柳營濕地、生態深耕計畫

2025 年度報告書





計畫主持人: 黃文伯 教授

撰寫者: 蕭融桓、蔡立宸

單位:國立臺南大學生態暨環境資源學系

2025 年 11 月

摘要

本計畫「柳營濕地、生態深耕」為國立臺南大學生態暨環境資源學系與柳營尖山埤渡假村之合作，旨在協助園區強化環境教育、補充長期物種調查資料並推動永續旅遊示範。2025 年度工作內容涵蓋三大面向：生態調查、環教與在地合作活動，以及硬體更新設置。

在年度物種調查方面，本計畫於 3、5、8 與 10 月完成四季生物多樣性調查，建立園區基礎資料庫，記錄哺乳類、鳥類、兩棲爬蟲類、昆蟲、其他節肢動物、軟體動物等數百筆資料。結果顯示蓮花池與螢火蟲棲地為多數類群之物種熱區，建議作為生態導覽與保育優先區。此外，**調查亦發現園區陸域環境相對乾燥**，導致軟體動物（如蝸牛與蛞蝓）族群量偏低，難以支撐螢火蟲幼蟲的食物需求，限制其棲地品質與復育潛力。基於此，建議規劃園區**小型水道系統**，以改善地表濕度、提升軟體動物生存環境，同時為蜻蛉目提供繁殖與棲息空間，並具**減緩蚊蟲密度之效益**。最後，調查所得資料亦協助辨識園區特色物種，作為解說牌更新與課程規劃之依據。

在活動辦理與園區合作方面，本計畫協助園區解說員規劃並執行**兩場課程**，分別為昆蟲生態營與獼猴教育課程，提升園區環境教育內容的多樣性與專業度。同時，本計畫亦將尖山埤作為生態系實作與研究場域，提供學生進行生態調查、戶外教學、學術研究之機會，共計**兩門課程與四項研究**投入。在硬體更新部分，本年度協助設計與繪製**兩件鳥類解說牌**，作為園區後續解說系統更新的示範案例。

未來兩年之規劃將著重於三項核心：一、深化員工生態培訓；二、完成園區重點物種與棲地解說牌全面更新；三、持續並強化物種調查以形成可長期比較之生態資料，以及每月環教重點物種推薦。透過活動推廣、科學監測與管理改善並行，本計畫期望協助尖山埤成為兼具生態保育、教育推廣與永續旅遊示範的優良場域。

目次

壹、前言.....1
貳、調查成果.....1
一、哺乳類.....2
二、鳥類.....4
三、兩棲爬蟲類.....8
四、昆蟲.....12
五、其他節肢動物.....16
六、軟體動物.....20
參、環教與在地合作活動成果.....22
一、園區解說員專業能力之培訓.....23
1.昆蟲生態營.....23
2.獼猴解說與生態保育課程.....24
二、園區作為生態系教學場域.....25
1.生態調查實作營.....25
2.生態旅遊遊程規劃競賽.....26
3.學生進行學術研究.....27
肆、硬體產出成果.....28
伍、園區改善建議.....30
一、人為干擾.....30
二、熱點利用不足與防蚊桶效果不足.....31
三、豐富的鱗翅目與蜻蛉目資源.....31
四、外來種問題.....32
五、解說員解說資材加強.....33
六、螢火蟲棲地改善.....33
陸、未來規劃.....34
一、員工培訓課程與參訪.....34
二、園區物種調查.....35
三、解說牌設置.....37
附錄一、柳營尖山埤渡假村全物種名錄.....39
附錄二、柳營尖山埤渡假村保育類物種名錄.....64
附錄三、柳營尖山埤渡假村外來種名錄.....65
附錄四、活動相關資料.....68

表次

表 1、尖山埤碼頭區域留鳥解說牌名單.....28
表 2、尖山埤碼頭區域候鳥解說牌名單.....29
表 3、員工培訓課程規劃.....34
表 4、預計新增調查方式.....36
表 5、解說牌規劃 37

圖次

圖 1、調查路線、燈光誘集點及定點調查樣站位置圖 2
圖 2、日間哺乳類物種數變化 3
圖 3、日間哺乳類物種數變化 3
圖 4、夜間哺乳類物種數變化 4
圖 5、夜間哺乳類個體數變化 4
圖 6、日間鳥類物種數變化 5
圖 7、日間鳥類個體數變化 5
圖 8、各路線日間鳥類物種數變化 6
圖 9、各路線日間鳥類個體數變化 6
圖 10、夜間鳥類物種數變化 7
圖 11、夜間鳥類個體數變化 7
圖 12、各路線夜間鳥類物種數變化 8
圖 13、各路線夜間鳥類個體數變化 8
圖 14、日間兩棲爬蟲類物種數變化 9
圖 15、日間兩棲爬蟲類個體數變化 9
圖 16、各路線日間兩棲爬蟲類物種數變化 10
圖 17、各路線日間兩棲爬蟲類個體數變化 10
圖 18、夜間兩棲爬蟲類物種數變化 11
圖 19、夜間兩棲爬蟲類個體數變化 11
圖 20、各路線夜間兩棲爬蟲類物種數變化 12
圖 21、各路線夜間兩棲爬蟲類個體數變化 12
圖 22、日間昆蟲物種數變化 13
圖 23、日間昆蟲個體數變化 13
圖 24、各路線日間昆蟲物種數變化 14
圖 25、各路線日間昆蟲個體數變化 14
圖 26、夜間昆蟲物種數變化 15
圖 27、夜間昆蟲個體數變化 15
圖 28、各路線夜間昆蟲物種數變化 16
圖 29、各路線夜間昆蟲個體數變化 16
圖 30、間其他節肢動物物種數變化 17
圖 31、日間其他節肢動物個體數變化 17
圖 32、各路線日間其他節肢動物物種數變化 18
圖 33、各路線日間其他節肢動物個體數變化 18
圖 34、夜間其他節肢動物物種數變化 19
圖 35、夜間其他節肢動物個體數變化 19
圖 36、各路線夜間其他節肢動物物種數變化 20

圖 37、各路線夜間其他節肢動物個體數變化.....20
圖 38、夜間軟體動物物種數變化.....21
圖 39、夜間軟體動物個體數變化.....21
圖 40、各路線夜間軟體動物物種數變化.....22
圖 41、各路線夜間軟體動物個體數變化.....22
圖 42、解說員進行昆蟲採集實作　圖 43、解說員進行昆蟲針插標本實作.....23
圖 44、解說員前往高雄與獼猴近距離互動.....24
圖 45、黃文伯教授進行生態保育議題講課.....25
圖 46、學生進行攀樹體驗.....26
圖 47、學生進行昆蟲陷阱架設.....26
圖 48、尖山埤各部門經理與台南大學教授一同參與遊程規劃競賽評分.....27
圖 49、生態系學生於園區架設掉落式陷阱並進行研究.....28
圖 50、高音符絲鰲甲蝸牛.....33

壹、 前言

尖山埤作為台南地區重要的濕地生態場域，長期以來致力於環境友善與永續經營，成為生態旅遊與環境教育的典範。園區不僅積極營運環保旅館，開設多樣化的環境教育課程與生態夜觀活動，還透過蝙蝠巢箱與昆蟲旅館的設置，改善棲地並促進生物多樣性保護。2025 年 10 月舉辦的「尖山埤永續生活月」，更展現園區在推廣永續生活與生態守護上的努力與成果。

在此基礎上，本年度台南大學生態暨環境資源學系的高等教育深耕計畫加入園區協助，補充園區過去較缺乏的全物種四季生態調查。我們的目標是透過科學監測，找出尖山埤的特色物種，協助園區將這些物種作為未來保育與發展的重點。這不僅能支持園區在生態導覽課程中提供更專業的解說，也將為園區設置更精準、專業的解說牌，進一步強化生態旅遊與教育功能。

尖山埤的努力與本計畫的科學支援，呼應聯合國永續發展目標（SDGs）中多項核心議題，包括目標 4（優質教育）、目標 11（永續城市與社區）、目標 12（負責任消費與生產）、目標 15（陸地生態）等，同時也符合聯合國生物多樣性公約（CBD）對物種保護與棲地永續管理的倡議。透過園區長期實踐與計畫的專業支援，尖山埤得以在生態旅遊、教育推廣與保育行動上持續展現示範價值。

本報告將依序呈現本計畫 2025 年的成果，包括活動辦理與生態調查成果，並提出具體改善建議。最後，報告將規劃未來兩年的工作重點，涵蓋員工教育課程深化、解說設施完善及棲地營造，期望持續強化尖山埤在生態旅遊、環境教育與生物多樣性保護上的示範價值。

貳、 調查成果

本年度之調查分別於 3/29、3/30、5/3、5/4、8/5~8/7、10/13~10/15 進行，共計四次。調查方式包含穿越線調查法、定點調查、燈光誘集法。研究團隊實地踏

查尖山埤渡假村，進行環湖生物調查，識別優勢物種與生態特徵，並解析當地淺山環境的生態結構與物種分布，為未來環境保育與生態教育提供科學依據。詳細物種名錄、保育類名錄、外來種名錄，請參見附錄一~三。



圖 1、調查路線、燈光誘集點及定點調查樣站位置圖

一、哺乳類

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行的日間哺乳類調查中，共記錄到赤腹松鼠 1 種，總計 7 隻；四個月份的數量均相對稀少。

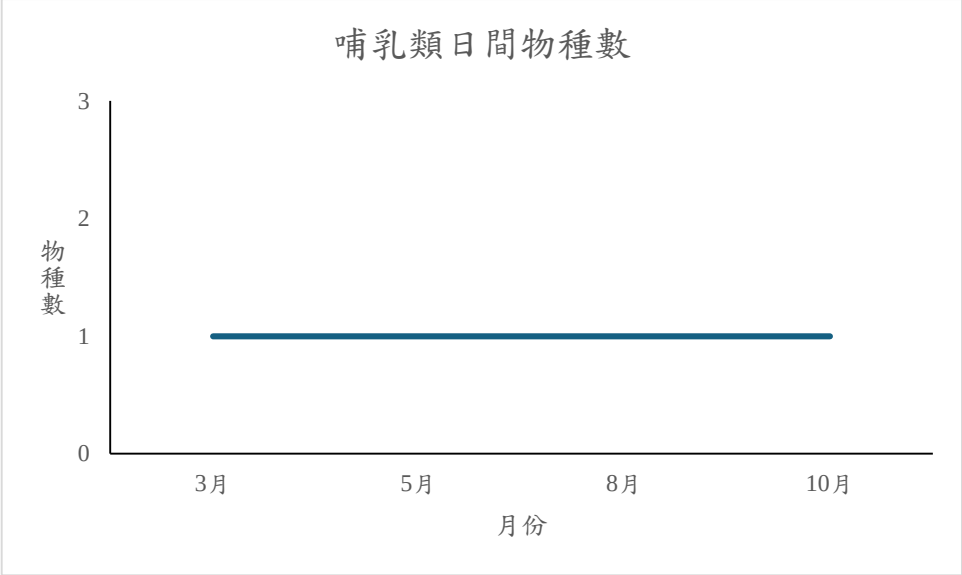


圖 2、日間哺乳類物種數變化

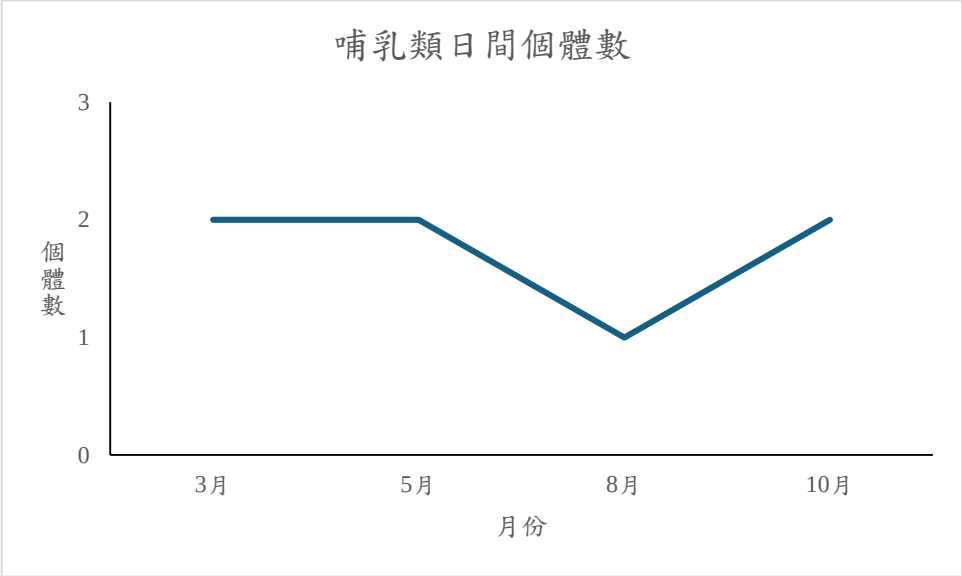


圖 3、日間哺乳類物種數變化

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行夜間哺乳類調查，共記錄到 4 種哺乳類，合計 7 隻。依據 Engelmann (1978) 以相對豐量範圍所定義的 6 個優勢度（species dominance）等級，其中真優勢物種 1 種：白鼻心（42.86%）；優勢物種 3 種：大赤鼯鼠（28.57%）、東亞家蝠（14.29%）及穿山甲（14.29%）。

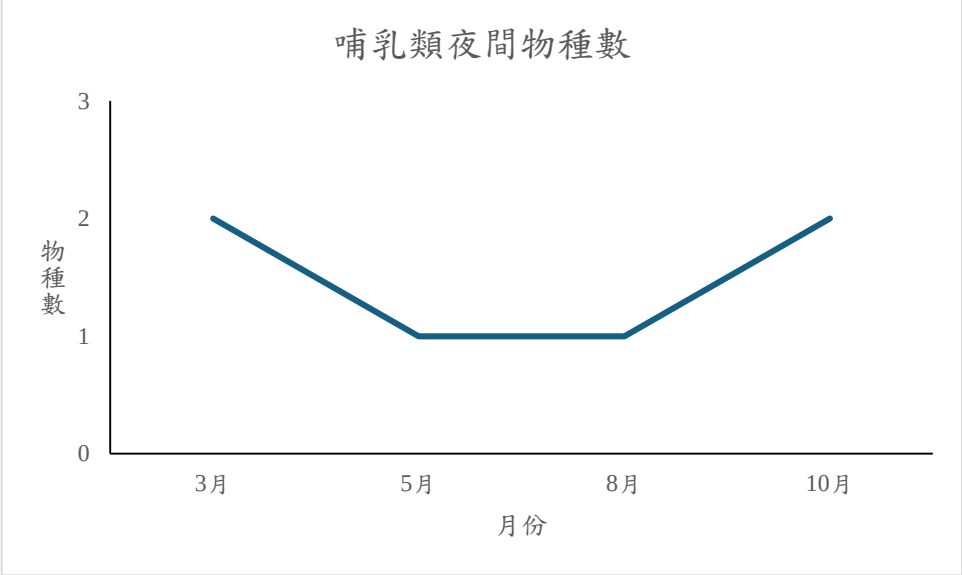


圖 4、夜間哺乳類物種數變化

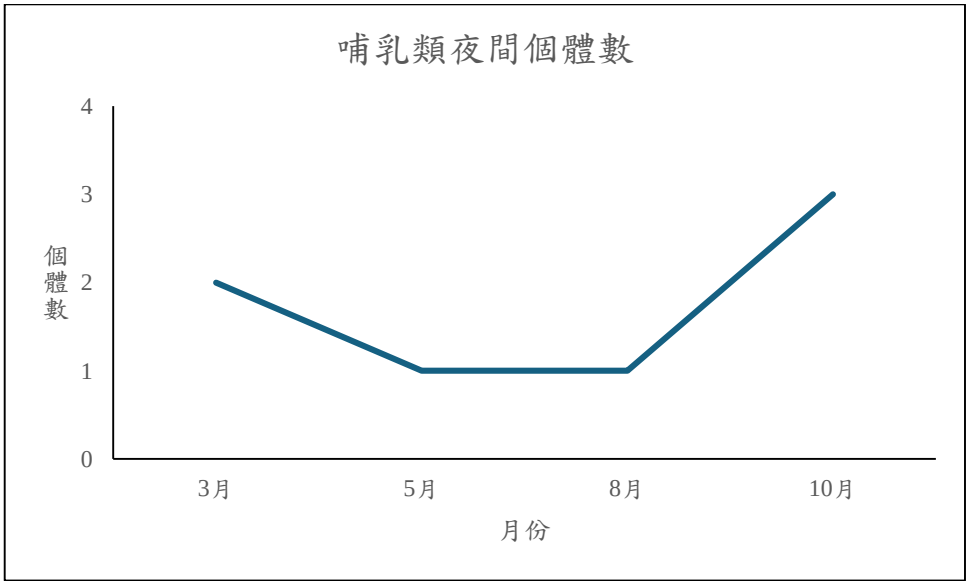


圖 5、夜間哺乳類個體數變化

二、鳥類

2025 年 3、5、8 及 10 月，於台南柳營尖山埤渡假村進行日間鳥類調查，共記錄到 54 種鳥類，總計 1289 隻。依據 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），其中優勢物種 4 種：黃頭鷺（25.14%）、洋燕（14.74%）、白頭翁（10.94%）及斯氏繡眼（10.40%）；亞優勢物種 2 種：家燕（5.04%）及家鴨（馴化，3.49%）。

在整體物種數上，3 月至 8 月呈現持續下降趨勢，10 月則因冬季遷徙鳥類增加而回升至 45 種；個體數亦在 10 月達到最高，主要由鷺科及過境鳥類的增加所貢獻。

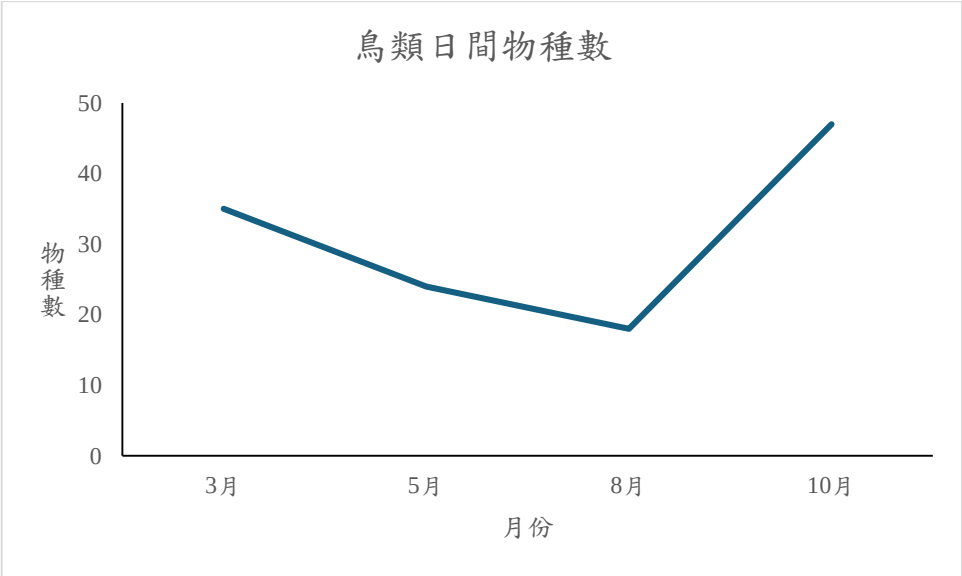


圖 6、日間鳥類物種數變化

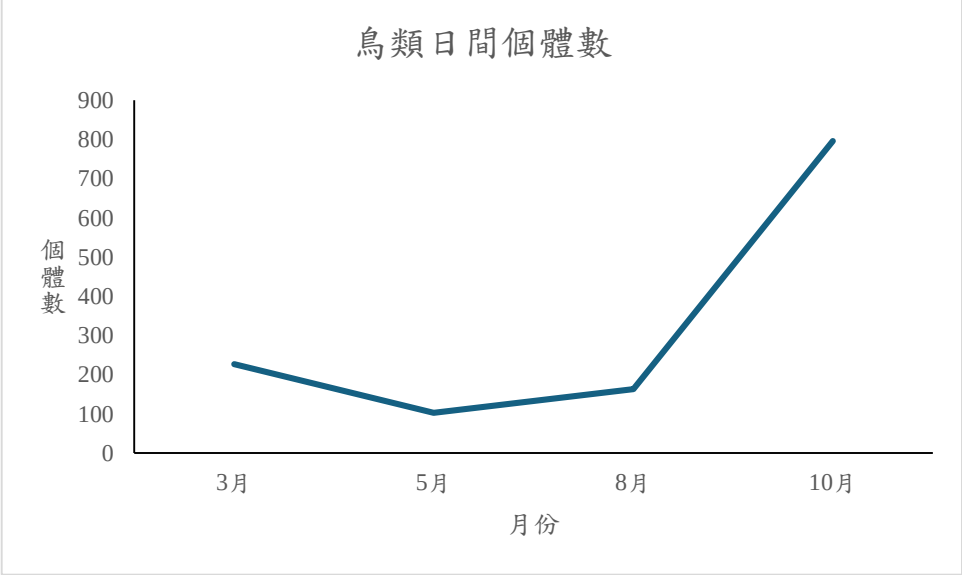


圖 7、日間鳥類個體數變化

五條調查路線的日間鳥類物種數變化顯示，3 月及 10 月以穿越線 1 最高，5 月以穿越線 2 最高，8 月則以穿越線 3 最高；在個體數方面，除 5 月以穿越線 2 最多外，其餘月份皆以穿越線 1 為最高。

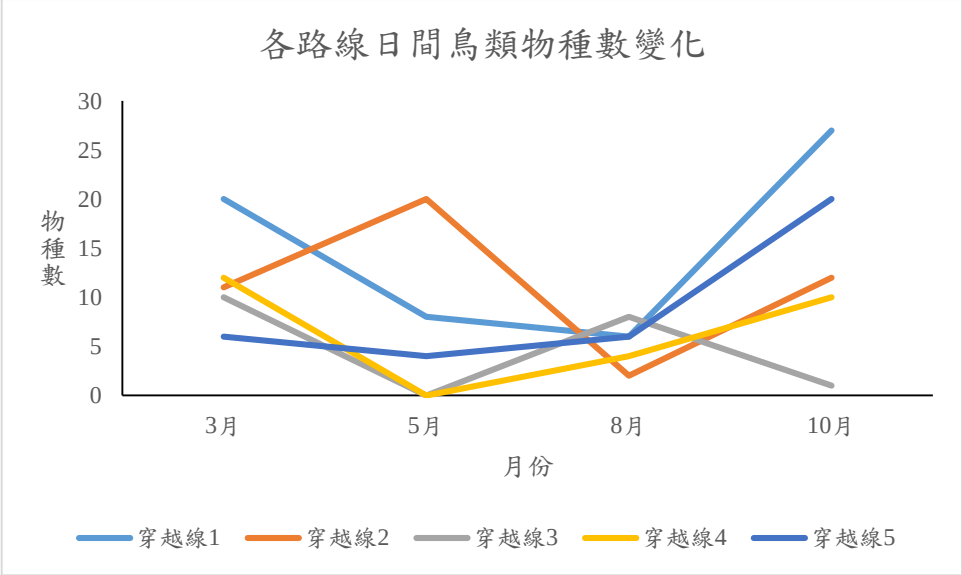


圖 8、各路線日間鳥類物種數變化

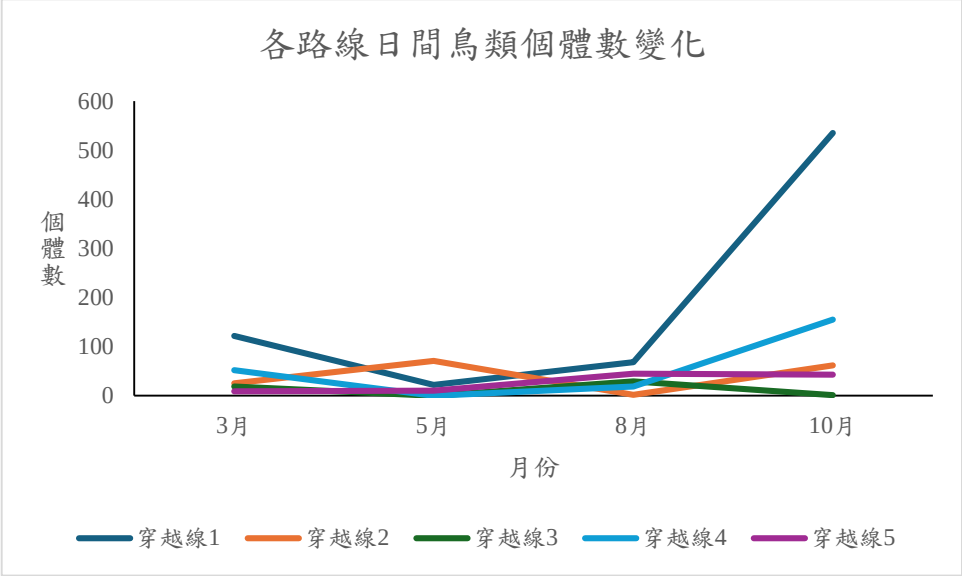


圖 9、各路線日間鳥類個體數變化

夜間鳥類調查中，整體物種數及個體數皆以 5 月達到最高值；除紅冠水雞外，夜間鳥類均以鳴叫次數作為紀錄依據。

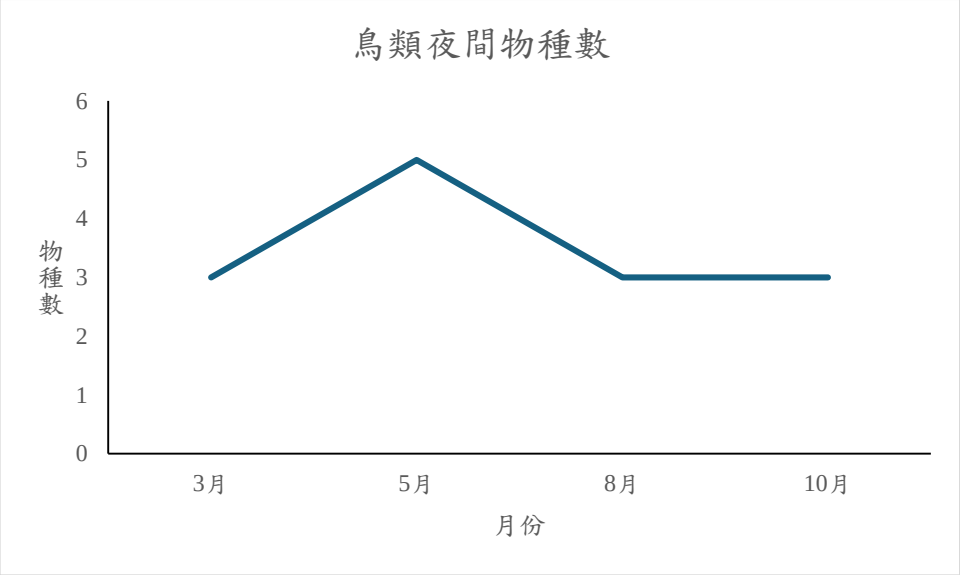


圖 10、夜間鳥類物種數變化

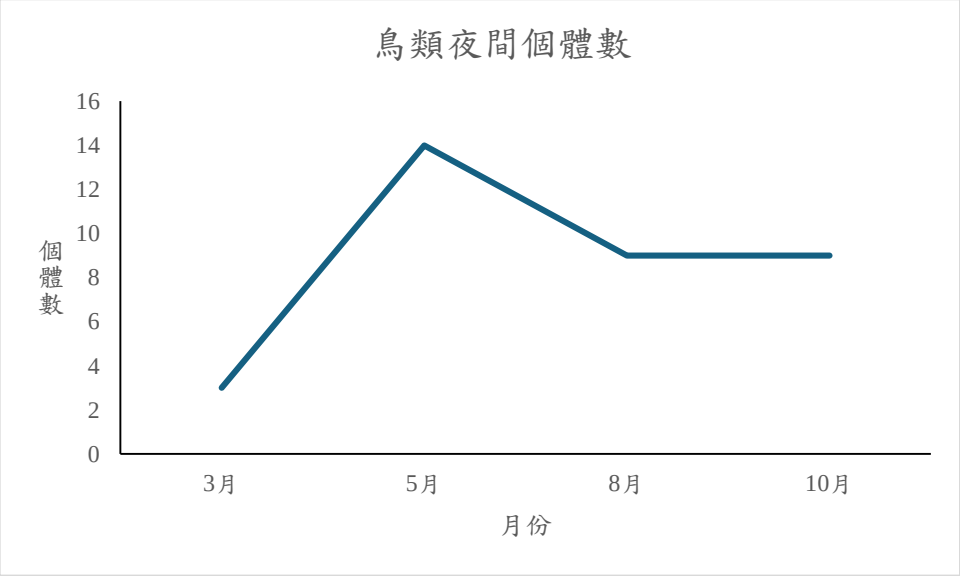


圖 11、夜間鳥類個體數變化

五條調查路線夜間鳥類物種數的變化顯示，除 5 月以穿越線 3 最高外，其餘月份皆以穿越線 5 最高，其中 10 月與穿越線 2 相同；在個體數方面，3 月及 8 月以穿越線 5 最多，5 月以穿越線 3 最多，10 月則以穿越線 2 最多。

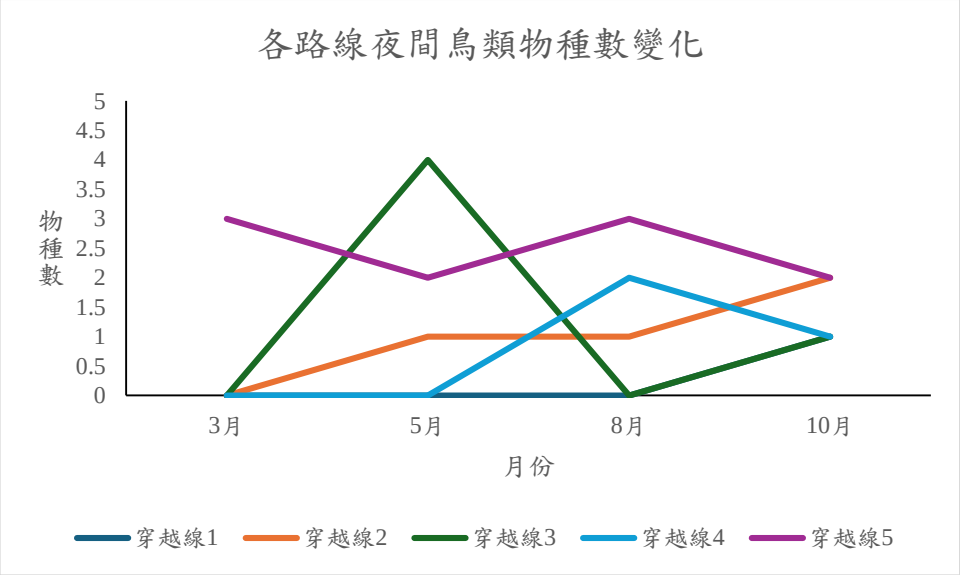


圖 12、各路線夜間鳥類物種數變化

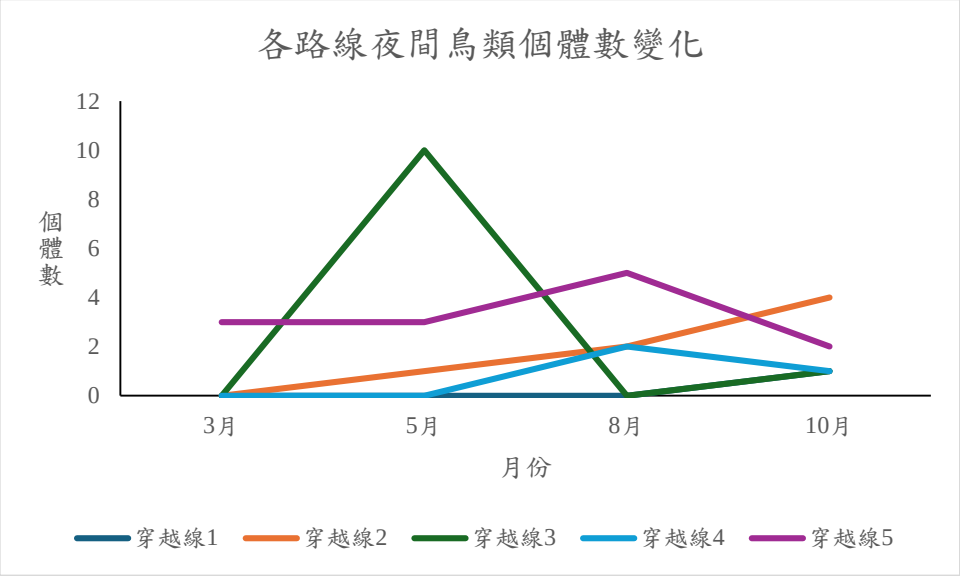


圖 13、各路線夜間鳥類個體數變化

三、兩棲爬蟲類

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行日間兩棲爬蟲類調查，共記錄 6 種 26 隻，其中爬蟲類 6 種 26 隻。依據 Engelmann (1978) 以相對豐量範圍所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），真優勢物種 1 種：斯文豪氏攀木蜥蜴（46.15%）；優勢物種 2 種：古氏草蜥（26.92%）及多線真稜蜥（11.54%）；亞優勢物種 3 種：印度蜓蜥（7.69%）、疣尾蝎虎（3.85%）及中華鱉

（3.85%）。

在日間調查中，兩棲爬蟲類整體物種數於 3 月未觀察到，隨後逐步增加至 8 月，10 月則無增加；個體數於 5 月達到增加峰值，但在 8 月下降，並於 10 月維持不變。

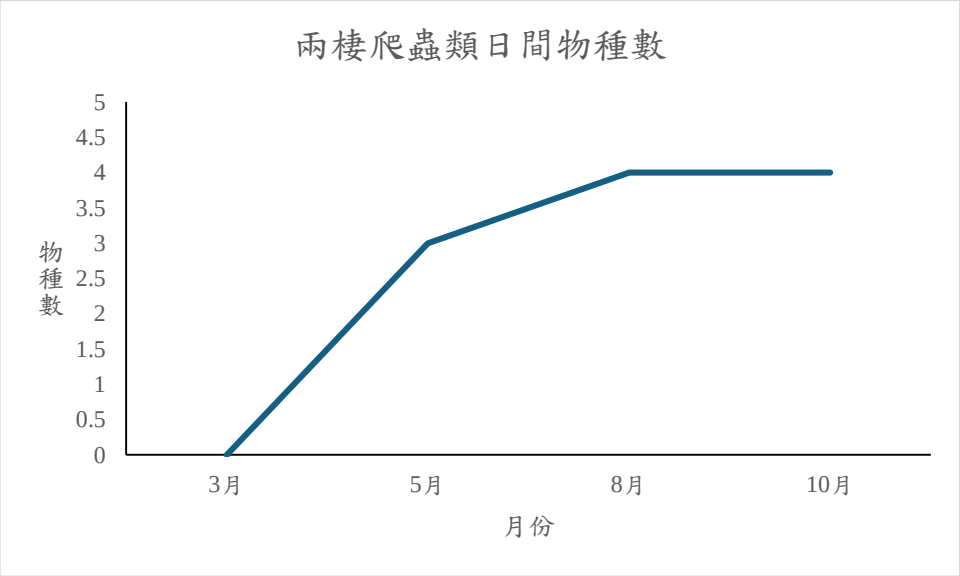


圖 14、日間兩棲爬蟲類物種數變化

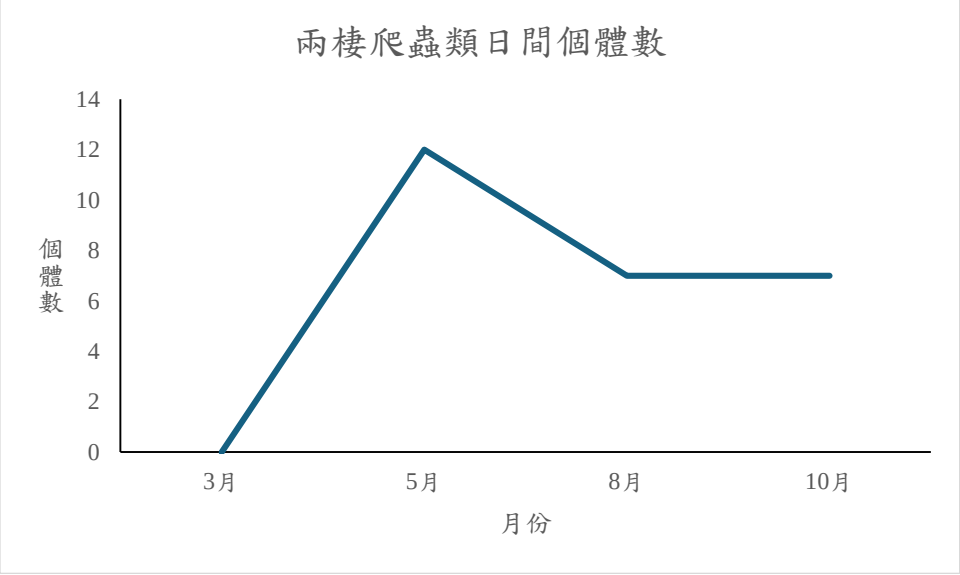


圖 15、日間兩棲爬蟲類個體數變化

五條調查路線日間兩棲爬蟲類物種數變化顯示，除 3 月未調查到外，穿越線 5 均為最高；在個體數方面，除 10 月以穿越線 4 最多外，其餘月份皆以穿越線 5 最高。

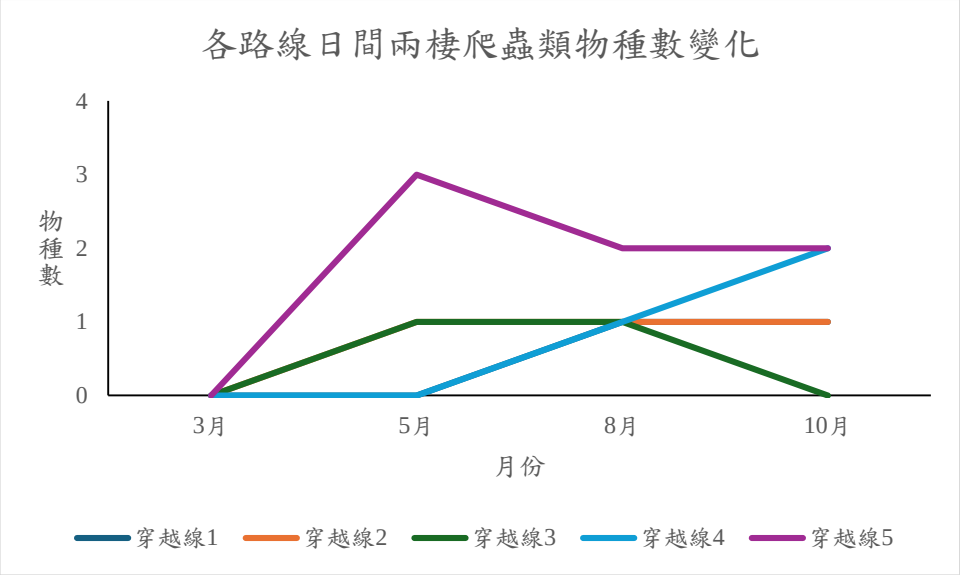


圖 16、各路線日間兩棲爬蟲類物種數變化

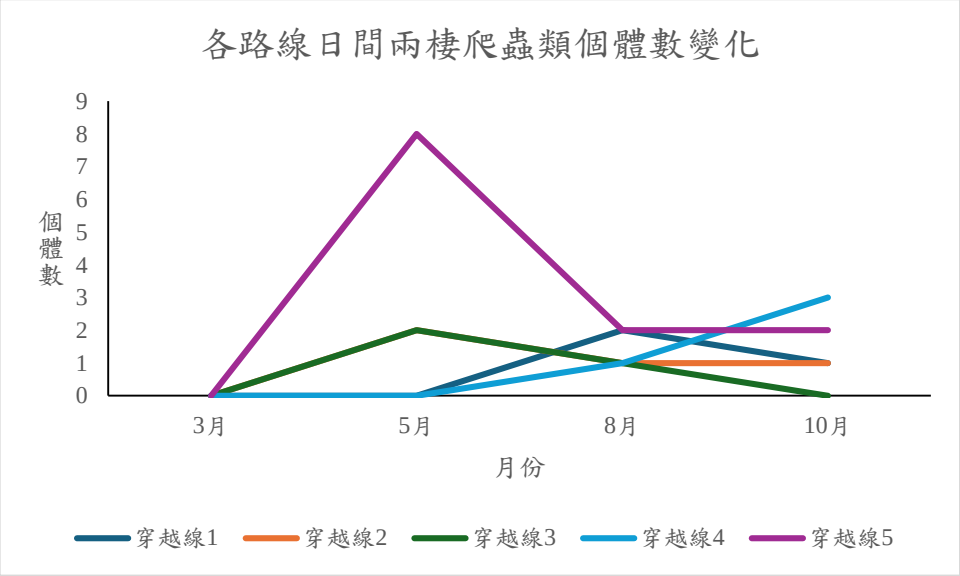


圖 17、各路線日間兩棲爬蟲類個體數變化

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行夜間兩棲爬蟲類調查，共記錄 20 種 641 隻，其中兩棲類 10 種 532 隻，爬蟲類 10 種 109 隻。依據 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），真優勢物種 1 種：小雨蛙（56.01%）；亞優勢物種 5 種：黑眶蟾蜍（9.83%）、疣尾蝎虎（8.89%）、澤蛙（5.77%）、貢德氏赤蛙（5.46%）及斯文豪氏攀蜥（4.37%）。

夜間調查中，兩棲爬蟲類整體物種數自 3 月開始增加，8 月達到最高，隨後下降；個體數則於 5 月達到最高，之後開始下降。

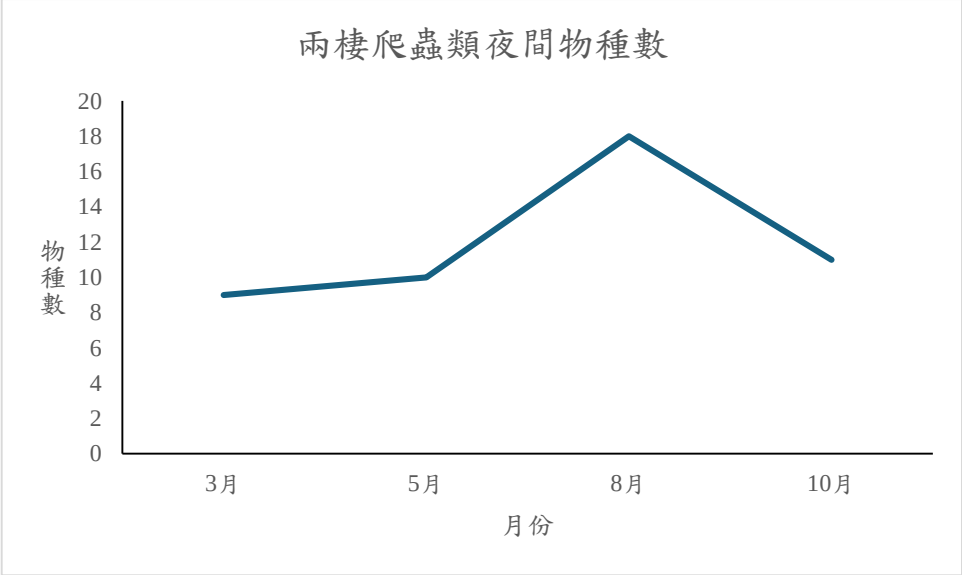


圖 18、夜間兩棲爬蟲類物種數變化

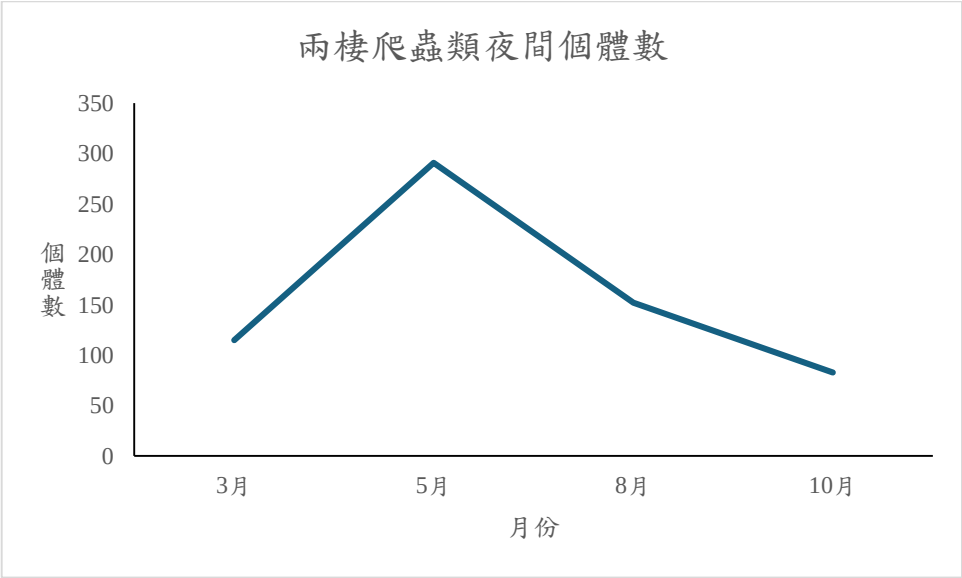


圖 19、夜間兩棲爬蟲類個體數變化

五條調查路線夜間兩棲爬蟲類物種數變化顯示，穿越線 5 除 10 月低於穿越線 2 外，其餘月份皆最高，且 8 月與穿越線 2 持平；在個體數方面，除 8 月以穿越線 5 最多外，其餘月份皆以穿越線 2 最高。

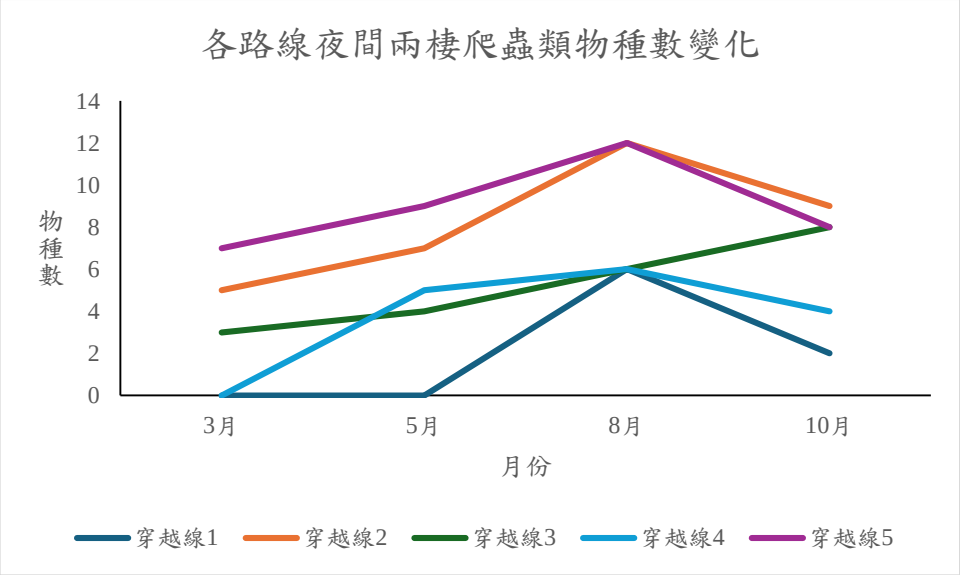


圖 20、各路線夜間兩棲爬蟲類物種數變化

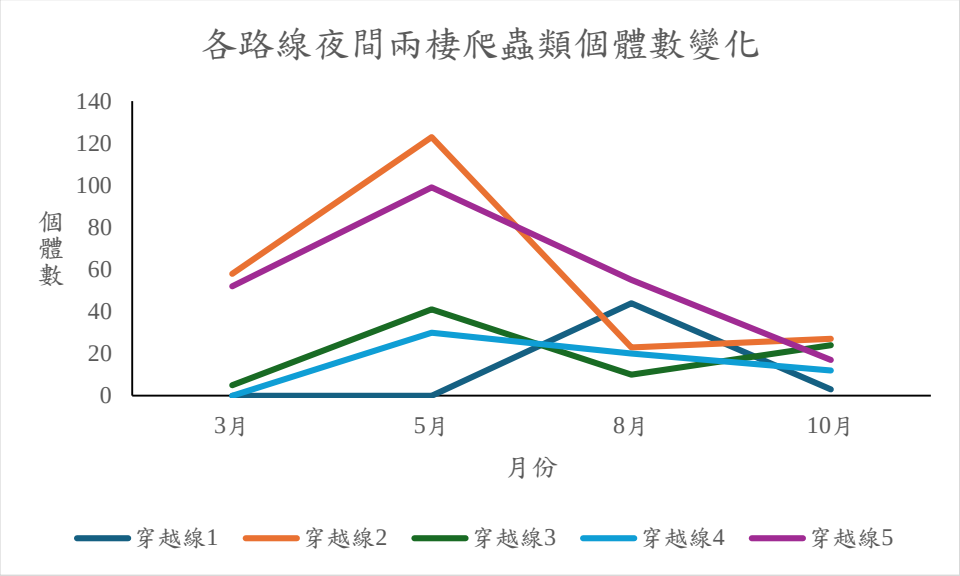


圖 21、各路線夜間兩棲爬蟲類個體數變化

四、昆蟲

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行日間昆蟲調查，共記錄 132 種 1145 隻，其中鱗翅目 59 種 580 隻、蜻蛉目 25 種 287 隻、直翅目 6 種 63 隻、半翅目 7 種 71 隻、膜翅目 15 種 114 隻、鞘翅目 13 種 22 隻、雙翅目 6 種 8 隻。依 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度(species dominance)，優勢物種 1 種：遷粉蝶（11.53%）；亞優勢物種 7 種：小紫斑蝶（7.51%）、黃紉

蜻蜓（5.59%）、淡小紋青斑蝶幼蟲（4.80%）、圓臀大黽椿象（4.37%）、毛斑鋸泥蜂（3.93%）、薄翅蜻蜓（3.93%）、赤脛偽稻蝗（3.76%）。

調查結果顯示，昆蟲物種數及個體數自 3 月（春季）開始增加，至 8 月（夏季）達高峰，之後逐漸下降。其中優勢物種以蜻蛉目及鱗翅目為主，依不同季節的優勢物種，可設計日常導覽或開設相關課程。

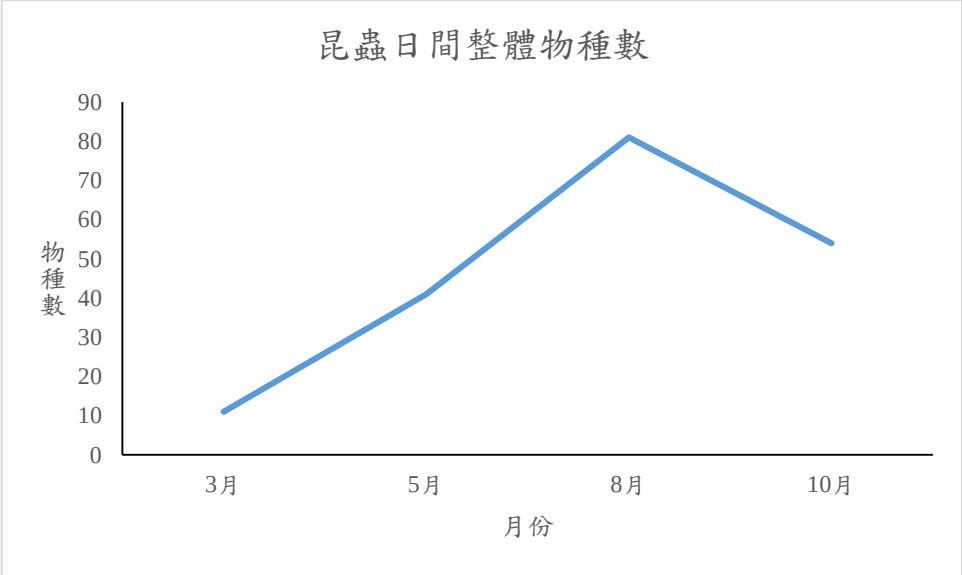


圖 22、日間昆蟲物種數變化

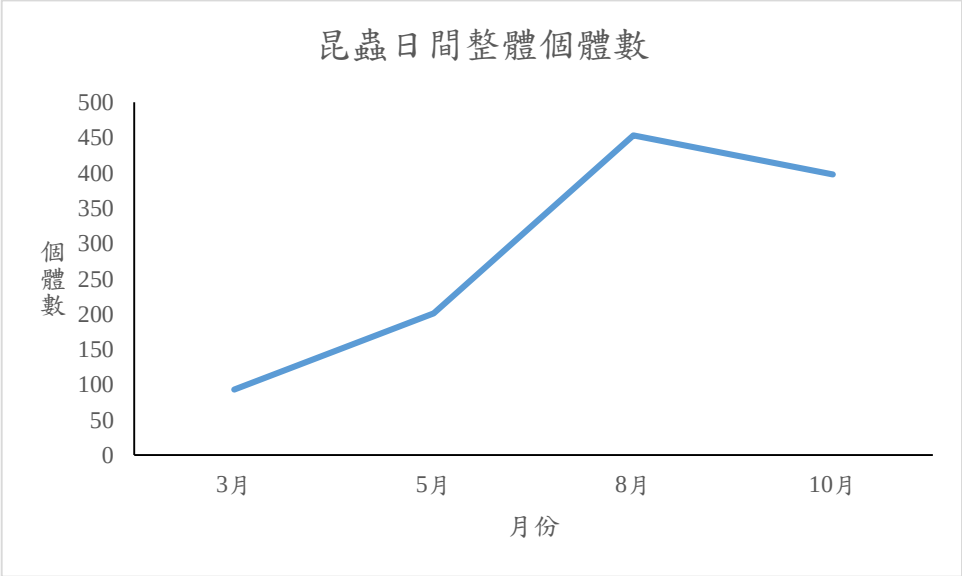


圖 23、日間昆蟲個體數變化

五條調查路線日間昆蟲物種數的月份變化顯示，除 3 月較低外，其餘月份皆以穿越線 5 最高，其中 8 月穿越線 1 與穿越線 5 持平；在個體數方面，除 8 月以

穿越線 1 最多外，其餘月份均以穿越線 5 最高。

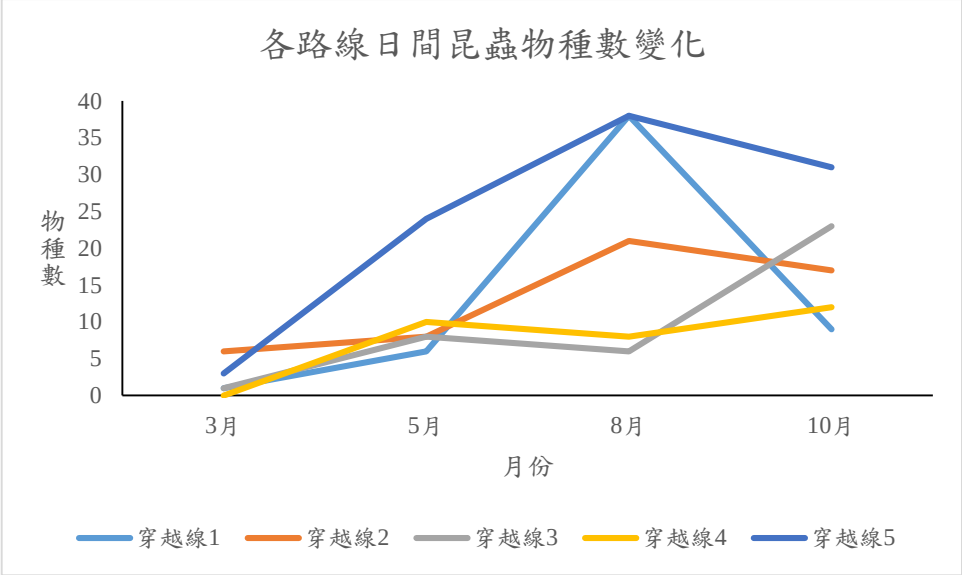


圖 24、各路線日間昆蟲物種數變化

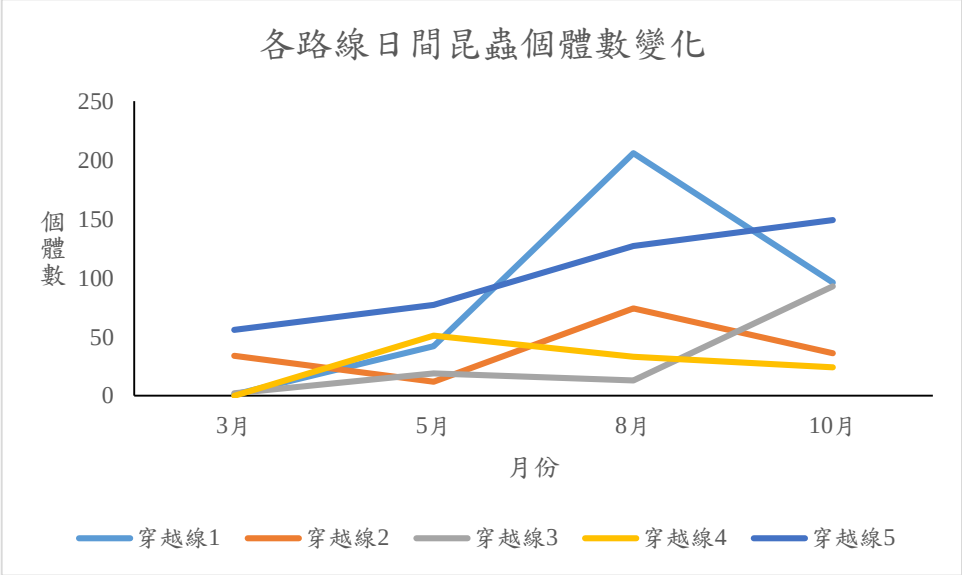


圖 25、各路線日間昆蟲個體數變化

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行夜間昆蟲調查，共記錄 181 種 1591 隻，其中鱗翅目 78 種 309 隻、蜻蛉目 11 種 120 隻、直翅目 16 種 323 隻、半翅目 16 種 422 隻、膜翅目 9 種 37 隻、鞘翅目 27 種 135 隻、雙翅目 6 種 23 隻、嚙蟲目 2 種 110 隻、螳螂目 7 種 55 隻、竹節蟲目 3 種 3 隻、革翅目 1 種 4 隻、脈翅目 2 種 2 隻及蜚蠊目 3 種 48 隻。依 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），優勢物種 1 種：小青蛾蠟蟬（19.17%）；

亞優勢物種包括赤脛偽稻蝗（9.05%）、脛蹼琵螽（5.53%）、淡小紋青班蝶幼蟲（4.09%）、台灣窗螢幼蟲（3.77%）、東京角嚙蟲（3.77%）、褐背露蟌（3.46%）、荔枝椿象（3.39%）及 *Palpita annulifer*（3.21%）。

整體夜間昆蟲調查結果顯示，物種數及個體數除 8 月略有下降外，其餘月份均呈逐漸增加趨勢；8 月下降可能與調查前連日降雨有關。

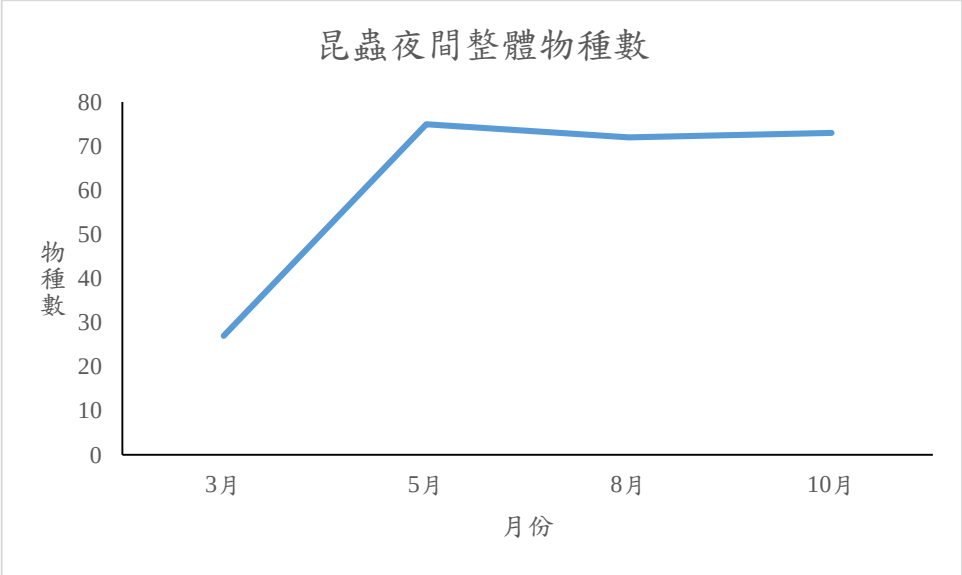


圖 26、夜間昆蟲物種數變化

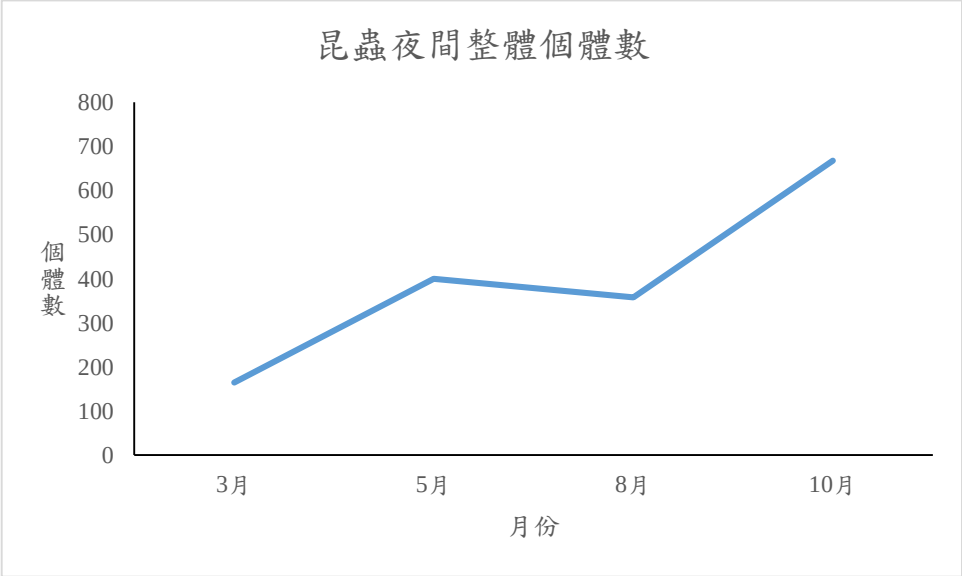


圖 27、夜間昆蟲個體數變化

五條調查路線夜間昆蟲物種數的月份變化顯示，除 8 月以穿越線 2 最高外，其餘月份皆以穿越線 5 最高；在個體數方面，除 10 月以穿越線 2 最多外，其餘

月份均以穿越線 5 最高。

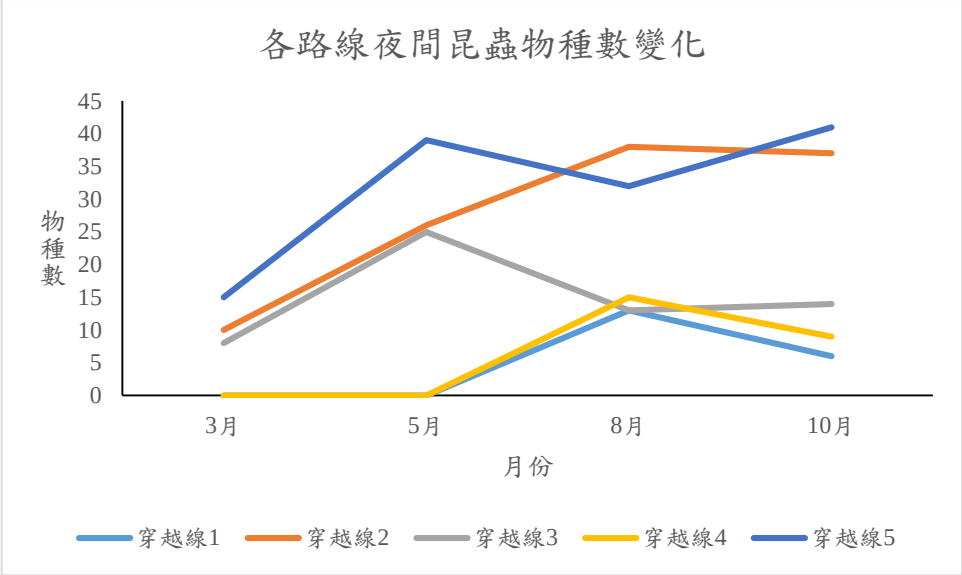


圖 28、各路線夜間昆蟲物種數變化

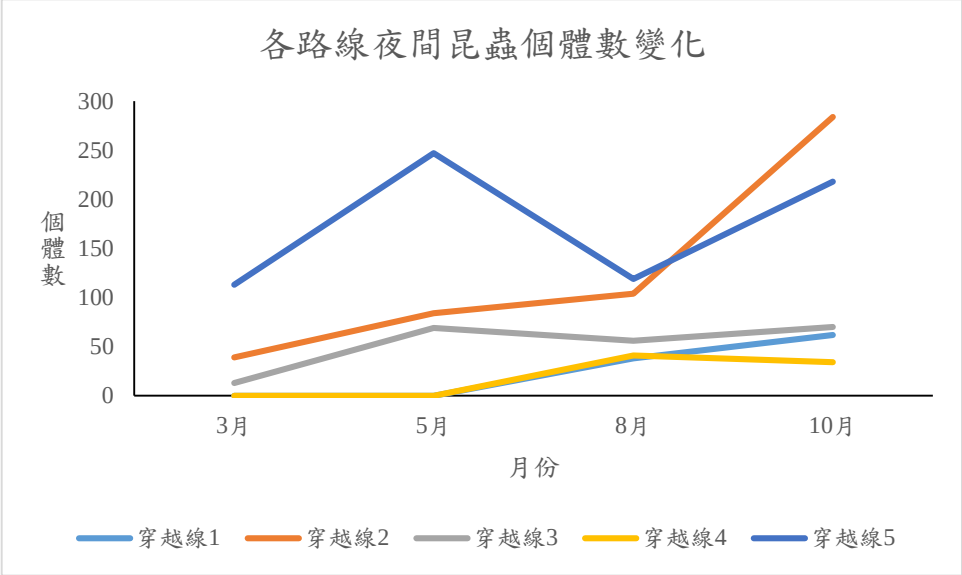


圖 29、各路線夜間昆蟲個體數變化

五、其他節肢動物

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行日間其他節肢動物調查，共記錄 18 種 369 隻，其中蜘蛛目 16 種 342 隻、帶馬陸目 1 種 20 隻、山蛩目 1 種 7 隻。依 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），真優勢物種 1 種：肩斑銀腹蛛（65.04%）；優勢物種 1 種：人面蜘

蛛（10.03%）；亞優勢物種 2 種：粗直形馬陸（5.42%）及泉字雲斑蛛（3.79%）。

日間調查結果顯示，其他節肢動物物種數自 3 月開始增加，至 8 月達高峰，之後下降；個體數於 8 月明顯下降，可能與調查前連日降雨使蜘蛛目動物不易結網，以及園內蜘蛛目多為夜行性有關。

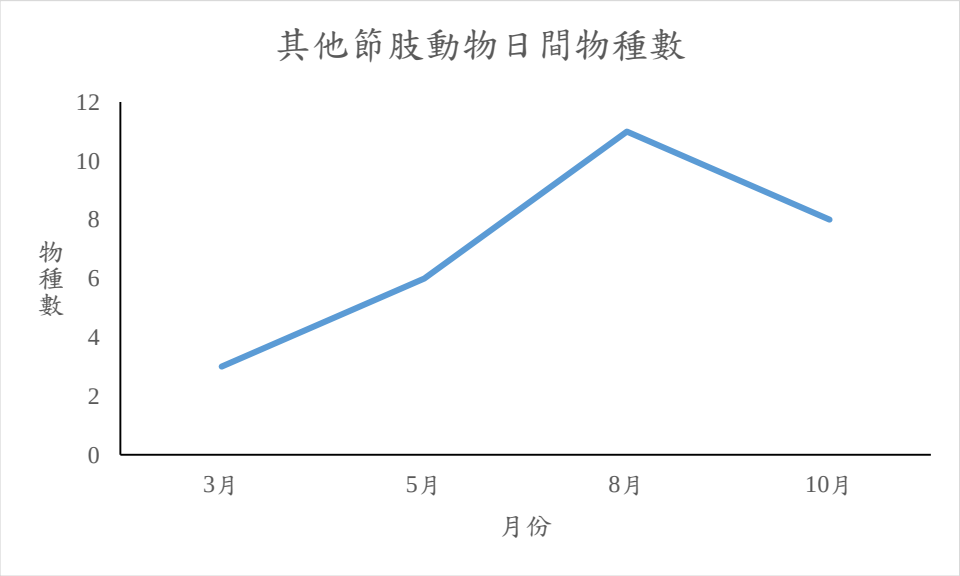


圖 30、間其他節肢動物物種數變化

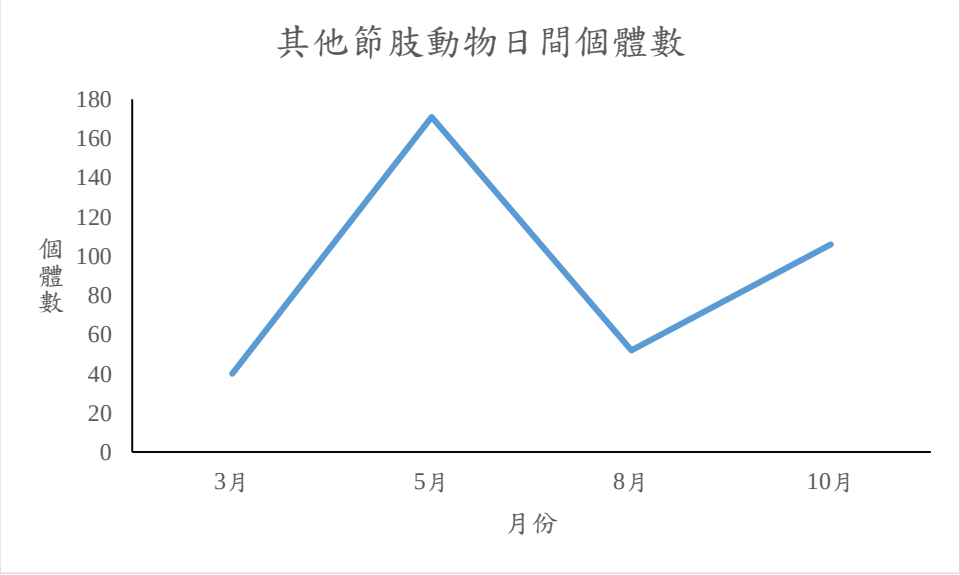


圖 31、日間其他節肢動物個體數變化

五條調查路線日間其他節肢動物物種數變化顯示，3 月除穿越線 2 外皆未觀察到，其後除 5 月外，穿越線 5 均為最高；在個體數方面，除 8 月外，穿越線 2 皆為最高。

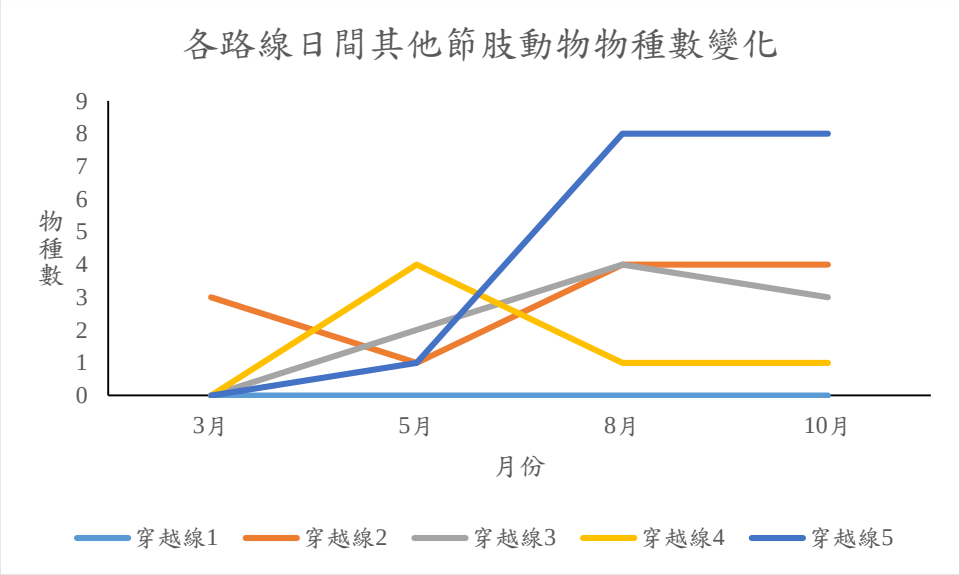


圖 32、各路線日間其他節肢動物物種數變化

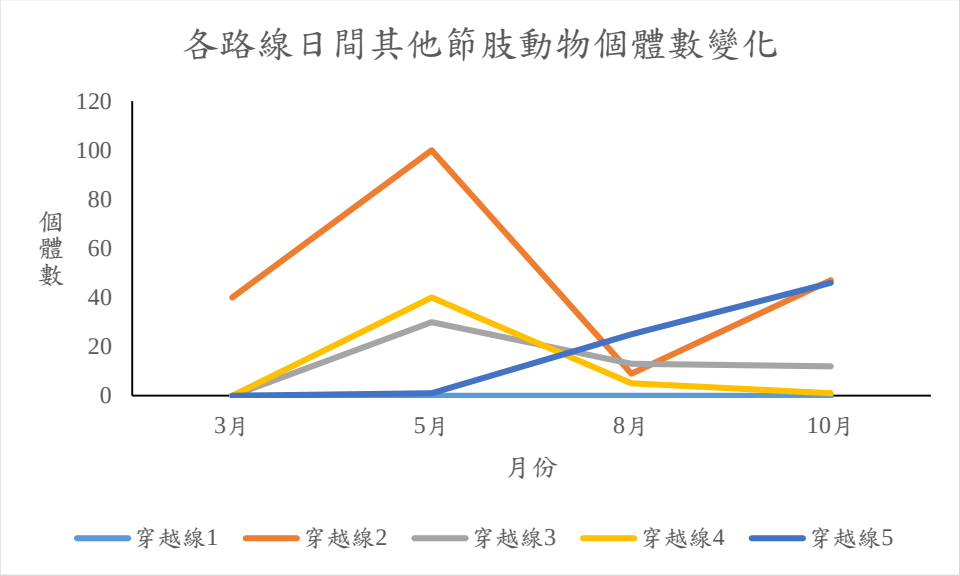


圖 33、各路線日間其他節肢動物個體數變化

於 2025 年 3、5、8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行夜間其他節肢動物調查，共記錄 56 種 1603 隻，其中蜘蛛目 50 種 955 隻、帶馬陸目 1 種 1 隻、山蛩目 3 種 646 隻、蜈蚣目 1 種 1 隻。依 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），優勢物種 2 種：馬路 B（31.75%）及肩斑銀腹蛛（24.33%）；亞優勢物種 5 種：磚紅馬陸（6.99%）、喜嫵蛛屬 A（6.49%）、橫帶高腹蛛（4.18%）、人面蜘蛛（3.99%）及茶色姬鬼蛛（3.87%）。

夜間調查結果顯示，其他節肢動物物種數自 3 月開始增加，8 月達高峰後逐漸下降；個體數亦自 3 月開始增加，且明顯高於日間調查結果。

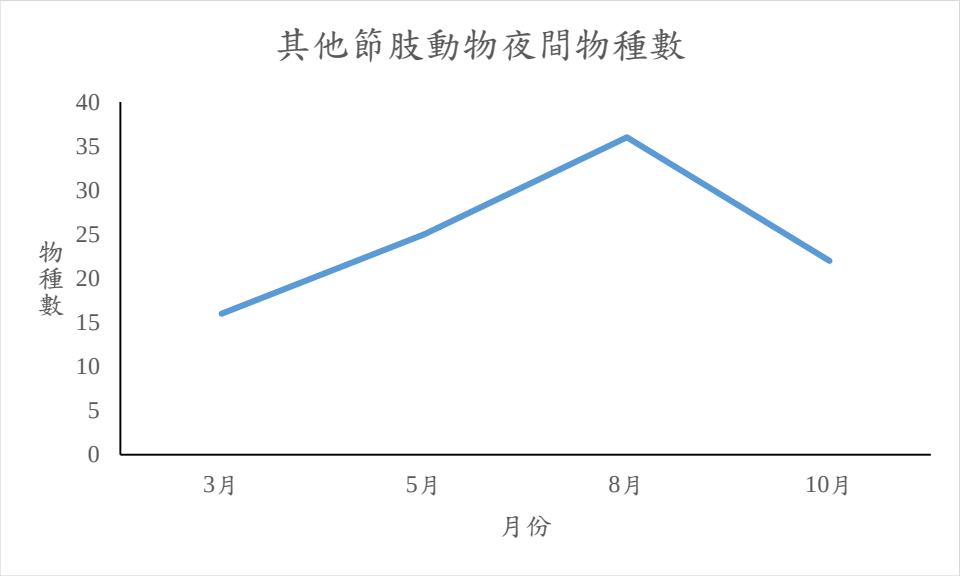


圖 34、夜間其他節肢動物物種數變化

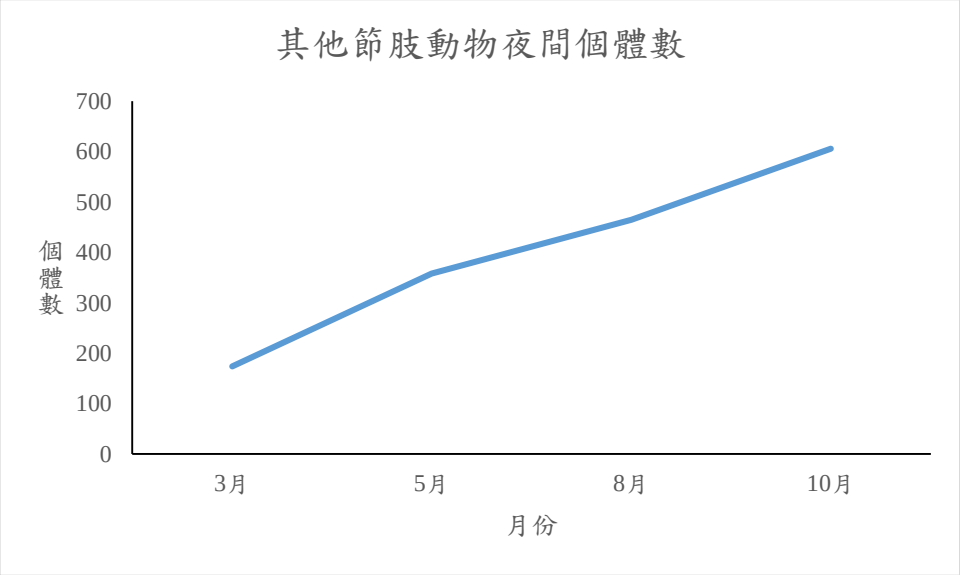


圖 35、夜間其他節肢動物個體數變化

五條調查路線夜間其他節肢動物物種數變化顯示，除 8 月以穿越線 2 最高外，其餘月份皆以穿越線 5 最高；在個體數方面，除 3 月以穿越線 5 最多外，其餘月份均以穿越線 2 最高。

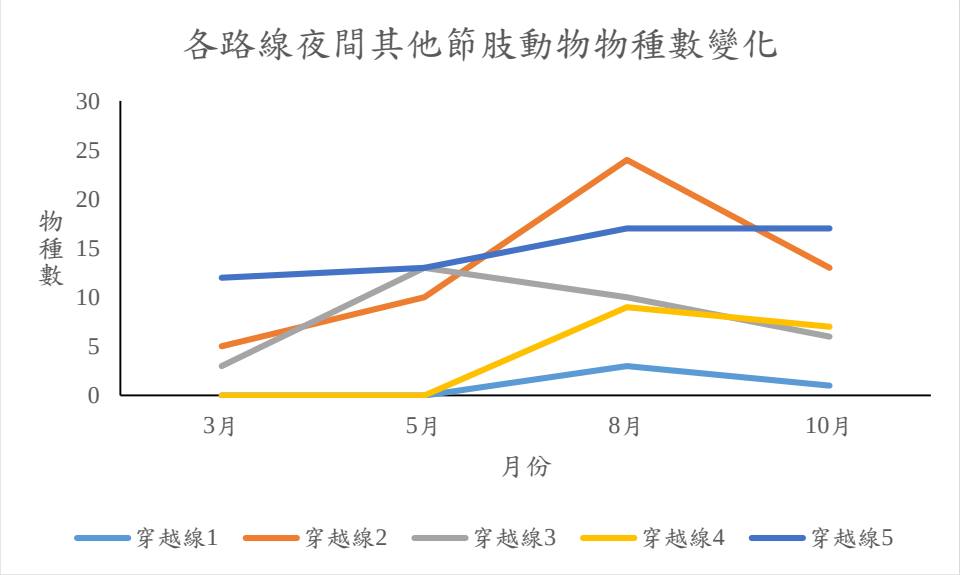


圖 36、各路線夜間其他節肢動物物種數變化

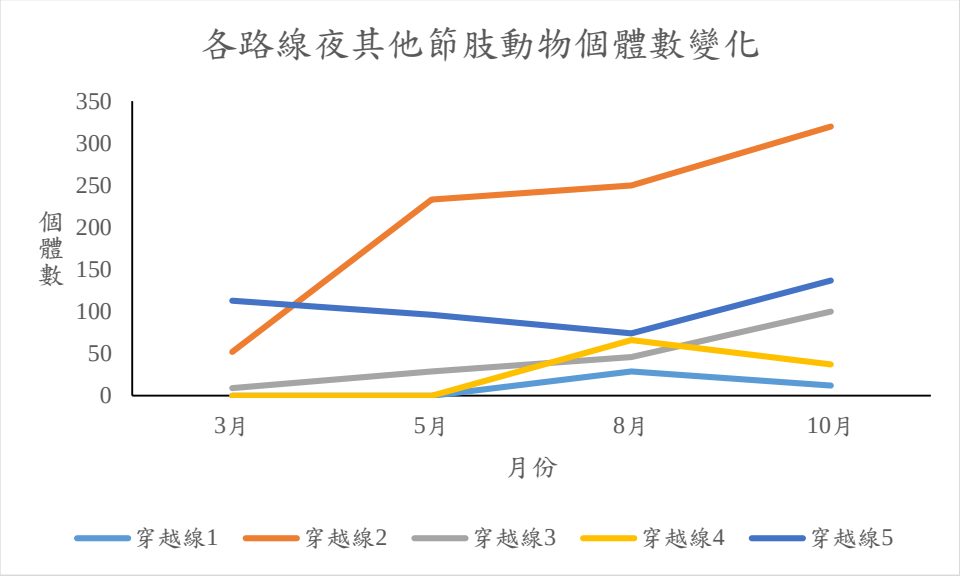


圖 37、各路線夜間其他節肢動物個體數變化

六、軟體動物

於 2025 年 8 及 10 月，在台南柳營尖山埤渡假村進行夜間軟體動物調查，共記錄 11 種 222 隻。依 Engelmann (1978) 所定義的 6 級物種優勢度（species dominance），真優勢物種 1 種：非洲大蝸牛（57.66%）；優勢物種 2 種：蝸牛 C（12.61%）及蛞蝓 A（11.71%）；亞優勢物種 2 種：鱉甲蝸牛 A（6.67%）及鱉甲蛞蝓 A（6.67%）。

夜間調查結果顯示，軟體動物僅於 8 月及 10 月被觀察到，其中 8 月的物種數及個體數皆較高。

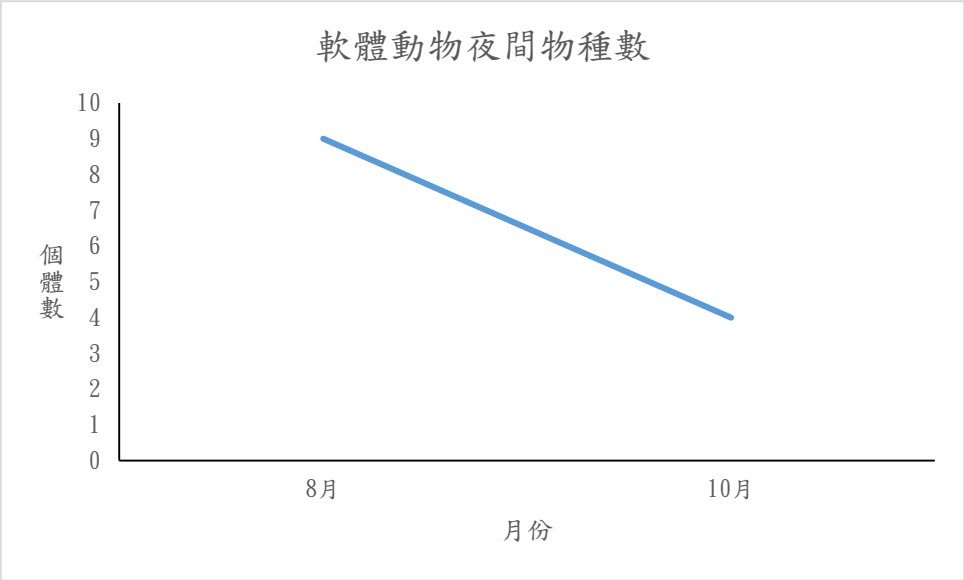


圖 38、夜間軟體動物物種數變化

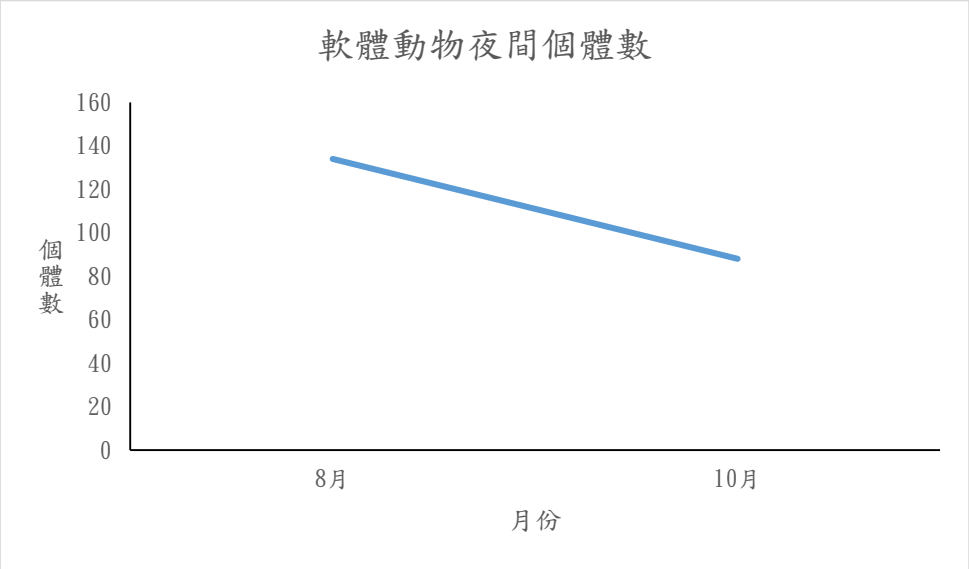


圖 39、夜間軟體動物個體數變化

五條調查路線夜間軟體動物物種數變化顯示，8 月以穿越線 2 最高，10 月則以穿越線 3 最高；在個體數方面，8 月及 10 月皆以穿越線 2 最多。

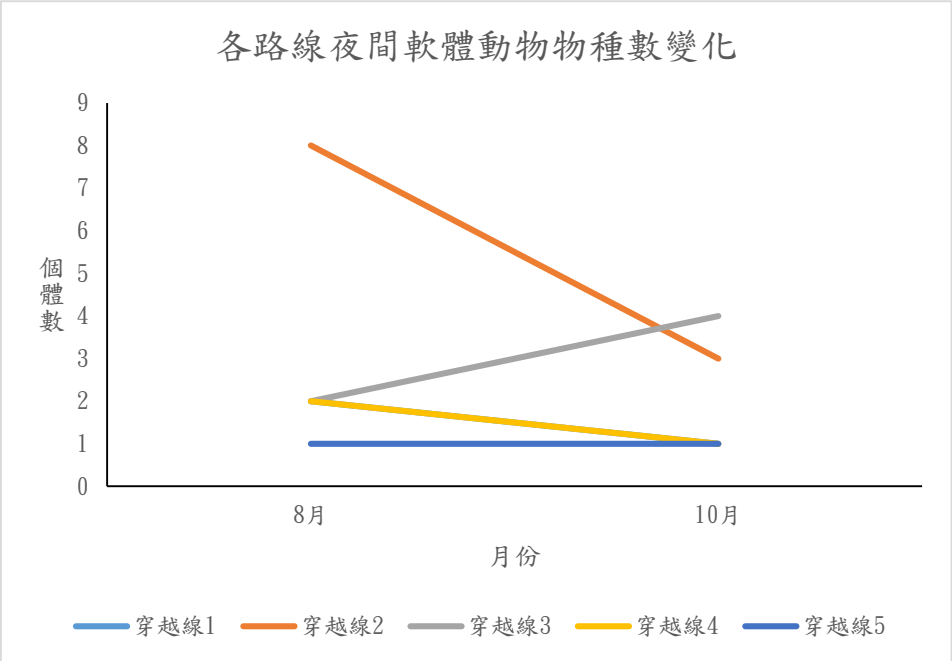


圖 40、各路線夜間軟體動物物種數變化

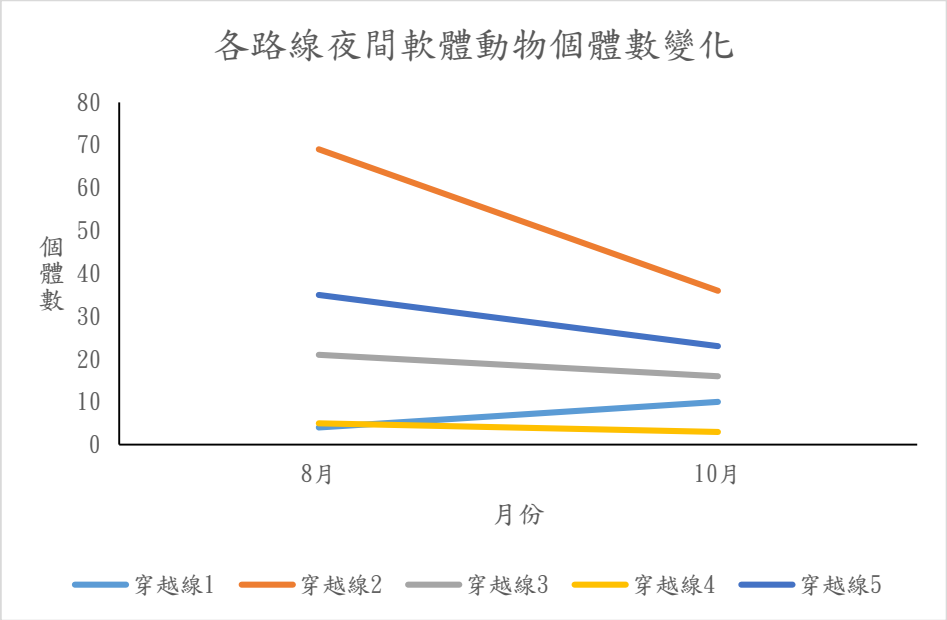


圖 41、各路線夜間軟體動物個體數變化

參、 環教與在地合作活動成果

本章節描述本年度之環教與在地合作活動成果，包含尖山埤渡假村解說員與臺南大學生態系學生兩大面向，詳細遊程、議程請參見附錄四。

一、園區解說員專業能力之培訓

1.昆蟲生態營

於 2025/8/26 在尖山埤渡假村舉辦的昆蟲生態營，課程兼具理論講授與實作體驗。上午由黃文伯教授帶領學員認識昆蟲的構造、分類及生態特性，接著進行戶外採集實作，由工讀生與師培生帶領學員使用蝶網、手網及毒瓶在園區內捕捉昆蟲。下午進行針插標本製作，學員在指導下完成展足與展翅標本，增進觀察力與細緻操作技巧，並可將標本帶回作紀念。此外，黃教授進行數據整理與分析教學，說明如何運用戶外採集資料進行科學應用與紀錄管理。活動特色在於**多樣採集技術實作、以園區自然景觀為教室，以及首次嘗試針插標本製作**，使學員在真實生態場域中學習，體驗生態教育與保育的結合，並獲得完整實作經驗。



圖 42、解說員進行昆蟲採集實作



圖 43、解說員進行昆蟲針插標本實作

2.獼猴解說與生態保育課程

於 2025/8/29 舉辦的獼猴解說與生態保育課程，上午由台灣獼猴共存推廣協會林美吟小姐帶領學員前往高雄實地觀察獼猴，了解其生態、生活困境及人猴衝突原因，並由講師現場引導學員建立正確互動方式。下午返回尖山埤，由黃文伯教授進行專題講授，將上午的實地觀察與理論知識結合，深化學員對生態保育與人猴共存議題的理解。課程特色包括**首次近距離接觸獼猴、走入在地棲地觀察，以及透過專業保育知識，建立學員對在地與全球生態保育議題的認識**。整個活動兼具體驗與學術性，讓學員在實地觀察與理論學習中消除對獼猴的誤解與恐懼，增進對自然的尊重與共存意識。



圖 44、解說員前往高雄與獼猴近距離互動



圖 45、黃文伯教授進行生態保育議題講課

二、園區作為生態系教學場域

1.生態調查實作營

於 2025/4/3~4/5 在尖山埤渡假村舉辦的生態調查實作營，為期三天兩夜，結合室內講解與戶外實作，讓學生學習多樣生態調查方法並培養生態素養與保育意識。課程內容包括水生生物調查、兩棲爬蟲類調查、植物調查、昆蟲調查、攀樹訓練，以及生態旅遊遊程規劃。學生透過操作蝦籠、蟲網、陷阱、樣框等調查工具，進行實地觀察與數據收集，增進專業技能與團隊合作能力。同時，課程設計強調跨域整合，結合生態學、環境教育與生態旅遊，引導學生理解生態保育與永續實踐的社會與環境價值。特色包括**攀樹體驗、多樣化戶外實作以及生態旅遊遊程規劃**，讓學生在真實自然場域中學習，深化跨學科知識運用與實務經驗，提升參與感、學習投入度及未來職涯發展能力。此外，活動亦展現在地化與大學社會責任的價值，促進學生對本土生態保育及社區永續的關注。



圖 46、學生進行攀樹體驗



圖 47、學生進行昆蟲陷阱架設

2.生態旅遊遊程規劃競賽

於 2025/6/6 在國立台南大學榮譽校區舉辦的「柳營濕地，環教深耕」教育競賽，學生以小組形式完成生態旅遊遊程規劃並進行成果發表。課程前期學生依據個人興趣，前往尖山埤進行生態資源盤點，涵蓋蛙類、植物、蜻蜓目昆蟲、蝴蝶及環境監測等主題，並結合歷年研究資料與文獻，設計完整旅遊行程。活動當天由系上教師及尖山埤渡假村業界專家(**蘇清輝部總經理、葉文欽客房部經理、謝雅婷休閒部經理**)擔任評審，從可行性、詳實性、保育性及永續性四面向進行評分，最終由「蝶影尖山」組獲得首獎。本次活動特色包括跨域整合生態、教育與

生態旅遊，首次導入競賽機制，強化學生行動力與團隊合作能力，並藉由業界專家回饋，提升實作與市場接軌能力。學生透過實地調查、資料整合與成果發表，增進跨學科思考、專業知識應用及實務技能，同時深化對生態保育與永續環境價值的理解。



圖 48、尖山埤各部門經理與台南大學教授一同參與遊程規劃競賽評分

3.學生進行學術研究

本學期共有四位大學部學生投入尖山埤作為研究場域，進行學士專題研究。研究主題包括落葉層對地棲與底棲動物結構的影響，以及不同人為干擾程度對兩棲爬蟲類分布的影響，另有兩位學生進行豆娘相關研究。專題研究提供學生科學方法訓練與論文撰寫經驗，深化學術素養與研究能力。**其成果亦可回饋尖山埤場域，為環境教育活動設計與棲地改善提供實務參考**，展現學生學習與地方實務的互動連結。



圖 49、生態系學生於園區架設掉落式陷阱並進行研究

肆、 硬體產出成果

隨著冬候鳥賞鳥季節的到來，尖山埤渡假村進入每年鳥類活動最為豐富的時期。為了讓遊客在親近環境之餘，也能進一步了解區域內的鳥類多樣性與生態特徵，本年度規劃於愛情碼頭周邊設置兩座鳥類解說牌，分別介紹「留鳥」與「候鳥」。此舉除可增進遊客對生態的了解外，亦期望能提升園區的教育與解說功能，並**預計於 2025 年底前完成設置**，以配合冬季賞鳥活動推廣。

綜合 2025 年 3 月至 10 月的觀察結果，尖山埤渡假村共記錄鳥類 61 種，其中留鳥 47 種（含外來種 7 種）、夏候鳥 2 種、冬候鳥 12 種及過境鳥 2 種。依據上述鳥類名錄，**由國立臺南大學生態系學生挑選並繪製**愛情碼頭周邊常見鳥種作為解說牌設計的素材。挑選準則以「**常見度高、遊客易觀察**」為主，並兼顧具**代表性或特殊性**的物種。最終分別選出**留鳥與候鳥各 8 種**，詳列於下表。

表 1、尖山埤碼頭區域留鳥解說牌名單

物種	分類	生息狀況	保育狀態	定位
小白鷺(*Egretta garzetta*)	鵜形目 鷺科 白鷺屬	留鳥/普	無	水鳥
黃頭鷺(*Ardea*	鵜形目	留鳥、夏候	無	水鳥

coromanda)	鷺科 牛背鷺屬	鳥、冬候鳥/普		
白鶺鴒(白面亞種) (*Motacilla alba leucopsis*)	雀形目 鶺鴒科 鶺鴒屬 白鶺鴒	留鳥/普	無	陸鳥
洋燕(*Hirundo javanica*)	雀形目 燕科 燕屬	留鳥/普	國內紅皮書: 接近受脅（NT）	陸鳥
東方金腰燕(赤腰型) (*Cecropis daurica*) [striolata Group]	雀形目 燕科 金腰燕屬	留鳥/普	無	陸鳥
紅冠水雞(*Gallinula chloropus*)	鶴形目 秧雞科 黑水雞屬	留鳥/普	無	水鳥
鳳頭蒼鷹(*Lophospiza trivirgat*)	鷹形目 鷹科 鷹屬	留鳥/普	珍貴稀有保育類野生動物	陸鳥、猛禽
大冠鷲 (*Spilornis cheela*)	鷹形目 鷹科 蛇鵰屬	留鳥/普	珍貴稀有保育類野生動物	陸鳥、猛禽

表 2、尖山埤碼頭區域候鳥解說牌名單

物種	分類	生息狀況	保育狀態	定位
綠頭鴨(*Anas platyrhynchos*)	雁形目 雁鴨科 鴨屬	冬候鳥/不普	無	水鳥、候鳥
大白鷺(*Ardea alba*)	鵜形目 鷺科 蒼鷺屬	冬候鳥/普	無	水鳥、候鳥
蒼鷺(*Ardea cinerea*)	鵜形目 鷺科	冬候鳥/普	無	水鳥、候鳥

	蒼鷺屬			
灰鶺鴒(*Motacilla cinerea*)	雀形目 鶺鴒科 鶺鴒屬	冬候鳥/普	無	陸鳥、候鳥
紅尾伯勞(*Lanius cristatus*)	雀形目 伯勞科 伯勞屬	冬候鳥/普	其他應予保育之野生動物	陸鳥、候鳥
家燕(*Hirundo rustica*)	雀形目 燕科 燕屬	夏候鳥、冬候鳥/普	無	陸鳥、候鳥
灰面鵟鷹(*Butastur indicus*)	鷹形目 鷹科 鵟鷹屬	過境鳥/普	珍貴稀有保育類	陸鳥、候鳥、猛禽(春季北返時才有)
魚鷹(*Pandion haliaetus*)	鷹形目 鶚科 鶚屬	冬候鳥、過境鳥/不普	珍貴稀有保育類	陸鳥、候鳥

伍、 園區改善建議

一、人為干擾

在過去四個月的調查期間，調查人員查閱了 iNaturalist 與其他歷史紀錄，發現園區周邊曾出現台灣爺蟬(*Formotosena seebohmi*)、八色鳥(*Pitta nympha*)等稀有物種。然而在本次調查中皆未觀察到。由於此類物種對環境干擾極為敏感，而渡假村遊客量大，加上園區於清晨與傍晚播放背景音樂，在調查期間多次聽到較高音量的噪音，以上因素皆可能對敏感物種造成不利影響，進而降低園區生物多樣性。基於此，建議園區**停止播放背景音樂**，以降低人為干擾並維持更佳的棲地品質。

二、熱點利用不足與人工棲地營造

遊客主要活動範圍集中於會館周邊、醉月小樓至獨角仙生態棲地的道路，以及遊湖船搭乘處。然而，具有高生物多樣性的螢火蟲生態棲地於日間幾乎無遊客造訪；紫竹靜思區步道亦因蚊蟲密度較高而使用率偏低。儘管螢火蟲生態棲地內已設置防蚊桶，但仍無法有效降低蚊蟲數量，導致部分遊客不願進入相關區域。

此外，尖山埤雖擁有大片水體，但**園內環境仍然較乾燥**，加上適應力較強的外來種軟體動物競爭，導致園內原生軟體動物數量少；而原生軟體動物如球蝸牛、扁蝸牛等是台灣窗螢重要的食物來源，因此，可嘗試在園區內**建造人工水道**，並改善周邊環境，吸引原生蝸牛並定期移除外來種，同時亦增加水生昆蟲的棲息地，增加蜻蛉目數量以減少蚊蟲。

同時，建議園區**重新檢視防蚊桶之成效**，評估導入更具效率的蚊蟲管理措施，並同步強化對此類具生態價值區域的宣傳與導引，以提高遊客意願並促進環境教育推廣。

三、豐富的鱗翅目與蜻蛉目資源

在昆蟲多樣性方面，園區的蜻蛉目與鱗翅目資源相當豐富，本次調查共記錄到 27 種蜻蛉目及 168 種鱗翅目物種，且多數易於觀察，十分適合作為導覽與環境教育素材。然而，此類昆蟲主要集中於園區後半部活動；相較之下，遊客常使用的會館周邊雖仍可見蜻蜓與蝴蝶，但種類較為單一、數量亦相對偏少。園區內分布著數處蜜源植物密集區，如環境學習中心、獨角仙生態棲地及螢火蟲生態棲地入口，可吸引大量蝴蝶；夜間亦能觀察到豐富的蛾類，以及停棲的脛蹼琵蟌(*Copera marginipes*)、橙尾細蟌(*Agriocnemis pygmaea*)與長鋏晏蜓(*Gynacantha hyalina*)。

整體而言，尖山埤渡假村無論晝夜皆具備發展蜻蛉目與鱗翅目生態活動的良好條件。未來在活動規劃上，建議園區將上述昆蟲熱點區域納入日常導覽，並可進一步設計主題課程，例如蜻蜓與蝴蝶觀察、夜間燈光誘集等活動，以豐富遊客的生態體驗。

在棲地營造方面，可考慮**適度增加蜜源植物與幼蟲食草**，若能搭配人工水道進行種植，將有助於維持植物的生長與維持，不僅能提升蝴蝶族群的穩定性，也能強化其展示效果。

四、外來種問題

在本次調查中，我們發現園區內存在多種外來種，包括白腰鵲鴝、多線真稜蜥、非洲大蝸牛及高音符絲鱉甲蝸牛等。外來種可能壓迫原生物種的生存空間，對生態系造成長期影響。例如白腰鵲鴝會與原生鳥類競爭食物與巢位；非洲大蝸牛與高音符絲鱉甲蝸牛具高度競爭力，使原生球蝸牛與扁蝸牛族群量偏低，甚至已有**高音符絲鱉甲蝸牛捕食台灣窗螢幼蟲**的紀錄。然而窗螢幼蟲並不擅長捕食這些外來蝸牛，形成單向的壓力來源，使螢火蟲族群可能受到間接威脅。

基於上述因素，建議將**外來種辨識與危害**納入未來課程內容，並規劃實作性活動，**帶領學員協助外來種移除**，以減少其對原生生態的壓力，同時提升園區生態管理成效。



圖 50、高音符絲鱉甲蝸牛
(范智凱提供)

五、解說員解說資材加強

在導覽面向上，調查人員曾旁聽園區現行的遊客導覽活動，內容多著重於植物與在地歷史，較少觸及園內實際相當豐富的動物資源。然而，各區域皆具有其獨特的物種組成與生態亮點，若能將這些資訊整合納入導覽，不僅能提升遊客的自然體驗，也能更完整呈現園區的生態價值。

因此建議加強員工的生態相關培訓，包括**基本物種辨識、行為習性與棲地特性**，使導覽內容得以更全面、多元，進一步強化園區的教育與解說功能。

六、螢火蟲棲地改善

於 2025 年調查中有發現台灣窗螢成蟲及幼蟲，但數量一般；窗螢幼蟲主要以球蝸牛與扁蝸牛為食，園內大量的外來種蝸牛會導致球蝸牛與扁蝸牛數量減少，本年度調查中紀錄的數量很少；因此，可於大草原後方利用**快速堆肥方式製作落葉層**，並栽植龍鬚菜或地瓜葉，以吸引球蝸牛與扁蝸牛聚集，並**定期進**

行非洲大蝸牛與鱉甲蝸牛等對螢火蟲不利物種之移除。

陸、 未來規劃

一、員工培訓課程與參訪

根據謝雅婷經理提供的資料，過去園區針對員工的生態課程相對有限。另據調查人員於調查期間旁聽觀察，園區解說員目前主要針對歷史與植物進行講解，顯示在動物相關知識方面仍有提升空間。

員工培訓課程部分，確認范智凱助理與蔡立宸同學均可協助課程教學，亦會聘請外部講師參與。課程預計 11 堂，涵蓋物種辨識、調查方法、棲地營造、生態議題。課程目標為提供解說員必要的解說資材，以提升解說專業度；物種辨識之教學方式預計採用「7±2」原則，並配簡報與圖卡，避免同時介紹過多物種而造成學習困難，也期望能透過有獎徵答的方式，刺激學習意願。初步規劃於 2026 年四至九月進行，課程項目如下表所示。

表 3、員工培訓課程規劃

課程名稱	課程大綱	課程時段	上課地點
生態學與永續概念	了解生態學與永續發展時事。	9：00-11：50	山明水秀廳
外來種與遊蕩動物議題	了解外來種議題、遊蕩動物與野生動物的衝突。	9：00-11：50	山明水秀廳
尖山埤常見鳥類	介紹鳥類基本知識與園區常見鳥類。	9：00-11：50	山明水秀廳
尖山埤常見鳥類—實作篇	實際走出戶外認識鳥類。	6：00-9：00	園區戶外
尖山埤常見昆蟲—蜻蜓	介紹蜻蜓與豆娘的差異、生活史、	9：00-11：50	山明水秀廳

	特殊行為、對人的益處、園區常見蜻蜓。		
尖山埤常見昆蟲—蝴蝶	介紹蝴蝶的基本知識與園區常見蝶類。	9：00-11：50	山明水秀廳
尖山埤常見昆蟲—實作篇	實際走出戶外認識昆蟲。	7：00-9：50	園區戶外
尖山埤常見兩爬(含夜觀)	介紹尖山埤常見兩爬，並進行夜觀觀察。	16：00-21：00	山明水秀廳與園區戶外
尖山埤常見哺乳類	介紹尖山埤與周遭地區的哺乳類，包含特徵、行為、現況。	9：00-10：50	山明水秀廳
生態調查方法—日間調查	親自帶領尖山埤員工進行晨間調查實作。	6：00-9：30	山明水秀廳
生態調查方法—夜間調查	親自帶領尖山埤員工進行夜間調查實作，包含點燈誘集。	18：00-21：00	山明水秀廳

二、園區物種調查

明年度的生態調查將比照今年之模式，預定於每季進行一次全面性調查，每次為期三天兩夜，共四次。調查對象包含哺乳類、鳥類、兩棲類、爬蟲類、昆蟲、其他節肢動物及軟體動物。調查方法除延續去年的穿越線調查與燈光誘集法外，亦預計增設其他補充性方法，以提升資料的完整性與精確性。

鳥類為尖山埤渡假村後續在生態旅遊的重點關注類群。今年底園區預計於碼頭區設置常見鳥類解說牌，未來也將逐步擴展至其他區域。由於 2025 年並未於

冬季進行鳥類調查，可能導致部分冬候鳥紀錄缺漏，因此建議於 2026 年年初多進行一次冬候鳥調查，並於四月初的全物種調查中同步觀察記錄北返候鳥與過境鳥。

2025 年的四季調查共記錄到 5 種哺乳類動物，但多屬偶發性觀察，缺乏持續監測資料。本年度雖有紀錄到大赤鼯鼠與白鼻心，但觀察次數有限，然而值得注意的是，在非調查時段仍多次目擊這兩種動物，顯示其於園區內可能具有穩定棲地並會進行頻繁活動。此外，園區工作人員曾觀察到食蟹獴，但本團隊尚未記錄到該物種；蝙蝠目前僅有東亞家蝠的紀錄，實際上亦曾發現其他蝙蝠，但因缺乏適當網具與辨識設備，未能進一步鑑種。另據新山國小教職員提供的影像資料，鄰近地區有山羌出現之紀錄。綜合以上資訊，可推測尖山埤園區內的哺乳類多樣性可能高於現有紀錄，建議未來應透過系統性監測與專業設備的補強，進一步釐清其物種組成與棲地利用情形。

原由台南大學生態系同學進行的地棲動物調查因人員異動而中止，而目前園區內相關資料仍相當有限。現有調查人員已表達有意願接續此調查工作，並於未來為期三天兩夜的全物種調查中，於第一天架設陷阱，並於最後一天回收陷阱，以建立尖山埤園區地棲動物之初步名錄。

自 2026 年起，可加強調查人員的拍照與攝影的力道。除於四季調查過程中進行影像紀錄外，也可另行安排時間進入園區進行拍照與攝影。所獲得的影像資料可提供尖山埤作為宣傳素材，亦可應用於視覺意象之打造，兼具調查與教育推廣價值。

綜合上述，本計畫將於明年度透過更為多元的調查方法，進一步掌握尖山埤地區動物群聚的組成與分布情形，並將成果彙整成報告，同步融入員工培訓課程，期望能讓相關資料成為尖山埤的環境教育與生態旅遊資材。詳細調查方法與介紹，如下表所示。

表 4、預計新增調查方式

調查項目	調查方式
冬候鳥	於一二月晨間進行，使用望遠鏡與目視觀察法、鳴叫技術法進行。
中型哺乳類	1.選定白鼻心與大赤鼯鼠等哺乳類活動穩定區域架設攝影機。 2.另可選擇其他潛在區域架設，以確認是否能記錄食蟹獴或其他新物種。
蝙蝠	於適當地點使用霧網或豎琴網進行夜間捕捉與鑑定。
地棲動物	選擇不同微棲地放置掉落式陷阱，紀錄並比較落葉區與掃落葉區其物種組成差異。

三、解說牌設置

依據調查結果設置解說牌，預計內容包含尖山埤常見蛙類、蜻蝶類、夜間動物、陸鳥、外來種等，根據常見程度、數量、稀有度決定是否放在解說牌上，使遊客能見到生物的同時，了解其相關資訊。解說牌預計十個，設置內容如下表所示。

表 5、解說牌規劃

解說牌主題	解說牌內容大綱
尖山埤常見蛙類	預計放置黑眶蟾蜍、澤蛙、四種小雨蛙、拉都希氏赤蛙、面天樹蛙等。
夜間動物	大赤鼯鼠、白鼻心、穿山甲、東亞家蝠、台灣窗螢、黃嘴角鴞、領角鴞等。
陸鳥*2	朱鸝、斯氏繡眼、台灣竹雞、五色鳥、黑冠麻鷺、褐頭鷦鶯、紅嘴黑

	鵐、白頭翁、黑枕藍鶲、小啄木等。
外來種*2	亞洲錦蛙、疣尾蝎虎、多線真稜蜥、家八哥、白尾八哥、白腰鵲鴝、鵲鴝、栗尾椋鳥、亞洲輝椋鳥、琉璃粗腿金花蟲、荔枝椿象、非洲大蝸牛、高音符絲鰲甲蝸牛。
蜻蛉目的生態	蜻蜓與豆娘的差異、生活史、特殊行為、對環境的益處。
常見的蜻蛉目	依據調查結果呈現常見物種。如脛蹼琵蟌、橙尾細蟌、薄翅蜻蜓、侏儒蜻蜓、紅腹細蟌、慧眼蛛蜓、粗鉤春蜓、杜松蜻蜓、纖腰蜻蜓、夜遊蜻蜓、善變蜻蜓、霜白蜻蜓、黃紉蜻蜓、彩裳蜻蜓、青紋細蟌
蝶類的生態	生活史、特殊行為、對環境的益處。
常見的蝶類	依據調查結果呈現常見物種。如遷粉蝶、小紫斑蝶、台灣小灰蝶、幻蛺蝶、豆環蛺蝶、大鳳蝶、淡小紋青班蝶、薑弄蝶、金斑蝶、青鳳蝶、亮色黃蝶、黑鳳蝶、虎斑蝶、斯氏紫斑蝶、長紋黛眼蝶、絹斑蝶。

附錄一、柳營尖山埤渡假村全物種名錄

1-1 哺乳類名錄

科名	中文名	學名	特性	調查			
				三月	五月	八月	十月
蝙蝠科 Vespertilionidae	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*		1	0	0	0
靈貓科 Viverridae	白鼻心	*Paguma larvata larvata*	特有亞種	1	1	1	2
松鼠科 Sciuridae	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*	特有亞種	2	2	1	2
	大赤鼯鼠	*Petaurista grandis*	特有種	0	2	0	2
穿山甲科 Manidae	穿山甲	*Manis pentadactyla pentadactyla*	特有亞種	0	0	1	0

1-2 鳥類名錄

科名	中文名	學名	特性	生息狀況	調查			
					三月	五月	八月	十月
鷺科 Ardeidae	黑冠麻鷺	*Gorsachius melanolophus*		留鳥/普	2	0	0	0
	小白鷺	*Egretta garzetta*		留鳥/普	1	0	0	2

	黃頭鷺	*Ardea coromanda*		留鳥、冬候鳥、夏候鳥、過境鳥/普	21	0	0	303
	夜鷺	*Nycticorax nycticorax*		留鳥/普	2	0	0	1
	大白鷺	*Ardea alba*		冬候鳥/普	0	0	0	3
	蒼鷺	*Ardea cinerea*		冬候鳥/普	0	0	0	2
鶺鴒科	白鶺鴒(白面)	*Motacilla alba leucopsis*		留鳥/普	1	2	1	7
	灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*		冬候鳥/普	0	0	0	2
鷹科 Accipitridae	鳳頭蒼鷹	*Lophospiza trivirgat*		留鳥/普	1	0	1	1
	灰面鵟鷹	*Butastur indicus*		過境鳥/普	11	0	0	0
	大冠鷲	*Spilornis cheela hoya*	特有亞種	留鳥/普	1	1	1	3
	東方蜂鷹	*Pernis ptilorhynchus*		留鳥/不普	0	0	0	1
秧雞科 Rallidae	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*		留鳥/普	2	2	3	2
	白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*		留鳥/普	1	0	0	1
雁鴨科 Anatidae	花嘴鴨	*Anas zonorhyncha*		冬候鳥/普	6	0	0	0
	家鴨(馴化)	*Anas platyrhynchos* (Domestic type)		馴化種	6	0	14	20
雉科 Phasianidae	台灣竹雞	*Bambusicola sonorivox*	特有種	留鳥/普	2	1	2	4
鬚鷯科 Megalaimidae	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	特有種	留鳥/普	14	9	8	2
鳩鴿科 Columbidae	珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*		留鳥/普	12	2	0	5
	野鴿(野化)	*Columba livia (Feral Pigeon)*		外來種	1	0	0	1
	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*		留鳥/普	1	0	0	6
鷸科 Scolopacidae	磯鷸	*Actitis hypoleucos*		冬候鳥/普	2	9	0	0

卷尾科 Dicruridae	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*		留鳥/普	4	4	2	1
	小卷尾	*Dicrurus aeneus braunianus*	特有亞種	留鳥/普	2	0	0	0
伯勞科 Laniidae	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		冬候鳥/普	2	0	0	2
鴉科 Corvidae	樹鵲	*Dendrocitta formosae*		留鳥/普	7	0	6	3
扇尾鶯科 Cisticolidae	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*		留鳥/普	4	1	0	5
燕科 Hirundinidae	洋燕	*Hirundo javanica*		留鳥/普	8	1	11	170
	家燕	*Hirundo rustica*		夏候鳥、冬候鳥/普	56	5	0	4
	東方金腰燕(赤腰型)	*Cecropis daurica*[striolata Group]		留鳥/普	8	10	0	7
鶲科 Pycnonotidae	紅嘴黑鶲	*Hypsipetes leucocephalus*		留鳥/普	14	1	0	0
	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*		留鳥/普	20	0	27	81
	白環鸚嘴鶲	*Spizixos semitorques*		留鳥/普	0	0	0	2
椋鳥科 Sturnidae	家八哥	*Acridotheres tristis*		外來種	1	0	0	0
	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*		外來種	2	0	0	1
	栗尾椋鳥	*Sturnia malabarica nemoricola*		外來種	0	0	0	1
	亞洲輝椋鳥	*Aplonis panayensis*		外來種	0	0	0	1
麻雀科 Passeridae	麻雀	*Passer montanus*		留鳥/普	5	4	3	10
王鶲科 Monarchidae	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea oberholser*	特有亞種	留鳥/普	4	3	4	3
繡眼科 Zosteropidae	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*		留鳥/普	16	1	69	49
啄木鳥科 Picidae	小啄木	*Yungipicus canicapillus*		留鳥/普	3	1	4	4
鶲科 Muscicapidae	白腰鵲鴝	*Copsychus malabaricus*		外來種	2	6	3	2
	鵲鴝	*Copsychus saularis*		外來種	1	0	1	1

	藍磯鶇	*Monticola solitarius*		冬候鳥/普	0	0	0	1
梅花雀科 Estrildidae	斑文鳥	*Lonchura punctulata*		留鳥/普	1	0	0	13
鶚科 Pandionidae	魚鷹	*Pandion haliaetus*		冬候鳥、過境鳥/不普	2	1	0	3
夜鷹科 Caprimulgidae	南亞夜鷹	*Caprimulgus affinis*		留鳥/普	1	4	0	0
鴟鴞科 Strigidae	黃嘴角鴞	*Otus spilocephalus hambroecki*	特有亞種	留鳥/普	1	5	5	5
	領角鴞	*Otus lettia*		留鳥/普	1	2	2	3
	鵂鶹	*Taenioptynx brodiei pardalotu*	特有亞種	留鳥/不普	0	1	0	0
山椒鳥科 Campephagidae	灰喉山椒鳥	*Pericrocotus solaris*		留鳥/普	2	0	2	0
雨燕科 Apodidae	小雨燕	*Apus nipalensis kuntzi*	特有亞種	留鳥/普	0	0	0	5
畫眉科 Timaliidae	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	特有種	留鳥/普	0	0	0	1
	大彎嘴	*Erythrogenys erythrocnemis*	特有種	留鳥/普	0	0	0	3
黃鸝科 Oriolidae	朱鸝	*Oriolus traillii arden*	特有亞種	留鳥/不普	0	0	0	6
翠鳥科 Alcedinidae	翠鳥	*Alcedo atthis*		留鳥/普	0	0	0	2
柳鶯科 Phylloscopidae	極北柳鶯	*Phylloscopus borealis*		冬候鳥/普	0	0	0	6
長腳鷸科 Recurvirostridae	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*		冬候鳥/普	0	0	0	1
燕鴴科 Glareolidae	燕鴴	*Glareola maldivarum*		夏候鳥、過境鳥/普	0	0	0	1
杜鵑科 Cuculidae	北方中杜鵑	*Cuculus optatus*		夏候鳥/普	0	1	0	0

1-3 兩棲類名錄

中文名	學名	特性	調查

				三月	五月	八月	十月
狹口蛙科 Microhylidae	小雨蛙	*Microhyla fissipes*		94	216	42	7
	巴氏小雨蛙	*Microhyla butleri*		1	0	4	0
	黑蒙西氏小雨蛙	*Microhyla heymonsi*		2	1	1	1
	史丹吉氏小雨蛙	*Micryletta steinegeri*	特有種	0	0	0	6
	亞洲錦蛙	*Kaloula pulchra*	外來種	1	0	0	0
赤蛙科 Ranidae	貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*		1	10	13	11
叉舌蛙科 Dicroglossidae	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*		2	13	15	7
	虎皮蛙	*Hoplobatrachus chinensis*		0	0	1	0
樹蛙科 Rhacophoridae	布氏樹蛙	*Polypedates braueri*		0	2	1	2
	面天樹蛙	*Kurixalus idiootocus*	特有種	1	10	6	0
蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*		4	27	17	15

1-4 爬蟲類名錄

	中文名	學名	特性	調查			
				三月	五月	八月	十月
壁虎科 Gekkonidae	疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	外來種	9	6	30	13
	無疣蝎虎	*Hemidactylus bowringii*		0	0	2	0
飛蜥科 Agamidae	斯文豪氏攀蜥	*Diploderma swinhonis*	特有種	1	10	10	19
正蜥科 Lacertidae	古氏草蜥	*Takydromus kuehnei*		0	3	2	3
	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*		0	1	0	1

	多線真稜蜥	*Eutropis multifasciata*	外來種	0	0	3	0
	臺灣草蜥	*Takydromus formosanus*	特有種	0	0	4	0
盲蛇科 Typhlopidae	鉤盲蛇	*Indotyphlops braminus*		1	0	1	0
蝮蛇科 Viperidae	龜殼花	*Protobothrops mucrosquamatus*		0	4	5	3
黃頷蛇科 Colubridae	紅斑蛇	*Lycodon rufozonatus*		0	0	1	0
	茶斑蛇	*Psammodynastes pulverulentus*		0	0	0	1
	雨傘節	*Bungarus multicinctus*		0	0	1	0
鱉科 Trionychidae	中華鱉	*Pelodiscus sinensis*		0	0	0	1

1-5 昆蟲名錄

	科名	中文名	學名	調查			
				三月	五月	八月	十月
鱗翅目	捲葉蛾科 Tortricidae	茶長捲蛾	*Homona magnanima*	1	1	0	0
		小捲葉蛾	*Dactylioglypha tonica*	0	1	0	0
		長捲蛾屬 A*	*Homona spA**	0	2	0	0
		長捲蛾屬 B*	*Homona spB**	0	1	0	0
		三角新捲葉蛾	*Statherotis leucaspis*	0	2	1	0
		圓角捲葉蛾	*Cnesteboda celligera*	0	1	0	0
	裳蛾科 Erebidae	榕透翅毒蛾(幼)	*Perina nuda*	2	3	0	0
		榕透翅毒蛾(蛹)	*Perina nuda*	0	2	0	0
		台灣黃毒蛾	*Euproctis taiwana*	1	0	0	0
		印亥鬚裳蛾	*Hydrillodes nilgirialis*	1	0	0	0

安土苔蛾	*Brunia antica*	1	0	0	0
小白紋毒蛾	*Orgyia postica*	1	0	0	0
黑點灰帶副巾裳蛾	*Parallelia stuposa*	1	0	0	0
基紅合裳蛾	*Sympis rufibasis*	0	2	1	0
八點灰燈蛾	*Creatonotos transiens vacillans*	0	1	0	3
姬胡麻斑裳蛾	*Metaemene atrigutta*	0	3	1	0
無斑偽虎苔蛾	*Danielithosia immaculata*	0	10	0	0
人紋污燈蛾	*Spilarctia subcarnea*	0	4	0	0
波斑毒蛾	*Lymantria Mathura subpallida*	0	0	1	1
波紋毒蛾(幼)	*Lymantria Mathura subpallida*	0	1	0	0
亥鬚裳蛾屬 A*	*Hydrillodes spA**	0	1	2	0
亥鬚裳蛾屬 B*	*Hydrillodes spB**	0	0	1	0
亥鬚裳蛾屬 C*	*Hydrillodes spC**	0	0	1	0
亥鬚裳蛾屬 D*	*Hydrillodes spD**	0	0	0	2
關仔嶺黃毒蛾	*Artaxa kanshireia*	0	2	0	0
毒蛾科(幼) A*	*Lymantriinae spA**	0	40	0	0
鹿蛾屬 A*	*Amata spA**	0	1	0	0
鹿蛾屬 B*	*Amata spB**	0	0	1	0
硃裳蛾	*Bocana manifestalis*	0	0	31	1
	Nodaria neleusalis	0	0	1	0
小黑帶貧裳蛾	*Simplicia mistacalis*	0	0	1	0
豔葉裳蛾	*Eudocima salaminia*	0	0	0	1
豔葉裳蛾(幼)	*Eudocima salaminia*	0	0	1	0

	裳蛾科 A(可能木裳蛾) *	*Erebidae spA**	0	0	1	0
	裳蛾科 B*	*Erebidae spB**	0	0	0	1
	圓端擬燈蛾	*Asota heliconia zebrina*	0	0	0	10
	橙擬燈蛾	*Asota egens confinis*	0	0	0	1
	藍條裳蛾	*Ischyja manlia*	0	0	0	1
	堡裳蛾屬 A*	*Bastilla spA**	0	0	0	1
	彎帶擬胸鬚裳蛾	*Bertula abjudicalis*	0	0	0	1
	俏雅苔蛾	*Conicornuta convexa*	0	0	0	1
	雙斑黃毒蛾	*Arna bipunctapex*	0	0	0	1
	佩夜蛾	*Oxyodes scrobiculata*	0	0	1	3
尺蛾科 Geometridae	雌黃粉尺蛾	*Eumelea ludovicata ludovicata*	1	2	0	4
	橙帶藍尺蛾	*Milionia zonea pryeri*	3	5	0	0
	橄欖綠灰尺蛾	*Catoria olivescens olivescens*	1	0	0	0
	突角黯鉤尺蛾	*Hyposidra talaca talaca*	0	3	0	0
	突角黯鉤尺蛾(幼)	*Hyposidra talaca talaca*	0	3	0	0
	黃褐璃尺蛾	*Krananda falcata*	0	6	0	0
	尺蛾(幼)spC*	*Geometridae larva spA**	0	1	0	0
	尺蛾科 spA*	*Geometridae spA**	0	1	0	0
	尺蛾科 spB*	*Geometridae spB**	0	1	0	0
	尺蛾科 C*	*Geometridae spC**	0	0	1	0
	尺蛾科 D*	*Geometridae spD**	0	0	0	1
	尺蛾科 E*	*Geometridae spE**	0	0	0	1
	青尺蛾亞科 spA*	*Geometrinae spA**	0	1	0	0

	深山斑翠尺蛾	*Orothalassodes pervulgatus*	0	1	0	0
	綠斑姬尺蛾	*Antitrygodes divisaria perturbata*	0	1	0	0
草螟蛾科 Crambidae		*Palpita annulifer*	40	0	1	11
	雙點絹野螟蛾	*Glyphodes bivitralis*	1	0	0	0
	雲紋葉野螟蛾	*Nausinoe perspectata*	0	1	0	1
	黃翅長距野螟蛾	*Isocentris filalis*	0	2	0	0
		Hydriris ornatalis	0	1	0	0
	值紋野螟蛾	*Agrioglypta itysalis*	0	0	1	0
		Chabulina onychinalis	0	0	2	0
	珀刷鬚野螟蛾	*Marasmia poeyalis*	0	0	1	0
	緗帶野螟蛾	*Talanga sexpunctalis*	0	0	1	0
	網紋拱翅野螟蛾	*Sameodes cancellalis*	0	0	1	0
	綠絹野螟蛾屬 A*	*Parotis spA**	0	0	1	0
	草螟科 A*	*Crambidae spA**	0	0	0	2
		Nausinoe geometralis	0	0	0	1
斑蛾科 Zygaenidae	重陽木螢斑蛾	*Histia flabellicornis ultima*	20	1	0	0
灰蝶科 Lycaenidae	台灣小灰蝶	*Zizeeria karsandra*	5	0	0	0
	銀灰蝶	*Curetis brunnea*	0	1	0	0
	大娜波灰蝶	*Nacaduba kurava therasia*	0	1	0	0
	燕灰蝶	*Rapala varuna formosana*	0	2	0	0
	凹翅紫小灰蝶	*Mahathala ameria hainani*	0	0	1	0
	台灣黑星小灰蝶	*Megisba Malaya sikkima*	0	0	1	0
	淡青雅波灰蝶	*Jamides alecto dromicus*	0	0	1	2

蛺蝶科 Nymphalidae	豆環蛺蝶	*Neptis hylas luculenta*	5	4	2	1
	琺蛺蝶	*Phalanta phalantha*	0	8	8	2
	小紫斑蝶	*Euploea tulliolus koxinga*	0	1	53	33
	幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*	0	6	0	3
	暮眼蝶	*Melanitis leda*	0	1	0	1
	森林暮眼蝶	*Melanitis phedima polishana*	0	0	0	3
	細帶環蛺蝶	*Neptis nata lutatia*	0	1	0	1
	石牆蝶	*Cyrestis thyodamas formosana*	0	1	0	0
	金斑蝶	*Danaus chrysippus*	0	0	4	8
	淡小紋青斑蝶	*Tirumala limniace limniace*	0	0	6	20
	淡小紋青斑蝶(幼)	*Tirumala limniace limniace*	0	0	35	85
	虎斑蝶	*Danaus genutia*	0	0	1	12
	黃帶枯葉蝶	*Yoma sabina podium*	0	0	1	0
	旖斑蝶	*Ideopsis similis*	0	0	1	10
	藍紋鋸眼蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*	0	0	0	11
	斯氏紫斑蝶	*Euploea sylvester swinhoei*	0	0	0	22
	長紋黛眼蝶	*Lethe europa pavida*	0	0	0	29
	褐翅蔭眼蝶	*Neope muirheadii nagasawae*	0	0	0	1
	絹斑蝶	*Parantica aglea maghaba*	0	0	0	6
	方環蝶	*Discophora sondaica tulliana*	0	0	0	3
弄蝶科 Hesperiidae	薑弄蝶	*Udaspes folus*	1	1	0	7
	竹橙斑弄蝶	*Telicota bambusae horisha*	0	3	0	6
	小稻弄蝶	*Parnara bada*	0	0	1	1

	弄蝶科 A*	*Hesperiidae spA**	0	0	1	0
	黃斑弄蝶屬 A*	*Potanthus spA**	0	0	2	2
	黃斑弄蝶屬 B*	*Potanthus spB**	0	0	1	5
	黃斑弄蝶屬 C*	*Potanthus spC**	0	0	1	0
	禾弄蝶	*Borbo cinnara*	0	0	0	2
粉蝶科 Pieridae	遷粉蝶	*Catopsilia pomona pomona*	0	25	66	41
	星黃蝶	*Eurema brigitta hainana*	0	1	0	0
	細波遷粉蝶	*Catopsilia pyranthe pyranthe*	0	0	5	0
	亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*	0	0	3	10
	纖粉蝶	*Leptosia nina niobe*	0	0	0	2
	北黃蝶	*Eurema mandarina*	0	0	0	2
鳳蝶科 Papilionidae	大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*	0	1	3	0
	青鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*	0	0	2	10
	台灣白紋鳳蝶	*Papilio nephelus chaonulus*	0	0	2	0
	翠斑青鳳蝶	*Graphium agamemnon*	0	0	1	1
	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*	0	0	3	5
	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*	0	0	1	2
	花鳳蝶	*Papilio demoleus*	0	0	0	2
蠶蛾科 Bombycidae	大黑點白蠶蛾	*Ernolatia moorei*	0	5	0	0
	三角斑褐蠶蛾	*Trilocha varians*	0	1	0	0
燕蛾科 Uraniidae	一點燕蛾	*Micronia aculeata*	0	1	0	2
	里港圓翅雙尾蛾	*Phazaca alikangensis*	0	1	0	0
篩蛾科 Ethmiidae	篩蛾屬 A*	*Ethmia spA**	0	5	0	4

瘤蛾科 Nolidae		*Nola fasciata*	0	1	0	0
	圓俊瘤蛾	*Westermannia elliptica elliptica*	0	1	0	0
刺蛾科 Limacodidae	褐點綠刺蛾	*Thespea virescens*	0	2	0	0
羽蛾科 Pterophoridae	羽蛾科 spA*	*Pterophoridae spA**	0	2	0	0
	羽蛾科 spB*	*Pterophoridae spB**	0	4	0	0
夜蛾科 Noctuidae	斜紋夜蛾	*Spodoptera litura*	0	1	0	0
	斜紋夜蛾(幼)	*Spodoptera litura*	0	1	0	0
	夜蛾科 A*	*Noctuidae spA**	0	1	0	0
	夜蛾科 B*	*Noctuidae spB**	0	0	1	0
天蛾科 Sphingidae	條紋天蛾(幼)	*Theretra silhetensis silhetensis*	0	1	0	0
	細斜紋霜天蛾	*Psilogramma increta*	0	0	0	2
	細斜紋霜天蛾(幼)	*Psilogramma increta*	0	0	1	0
	直翅斜紋天蛾(幼)	*Theretra lucasii*	0	0	1	0
	白薯天蛾	*Agrius convolvuli*	0	0	1	1
	天蛾科幼蟲 A*	*Sphingidae larva spA**	0	0	0	1
舞蛾科 Choreutidae	霧紋桑舞蛾	*Choreutis ophiosema*	0	0	1	0
長角蛾科 Adelidae	長角蛾科 A*	*Adelidae spA**	0	0	3	0
枯葉蛾科 Lasiocampidae	青黃枯葉蛾(幼)	*Trabala vishnou guttata*	0	0	1	0
	鱗翅目 spA*	*Lepidoptera spA**	0	10	9	4
	鱗翅目 spB*	*Lepidoptera spB**	0	0	0	0
	鱗翅目 spC*	*Lepidoptera spC**	0	0	0	0
	鱗翅目 spD*	*Lepidoptera spD**	0	0	0	0
	鱗翅目 spE*	*Lepidoptera spE**	0	0	0	0

			鱗翅目 spF*	*Lepidoptera spF**	0	0	0	0
			鱗翅目 spG*	*Lepidoptera spG**	0	0	0	0
			鱗翅目 spH*	*Lepidoptera spH**	0	0	0	0
			鱗翅目 spI*	*Lepidoptera spI**	0	0	0	0
			鱗翅目 spJ*	*Lepidoptera spJ**	0	1	0	0
			鱗翅目 spK*	*Lepidoptera spK**	0	2	0	0
			鱗翅目 spL*	*Lepidoptera spL**	0	1	0	0
			鱗翅 spM*	*Lepidoptera spM**	0	1	0	0
			鱗翅目 spN*	*Lepidoptera spN**	0	1	0	0
			鱗翅目 spO*	*Lepidoptera spO**	0	1	0	0
			鱗翅目 spP*	*Lepidoptera spP**	0	1	0	0
			鱗翅目 spQ*	*Lepidoptera spQ**	0	0	1	0
			鱗翅目 spR*	*Lepidoptera spR**	0	0	1	0
			鱗翅目 spS*	*Lepidoptera spS**	0	0	1	0
			鱗翅目 spT*	*Lepidoptera spT**	0	0	1	0
			鱗翅目 spU*	*Lepidoptera spU**	0	0	1	0
			鱗翅目 spV*	*Lepidoptera spV**	0	0	1	0
			鱗翅目 spW*	*Lepidoptera spW**	0	0	1	0
			鱗翅目 spX*	*Lepidoptera spX**	0	0	0	1
蜻蛉目	琵螅科	Platycnemididae	脛蹼琵螅	*Copera marginipes*	6	87	6	6
			朱背琵螅	*Prodasineura croconota*	0	9	0	2
	細螅科	Coenagrionidae	橙尾細螅	*Agriocnemis pygmaea*	1	10	2	6
			紅腹細螅	*Ceriagrion auranticum ryukyuanum*	0	6	4	4

	青紋細蟌	*Ischnura senegalensis*	0	7	0	0
	蔚藍細蟌	*Paracercion melanotum*	0	1	0	0
	瘦面細蟌	*Pseudagrion microcephalum*	0	0	1	0
蜻蜓科 Libellulidae	褐斑蜻蜓	*Epophthalmia elegans*	5	1	0	0
	薄翅蜻蜓	*Pantala flavescens*	2	0	40	5
	黃紉蜻蜓	*Pseudothemis zonata*	0	64	1	0
	侏儒蜻蜓	*Diplacodes trivialis*	0	1	1	14
	彩裳蜻蜓	*Rhyothemis variegata arria*	0	10	0	1
	線紋蜻蜓	*Cratilla lineata assidua*	0	2	0	0
	杜松蜻蜓	*Orthetrum sabina sabina*	0	1	1	20
	橙斑蜻蜓	*Brachydiplax chalybea flavovittata*	0	1	0	0
	善變蜻蜓	*Neurothemis taiwanensis*	0	0	8	0
	霜白蜻蜓	*Orthetrum pruinosum neglectum*	0	0	9	1
	鼎脈蜻蜓	*Orthetrum triangulare triangulare*	0	0	1	0
	金黃蜻蜓	*Orthetrum glaucum*	0	0	1	0
	猩紅蜻蜓	*Crocothemis servilia servilia*	0	0	1	0
	溪神蜻蜓	*Potamarcha congener congener*	0	0	2	0
	紫紅蜻蜓	*Trithemis aurora*	0	0	0	5
	纖腰蜻蜓	*Zyxomma petiolatum*	0	0	0	20
	夜遊蜻蜓	*Tholymis tillarga*	0	0	0	4
蛛蜓科 Macromiidae	慧眼蛛蜓	*Epophthalmia elegans*	0	1	1	4
晏蜓科 Aeshnidae	長鋏晏蜓	*Gynacantha subinterrupta*	0	1	2	0
春蜓科 Gomphidae	粗鉤春蜓	*Ictinogomphus rapax*	0	2	7	9

直翅目	螽蟖科 Tettigoniidae	褐背露螽	*Ducetia japonica*	4	2	29	22
		黑翅細螽	*Conocephalus melaenus*	0	19	6	9
		台灣騷螽	*Mecopoda elongata*	0	1	0	49
		日本綠螽	*Holochlora japonica*	0	1	0	1
		螽斯科 A	*Tettigoniidae spA**	0	0	1	0
		斑翅草螽	*Conocephalus maculatus*	0	0	2	1
	蝗科 Acrididae	赤脛偽稻蝗	*Pseudoxya diminuta*	0	29	54	104
		林蝗	*Traulia ornata*	0	8	4	0
		台灣大蝗	*Chondracris rosea*	0	0	4	0
	菱蝗科 Tetrigidae	菱蝗科 A*	*Tetrigidae spA**	0	0	12	0
		菱蝗科 B*	*Tetrigidae spB**	0	0	1	0
	葉斑枝蝗科 Chorotypidae	突眼蝗	*Erianthella formosana*	0	0	7	2
	蟋蟀科 Gryllidae	台灣大蟋蟀	*Tarbinskiellus portentosus*	0	0	0	12
	錐頭蝗科 Pyrgomorphidae	紅后負蝗	*Atractomorpha sinensis*	0	0	0	1
	鉦蟋科 Mogoplistidae	褐翅奧蟋	*Ornebius infuscatus*	0	0	0	1
		直翅 B*	*Orthoptera spB**	0	0	7	3
		直翅 C*	*Orthoptera spC**	0	0	0	1
半翅目	黽椿科 Gerridae	圓臀大黽椿象	*Aquarius paludum*	50	0	0	0
	蛾蠟蟬科 Flatidae	小青蛾蠟蟬	*Phylliana alba*	26	90	76	114
	荔椿科 Tessaratomidae	荔枝椿象	*Tessaratoma papillosa*	4	13	29	16
	椿科 Pentatomidae	拉緣椿象	*Rhamnomia dubia*	1	3	5	4
		黃斑椿象	*Erthesina fullo*	0	1	1	1
		小厲椿	*Eocanthecona formosa*	0	1	1	0

	珀椿屬 A*	*Plautia spA**	0	2	1	0
	大臭椿	*Chalcopis glandulosa*	0	0	1	0
	厲椿屬 A*	*Eocanthecona spA**	0	0	0	2
葉蟬科 Cicadellidae	褐翅葉蟬	*Tartessus ferrugineus*	1	0	0	0
蛛緣椿科 Alydidae	禾蛛緣椿	*Leptocorisa acuta*	0	5	0	1
長翅飛蝨科 Derbidae	長袖飛蝨屬 A*	*Zoraida spA**	0	2	1	4
	斑點廣袖飛蝨	*Rhotana maculata*	0	0	1	0
獵椿科 Reduviidae	蚊獵椿亞科 A*	*Emesinae spA**	0	1	0	0
	胸獵椿屬 A*	*Pygolampis spA**	0	1	1	2
	胸獵椿屬 B*	*Pygolampis B**	0	0	1	0
	蚊獵蝽亞科 B*	*Emesinae spB**	0	0	0	1
盲椿科 Miridae	曼盲椿屬 A*	*Mansoniella spA**	0	1	0	0
蟬科 Cicadidae	高砂熊蟬	*Cryptotympana takasagona*	0	0	6	2
	蟬科 A	*Cicadidae spA**	0	0	18	0
紅椿科 Pyrrhocoridae	離班棉紅椿象	*Dysdercus cingulatus cingulatus*	0	0	1	0
地長椿科 Rhyparochromidae	白邊長足長椿象	*Dieuches uniformis*	0	0	3	0
	短翅迅足長椿象	*Metochus abbreviatus*	0	0	4	1
	淡翅迅足長椿象	*Metochus uniguttatus*	0	0	0	1
象蠟蟬科 Dictyopharidae	象蠟蟬科 A*	*Dictyopharidae spA**	0	0	0	1
	半翅目 spA*	*Hemiptera spA**	0	2	0	0
	半翅目 spB*	*Hemiptera spB**	0	2	0	0
	半翅目 spC*	*Hemiptera spC**	0	1	0	0
	半翅目 spD*	*Hemiptera spD**	0	1	0	0

		半翅目 spE*	*Hemiptera spE**	0	1	0	0
膜翅目	蜜蜂科 Apidae	義大利蜂	*Apis mellifera*	1	0	0	0
		中國蜂	*Apis cerana*	0	1	0	0
		銅翼眥木蜂	*Xylocopa tranquebarorum*	0	0	4	0
		白領帶木蜂(紹德亞種)	*Xylocopa collaris sauteri*	0	0	0	15
	蟻科 Formicidae	臭巨山蟻	*Camponotus habereri*	0	0	0	0
		家蟻亞科 A*	*Myrmicinae spA**	0	0	0	7
	胡蜂科 Vespidae	斑翅長腳蜂	*Polistes stigma*	0	10	0	0
		日本長腳蜂	*Polistes japonicas Sonan*	0	1	3	0
		黃胸錐腹蜾蠃(黃胸泥胡蜂)	*Delta pyriforme*	0	1	0	0
		黑尾虎頭蜂	*Vespa ducalis*	0	1	0	1
		黃領錐腹蜾蠃	*Delta esuriens okinawae*	0	0	1	0
		虎斑泥壺蜂	*Phimenes flavopictus formosanus*	0	0	0	1
		雙斑長腳蜂	*Polistes takasagonus*	0	0	0	20
	切葉蜂科 Megachilidae	切葉蜂屬 A*	*Megachile spA**	0	0	15	0
	細腰蜂科 Sphecidae	毛斑鋸泥蜂	*Prionyx viduatus*	0	0	45	0
		黃柄壁泥蜂	*Sceliphron madraspatanum formosanum*	0	0	2	1
	隧蜂科 Halictidae	彩帶蜂屬 A*	*Nomia spA**	0	0	4	0
	蛛蜂科 Pompilidae	叉爪蛛蜂屬 A*	*Episyron spA**	0	0	1	0
		蛛蜂科 A*	*Pompilidae spA**	0	0	1	0
	土蜂科 Scoliidae	土蜂科 A*	*Scoliidae spA**	0	0	15	0
	小蜂科 Eulophidae	凹頭小蜂屬 A*	*Antrocephalus spA**	0	0	1	0

	繭蜂科 Braconidae	愈腹繭蜂屬 A*	*Phanerotoma spA**	0	0	1	0
		膜翅目 spA*	*Hymenoptera spA**	0	1	0	0
		膜翅目 spB*	*Hymenoptera spB**	0	1	0	0
		膜翅目 spC*	*Hymenoptera spC**	0	2	0	0
		膜翅目 D*	*Hymenoptera spD**	0	0	4	0
		膜翅目 E*	*Hymenoptera spE**	0	0	0	1
		膜翅目 F*	*Hymenoptera spF**	0	0	0	1
		膜翅目 G*	*Hymenoptera spG**	0	0	0	1
鞘翅目	瓢蟲科 Coccinellidae	赤星瓢蟲	*Coelophora saucia*	2	0	0	0
		錨紋瓢蟲	*Coelophora biplagiata*	1	0	0	0
		黃瓢蟲	*Illeis koebelei*	1	3	0	0
		六條瓢蟲	*Cheilomenes sexmaculata*	0	0	2	0
		茄二十八星瓢蟲	*Henosepilachna vigintioctopunctata*	0	0	3	0
	金花蟲科 Chrysomelidae	大黑星龜金花蟲	*Aspidimorpha miliaris*	4	0	3	3
		琉璃粗腿金花蟲	*Sagra femorata*	0	0	1	0
		溝腳葉蚤屬 A	*Hemipyxis spA*	0	0	1	0
		黑帶筒金花蟲	*Cryptocephalus formosanus*	0	0	2	0
		長頸金花蟲屬 A*	*Lilioceris spA**	0	0	1	0
	步行蟲科 Carabidae	後斑青步甲	*Chlaenius posticus*	1	0	0	0
		雙斑青步甲	*Chlaenius bioculatus*	0	2	1	0
		斑青步甲	*Callistoides caeruleiceps*	0	1	0	0
		貝氏虎甲蟲	*Cosmodela batesi*	0	0	2	0
		白紋虎甲蟲	*Calomera angulata*	0	0	1	0

		Archicolliuris bimaculata bimaculata	0	0	1	0
	五斑狹胸步甲	*Stenolophus quinquepustulatus*	0	0	3	1
	條逮步甲	*Drypta lineola virgata*	0	0	4	0
	綠豔條紋步行蟲	*Calleida lepida*	0	0	3	0
	步行蟲科 A*	*Carabidae spA**	0	0	0	1
螢科 Lampyridae	台灣窗螢	*Pyrocoelia analis*	1	0	15	5
	台灣窗螢幼蟲	*Pyrocoelia analis*	0	0	0	60
象鼻蟲科 Curculionidae	灰象鼻蟲屬 A*	*Sympiezomias spA**	0	1	0	0
	灰象鼻蟲屬 B*	*Sympiezomias spB**	0	0	10	0
		Monaulax rugicollis	0	0	1	0
	粗喙象亞科 A*	*Entiminae spA**	0	0	1	0
三錐象鼻蟲科 Brentidae		*Cyphagogus spA*	0	1	0	0
鍬形蟲科 Lucanidae	台灣扁鍬	*Serrognathus titanus sika*	0	0	5	0
花蚤科 Mordellidae	吉良星花蚤	*Hoshihananomia kirai*	0	0	2	0
金龜子科 Scarabaeidae	蓬萊刺扁花金龜	*Dasyvalgus formosanus*	0	0	2	0
	台灣青銅金龜	*Anomala expansa expansa*	0	0	1	1
	中華褐金龜	*Adoretus sinicus*	0	0	1	4
地膽科 Meloidae	大橫紋芫青	*Hycleus phaleratus*	0	0	1	0
捲葉象鼻蟲科 Attelabidae	捲葉象鼻蟲科 A*	*Attelabidae spA**	0	0	1	0
	棕長頸捲葉象鼻蟲	*Paratrachelophorus nodicornis*	0	0	1	0
天牛科 Cerambycidae	無花果天牛	*Batocera rubus albofasciata*	0	0	4	2
	天牛科 A*	*Cerambycidae spA**	0	0	1	0
	天牛科 B*	*Cerambycidae spB**	0	0	1	0

	天牛科 C*	*Cerambycidae spC**	0	0	1	1
	天牛科 D*	*Cerambycidae spD**	0	0	0	1
	雙瘤銹天牛	*Pterolophia bigibbera*	0	0	0	1
紅螢科 Lycidae	吻紅螢屬 A*	*Lycostomus spA**	0	0	2	0
擬步行蟲科 Tenebrionidae	擬步行蟲科 A*	*Tenebrionidae spA**	0	0	1	0
	小頭擬步行蟲屬 A*	*Heterotarsus spA**	0	0	1	0
	潛砂蟲屬 A*	*Gonocephalum spA**	0	0	0	1
隱翅蟲科 Staphylinidae	隱翅蟲科 A *	*Staphylinidae spA**	0	0	0	15
	隱翅蟲科 B*	*Staphylinidae spB**	0	0	0	800
	隱翅蟲科 C*	*Staphylinidae spC**	0	0	0	5
	隱翅蟲科 D*	*Staphylinidae spD**	0	0	0	3
牙蟲科 Hydrophilidae	牙蟲科 A *	*Hydrophilidae spA**	0	0	0	30
	牙蟲科 B*	*Hydrophilidae spB**	0	0	0	5
龍蝨科 Dytiscidae	扁龍蝨屬 A*	*Copelatus spA**	0	0	0	1
	鞘翅目 spC*	*Coleoptera spC**	0	1	0	0
	鞘翅目 spD*	*Coleoptera spD**	0	1	0	0
	鞘翅目 spE*	*Coleoptera spE**	0	1	0	0
	鞘翅目 spF*	*Coleoptera spF**	0	1	0	0
	鞘翅 H*	*Coleoptera spH**	0	0	1	0
	鞘翅 I*	*Coleoptera spI**	0	0	1	0
	鞘翅 J*	*Coleoptera spJ**	0	0	0	1
	鞘翅 K*	*Coleoptera spK**	0	0	0	10
	鞘翅 L*	*Coleoptera spL**	0	0	0	4

		鞘翅 M*	*Coleoptera spM**	0	0	0	1
		鞘翅 N*	*Coleoptera spN**	0	0	0	1
		鞘翅 O*	*Coleoptera spO**	0	0	0	1
		鞘翅 P*	*Coleoptera spP**	0	0	0	1
		鞘翅 Q*	*Coleoptera spQ**	0	0	0	1
		鞘翅 R*	*Coleoptera spR**	0	0	0	1
雙翅目	大蚊科 Tipulidae	乾溝櫛大蚊	*Pselliophora ctenophorina*	1	1	2	1
		泥大蚊屬 A*	*Nephotoma spA**	1	11	0	1
		大蚊 A*	*Tipula spA**	0	0	3	0
	食蚜蠅科 Syrphidae	斑眼食蚜蠅屬 A*	*Eristalinus spA**	0	1	0	0
		斑眼食蚜蠅屬 B*	*Eristalinus spB**	0	0	1	0
		斑眼食蚜蠅屬 C*	*Eristalinus spC**	0	0	1	0
		梅生蚜蠅屬 A*	*Mesembrius spA**	0	0	3	0
	甲蠅科 Celyphidae	甲蠅科 A*	*Celyphidae spA**	0	0	1	0
		甲蠅科 B*	*Celyphidae spB**	0	0	1	0
		雙翅 A*	*Diptera spA**	0	0	1	0
		雙翅 B*	*Diptera spB**	0	0	0	1
嚙蟲目	嚙蟲科 Psocidae	東京角嚙蟲	*Psococerastis tokyoensis*	60	0	0	0
		嚙蟲科 A *	*Psocidae spA**	0	0	0	50
螳螂目	跳螳科 Gonypetidae	名和異跳螳	*Amantis nawai*	0	10	9	3
	花螳科 Hymenopodidae	姬螳屬 A*	*Acromantis spA**	0	15	0	0
		姬螳屬 B *	*Acromantis spB**	0	0	0	2
	螳科 Mantidae	寬腹螳螂	*Hierodula patellifera*	0	1	5	3

		綠靜螳	*Statilia nemoralis*	0	0	1	0
		棕靜螳	*Statilia maculata*	0	0	3	2
		大刀螳屬 A*	*Tenodera spA**	0	0	0	1
竹節蟲目		竹節蟲 A*	*Phasmida spA**	0	1	0	0
		竹節蟲 B*	*Phasmida spB**	0	0	1	0
		竹節蟲 C*	*Phasmida spC**	0	0	0	1
革翅目	蠼螋科 Forficulidae	蠼螋科 spA*	*Forficulidae spA**	0	4	0	0
脈翅目	毛蛉科 Berothidae	毛蛉科 A*	*Berothidae spA**	0	1	0	0
	長角蛉科 Ascalaphidae	長角蛉科 A*	*Ascalaphidae spA**	0	0	1	0
	草蛉科 Chrysopidae	草蛉 spA*	*Chrysopidae spA**	0	1	0	0
蜚蠊目	姬蠊科 Ectobiidae	姬蠊科 A*	*Phyllodromiidae spA**	0	2	4	33
	蜚蠊科 Blattidae	澳洲家蠊	*Periplaneta australasiae*	0	0	5	4
		美洲家蠊	*Periplaneta americana*	0	0	2	0
	匍蠊科 Blaberidae	潛蠊屬 A*	*Pycnoscelis spA**	0	0	15	0
	偽姬蠊科 Ectobiidae	暗色丘蠊	*Sorineuchora nigra*	0	0	1	0
蜉蝣目	四節蜉蝣科 Baetidae	四節蜉蝣科 A*	*Baetidae spA**	0	0	0	1
毛翅目	長鬚石蛾科 Ecnomidae	長鬚石蛾屬 A*	*Ecnomus spA**	0	0	0	1

註 1: *為待鑑定物種，並依照形態種進行分類。

1-6 其他節肢動物名錄

目名	科名	中文名	學名	調查			
				三月	五月	八月	十月

蜘蛛目 Araneae	金蛛科 Araneidae	枯枝尖鼻蛛	*Poltys columnaris*	1	0	1	2
		中型金蛛	*Argiope aetheroides*	1	5	1	16
		茶色姬鬼蛛	*Neoscona punctigera*	5	16	31	10
		黑綠鬼蛛	*Bijoaraneus mitificus*	1	0	0	0
		方格雲斑蛛	*Cyrtophora exanthematica*	17	5	7	3
		熱帶塵蛛	*Cyclosa confusa*	1	0	0	0
		刺佳蛛	*Gea spinipes*	1	2	2	0
		泉字雲斑蛛	*Cyrtophora moluccensis*	0	3	1	28
		赤腳姬鬼蛛	*Neoscona vigilans*	0	2	1	1
		三角鬼蛛	*Parawixia dehaani*	0	1	0	0
		長圓金蛛	*Argiope aemula*	0	1	0	1
		毛圓蛛 A*		0	0	1	0
		塵蛛屬 A*		0	0	0	12
		金蛛屬 B*		0	0	0	1
	長腳蛛科 Tetragnathidae	肩斑銀腹蛛	*Leucauge blanda*	112	332	69	117
		橫帶高腹蛛	*Tylorida ventralis*	65	4	4	5
		錫蘭長腳蛛	*Tetragnatha ceylonica*	0	1	5	12
		條紋高腹蛛	*Tylorida striata*	0	0	1	0
	絡新婦科 Nephilidae	人面蜘蛛	*Nephila pilipes*	1	3	10	87
	渦蛛科 Uloboridae	東亞夜蛛	*Miagrammopes orientalis*	1	1	4	0
		喜嫵蛛屬 spA*		0	93	4	7
	高腳蛛科 Sparassidae	台灣吉遁蛛	*Gnathopalystes taiwanensis*	2	0	0	0
		白額高腳蛛	*Heteropoda venatoria*	0	1	4	0

蠅虎科 Salticidae	榮艾普蛛	*Epeus glorius*	3	0	0	0
	細齒方胸蛛	*Thiania suboppressa*	0	1	1	0
	多彩紐蛛	*Telamonia festiva*	0	0	1	0
	毛垛兜跳蛛	*Ptocasius strupifer*	0	3	0	2
	蠅虎科 A*		0	0	1	0
蟹蛛科 Thomisidae	短肢法蟹蛛	*Pharta brevipalpus*	1	0	0	0
	三角蟹蛛	*Thomisus labefactus*	0	0	1	1
	三突花蛛	*Ebrechtella tricuspidata*	0	0	1	1
	鑽腹蟹蛛	*Angaeus rhombifer*	0	0	0	1
	亞洲鬼面蛛屬 A*		0	0	2	0
	峭腹蛛屬 B*		0	0	2	0
紅螯蛛科 Cheiracanthiidae	長腿紅螯蛛	*Cheiracanthium eutittha*	0	0	2	0
袋蛛科 Clubionidae	斑袋蛛	*Clubiona deletrix*	1	0	0	0
跑蛛科 Pisauridae	長觸肢跑蛛	*Hygropoda higenaga*	1	0	0	0
	跑蛛屬 spA*		0	15	8	0
姬蛛科 Theridiidae	圓柱蚓腹蛛	*Ariamnes cylindrogaster*	0	1	1	0
	希蛛 spA*		0	5	0	0
貓蛛科 Oxyopidae	台灣綠貓蛛	*Peucetia formosensis*	0	1	2	0
	樹貓蛛屬 spA*		0	3	13	16
	樹貓蛛屬 spB*		0	0	32	12
	貓蛛屬 spA*		0	1	0	0
	貓蛛屬 spB*		0	4	1	0
	貓蛛屬 spC*		0	1	0	0

	長疣蛛科 Hersiliidae	條紋長疣蛛	*Hersilia striata*	0	0	3	0
		長疣蛛 spA*		0	1	0	0
	幽靈蛛科 Pholcidae	幽靈蛛科 A		0	0	20	0
	山城蛛科 Scytodidae	花皮蛛 A		0	0	1	0
	Deinopidae	Asianopis spA		0	1	0	0
帶馬陸目 Polydesmida	奇馬陸科 Paradoxosomatidae	粗直形馬陸	*Orthomorpha coarctata*	0	20	1	0
山蛩目	厚甲馬陸科 Trigoniulidae	磚紅厚甲馬陸	*Trigoniulus corallinus*	0	0	64	48
	待鑑定	馬陸 A		0	0	25	0
		馬陸 B		0	0	181	328
蜈蚣目	待鑑定	蜈蚣 A		0	0	1	0

註 1: *為待鑑定物種，並依照形態種進行分類。

1-7 軟體動物名錄

科名	中文名	學名	特性	調查	
				八月	十月
非洲大蝸牛科 Achatinidae	非洲大蝸牛	*Achatina fulica*	外來種	72	54
山蝸牛科 Cyclophoridae	臺灣青山蝸牛	*Leptopoma nitidum taivanum*	特有亞種	1	0
絲鱉甲蝸牛科 Ariophantidae	高音符絲鱉甲蝸牛	*Macrochlamys hippocastaneum*	外來種	11	27
黏液蛞蝓科 Philomycidae	雙線蛞蝓	*Meghimatium bilineatum*	外來種	26	0
皺足蛞蝓科 Veronicelloidae	皺足蛞蝓	*Laevicaulis alte*	外來種	0	2
待鑑定	蝸牛 A			2	0
	蝸牛 B			3	0

鱉甲蝸牛 A	15	0
蛞蝓 A	26	0
蛞蝓 B	3	0
蛞蝓 C	1	0

註 1:待鑑定者依照形態種進行分類。

附錄二、柳營尖山埤渡假村保育類物種名錄

科名	中文名	學名	特性	國內保育等級	IUCN 等級	調查			
						三月	五月	八月	十月
穿山甲科 Manidae	穿山甲	*Manis pentadactyla pentadactyla*	特有亞種	II	CR	0	0	1	0
鶚科 Pandionidae	魚鷹	*Pandion haliaetus*		II	LC	2	1	0	3
鷹科 Accipitrida	東方蜂鷹	*Pernis ptilorhynchus*		II	LC	0	0	0	1
	大冠鷲	*Spilornis cheela*		II	LC	1	1	1	3
	灰面鵟鷹	*Butastur indicus*		II	LC	11	0	0	0
	鳳頭蒼鷹	*Accipiter trivirgatus*		II	LC	1	0	1	1

鴟鴞科 Strigidae	黃嘴角鴞	*Otus spilocephalus*	II	LC	1	5	5	5
	領角鴞	*Otus lettia*	II	LC	1	2	2	3
	鵂鶹	*Glaucidium brodiei*	II	LC	0	1	0	0
黃鸝科 Oriolidae	朱鸝	*Oriolus traillii*	II	LC	0	0	0	10
燕鴴科 Glareolidae	燕鴴	*Glareola maldivarum*	III	LC	0	0	0	1
伯勞科 Laniidae	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*	III	LC	2	0	0	2

註 1: 國內保育等級 II 為珍貴稀有野生動物；等級 III 為其他應予保育野生動物。

註 2: IUCN 分級 CR 指極危(Critically Endangered)；LC 指無危(Least Concern)。

附錄三、柳營尖山埤渡假村外來種名錄

科名	中文名	學名	調查			
			三月	五月	八月	十月
椋鳥科 Sturnidae	家八哥	*Acridotheres tristis*	1	0	0	0
	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*	2	1	0	1

	栗尾椋鳥	*Sturnia malabarica nemoricola*	0	0	0	3
	亞洲輝椋鳥	*Aplonis panayensis*	0	0	0	1
鶲科 Muscicapidae	白腰鵲鴝	*Copsychus malabaricus*	2	6	3	2
	鵲鴝	*Copsychus saularis*	1	0	1	1
鳩鴿科 Columbidae	野鴿(野化)	*Columba livia (Feral Pigeon)*	1	0	0	1
狹口蛙科 Microhylidae	亞洲錦蛙	*Kaloula pulchra*	1	0	0	0
壁虎科 Gekkonidae	疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	9	6	30	13
石龍子科 Scincidae	多線真稜蜥	*Eutropis multifasciata*	0	0	2	0
荔蝽科 Tessaratomidae	荔枝椿象	*Tessaratoma papillosa*	4	13	29	16
金花蟲科 Chrysomelidae	琉璃粗腿金花蟲	*Sagra femorata*	0	0	1	0
非洲大蝸牛科 Achatinidae	非洲大蝸牛	*Achatina fulica*	X	X	72	54
絲鰲甲蝸牛科 Ariophantidae	高音符絲鰲甲蝸牛	*Macrochlamys hippocastaneum*	X	X	11	17
黏液蛞蝓科 Philomycidae	雙線蛞蝓	*Meghimatium bilineatum*	X	X	26	0
皺足蛞蝓科 Veronicelloidae	皺足蛞蝓	*Laevicaulis alte*	X	X	0	2

註 1:X 為當月未調查

附錄四、活動相關資料

4-1 昆蟲生態營行程表



時間	行程	內容
8:30~9:00	報到	台糖尖山埤渡假村 山明水秀廳
9:00~10:30	昆蟲基礎介紹	昆蟲之構造及分類群等介紹
10:30~12:00	戶外採集實作	掃網、蝶網、水生昆蟲網實際操作
12:00~13:00	午餐	於 山明水秀廳 享用午餐
13:00~14:30	昆蟲標本製作	針插標本實作
14:30~16:00	數據分析	如何處理蒐集到的昆蟲數據

4-2 獼猴解說與生態保育課程規劃

✧ 日期:2025/08/29(週五)

✧ 時間:7:50~16:00

時間	行程
7:50 前	新山國小的教職同仁於新山國小大門前集合
7:50~8:00	尖山埤的同仁在尖山埤售票口前集合上車
8:00~9:30	搭乘遊覽車從尖山埤渡假村出發，高雄鼓山高中下車，學員們走至一旁的北壽山停車場和講師會面(遊覽車停放於台泥附近的遊覽車停車場)。
9:30~11:30	獼猴互動課程(由林美吟小姐授課)
11:40~13:00	搭乘遊覽車返回尖山埤渡假村
13:00~14:00	午餐時間（尖山埤提供）
14:00~16:00	於環教中心進行延伸課程（由黃文伯主任授課）
16:00	行程結束，尖山埤同仁現地解散，新山國小同仁透過遊覽車返回新山國小解散。

預計參與者:

尖山埤 10 人

新山國小 12 人

台南大學 2 人

聯絡人:蕭融桓，0903685321

4-3 生態調查實作規劃

4/3

時段	內容	備註
8:00~9:00	台南大學府城校區 ➔ 尖山埤渡假村	
9:00~9:30	卸貨	將行李放於環教中心
9:30~12:00	水生生物調查實作	王一匡老師授課
12:00~13:00	午餐與自由活動	於環教中心用餐
13:00~16:00	兩爬調查實作	張原謀老師授課
16:00~17:30	入住小木屋	
17:30~18:30	晚餐與自由活動	於環教中心用餐
18:30~20:30	夜觀活動	
20:30~24:00	夜間兩爬與螢火蟲調查	張原謀老師、學生

4/4

時段	內容	備註
4:30~7:00	清晨鳥類調查	學生
7:00~8:30	早餐	於尖山埤會館
8:30~12:00	攀樹體驗課程	吳柏霖老師授課
12:00~14:30	午餐與自由活動	於環教中心用餐
14:30~17:00	植物調查實作	謝宗欣老師授課
17:00~18:00	晚餐與自由活動	於環教中心
18:00~24:00	夜間兩爬與螢火蟲調查	學生

4/5

時段	內容	備註
4:30~7:00	清晨鳥類調查	學生
7:00~8:30	早餐	於尖山埤會館
9:00~12:00	昆蟲調查實作	黃文伯老師授課
12:00~13:00	午餐與自由活動	於環教中心用餐
13:00~16:00	生態旅遊規劃課程與實作	范玉玲老師授課
16:30	賦歸	

4-4 生態旅遊遊程規劃競賽議程表

✧ 日期:2025 年 6 月 6 日(星期五)

✧ 時間:下午 2 時至 5 時

✧ 地點:國立臺南大學榮譽校區 ZE201 會議室

時段	內容	備註
14:00~14:20	第一組報告	指導:張原謀老師
14:20~14:30	第一組回饋討論	
14:30~14:50	第二組報告	指導:謝宗欣老師
14:50~15:00	第二組回饋討論	
15:00~15:20	第三組報告	指導:陳韋妤老師
15:20~15:30	第三組回饋討論	
15:30~15:50	第四組報告	指導:黃文伯老師
15:50~16:00	第四組回饋討論	
16:00~16:20	第五組報告	指導:王一匡老師
16:20~16:30	第五組回饋討論	
16:30~17:00	名次公布與結語	

參與者:

1. 臺糖柳營尖山埤渡假村:蘇清輝部總經理、葉文欽經理、謝雅婷經理
2. 國立臺南大學: 黃文伯主任、謝宗欣老師、王一匡老師、張原謀老師、范玉玲老師、陳韋妤老師
3. 生態調查課程學生: 共計 29 名。

備註:

1.張原謀老師 6/6 需至太魯閣國家公園參加審查會議，將會以線上參與本活動。