

114 年度臺灣外來種鳥類名錄建立暨入侵情形 綜整計畫

執行單位：社團法人中華民國野鳥學會

計畫主持人：張瑞麟

計畫人員：呂翊維、周安、吳季寬

中華民國 一百一十五年 二月 二十七日



林業署補助計畫

一、林發087-保02

二、年度臺灣外來種鳥類名錄建立暨入侵情形綜整計畫

計畫主持人：張瑞麟

中華民國一百一十五年二月二十七日

摘要

本計畫為 111 年至 113 年「臺灣外來種鳥類名錄建立暨入侵情形綜整計畫」之延續性計畫。主要工作項目包含：(一) 調查已建立穩定族群且未明顯擴散之入侵鳥類、(二) 彙整埃及聖鸚移除數量並估算現有族群、(三) 製作埃及聖鸚仿真假體以協助達標清零、(四) 建置外來入侵鳥類之空間分布圖層，以及 (五) 擬定外來入侵鳥類移除方法指引，供未來防治作業所用。

針對緊急對策入侵鳥種之現況調查，於 2025 年 4 月至 8 月期間針對葡萄胸棕鳥、灰喜鵲、白頰噪眉及蘭嶼地區家八哥進行田野監測。調查結果顯示，葡萄胸棕鳥於高雄市鳳山區記錄到 14 隻次；灰喜鵲在臺中及臺南地區記錄到 160 隻次，且臺南地區族群已在多處地點穩定活動；白頰噪眉於雲林地區記錄到 39 隻次；蘭嶼地區之家八哥則調查到 194 隻次，並確認其已在聚落環境建立穩定繁殖族群。所有紀錄皆同步上傳至 eBird 鳥類資料庫。

2025 年 1 月至 12 月期間，全臺埃及聖鸚共移除 32 隻。結合歷年移除數據分析，全臺累計移除總數已達 18,249 隻。根據累積收穫量曲線模型預測，2026 年預估仍需移除約 24 隻潛在殘存個體。eBird 數據亦顯示 2026 年 1 月全臺目擊紀錄明顯減少，且淡水河流域等早期核心棲地自 2025 年下半年後已無觀察紀錄，顯示族群已趨近清零目標。為提升埃及聖鸚清零階段的移除效率，計畫委託博威野控股份有限公司製作 20 隻仿真假體，完成品已於計畫期間全數交付林業及自然保育署。

在外來鳥類空間資訊與指引彙整方面，計畫盤點 2023 年至 2025 年 eBird 資料庫紀錄，完成葡萄胸棕鳥、家麻雀及斑馬鳩等 13 種緊急對策鳥種之全臺分布網格圖層，並釐清其繁殖現況。此外，計畫擬定「外來入侵鳥類移除方法

指引」，系統性說明走入式隧道陷阱、八哥籠、砲網及槍枝等 9 種工具的操作流程、適用鳥種及人道處理原則，提供第一線防治人員執行參考。

目 錄

一、前言	1
二、工作項目	2
三、執行成果	6
(一) 緊急對策外來鳥類野外現況調查	6
1. 葡萄胸棕鳥	6
2. 灰喜鵲	8
3. 白頰噪眉	11
4. 蘭嶼地區的外來種八哥	13
5. 討論	15
(二) 臺灣本島地區埃及聖鸚移除數量統計	17
1. 2025 年埃及聖鸚移除數量分析	17
2. 歷年埃及聖鸚移除總量與剩餘數量分析	18
3. 從 eBird 資料庫看埃及聖鸚近況	21
4. 討論	24
(三) 外來入侵鳥類仿真假體設計及製作	25
(四) 建置外來入侵鳥類之分布圖層	28
1. 葡萄胸棕鳥	29
2. 灰喜鵲	32
3. 白頰噪眉	36
4. 家麻雀	39
5. 斑馬鳩	42
6. 黑頭織雀	45
7. 橙頰梅花雀	48
8. 橫斑梅花雀	50
9. 紅領綠鸚鵡	52
10. 葵花鳳頭鸚鵡	54
11. 家烏鴉	56
12. 紅耳鸛	58
13. 埃及聖鸚	60

(五) 擬定外來入侵鳥類移除方法指引	62
1. 被動式捕捉工具—走入式隧道陷阱器	63
2. 被動式捕捉工具—八哥籠	64
3. 被動式捕捉工具—改良式澳洲烏鴉籠	66
4. 被動式捕捉工具—戰鬥籠	68
5. 被動式捕捉工具—霧網	69
6. 主動式捕捉工具—弓網	71
7. 主動式捕捉工具—砲網	73
8. 殺傷性工具—槍枝	75
9. 殺傷性工具—毒藥	77
10. 參考文獻	78

一、前言

受全球化之影響，外來入侵種對於生物多樣性的威脅是世界各地普遍的問題。臺灣已在野外繁衍棲息的外來種鳥類種類眾多，主要來自棄養、逃逸及宗教放生等。針對臺灣外來種鳥類之名錄，目前以中華民國野鳥學會於 2023 年所公告的「臺灣鳥類名錄」有較詳細的名單，其中有 19 種引進種，多數種類已建立穩定且廣泛的族群，少數種類則侷部分布。

2021 年起農業部林業及自然保育署委託生物多樣性研究所執行『適用臺灣地區「特定外來入侵種」之評估系統與清單』，重新盤點臺灣已入侵之哺乳類、鳥類及兩爬類等 53 種外來種現況，鳥類的部分共有 25 種，並評估「緊急對策」、「重點對策」及「其他綜合對策」3 種分級供防治優先順序之參考。經本會執行之「113 年度臺灣外來種鳥類名錄建立暨入侵情形綜整計畫」的專家會議討論與外來鳥種清單的檢討，初步刪除無穩定紀錄的白鷗、林八哥、泰國八哥及針尾維達雀共 4 種，並新增野外有穩定族群或目擊紀錄的環頸雉、野鴿、喜鵲、家烏鴉、黑領棕鳥、橙頰梅花雀及家麻雀共 7 種，名單鳥種數更新為 28 種。防治對策分級方面，列為緊急對策共 17 種（含離島地區的家八哥與白尾八哥），列為重點對策共 15 種，列為其他綜合對策共 1 種。

本計畫將延續本會執行 111 年度、112 年度及 113 年度臺灣外來種鳥類名錄建立暨入侵情形綜整計畫，將持續執行(一)調查已建立穩定族群且未明顯擴散之入侵鳥類，(二)彙整林保署埃及聖鸚移除數量之分析與估算現有族群、(三)製作埃及聖鸚假體提供協助清零目標達標，另透過彙整公開資料庫之資料(四)建置外來入侵鳥類之分布圖層，並(五)擬定外來入侵鳥類移除方法指引，供未來防治作業所用。

二、工作項目

(一)、緊急對策外來鳥類野外現況調查

依據農業部生物多樣性研究所執行之『適用臺灣地區「特定外來入侵種」之評估系統與清單』計畫所評估之結果，依據生物多樣性研究所執行之『適用臺灣地區「特定外來入侵種」之評估』，本計畫選擇葡萄胸棕鳥、灰喜鵲、白頰噪眉、離島地區八哥屬鳥類（白尾八哥與家八哥）等緊急對策外來入侵鳥類，針對各鳥種主要分布地區進行數量調查。

其中葡萄胸棕鳥主要侷限分布於高雄市鳳山區，灰喜鵲主要侷限分布於在臺南市安平區及臺中梧棲港，白頰噪眉主要侷限分布在雲林縣斗六市、林內鄉及古坑鄉，離島地區的八哥屬鳥類則主要針對入侵蘭嶼的白尾八哥與家八哥為目標。

針對4類外來入侵種鳥類之調查，預計在4月至8月繁殖季期間進行調查，巡視已知穩定出沒的地區，以目視及聲音來確認目標，並利用 eBird app 記錄其數量、地點、日期及時間等資訊，每個區域共重複3次調查，以確認該地點是否為穩定的棲息地。所有資料將直接上傳 eBird 鳥類紀錄資料庫中，以利其它資料分析應用。

(二)、臺灣本島地區埃及聖鸚移除數量統計

本計畫將蒐集各林業署分署執行埃及聖鸚移除之數據，以盤整估算全臺埃及聖鸚之族群數量現況。目前埃及聖鸚在臺灣主要的分布區域包含臺灣本島北部、中部及南部的沿海與平原地區，以及東部蘭陽平原等（圖1）。

各林業署分署所負責移除的縣市範圍如表1。宜蘭分署負責臺北市、新北市（淡水河以北）及宜蘭縣之範圍，新竹分署負責新北市（淡水河以南）、桃園市、新竹縣及苗栗縣之範圍，臺中分署負責臺中市之範圍，南投分署負責彰化

縣與雲林縣之範圍，嘉義分署負責嘉義縣與臺南市之範圍，屏東分署負責高雄市與屏東市之範圍，臺東分署因轄區內無埃及聖鸚分布，主要支援協助屏東分署之轄區，花蓮分署負責花蓮縣之範圍。

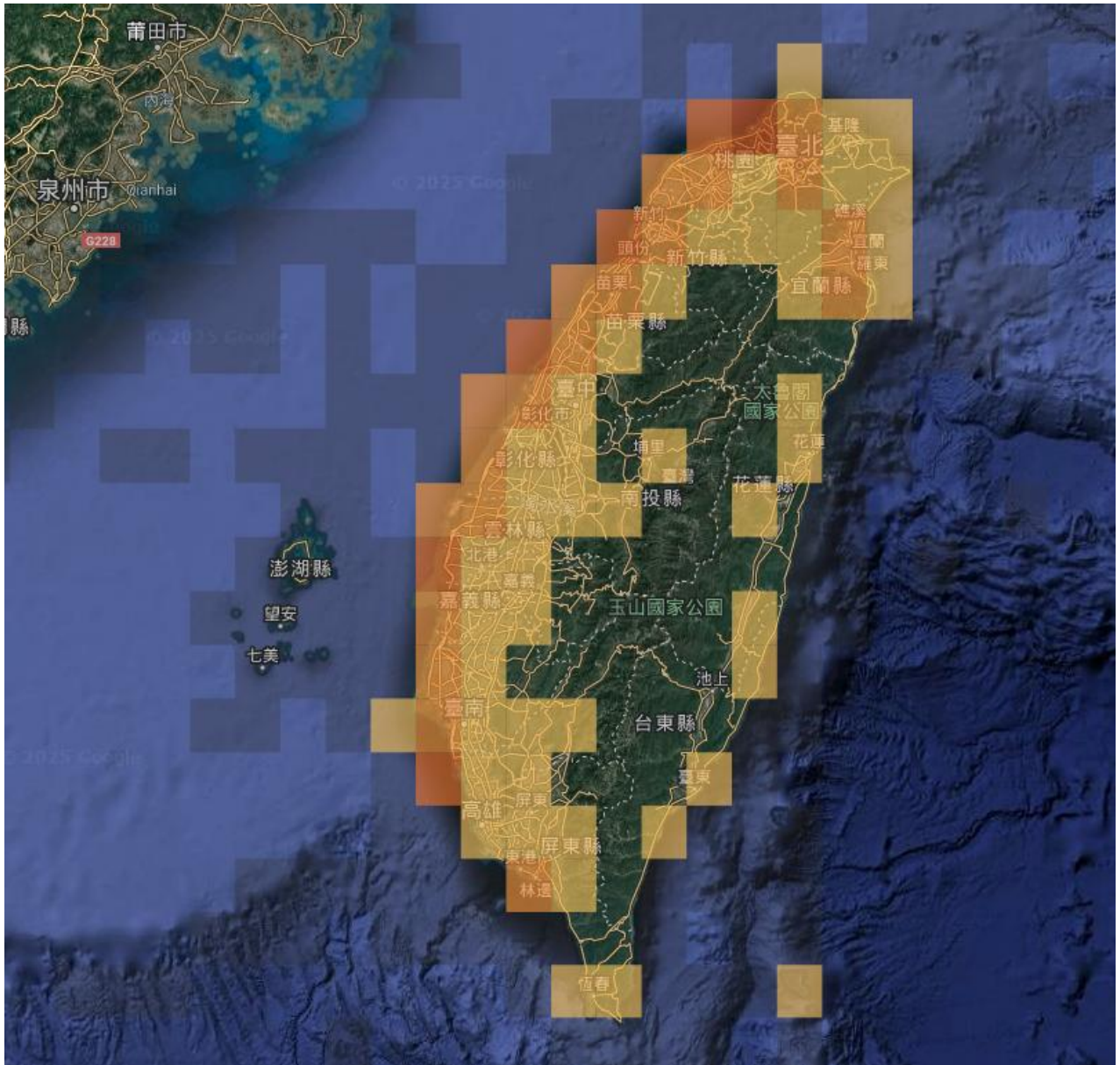


圖 1、歷年全臺埃及聖鸚分布圖。資料來源：eBird Taiwan

表 1、林業及自然保育署各分署埃及聖鸚負責移除之地區

林業署各分署	負責移除之地區
宜蘭	臺北市、新北市（淡水河以北）、宜蘭縣
新竹	新北市（淡水河以南）、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣
臺中	臺中市
南投	彰化縣、雲林縣
嘉義	嘉義縣、臺南市
屏東	高雄市、屏東縣
臺東	屏東縣
花蓮	花蓮縣

(三)、外來入侵鳥類仿真假體設計及製作

延續 113 年度計畫，為增加移除之效率，製作假鳥模型供第一線人員誘引埃及聖鸚至特定區域聚集，以利移除。本計畫將委託專業人士進行埃及聖鸚仿真假體設計及製作，預計完成 20 隻假體，完成後將提供林保署於未來移除作業中使用。

(四)、建置外來入侵鳥類之分布圖層

eBird 是目前全球最大的鳥類資料庫，亦是臺灣資料最豐沛的鳥類資料庫。自 2015 年 eBird Taiwan 入口網啟動以來，目前已累計超過 150 萬份紀錄清單，超過 11,400 多人使用。本計畫將彙整與分析 eBird 鳥類資料庫之公開資料，建置臺灣外來入侵鳥類之空間圖層資訊，並以近 3 年內有穩定紀錄的鳥種為主要對象，提供保育主管機關作為防治對策之參考。

(五)、擬定外來入侵鳥類移除方法指引

針對臺灣各類外來入侵鳥種，本計畫將擬訂移除方法指引，提供各地第一線外來種防治人員執行工作之參考。指引內容主要包含說明各種移除方法的

介紹和圖示、執行步驟、適用鳥種類群及使用時機，若可能涉及有法規和倫理面的爭議，則另加說明提醒。

三、執行成果

(一) 緊急對策外來鳥類野外現況調查

以下分別就 2025 年葡萄胸棕鳥、灰喜鵲及白頰噪眉之調查成果各別說明：

1. 葡萄胸棕鳥

葡萄胸棕鳥於高雄市地區 6 個調查點共調查到 14 隻次，各調查點主要範圍集中在鳳山區（圖 2）。在 4 月至 8 月的 3 次調查中數量分別為第 1 次共 6 隻、第 2 次共 5 隻、第 3 次共 3 隻（圖 3）。其中數量明顯最多的調查點為鳳山運動公園，共調查到 8 隻次，其它調查點則依序為衛武營都會公園共 4 隻次、鳳山公園共 2 隻次（表 2）。比較各調查點調查到葡萄胸棕鳥的觀察頻度，其中衛武營都會公園 3 次調查皆有紀錄，鳳山公園、鳳山公 28 公園 2 次調查有記錄到，鳳山運動公園為 1 次，其他樣點皆無記錄（表 2）。



圖 2、2025 年高雄市地區葡萄胸棕鳥調查點分布示意圖。

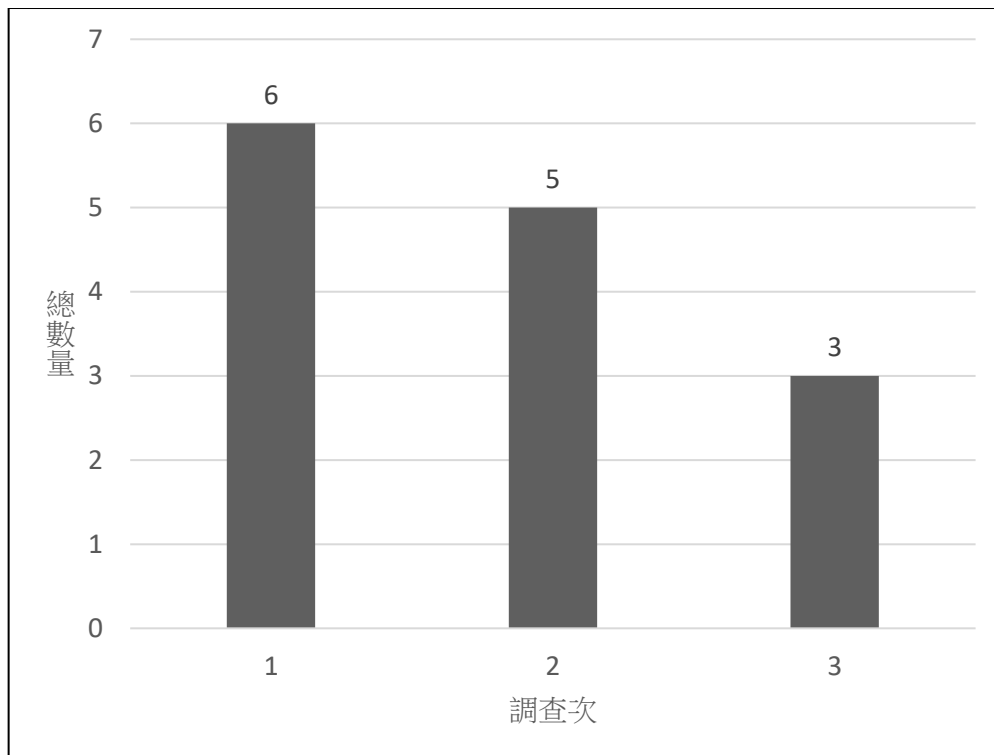


圖 3、2025 年高雄地區葡萄胸棕鳥各調查次總數量。

表 2、2025 年高雄市地區葡萄胸棕鳥各調查點調查結果。

調查次	調查點						總計
	中山公園	養生公園	鳳山 公 28 公園	鳳山公園	鳳山 運動公園	衛武營 都會公園	
第 1 次	0	0	0	0	4	2	6
第 2 次	0	0	0	2	2	1	5
第 3 次	0	0	0	0	2	1	3
總計	0	0	0	2	8	4	14

2. 灰喜鵲

灰喜鵲於臺中市與臺南市合計 8 個調查點共調查到 160 隻次，其中臺中市共 89 隻次、臺南市共 71 隻次。臺中市的調查點以梧棲區為主，臺南市的調查點集中在安平區與南區（圖 4）。於 4 月至八月的 3 次調查當中數量分別為第 1 次共 47 隻、第 2 次共 47 隻、第 3 次共 66 隻（圖 5）各調查點的灰喜鵲數量由多至少依序為梧棲漁港 85 隻次、安平小砲臺 31 隻次、漁光公園 21 隻次、灣裡舉喜公園 9 隻次、安平三角公園 8 隻次、梧棲情人公園 4 隻次與安平古堡 2 隻次（表 3）。比較各調查點調查到灰喜鵲的觀察頻度，其中梧棲漁港和安平小砲台在 3 次調查皆有記錄到，漁光公園、灣裡舉喜公園 2 次調查有記錄，安平古堡、安平三角公園與梧棲情人公園 1 次有記錄（表 3）。



圖 4、2025 年臺中市（上圖）與臺南市（下圖）地區灰喜鵲調查點分布示意圖。

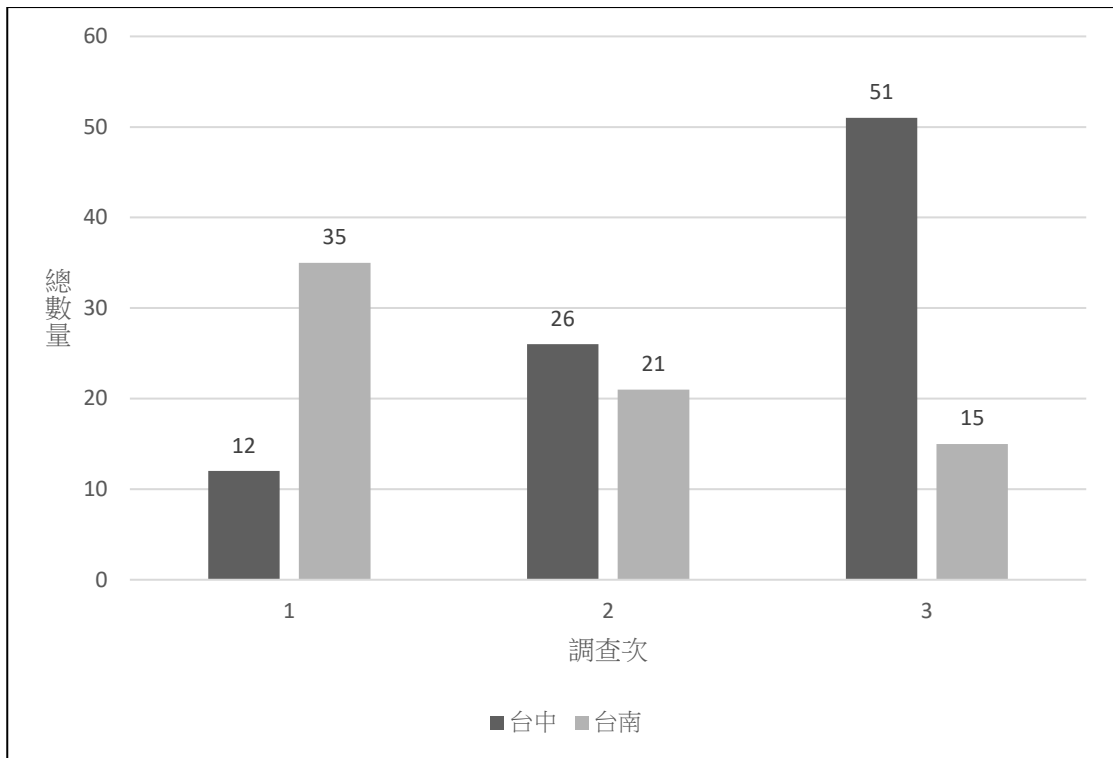


圖 5、2025 年臺中與臺南地區灰喜鵲各調查次總數量。

表 3、2025 年臺中市與臺南市地區灰喜鵲各調查點調查結果。

調查次	調查點								總計
	梧棲漁港	梧棲 情人公園	安平 小砲臺	安平 三角公園	安平古堡	南區 親水公園	漁光公園	灣裡 舉喜公園	
第 1 次	12	-	11	8	2	0	12	2	47
第 2 次	26	-	12	-	0	0	9	0	47
第 3 次	47	4	8	-	0	0	0	7	66
總計	85	4	31	8	2	0	21	9	160

3. 白頰噪眉

白頰噪眉於雲林縣地區 5 個調查點共調查到 39 隻次，各調查點主要範圍集中在斗六市與林內鄉（圖 6）。在四至八月的 3 次調查當中數量分別為第 1 次共 23 隻、第 2 次共 14 隻、第 3 次共 2 隻（圖 7）。各調查點的白頰噪眉數量由多至少依序為斗六梅林里 2 共 26 隻次、斗六梅林里 1 共 9 隻次與林內九芎村共 4 隻次（表 4）。較各調查點調查到白頰噪眉的觀察頻度，其中斗六梅林里 2 和 3 次調查皆有記錄到，斗六梅林里 1 有記錄到 2 次，林內九芎村 1 次有記錄（表 4）。

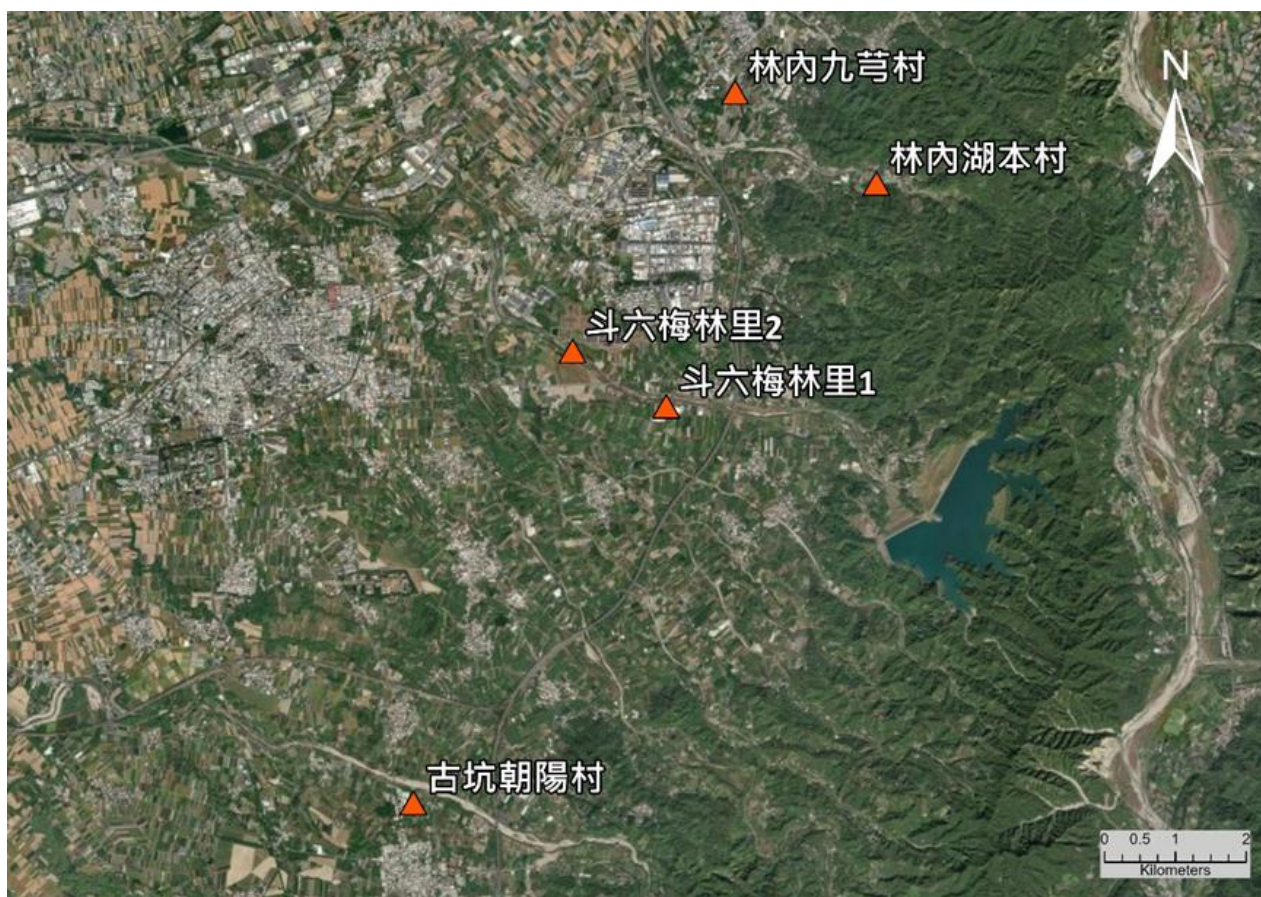


圖 6、2025 年雲林縣地區白頰噪眉調查點分布示意圖。

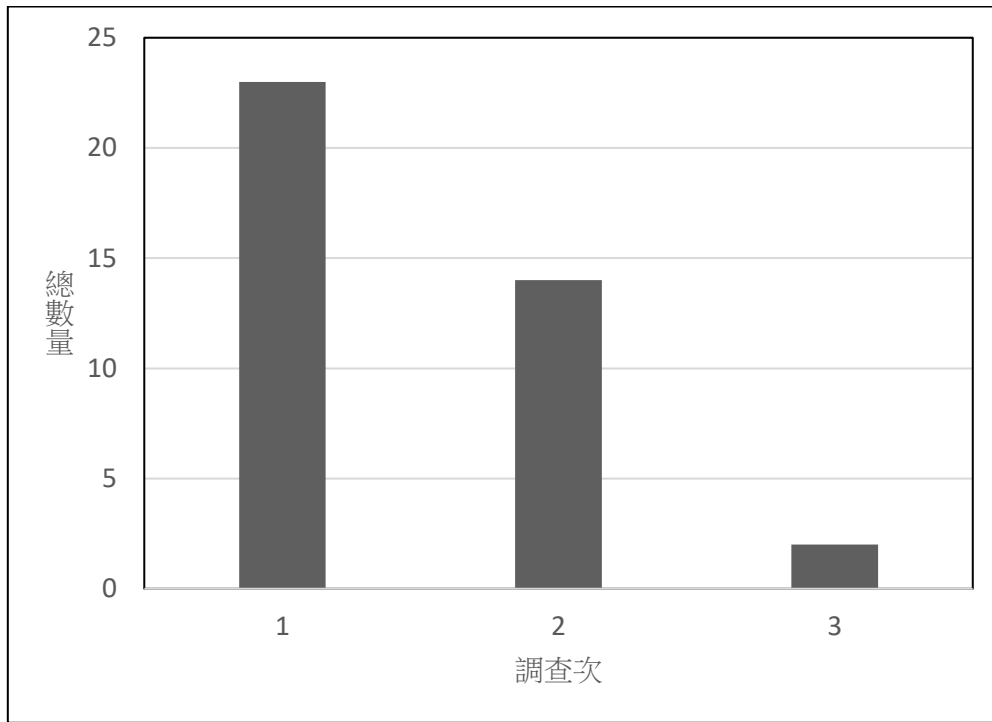


圖 7、2025 年雲林地區白頰噪眉各調查次總數量。

表 4、2025 年雲林縣地區白頰噪眉各調查點調查結果

調查次	調查點					總計
	斗六 梅林里 1	斗六 梅林里 2	古坑 朝陽村	林內 九芎村	林內 湖本村	
第 1 次	4	19	0	0	0	23
第 2 次	5	5	0	4	0	14
第 3 次	0	2	0	0	0	2
總計	9	26	0	4	0	39

4. 蘭嶼地區的外來種八哥

家八哥於蘭嶼地區共計 6 個調查點調查到，包含朗島部落、東清部落、野銀部落、椰油部落、漁人部落及紅頭部落（圖 8），共調查到 194 隻次。在 5 月的 3 次調查當中數量分別為第 1 次共 55 隻、第 2 次共 66 隻、第 3 次共 73 隻（圖 9）。各調查點的家八哥數量由多至少依序為紅頭部落共 46 隻次、椰油部落共 39 隻次、東清部落共 35 隻次、朗島部落共 26 隻次、野銀部落共 25 隻次、漁人部落共 23 隻次（表 5）。各調查點每次調查皆有記錄到，其中東清、紅頭與朗島部落皆有觀察到使用中鳥巢的繁殖行為。



圖 8、2025 年蘭嶼地區家八哥調查點分布示意圖。

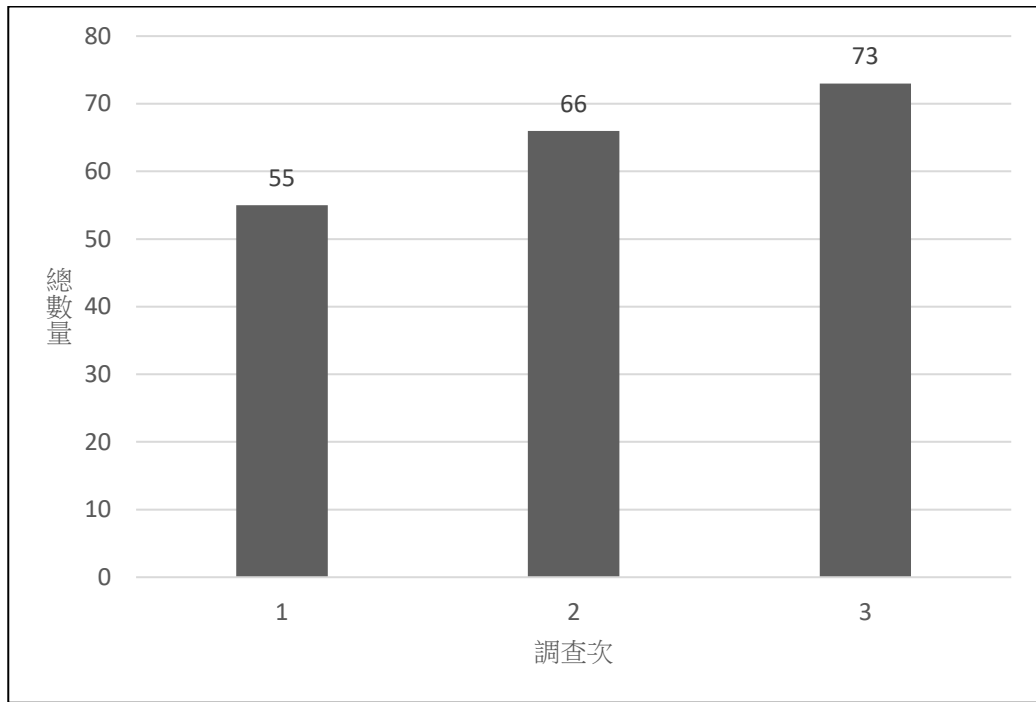


圖 9、2025 年蘭嶼地區家八哥各調查次總數量。

表 5、2025 年蘭嶼地區家八哥各調查點調查結果

調查次	調查點						總計
	東清部落	紅頭部落	朗島部落	野銀部落	椰油部落	漁人部落	
第 1 次	9	13	11	6	12	4	55
第 2 次	13	21	7	3	12	10	66
第 3 次	13	12	8	16	15	9	73
總計	35	46	26	25	39	23	194

5. 討論

(1) 葡萄胸棕鳥

2025 年葡萄胸棕鳥的族群現況維持區域性穩定，核心分布依舊高度集中於高雄市鳳山區，特別是以衛武營都會公園為紀錄最頻繁且穩定的活動區域。本年度調查共記錄到 29 隻次，觀測個體多屬零星活動，且目擊數量隨繁殖季後期呈現遞減趨勢；然而，結合 eBird 資料顯示，該物種紀錄已延伸至臺南市與屏東縣，顯示族群具備向外擴散的趨勢。另外透過近三年資料確認包含雛鳥與離巢幼鳥在內的繁殖紀錄，證實葡萄胸棕鳥已在高雄地區建立野外繁殖族群，未來需持續追蹤其是否在鄰近縣市進一步向外擴張。

(2) 灰喜鵲

2025 年灰喜鵲的族群調查顯示，其分布範圍與觀測數量與前兩年相比呈現明顯上升趨勢。在本年度的實地調查中臺中與臺南 8 個調查點共記錄到 160 隻次，相較於 2024 年梧棲漁港單次最大量的 37 隻紀錄，2025 年梧棲漁港族群持續增長，在單次調查中最高已錄得 47 隻。臺中地區的分布核心依然集中於梧棲區，其中梧棲漁港共記錄到 85 隻次，為全臺數量最多的樣點；然而，由於調查期間漁港內工區無法進入，不排除有潛在遺漏的個體，實際數量有可能更高。

臺南地區則延續了往年現況調查的成果，族群已在多處地點穩定活動。除安平小砲臺及漁光公園外，灣裡舉喜公園亦記錄到 9 隻次，證實了 2024 年所推測的族群擴散範圍。值得注意的是在第三次調查中有觀察到築巢行為的漁光公園灰喜鵲共調查到 0 隻，由於調查期間為 8 月 18 日，有可能與 8 月 13 號楊柳颱風登陸對巢區造成影響有關。繁殖行為方面，透過現況調查與 eBird 資料盤點，確認臺中與臺南兩地皆有頻繁且明確的繁殖紀錄，包含攜帶巢材、築巢中、使用中鳥巢以及大量剛離巢幼鳥的觀察。

(3) 白頰噪眉

2025 年白頰噪眉的族群仍穩定集中於雲林地區，核心活動範圍以斗六市梅林里為主。本年度現況調查共錄得 39 隻次，雖在部分 2024 年曾目擊的樣點如古坑朝陽村無直接發現，但結合 eBird 的資料顯示，其在雲林林內至古坑一帶的觀察占有面積已達 36 平方公里，且出現攜帶食物與巢材等明確繁殖行為。至於新北市雖有零星紀錄，但紀錄時間與地點侷限，推測應為籠中逸鳥的可能性較高，並無擴散增加的跡象。由於白頰噪眉習性隱密且已於部分地區建立繁殖族群，未來仍應列為優先移除對象，並嚴密監測其在北臺灣或其他縣市的擴散趨勢。

(4) 蘭嶼的家八哥

2025 年蘭嶼家八哥的調查結果顯示該物種已在島上建立穩定的繁殖族群。延續 2024 年觀察到族群集中於開闊聚落的特性，本年度在 5 月份的三次調查中，島上 6 個主要聚落在每次調查中皆有穩定紀錄。相較於往年的觀察，本年度主要的發現是確認繁殖行為，在東清、紅頭與朗島部落均目擊到使用中鳥巢，築巢地點多位於冷氣室外機、鐵皮間縫隙與廢棄水管，顯示家八哥應早已適應蘭嶼的聚落環境，其對離島生態系的影響需持續追蹤。另外調查期間島上居民表示家八哥會在黃昏時群聚於大型樹木夜棲，若未來需移除可利用此行為進行捕捉；另外島上居民也表示由於家八哥夜棲期間鳴叫聲音對他們造成困擾，他們會自行移除部分個體，但成效不佳。

(二) 臺灣本島地區埃及聖鸚移除數量統計

1. 2025 年埃及聖鸚移除數量分析

本計畫統整 2025 年林業及自然保育署 8 個分署埃及聖鸚移除之成果，全臺埃及聖鸚於 1 月至 12 月期間共移除 32 隻。累計移除數量按月依序分別為 1 月 0 隻、2 月 7 隻、3 月 9 隻、4 月 10 隻、5 月 13 隻、6 月 14 隻、7 月 16 隻、8 月 16 隻、9 月 21 隻、10 月 29 隻、11 月 32 隻及 12 月 32 隻（圖 10）。若按每月移除數量來看，則分別為 1 月 0 隻、2 月 7 隻、3 月 2 隻、4 月 1 隻、5 月 3 隻、6 月 1 隻、7 月 2 隻、8 月 0 隻、9 月 5 隻、10 月 8 隻、11 月 3 隻及 12 月 0 隻，整年度而言，2 月與 10 月的移除數量明顯較多，而 1 月、8 月和 12 月則無移除記錄（圖 11）。

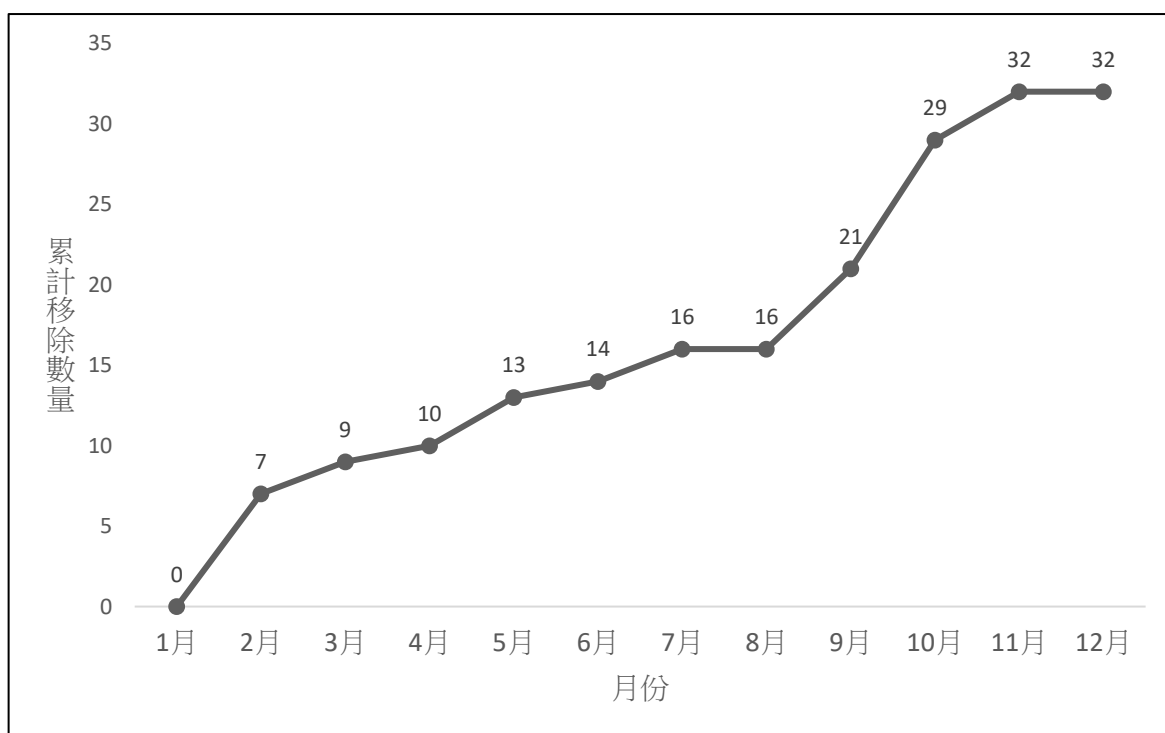


圖 10、2025 年 1 月至 12 月全臺埃及聖鸚累計移除數量。

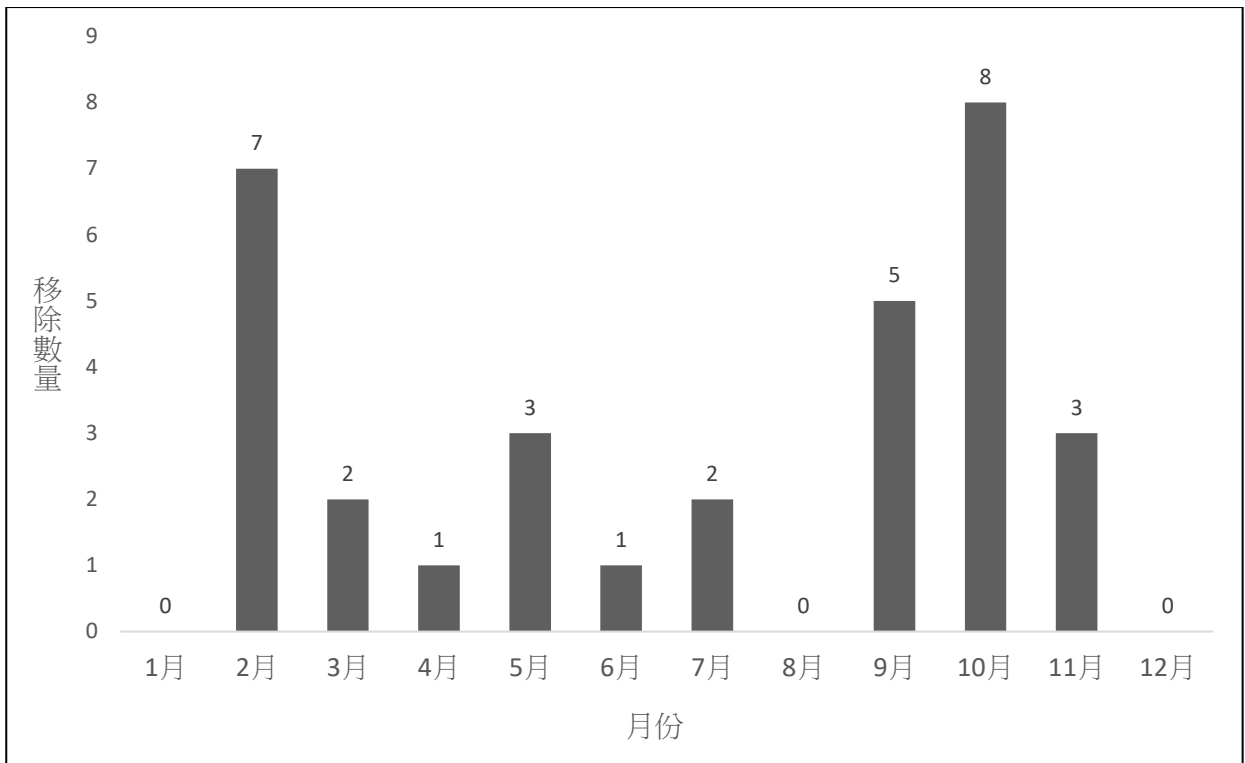


圖 11、2025 年 1 月至 12 月全臺埃及聖鸛移除數量之變化。

2. 歷年埃及聖鸛移除總量與剩餘數量分析

結合自 2019 年至 2024 年埃及聖鸛的移除成果，2019 年度共移除 825 隻、2020 年度 12,690 隻、2021 年度 3,952 隻、2022 年度 466 隻、2023 年度 120 隻及 2024 年度 46 隻，總計已移除 18,217 隻（圖 12）。

為評估埃及聖鸛可能的族群數量，以 2020 年之後每週的移除數據來建立預測模型，呈現埃及聖鸛移除數量的累計曲線變化，嘗試推估剩餘數量。以 SigmaPlot 繪製每週的累積移除數量（起始值為 825 隻），並以 sigmoid 函數進行擬和與預測（ $R^2 = 0.9994$ ； $f = -51799.2 + 70003.9 / (1 + \exp(-(x - 29.5) / 27.3))$ ）。在移除作業執行前期，每週移除數量較高，成長曲線至 2022 年後已明顯趨於緩和。從累積曲線的變化來看，假設族群無新增個體，全部移除個體總數應在 18,250 隻達飽和值。然而，在 2023-2025 年期間，累積移除隻數仍持續緩慢上升，並逐漸偏離 sigmoid 函數所預測之理論飽和值（圖 13）。

為能進一步估算評估未來的移除成效，我們以 2023 年以後的資料進行更細尺度的分析，模型($f=17746.5 + 97.4*\ln(\text{abs}(x-121.8))$)，預期於 2026 年間的移除工作，每個周的增加收穫數約為 0.48 隻，於 2026 年底的累積收穫量約 18276 隻，相較 2025 年共增加 24 隻 (圖 14)。

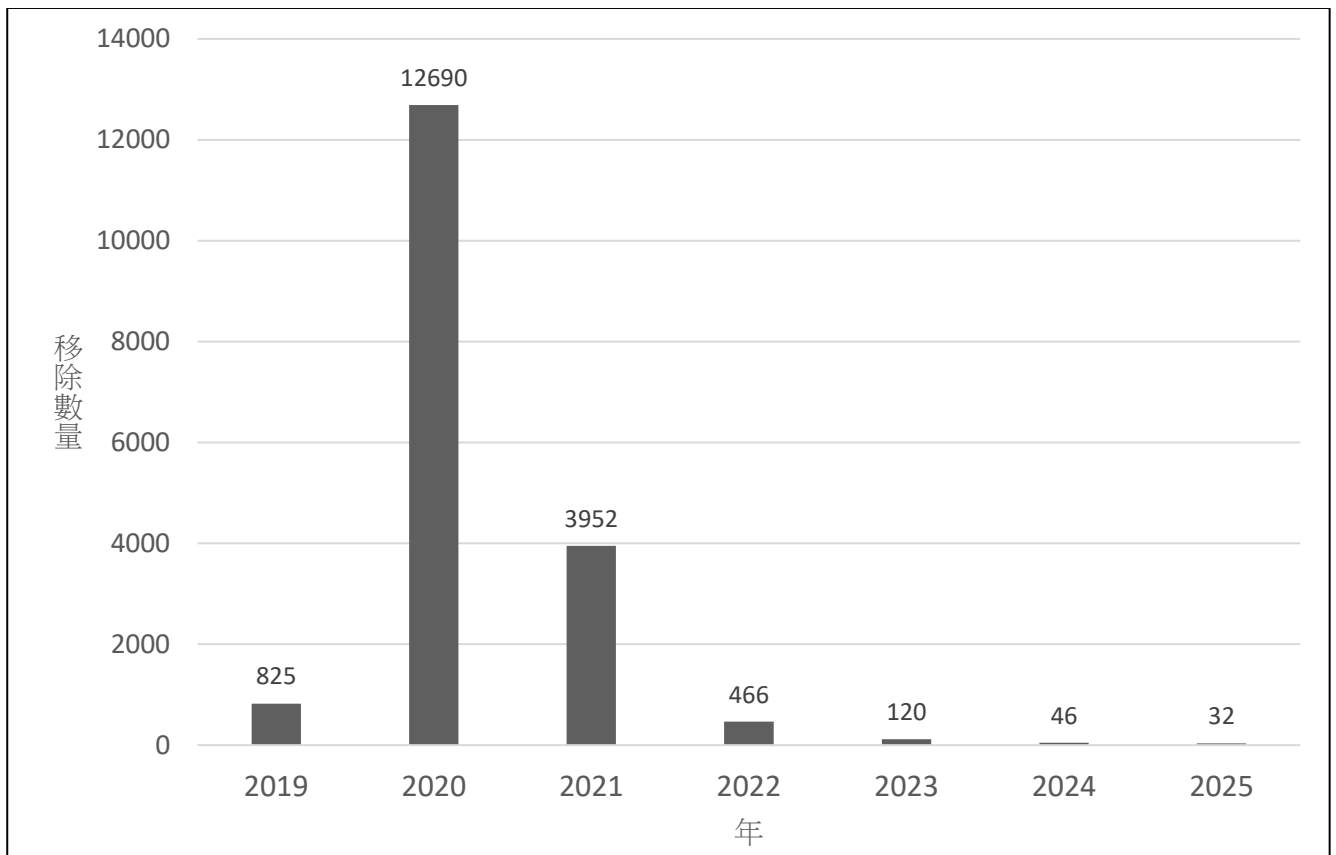


圖 12、2019 年至 2025 年埃及聖鸚各年移除數量比較。

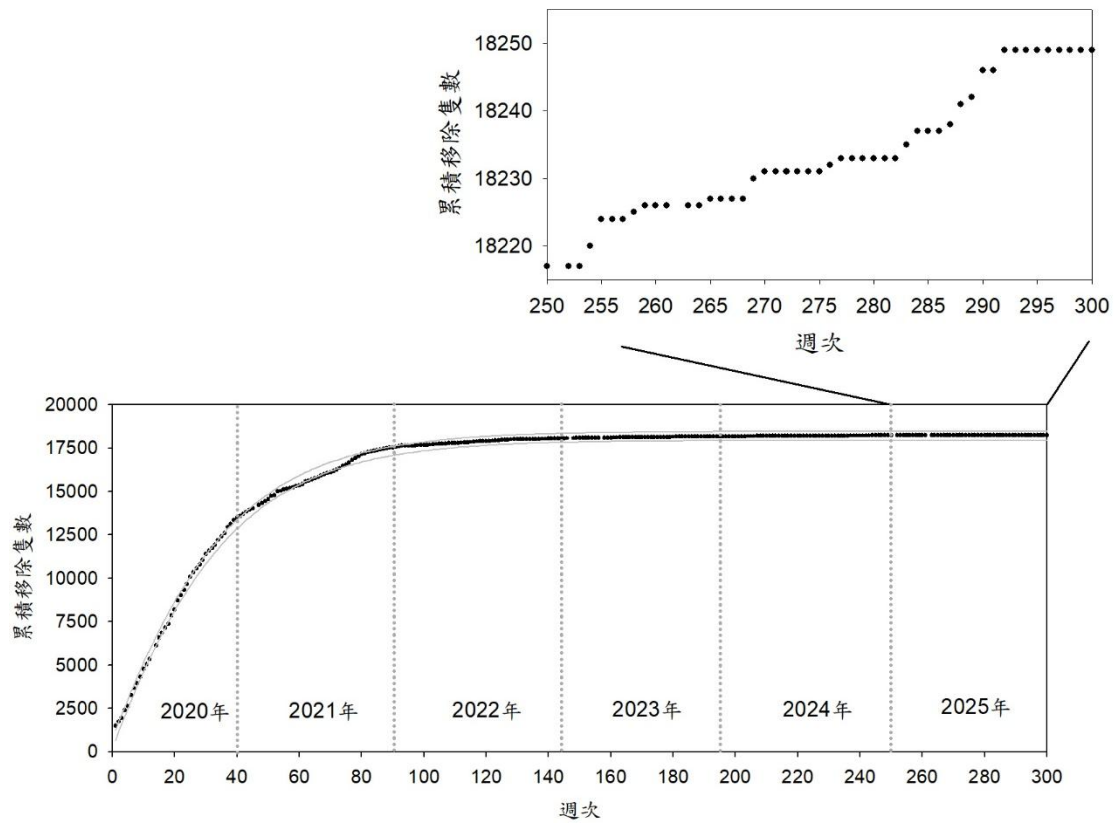


圖 13、2020 年至 2025 年全臺埃及聖鸚累計移除隻數及預測曲線

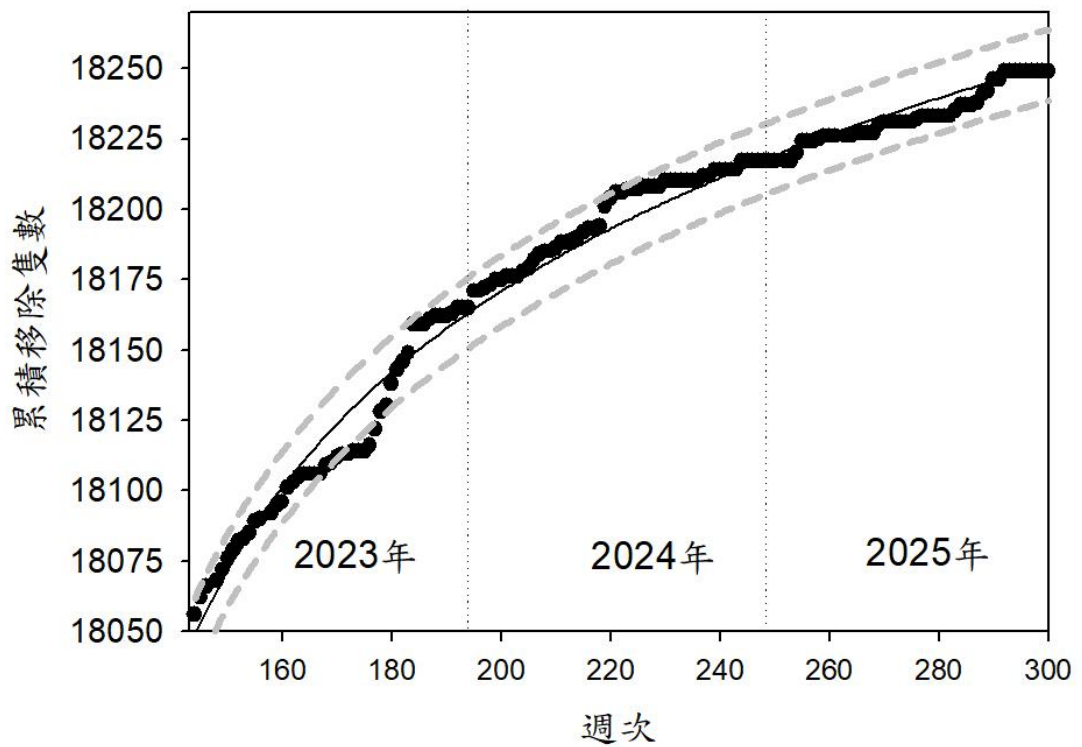


圖 14、2023 年至 2025 年全臺埃及聖鸚累計移除隻數及預測曲線。

3. 從 eBird 資料庫看埃及聖鸚近況

為比較埃及聖鸚近年自移除計畫啟動後的野外數量變化，以濕地鳥類觀測紀錄多且穩定的 1 月份作為代表，比較 eBird 鳥類資料庫自 2020 年至 2026 年目擊到埃及聖鸚的紀錄清單數，其中 2020 年共 835 份、2021 年共 574 份、2022 年共 246 份、2023 年共 155 份、2024 年共 64 份、2025 年共 28 份及 2026 共 18 份，紀錄清單數明顯持續減少。各年度的紀錄清單皆以零星 1 隻至 9 隻的觀察數量為最多。平均觀察數量方面，2020 年為 8.3 ± 13.0 隻、2021 年為 5.8 ± 7.8 隻、2022 年為 4.5 ± 6.2 隻、2023 年為 3.5 ± 4.4 隻、2024 年為 2.4 ± 1.9 隻、2025 年為 3.9 ± 3.6 隻及 2026 年為 2.8 ± 2.4 隻。無論是 eBird 紀錄清單或清單中的平均觀察數量，皆呈現出有觀察到埃及聖鸚的紀錄清單數量隨著年份明顯持續減少（圖 15）（圖 16）。

利用 eBird Taiwan 網頁使用「資料探索」介面搜尋埃及聖鸚於 2026 年 1 月至 2 月份期間的全臺分布。目前有目擊埃及聖鸚的 eBird 紀錄清單的區域，僅有嘉義縣與臺南市有紀錄（圖 17）（表 6），其中在 1 月期間，嘉義有最大量 2 隻的紀錄，臺南市則有 9 隻；2 月期間大多紀錄皆集中在臺南四草濕地，嘉義市已無觀察到。

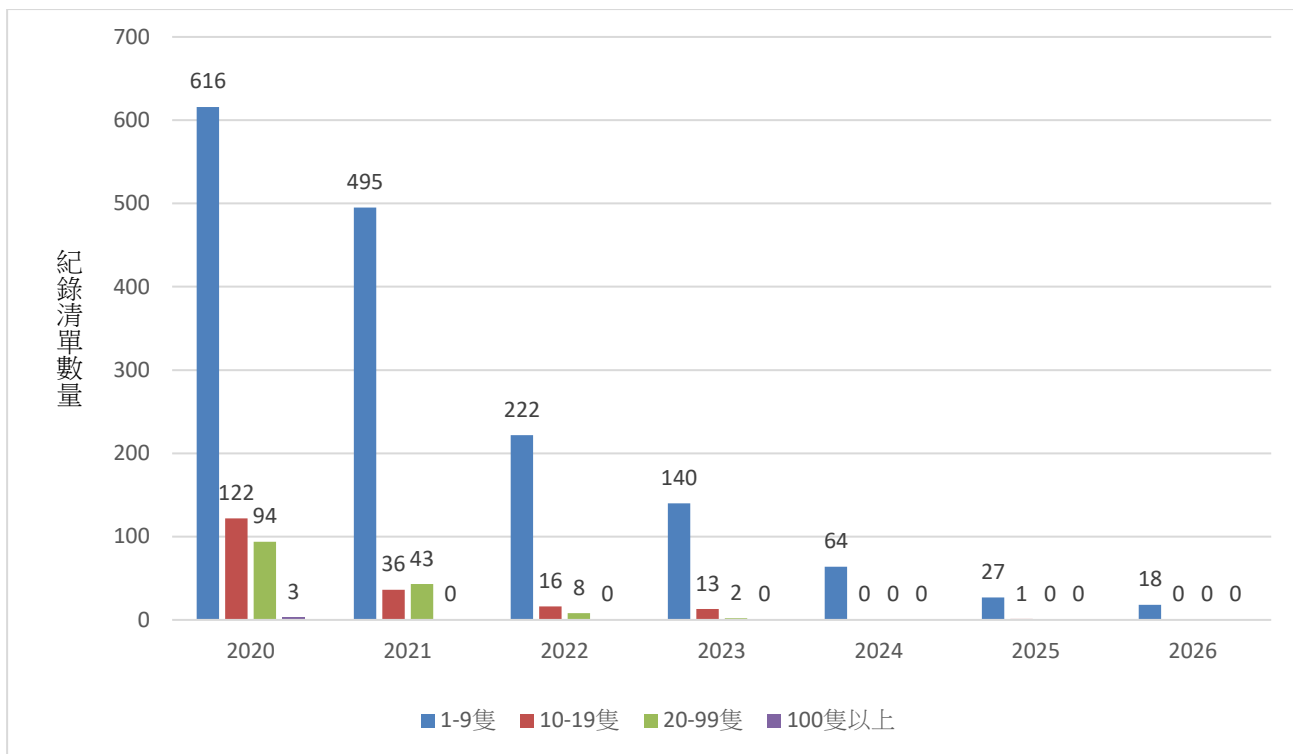


圖 15、2020 年至 2026 年 1 月目擊埃及聖鸛之 eBird 紀錄清單數量與不同埃及聖鸛數量級距比較

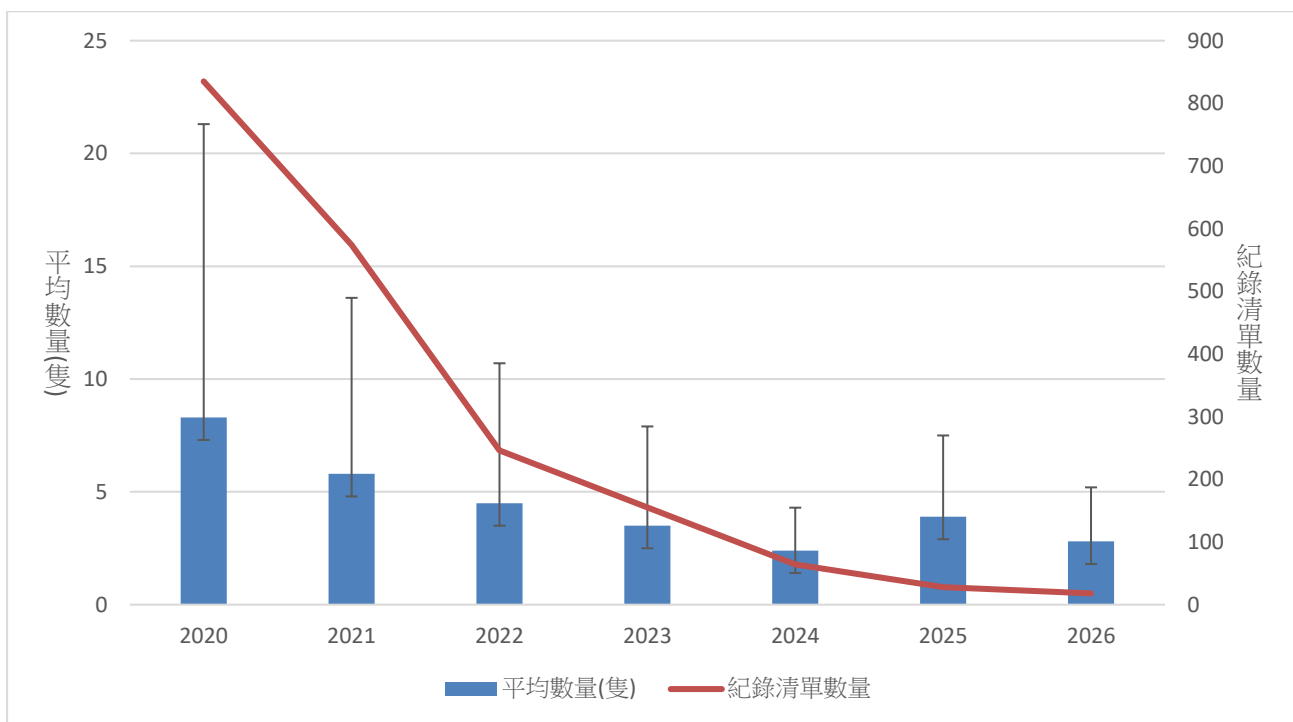


圖 16、2020 年至 2026 年 1 月目擊埃及聖鸛之 eBird 紀錄清單平均觀察數量比較

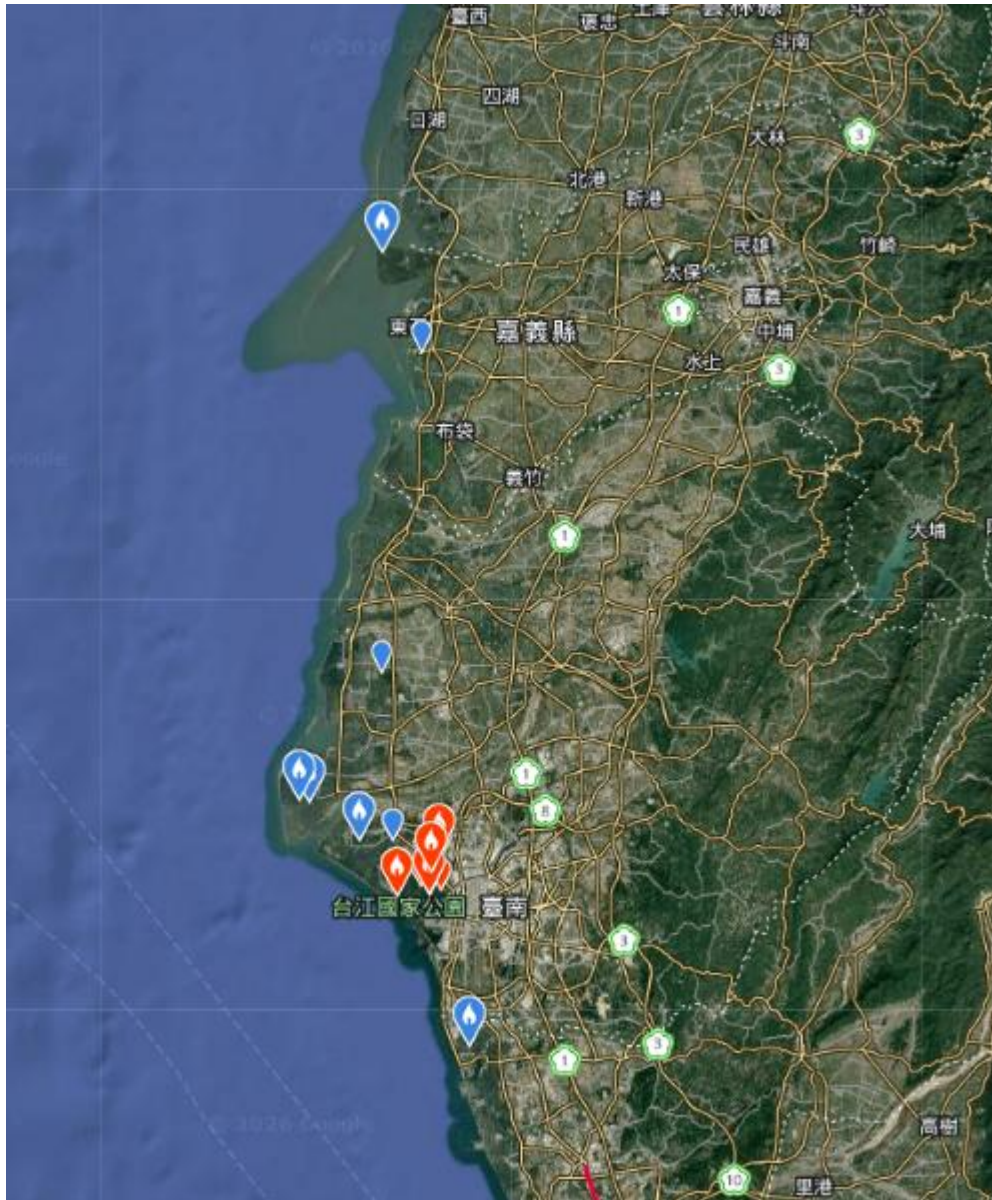


圖 17、2026 年 1 月至 2 月全臺埃及聖鸞目擊之紀錄位置。來源：eBird Taiwan 網頁

表 6、2026 年 1-2 月 eBird 埃及聖鸞群聚目擊地區。

縣市	地區	單筆最大量
嘉義縣	鰲鼓濕地	1
	網寮	2
臺南市	七股濕地	1
	土城魚塢	9
	四草濕地	7

4. 討論

野外移除埃及聖鸚的數量逐年持續減少。結合 eBird 資料庫的數據顯示，無論從目擊頻率、分布範圍或個體總數來看，皆明確指出埃及聖鸚已相當接近清零目標。特別是自擴散初期便長期穩定棲息的淡水河流域，最後數筆紀錄止於 2025 年下半年，2026 年至今已無任何觀察紀錄。

然而，比對歷年計畫製作的預測曲線圖，移除數量的預測上限（漸趨線）隨每年新增數據持續上修。由於該預測曲線成立的前提，是野外無新生個體或外部移入，因此移除作業的努力量是否穩定維持，以及能否有效抑制殘存個體繁殖，將是後續重點。觀察 2023 年至 2025 年間的預測曲線（圖 14），目前移除進度仍難以達到預測上限，預估 2026 年仍有至少 20 隻的潛在數量需移除；若無相關配套措施改變現狀，預期後續仍會有新生個體產生。

因此，為極大化移除效率，本會於近年計畫中建議並製作假體模型進行誘引，並透過本計畫增加設置數量，藉此吸引野外殘存個體以利捕捉。未來亦可評估建置自動監測與辨識裝置，提高主動偵測頻率，並透過即時訊息回報掌握移除良機。此外，為檢視野外是否有新生個體，高度建議後續移除作業應盡可能辨識成、幼鳥狀態（如頸部具白色羽區即為近年新生的未成鳥），並搭配公民科學資料庫及其他通報機制，及早尋覓潛在繁殖巢位，以徹底阻斷新生個體誕生。

（三）外來入侵鳥類仿真假體設計及製作

延續 113 年度計畫成果，本計畫委託博威野控股份有限公司（博威鳥控）製作埃及聖鸚仿真假體共計 20 隻仿真假體。

113 年度計畫已完成埃及聖鸚母模製作，為盡可能使假體外觀盡可能接近實物，向林業及自然保育署宜蘭工作站借用埃及聖鸚的標本，並另參考實物照片製作母模粗胚。製作流程大致如下：參考實物外觀與大小，將高硬度泡棉削切成各分割部件，接著進行外觀細節雕修，外型及各部間接榫完成後（圖 18），再送至工廠造模，造模後翻置軟模，進行模具發泡泡棉壓力測試。最後頭部部件由硬樹脂灌模，身體由硬質發泡 PU 灌模，組力作業經過除蠟、細修、補土及塗裝，最後腳部考量使用環境多變使用替換性高的鋼筋製作，以利可插入地面進行設置。

113 年度計畫已完成 5 隻假體，本計畫再追加製作 20 隻，完成品如圖 19 所示。20 隻埃及聖鸚仿真假體已於計劃期間交付林業及自然保育署。

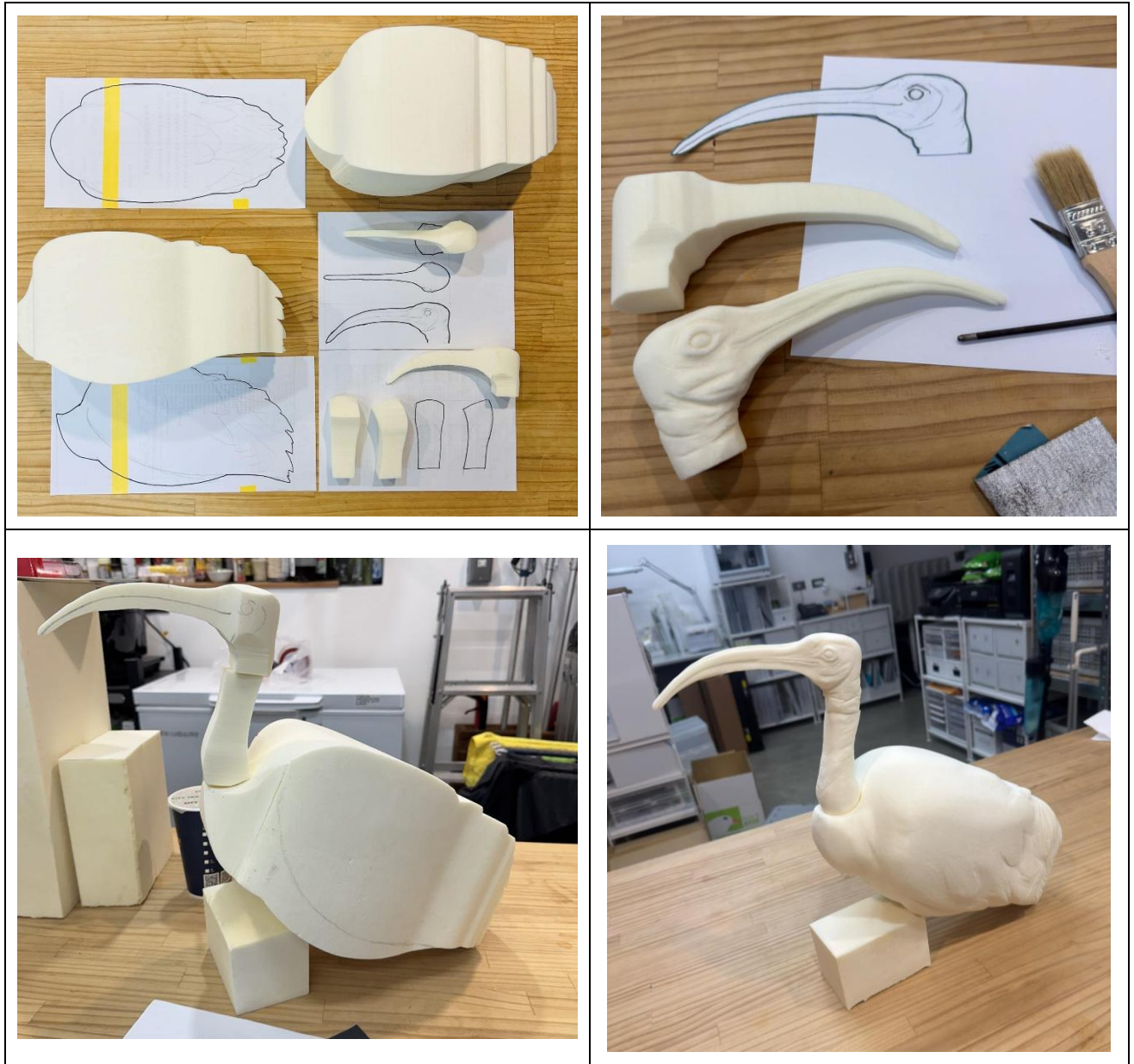


圖 18、製作埃及聖鸚仿真假體母模。

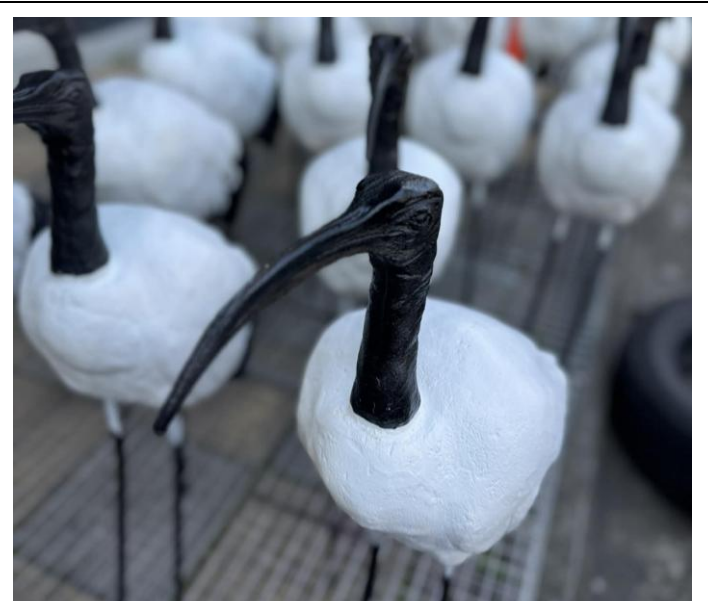
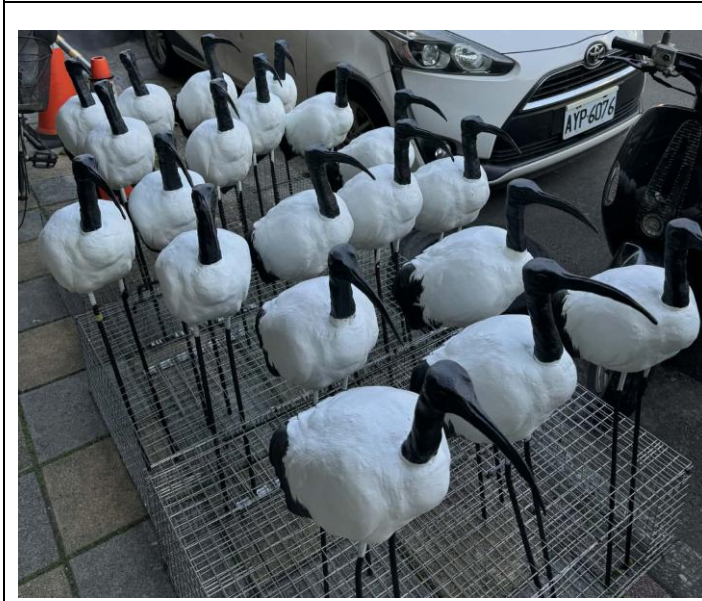


圖 19、2025 年埃及聖鸚仿真假體完成品。

(四) 建置外來入侵鳥類之分布圖層

本計畫盤點 eBird 鳥類紀錄資料庫從 2023 年至 2025 年間，葡萄胸棕鳥、灰喜鵲、白頰噪眉、家麻雀、斑馬鳩、黑頭織雀、橙頰梅花雀、橫斑梅花雀、紅領綠鸚鵡、葵花鳳頭鸚鵡、家烏鴉、紅耳鶉與埃及聖鸚（僅 2025 年）等 13 種被列為臺灣本島緊急對策之鳥種的出現紀錄，將其彙整至 1 平方公里網格，並換算成觀察佔有面積（Observed Area of occupancy），呈現各鳥種在全臺各個縣市的分佈狀況，近 3 年有出現紀錄的縣市以粉紅色標示。再根據每個網格在每年 52 週的紀錄週數，並劃分為三個類別：1-5 週、5-10 週與 10 週以上，做為全年紀錄時間頻度的類別呈現較常被記錄到的網格。

另部分鳥種包括葡萄胸棕鳥、灰喜鵲、白頰噪眉、家麻雀、斑馬鳩與黑頭織雀，彙整每一筆紀錄清單中「繁殖代碼」的資訊，進一步從觀察記錄釐清其繁殖現況。繁殖代碼是 eBird 資料庫供賞鳥人用於標示各類型鳥類繁殖行為的代碼，並依繁殖進程由早到晚區分為「觀察到」、「有可能繁殖」、「很可能繁殖」與「確認繁殖」，詳細代碼說明請見附錄一。本計畫篩選屬於「很可能繁殖」與「確認繁殖」的紀錄，並於以下各鳥種近年的分區分佈圖中，呈現很可能繁殖與確認繁殖的點位。

1. 葡萄胸棕鳥

葡萄胸棕鳥於 2023 年至 2025 年間共有 267 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 15 平方公里，分佈於臺南市、高雄市與屏東縣共 3 個縣市(表 7)(圖 20)。其中高雄市的觀察占有面積有 16 平方公里，臺南市與屏東縣則各有 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 17 平方公里，5-10 週與 10 週以上則各為 1 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高(表 7)。10 週以上所位在的地區為高雄市鳳山區，主要位於衛武營都會公園的紀錄最多。繁殖代碼方面，有確認繁殖的紀錄為 2 筆剛離巢幼鳥、2 筆有雛鳥的鳥巢與 1 筆繁殖中鳥巢的紀錄，顯示應有繁殖族群在此區活動(圖 21)。

表 7、2023 年至 2025 年葡萄胸棕鳥各縣市觀察占有面積(平方公里)與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺中市	1		
高雄市	15		1
屏東縣	1		

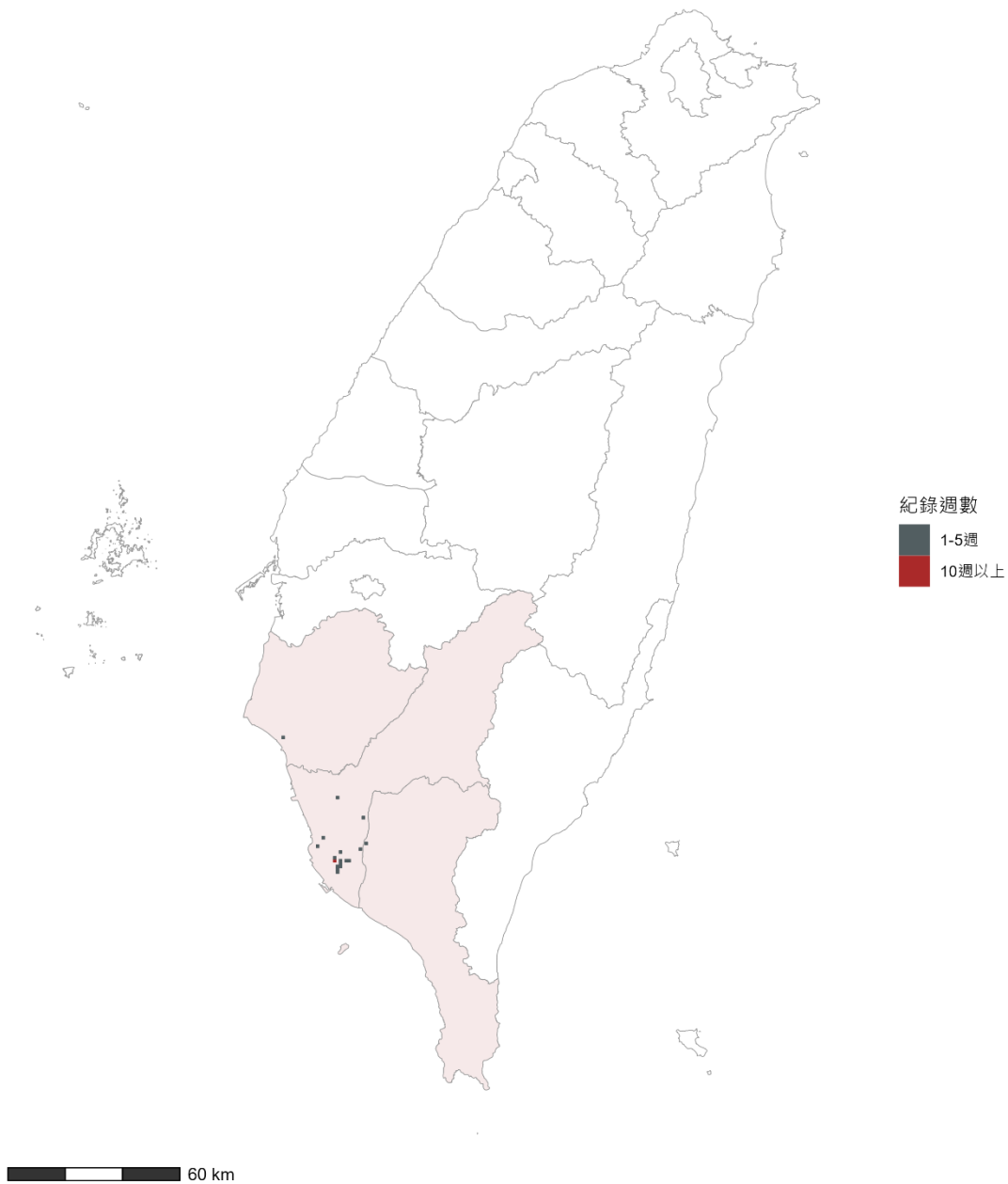


圖 20、2023 年至 2025 年葡萄胸椋鳥全臺縣市分佈與分佈網格位置。

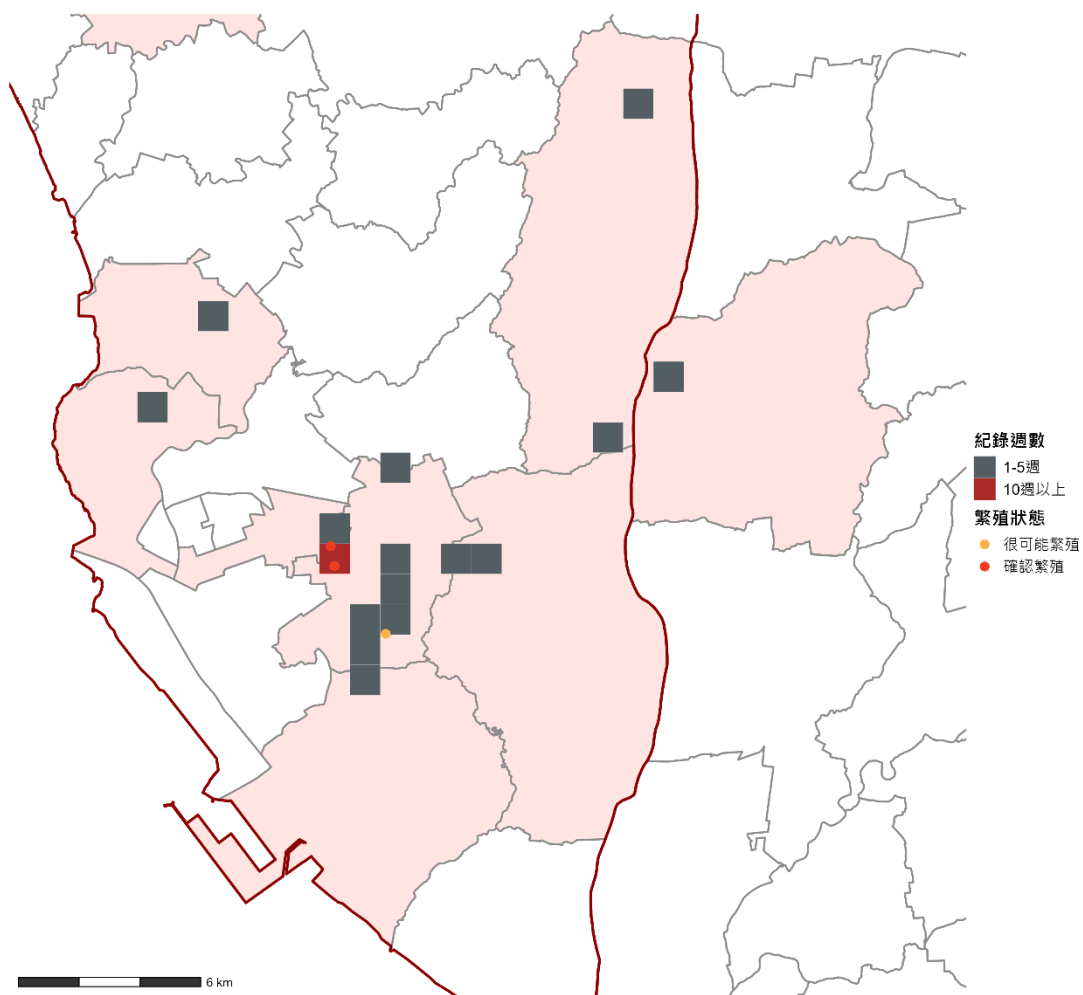


圖 21、2023 年至 2025 年葡萄胸棕鳥臺灣高屏地區分佈與確認繁殖位置。

2. 灰喜鵲

灰喜鵲於 2023 年至 2025 年間共有 430 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 71 平方公里，分佈位於臺中市、臺南市及高雄市等 3 個縣市（表 8）（圖 22）。其中臺南市的觀察占有面積最多，有 50 平方公里，其它有臺中市 12 平方公里及高雄市 9 平方公里（圖 23）（圖 24）。紀錄週數方面，1-5 週共有 68 平方公里，5-10 週共有 2 平方公里、10 週以上則為 1 平方公里，顯示多數網格紀錄頻度不高，10 週以上所位在的區域為臺南市安平區（表 8）。繁殖代碼方面，有 3 筆攜帶巢材、6 筆正在築巢、3 筆使用中鳥巢、5 筆繁殖中鳥巢、9 筆剛離巢幼鳥與 5 筆餵食已離巢幼鳥，在臺中市與臺南市皆確認有繁殖紀錄（圖 23）（圖 24）。

表 8、2023 年至 2025 年灰喜鵲各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺中市	11	1	
臺南市	48	1	1
高雄市	9		

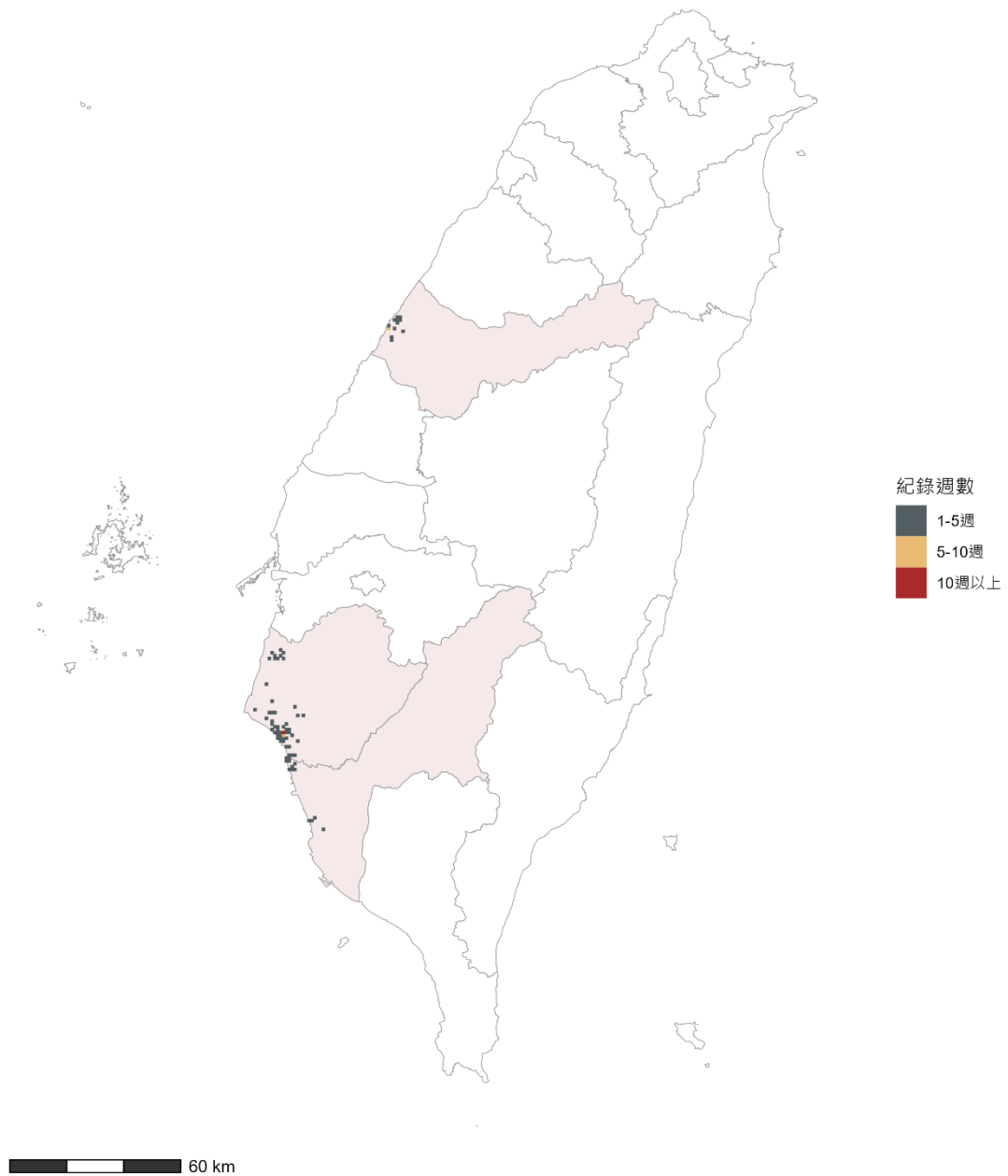


圖 22、2023 年至 2025 年灰喜鵲全臺縣市分佈與分佈網格位置。

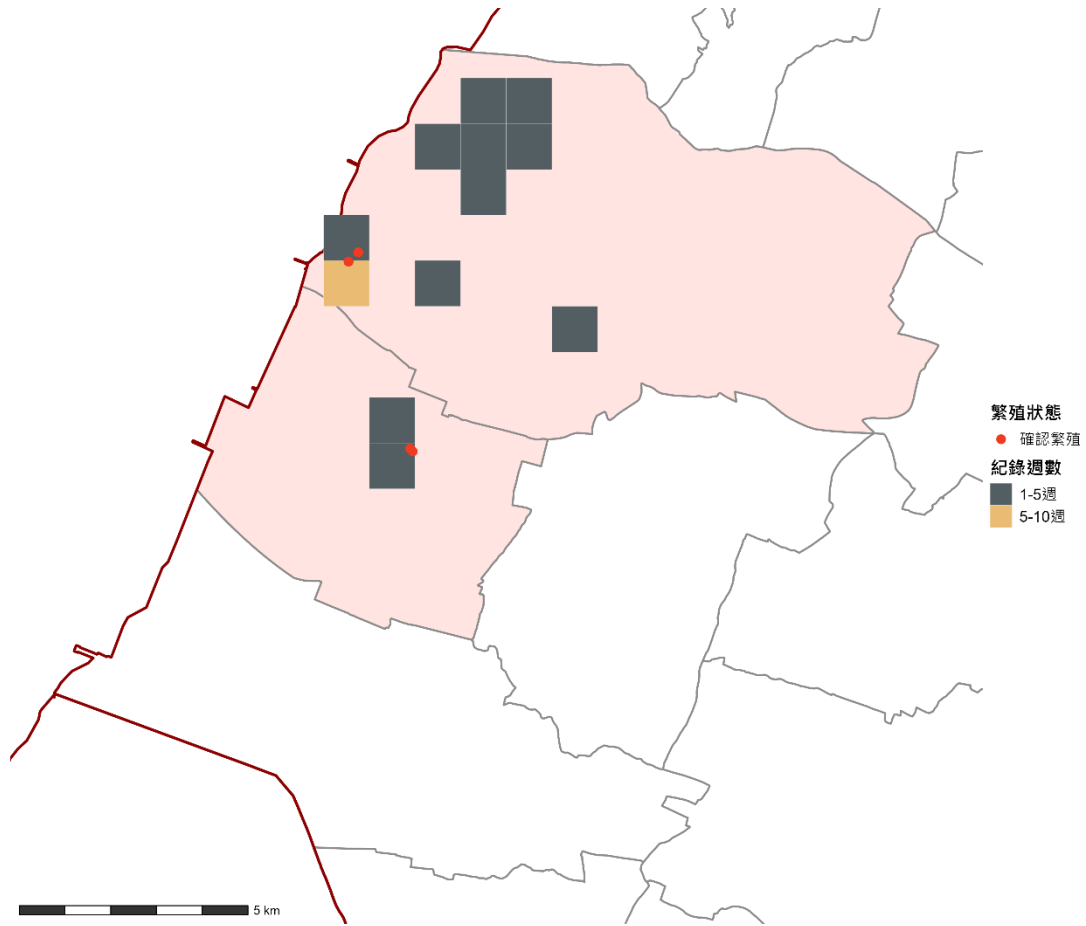


圖 23、2023 年至 2025 年灰喜鵲臺灣中部地區分佈與確認繁殖位置。

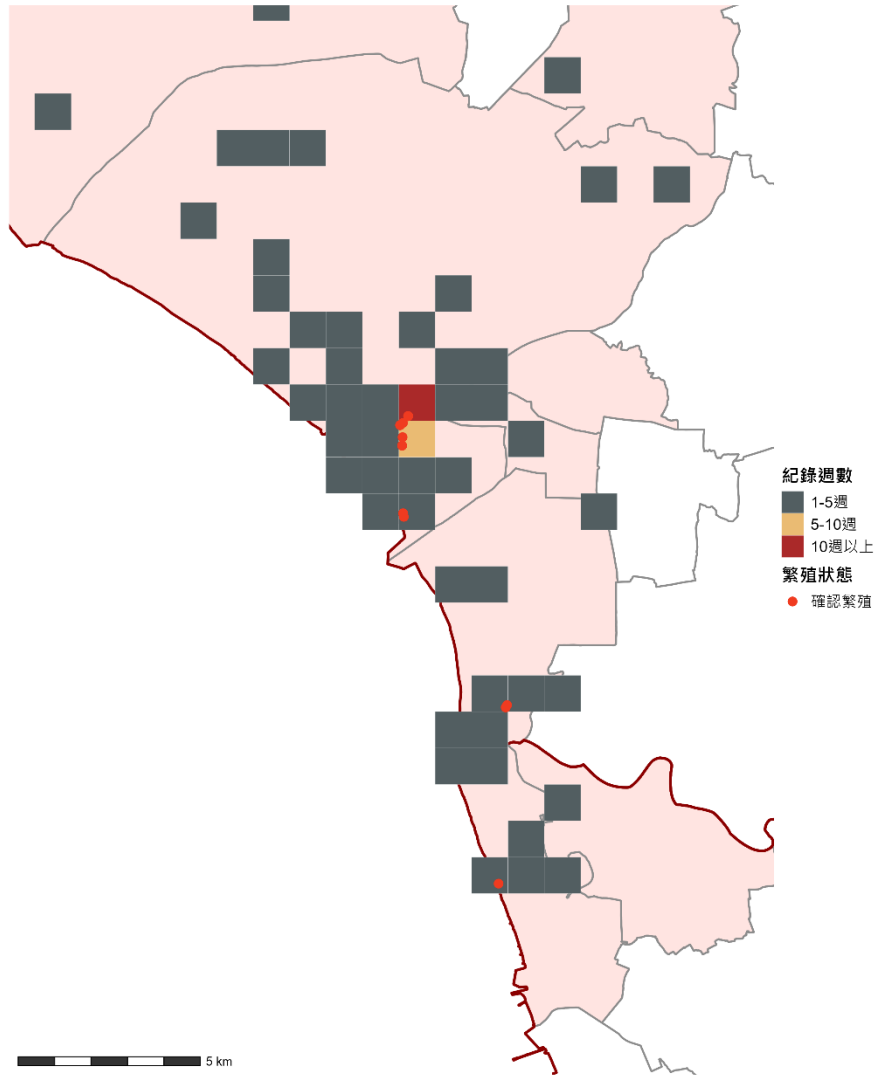


圖 24、2023 年至 2025 年灰喜鵲臺灣南部地區分佈與可能及確認繁殖位置。

3. 白頰噪眉

白頰噪眉於 2023 年至 2025 年間共有 148 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 37 平方公里，分佈於新北市與雲林縣等 2 個縣市（表 9）（圖 25）。其中雲林縣的觀察占有面積最多，有 36 平方公里，其餘新北市有 1 平方公里（表 9）（圖 25）。紀錄週數方面，1-5 週共有 36 平方公里，5-10 週共有 1 平方公里，顯示多數網格紀錄頻度不高（表 9）。絕大多數的紀錄集中在雲林林內鄉至古坑鄉一帶。繁殖代碼方面，有 1 筆攜帶育雛用食物，及 1 筆攜帶巢材，顯示有繁殖行為的跡象（圖 26）。

表 9、2023 年至 2025 年白頰噪眉各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
新北市	1		
雲林縣	35	1	

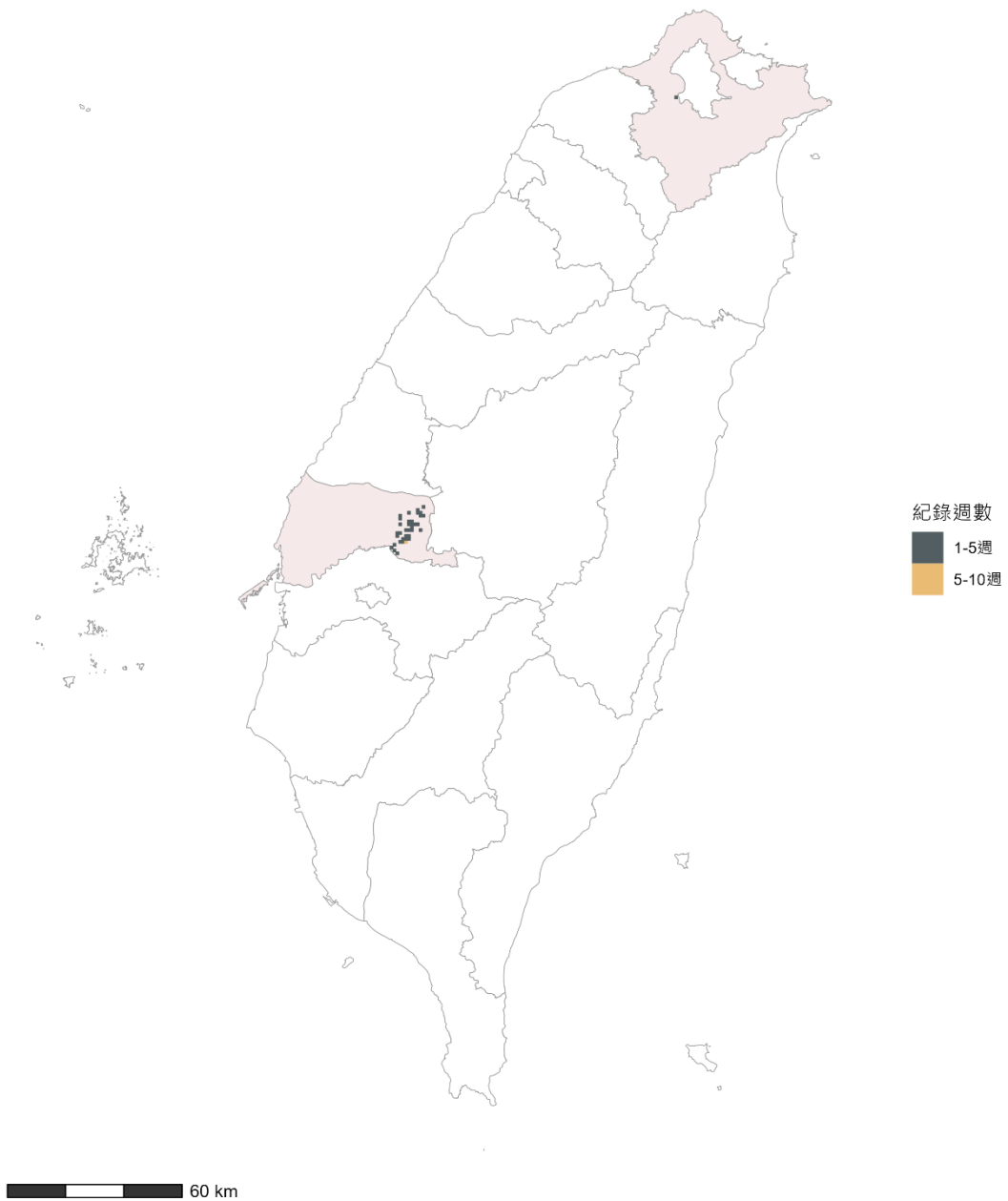


圖 25、2023 年至 2025 年白頰噪眉全臺縣市分佈與分佈網格位置。

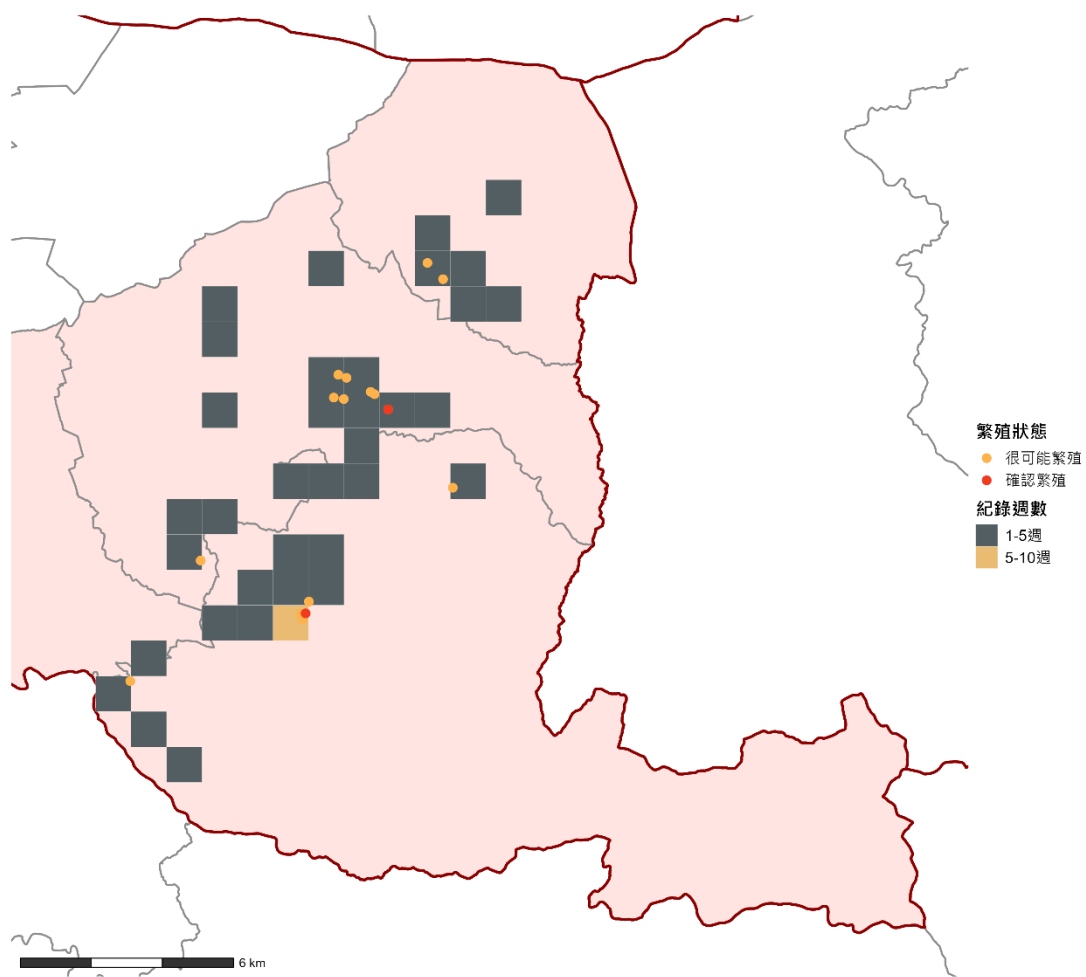


圖 26、2023 年至 2025 年白頰噪眉臺灣中部地區分佈與可能及確認繁殖位置。

4. 家麻雀

家麻雀於 2023 年至 2025 年間共有 34 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 4 平方公里，分佈於彰化縣與屏東縣等 2 個縣市（表 10）（圖 27）。其中屏東縣的觀察占有面積最多，有 3 平方公里，其他為彰化縣有 1 平方公里（表 10）（圖 27）。紀錄週數方面，1-5 週共有 4 平方公里，顯示其紀錄頻度不高（表 10）。絕大多數的紀錄集中在屏東車城鄉。繁殖代碼方面，有 2 筆攜帶育雛用食物、1 筆已離巢幼鳥，及 1 筆攜帶巢材，顯示有繁殖行為的跡象（圖 28）。

表 10、2023 年至 2025 年家麻雀各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
彰化縣	1		
屏東縣	3		

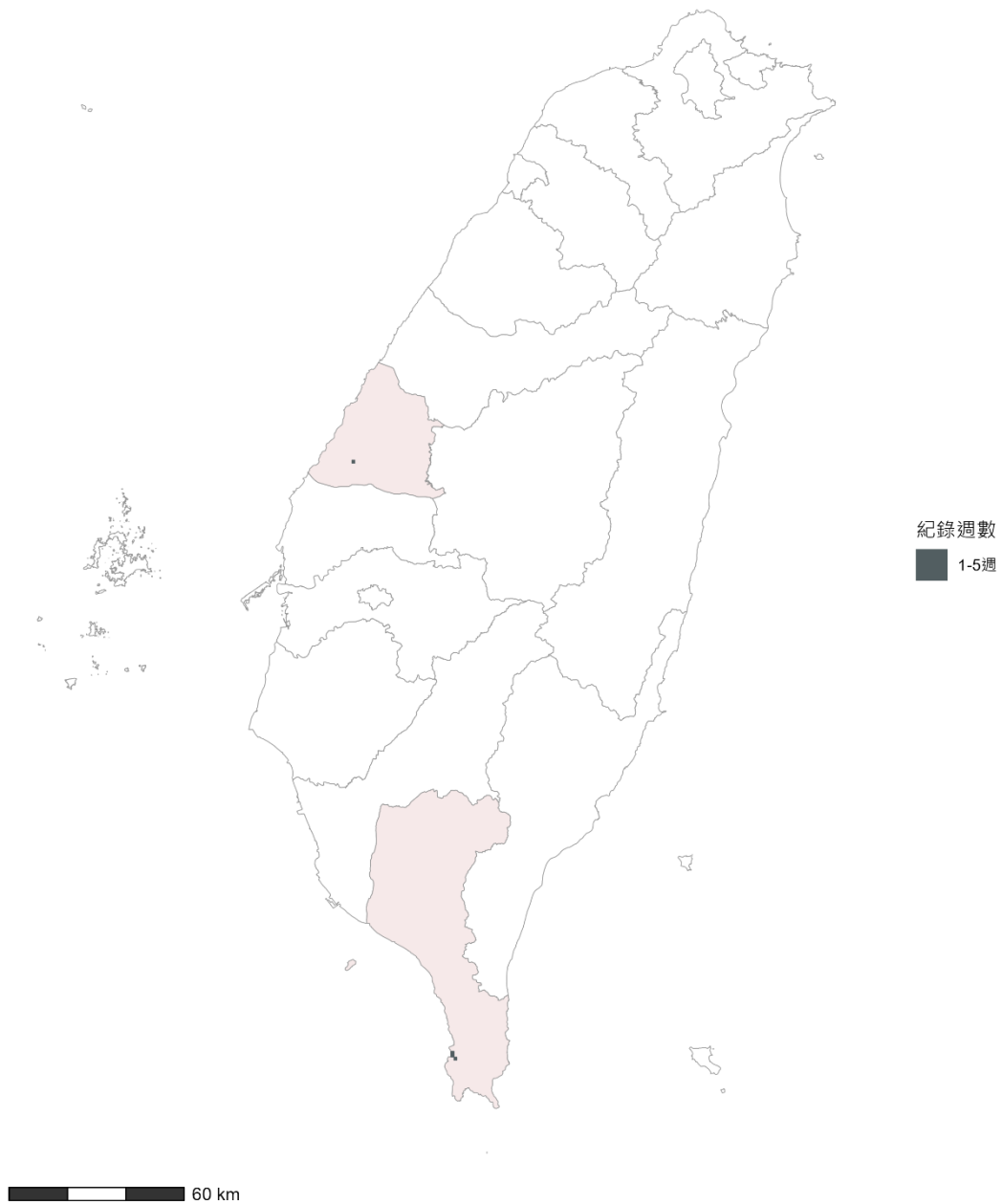


圖 27、2023 年至 2025 年家麻雀全臺縣市分佈與分佈網格位置。

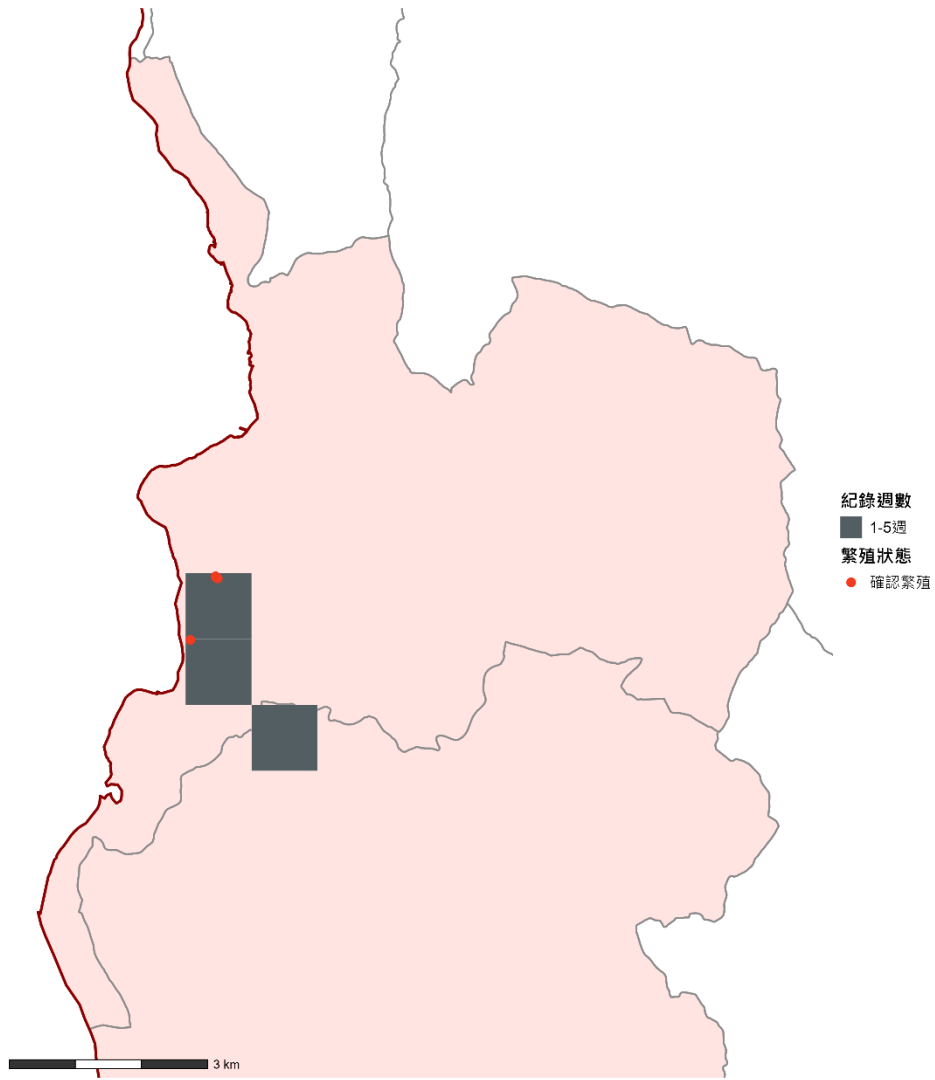


圖 28、2023 年至 2025 年家麻雀臺灣南部地區分佈與可能及確認繁殖位置。

5. 斑馬鳩

斑馬鳩於 2023 年至 2025 年間共有 1127 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 77 平方公里，分佈於高雄市與屏東縣等 2 個縣市（表 11）（圖 29）。其中高雄市的觀察占有面積最多，有 76 平方公里，其他為屏東縣有 1 平方公里（表 11）（圖 29）。紀錄週數方面，1-5 週共有 72 平方公里，5-10 週共有 3 平方公里，10 周以上共有 2 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 11）。絕大多數的紀錄集中在高雄市鳳山區。繁殖代碼方面，有 25 筆繁殖中鳥巢、1 筆已離巢幼鳥，及 1 筆餵食已離巢幼鳥，顯示有繁殖行為的跡象（圖 30）。

表 11、2023 年至 2025 年斑馬鳩各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
高雄市	71	3	2
屏東縣	1		

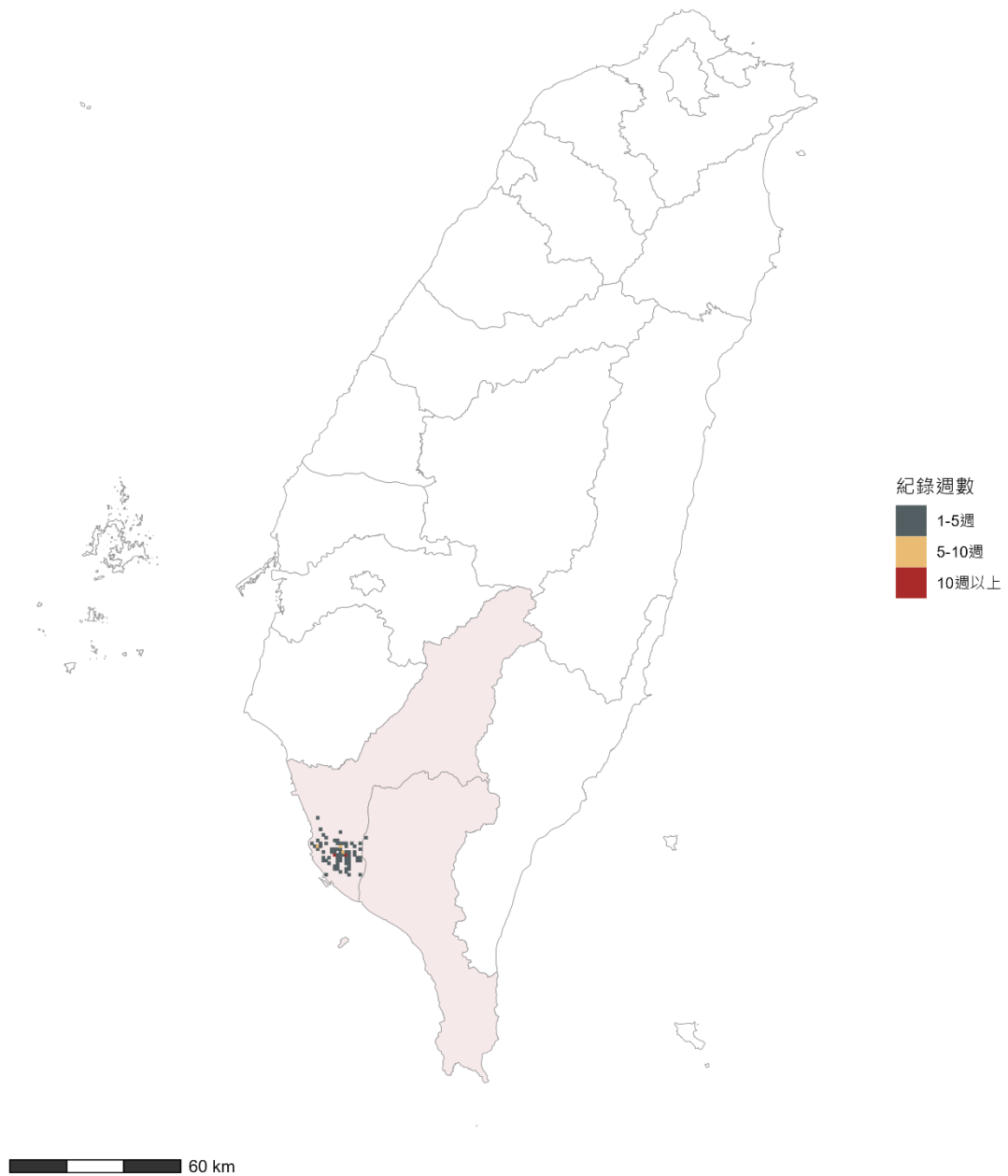


圖 29、2023 年至 2025 年斑馬鳩全臺縣市分佈與分佈網格位置。

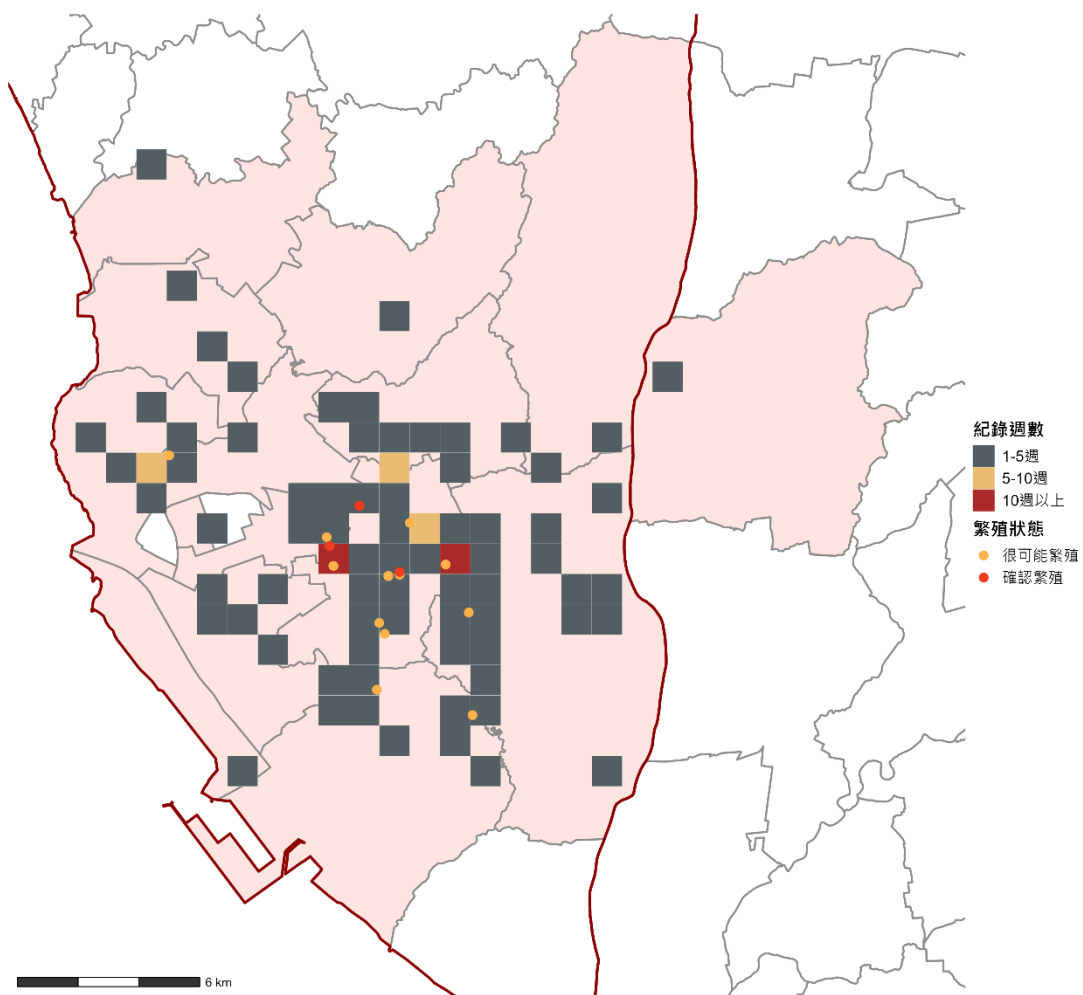


圖 30、2023 年至 2025 年斑馬鳩臺灣南部地區分佈與可能及確認繁殖位置。

6. 黑頭織雀

黑頭織雀於 2023 年至 2025 年間共有 51 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 5 平方公里，僅分佈於新竹市（表 12）（圖 31），有 5 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 5 平方公里，顯示有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 12）。大多數的紀錄集中在新竹市香山區與北區。繁殖代碼方面，有 7 筆築巢中，3 筆繁殖中鳥巢，及 1 筆餵食已離巢幼鳥，顯示有繁殖行為的跡象（圖 32）。

表 12、2023 年至 2025 年黑頭織雀各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
新竹市	5		



圖 31、2023 年至 2025 年黑頭織雀全臺縣市分佈與分佈網格位置。

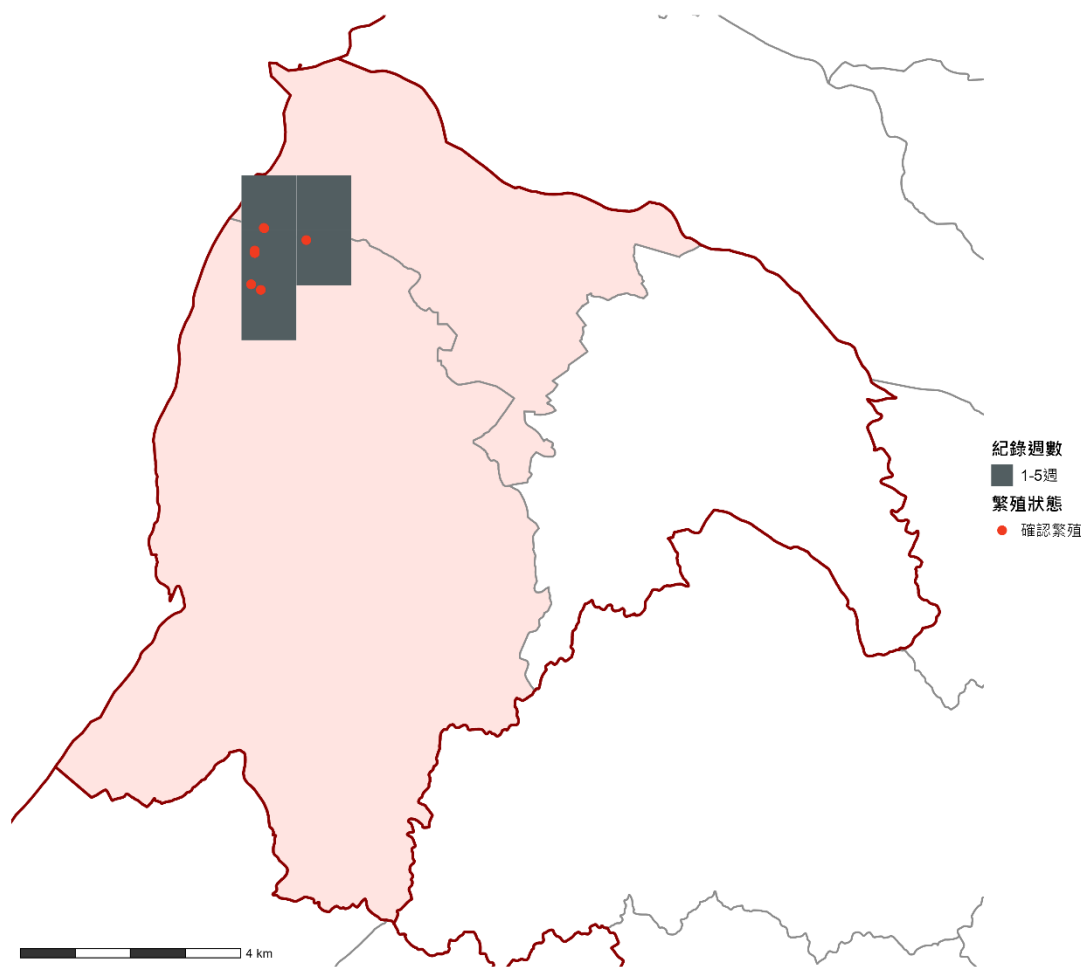


圖 32、2023 年至 2025 年黑頭織雀臺灣北部地區分佈與可能及確認繁殖位置。

7. 橙頰梅花雀

橙頰梅花雀於 2023 年至 2025 年間共有 633 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 184 平方公里，分佈於臺北市、新北市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市與屏東縣共 12 個縣市（表 13）（圖 33）。其中臺中市的觀察占有面積有 74 平方公里，接續為南投縣 52 平方公里，臺南市 15 平方公里，高雄市 9 平方公里，新北市與彰化縣各 8 平方公里，雲林縣 6 平方公里，屏東縣 5 平方公里，臺北市、苗栗縣與嘉義縣各 2 平方公里，以及新竹縣 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 183 平方公里，5-10 週為 1 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 13）。

表 13、2023 年至 2025 年橙頰梅花雀各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺北市	2		
新北市	8		
新竹縣	1		
苗栗縣	2		
臺中市	73	1	
彰化縣	8		
南投縣	52		
雲林縣	6		
嘉義縣	2		
臺南市	15		
高雄市	9		
屏東縣	5		

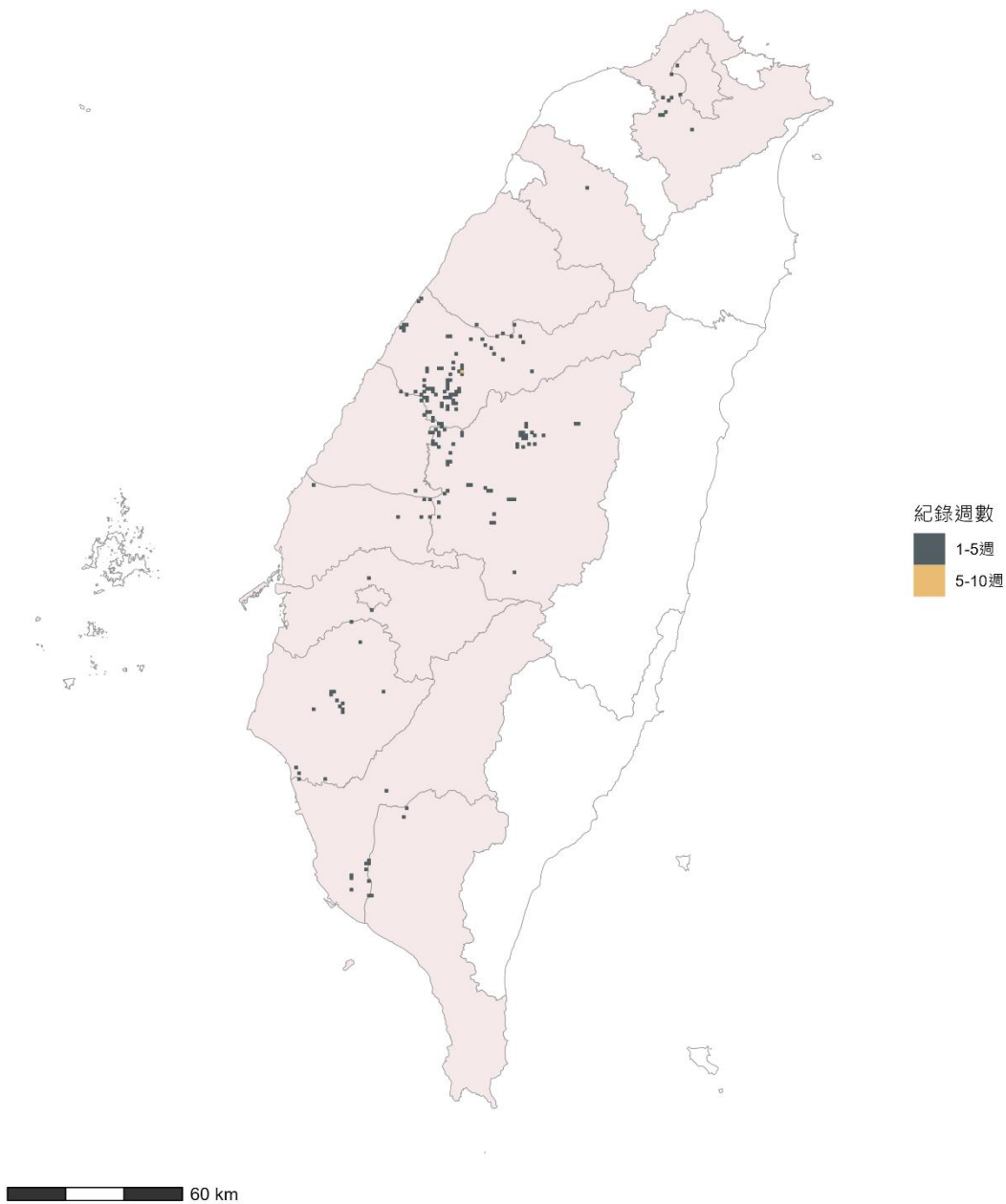


圖 33、2023 年至 2025 年橙頰梅花雀全臺縣市分佈與分佈網格位置。

8. 橫斑梅花雀

橫斑梅花雀於 2023 年至 2025 年間共有 239 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 88 平方公里，分佈於臺北市、新北市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市與屏東縣共 12 個縣市（表 14）（圖 34）。其中佔有觀察面積最多為臺南市有 17 平方公里，接續為彰化縣 14 平方公里，南投縣 13 平方公里，臺中市 10 平方公里，屏東縣 8 平方公里，臺北市、苗栗縣與高雄市各 5 平方公里，新北市 4 平方公里，嘉義市、嘉義縣各 3 平方公里與雲林縣 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 88 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 14）。

表 14、2023 年至 2025 年橫斑梅花雀各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺北市	5		
新北市	4		
苗栗縣	5		
臺中市	10		
彰化縣	14		
南投縣	13		
雲林縣	1		
嘉義縣	3		
臺南市	17		
高雄市	5		
屏東縣	8		

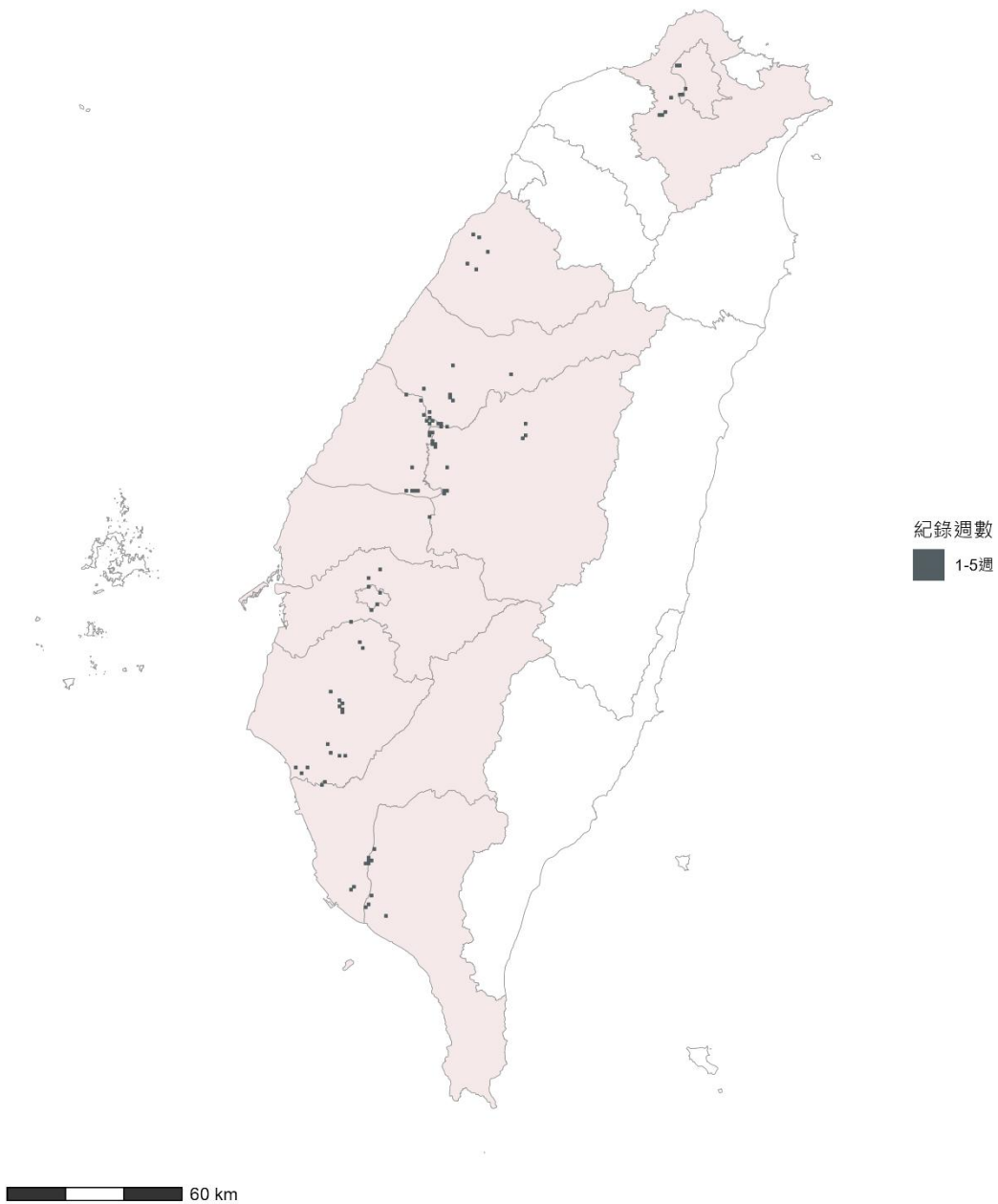


圖 34、2023 年至 2025 年橫斑梅花雀全臺縣市分佈與分佈網格位置。

9. 紅領綠鸚鵡

紅領綠鸚鵡於 2023 年至 2025 年間共有 71 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 20 平方公里，分佈於臺北市、彰化縣、南投縣、嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市與屏東縣共 8 個縣市（表 15）（圖 35）。其中最多觀察占有面積分別為臺北市與高雄市，有 5 平方公里，接續為臺南市 3 平方公里，雲林縣 2 平方公里，彰化縣、嘉義市、嘉義縣與屏東縣各 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 20 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 15）。

表 15、2023 年至 2025 年紅領綠鸚鵡各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺北市	5		
彰化縣	1		
南投縣	1		
雲林縣	2		
嘉義市	1		
嘉義縣	1		
臺南市	3		
高雄市	5		
屏東縣	1		

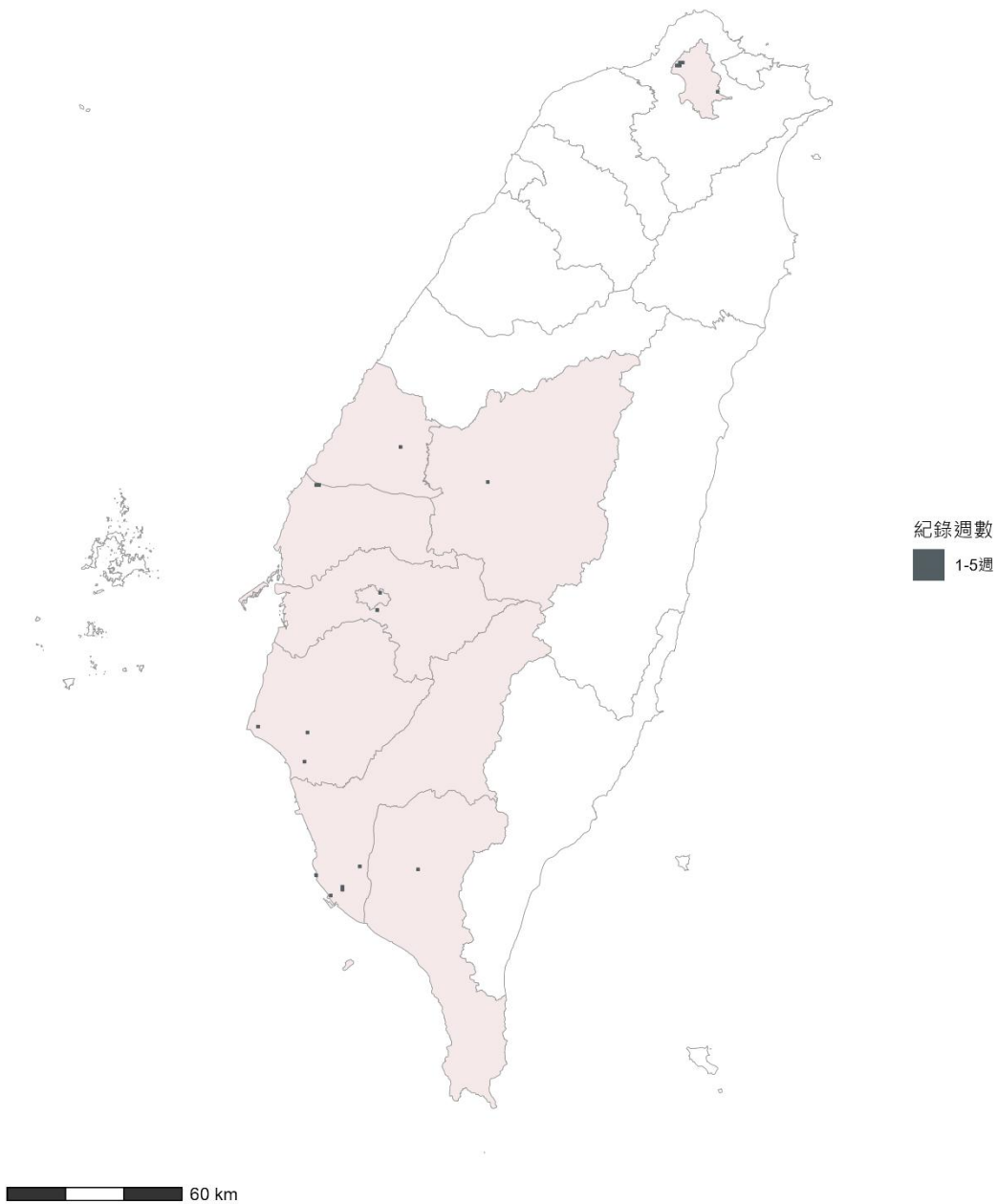


圖 35、2023 年至 2025 年紅領綠鸚鵡全臺縣市分佈與分佈網格位置。

10. 葵花鳳頭鸚鵡

葵花鳳頭鸚鵡於 2023 年至 2025 年間共有 106 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 14 平方公里，分佈於臺北市、新北市與高雄市共 3 個縣市（表 16）（圖 36）。其中最多觀察占有面積為高雄市有 11 平方公里，接續為臺北市 2 平方公里與新北市 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 4 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 16）。

表 16、2023 年至 2025 年葵花鳳頭鸚鵡各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺北市	2		
新北市	1		
高雄市	11		

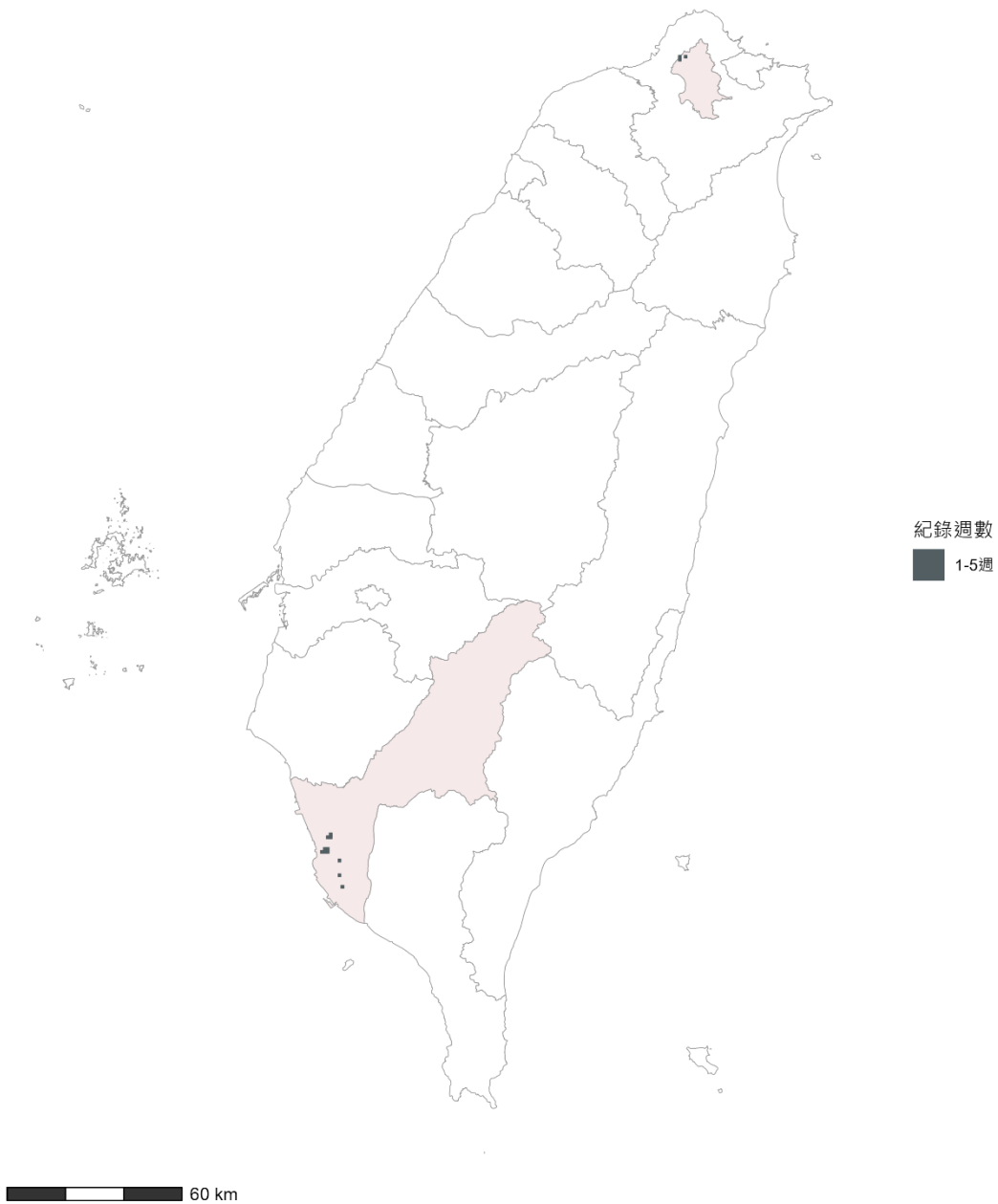


圖 36、2023 年至 2025 年葵花鳳頭鸚鵡全臺縣市分佈與分佈網格位置。

11. 家烏鴉

家烏鴉於 2023 年至 2025 年間共有 136 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 5 平方公里，分佈於臺南市與高雄市共 2 個縣市（表 17）（圖 37）。其中最多觀察占有面積為高雄市有 4 平方公里，接續為臺南市 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 4 平方公里，5-10 週有 1 平方公里，顯示有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 17）。

表 17、2023 年至 2025 年家烏鴉各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺南市		1	
高雄市	4		

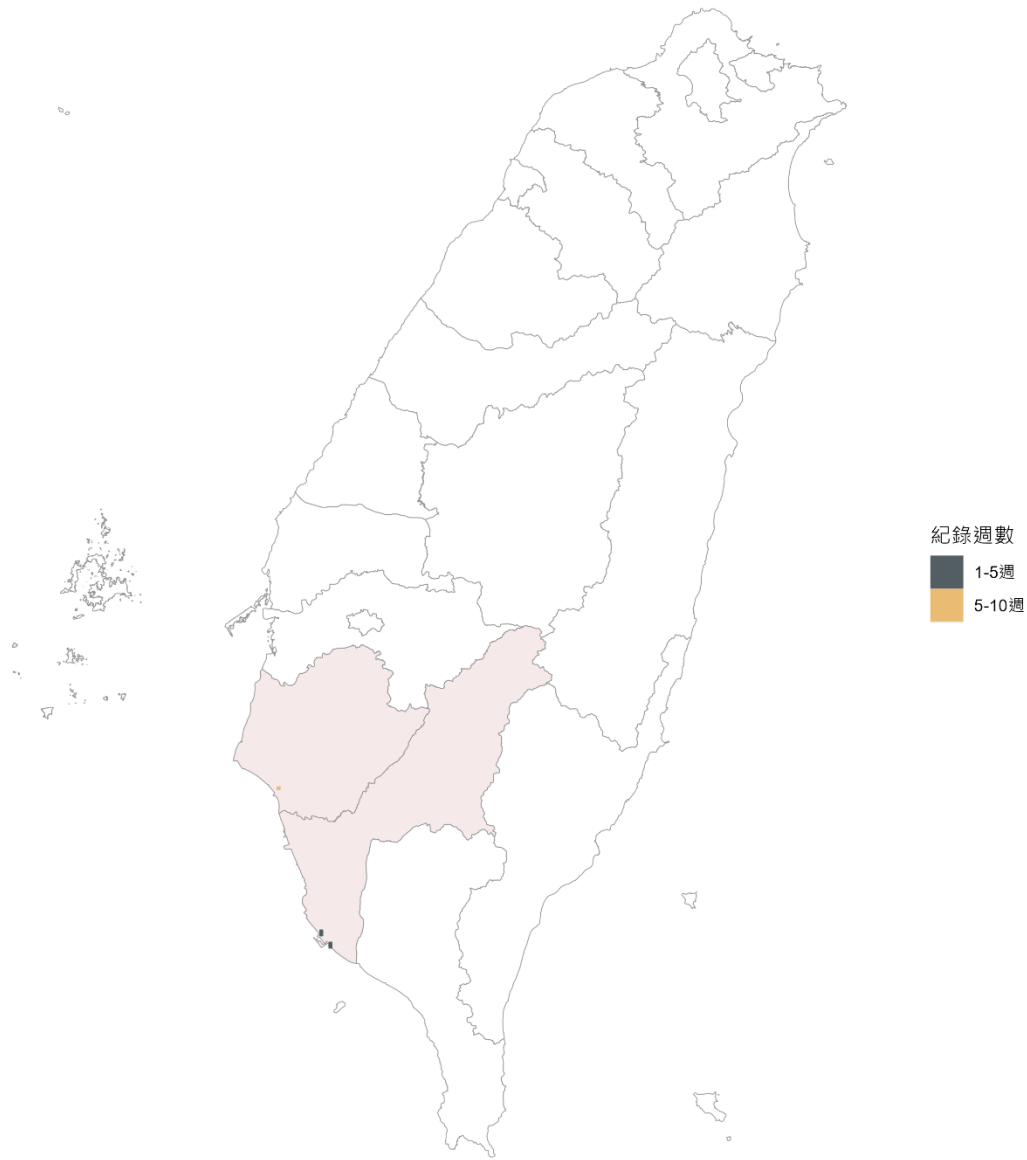


圖 37、2023 年至 2025 年家烏鴉全臺縣市分佈與分佈網格位置。

12. 紅耳鵯

紅耳鵯於 2023 年至 2025 年間共有 31 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 6 平方公里，分佈於臺南市與高雄市共 2 個縣市（表 18）（圖 38）。其中最多觀察占有面積為高雄市有 5 平方公里，接續為臺南市 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 6 平方公里，顯示有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 18）。

表 18、2023 年至 2025 年紅耳鵯各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺南市	1		
高雄市	5		

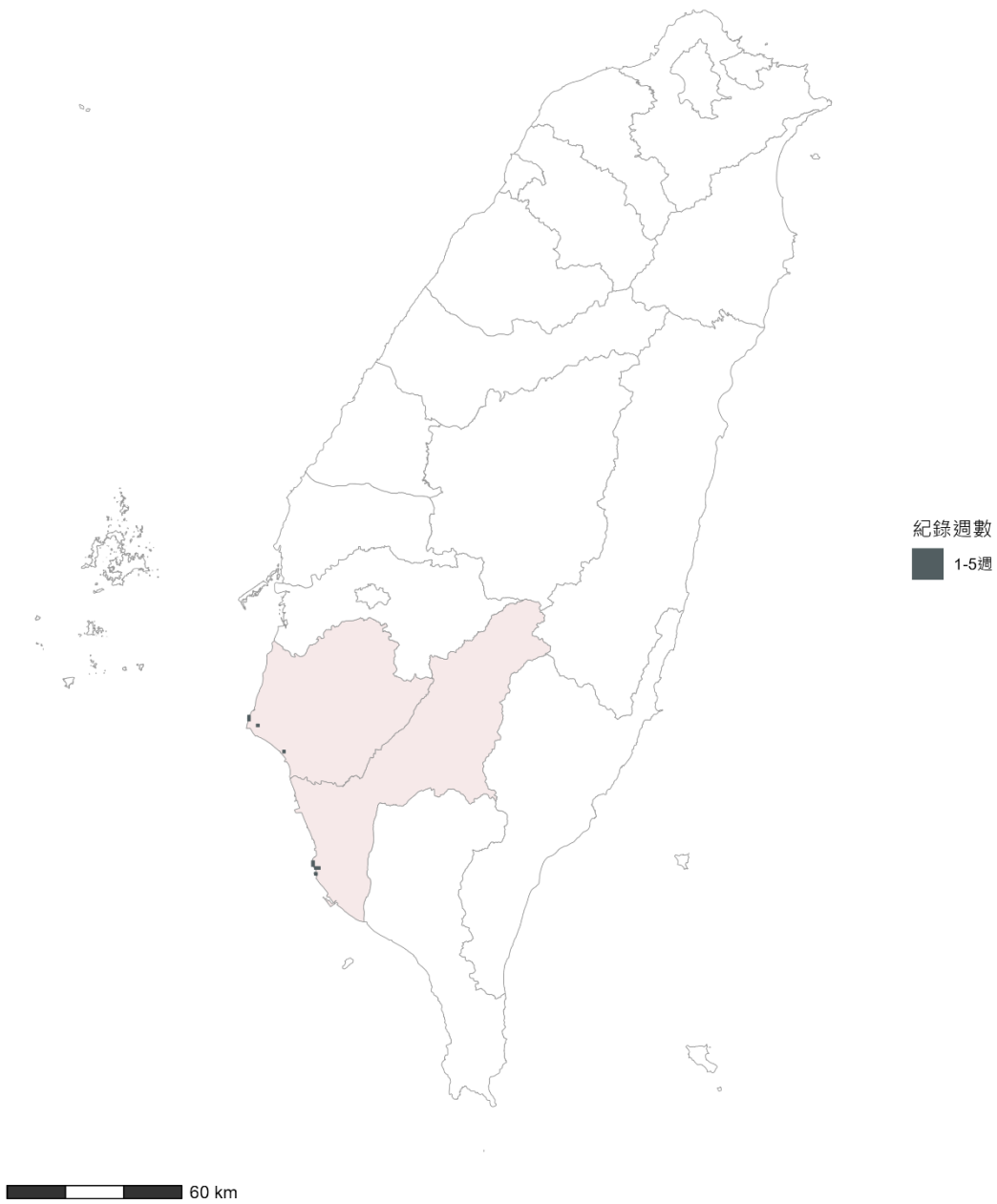


圖 38、2023 年至 2025 年紅耳鵝全臺縣市分佈與分佈網格位置。

13. 埃及聖鸚

埃及聖鸚於 2025 年有 164 筆 eBird 紀錄，其觀察占有面積共 65 平方公里，分佈於臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市與屏東縣共 10 個縣市（表 19）（圖 39）。其中最多觀察占有面積為臺南市有 32 平方公里，接續為嘉義縣 12 平方公里，新北市 6 平方公里，臺北市、雲林縣、高雄市各 3 平方公里，桃園市 2 平方公里，新竹縣、彰化縣與屏東縣各 1 平方公里。紀錄週數方面，1-5 週共有 65 平方公里，顯示多數有紀錄的網格，紀錄頻度不高（表 19）。

表 19、2025 年埃及聖鸚各縣市觀察占有面積（平方公里）與紀錄週數

縣市/週數	1-5 週	5-10 週	>10 週
臺北市	3		
新北市	6		
桃園市	2		
新竹縣	1		
彰化縣	1		
雲林縣	3		
嘉義縣	12		
臺南市	32		
高雄市	3		
屏東縣	1		

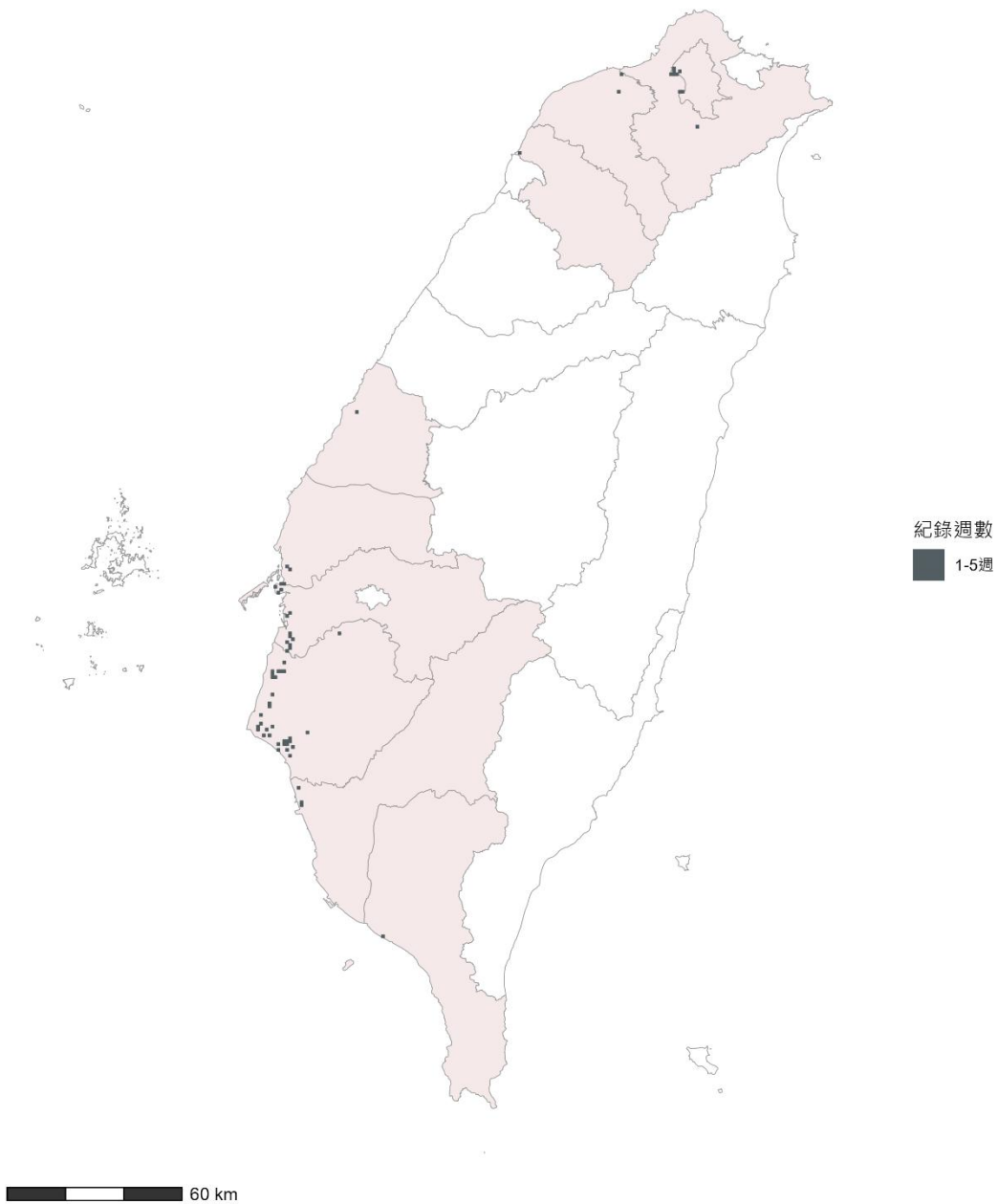


圖 39、2025 年埃及聖鸛全臺縣市分佈與分佈網格位置。



（五）擬定外來入侵鳥類移除方法指引

本計畫擬針對臺灣現階段有潛在移除需求的外來入侵種鳥類，彙整國內外案例所採用的工具與原則，協助相關執行人員依據適當的流程申請使用工具，並強調移除工作的人道處理原則。移除工作涉及野生動物的捕捉與處置，執行人員若無可依循的事前準備指引，容易有法律層面上的疑慮或引發社會爭議。此外，當參與移除工作的人員類型漸趨複雜，若無統一的工具使用原則，在執行過程中不易有穩定成效，而且可能導致被移除生物不必要的苦痛。


臺灣既有的移除指引與操作經驗多以單一物種為對象，例如包括埃及聖鸚、綠鬣蜥與斑腿樹蛙等。目前公部門尚無針對外來入侵種鳥類的公開指引資料，本指引以農業部林業及自然保育署所委託盤點出的外來入侵鳥類對策物種為目標，並將移除工具的類型劃分成三大項，包含被動式捕捉工具、主動式捕捉工具及殺傷性工具，以工具類型為軸說明申請使用與實際操作時的注意事項。

須注意的是，不同的工具應用並沒有絕對對應的目標物種，且許多非殺傷式捕捉工具的應用若操作失誤或個體掙扎有可能會直接造成受傷或死亡，或是造成器具損壞，需視目的性來規劃捕捉流程，並高度建議先行諮詢專家意見再評估實施。

1. 被動式捕捉工具—走入式隧道陷阱器 (walk-in funnel trap)

適用對象	常在地面活動的麻雀、八哥、鴉科、乃至於體型較大的孔雀等。
構造與原理	由單一捕捉籠構成 (左圖)。隧道型入口由寬而窄，入口末端鐵絲突出無保護，使進入的鳥類難以反向逃出 (如右圖)；入口寬度變化的幅度依照捕捉對象而定。可以視需求設計複數入口，其中以雙入口較為常見。
操作流程	  <ul style="list-style-type: none"> ● 尋找目標物種常活動的地點。 ● 取得合適的餌食，整理環境、儘可能縮減其他食物來源。 ● 在選定地點餵食數日，再將陷阱籠放置在已餵食區域，並在籠內外也撒上餌食觀察數日，讓目標物種習慣進出覓食。 ● 啟動入口陷阱設計。 ● 定期巡視陷阱籠。 ● 取出目標物種進行人道處理。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 陷阱籠內應放置充足的水源，並提供遮蔽避免日曬雨淋。 ● 每日應至少巡視 2 次 (建議時間為清晨與傍晚)，天氣不佳時建議增加巡視頻率。 ● 避免在天色明亮時靠近陷阱籠，減少人員被目標物種看見的機會。 ● 巡視時若發現誤捕原生鳥類，應立即將其釋放；應注意分辨外觀與體型相似的非目標物種。 ● 取出目標物種時，需避免鳥類往上方尋找逃脫機會，因此建議事先以布蓋住陷阱籠上方。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 餌食建議購買黃米 (黍) 或小米 (粟)。 ● 若陷阱設置地點為水泥地，建議放置餌食時可先在地面鋪上一層土壤，將餌食鋪灑在上面。 ● 應注意辨別外觀相似的本土物種：麻雀 (<i>Passer montanus</i>) 體型較家麻雀小，且整個頭頂皆為棕紅色。
案例：家麻雀	<ul style="list-style-type: none"> ● 餌食建議購買黃米 (黍) 或小米 (粟)。 ● 若陷阱設置地點為水泥地，建議放置餌食時可先在地面鋪上一層土壤，將餌食鋪灑在上面。 ● 應注意辨別外觀相似的本土物種：麻雀 (<i>Passer montanus</i>) 體型較家麻雀小，且整個頭頂皆為棕紅色。
圖片來源	<ul style="list-style-type: none"> ● https://www.pestrol.com.au/buy-online/sparrow-bird-trap-humane/ ● https://www.purplemartinproducts.com/funnel-door-sparrow-trap.html

2. 被動式捕捉工具－八哥籠 (mini myna trap)

適用對象	社會性強，常結群在地面活動的八哥、棕鳥。
構造與原理	屬於鳥媒籠 (decoy trap) 的一種，透過同類吸引目標靠近並捕捉。左方為捕捉籠，右方為放置誘餌鳥的空間。捕捉籠中的餌食與誘餌籠中的同類個體，會吸引目標物種靠近和進入捕捉籠。捕捉籠的入口為隧道型，由寬而窄、入口末端鐵絲突出無保護，使進入的鳥類難以反向逃出。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 尋找目標物種常活動的地點。 ● 取得合適的餌食，整理環境、儘可能縮減其他食物來源。 ● 在選定地點餵食數日，再將陷阱籠放置在已餵食區域，並在籠內外也撒上餌食觀察數日，讓目標物種習慣進出覓食。 ● 啟動入口陷阱設計，並在誘餌籠內放入數隻誘餌鳥。 ● 定期巡視陷阱籠。 ● 取出目標物種進行人道處理。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 捕捉籠與誘餌籠內皆應放置充足的水源，並提供遮蔽避免日曬雨淋。 ● 每日應至少巡視 2 次 (建議時間為清晨與傍晚)，天氣不佳時建議增加巡視頻率。 ● 避免在天色明亮時靠近陷阱籠，減少人員被目標物種看見的機會。 ● 巡視時若發現誤捕原生鳥類，應立即將其釋放；應注意分辨外觀與體型相似的非目標物種。 ● 取出目標物種時，需避免鳥類往上方尋找逃脫機會，因此建議事先以布蓋住陷阱籠上方。
案例：家八哥	<ul style="list-style-type: none"> ● 餌食建議購買含肉品成分的狗糧、或在超商挑選以玉米為主要原料的零食 (外觀可選擇橘黃色系) ● 由於家八哥警覺心較強，建議避免在天色明亮時進行陷阱籠設置、添補餌食、更換水源等操作，以降低其戒心。 ● 建議選擇開闊空間為施作地點，並讓其他家八哥能輕易看到誘餌籠中的家八哥。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 應注意辨別外觀相似的本土物種：八哥 (<i>Acridotheres cristatellus</i>) 體型較家八哥大，眼睛周圍沒有黃色裸皮，嘴喙上方的冠明顯較大，且嘴喙呈現象牙白。
<p>圖片來源</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● https://animalcontrol.com.au/products/mini-myna-magnet-cage-trap ● https://centralcoastdeerandvermincontrol.com.au/product-category/shop-store/

3. 被動式捕捉工具－改良式澳洲烏鴉籠 (modified Australian crow trap)

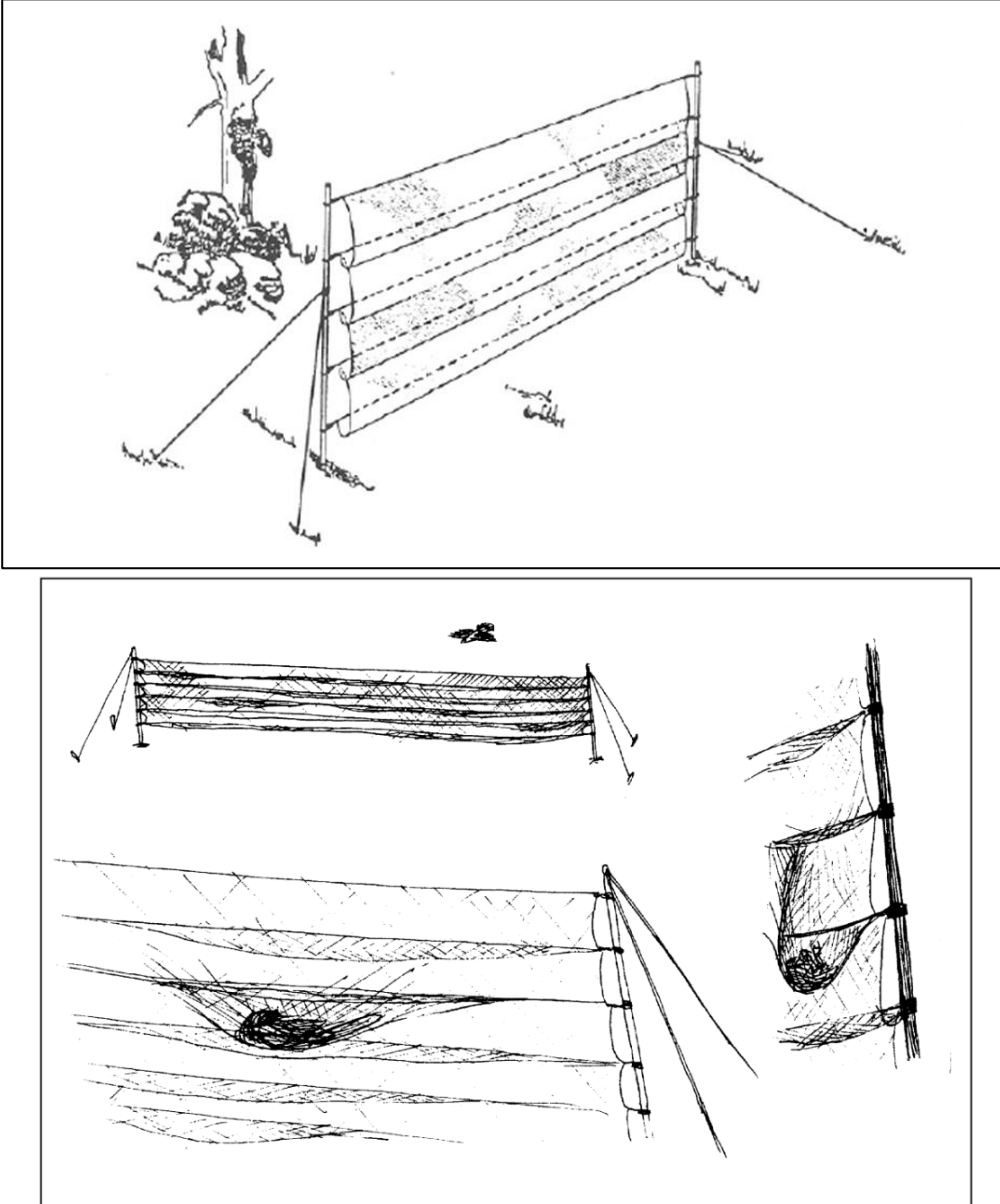
適用對象	此設計最初是為了捕捉烏鴉，但已經廣泛被改造成適用於各種結群活動的鳥類，如八哥、椋鳥、鸚鵡等。
構造與原理	屬於走入式陷阱籠，但將入口改為上開型。上方 V 字型凹陷處設有一格一格的窄縫，鳥類若被餌食吸引而縮身向下跳入陷阱內，便無法開翅向上飛出(左圖)。 V 字型兩側隆起處，能利用被捕鳥類向上尋找出口的习惯，避免牠們找到靠近中央出口的立足點(可沿著入口處長邊在內部掛上細繩或鐵絲來增強效果，如右圖)。右下方開口可供人員進出，便於抓鳥和整理環境。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 尋找目標物種常活動的地點。 ● 取得合適的餌食，整理環境、儘可能縮減其他食物來源。 ● 在選定地點餵食數日，再將陷阱籠放置在已餵食區域，並在籠內外也撒上餌食觀察數日，讓目標物種習慣進出覓食。 ● 啟動入口陷阱設計，在誘餌籠內放入數隻誘餌鳥。 ● 定期巡視陷阱籠。 ● 取出目標物種進行人道處理。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 陷阱籠上方供鳥類進入的縫隙間距，建議先設計成目標物種體長的 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{1}{3}$，再依照實際效果進行微調。 ● 捕捉籠與誘餌籠內皆應放置充足的水源，並提供遮蔽避免日曬雨淋。 ● 每日應至少巡視 2 次(建議時間為清晨與傍晚)，天氣不佳時建議增加巡視頻率。 ● 避免在天色明亮時靠近陷阱籠，減少人員被目標物種看見的機會。 ● 巡視時若發現誤捕原生鳥類，應立即將其釋放；應注意分辨外觀與體型相似的非目標物種。

<p>案例：黑領棕鳥</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 陷阱籠上方供鳥類進入的縫隙間距，設計為短邊 13 公分 * 長邊 15 公分。 ● 餌食建議購買麵包蟲，並與適用於家八哥的餌食混用。 ● 黑領棕鳥外觀不易與其他物種混淆，因此小心謹慎即可。
<p>圖片來源</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● https://gallowayfarm.blog/2012/02/08/the-letterbox-trap/ ● https://www.t-takemori.jp/pages/product_crow.html

4. 被動式捕捉工具－戰鬥籠（live capture cage）

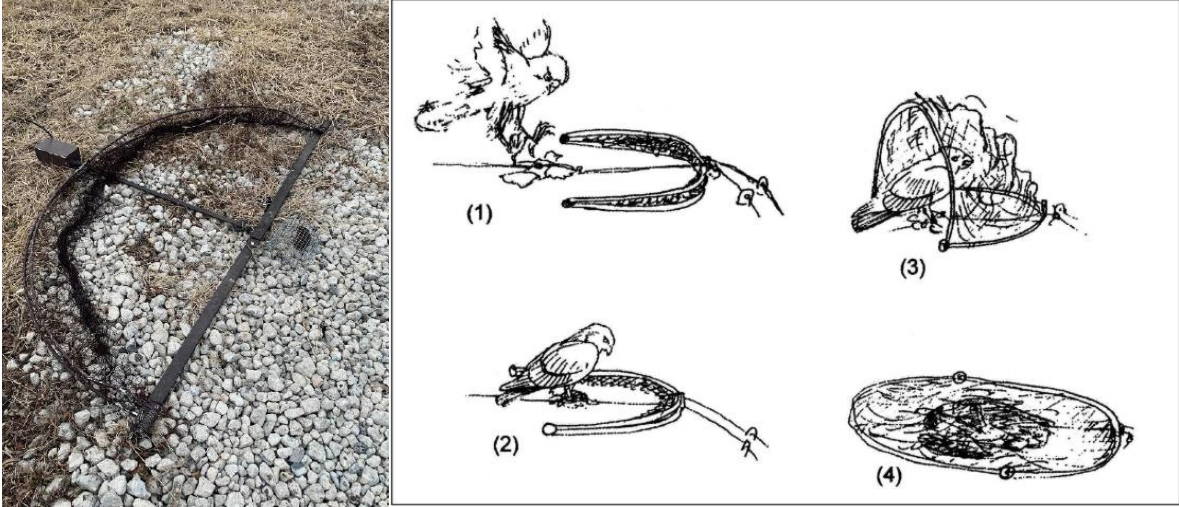
適用對象	領域性較強之鳥類，尤其是擅於鳴唱之物種。
構造與原理	以與目標物種同種的活體鳥類個體當作誘餌，放置在戰鬥籠中。當野外個體為了建立或防衛領域而靠近甚至攻擊時，使其落入戰鬥籠周邊的機關，如下圖中籠子四邊踩踏後會向上翻起的翻網。
操作流程	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 尋找目標物種常活動的地點。 ● 取得活體誘餌鳥（通常為雄性個體，依該鳥種由哪一個性別的個體來負責建立領域而定）。 ● 啟動戰鬥籠，在籠內放入誘餌鳥，並提供誘餌鳥充足之食物與水資源。 ● 全程監看戰鬥籠。 ● 取出目標物種進行人道處理。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 戰鬥籠較容易捕捉到雄鳥，雌鳥則經常需要以霧網輔助捕捉（請參考本指引中「霧網」部分段落）。 ● 避免在天色明亮時靠近陷阱籠，減少人員被目標物種看見的機會。 ● 巡視時若發現誤捕原生鳥類，應立即將其釋放；應注意分辨外觀與體型相似的非目標物種。
案例：白腰鵲鴝	<ul style="list-style-type: none"> ● 對於善於鳴唱之物種，如本物種，建議可事先以回播（playback）方式進行調查，確認目標物種的分布範圍與對預錄鳴唱聲的反應，以提升效率並降低非目標物種靠近的可能性。 ● 白腰鵲鴝外觀上不易與其他物種混淆，因此小心謹慎即可。
圖片來源	陳佳利（2009年5月），追緝絕色美聲-白腰鵲鴝 外來種入侵。我們的島。檢索日期，2025年2月18日， https://ourisland.pts.org.tw/content/484

5. 被動式捕捉工具－霧網 (mist net)

適用對象	各種中小型鳥類皆適用。
構造與原理	過兩端的支撐桿固定在地，架起水平的細網，並以水平的網線將網面分隔出數個下垂的網袋。因網線極細，鳥類不易察覺，容易在飛行時直接撞入網中，落入網袋。上圖為架好的物網，下圖為捕捉機制示意圖。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 觀察目標鳥種活動範圍與習慣，選定合適的霧網架設地點。 ● 單人或兩人一組架設霧網。 ● 開網後，工作人員須全程監看，或以不低於 15 至 20 分鐘一次的頻率巡視霧網。 ● 當鳥落網時，應儘速解下並置於鳥袋（透光度低的透氣布質束口袋），將一批解下後統一帶回繫放工作站後，再進行作業。

<p>注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 架設霧網時，兩端的支撐桿須固定不傾斜，依序展開霧網避免纏繞和觸地，並保持霧網的張力。架設完成時，網袋深度須能容納目標物種，且掉入網袋後鳥不可落地、撞草或碰水。 ● 疏於巡視張開的霧網，可能導致中網的個體因曝曬、脫水、失溫、過度掙扎纏繞等原因死亡，或大幅增加被捕食的的機會。 ● 當鳥落網時，應先推測牠進網的方向與纏繞的狀況，再著手將鳥與網分離——原則上從腳開始解，再來是翅膀和頭部。同時面對多隻中網個體，應先從非移除目標開始處理（解下後立即釋放），接著處理纏繞嚴重的個體。 ● 工作暫停時，應將霧網收合，待重新開始時再次打開。 ● 經手被捕捉的活體個體時，永遠應以不造成捕捉對象痛苦為優先，因此繫放鳥類的經驗相當重要： ● 解鳥的技術無法單靠文字掌握，因此須確保團隊中有至少一位繫放經驗豐富的成員，藉由內部事前訓練讓各成員了解正確的原則和手感。 ● 面對不同的物種，尤其是特別大型或小型的鳥類，都有相應的注意事項，因此經驗豐富者在團隊中不可或缺。 ● 針對目標鳥種適用的霧網規格，詳請參考：林瑞興編，《鳥類繫放手冊（燕雀目強化版）》。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。2011。
<p>案例：家麻雀</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 家麻雀與臺灣原生種的麻雀（<i>Passer montanus</i>）外觀較相似，應留意避免誤捕麻雀。麻雀雌雄外觀相似，頭頂紅褐色，頰有黑斑；家麻雀體型稍大，頰無黑斑，雌雄外觀不同，雄鳥頭頂灰色，雌鳥整體外觀呈現淡棕色。
<p>圖片來源</p>	<p>林瑞興編，《鳥類繫放手冊（燕雀目強化版）》。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。2011；Hull, Buzz and Bloom, Pete, <i>The North American Banders' Manual for Raptor Banding Techniques</i> (California: The North American Banding Council, 2001).</p>

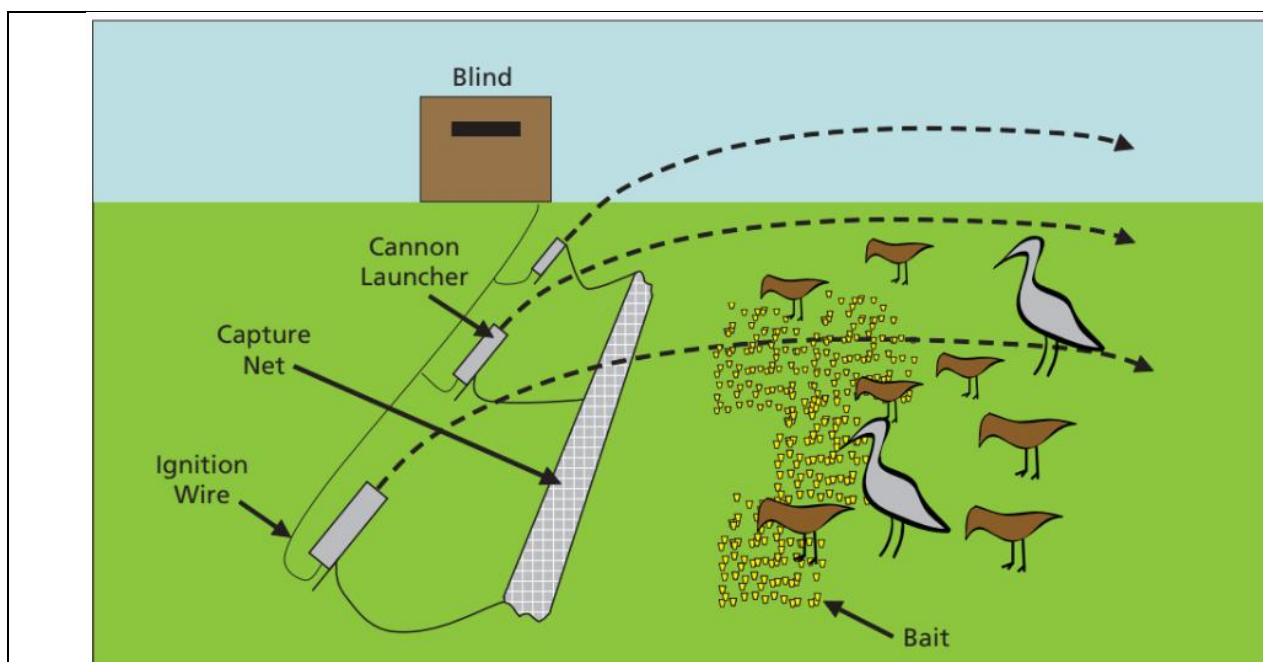
6. 主動式捕捉工具－弓網 (bow net)

適用對象	各種掠食性或機會主義的鳥類皆適用，尤其常使用於捕捉猛禽，或警覺性較高的鴉科物種。
構造與原理	由兩片半圓形的網所組成的圓頂型陷阱，其中一片固定在地，另一片疊合其上。將誘餌置於圓形的圓心附近，當目標個體被吸引而停棲時，以物理方式或遙控方式啟動機關，使未固定的半圓形網彈起展開，形成圓頂將捕捉對象罩住。市面上也可取得能自動觸發的弓網。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 將弓網設置到摺疊狀態，放置誘餌（可為活體或假體），操作者於可觸發陷阱距離內尋找不易被目標對象看到的操作地點。 ● 當目標個體抓取誘餌後，操作者拉動誘餌及目標個體調整到適合以弓網捕捉的位置（正中心最為理想）。 ● 等目標個體停棲、收翅後，啟動捕捉機關。 ● 解下目標物種個體，儘速以符合規範的方式進行人道處理。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 經手被網捕捉的活體個體時，永遠應以不造成捕捉對象痛苦為優先。相關注意事項請參考本指引中「霧網」的段落。 ● 弓網具備強大的彈力，因此應確保操作者經過完整的使用訓練後，才得以實際用於捕捉活體對象。 ● 如使用活體誘餌，應確保經過相關合法申請程序，並確保誘餌動物的福祉。 ● 弓網的規格以展開後半徑 1.5 公尺可適用於大多數情況。 ● 如選用自動觸發的弓網，應確保巡視頻率不低於 3 小時一次，或使用自動相機監視。
案例：紅嘴藍鵲	<ul style="list-style-type: none"> ● 鴉科物種警覺性較高，且紅嘴藍鵲會以家族為單位育雛，建議同時搭配弓網和霧網使用來捕捉成鳥，以同時捕捉所有成鳥為理想；如巢內有幼鳥則直接取出移除。 ● 紅嘴藍鵲與本土特有種臺灣藍鵲 (<i>Urocissa caerulea</i>) 外觀、體型與聲音皆相似，應注意避免誤捕。臺灣藍鵲頭黑、頭以外的羽色為藍色，虹膜黃色；紅嘴藍鵲頭頂中央及胸前羽色為白色，且虹膜為紅

	色。
圖片來源	USDA, Wildlife Services , 引用自 Miller, J., J. Suckow, A. Celis-Murillo, B.E. Washburn, B.A. Millsap, M.A. Pepper, A.B. McCollum and M.J. Begier (2022), The Humane Capture, Handling, and Disposition of Migratory Birds (Washington, D.C.: USFWS, APHIS, USGS, 2022); Hull, Buzz and Bloom, Pete, The North American Banders' Manual for Raptor Banding Techniques (California: The North American Banding Council, 2001).

7. 主動式捕捉工具—砲網 (net launcher / cannon net)

適用對象	群聚活動且會在地面或極淺水域活動之鷺鷥、雁鴨科、與其他中大型水鳥，如埃及聖鸚。也適用於其他警覺性較高之物種。
構造與原理	透過壓縮空氣或擊發空包彈，產生動力拋射網具進行捕捉。分為手動機械式（左圖）及電動遙控式（右圖及下圖）。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 事先觀察目標物種的活動習慣，選定其會群聚靠近的開闊區域。 ● 在預計啟動機關的範圍放置餌食後，操作者尋找掩蔽物（手動發射）或預先架設好砲網（自動發射）。 ● 請參考下圖，等目標群體進入最佳拋射範圍（距離操作者或砲網 5~10 公尺）後，啟動捕捉機關。 ● 解下目標物種個體，儘速以符合規範的方式進行人道處理。



<p>注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 砲網最佳拋射距離約 10~15 公尺，覆蓋面積約 20~30 平方公尺。設置環境條件需呈現無風或微風狀態。 ● 經手被網捕捉的活體個體時，永遠應以不造成捕捉對象痛苦為優先。相關注意事項請參考本指引中「霧網」的段落。 ● 砲網會產生較強的拋射動力，因此應確保操作者經過完整的使用訓練後，才得以實際用於捕捉活體對象。
<p>案例：埃及聖鸚</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 埃及聖鸚與黑面琵鷺、鷺科鳥類有相近的食性和相似的巢位環境（如紅樹林），因此在鎖定使用砲網地點時，應儘可能避免誤捕其他鳥種的可能性。
<p>圖片來源</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 杜昆盈（2019），〈108 年度外來入侵鳥種埃及聖鸚族群管理〉。行政院農業委員會林務局計畫編號 108 林發 08.1 保 60。 ● Whitworth D, "Wild bird capture techniques," In Whitworth D, FAO, eds. <i>Wild Birds and Avian Influenza: An Introduction to Applied Field Research and Disease Sampling Techniques</i> (Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007).

8. 殺傷性工具－槍枝

適用對象	體型較大、目標明顯容易瞄準之物種。對於陷阱器非常敏銳的物種也適用。
構造與原理	以政府許可之高動能空氣槍（上圖）、原住民自製獵槍（下圖），射擊脆弱部位，可直接殺傷目標個體。
	
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 在作業區域周邊設置明顯告示（例如：「移除作業進行中」告示牌），並確認目標後方沒有民宅、道路、車輛或行人。 ● 以望遠鏡追蹤個體，靠近射擊對象並確認是否為目標物種。 ● 瞄準頭部或其他能造成立即昏迷／死亡的部位進行射擊。 ● 動物中槍後若未死亡，必須立即進行人道處置，不應放任其痛苦掙扎。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 受《槍砲彈藥刀械管制條例》規範。 ● 由政府委託專業移除團隊，經專案許可後使用。 ● 至少二人以上於現場操作，射手及其餘人員須確認周邊狀況，注意目標所在及其後方有無安全顧慮。
案例：埃及聖鸚	<ul style="list-style-type: none"> ● 林業及自然保育署（包含各地分署）、原住民獵人團隊、民間鳥害防制公司等公私單位建立合作關係，培訓射擊人力與安排移除規

	<p>劃。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 從初期針對已知埃及聖鸚巢區進行大規模移除，到中後期透過社群媒體平台提供民眾目擊埃及聖鸚的回報管道，以免漏網之魚。進入後期階段後，則使用假鳥（decoy）進行招引，朝清零目標邁進。
<p>圖片來源</p>	<p>利士通工業有限公司網站，http://taiwan-airgun.com/product_description.php?PNo=189；花孟璟（2025年12月21日），〈花蓮獵人合法自製獵槍 通過安全檢測〉。自由時報。 https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1736739</p>

9. 殺傷性工具－毒藥

適用對象	各種鳥類皆適用。
構造與原理	使用目標物種食用後中毒死亡。廣泛被使用的藥品類型包含：DRC-1339 (Starlicide)、Alpha-chloralose、OvoControl-G®
操作流程	<ul style="list-style-type: none"> ● 在目標地點設置無毒餌料，使用特定設計的餵食器（或以網或籠加以區隔），確認僅有目標物種前來。 ● 將有毒餌料染色以和無毒餌料區隔，僅在特定時間投放，並在規定時間後確實將剩餘毒餌全數收回。 ● 投毒完成後必須在投藥範圍內嚴密搜尋，確保屍體不會留存於野外中導致環境污染或二次中毒。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 未經允許持有或取得上述種類毒藥皆屬違法行為，應於移除計劃書中載明，且建議循中央主管機關（農業部林業及自然保育署）協助安排經合法管道取得；限用具高度專一性且在動物體內快速代謝之藥物種類，避免其他物種或該物種之掠食者中毒。嚴禁使用一般農藥（如加保扶、納乃得）進行毒殺。 ● 應儘可能減少目標物種在周邊其他地方取得食物的機會。若發現有非目標物種混入，則必須立刻中止，並擬定調整策略。 ● 執行時需留意社會觀感，避免在大眾易行經之空間進行。 ● 毒藥的載體會影響效果：需測試目標移除對象偏好的載體 <ol style="list-style-type: none"> i. 禽用粒狀載體 (poultry carrier pellet) ii. 碎玉米型 (cracked corn) iii. 酒粕型 (distiller' s grain) iv. 不同粒徑混合的甜飼料型 (sweet-feed mix)
案例：歐洲椋鳥（八哥科之物種可參照）	<ul style="list-style-type: none"> ● 美國與澳洲皆廣泛使用 DRC-1339 來移除歐洲椋鳥。經研究發現，不論是野外或籠中的歐洲椋鳥都偏好經特殊設計的禽用粒狀載體 (poultry carrier pellet)。 ● 如以外來種八哥科為移除目標，應注意辨別外觀相似的本土物種冠八哥（請參考八哥籠的段落）。

10. 參考文獻

吳世卿、范孟雯 (2010), 《台灣中部外來入侵鳥種—白腰鵲鴝(*Copsychus malabaricus*)移除計畫》。行政院農業委員會林務局。

杜昆盈 (2019), 〈108 年度外來入侵鳥種埃及聖鸚族群管理〉。行政院農業委員會林務局計畫編號 108 林發 08.1 保 60。

林瑞興編, 《鳥類繫放手冊 (燕雀目強化版)》。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。2011。

姚正得 (2007), 〈武陵地區外來鳥類紅嘴(中國)藍鵲之移除及圈養收容〉。行政院農業委員會林務局委託研究系列 96-03-8-04 號。

鍾金艷、范孟雯 (2011), 《台灣中部外來入侵鳥種—白腰鵲鴝(*Copsychus malabaricus*)移除計畫》。行政院農業委員會林務局。

Baldwin, R.A., and R. Meinerz (2015), “Starling.” In *Vertebrate Pest Control Handbook*, R.A. Baldwin, editor. Sixth edition, pp.403–408. California Department of Food and Agriculture, Sacramento, CA. <https://vpcrac.org/application/files/2214/7612/0925/starling.pdf>

Bednarczuk, E., Feare, C. J., Lovibond, S., Tatayah, V., & Jones, C. G. (2010). Attempted eradication of house sparrows *Passer domesticus* from Round Island (Mauritius), Indian Ocean. *Conservation Evidence*, 7, 75–86.

Homan, H., Linz, G., Beckerman, S., Duffiney, A., & Halstead, T. (2010). European Starling Preferences for Bait Substrates Used in DRC-1339 Applications. *Human–Wildlife Interactions*, 4(1). <https://doi.org/10.26077/cz22-6h30>

Hull, Buzz and Bloom, Pete, *The North American Banders' Manual for Raptor Banding Techniques* (California: The North American Banding Council, 2001).

Miller, J., J. Suckow, A. Celis-Murillo, B.E. Washburn, B.A. Millsap, M.A. Pepper, A.B. McCollum and M.J. Begier (2022), *The Humane Capture, Handling, and Disposition of Migratory Birds* (Washington, D.C.: USFWS, APHIS, USGS, 2022).

Parkins, Alana (undated), amended by Laura and Kevin Noble, edited by Mark Ambrose, *Indian Myna Control Handbook*. Border Ranges and Richmond Valley Landcare Network Indian Myna control, <https://www.brrvln.org.au/news/revise>

[indian-myna-control-handbook](#)

Whitworth D, "Wild bird capture techniques," In Whitworth D, FAO, eds. *Wild Birds and Avian Influenza: An Introduction to Applied Field Research and Disease Sampling Techniques* (Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007).

Yong, C. K. L., Soh, M. C. K., Samsuri, A. N., Lim, K. N., & Er, K. B. H. (2024 年). Trapping efficacy of invasive crows is affected by environmental factors and deployment history. *Wildlife Society Bulletin*, 48(3), e1535. <https://doi.org/10.1002/wsb.1535>

