

台灣石虎保育協會

2020

年報

Leopard Cat Association of Taiwan
Annual Report



目錄 Content

- 03 理事長的話
- 04 石虎保育的公共參與
- 08 石虎保育的教育推廣
- 13 臺中地區的石虎族群分布調查
- 18 臺中市東勢區的石虎族群生態研究
- 21 石虎保育行動之友善環境農作推動
- 25 石虎保育行動之雞舍改善行動
- 29 社團法人台灣石虎保育協會 2020 年度財務報告
- 30 感謝名單

台灣石虎保育協會 2020 年報

發行人 陳美汀
 作者 吳佳其、馬燕如、陳美汀、陳祺忠、曾建閔、顏振暉、魏正安
 編輯 顏振暉

台灣石虎保育協會

電話 037-272215
 地址 360 苗栗縣苗栗市新庄街 21 巷 18 弄 1 號
 信箱 service@twlcat.org
 2021 年 3 月印刷

封面／秋謙 設計／密度設計工作室

封面故事

阿嵐，2015 年 4 月於苗栗卓蘭發現，由陳美汀理事長負責照養及野放訓練，理事長如同石虎媽媽般訓練著阿嵐，期望她能順利長大成虎，在山林中獨自生活。2016 年 2 月，阿嵐已完全獨立生活並順利建立自己的領域，並順利繁衍小石虎！2019 年 1 月 14 日，阿嵐的無線電訊號消失... 尋找了許久，仍然沒有阿嵐的身影... 阿嵐，是陳美汀追蹤最久的一隻石虎，透過無線電訊號，陳美汀陪伴阿嵐完成建立領域、產子、育幼等「人生大事」，這三年追蹤阿嵐的過程，也累積許多珍貴的石虎基礎資料，作為石虎保育的重要基石。

第二屆 理事會、監事會名單

理事長 陳美汀
 理事 王泳心、王豫煌、李璟泓、林錦坤、
 姜博仁、陳柏豪、劉威廷、鄭憲燦
 監事 林厥雋、洪維鋒、魏美莉

2020 秘書處

秘書長 吳佳其
 會計 馬燕如
 教育推廣 顏振暉
 棲地保育 陳祺忠、曾建閔、魏正安

理事長的話



台灣石虎保育協會於 2017 年 10 月成立，石虎和石虎棲地的保育是協會成立的宗旨，因此，協會成立後陸續展開石虎保育教育推廣、石虎公共議題的參與、石虎及其棲地的保育和石虎生態相關調查與研究等工作。

協會成立迄今 3 年多，仍算是民間組織的新人，一路走來不算難，因為有許多關心石虎的大家；一路走來也難，因為還有很多人還未關心石虎。無論是我個人或協會幹部都非常感謝支持石虎和協會的各位，有關心臺灣自然生態和野生動物的你、有心疼石虎不斷逢難的你、有愛屋（貓）及鳥（石虎）的你，當然也有尊重石虎生命如萬物生命的你，或是其他懷抱著不同緣由與信念而關心著共存於臺灣這塊美麗土地的物種的你，真的很高興有這個機會讓我們一起為所愛而努力，因而彼此感謝。

石虎的野外族群現況和生態習性在近 20 年才逐漸被了解，而石虎的保育行動更是近 10 年才逐漸展開，一個全島族群數量不及 1000 隻的瀕危物種，不僅顯示其族群岌岌可危，更代表其所棲息的淺山生態系搖搖欲墜，無論是石虎或是淺山生態環境，以及棲息共存其間的原生物種，都和住在臺灣這塊土地上的每個人是生命共同體，所有的我們都休戚與共。

協會似以單一物種（石虎）保育為主要訴求的民間組織，實則希望藉由石虎這個在臺灣面臨瀕危的關鍵物種的保育行動，維護著維繫其生命和族群的淺山（里山）生態系，又若能透過石虎觸動你我的心，進而觸動你我關注其他生命，應是保育的真諦！

最後，個人藉此機會誠摯地感謝努力參與協會各項事務與決議的理監事和執行的工作人員和志工們，石虎保育的前行之路仍坎坷，為臺灣自然生態盡一份心力的路途仍然遙遠，讓我們繼續攜手努力！！

石虎保育的公共參與

2020 年對全世界來說是個難熬的一年，石虎雖然沒受到肺炎疫情的影響，但面對的問題依舊不減反增，而且都極難解決。石虎保育公共議題的參與與推動是協會重要的任務之一，自協會成立後關注的石虎相關的公共議題，由石虎分布區域內的環評案監督開始，逐漸加入地方政府的石虎保育自治條例推動、前瞻基礎建設的水環境案監督、太陽能光電案場的審查機制推動...，限於議題範圍逐步擴大和牽涉範圍與層面極廣，在協會目前有限的人力下，主要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處理。



圖說：關心石虎的民眾與協會一同站出來關注石虎棲地開發的保育議題

石虎保育自治條例

現今石虎的分布以苗栗、南投及臺中為主，其中苗栗是已知石虎族群最為穩定的縣市，然而，苗栗縣內的石虎所面臨的各種威脅也是相對嚴峻的。苗栗縣府在經歷多年各方民眾透過抗爭、溝通、討論和協商等不同形式關心石虎的種種行動後，終於通過「苗栗縣石虎保育自治條例」，並在 2019 年 12 月 30 日正式施行，雖然內容上仍有許多不足的地方，但是，透過各方與地方政府從原本的對立慢慢走向協助、合作，由產生共識到一起為保育石虎

而努力，這無疑是石虎保育上的一大里程碑。

臺中市政府也在 2020 年 7 月 9 號跟進，在議會通過了「臺中市石虎保育自治條例」。兩個縣市的自治條例，主要都是針對了縣市政府的工程進行規範，當其工程達到一定程度時，就需要諮詢生態與石虎專家學者，並盡量採用對生態友善之工法。但在私有地的工程上目前尚無法管控，這是有待努力的部分，也希望大家一起持續關注並監督相關單位。

前瞻基礎建設的水環境案

水環境建設案是中央政府於 2017 年 4 月核定「前瞻基礎建設計畫」的一環，主要希望針對（一）水與發展：穩定供水、（二）水與安全：防洪治水、韌性國土及（三）水與環境：優化水質、營造水環境，三個大主軸進行改善。

不過近年來的研究發現河床地其實也是石虎會頻繁利用的棲地環境，而原先在水環境工程的規劃與設計中，對於生態部分的考量其實是較為不足的。協會在發現這個問題後，積極藉由制度中倡議公民參與，提出石虎和生態保育的相關意見，也成功讓大家關注到水環境案與河床生態的重要性。

然而，在現有公民參與的程序中，能提出建議之時常常已是工程施工或完工的階段，很難能再有改善。我們希望藉由民間團體的監督繼續努力，讓案場從一開始的規劃設計階段，就能有公民參與、資訊公開與生態考量機制，並且持續到施工階段和後續維護管理，期待制度更完善外，更希望再石虎重要棲地上的必要設施都能納入石虎和生態保育的考量。



圖說：要求苗栗縣保留光電審查制度記者會，為環境發聲。

太陽能光電案場

2020 年是太陽能發電發展快速卻也顛簸的一年。為了因應政府希望在 2025 年綠能發電要達總發電量的 20%，地面型太陽能光電案場申請如雨後春筍般不斷冒出，威脅著各式各樣的生態棲地，石虎所生存的淺山環境也深受影響。

即便 7 月 7 日農委會已宣布在 8 月 1 日起兩公頃以下的案場停止收件，但苗栗縣仍有約 270 件的申請案，為了守護石虎僅存的棲地，協會與其他關心光電議題的民間組織不斷與苗栗縣政府溝通，最後建立了領先全國的三階段審核機制，邀請多位生態學者組成委員會，針對每個個案進行討論及審核，希望能在考量各案場位置與開發範圍對石虎和淺山生態有不同程度的影響下進行審查和把關，為石虎守住最後也是最重要的家園。

雖然兩公頃以下光電案場已開始進行審查，但面積大於兩公頃的光電案場，反而無法進行上述的三階段審查，只能沿用非都市土地開發審議制度，然而，這個制度目前並沒有處理生態環境議題的機制，也沒有生態專業的委員。為了貫徹「讓光電種在正確的地方」的精神，協會也希望大家跟我們一起呼籲政府：「2 公頃以上案場之審查，應採用最嚴格的標準，在審議中聘請生態專家做生態意見的諮詢！」



圖說：苗栗縣卓蘭鎮大安濕地公園開發前後狀況

環境影響評估案

環境影響評估，是指當開發案達到一定規模時，開發單位應該先行調查並評估這樣的開發會對於環境，造成那些影響，項目包含水土保持、空氣汙染、噪音、自然生態....等項目。生態部分，雖然在 2003 年就有公告的調查技術規範，但一直到 2011 年更新之後才略為受到重視，當時仍受到許多技術上的限制，因此在技術規範中，也僅列了當時較容易達成的方法，因此，對於開發案會對環境造成的影響程度，尤其是生態敏感區或瀕危物種如石虎的棲地的影響程度往往是低估的。

在去年，台灣石虎保育協會共參與了 20 餘場的環境影響評估會議，部分是新申請的開發案，另一部分則是早期生態調查還未受到重視就通過環評，可能因為種種因素尚未開工，或是希望修改設計，而再次進到環評審議流程。新申請的開發案因近年來民眾的生態意識提高及調查方式的普及化，大部分都較願意投入生態調查，而協會也會盡可能在環評會議中提出建議或不足之處，希望開發單位能夠更完整評估開發所帶來的影響或是選擇對環境友善的施工方式。

友善環境的作法，主要會秉持著迴避、縮小、減輕及補償四個概念，迴避是指在施工時避開對環境影響較大的區域，縮小及減輕注重於縮小開發案的面積或減輕開發的程度，補償則是針對所破壞的棲地，提供另一塊一樣適合的環境永不開發；近年來最廣為人知的可能就是在開發道路時的減輕措施，即在路殺熱點增設動物通道，以減少動物穿越馬路而意外慘死輪下的機會。

可惜的是，即便我們關心了許多開發案，卻鮮少有因為石虎保育議題而終止的開發，究其原因，還是開發地區的在地民眾甚至全國多數民眾，對於開發所帶來的生態影響的關注遠不及於自己的生命財產和利益的關注。淺山環境與動物們並沒辦法為了捍衛自己的家發聲抗議，需要我們站出來為他們而努力，同時，我們也清楚了解淺山環境的保護的受益者並非僅僅是自然環境和野生動植物，也包括了與淺山環境休戚與共的我們和後代子孫，讓更多人一起來捍衛環境，為環境發聲，是協會也是每個關心環境的人要繼續努力的目標。

表 1 / 協會 2020 年關注之環評案件 (2020 年 12 月 31 日統整)

案名	會議類型	日期	結論
128 線通霄至銅鑼段道路拓寬改善工程	現況差異分析 (第 1 次)	2020/03/20	通過
	現況差異分析 (第 2 次)	2020/07/03	
	現況差異分析 (苗 67 大會)	2020/11/16	
大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫	二階初審會 (第 1 次)	2020/01/16	通過
	二階初審會 (第 2 次)	2020/05/15	
	二階初審會 (第 3 次)	2020/09/22	
	二階初審會 (第 4 次)	2020/11/10	
東勢 - 豐原生活圈快速道路 (原國道 4 號豐勢交流道聯絡道計畫)	二階初審會 (第 1 次)	2020/10/28	審查中
	二階初審會 (第 2 次)	2020/12/17	
	二階初審會 (署 389 大會)	2020/12/23	
長春石油化學苗栗廠及苗栗二廠整體暨擴建計畫	第五次環調書 (苗 66 大會)	2020/04/09	通過
	第四次變更內容對照 (第 1 次)	2020/10/05	修正後進大會
苗栗市福爾摩莎軟體產業園區開發案	初審會 (第 1 次)	2020/05/29	需修正
苗栗市福爾摩莎遊憩設施區 (旅館) 開發案	初審會 (第 2 次)	2020/05/29	需修正
苗栗縣中二高 (台六線與台十三線) 聯絡道路新闢工程	第二次環差 (苗 66 大會)	2020/04/09	通過
	第一次環差 (第 1 次)	2020/04/23	需修正
苗栗縣出磺坑地區優質環境改造計畫	第一次環差 (第 2 次)	2020/09/07	
	第二次變更內容對照 (第 1 次)	2020/10/30	修正後通過
苗栗縣造橋區域性一般廢棄物 (含一般性事業廢棄物之焚化灰渣) 處理場	第一次環差 (第 1 次)	2020/01/20	不同意變更
苗栗縣造橋鄉香格里拉遊樂區環境影響說明書	初審會 (第 2 次)	2020/03/30	須修正
	初審會 (第 3 次)	2020/12/29	須修正
富格蘭科技有限公司機械設備工廠	開工說明會	2020/04/30	通過
擴大苗栗縣通霄鎮月稱光明寺宗教園區開發案	範疇界定 1	2020/09/21	二階審查中
覺行寺	變更內容對照	2020/10/30	不同意變更

石虎保育的教育推廣

石虎，雖為廣為人知的瀕臨絕種野生動物。然而，依據協會的推廣經驗發現多數民眾對於石虎的認識僅為「長得像貓的動物」，對於石虎的棲息環境、生態習性以及生存威脅等內容則認知不多。因此，提升石虎保育成效的首要任務是讓民眾更加了解石虎。協會自 2017 年成立後，透過多元的管道推廣石虎生態與保育相關資訊，以提升不同年齡層民眾對於石虎的認識與了解，進而願意加入石虎保育的行列。



<https://www.facebook.com/LCAT2017/>

網路推廣

協會成立「台灣石虎保育協會」臉書粉絲專頁，致力於石虎相關訊息推廣，期望透過網路的力量增強並擴大民眾對於石虎的認識及保育行動的參與，粉絲頁的宣傳內容包括石虎的分辨方式與生態習性、石虎棲息地的重大開發案追蹤進度、友善石虎農產品推廣、石虎保育成果、志工招募、募款活動等石虎保育相關訊息，協會亦回覆民眾對於石虎的相關疑問。粉絲頁也能即時接受民眾通報石虎路殺、入侵雞舍事件等相關緊急事件，並迅速協助後續通報相關單位及處置，粉絲頁扮演著協會與民眾之間的重要橋梁。目前，協會網頁正在籌備中，預計於 2021 年底前建置完成，未來網頁將提供民眾更全面的石虎資訊。

單次到校推廣

教育須從小扎根，對於石虎分布熱區內的小學的石虎保育推廣更是協會的重點任務，自 2019 年起，協會推出「一日石虎生活」單次到校推廣課程，課程不僅讓學生對於石虎的生態習性有基本的認識，也讓學生透過扮演石虎的活動中，親身體驗、了解石虎所面臨的生存困境，並思考著自己能幫助石虎的方法，與家人分享，拓展保育的種子。

2019 年在苗栗縣環保局經費的支持下，協會前往 41 所苗栗縣內小學完成 60 場次推廣，共計 2,015 位師生參與課程；2020 年，受臺灣愛丁頓寰盛洋酒股份有限公司經費支持，前往 40 所苗栗縣內小學完成 40 場次推廣，共計 1,240 位師生參與課程，也與財團法人電路板環境公益基金會合作，前往 8 所臺中市內中、小學完成 8 場次到校推廣，共計 393 位師生參與課程。

學生在體驗課程後，不僅對於石虎更加了解，也透過繪畫的方式在學習單中畫下石虎的畫作，協會將學生繪製的放作品在臉書專頁與民眾分享，讓更多民眾一同認識石虎。學校教師對於課程反應良好，期望能持續推廣，因此，2021 年協會將持續於苗栗小、中學推廣，並與臺中市政府及財團法人電路板環境公益基金會合作，前往臺中市內學校推廣，以擴大石虎保育推廣成效。



圖說：①認識石虎的生態習性及分辨方法／②石虎隨堂考一分辨石虎大考驗／③扮演石虎，體驗「一日石虎生活」／④體驗石虎生活後的經驗及心情分享／⑤苗栗公館國小五年級陳同學為石虎繪製的作品／⑥苗栗大同國小五年級彭同學為石虎繪製的作品





圖說：①聞尿工作者—石虎排遺分析／②石虎調查員—自動相機架設／③走訪石虎棲息地—無線電追蹤體驗／④石虎調查員—自動相機照片成果分析

長期到校推廣

協會期望透過持續性的課程延續學生對於石虎的關注，且能增強學生於生活中實現石虎保育行動之意願，進而逐步影響其親友，提升石虎熱區居民對於石虎保育之認同。因此，協會受安致勤資公益信託社會福利基金經費支持，於2020年邀請位於石虎分布熱區之鯉魚國小（三義鄉）及烏眉國小（通霄鎮）合作「石虎調查員培訓班」長期到校課程，於9至12月期間，每月進行一次課程。

「石虎調查員培訓班」課程分為四個主題，分別是聞尿工作者-石虎排遺分析、石虎調查員-自動相機架設、走訪石虎棲息地-無線電追蹤體驗、石虎調查員-自動相機照片成果分析。不僅加強學生對於石虎保育知能，更透過親自操作調查工具、踏查社區的石虎棲息環境，促使學生對於其所生活的社區環境及野生動物有更深層的認識，且能增強學生於生活中實現石虎保育行動之意願，進而逐步影響其親友，提升石虎熱區居民對於石虎保育之認同。2020年師生參與課程反應良好，2021年將持續與鯉魚、烏眉國小合作，深化淺山保育觀念，並新增與烏眉國中合作，擴大推廣的學生年齡層。

圖說：①武荖林泉淺山動物課程—學員活動體驗／②石虎傳說情境課程—學員角色分享／③一日石虎生活課程—學員分享時間／④里山小學堂—蕉埔國小石虎桌遊體驗／⑤石虎保育種子教師培訓工作坊大合照



石虎教師工作坊

臺中市介於苗栗縣與南投縣兩個石虎重要棲地之間，具有聯繫兩地區石虎族群交流的重要地理位置。因此，臺中市政府為擴大臺中地區的石虎保育與教育宣導成效，委託協會於2020年8月15日與16日辦理2場次「石虎保育種子教師培訓工作坊」，課程內容不僅安排協會深受好評的「一日石虎生活」到校推廣課程，亦特邀三義高中（國中部）-彭心儀老師、蕉埔國小-林在營主任、武荖坑環境教育中心-李秉光老師帶領石虎主題課程與桌遊體驗，期

望藉由此次工作坊培訓石虎保育種子教師，促使石虎保育的種子發芽與成長。

學員於課後問卷回饋表示對各課程的內容及工作坊安排皆感到滿意，並對各課程提出許多回饋，不僅提升協會未來辦理工作坊之動力，也期待參與課程的教師們能積極成為石虎保育的種子教師，將所學的石虎知識與教案帶入平時教學中，讓學生們更認識和關心石虎，提升學生們的保育行動能力，增強石虎保育之成效。





1



2

圖說：① 2020/8/1 於世界環境日—臺中好棲地擺攤／② 2020/10/17 於東勢林管處木木市集擺攤

市集擺攤教育推廣

協會自 2018 年開始培訓教育推廣志工，並由志工前往各動物相關市集擺攤推廣，透過解說讓大眾認識石虎、了解如何分辨石虎及幫助石虎。2018 年，協會受臺中市府計畫承辦攤位、苑裡掀海風、苗栗縣府計畫承辦單位與挺挺動物應援團等單位邀約，共計完成 13 場擺攤推廣；2019 年，協會受國立臺灣科學教育館、林務局計畫承辦單位、臺北市立動物園、雪霸國家公園管理處等單位邀約，共計完成 20 場擺攤推廣；2020 年因受新冠肺炎疫情影响，多數市集擺攤因而取消或延至七月後辦理，協會受林務局計畫承辦單位、臺北市立動物園、七星生態保育基金會、觀樹教育基金會等單位邀約，並與東勢友善耕作農民合作，共計完成 17 場擺攤推廣。2021 年 1 月協會於臺中辦理教育推廣志工培訓，更多支持石虎保育的有志之士加入志工的行列，協會將持續與各大市集合作前往擺攤，提升民眾對於石虎的保育意識及行動。

臺中地區的石虎族群分布調查

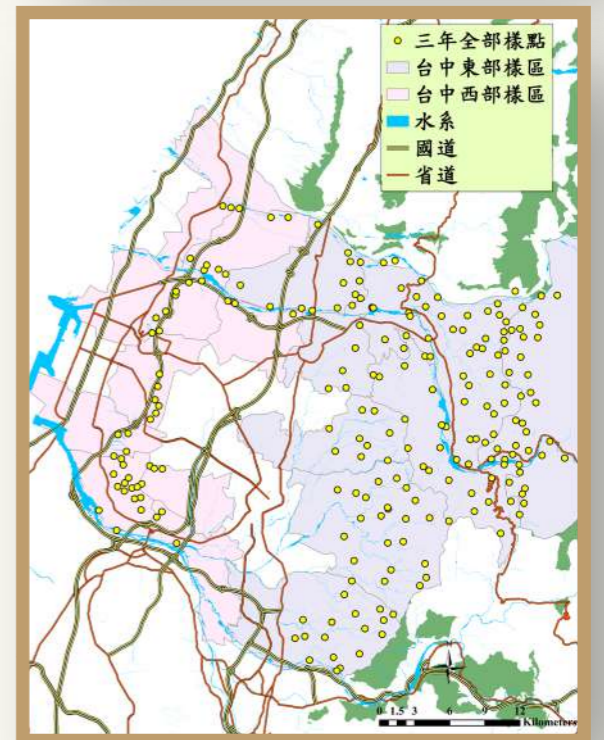
石虎曾在臺灣普遍分布於全島低海拔山區，目前卻僅在苗栗、臺中和南投有確定的族群分布，其中，臺中地區的石虎族群是近幾年才受到關注。2014 年臺中花博預定地后里拍攝到石虎，除了為石虎修改了花博場區，也開始了臺中市轄區內的石虎族群分布現況調查。

2017-2019 年，協會的石虎專家持續參與調查計畫，由於臺中舊市區已完全開發，因此，將調查範圍分為東西兩部分，三年度的計畫完成臺中市淺山地區包括 18 個行政區的石虎族群分布調查（圖 1），共有架設 223 個相機點位（圖 2），其中的 67 個樣點拍攝到石虎出現（圖 3），分布於 13 個行政區（大甲、外埔、清水、神岡、后里、東勢、和平、北屯、新社、太平、霧峰、大肚和烏日區）。

其中，大安溪和大甲溪之間的后里區與東勢區交界山區、東勢區與和平區交界的稜線兩側、新社南部往南沿續到太平和霧峰的九九峰西側山區是目前臺中地區有較大相連面積的中高適合度的石虎棲地，而臺中西部地區開發嚴重，除了大安溪和大甲溪沿岸有適合石虎的棲地外，其餘地區幾乎沒有石虎的適合棲地，即使是抱有一絲希望的大肚山區南側也並未調查到石虎出現。



1



2

圖說：①臺中市石虎族群分布調查區域／②臺中市石虎族群分布調查架設的紅外線相機樣點



3



4

圖說：③臺中市石虎出現樣點和適合棲地／④臺中市石虎核心族群棲地和潛在廊道

根據三年調查到的石虎出現資料和過去研究對石虎的生態學上的基礎資料，進行臺中地區的石虎族群潛在廊道分析，結果顯示——

臺中淺山地區的石虎潛在廊道包括：

1. 外埔—后里區—東勢區的東勢林場間的沿大安溪的河床和山區；
2. 清水、神岡一直到新社的大甲溪沿岸；
3. 大安溪和大甲溪之間在后里區與東勢區交界山區；
4. 東勢林場沿東勢區與和平區交界的稜線往南向西南方向過大甲溪到新社區中部再到太平區、再往南到霧峰區；
5. 東勢林場沿東勢區與和平區交界的稜線往南到和平區南勢里再過大甲溪到新社區南部，再往西南方向過九九峰自然保留區北側到太平區（圖 4）。

其中，后里區到新社區的大甲溪沿岸多處為高度開發的人口密集區和農業區，且有石岡水壩的壩體阻隔，此段潛在廊道的可能性有待更進一步地確認。目前資料顯示台灣石虎族群較為穩定的苗栗和南投族群間的交流，僅能靠臺中市東部淺山的破碎、帶狀的石虎棲地維繫。

由於臺中市已為高度發展的都會區，面臨人口和各種開發的壓力，不僅自然環境快速縮減，自然棲地也因各種開發的入侵，導致棲地品質下降，瀕臨絕種的石虎在臺中地區的生存也面臨極大的威脅，有待各界的合作與努力為石虎族群保留住可供其永續生存的棲地。感謝臺中市農業局的經費支持，讓 3 年的調查得以順利完成。



圖說：紅外線自動相機拍攝到的石虎

臺中地區迫切的石虎研究與保育議題：

1. 深入的石虎生態學研究：族群數量評估、無線電追蹤研究石虎活動的範圍、路徑與棲地利用情形；
2. 石虎分布區域的石虎保育相關法令宣導：宣導和巡邏取締以降低非法狩獵對石虎的誤傷、禁用獸夾的法令和減少鼠藥使用的宣導、友善石虎生態服務給付宣導；
3. 減緩並解決流浪犬貓問題：加強居民對於自家犬貓的管理，包括圈養不野放、使用牽繩和疫苗施打等等，以減少犬隻攻擊以及犬貓的疾病傳播的可能性、於石虎分布熱區內禁止 TNR 犬貓回放並禁止餵食流浪犬貓；
4. 加強市府和各區公所相關人員的保育教育訓練：嚴格監督石虎分布區域內的各類開發，避免石虎適合棲地的破壞與減少。

長期和全面地推動的石虎生態研究與保育工作：

1. 石虎族群的長期監測；
2. 避免石虎棲地的消失、改善石虎棲地品質和創造石虎適合棲地等不同方向的棲地經營管理和保育對策，以增加臺中地區石虎族群棲地的連結度；
3. 推動社區參與石虎保育和友善環境農作；
4. 加強民眾和中、小學的自然生態與保育教育。



1



2

圖說（上）：①河床地拍攝到石虎母子（石虎媽媽帶小石虎）／
②河床地拍攝到石虎母子（兩隻小石虎）



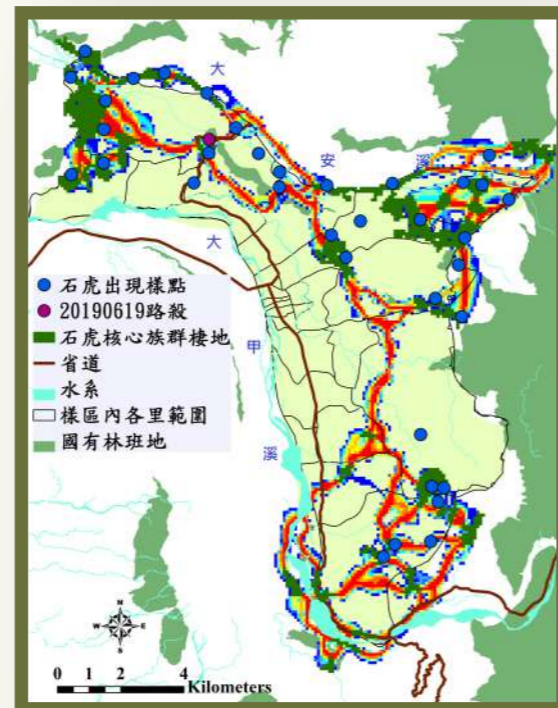
圖說（右）：調查期間拍攝到的保育類野生動物／①穿山甲／②食蟹獾母子／③臺灣
野山羊／④麝香貓／⑤藍腹鵲（雄）／⑥八色鳥／⑦環頸雉（雄）

1	2	
3	4	
5	6	7

臺中市東勢區的石虎族群生態研究

臺灣目前石虎族群較為穩定的苗栗和南投族群間的交流，僅能靠臺中市東部淺山的破碎、帶狀的石虎棲地維繫，其中，東勢區為此廊道的北段。由於前 3 年的臺中地區石虎族群大尺度調查結果發現，東勢區的石虎分布局限於大安溪沿岸和東勢與和平交界的稜線兩側的山區，而且，分布上似乎沒有完全連貫，因此，2020 年在林務局東勢林區管理處的經費支持下，在東勢區更進一步地進行更小尺度的調查，以 1km*1km 方格為調查單位調查石虎的出現地點和出現頻度，以期更精確地掌握此區域內石虎的分布現況。

調查期間以紅外線自動相機調查為主，紅外線自動相機架設方式主要是針對會在地上活動的動物，因此，資料以地棲性哺乳動物和地棲性鳥類較為準確，整體而言，野生哺乳動物以山羌所拍到的次數最多，鼬獾次之，白鼻心再次之；地棲性鳥類以臺灣竹雞為最多。調查結果除了確認石虎分布於明正里、埤頭里、茂興里、下新里、東新里、中料里、隆興里和慶福里（圖 1），也更明確指出目前東勢區的石虎族群在隆興里的北部出現分布的斷口；此外，小尺度調查所得的東勢區石虎族群潛在廊道與大尺度調查的石虎族群潛在廊道（圖 2），有部分差異，有待後續運用無線電追蹤技術進行石虎生態學研究時進行確認。



圖說：①東勢區石虎出現樣點和適合棲地／②東勢區石虎核心族群棲地和潛在廊道



圖說：東勢區紅外線自動相機拍攝到的石虎

為評估東勢區石虎適合棲地和潛在廊道的狀況，運用 MAXENT 分析產出模擬的模式中發現，農墾地面積因子是解釋變異最明顯的因子，當農地面積較小時，石虎的出現機率會隨著農地面積增加而增加，但是稍微程度的農地面積後，隨著農地面積增加石虎出現的機率逐漸降低。草地地面積對石虎出現機率貢獻度不像農地面積的貢獻度大，但與農地有類似的模式，石虎的出現機率隨著草地地面積增加而增加，不過，大面積的草地則會讓石虎的出現機率降低。由以上結果可推斷適中的農地和草地地面積會增加石虎的出現機率，應是鑲嵌環境提供的邊際效應，提供石虎多樣而豐富的食物來源，然而，過度的農業面積對於石虎族群就會造成負面影響。人口密度因子也有類似的影響，當人口密度很低時，石虎的出現機率會隨著人口密度增高而增加，但隨即石虎出現機率會隨著人口密度增高而快速降低。

此外，石虎必須有一定的森林覆蓋才能棲息生存，因此，石虎的出現機率隨著森林覆蓋率逐漸增加而增加，其中以天然林的影響最明顯，然而，大面積的竹林似乎不利於石虎，可能與石虎活動行為有關。由於石虎經常攀爬樹木，而且經常在樹枝間移動，小面積的竹林或與其他林地鑲嵌的竹林，或可提供豐富的食物來源，也提供樹木讓石虎活動、休息甚至躲避危險，但竹子表面光滑不利於攀爬，大面積的竹林不僅不利於石虎行動，也無法讓石虎在必要時躲避危險。

2021 年，協會將持續在東勢區進行更深入的調查與研究，首先，將補充調查隆興里的北部出現石虎分布的斷口，以確認石虎族群在此的連結狀況與可能問題。其次，將在東勢區進行石虎的無線電追蹤研究，進一步了解本區的石虎活動和擴散的路徑，同時作為後續評估苗栗、臺中和南投的石虎族群是否有所交流的依據。



1



2



3



4



5



6

圖說：東勢區紅外線自動相機拍攝到的野生動物／①經常群體活動的竹雞，是石虎的絕佳獵物／
②白鼻心／③鼬獾／④臺灣山鷓鴣／⑤臺灣野豬的幼體身上有斑點花紋／⑥山羌

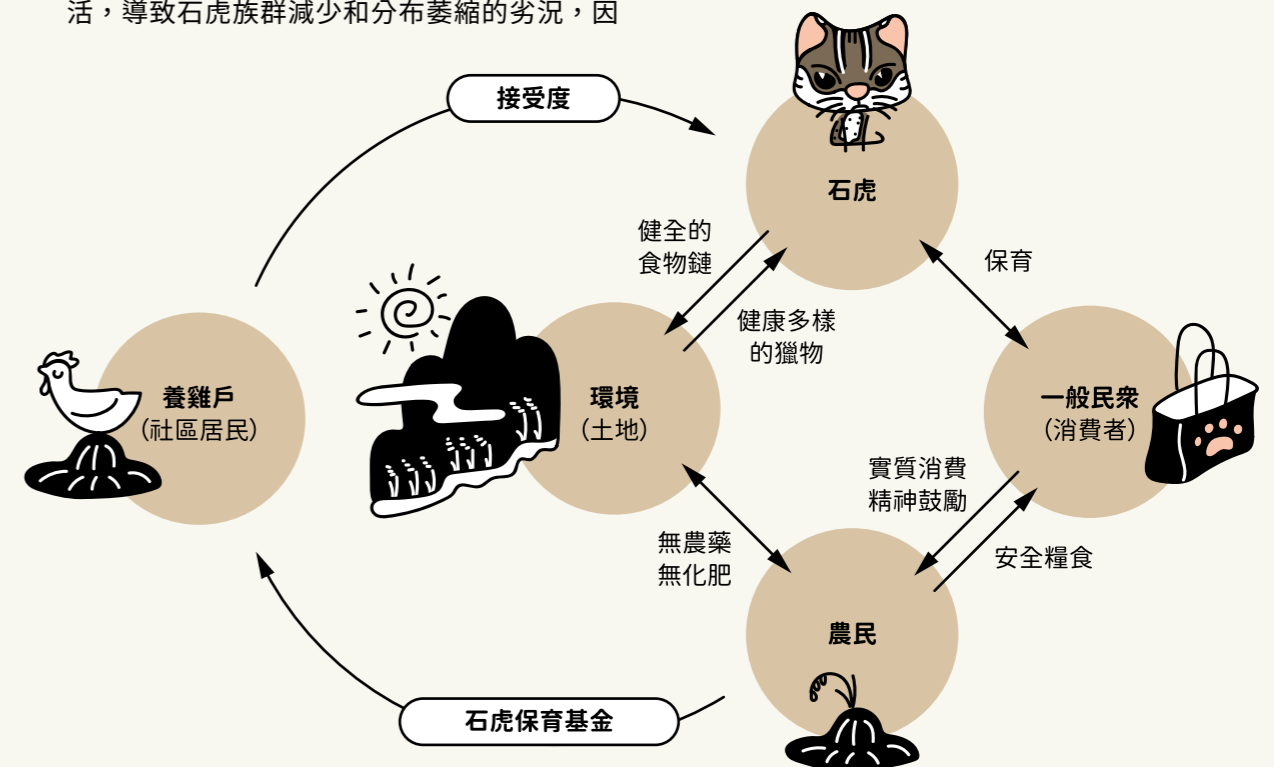
石虎保育行動之友善環境農作推動

石虎於生態系食物鏈中屬於頂層的消費者，有極重要的生態與保育價值，是健全生態系的指標物種。台灣石虎主要分布與利用的棲地以低海拔淺山地區為主，是有不同程度的人為干擾或干擾過後的林地、草地、農墾地、小聚落或散戶所鑲嵌的環境，具有林地、草地、農田、果園、溪流、埤塘等多樣生態系，除提供農林漁牧的生產力外，也提供動植物多元的棲地，生物多樣性會比單一地景還要豐富，因此，提供捕捉活體為食的石虎相當豐富的食物來源，例如鼠類、野兔、鳥類和兩棲爬蟲等，特別是農地與森林鑲嵌的土地利用型態。

慣行農業過度使用農藥、除草劑和化肥等會導致許多石虎賴以為生的動物的死亡，直接減少石虎的食物來源，也可能影響這些石虎獵物物種的健康，間接地影響石虎的健康與存活，導致石虎族群減少和分布萎縮的劣況，因

此，近年來石虎分布區域內的友善環境農作的推動，成為重要的石虎保育行動工作之一，希望藉由減少、甚至避免使用農藥、毒鼠藥、除草劑和化肥等，創造更友善石虎生存的棲地環境。

淺山地區道路系統發達，人類活動較為頻繁，無論是土地開發、開闢道路、農墾、甚至非法獵捕野生動物，都對野生動物造成極大的生存壓力，其中，以石虎的族群狀況最為危急。而石虎又因其活動範圍大、在食物鏈上位於最高階層，以及能吸引公眾關注，是集傘護種 (umbrella species)、關鍵種 (keystone species) 和旗艦種 (flagship species) 角色於一身的里山生態系物種，這代表著石虎的棲地保育不僅保育石虎單一物種，同時提供棲地上各種動植物與生態系存續的保護。



石虎米的理念

1



2



3



4



5



6



苗栗縣通霄鎮楓樹里的石虎米

苗栗縣通霄鎮楓樹窩是目前已知石虎族群分布的主要熱區之一，亦為石虎研究的起始核心區域，不僅臺灣第一個針對石虎的族群生態學研究的博士論文『臺灣淺山地區石虎的空間生態學』是在此進行石虎的無線電追蹤研究，後續更在此地進行石虎疾病相關研究和推動社區參與石虎保育工作，進而推出民間跨域結合農業與石虎保育的首例，推動以增益石虎棲地為目的的「石虎米」。

石虎米於 2014 年由幾位協會創始會員，包括當時的屏東科技大學石虎研究人員陳美汀、新竹林區管理處技正余建勳、苗栗自然協會理事長林錦坤和幾位楓樹社區的農民，在慈心有機農業發展基金會和台大藍鵲茶團隊的協助下成立，主要是希望透過在地農民、學術單位、政府組織和民間團體各方的努力，透過無農藥化肥的友善環境的耕作方式，孕育出與土地、石虎共生的稻米，建構生生不息的食物鏈，為石虎創造更友善的棲地環境，並為在地農民、石虎和當地自然生態創造多贏共存共榮的稻米品牌。

因此，在協會成立後，石虎米創立的理念和品牌的行銷，以及在地社區與石虎生態的導覽，也是協會推動石虎保育的工作之一。除了藉由市集擺攤和各種演講場合分享石虎米的理念，也持續在協會粉絲頁分享石虎田生態和活動訊息，同

圖說：①國產署管理的楓樹窩段 266-1 地號旁石虎田／②楓樹窩段 266-1 地號土地現況／③楓樹窩段 266-1 地號拍攝到的石虎

時，不定期舉辦石虎田的農事體驗活動，讓一般民眾也就是消費者認識石虎和里山生態，進而支持友善石虎環境的石虎米，以期逐漸擴大石虎田面積，為石虎創造更多和更好的棲地。

2020 年開始，協會藉由國有土地的認養，維護石虎的自然棲地，並進行認養地和鄰近地區的長期生態監測。緊鄰石虎米田區之一的國產署管理的苗栗縣通霄鎮楓樹窩段 266-1 地號是協會認養的第一筆土地，此土地現況為自然乾溝，汛期具排水蓄洪功能，雖然面積很小，但早期因乾溝兩旁喬灌木形成鬱閉度高的隱密林徑，提供野生動物棲息與移動，經林務局新竹林區管理處與台灣石虎保育協會多年累積資料，此乾溝為瀕臨的石虎會活動利用之環境，另有多種野生動物利用，包括 II 級和 III 級保育類之麝香貓和食蟹獾。此土地的利用行為，不僅關係此地石虎和其他野生動物的棲息生存，也影響石虎保育工作在社區和對外推廣的效益，因此，向國產署申請認養此塊土地。除了與石虎米農民合作，透過夥伴關係，共同巡管認養地、相鄰石虎田和周邊環境，以維護當地的生態系統，也持續舉辦石虎田的農事體驗活動，並針對一般民眾舉辦石虎生態導覽活動，並推動在地中、小學的食農教育和石虎與里山生態保育教育。

臺中市東勢區的友善環境農作推動

根據近幾年協會在臺中市東部淺山地區的石虎族群調查結果，發現東勢區的石虎分布局限於大安溪沿岸和東勢與和平交界的稜線兩側的山區，而且，分布上似乎沒有完全連貫，推測可能因為高密度的果園，限縮了石虎利用的棲地面積。由於東勢區的農墾歷史頗久，且是中部的農業重鎮，農地開發面積比例相當高，加上主要以高經濟的水果為主要生產農作，慣行農作方式對當地生態環境形成壓力，因此，2019 年開始，協會也在東勢區推動社區參與石虎保育和友善環境農作。

初期階段，根據東勢區的石虎族群分布調查結果，確認明正里、茂興里、東新里、中崙里、隆興里和慶福里為主要推動的社區，再透過訪談、辦理社區說明會找出推動友善農作與石虎保育交集的焦點社區，並逐步收集彙整東勢區早期石虎的文獻紀錄及耆老訪談。希望能透過提供資源和鼓勵東勢區農園以友善生態方式耕作、營造果園周圍的野生動物棲地及辦理石虎保育、里山倡議等淺山保育相關工作坊、研習或推廣活動等方式，和東勢的農民一起努力推動友善環境（石虎）的農作。

同時，也嘗試與個別果園合作，主要由協會提供農業資源的連結，讓農場能主動提升農耕技術、協助農場生態調查，並提供相關的生態知識，作為後續生態導覽解說素材、協助農場和消費者建立關係提升行銷能量，並藉由協會粉絲頁和虎友的力量協助果園農

圖說：④在地中的農事體驗活動／⑤在地小的生態導覽／⑥一般民眾的石虎生態導覽

產品的行銷，目前合作的果園有中崙里的水寨一方農場和東新里的振東柑園。而期待兩戶農場的達成的目標分別為「水寨一方農場」願意持續減少農藥的使用和「振東柑園」能解決轉型有機農法後果樹健康和產量問題，成為後續推動友善石虎農作的範例。

友善環境農作推動期間遇到極大的瓶頸，主要是因為東勢區以水果生產為優勢，不僅耕種歷史久遠，面積大而且水果種類繁多，對於友善農作推廣的農業技術有很大的考驗，尤其老農在觀念上很難改變，相較之下，青農雖然在農業技術上因經驗不足，面臨極大的考驗，但是，有強烈的意願和動機，而且青農運用網路獲得資訊的能力較強，能積極地吸收相關知識與技術，而且有更長期在地耕作的潛力。因此，後續友善農作推廣會較為著重在青農，一方面可以和已有基礎的有機或友善農法的青農合作，希望能提高並穩定其收益，同時藉由生態環境與保育的亮點成為範例，吸引慣行農法的青農轉作友善農作，另一方面建立與在地青農的連結，建立信任與夥伴關係，以利於友善農作和生態保育觀念的推廣。

後續的友善農作推動，會以單一果園的協力和社區參與保育同時進行，以石虎核心族群棲地和廊道範圍為優先、石虎適合棲地為其次（參見 P.18 東勢區的石虎研究，圖 2），其餘社區再其次的順序，在東勢區的各社區逐漸推廣，與社區建立夥伴關係，推動里山生態與石虎棲地保育相關工作。



1



2



3



4



5

圖說：①石虎生態與保育課程——無線電追蹤實習／②友善環境農作課程——土壤工作坊戶外解說／③友善環境農作果園參訪／④合作農園的經驗分享會——水菓一方農場／⑤合作農園的經驗分享會——振東柑園

石虎保育行動之雞舍改善行動

在臺灣，石虎主要棲息於有小聚落或零星散戶居住的淺山環境，在地居民經常利用住家後山飼養放山雞，也吸引了毗鄰而居的石虎進入雞舍吃家禽，時而引發雞舍主人的報復行為，如雇用獵人、放陷阱或放毒餌，每年估計約會有 20-50 隻的石虎因此而死亡，所以，協會在 2018 年底開始與窩窩合作「雞舍改善募資計畫」，希望透過雞舍的改善讓家禽不會受到危害，因此避免報復行為，此次募資改善計畫的目標是 100 戶苗栗石虎出現熱區的雞舍的改善，截至 2020 年底，2 年一共完成 122 戶的雞舍改善。

石虎族群現況，真的有這麼危急嗎？



根據研究調查推估
臺灣石虎族群只剩
468-669 隻

因路殺死亡的石虎
平均一年 **8 隻**

每年因雞舍衝突
傷亡的石虎，估計高達
20-50 隻！

圖說：「拯救台灣石虎：吃雞、毒殺、衝突化解——全民募資計畫」說明石虎面臨嚴重的雞舍衝突狀況（窩窩提供）



圖說：①第一百戶雞舍改善志工合照／②經常有雞舍主人會準備午餐招待幫忙改善雞舍的志工

計畫開始執行時是希望雞舍主人自行搭建，除非是高齡雞農無法自行完成才由協會協助，但是後來發現很少補助對象可以自行搭建完成，主要是由於雞舍主人大多年邁或人力缺乏，而會吃雞的石虎會習慣性地造訪雞舍，雞舍改善有時間上的緊迫性，所以決定徵集志工來解決人力不足的問題。

招募志工除了可以解決人力問題，最重要的目的是能讓志工了解養雞戶所面對的困難，也能夠將現況跟親朋好友或在網路社群上說明，消除外地民眾對苗栗人的誤解。此外，讓受到協助的養雞戶感受到，臺灣真的有很多人願意為保育石虎付出心力。目前來協助搭建雞舍的志工人數已有 360 位，來協助雞舍改建多次的志工，也有近百位。

此外，計畫執行初期，圍網改善工作中以打樁最耗時間與體力，而後在熱心且具鐵工專業的通霄鎮福龍社區發展協會理事長邱仕業協助下，打樁技術後獲得大幅的進步，一路從大鐵鎚加墊片，改進為圓筒固定，最後再到電動打樁機的三階段的改善，雞舍改善的進度也大幅進步，平均每一工作日約可以施工 2 戶，平均一個月能完成約 8 戶。

圖說：③初期使用鐵槌打樁，耗費時間與人力／④改用電槌打樁，大幅加快雞舍搭建速度



3



4

雖然，許多民眾認為家禽遭受危害都是來自石虎，但協會與其他單位的紅外線相機拍攝結果顯示，會襲擊家禽的野生動物往往不只是石虎，還有食蟹獾和白鼻心。此外，近年數量增加的流浪貓、狗也會攻擊家禽，如何藉由雞舍改善的互動過程中，讓合作的養雞戶與在地居民的保育觀念也能夠進步，是必須要做的事情，也應該要跟社會大眾廣為宣傳，才能夠導正觀念。



圖說：⑤紅外線相機拍攝到流浪貓／⑥紅外線相機拍到流浪狗咬野兔

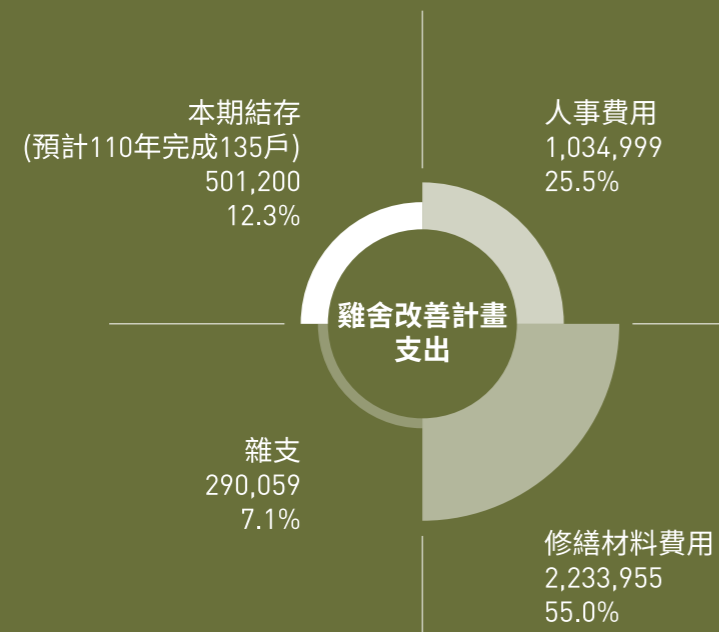
協會主要任務是保育石虎，透過提升在地居民對石虎的友善程度是非常重要的。因此雞舍改善計畫除了改善雞舍的相關工作外，也有很多時間是花在與雞舍主人溝通，例如在通霄的其中一個社區已經改善 10 戶以上的雞舍，此社區原先對環境保育人士有許多的誤會，因此，部分居民擔心社區申請林務局試辦的「友善石虎生態服務給付」的補助會影響未來地方開發，而引發爭論，但透過協會協助過的雞舍主人出面澄清後，讓許多社區居民消除疑慮，可見與居民互動溝通確實能改善社區居民對石虎和保育的觀感。

此外，與協會合作的雞舍主人，多數都是半農或全農，而且許多都是年長農民，除了協助他們改善雞舍外，也希望透過解決他們和其他在地民眾對地方發展的錯誤想像，讓他們了解現在的環境條件下，地方的發展與繁榮並非靠土地開發或設置工業區可以用續，反而透過農業與觀光的兼容並蓄，才能為自己的後代和土地創造永續的價值。其中，如何讓石虎的形象為地方帶來榮譽感、經濟效益或發展，是我們仍要持續努力的工作，同時，也避免過度開發帶給石虎和當地自然生態的衝突與威脅。

位於淺山的鄉鎮多有養禽戶，根據相關資料評估苗栗縣內可能會有高達 500 間甚至更多的小型雞舍，因為苗栗的好山好水適合放養雞。目前通霄鎮是協會協助改善雞舍的熱區，其次包括後龍鎮和西湖鄉，苗栗縣其餘鄉鎮因飼養放山雞的居民較少，加上協會觸及較少，因此，通報和改善的案例也較少，後續希望能加強與這些鄉鎮的居民接觸，讓雞舍改善的能量更普及，讓在地居民對石虎有多的認知和更友善的態度，進而讓石虎在這裡能平安健康地生存下。

2 年的工作執行，必須感謝從各地願意撥出自己時間來協助雞舍搭建的志工們，因為你們無私積極的參與，才能完成 122 戶的雞舍改善。更重要的是，藉由志工們認真努力的態度，當地居民體會臺灣各地許多人對石虎的關愛，也會意識到保育石虎是一種責任。同時在搭建雞舍過程中，讓居民了解保育石虎在地方上面臨的困境，也讓志工理解在地狀況。同時也仰賴參與雞舍改善的志工，把在地的狀況、在地人的良善傳遞出去，讓更多的外地民眾能夠理解在地居民與石虎保育之所以有衝突或誤解的癥結，讓大家能在石虎保育和生態保護上更有共識，一起努力！

雞舍財報圖表



108/1-110/4 總經費 4,060,213 元。

108-109 年已完成 122 戶，110 年預定完成 13 戶。

圖說：109 年完成 122 戶雞舍改善



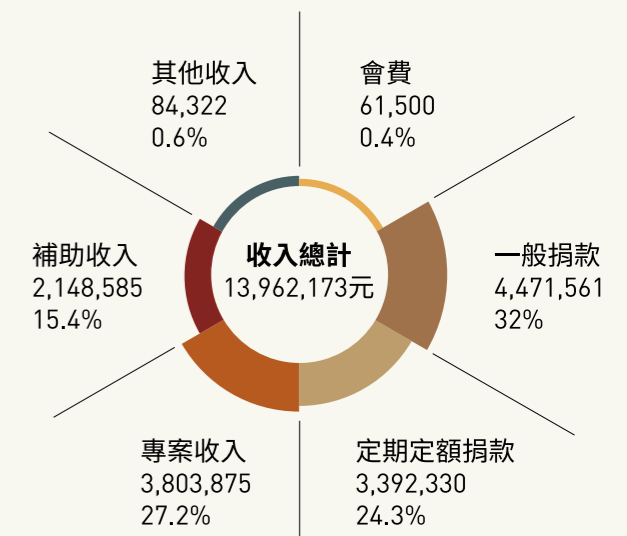
社團法人台灣石虎保育協會 2020 年度財務報告

說明：一般捐款：含個人與企業單次捐款。
其他收入：零錢捐、攤位、授權等其他收入。
此財務概要為理監事通過版本。

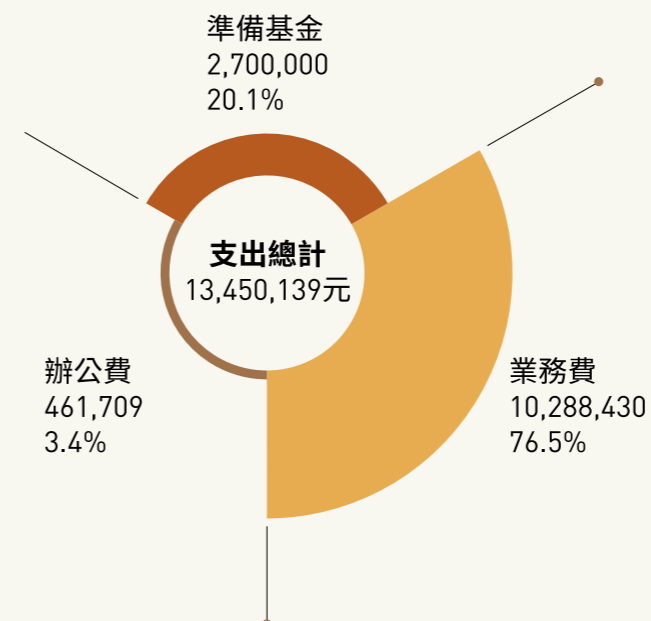
2020 年度收支決算表

項次	科目	2020 年 1 月至 12 月決算數
1	經費收入	13,962,173
1-1	會費	61,500
1-2	一般捐款	4,471,561
1-3	定期定額捐款	3,392,330
1-4	專案收入	3,803,875
1-5	補助收入	2,148,585
1-6	其他收入	84,322
2	經費支出	13,450,139
2-1	辦公費	461,709
2-2	業務費	10,288,430
2-3	準備基金	2,700,000
	本期餘絀	512,034

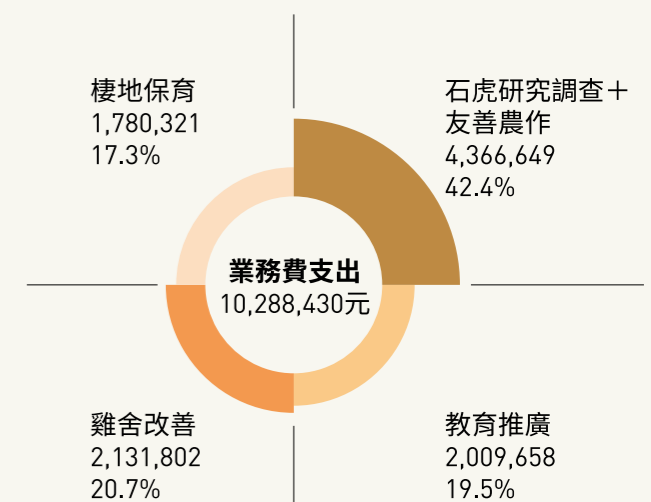
收入總計



支出總計



業務費支出



感謝名單

台灣石虎保育協會誠摯感謝下列個人與單位，共同支持石虎保育工作。(按姓氏筆畫排列)

協會教育推廣志工

王泳心、江明勳、余建勳、吳怡慧、金沛濤、馬峻逸、陳又綺、陳美汀、馮奎棟、葉陳松、廖佳涓、劉怡君、蔡陳友、鄭憲燦、鄭翰聞、藍元良、藍雅音、蘇愉婷

雞舍改善志工

方翔、尤偉哲、尤瓊雪、王心穎、王宏哲、王秀芬、王彥喬、王昱翔、王柏凱、王振郎、王逸峰、王鈺芳、王豫煌、王琬智、王嫻予、王宏宇、王子綺、甘瀚禎、白昀、包秀晨、安小玲、安華英、朱祐賢、朱惠菁、江明菁、江明勳、江明熹、江建和、何國禎、何婉綺、何智凡、余建勳、利字洋、吳仰玲、吳依萍、吳怡慧、吳政憲、吳柏毅、吳郁喬、吳香凝、吳倩玟、吳悅榕、吳耿恩、吳敏華、吳雙、吳爵廷、呂宛珊、呂柏凱、李秀惠、李佳泰、李佳樺、李佳穎、李依蓓、李依蘋、李幸珈、李映萱、李書穎、李博丞、李銘維、李璟泓、李信宜、李少瀚、汪碧茹、沈岱華、沈家齊、阮立珊、宋國鼎、周宜葵、周有均、周筱蓉、周顯儒、尚亞璇、林子綸、林文琪、林正育、林名奕、林志鋒、林沛瑩、林芊妤、林佩玟、林佳儀、林佳慧、林季穎、林宗德、林怡芯、林怡瑩、林明儀、林泳瑢、林玟廷、林竺蓓、林俊璋、林昱婷、林凌、林峰暉、林峻毅、林真仔、林婕婷、林晨予、林婷憶、林逸雯、林雅霏、林楠凱、林聖雄、林熙燦、林麗鳳、林亭佑、林亭好、林哲仲、林稚翔、林芷儀、邱仕業、邱志敏、邱品蒔、邱柏寧、邱珮雲、邱姿諭、涂佳好、柳逸倫、洪英喬、洪郁涵、洪郁婷、洪煒翔、洪碩辰、洪維鋒、洪孳紳、紀昀、胡婉貞、胡融昕、范瑋芸、范嘉純、孫芷芸、孫瑋孜、孫巧穎、徐子苓、徐光佑、徐俊哲、徐浩哲、徐湘雲、徐紫涵、徐璋隆、翁坤富、翁佳琳、翁雅琪、高子婷、高沛琪、高明聖、高采翔、高翊芙、高翊霏、晏琬沂、張彤、張明裕、張哲維、張振哲、張祐銘、張惠智、張雅惠、張毓靜、張綺文、張禮文、張寶婷、張育誠、張逸台、曹藍心、莊秀華、許人文、許心盈、許育銓、許富郁、許惠婷、許慈珉、郭于禎、郭少軍、郭弘偉、郭怡君、郭榮信、郭曉薇、郭芸蓓、陳光軒、陳品安、陳子陸、陳立珉、陳安潔、陳好芹、陳宏宇、陳志昊、陳佳欣、陳尚鴻、陳岳祈、陳怡安、陳怡汝、陳明宏、陳玠安、陳秉勳、陳亭町、陳宥綸、陳建宇、陳建佑、陳建宏、陳彥丰、陳映汝、陳為炎、陳美汀、陳哲安、陳啟明、陳凱菱、陳逸松、陳雅萍、陳鳳英、陳曉葶、陳燕銘、陳濬騰、陳冠文、陳駿緯、陳曉芸、陳緯倫、傅慧玲、曾玟學、曾俊耀、曾振邦、曾偉豪、曾梓涵、曾翠燕、游子雍、游羽茜、馮奎棟、黃子芹、黃彥慈、黃香菊、黃家祥、黃雅鈴、黃藹琳、黃馨慧、楊友騰、楊妍、楊沛青、楊岳校、楊倩怡、楊淑雯、楊雅婷、楊壽蘭、楊湘婷、葉佳茹、葉美嬌、葉倚濤、葉淳鈞、葉應龍、葉錦融、董昭儀、詹于萱、詹子毅、詹宜樺、詹朕勳、詹婷伊、詹寶慈、詹育琪、廖佳呈、廖芳憶、廖翊婷、廖南詩、廖柏軒、管重竣、趙建誠、趙晏捷、趙紫辰、劉玉琳、劉全恭、劉克襄、劉邵真、劉志誼、劉宜明、劉治緯、劉亭萱、劉盈汝、劉美均、劉苡辰、劉倩姩、劉晉宇、劉晉宏、劉婕玲、劉翊程、劉皓新、劉雅喬、劉鈺茹、劉榮松、劉薇、劉蕙君、劉驊、劉祖杰、劉玟、劉祖杰、劉姿瑩、蔡旭傑、蔡羽琳、蔡孟衍、蔡宛芩、蔡宜珊、蔡曼好、蔡秉錡、蔡冠辰、蔡昱珍、蔡陳友、蔡禮華、蔡馨儀、鄭亦甫、鄭佳琪、鄭恩浩、鄭弼元、鄭竣文、鄭楚玉、鄭靖傑、鄭憲燦、鄭翰聞、黎煥強、歐怡君、鄧鈺頻、盧奕彤、盧佳均、蕭文雄、蕭靖宜、賴佳琳、賴宛平、賴信光、賴昱丞、賴鈺潔、賴穎捷、戴宜庭、薛凱安、謝佩蓓、謝佳璇、謝枚芳、鍾佳衡、鍾昭宇、韓榮凌、簡巾雅、藍元良、藍雨馨、魏于凱、魏怡靜、魏明宏、魏美莉、魏宏昌、魏家榆、羅翊榛、羅苑禎、羅健彬、羅韋倩、蘇建華、蘇倩瑤、蘇靖婷、顧邦猶、龔貞竹

石虎輕旅行團、臺灣環境資訊協會、好日子agooday、卓蘭高中童子軍社、宜蘭扶輪青年服務團、苗栗縣苑裡鎮蕉埔國民小學、福智基金會、觀樹教育基金會裡山塾

合作單位(2018-2020)

Famiclean全家淨、KEEN Taiwan、トミカ日本製俱樂部(TOMICAMIJ)、八百金股份有限公司、大振豐洋傘、云邦行銷股份有限公司、天天好日有限公司、水寨一方休閒農場、臺灣愛丁頓寰盛洋酒股份有限公司、臺灣環境資訊協會、臺灣蠻野心足生態協會、地球公民基金會、多美二改俱樂部、好野國際有限公司、安致勤資公益信託社會福利基金、宏遠興業股份有限公司、良辰吉蛋、幸福橘子振東柑園農場、林務局東勢林區管理處、苗栗縣政府農業處、苗栗縣政府環境保護局、格外農品、烘爐崎親子生態農園、財團法人電路板環境公益基金會、野聲環境生態顧問有限公司、華信航空、新竹大遠百、楓樹窩石虎米、窩窩wuowuo、綠色公民行動聯盟、臺中市政府農業局、樂趣捐、馥藝金鬱金香酒店、觀察家生態顧問有限公司

圖片授權

Yifan伊凡娜、KatyaMolodtsova、RAY、yvonnelee99、小學課本的逆襲、石虎抱抱、安娜啾咪、余建勳、李偉傑、李璟泓、秋謙、野聲環境生態顧問有限公司、陳美汀、黃藹琳、瑞果Reiguo

圖說：石虎保育協會志工合照





“ 石虎，面臨重重威脅，保育石虎不僅為政府的責任，更需民眾一同支持，每個人只要在自己能力所及範圍內做一點點相關的事就能幫助石虎！ ”

支持**台灣石虎保育協會** (捐款支持、加入志工)



◎定期定額捐款



◎單筆捐款

-
- ※不放養、不棄養、不餵養流浪犬貓
 - ※認識石虎正確資訊，並與親友分享。
 - ※關心石虎分布熱區開發案。
 - ※購買友善石虎農產品 (石虎米、良辰吉蛋、水寨一方休閒農場、幸福橘子振東柑園、雙連梨)
 - ※行經石虎熱區路段，減速慢行護石虎。
 - ※發現石虎傷亡，請立即通報協會或1999
 - ※不使用獸銜、毒餌、老鼠藥