

LEOPARD CAT ASSOCIATION OF TAIWAN



2023

ANNUAL REPORT

# 台灣石虎保育協會年報 - 2023年度

Leopard Cat Association of Taiwan Annual report 2023

## ✧ 理事長的話 ✧



扎根茁壯 展望未來—石虎保育與教育推廣  
雞舍改善計畫—志工與社區，眾志成城的努力  
臺中社區保育—生態給付走入社區  
各界夥伴一同攜手參與石虎棲地守護  
公共參與作為保護石虎棲地的手段  
長期研究掌握石虎分布、族群現況和生態訊息



## ✧ 2023年度財務報告 ✧

## ✧ 感謝名單 ✧

## 理事長的話

時間過很快，感覺距上次被要求寫篇理事長的話也沒過多久，回頭看看過去一年，不禁開始擔心這篇文章會把好好的年報搞得很沉重。

先向協會同仁說聲謝謝大家，辛苦了，也感謝一直出錢出力支持協會和關心石虎的各位朋友，謝謝你們，對於大家的託付我們會繼續認真努力。

這一年來關心石虎的朋友增加了，石虎保育工作也有些好成果，林業保育署跟幾個地方政府持續推動石虎生態服務給付，消費者可以選擇的石虎友善農產品持續增加；臺中市石虎保育委員會在2023年上路，隨即也開始落實自治條例內容，然後在年底彰化縣的一些議員和先進們也開始推動彰化的石虎自治條例，這些都讓人感受到希望；2023年林業保育署新竹分署委託協會調查新竹淺山地區的石虎有些蠻不錯的發現，台中分署和臺中市府委託我們在烏溪和筏子溪的調查和追蹤也都很快就有蠻好的成績，另外南投、嘉義分署和一些夥伴單位陸續在雲林和台南記錄到石虎出現，甚至最近連宜蘭都有團隊分別記錄到石虎身影。這麼多好消息，哪裡沉重了？沒錯，我要話鋒一轉了……

鯨吞蠶食的開發現場老調這邊就不重談，根據生多所的統計，2023年光路殺就走了42隻石虎，歷年最高，比第二名整整多出10隻，前面提到調查有好成績的臺中市以前一年最多路殺4隻，去年直接翻倍；協會在臺中市區旁的筏子溪進行石虎個體追蹤，頭兩隻個體都沒活過三個月，波爾應該是誤食毒藥，亞多可能是被狗群追上國道路殺。其實路殺增加有一部分是因為社會大眾關注且相對容易發現。做個體追蹤是件辛苦的活，你常要親手收拾前不久才野放出去石虎的屍體，而且你會知道野外石虎除路殺外還面臨很多威脅，能活久一點的個體其實不多。你會知道石虎族群增加分布範圍擴大這件事一定不像表面看到的這麼美好。

也是夥伴們的研究結果，讓很多人開始關注遊蕩動物與野生動物衝突的議題，協會在過去一年也跟友會和夥伴們陸續以聯署、召開記者會和上街頭等方式呼籲正視遊蕩動物衝突危機、推動臺灣原生種野生動物受遊蕩犬侵擾改善試辦專案計畫、野保法修法等，但是這部分的成果只能說還蠻讓人失望的。同志們，我們繼續努力吧。

其實能在我家附近的筏子溪拍到石虎和追蹤石虎應該要是件美好的事，常看到追蹤夥伴群組訊息說「我看到草叢在動了」、「我聽到聲音了」、「牠剛剛從堤岸邊跑過去了」，希望過幾天我排班的時候石虎也願意賞個臉，我們就負責幫忙排除那些烏煙瘴氣，留下這些純粹的美好。祝協會的大家、石虎和所有關心石虎的夥伴龍年行大運！

## 扎根茁壯 展望未來—石虎保育與教育推廣

| 撰文 | 翁唯真 | 攝影 | 協會成員與活動志工



圖說 | 擺攤教育解說

**「您認識石虎嗎？」**若以此詢問協會初次接觸的民眾，許多人會輕輕點頭。身為第一線與民眾接觸並推廣環境友善與保育觀念的NGO（非政府組織），我們發現關心本土野生動物的民眾慢慢變多，不過整體而言，較關注生態與環境議題的民眾對石虎與臺灣淺山往往已有一定程度的理解，但對野生動物較為冷感的民眾對於石虎可能僅有片面認識——如聽過「石虎」的大名，但不了解石虎的特徵、棲地概況與生存危機等等。

為了讓大眾能有良好的途徑獲得石虎以及自然環境的正確知識，也希望每一位民眾都可以與協會共同尊重一起住在臺灣這塊土地的野生動物，近兩年的推廣進程努力地讓原先不了解甚或不關心石虎的民眾願意踏出

第一步，也感謝不同的組織與團體努力地倡議並進行各種類型的宣傳推廣，讓大眾可以從認識到理解，最後願意為石虎保育出一份助力，與石虎共好。

### 持續推動「石虎再現」特展進駐臺中各地區

2022年恰逢虎年，亦為協會成立滿五週年，協會和致力於以繪筆紀錄石虎身影的客籍藝術家丘瓊珍、挺挺動物應援團攜手舉辦「【再現 或 再也不見】台灣石虎及棲地保育暨丘瓊珍水彩創作特展」。透過參展民眾與各個協力單位的大力支持與正面回饋，讓我們相信舉辦展覽是最佳渠道，得以用來接觸原先不了解甚或不關心石虎的民眾。

2023年感謝丘瓊珍老師與挺挺動物應援團持續協力協會，讓協會有機會接受臺中

市政府農業局、東勢大茅埔調查團及臺中市政府水利局的邀約，廣受好評的石虎再現特展才得以陸續進駐有全臺灣最美的收容所之稱的「動物之家后里園區」，讓喜歡狗狗與貓咪以及願意走進收容的每一位朋友，能有機會將自身的關心從犬貓的伴侶動物保護延伸到石虎與淺山的野生動物保育；也進駐富有文化特色的客庄「大茅埔團窩」，大茅埔是長期跟石虎保育協會合作的在地夥伴，也是石虎存續與生態保育的最佳後援；最後進駐東海大學團隊經營的「筏子溪水文化暨環境教育館」，讓大眾在溪畔認識我們的好鄰居石虎，也體認無論是藍色的溪流或是綠色的淺山，對於石虎來說都是至關重要的生存環境，也都需要大眾一起努力維護棲地，讓石虎可以繼續自由自在並安全地生活下去。

展期橫跨2023年夏季至2024春節年假，讓參觀的民眾不只可以接觸石虎議題，

也可以跟著石虎再現特展的足跡走訪石虎棲地，除了認識臺中市的淺山及溪流環境與石虎的關係，也理解認養犬貓可以幫助野生動物外，同時於「動物之家后里園區」舉辦專題論壇活動與親子活動，藉由【當石虎遇上犬貓】與【生命的適得其所】主題分享，一起理性思辨如何真正改善流浪動物的狀況，讓有興趣關注議題的大眾理解保護伴侶動物跟保育野生動物並不對立；親子活動的舉辦則讓大朋友小朋友一起進行「石虎生存危機」體驗，了解石虎的生存困境，現場也邀請參與者分享保護石虎的方式。

我們期望透過展覽讓石虎保育議題與每一個來訪的參觀者產生連結，讓大眾以有石虎鄰居感到驕傲，讓保育行動成為每一個人的生活，最後也讓石虎安心地繼續與我們一同生活在臺灣這片土地。

補充  
資料



專題論壇線上觀看



圖說 | ①② 動物之家后里園區 ③④ 筏子溪水文化暨環境教育館 ⑤ 大茅埔夥伴解說



圖說 | 「適得其所」臺北展場夥伴合影

## 與挺挺夥伴一起挺挺動物—「適得其所」以動保挺野保特展

您是否聽過協會的追蹤個體安伯的故事（詳補充資料）、是否曾經看過野生動物被流浪狗或流浪貓追咬甚至死亡的新聞呢？

協會為了瞭解石虎的活動與分布，曾於各地架設許多紅外線自動相機樣點。但這些紀錄點位，除了拍到石虎外，也記錄到了並非野生動物、而是人類馴化寵物的伴侶動物——遊蕩犬貓在石虎的棲地出現，甚至記錄到犬貓追趕捕獵野生動物的情況，也記錄到許多犬貓流浪在外面過著非常糟毫無品質的生活，讓我們深刻體認到石虎與犬貓的距離太近，並非好事。

石虎跟犬貓接觸太多，到底會帶來怎樣的影響呢？首先是「獵捕攻擊」——遊蕩犬貓會獵捕攻擊野生動物，其中包括石虎，2023年就發生首起「貓殺」石虎通報案，一隻失親的小石虎在獲救前被遊蕩貓咬死，而犬隻因為體型和群聚的習性，即使是淺山生態系的頂級掠食者石虎，也很難逃過犬群的圍獵，此外，2022年協會在大安溪進行無線電追蹤的5隻個體中的安伯也遭犬殺；其次是「爭搶食物」——同為食肉目動物的犬貓會跟石虎搶食物，尤其因家貓的食性與石虎重疊，以及紅外線自動相機調查的資料也顯示家貓與石虎在活動時間分布上重疊度高，競爭食物的情況更為嚴重；其三是「疾病傳染」——遊蕩犬貓在野外和野生動物頻繁接觸有互相傳染疾病的風險，包含狂犬病、犬瘟熱、犬小病毒和體內外寄生蟲等等



補充  
資料

回應《給台灣石虎再野化的山林庇護  
犬貓友善共生生態系》聲明稿 & 石虎  
安伯的故事

各類疾病，協會近年與屏東科技大學野生動物保育研究所陳貞志老師合作為追蹤個體進行疾病檢測，12隻追蹤個體中有3隻為犬小病毒陽性；最後是「競爭棲地」——石虎是會在野外占地盤的獨居領域型野生動物，但野外調查資料顯示記錄到石虎的紅外線相機有很高比例也記錄到犬貓出現，而且同一個點位有犬貓出現在此活動後，要再拍到石虎的時間間隔會拉長，可以推斷犬貓會與石虎搶地盤並且影響石虎在棲地的活動和對棲地的利用。

以上就是遊蕩在外的犬貓對石虎的帶來的四大負面影響，近幾年的調查結果顯示，犬貓在野外被自動相機記錄到的頻度越來越高，已經壓迫到石虎以及其他野生動物的生存空間，希望大眾可以理解犬貓應住在有人類照養的家庭內，而非在野外流浪。

也正因為這幾年遊蕩犬貓對於野生動物的侵擾越加嚴重，協會很榮幸受挺挺動物應援團邀約，參與「適得其所【以動保挺野保】特展」，分享第一手累積的關於石虎與

犬貓的資料。除了協會以外，還有六個保育單位共襄盛舉，讓對於一般民眾而言略微艱澀難懂的議題，能以展覽作為媒介，並將漣漪擴散。挺挺動物應援團希望由較柔性的繪畫與藝術作品起始，再藉保育單位累積的專業知識與資料，讓民眾了解野外不應該有遊蕩的伴侶動物，尤其，遊蕩的伴侶動物除了會侵擾野生動物之外，已是馴化種的犬貓在外流浪並不符合動物福祉，應該讓犬貓在家裡快樂生活，野生動物在野外自由自在，才是真正的適得其所。

透過溫柔述說可以讓情感帶領我們投入關心，但唯有理性思辨才能為問題找出口。也願所有關心動物福利與動物保育的朋友們，可以一起成為展覽推廣協力者，讓我們一起對伴侶動物不離不棄，對野生動物勿驚勿擾——石虎、穿山甲與草鴉可以免於驚懼，享受自在安穩。



挺挺動物應援團  
粉絲專頁

圖說 | ① 淺山動物樂園 ② 展覽核心概念 ③ 淺山動物海報





Plurk ID: @lcat\_2017



Line ID: @565fyebt

### 網路推廣更多元友善

除了Facebook臉書專頁與協會官網持續經營更新外，為了讓在地居民與協會的溝通更加順暢，也考量到Line有助於擴展不同群體接觸協會並提升進行相關通報的意願，協會2023年開通了Line@官方帳號，ID @565fyebt，歡迎大眾多加利用；另外，協會也開通了Plurk，噗浪ID @lcat\_2017，歡迎虎友多多來與協會互動！

### 恢復辦理單次到校推廣「一日石虎生活」

在石虎保育的教育推廣工作中，持續於石虎出沒的熱區辦理到校推廣極為重要，廣受好評的「一日石虎生活」活動於2023年回歸，由協會自籌經費於苗栗縣、臺中市各小學共辦理25場次的課程，共計超過800名師生共同參與。

課程期間透過學生的學習單回饋以及隨堂參與教師的線上問卷填答，收穫師生的一致滿意，認同協會講師講解清晰明確且難易度適中，有效幫助學生對石虎有更多了解。對於同學們而言，可以透過遊戲來投入角色扮演，體驗石虎的一日生活。課程期間同學們對於全班的小石虎們有約1/3遭逢厄運不幸進入天堂感到驚愕，而後透過真實世界的石虎故事分享，更直觀地讓參與的學生們同

理石虎的生存困境，而石虎的生存危機正需要大家刻不容緩地努力解決。希望參與的師生們可以一起成為石虎保育大使，協助協會將石虎的正確知識傳遞給親朋好友。

### 「小小石虎調查員培訓班」長期到校推廣

除了單次到校進行推廣課程以外，協會也持續進行長期到校的課程，很榮幸與荒野保護協會合作，讓協會毋須擔憂經費來源，即可持續與苗栗縣石虎熱區的通霄烏眉國小及三義鯉魚國小合作，辦理廣受同學們好評的調查員課程。

「小小石虎調查員培訓班」的課程著重持續性，透過一學年的多次課程規劃，給予中、高年級同學們實際體驗的機會，從課程最初的認識石虎到體驗研究人員的日常，再到了解公民科學如何實踐，更重要的是期許身為第一線可能遇到石虎本虎、甚至遇上石虎需要幫助或協助通報情形的這些在地小小居民們，可以成為社區保育與石虎正確知識的傳遞者，進而讓在地居民對於石虎更友善，讓石虎與淺山動物們繼續當居民們的好鄰居。



協會實習生源潔  
心得分享



①



②

圖說 | ① 友善農田踏查—田邊螺貝類大調查  
② 一日石虎生活大地遊戲花絮





圖說 | 工作人員講解無線電追蹤操作

### 「石虎追蹤體驗課」第一次與虎友們在大安溪畔聆聽代表石虎的滴滴聲

受到廣大虎友與志工們積極敲碗的石虎追蹤體驗來啦！協會和荒野保護協會共同舉辦「大安溪淨溪愛石虎」系列活動，也趁此機會在石虎的重要棲地大安溪畔舉辦了兩次的體驗課程，讓40位不同年齡層也來自不同地方的夥伴，一起聆聽代表石虎的滴滴聲。

一般大眾除了得以一探調查研究人員的日常，也擁有了實際認識追蹤所需器材的機會——了解如無線電發報器、追蹤天線等工具正是收集石虎們的資料不可或缺的，唯有如此才能累積調查成果，也才有機會把屬於每一隻石虎的故事永遠留下來。感謝每一位參與的民眾，也期望參與體驗的同時，可以跟協會一起以生活中簡單的行動實踐為出發，降低石虎生存的風險。

### 持續藉由擺攤推廣石虎保育相關知識

協會志工的重要任務之一，即是成為協會參與各式活動擺攤的推廣教育大使——藉攤位搭起溝通橋樑，於第一線與民眾互動，講述關於石虎的知識並介紹協會給更多夥伴們認識。

2023年，協會共參與了11場非常態擺攤推廣活動，包含臺灣科學節共襄盛舉，第二年參與在科教館舉辦的科學嘉年華、參加里山生活市集、生態博覽會等等環境教育相關的擺攤活動，更受邀與在地的社區共好，如苑裡鎮公所、通霄烏眉社區，讓協會感受到在地耕耘的成果，謝謝在地居民與協會同樂，更謝謝協會的志工們抱持著非凡的熱情與毅力支援各式各樣的活動。協會期望更多支持石虎保育的有志之士加入志工的行列，提升更多民眾對於石虎的保育意識及行動。

我們期望越來越多人看見石虎也理解石虎的困境，也願意了解臺灣的淺山環境棲地面臨很多的危機與壓力，並藉由理性討論並做出行動，一起在保育的這條路上走得更遠，帶來更多改變。



圖說 | ① ② 擺攤推廣解說花絮



## 雞舍改善計畫—志工與社區，眾志成城的努力

| 撰文 | 李春慧、陳祺忠 | 攝影 | 協會成員與活動志工



圖說 | 志工們於第234戶雞舍改善完成後合影紀念

### 從 1.0 到 2.0 的累積

說起協會最為人知的活動，莫過於與窩窩合作的雞舍改善募資計畫。時光匆匆，協會藉募資計畫和志工協力，為石虎出沒熱區之居民改善雞舍的時間已達五年。2018 年底至 2020 年底，「雞舍改善募資計畫」累計完成 135 戶的雞舍改善；2021 年，協會與窩窩再度攜手合作，推出「拯救台灣石虎募資計畫 2.0——化解雞舍衝突，打造友善石虎國家隊！」，截至 2023 年 12 月底，加上計劃 1.0 戶數與 2023 年度和荒野保護協會合作戶數後，總改善戶數累積至 234 戶。

### 改善雞舍真的可以幫到石虎嗎？

合作雞舍改善募資計畫從 1.0 到 2.0 執行至今，時間跨度已五年，參與志工累計超過 1200 人次，期間有團體包場、同學揪團、

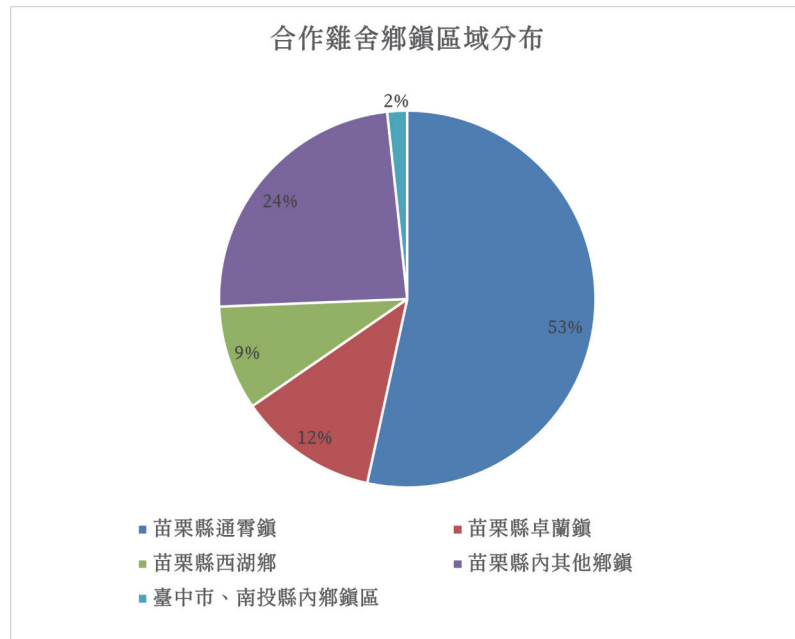
家長陪同孩子，也有老手志工帶朋友、帶伴侶一起來體驗，每一次出勤除了有令人歡喜的老面孔，也會遇見第一次參加志工活動的新夥伴。搭雞舍是一件辛苦的工作，回頭想起來，也會有許多有趣的發現，例如，許多志工見到協會工作人員的第一面，都會發出：「我今天可以看到石虎嗎？」、「幫農民改善雞舍真的可以幫到石虎嗎？」、「石虎會吃雞嗎？」、「改善完，石虎吃不到雞以後可以吃什麼？」這類的詢問。的確，由於石虎的活動習性與數量稀少，很難在野外直接目擊到石虎，難免會讓已到達石虎棲地的志工，感覺自己與石虎的距離仍非常遙遠。希望透過協會架設的自動相機與後續對農戶做的追蹤回訪報告，志工、捐款者可以

從中感受到，所付出的心力與金錢確實能夠幫助到石虎，甚至是其他野生動物。

因為石虎主要棲息於淺山環境，緊鄰人類活動與居住的範圍，許多居民會利用自有空地飼養家禽，比鄰而居的石虎等野生動物難免會被簡易圍欄裡的放養雞鴨吸引而來，損失使農民可能使用捕捉籠或放置毒餌以避免損失。根據過去的研究調查資料，在臺灣已不到 1000 隻的瀕危物種——石虎，每年估計有 20 至 50 隻因雞舍衝突而亡。雖然目前沒有更新的研究調查，不過透過一次一次拜訪農民並協助改善雞舍，在地居民慢慢發現社會上有許多人關心著石虎、生態以及與石虎生活在一起的農民，願意遠從臺北、臺南、高雄等地來到苗栗淺山，居民也會和遠道而來的志工們分享與野生動物分享環境的生活小故事。此外，完成雞舍改善後，石虎因無法再入侵禽舍，便會回歸野外自在地去捕捉淺山裡的獵物，比如老鼠等小型哺乳類、小型鳥類、爬蟲類、昆蟲類等等；由於家禽不會再受害，農民毋須再以會傷害石虎的陷阱或毒餌等方式來保護家禽，即使受到危害也會通報尋求協助，有些農民也願意開始了解環境與野生動物保育相關資訊。

### 社區頭人於在地保育的影響力

不可諱言，仍有少數農民無法認同石虎需要保育，也有農民堅定地認為石虎是偷吃家禽的唯一兇手。但透過自動相機紀錄可了解到，其實不只石虎會入侵雞舍，食蟹獾、白鼻心、遊蕩貓、遊蕩犬都是實際被紅外線自動相機紀錄到入侵吃雞的動物，還有不少雞農目睹鳳頭蒼鷹在頃刻之間俯衝下來叼走



圖說 | ① 合作雞舍鄉鎮區域分布

小雞的口述經驗。在面對不友善的農民時，協會夥伴難免感到沮喪，不過，透過持續與社區居民的溝通和雞舍改善行動，我們發現有些合作過的農民開始協助澄清關於石虎的負面謠言，社區中也有些頭人會在地方的 Facebook 社團上協助闢謠。

由於地方頭人的在地影響力與民眾對其信任度，皆高於對在地居民來說是『外人』的協會夥伴，可見社區頭人願意協助宣傳確實是在地保育前進上的一大助力。而過去對石虎較不友善的地區也終於突破困難，在通報意願上有了小幅度的提升。過去在合作雞舍鄉鎮區域分布，卓蘭鎮、西湖鄉僅佔有零星的比率，而今年 12 月底的最新統計中，兩個鄉鎮佔比皆成長至 9-12%，協會工作人員很高興看見卓蘭鎮和西湖鄉合作雞舍的比例上有所增加（上圖 ①）。今年合作雞舍也拓展進入了獅潭鄉和大湖鄉，期望石虎保育觀念能夠隨著雞舍改善行動，在更多地方向下扎根、生長。



圖說 | 雞舍改善志工合照 | ① 第200戶 ② 第225戶  
③ 第233戶 ④ 第206戶

雞舍改善可以達到這樣的成果，並非僅依靠協會的努力。每一位提供經費的募資贊助人、所有付出勞力的志工夥伴、願意合作的在地農友……在改善雞舍衝突的道路上每一方都缺一不可，是眾人共同的參與才能讓保育向前邁進一步。後續「拯救台灣石虎募資計畫 2.0」仍會持續進行至 2024 年 6 月結束，但即使計畫結束，協會也不會停下雞舍改善的行動。感謝虎友與社會大眾持續的關心，未來也歡迎有志之士一起加入「助雞農、救石虎」的行列。然而，雞舍衝突其實也只是石虎眾多生存威脅其中之一，因此，除了參與雞舍改建外，我們也需要大家幫忙傳遞石虎相關議題，一起在現實中、在網路上為石虎發聲——無論對石虎了解深淺，只要是關心野生動物、關心環境保育的虎友們都可以一起加入石虎志工大家庭，協會不定期會舉辦課程或培訓，歡迎作夥來了解石虎和臺灣的淺山生態。



圖說 | ① 志工基礎培訓合照 ② 志工特殊訓練暨教育推廣培訓

### 雞舍工作之外的延續

雞舍改善計畫除了主要的雞舍圍網改善外，在 2.0 也規劃跟在地社區進行合作，希望再更深化協會與在地的連結。先由協會夥伴與社區居民或頭人討論，透過傾聽在地居民的需求，協會也針對社區需求提出協會的想法，整合彼此意見後再統整出可以進行的工作，共同來守護苗栗珍貴的環境生態。

這樣的念頭源始於苗栗縣通霄鎮烏眉社區的合作，自 2018 年開始著手雞舍改善初期，許多改善雞舍都位於烏眉社區，在長期的溝通後有了更深一步的合作，2021 年協會邀請藝術家劉宗榮先生，與在地合作進行當地信仰中心受天宮外牆的彩繪計畫，這樣除了能與社區單位有較多積極合作外，也能同時跟更多在地居民建立友誼，成為重要的夥伴。在烏眉社區合作的成功後，後續規劃的合作社區有兩個，第一個是苗栗縣造橋鄉龍昇社區，第二個則是西湖鄉湖東社區。

造橋鄉龍昇村農業生產興盛，主要作物是南瓜，大潭蓄水池為主要灌溉水源，生態環境優良，所以每年造橋南瓜節都會優先選擇大潭蓄水池旁來舉辦，因此前年（2022）

龍昇社區面臨坤輿興設乙級事業廢棄物掩埋場的開發時，協會專員提供協助，希望能維護良好的生態環境與石虎棲地，最後成功阻擋此開發案，因此，社區居民與協會有更深的了解與互動，願意配合一同守護家園。龍昇社區的保育工作主要透過「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動計畫」社區巡守隊的申請，進行生態環境監測與記錄片工作。

除了龍昇村外，位於西湖鄉的湖東村農業發展也相當興盛，是苗栗縣重要的農業鄉鎮之一，設有湖東休閒農業區，主要種植作物為柚子。湖東社區目前已參與苗栗縣的生態服務給付計畫，包括社區發展協會和當地信仰中心五龍宮都參與社區巡守，共同守護環境。在參與生態給付外，社區也想有更進一步的行動，經過社區開會討論後希望能比照烏眉社區於五龍宮前國道三號下方西湖溪堤防進行彩繪牆繪製，提供給來西湖鄉的旅客認識在地環境。考量社區對保育能有進一步作為，除了進行彩繪牆繪製，後續也會進行生態環境導覽規劃，並舉辦實體遊程，延續彩繪牆的效益。

## 臺中社區保育—生態給付走入社區

| 撰文 | 製圖 | 黃明俊、蔡宛蓉

**臺**灣的石虎分布於淺山環境，不僅與淺山居民關係密切，其適合棲地也多为私有地，因此，石虎保育的在地推廣和執行與社區居民有著極其密切的關係。除了「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動計畫」以給付獎勵形式鼓勵農民一同參與保育之外，為加強臺中地區石虎保育工作的推展，臺中市政府農業局與農業部林業及自然保育署臺中分署分別委託協會進行「臺中地區石虎族群生態研究及保育教育推廣計畫」、「東勢綠網溪流保育軸帶之石虎族群長期監測、生態研究與社區保育推動計畫」，希望在進行石虎族群與生態調查的同時，能於石虎分佈社區推廣石虎保育觀念和保育行動。

### 生態給付鼓勵農民參與保育

農委會林務局（現農業部林業及自然保育署）自 2018 年起開始跨部會合作，推動「國土生態保育綠色網絡建置計畫」，希望藉由綠帶（森林）與藍帶（海洋）的串聯，建構完整的生態系空間藍圖，提升棲地之生態系服務功能。其中，除了藍、綠網絡串連外，

建立人網、找到人與自然共榮共存的方式，對於生態保育而言亦是不可或缺部分。

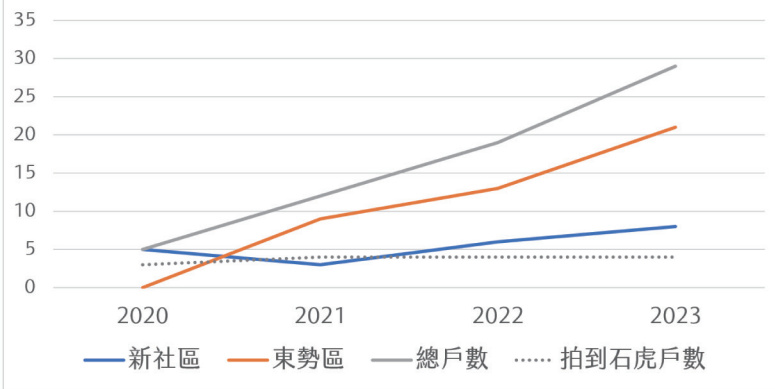
針對人網部分，為了能與在地民眾有所連結，協會自 2020 年起協助臺中市政府執行「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動計畫」，透過補助獎金的方式鼓勵民眾參與石虎保育。臺中市生態給付以石虎為標的物種，推廣的項目包含以實際耕作農民為申請對象的「友善農地給付」、放養家禽飼養戶為對象的「自主通報給付」、以及以社區發展協會或在地民間團體為申請單位的「巡護監測給付」，而申請的人員及單位必須執行對應之友善石虎相關保育措施以及參加一定時數之友善環境相關課程。希望透過「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動計畫」，拉近人與石虎的距離，建立人與自然共生的「里山」生活。

計畫開始會透過舉辦說明會，讓社區明白整體計畫申請流程，吸引有興趣的單位、團體前來報名。從 2020 年開始推動辦理「生態給付說明會」，由於疫情之故截至 2022



圖說 | 112上半年石虎宣導照片

歷年參與農地友善給付戶數



圖說 | ① 歷年友善農地給付參與戶數變化

年底累計辦理場次為 4 場；2023 年則於和平區、東勢區、新社區各辦理 1 場，共計完成 3 場說明會。說明會主要說明生態給付相關申請條件及內容，同時也會分享石虎的生態習性、重要性以及社區相關保育措施、如何協助石虎救傷通報等相關議題，以提高農民對於生態資訊的認知。

「友善農地給付」主要透過實際耕作人於耕作過程中不使用除草劑、滅鼠藥、毒餌等危害環境的耕作模式，進行友善生態棲地的營造，進而保護石虎不會誤食含有毒藥殘留的獵物，並透過農作物藥物殘留檢驗確保農友確實執行以提供獎助金。協會協助申請的農友多位於新社區與東勢區等靠山區域，如上圖 ① 所示自 2020 起配合戶數逐漸增加，2022 年底時新社區為 6 戶，東勢區為 13 戶，2023 年新社區增加為 8 戶、東勢區增加為 21 戶，有 4 戶成功紀錄到石虎於田區出現。

「巡護監測給付」主要工作項目為巡守已知石虎棲地、社區石虎通報系統建立（包括救傷、路殺、雞舍危害等）、拆除違法獵具與禁用宣導等等，另外由石虎保育協會協助架設 4 台紅外線自動相機，以了解社區內石虎分布及族群狀況，申請社區（或協會）

每個月至少執行 1 次巡護工作，希望透過社區（或協會）團體的力量一同參與石虎棲地及石虎保育。

目前參與投入巡守隊的社區、團體共計 5 隊，為新社區「東興社區發展協會」、「福興社區發展協會」，東勢區「東勢區產業文化發展協會」、「臺中市東勢創意執行協會」，和平區「人智學有機農耕發展協會」，參與社區的演變可見下圖 ②，在生態給付計畫的鼓勵下，大部分社區都會願意持續進行巡守監測，而這些持續性的監測，以及在地民眾的參與對於在地環境與石虎保育都是重要的一份助力。2023 年度，5 隊巡守隊巡護範圍的自動相機皆有拍攝到石虎。



圖說 | ② 巡護監測給付參與單位 google 圖資

而最後的「自主通報給付」項目則是為了降低在地民眾與石虎的利害衝突，鼓勵飼養家禽的飼養戶主動通報石虎入侵，並架設生態相機以確認是否有石虎出沒。自主通報給付申請截至目前共計僅獲到 7 起雞舍入侵通報，分別於 2020 年接獲到 2 戶東勢區的雞農通報，但未拍攝到石虎；2021 年接獲到 4 戶通報案件，3 戶發生地點在東勢區，1 戶在大里區，僅大里區 1 戶經確認後為石虎；2022 年接獲到 1 戶霧峰區，經確認後為石虎；2023 年則無雞農申請相關給付。根據野外族群分布資料和農業經營型態的現況，以及「自主通報給付」的戶數，可以判斷臺中地區的雞舍危害狀況相較苗栗地區並不嚴重，後續協會仍會持續接收相關通報，若判斷為石虎的可能性較高，便會與農民聯繫安排現勘並架設相機。希望透過給付補貼的方式，讓農民願意更友善環境。

✧ 協會曾收到的自主通報案與後續處理追蹤

年份	區域	通報戶數	通報後續
2023	無	0 戶	
2022	霧峰區	1 戶	確認為石虎，申請獎勵金
2021	東勢區	3 戶	
	大里區	1 戶	確認為石虎，申請獎勵金
2020	東勢區	2 戶	未拍攝到石虎

### 讓保育的聲音走入社區

農民是接觸環境的第一線，但除了農民之外，社區之中其他居民的觀點與聲音也關乎社區發展和經營管理。由於每個社區因為資源狀態、地緣及歷史等多樣化的影響下，

都有各自面臨的問題與關注的項目，社區保育的第一步，便是透過與社區的交流，了解社區居民重視的事物以及社區面臨的問題，並從中找尋社區與協會雙方可以一同努力的方向。

由於石虎分布區域內包含的社區極多，在考量協會人力與能量有限之下，會先以鄰近石虎核心族群棲地和廊道範圍內的社區單位為優先交流對象。與社區進行交流時會先拜訪在地的意見領袖，或對於保育事務較為了解或行動積極的社區居民。此外，若位於協會進行石虎生態調查的區域，或有參與國土生態綠網計畫和瀕危物種生態給付計畫合作的社區，也會安排拜訪認識社區組織或單位。

2023 年度，協會共拜訪了臺中市霧峰區桐林社區、東勢區中崙社區、后里區仁里社區、太平區東汴社區，以及烏日區仁德社區等 5 個社區。透過與社區組織的成員進行互動，了解社區的環境、歷史、產業、對於生態保育的態度，以及社區目前遇到的問題等，而若區域內有學校，也會一併了解校方對於合作石虎保育到校推廣的意願。

拜訪後發現，目前接觸到的社區對於石虎都沒有明顯的好惡，但同時也都對石虎沒有太多深入的了解。為了解更多在地觀點，後續更與桐林、仁里、東汴、仁德（南湖社區大學）等社區共同辦理工作坊。工作坊中安排協會教育專員分享石虎與淺山生態的資訊，說明環境保育對於民眾生活的影響，並說明若遇到石虎路殺或受傷、飼養家禽受石虎危害可以如何通報處理。另外，也提供有關於友善環境的犬貓飼養方式（不棄養、不餵養、不放養等），並於最後安排 Q&A 時間



讓社區與協會人員進行對談，協會可以了解社區的想法，而社區也可以提出任何想詢問協會的問題。

保育觀念的紮根與擴展並非一朝一夕就能完成，但只要社區願意一同行動，協會也會持續與各社區聯繫，並持續思考還有哪些可以合作的方向，如鼓勵加入社區巡守環境的行列，或者動能強勁的社區——如仁德社區（南湖社區大學）——則可以有其他合作項目，如推動更多生態相關課程，或就環境議題進行公民審議，進而將保育的概念與意識，深化到每一位參與居民心中。保育是社會發展進程的體現，而整體社會的發展不是講求一個人可以完成多少成就，而是大家是否可以攜手共同往前邁出一步。做為與在地環境休戚與共的社區居民，若願意一同參與保育，對於保育會是強大的助力。



①



②



③



④

圖說 | 里山生活工作坊場次

- ① 霧峰區桐林社區
- ② 后里區仁里社區
- ③ 太平區東汴社區
- ④ 烏日區仁德社區

## 各界夥伴一同攜手參與石虎棲地守護

| 撰文 | 陳祺忠、翁唯真、蔡宛蓉

不論是石虎或是其他野生動物的保育，最重要的著眼點便是在於保留或營造動物可利用的棲地環境。棲地是動物飲水、獵食、躲藏、繁殖的重要歸依，若沒有提供足夠的棲地，石虎的族群是無法拓展的。雖然協會持續投入環境影響評估與生態檢核案件，但現有的淺山棲地仍不斷遭受開發。現階段雖無法在法律上有強力的依據可以阻止棲地開發，但仍然可以透過社會大眾的努力一同進行改善或維持部分石虎會利用的棲地，例如溪流河床的高灘地，以及淺山耕作的田地。2023年，為了讓社會大眾與居民更了解石虎、環境，以及人類之間的互動，協會與荒野保護協會一同舉辦4場石虎棲地的淨溪活動；同時也與楓樹窩李隆樺大哥的友善田持續合作，並透過棲地導覽與農作體驗讓民眾更深入了解石虎生態以及友善耕作對環境保育的重要性，共完成了4場農作體驗，與75位夥伴一起親手割稻打穀撿福壽螺，還有4場棲地導覽活動，74位來自四面八方的朋友們進行石虎棲地導覽，以下就來看看今年的活動紀錄吧！

### 大安溪四梯次淨溪活動

近幾年的野外調查資料以及協會進行的石虎追蹤都顯示，溪流河床高灘地是石虎會頻繁利用的棲地之一。但在追蹤調查的過程裡，研究人員也發現河床高灘地的環境有很多被丟棄的垃圾，除了上游沖刷下來的垃圾外，更有因為兩岸堤防偏僻沒有人注意，而遭人丟棄的許多大型廢棄物。這些廢棄物不只讓環境看起來髒亂、導致棲地被汙染而品

質劣化，也可能造成利用棲地的野生動物受傷。為改善這樣的情況，今年協會和荒野保護協會新竹分會、台中分會合作進行的石虎保育工作就將淨溪活動列入項目中。也是看到荒野保護協會台中分會過去數年在臺中筏子溪持續不斷的進行淨溪的公私協力的好案例，希望能在大安溪流域複製，提供給野生動物一個更好的生存環境，同時喚起一般民眾和在地居民對於溪流環境的重視。

2023年總共進行了四梯次淨溪活動，分別是5月21日、7月22日、9月9日，以及11月18日，包含志工夥伴與民眾，總計有161人次參與。5月21日第一梯次大安溪淨溪活動這天，為了還給大安溪野生動物一個安全的居住環境，近20位北部與中部來的民眾，不畏天氣、路途與樹林的蚊蟲，共同協助清除大安溪周邊的垃圾，整天下來共清出150公斤各式廢棄物，包含分裝農藥的玻璃瓶罐、農藥袋與塑膠容器、寶特

圖說 | 第四梯次淨溪活動合照





圖說 | ① 荒野保護協會夥伴說明垃圾分類方式  
② 陳美汀博士說明石虎追蹤與淨溪緣起  
③ 荒野夥伴與志工對撿拾垃圾進行分類  
④ 感謝東勢清潔隊特別協調協助清運

瓶……等，最大的垃圾是一整張床墊，最小的則是遍布河床的許多碎玻璃。荒野保護協會台中分會人員也分享說，大安溪的廢棄物組成以農業廢棄物佔大宗，這點和之前進行淨溪的筏子溪狀況很不同。之後三梯次(07/22、09/09、11/18)淨溪活動，由於區段不同，清除的垃圾則都是以塑膠容器、外帶飲料免洗餐具、塑膠袋與玻璃瓶等生活垃圾為主，也有發現碎裂的洗臉盆與馬桶座等生活用品廢棄物，分別清理了 236 公斤、332 公斤、125 公斤，四個梯次下來總共清理的廢棄物量累計為 843 公斤。

淨溪活動是協會新增的棲地保育工作項目，非常感謝一起動手淨溪的每一位民眾，因為大家的努力，我們可以一起邁出改變的一步。同時也感謝台中與新竹荒野保護協會夥伴共同發起活動，讓石虎保育協會同仁與志工得到珍貴的經驗。最後，特別感謝羅廷瑋議員、臺中市環保局於休假日積極與東勢區清潔隊協調，以及感謝東勢區清潔隊願意協助收受淨溪所清出來的垃圾，一同協助環境保育。



### 與楓樹窩李隆樺大哥的友善田地持續合作

楓樹窩農民李隆樺大哥在協會成立之初，就已經是友善耕種的石虎好夥伴，由於協會參與國產署國有土地認養計畫，認養李大哥農地旁的國有土地，長期在李大哥的田地周圍設置自動相機，發現不只石虎會利用田地的環境，麝香貓、白鼻心、鼬獾等都是田區的常客，因此協會也透過李大哥的友善田地，辦理生態導覽和農事體驗，拉近大眾與環境的距離。辦理農作體驗時也會配合稻米生長所需的撫育，在不同季節會有不同的體驗形式，除了讓大小朋友了解友善種植的不易，也藉此協助農民降低勞動損耗。

三月天氣開始轉暖，是插秧的季節，03/16 田地附近的烏眉國小楓樹分校的小朋友們在田埂上聽完了農夫的解說後，接下來就是體驗手工插秧親近土地囉！透過直接參與體驗插秧並觀察田間的生物，孩子們可以更加瞭解當地的環境與風土。完工後回到農民家清洗手腳，在曬穀場上曬乾手腳後，再沿著道路慢慢走回學校，一日農夫的小小體驗就這樣隨著記憶融入生命中。

為了達到保育棲地的目標，友善耕作會避免使用化學農藥與肥料，在二期稻作剛插秧沒多久的四月，此時秧苗還小，容易被福壽螺啃食，田間雜草也會搶走秧苗的養分，協會便於 04/15 舉辦了『撿福壽螺補秧暨石虎棲地導覽工作假期』，邀請大眾報名參與撿福壽螺與娑草的活動，現場許多爸爸媽媽帶著小朋友一起來參與。透過地主李隆樺大哥與田鱉米管理員正安的教學後，每位大小朋友除了撿得鉢滿盆滿成為「抓寶大富翁」外，也透過協會余建勳顧問的棲地導覽了解更多石虎與農業的關係，而協會夥伴也得到了不少有趣的回覆，諸如：「才了解到原來生態保育跟友善農作有關！」、「除雜草前先學會辨識稻草與雜草，農夫好偉大也好厲害～」、「看到田地周邊自動相機拍攝到石虎，好療癒！」、「有看到石虎的便便！原來石虎是不埋便便的阿～」



圖說 | ① 李隆樺大哥插秧體驗解說  
② 小朋友們撿螺撿得超認真  
③ 人與環境相依存的地景



圖說 | ① 農民大哥進行割稻示範教學 ② 收割後現場體驗早年人力打穀  
③ 小朋友們的初次割稻收成體驗 ④ 千禾竹編工坊涂惠芳老師帶大家製作稻草編

經過了農民數個月的努力後，第一期稻作在夏季迎來收成。一片金黃的稻田在 07/19 也迎來特別的客人——臺灣銀行的夥伴與在地楓樹窩的居民與同學們一起來參與活動。早上，先由地主李大哥與在地農友帶著大家去跟土地公上香拜拜，祈求今天活動一切順利，而後就是下田收割打穀的重頭戲了！在簡單的操作說明後，大夥便一起踏入田中。由於很多小朋友是第一次割稻，免不了被指點一下正確姿勢，而大朋友們也在一束束稻作的收成中，想起小時候幫忙家裡農

務的甘苦回憶。割下的稻穀會就地以農家保留的人力打穀機現場脫穀，脫穀完的稻草就拿來製作稻草編織，完成後裝入友善放牧雞蛋便完成別緻的小伴手禮。午餐享用了社區媽媽的在地菜之後，下午再由李璟泓老師帶領大家進行田區的生態導覽，不時也分享遺下自家種田的趣事。雖然當天的陽光有些強烈，但在田地旁的樹叢遮蔭下，伴著徐徐的微風與歡笑聲，也不覺得炎熱。相信這樣的經驗，可以成為參與的大眾——尤其是小朋友們未來親近環境的起點。



圖說 | 協會理事李璟泓老師的田間導覽解說

除了農事體驗外協會也會不定時辦理石虎生態導覽，包括室內課程和戶外導覽和解說，本年度共有 4 場，分別為 01/01、03/16、04/15 與 07/09，前三場參與者為一般民眾，第四場參與者為友會雲林鳥會成員，最後一場參與者為苗栗縣通霄鎮五福國小學生，共計 74 人參與，加上農事體驗的導覽，2023 年總共有 149 位各界夥伴到訪田區聆聽導覽，了解人類與淺山環境和石虎的密切關係。此外，為給予農友更多支持，協會亦與李大哥合作，透過捐款回饋棲地種植的友善稻米，集合民眾的力量一起支持農民持續進行友善耕作，繼續提供無毒優良的農田棲地給野生動物利用埤塘提供飲水、稻田提供食物、周圍林地提供安全棲息環境，除了保育石虎外，也讓淺山生態系統中的其他動物可以生生不息。

## 公共參與作為保護石虎棲地的手段

| 撰文 | 翁唯真 | 攝影 | 協會成員與活動志工



圖說 | 參加各項會議現勘

**協**會成立屆滿七年，在公共議題上的耕耘逐漸涵蓋石虎分布區域內的環評案監督、石虎保育自治條例推動、前瞻基礎建設的水環境案監督、太陽能光電案場審查機制推動、生態檢核公民參與、石虎路殺會勘、認養國有土地、野生動物保育相關會議參與等多樣形式，期許自身身為環境與生態議題的 NGO，應以石虎保育為初衷，擴及臺灣整體環境與生態的相關議題，方不負大眾期望。惟協會量能與人力有限，目前仍以石虎分布熱區或案件對石虎生態與棲地影響較大者優先參與。

### 石虎保育自治條例通過了，然後呢？

繼 2019 年及 2020 年先後通過《苗栗縣石虎保育自治條例》及《臺中市石虎保育

自治條例》後，2023 年彰化縣政府在民代跨黨派支持之下，開始討論《彰化縣石虎保育自治條例》草案。

✧ 僅規範苗栗縣政府公共工程的《苗栗縣石虎保育自治條例》——無法對私人土地進行的開發案產生作用，而石虎棲地常與農地等私有地重疊，自治條例對石虎保育所能起到的作用非常有限，目前苗栗地區仍僅能仰賴環評制度作為守門員，且苗縣府至今未公開相關會議紀錄與成果，不夠公開透明的制度之下，協會與大眾即使想監督也無法著力。

✧ 於 2023 年才開第一次石虎保育委員會會議的《臺中市石虎保育自治條例》——臺中市石虎保育自治條例於 2020 年通過，雖於條例內明訂須劃設石虎熱區，且以石虎熱區

劃設及公告作為自治條例施行的皈依，亦宣示各部門合作一齊為生態環境努力的決心，但關鍵的石虎保育委員會設置辦法遲至 2023 年才通過，因此 2023 年 9 月才召開第一次會議，石虎熱區討論和市府各部門的配合工作也才剛開始討論和啟動。

✧彰化縣議員跨黨派提出《彰化縣石虎保育自治條例》草案——貓羅河流域涵蓋彰化地區，其沿線道路已發生多起石虎路殺。投注精力長期觀察石虎的羅志成老師表示彰化縣內山區、溪谷是石虎重要棲息地，故 2023 年 12 月 8 日彰化縣跨黨派議員召開記者會，盼透過立法保護石虎免受犬殺、路殺和棲地破碎化的威脅。

社會整體對於的環境保護意識的抬頭與民意代表對於生態的重視，顯示臺灣社會氛圍的改變，政府看似也在石虎保育的進程上大步邁進。但石虎保育自治條例通過後，如何了解並評估條例通過後對於石虎保育與棲地環境的保護到底有多少助益，或僅僅流於宣示之用，仍仰賴大眾的持續關注，請與我們一起監督！

### 前路未明的農地光電案

在協會與多方人士共同努力下，苗栗縣政府針對兩公頃以下農地變更光電用地案首創三階段審查制度，除了以圖資套疊將案場分成三級，所有審查委員皆具有生態專業背景以利進行生態審查。但 2022 年新任工商發展處長上臺後，公然推翻當初訂下要聘任石虎保育協會建議之專家的規則，再下一屆更是直接修改聘任辦法減少生態委員的名額。原先期望此立意良善的制度能成為光電守門員，恐怕淪為空談，內憂之下外患還包含持續有光電業者不斷地接觸遊說政府官員，冀望翻案通過審查。

目前苗栗地區兩公頃以下光電案全數審查完畢，而兩公頃以上的農地變更光電用地案須經由農委會（今農業部）出具同意變更使用文件才可審查，等同由中央部會協助把關，農業部也一再重申其主張光電案「應避免位於石虎重要棲地範圍」。

✧於石虎重要棲地也是林地上砍樹種電、爭議極大的普登光電公司——該公司除了苗縣府於 2022 年底核發開發許可通過、惡名昭彰的砍樹種電銅鑼竹森光電案外，還另外有通霄大坪頂光電案想在中央闖關，甚至為了強行通過捏造不實謊言，於公文內聲稱「與臺灣石虎保育協會合作、舉辦公益及教育活動：(一)(二)(三)……」，此為子虛烏有，協會從來未與只重視短期利益不重視生態、砍樹種電的普登公司合作，而該公司試圖使用不實資料蒙蔽農業部農糧署官員來闖關，不外乎又再次向大眾證明光電公司的良莠不齊，以及建立完善審查制度的重要性。

補充  
資料



爭議許久的竹森光電案  
徐耀昌卸任縣長前放行通過



砍樹種電的惡質光電廠商  
是綠能發展的最大阻礙！



圖說 | 光電案場內犬隻的腳印，無法成為石虎庇護所。攝-李璟泓



補充  
資料



支持光電開發納入環評  
環保署莫再以拖待變



石虎保育協會針對苗栗縣府  
表揚五光電案場之聲明文

✧ 光電案審查應更加完善，建置生態審查機制並納入環境影響評估——中央環境影響評估審查委員朱信在環保署（今環境部）環評大會上提出臨時動議，共 13 名環評委員共同連署提案修正環評認定標準，希冀將大型光電開發案納入環評審查，協會也一同呼籲環境部研商並儘速將光電開發案納入環評，以較完善的環評制度來替光電把關；協會於全國 NGO 會議中提案希望兩公頃以上光電開發案在要取得農業部同意文件的關卡時，依據現行法規《農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點》，各級農業主管機關可組成審查小組來審查，協會希望以全部為生態專家組成的審查小組來評估整體環境，既可納入專家意見又可革除主管機關內部審查可能受政治力量干預的弊端。

能源問題需要解方，我們堅信「砍樹種電非綠電」是永續發展的原則，而協會並非反對全部的光電案場，若是優先利用空域發展屋頂型光電、讓廢棄廠區轉型光電、鼓勵公民電廠等形式來發展，既可以保障在地民眾的需求、讓利益回歸居民，也毋須以瀕危物種的存亡作為犧牲、以臺灣脆弱的自然環境作為代價。

## 環境影響評估：

### 石虎重要棲地上的大小開發案

環評制度在臺灣已施行多年，設計初衷是建立一道完善的程序來評估開發影響並研擬合宜的迴避和減輕等對策，而評估是否正確的基礎則仰賴預定開發地與周圍是否有詳盡且確實的生態調查，並結合政府各機關已公開的生態資料（以石虎為例，農業部林業保育署、生物多樣性研究所與苗栗縣政府都有最新公開的石虎棲地或調查結果），作為環評的基礎與根本。2023 年間協會關注並參與了共 21 次會議，這些大大小小的開發擾動，影響的往往不只有石虎，而是整個淺山生態系的動植物。

✧ 苗栗市：福爾摩莎軟體園區暨旅館兩案展延兩年後2023年續行審查——基地前身為軍營用地，生態狀況良好，對於開發飽和的苗栗市來說，這片林地是野生動物的樂土，且鄰近路殺發生熱點苗29線與台13線，但最後土地還是在前苗栗縣長劉政鴻任內標售出去，由福爾摩莎地產公司標得。但也因為爭議難解，在展延兩年且協會以為會放棄開發之時，本案再度被提上議程。雖然本案最後在環評委員們協助把關及協會積極提出意見下，開發單位願意調整開發內容提供野生動物較多的綠地和廊道，但協會還是希望優良林地可以優先迴避，不要再持續被開發。



圖說 | 銅科北側案發文貼文封面

✧ 苗栗銅鑼：銅科北側產業園區爭議之下退回小組繼續審查——銅科北側產業園區是主業為茶葉與相關休閒產業的台灣農林公司的土地開發案，光是在苗栗銅鑼，台灣農林即有高達四個以上的開發案件。但銅鑼經歷銅科園區的開發後，保留給野生動物利用的良好棲地所剩無幾，因此協會希望狀況良好的次生林環境能被保留下來。本案 2022 年經小組會議決議，退回目的事業主管機關，即是代表委員們認定此案的開發有疑慮，故退回主管機關，但進入環評大會後此決議卻被推翻，改為退回小組繼續審查。案件遲遲無法終結，除了顯示臺灣的大地主欲以土地開發事業之名行炒地皮之惡，也證明環評制度的艱困和不足，面對如同百足之蟲死而不僵的開發公司，環評委員們一而再再而三地提供開發單位補考機會，致使開發案幾乎沒有不通過的可能。請虎友與我們繼續關注本案及台灣農林！

補充  
資料



再談台灣農林公司於  
銅科北側的產業園區開發



銅科北側園區  
環評大會後說明

✧ 南投：「鳥嘴潭人工湖工程」與行政機關顛預不作為——2021 年協會因追蹤烏溪流域的石虎而發現「鳥嘴潭人工湖工程」夜間進行施工違反環評承諾、2022 年中至今持續發現工程將土石傾倒在烏溪河床上，對溪流生態和廊道功能造成極大影響，協會在陳椒華立法委員和其他關心團體協助下多次以各式機會於公開會議或私下向相關單位反應，也包括向失職的環保署（今環境部）提起行政救濟。明明規定河川行水區不可傾倒廢棄物及廢棄土，水利單位卻以培厚、台電電塔加固（後遭台電打臉）、堤防治理與保護橋墩等名義堆置廢土。而堆置土方的後果由全民與環境，以及無法為自己發聲的野生動物埋單。請虎友與我們繼續關注本案！

補充  
資料



廢土一再倒烏溪，  
生態環境不在乎

圖說 | ① 車輛滿載棄土往上游堆置 ② 堆置棄土的一景



李璟泓  
攝影



裕隆二廠開發案的環境影響評估，  
裕隆公司已於今年2/7撤案

✧ **苗栗三義：延宕多年的裕隆二廠開發案撤案**——從 2014 年至今沸沸揚揚的案件，可能也是許多虎友對於石虎保育的啟蒙開端，案件經歷公民團體與大眾連署、新聞媒體報導、多次展延時限後，裕隆公司已於 2023 年 2 月撤案。協會除給予開發廠商肯定以外，取得成效與公民社會給予本案極高的關注度與輿論壓力密不可分，也再次感謝虎友們與大眾的支持與關注。

✧ **臺中太平：少數環評結論不予開發的案件判決確定**——鴻禧太平高爾夫球場擴建案於 2019 年由環保署（今環境部）環評大會決議因位於石虎及林鵬的重要棲地，且保育對策無法減緩開發帶來的負面影響，故做成不應開發的決定。開發商鴻禧育樂公司因此提起行政救濟，歷經二審於 2023 年由最高行政法院肯認環評主管機關基於行政裁量權之決議，駁回上訴，全案定讞，這也可以算是臺灣第一起因為開發商提出的對策無法消除對瀕臨絕種保育類野生動物的負面影響，而作成不可開發決議的案件。行政救濟機關——最高行政法院做出的判決顯示目前是較尊重行政機關裁量權，基本上等同尊重環評大會的決議。

儘管如此，在開發商與行政法院爭訟的同時，也先後於 2022 年與 2023 年提出替代方案，爭取本案通過。提出替代方案是開發商的權利，而環境部身為環保主管機關的

權責，即是需要為替代方案提出把關，若替代方案無法解決大會決議不應通過的原因，則不應再提送委員會討論。主管機關應本於職責在是否提送委員會討論的環節把關，而非將開發商的提案照單全收，徒然浪費環評委員會的量能。

協會的立場是希望環境影響評估機制能以完整環境與生態調查為基礎，徹底探討開發案環境現況，惟有以此作為基礎提出生態保育對策才可以能正確評估效益，且確實達到環境敏感地區不予開發，才能發揮環評制度功能，達成環境保護與發展並行的期望。

### **結語：眾志成城，尚待努力**

協會近年除了積極以公民參與的身分進行議題的倡議，也期望透過財政部國有財產署推動的環保團體認養國有邊際土地計畫，達到邊際土地維持生態功能也減輕財政部維護成本的雙贏局面；惟協會想認養的土地一旦與開發商或盤點為光電租用標的產生衝突時，全民共有之國有土地應受重視的永續環境功能即後退一步，仍以開發利益為優先。從這個例子顯示，即使臺灣整體環境意識抬頭，公部門思維仍以開發主義掛帥——在地狹人稠且環境脆弱的臺灣，環境保護並不僅是為了野生動物，更是為了一同居住在此的人們。

協會誠摯希望，關心環境議題的社會大眾能夠繼續與石虎站在一起。當更多聲量與關注匯聚，才有可能擋下淺山不合理的開發案，為我們的土地與未來留下更多生機。

✧ 更多2023年協會關注環境案件可見後表 ✧

✧協會 2023 年至今關注之環評與相關案件 (2024 年 1 月 16 日統整) ①

案 名	會議類型	日 期
苗栗市福爾摩莎軟體產業園區開發案	初審會議 (第 4 次)	2024/01/05
	初審會議 (第 3 次)	2023/09/11
	初審會議 (第 2 次)	2021/10/20
	初審會議 (第 1 次)	2020/05/29
苗栗市福爾摩莎遊憩設施區 (旅館) 開發案	初審會議 (第 5 次)	2024/01/05
	初審會議 (第 4 次)	2023/09/11
	初審會議 (第 3 次)	2021/10/20
	初審會議 (第 2 次)	2020/05/29
	初審會議 (第 1 次)	2019/03/22
民峰實業股份有限公司大安二廠	公開會議	2023/12/30
高速鐵路臺中車站地區新高鐵段 69、70、71 地號開發案	初審會議 (第 1 次)	2023/12/26
苗栗縣銅鑼鄉勝暉產業園區開發計畫—— 環境影響差異分析報告	初審會議 (第 1 次)	2023/12/08
苗栗通霄中山段建順產業園區開發案報告	初審會議 (第 2 次)	2023/12/06
	健康風險評估公開會議	2023/06/17
	初審會議 (第 1 次)	2022/09/02
嘉達興業有限公司毗連非都市土地 擴展計畫案	初審會議 (第 3 次)	2023/11/14
	初審會議 (第 2 次)	2023/01/12
	初審會議 (第 1 次)	2022/09/05
苗栗縣三灣鄉山露灣灣遊樂區 (觀光旅遊業) 環境影響說明書	初審會議 (第 3 次)	2023/11/08
	初審會議 (第 2 次)	2023/06/26
	初審會議 (第 1 次)	2023/02/17
苗栗縣造橋鄉冠軍產業園區開發案	公開會議	2023/10/04

✧協會 2023 年至今關注之環評與相關案件 (2024 年 1 月 16 日統整) ②

案 名	會議類型	日 期
翰陞環保科技股份有限公司 甲級事業廢棄物處理廠	臺中市第 96 次環評大會	2023/08/18
	初審會議 (第 4 次)	2023/04/26
	初審會議 (第 3 次)	2023/01/13
	初審會議 (第 2 次)	2022/11/14
	初審會議 (第 1 次)	2022/09/02
苗栗縣銅鑼鄉銅科北側 產業園區開發案 (臺灣農林)	苗栗縣第 79 次環評大會， 推翻小組決議， 退回小組繼續審查	2023/08/16
	初審會議 (第 2 次)	2022/09/28
	初審會議 (第 1 次)	2022/04/15
苗栗大桃坪土石方資源堆置場	初審會議 (第 1 次)	2023/08/01
苗栗育達科技大學暨造橋學園社區 環境影響評估報告書—— 第五次環境影響差異分析報告	初審會議 (第 2 次)	2023/06/05
	初審會議 (第 1 次)	2023/01/16
鴻禧太平高爾夫球場變更籌設面積申請案 (替代方案) 環境影響說明書 ** 本高爾夫球場擴建計畫 2022 已提過一次替代 方案，專案小組初審會議結論不應開發，後續開發 單位撤案。**	公開會議	2021/10/20
長春石油化學苗栗廠及苗栗二廠整體暨 擴建計畫——第五次環境影響差異分析報告	苗栗縣第 78 次環評大會	2023/04/07
	初審會議 (第 2 次)	2022/08/02
	初審會議 (第 1 次)	2022/03/03
新竹科學園區第四期擴建用地銅鑼科學園區 開發計畫環境影響評估報告書—— 第六次環境影響差異分析報告	環保署 (今環境部) 第 437 次環評大會	2023/03/15
	初審會議 (第 3 次)	2023/01/16
	初審會議 (第 2 次)	2022/12/27
	初審會議 (第 1 次)	2022/08/30
擴大苗栗縣通霄鎮月稱光明寺宗教園區 開發案——環境影響評估報告書初稿	苗栗縣第 77 次環評大會	2023/01/16
	初審會議 (第 2 次)	2022/11/02
	初審會議 (第 1 次)	2022/08/10

## 長期研究掌握石虎分布、族群現況和生態訊息

| 撰文 | 製圖 | 陳美汀

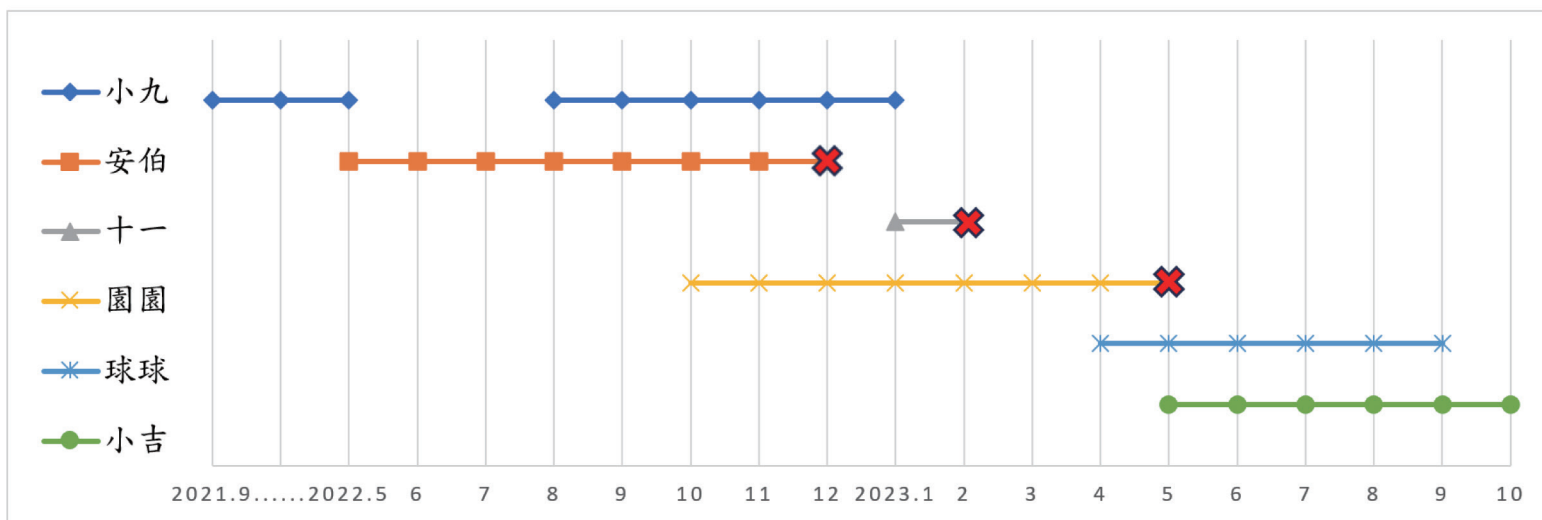
台灣石虎保育協會以保育石虎為主要宗旨，必須時刻掌握石虎的分布現況與生態訊息，以期能提供各項保育行動所需的關鍵地區和石虎現況、面臨威脅以及重要工作的優先次序等資訊。今年度的石虎研究調查工作相當豐碩，不僅在林業及自然保育署台中分署和臺中市農業局的委託下完成在東勢區 2 年無線電追蹤，總計有 8 隻追蹤個體，深入了解大安溪中游石虎的生態習性，也透過無線電追蹤確認了東勢區與后里區之間的丘陵林地和農墾地是大安溪到大甲溪之間的石虎廊道。同時，在臺中地區補充調查了石虎分布資訊較為欠缺的烏溪流域，更在石岡、豐原、新社和北屯等區交會區域，以及太平與南投縣國姓鄉交會區域新增多處石虎出現紀錄，並且重新評估臺中地區石虎適合棲地範圍，根據最新資料協助臺中市政府逐步完成臺中地區石虎熱區的規劃與分級。此外，也在林業及自然保育署新竹分署的委託下重新調查新竹地區是否已有石虎分布，很高興在過去 20 年調查未有石虎出現的中港溪以北調查到石虎出沒，目前資料顯示可能是苗栗

地區的石虎往中港溪以北擴散，並且進入新竹縣的北埔鄉和峨眉鄉，希望未來石虎族群能逐漸穩定地在新竹落地生根。

### 大安溪中游的石虎生態研究

大安溪位於石虎分布的苗栗縣和臺中市之間，對於石虎族群個體和基因交流有極重要的位置，自 2021 年 9 月至 2023 年 10 月共進行 8 隻石虎的無線電追蹤，其中 2 隻個體花媽 (FV69) 和小十 (MG98) 較早結束追蹤，分別追蹤 78 天和 164 天，這部分可參考前一期年報，其餘 6 隻個體中僅有小九 (FG99, ♀) 追蹤超過 1 年 (431 天)，其餘包括安伯 (MV66, ♂)、十一 (MG28, ♂)、園園 (FG02, ♀)、球球 (MG27, ♂) 和小吉 (MG94, ♂) 於 2022 年 5 月至 2023 年 10 月追蹤，追蹤天數分別為 42-217 天不等 (詳見下圖)。2 年的追蹤資料顯示此區域的石虎死亡率很高，尤其是雄性，即使資料顯示個體死亡後不久可能就有新個體遞補進來，對於瀕危物種而言仍是很大的問題。

此外，根據近幾年在臺中地區的追蹤研



✕ 死亡

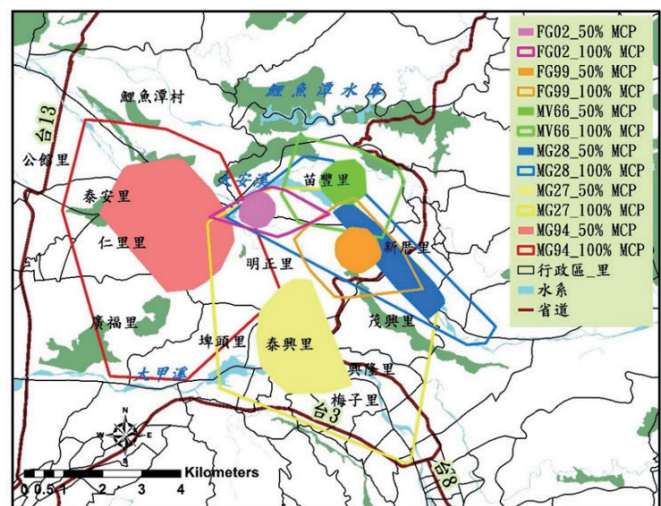
圖說 | 大安溪 6 隻石虎個體無線電追蹤時長

究資料，可以發現石虎仍然遭受各種威脅，自 2020 年至今，協會於臺中地區陸續完成 15 隻石虎的追蹤，扣除 6 隻個體因發報器電力耗盡無法得知後續狀況，其餘 9 隻個體都在追蹤過程中死亡，死亡原因和追蹤天數如下表：

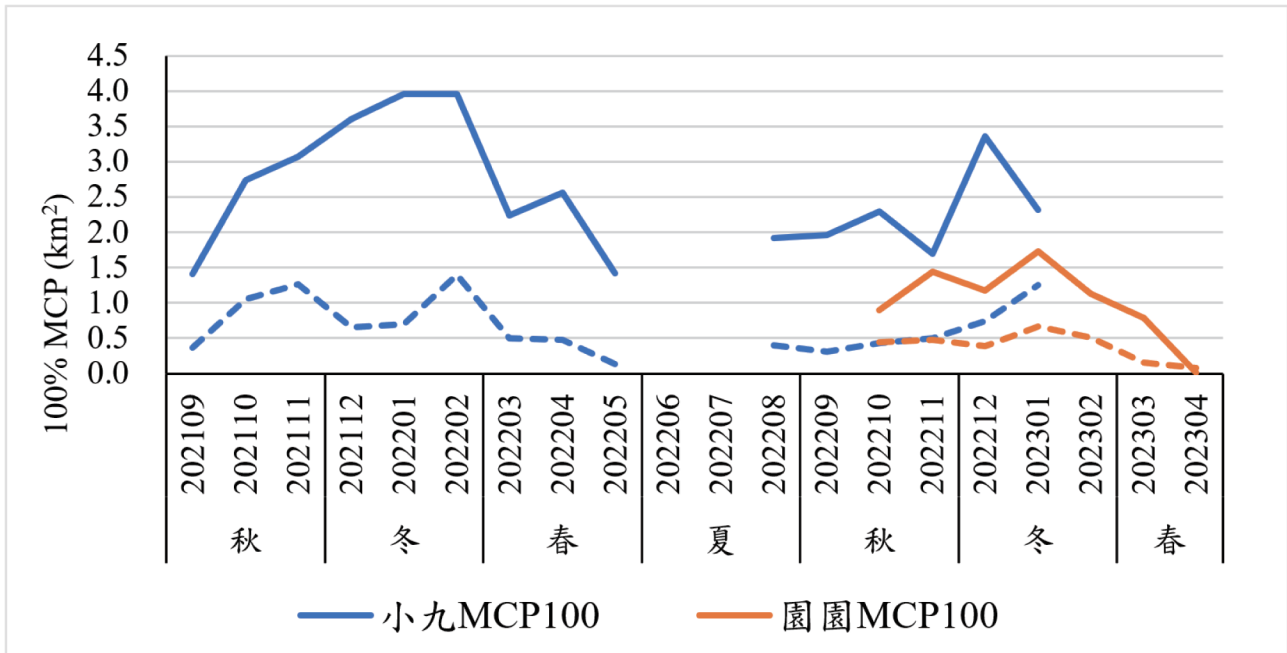
原因	個體數	追蹤天數
失蹤 (小病毒陽性CPV2c)	2	78天,164天
中獸缺	2	94天,42天
路殺	2	203天,35天
犬殺	1	217天
毒殺	1	22天
不明	1	255天

## 6隻追蹤個體的活動範圍和核心區

- 平均活動範圍 (100%MCP) :  
13.5 km<sup>2</sup>
  - 雄性18.5 km<sup>2</sup> > 雌性3.6 km<sup>2</sup>
- 平均核心區 (50%MCP) :  
3.1 km<sup>2</sup>
  - 雄性4.1 km<sup>2</sup> > 雌性0.87 km<sup>2</sup>
- 重疊度
  - 雌性間：活動範圍不重疊  
核心區不重疊
  - 雄性間：活動範圍部分重疊  
核心區不重疊
  - 異性間：活動範圍部分重疊  
(佔雌性比例較高)  
核心區不重疊

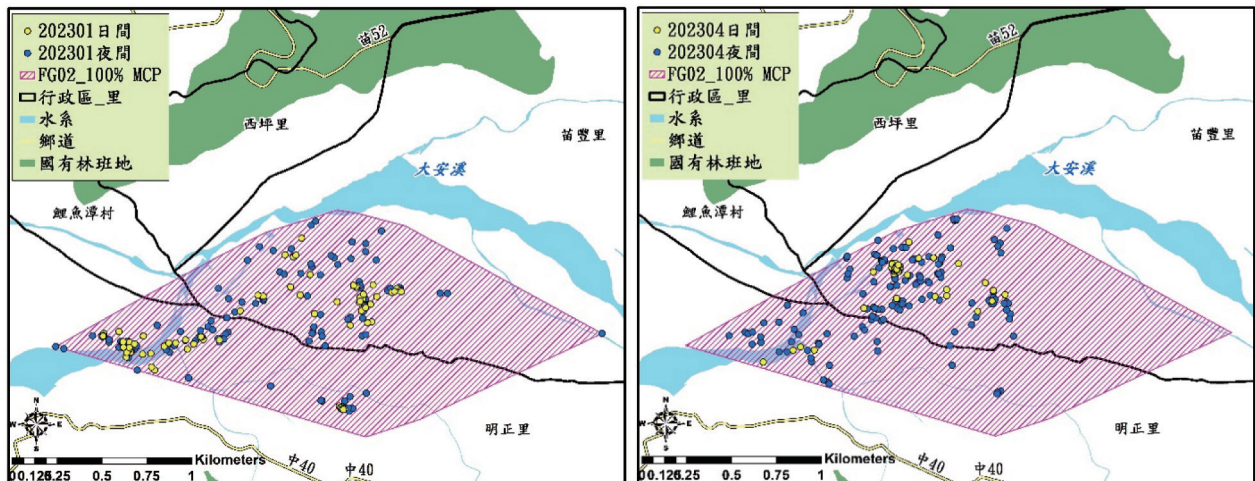


圖說 | 6隻追蹤的石虎的活動範圍有不同程度的重疊 (0% ~ 97%)，而多數個體的核心區完全不重疊，僅有2隻個體小九 (FG99) 和十一 (MG28) 的核心區有重疊 (37.2% 和 15.3%)。



圖說 | 2隻無線電追蹤的雌性個體的秋、冬季的活動範圍和核心區面積皆較春、夏季的活動範圍和核心區大。

### 園園育幼前和育幼期的日夜間點位分布

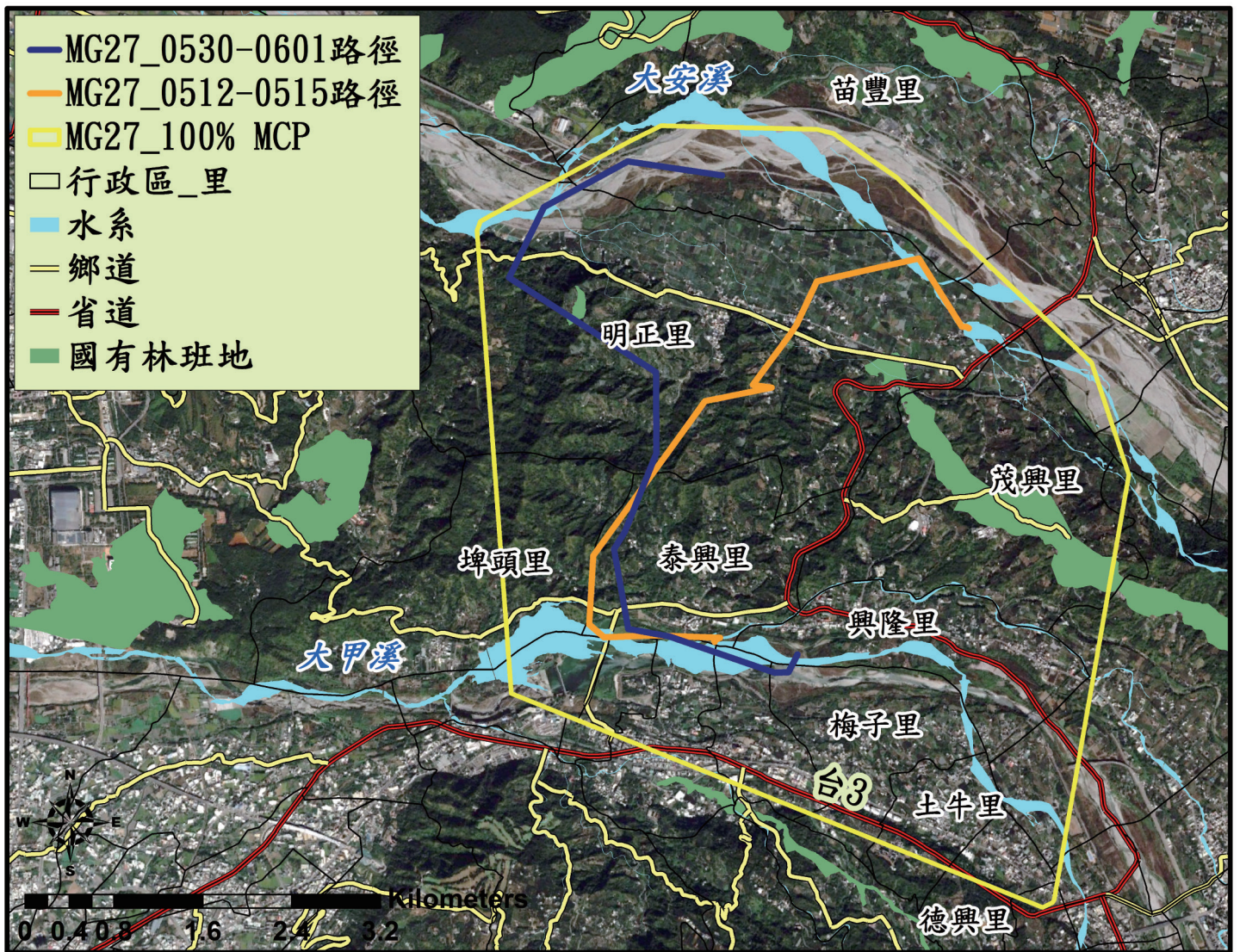


- 生產前2-3個月有較大的活動範圍
- 剛生產的一小段時間活動範圍較小，且幾乎每日都會回到育幼窩點
- 4月4日至5月5日的活動範圍和核心區分別為1.1和0.06 km<sup>2</sup>

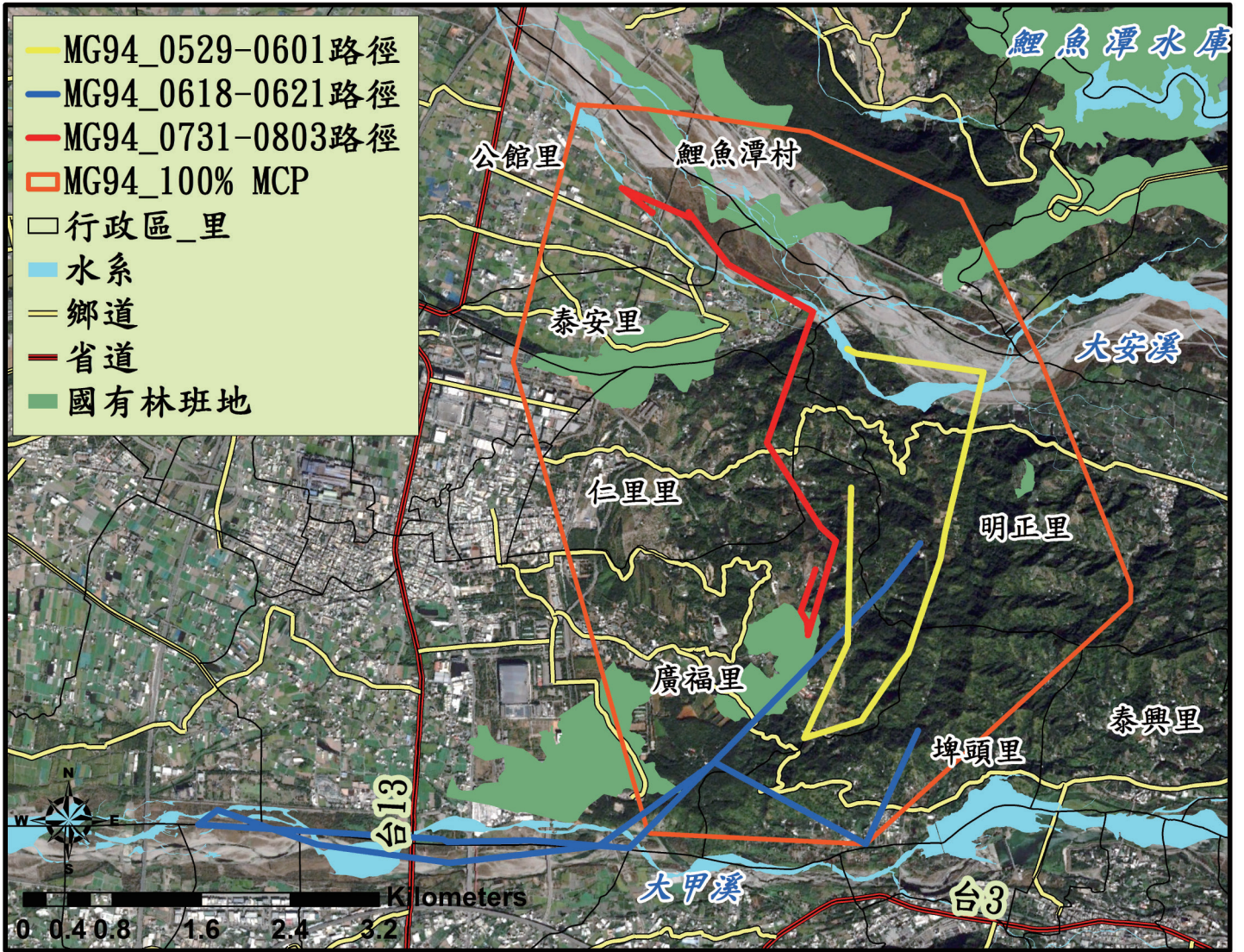
圖說 | 由小九 (FG99) 和園園 (FG02) 的各月的日夜間點位模式推測兩隻分別於 2022 年 4 月和 2023 年 4 月有生產育幼行為，本圖以園園為例。



追蹤的 6 隻個體中，4 隻棲息於大安溪南北岸，其餘 2 隻球球 (MG27) 和小吉 (MG94) 是接近成體體型的雄性亞成體，雖然是在大安溪捕捉到，但後續追蹤發現這 2 隻都會穿越台 3 線以東的東勢區，並來回於大安溪和大甲溪之間活動，與過去模擬的臺中地區石虎廊道位置相符。其中，球球在大甲溪的利用範圍主要在石岡壩上游到東勢大橋之間 (下圖 ①)，小吉在大甲溪的利用範圍則是在石岡壩下游，曾記錄到小吉沿大甲溪往下游到靠近國道 1 號下方的河灘綠帶再折返回東勢區 (後圖 ②)，可以推測大安溪和大甲溪之間的東勢區和后里區交壤的區域是大甲溪下游的石虎個體來源，這在臺中地區西部缺少南北向族群交流廊道的現況下，是極為重要的廊道。



圖說 | ① 球球來回於大安溪和大甲溪之間的路徑之一

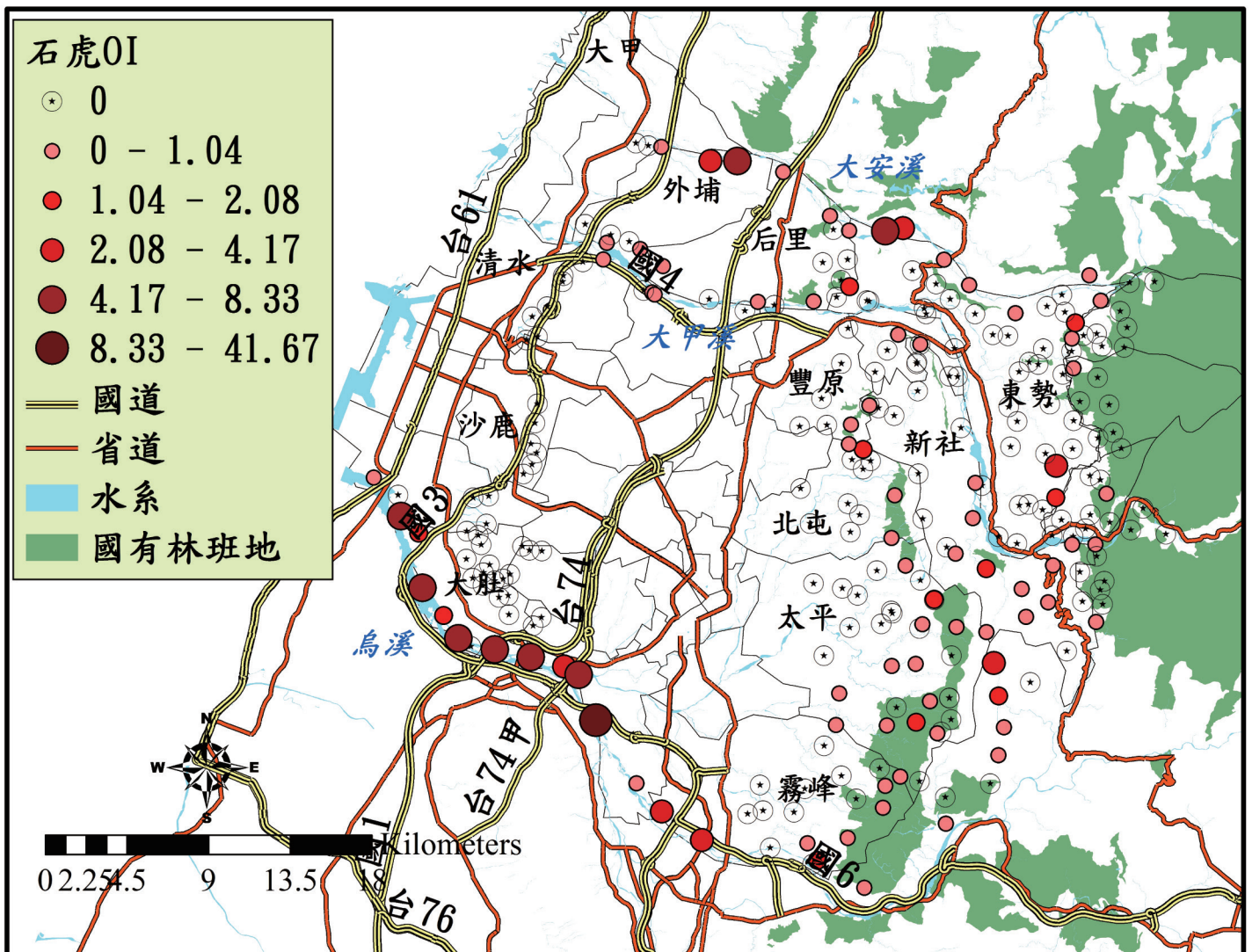


圖說 | ② 小吉來回於大安溪和大甲溪之間的路徑之一

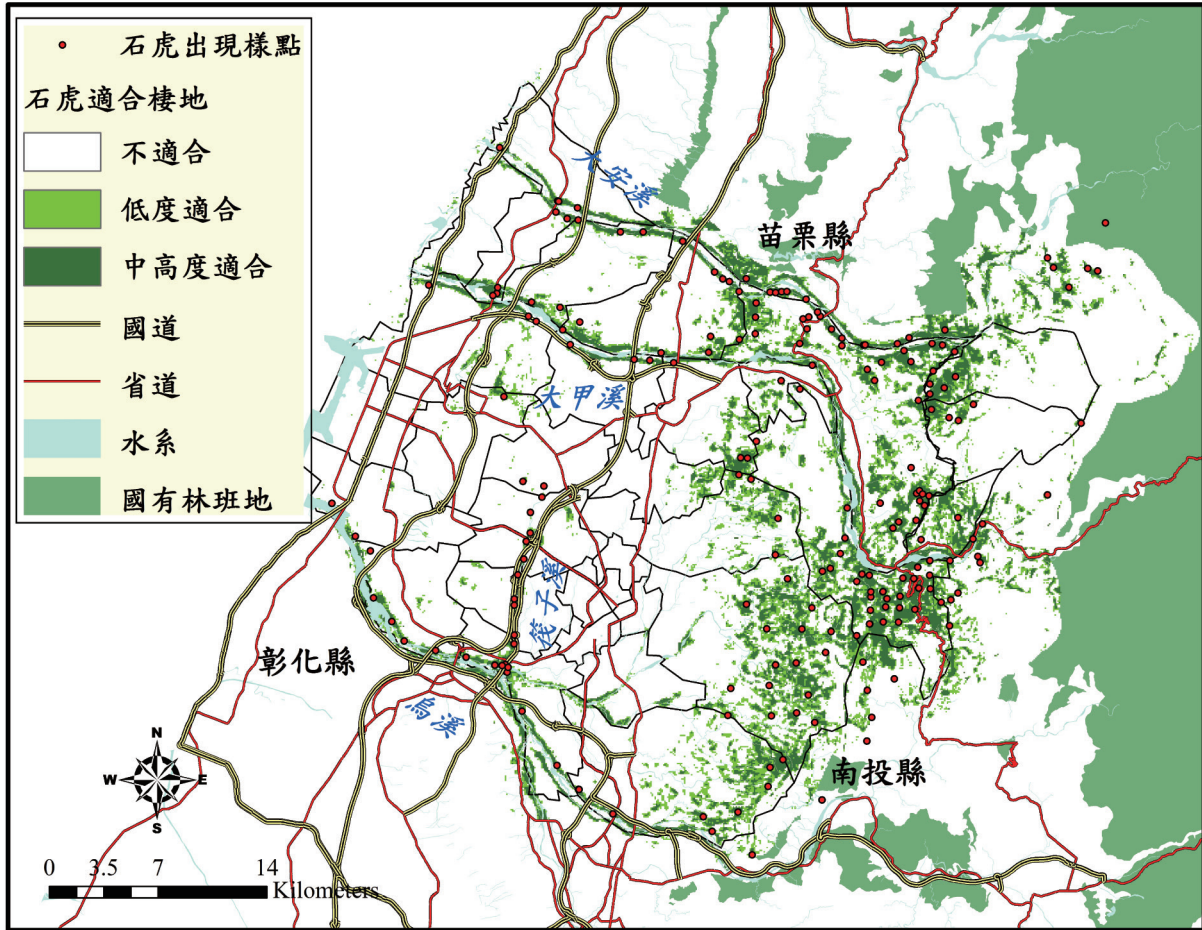
### 臺中地區的石虎分布和適合棲地評估

協會於 2016-2019 協助臺中市府完成臺中地區的石虎族群分布調查，其中，烏溪流域的調查資料較為欠缺，但近年來，烏溪、貓羅溪和筏子溪等流域陸續出現石虎出現紀錄（包括路殺、犬殺、雞舍危害和自動相機拍攝），應是石虎的重要棲地，需要進一步補充調查。此外，石岡、豐原、新社和北屯等區交會區域，以及太平區和南投縣國姓鄉交會區域，為預測的石虎重要棲地卻未調查到石虎出現，因此，2023 年針對這些區域

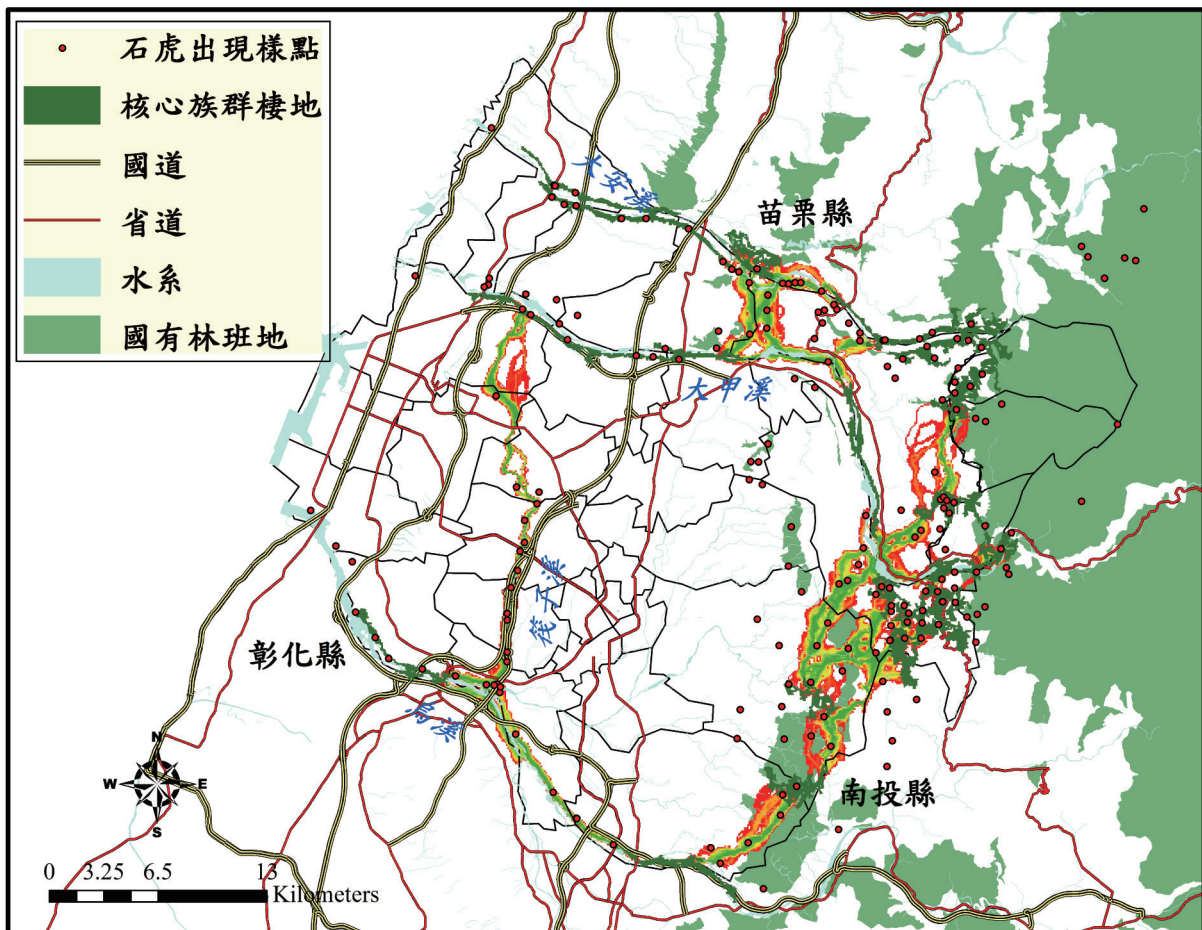
進行補充調查。結果顯示烏溪中、下游的石虎頻率相對很高，同時，於石岡、豐原、新社和北屯等區交會區域，以及太平區和南投縣國姓鄉交會區域新增多處石虎出現紀錄。下圖為合併 2023 年和 2016-2019 年的調查資料所呈現的臺中地區石虎分布圖，進而匯入近幾年於臺中地區陸續新增的石虎出現紀錄，重新評估臺中地區的石虎適合棲地範圍，並協助臺中市府逐步完成臺中地區石虎熱區的規劃與分級。



圖說 | 臺中地區石虎分布樣點和出現頻率

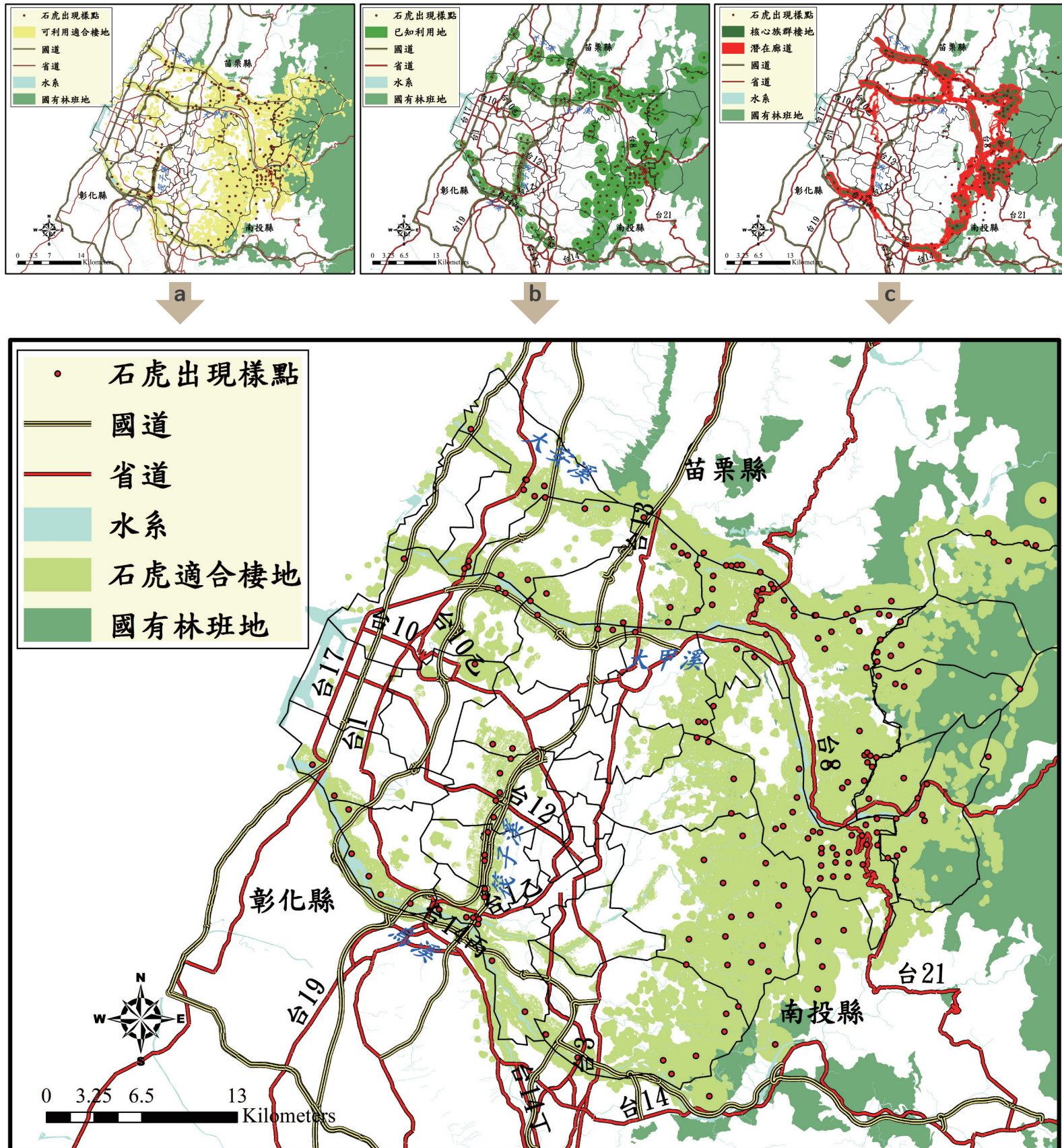


圖說 | 以 Maxent 模擬的石虎適合棲地範圍，依照 Maximum test sensitivity plus specificity 準則。



根據 Maxent 模擬的石虎適合棲地定義面積 2.5 平方公里以上區塊為核心族群棲地，並利用 Linkage Mapper 進行核心族群棲地和廊道分析，廊道由淺綠到黃到紅，表示廊道的阻力，越紅表示阻力越大的廊道。

考量石虎的活動能力，將 Maxent 模擬的石虎適合棲地範圍加上緩衝距離，但扣除不相連的隔離區塊，做為石虎可利用棲地（圖 a），並根據石虎出現點位加上緩衝距離所得的已知石虎利用棲地（圖 b）和核心族群棲地和廊道加上緩衝距離所得的範圍（圖 c）分別做低、中、高三個等級的熱區，三個等級的範圍合併成為評估後之石虎適合棲地（圖 d）。



圖說 | d. 臺中地區的石虎適合棲地

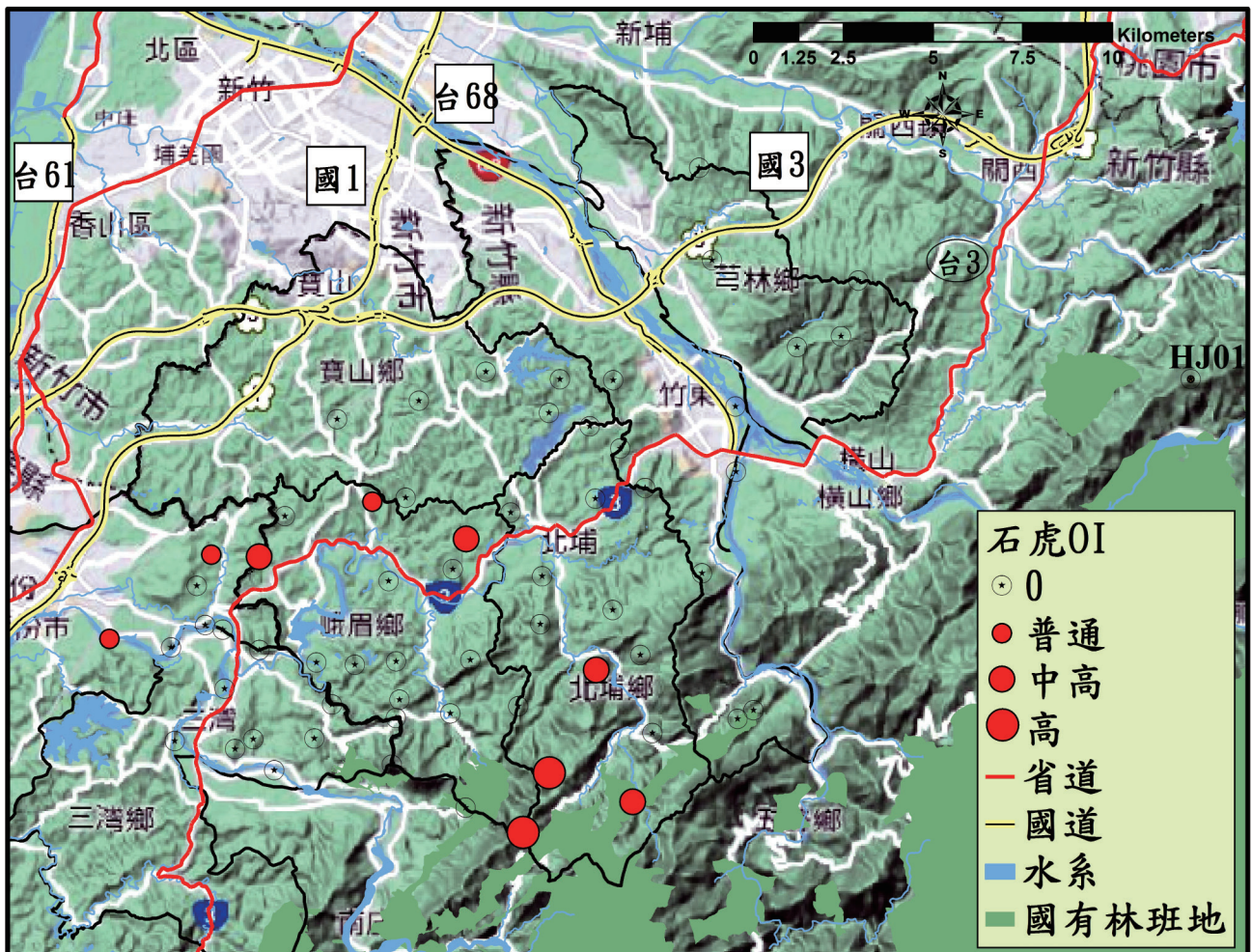
### 新竹地區的石虎分布調查

近年，有幾個地區有零星的石虎出現紀錄，包括新竹縣（2018）、彰化縣（2017）、嘉義縣（2018、2022），2023 年也陸續於臺南、雲林和宜蘭新增出現紀錄。由於臺灣的石虎仍僅限於苗栗、臺中和南投地區是有穩定族群分布的地區，因此，其族群是否有擴散至其他地區並建立族群的情形，極受重視。最早於 2005-2008 年在新竹和苗栗淺山地區進行小型食肉目動物族群調查時，並未在新竹調查到石虎分布，2018 年在新竹縣芎林縣飛鳳山的石虎救傷紀錄，是臺灣近 20 年關注石虎族群現況後的新竹首次記錄，之後，新竹縣休閒生態發展協會進行 4 年的動物調查，分別於關西（2019）和峨眉（2022）都曾有一次石虎紀錄。

新竹縣與目前臺灣石虎族群相對穩定的苗栗縣相鄰，是苗栗地區的石虎往外擴散的重要區域，因此，協會在林業及自然保育署

新竹分署的委託下，透過網格系統調查新竹縣轄內是否有石虎族群及其分布現況，2023 年首先調查寶山鄉、峨眉鄉、北埔鄉、竹東鎮和芎林鄉，並針對和新竹縣接壤之苗栗縣部分區域進行補充調查，以確實掌握目前石虎族群在臺灣分布情況，同時做為後續苗栗石虎族群往北擴散的基礎資訊，也提供更多資訊進行保育策略之研擬。自 2023 年 4 月至 11 月，於苗栗縣頭份市和三灣鄉的中港溪以北區域，以及新竹縣寶山鄉、峨眉鄉、北埔鄉、竹東鎮和芎林鄉架設的 61 個點位共計 273,118 小時的有效工作時，共有 9 個樣點記錄到石虎，分別在苗栗縣頭份鎮、新竹縣峨眉鄉和北埔鄉（下圖）。根據目前調查結果研判苗栗的石虎族群確實可跨越中港溪往北，並逐漸擴散至新竹縣的峨眉鄉和北埔鎮。

圖說 | 紅外線自動相機記錄到石虎的點位和出現頻率

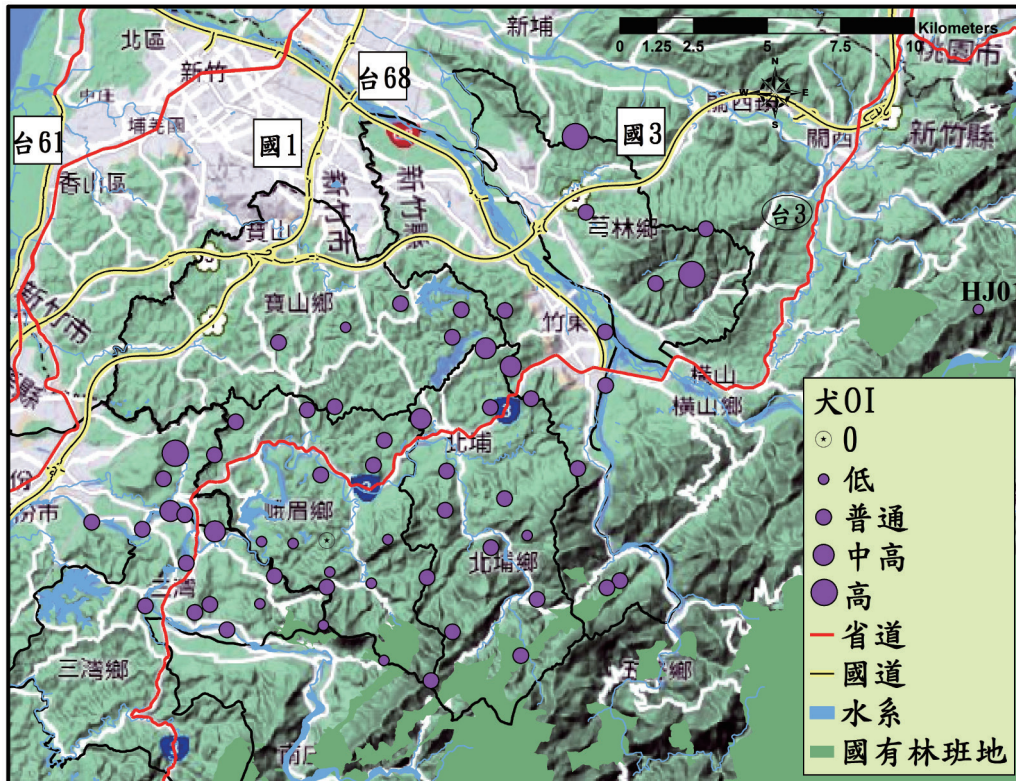


北埔鄉樣點 HB10 紀錄到石虎照片中根據前肢內側花紋、身體斑點和性別特徵可辨認至少 4 隻不同個體，其中一隻為育幼的母石虎，於 7 月底頻繁來回出現於相機樣點，且數次嘴叨老鼠往同一方向，其中一次甚至叨老鼠經過相機後 10 分鐘就折返，判斷應是捕捉鼠類育幼，之後也在同樣點拍攝到母石虎帶 2 隻小石虎。

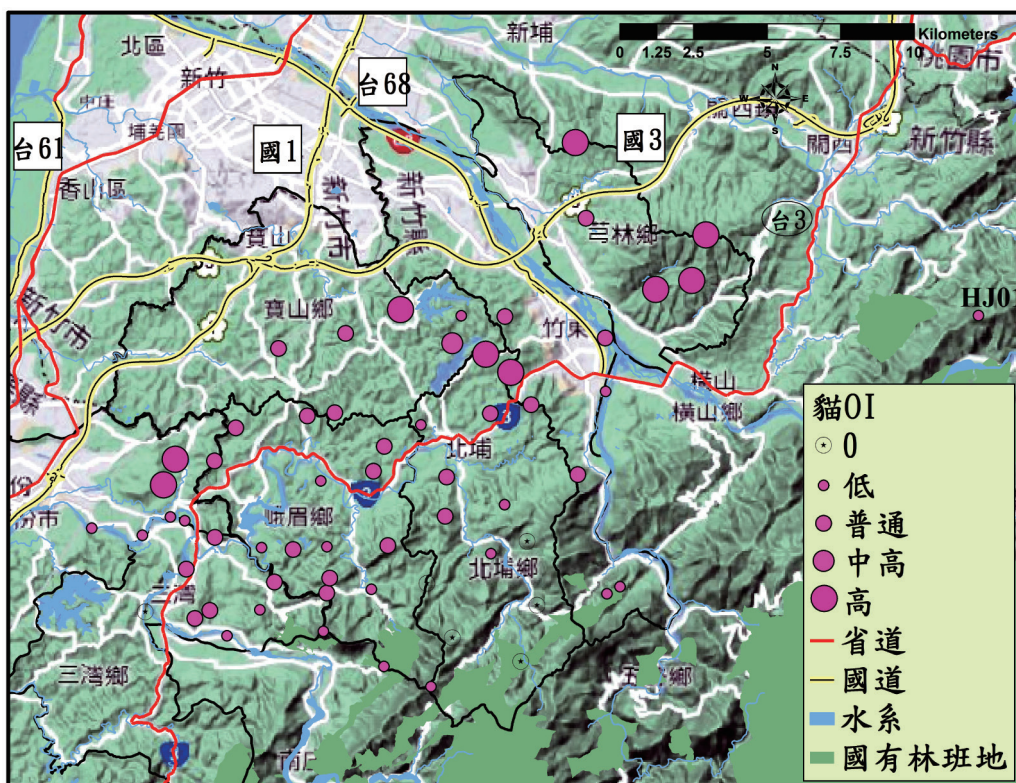


圖說 | HB10 樣點 4 隻石虎個體，依拍攝時間排列

調查地區的小型食肉目物種包含鼬獾、白鼻心、食蟹獾和石虎等 4 種野生物種，另外在關西的一個單獨樣點紀錄到黃喉貂。此外，有高達 61 個樣點 (98%) 和 56 個樣點 (90%) 記錄到對石虎和其他野生動物有所威脅的外來種犬和貓 (下圖 ①、圖 ②)，且平均出現頻率較苗栗、臺中和南投地區高，調查區域內的犬貓問題極為嚴重。



圖說 | ① 紅外線自動相機記錄到犬的點位和出現頻率



圖說 | ② 紅外線自動相機記錄到貓的點位和出現頻率



## 社團法人台灣石虎保育協會 ◆ 2023年度財務報告 ◆

### 2023 年度收支決算表

項次	科目	2023 年 1 月至 12 月決算數
1	經費收入	16,658,629
1-1	會 費	65,500
1-2	一般捐款	6,162,923
1-3	定期定額	3,519,588
1-4	專案收入	5,353,500
1-5	補助收入	750,000
1-6	其他收入	807,118

2	經費支出	15,462,495
2-1	辦公費	508,538
2-2	業務費	11,623,957
2-3	準備基金	3,330,000
	本期餘絀	1,196,134

2-2	業務費支出	11,623,957
	棲地保育	1,378,869
	石虎研究調查 友善農作	5,505,849
	雞舍改善	1,686,375
	教育推廣	3,052,864

### ◆ 雞舍改善計畫2.0收支明細表 ◆

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

項目內容	累計數
本期支出	1,686,375
人事費用	659,666
雞舍修繕材料費用	829,452
雜 支	197,257
本期結存	924,856

\*截至2023年12月底，累計已完成234戶。

\*預計於2024年6月底結案前完成累計250戶之目標。

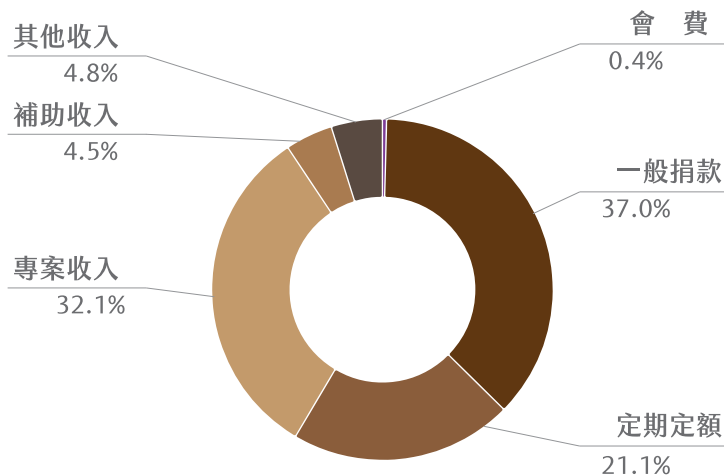
\*計畫結束後仍會持續進行雞舍通報受理與改善。

### 【說明】

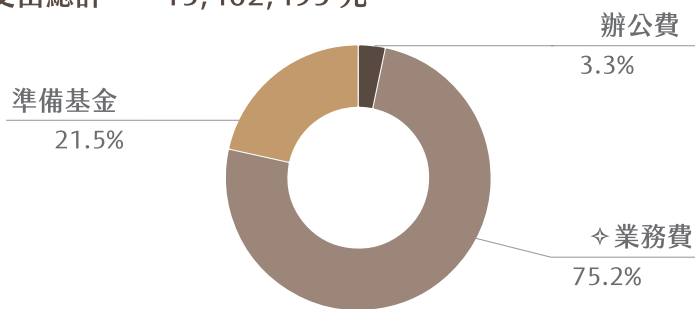
一般捐款：含個人與企業單次捐款。

其他收入：利息、零錢捐、攤位、授權等其他收入。

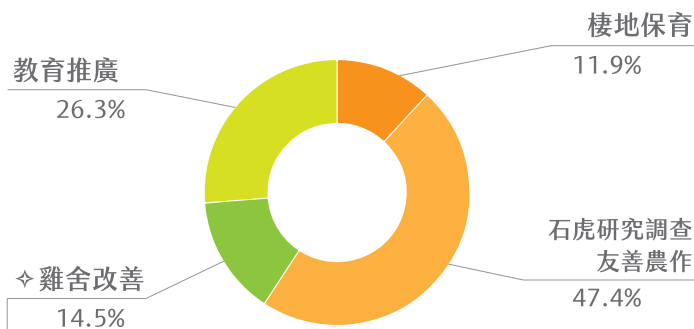
### ◆ 收入總計 16,658,629 元



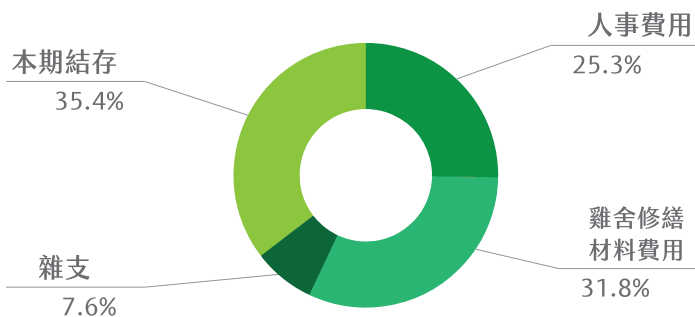
### ◆ 支出總計 15,462,495 元



### ◆ 業務費支出 11,623,957 元 ◆



### ◆ 雞舍2.0支出 1,686,375 元



## 感謝有你，一同前行

### 石虎展續展特別感謝

丘瓊珍藝術家、挺挺動物應援團、大茅埔調查團、臺中市動物保護防疫處、臺中市政府水利局、東海大學、牠星檔案團隊

✦以下名單皆按筆劃排序

### 異業合作與捐贈單位

C.M Doll蔓蒂朵兒插畫·手作、于美人做好事小組、日日森星有限公司（好日子）、左腦創意行銷有限公司、全家便利商店股份有限公司、安致勤資公益信託社會福利基金、烘爐崎親子生態農園、實品實業股份有限公司（菓實日）、窩窩WuoWuo、優富國際開發有限公司（Spfloe）、豐稷食品有限公司（櫻桃爺爺）、雙連梨有限公司（雙連梨）、寶研生技有限公司（貪貪）

### 政府配合單位

客家委員會、苗栗縣政府（農業處）、桃園市政府、財政部國有財產署、農業部林業及自然保育署（新竹分署、臺中分署）、臺中市政府（水利局、農業局、動物保護防疫處）

### 業務合作單位

社團法人中華民國荒野保護協會、國立屏東科技大學保育類野生動物收容中心、野聲環境生態顧問有限公司、臺灣銀行、觀察家生態顧問有限公司

### 募款箱合作店家

一粒米/眷村家常料理、中國文化大學推廣教育部藝術文創中心、苗栗縣西湖鄉休閒產業發展協會

### 雞舍改善活動協力單位

中原大學國際學生聯誼會、台三線藝術季學校、台灣創價學會聯合仁德大學會、芯學期共學團、俊嶽企業股份有限公司（Columbia）

### 教育推廣志工

王泳心、朱志慶、周浩賓、林雅霽、柯佳雯、陳尚賢、陳明宏、曾振邦、馮奎秧、楊淑雯、楊雅婷、劉慧萍、蔡陳友、鄭郁璇、龔貞竹

## 感謝有你，一同前行

### 一般服勤志工

\* 雞舍改善、友善農作、行政工作、活動支援服勤

方廷勻、王心宜、王正安、王宏哲、王泳心、王源潔、王嘉緯、古惠君、田家郡、石孟嵐、向柏瑄、朱世豪、朱志慶、朱春柑、江明叡、江韋霖、何仲哲、何沛珊、何宗興、何德芬、吳文寶、吳明憲、吳易庭、吳哲銘、吳國淳、吳國德、吳敬斌、吳翠鴻、呂佳、呂孟潔、呂宗謙、呂珈寧、呂盈瑩、呂嘉玲、呂蕎伊、宋仲偉、李佳蓉、李依蘋、李孟桂、李岳玲、李昀庭、李建明、李彥樺、李琅、李超訓、李滙鴻、杜旭宸、阮國輝、卓麗芬、周怡廷、周政霖、周禮德、尚亞璇、林正鴻、林志鋒、林汶玲、林辰、林佳岐、林佳蓉、林宗德、林昀萱、林明璇、林欣德、林亭佑、林彥宇、林柏良、林美吟、林嫻怡、林雅霏、林義夫、林鼎鈞、林嘉音、邱仕業、邱珮雲、邱梅蘭、邱組寧、邱欽濱、邱曄婷、邱筱君、邱熙亭、侯宜良、姚舒淳、施育暘、柏升偉、柯萱、洪沛茹、洪美惠、洪啓銘、洪翊璋、洪瑞羸、范金珠、夏巧瑄、孫浩仁、徐于璇、徐金基、徐浩哲、栢升偉、涂詩薇、翁德佑、馬文彬、高竹嫻、康家楣、張文正、張正敏、張光宇、張志豪、張建民、張原愷、張淑崎、張淑閔、張淵能、張富賢、張詠晴、張貴強、張毓笛、張德怡、梁宇鋒、莊秀華、莊冠甄、莊嘉琳、許天麟、許永祺、許家綺、許祐誠、許富郁、郭育慈、郭盈妤、郭博民、郭璿、陳子建、陳文正、陳永勝、陳忻阜、陳宗欣、陳河沅、陳亮心、陳俊亨、陳冠文、陳姿吟、陳建佑、陳柏森、陳美圓、陳貞吟、陳郁元、陳振淦、陳桂玉、陳凱菱、陳發明、陳逸松、陳意雯、陳愛萍、陳慈陽、陳楨明、陳慧慈、陳曉菁、陳薇宇、陳繼翔、傅宏彥、彭文欽、彭玄巧、彭玄法、彭重志、彭琦猷、彭筠婷、曾守凡、曾韋婷、曾振邦、曾財益、湯于台、程日君、華秀琴、賀慧敏、馮奎秧、黃千祐、黃士修、黃仁德、黃聿訢、黃孝綸、黃奉臨、黃孟婷、黃宜萱、黃冠能、黃冠慈、黃郁婷、黃偉倫、黃煒婷、楊千儀、楊至焉、楊宏建、楊岳校、楊吳恩、楊政穎、楊家萱、楊婷婷、楊雅婷、楊壽蘭、詹奉宗、詹惟堯、詹凱麟、廖士維、廖正皓、廖建驊、廖宸寬、廖宸廣、廖翊庭、廖紫喬、廖嘉偉、廖碧蘭、廖曉珮、劉月梅、劉立雯、劉全恭、劉志健、劉育嘉、劉怡君、劉玟叡、劉漢揚、劉維振、劉曉帆、劉蕙君、劉靜芬、劉曜寬、蔡宛儒、蔡泓凱、蔡秉錡、蔡陳友、蔡瑤嬖、蔣宜庭、蔣瑾毅、鄧宏政、鄧雲棟、鄧煜霖、鄭安捷、鄭明崇、鄭郁璇、鄭浩廷、鄭博雯、鄭紫予、鄭雅玲、鄭楚玉、盧捷菘、蕭森遠、蕭靖宜、賴芳誼、賴亭安、賴宣伯、駱亭安、戴子宸、戴政賢、戴凱友、薛牧瑤、薛凱安、謝旻臻、謝玟蒨、謝政憲、謝春芬、謝國發、謝藝帆、謝蕙芬、謝寶慧、鍾昆典、鍾明、鍾炤宇、顏宏憲、顏宗正、顏珮珍、顏珮瑜、魏俊峯、羅玉芳、羅時德、羅愛弟、蘇柏語、蘇盛雄、龔貞竹

以及每一位捐款、捐物、推廣知識、轉貼訊息與留言回饋的虎友

你們的支持是協會繼續前進的後盾

◇ 更多捐贈感謝名單詳見官網捐款徵信 ◇