

臺北市立動物園 112 年度動物認養保育計畫成果報告(掛網)

三貓地區遊客景點鳥類資源盤點計畫

計畫編號：11208

計畫屬性：

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 族群管理 <u>10%</u> | <input type="checkbox"/> 保育繁殖 <u>___%</u> | <input type="checkbox"/> 域內保育 <u>___%</u> |
| <input type="checkbox"/> 國際交流 <u>___%</u> | <input type="checkbox"/> 動物醫療 <u>___%</u> | <input type="checkbox"/> 照養管理 <u>___%</u> |
| <input type="checkbox"/> 行為豐富化 <u>___%</u> | <input checked="" type="checkbox"/> 教育推廣 <u>10%</u> | <input checked="" type="checkbox"/> 人才培訓 <u>40%</u> |
| <input type="checkbox"/> 動物營養 <u>___%</u> | <input checked="" type="checkbox"/> 其他：生態調查 <u>40%</u> | |

計畫主持人：國立臺灣大學丁宗蘇教授

參與人員：陳韋廷、許棠禎、鄭宇晴、蔣功國

執行期間：112 年 03 月 06 日至 112 年 12 月 31 日

經費核定數：800,000 元

經費執行數：800,000 元

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國內外公出或研習心得報告 ___種
- 出席國際（學術）會議心得報告及發表之論文 ___種
- 國際合作研究計畫國外研究報告書 ___種

中 華 民 國 1 1 3 年 2 月 2 8 日

臺北市立動物園 112 年度動物認養保育計畫成果報告

日期：113 年 02 月 28 日

中文摘要：

臺北市政府於 2021 年啟動「三貓計畫 2.0」，結合臺北市立動物園、貓空纜車，與貓空商圈，提升三貓地區的發展，達到兼具人文生態與深度教育的觀光遊憩場域。鳥類，是民眾容易接觸的野生動物，認識鳥類更可顯著提高民眾的環境素養，達成環境教育與生態教育的目的。為此，本計畫於 2023 年 4 月至 12 月，於三貓地區劃設的 15 處樣點，在每月的週間及週末各擇一日，進行早晨、下午，與夜間之鳥類調查。結果顯示，累積紀錄鳥類 32 科、71 種、9,055 隻次，並有 9 種特有種鳥類、20 種特有亞種或含特有亞種之鳥類，及 13 種保育類鳥類。

透過本計畫資料收集、分析，與深入探討，我們提出以下結論：

1. 五色鳥、小彎嘴，及臺灣藍鵲為數量前三高之特有種鳥類，考量對民眾的吸引度，及易觀察性，本計畫選擇五色鳥及臺灣藍鵲作為三貓地區的明星物種，其中臺灣藍鵲分佈熱區與三貓商區重疊度高，適合開發相關教案向民眾宣傳。
2. 三貓地區由於人造林樹種過於單一，因此後續民眾新建建物與開墾的行為，造成先驅植物、觀賞植物，與誘鳥植物增加，反而成為吸引更多鳥類棲息的熱點。
3. 透過聲景資料收集，三貓地區的聲音分貝偏低，人為噪音對鳥類的影響難以觀察或不顯著，建議未來技術與器材更完善時，可有更深入之探討。
4. 本計畫並未觀察到遊客數量對鳥類數量有顯著影響，因此三貓地區現在的遊客數量與遊憩行為對鳥類尚未造成負面干擾，未來若擴大遊憩行為及遊樂設施種類，建議應重新評估。
5. 我們認為黑喉噪眉是未來需要關注的外來種，應可在其族群量低時先行移除，降低族群擴張之風險。

總結本計劃，我們透過鳥類、植被分佈、棲地利用及遊客壓力之調查，建立山貓地區的基礎資料，提供適合環境教育之明星物種及可能硬體設施架構地點，並對於人為開發使用及遊客遊憩對當地鳥類及棲地的影響提出建議。研究成果對未來在此區的整體規劃上提供了生態變化的風險預警，是非常重要之參考依據。

Abstract :

In 2021, the Taipei City Government launched "Sanmao Project 2.0", aimed at enhancing the development of the Sanmao area by integrating the Taipei Zoo, Maokong Gondola, and Maokong business district, creating a tourist and recreational destination that combines humanistic ecology and in-depth education. Birds, being easily accessible wildlife, significantly enhance public environmental literacy. Understanding them serves the purpose of environmental and ecological education. Therefore, from April to December 2023, this project set up 15 survey sites in the Sanmao area, conducting bird surveys on one day each month, both on weekdays and weekends, during morning, afternoon, and night hours. The results showed records of 71 species from 32 families and 9,055 individual bird sightings, including 9 endemic species, 20 endemic subspecies

or subspecies containing endemics, and 13 conservation species. During the project, potential ecological issues in the Sanmao area identified, we have formulated the following conclusions:

1. We propose that the Taiwan Barbet and the Taiwan blue magpie are suitable flagship species for the Sanmao area, with a high degree of overlap between the hotspots of the Taiwan blue magpie and the commercial district of Sanmao.
2. The Sanmao area, due to the monoculture in artificial forests, leads to land clearance by residents or landscaping for buildings and subsequently attracts more birds to inhabit.
3. Based on the collected sound data, the noise in the Sanmao area is generally low, making it challenging to observe any significant impact of noise on birds.
4. This project did not observe a significant impact of visitor numbers on bird populations. Therefore, current recreational activities in the Sanmao area should not significantly impact bird species.
5. We identify the Black-throated Laughingthrush as an invasive species requiring monitoring and potential removal to mitigate population expansion risks when its numbers are low.

In conclusion, our project has laid the groundwork for understanding the Sanmao area through surveys on bird species, vegetation distribution, habitat use, and visitor impact. We have identified critical species for environmental education and suggested suitable locations for infrastructure. Additionally, we have offered recommendations regarding the impact of human development and recreational activities on local birds and habitats. These findings serve as vital reference points for future planning in the area, highlighting ecological risks and considerations.

關鍵詞 Keywords：環境教育、資源管理、生態永續

臺北市立動物園動物認養保育計畫成果報告自評表

計畫編號：11208

計畫名稱：三貓地區遊客景點鳥類資源盤點計畫

計畫主持人：國立臺灣大學丁宗蘇教授

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）

學術成就：本案透過系統性調查建立三貓地區鳥類基礎資料，發現三貓地區人造林樹種過於單一，導致開闊地及建築物反而吸引更多鳥類棲息。資料彙整中，我們認為黑喉噪眉是需要關注的外來種，建議可了解其巢位，在族群量低的階段先進行移除。

技術創新：本案透過最新聲景技術，監測三貓地區的聲景變化，提出貓空纜車的運轉聲、夜間遊客遊憩聲，及茶坊遊客聲較需注意，且有些地

點夜間的遊憩聲音可傳遞至河道。然而，三貓地區的聲音分貝偏低，人為噪音對鳥類的影響難以觀察或不顯著，建議未來相關分析技術更完善時，可以有更深入之探討。

社會影響：透過資料分析，我們提出未來可使用五色鳥及臺灣藍鵲，作為三貓地區明星物種，並可設計教案進行生態環境教育推廣。此外透過資料整理，我們認為貓空商圈至壺穴的開闊地可能有潛力作為賞鷹平台，建議相關單位可於現有的平台架設猛禽介紹牌。