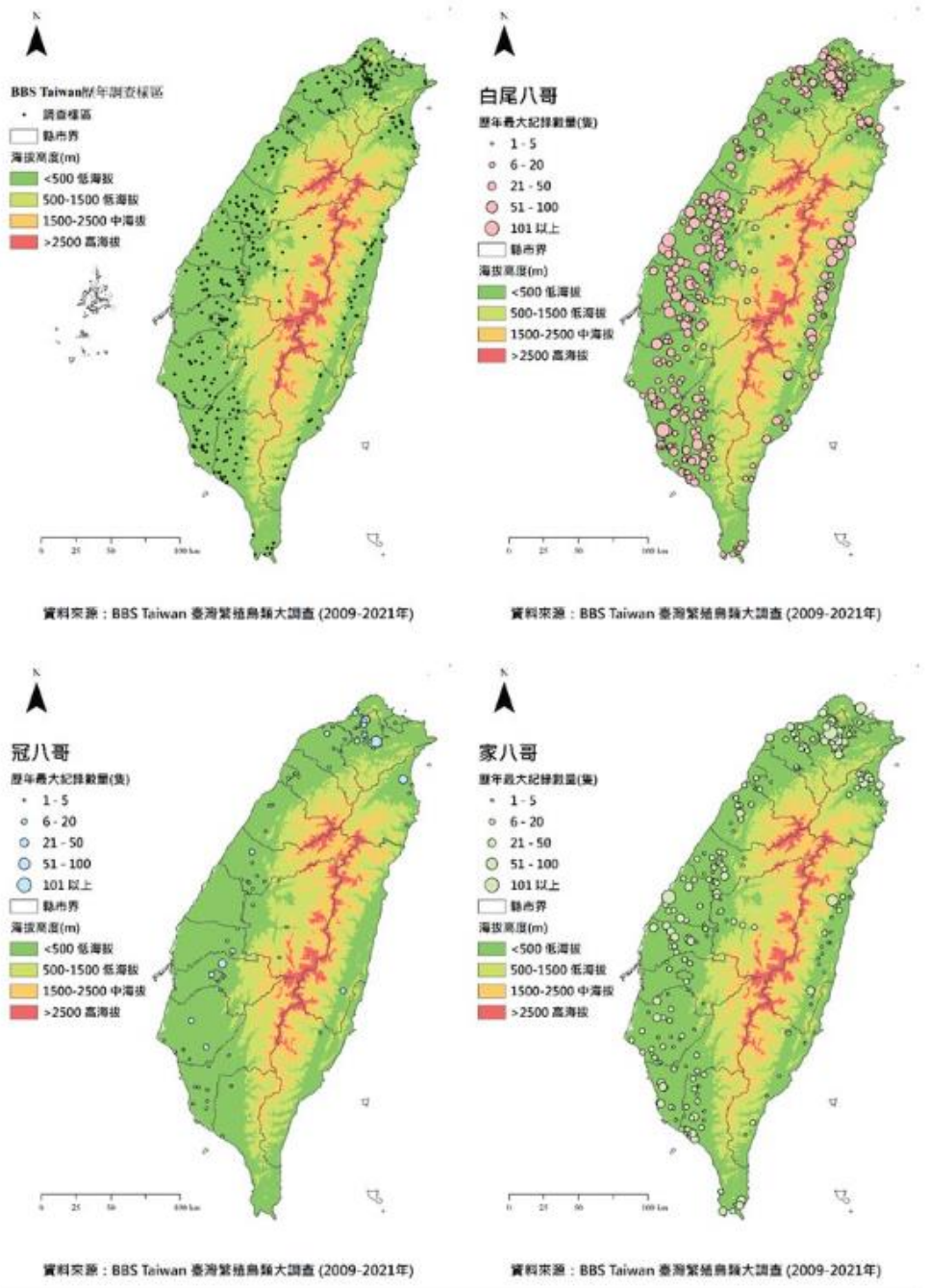
從左到右：白尾八哥、家八哥、冠八哥。圖片來源：趙偉凱攝 / 台北市生物多樣性資料庫

BBS Taiwan公民科學調查 白尾八哥數量最多 分布最廣

擅長飛行的鳥類，移動能力極強，掌握全台鳥類族群動態需要耗費相當多的時間以及人力進行長期的野外調查，僅靠學界和政府的投入往往力有未逮。因此，特有生物研究保育中心、中華民國野鳥學會與台灣大學生態學與演化生物學研究所共同推動BBS Taiwan，希望透過公民參與的方式來協助資料蒐集。

BBS Taiwan是台灣第一個大規模調查的公民科學家計畫，首年於2009年執行，其後每年都採用相同的方式進行調查，調查樣區也逐年增多，至2021年已累計584個樣區。每個樣區以1×1公里網格為基礎，內含6-10個調查點，每個樣點的有效調查半徑為100公尺，樣點之間相隔200公尺以上，以避免重複記錄。調查人員會在每個樣點停留6分鐘，記錄發現的鳥種與數量，至今累計豐富的調查成果。

在歷年累計的584個樣區中，白尾八哥共於341個樣區有出現紀錄，其次為家八哥的248個與冠八哥的84個。最新2021年度的調查結果也顯示，白尾八哥與家八哥分別於225個以及151個樣區被記錄到，明顯高於冠八哥的23個樣區數。從歷年最大紀錄數量也可以發現，外來八哥明顯高於本土種八哥。



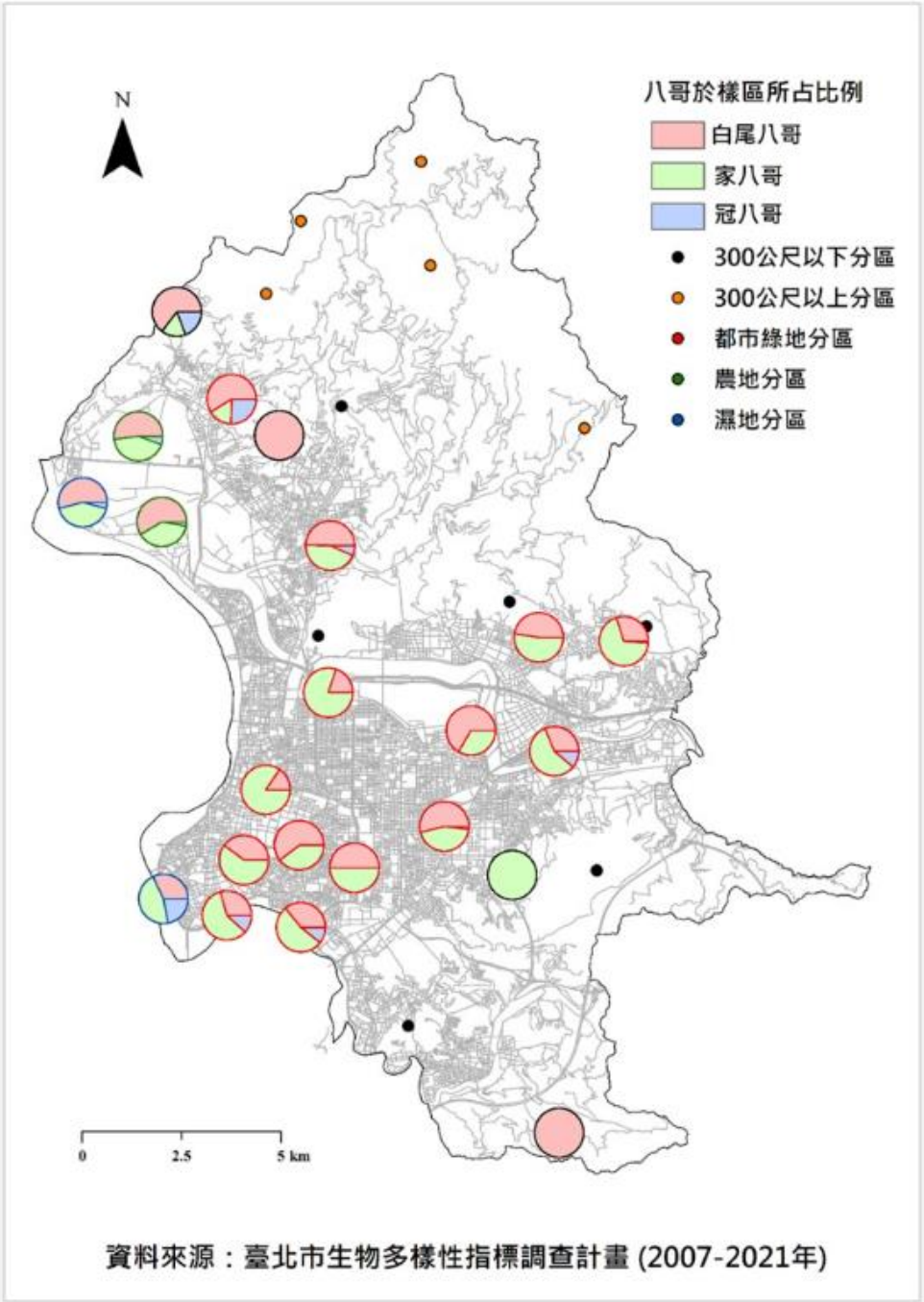
BBS Taiwan調查點位與白尾八哥、家八哥、冠八哥分布圖。圖片來源：台灣大學空間生態研究室

台北市長期生態監測 發現外來八哥較其他鳥類更常見

台北市政府自2007年開始執行生物多樣性指標調查計畫，長期監測生物資源與其分布狀況，鳥類調查以繁殖鳥群與秋冬季遷徙性鳥群為主要對象。調查結果發現，就台北市來說，也是以白尾八哥與家八哥兩者較為常見。

2007-2021年間，調查人員每年以沿線調查法及群集計數法，在3-6月及9-12月分別對繁殖鳥群與遷徙性鳥群，進行兩季一次的調查。在陸域的34個樣區中，約六成（22個）有外來種白尾八哥與家八哥的物種紀錄，而冠八哥僅在12個樣區有出現紀錄，占樣區數的35%。

白尾八哥及家八哥的數量多且分布廣，在河濱一帶，白尾八哥的數量高於家八哥；家八哥則是在都市公園綠地較多；冠八哥的數量及分布樣區數皆為最少，較常出現於河濱及次生林植被豐富的地區。



根據台北市生物多樣性指標調查計畫，三種八哥鳥類於台北市的分布情形。圖片來源：台灣大學空間生態研究室

鋁管管洞與橋梁設施成外來八哥藏身處

這樣的結果也不難聯想，當我們行經在台北市區的主要道路上時，常看見許多家八哥或白尾八哥停棲於路燈或交通號誌的標誌桿上，甚至於繁殖季時在交通號誌鋁管管洞或是有縫隙的人造設施（如電箱孔洞、高架橋縫）中築巢繁殖。

這些堅固、溫暖且能躲避危險的鋁管管洞或人造建物，是鳥類適應交通流量高、噪音與人為干擾多，以及巢位資源有限的都市化地區中，可供躲藏的地方。

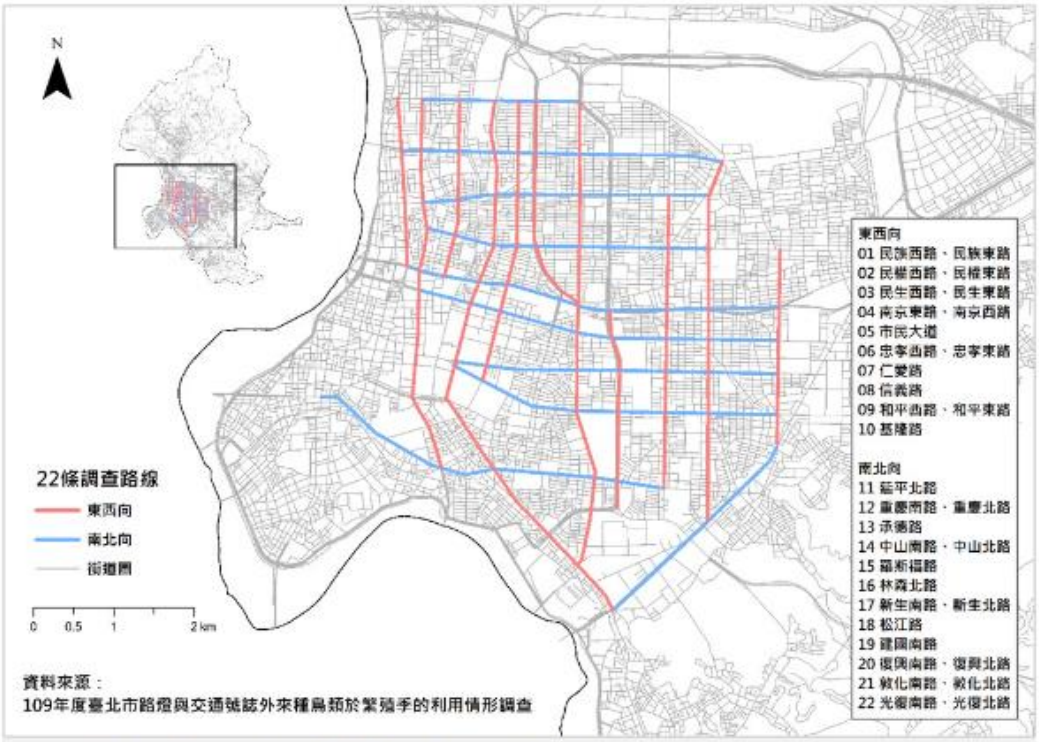


家八哥（左）、白尾八哥（右）利用水平鋁管管洞之情形。圖片來源：台灣大學空間生態研究室



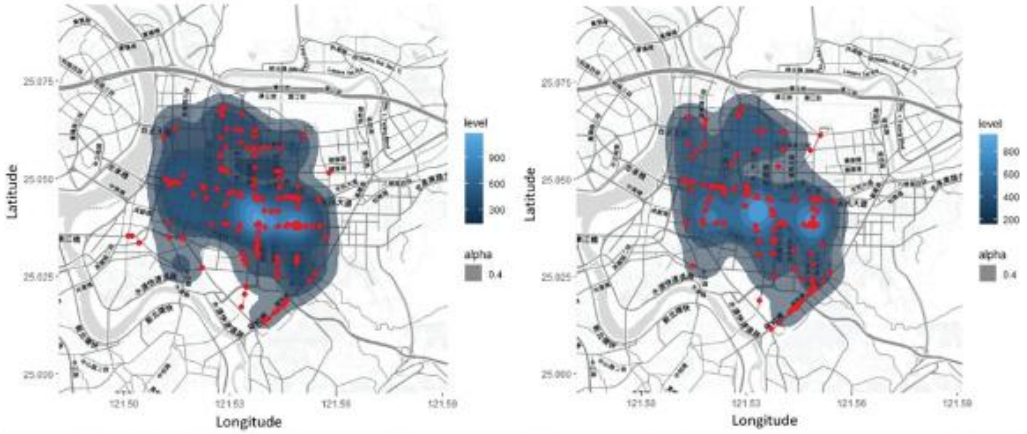
黑領椋鳥於號誌上方築巢。圖片來源：台灣大學空間生態研究室

為避免增加外來種鳥類於交通號誌鋁管管洞的繁殖機會，2017年起台北市工程處陸續對號誌管洞進行封閉工程，希望能降低外來種鳥類的族群數量。而台北市動物保護處也於2016年起開始關注外來種鳥類於市內22條、共79.2公里主要道路的分布情形，追蹤外來種鳥類在封管前與封管後使用交通號誌的狀況，並比較管洞的存在與否對於外來種鳥類數量有無影響。

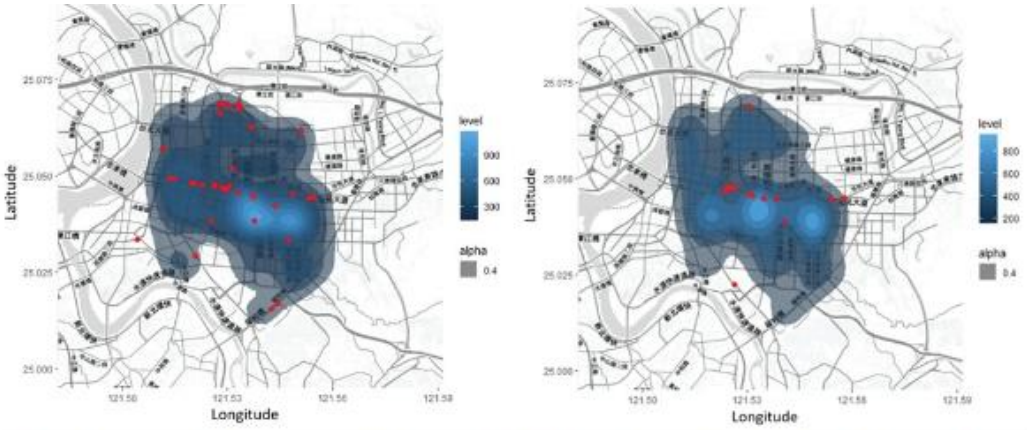


台北市22條主要道路樣線圖。圖片來源：台灣大學空間生態研究室

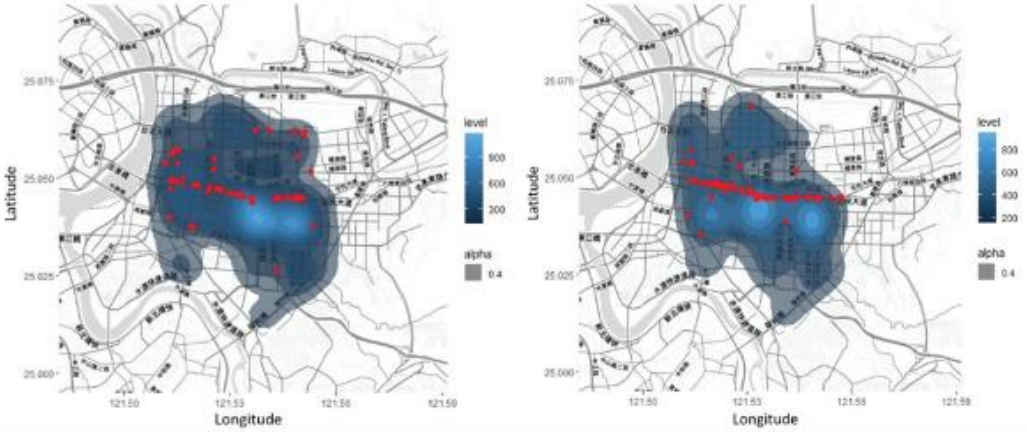
根據北市調查繁殖季期間外來種鳥類利用路燈與交通號誌的情形，結果顯示，在封管後白尾八哥、家八哥與輝椋鳥數量皆有些微下降，也從中發現外來種鳥類偏好直徑約為10公分且水平設置的鋁管，其中白尾八哥的分布與水平鋁管管洞的分布最為相關，輝椋鳥的分布則與高架橋最為相關，可能與其較喜好橋縫或橋梁設施有關。



2017年及2020年交通號誌之水平管洞熱區圖與白尾八哥點位疊圖。圖片來源：109年度台北市路燈與交通號誌外來種鳥類於繁殖季的利用情形調查成果報告書



2017年及2020年交通號誌之水平管洞熱區圖與家八哥點位疊圖。圖片來源：109年度台北市路燈與交通號誌外來種鳥類於繁殖季的利用情形調查成果報告書



2017年及2020年交通號誌之水平管洞熱區圖與緋椋鳥點位疊圖。圖片來源：109年度台北市路燈與交通號誌外來種鳥類於繁殖季的利用情形調查成果報告書



緋椋鳥使用橋縫外鋼材架。圖片來源：台灣大學空間生態研究室

雖然鳥類數量下降的原因很多，目前無法確定管洞的有無是否直接相關，但透過長年觀測可以了解外來種鳥類於台北市內的分布情況，也可以知道哪裡是外來種鳥類的分布熱點，供後續防治計畫研議。

外來種鳥類造成的負面影響甚多，例如取食農作物造成的農業經濟損失、噪音及環境衛生污染、對本土物種產生威脅、寄生蟲、禽流感、新興傳染性疾病等，甚至是威脅人類健康，種種都是大家應該重視的課題，面對外來種我們應保有「不放生、不棄養、不放養」的三不作為，一起防範外來種生物對於生態環境的衝擊。

※ 此文撰寫感謝「台北市動物保護處」提供調查經費以及「BBS台灣繁殖鳥類大調查」提供原始調查資料。

參考資料

- 110年台北市生物多樣性指標調查計畫，2021。李培芬、柯佳吟。台北市政府。
- 109年度台北市路燈與交通號誌外來種鳥類於繁殖季的利用情形調查，2020。李培芬。台北市政府。
- 台北市生物多樣性資料庫，2022。
- 台灣繁殖鳥類大調查官方網站，2022。

二、臺北市生物多樣性資料庫

(一) 生物資源調查資料

資料庫內容依照「2017 年臺北市生物多樣性資料庫建置平臺計畫」建置執行。

(二) 物種資料庫

物種資料包括分類、特有性、型態、分布等，本資料庫依照「2017 年臺北市生物多樣性資料庫建置平臺計畫」執行。物種資料庫清單自整理 1980 年至今的調查文獻，列出可能出現於臺北市的物種，並應本計畫新調查到的物種資料增加至資料庫中。

(三) 衛星影像資料庫

已購買 2022 年 SPOT 衛星影像(圖 39) ，擴充影像資料庫。影像以兩種格式儲存：ERDAS Imagine (IMG) 和 TIFF 格式。

本計畫累積 23 年的衛星影像資料，每年影像資料的選取，均依據該年度可攝得之最佳影像資料為主。所有影像資料皆自國立中央大學太空及遙測研究中心購買取得。各年度的影像攝影日期為 2000 年 8 月 21 日、2001 年 5 月 25 日、2002 年 3 月 7 日、2003 年 6 月 29 日、2004 年 7 月 12 日、2005 年 6 月 5 日、2006 年 8 月 19 日、2007 年 1 月 1 日、2008 年 3 月 28 日、2009 年 5 月 8 日、2010 年 4 月 21 日、2011 年 2 月 27 日、2012 年 5 月 8 日、2013 年 3 月 7 日、2014 年 7 月 3 日、2015 年 1 月 23 及 24 日(臺北市轄區橫跨兩日拍攝範圍，故將兩日影像融合成一張)、2016 年 2 月 8 日、2017 年 2 月 17 日、2018 年 3 月 23 日、2019 年 4 月 8 日、2020 年 9 月 23 日、2021 年 3 月 11 日及 2022 年 7 月 21 日(表 32)。

表 32、衛星影像資料

識別碼	ID	SPOT	Band	Rows	Cols	RES	Date	Time(GMT)	CenterE	CenterN	Year
1	I0010831	SPOT-4	3	1425	1100	20	2000/8/21	02:52:34	121.5601	25.0845	2000
2	I0010825	SPOT-2	3	1425	1100	20	2001/5/25	02:52:45	121.5601	25.0845	2001
3	I0010826	SPOT-4	4	1425	1100	20	2002/3/7	02:23:11	121.5601	25.0845	2002
4	I0010827	SPOT-2	3	1425	1100	20	2003/6/29	02:39:14	121.5601	25.0845	2003
5	I0010828	SPOT-4	4	1425	1100	20	2004/7/12	02:25:26	121.5601	25.0845	2004
6	I0010829	SPOT-2	3	1425	1100	20	2005/6/5	02:41:30	121.5601	25.0845	2005
7	I0010830	SPOT-5	4	2850	2200	10	2006/8/19	02:26:02	121.5601	25.0845	2006
8	I0014050	SPOT-5	4	4804	5403	10	2007/1/1	02:29:42	121.5073	25.0932	2007
9	I0016323-24	SPOT-5	4	3302	3201	2.5	2008/3/28	02:32:07	121.5057	25.1049	2008
10	I0019148-49	SPOT-5	4	3300	3200	2.5	2009/5/8	02:23:59	121.5057	25.1050	2009
11	I0022631_97	SPOT-5	4	2958	2835	10	2010/4/21	02:22:32	121.5035	25.1215	2010
12	I0024485_97	SPOT-5	4	3136	2976	10	2011/2/27	02:38:44	121.5327	25.0792	2011
13	I0028401	SPOT-5	4	5709	5793	5	2012/5/8	02:46:27	121.5169	25.0898	2012
14	i0031533_97	SPOT-5	4	9133	9132	5	2013/3/7	02:08:57	121.445	24.956	2013
15	i0033915_97	SPOT-5	4	5843	4547	5	2014/7/3	01:53:16	121.561	25.088	2014
16	P0019110	FS2	4	5843	4547	2	2015/1/23	02:04:39	121.561	25.088	2015
17	i0038706	SPOT-6	4	4709	3603	1.5	2016/2/8	02:03:51	121.561	25.085	2016
18	I1708275	SPOT-7	4	2317.5	1779.5	1.5	2017/2/17	02:17:55	121.562	25.085	2017
19	I1809110	SPOT-7	4	2317.5	1779.5	1.5	2018/3/23	01:59:18	121.562	25.085	2018
20	I1910075	SPOT-7	4	2317.5	1779.5	1.5	2019/4/8	02:15:37	121.562	25.085	2019
21	I2011042	SPOT-7	4	2317.5	1779.5	1.5	2020/9/23	02:09:20	121.56	25.08	2020
22	I2108040	SPOT-6	4	4618	3560	1.5	2021/3/11	02:09:08	121.561	25.085	2021
23	I2210229	SPOT-7	4	4618	3560	1.5	2022/7/21	01:47:26	121.561	25.085	2022

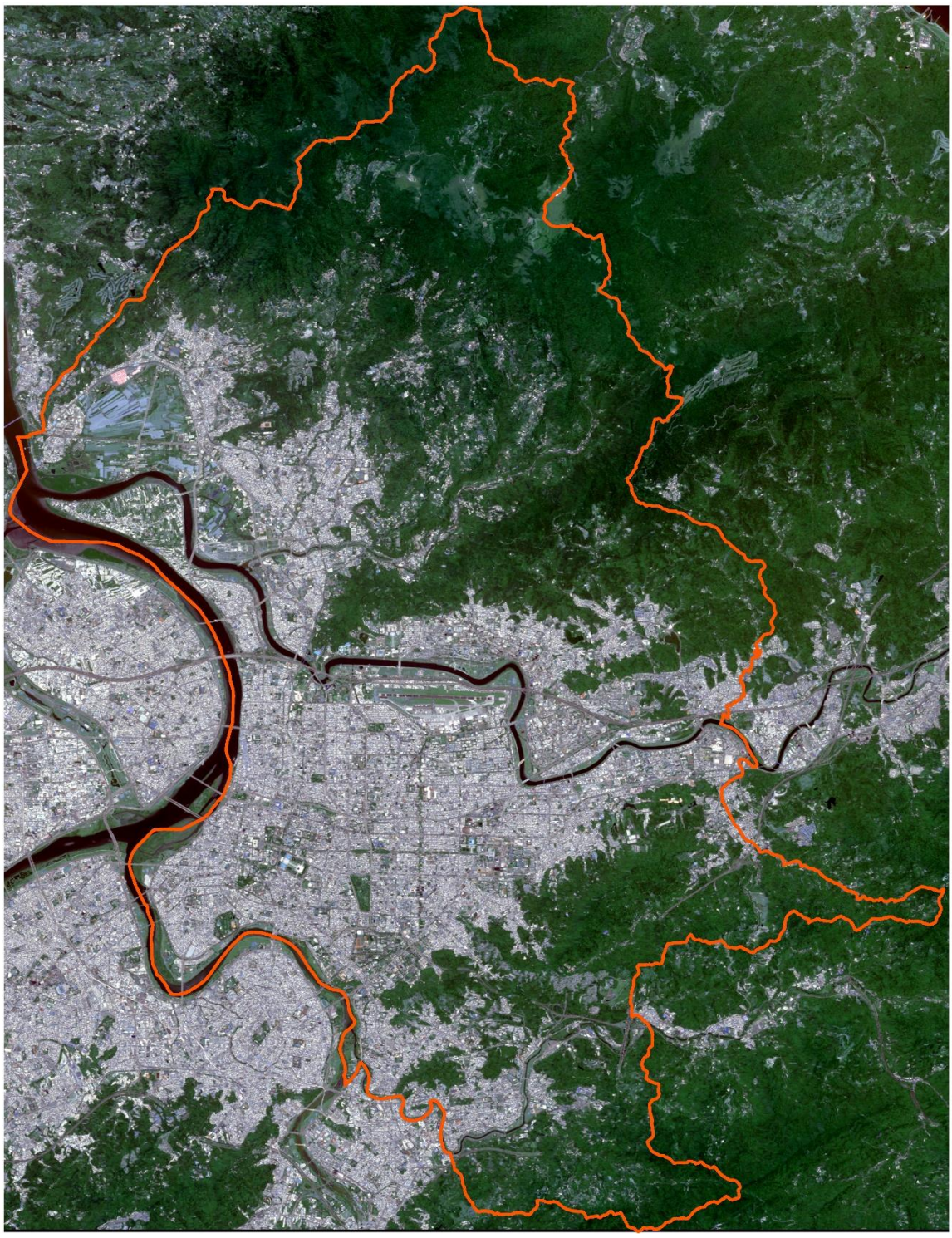


圖 39、2022 年 7 月 21 日之 SPOT-7 衛星影像

(四) 自然資源調查文獻資料庫

本年度新增調查文獻報告 5 篇(表 33)，結果更新於網頁。

表 33、本年度新增的調查文獻列表

文獻代號	出版日期	文獻名稱 / 作者及出版單位	出版地
Z018	2019	**臺北市士林區社子島地區開發計畫環境影響評估報告書(初稿修正本）** 開發單位：臺北市政府地政局土地開發總隊 環評顧問單位：亞新工程顧問股份有限公司	臺北市
Z019	2020	**臺北都會區大眾捷運系統民生汐止線第二期路線環境影響說明書（修正本）** 開發單位：台北市政府捷運工程局 生態調查項目參考「河濱生態調查工作（第 3 期）委託技術服務－總成果報告」調查結果 執行機構：中華民國溪流環境協會	臺北市
Z020	2021	**台北市南港區南港段二小段 671-6 地號等 52 筆土地都市更新事業計畫案環境影響說明書(初稿修正版)** 開發單位：臺北市住宅及都市更新中心、潤泰創新國際股份有限公司 委辦顧問公司：光宇工程顧問股份有限公司	臺北市
Z021	2022	**台北市信義區信義段四小段 32、33-2 地號市有土地設定地上權案環境影響說明書（初稿第二次修訂本）** 開發單位：南山人壽保險股份有限公司 規劃單位：賀大行建築師事務所 評估單位：利德邁環境科技股份有限公司	臺北市
Z022	2022	**濱江水資源再生中心新建工程環境影響說明書（初稿第 2 次修訂本）** 開發單位：臺北市政府工務局衛生下水道工程處 調查單位：民享環境生態調查有限公司	臺北市

(五) 指標統計資料庫

生物指標

指標資料庫建置採納往年皆有調查的樣區，即 33 個陸域樣區和 12 個水域樣區之資料，資料庫內容如表 34 所示。

都市化程度指標

- **不透水層面積(公頃)**

由不透水層面積來表示都市水泥區域的面積。以臺北市大安森林公 園的 NDVI 平均值為標準，大於此數值者為綠地，並將陰影、雲霧等區 域以人工方法校正。另外參考水體的 NDVI 值，將該數值設為不透水層 下限，另校正陰影、河岸等區域，統一計算不透水層面積。

今年度依衛星影像計算出的綠地面積為 17077.9 公頃；不透水層面積為 9577.7 公頃。臺北市政府都市發展局今年度公布之「111 年上半年度臺北市都市計畫土地使用分區面積」，都市發展地區之面積共計 12568.5 公頃，由衛星影像估計出的不透水層面積為市府公布之面積約 76.2%。每年由衛星影像計算出的數值會因影像拍攝當下之氣候、太陽角度、大氣擾動、雲的出現等因素影響，有些變動。

- **都市發展用地面積(公頃)與保護區面積(公頃)**

此面積採用臺北市政府都市發展局公告之「臺北市都市計畫土地使 用分區面積」為基準，2022 年上半年都市發展地區面積之「住宅區」為 3470.5 公頃、「商業區」為 919.24 公頃、「工業區」為 409.73 公頃、「行政區」為 78.44 公頃、「文教區」為 106.66 公頃、「公用設施用地」為 7275.45 公頃、「特定專用區」為 244.24 公頃、「其他」為 64.24 公頃，總都市發展地區面積為 12568.5 公頃。而在非都市發展地區面積中，「保護區」面積為 6535.43 公頃。

表 34、指標資料庫

指標類別	生物類群	指標項目	子項指標	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	優先性	更新頻度
標題指標 (Headline indicators)	鳥類	鳥類族群量	繁殖性鳥類族群量	-	4,207	5,352	-	3,391	2,957	-	2,743	3,851	3,877	3,963	3,500	4,241	4,316	4,067	4,229	I	一年
			度冬過境候鳥族群量	1,828	1,620	1,800	1,869	437	200	274	298	528	429	288	259	189	346	197	160		
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	39	49		42	42		46	50	55	51	45	45	46	49	46		
			度冬過境候鳥物種數	33	33	38	47	20	18	23	25	22	31	21	18	19	25	19	16		
	魚類	魚族群量	全年淡水魚族群量	-	2,090	1678	-	2,523	1,914	-	1,566	2,230	2,244	1,447	2,260	2,102	2,315	1,071	3,114	I	一年
			春季淡水魚族群量	-	619	593	-	839	707	-	644	1,373	1,512	882	1,307	1,239	1,853	523	1,344		
			冬季淡水魚族群量	316	696	856	511	703	900	360	556	857	720	565	953	863	462	548	1,770		
		魚物種數	全年淡水魚物種數	-	42	33	-	41	36	-	46	28	34	29	32	34	35	39	34		
			春季淡水魚物種數	-	18	26	-	25	25	-	30	19	25	21	27	28	30	26	24		
			冬季淡水魚物種數	12	24	23	21	25	22	32	32	24	21	27	28	25	21	28	29		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群量	春季蝴蝶族群量	-	191	1504		793	906	-	1,275	1,595	2,066	2,560	1,259	849	1,477	2,070	3,284	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	718	412	889	349	1,034	730	461	901	618	1,016	1,653	915	626	894	2,690	2,073		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	37	90	-	61	87	-	86	81	102	82	71	69	93	107	121		
			秋季蝴蝶物種數	58	49	76	55	76	68	63	77	78	56	85	76	67	92	112	97		
	水域昆蟲	蜻蜓族群量	夏季蜻蜓族群量	-	300	1536	-	81	307	-	103	76	329	131	326	454	284	397	424	I	一年
			冬季蜻蜓族群量	167	819	751	246	828	1,033	285	196	168	202	93	151	335	164	36	529		
			溪流性蜻蜓族群量	-	1,119	2287	-	909	1,340	-	299	244	531	224	477	789	448	433	953		
		蜻蜓物種數	夏季蜻蜓物種數	-	22	35	-	19	23	-	19	19	22	28	31	26	25	27	26		
			冬季蜻蜓物種數	15	22	17	15	21	19	22	23	18	18	12	18	21	16	11	25		
			溪流性蜻蜓物種數	-	31	36	-	28	28	-	29	24	27	28	32	32	26	28	32		
	兩棲類	兩棲類族群量 (單位樣區量豐度)	兩棲類族群量	-	-	48.6	-	-	59.5	-	-	62.3	-	-	60.5	-	-	42.9	-	II	三年
			農墾地兩棲類族群量	-	-	10.6	-	-	11.9	-	-	13.2	-	-	12.6	-	-	10.7	-		
			森林兩棲類族群量	-	-	8.2	-	-	8	-	-	10.6	-	-	13.2	-	-	8.5	-		
			溪流兩棲類族群量	-	-	17.7	-	-	20.8	-	-	20.5	-	-	13.9	-	-	11.4	-		
		兩棲類物種數	兩棲類物種數	-	-	21	-	-	19	-	-	19	-	-	19	-	-	19	-		
			農墾地兩棲類物種數	-	-	5	-	-	5	-	-	4	-	-	5	-	-	5	-		
			森林兩棲類物種數	-	-	7	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-		
			溪流兩棲類物種數	-	-	5	-	-	4	-	-	5	-	-	4	-	-	4	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量 (單位樣區量豐度)	爬蟲類族群量	-	-	9.3	-	-	15.5	-	-	16.8	-	-	15.1	-	-	15.9	-	II	三年
			蛇類族群量	-	-	0.8	-	-	1	-	-	0.9	-	-	0.6	-	-	0.5	-		
			農墾地爬蟲類族群量	-	-	0.3	-	-	0.3	-	-	0.3	-	-	0.4	-	-	0.3	-		
			森林爬蟲類族群量	-	-	3.1	-	-	3.7	-	-	6.4	-	-	5.5	-	-	4.7	-		

指標類別	生物類群	指標項目	子項指標	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	優先性	更新頻度
			溪流爬蟲類族群量	-	-	0.1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-		
		爬蟲類物種數	爬蟲類物種數	-	-	26	-	-	25	-	-	24	-	-	26	-	-	20	-		
			蛇類物種數	-	-	15	-	-	11	-	-	12	-	-	11	-	-	9	-		
			農墾地爬蟲類物種數	-	-	5	-	-	6	-	-	5	-	-	6	-	-	2	-		
			森林爬蟲類物種數	-	-	4	-	-	4	-	-	5	-	-	5	-	-	4	-		
			溪流爬蟲類物種數	-	-	3	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-		
	無脊椎動物	無脊椎族群量	淡水蝦類族群量	-	165	-	-	103	-	-	66	-	-	108	-	-	219	-	-	II	三年
			淡水蟹類族群量	-	37	-	-	11	-	-	54	-	-	147	-	-	278	-	-		
			淡水螺貝類族群量	-	725	-	-	260	-	-	69	-	-	315	-	-	396	-	-		
		無脊椎物種數	淡水蝦類物種數	-	5	-	-	1	-	-	6	-	-	4	-	-	9	-	-		
			淡水蟹類物種數	-	3	-	-	4	-	-	6	-	-	16	-	-	16	-	-		
			淡水螺貝類物種數	-	8	-	-	11	-	-	7	-	-	12	-	-	11	-	-		
	陸域植物	原生種物種數	春季原生種物種數	-	325	-	-	241	-	-	326	-	90	-	-	157	-	-	-	II	三年
			秋季原生種物種數	306	-	-	435	-	-	793	-	-	420	-	-	217	-	-	822		
		綠地面積（公頃）		12,987	14,209	14061	15,426	13,440	13,633	14,218	14,090	13,407	14,538	12,351	13,753	13,796	14,178	16,464	17,078		
	都市化程度	不透水層面積（公頃）		6,157	6,037	6022	6,092	6,037	6,119	6,118	6,087	6,104	6,751	7,336	6,007	8,836	6,808	9,926	9,578	I	一年
		都市發展用地面積（公頃）		13,349	12,919	12993	13,403	12,995	12,995	12,996	12,996	12,998	12,998	13,000	13,001	12,973	12,978	12,617	12,569		
	外來種	各類物種族群數量	鳥類族群量/鳥類族群量(不含家鴿)	-	1276/272	1346/500	-	720/218	568/127	-	656/304	857/415	976/352	846/405	780/476	896/547	866/459	749/366	858/359	II	三年
			淡水魚族群量	-	917	593	-	907	298	-	524	1,563	1,429	838	976	954	1,342	585	1,517		
			兩棲類族群量(單位樣區量豐度)	-	-	0	-	-	0	-	-	2	-	-	8	-	-	5	-		
			爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)	-	-	5	-	-	4	-	-	5	-	-	6	-	-	5	-		
		各類物種數	鳥類物種數/鳥類物種數(不含家鴿)		8/7	9/8		9/8	8/7		9/8	8/7	8/7	9/8	9/8	8/7	8/7	9/8	8/7		
			淡水魚物種數	-	9	7	-	8	6	-	13	9	13	8	9	13	13	14	10		
			兩棲類物種數	-	-	1	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-		
			爬蟲類物種數	-	-	4	-	-	3	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-		
			植物物種數	-	-	-	363	-	-	-	156	-	-	-	-	42	-	-	254		
	保育類	各類物種族群量	鳥類族群量	-	98	151	-	70	114	-	99	163	243	211	103	107	102	117	104	II	三年
			兩棲類族群量(單位樣區量豐度)	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	7	-	-	3	-		

指標類別	生物類群	指標項目	子項指標	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	優先性	更新頻度
			爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-		
		各類物種數	鳥類物種數	-	11	14	-	7	7	-	13	16	19	12	12	12	10	9	14		
			兩棲類物種數	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-		
			爬蟲類物種數	-	-	5	-	-	3	-	-	1	-	-	3	-	-	0	-		
	保護區管理	保護區面積（公頃）		11,397	-	-	11,354	-	-	6,902	-	-	6,905	-	-	6,930	-	-	6,535	II	三年
300公尺以上山區(5樣區)	鳥類	鳥類族群量	繁殖性鳥類族群量	-	242	305	-	443	303	-	305	378	328	401	359	411	512	531	542	I	一年
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	19	24	-	18	19	-	20	26	21	23	23	22	25	30	27		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群量	春季蝴蝶族群量	-	23	152	-	28	221	-	276	208	364	92	64	116	420	434	825	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	48	3	19	7	67	30	27	67	120	52	116	40	19	192	341	289		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	13	31	-	7	43	-	40	41	57	28	28	37	53	68	88		
			秋季蝴蝶物種數	10	1	16	7	24	14	16	36	38	15	37	19	12	58	61	64		
	兩棲類	兩棲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	85	-	-	85	-	-	68	-	-	96	-	-	79	-	II	三年
		兩棲類物種數		-	-	16	-	-	16	-	-	16	-	-	18	-	-	17	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	15	-	-	22	-	-	12	-	-	14	-	-	15	-		
		爬蟲類物種數		-	-	15	-	-	14	-	-	12	-	-	11	-	-	7	-		
		蛇類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	2	-	-	3	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-		
		蛇類物種數		-	-	9	-	-	8	-	-	7	-	-	2	-	-	3	-		
	陸域植物	原生種物種數		176	185	-	74	153	-	-	202	-	165	-	-	166	-	-	346		
300公尺以下山區(10樣區)	鳥類	鳥類族群狀況	繁殖性鳥類族群量	-	890	916	-	1,046	946	-	704	1,182	1,007	826	642	1,164	1,306	970	1,082	I	一年
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	30	33	-	26	29	-	28	34	37	30	32	30	27	26	24		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群狀況	春季蝴蝶族群量	-	83	867	-	421	523	-	618	754	1,160	775	470	560	928	973	1,759	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	355	287	685	308	739	587	408	497	327	416	963	744	547	500	1,384	922		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	25	82	-	59	74	-	73	73	88	71	62	61	80	79	90		
			秋季蝴蝶物種數	49	43	68	53	69	63	61	61	65	41	74	71	67	71	89	78		
	兩棲類	兩棲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	50	-	-	77	-	-	102	-	-	89	-	-	56	-	II	三年
		兩棲類物種數		-	-	19	-	-	17	-	-	18	-	-	17	-	-	18	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	10	-	-	17	-	-	26	-	-	17	-	-	19	-		
		爬蟲類物種數		-	-	18	-	-	14	-	-	21	-	-	21	-	-	18	-		

指標類別	生物類群	指標項目	子項指標	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	優先性	更新頻度
		蛇類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-		
		蛇類物種數		-	-	10	-	-	5	-	-	9	-	-	10	-	-	8	-		
	陸域植物	原生種物種數		237	242	-	56	161	-	-	220	-	241	-	-	166	-	-	393		
都市綠地(14樣區)	鳥類	鳥類族群狀況	繁殖性鳥類族群量	-	1,633	1995	-	1,335	1,250	-	1,214	1,605	1,906	2,083	1,679	1,796	1,674	1,861	2,135	I	一年
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	24	33	-	31	33	-	32	33	38	37	35	31	33	38	39		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群狀況	春季蝴蝶族群量	-	75	444	-	274	143	-	229	185	482	1,408	619	141	116	482	569	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	266	114	185	31	209	85	26	322	115	516	473	115	57	168	704	672		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	11	26	-	21	22	-	17	21	35	31	24	28	20	50	63		
			秋季蝴蝶物種數	29	23	30	12	20	23	11	32	25	25	34	25	19	27	53	47		
	兩棲類	兩棲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	37	-	-	45	-	-	39	-	-	35	-	-	25	-	II	三年
		兩棲類物種數		-	-	10	-	-	11	-	-	10	-	-	9	-	-	8	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	9	-	-	16	-	-	16	-	-	17	-	-	18	-		
		爬蟲類物種數		-	-	9	-	-	7	-	-	7	-	-	8	-	-	6	-		
		蛇類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-		
		蛇類物種數		-	-	2	-	-	0	-	-	0	-	-	1	-	-	1	-		
	陸域植物	原生種物種數		269	291	-	-	385	-	793	-	-	252	-	-	114	-	-	418		
農地(2樣區)	鳥類	鳥類族群狀況	繁殖性鳥類族群量	-	778	635	-	237	146	-	275	507	477	371	498	437	509	389	210	I	一年
			度冬過境候鳥族群量	58	287	876	43	44	26	57	66	201	205	36	8	48	13	27	35		
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	25	28	-	19	15	-	19	20	24	20	28	29	25	22	24		
			度冬過境候鳥物種數	14	20	21	12	10	8	14	15	17	23	11	4	13	6	9	6		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群狀況	春季蝴蝶族群量	-	1	19	-	59	17	-	45	375	13	25	48	13	4	87	52	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	23	0	0	0	3	13	0	7	50	14	80	12	1	24	98	43		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	1	3	-	1	5	-	1	1	4	4	2	4	3	20	17		
			秋季蝴蝶物種數	5	0	0	0	3	2	0	5	3	6	4	2	1	6	22	16		
	兩棲類	兩棲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	20	-	-	30	-	-	39	-	-	22	-	-	37	-	II	三年
		兩棲類物種數		-	-	4	-	-	4	-	-	6	-	-	3	-	-	4	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	4	-	-	3	-	-	4	-	-	9	-	-	5	-		
		爬蟲類物種數		-	-	5	-	-	3	-	-	3	-	-	8	-	-	3	-		
		蛇類族群量		-	-	0	-	-	1	-	-	0	-	-	1	-	-	0	-		

指標類別	生物類群	指標項目	子項指標	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	優先性	更新頻度
		(單位樣區量豐度)																			
		蛇類物種數		-	-	0	-	-	1	-	-	0	-	-	1	-	-	0	-		
	陸域植物	原生種物種數		33	33	-	5	14	-	-	43	-	10	-	-	33	-	-	60		
濕地(2樣區)	鳥類	鳥類族群狀況	繁殖性鳥類族群量	-	664	1,501	-	330	312	-	245	179	159	282	322	433	315	316	260	I	一年
			度冬過境候鳥族群量	1,770	1,183	658	1,657	393	174	217	232	327	224	252	251	141	333	170	125		
		鳥類物種數	繁殖性鳥類物種數	-	24	31	-	17	18	-	20	21	20	26	23	25	23	34	19		
			度冬過境候鳥物種數	30	22	24	36	18	17	15	15	16	19	17	17	14	24	12	13		
	陸域昆蟲	蝴蝶族群狀況	春季蝴蝶族群量	-	9	22	-	11	2	-	108	73	47	260	58	19	9	94	79	I	一年
			秋季蝴蝶族群量	26	8	0	3	16	15	0	8	6	18	21	4	2	10	163	147		
		蝴蝶物種數	春季蝴蝶物種數	-	4	4	-	2	1	-	3	2	7	4	5	6	4	21	18		
			秋季蝴蝶物種數	7	2	0	2	4	7	0	5	4	5	10	3	2	4	32	26		
	兩棲類	兩棲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	64	-	-	39	-	-	38	-	-	52	-	-	21	-	II	三年
		兩棲類物種數		-	-	4	-	-	4	-	-	3	-	-	5	-	-	5	-		
	爬蟲類	爬蟲類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	4	-	-	2	-	-	4	-	-	5	-	-	2	-		
		爬蟲類物種數		-	-	3	-	-	4	-	-	4	-	-	5	-	-	3	-		
		蛇類族群量(單位樣區量豐度)		-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-		
		蛇類物種數		-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-		
	陸域植物	原生種物種數		36	36	-	-	3	-	-	40	-	13	-	-	50	-	-	104		

三、WWW 展示系統

(一) 新增物種照片

本年度新增物種照片 200 張，包括鳥類 2 種 2 張、蝴蝶 26 種 29 張、兩棲類 3 種 3 張、爬蟲類 3 種 3 張、哺乳類 1 種 4 張、魚類 8 種 10 張、蜻蜓 5 種 8 張、植物 52 種 141 張（表 35）。另提供 30 張大圖供動保處使用，物種名稱和相片資訊如表 36 所示。

表 35、今年度照片物種清單

類群	中文名	學名	照片張數
鳥類	白胸苦惡鳥	*Amaurornis phoenicurus*	1
	綠繡眼	*Zosterops japonicus*	1
蝴蝶	一點灰蝶	*Neopithecops zalmora*	1
	大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*	1
	小紫斑蝶	*Euploea tulliolus koxinga*	1
	孔雀青蛺蝶	*Junonia orithya*	1
	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes ledebouria*	1
	白波紋小灰蝶	*Jamides alecto dromicus*	2
	石牆蝶	*Cyrestis thyodamas formosana*	1
	折列藍灰蝶	*Zizina otis riukuensis*	1
	紅紋鳳蝶	*Pachliopta aristolochiae interposita*	1
	紅擬豹斑蝶	*Phalanta phalantha*	1
	埔里波紋小灰蝶	*Nacaduba kurava therasia*	2
	狹翅黃星弄蝶	*Ampittia virgata myakei*	1
	琉球紫蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*	1
	琉璃蛺蝶	*Kaniska canace drilon*	1
	紋白蝶	*Pieris rapae crucivora*	1
	紫小灰蝶	*Arhopala japonica*	1
	紫單帶蛺蝶	*Parasarpa dudu jinamitra*	1
	黑端豹斑蝶	*Argyreus hyperbius*	1
	臺灣波眼蝶	*Ypthima multistriata*	1
	臺灣星三線蝶	*Limenitis sulpitia tricula*	1
	臺灣紋白蝶	*Pieris canidia*	1
	臺灣單帶弄蝶	*Borbo cinnara*	1
	臺灣黯弄蝶	*Caltoris ranrunna*	1
	鳳眼方環蝶	*Discophora sondaica tulliana*	1
	樺斑蝶	*Danaus chrysippus*	1
	藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*	2
兩棲類	斯文豪氏赤蛙	*Odorrana swinhoana*	1
	腹斑蛙	*Babina adenopleura*	1

類群	中文名	學名	照片張數
	盤古蟾蜍	*Bufo bankorensis*	1
爬蟲類	赤尾青竹絲	*Trimeresurus stejnegeri*	1
	蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	1
	擬龜殼花	*Macropisthodon rudis*	1
哺乳類	臭鼩	*Suncus murinus*	4
魚類	大彈塗魚	*Boleophthalmus pectinirostris*	2
	巴西珠母麗魚	*Geophagus brasiliensis*	1
	尼羅口孵魚	*Oreochromis niloticus*	1
	正叉舌鰕虎	*Glossogobius giuris*	1
	尖齒鬍鯰	*Clarias gariepinus*	1
	長身鑽嘴魚	*Gerres oblongus*	1
	高身鯽	*Carassius cuvieri*	1
	頭紋細棘鰕虎	*Acentrogobius viganensis*	2
蜻蜓	中華珈蟌(指名亞種)	*Psolodesmus mandarinus mandarinus*	2
	侏儒蜻蜓	*Diplacodes trivialis*	1
	棋紋鼓蟌	*Heliocypha perforata perforata*	1
	短腹幽蟌	*Euphaea formosa*	3
	褐斑蜻蜓	*Brachythemis contaminata*	1
植物	小蛇麻	*Fatoua villosa*	4
	小葉赤楠	*Syzygium buxifolium*	3
	天使花	*Angelonia salicariifolia*	2
	毛馬齒莧	*Portulaca pilosa*	2
	台灣金狗毛蕨	*Cibotium taiwanense*	1
	瓦葦	*Lepisorus thunbergianus*	3
	伏生大戟	*Chamaesyce prostrata*	2
	全緣卷柏	*Selaginella delicatula*	1
	朴樹	*Celtis sinensis*	3
	亨利氏伊立基藤	*Erycibe henryi*	6
	佛氏通泉草	*Mazus fauriei*	2
	芒稷	*Echinochloa colona*	2
	刺桿莎草	*Cyperus surinamensis*	2
	沼生金鈕扣	*Acmella uliginosa*	4
	泥花草	*Bonnaya antipoda*	5
	狗牙根	*Cynodon dactylon*	4
	長梗紫麻	*Oreocnide pedunculata*	1
	垂瓜果	*Melothria pendula*	4
	星蕨	*Microsorum punctatum*	1
	疣果葉下珠	*Phyllanthus hookeri*	4
	紅仔珠	*Breynia officinalis officinalis*	3
	紅筆鳳梨	*Billbergia pyramidalis*	1
	紅樓花	*Odontonema strictum*	3

類群	中文名	學名	照片張數
	苦苣菜	*Sonchus arvensis*	2
	粉黃纓絨花	*Emilia praetermissa*	3
	異葉卷柏	*Selaginella moellendorffii*	1
	細葉複葉耳蕨	*Arachniodes aristata*	5
	莠狗尾草	*Setaria parviflora*	3
	野莧菜	*Amaranthus viridis*	3
	鹵蕨	*Acrostichum aureum*	1
	單葉雙蓋蕨	*Deparia lancea*	1
	粟米草	*Mollugo stricta*	3
	紫嬌花	*Tulbaghia violacea*	1
	華九頭獅子草	*Dicliptera chinensis*	1
	菽草	*Trifolium repens*	3
	象耳榕	*Ficus aruiculata*	6
	黃花夾竹桃	*Thevetia peruviana*	1
	煉莢豆	*Alysicarpus vaginalis*	3
	睫穗蓼	*Polygonum longisetum*	4
	落尾麻	*Pipturus arborescens*	5
	臺灣筋骨草	*Ajuga taiwanensis*	4
	臺灣糯米條	*Abelia chinensis ionandra*	6
	銅錢草	*Hydrocotyle verticillata*	2
	槲蕨	*Drynaria fortunei*	6
	舖地黍	*Panicum repens*	3
	銳頭瓶爾小草	*Ophioglossum petiolatum*	2
	藍雪花	*Plumbago auriculata*	3
	雞眼草	*Kummerowia striata*	2
	類地毯草	*Axonopus affinis*	1
	麒麟花	*Euphorbia milii*	1
	蘆薈	*Aloe vera chinensis*	1
	巒大冷清草	*Elatostema platyphyllum*	1
總計			**200**

表 36、30 張大圖之物種清單和照片資訊

中文名	學名	影像大小(MB)	有效畫素	張數
鳥類				
綠繡眼	*Zosterops japonicus*	3.73	4032*3024	1
蝴蝶				
黑端豹斑蝶	*Argyreus hyperbius*	4.01	4032*3024	1
埔里波紋小灰蝶	*Nacaduba kurava therasia*	8.97	5472*3648	1
大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*	3.79	4032*3024	1
紫單帶蛺蝶	*Parasarpa dudu jinamitra*	10	5472*3648	1
兩棲類				
斯文豪氏赤蛙	*Odorrana swinhoana*	6.5	4608*3456	1
爬蟲類				
蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	3.83	4032*3024	1
擬龜殼花	*Macropisthodon rudis*	5.93	4032*3024	1
蜻蜓				
短腹幽蟌	*Euphaea formosa*	3.78	4032*3024	1
短腹幽蟌	*Euphaea formosa*	6.74	4608*3456	1
植物				
臺灣糯米條	*Abelia chinensis ionandra*	3.46	5984*3376	1
沼生金鈕扣	*Acmella uliginosa*	4.39	5984*3376	1
野莧菜	*Amaranthus viridis*	4.79	5984*3376	1
天使花	*Angelonia salicariifolia*	4.01	5984*3376	1
紅仔珠	*Breynia officinalis officinalis*	9.2	5984*3376	1
刺桿莎草	*Cyperus surinamensis*	4.22	5984*3376	1
槲蕨	*Drynaria fortunei*	7.67	4496*3000	1
巒大冷清草	*Elatostema platyphyllum*	6.85	4608*3456	1
象耳榕	*Ficus aruiculata*	8.34	5984*3376	1
雞眼草	*Kummerowia striata*	4.89	5984*3376	1
佛氏通泉草	*Mazus fauriei*	6.22	5984*3376	1
垂瓜果	*Melothria pendula*	3.85	5984*3376	1
紅樓花	*Odontonema strictum*	7.03	5984*3376	1
舖地黍	*Panicum repens*	3.81	5984*3376	1
疣果葉下珠	*Phyllanthus hookeri*	4.25	5984*3376	1
藍雪花	*Plumbago auriculata*	4.38	5984*3376	1
睫穗蓼	*Polygonum longisetum*	6.87	5984*3376	1
毛馬齒莧	*Portulaca pilosa*	5.77	5984*3376	1
小葉赤楠	*Syzygium buxifolium*	4.38	5984*3376	1
菽草	*Trifolium repens*	4.54	5984*3376	1
總計				**30**

(二) 新增當日瀏覽人數及每個月瀏覽人數統計於首頁網頁右上

已新增當日及當月瀏覽人數統計功能，並統計數據置於網頁右上方，依序為「當日訪客人數」、「當月訪客人數」與「訪客人數」，補足過去僅有統計訪客人數的功能。並於資料庫內新建資料表，用以記錄每個月之瀏覽人數。呈現結果如圖 40 所示。



圖 40、當日及當月瀏覽人數統計呈現結果

(三) 申請無障礙標章版本為 2.1AA

已申請 2.1AA 級無障礙標章且於 111 年 9 月 14 日核可通過，並將標章放置於網站首頁下方處（圖 41-圖 42）。



圖 41、臺北市生物多樣性資料庫標章資訊



圖 42、標章置於首頁下方處

(四) 製作響應式網頁設計(Responsive Web Design)

根據不同裝置設備的螢幕尺寸調整顯示效果，解決在不同設備裝置下會有跑版的相關問題（圖 43），同時也修改過去圖示顯示不完全、文字顏色對比度不足等問題，修改結果將如圖 44 所示。

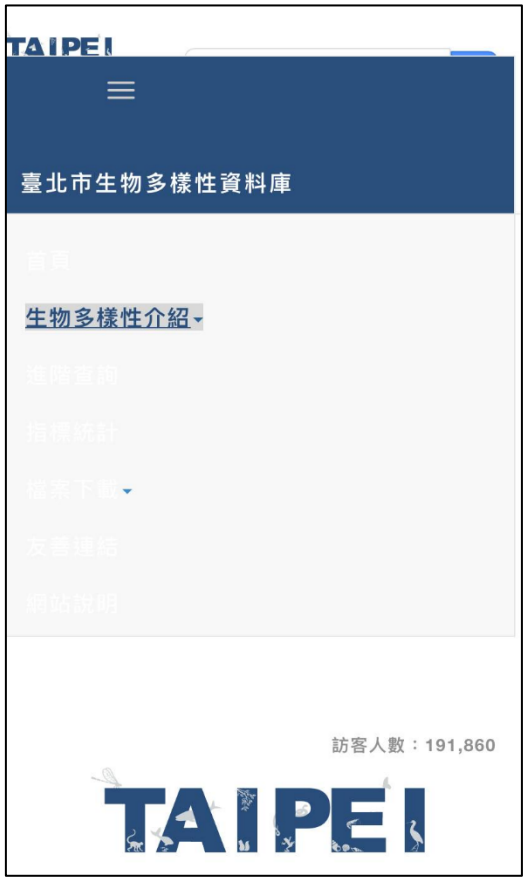


圖 43、響應式網頁設計修改前(首頁及選單頁)



圖 44、響應式網頁設計修改後(首頁及選單頁)

(五) 升級作業系統、資料庫版本至 2016 版本或以上

已將網站主機(BiodivAPserver)與資料庫主機(BiodivDBserver)完成升級至 Windows Server 2019 版本，如圖 45、圖 46。已將 SQL Server 完成升級至 SQL Server 2019 版本，如圖 47。



圖 45、網站主機(BiodivAPserver)名稱與 Windows 版本資訊



圖 46、資料庫主機(BiodivDBserver)名稱與 Windows 版本資訊

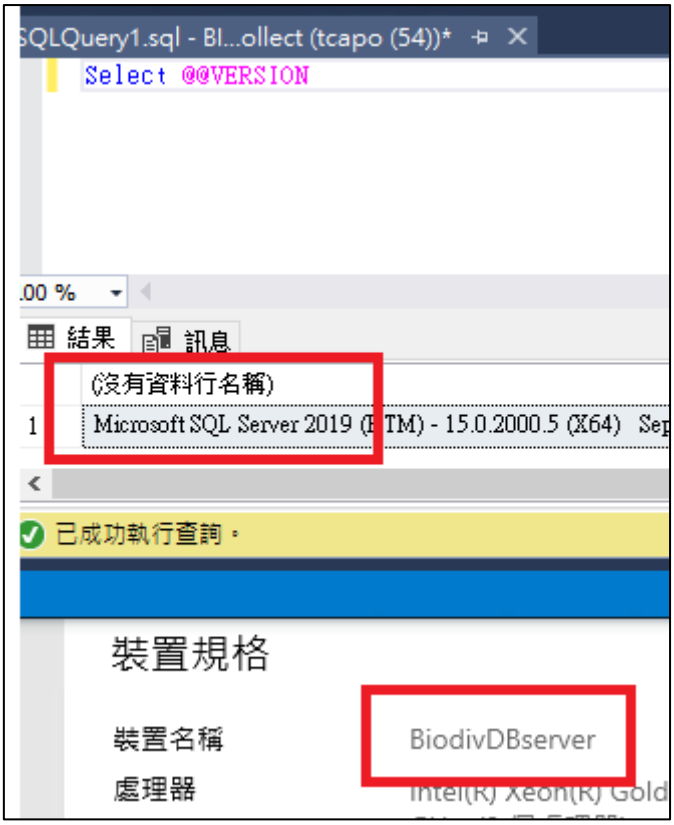


圖 47、SQL Server 版本與主機名稱資訊

拾、討論與建議

本計畫自 2007 年秋冬迄今已持續 16 年，是以固定的調查方法、調查頻度(春夏/秋冬季各一次)，以相同的努力量在固定的樣區進行生物指標調查，調查類群包括每年調查的鳥類、蝴蝶、魚類與蜻蜓，以及三年調查一次的植物、兩棲爬蟲類與蝦蟹螺貝類。以標準化的調查方法且長期調查的生態資料是僅臺北市才有，是全國難得可貴的資料。

每年皆有調查的四種生物類群，截至今年度累計調查到之物種數如圖 48 所示，本計畫已記錄鳥類 200 種、蝴蝶 186 種、魚類 119 種及蜻蜓 72 種，物種數分別占全臺灣的鳥類物種數 29.7%、蝴蝶物種數 40%、魚類物種數 4%及蜻蜓物種數 45%。

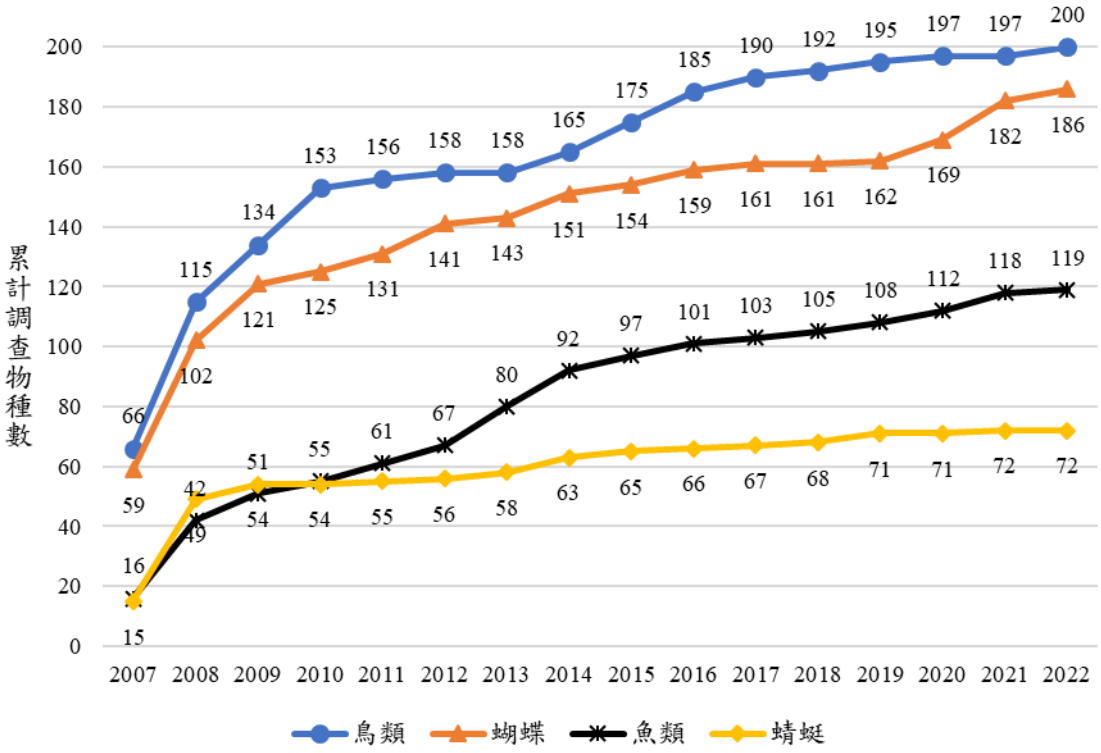


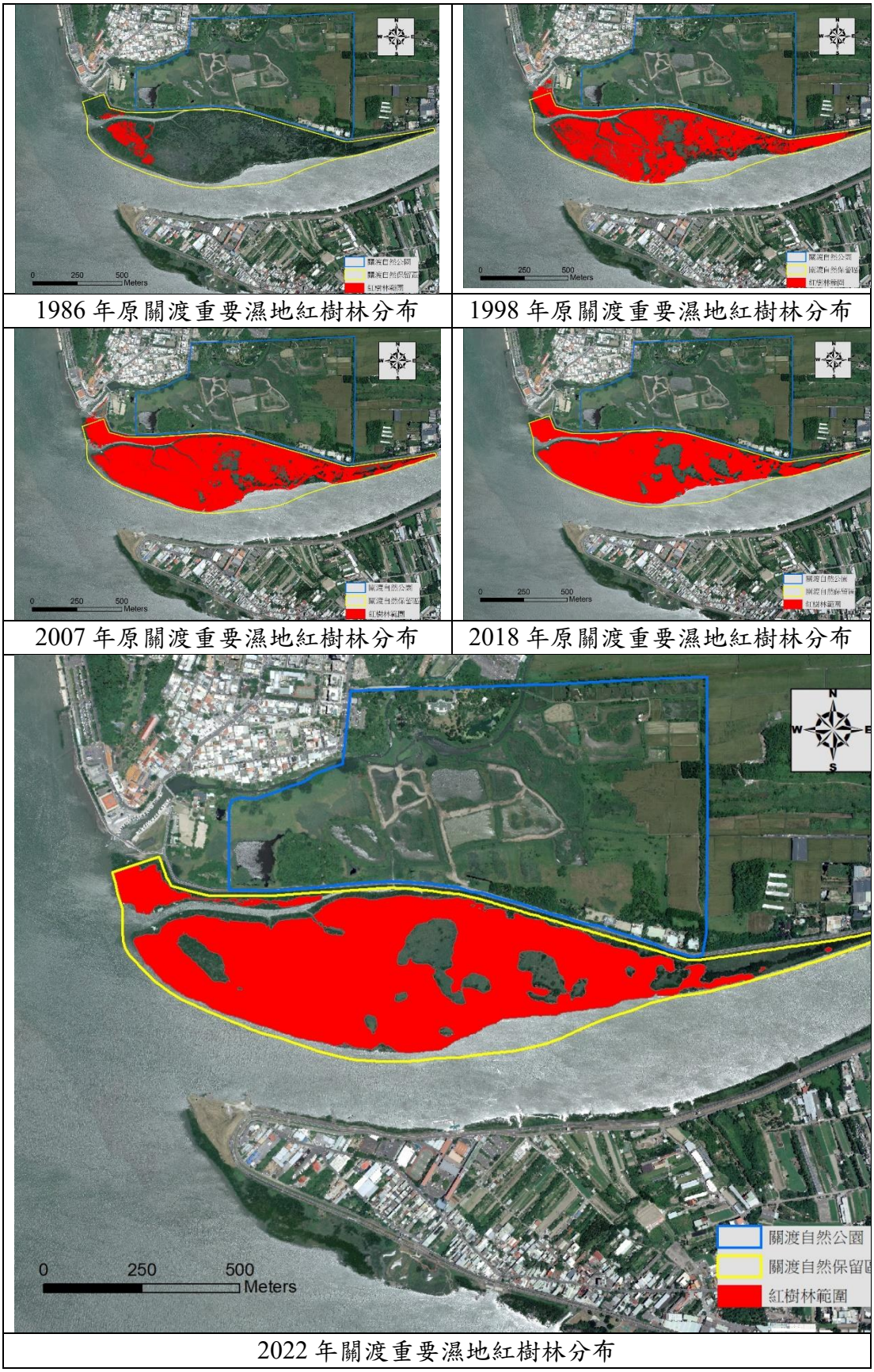
圖 48、每年皆有調查之生物類群之歷年累計調查物種數

今年度鳥類的累計物種數達 200 種，在新紀錄的 3 種鳥類中，其中一種南亞夜鷹是於都市綠地分區夜間調查時所記錄到，可見增加調查頻度或是努力量可望能記錄到更多不一樣的物種。南亞夜鷹為台灣普遍常見的留鳥，近年來越來越常見於都市環境，夜晚中明亮的叫聲更是引人注意，尤其在 1-7 月繁殖季時鳴叫頻率更高，求偶時更能鳴叫長

達 5 小時，這樣的生態習性影響人類的生活作息，因此學習與野生動物共存是現今人民需面對的課題之一。

分析歷年繁殖鳥類整體的指標趨勢變化，在族群量及物種數的指標趨勢上皆沒有顯著的變化，雖看似保持穩定，但其中在 300 公尺以上山區的族群量及都市綠地的物種數有顯著上升趨勢，而在農地的物種數及濕地的物種數與族群量皆有顯著下降趨勢，表示在各分區的環境中還是有些微波動的狀態。

最值得注意的是濕地樣區的鳥類族群量和物種數，今年度再次來到最低點（圖 24），與去年度相比物種數又下降了 2 種，族群量也下降了 45 隻次。近年來有許多報導顯示台灣水鳥數量明顯減少，可能與濕地陸域化導致濕地範圍縮小、棲地環境劣化有明顯關係，像是原本以保護水鳥為目的所成立的關渡自然保留區也因紅樹林大量擴張（圖 49），導致水鳥可使用的泥灘地銳減，使水鳥不易棲息，已與當初所設立的目標大相逕庭，因此在多次審議之下，最終於 2021 年 12 月 20 日正式解編，改列為「關渡國家級重要濕地」期望保護紅樹林，也與水鳥之間達成生態平衡。而大漢新店濕地(野雁保護區)也有類似情況，在新店溪與大漢溪交會處的灘地，從歷年航空照片圖可發現 1982、1986 年河道中已有河沙開始淤積的情況，2002 年明顯出現陸域化的灘地，2008 年後，陸域化的灘地開始有植物生長，灘地面積甚至要比雁鴨公園來的大，若此區塊所佔的比重越來越大，對於臺北市野雁保護區的影響也相對的越來越大（圖 50）。使用歷年 SPOT 衛星影像計算 NDVI 數值，可以顯示區域內的植物生長狀態，估算出此範圍內的綠地，作為該地陸域化的狀況，結果顯示 2002 年起灘地上開始出現些許的綠地，之後陸域範圍逐漸擴張至 2006、2007 年的綠地則有往東北方向擴展的情形。2008 年綠地的範圍顯著又較前一年擴張許多（圖 51）。綜合航照和衛星影像的資料，顯示雁鴨公園外的野雁保護區在 2000 年以前即有泥沙的淤積，而從 2002 年以後，陸域化逐漸嚴重，尤其是從 2005 年起，陸域化的情形非常明顯，2008 年的影像更顯示有朝下游區演變的趨勢。顯示陸域化問題亟需解決，而市府近幾年也有陸續在進行濕地的棲地復育工程，讓濕地環境恢復，以提供更多度冬候鳥棲息，可望回升度冬過境候鳥數量。

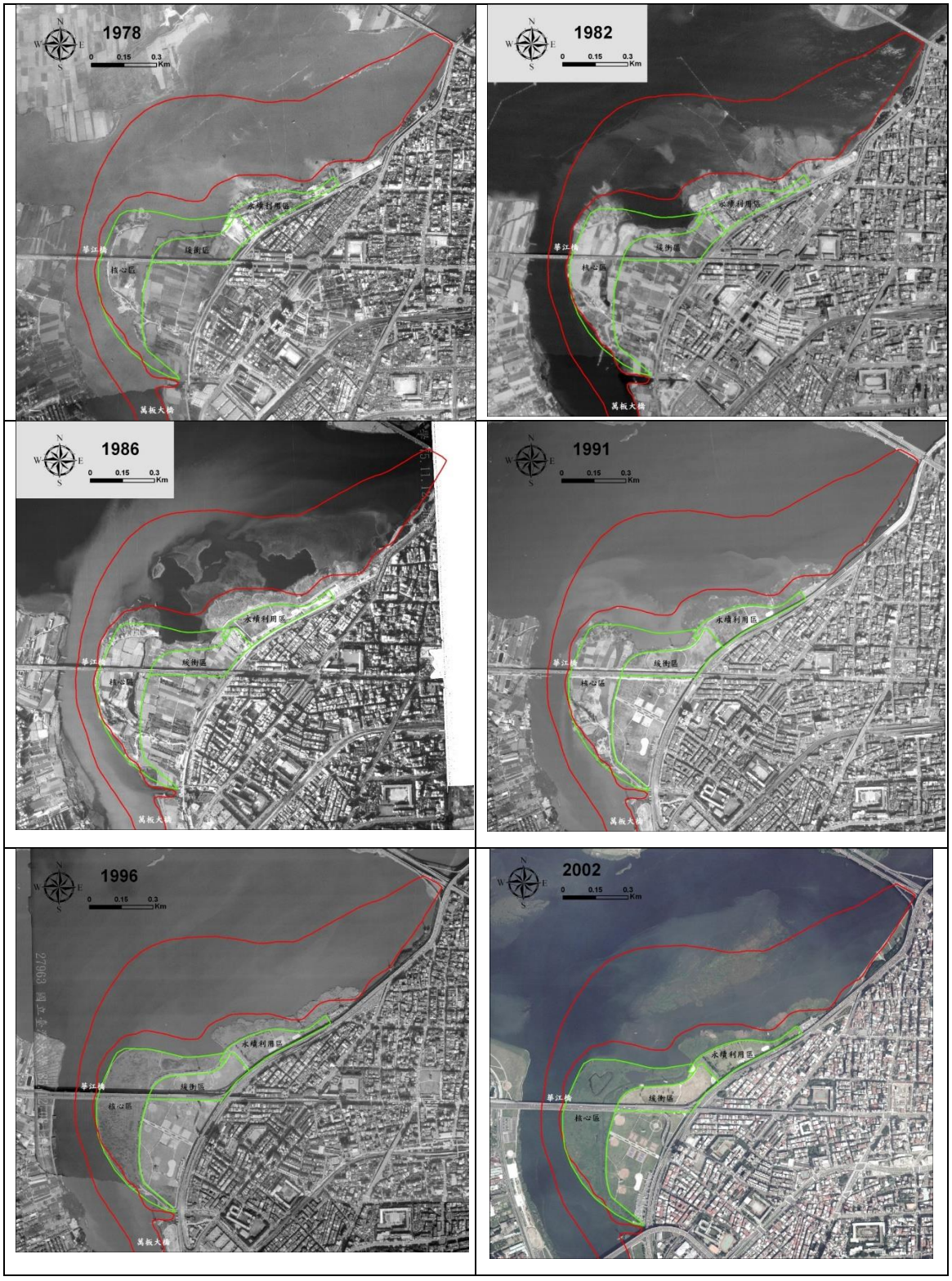


1986 年原關渡重要濕地紅樹林分布　1998 年原關渡重要濕地紅樹林分布

2007 年原關渡重要濕地紅樹林分布　2018 年原關渡重要濕地紅樹林分布

2022 年關渡重要濕地紅樹林分布

圖 49、關渡重要濕地紅樹林分布歷年變遷


1978
1982
1986
1991
1996
2002
0 0.15 0.3 Km
永續利用區
緩衝區
核心區
華江橋
萬板大橋

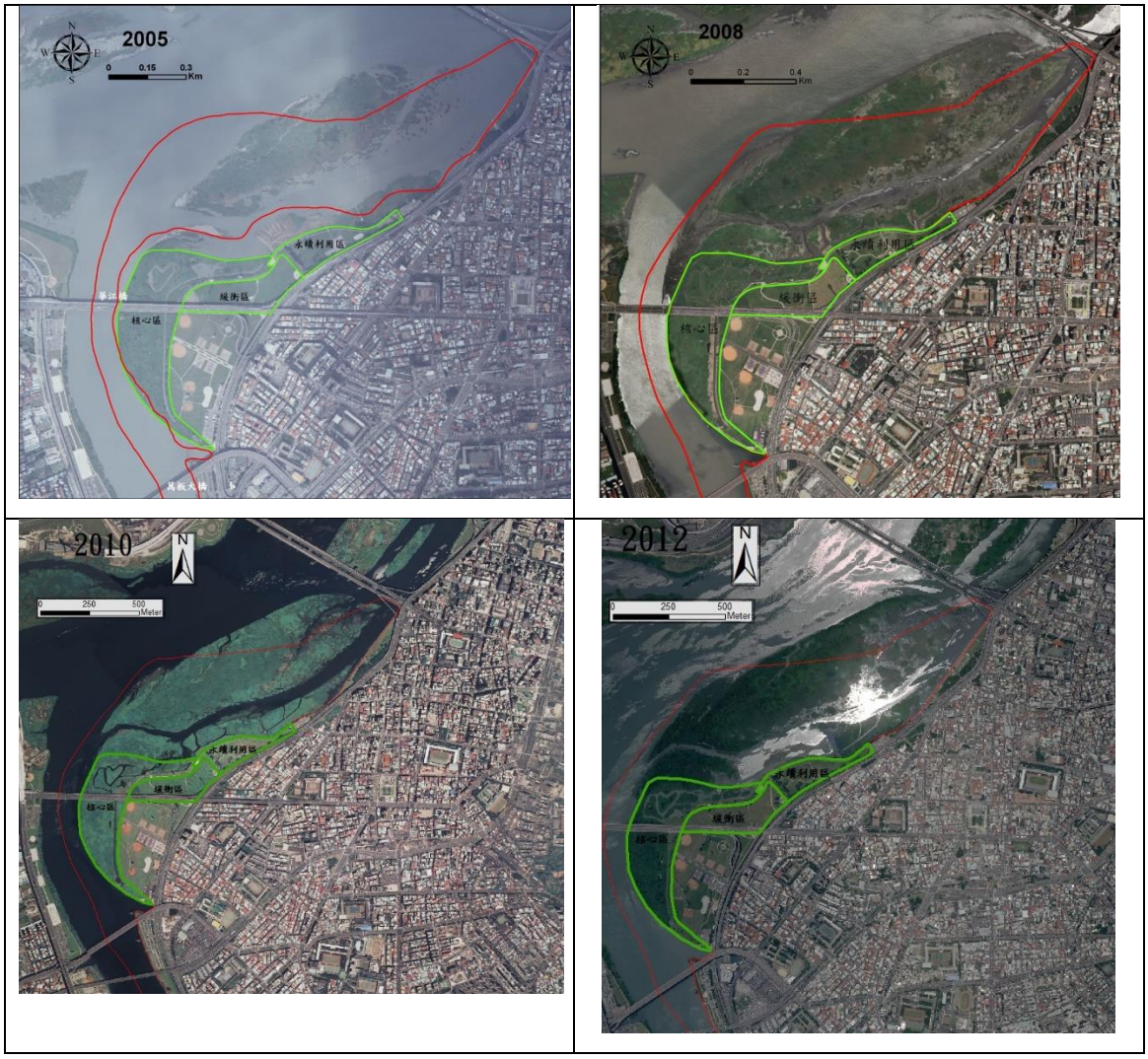
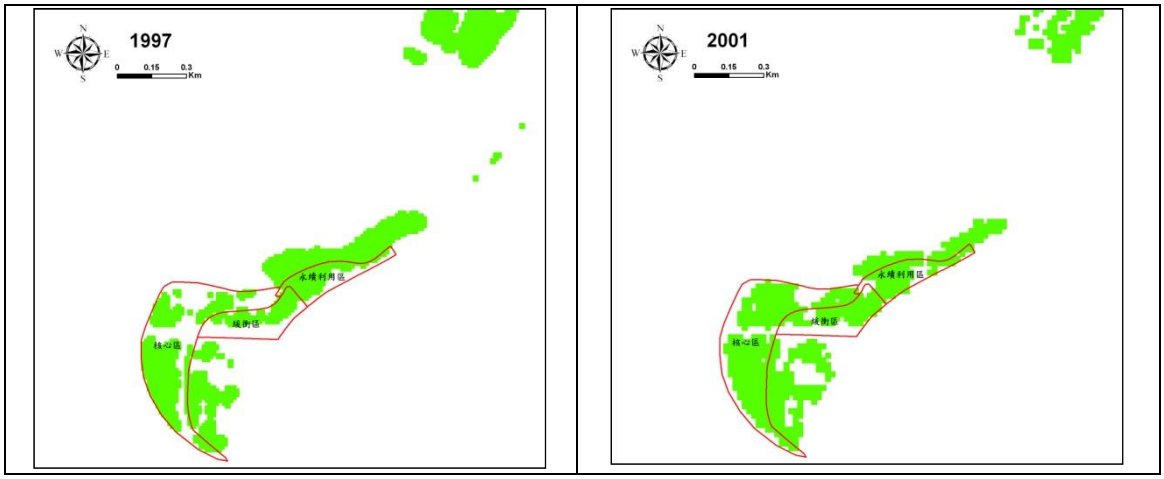


圖 50、1978-2012 年華江橋周邊航空照片



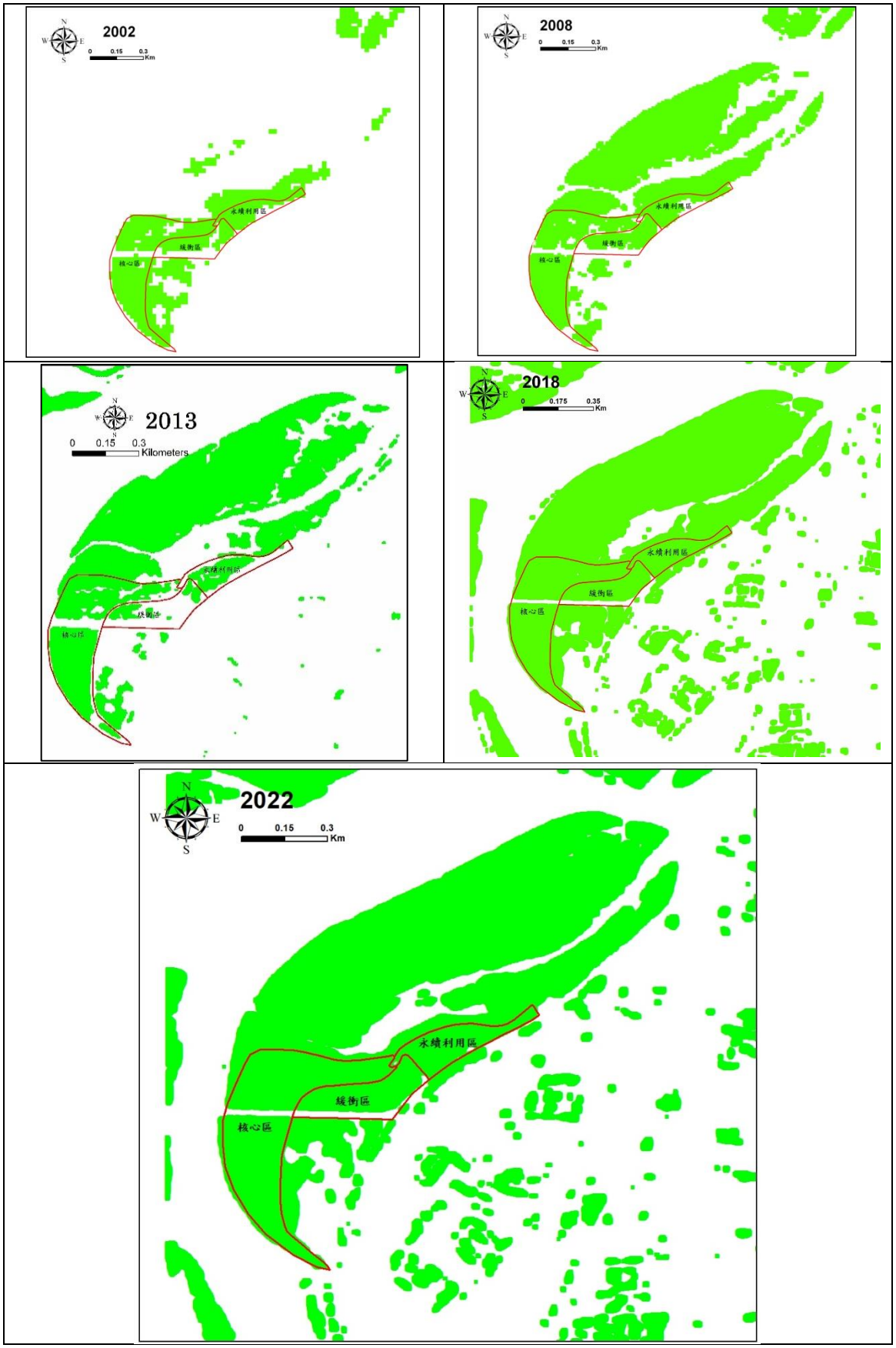


圖 51、1997-2022 年華江新生灘地地景變遷（紅框：華江雁鴨公園）

另外，魚類外來種的問題也是需要持續關注的議題之一，自 2007 年以來已累計記錄到 29 種外來物種（圖 52）。以指標趨勢結果來看，外來種物種數於春夏季與秋冬季皆有顯著上升趨勢，族群量則是顯示在秋冬季也有顯著上升趨勢（圖 37、圖 38），且今年度大幅增加了許多慈鯛科魚類，像是尼羅口孵魚與紫紅火口，其中紫紅火口是於近幾年被大量發現於基隆河流域的外來種，而今年於景美溪流域也有大量紀錄，此魚種起初被當作觀賞用魚類而引入台灣，推測是藉由人為棄養或民間團體放生至野外。因其對於水質要求度不高、適應能力強、繁殖速度快、攻擊力強，會威脅到原生魚種的生存空間，甚至還會捕食原生種魚類，使其成為危害水域生態的強勢外來種之一。

對於魚類外來種治理上可執行的策略有人為捕撈移除、原生魚種復育、源頭管制、持續監測、設立告示牌警示宣導與環境教育等，但臺北市的人口眾多，源頭管制和檢疫作業並非市府的管轄權限，外來種入侵很難避免，而在經費和人力有限的情況下，最可執行的策略為補撈移除、持續監測和環境教育。

捕撈移除與環境教育兩項可由舉辦移除外來種魚類的相關活動來達成，藉由政府機關相關單位、民間團體與志工的共同宣導，讓一般民眾能夠了解外來種的來源和危害，加強宣導民眾對野外動物不放生、不餵食、不干擾的三不原則來達到環境教育目的。除了環境教育以外，持續監測可以分析長期趨勢，探討外來種是否對原生種造成危害，或是對經濟、公共衛生等造成損失。

建議市府可採納本計畫提供之生態監測資料、文宣資料、本處相關的外來種宣導品或教案，供臺北市政府環保局、產發局及教育局等單位參考，協助推廣外來種防治之環境教育、辦理各項宣導活動，如於植樹節、青山步道健行活動、苗圃活動時推廣，或是透過教師研習中心之管道，對高、中、小學進行宣導等。

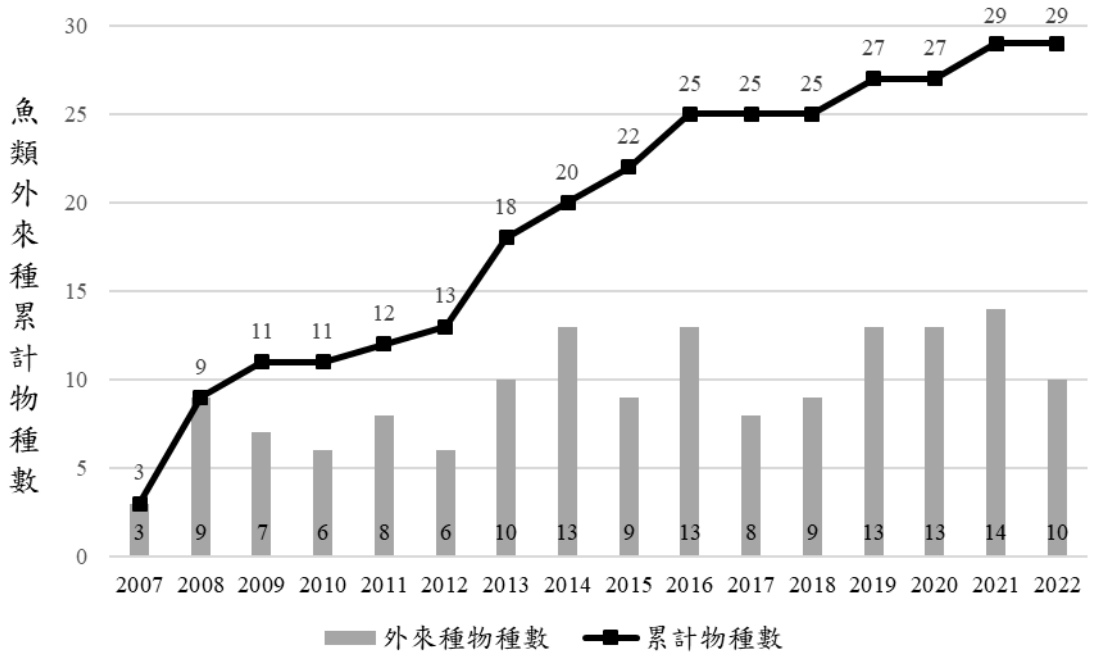


圖 52、魚類外來種累計調查物種數

在植物調查部分，今年度的調查路線幾乎是沿著登山步道設置，較少深入至無人煙的森林或草叢深處，故應是一般民眾能夠進行自然觀察之範圍。300 公尺以上山區較 300 公尺以下山區之特有種比例高，外來、歸化與栽培種比例也較低，但陽明山地區在日治與民國時期接經歷過大面積伐木與造林計畫，人為干擾劇烈，因此外來種比例難以成為比較兩類山區之生態受人為活動影響的程度依據，僅能推測 300 公尺以下山區植物受人為種植栽培影響較為劇烈，驅動兩類山區物種多樣性的差異。

在都市綠地分區中的樣區並不為自然作用均質的土地，而是受到密集的經營管理而創造出多元的人造景觀樣貌，沿線調查的物種數能夠反應的生態意義較不直觀，不過仍然能夠反應民眾於公園散步時能夠觀察到的物種多樣性高低，或許可以作為公園經營管理的參考依據。

撇除都市綠地外，可以觀察到農地與濕地的物種多樣性相較山區之下顯得較低。其中，在農地分區更是沒有記錄到栽培物種，可能源自調查樣區數量少、調查範圍不夠大，或是景觀用的栽培物種並非是農地類型的社會生態系統（social-ecological system）下主要受到關切的類群。

植物在五大分區的調查結果可供相關單位做為參考，對於園藝、人造景觀、都市公園、街道與登山步道等經營管理上，皆可採用合適

的原生種植物，不但存活容易、有較強抗病蟲害的能力，不但能減少相關管理經費，也能優化都市的生態環境。

林務局於 107-109 年推動國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫，依據生物分布資料、物種分布模型 SDM (species distribution model)等參數，分析哺乳動物 42 種、鳥類 110 種、兩生類 25 種、爬行動物 48 種及蝴蝶 82 種，依 1x1km 網格推估出動物多樣性熱區。各分類群以其種類多樣性最高的前 5% 網格的種類數為界定多樣性熱點之臨界值；種類數高於該臨界值者，為該分類群的生物多樣性熱點（許皓捷，2020）。將國土生態綠網全部 5 個分類群的生物多樣性熱點累加分布情形，以及繁殖鳥類預測物種數分別與本計畫 33 個固定指標樣區套疊如圖 53 與圖 54 所示，顯示台北市熱點多位於 300 公尺以上山區及台北市東北方與東南方之淺山地區，且多處位於陽明山公園腹地範圍內。而國土綠網的鳥類預測物種數介於 0 至 63 種之間，本計畫於 33 個樣區累計紀錄物種數介於 3 至 41 種之間，且有部分樣區較周圍地區預測值高的情形，如貴子坑、南港、植物園、成美河濱公園、芝山公園、關渡自然保留區等，是值得關注的樣區。

另外比較台北市各樣點於歷年來春夏季繁殖鳥類物種數累計情形（圖 55 - 圖 58），可發現於 2007 年首年調查開始，各樣區整體趨勢皆向上，300 公尺以上山區各樣區約至 2017 年開始趨於平緩，內雙溪樣區則還是有向上趨勢；300 公尺以下山區各樣區則是約在 2016 年開始趨於平緩，近四年間少有新紀錄物種，處於較穩定的狀態；都市綠地分區則是緩慢上升至 2016 年後趨於平緩，但在近兩年間開始有向上趨勢，可望能再記錄到更多物種；農地與濕地分區於首年開始就記錄到相較其他分區更多的物種數，整體增加幅度也無其他分區來的多，且歷年來無長時間平緩穩定的情形，還是持續有記錄到新物種，是往後值得長時間關注的區域。

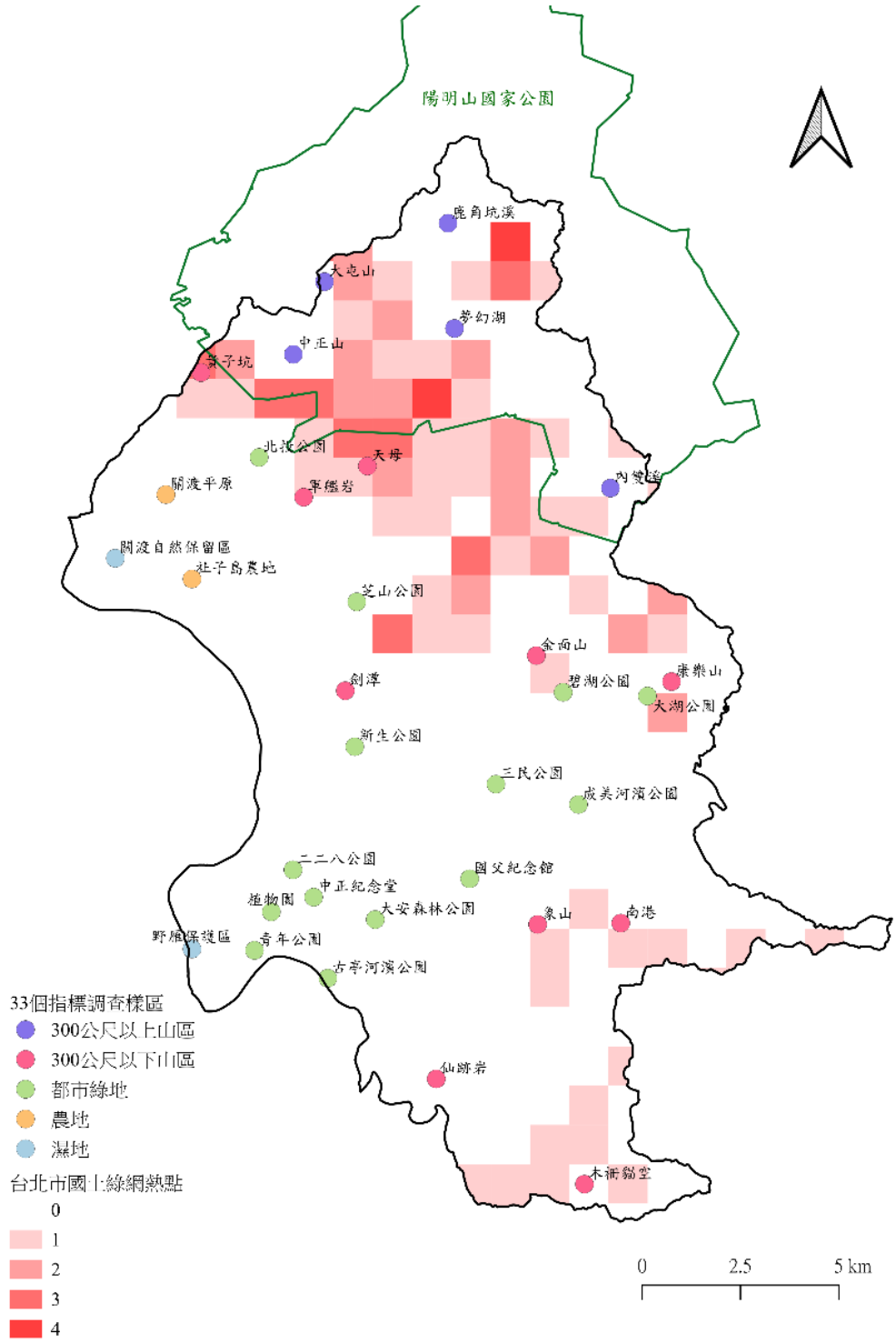


圖 53、台北市國土生態綠網生物多樣性熱區與本計畫 33 個指標樣區分布圖

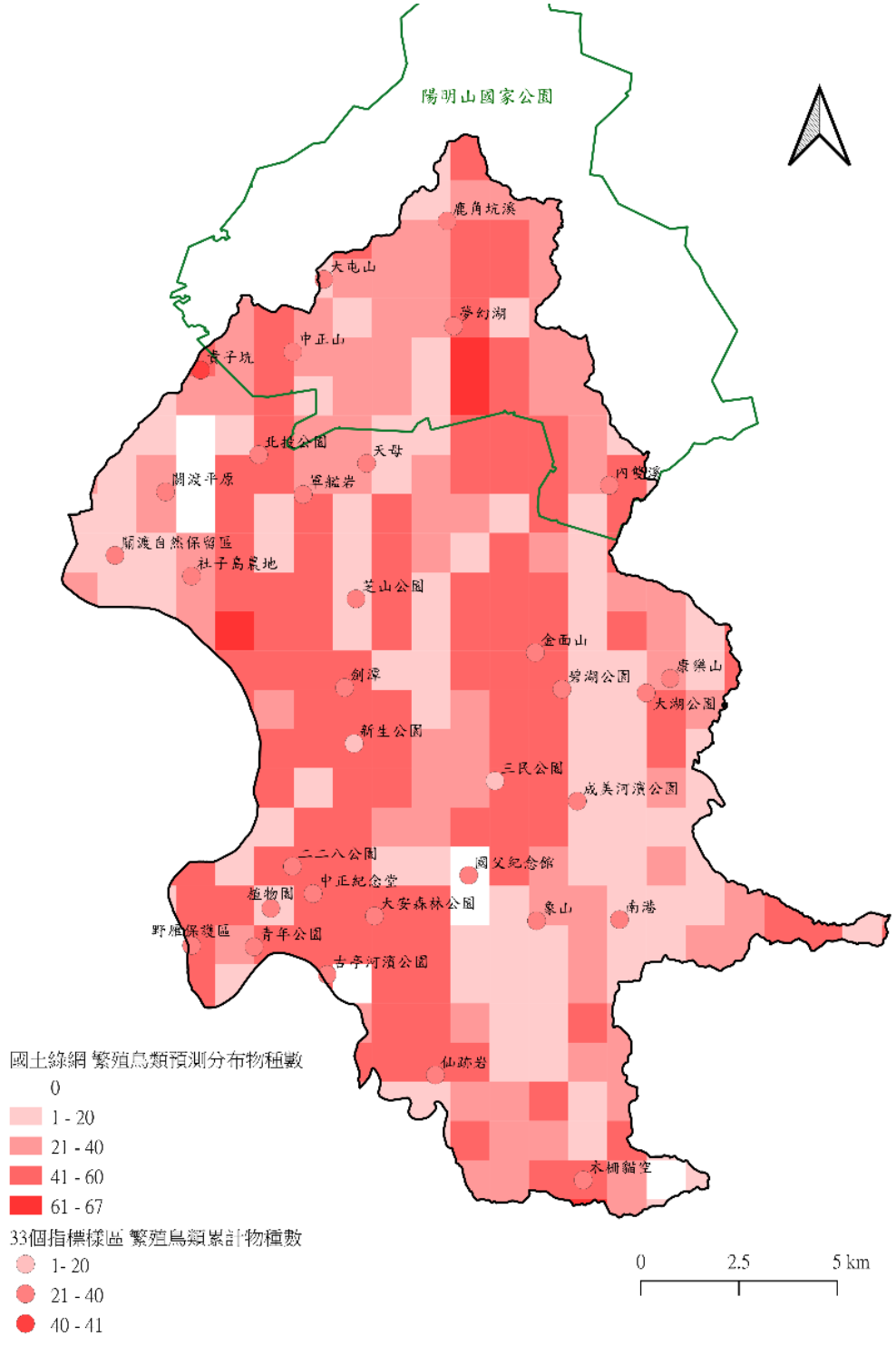


圖 54、國土生態綠網繁殖鳥類預測物種數與本計畫 33 個指標樣區累計物種數分布圖

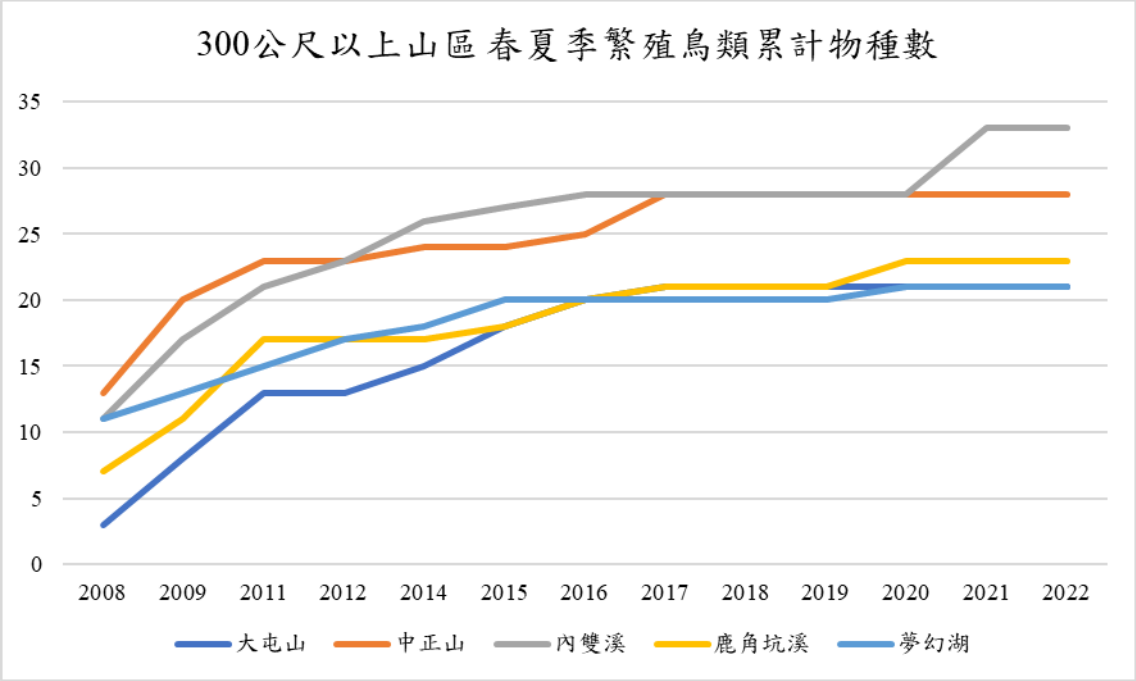


圖 55、300 公尺以上山區春夏季繁殖鳥類累計物種數

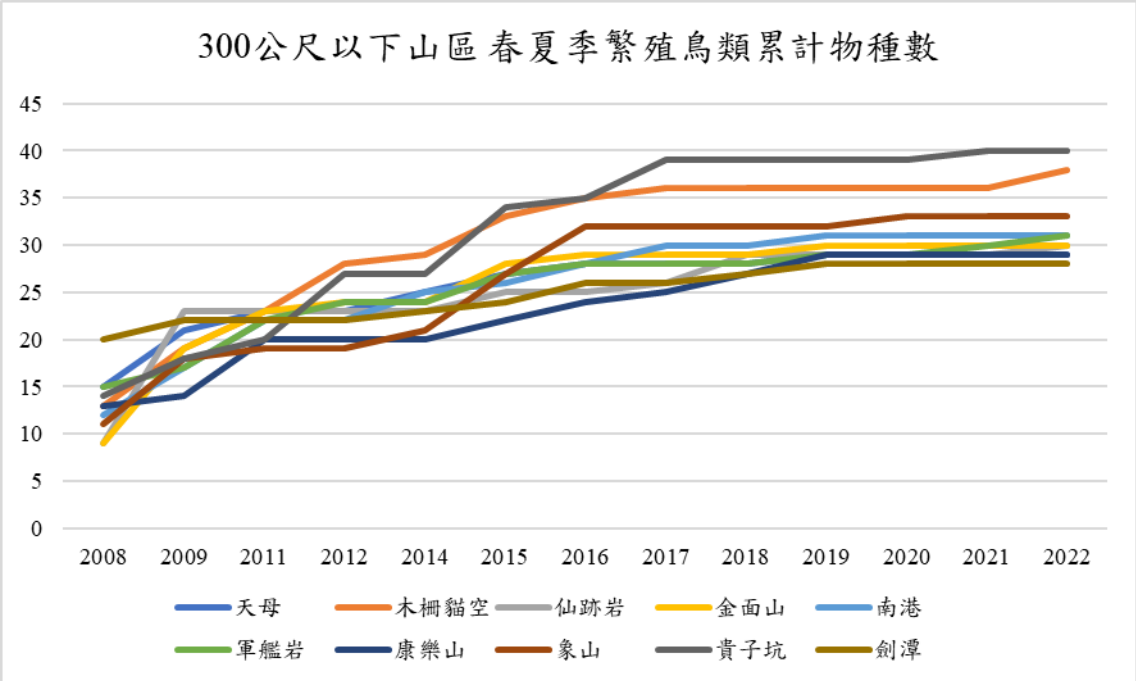


圖 56、300 公尺以下山區春夏季繁殖鳥類累計物種數

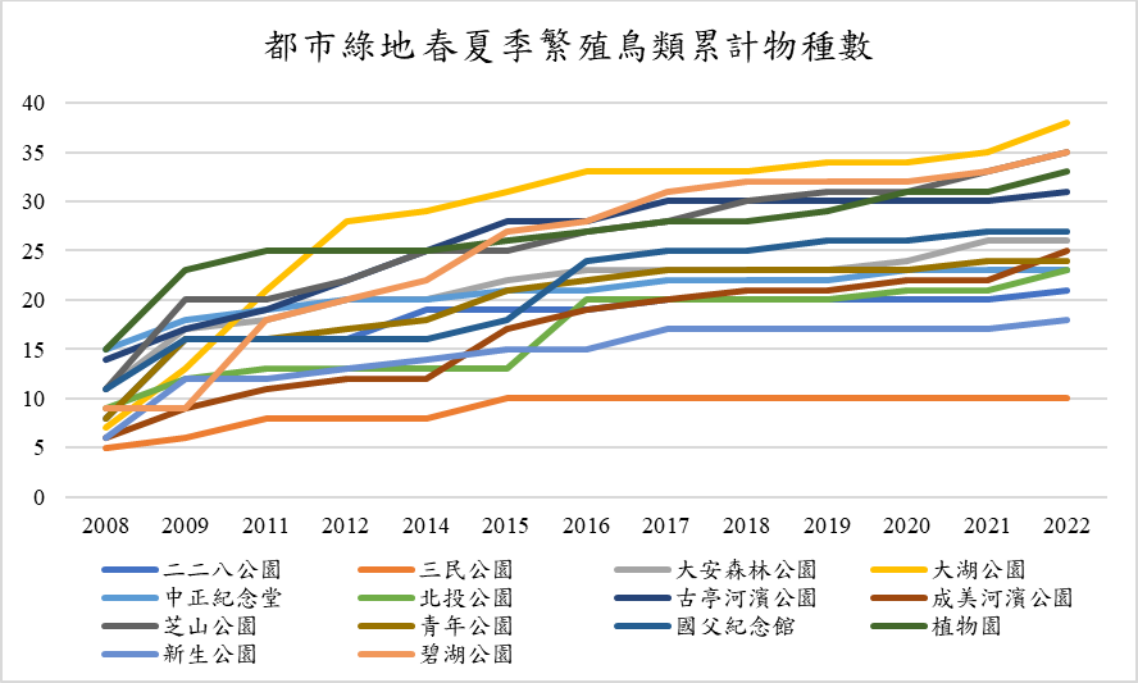


圖 57、都市綠地分區春夏季繁殖鳥類累計物種數

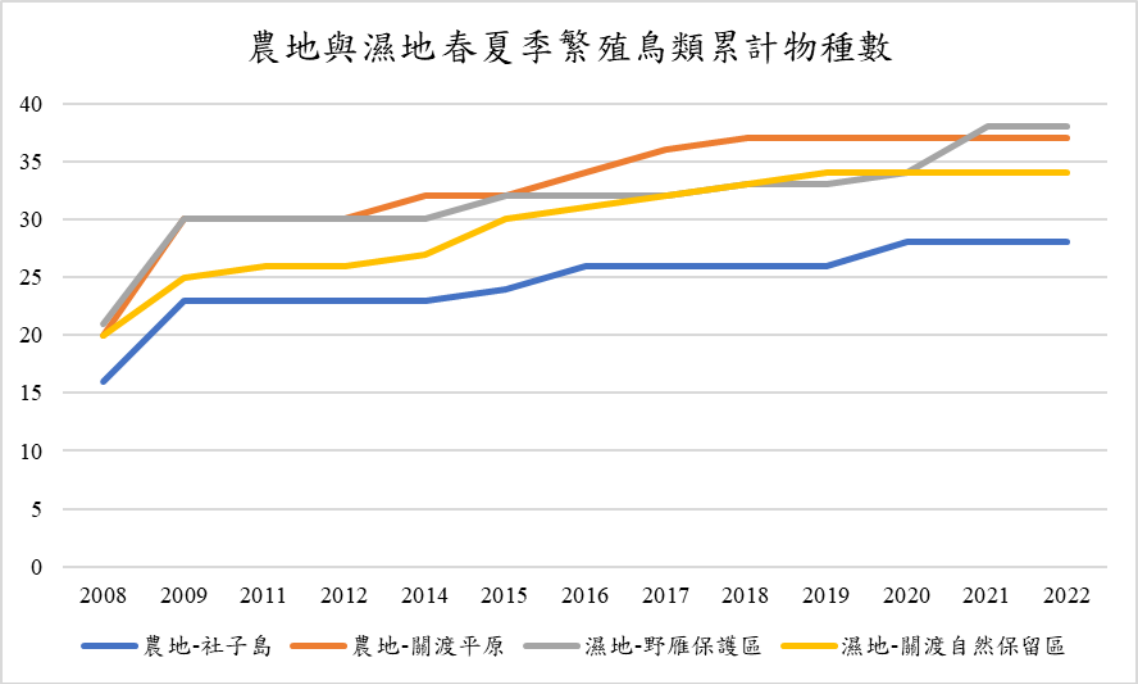


圖 58、農地與濕地分區春夏季繁殖鳥類累計物種數

本計畫至 2022 年以來的生態資料提供市府在環境保護及生態保育政策上作參考，也提供環境影響評估報告書之生態資源以及公共工程生態檢核之參考，過去也曾發行文宣出版品、舉辦公民科學家教育訓練課程與生物多樣性推廣活動等。另外，也將計畫調查資料供作學術研究，共產出 4 篇學術論文及 1 篇國際學術期刊（表 37）。本計畫也在多個研討會上發表成果，如 2018 臺北國際水環境高峰論壇暨產業展、2020 臺灣生物多樣性執行成果國際研討會等。

表 37、臺北市生物多樣性指標調查計畫之資料提供的學術研究成果

	題目/撰寫者	年分	類型
	文宣出版品		
1	**生態指標：臺北市的生物多樣性**		
	李培芬、吳采諭、李文玉、 呂亞融、黃馨儀等	2012/12	書籍
	學術論文		
1	**外來入侵種埃及聖鷺(*Threskiornis aethiopicus*)在臺灣分布之時空變化**		
	羅義翔	2019/8	臺灣大學碩士論文
2	**蜻蛉目(Odonata)的在臺分布及其與水質的相關性：以淡水河流域為例**		
	吳姿宜	2019/7	臺灣大學碩士論文
3	**臺北市公園鳥類群聚變遷：2003-2017 年**		
	李金穎	2018/7	臺灣大學碩士論文
4	**影響都市公園路生繁殖鳥群聚**		
	王鈺瑋	2014/7	臺灣大學碩士論文
5	**臺北市都市公園空間結構與鳥類多樣性之相關性**		
	簡筱帆	2007/7	中國文化大學碩士論文
	國際學術期刊		
1	**Multiscale heterogeneity within and beyond Taipei city greenspaces and their relationship with avian biodiversity**		
	Chi-Ru Chang, Hsiao-Fan Chien, Hau-Jie Shiu, Chie-Jen Ko, Pei-Fen Lee	2017/1	Ladscape and Urban Planning, Volume 157, Page 138-150

拾壹、總結

2022 年 12 月 19 日聯合國生物多樣性公約大會(COP15)正式落幕，該會議達成歷史性協議，預訂在 2030 年前保護 30%的地球資源(劃設 30%的海、陸域保護區)，並促使各國確實履行「2020 年後全球生物多樣性綱要」，以扭轉生物多樣性流失問題，希冀在 2050 年前實現「自然正成長(Nature Positive)」的目標。

此外，2015 年聯合國推展永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)包含 17 項目標(Goals)及 169 項細項目標(Targets)，其中與生物多樣性相關之目標至少包含 SDG-13 氣候行動、SDG-14 水域生態和 SDG-15 陸域生態等，要評估相關目標執行成果，生物多樣性資料的收集、資料庫建置、分析與應用是非常重要的支援。

臺北市於 2019 年依照聯合國架構提出臺北市的永續發展目標自願檢視報告(Voluntary Local Review,VLR)，並將「宜居永續臺北城」立為總願景。然而直至 2021 年臺北市永續發展目標自願檢視報告中，與生物多樣性相關之目標僅有 SDG-13 納入優先推動項目，SDGs 第 15 項陸域生態(Life on Land)雖已有納入報告中，但仍尚未納入臺北市優先推動的 11 項目標中，該項的主要目的為遏制生物多樣性的喪失，而目前全國僅有臺北市有長期穩定的生態監測計畫，藉由累計 16 年的調查資料可以探討生物相變化及長期變化趨勢，結果不僅具學術研究價值，也能提供各單位做出相關評估與決策，應用於生態檢核、環境評估、政策擬定...等方面，後續也可望將此指標供作參考，納入臺北市城市 SDGs 用以定期檢視生態環境，並採取永續生態的積極行動，成為一座永續城市，達到「永續臺北」及「生態臺北」的兩項願景。

連續 16 年的調查，有著穩定的調查基礎、豐富的調查資料在臺灣實在難能可貴，周圍鄰近國家中，也僅有少數城市有這類型的生態指標調查計畫，如此具有重要性及前瞻性的計畫可供其他縣市參考，並且希望受到各縣市政府的重視與支持。

在各縣市中皆應關注外來種相關議題，例如外來種八哥科鳥類在都市環境中相當常見，分布越來越廣，數量也越來越多，從相關報告資料也顯示外來種鳥類在野外更懂得善用人造建物來築巢繁殖，並與本土種鳥類競爭資源。今年度於環境資訊中心刊登的文章內容(https://e-info.org.tw/node/235895)也是與此議題相呼應，期望各縣市能參考此相關內容，將外來種所造成的生態議題多多向外界宣導，並且在各相關單位部門應針對此現象有所因應措施。

而在魚類外來種方面，相關單位除應多加注意是否常有人為不當引入或是團體放生的情形以及後續捕撈移除作業外，最重要的還是應

對水域環境持續進行監測與對民眾環境教育宣導，加強宣導放生、棄養外來種對原生種所造成的危害。最後在植物的部分，建議透過環評機制，由動保處提出植栽計畫，新植植物應承諾以種植原生種為限。原生種植物可參考林務局於 2020 年公布之臺灣原生植物於園藝、景觀應用樹種名錄。

拾貳、參考文獻

Donnay, J.-P., M. J. Barnsley, and P. A. Longley, editors. 2001. Remote sensing and urban analysis. Taylor & Francis, London.

Matthias, B., and H. Martin. 2004. Mapping imperviousness using NDVI and linear spectral unmixing of ASTER data in the Cologne-Bonn region (Germany). Proc. of SPIE 5239: 274-284.

Wu, C. S., and A. T. Murray. 2003. Estimating impervious surface distribution by spectral mixture analysis. Remote Sensing of Environment 84: 493-505.

山中正夫. 1980. 臺灣產蝶類分布(6). 蝶與蛾 30(1):1-143.

山中正夫. 1975. 臺灣產蝶類分布(5). 蝶與蛾 26(1):1-100.

山中正夫. 1934. 臺灣產蝶類分布(4). 蝶與蛾 25(1):1-60.

山中正夫. 1973. 臺灣產蝶類分布(3). 蝶與蛾 23(2):1-31.

山中正夫. 1972. 臺灣產蝶類分布(2). 蝶與蛾 23(1):1-48.

山中正夫. 1971. 臺灣產蝶類分布(1). 日本鱗翅學會特別報告第五號. pp.115-191.

邱祈榮、李培芬. 2001. 評量臺灣地區永續發展指標-以野鳥族群為例調查計畫. 環保署，臺北市.

黃書禮. 1996. 臺北市都市永續發展指標與策略研擬之研究. 中興大學都市計畫研究所，臺北市.

柳中明. 2004a. 研擬臺北市永續發展策略計畫報告書. 臺北市政府，臺北市.

柳中明. 2004b. 臺北市永續發展指標與評量方法報告 臺北市政府，臺北市.

李培芬、曹先紹、林鎮洋、陳孝行、臺北市野鳥學會. 2001. 淡水河鳥類魚類多樣性之變化與水環境品質提升之調查與評估計畫. 環保署，臺北市.

李培芬等. 2015. 臺北市關渡自然公園及自然保留區生態環境監測計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬、謝長富. 2006. 建置臺北市生物多樣性指標架構及資料庫. 臺北市政府，臺北市

李培芬、謝長富、曹先紹 2008. 臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬、謝長富、曹先紹 2008. 臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬、謝長富、曹先紹 2009. 臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬、謝長富、曹先紹 2010. 臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬、謝長富、曹先紹 2012. 101 年度臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.

李培芬 2014. 102 年度臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李培芬、連裕益 2017. 105 年臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李培芬、柯佳吟 2018. 106 年臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李培芬、柯佳吟 2019. 107 年臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李培芬、柯佳吟 2020. 108 年臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李培芬、柯佳吟 2021. 109 年臺北市生物多樣性指標調查計畫. 臺北市政府，臺北市.
李鴻源、陳章波、謝蕙蓮、呂光洋、汪靜明、李玲玲、邱健介、李慧馨. 2005. 淡水河系河川情勢調查計畫(第二年). 經濟部水利署，新北市.
李永展. 2005a. 臺北市永續發展評量機制之建立. 臺北市政府，臺北市.
李永展. 2005b. 社區永續發展指標：以臺北市士林區名山里為例. 研考雙月刊 29(5):79-91.
林曜松等. 1985. 關渡、中興橋至華江橋水鳥保育區初步規畫. 臺北市政府，臺北市.
邵廣昭、劉小如、謝蕙蓮、吳海音、李培芬等. 2000. 關渡自然保留區及關渡自然公園生物資源變遷之研究. 臺北市政府，臺北市.
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，臺北市.
鄭蕙如、李培芬. 2006. 永續臺北城的生態指標-公園綠地的鳥類. 全球變遷通訊雜誌 49:19-22.
潘天祺. 1998. 臺灣北部淡水河沿岸鳥類資源之組成與時空變遷. 臺灣大學碩士論文，臺北市.
行政院農委會特有生物保育研究中心，2020。https://www.tesri.gov.tw/
英國生物多樣性指標，2012。
https://www.gov.uk/government/statistics/biodiversity-indicators-for-the-uk
英國永續發展指標，2018。
https://www.sustainable-environment.org.uk/Action/UK_Strategy.php
聯合國永續發展目標 (UN Sustainable Development Goals)，2015。
https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300
行政院農委會林務局，2020。https://www.forest.gov.tw/0000013/0065373
行政院農委會林務局，2022。https://conservation.forest.gov.tw/0002178
臺北永續發展資訊網，2021。https://sdg.gov.taipei/index
環境資訊中心，2022。https://e-info.org.tw/node/234628
環境資訊中心，2022。https://e-info.org.tw/node/235895

附錄一、臺北市指標調查 2022 年鳥類名錄

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
雁鴨科	**Anatidae**										
花嘴鴨	*Anas zonorhyncha*	Eastern Spot-billed Duck	R						20	52	**72**
綠頭鴨	*Anas platyrhynchos*	Mallard	M					4			**4**
小水鴨	*Anas crecca*	Green-winged Teal	M							171	**171**
雉科	**Phasianidae**										
臺灣竹雞	*Bambusicola sonorivox*	Taiwan Bamboo-Partridge	R	E		21	12	2			**35**
鳩鴿科	**Columbidae**										
野鴿	*Columba livia*	Rock Pigeon	E				1	459	9	148	**617**
金背鳩	*Streptopelia orientalis*	Oriental Turtle-Dove	R	Es		20	47	80	3	25	**175**
紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*	Red Collared-Dove	R					6	45	47	**98**
珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*	Spotted Dove	R			2	5	29	31	18	**85**
杜鵑科	**Cuculidae**										
北方中杜鵑	*Cuculus optatus*	Oriental Cuckoo	M/S					1			**1**
夜鷹科	**Caprimulgidae**										
南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*	Savanna Nightjar	R	Es				5			**5**
雨燕科	**Apodidae**										
小雨燕	*Apus nipalensis*	House Swift	R	Es		30		44			**74**
秧雞科	**Rallidae**										
紅冠水雞	*Gallinula chloropus*	Eurasian Moorhen	R					59		14	**73**
白冠雞	*Fulica atra*	Eurasian Coot	M					1			**1**
白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*	White-breasted Waterhen	R					16		1	**17**
長腳鷸科	**Recurvirostridae**										

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
高蹺鴴	*Himantopus himantopus*	Black-winged Stilt	R							2	**2**
鴴科	**Charadriidae**										
東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*	Kentish Plover	M							2	**2**
小環頸鴴	*Charadrius dubius*	Little Ringed Plover	R						1	3	**4**
鷸科	**Scolopacidae**										
田鷸	*Gallinago gallinago*	Common Snipe	M							2	**2**
磯鷸	*Actitis hypoleucos*	Common Sandpiper	M					2	1	37	**40**
黃足鷸	*Tringa brevipes*	Gray-tailed Tattler	M							1	**1**
青足鷸	*Tringa nebularia*	Common Greenshank	M							9	**9**
小青足鷸	*Tringa stagnatilis*	Marsh Sandpiper	M							1	**1**
鸕鷀科	**Phalacrocoracidae**										
鸕鷀	*Phalacrocorax carbo*	Great Cormorant	M					12			**12**
鷺科	**Ardeidae**										
蒼鷺	*Ardea cinerea*	Gray Heron	M					4	2	22	**28**
大白鷺	*Ardea alba*	Great Egret	M					4		13	**17**
中白鷺	*Ardea intermedia*	Intermediate Egret	M					2			**2**
小白鷺	*Egretta garzetta*	Little Egret	R				1	168	6	44	**219**
黃頭鷺	*Bubulcus ibis*	Cattle Egret	R			8	17	45	39	49	**158**
池鷺	*Ardeola bacchus*	Chinese Pond-Heron	M					1			**1**
夜鷺	*Nycticorax nycticorax*	Black-crowned Night-Heron	R			8		371	8	65	**452**
黑冠麻鷺	*Gorsachius melanolophus*	Malayan Night-Heron	R					42		1	**43**
鷺科	**Threskiornithidae**										
埃及聖鷺	*Threskiornis aethiopicus*	African Sacred Ibis	E						17	21	**38**
白琵鷺	*Platalea leucorodia*	Eurasian Spoonbill	M		II					2	**2**
黑面琵鷺	*Platalea minor*	Black-faced Spoonbill	M		I					4	**4**
鵚科	**Pandionidae**										

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
魚鷹	*Pandion haliaetus*	Osprey	M		II			1		1	**2**
鷹科	**Accipitridae**										
黑翅鳶	*Elanus caeruleus*	Black-winged Kite	R		II				1	1	**2**
東方蜂鷹	*Pernis ptilorhynchus*	Oriental Honey-buzzard	R		II		1				**1**
大冠鷲	*Spilornis cheela*	Crested Serpent-Eagle	R	Es	II	7	15				**22**
鳳頭蒼鷹	*Accipiter trivirgatus*	Crested Goshawk	R	Es	II	1		5		3	**9**
北雀鷹	*Accipiter nisus*	Eurasian Sparrowhawk	M		II				1	1	**2**
黑鳶	*Milvus migrans*	Black Kite	R		II			2		6	**8**
東方鵟	*Buteo japonicus*	Eastern Buzzard	M		II					1	**1**
鴟鴞科	**Strigidae**										
領角鴞	*Otus lettia*	Collared Scops-Owl	R	Es	II			5			**5**
翠鳥科	**Alcedinidae**										
翠鳥	*Alcedo atthis*	Common Kingfisher	R			7		8	1	2	**18**
鬚鴷科	**Megalaimidae**										
五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	Taiwan Barbet	R	E		78	191	183	5	1	**458**
隼科	**Falconidae**										
紅隼	*Falco tinnunculus*	Eurasian Kestrel	M		II				1		**1**
遊隼	*Falco peregrinus*	Peregrine Falcon	M		II					1	**1**
綠鵙科	**Vireonidae**										
綠畫眉	*Erpornis zantholeuca*	White-bellied Erpornis	R			4					**4**
卷尾科	**Dicruridae**										
大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	Black Drongo	R	Es		6	10	23	14	11	**64**
王鶲科	**Monarchidae**										
黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	Black-naped Monarch	R	Es		10	35	2			**47**
伯勞科	**Laniidae**										
紅尾伯勞	*Lanius cristatus*	Brown Shrike	M		III			2		4	**6**

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
棕背伯勞	*Lanius schach*	Long-tailed Shrike	R							3	**3**
鴉科	**Corvidae**										
臺灣藍鵲	*Urocissa caerulea*	Taiwan Blue-Magpie	R	E	III	13	14	12			**39**
樹鵲	*Dendrocitta formosae*	Gray Treepie	R	Es		34	74	81	2	8	**199**
喜鵲	*Pica serica*	Oriental Magpie	R					48	9	18	**75**
扇尾鶯科	**Cisticolidae**										
灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*	Yellow-bellied Prinia	R			2	3	3	14	11	**33**
褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	Plain Prinia	R	Es		11	1	8	8	12	**40**
棕扇尾鶯	*Cisticola juncidis*	Zitting Cisticola	R						5		**5**
燕科	**Hirundinidae**										
棕沙燕	*Riparia chinensis*	Gray-throated Martin	R						5		**5**
家燕	*Hirundo rustica*	Barn Swallow	M/S			26	48	128	17	23	**242**
洋燕	*Hirundo tahitica*	Pacific Swallow	R					5			**5**
金腰燕	*Cecropis daurica*	Red-rumped Swallow	M						2		**2**
赤腰燕	*Cecropis striolata*	Striated Swallow	R					1	13		**14**
鵯科	**Pycnonotidae**										
白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	Light-vented Bulbul	R	Es		70	225	130	45	167	**637**
紅嘴黑鵯	*Hypsipetes leucocephalus*	Black Bulbul	R	Es		64	98	88	1	4	**255**
柳鶯科	**Phylloscopidae**										
黃眉柳鶯	*Phylloscopus inornatus*	Yellow-browed Warbler	M					2			**2**
極北柳鶯	*Phylloscopus borealis*	Arctic Warbler	M					2		1	**3**
鶯科	**Sylviidae**										
粉紅鸚嘴	*Sinosuthora webbiana*	Vinous-throated Parrotbill	R	Es						5	**5**
繡眼科	**Zosteropidae**										
斯氏繡眼	*Zosterops simplex*	Swinhoe's White-eye	R			53	216	181	7	105	**562**
畫眉科	**Timaliidae**										

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
山紅頭	*Cyanoderma ruficeps*	Rufous-capped Babbler	R	Es		15	24	13	1		**53**
小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	Taiwan Scimitar-Babbler	R	E		18	9	11			**38**
大彎嘴	*Megapomatorhinus erythrocnemis*	Black-necklaced Scimitar-Babbler	R	E		1	1	2			**4**
雀眉科	**Pellorneidae**										
頭烏線	*Schoeniparus brunneus*	Dusky Fulvetta	R	Es		8	3				**11**
噪眉科	**Leiothrichidae**										
繡眼畫眉	*Alcippe morrisonia*	Morrison's Fulvetta	R	E		19	5	8			**32**
八哥科	**Sturnidae**										
亞洲輝椋鳥	*Aplonis panayensis*	Asian Glossy Starling	E					42		2	**44**
黑領椋鳥	*Gracupica nigricollis*	Black-collared Starling	E					58	19	51	**128**
灰頭椋鳥	*Sturnia malabarica*	Chestnut-tailed Starling	E							1	**1**
灰椋鳥	*Spodiopsar cineraceus*	White-cheeked Starling	M					7			**7**
家八哥	*Acridotheres tristis*	Common Myna	E				1	87	46	69	**203**
白尾八哥	*Acridotheres javanicus*	Javan Myna	E					46	22	85	**153**
八哥	*Acridotheres cristatellus*	Crested Myna	R	Es	II			6	2	14	**22**
鶇科	**Turdidae**										
白腹鶇	*Turdus pallidus*	Pale Thrush	M					1			**1**
鶲科	**Muscicapidae**										
寬嘴鶲	*Muscicapa dauurica*	Asian Brown Flycatcher	M					2			**2**
鵲鴝	*Copsychus saularis*	Oriental Magpie-Robin	E			2		11			**13**
白腰鵲鴝	*Copsychus malabaricus*	White-rumped Shama	E					1			**1**
臺灣紫嘯鶇	*Myophonus insularis*	Taiwan Whistling-Thrush	R	E		6	3	1			**10**
梅花雀科	**Estrildidae**										
白腰文鳥	*Lonchura striata*	White-rumped Munia	R						1		**1**
斑文鳥	*Lonchura punctulata*	Scaly-breasted Munia	R					14	4	8	**26**

中文名	學名	英文名	遷徙屬性	特有程度	保育類	300 公尺以上山區	300 公尺以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
麻雀科	**Passeridae**										
麻雀	*Passer montanus*	Eurasian Tree Sparrow	R				25	299	58	92	**474**
鶺鴒科	**Motacillidae**										
灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*	Gray Wagtail	M					8		7	**15**
東方黃鶺鴒	*Motacilla tschutschensis*	Eastern Yellow Wagtail	M					2	10	21	**33**
白鶺鴒	*Motacilla alba*	White Wagtail	R						2		**2**
鵐科	**Emberizidae**										
黑臉鵐	*Emberiza spodocephala*	Black-faced Bunting	M							12	**12**
總計						**544**	**1085**	**2896**	**498**	**1505**	**6528**

1.遷徙屬性代號：R–留鳥, M/S–夏候鳥, M–候鳥（含過境鳥、度冬鳥、迷鳥）, E–外來種

2.特有屬性代號：E–特有種, Es–特有亞種

3.鳥類名錄參照中華民國野鳥學會建立「2020 年臺灣鳥類名錄」

4.保育等級依據農委會 2019 年 1 月公告之修訂版保育類名錄，代號：I–瀕臨絕種保育類、II–珍貴稀有保育類、III–其他應予保育類。

附錄二、2022 鳥類調查名錄

中文名	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地													農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
雁鴨科																																		
花嘴鴨																													20	30	9	13	**72**
綠頭鴨																		1										3						**4**
小水鴨																														50	115	6	**171**
雉科																																		
臺灣竹雞	2	3		14	2	1	2	1	2	1	3	2							1									1					**35**
鳩鴿科																																		
野鴿														1		19	11	6	27	33		22	204	30	15	23		33	36	8	1	61	70	17	**617**
金背鳩		8	12			7	5	6	2	4	4	4	5	4	6	3		3	25	11		4	3	4	10	3	5	3	6		3	5	8	12	**175**
紅鳩																							2	3			1			41	4		39	8	**98**
珠頸斑鳩		1	1				1			2				1	1	1		1	4	1	1			10	3		2	4	2	25	6	6	7	5	**85**
杜鵑科																																		
北方中杜鵑																												1						**1**
夜鷹科																																		
南亞夜鷹																						2		1				2						**5**
雨燕科																																		
小雨燕		30																			30			9				5						**74**

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
秧雞科																																		
紅冠水雞																2		6	18	5		1	1		5	5	10		6			1	2	11	**73**
白冠雞																			1															**1**
白腹秧雞																		4	2	2		1		4		2	1						1	**17**
長腳鷸科																																		
高蹺鴴																																2		**2**
鴴科																																		
東方環頸鴴																																	2	**2**
小環頸鴴																														1			3	**4**
鷸科																																		
田鷸																																	2	**2**
磯鷸																								2							1	1	31	5	**40**
黃足鷸																																1		**1**
青足鷸																																	5	4	**9**
小青足鷸																																1		**1**
鷸鴴科																																		
鸐鷸																		12																**12**
鷺科																																		
蒼鷺																						3					1				2	8	1	13	**28**
大白鷺																			2										2			3	3	7	**17**
中白鷺																			1										1						**2**

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區									都市綠地															農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
小白鷺							1									1		54	54				55	3			1			2	4	17	14	13	**219**
黃頭鷺			8				10		2			5						15	3	4	10		1	6	2		1	3		26	13	13	12	24	**158**
池鷺																								1										**1**
夜鷺			8													9		224	62	10		10	5	13	2	1	6		29		8	14	12	39	**452**
黑冠麻鷺																3		6	2	5	2	2		4	13		1	1	3				1		**43**
鸛科																																		
埃及聖鸛																														17		10		11	**38**
白琵鷺																																	2		**2**
黑面琵鷺																																	4		**4**
鷿科																																		
魚鷹																								1								1			**2**
鷹科																																		
黑翅鳶																															1			1	**2**
東方蜂鷹						1																													**1**
大冠鷲	1	3	3			3	1	1	2	2	4		1		1																				**22**
鳳頭蒼鷹	1																	1	1					1	1		1						2	1	**9**
北雀鷹																															1		1		**2**
黑鳶																			1								1						6		**8**
東方鵟																																	1		**1**
鴴鴷科																																		
領角鴴																			1		1			1			1		1						**5**

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區										都市綠地															農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
翠鳥科																																			
翠鳥			7															1	2				1	2			1		1		1		1	1	**18**
鬚鴷科																																			
五色鳥	12	17	23	14	12	25	21	14	20	18	15	18	23	13	24	1		5	142		2	4	2	7	7	2	2		9		5			1	**458**
隼科																																			
紅隼																															1				**1**
遊隼																																1			**1**
綠鵐科																																			
綠畫眉	1			3																															**4**
卷尾科																																			
大卷尾		2	4				2	5				1		2					11	1				1	7				3	8	6	9		2	**64**
王鶲科																																			
黑枕藍鶲		9	1			6	2	1	3	5	4	4	6	3	1									1			1								**47**
伯勞科																																			
紅尾伯勞																								1			1					2	2		**6**
棕背伯勞																																1	1	1	**3**
鴉科																																			
臺灣藍鵲	1		8	4		2		7	5															4	2		2		4						**39**
樹鵲	3	2	15	14		4	12	9	10	6	1	8	9	6	9			2	22		2	3	1	20	2	5	2	4	18	1	1	8			**199**
喜鵲																		3	6	3		3	3	8	2	1	1	17	1	4	5	5	7	6	**75**
扇尾鶯科																																			

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區										都市綠地															農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
灰頭鷦鶯			2				1	1			1													3						4	10	5	3	3	**33**
褐頭鷦鶯			11				1																	8						2	6	2	8	2	**40**
棕扇尾鶯																															5				**5**
燕科																																			
棕沙燕																															5				**5**
家燕			26					20						3	25				62	3	10	5	7	14	3	1	2	5	16	5	12	5	16	2	**242**
洋燕																2								3											**5**
金腰燕																															2				**2**
赤腰燕																								1							13				**14**
鵯科																																			
白頭翁	2	19	43	3	3	25	28	22	4	26	29	19	9	33	30	5	6	8	26		11	7	3	20	10		4	8	22	34	11	37	102	28	**637**
紅嘴黑鵯	3	16	20	18	7	10	2	10	5	14	17	8	4	14	14			7	18		6	4	3	25	6	2	2	3	12		1	1		3	**255**
柳鶯科																																			
黃眉柳鶯																			1								1								**2**
極北柳鶯																								1					1			1			**3**
鶯科																																			
粉紅鸚嘴																																5			**5**
繡眼科																																			
斯氏繡眼	2	21	20		10	26	40	1	22	20	8	21	31	18	29	5	4	11	32	6	7	2	3	50	4	3	7	4	43	3	4	55	19	31	**562**
畫眉科																																			
山紅頭	3	2	2	3	5	3	2	3	2	2	5	3	1	3					12								1				1				**53**

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區									都市綠地															農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
小彎嘴	2		6	10					2			2		5					4					1			2		4						**38**
大彎嘴		1				1																					2								**4**
雀眉科																																			
頭烏線	1				7					3																									**11**
噪眉科																																			
繡眼畫眉	8	3		3	5				1				4						8																**32**
八哥科																																			
亞洲輝椋鳥																				11					4	17	2	8				2			**44**
黑領椋鳥																1		2	10	5			11	18	2			3	6	12	7	30	13	8	**128**
灰頭椋鳥																																1			**1**
灰椋鳥																							7												**7**
家八哥														1			3		32	2		3	13	11	4			11	8	24	22	36	22	11	**203**
白尾八哥																			5	7	15	2	7					7	3	18	4	57	19	9	**153**
八哥																							2	4							2	5	9		**22**
鶇科																																			
白腹鶇																											1								**1**
鶲科																																			
寬嘴鶲																		1									1								**2**
鵲鴝			2													2		1						2	1	1	1	3							**13**
白腰鵲鴝																											1								**1**
臺灣紫嘯鶇	1			5			3																						1						**10**

中文名	300公尺以上山區					300公尺以下山區										都市綠地															農地		濕地			總計
	大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島	野雁保護區	關渡自然保留區	
梅花雀科																																			
白腰文鳥																														1					**1**
斑文鳥																							12			2				4	4	4			**26**
麻雀科																																			
麻雀						3	10	12								199			11	19	1			13	30	3	3	12	8	42	16	73	9	10	**474**
鶺鴒科																																			
灰鶺鴒																			2					3			1		2			3	1	3	**15**
東方黃鶺鴒																								1	1						10	6	15		**33**
白鶺鴒																															2				**2**
鵯科																																			
黑臉鵯																																	12		**12**
總計	**43**	**137**	**222**	**91**	**51**	**117**	**144**	**113**	**82**	**103**	**91**	**95**	**93**	**107**	**140**	**253**	**24**	**374**	**611**	**128**	**98**	**78**	**335**	**333**	**129**	**69**	**75**	**134**	**255**	**277**	**221**	**570**	**623**	**312**	**6,528**

附錄三、臺北市各環境類型與樣區的鳥類指標調查資訊

環境類型	調查方法	穿越線長度 (m)	穿越線寬度 (m)[1]	樣區	指標樣區[2]	定點數[3]	公園面積 (ha.)[4]	有效調查面積 (ha.)[5]	環境類型有效調查面積 (ha.)
300 公尺以上山區	穿越線	1,500	50	大屯山	1	-	-	7.5	37.5
				中正山	1	-	-	7.5	
				內雙溪	1	-	-	7.5	
				夢幻湖	1	-	-	7.5	
				鹿角坑溪	1	-	-	7.5	
300 公尺以下山區	穿越線	1,500	50	天母	1	-	-	7.5	75
				木柵貓空	1	-	-	7.5	
				仙跡岩	1	-	-	7.5	
				金面山	1	-	-	7.5	
				南港	1	-	-	7.5	
				軍艦岩	1	-	-	7.5	
				康樂山	1	-	-	7.5	
				象山	1	-	-	7.5	
				貴子坑	1	-	-	7.5	
				劍潭	1	-	-	7.5	
都市綠地	定點調查	-	-	二二八和平公園	1	4	8.1	8.1	144
				三民公園	1	2	2	2	
				大安森林公園	1	7	25.6	22	
				大湖公園	1	4	14.6	12.6	
				中正紀念堂	1	4	23.9	12.6	
				北投公園	1	2	3.4	3.4	
				古亭河濱公園	1	10	17.9	17.9	
				成美河濱	1	4	11.7	11.7	
				芝山公園	1	2	10.5	6.3	
				青年公園	1	4	26.1	12.6	
				國父紀念館	1	2	13.4	6.3	
				植物園	1	4	9.9	9.9	
				新生公園	1	2	15.9	6.3	
				碧湖公園	1	4	16.7	12.6	
農地	穿越線+群集計數	1,500	200	社子島	2	-	-	30	60
				關渡平原	2	-	-	30	

環境類型	調查方法	穿越線長度 (m)	穿越線寬度 (m)[1]	樣區	指標樣區[2]	定點數[3]	公園面積 (ha.)[4]	有效調查面積 (ha.)[5]	環境類型有效調查面積 (ha.)
濕地	穿越線+群集計數	1,500	200	野雁保護區	2	-	-	30	66
				關渡自然保留區	2	-	-	30	
				社子島	2	-	-	6	

1 穿越線兩側的有效偵測範圍，50m 代表穿越線一側的有效偵測範圍為 25m
2 代表各指標資料會採用的樣區，其中繁殖鳥與外來種採用「1」&「2」，度冬過境候鳥僅採用「2」
3 定點調查法所設定的樣點數，樣點間隔 200m、停留 6 分鐘、有效半徑 100m
4 依正射化影像圖劃定公園範圍獲得
5 都市綠地的有效調查面積以定點數 x 有效偵測面積為主，若上述面積大於公園面積，則直接採用公園面積

附錄四、臺北市指標調查 2022 年蝴蝶名錄

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
灰蝶科		**Lycaenidae**							
一點灰蝶	黑點灰蝶	*Neopithecops zalmora*			5	19			**24**
三尾小灰蝶	鑽灰蝶	*Horaga onyx moltrechti*			2				**2**
凹翅紫小灰蝶	凹翅紫灰蝶	*Mahathala hainani*				2			**2**
白波紋小灰蝶	淡青雅波灰蝶	*Jamides alecto dromicus*	Es	31	73	85		7	**196**
折列藍灰蝶	折列藍灰蝶	*Zizina otis riukuensis*				222		65	**287**
波紋小灰蝶	豆波灰蝶	*Lampides boeticus*			7	16	3	18	**44**
長尾波紋小灰蝶	青珈波灰蝶	*Catochrysops panormus exiguus*				2			**2**
恆春小灰蝶	玳灰蝶	*Deudorix epijarbas menesicles*	Es		3				**3**
紅邊黃小灰蝶	紫日灰蝶	*Heliophorus ila matsumurae*	Es	13	2				**15**
埔里波紋小灰蝶	大娜波灰蝶	*Nacaduba kurava therasia*	Es	31	111	4	1		**147**
埔里琉璃小灰蝶	細邊琉灰蝶	*Celastrina lavendularis himilcon*	Es	3	3				**6**
姬三尾小灰蝶	小鑽灰蝶	*Horaga albimacula triumphalis*			2	1			**3**
姬波紋小灰蝶	波灰蝶	*Prosotas nora formosana*	Es	240	257	31		2	**530**
烏來黑星小灰蝶	藍丸灰蝶	*Pithecops fulgens urai*	Es		1				**1**
琉璃波紋小灰蝶	雅波灰蝶	*Jamides bochus formosanus*	Es	8	23	36	3	6	**76**
迷你藍灰蝶	迷你藍灰蝶	*Zizula hylax*				1			**1**
紫小灰蝶	日本紫灰蝶	*Arhopala japonica*		5	13	1			**19**
綠灰蝶	綠灰蝶	*Artipe eryx horiella*	Es		22	8			**30**
臺灣小灰蛺蝶（北臺灣亞種）	銀紋尾蜆蝶(北部亞種)	*Dodona eugenes formosana*	Es	3					**3**
臺灣洒灰蝶	臺灣灑灰蝶	*Satyrium formosanum*			1				**1**
臺灣琉璃小灰蝶	靛色琉灰蝶	*Acytolepsis puspa myla*	Es	5	18	12			**35**
臺灣黑星小灰蝶	黑星灰蝶	*Megisba malaya sikkima*		10	40	12			**62**
銀灰蝶	銀灰蝶	*Curetis acuta formosana*	Es			3			**3**

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
墾丁小灰蝶	燕灰蝶	*Rapala varuna formosana*	Es	11	42				**53**
藍灰蝶	藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*		7	72	241	19	97	**436**
弄蝶科		**Hesperiidae**							
大黑星弄蝶	臺灣瑟弄蝶	*Seseria formosana*	E	2	31	1			**34**
大綠弄蝶	綠弄蝶	*Choaspes benjaminii formosanus*			10				**10**
玉帶弄蝶	玉帶弄蝶	*Daimio tethys moori*			47				**47**
白裙弄蝶	白裙弄蝶	*Tagiades cohaerens*	Es	11	4				**15**
竹紅弄蝶	寬邊橙斑弄蝶	*Telicota ohara formosana*			1				**1**
長紋禪弄蝶	長紋禪弄蝶	*Zinaida zina asahinai*	Es	1					**1**
香蕉弄蝶	蕉弄蝶	*Erionota torus*	A		24	18			**42**
埔里紅弄蝶	竹橙斑弄蝶	*Telicota bambusae horisha*		15	59	7			**81**
姬單帶弄蝶	小稻弄蝶	*Parnara bada*			3			1	**4**
狹翅弄蝶	白斑弄蝶	*Isoteinon lamprospilus formosanus*		2	7				**9**
狹翅黃星弄蝶	黃星弄蝶	*Ampittia virgata myakei*	Es	1					**1**
琉球絨毛弄蝶	尖翅絨弄蝶	*Hasora chromus*			1				**1**
淡綠弄蝶	長翅弄蝶	*Badamia exclamationis*			15	2			**17**
黃紋褐弄蝶	黃紋孔弄蝶	*Polytremis lubricans kuyaniana*		1					**1**
黑弄蝶	袖弄蝶	*Notocrypta curvifascia*		8	8				**16**
黑星弄蝶	黑星弄蝶	*Suastus gremius*			6	20		4	**30**
臺灣單帶弄蝶	禾弄蝶	*Borbo cinnara*		1	4	6	1	4	**16**
臺灣黃斑弄蝶	黃斑弄蝶	*Potanthus confucius angustatus*	Es		1	2	2	4	**9**
臺灣黯弄蝶	臺灣黯弄蝶	*Caltoris ranrunna*	E	10	3			2	**15**
墨子黃斑弄蝶	墨子黃斑弄蝶	*Potanthus motzui*	E	3					**3**
褐弄蝶	褐弄蝶	*Pelopidas mathias oberthueri*				1			**1**
薑弄蝶	薑弄蝶	*Udaspes folus*				4			**4**
鸞褐弄蝶	橙翅傘弄蝶	*Burara jaina formosana*	Es	1	4	2			**7**
粉蝶科		**Pieridae**							
波紋粉蝶	細波遷粉蝶	*Catopsilia pyranthe*						1	**1**
紋白蝶	白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			9	11	8	5	**33**

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
紋黃蝶	紋黃蝶	*Colias erate formosana*	Es					5	**5**
淡色黃蝶	淡色黃蝶	*Eurema andersoni godana*	Es		1				**1**
荷氏黃蝶	黃蝶	*Eurema hecabe*		1	20	31	10	30	**92**
黑點粉蝶	纖粉蝶	*Leptosia nina niobe*	Es	5	18	3	10	8	**44**
端紅蝶	橙端粉蝶	*Hebomoia glaucippe formosana*	Es	9	14			1	**24**
臺灣粉蝶	異色尖粉蝶	*Appias lyncida eleonora*		17	29	4	1	2	**53**
臺灣紋白蝶	緣點白粉蝶	*Pieris canidia*		10	27	48	8	12	**105**
臺灣黃蝶	亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*		6	119	33			**158**
銀紋淡黃蝶	遷粉蝶	*Catopsilia pomona*		2	65	96	7	9	**179**
蛺蝶科		**Nymphalidae**							
大波紋蛇目蝶	寶島波眼蝶	*Ypthima formosana*	E		3				**3**
小三線蝶	小環蛺蝶	*Neptis sappho formosana*	Es	8	16	2		2	**28**
小波紋蛇目蝶	小波眼蝶	*Ypthima baldus zodina*	Es	1	6				**7**
小青斑蝶	斯氏絹斑蝶	*Parantica swinhoei*	Es	2	4				**6**
小紋青斑蝶	小紋青斑蝶	*Tirumala septentrionis*		1					**1**
小蛇目蝶	眉眼蝶	*Mycalesis francisca formosana*	Es	2	2				**4**
小紫斑蝶	小紫斑蝶	*Euploea tulliolus koxinga*	Es	22	116	29	3	12	**182**
切翅單環蝶	切翅眉眼蝶	*Mycalesis zonata*		6	28	5		4	**43**
孔雀青蛺蝶	青眼蛺蝶	*Junonia orithya*				1			**1**
孔雀蛺蝶	眼蛺蝶	*Junonia almana*			1	8	1	1	**11**
永澤黃斑蔭蝶	褐翅蔭眼蝶	*Neope muirheadi nagasawae*	Es	34	51	2			**87**
白圈三線蝶	白圈帶蛺蝶	*Athyma asura baelia*	Es	5	2				**7**
白條斑蔭蝶	臺灣斑眼蝶	*Penthema formosanum*	E	1	1				**2**
白條蔭蝶	長紋黛眼蝶	*Lethe europa pavida*		2	4			2	**8**
石牆蝶	網絲蛺蝶	*Cyrestis thyodamas formosana*	Es	42	81	5			**128**
尖翅翠蛺蝶	尖翅翠蛺蝶	*Euthalia phemius*	A	1	11	9		2	**23**
波紋白條蔭蝶	波紋黛眼蝶	*Lethe rohria daemoniaca*		1					**1**
長鬚蝶	東方喙蝶	*Libythea lepita formosana*	Es	6	5	3			**14**
枯葉蝶	枯葉蝶	*Kallima inachus formosana*	Es	2					**2**

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
流星蛺蝶	流星蛺蝶	*Dichorragia nesimachus formosanus*	Es	1	4				**5**
紅星斑蛺蝶	紅斑脈蛺蝶	*Hestina assimilis formosana*	Es	8	23	2		2	**35**
紅蛺蝶	大紅蛺蝶	*Vanessa indica*		3	34	1			**38**
紅擬豹斑蝶	琺蛺蝶	*Phalanta phalantha*				5	1		**6**
埔里三線蝶	蓬萊環蛺蝶	*Neptis taiwana*	E	4	17	1			**22**
姬小紋青斑蝶	絹斑蝶	*Parantica aglea maghaba*		2	9	1			**12**
姬蛇目蝶	稻眉眼蝶	*Mycalesis gotama nanda*		1	2				**3**
姬黃三線蝶	花豹盛蛺蝶	*Symbrenthia hypselis scatinia*	Es	15	7				**22**
姬雙尾蝶	小雙尾蛺蝶	*Polyura narcaea meghaduta*	Es	2					**2**
泰雅三線蝶	斷線環蛺蝶	*Neptis soma tayalina*		1					**1**
琉球三線蝶	豆環蛺蝶	*Neptis hylas luculenta*		4	25	3	2	11	**45**
琉球青斑蝶	旖斑蝶	*Ideopsis similis*		10	6	7			**23**
琉球紫蛺蝶	幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*		18	27	15	2	3	**65**
琉璃蛺蝶	琉璃蛺蝶	*Kaniska canace drilon*	Es	6	3				**9**
豹紋蝶	白裳貓蛺蝶	*Timelaea albescens formosana*	Es	6	19	3			**28**
淡小紋青斑蝶	淡紋青斑蝶	*Tirumala limniace limniace*				1			**1**
鹿野波紋蛇目蝶	巨波眼蝶(北部亞種)	*Ypthima praenubila kanonis*	Es	1					**1**
單帶蛺蝶	異紋帶蛺蝶	*Athyma selenophora laela*	Es	35	68	4			**107**
散紋盛蛺蝶(華南亞種)	散紋盛蛺蝶(華南亞種)	*Symbrenthia lilaea lunica*	A	9	7				**16**
斯氏紫斑蝶	雙標紫斑蝶	*Euploea sylvester swinhoei*	Es	3	3	1			**7**
紫蛇目蝶	藍紋鋸眼蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*		17	89	15	2	4	**127**
紫單帶蛺蝶	紫俳蛺蝶	*Parasarpa dudu jinamitra*	Es	6	31	1			**38**
紫斑蝶	圓翅紫斑蝶	*Euploea eunice hobsoni*	Es	6	11	1			**18**
黃蛺蝶	黃鉤蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*	Es		13		2	2	**17**
黑脈樺斑蝶	虎斑蝶	*Danaus genutia*		1	6	1			**8**
黑端豹斑蝶	斐豹蛺蝶	*Argyreus hyperbius*		38	6	4			**48**
黑樹蔭蝶	森林暮眼蝶	*Melanitis phedima polishana*	Es	9	7				**16**

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
黑擬蛺蝶	黯眼蛺蝶	*Junonia iphita*		27	3				**30**
達邦波紋蛇目蝶	達邦波眼蝶	*Ypthima tappana*	Es		1				**1**
端紫斑蝶	異紋紫斑蝶	*Euploea mulciber barsine*	Es	17	26	5		1	**49**
臺灣三線蝶	細帶環蛺蝶	*Neptis nata lutatia*	Es	7	32	4		2	**45**
臺灣小紫蛺蝶	金鎧蛺蝶	*Chitoria chrysolora*	E	19	28				**47**
臺灣波眼蝶	密紋波眼蝶	*Ypthima multistriata*	Es	42	15	10			**67**
臺灣星三線蝶	殘眉線蛺蝶	*Limenitis sulpitia tricula*	Es	5	4				**9**
臺灣單帶蛺蝶	雙色帶蛺蝶	*Athyma cama zoroastes*	Es	18	7	1			**26**
臺灣黃蛺蝶	黃襟蛺蝶	*Cupha erymanthis*		3	37	34			**74**
雌紅紫蛺蝶	雌擬幻蛺蝶	*Hypolimnas misippus*		3					**3**
雌褐蔭蝶	曲紋黛眼蝶	*Lethe chandica ratnacri*	Es	16	8			1	**25**
鳳眼方環蝶	方環蝶	*Discophora sondaica tulliana*	A	1	5				**6**
樺斑蝶	金斑蝶	*Danaus chrysippus*			1	19		2	**22**
雙尾蝶	雙尾蛺蝶	*Polyura eudamippus formosana*		1					**1**
鳳蝶科		**Papilionidae**							
大琉璃紋鳳蝶	琉璃翠鳳蝶	*Papilio paris nakaharai*	Es		69				**69**
大鳳蝶	大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*	Es	34	90	4	3	3	**134**
玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*		3	48	8		1	**60**
青帶鳳蝶	青鳳蝶	*Graphium Sarpedon connectens*	Es	53	141	30	4	2	**230**
青斑鳳蝶	木蘭青鳳蝶	*Graphium doson postianus*	Es	3	31	4		2	**40**
柑橘鳳蝶	柑橘鳳蝶	*Papilio xuthus*		2	1				**3**
烏鴉鳳蝶	翠鳳蝶	*Papilio bianor thrasymedes*	Es	14	30	3			**47**
無尾白紋鳳蝶	無尾白紋鳳蝶	*Papilio castor formosanus*	Es	5	16	2			**23**
無尾鳳蝶	花鳳蝶	*Papilio demoleus*			10	23		4	**37**
黑鳳蝶	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*		28	142	4	2		**176**
綠斑鳳蝶	翠斑青鳳蝶	*Graphium agamemnon*			2	1			**3**
臺灣烏鴉鳳蝶	穹翠鳳蝶	*Papilio dialis tatsuta*		2					**2**
臺灣鳳蝶	臺灣鳳蝶	*Papilio thaiwanus*	E	1					**1**
臺灣麝香鳳蝶	長尾麝鳳蝶	*Byasa impediens febanus*	Es	3	6	1			**10**

中文名	TaiBIF 中文名	學名	特有性	300M 以上山區	300M 以下山區	都市綠地	農地	濕地	總計
寬青帶鳳蝶	寬帶青鳳蝶	*Graphium cloanthus kuge*	Es	3					**3**
總計				**1,125**	**2,728**	**1268**	**95**	**346**	**5,562**

1. 特有性代號：E–特有種, Es–特有亞種, A–外來種

附錄五、2022 蝴蝶調查名錄

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區										都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
灰蝶科																																				
黑點灰蝶										1					4									17					2						**24**
鑽灰蝶																2																			**2**
凹翅紫灰蝶																					2														**2**
淡青雅波灰蝶	Es		6	19	6		19	10	7	4	6	2	8	8	5	4			34	19		6			1	6	1	6	2	10				7	**196**
折列藍灰蝶																		4	2	4	18		21	95		1			76	1			12	25	28	**287**
豆波灰蝶							1								6			1		15											3	14	4		**44**
青珈波灰蝶																				1					1										**2**
玳灰蝶	Es									1			1			1																			**3**
紫日灰蝶	Es	3	3		1	6	2																												**15**
大娜波灰蝶	Es		26	3	1	1	7	3	1	15	27		16	7	11	24				1	1	1								1	1				**147**
細邊琉灰蝶	Es		1		2							3																							**6**
小鑽灰蝶								2																	1											**3**
波灰蝶	Es	1	227	2	9	1	5		1	11	7	121	19		67	26					2	2			18	1		2	3	3				2	**530**
藍丸灰蝶	Es							1																												**1**
雅波灰蝶	Es		6	2			4	1	1	1		2			10	4				19	1				15					1	3		2		4	**76**
迷你藍灰蝶																						1														**1**

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地															農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
日本紫灰蝶			5							2		1	3			7														1						**19**
綠灰蝶	Es										2	16				4						8														**30**
銀紋尾蜆蝶(北部亞種)	Es			2	1																															**3**
臺灣灑灰蝶												1																								**1**
靛色琉灰蝶	Es		4	1						2	1		1	1	8	5									10				2						**35**
黑星灰蝶			7	1	2		2		2	5	3	4	5	15		4				5										7						**62**
銀灰蝶	Es																			1					2											**3**
燕灰蝶	Es		11				2					2			2	36																				**53**
藍灰蝶			7				26			4		10	4		11	17	16	17	5	17	16	22	12	42	9	7	13	6	32	27	15	4	34	13	50	**436**
弄蝶科																																				
臺灣瑟弄蝶	E		2				7	1		1					1	21				1																**34**
綠弄蝶											2	4				4																				**10**
玉帶弄蝶								1	1	1	3			2	7	32																				**47**
白裙弄蝶	Es		11				1			1		2																								**15**
寬邊橙斑弄蝶											1																									**1**
長紋禪弄蝶	Es				1																															**1**
蕉弄蝶	A						5								1	18						18														**42**
竹橙斑弄蝶			14	1			11		3	1	6	14	4	14	3	3				2		3								2						**81**
小稻弄蝶							1								2																	1				**4**
白斑弄蝶				1	1							5	1		1																					**9**
黃星弄蝶	Es		1																																	**1**

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
尖翅絨弄蝶																1																			**1**
長翅弄蝶										1		3	1	1	8	1				2															**17**
黃紋孔弄蝶				1																															**1**
袖弄蝶			8				4						2		2																				**16**
黑星弄蝶												4			1	1		1				6			1		2		10						4	**30**
禾弄蝶				1			1						1		1	1				1		2				1			2		1	1			3	**16**
黃斑弄蝶	Es											1												1					1		2				4	**9**
臺灣黯弄蝶	E		8	1	1							2				1																			2	**15**
墨子黃斑弄蝶	E		3																																	**3**
褐弄蝶																													1							**1**
薑弄蝶																						4														**4**
橙翅傘弄蝶	Es			1			1					1			2									2												**7**
粉蝶科																																				
細波遷粉蝶																																	1			**1**
白粉蝶															9		2		1		3		1		1			1	2		7	1	3		2	**33**
紋黃蝶	Es																																5			**5**
淡色黃蝶	Es													1																						**1**
黃蝶				1						3		3		5	9		3		14				1					2	6	5	4	6	5	14	11	**92**
纖粉蝶	Es	1			4		5					1	1	1	10													2		1	9	1	4		4	**44**
橙端粉蝶	Es			4	4	1	2	1		1	2			3	2	3																		1	**24**
異色尖粉蝶			4	3	10		10			2			2	1	11	3						4									1		2			**53**
緣點白粉蝶			8	1	1		4					3			20				2		14	7		1	1	3	1	1	6	12	8		10		2	**105**

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
亮色黃蝶			2	4			9		6	33	1	10	6		24	30		2	2	1		11			2	11		1		3						**158**
遷粉蝶			2				6	1	2	3		2	1	3	8	39	1		15	1	2	9	2		25	12	1	7	11	10	4	3	5	2	2	**179**
蛺蝶科																																				
寶島波眼蝶	E						2				1																									**3**
小環蛺蝶	Es	1	6		1		5							1	6	4						1			1									2	**28**
小波眼蝶	Es			1						1	3		2																						**7**
斯氏絹斑蝶	Es		2					1			1		1		1																					**6**
小紋青斑蝶					1																															**1**
眉眼蝶	Es		2					2																												**4**
小紫斑蝶	Es	3	15	1	2	1	20			5	3	17		2	16	53	1				1	3			5			1	12	6		3	3		9	**182**
切翅眉眼蝶			6				10	1		2		2	6		7									4					1					4	**43**
青眼蛺蝶																								1												**1**
眼蛺蝶															1				5					2				1			1		1			**11**
褐翅蔭眼蝶	Es		34				1				1	1			47	1													2							**87**
白圈帶蛺蝶	Es	3		1		1						2																								**7**
臺灣斑眼蝶	E			1				1																												**2**
長紋黛眼蝶			2				1	2			1																								2	**8**
網絲蛺蝶	Es	1	30	1	9	1	22	2		4		6	1		32	14						1	1		1	1				1						**128**
尖翅翠蛺蝶	A					1	1		1	1				2	2	4						8			1								2			**23**
波紋黛眼蝶						1																														**1**
東方喙蝶	Es	2	4							1		1			3							1			2											**14**
枯葉蝶	Es	1			1																															**2**

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
流星蛺蝶	Es		1							2			1			1																			**5**
紅斑脈蛺蝶	Es		8				3			7	5				6	2				1				1									2	**35**
大紅蛺蝶		3					4		2	7	5		1		14	1								1										**38**
琺蛺蝶																	1												4		1				**6**
蓬萊環蛺蝶	E		3			1	4					4			2	7						1													**22**
絹斑蝶				1	1			1			1	1		2	4												1								**12**
稻眉眼蝶				1						1				1																					**3**
花豹盛蛺蝶	Es			1	14		1	3			2				1																				**22**
小雙尾蛺蝶	Es		2																																**2**
斷線環蛺蝶		1																																	**1**
豆環蛺蝶			2		2		7			1		1		2	10	4						3								1	1	5		6	**45**
旖斑蝶		2	4	2		2	2	1			1					2				1				1			2	3							**23**
幻蛺蝶			10		6	2	3		2	2	7	2	2	1	6	2			1	1	1	3		1				2	6	2		3			**65**
琉璃蛺蝶	Es			5	1			1			1					1																			**9**
白裳貓蛺蝶	Es		5	1			9				1		2		7					2									1						**28**
淡紋青斑蝶																												1							**1**
巨波眼蝶(北部亞種)	Es		1																																**1**
異紋帶蛺蝶	Es		12	5	17	1	19			6	1	1	10	7	5	19				1								1	2					**107**
散紋盛蛺蝶(華南亞種)	A		2	4	3		3								2	2																			**16**
雙標紫斑蝶	Es		1		1	1		1							2												1								**7**

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
藍紋鋸眼蝶			14	3			5	10		4	22	4	4	8	12	20						6						3	1	5	2				4	**127**
紫俳蛺蝶	Es	1	4	1			2		1	5	14		4	4		1				1															**38**
圓翅紫斑蝶	Es	2	2			2					4				6	1												1							**18**
黃鉤蛺蝶	Es														13																1	1		1	1	**17**
虎斑蝶				1						5		1										1														**8**
斐豹蛺蝶		21	5		1	11					1	1	1			3				1		1							1	1						**48**
森林暮眼蝶	Es		9					1					1		5																				**16**
黯眼蛺蝶		1	5	4	17										3																				**30**
達邦波眼蝶	Es									1																										**1**
異紋紫斑蝶	Es	3	6		6	2	2			1	1	4		2	6	10						2			3								1			**49**
細帶環蛺蝶	Es		7				5			1	2	1	5		17	1			1	1		2													2	**45**
金鎧蛺蝶	E	2	12			5	14	2			4			1	7																					**47**
密紋波眼蝶	Es		34	2	6			5		2	1		5	1	1														10							**67**
殘眉線蛺蝶	Es			5			1					1				2																				**9**
雙色帶蛺蝶	Es	1	5	2	8	2								1	3	3													1							**26**
黃襟蛺蝶				2	1		7			5		5	1	3	4	12			2	3		11			13			4		1						**74**
雌擬幻蛺蝶			2			1																														**3**
曲紋黛眼蝶	Es		16				2	1				2			3																				1	**25**
方環蝶	A			1			1								4																					**6**
金斑蝶												1							5		1							6	7				1	1		**22**
雙尾蛺蝶		1																																		**1**
鳳蝶科																																				

TaiBIF 中文名	特有性	300 公尺以上山區					300 公尺以下山區									都市綠地														農地		濕地			總計
		大屯山	中正山	內雙溪	鹿角坑溪	夢幻湖	天母	木柵貓空	仙跡岩	金面山	南港	軍艦岩	康樂山	象山	貴子坑	劍潭山	二二八公園	三民公園	大安森林公園	大湖公園	中正紀念堂	北投公園	古亭河濱公園	成美河濱公園	芝山公園	青年公園	國父紀念館	植物園	新生公園	碧湖公園	社子島	關渡平原	社子島濕地	野雁保護區	關渡自然保留區	
琉璃翠鳳蝶	Es						1		9	23	5	6	3	13		9																			**69**
大鳳蝶	Es	1	18	8	7		12	5		3	2	8	5	3	35	17						2					2			3			3	**134**
玉帶鳳蝶			2	1					5	12	7	3	3	9	4	5				1		4	1		2								1	**60**
青鳳蝶	Es	6	17	9	9	12	21	5	4	13	7	12	8	17	15	39			1	3	2	11			4			2	3	4	1	3	1		1	**230**
木蘭青鳳蝶	Es		2	1			4	1		2	1	2		5	2	14						3							1			2			**40**
柑橘鳳蝶		1				1									1																				**3**
翠鳳蝶	Es		5	6	2	1	1	1	4	4	6	1	2	5	5	1				1		1			1										**47**
無尾白紋鳳蝶	Es	1	3		1			1		2	3		1	5	3	1									2										**23**
花鳳蝶							2			3	2			2		1	5	1	1	1	2	3			2	2	1	3	1	1			3	1		**37**
黑鳳蝶		2	11	13	2		3	3	13	34	21	11	14	20	10	13												1		3	2				**176**
翠斑青鳳蝶																2									1										**3**
穹翠鳳蝶		2																																	**2**
臺灣鳳蝶	E		1																																**1**
長尾麝鳳蝶	Es		3													6												1							**10**
寬帶青鳳蝶	Es	1	2																																**3**
總計		**68**	**703**	**133**	**163**	**58**	**335**	**72**	**65**	**253**	**198**	**318**	**159**	**179**	**579**	**570**	**29**	**26**	**91**	**108**	**64**	**174**	**39**	**143**	**150**	**46**	**19**	**55**	**186**	**138**	**66**	**29**	**120**	**62**	**164**	**5,562**

1. 特有性代號：E–特有種, Es–特有亞種, A–外來種

附錄六、2022 植物調查名錄

1. Pteridophyte 蕨類

Aspleniaceae 鐵角蕨科

Asplenium falcatum	革葉鐵角蕨	(草本, 原生, LC)
Asplenium nidus	臺灣山蘇花	(草本, 原生, LC)
Asplenium nidus var. *plicatum*	皺葉山蘇花	(草本, 未知, 未收列於紅皮書)
Asplenium normale	生芽鐵角蕨	(草本, 原生, LC)
Asplenium pseudolaserpitiifolium	大黑柄鐵角蕨	(草本, 原生, LC)
Asplenium pulcherrimum	細葉鐵角蕨	(草本, 原生, NT)
Asplenium setoi	東洋山蘇花	(草本, 原生, LC)
Asplenium setoi	南洋山蘇花	(草本, 原生, LC)

Athyriaceae 蹄蓋蕨科

Deparia lancea	對囊蕨	(草本, 原生, LC)
Deparia petersenii	假蹄蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium dilatatum	廣葉鋸齒雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium donianum var. *donianum*	細柄雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium esculentum var. *esculentum*	過溝菜蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium maonense	馬鞍山雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium okinawaense	琉球雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium petrii	廣葉深山雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium virescens	刺柄雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium virescens var. *taiwanense*	臺灣雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Diplazium wichurae	鋸齒雙蓋蕨	(草本, 原生, LC)

Blechnaceae 烏毛蕨科

Blechnopsis orientalis	烏毛蕨	(草本, 原生, LC)
Brainea insignis	蘇鐵蕨	(灌木, 原生, VU)
Woodwardia prolifera	臺灣狗脊蕨	(草本, 原生, LC)

Cibotiaceae 金狗毛蕨科

Cibotium barometz	金狗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Cibotium taiwanense	臺灣金狗毛蕨	(草本, 特有, LC)

Cyatheaceae 桫欏科

Alsophila denticulata	韓氏桫欏	(灌木, 原生, NT)
Alsophila podophylla	鬼桫欏	(灌木, 原生, LC)
Alsophila spinulosa	臺灣桫欏	(喬木, 原生, LC)
Sphaeropteris lepifera	筆筒樹	(喬木, 原生, LC)

Davalliaceae 骨碎補科

Davallia griffithiana	杯狀蓋陰石蕨	(草本, 原生, LC)
Davallia solida	闊葉骨碎補	(草本, 原生, LC)

Dennstaedtiaceae 碗蕨科

Dennstaedtia scabra	碗蕨	(草本, 原生, LC)
Histiopteris incisa	栗蕨	(草本, 原生, LC)
Hypolepis punctata	姬蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia × bipinnata	臺北鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia hookeriana	虎克氏鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia krameri	克氏鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia nepalensis	華南鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia obtusiloba	團羽鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)

Microlepia smithii	司氏碗蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia speluncae	熱帶鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Microlepia strigosa	粗毛鱗蓋蕨	(草本, 原生, LC)
Pteridium aquilinum subsp. *japonicum*	蕨	(草本, 原生, LC)
Dipteridaceae 雙扇蕨科		
Dipteris conjugata	雙扇蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteridaceae 鱗毛蕨科		
Arachniodes amabilis	屋久複葉耳蕨	(草本, 原生, LC)
Arachniodes amabilis var. *fimbriata*	斜方複葉耳蕨	(草本, 原生, LC)
Arachniodes aristata	細葉複葉耳蕨	(草本, 原生, LC)
Arachniodes pseudoaristata	小葉複葉耳蕨	(草本, 原生, LC)
Bolbitis heteroclita	尾葉實蕨	(草本, 原生, LC)
Bolbitis rhizophylla	大刺蕨	(草本, 原生, NT)
Bolbitis subcordata	海南實蕨	(草本, 原生, LC)
Ctenitis eatonii	愛德氏肋毛蕨	(草本, 原生, LC)
Ctenitis subglandulosa	肋毛蕨	(草本, 原生, LC)
Cyrtomium falcatum subsp. *falcatum*	全緣貫眾蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteris formosana	臺灣鱗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteris polita	臺東鱗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteris sparsa	長葉鱗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteris subexaltata	早田氏鱗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Dryopteris varia	南海鱗毛蕨	(草本, 原生, LC)
Pleocnemia winitii	黃腺羽蕨	(草本, 原生, LC)
Polystichum hancockii	韓氏耳蕨	(草本, 原生, LC)
Polystichum lepidocaulon	鞭葉耳蕨	(草本, 原生, LC)
Equisetaceae 木賊科		
Equisetum praealtum	大木賊	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Equisetum ramosissimum	臺灣木賊	(草本, 原生, LC)
Gleicheniaceae 裏白科		
Dicranopteris linearis	芒萁	(草本, 原生, LC)
Diplopterygium glaucum	裏白	(草本, 原生, LC)
Hymenophyllaceae 膜蕨科		
Crepidomanes minutum	團扇蕨	(草本, 原生, LC)
Isoetaceae 水韭科		
Isoetes taiwanensis var. *taiwanensis*	臺灣水韭	(草本, 特有, CR)
Lindsaeaceae 鱗始蕨科		
Lindsaea bonii	海島陵齒蕨	(草本, 原生, LC)
Lindsaea orbiculata	圓葉陵齒蕨	(草本, 原生, LC)
Odontosoria chinensis	烏蕨	(草本, 原生, LC)
Osmolindsaea odorata	陵齒蕨	(草本, 原生, LC)
Lomariopsidaceae 羅蔓藤蕨科		
Lomariopsis boninensis	羅蔓藤蕨	(草本, 原生, NT)
Lycopodiaceae 石松科		
Lycopodiella cernua	過山龍	(藤本, 原生, LC)
Lygodiaceae 海金沙科		
Lygodium japonicum	海金沙	(藤本, 入侵他地, LC)
Marattiaceae 合囊蕨科		
Angiopteris evecta	蘭嶼觀音座蓮	(草本, 原生, VU)

Angiopteris lygodiifolia	觀音座蓮	(草本, 原生, LC)
Marsileaceae 田字草科		
Marsilea minuta	田字草	(草本, 原生, DD)
Nephrolepidaceae 腎蕨科		
Nephrolepis biserrata	長葉腎蕨	(草本, 原生, LC)
Nephrolepis brownii	毛葉腎蕨	(草本, 原生, LC)
Nephrolepis cordifolia	腎蕨	(草本, 原生, LC)
Ophioglossaceae 瓶爾小草科		
Ophioglossum petiolatum	鈍頭瓶爾小草	(草本, 原生, LC)
Osmundaceae 紫萁科		
Plenasium banksiifolium	粗齒革葉紫萁	(草本, 原生, LC)
Polypodiaceae 水龍骨科		
Drynaria coronans	崖薑蕨	(草本, 原生, LC)
Drynaria roosii	槲蕨	(草本, 原生, LC)
Goniophlebium formosanum	臺灣水龍骨	(草本, 原生, LC)
Lemmaphyllum microphyllum	伏石蕨	(草本, 原生, LC)
Lepidomicrosorum ningpoense	波氏星蕨	(草本, 原生, LC)
Lepisorus thunbergianus	瓦韋	(草本, 原生, LC)
Leptochilus ellipticus	大線蕨	(草本, 原生, LC)
Leptochilus longissimus	水社擬茀蕨	(草本, 原生, EN)
Leptochilus pteropus	三叉葉星蕨	(草本, 原生, LC)
Leptochilus wrightii	萊氏線蕨	(草本, 原生, LC)
Microsorum punctatum	星蕨	(草本, 原生, LC)
Microsorum scolopendria	海岸擬茀蕨	(草本, 原生, LC)
Neolepisorus fortunei	大星蕨	(草本, 原生, LC)
Platycerium bifurcatum	鹿角蕨	(草本, 外來或歸化, NA)
Pyrrosia lanceolata	抱樹石韋	(草本, 原生, LC)
Pyrrosia lingua	石韋	(草本, 原生, LC)
Selliguea hastata	三葉茀蕨	(草本, 原生, LC)
Psilotaceae 松葉蕨科		
Psilotum nudum	松葉蕨	(草本, 原生, LC)
Pteridaceae 鳳尾蕨科		
Acrostichum aureum	鹵蕨	(草本, 原生, VU)
Adiantum × *meishanianum*	梅山口鐵線蕨	(草本, 原生, NA)
Adiantum capillus-veneris var. *capillus-veneris*	鐵線蕨	(草本, 原生, LC)
Adiantum diaphanum	長尾鐵線蕨	(草本, 原生, LC)
Adiantum flabellulatum	扇葉鐵線蕨	(草本, 原生, LC)
Adiantum tenerum	脆鐵線蕨	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ceratopteris thalictroides	水蕨	(草本, 原生, LC)
Cheilanthes chusana	細葉碎米蕨	(草本, 原生, LC)
Coniogramme intermedia	華鳳了蕨	(草本, 原生, LC)
Doryopteris ludens	戟葉黑心蕨	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Haplopteris anguste-elongata	姬書帶蕨	(草本, 原生, LC)
Haplopteris elongata	垂葉書帶蕨	(草本, 原生, LC)
Haplopteris flexuosa	書帶蕨	(草本, 原生, LC)
Onychium japonicum	日本金粉蕨	(草本, 原生, LC)
Pityrogramma calomelanos	粉葉蕨	(草本, 外來或歸化, NA)
Pteris cretica	大葉鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)

Pteris dispar	天草鳳尾蕨	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Pteris ensiformis	箭葉鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris fauriei	傅氏鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris grevilleana var. *grevilleana*	翅柄鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris incurvata	彎羽鳳尾蕨	(草本, 特有, LC)
Pteris multifida	鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris semipinnata	半邊羽裂鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris vittata	鱗蓋鳳尾蕨	(草本, 原生, LC)
Pteris wulaiensis	烏來鳳尾蕨	(草本, 原生, CR)
Salviniaceae 槐葉蘋科		
Azolla mexicana	墨西哥滿江紅	(草本, 未知, 未收列於紅皮書)
Salvinia molesta	人厭槐葉蘋	(草本, 外來或歸化, NA)
Selaginellaceae 卷柏科		
Selaginella delicatula	全緣卷柏	(草本, 原生, LC)
Selaginella doederleinii subsp. *doederleinii*	生根卷柏	(草本, 原生, LC)
Selaginella moellendorffii	異葉卷柏	(草本, 原生, LC)
Selaginella uncinata	藍地柏	(草本, 外來或歸化, NA)
Tectariaceae 三叉蕨科		
Tectaria decurrens	翅柄三叉蕨	(草本, 原生, LC)
Tectaria harlandii	沙皮蕨	(草本, 原生, LC)
Tectaria phaeocaulis	蛇脈三叉蕨	(草本, 原生, LC)
Tectaria polymorpha	南投三叉蕨	(草本, 原生, LC)
Tectaria zeilanica	地耳蕨	(草本, 原生, LC)
Thelypteridaceae 金星蕨科		
Christella acuminata	小毛蕨	(草本, 原生, LC)
Christella dentata	野小毛蕨	(草本, 原生, LC)
Christella parasitica	密毛小毛蕨	(草本, 原生, LC)
Coryphopteris castanea	栗柄金星蕨	(草本, 原生, LC)
Cyclosorus interruptus	毛蕨	(草本, 原生, NT)
Macrothelypteris torresiana	大金星蕨	(草本, 原生, LC)
Metathelypteris uraiensis	毛柄凸軸蕨	(草本, 原生, LC)
Phegopteris decursivepinnata	短柄卵果蕨	(草本, 原生, LC)
Pronephrium longipetiolatum	長柄新月蕨	(草本, 特有, VU)
Pronephrium parishii	羽葉新月蕨	(草本, 原生, LC)
Pronephrium simplex	單葉新月蕨	(草本, 原生, LC)
Pronephrium triphyllum	新月蕨	(草本, 原生, LC)
Sphaerostephanos taiwanensis	臺灣圓腺蕨	(草本, 原生, LC)
Stegnogramma wilfordii	威氏聖蕨	(草本, 原生, LC)

2. Gymnosperm 裸子植物

Araucariaceae 南洋杉科		
Araucaria columnaris	小葉南洋杉	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Araucaria cunninghamii	肯氏南洋杉	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Cupressaceae 柏科		
Calocedrus macrolepis var. *formosana*	臺灣肖楠	(喬木, 特有, VU)
Chamaecyparis formosensis	紅檜	(喬木, 特有, NT)
Cryptomeria japonica	柳杉	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Juniperus chinensis	圓柏	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Juniperus chinensis 'Pryamidail'	塔柏	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Taxodium distichum	落羽松	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Thuja orientalis	側柏	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pinaceae 松科		
Keteleeria davidiana var. *formosana*	臺灣油杉	(喬木, 特有, CR)
Pinus elliottii	濕地松	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pinus massoniana	馬尾松	(喬木, 原生, LC)
Pinus morrisonicola	臺灣五葉松	(喬木, 特有, LC)
Podocarpaceae 羅漢松科		
Nageia nagi	竹柏	(喬木, 原生, EN)
Nageia nagi 'Latifolia'	圓葉竹柏	(喬木, 未知, 未收列於紅皮書)
Podocarpus costalis	蘭嶼羅漢松	(喬木, 原生, CR)
Podocarpus macrophyllus var. *macrophyllus*	大葉羅漢松	(喬木, 原生, EN)

3. Monocotyledon 單子葉植物

Acoraceae 菖蒲科		
Acorus calamus	水菖蒲	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Acorus gramineus	石菖蒲	(草本, 原生, LC)
Alismataceae 澤瀉科		
Sagittaria trifolia	三腳剪	(草本, 原生, LC)
Amaryllidaceae 石蒜科		
Agapanthus africanus	百子蓮	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Clivia nobilis	君子蘭	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Crinum asiaticum	文珠蘭	(草本, 原生, LC)
Hippeastrum puniceum	孤挺花	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hymenocallis speciosa	蜘蟹百合	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Lycoris radiata	紅花石蒜	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Tulbaghia violacea	紫嬌花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Zephyranthes candida	蔥蘭	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Zephyranthes carinata	韭蘭	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Zephyranthes citrina	黃蔥蘭	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Araceae 天南星科		
Aglaonema commutatum 'Silver King'	銀王粗肋草	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Aglaonema modestum	粗肋草	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Alocasia cucullata	臺灣姑婆芋	(草本, 原生, NT)
Alocasia odora	姑婆芋	(草本, 原生, LC)
Anthurium andraeanum	花燭	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Arisaema ringens	申跋	(草本, 原生, LC)
Colocasia esculenta var. *esculenta*	芋	(草本, 外來或歸化, NA)
Colocasia formosana	臺灣青芋	(草本, 特有, LC)
Colocasia tonoimo	紫芋	(草本, 外來或歸化, NA)
Dieffenbachia maculata	黛粉葉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dieffenbachia picta	白玉黛粉葉	花葉萬年青
Epipremnum aureum	黃金葛	(草本, 外來或歸化, NA)
Epipremnum pinnatum	拎樹藤	(藤本, 原生, LC)
Homalomena philippinensis	菲律賓扁葉芋	(草本, 原生, NT)
Monstera deliciosa	龜背芋	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Philodendron hederaceum	心葉蔓綠絨	(藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Philodendron selloum	羽裂蔓綠絨	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Pothos chinensis	柚葉藤	(藤本, 原生, LC)

Rhaphidophora liukiuensis 針房藤 (草本, 原生, VU)
Schismatoglottis kotoensis 蘭嶼芋 (草本, 特有, VU)
Syngonium podophyllum 合果芋 (草本, 入侵本地, NA)
Typhonium blumei 土半夏 (草本, 原生, LC)
Xanthosoma sagittifolium 千年芋 (草本, 外來或歸化, NA)
Xanthosoma violaceum 紫柄千年芋 (草本, 外來或歸化, NA)
Zamioculcas zamiifolia 美鐵芋 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Arecaceae 棕櫚科

Archontophoenix alexandrae 亞力山大椰子 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Arenga engleri 山棕 (灌木, 特有, LC)
Calamus formosanus 黃藤 (藤本, 特有, LC)
Caryota mitis 叢立孔雀椰子 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dypsis lutescens 黃椰子 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hyophorbe lagenicaulis 酒瓶椰子 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Livistona chinensis var. *subglobosa* 蒲葵 (草本, 原生, VU)
Phoenix canariensis 加拿列海棗 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phoenix hanceana 臺灣海棗 (草本, 原生, LC)
Phoenix loureiri 刺葵 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phoenix roebelenii 羅比親王海棗 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phoenix rupicola 岩海棗 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phoenix sylvestris 銀海棗 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Rhapis excelsa 觀音棕竹 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Roystonea regia 大王椰子 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Washingtonia filifera 華盛頓椰子 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)

Asparagaceae 天門冬科

Agave angustifolia cv. *Marginata* 白緣龍舌蘭 (草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Agave attenuata 翠綠龍舌蘭 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Agave attenuata 'Nerva' 皇宮龍舌蘭 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Agave potatorum var. *verschaffeltii* 戟葉龍舌蘭 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Agave sisalana 瓊麻 (灌木, 外來或歸化, NA)
Asparagus densiflorus var. *sprengeri* 武竹 (草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Beaucarnea recurvata 酒瓶蘭 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Cordyline fruticosa 朱蕉 (灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dracaena angustifolia 番仔林投 (灌木, 原生, VU)
Dracaena fragrans 香龍血樹 (灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dracaena fragrans 'Warneckei' 銀線竹蕉 (草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Dracaena marginata 紅邊竹蕉 (灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dracaena marginata 'Tricolor Rainbow' 彩虹竹蕉 (草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Dracaena surculosa 'Maculata' 油點木 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Liriope platyphylla 闊葉麥門冬 (草本, 原生, LC)
Liriope spicata 麥門冬 (草本, 原生, LC)
Ophiopogon intermedius 間型沿階草 (草本, 原生, LC)
Rohdea fargesii 萬年青 (草本, 特有, VU)
Sansevieria cylindrica 棒葉虎尾蘭 (草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Sansevieria stuckyi 石筆虎尾蘭 (草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Sansevieria trifasciata 虎尾蘭 (草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Sansevieria trifasciata 'Bantels Sensation' 雪紋虎尾蘭 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Sansevieria trifasciata var. *laurentii* 黃邊虎尾蘭 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Yucca aloifolia	金棒蘭	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Yucca gloriosa	美國波羅花	(灌木, 原生, 未收列於紅皮書)
Asphodelaceae 阿福花科		
Aloe vera var. *chinensis*	蘆薈	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dianella ensifolia	桔梗蘭	(草本, 原生, LC)
Bromeliaceae 鳳梨科		
Aechmea fulgens	珊瑚鳳梨	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Billbergia pyramidalis	紅筆鳳梨	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dyckia brevifolia	厚葉鳳梨	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Cannaceae 美人蕉科		
Canna indica	食用美人蕉	(草本, 外來或歸化, NA)
Colchicaceae 秋水仙科		
Disporum shimadai	山寶鐸花	(草本, 特有, LC)
Commelinaceae 鴨跖草科		
Amischotolype hispida	穿鞘花	(草本, 原生, LC)
Callisia repens	舖地錦竹草	(草本, 外來或歸化, NA)
Commelina benghalensis	圓葉鴨跖草	(草本, 原生, LC)
Commelina communis	鴨跖草	(草本, 原生, LC)
Commelina diffusa	竹仔菜	(草本, 原生, LC)
Floscopa scandens	蔓蓑荷	(草本, 原生, NT)
Murdannia bracteata	大苞水竹葉	痰火草
Murdannia keisak	水竹葉	(草本, 原生, LC)
Murdannia loriformis	牛軛草	(草本, 原生, LC)
Murdannia spirata	矮水竹葉	(草本, 原生, VU)
Pollia japonica	杜若	(草本, 原生, LC)
Pollia miranda	小杜若	(草本, 原生, LC)
Tradescantia fluminensis	巴西水竹葉	(草本, 入侵本地, NA)
Tradescantia spathacea	紫背萬年青	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Tradescantia zebrina var. *zebrina*	吊竹草	(草本, 外來或歸化, NA)
Costaceae 閉鞘薑科		
Costus dubius	大苞閉鞘薑	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Costus fissiligulatus	粉紅閉鞘薑	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Costus woodsonii	紅閉鞘薑	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hellenia speciosa	絹毛鳶尾	(草本, 原生, LC)
Cyperaceae 莎草科		
Carex baccans	紅果薹	(草本, 原生, LC)
Carex filicina	紅鞘薹	(草本, 原生, LC)
Carex kobomugi	海米	(草本, 原生, CR)
Carex laticeps	彎喙薹	(草本, 原生, EN)
Carex pumila	小海米	(草本, 原生, LC)
Carex purpureotincta	太魯閣薹	(草本, 特有, VU)
Carex sociata	中國宿柱薹	(草本, 原生, LC)
Cyperus alternifolius	光桿輪傘莎草	(草本, 外來或歸化, NA)
Cyperus brevifolius	短葉水蜈蚣	(草本, 原生, LC)
Cyperus difformis	異花莎草	(草本, 原生, LC)
Cyperus involucratus	輪傘莎草	(草本, 外來或歸化, NA)
Cyperus iria	碎米莎草	(草本, 原生, LC)
Cyperus malaccensis	茳芏鹹草	(草本, 原生, LC)

Cyperus mindorensis	單穗水蜈蚣	(草本, 原生, LC)
Cyperus rotundus	香附子	(草本, 原生, LC)
Cyperus surinamensis	刺桿莎草	(草本, 外來或歸化, NA)
Eleocharis geniculata	彎形蘭	(草本, 原生, LC)
Fimbristylis aestivalis var. *aestivalis*	小畦畔飄拂草	(草本, 原生, LC)
Fimbristylis dichotoma	竹子飄拂草	(草本, 原生, LC)
Fimbristylis littoralis var. *littoralis*	木虱草	(草本, 原生, LC)
Rhynchospora corymbosa	三儉草	(草本, 原生, LC)
Schoenus falcatus	赤箭莎	(草本, 原生, RE)
Scleria terrestris	陸生珍珠茅	(草本, 原生, LC)
Torulinium odoratum	斷節莎	(草本, 原生, LC)
Dioscoreaceae 薯蕷科		
Dioscorea alata	大薯	(藤本, 外來或歸化, LC)
Dioscorea bulbifera	黃獨	(藤本, 原生, LC)
Dioscorea japonica var. *japonica*	薄葉野山藥	(藤本, 原生, LC)
Dioscorea matsudae	裏白葉薯榔	(藤本, 原生, LC)
Tacca chantieri	蝙蝠花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Eriocaulaceae 穀精草科		
Eriocaulon nantoense	南投穀精草	(草本, 原生, CR)
Eriocaulon sexangulare	大葉穀精草	(草本, 原生, LC)
Heliconiaceae 蝎尾蕉科		
Heliconia rostrata	金鳥赫蕉	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hypoxidaceae 仙茅科		
Curculigo capitulata	船子草	(草本, 原生, LC)
Iridaceae 鳶尾科		
Iris domestica	射干	(草本, 原生, LC)
Iris giganticaerulea	青龍鳶尾	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Iris japonica	日本鳶尾	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Neomarica longifolia	長葉馬蝶	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Neomarica northiana	馬蝶花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Trimezia martinicensis	黃扇鳶尾	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Liliaceae 百合科		
Lilium longiflorum var. *formosanum*	臺灣百合	(草本, 特有, LC)
Tricyrtis formosana var. *formosana*	臺灣油點草	(草本, 特有, LC)
Marantaceae 竹芋科		
Calathea rufibarba	紅背竹芋	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Stromanthe thalia	紅裏蕉	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Thalia geniculata	垂花水竹芋	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Melanthiaceae 黑藥花科		
Helonias umbellata	臺灣胡麻花	(草本, 特有, LC)
Musaceae 芭蕉科		
Musa × *paradisiaca*	香蕉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Musa acuminata	尖蕉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Musa itinerans var. *formosana*	臺灣芭蕉	(草本, 特有, LC)
Musa uranoscopos	芭蕉	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Orchidaceae 蘭科		
Arundina graminifolia	葦草蘭	(草本, 原生, CR)
Calanthe triplicata	白鶴蘭	(草本, 原生, LC)

Cleisostoma paniculatum	虎紋蘭	(草本, 原生, LC)
Cymbidium dayanum	鳳蘭	(草本, 原生, LC)
Eria corneri	黃絨蘭	(草本, 原生, LC)
Liparis gigantea	大花羊耳蒜	(草本, 原生, LC)
Liparis nakaharae	長葉羊耳蒜	(草本, 特有, LC)
Phaius tancarvilleae	紅鶴頂蘭	(草本, 原生, NT)
Pinalia ovata	大腳筒蘭	(草本, 原生, LC)
Rhomboda yakusimensis	白點伴蘭	(草本, 原生, LC)
Styloglossum formosanum	臺灣根節蘭	(草本, 原生, LC)
Zeuxine nervosa	臺灣線柱蘭	(草本, 原生, LC)
Pandanaceae 露兜樹科		
Pandanus odorifer	林投	(喬木, 原生, LC)
Pandanus pygmaeus 'Variegatuw'	斑葉禾葉露兜樹	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Philydraceae 田蔥科		
Philydrum lanuginosum	田蔥	(草本, 原生, NT)
Poaceae 禾本科		
Agrostis infirma var. *formosana*	草山翦股穎	(草本, 特有, LC)
Arthrostylidium naibunensis	內文竹	(喬木, 特有, DD)
Arundinaria hindsii	邢氏苦竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Arundinella setosa	刺芒野古草	(草本, 原生, LC)
Arundo donax	蘆竹	(草本, 原生, LC)
Arundo formosana	臺灣蘆竹	(草本, 原生, LC)
Axonopus affinis	類地毯草	(草本, 外來或歸化, NA)
Axonopus compressus	地毯草	(草本, 外來或歸化, NA)
Bambusa bambos	茨竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Bambusa dolichoclada	長枝竹	(喬木, 特有, LC)
Bambusa dolichomerithalla	火廣竹	(喬木, 特有, LC)
Bambusa multiplex	蓬萊竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Bambusa multiplex 'Alphonso karri'	蘇枋竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Bambusa multiplex 'Stripestem'	條紋鳳凰竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Bambusa oldhamii	綠竹	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Bambusa pachinensis	八芝蘭竹	(喬木, 原生, LC)
Bambusa pachinensis var. *hirsutissima*	長毛八芝蘭竹	(喬木, 原生, NT)
Bambusa rigida	硬頭黃竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Bambusa stenostachya	刺竹	(喬木, 外來或歸化, NA)
Bambusa taiwanensis	烏腳綠竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Bambusa tulda	大耳竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Bambusa utilis	烏葉竹	(喬木, 特有, DD)
Bambusa ventricosa	佛竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Bambusa vulgaris var. *striata*	金絲竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Bambusa vulgaris var. *vulgaris*	泰山竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Brachiaria mutica	巴拉草	(草本, 入侵本地, NA)
Cenchrus alopecuroides	狼尾草	(草本, 外來或歸化, NA)
Cenchrus purpureus	象草	(草本, 入侵本地, NA)
Centotheca lappacea	假淡竹葉	(草本, 原生, NT)
Chimonobambusa quadrangularis	四方竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Chloris barbata	孟仁草	(草本, 入侵本地, LC)
Chloris formosana	臺灣虎尾草	(草本, 原生, NT)

Chrysopogon aciculatus	竹節草	(草本, 原生, LC)
Cymbopogon tortilis	扭鞘香茅	(草本, 原生, LC)
Cynodon dactylon	狗牙根	(草本, 原生, LC)
Cyrtococcum patens	弓果黍	(草本, 原生, LC)
Dendrocalamus giganteus	苖濃巨竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Dendrocalamus hamiltonii	漢彌爾敦麻竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Dendrocalamus latiflorus	麻竹	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dendrocalamus latiflorus 'Mei-nung'	美濃麻竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Dendrocalamus strictus	印度實竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Digitaria ciliaris	升馬唐	(草本, 原生, LC)
Digitaria radicosa var. *radicosa*	小馬唐	(草本, 原生, LC)
Digitaria sanguinalis	馬唐	(草本, 外來或歸化, NA)
Echinochloa colona	芒稷	(草本, 原生, LC)
Echinochloa crus-galli	稗	(草本, 原生, LC)
Eleusine indica	牛筋草	(草本, 原生, LC)
Eragrostis amabilis	鯽魚草	(草本, 原生, LC)
Eragrostis cumingii	肯氏畫眉草	(草本, 原生, LC)
Eragrostis multicaulis	多桿畫眉草	(草本, 原生, LC)
Eremochloa ophiuroides	假儉草	(草本, 原生, LC)
Ichnanthus pallens var. *major*	距花黍	(草本, 原生, LC)
Imperata cylindrica var. *major*	白茅	(草本, 原生, LC)
Isachne myosotis	荏弱柳葉箬	(草本, 原生, LC)
Ischaemum ciliare	印度鴨嘴草	(草本, 原生, LC)
Leersia hexandra	李氏禾	(草本, 原生, LC)
Leptaspis banksii	囊稃竹	(喬木, 特有, CR)
Leptochloa chinensis	千金子	(草本, 原生, LC)
Lophatherum gracile	淡竹葉	(草本, 原生, LC)
Melinis repens	紅毛草	(草本, 入侵本地, NA)
Melocanna baccifera	梨果竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Miscanthus floridulus	五節芒	(草本, 原生, LC)
Miscanthus sinensis	芒	(草本, 原生, LC)
Oplismenus compositus	竹葉草	(草本, 原生, LC)
Oplismenus undulatifolius var. *undulatifolius*	求米草	(草本, 原生, LC)
Oryza sativa	稻	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Panicum maximum	大黍	(草本, 入侵本地, NA)
Panicum repens	舖地黍	(草本, 原生, LC)
Paspalum conjugatum	兩耳草	(草本, 外來或歸化, NA)
Paspalum dilatatum	毛花雀稗	(草本, 外來或歸化, NA)
Paspalum distichum	雙穗雀稗	(草本, 原生, LC)
Paspalum notatum	巴西亞雀稗	(草本, 外來或歸化, NA)
Paspalum orbiculare	圓果雀稗	(草本, 原生, LC)
Paspalum urvillei	吳氏雀稗	(草本, 外來或歸化, NA)
Paspalum virgatum	粗桿雀稗	(草本, 外來或歸化, NA)
Phragmites australis	蘆葦	(草本, 原生, LC)
Phyllostachys makinoi	桂竹	(喬木, 原生, LC)
Phyllostachys nuda	裸籜竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Phyllostachys varioauriculata	烏竹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pogonatherum crinitum	金絲草	(草本, 原生, LC)

Pseudosasa japonica	日本矢竹	箭竹
Pseudosasa usawae	包籜箭竹	(喬木, 特有, LC)
Saccharum spontaneum	甜根子草	(草本, 原生, LC)
Setaria palmifolia	棕葉狗尾草	(草本, 原生, LC)
Setaria parviflora	莠狗尾草	(草本, 原生, NA)
Setaria verticillata	倒刺狗尾草	(草本, 外來或歸化, NA)
Shibataea kumasasa	崗姬竹	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Sinobambusa kunishii	臺灣矢竹	(灌木, 特有, DD)
Sinobambusa tootsik	唐竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Spodiopogon formosanus	臺灣油芒	(草本, 特有, DD)
Sporobolus indicus var. *major*	鼠尾粟	(草本, 原生, LC)
Thyrsostachys siamensis	暹羅竹	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Pontederiaceae 雨久花科		
Eichhornia crassipes	布袋蓮	(草本, 原生, NA)
Smilacaceae 菝葜科		
Smilax bracteata var. *bracteata*	假菝葜	(藤本, 原生, LC)
Smilax china	菝葜	(藤本, 原生, LC)
Smilax glabra	禹餘糧	(藤本, 原生, LC)
Smilax lanceifolia	臺灣土茯苓	(藤本, 原生, LC)
Stemonaceae 百部科		
Stemona tuberosa	百部	(藤本, 原生, LC)
Strelitziaceae 旅人蕉科		
Ravenala madagascariensis	旅人蕉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Strelitzia reginae	天堂鳥蕉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Strelitzia subulata	黃麗鳥蕉	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Zingiberaceae 薑科		
Alpinia intermedia	山月桃	(草本, 原生, LC)
Alpinia mutica	馬來良薑	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Alpinia pricei	普萊氏月桃	(草本, 特有, LC)
Alpinia uraiensis	烏來月桃	(草本, 特有, LC)
Alpinia zerumbet	月桃	(草本, 原生, LC)
Alpinia zerumbet 'Variegata'	斑葉月桃	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Curcuma domestica	郁金	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Curcuma longa	薑黃	(草本, 外來或歸化, NA)
Curcuma zedoaria	莪朮	(草本, 外來或歸化, NA)
Hedychium coronarium	野薑花	(草本, 原生, NA)

4. Dicotyledon 雙子葉植物

Acanthaceae 爵床科		
Asystasia gangetica subsp. *gangetica*	赤道櫻草	(草本, 外來或歸化, NA)
Asystasia gangetica subsp. *micrantha*	小花寬葉馬偕花	(草本, 外來或歸化, NA)
Dicliptera chinensis	華九頭獅子草	(草本, 原生, LC)
Hemigraphis primulifolia	恆春半插花	(草本, 原生, VU)
Hygrophila pogonocalyx	大安水蓑衣	(草本, 特有, EN)
Justicia procumbens var. *procumbens*	爵床	(草本, 原生, LC)
Justicia quadrifaria	花蓮爵床	(草本, 原生, VU)
Odontonema tubaeforme	紅樓花	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pachystachys lutea	黃蝦花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Rhinacanthus nasutus	仙鶴草	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)

Ruellia simplex	紫花蘆利草	(草本, 外來或歸化, NA)
Staurogyne concinnula	哈哼花	(草本, 原生, LC)
Strobilanthes cusia	馬藍	(草本, 原生, LC)
Strobilanthes formosanus	臺灣馬藍	(草本, 特有, LC)
Strobilanthes longespicatus	長穗馬藍	(灌木, 特有, LC)
Thunbergia erecta	立鶴花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Thunbergia grandiflora	大鄧伯花	(藤本, 外來或歸化, NA)
Actinidiaceae 獼猴桃科		
Actinidia rufa	腺齒獼猴桃	(藤本, 原生, LC)
Saurauia tristyla var. *oldhamii*	水冬瓜	(喬木, 原生, LC)
Adoxaceae 五福花科		
Sambucus chinensis	冇骨消	(灌木, 原生, LC)
Sambucus williamsii	接骨木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Viburnum luzonicum	呂宋莢蒾	(灌木, 原生, LC)
Viburnum odoratissimum	珊瑚樹	(灌木, 原生, LC)
Viburnum suspensum	長筒莢迷	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Viburnum taitoense	臺東莢蒾	(灌木, 特有, LC)
Altingiaceae 蕈樹科		
Liquidambar formosana	楓香	(喬木, 原生, LC)
Amaranthaceae 莧科		
Achyranthes aspera var. *indica*	印度牛膝	(草本, 原生, LC)
Achyranthes bidentata	牛膝	(草本, 原生, LC)
Achyranthes longifolia	柳葉牛膝	(草本, 原生, LC)
Alternanthera bettzickiana	毛蓮子草	(草本, 外來或歸化, NA)
Alternanthera dentata 'Red Marble'	紅龍草	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Alternanthera nodiflora	節節花	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Alternanthera paronychioides	匙葉蓮子草	(草本, 外來或歸化, NA)
Alternanthera philoxeroides	空心蓮子草	(草本, 外來或歸化, NA)
Alternanthera sessilis	蓮子草	(草本, 外來或歸化, LC)
Amaranthus patulus	綠穗莧	(草本, 外來或歸化, NA)
Amaranthus viridis	野莧菜	(草本, 外來或歸化, NA)
Celosia argentea	青箱	(草本, 外來或歸化, LC)
Anacardiaceae 漆樹科		
Mangifera indica	檬果	(喬木, 外來或歸化, NA)
Pistacia chinensis	黃連木	(喬木, 原生, LC)
Rhus chinensis var. *roxburghii*	羅氏鹽膚木	(喬木, 原生, LC)
Rhus succedanea var. *succedanea*	木蠟樹	(喬木, 原生, LC)
Annonaceae 番荔枝科		
Annona squamosa	釋迦	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Cananga odorata	香水樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Apiaceae 繖形科		
Angelica dahurica var. *formosana*	野當歸	(草本, 特有, VU)
Centella asiatica	雷公根	(草本, 原生, LC)
Cryptotaenia japonica	鴨兒芹	(草本, 原生, LC)
Oenanthe javanica	水芹菜	(草本, 原生, LC)
Oenanthe pterocaulon	翼莖水芹菜	(草本, 特有, NT)
Sanicula lamelligera	三葉山芹菜	(草本, 原生, LC)
Sium suave	細葉零餘子	(草本, 原生, CR)

Apocynaceae 夾竹桃科

Adenium obesum	沙漠玫瑰	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Allamanda cathartica	軟枝黃蟬	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Allamanda neriifolia	小花黃蟬	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Alstonia scholaris	黑板樹	(喬木, 外來或歸化, NA)
Anodendron affine	小錦蘭	(藤本, 原生, LC)
Anodendron benthamianum	大錦蘭	(藤本, 特有, LC)
Asclepias curassavica	馬利筋	(草本, 外來或歸化, NA)
Catharanthus roseus	長春花	(草本, 外來或歸化, NA)
Cerbera manghas	海檬果	(喬木, 原生, LC)
Gymnema sylvestre	武靴藤	(藤本, 原生, LC)
Hoya carnosa	毬蘭	(藤本, 原生, LC)
Marsdenia formosana	臺灣牛彌菜	(藤本, 原生, LC)
Marsdenia tinctoria	絨毛芙蓉蘭	(藤本, 原生, LC)
Parsonsia alboflavescens	爬森藤	(藤本, 原生, LC)
Plumeria rubra	雞蛋花	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Tabernaemontana divaricata	山馬茶	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Tabernaemontana subglobosa	蘭嶼馬蹄花	(灌木, 原生, NT)
Thevetia peruviana	黃花夾竹桃	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Trachelospermum asiaticum	細梗絡石	(藤本, 原生, LC)
Trachelospermum asiaticum 'Tricolor'	斑葉絡石	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Trachelospermum jasminoides	絡石	(藤本, 原生, LC)
Tylophora ovata	蘭嶼鰗蔓	(藤本, 原生, LC)
Urceola rosea	酸藤	(藤本, 原生, LC)

Aquifoliaceae 冬青科

Ilex asprella	燈稱花	(灌木, 原生, LC)
Ilex ficoidea	臺灣糊樗	(喬木, 原生, LC)
Ilex formosana	糊樗	(喬木, 原生, LC)
Ilex maximowicziana	倒卵葉冬青	(喬木, 原生, LC)
Ilex pubescens	密毛假黃楊	(喬木, 原生, NT)
Ilex rotunda	鐵冬青	(喬木, 原生, LC)

Araliaceae 五加科

Aralia bipinnata	裏白楤木	(喬木, 原生, LC)
Aralia decaisneana	鵲不踏	(喬木, 原生, LC)
Dendropanax dentiger	臺灣樹參	(喬木, 原生, LC)
Eleutherococcus trifoliatus	三葉五加	(藤本, 原生, LC)
Hedera rhombea var. *formosana*	臺灣常春藤	(藤本, 特有, LC)
Heptapleurum actinophyllum	澳洲鴨腳木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Heptapleurum arboricola	鵝掌藸	(藤本, 原生, LC)
Heptapleurum ellipticum	鵝掌藤	(草本, 原生, VU)
Heptapleurum heptaphyllum	鵝掌柴	(喬木, 原生, LC)
Hydrocotyle batrachium	臺灣天胡荽	(草本, 原生, LC)
Hydrocotyle dichondroides	毛天胡荽	(草本, 原生, LC)
Hydrocotyle pseudoconferta	乞食碗	(草本, 原生, LC)
Hydrocotyle sibthorpioides	天胡荽	(草本, 原生, LC)
Hydrocotyle verticillata	銅錢草	(草本, 外來或歸化, NA)
Polyscias balfouriana 'Marginata'	白雪福祿桐	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Schefflera elliptica 'Golden Variegata'	斑葉蘭嶼鵝掌藤	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)

Aristolochiaceae 馬兜鈴科

Aristolochia cucurbitifolia	瓜葉馬兜鈴	(藤本, 特有, VU)
Aristolochia gibertii	煙斗馬兜鈴	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Aristolochia gigantea	巨花馬兜鈴	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Aristolochia heterophylla	異葉馬兜鈴	(藤本, 原生, LC)
Aristolochia tagala	耳葉馬兜鈴	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Aristolochia zollingeriana	港口馬兜鈴	(藤本, 原生, NT)
Asarum macranthum	大花細辛	(草本, 特有, LC)

Asteraceae 菊科

Acmella uliginosa	沼生金鈕釦	(草本, 外來或歸化, NA)
Ageratum conyzoides	藿香薊	(草本, 外來或歸化, NA)
Ageratum houstonianum	紫花藿香薊	(草本, 入侵本地, NA)
Artemisia indica	艾	(草本, 原生, LC)
Artemisia japonica	牡蒿	(草本, 原生, LC)
Aster subulatus var. *subulatus*	掃帚菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Aster taiwanensis	臺灣馬蘭	(草本, 特有, LC)
Bidens pilosa var. *radiata*	大花咸豐草	(草本, 入侵本地, NA)
Blumea riparia var. *megacephala*	大頭艾納香	(藤本, 原生, LC)
Calyptocarpus vialis	金腰箭舅	(草本, 外來或歸化, NA)
Cirsium japonicum var. *fukienense*	長苞小薊	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Conyza canadensis	加拿大蓬	(草本, 入侵本地, NA)
Conyza sumatrensis	野茼蒿	(草本, 入侵本地, NA)
Crassocephalum crepidioides	昭和草	(草本, 入侵本地, NA)
Crepidiastrum lanceolatum	細葉假黃鶴菜	(草本, 原生, LC)
Cyanthillium cinereum var. *cinereum*	一枝香	(草本, 原生, LC)
Cyanthillium maritimum	濱斑鳩菊	(草本, 原生, VU)
Dichrocephala integrifolia	茯苓菜	(草本, 原生, LC)
Eclipta prostrata	鱧腸	(草本, 原生, LC)
Elephantopus mollis	地膽草	(草本, 外來或歸化, NA)
Elephantopus scaber	燈豎朽	(草本, 原生, LC)
Emilia praetermissa	粉黃纓絨花	(草本, 外來或歸化, NA)
Emilia sonchifolia var. *javanica*	紫背草	(草本, 原生, LC)
Erigeron bellioides	類雛菊飛蓬	(草本, 外來或歸化, NA)
Eupatorium clematideum var. *clematideum*	田代氏澤蘭	(灌木, 原生, LC)
Eupatorium clematideum var. *gracillimum*	高士佛澤蘭	(草本, 特有, VU)
Eupatorium formosanum	臺灣澤蘭	(灌木, 特有, LC)
Eupatorium shimadae	島田氏澤蘭	(草本, 特有, LC)
Farfugium japonicum	山菊	(草本, 原生, NT)
Farfugium japonicum var. *formosanum*	臺灣山菊	(草本, 原生, LC)
Galinsoga quadriradiata	粗毛小米菊	(草本, 入侵本地, NA)
Gnaphalium luteoalbum subsp. *affine*	鼠麴草	(草本, 原生, LC)
Gnaphalium spicatum	裏白鼠麴草	(草本, 外來或歸化, NA)
Gymnanthemum amygdalinum	扁桃斑鳩菊	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Gynura bicolor	紅鳳菜	(草本, 外來或歸化, NA)
Hypochaeris radicata	貓兒菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Ixeridium laevigatum	刀傷草	(草本, 原生, LC)
Ixeris chinensis	兔仔菜	(草本, 原生, LC)
Mikania micrantha	小花蔓澤蘭	(藤本, 入侵本地, NA)

Pluchea carolinensis	美洲闊苞菊	(灌木, 外來或歸化, NA)
Pluchea sagittalis	翼莖闊苞菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Soliva anthemifolia	假吐金菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Soliva sessilis	翅果假吐金菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Sonchus arvensis	苦苣菜	(草本, 外來或歸化, LC)
Sphagneticola calendulacea	蟛蜞菊	(草本, 原生, LC)
Sphagneticola trilobata	南美蟛蜞菊	(草本, 外來或歸化, NA)
Tagetes erecta	萬壽菊	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Tithonia diversifolia	王爺葵	(草本, 入侵本地, NA)
Tridax procumbens	長柄菊	(草本, 入侵本地, NA)
Youngia japonica subsp. *japonica*	黃鵪菜	(草本, 原生, LC)
Balsaminaceae 鳳仙花科		
Impatiens balsamina	鳳仙花	(草本, 外來或歸化, NA)
Impatiens walleriana	非洲鳳仙花	(草本, 入侵本地, NA)
Basellaceae 落葵科		
Anredera cordifolia	洋落葵	(藤本, 外來或歸化, NA)
Basella alba	落葵	(藤本, 入侵本地, NA)
Begoniaceae 秋海棠科		
Begonia cucullata	四季秋海棠	(草本, 外來或歸化, NA)
Begonia fenicis	蘭嶼秋海棠	(草本, 原生, NT)
Begonia formosana	水鴨腳	(草本, 原生, LC)
Begonia longifolia	圓果秋海棠	(草本, 原生, LC)
Berberidaceae 小檗科		
Mahonia fortunei	狹葉十大功勞	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Mahonia tikushiensis	竹子山十大功勞	(灌木, 特有, EN)
Nandina domestica	南天竹	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Bignoniaceae 紫葳科		
Catalpa ovata	梓樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Parmentiera cereifera	蠟燭木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pyrostegia venusta	炮仗花	(藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Radermachera sinica	山菜豆	(喬木, 原生, LC)
Spathodea campanulata	火焰木	(喬木, 外來或歸化, NA)
Tabebuia pentaphylla	洋紅風鈴木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Boraginaceae 紫草科		
Bothriospermum zeylanicum	細蠶子草	(草本, 原生, LC)
Trichodesma calycosum	假酸漿	(草本, 原生, LC)
Brassicaceae 十字花科		
Capsella bursa-pastoris	薺	(草本, 原生, NA)
Cardamine flexuosa	蔊菜	(草本, 原生, LC)
Rorippa indica	葶藶	(草本, 原生, LC)
Buxaceae 黃楊科		
Buxus harlandii	雀舌黃楊	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Buxus liukiuensis	琉球黃楊	(灌木, 原生, NT)
Buxus microphylla subsp. *sinica*	黃楊	(灌木, 原生, LC)
Cactaceae 仙人掌科		
Opuntia dillenii	仙人掌	(灌木, 外來或歸化, NA)
Opuntia ficus-indica	食用仙人掌	(灌木, 入侵本地, 未收列於紅皮書)
Opuntia tuna	金武扇仙人掌	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Pereskia aculeata	木麒麟	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Calophyllaceae 胡桐科		
Calophyllum inophyllum	瓊崖海棠	(喬木, 原生, LC)
Campanulaceae 桔梗科		
Lobelia chinensis	半邊蓮	(草本, 原生, LC)
Lobelia nummularia	普剌特草	(草本, 原生, LC)
Lobelia zeylanica	圓葉山梗菜	(草本, 原生, LC)
Wahlenbergia marginata	細葉蘭花參	(草本, 原生, LC)
Cannabaceae 大麻科		
Aphananthe aspera	糙葉樹	(喬木, 原生, LC)
Celtis sinensis	朴樹	(喬木, 原生, LC)
Celtis tetrandra	石朴	(喬木, 原生, LC)
Humulus scandens	葎草	(藤本, 原生, LC)
Trema orientalis	山黃麻	(喬木, 原生, LC)
Trema tomentosa	山油麻	(灌木, 原生, LC)
Capparaceae 山柑科		
Crateva formosensis	魚木	(喬木, 原生, LC)
Caprifoliaceae 忍冬科		
Abelia chinensis var. *ionandra*	臺灣糯米條	(灌木, 特有, VU)
Lonicera hypoglauca	裏白忍冬	(藤本, 原生, LC)
Lonicera japonica	忍冬	(藤本, 原生, LC)
Caricaceae 番木瓜科		
Carica papaya	番木瓜	(灌木, 外來或歸化, NA)
Caryophyllaceae 石竹科		
Drymaria diandra	荷蓮豆草	(草本, 原生, NA)
Casuarinaceae 木麻黃科		
Casuarina equisetifolia	木麻黃	(喬木, 外來或歸化, NA)
Celastraceae 衛矛科		
Euonymus japonicus	日本衛矛	(灌木, 原生, CR)
Chloranthaceae 金粟蘭科		
Sarcandra glabra	草珊瑚	(灌木, 原生, LC)
Cleomaceae 白花菜科		
Cleome gynandra	白花菜	(草本, 外來或歸化, NA)
Cleome rutidosperma	平伏莖白花菜	(草本, 入侵本地, NA)
Clusiaceae 藤黃科		
Garcinia multiflora	恆春福木	(喬木, 原生, LC)
Garcinia subelliptica	菲島福木	(喬木, 原生, EN)
Combretaceae 使君子科		
Combretum indicum	使君子	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Terminalia bellirica	貝羅里加欖仁	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Terminalia catappa	欖仁	(喬木, 原生, LC)
Terminalia mantaly	小葉欖仁	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Convolvulaceae 旋花科		
Cuscuta australis	菟絲子	(藤本, 原生, DD)
Dichondra micrantha	馬蹄金	(草本, 原生, LC)
Erycibe henryi	亨利氏伊立基藤	(藤本, 原生, LC)
Ipomoea batatas	甘薯	(藤本, 外來或歸化, NA)
Ipomoea cairica	番仔藤	(藤本, 外來或歸化, NA)

Ipomoea hederacea	碗仔花	(藤本, 外來或歸化, NA)
Ipomoea indica	銳葉牽牛	(藤本, 外來或歸化, NA)
Ipomoea leucantha	擬紅花野牽牛	(藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ipomoea triloba	紅花野牽牛	(藤本, 外來或歸化, NA)
Cordiaceae 破布子科		
Cordia dichotoma	破布子	(喬木, 外來或歸化, NA)
Crassulaceae 景天科		
Bryophyllum pinnatum	落地生根	(草本, 原生, NA)
Kalanchoe integra	倒吊蓮	(草本, 原生, LC)
Kalanchoe tomentosa	兔耳草	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Cucurbitaceae 葫蘆科		
Gynostemma pentaphyllum	絞股藍	(藤本, 原生, LC)
Melothria pendula	垂果瓜	(藤本, 外來或歸化, NA)
Momordica charantia	苦瓜	(藤本, 外來或歸化, NA)
Trichosanthes cucumeroides	王瓜	(藤本, 原生, LC)
Trichosanthes rosthornii	中華括樓	(藤本, 原生, LC)
Zehneria japonica	馬㕭兒	(藤本, 原生, LC)
Zehneria mucronata	黑果馬㕭兒	(藤本, 原生, LC)
Daphniphyllaceae 虎皮楠科		
Daphniphyllum pentandrum	奧氏虎皮楠	(喬木, 原生, LC)
Dilleniaceae 第倫桃科		
Dillenia indica	第倫桃	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ebenaceae 柿樹科		
Diospyros eriantha	軟毛柿	(喬木, 原生, LC)
Diospyros ferrea	象牙樹	(喬木, 原生, VU)
Diospyros kaki	柿	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Diospyros maritima	黃心柿	(喬木, 原生, LC)
Diospyros morrisiana	山紅柿	(喬木, 原生, LC)
Diospyros rhombifolia	菱葉柿	(喬木, 原生, VU)
Diospyros vaccinioides	楓港柿	(喬木, 原生, DD)
Ehretiaceae 厚殼樹科		
Carmona retusa	滿福木	(灌木, 原生, LC)
Ehretia longiflora	長花厚殼樹	(喬木, 原生, LC)
Elaeagnaceae 胡頹子科		
Elaeagnus oldhamii	楦梧	(灌木, 原生, DD)
Elaeagnus thunbergii	鄧氏胡頹子	(藤本, 特有, LC)
Elaeocarpaceae 杜英科		
Elaeocarpus decipiens	杜英	(喬木, 原生, LC)
Elaeocarpus grandiflorus	泰國杜英	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Elaeocarpus japonicus	薯豆	(喬木, 原生, LC)
Elaeocarpus serratus	錫蘭橄欖	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ericaceae 杜鵑花科		
Rhododendron × pulchrum	豔紫杜鵑	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Rhododendron breviperulatum	埔里杜鵑	(灌木, 特有, LC)
Rhododendron kanehirae	烏來杜鵑	(灌木, 特有, EW)
Rhododendron oldhamii	金毛杜鵑	(灌木, 特有, LC)
Vaccinium bracteatum	米飯花	(灌木, 原生, LC)
Euphorbiaceae 大戟科		

Acalypha reptans	紅尾鐵莧	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Acalypha wilkesiana	威氏鐵莧	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Alchornea trewioides var. *formosae*	臺灣山麻桿	(灌木, 特有, VU)
Aleurites moluccanus	石栗	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Codiaeum variegatum	變葉木	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Codiaeum variegatum cv. *Aucubaefolium*	撒金變葉木	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Codiaeum variegatum var. *pictum*	闊葉變葉木'金湯匙'	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Croton cascarilloides	裏白巴豆	(灌木, 原生, LC)
Euphorbia hirta	大飛揚草	(草本, 原生, NA)
Euphorbia hypericifolia	假紫斑大戟	(草本, 外來或歸化, NA)
Euphorbia makinoi	小葉大戟	(草本, 原生, LC)
Euphorbia milii	麒麟花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Euphorbia neriifolia	金剛纂	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Euphorbia prostrata	伏生大戟	(草本, 原生, LC)
Euphorbia pulcherrima	聖誕紅	(灌木, 入侵本地, 未收列於紅皮書)
Euphorbia serpens	匍根大戟	(草本, 外來或歸化, NA)
Euphorbia thymifolia	千根草	(草本, 外來或歸化, NA)
Euphorbia tirucalli	綠珊瑚	(灌木, 外來或歸化, NA)
Excoecaria cochichinensis	紅背桂花	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Macaranga tanarius	血桐	(喬木, 原生, LC)
Mallotus japonicus	野桐	(喬木, 原生, LC)
Mallotus paniculatus var. *paniculatus*	白匏子	(喬木, 原生, LC)
Mallotus philippensis	粗糠柴	(喬木, 原生, LC)
Mallotus repandus	扛香藤	(藤本, 原生, LC)
Manihot esculenta	樹薯	(灌木, 外來或歸化, NA)
Melanolepis multiglandulosa	蟲屎	(喬木, 原生, LC)
Ricinus communis	蓖麻	(灌木, 外來或歸化, NA)
Suregada aequorea	白樹仔	(喬木, 特有, VU)
Triadica cochinchinensis	白桕	(喬木, 原生, LC)
Triadica sebifera	烏桕	(喬木, 原生, NA)
Vernicia fordii	油桐	(喬木, 外來或歸化, NA)
Vernicia montana	千年桐	(喬木, 外來或歸化, NA)
Fabaceae 豆科		
Acacia auriculiformis	耳莢相思樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Acacia confusa	相思樹	(喬木, 原生, LC)
Adenanthera pavonina	孔雀豆	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Albizia lebbeck	大葉合歡	(喬木, 外來或歸化, NA)
Alysicarpus vaginalis	煉莢豆	(草本, 原生, LC)
Arachis duranensis	蔓花生	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Archidendron lucidum	頷垂豆	(喬木, 原生, LC)
Astragalus sinicus	紫雲英	(草本, 原生, NA)
Bauhinia × *blakeana*	豔紫荊	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Bauhinia championii	菊花木	(藤本, 原生, LC)
Bauhinia purpurea	洋紫荊	(喬木, 外來或歸化, NA)
Bauhinia variegata	羊蹄甲	(喬木, 外來或歸化, NA)
Cajanus cajan	木豆	(灌木, 外來或歸化, NA)
Calliandra brevipes	香水合歡	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Calliandra haematocephala	美洲合歡	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)

Canavalia lineata 肥豬豆 (藤本, 原生, LC)
Cassia fistula 阿勃勒 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Delonix regia 鳳凰木 (喬木, 外來或歸化, NA)
Desmodium triflorum 蠅翼草 (草本, 原生, LC)
Erythrina caffra 火炬刺桐 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Erythrina variegata 刺桐 (喬木, 原生, LC)
Falcataria falcata 摩鹿加合歡 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Glycine tomentella 闊葉大豆 (藤本, 原生, LC)
Haematoxylum campechianum 墨水樹 (喬木, 外來或歸化, NA)
Hylodesmum laterale 琉球山螞蝗 (草本, 原生, LC)
Kummerowia striata 雞眼草 (草本, 原生, LC)
Leucaena leucocephala 銀合歡 (喬木, 入侵本地, NA)
Maackia taiwanensis 臺灣馬鞍樹 (喬木, 特有, VU)
Millettia pinnata 水黃皮 (喬木, 原生, LC)
Millettia pulchra var. *microphylla* 小葉魚藤 (灌木, 特有, CR)
Mimosa diplotricha 美洲含羞草 (藤本, 外來或歸化, NA)
Mimosa pudica 含羞草 (草本, 外來或歸化, NA)
Ormosia formosana 臺灣紅豆樹 (喬木, 特有, VU)
Ormosia monosperma 紐千紅豆樹 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Parkia roxburghii 大葉巴克豆 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Peltophorum pterocarpum 盾柱木 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phaseolus vulgaris 四季豆 (草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pterocarpus indicus 印度紫檀 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Pueraria montana var. *montana* 山葛 (藤本, 原生, LC)
Pueraria montana var. *thomsonii* 大葛藤 (藤本, 原生, NA)
Rhynchosia volubilis 鹿藿 (藤本, 原生, LC)
Saraca indica 無憂樹 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Senna alata 翼柄決明 (灌木, 外來或歸化, NA)
Senna bicapsularis 金葉黃槐 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Senna siamea 鐵刀木 (喬木, 外來或歸化, NA)
Senna sophera var. *penhuana* 澎湖決明 (灌木, 特有, VU)
Sesbania cannabina 田菁 (灌木, 外來或歸化, NA)
Smithia yehii 坡油甘 (草本, 特有, LC)
Sophora tomentosa 毛苦參 (喬木, 原生, LC)
Trifolium repens 菽草 (草本, 外來或歸化, NA)
Uraria crinita 兔尾草 (草本, 原生, LC)
Vigna luteola 長葉豇豆 (藤本, 原生, LC)
Wisteria sinensis 紫藤 (藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Wisteriopsis reticulata 老荊藤 (藤本, 原生, LC)

Fagaceae 殼斗科

Castanopsis cuspidata var. *carlesii* 長尾尖葉櫧 (喬木, 原生, LC)
Castanopsis indica 印度苦櫧 (喬木, 原生, NT)
Castanopsis uraiana 烏來柯 (喬木, 原生, LC)
Lithocarpus dodonaeifolius 柳葉石櫟 (喬木, 特有, VU)
Lithocarpus konishii 油葉石櫟 (喬木, 特有, LC)
Quercus dentata 槲樹 (喬木, 外來或歸化, NA)
Quercus glauca var. *glauca* 青剛櫟 (喬木, 原生, LC)
Quercus tarokoensis 太魯閣櫟 (喬木, 特有, LC)

Quercus variabilis	栓皮櫟	(喬木, 原生, LC)
Garryaceae 絲纓花科		
Aucuba japonica	東瀛珊瑚	(灌木, 原生, LC)
Gentianaceae 龍膽科		
Tripterospermum alutaceifolium	臺北肺形草	(藤本, 特有, LC)
Gesneriaceae 苦苣苔科		
Aeschynanthus acuminatus	長果藤	(藤本, 原生, LC)
Hemiboea bicornuta	角桐草	(草本, 原生, LC)
Lysionotus pauciflorus var. *pauciflorus*	石吊蘭	(草本, 原生, LC)
Rhynchotechum discolor	同蕊草	(草本, 原生, LC)
Titanotrichum oldhamii	俄氏草	(草本, 原生, LC)
Goodeniaceae 草海桐科		
Scaevola taccada	草海桐	(灌木, 原生, LC)
Hamamelidaceae 金縷梅科		
Corylopsis stenopetala	臺灣瑞木	(喬木, 特有, EN)
Distylium gracile	細葉蚊母樹	(喬木, 特有, VU)
Distylium racemosum	蚊母樹	(喬木, 原生, LC)
Loropetalum chinense var. *rubrum*	紅花繼木	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hydrangeaceae 八仙花科		
Deutzia pulchra	大葉溲疏	(灌木, 原生, LC)
Hydrangea angustipetala	狹瓣八仙花	(灌木, 特有, LC)
Hydrangea chinensis	華八仙	(灌木, 原生, LC)
Hydrangea viburnoides	青棉花	(藤本, 原生, LC)
Hypericaceae 金絲桃科		
Hypericum formosanum	臺灣金絲桃	(灌木, 特有, NT)
Hypericum geminiflorum var. *geminiflorum*	雙花金絲桃	(灌木, 原生, LC)
Hypericum japonicum	地耳草	(草本, 原生, LC)
Hypericum monogynum	金絲桃	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Hypericum subalatum	方莖金絲桃	(灌木, 特有, VU)
Iteaceae 鼠刺科		
Itea oldhamii	鼠刺	(喬木, 原生, LC)
Itea parviflora	小花鼠刺	(喬木, 特有, LC)
Juglandaceae 胡桃科		
Engelhardia roxburghiana	黃杞	(喬木, 原生, LC)
Pterocarya stenoptera	楓楊	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lamiaceae 唇形科		
Ajuga taiwanensis	臺灣筋骨草	(草本, 原生, LC)
Callicarpa dichotoma	紫珠	(灌木, 未知, 未收列於紅皮書)
Callicarpa formosana var. *formosana*	杜虹花	(灌木, 原生, LC)
Callicarpa pilosissima	細葉紫珠	(喬木, 特有, LC)
Clerodendrum cyrtophyllum	大青	(灌木, 原生, LC)
Clerodendrum inerme	苦林盤	(灌木, 原生, LC)
Clerodendrum japonicum var. *album*	白龍船花	(草本, 原生, NT)
Clerodendrum japonicum var. *japonicum*	龍船花	(灌木, 原生, LC)
Clerodendrum quadriloculare	煙火樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Clerodendrum speciosum	紅萼龍吐珠	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Clerodendrum thomsoniae	龍吐珠	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Clerodendrum trichotomum	海州常山	(灌木, 原生, LC)

Clerodendrum wallichii	垂茉莉	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Clinopodium gracile	光風輪	(草本, 原生, LC)
Coleus amboinicus	到手香	(草本, 外來或歸化, NA)
Coleus formosanus	蘭嶼小鞘蕊花	(草本, 原生, LC)
Coleus scutellarioides	彩葉草	(草本, 原生, 未收列於紅皮書)
Glechoma hederacea var. *grandis*	金錢薄荷	(草本, 原生, LC)
Hyptis rhomboidea	頭花香苦草	(草本, 外來或歸化, NA)
Lycopus lucidus	地筍	(草本, 原生, EN)
Mesona chinensis	仙草	(草本, 原生, LC)
Ocimum basilicum	羅勒	(草本, 外來或歸化, NA)
Ocimum gratissimum	美羅勒	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Pogostemon auricularius	耳葉刺蕊草	(草本, 原生, LC)
Premna microphylla	臭黃荊	(喬木, 原生, LC)
Premna serratifolia	臭娘子	(喬木, 原生, LC)
Salvia nipponica var. *formosana*	黃花鼠尾草	(草本, 特有, LC)
Salvia rosmarinus	迷迭香	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Salvia splendens	一串紅	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Salvia tashiroi	田代氏鼠尾草	(草本, 特有, EN)
Scutellaria austrotaiwanensis	南臺灣黃芩	(草本, 特有, VU)
Scutellaria indica	印度黃芩	(草本, 原生, LC)
Suzukia luchuensis	琉球鈴木草	(草本, 原生, VU)
Teucrium viscidum	血見愁	(草本, 原生, LC)
Vitex negundo	黃荊	(灌木, 原生, LC)
Vitex quinata	山埔姜	(喬木, 原生, LC)
Lardizabalaceae 木通科		
Akebia longeracemosa	長序木通	(藤本, 原生, LC)
Stauntonia obovatifoliola	石月	(藤本, 原生, LC)
Lauraceae 樟科		
Camphora officinarum	栳樟	(喬木, 原生, LC)
Cinnamomum burmannii	陰香	(喬木, 外來或歸化, NA)
Cinnamomum iners	大葉桂	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Cinnamomum kotoense	蘭嶼肉桂	(喬木, 特有, CR)
Cinnamomum osmophloeum	土肉桂	(喬木, 特有, NT)
Cinnamomum subavenium	香桂	(喬木, 原生, LC)
Endiandra coriacea	三蕊楠	(喬木, 原生, CR)
Lindera communis	香葉樹	(喬木, 原生, LC)
Lindera megaphylla	大香葉樹	(喬木, 原生, LC)
Litsea acuminata	長葉木薑子	(喬木, 原生, LC)
Litsea cubeba	山胡椒	(灌木, 原生, LC)
Litsea hypophaea	黃肉樹	(喬木, 特有, LC)
Machilus kusanoi	大葉楠	(喬木, 特有, LC)
Machilus obovatifolia var. *obovatifolia*	恆春楨楠	(喬木, 特有, LC)
Machilus pseudolongifolia	假長葉楠	(喬木, 特有, LC)
Machilus thunbergii	豬腳楠	(喬木, 原生, LC)
Machilus zuihoensis	香楠	(喬木, 特有, LC)
Neolitsea konishii	五掌楠	(喬木, 原生, LC)
Neolitsea villosa	蘭嶼新木薑子	(喬木, 原生, CR)
Persea americana	酪梨	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)

Tetradenia riparia	麝香木	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lecythidaceae 玉蕊科		
Barringtonia racemosa	水茄冬	(喬木, 原生, VU)
Linderniaceae 母草科		
Bonnaya antipoda	泥花草	(草本, 原生, LC)
Bonnaya ruellioides	旱田草	(草本, 原生, LC)
Lindernia crustacea	藍豬耳	(草本, 原生, LC)
Torenia anagallis	心葉母草	(草本, 原生, LC)
Torenia concolor	倒地蜈蚣	(草本, 原生, LC)
Torenia fournieri	夏堇	(草本, 栽培, NA)
Loganiaceae 馬錢科		
Gardneria multiflora	多花蓬萊葛	(藤本, 原生, LC)
Lythraceae 千屈菜科		
Cuphea carthagenensis	克非亞草	(草本, 外來或歸化, NA)
Cuphea hyssopifolia	細葉雪茄花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Lagerstroemia indica	紫薇	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lagerstroemia speciosa	大花紫薇	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lagerstroemia subcostata	九芎	(喬木, 原生, LC)
Rotala rotundifolia	水豬母乳	(草本, 原生, LC)
Rotala wallichii	瓦氏水豬母乳	(草本, 原生, VU)
Magnoliaceae 木蘭科		
Magnolia × *alba*	白玉蘭	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Magnolia champaca	黃玉蘭	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Magnolia coco	夜合花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Magnolia compressa var. *formosana*	臺灣烏心石	(喬木, 原生, LC)
Magnolia compressa var. *lanyuensis*	蘭嶼烏心石	(喬木, 特有, LC)
Magnolia denudata	木蘭	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Magnolia figo	含笑花	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Michelia pilifera	南洋含笑花	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Malpighiaceae 黃褥花科		
Hiptage benghalensis	猿尾藤	(藤本, 原生, LC)
Tetrapterys glauca	金英樹	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Malvaceae 錦葵科		
Abelmoschus esculentus	黃秋葵	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Adansonia digitata	猢猻木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Bombax malabaricum	木棉	(喬木, 外來或歸化, NA)
Brachychiton acerifolium	槭葉酒瓶樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hibiscus mutabilis	木芙蓉	(喬木, 原生, DD)
Hibiscus rosa-sinensis	朱槿	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Hibiscus schizopetalus	裂瓣朱槿	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Hibiscus syriacus	木槿	(灌木, 外來或歸化, NA)
Hibiscus taiwanensis	山芙蓉	(灌木, 特有, LC)
Hibiscus tiliaceus	黃槿	(喬木, 原生, LC)
Malvastrum coromandelianum	賽葵	(草本, 外來或歸化, NA)
Malvaviscus arboreus	南美朱槿	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Melochia corchorifolia	野路葵	(灌木, 原生, LC)
Pachira aquatica	馬拉巴栗	(喬木, 外來或歸化, NA)
Reevesia formosana	臺灣梭羅樹	(喬木, 特有, NT)

Sterculia foetida 掌葉蘋婆 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Thespesia populnea 黃槿 (喬木, 原生, EN)
Urena lobata 野棉花 (草本, 原生, LC)
Urena procumbens 梵天花 (草本, 原生, LC)

Mazaceae 通泉草科

Mazus fauriei 佛氏通泉草 (草本, 特有, LC)
Mazus pumilus 通泉草 (草本, 原生, LC)

Melastomataceae 野牡丹科

Blastus cochinchinensis 柏拉木 (灌木, 原生, LC)
Medinilla formosana 臺灣野牡丹藤 (藤本, 特有, VU)
Melastoma candidum 野牡丹 (灌木, 原生, LC)
Melastoma candidum var. *albiflorum* 白花野牡丹 (灌木, 原生, 未收列於紅皮書)
Melastoma kudoi 水社野牡丹 (灌木, 原生, VU)
Sarcopyramis napalensis var. *bodinieri* 肉穗野牡丹 (草本, 原生, LC)
Tibouchina semidecandra 巴西野牡丹 (灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Meliaceae 楝科

Aglaia odorata 樹蘭 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Dysoxylum arborescens 小葉樫木 (喬木, 原生, VU)
Melia azedarach 楝 (喬木, 原生, LC)
Swietenia macrophylla 大葉桃花心木 (喬木, 外來或歸化, NA)
Toona sinensis 香椿 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)

Menispermaceae 防己科

Pericampylus formosanus 蓬萊藤 (藤本, 原生, LC)
Stephania japonica var. *japonica* 千金藤 (藤本, 原生, LC)
Tinospora crispa 波葉青牛膽 (藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)

Menyanthaceae 睡菜科

Nymphoides hydrophylla 龍骨瓣荇菜 (草本, 原生, CR)

Molluginaceae 粟米草科

Trigastrotheca stricta 粟米草 (草本, 原生, LC)

Moraceae 桑科

Artocarpus altilis 麵包樹 (喬木, 外來或歸化, LC)
Artocarpus heterophyllus 波羅蜜 (喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Broussonetia papyrifera 構樹 (喬木, 原生, LC)
Fatoua villosa 小蛇麻 (草本, 原生, LC)
Ficus altissima 'Golden Edged' 斑葉高山榕 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus ampelos 菲律賓榕 (喬木, 原生, LC)
Ficus aruiculata 象耳榕 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus benghalensis 孟加拉榕 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus benjamina 白榕 (喬木, 原生, LC)
Ficus benjamina subsp. *comosa* 黃果垂榕 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus carica 無花果 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus caulocarpa 大葉雀榕 (喬木, 原生, LC)
Ficus elastica 印度橡膠樹 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus erecta var. *beecheyana* 牛奶榕 (喬木, 原生, LC)
Ficus erecta var. *erecta* 假枇杷 (喬木, 原生, DD)
Ficus fistulosa 豬母乳 (喬木, 原生, LC)
Ficus formosana 天仙果 (灌木, 原生, LC)
Ficus glomerata 優曇華 (喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Ficus irisana	澀葉榕	(喬木, 原生, LC)
Ficus lyrata	琴葉榕	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus maclellandii 'Alii'	亞里垂榕	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus microcarpa	榕樹	(喬木, 原生, LC)
Ficus microcarpa var. *crassifolia*	厚葉榕	(藤本, 原生, DD)
Ficus mysorensis	密蘇倫榕	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ficus nervosa	九丁榕	(喬木, 原生, LC)
Ficus pumila var. *pumila*	薜荔	(藤本, 原生, LC)
Ficus religiosa	菩提樹	(喬木, 外來或歸化, NA)
Ficus sarmentosa var. *nipponica*	珍珠蓮	(藤本, 原生, LC)
Ficus septica	稜果榕	(喬木, 原生, LC)
Ficus subpisocarpa	雀榕	(喬木, 原生, LC)
Ficus vaccinioides	越橘葉蔓榕	(藤本, 特有, LC)
Ficus virgata	白肉榕	(喬木, 原生, LC)
Maclura cochinchinensis	柘樹	(藤本, 原生, LC)
Malaisia scandens	盤龍木	(藤本, 原生, LC)
Morus alba	桑	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Morus australis	小葉桑	(喬木, 原生, LC)
Muntingiaceae 文定果科		
Muntingia calabura	西印度櫻桃	(灌木, 外來或歸化, NA)
Myricaceae 楊梅科		
Myrica rubra	楊梅	(喬木, 原生, LC)
Myristicaceae 肉荳蔻科		
Myristica ceylanica var. *cagayanensis*	蘭嶼肉荳蔻	(喬木, 原生, VU)
Myrtaceae 桃金孃科		
Callistemon citrinus	紅千層	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Callistemon rigidus	紅花瓶刷子樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Decaspermum gracilentum	十子木	(灌木, 原生, LC)
Eucalyptus delupta	彩虹桉	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Eucalyptus robusta	大葉桉	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Eucalyptus umbellata	細葉桉	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Melaleuca alternifolia	澳洲茶樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Melaleuca cajuputi subsp. *cumingiana*	白千層	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Plinia cauliflora	嘉寶果	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Psidium guajava	番石榴	(喬木, 外來或歸化, NA)
Rhodomyrtus tomentosa	桃金孃	(灌木, 原生, LC)
Syzygium buxifolium	小葉赤楠	(喬木, 原生, LC)
Syzygium cumini	堇寶蓮	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Syzygium elliptifolium	橢圓葉赤楠	(喬木, 原生, 未收列於紅皮書)
Syzygium formosanum	臺灣赤楠	(喬木, 特有, LC)
Syzygium jambos	蒲桃	(喬木, 外來或歸化, NA)
Syzygium myrtifolium	長紅木	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Syzygium polyanthum	黃金蒲桃	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Syzygium samarangense	蓮霧	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Syzygium tripinnatum	大花赤楠	(喬木, 原生, NT)
Nelumbonaceae 蓮科		
Nelumbo nucifera	蓮	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Nyctaginaceae 紫茉莉科		

Bougainvillea spectabilis	九重葛	(藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Mirabilis jalapa	紫茉莉	(草本, 外來或歸化, NA)
Pisonia aculeata	腺果藤	(藤本, 原生, LC)
Nymphaeaceae 睡蓮科		
Nuphar pumila	臺灣萍蓬草	(草本, 特有, CR)
Nymphaea lotus var. *dentata*	齒葉睡蓮	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Nyssaceae 珙桐科		
Camptotheca acuminata	喜樹	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ochnaceae 金蓮木科		
Ochna thomasiana	桂葉黃梅	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Oleaceae 木犀科		
Chionanthus retusus	流蘇樹	(喬木, 原生, EN)
Fraxinus griffithii	白雞油	(喬木, 原生, LC)
Fraxinus uhdei	墨西哥白蠟樹	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Jasminum nervosum	山素英	(藤本, 原生, LC)
Jasminum sambac	茉莉	(藤本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Ligustrum liukiuense	日本女貞	(喬木, 原生, LC)
Ligustrum sinense	小實女貞	(喬木, 原生, LC)
Ligustrum sinense 'Pendula'	垂枝女貞	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Osmanthus fragrans	桂花	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Osmanthus heterophyllus	異葉木犀	(喬木, 原生, LC)
Onagraceae 柳葉菜科		
Ludwigia hyssopifolia	細葉水丁香	(草本, 原生, LC)
Ludwigia octovalvis	水丁香	(草本, 原生, LC)
Ludwigia ovalis	卵葉水丁香	(草本, 原生, VU)
Ludwigia palustris	沼生水丁香	(草本, 外來或歸化, NA)
Oxalidaceae 酢漿草科		
Averrhoa carambola	楊桃	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Oxalis corniculata	酢漿草	(草本, 原生, LC)
Oxalis corymbosa	紫花酢漿草	(草本, 外來或歸化, NA)
Passifloraceae 西番蓮科		
Passiflora edulis	百香果	(藤本, 外來或歸化, NA)
Passiflora suberosa subsp. *litoralis*	三角葉西番蓮	(藤本, 外來或歸化, NA)
Pentaphylacaceae 五列木科		
Adinandra formosana var. *formosana*	臺灣楊桐	(喬木, 特有, 未收列於紅皮書)
Cleyera japonica var. *morii*	森氏紅淡比	(喬木, 特有, LC)
Eurya chinensis	米碎柃木	(灌木, 原生, LC)
Eurya crenatifolia	假柃木	(灌木, 特有, LC)
Eurya emarginata	凹葉柃木	(喬木, 原生, LC)
Eurya nitida var. *nitida*	光葉柃木	(喬木, 原生, NT)
Ternstroemia gymnanthera	厚皮香	(喬木, 原生, LC)
Petiveriaceae 蒜香草科		
Rivina humilis	數珠珊瑚	(灌木, 外來或歸化, NA)
Phyllanthaceae 葉下珠科		
Antidesma japonicum var. *acutisepalum*	南投五月茶	(灌木, 特有, DD)
Antidesma japonicum var. *densiflorum*	密花五月茶	(灌木, 特有, LC)
Antidesma montanum	枯里珍	(灌木, 原生, LC)
Bischofia javanica	茄冬	(喬木, 原生, LC)

Breynia officinalis var. *officinalis*	紅仔珠	(灌木, 原生, LC)
Bridelia balansae	刺杜密	(喬木, 原生, LC)
Flueggea virosa	密花白飯樹	(灌木, 原生, LC)
Glochidion rubrum	細葉饅頭果	(喬木, 原生, LC)
Glochidion zeylanicum var. *lanceolatum*	披針葉饅頭果	(喬木, 原生, LC)
Glochidion zeylanicum var. *zeylanicum*	錫蘭饅頭果	(喬木, 原生, LC)
Phyllanthus amarus	小返魂	(草本, 外來或歸化, NA)
Phyllanthus debilis	黃珠子草	(草本, 外來或歸化, LC)
Phyllanthus hookeri	疣果葉下珠	(草本, 外來或歸化, LC)
Phyllanthus myrtifolius	錫蘭葉下珠	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Phyllanthus reticulatus	多花油柑	(灌木, 原生, LC)
Phyllanthus tenellus	五蕊油柑	(草本, 外來或歸化, NA)
Piperaceae 胡椒科		
Piper betle	荖藤	(藤本, 外來或歸化, NA)
Piper kadsura	風藤	(藤本, 原生, LC)
Pittosporaceae 海桐科		
Pittosporum moluccanum 'Variegated Leaves'	花葉蘭嶼海桐	(灌木, 原生, 未收列於紅皮書)
Pittosporum pentandrum	七里香	(喬木, 原生, LC)
Pittosporum tobira	海桐	(灌木, 原生, LC)
Plantaginaceae 車前科		
Angelonia salicariifolia	天使花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Bacopa monnieri	過長沙	(草本, 原生, LC)
Callitriche palustris	水馬齒	(草本, 原生, NT)
Limnophila rugosa	大葉石龍尾	(草本, 原生, VU)
Mecardonia procumbens	黃花過長沙舅	(草本, 外來或歸化, NA)
Plantago asiatica	車前草	(草本, 原生, LC)
Russelia equisetiformis	炮竹紅	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Scoparia dulcis	野甘草	(草本, 外來或歸化, NA)
Stemodia verticillata	輪葉孿生花	(草本, 外來或歸化, NA)
Veronicastrum loshanense	羅山腹水草	(草本, 特有, CR)
Plumbaginaceae 藍雪科		
Plumbago auriculata	藍雪花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Plumbago zeylanica	烏面馬	(草本, 外來或歸化, NA)
Polygonaceae 蓼科		
Fallopia multiflora	臺灣何首烏	(藤本, 特有, LC)
Persicaria chinensis	火炭母草	(草本, 原生, LC)
Persicaria longiseta	睫穗蓼	(草本, 原生, LC)
Persicaria orientalis	紅蓼	(草本, 原生, LC)
Persicaria posumbu	花蓼	(草本, 原生, LC)
Persicaria praetermissa	細葉雀翹	(草本, 原生, NT)
Persicaria senticosa	刺蓼	(草本, 原生, LC)
Rumex crispus	皺葉酸模	(草本, 外來或歸化, NA)
Rumex japonica	羊蹄	(草本, 原生, NA)
Portulacaceae 馬齒莧科		
Portulaca oleracea	馬齒莧	(草本, 原生, LC)
Portulaca pilosa subsp. *pilosa*	毛馬齒莧	(草本, 原生, LC)
Primulaceae 報春花科		
Ardisia cornudentata subsp. *cornudentata*	雨傘仔	(灌木, 特有, LC)

Ardisia crenata	珠砂根	(灌木, 原生, LC)
Ardisia crispa	百兩金	(灌木, 原生, LC)
Ardisia elliptica	蘭嶼紫金牛	(灌木, 原生, NT)
Ardisia humilis	大葉春不老	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ardisia quinquegona	小葉樹杞	(喬木, 原生, LC)
Ardisia sieboldii	樹杞	(喬木, 原生, LC)
Ardisia squamulosa	春不老	(灌木, 外來或歸化, NA)
Lysimachia congestiflora 'Outback Sunset'	斑葉臺灣珍珠菜	(草本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lysimachia decurrens	異葉珍珠菜	(草本, 原生, LC)
Lysimachia fortunei	星宿菜	(草本, 原生, LC)
Maesa japonica	山桂花	(灌木, 原生, LC)
Maesa perlaria	鯽魚膽	(灌木, 原生, DD)
Maesa perlaria var. *formosana*	臺灣山桂花	(灌木, 原生, LC)
Myrsine seguinii	大明橘	(喬木, 原生, LC)
Proteaceae 山龍眼科		
Grevillea robusta	銀樺	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Helicia formosana	山龍眼	(喬木, 原生, LC)
Macadamia ternifolia	澳洲胡桃	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Putranjivaceae 非洲核果木科		
Drypetes littoralis	鐵色	(喬木, 原生, VU)
Ranunculaceae 毛茛科		
Clematis grata	串鼻龍	(藤本, 原生, LC)
Clematis leschenaultiana	銹毛鐵線蓮	(藤本, 原生, LC)
Clematis terniflora var. *garanbiensis*	鵝鑾鼻鐵線蓮	(藤本, 特有, VU)
Ranunculus silerifolius	鉤柱毛茛	(草本, 原生, LC)
Thalictrum urbaini var. *urbaini*	傅氏唐松草	(草本, 特有, LC)
Rhizophoraceae 紅樹科		
Kandelia obovata	水筆仔	(喬木, 原生, NT)
Rosaceae 薔薇科		
Duchesnea chrysantha	臺灣蛇莓	(草本, 原生, LC)
Duchesnea indica	蛇莓	(草本, 原生, LC)
Eriobotrya deflexa	山枇杷	(喬木, 特有, LC)
Eriobotrya japonica	枇杷	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Osteomeles anthyllidifolia var. *subrotunda*	小石積	(灌木, 原生, CR)
Photinia serratifolia var. *ardisiifolia*	臺東石楠	(喬木, 特有, LC)
Prunus × *lannesiana*	大漁櫻	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Prunus × *yedoensis*	吉野櫻	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Prunus campanulata	山櫻花	(喬木, 原生, LC)
Prunus persica	桃	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Prunus phaeosticta var. *phaeosticta*	墨點櫻桃	(喬木, 原生, LC)
Prunus spinulosa	刺葉桂櫻	(喬木, 原生, LC)
Prunus zippeliana	黃土樹	(喬木, 原生, LC)
Pyracantha crenato-serrata	圓鋸齒火棘	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pyracantha fortuneana	火棘	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Pyracantha koidzumii	臺灣火刺木	(灌木, 特有, VU)
Pyrus pyrifolia	梨樹	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Rhaphiolepis indica var. *tashiroi*	石斑木	(灌木, 特有, LC)
Rhaphiolepis indica var. *umbellata*	厚葉石斑木	(喬木, 原生, NT)

Rosa rugosa	玫瑰	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Rubus buergeri	寒莓	(草本, 原生, LC)
Rubus corchorifolius	變葉懸鉤子	(灌木, 原生, LC)
Rubus croceacanthus	禿懸鉤子	(灌木, 原生, LC)
Rubus pectinellus	刺萼寒莓	(草本, 原生, LC)
Rubus rosifolius	蘭嶼懸鉤子	(灌木, 原生, NT)
Rubus swinhoei var. *swinhoei*	斯氏懸鉤子	(草本, 原生, LC)
Spiraea cantoniensis	重瓣麻球	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Rubiaceae 茜草科		
Diodia virginiana	維州鈕釦草	(草本, 外來或歸化, NA)
Diplospora dubia	狗骨仔	(灌木, 原生, LC)
Gardenia jasminoides	山黃梔	(喬木, 原生, LC)
Gynochthodes umbellata	羊角藤	(藤本, 原生, LC)
Ixora duffii	大王仙丹	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ixora westii	宮粉仙丹花	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Ixora williamsii	矮仙丹花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Lasianthus fordii	琉球雞屎樹	(灌木, 原生, LC)
Lasianthus obliquinervis var. *obliquinervis*	雞屎樹	(喬木, 原生, LC)
Lasianthus wallichii	圓葉雞屎樹	(灌木, 原生, LC)
Morinda citrifolia	檄樹	(喬木, 原生, LC)
Mussaenda erythrophylla	紅玉葉金花	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Mussaenda hybrida 'Alicia'	粉葉金花	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Mussaenda parviflora	玉葉金花	(藤本, 原生, LC)
Mussaenda taihokuensis	臺北玉葉金花	(藤本, 原生, LC)
Mussaenda taiwanensis	臺灣玉葉金花	(藤本, 原生, VU)
Oldenlandia corymbosa	繖花龍吐珠	(草本, 原生, LC)
Ophiorrhiza japonica	蛇根草	(草本, 原生, LC)
Ophiorrhiza pumila	白花蛇根草	(草本, 原生, LC)
Paederia foetida	雞屎藤	(藤本, 原生, LC)
Pentas lanceolata	繁星花	(草本, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Psychotria rubra	九節木	(灌木, 原生, LC)
Psychotria serpens	拎壁龍	(藤本, 原生, LC)
Randia cochinchinensis	茜草樹	(喬木, 原生, LC)
Scleromitrion brachypodum	擬定經草	(草本, 原生, LC)
Serissa serissoides	六月雪	(草本, 外來或歸化, NT)
Sinoadina racemosa	水團花	(喬木, 原生, NT)
Spermacoce assurgens	光葉鴨舌癀舅	(草本, 原生, NA)
Spermacoce latifolia	闊葉鴨舌癀舅	(草本, 外來或歸化, NA)
Wendlandia formosana	水金京	(喬木, 原生, LC)
Rutaceae 芸香科		
Citrus japonica	長壽金柑	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Citrus limon	檸檬	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Citrus maxima	柚	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Citrus sinensis	柳橙	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Clausena excavata	過山香	(灌木, 原生, LC)
Glycosmis parviflora var. *erythrocarpa*	長果山桔	(喬木, 原生, LC)
Glycosmis parviflora var. *parviflora*	山桔	(喬木, 原生, NT)
Melicope denhamii	三爪金龍	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)

Melicope pteleifolia	三腳鼈	(喬木, 原生, LC)
Melicope semecarpifolia	山刈葉	(喬木, 原生, LC)
Murraya exotica	月橘	(喬木, 原生, LC)
Murraya paniculata	千里香	(灌木, 原生, LC)
Tetradium glabrifolium	賊仔樹	(喬木, 原生, LC)
Zanthoxylum ailanthoides var. *ailanthoides*	食茱萸	(喬木, 原生, LC)
Zanthoxylum bungeanum	花椒	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Zanthoxylum nitidum	雙面刺	(藤本, 原生, LC)
Zanthoxylum scandens	藤花椒	(藤本, 原生, LC)
Sabiaceae 清風藤科		
Meliosma rhoifolia	山豬肉	(喬木, 原生, LC)
Meliosma rigida	筆羅子	(喬木, 原生, LC)
Sabia swinhoei	臺灣清風藤	(藤本, 原生, LC)
Salicaceae 楊柳科		
Homalium cochinchinensis	天料木	(喬木, 原生, NT)
Idesia polycarpa	山桐子	(喬木, 原生, LC)
Salix babylonica	垂柳	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Salix warburgii	水柳	(喬木, 特有, LC)
Scolopia oldhamii	魯花樹	(喬木, 原生, LC)
Santalaceae 檀香科		
Santalum album	檀香	(喬木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Sapindaceae 無患子科		
Acer albopurpurascens	樟葉槭	(喬木, 特有, LC)
Acer insulare var. *caudatifolium*	臺灣紅榨槭	(喬木, 特有, LC)
Acer serrulatum	青楓	(喬木, 特有, LC)
Dimocarpus longan	龍眼	(喬木, 外來或歸化, NA)
Dodonaea viscosa	車桑子	(喬木, 原生, LC)
Koelreuteria henryi	臺灣欒樹	(喬木, 特有, LC)
Litchi chinensis	荔枝	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Sapindus mukorossi	無患子	(喬木, 原生, LC)
Sapotaceae 山欖科		
Manilkara zapota	人心果	(喬木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Palaquium formosanum	大葉山欖	(喬木, 原生, LC)
Planchonella obovata	山欖	(喬木, 原生, LC)
Saururaceae 三白草科		
Houttuynia cordata	臭腥草	(草本, 入侵他地, LC)
Saururus chinensis	三白草	(草本, 原生, LC)
Schisandraceae 五味子科		
Kadsura matsudae	松田氏南五味子	(藤本, 原生, 未收列於紅皮書)
Scrophulariaceae 玄參科		
Leucophyllum frutescens	紅花玉芙蓉	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Myoporum bontioides	苦藍盤	(灌木, 原生, EN)
Solanaceae 茄科		
Brugmansia suaveolens	大花曼陀羅	(灌木, 外來或歸化, NA)
Cestrum nocturnum	夜香樹	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Datura × *candida*	黃花曼陀羅	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Lycianthes biflora	雙花龍葵	(草本, 原生, LC)
Lycianthes lysimachioides	蔓茄	(草本, 原生, LC)

Lycium chinense	枸杞	(灌木, 外來或歸化, NA)
Nicotiana plumbaginifolia	皺葉煙草	(草本, 外來或歸化, NA)
Petunia hybrida	矮牽牛	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Solanum americanum	光果龍葵	(草本, 外來或歸化, NA)
Solanum diphyllum	瑪瑙珠	(灌木, 外來或歸化, NA)
Solanum nigrum	龍葵	(草本, 原生, LC)
Solanum pseudocapsicum	珊瑚櫻	(灌木, 外來或歸化, NA)
Solanum torvum	萬桃花	(灌木, 外來或歸化, NA)
Staphyleaceae 省沽油科		
Euscaphis japonica	野鴉椿	(喬木, 原生, LC)
Turpinia formosana	山香圓	(喬木, 特有, LC)
Turpinia ternata	三葉山香圓	(喬木, 原生, LC)
Styracaceae 安息香科		
Styrax formosanus var. *formosanus*	烏皮九芎	(灌木, 特有, LC)
Styrax suberifolius	紅皮	(喬木, 原生, LC)
Symplocaceae 灰木科		
Symplocos caudata	尾葉灰木	(喬木, 原生, LC)
Symplocos chinensis	灰木	(灌木, 原生, LC)
Symplocos theophrastifolia	山豬肝	(喬木, 原生, LC)
Talinaceae 土人參科		
Talinum paniculatum	土人參	(草本, 外來或歸化, NA)
Theaceae 茶科		
Camellia brevistyla	細葉山茶	(喬木, 原生, LC)
Camellia japonica	日本山茶	(灌木, 原生, VU)
Camellia oleifera	苦茶	(灌木, 原生, 未收列於紅皮書)
Camellia sasanqua	茶梅	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Camellia sinensis	茶樹	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Polyspora axillaris	大頭茶	(喬木, 原生, LC)
Schima superba var. *superba*	木荷	(喬木, 原生, LC)
Thymelaeaceae 瑞香科		
Wikstroemia indica	南嶺蕘花	(灌木, 原生, LC)
Trochodendraceae 昆欄樹科		
Trochodendron aralioides	昆欄樹	(喬木, 原生, LC)
Ulmaceae 榆科		
Ulmus parvifolia	紅雞油	(喬木, 原生, NT)
Zelkova serrata	櫸	(喬木, 原生, LC)
Urticaceae 蕁麻科		
Boehmeria densiflora	密花苧麻	(灌木, 原生, LC)
Boehmeria nivea var. *tenacissima*	青苧麻	(灌木, 原生, LC)
Boehmeria wattersii	長葉苧麻	(灌木, 特有, LC)
Debregeasia orientalis	水麻	(喬木, 原生, LC)
Elatostema lineolatum var. *majus*	冷清草	(草本, 原生, LC)
Elatostema platyphyllum	闊葉樓梯草	(草本, 原生, LC)
Elatostema trilobulatum	裂葉樓梯草	(草本, 特有, LC)
Gonostegia hirta	糯米糰	(草本, 原生, LC)
Oreocnide pedunculata	長梗紫麻	(喬木, 原生, LC)
Pellionia radicans	赤車使者	(草本, 原生, LC)
Pellionia scabra	糙葉赤車使者	(草本, 原生, LC)

Pilea aquarum subsp. *brevicornuta*	短角冷水麻	(草本, 原生, LC)
Pilea matsudae	細尾冷水麻	(草本, 特有, LC)
Pilea microphylla	小葉冷水麻	(草本, 外來或歸化, NA)
Pilea peploides var. *major*	齒葉矮冷水麻	(草本, 原生, LC)
Pipturus arborescens	落尾麻	(喬木, 原生, LC)
Poikilospermum acuminatum	錐頭麻	(草本, 原生, EN)
Pouzolzia elegans	水雞油	(灌木, 原生, LC)
Pouzolzia zeylanica	霧水葛	(草本, 原生, LC)
Verbenaceae 馬鞭草科		
Duranta erecta	金露花	(灌木, 外來或歸化, NA)
Duranta repens	蕾絲金露花	(灌木, 外來或歸化, 未收列於紅皮書)
Lantana camara	馬纓丹	(灌木, 入侵本地, NA)
Petrea volubilis	錫葉藤	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)
Phyla nodiflora	鴨舌癀	(草本, 外來或歸化, LC)
Stachytarpheta urticifolia	長穗木	(草本, 外來或歸化, NA)
Violaceae 菫菜科		
Viola arcuata	如意草	(草本, 原生, LC)
Viola confusa	短毛菫菜	(草本, 原生, LC)
Viola diffusa	茶匙黃	(草本, 原生, LC)
Viola nagasawae var. *nagasawai*	臺北菫菜	(草本, 特有, LC)
Vitaceae 葡萄科		
Ampelopsis cantoniensis var. *cantoniensis*	廣東山葡萄	(藤本, 原生, LC)
Ampelopsis glandulosa var. *hancei*	漢氏山葡萄	(藤本, 原生, LC)
Cayratia corniculata	角花烏斂莓	(藤本, 原生, 未收列於紅皮書)
Cayratia japonica	虎葛	(藤本, 原生, LC)
Cissus sicyoides	錦屏粉藤	(藤本, 外來或歸化, NA)
Leea indica	印度火筒樹	(灌木, 栽培, 未收列於紅皮書)
Leea philippinensis	菲律賓火筒樹	(灌木, 原生, NT)
Tetrastigma bioritsense	三腳鼈草	(藤本, 特有, LC)
Tetrastigma formosanum	三葉崖爬藤	(藤本, 原生, LC)
Tetrastigma umbellatum	臺灣崖爬藤	(藤本, 特有, LC)
Vitis vinifera	葡萄	(藤本, 栽培, 未收列於紅皮書)

附錄七、2022 魚類調查名錄

中文名	學名	特有性	鹿角坑溪流域		雙溪流域				基隆河流域						新店溪流域								景美溪流域				總計
			鹿角坑溪		聖人橋		碧溪橋		成美橋		百齡橋		關渡		秀朗橋		忠孝橋		重陽橋		華中橋		小坑溪		萬壽橋		
			春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	
海鯰科	**Ariidae**																										
斑海鯰	*Arius maculatus*																		10								**10**
平鰭鰍科	**Balitoridae**																										
纓口臺鰍	*Formosania lacustre*	E			2	1																					**3**
鱧科	**Channidae**																										
線鱧	*Channa striata*	A							1																		**1**
慈鯛科	**Cichlidae**																										
吉利慈鯛	*Coptodon zillii*	A																						37		11	**48**
巴西珠母麗魚	*Geophagus brasiliensis*	A			3																		11	13	2	22	**51**
紅色吳郭魚	*Orechormis spp.*	A								9																	**9**
尼羅口孵魚	*Oreochromis niloticus*	A			6	9			36	500	1	4	31	11	13	19					18	7	21	43	22	156	**897**
紫紅火口	*Paraneetroplus synspilus*	A							3	63																281	**347**
鰍科	**Cobitidae**																										
中華鰍	*Cobitis sinensis*																						3	10			**13**
鯉科	**Cyprinidae**																										
臺灣石鱝	*Acrossocheilus paradoxus*	E	13	12	35	63																	13	9			**145**
臺灣鬚鱲	*Candidia barbata*	E	12	43	8	31	7	4															17	41			**163**
紅鰭鮊	*Culter erythropterus*																				2						**2**
鯉	*Cyprinus carpio carpio*															3							3			1	**7**
圓吻鯝	*Distoechodon tumirostris*																									2	**2**
唇鱊	*Hemibarbus labeo*																						1	4			**5**
青魚	*Mylopharyngodon piceus*	A							2																		**2**

中文名	學名	特有性	鹿角坑溪流域		雙溪流域				基隆河流域						新店溪流域								景美溪流域				總計
			鹿角坑溪		聖人橋		碧溪橋		成美橋		百齡橋		關渡		秀朗橋		忠孝橋		重陽橋		華中橋		小坑溪		萬壽橋		
			春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	
臺灣白甲魚	*Onychostoma barbatulum*		21	27	11	57	2	18															3				**139**
粗首馬口鱲	*Opsariichthys pachycephalus*	E				20																	12	18	1		**51**
塘鱧科	**Eleotridae**																										
黑斑脊塘鱧	*Butis melanostigma*												1	5													**6**
鰕虎科	**Gobiidae**																										
頭紋細棘鰕虎	*Acentrogobius viganensis*													1													**1**
正叉舌鰕虎	*Glossogobius giuris*											1															**1**
阿部氏鰕虎	*Mugilogobius abei*										3	8		3													**14**
黏皮鰕虎	*Mugilogobius myxodermus*											15		1													**16**
彈塗魚	*Periophthalmus modestus*											1	21	16					10	8							**56**
明潭吻鰕虎	*Rhinogobius candidianus*	E	9	7	4	3	1	4																			**28**
甲鯰科	**Loricariidae**																										
豹紋翼甲鯰	*Pterygoplichthys pardalis*	A							3	15															1	21	**40**
大海鰱科	**Megalopidae**																										
大海鰱	*Megalops cyprinoides*																1										**1**
鯔科	**Mugilidae**																										
鯔	*Mugil cephalus*								897	3							1	11	4			1					**917**
背眼蝦虎魚科	**Oxudercidae**																										
大彈塗魚	*Boleophthalmus pectinirostris*																			4							**4**
花鱂科	**Poeciliidae**																										
食蚊魚	*Gambusia affinis*	A									3	8	7	13	5	2							15	3	11	36	**103**
孔雀花鱂	*Poecilia reticulata*	A										3											9	7			**19**
金錢魚科	**Scatophagidae**																										
金錢魚	*Scatophagus argus*													2													**2**
鯛科	**Sparidae**																										

中文名	學名	特有性	鹿角坑溪流域		雙溪流域				基隆河流域						新店溪流域								景美溪流域				總計
			鹿角坑溪		聖人橋		碧溪橋		成美橋		百齡橋		關渡		秀朗橋		忠孝橋		重陽橋		華中橋		小坑溪		萬壽橋		
			春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	
太平洋棘鯛	*Acanthopagrus pacificus*																		2								**2**
鯻科	**Terapontidae**																										
花身鯻	*Terapon jarbua*																			9							**9**
總計			**55**	**89**	**69**	**184**	**10**	**26**	**942**	**590**	**7**	**40**	**60**	**52**	**18**	**24**	**2**	**11**	**16**	**31**	**20**	**8**	**108**	**185**	**37**	**530**	**3,114**

1. 特有性代號：E–特有種, A–外來種

附錄八、2022 蜻蛉目調查名錄

中文名	學名	特有性	鹿角坑溪流域		雙溪流域				基隆河流域					景美溪流域				總計
			鹿角坑溪		聖人橋		碧溪橋		成美橋		百齡橋	關渡		小坑溪		萬壽橋		
			春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	
晏蜓科	**Aeshnidae**																	
李斯晏蜓	*Planaeschna risi risi*	E	1															**1**
珈蟌科	**Calopterygidae**																	
白痣珈蟌	*Matrona cyanoptera*	E		3	5	1	1	3						2				**15**
中華珈蟌(指名亞種)	*Psolodesmus mandarinus*		14	54			2											**70**
鼓蟌科	**Chlorocyphidae**																	
棋紋鼓蟌	*Heliocypha perforate perforate*					1								14	19			**34**
細蟌科	**Coenagrionidae**																	
紅腹細蟌	*Ceriagrion auranticum ryukyuanum*													1				**1**
青紋細蟌	*Ischnura senegalensis*								5		3	6					1	**15**
弓背細蟌	*Pseudagrion pilidorsum pilidorsum*				8	1								1				**10**
勾蜓科	**Cordulegastridae**																	
無霸勾蜓	*Anotogaster sieboldii*		4	3														**7**
褐翼勾蜓	*Chlorogomphus risi*	E					4											**4**
幽蟌科	**Euphaeidae**																	
短腹幽蟌	*Euphaea formosa*	E	111	130	21	13	16	52						63	123			**529**
春蜓科	**Gomphidae**																	
粗鉤春蜓	*Ictinogomphus rapax*					1												**1**
紹德春蜓(嘉義亞種)	*Leptogomphus sauteri sauteri*						1											**1**
蜻蜓科	**Libellulidae**																	
橙斑蜻蜓	*Brachydiplax chalybea flavovittata*			1														**1**

中文名	學名	特有性	鹿角坑溪流域		雙溪流域				基隆河流域					景美溪流域				總計
			鹿角坑溪		聖人橋		碧溪橋		成美橋		百齡橋	關渡		小坑溪		萬壽橋		
			春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	春夏	秋冬	
褐斑蜻蜓	*Brachythemis contaminata*										1		1					**2**
猩紅蜻蜓	*Crocothemis servilia servilia*		1			3												**4**
侏儒蜻蜓	*Diplacodes trivialis*										2							**2**
樹穴蜻蜓	*Lyriothemis flava*		1															**1**
善變蜻蜓	*Neurothemis ramburii*	E	2			8		1						4	10			**25**
金黃蜻蜓	*Orthetrum glaucum*		1	4			2	1						1				**9**
呂宋蜻蜓	*Orthetrum luzonicum*			1														**1**
灰黑蜻蜓	*Orthetrum melania continentale*					1												**1**
霜白蜻蜓(中印亞種)	*Orthetrum pruinosum*		5	2	2	3		1			1			2	3	2	1	**22**
杜松蜻蜓	*Orthetrum sabina sabina*		1	2		1		1			5						1	**11**
鼎脈蜻蜓	*Orthetrum triangulare*		5		6	3	3	3	1					5	2			**28**
薄翅蜻蜓	*Pantala flavescens*		1	1	1		42	6	8	1	20	1		1	3			**85**
黃紉蜻蜓	*Pseudothemis zonata*						1								1			**2**
藍黑蜻蜓	*Rhyothemis regia regia*						2											**2**
紫紅蜻蜓	*Trithemis aurora*					1								6	10			**17**
樂仙蜻蜓	*Trithemis festiva*		3	2	2	3								2				**12**
琵蟌科	**Platycnemididae**																	
青黑琵蟌	*Coeliccia cyanomelas*				1									1				**2**
脛蹼琵蟌	*Copera marginipes*				20	3								2	1	2	2	**30**
樸蟌科	**Protoneuridae**																	
朱背樸蟌	*Prodasineura croconota*				4										4			**8**
總計			**150**	**203**	**70**	**43**	**74**	**68**	**14**	**1**	**32**	**7**	**1**	**105**	**176**	**4**	**5**	**953**

1. 特有性代號：E–特有種

附錄九、指標調查類群於各樣區調查時間和人員統計

1. 陸域調查

棲地分區	樣區	鳥類	蝴蝶	植物
300 公尺以上山區	鹿角坑溪	約 2 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 3.5 小時 2 人
	大屯山	約 1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 2 人	約 2 小時 3 人
	中正山	約 1.5-2 小時 1-2 人	約 1.5-2 小時 1 人	約 3.5 小時 2 人
	夢幻湖	約 1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 2 人	約 3 小時 3 人
	內雙溪	約 2 小時 1-2 人	約 3 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
300 公尺以下山區	貴子坑	約 2 小時 1-2 人	約 2-2.5 小時 1 人	約 4 小時 2 人
	天母	約 2 小時 1-2 人	約 2-2.5 小時 1 人	約 2 小時 2 人
	軍艦岩	約 2 小時 1-2 人	約 2.5 小時 1 人	約 3.5 小時 2 人
	劍潭	約 2 小時 1-2 人	約 2.5 小時 1 人	約 2.5 小時 2 人
	金面山	約 2 小時 1-2 人	約 3 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	康樂山	約 2.5 小時 1-2 人	約 3 小時 1-2 人	約 2 小時 2 人
	象山	約 3.5 小時 1-2 人	約 1.5-2 小時 1-2 人	約 2.5 小時 3 人
	南港	約 2 小時 1-2 人	約 4 小時 1-2 人	約 1.5 小時 3 人
	仙跡岩	約 3.5 小時 1-2 人	約 1.5-2 小時 2 人	約 1 小時 2 人
	木柵貓空	約 2 小時 1-2 人	約 1.5-2 小時 1-2 人	約 1.5 小時 3 人
都市綠地	北投公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1 小時 1 人	約 1.5 小時 2 人

棲地分區	樣區	鳥類	蝴蝶	植物
	芝山公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1.5 小時 1 人	約 1.5 小時 2 人
	新生公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 1 人	約 1.5 小時 2 人
	碧湖公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	大湖公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	三民公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	成美河濱公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1.5-2 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	二二八公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 0.5-1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	國父紀念館	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	中正紀念堂	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 0.5-1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	植物園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	大安森林公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1.5 小時 2 人
	青年公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 2 人	約 1.5 小時 2 人
	古亭河濱公園	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1-1.5 小時 2 人	約 1.5 小時 2 人
農地	關渡平原	約 1-1.5 小時 1-2 人	約 1 小時 1 人	約 2 小時 2 人
	社子島	約 1 小時 1-2 人	約 1.5 小時 1 人	約 1 小時 2 人
濕地	關渡自然保留區	約 1 小時 1-2 人	約 2 小時 1 人	約 2 小時 2 人
	野雁保護區	2.5-3 小時 1-2 人	約 2 小時 2 人	約 2 小時 2 人
	社子島	1.5-2 小時 1-2 人	約 1.5 小時 1 人	約 2 小時 2 人

2. 水域調查

流域	樣區	魚類	蜻蛉目
鹿角坑溪流域	自來水廠	蝦籠 3 個放置一晚 觀察約 1-2 小時 3-4 人	約 2-2.5 小時 1-2 人
雙溪流域	聖人橋	蝦籠 2 個放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	碧溪橋	蝦籠 2 個放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
基隆河流域	百齡橋	觀察和垂釣等約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	成美橋	觀察和垂釣等約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	關渡	蜈蚣籠 1 個放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
新店溪流域	秀朗橋	蝦籠 3 放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	華中橋	蜈蚣籠 1 個放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	忠孝橋	觀察和垂釣等約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
	重陽橋	蝦籠 3 放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人
景美溪流域	小坑溪	觀察和垂釣等約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1-1.5 小時 1-2 人
	萬壽橋	蝦籠 3 個放置一晚 觀察約 1-1.5 小時 3-4 人	約 1 小時 1-2 人

附錄十、期初審查意見回覆

無。

附錄十一、期中審查意見回覆

臺北市動物保護處

「111 年度臺北市生物多樣性指標調查計畫委託專業服務案」

期中報告審查會議會議紀錄

壹、 時間：111 年 9 月 14 日（星期三）14 時整

貳、 地點：臺北市動物保護處一樓會議室

參、 主持人：翁綉雯副處長　　紀錄：許紘愷臨時人員

肆、 與會人員：詳簽到表

伍、 廠商簡報：(略)

陸、 審查委員發言摘要：

一、 金仕謙委員：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	關於生物多樣性資料庫更新及維運，其中有一項工作是定期維護資料庫以符合國內現行學術研究採行標準，依過去的執行經驗，請受託單位針對資料庫之定期維護週期進一步說明。	資料庫的更新及維護可分為定期與不定期兩者。定期更新及維護為半年一次，於每年春夏季與秋冬季兩次調查完成之後，進行調查資料補充、新記錄物種的名錄建置，以及部份物種的資訊更新與補充（包括修正學名、修正保育等級、新增物種簡介等），且於全年調查完畢後進行生物多樣性指標統計的更新，並上傳計畫的調查資料至資料庫中；不定期的更新及維護，則包括新增文獻調查資料、當年衛星影像資料、物種生態照片等，以及協助其他單位的資料上傳者進行名錄的新增及更新，以利後續調查資料的上傳。 過去執行迄今，自有資料庫建置後，整體的維護一直採取此種模式，預期往後也是如此。 此外，本資料庫過去也曾提供市府同仁將所有的資料成果上傳到政府資料開放平台，供外界利用，如：做為生態檢核的依據，或作為探討特定都是生態議題的基礎資訊。預期成果資料上傳到政府資料開放平台不須每年執行，建議每隔 3 年待調查成果完成一週期後，再執行即可。
2	陸域生物調查部分，海拔 300 公尺以上之調查焦點為陽明山區域，	國家公園生物多樣性資料庫現行的調查資料上傳格式與台北市生物多樣性資料庫的資料格

	又現今國家公園之生態調查資料相較十幾年前健全許多，請受託單位說明針對這部分資料未來相互套疊之可能性。	式大致相同，未來有機會可將資料相互套疊，整合於網站上。 不過，嚴格而言，陽管處事實上並未能針對其轄區的生態資料進行較詳細的調查，比較可惜。但是，2022 年管理處委託特生中心規劃公民科學家的鳥類調查系統，此系統仿效 BBS Taiwan（台灣繁殖鳥類大調查），或許其鳥類資料未來有可能可以併入探討，當然，調查點位和調查方法的同質性也必須考量。
3	這次調查資料除部分臺北市之物種資訊外，希望整個團隊在既有之資料庫下，對比林務局推動國土綠網計畫，評估於大臺北地區數個熱點該計畫資料套疊之可能性，使資料庫更豐富。	各政府機關單位，包括林務局的生物多樣性資料庫，目前都有望推動資料交換與整合的議題，也有持續進行相關議題的討論，討論內容包括資料欄位的設定與整併、最新物種名錄資訊的同步、資料整合後在應用上的各種可行性等。我們也會提供本計畫所調查與蒐集到的資料供相關單位整合，相信不久後可望將全台資料彙整套疊，使資料庫更為豐富。 此外，針對林務局國土綠網計畫所生產的圖資，本次也納入分析，目前先將其分布位置和本計畫的調查位置疊合，以釐清本計畫調查與該綠網的空間關係，並依據繁殖鳥類調查資料，進行 16 年來的趨勢變化分析（P.129-133），目前所見，本市位在國土綠網計畫區域內的生態狀態尚稱良好，整體保育狀態在市府和各界的努力下，維持不錯的發展。
4	濕地生物調查部分，蜻蛉目於社子島有特殊細螅，請受託單位評估該資料納入之可行性。	蜻蛉目為水域樣區的調查項目，鄰近社子島的水域樣區僅有社子島以北的關渡樣區以及社子島以南的百齡橋與重陽橋樣區三者，而稀有性的四斑細螅的分布則較為侷限，台北市境內集中分布於社子島磺港溪附近的高灘地蘆葦叢，分布範圍與本計畫的樣區稍有距離，故歷年的調查資料僅有 2014 年於關渡調查到 4 隻次的記錄。 社子島的環評開發審查中，委員也有針對其未來之發展要求進行施工前、中和營運期的監測計畫作業，預期市府的相關開發單位應該會審慎處理四斑細螅的保育事宜。
5	目前計畫點位多為流動水域調查資料，惟部分蜻蜓以林間為棲地，請受託單位評估收集相關協會之資訊並予以整合，讓本市生物資料庫更完整、更具使用性與參考性。	謝謝委員建議。原先在本指標計畫規劃時，因為水棲昆蟲的種類較少，且也為了避開水棲昆蟲分類的問題，選用蜻蜓做為替代選項指標，以了解水域的生態狀態，在規劃時，並未考慮以蜻蜓作為森林間水域生態的指標。未來考慮請鳥類調查者在各樣區協助收集這些資

		料，並收集相關的發表文獻，以補充現有生物多樣性資料庫在這方面的不足。

二、詹德樞委員：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	本計畫外來種鳥類調查團隊列出 6 種，惟於臺北綠地裡理論上有眾多泰國八哥，這部分於調查資料內並無呈現，請調查單位特別注意。	依據台灣物種名錄(TaiCOL)資料顯示，泰國八哥(*Acridotheres grandis*)過去可能是白尾八哥(*Acridotheres javanicus*)誤稱，但也可能被混淆用於其他的外來八哥，兩者也於 2011 年起，被視為同種異名。 本年度於都市綠地分區的調查中所調查到的八哥科鳥類大多就是為白尾八哥與家八哥，原生種八哥數量則較少。
2	蝴蝶類以海拔 300 公尺以上之國家公園為主要調查點位，又大屯山區域之斑蝶類有青斑蝶、小青斑蝶等，大概 6 月份為其高峰期，惟本次調查資料呈現以姬波紋小灰蝶居多，故與調查之時間點應有關係，建議調查團隊注意調查時間。	由於本計畫春夏季的調查時間設定在 4 月至 7 月，在這期間內皆依調查人員的時間安排為主。青斑蝶、小青斑蝶等於大屯山的主要發生季節為 5 月中至 6 月中，然而今年度大屯山樣區的調查時間為 6 月底，已與主要發生時間相錯開，故較難有機會調查到。由於本計畫過去在大屯山樣區的調查時間均避開青斑蝶、小青斑蝶的主要出沒時間，為了資料庫的一致性和過去資料的比較性，本計畫不建議改變調查時間。 有關青斑蝶、小青斑蝶的調查工作，建議由陽管處進行每年度的監測工作，在其出現的這段時間內，請公民科學家協助進行調查，並彙整調查資料到國家公園生物多樣性資料庫後，由專家進行必要的資料分析工作，並提供保育建議方案給管理處參考。請公民科學家協助調查所需要的經費有限，以陽管處的保育計畫經費而言，應該不是問題。

附錄十二、期末審查意見回覆

臺北市動物保護處

「111 年度臺北市生物多樣性指標調查計畫委託專業服務案」

期末報告審查會議會議紀錄

壹、 時間：112 年 2 月 2 日（星期四）14 時整

貳、 地點：視訊會議

參、 主持人：翁綉雯副處長　　紀錄：許紘愷臨時人員

肆、 與會人員：詳簽到表

伍、 廠商簡報：(略)

陸、 審查委員發言摘要：

一、金仕謙委員：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	外來種鳥類及蝴蝶數量有上升趨勢，外來種課題可增加新聞稿等宣傳，以調查結果做貼近現況說明，提升公民對外來種之觀念。	謝謝委員建議。我們也建議將此議題作為後續行銷宣傳本計畫調查成果的相關主題，以電子文章或是新聞稿形式刊出，讓市民更加了解外來種的問題。
2	環境因子的變化使昆蟲及鳥類繁殖數量改變，本計畫以生物相調查為主，希望未來可增加環境因子，一併納入分析討論。	謝謝委員建議，下一年度計畫擬納入溫度、雨量等環境因子進行分析及討論。
3	濕地鳥類族群變化歸咎於陸域化、棲地劣化及遷徙路線改變等，建議以圖表等方式呈現陸域化及濕地面積之變化，以與其相乎應。	謝謝委員建議，已新增關渡地區 1986 至 2022 年紅樹林分布變遷圖，以及大漢新店濕地(野雁保護區)1978 至 2022 年的航照圖與 NDVI 綠地面積變遷圖於成果報告中，以此顯示紅樹林的擴張、泥沙淤積與綠地面積增加，使濕地逐漸陸域化之情形。詳細內容可參閱 P122-126。

二、袁孝維委員：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	肯定團隊長期間的調查與資料累積，成果豐富。	謝謝委員肯定。
2	雖然動物種類與數量變遷和棲地的改變關係因果不盡然會非常清楚，但是仍然希望團隊對於棲地改善與	本計畫在山區的棲地分區中，300 公尺以上分區有陽管處負責，300 公尺以下分區部分建議在國土關注區域盡可能維持森林環境，但因

	經營管理可以提供更具體的建議。	為部分區域為私有地，若有大規模開發，則建議透過環評機制，由動保處提出綠地保留的意見，建議開發者參考。
3	P.129 的總結太過簡略，不論之後是有後續計畫或階段性任務完成結束計畫，對後續應關注之處，以及團隊提及可供其他縣市參考之部分，建議都還要再多補充具體內容。	已補充相關內容於總結 P135-136 處。
4	臺北市民水準高，且關注環境生態，建議團隊可以選出一些亮點議題或有趣的現象，作為市府(動保處)可以行銷宣傳的內容。	謝謝委員建議。本年度於 2023 年 1 月 12 日刊登於環境資訊中心的外來種八哥議題文章中(P93-100)，內文有提及八哥鳥類有使用交通號誌或人造設施進行築巢繁殖的行為，此現象與市民生活息息相關，可藉由此現象吸引民眾注意生態議題，進而宣導外來種對生態環境所造成的負面影響與危害等相關議題。

三、詹德樞委員：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	經過一年的調查研究，有無發現物種因氣候變遷而向高海拔，或由南向北遷移的現象？	在各類群中，在蝴蝶類群中，今年度首次記錄到的翠斑青鳳蝶（綠斑鳳蝶）在早期僅常見於中南部低海拔山區，之後陸續於北部地區發現，近幾年才易於台北市境內見到。然而，以目前資料而言，談氣候變遷議題，可能仍需有更多年的資料會必較具有說服力。
2	P.22【植物調查方法—定性調查法】中提到「若該物種在調查時沒有顯現出辨認特徵，則該物種不會被列入後續的分析與植物名錄」，建議反而應特別注意，請教分類專家，才不會錯過外來種或新種。	謝謝委員建議。在野外調查過程中，無法及時辨認的物種皆會採集回研究室進行後續檢索表之核對，但由於有些物種需透過花與果實才能進行辨認，且調查的季節並非所有植物都仍處在開花結果階段，因此仍有少數無法辨認的物種，故無法納入分析，請委員諒解。
3	P.58 談到【鹿角坑溪魚梯問題】，自來水取水壩因颱風過後砂石塞滿取水壩內及壩外水域，自來水公司申請維護，挖除砂石造成空洞；另魚梯的整修，理論上對於魚類族群量及基因交流應有正面效益。	鹿角坑溪樣區歷年來僅記錄過 5 種魚類，於 2014 年起即未有粗首馬口鱲的記錄，另外四種則是穩定出現，但單就目前的資料來看，此樣區的族群量尚未有上升的趨勢，未來可持續關注。
4	P.122 【外來種防治問題】中提到「提供本計畫之生態監測資料，本處相關的外來種宣導品或教案供台北市政府環保局參考，請環保局協助推廣外來種防治之環境教育」，建	謝謝委員建議，已補充文字內容於 P127 處。

	議增列： 1.產發局：辦理各項活動，如於植樹節、青山步道健行活動、苗圃活動時推廣。 2.教育局：透過教師研習中心之管道，對高、中、小學宣導。	

四、翁綉雯主席：

項目	問題與建議	廠商回覆
1	有關納入於產發局各項活動傳推廣事宜，請業務單位於廠商討論修正「討論與建議事項」之適當文字，以利後續本處列管執行。	謝謝委員建議，已修正文字內容於 P127 處。
2	請廠商評估建議 16 年來調查成果中具生物多樣性推廣宣傳意義之主題，或透過本計畫結論對外宣導外來種鳥類防治等相關資訊，歸納適合對外發表訊息，供本處推廣宣傳。	建議推廣鳥類外來種、魚類外來種，以及植物應多栽種原生種物種為主要宣傳主題。 外來種的防治可藉由電子文章、新聞稿或是折頁文宣品的發布，呈現本計畫的調查成果與欲傳達的訊息供動保處宣傳。

附錄十三、2022 年調查執行日期、調查人員及現況描述

一、鳥類調查

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
300 公尺以下山區			
貴子坑	2022/5/9	台北鳥會	農田及大排水溝。
天母	2022/5/5	台北鳥會	登山步道，沿線以次生林為主，有些果園和旱田等環境。陰天、微風。
軍艦岩	2022/5/1	台北鳥會	登山步道，沿線以次生林為主。多雲、微風。
劍潭	2022/5/9	台北鳥會	登山步道，沿線以次生林為主。多雲，微風。
金面山	2022/6/2	台北鳥會	登山步道，沿線以次生林為主。雲層多變時陰、微風。
康樂山	2022/4/28	台北鳥會	登山步道，沿線以次生林為主。多雲、時有微風。
象山	2022/5/18	台北鳥會	近市郊登山步道，沿途以次生林為主。多雲、微風。
南港	2022/5/7	台北鳥會	竹闊混林，時有微風。
仙跡岩	2022/5/22	台北鳥會	次生林為主的植物相，微風。
木柵貓空	2022/4/29	台北鳥會	果園或苗圃、周圍有些建物。
300 公尺以上山區			
鹿角坑溪	2022/3/18	台北鳥會	溪澗旁環境。
大屯山	2022/3/27	台北鳥會	環境以草原為主。
中正山	2022/5/3	台北鳥會	環境為竹林和闊葉林混合的環境(竹闊混林)，雲層厚且多變、微風。
夢幻湖	2022/5/22	台北鳥會	闊葉林為主，另有高莖旱生草地的植被環境。多雲、微風。
內雙溪	2022/4/29	台北鳥會	棲地多樣，包含竹闊混林及旱田，雲層多變、微風。
都市綠地			
北投公園	2022/5/12(日)、2022/3/19(夜)	台北鳥會	公園綠地環境。
芝山公園	2022/3/19(日)、2022/4/16(夜)	台北鳥會	都市中少數植群保存良好的，闊葉林為主
新生公園	2022/4/11(日)、2022/3/18(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
碧湖公園	2022/4/9(日)、2022/4/11(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
大湖公園	2022/4/6(日)、2022/4/12(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
三民公園	2022/4/17(日)、2022/4/15	台北鳥會	都會公園環境。
成美河濱公園	2022/4/23(日)、2022/3/1(夜)	台北鳥會	河濱公園綠地。
二二八公園	2022/5/22(日)、2022/3/16(夜)	台北鳥會	都會公園。

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
國父紀念館	2022/3/17(日)、2022/5/1(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
中正紀念堂	2022/3/19(日)、2022/5/7(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
植物園	2022/4/24(日)、2022/4/22(夜)	台北鳥會	園內植群多樣性豐富，保存各式各樣植群。
大安森林公園	2022/3/13(日)、2022/5/22(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
青年公園	2022/4/27(日)、2022/5/6(夜)	台北鳥會	都會公園環境。
古亭河濱公園	2022/3/22(日)、2022/5/11(夜)	台北鳥會	河濱公園綠地。
農地			
關渡平原	2022/10/22	許勝杰	環境為水田或次生林為主。
社子島	2022/11/19	王聖元	農墾地環境。
濕地			
關渡自然保留區	2022/10/29、2022/11/11	蔣功國	紅樹林為主的植物相。
野雁保護區	2022/11/26	陳岳輝	高莖草澤、濕地的環境。
社子島	2022/11/18	蔣功國	河濱公園、河岸灘地和紅樹林的環境。

二、蝴蝶調查

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
300 公尺以下山區			
貴子坑	2022/6/22、2022/12/3	黃黎	有人工植栽、農田、人造建物與遊憩設施（如露營區），但整體仍以次生闊葉林為主。春夏時節被、人工栽植的光臘樹會被獨角仙光顧，在樹幹上製造許多刮食的傷口，吸引許多蛺蝶科物種如白裳貓蛺蝶、金鎧蛺蝶、琉璃蛺蝶等吸食樹液，同時期結果的構樹亦吸引許多蝴蝶光顧，宛若蝴蝶餐廳。秋季開花結果的藤本豆科植物，例如原生的葛藤與被用於崩塌地綠化的外來種賽葛豆，使得以其為食的灰蝶科物種大發生。
天母	2022/7/1、2022/11/19	黃黎	有人工植栽、人造建物與遊憩設施，但整體仍以次生闊葉林為主。其中因為盤龍木與石朴生長頗多，以前者為食的小紫斑蝶與食用石朴的金鎧蛺蝶與白裳貓蛺蝶在此常見，人種的竹林與步道旁生長的禾本科亦有許多蝴蝶取食，例如以竹子為食的方環蝶、竹橙斑弄蝶、曲紋黛眼蝶與長紋黛眼蝶，還有以禾本科草本植物為食的切翅眉眼蝶。因為一部分步道與柚子園跟住家比鄰，較容易在都市環境出現的花鳳蝶在此處也偶爾可見，但比同樣會取食柚子葉的大鳳蝶與黑鳳蝶少。
軍艦岩	2022/5/30、2022/11/11	黃黎	有人工植栽、人造建物與遊憩設施，還有次生闊葉林構成的300m以下山區。整體環境偏乾燥，稜線上生長的茜草科攀藤拎壁龍於春夏開花時常吸引許多蝴蝶造訪，散生於步道旁的山黃梔是當地特色蝶種綠灰蝶的寄主植物，春秋皆有紀錄到幼蟲取食山黃梔果實。其他如雙面刺、香楠、小錦蘭、筆蘿子這些耐旱的植物，是當地常見蝶種黑鳳蝶、蓬萊環蛺蝶、異紋紫斑蝶、綠弄蝶的重要寄主植物。
劍潭	2022/6/30、2022/11/10	黃黎	因為山上各處被開闢成球場、寺廟或花圃，原有的次生闊葉林的比例比其他樣區略低，還種了很多棕梠科與木蘭科的園藝植物，以前者為食的藍紋鋸眼蝶、黑星弄蝶以及以後者為食的木蘭青鳳蝶的成蟲與幼蟲在此皆有紀錄。六到七月間，當地有一種名為臭娘子的植物盛開時，會吸引許多蝴蝶造訪。秋天時則是某種樹幹鐵鏽色的單瓣且小朵的茶花開花會吸引許多蝴蝶。登山口有一種特殊植物名為疏花魚藤，在台北只有在某些小山頭比較容易發現，秋季曾記錄到靛色琉灰蝶取食其嫩葉。
金面山	2022/7/10、2022/11/11	許育銘	金面山樣線自環山路一段登山口沿步道進行至泰安亭。樣線主要天然原始林相，前、後段以樟科、大戟科植物為大宗，中段岩壁處則為青剛櫟為主要樹種。步道兩側亦有人為栽種、休憩等相關活動痕跡。步道口及涼亭周圍多栽植蜜源、寄主植物，且環境較為開闊，是較多蝴蝶活動的地方。夏季時樣線上的賊仔樹盛開也吸引不少蝶類。
康樂山	2022/7/7、	許育銘	位於大湖公園對面的康樂山，由於人煙罕至，林相大多

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
	2022/11/9		完整，樹木較高，大部分樣線屬於林蔭環境，並有經過幾處較開闊的人為開墾地。第一次處為前段山腰處，為大片的農地，環境較為開闊，周圍有大片大花咸豐草，容易吸引蝴蝶。中段山頂稜線處，會經過第二處開墾的小菜園，周圍有種植一些蜜源植物，亦會吸引一些蝴蝶前來訪花。
象山	2022/7/22、2022/11/10	許育銘	林相較為原始，具多種樟科、大麻科、桑科、大戟科植物，前段林下環境蝶類較少，主要可見較偏好陰性環境之密紋波眼蝶及黑點灰蝶。蝶類多記錄於中、後段觀景台、山頂等開闊地區，可見多種蝶類於高處進行領域佔領。山頂種植數棵芒果樹，因此亦可見近期入侵臺灣之尖翅翠蛺蝶的身影。
南港	2022/7/22、2022/11/10	許育銘	南港地區的以四獸山著稱，故樣線沿四獸山步道設置，終點至南港山山頂，途經九五峰山頂。沿途林相以闊葉林為主，富有高大的樟科、殼斗科植物，植物種類豐富。由於步道設置於稜線上，為蝴蝶偏好活動的環境，容易見到鳳蝶沿步道穿梭，部分蛺蝶則會在樹梢「站地盤」，蝴蝶資源豐富。
仙跡岩	2022/7/16、2022/11/12	黃智偉	林相較為原始，具多種樟科、大麻科、桑科、大戟科植物，前段林下環境蝶類較少，主要見於少數破空處，蝶類主要集中於稜線上，可見琉璃翠鳳蝶、大娜波灰蝶等多種蝶類活動。
木柵貓空	2022/7/17、2022/11/19	黃智偉	林相較為原始，具多種樟科、大麻科、苧麻科、大戟科植物，前段林下環境蝶類較少，主要見於少數破空處，蝶類主要集中於中段長滿大花咸豐草之草地及後段稜線上，長滿大花咸豐草之草地常見斑蝶亞科及鳳蝶科成員訪花、後段稜線及山頭常見異紋帶蛺蝶及藍紋鋸眼蝶，並可於長尾栲之樹幹上發現吸食樹液的金鎧蛺蝶，林下陰暗環境偶見黃豹盛蛺蝶
300 公尺以上山區			
鹿角坑溪	2022/6/14、2022/11/29	黃智偉	林相原始，植物種類多，溪邊生長大量爵床科及蕁麻科樓梯草屬植物，因此黯眼蛺蝶及黃豹盛蛺蝶數量頗豐，，沿路常可見異色尖粉蝶及細邊琉灰蝶等蝴蝶於潮濕的地上溪水，並有大量的網絲蛺蝶、異紋帶蛺蝶及雙色帶蛺蝶互相爭奪領域。秋冬季蝴蝶較少，但可見蝴蝶於江某上訪花。
大屯山	2022/7/21、2022/10/27	黃智偉	主要林相為芒草、包籜矢竹，並夾雜紅楠、牛奶榕、燈稱花等植物，車道兩側有大量的田代氏澤蘭、島田氏澤蘭、臺灣澤蘭及火炭母草，因此常可見多種斑蝶訪花，亦常見取食燈稱花之白圈帶蛺蝶、取食包籜矢竹的臺灣黯弄蝶、取食牛奶榕的網絲蛺蝶、取食火炭母草的紫日灰蝶，而六、七月亦可見一年一代之巨波眼蝶北部亞種。
中正山	2022/6/17、2022/10/13	黃黎	有人工植栽、人造建物與遊憩設施，但整體仍以次生闊葉林為主。登山口停車場種植的森氏紅淡比與自然生長

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
			的烏桕等植物於六月左右開花，會吸引大量蝴蝶造訪，當地人或登山客常丟棄果皮於停車場旁，因此會吸引喜歡吸食發酵果汁的蛺蝶科蝴蝶大量群聚，尤其是以登山步道旁的竹子或芒草為食的眼蝶亞科成員。山頂視野良好，常有多種雄蝶具在山頂樹梢進行領域佔有行為習性的蝴蝶出現，幼蟲以山頂附近的細葉饅頭果、忍冬、臺灣馬兜鈴、沙朴與相思樹等為食的蝴蝶也會出沒產卵
夢幻湖	2022/7/22、2022/10/27	黃智偉	樣線前段為昆蘭樹、牛奶榕、墨點櫻桃、紅楠等植物，後段為芒草及島田氏澤蘭，湖邊環境陰暗，蝶類較少，主要集中於前、後段，前後段皆可見巨波眼蝶北部亞種及江崎波眼蝶北部亞種(即王氏波眼蝶)，而後段則可看到數量不少的小紫斑蝶，湖邊的墨點櫻桃常見到雙尾蛺蝶幼蟲取食。
內雙溪	2022/7/20、2022/11/13	許育銘	內雙溪沿線林相較為天然，溪谷兩側坡地有許多大型喬木，如樟科植物紅楠、厚殼桂，殼斗科的青剛櫟，桑科榕屬的水同木等。除天然林外，亦有部分住宅及一些農業活動。本樣線自陽明山國家公園天溪園教育園區開始，沿產業道路往風櫃口方向約1.5公里，整體而言屬於林緣開闊處，樣線前段緊鄰溪流，是蝴蝶偏好活動的地方，後段則離水源較遠，且路邊缺乏蜜源，僅有零星的大花咸豐草，故蝴蝶相對較少。
都市綠地			
北投公園	2022/6/29、2022/10/21	黃黎	有許多人工植栽與遊憩設施、建物，與經人為整治的溪流流過的都市綠地。因為種植不少魯花樹，黃襟蛺蝶是該區域穩定出現的蝶種。此外，因為種植了鳳凰木、香蕉、芒果、翠盧莉、黃椰子跟蒲葵，吸引了亮色黃蝶、蕉弄蝶、尖翅翠蛺蝶、迷你藍灰蝶、藍紋鋸眼蝶與黑星弄蝶等蝶種出沒，被遊客隨意丟棄的種子長出的柑橘類植物，以及自行生長的黃花酢漿草與月桃，讓都市常見的花鳳蝶、玉帶鳳蝶（幼蟲以柑橘類植物為食）、藍灰蝶（幼蟲以黃花酢漿草為食）與薑弄蝶（幼蟲以生長在馬路旁或溪邊明亮處的薑科的月桃為食）的成蟲或幼蟲可常於此區見到。
芝山公園	2022/5/10、2022/11/3	黃黎	有許多特殊原生植物物種，但為維持公園功用被頻繁除草修剪，且有許多人工植栽與遊憩設施、建物的都市綠地。春夏可見以青剛櫟嫩葉為食的日本紫灰蝶、以朴樹科嫩葉為食的東方喙蝶幼蟲等，秋天葛藤、老荊藤開花與生長新的藤蔓，加上當地特色植物石苓舅與猿尾藤抽嫩葉，青珈波灰蝶、雅波灰蝶、銀灰蝶、靛色琉灰蝶、黑點灰蝶與長翅弄蝶等蝴蝶的成蟲或幼蟲會開始變得常見，並非人工種植而是本來就生長在此的魯花樹與盤龍木則是讓黃襟蛺蝶與小紫斑蝶在此處很容易被調查到。
新生公園	2022/6/18、2022/11/4	黃黎	有許多人工植栽、人造建物與遊憩設施的都市綠地。玫瑰園區域有一部分種植水生植物的光葉水菊，一部分區域種植馬利筋，這讓該區常可見各種斑蝶訪花，幼蟲以

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
			馬利筋為食的金斑蝶特別常見。佔地最多的草地因為長了黃花酢漿草，與蠅翼草等貼地生長的豆科植物，藍灰蝶與折列藍灰蝶是此地優勢種。天使生活館周邊種植的水柳常有琺蛺蝶幼蟲，野薑花上則有淡青雅波灰蝶的卵或幼蟲，黃椰子跟觀音棕竹主要是黑星弄蝶在取食，阿勃勒周圍常有遷粉蝶飛舞，可在嫩葉上找到卵跟幼蟲。
碧湖公園	2022/6/14、2022/10/27	許育銘	園區內以草地為主要環境，栽有朱槿、蟛蜞菊等蜜源植物可吸引蝶類，但非大多蝶類偏好的蜜源，僅少數蝴蝶會進行利用。雖園區本身對蝶類不太有「吸引力」，但由於碧湖公園緊連碧湖山區，而森林與破壞地交界處正是蝴蝶成蟲偏好活動的環境，故在園區內可見到多種棲息於森林中的蝴蝶，如黑點灰蝶、異紋帶蛺蝶等，也是碧湖公園調查中蝴蝶資源較其他公園綠地豐富的原因。
大湖公園	2022/7/15、2022/10/25	許育銘	園區內有數個草地環境，但主要為地毯草，幾乎無蝴蝶活動。亦有栽種台灣欒樹、阿勃勒等植物，但蝴蝶資源匱乏。蝴蝶主要活動於園區鄰近白鷺鷥山側的林緣邊，秋冬季也是因此處山葛盛開而聚集大量以豆科為寄主的蝴蝶。
三民公園	2022/7/21、2022/11/9	許育銘	三民公園範圍不大，園區內有數塊短草綠地，多為僅有藍灰蝶活動。遊憩設施豐富，常有民眾活動於此。公園及人行道周圍有栽植一些觀賞植物，行道樹以阿勃勒、臺灣欒樹為主，另有榕樹等其他樹種，會吸引以此為寄主的蝶種活動。
成美河濱公園	2022/7/21、2022/11/3	許育銘	環境以草地為主，鄰近河岸處有一些較大型禾本科和少數的灌木或小喬木。此樣線以藍灰蝶及折列藍灰蝶為優勢物種，主要於草地環境活動。偶見青眼蛺蝶、斐豹蛺蝶等會於草地環境活動的種類。2022 年颱風過後，臨近河邊的樣線有大水氾濫的痕跡，部分灌木及大型草本消失。
二二八公園	2022/7/14、2022/11/9	黃智偉	園內主要為草地，並種植榕樹、阿勃勒等植物，蝶類較不豐富，除草地上之藍灰蝶外，亦可見少量遷粉蝶及花鳳蝶。
國父紀念館	2022/7/11、2022/10/24	許育銘	園區以草地為主要環境，栽種的大型喬木有阿勃勒、榕樹、白千層等，栽植綠籬以觀賞花卉為主，鮮少為蜜源植物，故蝴蝶資源並不豐富。園區內蝴蝶以藍灰蝶、折列藍灰蝶等棲息於短草環境的種類為主，偶有臺灣黃蝶活動。2021 至 2022 年調查，樣區內皆有約一半的區域在施工。
中正紀念堂	2022/6/13、2022/11/9	黃智偉	樣區內種植多種植物，包含阿勃勒、蒲葵、櫻花等，因此可見遷粉蝶、藍紋鋸眼蝶，並發現大量的黑星弄蝶蟲巢，此外草地上可見藍灰蝶，種植大花仙丹處可見白粉蝶及花鳳蝶訪花。
植物園	2022/7/18、2022/11/15	黃智偉	園內種植多種植物，因此全區皆可見蝶類活動，其中以取食阿勃勒之遷粉蝶數量最豐，中央木棧道環境較陰，兩旁可見纖粉蝶，北邊水池種植高士佛澤蘭，可見小紫

樣區	調查日期	調查人員	現況描述
			斑蝶、異紋紫斑蝶等斑蝶訪花。
大安森林公園	2022/7/15、2022/11/11	黃智偉	園內種植大量阿勃勒、榕樹等植物，因此可見數量頗豐之遷粉蝶，草地上亦可見數量不少之藍灰蝶及折列藍灰蝶，其餘蝶種多集中在北邊之生態池，可見琺蛺蝶、金斑蝶等，亦曾見過銀灰蝶於中央島嶼飛行。
青年公園	2022/7/19、2022/11/18	黃智偉	園內種植阿勃勒、榕樹、臺灣欒樹等植物，可見數量頗豐之遷粉蝶，草地上亦可見藍灰蝶，其餘蝶類主要集中於中央偏西北方之生態池，可見琺蛺蝶、金斑蝶、淡青雅波灰蝶等蝶類，此外，公園東邊之高爾夫球練習場種植之馬纓丹及金露花亦聚集了多種蝶類訪花。
古亭河濱公園	2022/7/14、2022/11/10	黃智偉	林相以草地為主，因此常見藍灰蝶及折列藍灰蝶，靠河岸處生長大花咸豐草及南美蟛蜞菊，提供良好蜜源，因此常見金斑蝶、眼蛺蝶等多種蝶類訪花。
農地			
關渡平原	2022/6/24、2022/11/18	黃黎	由旱田、水田與水圳為主，偶有草地、次生林與竹林生長的農地。
社子島	2022/7/5、2022/12/8	黃黎	以旱田為主，偶有草地、次生林與竹林生長的農地。路邊常可見幻蛺蝶雄蝶佔地盤，或者雌蝶產卵於番薯葉上。路旁的大黍上常見禾弄蝶幼蟲的蟲巢，白粉蝶則是會在開闊的菜園裡出現，因為他們出現的菜園不見得是其幼蟲取食的十字花科蔬菜，推測也會取食生長於菜園周邊的十字花科野草。
濕地			
關渡自然保留區	2022/6/24、2022/11/18	黃黎	優勢植物以水筆仔與蘆葦為主，但仍有草地、次生林與竹林生長的濕地。路旁可見取食大黍的弄蝶科幼蟲，在田菁上產卵的黃蝶，在樹林下竹林中較暗處出沒的切翅眉眼蝶、臺灣黯弄蝶、長紋黛眼蝶、纖粉蝶等，主要蜜源為大花咸豐草，秋天可見各種弄蝶、灰蝶與蛺蝶訪花。
野雁保護區	2022/7/19、2022/11/18	黃智偉	林相以草地為主，可見藍灰蝶，中央具人為栽種之馬利筋，因此可見金斑蝶，2021 年度常見蝶類集中於河岸邊，可見黃蝶、遷粉蝶、豆波灰蝶等蝶類，並記錄豆波灰蝶產卵於長葉豇豆之花及遷粉蝶產卵於翼柄決明之葉上，但 2022 年調查時發現該處已遭怪手剷平，並持續至秋冬季，該處因屬於雁鴨科渡冬之重要棲地，施工範圍及時間應審慎規劃。
社子島	2022/7/5、2022/12/8	黃黎	優勢植物以水筆仔與蘆葦為主，但仍有草地、次生林與竹林生長，且有許多人工植栽的濕地。春夏期間曾於島頭公園的草地上記錄到紋黃蝶，但其寄主白花三葉草在秋冬季時已被除光。豆波灰蝶在長葉豇豆與田菁的花苞上均會產卵，而花圃種植的馬纓丹有花鳳蝶、遷粉蝶、金斑蝶、眼蛺蝶等訪花。纖粉蝶常會在遮蔭較多的地方出現，但尚未確認其幼蟲寄主。

三、植物調查

調查樣區	調查日期	調查人員	現況描述
300 公尺以下山區			
貴子坑	2022/11/12	黃柏勳、陳加桐	調查時間約為 09:30 至 13:40，調查當下為晴天，從貴子坑溪右岸旁的步道開始，出發爬上主步道後向北，沿著坡面行走冂字型路線到貴子坑溪的另一側，最後到情人湖止，約為 2300 公尺，步行紀錄為 6000 公尺，作為民國 108 年未調查到的路線之延伸。
天母	2022/10/29	林書逸、陳加桐	調查時間由 14:50 至 17:10 左右，調查當下強陣風不斷並挾帶雨水，由愛富三街 12 巷行至翠峰亭，共約 520 公尺長。植物形相依序包含竹林與面向西北坡面上的闊葉林。
軍艦岩	2022/10/29	林書逸、陳加桐	調查時間由 10:00 至 13:30 左右，調查當下強風挾雨，由陽明大學登山口開始調查，路經南面坡、軍艦岩山頂、稜線、北面坡與溪谷等環境，抵達照明寺，共約 1900 公尺長。植物形相依序包含南面坡的闊葉次生林、岩壁、石生地（山頂）、草生密集的闊葉林疏林、草生稀疏的闊葉林密林、竹林與較為潮濕的闊葉林次生林，林下常見人為栽植植物。
劍潭	2022/11/13	魏子穎、曾晉濂	調查時間為當日 14:00 至 16:30，調查當下為晴天，由自來水處開始，經劍潭山頂後從復興廣播電台下山，步行紀錄距離約 3000 公尺，作為民國 108 年未調查到的路線之延伸。
金面山	2022/11/13	魏子穎、曾晉濂	調查時間為當日 12:00 至 13:30，調查當下為晴天，由竹月寺的登山口開始，經金面山頂後過泰安亭往南側稜線下至港華三號出口的登山口，步行紀錄距離約 2200 公尺，作為民國 108 年未調查到的路線之延伸。
康樂山	2022/11/12	黃柏勳、陳加桐	調查時間約為當日 15:30 至 17:40，調查當下為晴天，由慈濟內湖園區的登山口上至稜線後開始記錄，向東南繞行網狀步道，再從安樂街登山口下時止，共約 1200 公尺，步行紀錄距離約 3000 公尺，作為民國 108 年未調查到的路線之延伸。
象山	2022/11/5	魏子穎、曾晉濂、陳加桐	調查時間為當日 09:20 至 11:40，調查當下為晴天，以民國 108 年的調查路線進行延伸，在步道上進行沿線調查共約 2600 公尺。由於象山南面坡路跡不清晰，調查路線由靈雲宮登山口開始，沿稜線上的網狀步道系統走環形路線，作為民國 108 年未調查到的路線之延伸。
南港	2022/11/5	魏子穎、曾晉濂、陳加桐	調查時間為當日 13:20 至 15:00，調查當下為晴天，以民國 108 年的調查路線進行延伸，避開民國 104 年時臺北市大地工程處在南港山的植物調查計畫路線，在機車可行的碎石路上進行沿線調查共約 2000 公尺（原訂步道路線的越嶺路線因民國 110 年發生的爬山意外而封閉）。
仙跡岩	2022/11/9	魏子穎、曾晉濂	調查時間為 14:10 至 15:20，調查當下為晴天，以民國 108 年的調查路線進行延伸，由五福臨門登山口開始，

調查樣區	調查日期	調查人員	現況描述
			上至稜線後向東走至下一條岔路後延北側稜線下至仙跡岩麥田支線登山口，共 1800 公尺。
木柵貓空	2022/11/5	魏子穎、曾晉濂、陳加桐	調查時間由 15:30 至 17:00 左右，調查當下日烈微風，以 108 年的調查路線進行延伸，在步道上進行沿線調查共約 2030 公尺。
300 公尺以上山區			
鹿角坑溪	2022/11/19	曾晉濂、黃柏勳	調查時間約由 10:00 至 13:30，調查當下起霧，路線以 108 年的調查路線進行延伸，沿著溪谷抵達楓林瀑布，長度共約 1000 公尺，沿線折返。
大屯山	2022/11/19	林書逸、邱思涵、陳加桐	調查時間約由 14:00 至 16:00，調查當下起霧，108 年的調查路線沿著調查車道行走，本次則沿著步道調查，從大屯山步道登山口開始，到氣象站為止。沿經開花的白背芒林、與包籜矢竹林，步道邊明顯有維護步道的砍草痕跡。
中正山	2022/11/26	林書逸、黃柏勳	調查時間約由 09:00 至 12:40，調查當下微雨陰天，路線以 108 年的調查路線進行延伸，從其東側的登山口啟登，沿著步道抵達中正山頂。沿經開花的竹林、果園、次生林等。
夢幻湖	2022/11/19	林書逸、邱思涵、陳加桐	調查時間約由 09:20 至 12:30，調查當下起霧，路線以 108 年的調查路線進行延伸，從七星山步道登山口開始，上至車道後右轉走至夢幻湖止，並未進入保護區內。沿經開花的白背芒林、兩三處石壁、最後上至次生林與柳杉林，步道邊明顯有維護步道的砍草痕跡。
內雙溪	2022/11/30	魏子穎、曾晉濂、	調查時間約由 15:00 至 16:30，調查當下大風伴隨細雨，路線以 108 年的調查路線進行延伸，從大崎頭步道接到坪頂古圳步道，共約 1500 公尺。
都市綠地			
北投公園	2022/11/6	董力銓、蔡佳秀	沿線上層多為人工種植的大型喬木，下層自生植被以耐陰植物為主，步道兩側有許多人工栽植的觀賞植物，部分路線旁有小塊水域(溪流、池塘)，有少量水生植物。
芝山公園	2022/11/6	董力銓、蔡佳秀	沿線坡度較陡峭，步道兩側為自生次生林，多原生大型喬木，下層多為小型灌木及草本植物，混生少量園藝植物，草皮有少數人工栽植喬木及草本。
新生公園	2022/11/5	董力銓、蔡佳秀	植被多為人工種植之喬木、草皮和觀賞植物；自生的草本植物則零星分布在草地上。
碧湖公園	2022/11/2	董力銓、蔡佳秀	登山路段坡度較陡峭，多原生大型喬木，下層多為小型灌木及草本植物，步道兩旁種植少量草本觀賞植物；沿著湖路段，多人工種植的喬木及草生地、觀賞植物。
大湖公園	2022/11/3	董力銓、蔡佳秀	湖周圍多人工種植的喬木及草生地、觀賞植物，自生草本植物零星分布於草地及林下。
三民公園	2022/11/3	董力銓、蔡佳秀	以人工種植的喬木及草生地、觀賞植物為主，自生草本植物零星分布於草地及林下。

調查樣區	調查日期	調查人員	現況描述
成美河濱公園	2022/11/3	董力銓、蔡佳秀	沿基隆河的河濱公園，以草生地為主，其中有人工種植的喬木零星分布，鄰近河岸處有少數自生小喬木及草本植物。
二二八公園	2022/11/2	董力銓、蔡佳秀	以人工種植的喬木及草生地、觀賞植物為主，自生草本植物零星分布於草地及林下。
國父紀念館	2022/11/3	董力銓、蔡佳秀	以人工種植的喬木及草生地、觀賞植物為主，部分區域進行施工無法進入，自生草本植物零星分布於草地及林下。
中正紀念堂	2022/11/4	董力銓、蔡佳秀	以人工種植的喬木及草生地、觀賞植物為主，自生草本植物零星分布於草地及林下。池塘有少量水生植物。部分路段設有解說牌，以原生喬木為主。
植物園	2022/11/5	董力銓、蔡佳秀	多人工種植的大型喬木、灌木及草本植物，植物種類數量繁多，喬木上多附生植物。
大安森林公園	2022/11/4	董力銓、蔡佳秀	多人工種植的大型喬木，喬木林及草地的分布較均勻，自生草本植物零星分布於草地及林下。小生態池種植少量水生植物。
青年公園	2022/11/5	董力銓、蔡佳秀	多人工種植的大型喬木，喬木林及草地的分布較均勻，自生草本植物零星分布於草地及林下。部分路段沿河道進行，具少量水生植物。
古亭河濱公園	2022/11/4	董力銓、蔡佳秀	沿新店溪的河濱公園，以草生地為主，人工種植的喬木零星分布，鄰近河岸處有少數自生小喬木及草本植物。
農地			
關渡平原	2022/10/22	林書逸、魏子穎	調查時間由 15:30 至 17:30 左右，調查當下陰天微風，在關渡平原內的東北與西南約 1.6 公里兩處進行長度 335m 與 685m 的沿線調查。東北處樣線沿著灌溉水道行走觀察，西南處樣線沿著田埂行走觀察（其中一側緊鄰次生林）。
社子島	2022/10/22	林書逸、魏子穎	調查時間由 13:30 至 14:10 左右，調查當下陰天微風，於農地任一處路邊開始調查，從柏油路上行經混於農地間的房舍、廢耕地、水溝與菜園，共約 1100 公尺。菜園內完全沒有其他植物，主要的植物物種都來自於菜園邊的道路與田埂，而廢耕地裡有觀察到高覆蓋度的小花蔓澤蘭、大花咸豐草及少量雞屎藤。
濕地			
關渡自然保留區	2022/10/29	魏子穎、曾晉濂	調查時間由 09:00 至 11:00 左右，偶爾飄雨，由於自然保留區受水泥圍籬保護，此次調查沿著堤岸上的腳踏車道，遠觀目視自然保留區內的植物（有水筆仔，並且利用 google map 與文獻回顧，觀察到有蘆葦與單葉鹹草的存在），同時紀錄腳踏車道上的植物。
野雁保護區	2022/10/29	魏子穎、曾晉濂	調查時間由 12:00 至 14:00 左右，偶爾飄雨，由華江野雁保護區與堤岸公園交界處開始向河岸行進調查，但因時處漲潮（颱風共伴效應帶來的北風），調查路線並無法擴及至河岸泥灘地進行近距離觀察，但仍然紀錄植株體較大，可以辨認的物種。

調查樣區	調查日期	調查人員	現況描述
社子島濕地	2022/10/22	林書逸、魏子穎	調查時間由 09:20 至 11:30 左右，調查當下日烈微風，由臻奇家具廠馬路走上腳踏車道，經過社六濕地、富洲河濱公園至社子島頭公園，共約 3100 公尺，沿途經過紅樹林、蘆葦草叢、河岸緊鄰河堤的草叢，與河堤上從淺土上生長的零星植物等。

五、水域調查(魚類、蜻蜓)

調查人員：高穎、林緯原、黃瀚嶙、江曉倩、余成輝

流域	樣區	調查日期	現況描述
鹿角坑溪流域	自來水廠	2022/7/26、2022/9/18	在抽水站上下遭受到劇烈的變化，原本大、小卵石錯落的自然溪流，被整成深池及溝渠。
雙溪流域	聖人橋	2022/6/1、2022/9/8	雙溪流域與景美溪流域是兩組較相近的生態流域，皆為低山帶小溪流環境。雙溪流域較開闊，兩岸樹枝不交錯掩覆，溪流大致保持原來岩盤、大小卵石錯落，水流較湍急清澈。
	碧溪橋	2022/6/1、2022/9/8	
基隆河流域	百齡橋	2022/6/1、2022/9/8	多為高密雜草所覆蓋，百齡橋樣區體育場邊有小土渠道水體，由於割草、整地及清淤等，所有微棲地已全部挖除消失；橋下岸邊水位似乎略漲，河水色草綠，流水流動幾無小白波，波紋鱗鱗，河水漫過岸邊。 基隆河流域的河道污水汙染時有時淡，端視雨水豐欠。
	成美橋	2022/6/1、2022/9/8	
	關渡	2022/6/1、2022/9/8	
新店溪流域	秀朗橋	2022/6/6、2022/10/6	本流域的樣站多為水泥橋道下的廊道，皆為感潮河段，受潮汐漲退潮的影響很大，漲潮時魚群隨潮水上溯；反之，退潮的時候則部分會回到河口；這些樣區變化較大，時好時差，多半夏季水質差，秋季較好；好時，水質較清綠，多人垂釣，魚穫豐盛；差時，水色黃濁，水面泡泡白濁，多有翻肚魚屍。 今年較沒去年度來得嚴重。重陽橋的機車引道工程完成了，整體環境雜草重叢生，多樣的小水體棲地消失。
	華中橋	2022/6/6、2022/10/6	
	忠孝橋	2022/6/6、2022/10/6	
	重陽橋	2022/6/6、2022/10/6	
景美溪流域	小坑溪	2022/6/1、2022/9/8	此流域可分為二部分，小坑溪較封閉，兩岸大樹在上處部分交錯，小溪流已全部代以人工河階，流水只在大雨時湍急，平時多緩緩流動，水略濁；另一部分為萬壽橋下河道兩岸為水泥護牆，高草叢生，水體時濁黃時尚清，端視雨勢大小快久。
	萬壽橋	2022/6/1、2022/9/8	

附錄十四、2022 年調查點位置

一、水域調查(包含魚類、蜻蛉目)

流域	樣區	調查位置(TWD97TM2)
鹿角坑溪流域	自來水廠	(306314.272, 2786949.297)
雙溪流域	聖人橋	(309298.079, 2779724.728)
	碧溪橋	(307936.770, 2778786.557)
基隆河流域	百齡橋	(301928.617, 2775421.738)
	成美橋	(308796.775, 2771775.193)
	關渡	(297430.761, 2778649.897)
新店溪流域	秀朗橋	(303486.102, 2764726.732)
	華中橋	(300025.040, 2766817.586)
	忠孝橋	(300922.481, 2771346.942)
	重陽橋	(300742.144, 2775295.118)
景美溪流域	小坑溪	(309045.328, 2764192.665)
	萬壽橋	(307748.091, 2764973.888)

二、蝴蝶調查

調查樣區	調查位置(TWD97TM2)
300 公尺以下山區	
天母	(303823,2780026)(303831,2780031)(303854,2780085)(303860,2780118)(303909,2780177)(303910,2780179)(303911,2780774)(303913,2780770)(303918,2780942)(303932,2780193)(303945,2780708)(303963,2780692)(303963,2780263)(303969,2780314)(303981,2780330)(303984,2780507)(303986,2780521)(303987,2780345)(303990,2781041)(303991,2780488)(303995,2780363)(303998,2780555)(304002,2780405)(304004,2780348)(304007,2780406)(304009,2780581)(304011,2780477)(304013,2780669)(304016,2780590)(304019,2780433)(304023,2780618)(304024,2780458)(304028,2780654)(304028,2780457)(304031,2780634)(304033,2780646)(304135,2781133)(304457,2781317)(304524,2781385)(304527,2781330)(304639,2781498)(304643,2781504)
木柵貓空	(309485,2762101)
仙跡岩	(305167,2764983)
金面山	(307294,2775749)(307301,2775744)(307396,2776001)(307495,2776145)(307518,2775893)(307538,2775967)(307583,2776221)(307629,2776240)(307755,2776221)(307856,2776182)(307915,2776132)(307968,2776039)(308009,2776022)(308047,2775987)(308168,2775935)
南港	(309044,2768477)(309045,2768413)(309050,2768491)(309157,2768745)(309160,2768758)(309190,2768811)(309205,2768829)(309262,2768927)(309361,2769046)(309386,2769065)(309510,2769162)(309536,2769170)
軍艦岩	(302103,2779821)(302103,2779812)(302104,2779492)(302136,2779822)(302137,2779667)(302142,2779927)(302143,2779848)(302145,2779620)(302149,2780008)(302154,2779697)(302155,2779544)(302157,2779545)(302159,2779770)(302167,2779970)(302190,2779884)(302213,2779923)(302225,2780015)(302240,2780069)(302241,2780088)(302265,2780066)(302267,2779957)(302282,2779996)(302282,2779489)(302295,2779959)

調查樣區	調查位置(TWD97TM2)
	(302295,2779966)(302297,2780006)(302297,2779490)(302306,2779961) (302310,2779958)(302314,2780011)(302323,2780046)(302323,2780027)
康樂山	(311261,2774508)(311284,2774523)(311396,2774606)(311422,2774654) (311500,2774697)(311591,2774816)(311621,2774855)(311698,2774923) (311711,2774928)(311870,2774836)(311874,2774834)(312001,2774763)
象山	(307595,2768934)(307603,2768930)(307741,2768907)(307837,2768903) (307837,2768909)(307948,2768893)(307949,2768878)(308014,2768854) (308111,2768863)(308119,2768847)
貴子坑	(299202,2782913)(299219,2782922)(299226,2782931)(299247,2782896) (299271,2782866)(299315,2783060)(299346,2782852)(299374,2783102) (299377,2783105)(299378,2782843)(299401,2782828)(299421,2783127) (299456,2782780)(299460,2783134)(299470,2782745)(299476,2783160) (299500,2783180)(299552,2782779)(299562,2783205)(299584,2782761) (299598,2782752)(299603,2783228)(299618,2782953)(299628,2783019) (299636,2782951)(299637,2783256)(299654,2783041)(299668,2782754) (299697,2782665)(299702,2783096)(299705,2783127)(299716,2782945) (299726,2783165)(299741,2783182)(299745,2782913)(299746,2782908) (299749,2783195)(299750,2783194)(299751,2783313)(299755,2782695) (299761,2783318)(299766,2783215)(299771,2782701)(299784,2783223) (299785,2783343)(299787,2782765)(299787,2782785)(299788,2783227) (299790,2782849)(299791,2782869)(299792,2782701)(299794,2782885) (299798,2782689)(299799,2782905)(299806,2783317)(299807,2782698) (299816,2782684)(299836,2782749)(299839,2782735)(299866,2782698)
劍潭山	(302911,2774826)(302913,2774829)(302934,2774837)(302954,2774817) (303047,2774797)(303121,2774932)(303128,2774816)(303133,2774867) (303188,2774966)(303192,2774969)(303193,2774985)(303197,2774988) (303209,2774993)(303222,2775034)(303226,2775032)(303227,2775046) (303273,2775081)(303282,2775027)(303297,2775074)(303297,2775031) (303298,2775075)(303309,2775038)(303324,2775044)(303328,2775196) (303331,2775105)(303337,2775219)(303340,2775115)(303342,2775222) (303354,2775147)(303354,2775158)(303367,2775081)(303369,2775183) (303369,2775116)(303371,2775082)(303378,2775069)(303391,2775215) (303391,2775214)(303392,2775115)(303399,2775214)(303400,2775142) (303403,2775070)(303413,2775066)(303417,2775190)(303420,2775069) (303425,2775052)(303427,2775221)
300 公尺以上山區	
大屯山	(302604,2785689)
中正山	(301532,2783200)(301538,2783162)(301544,2783198)(301548,2783167) (301549,2783176)(301581,2783167)(301591,2783188)(301684,2783209) (301756,2783252)(301823,2783262)(301861,2783278)(301917,2783281) (301947,2783243)(301973,2783329)(302009,2783352)(302047,2783235) (302060,2783363)(302074,2783383)(302116,2783228)(302135,2783413) (302158,2783359)(302168,2783327)(302169,2783310)(302171,2783280)
內雙溪	(309684,2780537)(309762,2780561)(309850,2780634)(309889,2780733) (310086,2780784)(310088,2780785)(310195,2781058)(310215,2780561) (310229,2780572)(310283,2780837)
鹿角坑溪	(307102,2787145)(307232,2787145)
夢幻湖	(306615,2784597)
都市綠地	
二二八公園	(301916,2770451)

調查樣區	調查位置(TWD97TM2)
三民公園	(307234,2772729)(307303,2772851)(307328,2772788)(307331,2772796)
大安森林公園	(303921,2769380)
大湖公園	(310761,2774934)(310764,2774946)(310851,2775035)(310968,2774815) (311013,2775090)(311032,2774798)(311162,2774662)(311180,2774606) (311182,2774968)(311205,2774598)(311237,2774785)
中正紀念堂	(302759,2769726)
北投公園	(300895,2781004)(300908,2781032)(300936,2781009)(300970,2780991) (300991,2780952)(301004,2781040)(301013,2780965)(301048,2781048) (301052,2780945)(301060,2781033)(301069,2780974)(301069,2781035) (301080,2781016)(301083,2781026)(301089,2781027)(301096,2781028) (301105,2780993)(301132,2780979)(301162,2780970)(301173,2781029) (301190,2781025)(301201,2780993)(301227,2781024)(301234,2781024) (301238,2781046)(301269,2781000)(301302,2781007)(301310,2781063) (301354,2781038)(301384,2781032)(301410,2781052)(301451,2781045)
古亭河濱公園	(302920,2767560)
成美河濱公園	(308794,2771951)(308805,2771953)(308879,2771923)(309025,2772085) (309040,2771982)(309257,2772087)(309335,2772255)(309338,2772279) (309524,2772417)(309562,2772372)
芝山公園	(303423,2777374)(303451,2777263)(303469,2777334)(303470,2777217) (303482,2777269)(303521,2777362)(303553,2777223)(303559,2777279) (303573,2777328)(303611,2777196)(303612,2777305)(303676,2777303) (303704,2777201)(303714,2777337)(303715,2777341)(303727,2777226) (303734,2777350)(303743,2777156)(303745,2777327)(303757,2777165) (303785,2777142)(303788,2777157)(303792,2777278)
青年公園	(301211,2768586)(301519,2769463)
國父紀念館	(306284,2770236)(306305,2770113)(306311,2770205)(306477,2770426) (306485,2770397)(306523,2770105)(306556,2770095)(306642,2770425)
植物園	(301519,2769463)
新生公園	(303310,2773571)(303329,2773602)(303342,2773493)(303342,2773548) (303343,2773496)(303376,2773581)(303424,2773701)(303437,2773596) (303500,2773772)(303569,2773754)(303575,2773751)(303606,2773600) (303611,2773597)(303618,2773841)(303691,2773799)(303719,2773661) (303726,2773773)(303733,2773652)(303752,2773687)
碧湖公園	(308625,2775149)(308629,2775126)(308683,2774905)(308793,2775063) (308801,2774803)(308803,2775058)(308879,2774963)(308886,2774970) (309091,2774908)(309107,2774892)
農地	
社子島	(297592,2777809)(297630,2777854)(297637,2777853)(297661,2777890) (297663,2777884)(297683,2777913)(297705,2777955)(297717,2777950) (297745,2777975)(297785,2777967)(297822,2777934)(297868,2777893) (297892,2777869)(297950,2777801)(298401,2777814)(298417,2777818)
關渡平原	(299307,2780463)(299348,2780625)(299384,2780858)(299419,2780913) (299423,2781000)(299426,2780918)
濕地	
社子島	(296964,2778066)(296990,2778041)(297028,2777944)(297069,2777882) (297118,2777857)(297205,2777831)(297284,2777785)(297324,2777779) (297368,2777750)(297421,2777732)(297424,2777660)(297439,2777678) (297476,2777682)(297704,2777592)(297706,2777603)(297744,2777590) (297860,2777561)(297896,2777547)(297921,2777538)

調查樣區	調查位置(TWD97TM2)
野雁保護區	(299586,2770090)
關渡自然保留區	(296831,2778701)(296849,2778779)(296864,2778671)(297181,2778630) (297223,2778673)(297247,2778645)(297318,2778633)(297334,2778638) (297480,2778641)(297600,2778645)(297611,2778627)(297707,2778601) (297735,2778594)(297813,2778565)(297817,2778577)(297859,2778553) (297884,2778546)(297945,2778530)(298028,2778507)(298070,2778490)

三、植物調查

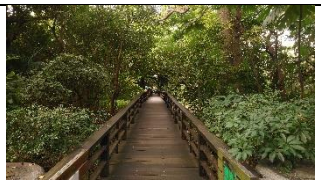
樣區	樣方調查位置(TWD97TM2)	沿線調查中心位置(TWD97TM2)
300 公尺以下山區		
貴子坑	(299668,2782638)	(299808.7853,2783330.0685)
天母	(304455.1696,2781341.4716)	(304606.9658,2781455.3969)
軍艦岩	(302378.4565,2780194.1717)	(302269.2223,2779964.7935)
劍潭	(303840,2775635)	(303588.5492,2775342.1424)
金面山	(308019,2775734)	(307994.4419,2776034.4243)
康樂山	(311666.9225,2775353.653)	(311666.9225,2775353.653)
象山	(307951,2768829)	(308142.1104,2768978.2253)
南港	(310036,2769274)	(310257.6622,2768815.3658)
仙跡岩	(305522,2765171)	(305537.925,2765296.9053)
木柵貓空	(309134,2762394)	(309197.2672,2762090.3527)
300 公尺以上山區		
鹿角坑溪	(306043,2786916)	(306149.4832,2786935.4662)
大屯山	(302921.652,2786049.6295)	(302921.652,2786049.6295)
中正山	(302361.685,2782977.8301)	(302214.2643,2783115.6129)
夢幻湖	(306524.2103,2784322.7443)	(306654.0508,2784322.953)
內雙溪	(309143.1136,2780941.9008)	(309167.7419,2780773.9703)
都市綠地		
二二八公園	都市綠地無樣區	(301967,2770502)
三民公園	都市綠地無樣區	(307305,2772804)
大安森林公園	都市綠地無樣區	(304097,2769315)
大湖公園	都市綠地無樣區	(310940,2775021)
中正紀念堂	都市綠地無樣區	(302619,2769771)
北投公園	都市綠地無樣區	(301101,2780981)
古亭河濱公園	都市綠地無樣區	(303071,2767448)
成美河濱公園	都市綠地無樣區	(309180,2772099)
芝山公園	都市綠地無樣區	(303614,2777336)
青年公園	都市綠地無樣區	(301056,2768474)
國父紀念館	都市綠地無樣區	(306513,2770253)
植物園	都市綠地無樣區	(301420,2769454)
新生公園	都市綠地無樣區	(303564,2773639)
碧湖公園	都市綠地無樣區	(308853,2775036)
農地		
關渡平原	(299397.7794,2780056.8577)	(298396.046,2778696.2445)
社子島	(298565.4983,2777840.616)	(298921.3004,2777956.9769)
濕地		
關渡自然保留區	(297877.055,2778525.2343)	(297903.2813,2778529.4582)
野雁保護區	(299433.7185,2770030.4603)	(299447.2142,2769954.191)
社子島	(297544.5652,2777603.2945)	(297838.1778,2777569.2095)

四、鳥類調查為網格資料，不另以點位座標表示。

附錄十五、2022 年調查照片

一、樣區環境照

 水域調查-小坑溪	 水域調查-鹿角坑溪	 水域調查-成美橋	 水域調查-忠孝橋
 水域調查-萬壽橋	 蝴蝶調查-二二八公園	 蝴蝶調查-青年公園(生態池)	 蝴蝶調查-古亭河濱公園
 蝴蝶調查-野雁保護區	 植物調查-野雁保護區	 植物調查-鹿角坑溪	 植物調查-夢幻湖
 植物調查-仙跡岩	 植物調查-濕地社子島	 植物調查-金面山	 植物調查-康樂山
 植物調查-劍潭	 植物調查-貓空	 植物調查-三民公園	 植物調查-成美河濱公園
 植物調查-大安森林公園	 植物調查-大湖公園	 植物調查-中正紀念堂	 植物調查-北投公園

 植物調查-古亭河濱公園	 植物調查-二二八公園	 植物調查-芝山公園	 植物調查-青年公園
 植物調查-國父紀念館	 植物調查-植物園	 植物調查-新生公園	 植物調查-碧湖公園

二、調查工作照及物種照

 鹿角坑溪 水域調查工作照	 鹿角坑溪 水域調查工作照	 聖人橋 水域調查工作照	 碧溪橋 水域調查工作照
 關渡 水域調查工作照	 重陽橋 斑海鯰	 三民公園 植物調查工作照	 大湖公園 植物調查工作照
 成美河濱公園 植物調查工作照	 國父紀念館 植物調查工作照	 中正山 植物調查工作照	 象山 植物調查工作照
 南港 植物調查工作照	 南港 植物調查工作照	 軍艦岩 植物調查工作照	 內雙溪 植物調查工作照

 農地社子島 植物調查工作照	 濕地社子島 植物調查工作照	 關渡保留區 植物調查工作照	 關渡平原 植物調查工作照
 鹿角坑溪 植物調查工作照	 象山 南投三叉蕨	 象山 圓葉陵齒蕨	 貓空 全緣貫眾蕨
 大屯山 野當歸	 天母 柏拉木	 天母 巒大樓梯草	 濕地社子島 欖仁
 南港 翅柄鳳尾蕨	 南港 圓葉雞屎樹	 軍艦岩 地膽草	 軍艦岩 車桑子