

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
111年度單一計畫說明書

111林發-09.3-保-12

臺灣狐蝠保育行動推廣計畫

成果報告



社團法人台灣蝙蝠學會

中華民國111年12月

目錄

一、擬解決問題	1
二、計畫目標	4
三、實施方法與步驟	4
四、預期效益	7
五、成果	8
1、蒐集、彙整及編撰教材教學內容	8
2、環境教育活動教材製作	9
3、辦理相關環境教育活動	15
附錄一、臺灣狐蝠保育推廣系列講座活動照片	19
附錄二、臺灣狐蝠保育行動推廣計畫其他文件	28

一、擬解決問題

臺灣狐蝠 (*Pteropus dasymallus formosus*)，屬於陰翼手亞目 (Yinpterochiroptera) 狐蝠科 (Pteropodidae) 狐蝠屬 (*Pteropus*) 琉球狐蝠 (*P. dasymallus*) 的五個亞種之一。在臺灣數量稀少，根據國際自然保育聯盟的瀕危物種紅名錄 (IUCN red list of threatened species) 被認為處於滅絕邊緣 (verge of extinction) (Vincenot 2017)。國內的臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄，則是列屬國家極度瀕危等級 (National critical endangered) (鄭錫奇等 2017)，為林務局推動之國土生態綠色網絡建置計畫中「瀕危野生動物保育優先性評估、行動計畫與推動」的關注物種之一。並自2018年起即展開針對臺灣狐蝠進行規模性的系統性調查，以掌握狐蝠的分布現況、族群量與變動趨勢，推估未來因應的保育措施與行動，並維持了連續4年的探查與監測。依據臺灣狐蝠研究與保育策略研擬案2021年的調查結果顯示，除歷年於各縣市零星通報的目擊個案外，目前在台灣分為3個地區以小族群生存活動，分別為宜蘭縣龜山島、花蓮縣花蓮市及周邊、台東縣綠島鄉。以各地區食渣撿拾數量推估三個主要族群數量約為165隻 (範圍98-240隻)，龜山島有51-162隻個體，綠島有6-19隻個體，臺灣本島花蓮地區則有41-59隻個體。另外台東林管處亦針對綠島地區進行綠島地區臺灣狐蝠分布、數量調查及其重要棲地研究，為更密集的狐蝠族群調查計畫，依據2021年結果，推估綠島族群也僅為15-37隻個體，且面臨許多棲地破壞等環境壓力。而除了族群數量危及外，各個區域的野外現況、生存條件、所面臨之威脅因子皆有所區別，因而各群相對應之保育行動亦須因應調整。

宜蘭縣龜山島為目前臺灣狐蝠族群數量最多且穩定成長的地區，其地點因觀光限制，除冬季以外的3-11月間白天時間導覽人員及遊客上島觀光外，較無其他人為影響的隱憂，棲地環境破壞可能性較低，惟須注意避免外來物種的入侵與競爭，造成大規模的族群滅絕。花蓮縣花蓮市及其周邊，為狐蝠最與人為活動重疊的地區，亦最有可能產生人蝠衝突的人為威脅，當地部分民眾及團體則對狐蝠已有相當程度的關注與認

識，在容易觀察到狐蝠的市中心，可能產生其他民眾干擾、驅趕等行為，而市區亦相對容易進行市樹果樹的砍伐修剪、市容整治等環境改變，造成棲地減少與破壞。台東縣綠島鄉透過研究計畫密集的調查發現，現存族群數量甚低，且觀光活動盛行，人為影響的火災事件頻傳亦是造成棲地破壞的主因，而族群現況可能也存有個體年齡老化、族群無法延續增加等隱憂。

蝙蝠因晝伏夜出、不易調查研究等特性，為較晚起步研究的物種，而過往的負面形象，以及狐蝠稀有性原因，使得現今社會大眾仍對狐蝠不甚了解。相較其他保育類物種，狐蝠受到社會關注及保護行動相對較少，而族群量則遠比台灣黑熊、石虎等物種更小。然而若要有效進行各項保育行動，降低或解決各地區威脅因子，仍需要提升社會民眾對狐蝠的保育認知，進而增加保育策略行動之成效。為加強在「2021年瀕危物種臺灣狐蝠保育行動計畫」的保育與策略項目中，其「策略F：提升大眾對臺灣狐蝠的瞭解與推動保育的重要性」及「策略G：推動臺灣狐蝠分布地區之在地社區參與調查監測工作，並建置發現臺灣狐蝠通報系統」兩項保育措施，故透過本計畫所規劃的各項行動方針，期望藉由與民眾交流之相關環境訓練與推廣活動，能增加社會對狐蝠保育之認同感，並適時提高積極保育行動之曝光度，另亦透過教育訓練之宣導教材，公告發現狐蝠的通報平台管道，進而達成廣泛蒐集狐蝠出沒資訊，掌握狐蝠於臺灣的分布狀態。

林清隆、林融、張簡琳玟、鄭錫奇。2021。110 年臺灣狐蝠研究與保育策略研擬案。

農業委員會特有生物研究保育中心。台灣蝙蝠學會。88頁。

鄭錫奇、林清隆、林融、張簡琳玟。2020。台灣狐蝠現況調查紀實。台灣林業46卷第5期：35-44頁。

鄭錫奇、林清隆、蕭淳任、張簡琳玟。2019。臺灣狐蝠的分布現況。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。自然保育季刊第106期：70-77頁。

鄭錫奇、林清隆、林融、許家維、張簡琳玟。2021。臺灣狐蝠在臺灣的故事。自然保育季刊第116期：76-85頁。

鄭錫奇、張簡琳玟、林瑞興、楊正雄、張仕緯。2017。2017臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄。農委會特有生物研究保育中心、林務局 發行。35頁。

鄭錫奇、許再文、林清隆、林融、劉嘉顯、黃光隆、陳宏彰、許家維、張義榮、葉大銓、張簡琳玟。2021。綠島地區臺灣狐蝠分布、數量調查及其重要棲地研究(1/2)。農業委員會林務局臺東林區管理處、農業委員會特有生物研究保育中心、社團法人台灣蝙蝠學會。94頁。

Chen SF, Juan CH, Rossiter SJ, Kinjo T, Fukui D, Kawai K, Tsanf SM, Velus MJ, Sakurai H, Lin HC, Jang-Liaw NH, Osawa K, Ko WY, Izawa M. 2021. Population geneticture of the insular Ryukyu flying fox *Pteropus dasymallus*. *Biotropica*, 00: 1-12.

Chen SF, Shen TJ, Lee HC, Wu HW, Zeng WT, Lu DJ, Lin HC. 2017. Preference of an insular flying fox for seed figs enhances seed dispersal of a dioecious species. *Biotropica*, 49(4): 511-520.

Lin KP, Chaw SM, Lo YH, Tung CY, Cheng HC, Lau Q, Satta Y, Izawa M, Chen SF, Ko WY. 2021. Genetic differentiation and demographic trajectory of the insular Formosan and Oriei' s flying foxes. *Journal of Heredity*, 112(2): 192-203.

Vincenot C. 2017. *Pteropus dasymallus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: .T18722A22080614. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T18722A22080614.en>. Accessed on 15 March 2022.

二、計畫目標

為持續將各項臺灣狐蝠相關生態資訊及研究成果，編撰成對民眾推行之教學教材，並透過辦理教育訓練講座活動與教材輔助，廣泛與各區地方人文媒合，使社會大眾更加認識臺灣狐蝠，了解現存危機，以提升整體社會對臺灣狐蝠保育意識，降低其可能面臨之人為干擾與威脅，進而脫離現今困境、達到族群量止跌並回升的永續目標。

本計畫擬於今年度先行於目前已知的臺灣狐蝠重點棲息區域(宜蘭縣龜山島、花蓮縣花蓮市區或台東縣綠島鄉等東部沿岸)、及對臺灣狐蝠保育有興趣之民眾辦理環境教育活動，並製作相關教材及於其中公告目擊狐蝠之通報平台管道。

1. 蒐集、彙整及編撰教材教學內容：彙整有關臺灣狐蝠之相關計畫與成果，提供教育人員辦理環境教育所需之專業背景資訊來源，以編寫相關活動教材內容。
2. 環境教育活動教材製作：完成推廣環境教育課程簡報或講義內容，製作摺頁2000份以上、海報200份以上，另設立相關目擊資訊通報平台並公告於其推廣教材中，以及製作呈現正確狐蝠樣態資訊、具保存價值之推廣教材品項3式(含)、各500份以上。
3. 辦理相關環境教育活動：至少辦理共3場次之環境教育活動，對象為學校機關、相關導覽人員或其他對狐蝠保育有興趣之對象。

三、實施方法與步驟

1. 蒐集、彙整及編撰教材教學內容：為建立最新及正確之研究背景資料，提供教育人員正確教學利用資訊，將廣泛蒐集歷年臺灣狐蝠相關研究計畫、現況調查成果、國內碩博士論文、學術期刊、國內外瀕危物種保育推行及公民科學家施行案例與科普性文章等，並依據各地區情形進行現況分析，建立相關教學教材編撰資料庫來源，完成教育訓練之課程簡報或講義內容，且依各項研究計畫持續更新資訊成果。

2. 環境教育活動教材製作：為使民眾對臺灣狐蝠具基本生態認識，除完成教育訓練之教學內容(簡報或講義)外，另以臺灣狐蝠為主軸，製作相關臺灣狐蝠之推廣教材，並結合保育行動方針之目標策略F、G，配合宣導活動和推廣教育使大眾認識。
- A. 折頁製作2000份以上，其內容包含形質特徵、生態習性與正確觀賞(察)狐蝠之友善行為等基礎資訊，且於其中公告相關發現狐蝠之通報管道平台，除發放予參與教育訓練之對象外，亦提供與臺灣狐蝠相關權益關係人或團體單位，以利其利用與宣導。
- B. 海報印製200份以上，其內容包含形質特徵、生態習性與正確觀賞(察)狐蝠之友善行為等基礎資訊，且於其中公告相關發現狐蝠之通報管道平台，並廣泛張貼與發放於各地區公告場域，提高其他民眾資訊來源。
- C. 其他具臺灣狐蝠樣態之教材3式(含)、各500份以上，因狐蝠夜間清晨出沒、數量稀少等不易觀察等特性，將設計相關含有正確臺灣狐蝠型態，具保存價值性質之教材予參與活動民眾及臺灣狐蝠相關權益關係人或團體單位，提高參與活動對象對狐蝠的認識並協助辨認。
3. 辦理相關環境教育活動：為使教育活動推行順利與增加推廣狐蝠保育效益，環境教育訓練活動優先於東部沿岸狐蝠分布既有區域，或選擇對狐蝠具初步接觸與認知之民眾進行辦理，強化其對狐蝠的正確概念與認知，內容包含狐蝠生態習性介紹外，亦著重於棲地保育及食樹認識與介紹，透過設計之教材協助民眾更加了解狐蝠樣態及其棲地環境，並從中學習正確觀察與協助提供監測資訊之方式。透過相關單位與對象的教育訓練，可協助將狐蝠保育資訊發散傳達給更多其它民眾，達到利用公民科學家的最大效益。活動對象包含學校機關團體、生態背景之相關人員，以及向其他對臺灣狐蝠有興趣之民眾辦理推廣課程，總計辦理3場(含)以上，並積極向相關機關、地方團體推廣狐蝠保育與宣導講座。

- A. 學校機關：規劃2小時(含)以上，對象為在校學員。每次上課採雙講師制，分組進行授課，教育訓練內容將針對蝙蝠的型態、蝙蝠棲息環境及利用植物進行教學與介紹，以環境變遷與人為影響，帶領學員探討蝙蝠面臨的生存危機，建立基礎生態學概念以提升整體保育意識，並透過實地帶領觀察與調查實務操作，訓練學員由校園、周遭活動環境中觀察蝙蝠已知或其他潛在活動棲所，並培養成為公民科學家的調查經驗與能力。
- B. 具生態背景之相關人員：規劃2小時(含)以上，每次上課採雙講師制，分組進行授課，對象為相關生態背景之人員。針對可能接觸臺灣蝙蝠之生態導覽、生態監測人員及地方性團體，進行相關臺灣蝙蝠的基本介紹與生態概念，建立正確及友善的觀念，並提升相關實務觀察與調查能力，以透過第一線人員方式更加有效率地往外傳遞其他民眾蝙蝠保育理念。另亦訓練及推行學員發現及通報平台的管道，以協助通報目擊資訊，並擴展其他潛在公民科學家人員。
- C. 其他對臺灣蝙蝠有興趣之民眾：規劃2小時(含)以上之講座，對象為對蝙蝠有興趣之民眾，以臺灣蝙蝠保育推廣為主軸，每次上課採雙講師制，分兩組進行授課，內容包含現今蝙蝠之保育困境、生態習性與棲息環境關係與地方威脅之生存危機，以及其他蝙蝠保育介紹之課程。強化有興趣之民眾對蝙蝠保育的概念與認知，並透過活動課程加入保育行動行列，及擴展其為潛在公民科學家人員。

四、預期效益

1. 可量化效益

指標項目	單位	預期成果
		本年度
蒐集、彙整及編撰教材教學內容	式	1
環境教育活動教材製作	式	5
辦理相關環境教育活動	場	3

2. 其他政策效益或不可量化效益

- A. 將相關研究計畫成果蒐集並彙整，轉譯並編撰為適合教學之教材內容，以利民眾理解。
- B. 透過環境教育活動，消彌民眾對蝙蝠的誤解及提升地方單位與民眾對臺灣狐蝠保育意識，進而實際加入保護行動。
- C. 傳遞正確監測、觀察狐蝠等方式，以減少過份干擾之行為，並增加協助調查與目擊回報志工、一般民眾。
- D. 提升民眾保育意識減少人蝠衝突，降低對狐蝠之人為威脅，並強化對地方造林復育計畫及環境保護之認同感與參與行動意願。
- E. 以活動交流成果評估保育行動效益及地方可能合作單位或對象。
- F. 以既有地區之狐蝠觀察資源辦理相關宣導教育，並利用推廣教材拓展推行至東部其他沿線地區，提高目擊狐蝠且回報機率，以利研究資料蒐集，建立狐蝠出沒點位紀錄。
- G. 利用所建置之對外通報平台及廣泛推行，除以公民科學家方式廣泛增加協助人力，亦同時提高各項狐蝠保育行動措施的曝光度，吸引更多其他有志民眾參與。

五、成果

1. 蒐集、彙整及編撰教材教學內容：

本計畫蒐集並彙整108-110年度之「臺灣狐蝠研究與保育策略研擬案」、111年度之「臺灣狐蝠研究監測與保育策略推動案」、109-111年度之「綠島地區臺灣狐蝠分布、數量調查及其重要棲地研究」等研究背景資料，編撰及更新為蝙蝠基礎認識與臺灣狐蝠介紹之簡報文件。並透過上述計畫所拍攝之所有照片、影片及自動照相機拍攝記錄資料，研究並歸納出臺灣狐蝠與其會利用之相關植物正確且詳盡的形態特徵，進而設計推行環境教育所需之教材。此外，亦設立google表單之通報平台，設計民眾目擊(甚或撿拾)的不同情況與其因應通報問題，建立完整的通報管道並推廣之(詳QRCODE)。

臺灣狐蝠目擊與救傷通報系統(一般民眾)



*必填

電子郵件 *

你的電子郵件

日期 *

MM DD YYYY

/ /

目擊(發現)時間 *



2. 環境教育活動教材製作：

A. 臺灣狐蝠保育推廣折頁



狐蝠的觀察&記錄

目擊
野外個體

撿拾
無明顯外傷
個體

撿拾
受傷個體

記錄目擊時間和地點，及飛行、停棲或取食等行為。

觀察是否活動狀況良好，並待狐蝠自行飛離即可。

具有明顯外傷或無法飛行等狀況的狐蝠，請聯絡救援單位處理。

若無法飛離

至社團法人台灣蝙蝠學會表單填寫回報記錄
本記錄僅用於資料庫統計，並適時於研究調查報告或粉絲專頁公告結果。



觀察時盡量輕聲細語，並放慢動作及腳步。

勿捕捉

勿用
強光照射

勿觸碰

勿驅趕

國土生態綠網

行政院農業委員會林務局
FORESTRY BUREAU C.O.A

社團法人台灣蝙蝠學會
Bat Association of Taiwan

為什麼要保育狐蝠

狐蝠的重要性

植食性的狐蝠在生態系上扮演重要的角色，可以幫助傳播種子、傳花授粉，維持森林生態系的穩定。現今臺灣狐蝠族群的處境非常危急，除族群量過小外，棲所減少與破壞亦為隱憂，仍需各方努力保育才能達到族群穩定狀態。

通報單位

地方縣市政府動物救援單位 |
☎ 1999

特有生物研究保育中心 |
☎ 049-2761311#700

Facebook 聯繫 |
[社團法人台灣蝙蝠學會](#)



蝠臨 狐現

瀕臨絕種保育類 臺灣狐蝠

學名 | *Pteropus dasymallus formosus*
英文名 | Formosan Flying Fox

為臺灣體型最大的蝙蝠，成體的翼展長可達 1 公尺，體重約 400 克左右，具有深棕色的軟毛，頸部則呈現黃棕色或灰白色，狐蝠長長的拇指可用於輔助勾取食物。





生活習性

臺灣狐蝠偏好棲息於淺山的山溝、或高大且遮蔽性良好的樹上，傍晚日落后即可看見牠們飛出開始找尋食物。

狐蝠咀嚼食物時將汁液吸乾後，會吐出壓縮狀的「食渣」，經消化後排出的「排遺」則通常較為濕潤，為濃稠液狀。

食渣

排遺

在臺分布及現況

臺灣狐蝠目前主要分布於龜山島、花蓮市區及綠島，東部沿岸則僅有零星的通報紀錄。

龜山島

花蓮市區

綠島

數量最多，為穩定成長中的小族群。

在近年通報的紀錄有日益增多的趨勢。

僅存少數的族群數量活動。

臺灣狐蝠的數量整體而言估計不到 200 隻。



常見食物

臺灣狐蝠為植食性，喜好取食各種植物的果實，常見的種類包括稜果榕、大葉山欖、福木及瓊崖海棠等，也有過取食農園中的木瓜、芒果樹等紀錄，目前已累計記錄到高達 41 種的植物。

臺灣狐蝠出沒注意！



瀕臨絕種保育類

學名 | *Pteropus dasymallus formosus*
英文名 | Formosan Flying Fox

臺灣狐蝠為臺灣體型最大的蝙蝠，翼展長可達 1 公尺，全身覆滿深棕色的軟毛，頸部則常呈現黃棕色或灰白色，自日落後直至清晨皆為牠們的活動覓食時間，喜好取食各種植物的果實，如稜果榕、大葉山欖、瓊崖海棠等，咀嚼後會吐出食渣，在臺灣現存數量估計僅存約 200 隻，主要分布在龜山島、花蓮市區及綠島。

龜山島
花蓮
綠島

稜果榕
大葉山欖
食渣

狐蝠的觀察與通報流程



C. 臺灣狐蝠保育推廣教材(a)-涼感巾

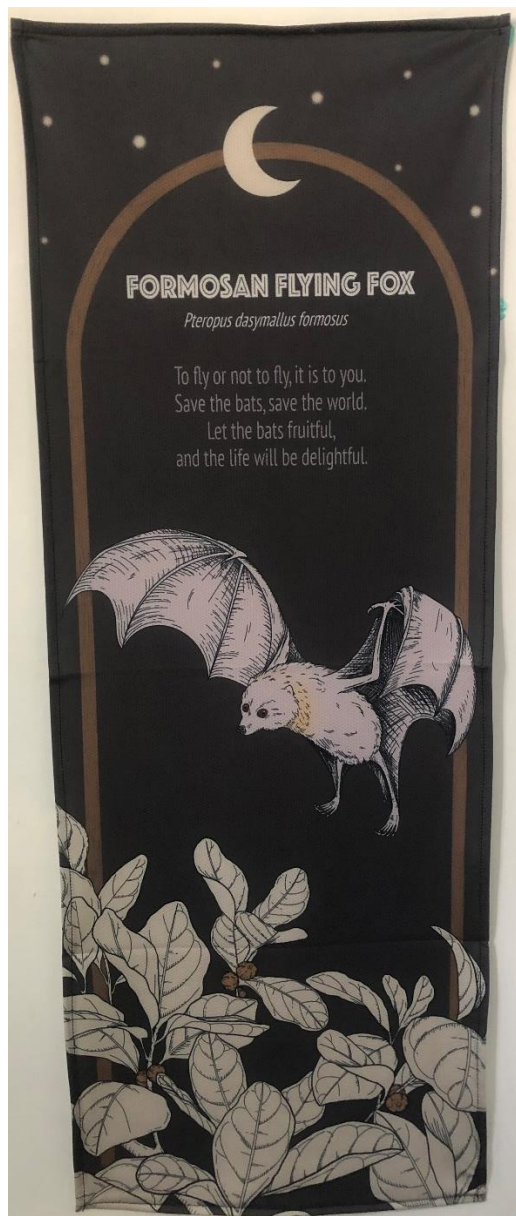
尺寸：約30*80CM

產品材質：

Coolmax小鳥眼 / 100%poly 聚酯纖維

設計圖樣說明：

圖樣以臺灣狐蝠欲停棲於其最常見食樹-稜果榕的動作為設計，戶外觀察時於狐蝠會利用之植栽下守候，常可看見此停棲行為與飛行動作。教材上除狐蝠型態設計外，亦包含臺灣狐蝠學名及英文名，以及相關保育標語。



臺灣狐蝠保育推廣教材(b)-金屬書籤

尺寸：約7*2CM(立體凹折後的高與寬度)

產品材質：黃銅

設計圖樣說明：

圖樣以臺灣狐蝠於其食樹之一-瓊崖海棠時欲起飛的動作為設計，戶外觀察時於狐蝠會利用之植栽下守候，常可看見此預備飛行動作。教材上除狐蝠型態設計外，亦包含臺灣狐蝠學名及英文名。



臺灣狐蝠保育推廣教材(c)-調查小包

尺寸：約20*26CM

產品材質：

本體 / 超撥水雨傘布：100%聚酯纖維

設計圖樣說明：

臺灣狐蝠因晝伏夜出而不易觀察，多數目擊記錄皆為飛行狀態，故以此設

計，教材除狐蝠型態設計外，亦包含臺灣狐蝠英文名。



臺灣狐蝠保育推廣教材(d)-調查比例尺小卡

尺寸：12*4.5CM

產品材質：銅板卡

設計圖樣說明：

將常見之臺灣狐蝠的3種食樹與其食渣製作為調查小卡，小卡背面具比例尺，
便於調查活動時攜帶比對與紀錄。另包含臺灣狐蝠學名及英文名。



3. 辦理相關環境教育活動(依辦理日期排序)：

A. 學校機關

辦理日期：111年10月28日 下午14:00-16:00

辦理地點：花蓮市明禮國小

辦理對象：國小高年級學生

參與人數：59人

活動課程：

時間	流程內容	備註
13:30-14:00	報到與準備	
14:00-15:00	蝙蝠的奇妙世界	社團法人台灣蝙蝠學會
15:00-16:00	臺灣狐蝠的生態秘密與觀察守則	社團法人台灣蝙蝠學會

活動成果與說明：

本次活動與花蓮市明禮國小合作，明禮國小位於花蓮市明禮路上，亦為臺灣狐蝠過往曾通報記錄過之位置，本次課程發現參與學員及隨行導師幾乎都有在校園中目擊過狐蝠，對狐蝠的型態、出沒地點皆有初步認識，且於花蓮其他地區也曾有目擊過。本次活動透過介紹蝙蝠基礎認識，進而引導學員更加瞭解臺灣狐蝠，同時提供相關狐蝠的照片、影音紀錄，及其食渣予學員觀察與認識，此外，亦介紹狐蝠相關會利用之植物(以校園常見種類為例)，並說明觀察紀錄之方式與通報平台。

B. 其他對臺灣狐蝠有興趣之民眾

辦理日期：111年10月29日 下午14:30-16:30

辦理地點：花蓮市明禮國小

辦理對象：對臺灣狐蝠有興趣之親子家庭

報名人數：35人

活動課程：

時間	流程內容	備註
14:00-14:30	報到與準備	
14:30-15:30	蝙蝠的奇妙世界	社團法人台灣蝙蝠學會
15:30-16:30	臺灣狐蝠的生態秘密與觀察守則 (遇雨取消戶外活動)	社團法人台灣蝙蝠學會

活動成果與說明：

本次活動與花蓮市明禮國小合作，透過校方協助邀請對臺灣狐蝠有興趣之學校師生及家長參與講座課程(以中低年級為主)。明禮國小因地處狐蝠常出沒位置，故除學員外，許多家長亦曾目擊過狐蝠。本次講座活動除帶領參與學員認識蝙蝠外，亦透過互動活動-觀察蝙蝠構造與其排遺，降低一般民眾對蝙蝠的恐懼與誤解。在臺灣狐蝠相關課程中，著重於狐蝠的基本介紹與花蓮市區的狐蝠現況，引導家長帶領孩童觀察與紀錄，並推廣計畫產出之通報平台。本次原定之時渣撿拾的戶外活動，遇雨取消，改由室內觀察曾撿拾過之烘乾食渣樣本。

C. 具生態背景之相關人員

辦理日期：111年10月30日 下午13:30-18:00

辦理地點：花蓮市花蓮林區管理處

辦理對象：社團法人台灣蝙蝠學會會員、相關機關之承辦人

員、解說員、志工及其他有興趣之民眾

報名人數：40人

活動課程：

時間	流程內容	備註
13:00-13:30	報到與準備	
13:30-14:30	臺灣狐蝠生態保育與公民科學	社團法人台灣蝙蝠學會
14:30-15:00	花蓮市狐蝠調查現況與觀察紀實	洄瀾風生態有限公司 簡任廷 經理
15:00-16:00	蝙蝠與牠們的病毒	中原大學 陳怡寧 副教授
16:00-16:30	臺灣狐蝠遺傳分類研究	台北大學 阮仲豪 研究助理
17:00-18:00	夜間定點觀察(自由參加)	洄瀾風生態有限公司 簡任廷 經理

活動成果與說明：

本次活動與花蓮市花蓮林區管理處、洄瀾風生態有限公司合作辦理，講座地點於花蓮林區管理處之演講廳。參與學員多為具生態背景之相關人員，包含林管處各局處之承辦人員、各處解說員及志工、蝙蝠學會會員以及對狐蝠有興趣之民眾，故對狐蝠皆已有基礎認識。本活動除介紹狐蝠基礎生態與型態外，亦闡述各分布地區之現況，並介紹本計畫之目標與其產出之狐蝠推廣摺頁與海報。此外，亦邀請各單位進行一系列的相關課程(如活動表)。夜間定點觀察於明禮路辦理，除現場導覽觀察狐蝠之正確方式及規範外，也介紹撿拾食渣之方式與調查方法，因本次活動天氣不穩，偶有大雨發生，故於活動期間未觀察到狐蝠前往點位覓食活動。此外，針對本場次活動以電子郵件方式寄送回饋表單，共回收13份問卷調查結果，依據回答分別給予1-5分乘與回報人數計算：a. 經講座課程後對臺灣狐蝠的理解程度提升近6成；b. 整體講座滿意度達97%；c. 並有9成以上的參與學員非常願意填寫回報目擊或撿拾資訊(詳附錄二)。

附錄一、臺灣狐蝠保育推廣系列講座活動照片



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-校長致詞



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-校長致詞



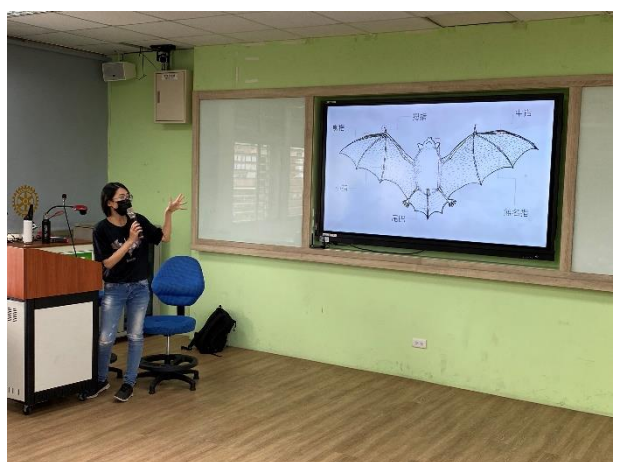
10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程進行過程



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程與學員互動



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中學員回答問題



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中教導蝙蝠身體構造



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中教導台灣蝙蝠基礎認識



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中與學員互動



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中提供狐蝠食渣樣本



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中介紹狐蝠推廣海報與其資訊



10月28日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座-推廣課程中與學員互動



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-校長致詞



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-校方頒發感謝狀



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中與學員互動



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中介紹蝙蝠基礎知識



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中與學員互動



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中提供狐蝠食渣樣本



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中認識蝙蝠排遺



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中認識蝙蝠排遺



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中講師引導活動進行



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中講師引導活動進行



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中活動進行情形



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中介紹狐蝠生態



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中學員發表感想



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中學員拍攝記錄排遣



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中介紹狐蝠推廣海報



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中介紹狐蝠推廣海報



10月29日於明禮國小舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(一般民眾)-推廣課程中介紹狐蝠推廣海報



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-報到處準備簽到及教材



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-學員報到處簽到



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-狐蝠介紹課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)- 狐蝠介紹課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)- 狐蝠介紹課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)- 狐蝠介紹課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)- 介紹狐蝠推廣海報



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-花蓮狐蝠概況課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-花蓮狐蝠概況課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-花蓮狐蝠概況課程



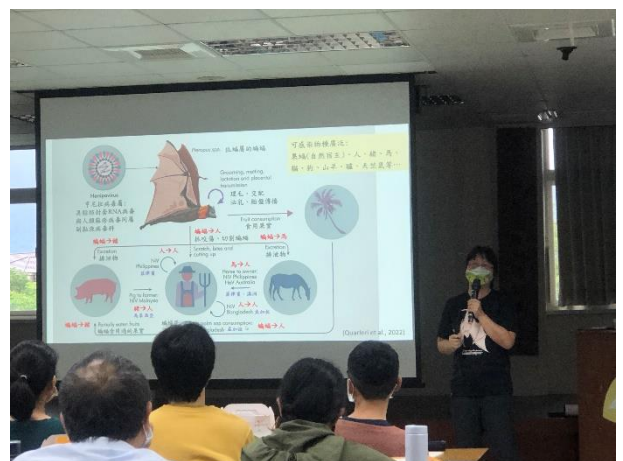
10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-蝙蝠與病毒課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-蝙蝠與病毒課程



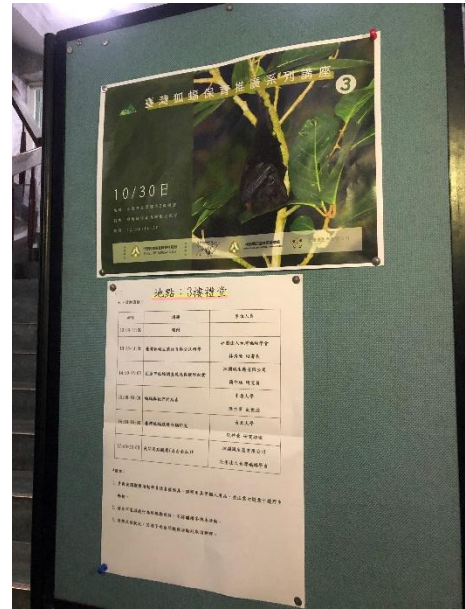
10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-蝙蝠與病毒課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-蝙蝠與病毒課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-狐蝠遺傳研究課程



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-海報及議程表



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣
講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說



10月30日於花蓮林管處舉辦臺灣狐蝠保育推廣
講座(生態相關人員)-夜間觀察活動解說

附錄二、臺灣狐蝠保育行動推廣計畫其他附件

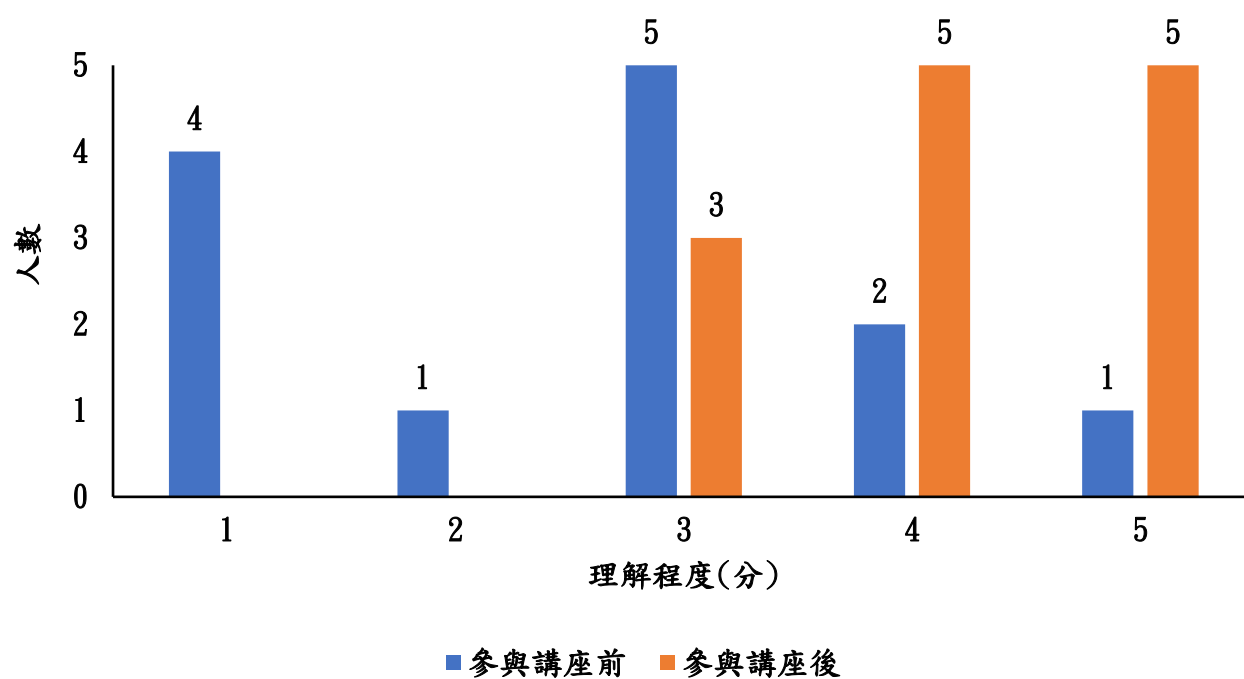
10月29日臺灣狐蝠保育推廣講座簽到單

此資料涉及個資網路不公開

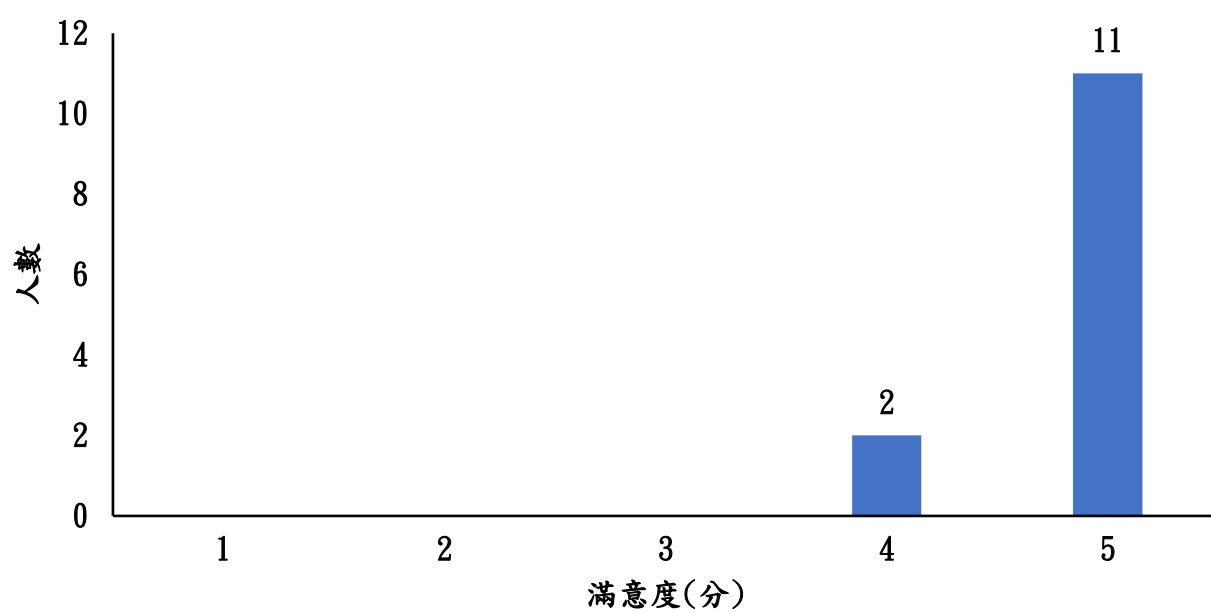
此資料涉及個資網路不公開

此資料涉及個資網路不公開

對臺灣狐蝠的瞭解程度



對臺灣狐蝠保育推廣講座整體滿意度



未來填寫臺灣狐蝠回報表單意願程度

