107 年度行政院農業委員會林務局林業發展計畫

促進人與野生物和諧關係之資訊傳遞計畫

計畫編號：107 林發-08.3-保-14(2)

計畫主持人：陳瑞賓

執行單位：社團法人台灣環境資訊協會

執行期間：107 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日止

中華民國 108 年 1 月

目錄

壹、 前言 1

貳、 計畫目的 1

參、 執行情形及成果 1

一、 維運資訊平臺 3

二、 持續追蹤議題，深度呈現議題資訊脈絡 6

（一）國內新聞 6

（二）國際新聞 11

（三）摘錄新聞 17

（四）專題報導 21

（五）收錄歷史報導 26

（六）辦理線上影展活動 26

三、 透過跨界合作與多元管道擴及資訊、促進議題討論 28

（一） 透過多元管道推廣訊息——臉書及電子報 29

（二） 辦理實體講座傳播資訊 32

（三） 透過使用者分析和資訊視覺化，以不同媒介傳播資訊 42

（四） 跨媒體合作擴增讀者群 48

肆、 檢討與建議 57

伍、 會計報告 59

附件、歷史報導收錄列表（51 則） 60

圖目錄

圖 1、主題平臺頁面 4
圖 2、主題分區文章頁面 5
圖 3、國內新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖 10
圖 4、國際新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖 15
圖 5、報導於文末標註與林務局合作，並以超連結形式導引至林務局官方網站 16
圖 6、摘錄新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖 20
圖 7、專題報導刊登於《環境資訊中心》網站截圖 25
圖 8、野生 2018 環境電影節線上影展網站頁面截圖 28
圖 9、環境資訊電子報刊登人與野生物主題報導之頁面截圖 30
圖 10、主題報導在臉書平臺上的刊登成效之一 31
圖 11、主題報導在臉書平臺上的刊登成效之二 31
圖 12、講座活動頁面樣式 34
圖 13、發送 EDM 電子報傳播講座訊息截圖 35
圖 14、講座活動介紹文刊登於臉書平臺截圖之一 36
圖 15、講座活動主視覺 36
圖 16、講座活動海報 37
圖 17、實體講座《熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學》現場照片 38
圖 18、實體講座《有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈》現場照片 ..39
圖 19、實體講座《與熊同行：原住民文化中的人熊關係》現場照片 40
圖 20、讀者填寫之講座問卷樣式 41
圖 21、視覺化媒介刊登後有多人分享互動 44
圖 22、視覺化媒介刊登頁面截圖 48
圖 23、跨媒體合作刊登（商周.com） 53
圖 24、跨媒體合作刊登（關鍵新聞網） 54

圖 25、跨媒體合作刊登（關鍵評論網）.....55
圖 26、跨媒體合作刊登（台灣動物新聞網）.....56

表目錄

表 1、重要工作項目可量化效益.....2
表 2、國內新聞列表.....8
表 3、國際新聞列表.....13
表 4、摘錄新聞列表.....17
表 5、專題報導列表.....23
表 6、實體講座活動列表.....40
表 7、講座問卷滿意度列表（四捨五入至小數點後第一位）.....41
表 8、跨媒體合作文章列表.....48

壹、前言

生物多樣性之概念自 1986 年提出後，世人逐漸起而行動，投入基因保存、物種保育、棲地守護等工作，國際上更簽署《生物多樣性公約》，將守護生物多樣性之精神化為守則，期盼各國政府以及個人在考量任何決策之時，尊重所有生態系中活生物體，以求人和萬物共榮共存。

儘管如此，世界人口持續增長，空間及資源缺乏、分配不均等現象衍生出問題──如何在維護人類社會福祉同時，兼顧其他生命存活之權利，甚或保障環境權，是現今全世界須共同面對的課題。

本計畫執行團隊台灣環境資訊協會自 2000 年成立以來，致力於全球環境資訊傳播，提倡生態保育理念同時實際投入棲地守護工作。為促進人與自然、人與野生物之間和諧，於民國 106 年度開展此計畫，以協助環境資訊交流及普及為主要行動，期盼更多閱聽者或行動參與者能藉此獲得完備知識，培養足夠的智慧面對各種難題。

貳、計畫目的

本計畫期待藉由整合的資訊平臺，加強議題報導深度與普及性，搭配多元媒介及管道傳遞資訊，增進民眾瞭解、思考並討論如何化解人類活動與野生物保育的衝突，達成和諧關係。本年度目標如下所列：

一、維運人與野生物和諧關係之資訊平臺

二、持續追蹤議題，深度呈現議題資訊脈絡

三、加強跨界合作與多元行銷管道，讓資訊擴及更多群眾，促進議題討論

參、執行情形及成果

本計畫年度重點工作包含：持續維運資訊平臺，並規劃特輯版面，方便讀者於此平臺獲取議題資訊；持續追蹤議題，深度呈現議題資訊脈絡；透過多種線上及實體管道傳播資訊、製作視覺化資訊、辦理線上影展活動。

規劃特輯版面，將既有的文章分類（以內容類型分）進行擴充，新增不同衝突類型的分類標籤，並嘗試以全插畫的方式形塑親切的版面風格。議題追蹤

上，共完成 31 篇國內新聞報導、21 篇國際新聞報導、48 篇摘錄新聞、9 篇專題報導。計畫期間產製文章刊於特輯版面之頁面總瀏覽量達 1806 人次。而為整合議題資訊，並再收錄過往歷史報導 51 篇。

此外，透過臉書平台、電子報及實體講座活動等多管道觸及不同群眾，與 2 家媒體合作轉載報導文章；並與台灣黑熊保育協會合作，透過使用者偏好分析，辦理三場實體講座，以及製作 1 套視覺化媒介作品，同步刊印於《Be their Voice 台灣黑熊共創展作品專輯》中，透過多樣的宣傳媒介與跨組織合作，擴大動物保育知識的宣傳效益。

辦理線上影展活動，107 年度舉辦「野生」環境電影節線上影展，透過環境與藝術之跨界交流，擴大議題影響層面。其中線上影展與 friDay 影音平台共同合作，推出「看電影守護地球」企劃，除得獎暨入圍 10 部作品，與 friDay 影音特別企劃 15 部院線環境強檔好片，共 25 部環境影片聯手進行線上策展，於 11 月 27 日至 12 月 16 日舉辦線上影展，期間超過 11,000 人觀影，觀看時間超過 53,000 分鐘， facebook 粉絲觸及數 125,000，網頁點擊數 10,890；電子報觸及人數：6417 人。

綜上所述，產製主題文章並透過各管道傳遞訊息給讀者，以可量化之報導、專欄文章瀏覽量及講座參與人數計算，總計觸及、擴增議題讀者 93,913 人次。而計畫執行期間，其餘不可量化之效益包括：藉由蒐錄人與野生動物之衝突議題資訊，提升公眾對此議題的認識；而透過多元管道、跨媒體合作推廣議題資訊，讓多方群眾皆有機會瞭解議題，並促進討論。以下詳述各工作項目執行情形及成果。

表 1、重要工作項目可量化效益

工作項目	年度目標	完成數量	完成度
維運資訊平臺	1 個	1 個	達成目標
摘錄新聞	20 篇	48 篇	超過目標
國內新聞	30 篇	31 篇	超過目標
國際新聞	20 篇	21 篇	超過目標
專題報導	8 篇	9 篇	超過目標
視覺化資訊媒介	1 個	1 個	達成目標
收錄議題歷史報導	50 篇	51 篇	超過目標
線上影展活動	1 個	1 個	達成目標
推廣講座	3 場	3 場	達成目標
資訊傳遞擴增讀者群	9,000 人次	93,913 人次	超過目標

一、維運資訊平臺

計畫期間於本會所經營之網站《環境資訊中心》架設主題網頁平臺，並蒐錄、刊登相關訊息。藉由《環境資訊中心》網站平均每月有 50 萬瀏覽人次之網站人氣及品牌效應，吸引讀者關注此類主題訊息。

改版後主題平臺頁面樣式如圖 1、2，在頁尾處標註本主題與林務局合作，並放置林務局 logo，讀者可點擊連結至林務局官方網站。

本年度將既有特輯版面進行改版美化。在文章分類上，將既有的「記事」、「心法」、「技能」以內容類型分類的文章標籤進行擴充，另外新增以主要衝突類型為分類的標籤，讓讀者能夠透過不同面向認識人與野生物共存議題。此外，嘗試以全插畫的設計方式，形塑親切的版面風格，拓展議題觸及對象。文章標籤分類如下：

1. 【會破壞農作物】野生動物和農業共存
2. 【郊外容易遇到】處變不驚——與野生動物相遇
3. 【會傷害家禽】內有家禽——野生動物別來
4. 【看起來很可怕】與蜂蛇相遇
5. 【會干擾公共設施】野生動物與公共設施
6. 【衝突事件簿】過去發生什麼事（原【記事】分類）
7. 【各種觀點討論】大家在意什麼（原【心法】分類）
8. 【與野共生案例】你也可以這樣做（原【技能】分類）

環境資訊中心 TEIA
Taiwan Environmental information Center
新聞
專欄
評論
多媒體
綠色消費
人與野生共生
從海洋、森林、草原到城市，人們走出野地，走上未曾想像過的道路。在人的國度，土地圈成領域，其上仍有許多野生生物生存，於是在某些情境，當現實無法同時滿足彼此的需求，衝突由此而生。小如空間重疊產生的不便，大至利益損失、身體損傷，意識到衝突帶來的後果，人們試著應對；同時，要想避免對其他生物、甚至為環境帶來負面效果，人們開始思索更多。
這個主題收錄了既往人們和野生動物之間發生的衝突狀況，也蒐集如何應對衝突的討論意見，以及已經有誰做過什麼改變。希望由此紀錄，幫助正在思考怎麼與野生動物更好地共生的人。我們都還在路上。
本專頁收錄「人與野生物衝突」相關報導，將目前常見的人與野生物衝突議題，依物種與發生場域歸納為五種類型：
會破壞農作物 | 郊外容易遇到 | 會傷害家禽 | 看起來很可怕 | 干擾公共設施
另外依據報導內容分為三種類型：
衝突事件簿 | 觀點討論 | 與野共生解決案例
相關分類文章請點以下圖片連結。
專題企劃：鄭雅云、林睿妤，繪圖：林明樺
※人與野生動物主題報導與 行政院農業委員會 林務局 合作刊登
會破壞農作物
郊外容易遇到
會傷害家禽
看起來很可怕
會干擾公共設施
衝突事件簿
各種觀點討論
與野共生案例
搜尋
Google 自訂搜尋
搜尋
訂閱電子報
Email信箱
訂閱
環境資訊中心
已說讚
環境資訊中心
18 分鐘前
【減碳能幫企業賺錢？參與歐盟碳交易制度的企業，獲利反而更好】
研究期間結束時，參與ETS（歐盟碳交易體
看熱門討論 / 留下您的意見
PEOPLE RECENT POPULAR
Most Discussed
衛報：核能是一連串昂貴的錯誤
4 comments · 3 days ago
海灘滿是寶特瓶！澎湖合橫國小淨灘 逾4成來自中國
2 comments · 2 days ago
綠電自用憑證還可賺錢 花旗助宜蘭長照之家裝設太陽光電
3 comments · 3 hours ago
「每件事都出錯！」英國小水力公民發電廠七年棚運告訴我們的事
4 comments · 6 days ago
綠電直接買 Google宣布台南購買10MW太陽光電
1 comment · 4 days ago
community on DISQUS
GET YOUR RETURN SHIPPING COST COVERED

圖 1、主題平臺頁面

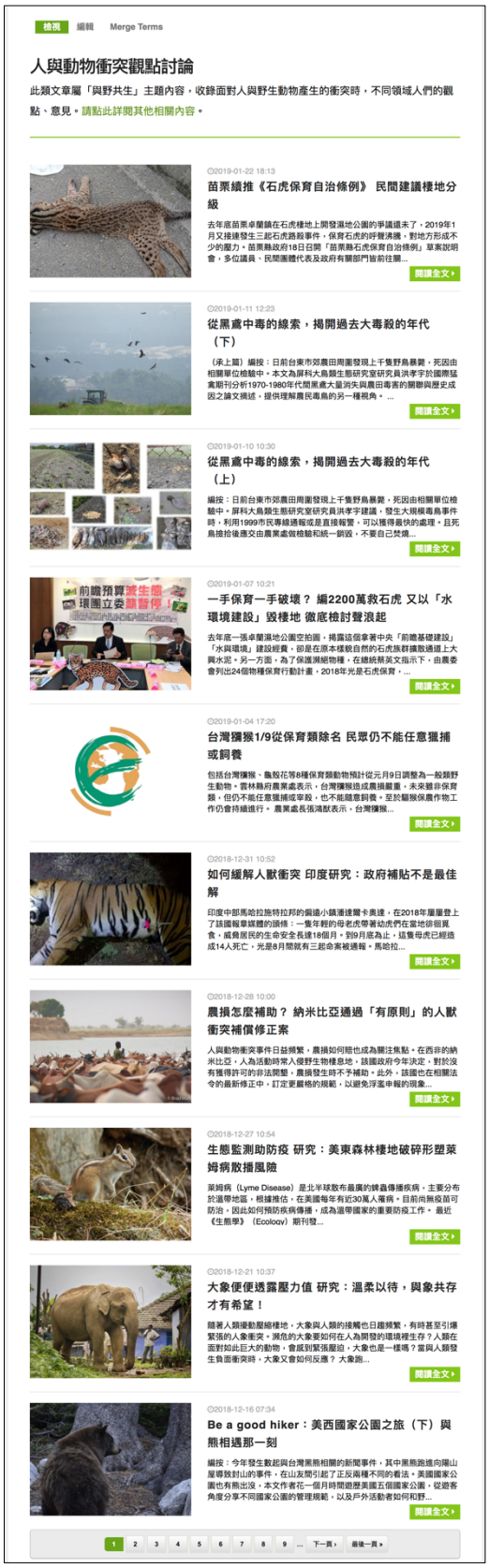

檢視
編輯
Merge Terms
人與動物衝突觀點討論
此類文章屬「與野共生」主題內容，收錄面對人與野生動物產生的衝突時，不同領域人們的觀點、意見。請點此詳閱其他相關內容。
2019-01-22 18:13
苗栗續推《石虎保育自治條例》 民間建議樓地分級
去年底苗栗卓蘭鎮在石虎棲地上開發溫地公園的爭議還未了，2019年1月又接連發生三起石虎路殺事件，保育石虎的呼聲沸騰，對地方形成不少的壓力。苗栗縣政府18日召開「苗栗縣石虎保育自治條例」草案說明會，多位議員、民間團體代表及政府有關部門皆前往關...
閱讀全文
2019-01-11 12:23
從黑鳶中毒的線索，揭開過去大毒殺的年代（下）
（承上篇）編按：日前台東市郊農田周圍發現上千隻野鳥暴斃，死因由相關單位檢驗中。本文為屏科大鳥類生態研究室研究員洪孝宇於國際猛禽期刊分析1970-1980年代間黑鳶大量消失與農田毒害的關聯與歷史成因之論文摘述，提供理解農民毒鳥的另一種視角。...
閱讀全文
2019-01-10 10:30
從黑鳶中毒的線索，揭開過去大毒殺的年代（上）
編按：日前台東市郊農田周圍發現上千隻野鳥暴斃，死因由相關單位檢驗中。屏科大鳥類生態研究室研究員洪孝宇建議，發生大規模毒鳥事件時，利用1999市民專線通報或是直接報警，可以獲得最快的處理，且死鳥撿拾後應交由農業處做檢驗和統一銷毀，不要自己焚燒...
閱讀全文
2019-01-07 10:21
一手保育一手破壞？ 編2200萬救石虎 又以「水環境建設」毀棲地 徹底檢討聲浪起
去年底一張卓蘭地公園空拍圖，揭露這個拿著中央「前瞻基礎建設」「水與環境」建設經費，卻是在原本樣貌自然的石虎族群擴散通道上大興水泥。另一方面，為了保護瀕絕物種，在總統蔡英文指示下，由農委會列出24個物種保育行動計畫，2018年光是石虎保育，...
閱讀全文
2019-01-04 17:20
台灣獼猴1/9從保育類除名 民眾仍不能任意獵捕或飼養
包括台灣獼猴、鬼殼花等8種保育類動物預計從元月9日調整為一般類野生動物，雪林縣府農業處表示，台灣獼猴造成農損嚴重，未來雖非保育類，但仍不能任意獵捕或宰殺，也不能隨意飼養。至於獼猴保農作物工作仍會持續進行。 農業處長張鴻猷表示，台灣獼猴...
閱讀全文
2018-12-31 10:52
如何緩解人獸衝突 印度研究：政府補貼不是最佳解
印度中部馬哈拉施特拉邦的偏遠小鎮湩達爾卡奧達，在2018年屢屢登上了該國報章媒體的頭條：一隻年輕的母老虎帶著幼虎們在當地徘徊覓食，威脅居民的生命安全長達18個月，到9月底為止，這隻母虎已經造成14人死亡，光是8月間就有三起命案被通報。馬哈拉...
閱讀全文
2018-12-28 10:00
農損怎麼補助？ 納米比亞通過「有原則」的人獸衝突補償修正案
人與動物衝突事件日益頻繁，農損如何賠也成為關注焦點。在西非的納米比亞，人為活動時常入侵野生物棲息地，該國政府今年決定，對於沒有獲得許可的非法開墾，農損發生時不予補助。此外，該國也在相關法令的最新修正中，訂定更嚴格的規範，以避免浮濫申報的現象...
閱讀全文
2018-12-27 10:54
生態監測助防疫 研究：美東森林棲地破碎形塑萊姆病散播風險
萊姆病（Lyme Disease）是北半球散布最廣的蜱蟲傳播疾病，主要分布於溫帶地區，根據推估，在美國每年有近30萬人罹病。目前尚無疫苗可防治，因此如何預防疾病傳播，成為溫帶國家的重要防疫工作。 最近《生態學》（Ecology）期刊發...
閱讀全文
2018-12-21 10:37
大象便便透露壓力值 研究：溫柔以待，與象共存才有希望！
隨著人類擾動壓縮棲地，大象與人類的接觸也日趨頻繁，有時甚至引爆緊張的人象衝突。擁危的大象要如何在人為開發的環境裡生存？人類在面對如此巨大的動物，會感到緊張壓迫，大象也是一樣嗎？當與人類發生負面衝突時，大象又會如何反應？ 大象跑...
閱讀全文
2018-12-16 07:34
Be a good hiker：美西國家公園之旅（下）與熊相遇那一刻
編按：今年發生數起與台灣黑熊相關的新聞事件，其中黑熊跑進向陽山屋導致封山的事件，在山友間引起了正反兩種不同的看法。美國國家公園也有熊出沒，本文作者花一個月時間遊歷美國五個國家公園，從遊客角度分享不同國家公園的管理規範，以及戶外活動者如何和野...
閱讀全文
1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 下一頁 › 最後一頁 »

圖 2、主題分區文章頁面

二、持續追蹤議題，深度呈現議題資訊脈絡

為顧及事件即時性並深度呈現議題資訊脈絡，年度規劃工作項目包含收錄議題歷史報導、摘錄新聞、國內新聞、國際新聞、專題報導，一方面整理過往相關報導收錄至平臺，也由專輯記者及編輯持續跟追議題，撰寫相關報導。以下從各工作項目分別詳述成果。

議題追蹤上，共完成 31 篇國內新聞報導、21 篇國際新聞報導、48 篇摘錄新聞、9 篇專題報導。計畫期間產製文章刊於特輯版面之頁面總瀏覽量達 1806 人次。而為整合議題資訊，並再收錄過往歷史報導 51 篇。

（一）國內新聞

計畫期間，國內新聞撰寫主題以廣泛呈現台灣發生的人與野生物衝突事件、現行對野生物較為友善的應對方法，以及能增加公眾對野生物的認識、進而擬定保育策略等為主，並顧及事件重要性、即時性，讓讀者了解目前真實狀況。

針對台灣獼猴危害農作，研究單位持續調查並尋找防治方法，並實際在果園中實作並修正，至今年度已有初步階段成果，獲得不少農民好評，〈與猴為鄰 埔里果農親身驗證 電牧器圍網有效〉報導雲林林內鄉農民至南投埔里實地了解各種防治方法的效果，由當地農民現身說法，分享設置電圍網的成本與效益、與台灣獼猴鬥智等心路歷程。〈林務局推出防治手冊 彙整防治獼猴危害農作經驗〉則整理林務局盤點所有防治臺灣獼猴的建議做法，透過網路報導將防治知識廣為散播。

同樣是農損議題，〈基於科學而非感性 滅鼠週 40 年走入歷史 防檢局長細說由來〉與〈洪孝宇：毒鳥 是農民殘忍？還是以往政策錯誤？〉皆指出，農地毒鳥過去曾是農政單位推廣的主要防治做法，有其歷史成因，面對毒鳥事件，除了憤怒抵制，持續研發更新而有效的防治方式，並持續檢討調整政策，才是根本解決之道。

石虎保育刻不容緩，除路殺、雞舍衝突外，研究人員發現疾病預防課題也不容忽視。病毒也屬於生態系的一環，〈小病毒讓石虎路殺機率增加 疾病預防不可忽視〉、〈預防小病毒危及石虎 先管好自由活動犬貓〉兩篇報導屏科大陳貞志團隊研究成果，發現遊蕩犬貓為主要散佈犬小病毒的來源，而感染小病毒大幅提高了石虎遭路殺與死亡的風險，不可不慎。

今年度接連發生數起台灣黑熊目擊與潛在人熊衝突事件，〈「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵〉，紀錄眾所矚目的南安落單小熊事件，可謂全民保育意識的隨堂考，一反主流媒體以「可愛、萌」等單一視角看待動物的慣習，帶出「人類該如何與野生動物互動」的提醒與思考。

〈嘉明湖兩山屋 黑熊一個月到訪四次 查明原因前封路 15 日〉進一步從人熊衝突的角度，探討在台灣推行多年卻無法徹底落實的無痕山林政策。無痕山林的行動，除了維護森林生態，也是積極避免人與野生物發生衝突的重要舉措。〈向陽山屋 9 月 6 日重新開放 國際專家指處理人熊衝突須多方專業加入〉則整理國際人熊衝突專家團隊（IUCN-BSG）所提出的〈降低人熊衝突處理原則〉，分析國際上已知的人熊衝突狀況，並提出可行對策，其中特別強調，正視衝突事件受害人的權益，理解並協調不同利害關係人之間的需求，才能找出長期有效的雙贏解方。

順此脈絡，〈登山協作供餐可能回到簡樸的時代嗎？〉為登山客張源銘分享其對於戶外活動風氣轉變的觀察，反思近年登山協作供餐日趨豐盛的現象以及對生態環境影響的省思。〈Be a good hiker：美西國家公園之旅（上）走入有熊國度的行前準備指南〉、〈Be a good hiker：美西國家公園之旅（下）與熊相遇那一刻〉從遊客角度分享美國在野生動物保護區及國家公園內的遊客規範與管理操作，一方面提供正要開始面對此議題的台灣相關單位參考，也企圖讓民眾看見「以野生動物為主」的戶外活動管理樣貌。

科技與新工具日新月異，人類尚且需要時間適應，野生動物更是如此，〈空拍機驚嚇小熊可避免 論文提出技術與倫理建議：預警為要〉針對近年越發廣泛使用的無人空拍機所造成的「空拍機騷擾事件（drone harassment）」，整理學者所建議的野外空拍機使用規範，期能提供一部分善用科技同時不過度干擾野外生態的作法與思考。

人與野生物主題國內新聞平均每篇約 1,971 字，搭配 1 至 3 張圖片，計畫期間，一共完成 31 篇國內新聞，刊登清單請見下表 2。此類文章刊登於環境資訊中心的頁面樣式可見圖 3。

根據 Google Analytics 工具統計結果，計畫期間，各篇國內新聞中，讀者反應最好之文章為〈小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄 過程卻令人揪心〉，共有 6,880 瀏覽人次；其次為〈「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵〉，共有 5,955 瀏覽人次；國內新聞報導總瀏覽量共 55,846 人次。

表 2、國內新聞列表

	篇名	刊出日期	字數	文章連結
1.	沿著道路數算台灣動物現況 路殺社邀請民眾擔任調查員、認領樣區	2018-01-17	1682	http://e-info.org.tw/node/209531
2.	小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄過程卻令人揪心	2018-01-20	2350	http://e-info.org.tw/node/209477
3.	台北植物園倒木留原地 吸引野生動物絕佳微棲地	2018-02-26	2847	http://e-info.org.tw/node/210109
4.	國土綠網再邁步：在傳統領域種樹 以生態廊道縫合海岸、中央山脈	2018-03-19	2214	http://e-info.org.tw/node/210542
5.	群募計畫倒數 以原創插畫為號召 讓落難野生動物重生	2018-03-07	2300	http://e-info.org.tw/node/210279
6.	台中市傳石虎遭獸鋏夾傷 將長期收容	2018-03-21	719	http://e-info.org.tw/node/210571
7.	「回森林家」主題市集東眼山開跑 詮釋森林與城市居民的距離	2018-04-02	2086	http://e-info.org.tw/node/210795
8.	螢火蟲為號召 走入大農大富平地造林的生態世界	2018-04-04	2700	http://e-info.org.tw/node/210872
9.	路殺社第七年：記錄路死 也為疾病監控、野生動物研究鋪路	2018-04-25	2981	http://e-info.org.tw/node/211125
10.	林務局推出防治手冊 彙整防治獼猴危害農作經驗	2018-04-24	834	http://e-info.org.tw/node/211221
11.	小病毒讓石虎路殺機率增加 疾病預防不可忽視	2018-05-07	2250	http://e-info.org.tw/node/211400
12.	預防小病毒危及石虎 先管好自由活動犬貓	2018-05-07	1421	http://e-info.org.tw/node/211412
13.	鳳頭蒼鷹現蹤 紀錄片展現城市生態正能量	2018-05-29	1931	http://e-info.org.tw/node/211852
14.	傳統狩獵+自然保育 部落+國家共管來義鄉踏出第一步	2018-05-30	1281	http://e-info.org.tw/node/211895
15.	用 1/4 世紀銘刻台灣保育史 野動急救站入新厝 擴大救傷能量	2018-07-04	2,198	https://e-info.org.tw/node/212538

16.	【為蛇麼】不分晴雨跑松蘿湖做研究 白腹游蛇魅力何在？	2018 年 07 月 16 日	2192	http://e-info.org.tw/node/212748
17.	「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵	2018 年 07 月 24 日	2398	https://e-info.org.tw/node/212906
18.	嘉明湖兩山屋 黑熊一個月到訪四次 查明原因前封路 15 日	2018 年 08 月 21 日	1646	https://e-info.org.tw/node/213562
19.	張源銘：登山協作供餐可能回到簡樸的時代嗎？	2018 年 08 月 22 日	905	https://e-info.org.tw/node/213598
20.	向陽山屋 9 月 6 日重新開放 國際專家指處理人熊衝突須多方專業加入	2018 年 09 月 05 日	1817	https://e-info.org.tw/node/213818
21.	與猴為鄰 埔里果農親身驗證 電牧器圍網有效	2018-09-27	1699	https://e-info.org.tw/node/214146
22.	基於科學而非感性 滅鼠週 40 年走入歷史 防檢局長細說由來	2018-10-17	2102	https://e-info.org.tw/node/214513
23.	洪孝宇：毒鳥 是農民殘忍？還是以往政策錯誤？	2018 年 11 月 15 日	724	https://e-info.org.tw/node/214984
24.	空拍機驚嚇小熊可避免 論文提出技術與倫理建議：預警為要	2018 年 11 月 16 日	1858	https://e-info.org.tw/node/215001
25.	日《外來生物法》專法有效？ 分析入侵種控制史 太田英利說分明	2018-10-27	2264	https://e-info.org.tw/node/214671
26.	【你來報報】墾丁社區的生態旅遊發展模式，海南坡鹿保護區能否複	2018 年 12 月 04 日	1880	https://e-info.org.tw/node/215138
27.	Be a good hiker：美西國家公園之旅（上） 走入有熊國度的行前準備指	2018 年 12 月 16 日	2112	https://e-info.org.tw/node/215535
28.	Be a good hiker：美西國家公園之旅（下）與熊相遇那一刻	2018 年 12 月 16 日	2187	https://e-info.org.tw/node/215539
29.	又死了一隻白海豚啟示錄：海上觀察員亟待培育 為西海岸鯨豚健康把	2018-11-30	2861	https://e-info.org.tw/node/215267
30.	從白海豚看見三十年的台灣，以及東亞地區的海岸環境變遷	2018-12-31	2800	https://e-info.org.tw/node/215768
31.	生態是門好生意 石虎米帶動社區經濟 國際扶輪社也投資	2018-06-07	1876	https://e-info.org.tw/node/212071

小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄 過程卻令人揪心

2018年01月20日　上稿編輯：CLiao

本報2018年1月20日台北訊，特約記者廖靜蕙報導

剛出生的穿山甲寶寶，因為太多天敵覬覦環伺在旁，因此緊貼著媽媽的尾巴出門覓食。但是若穿山甲媽媽失去一條腿，誰來保護牠呢？第一部紀錄穿山甲出生、覓食等生態習性的《解密穿山甲》，2月17日世界穿山甲日將於探索頻道完整播映，透過鏡頭一窺穿山甲面臨的困頓處境，邀請民眾守護生活在台灣淺山森林的「盔甲精靈」。

在危機四伏的野外，穿山甲寶寶需緊貼著媽媽尾巴避免危險。探索頻道提供。

全球共有8種穿山甲，飽受非法貿易威脅。國際自然保護聯盟（IUCN）更將馬來穿山甲（*Manis javanica*）及中華穿山甲（*Manis pentadactyla*）列為極度瀕危（CR）等級。CITES（華盛頓公約，瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約）也將全球穿山甲列入附錄一名單，禁止任何形式的國際貿易，去（2017）年正式生效。

《解密穿山甲》的主軸，鎖定屏科大生物資源所孫敬閔博士在台東縣延平鄉鸞山村的長期野外調查，主角則是一隻母穿山甲「莎菲」。鸞山是布農族部落，穿山甲在布農語是halun，莎菲（safi）在布農語是美女的意思。

該片紀錄莎從懷孕生產一直到消失的過程，以此探討穿山甲所遭遇的困境。除了自然界中的眾多天敵環伺，因人為因素：放置獸夾、棄養野犬、棲地破壞，讓生存環境更為險峻。

吃到滅絕

這是馮振隆繼《戀戀水梯田》後，以三年時間拍攝的紀錄片。提到為何以穿山甲為拍攝主題，他說，四年前在一份國際期刊看到一篇文章，標題是說「被人類吃到滅絕的動物」嚇一跳，原來現在還有動物因為人類吃而滅絕，他看完文章後，對這議題深感興趣，開始收集這方面資訊，並且請教屏科大教授裴家騏（現為東華環境學院院長），相談之後決定拍攝這議題，進而認識孫敬閔。

馮振隆導演。圖片來源：探索頻道提供

圖 3、國內新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖

（二）國際新聞

除了持續追蹤國內相關訊息，本計畫從國際媒體、研究報告等來源，將世界各地經營人與野生動物之間關係的經驗分享給讀者。選題側重於人與野生動物衝突（Human-Wildlife Conflict）主題，記錄各個地方有哪些衝突正在發生以及當地應對的方式。為了清楚呈現各事件脈絡，平均以 1,617 字的長篇文章規模呈現，每篇文章搭配相關圖片 1-3 張。依照文章屬性可分成三大重點：

1. 引介最新研究成果

學術研究常是探索未知所需的基礎工作，在應對人與野生動物衝突的主題下，學術研究的成果能幫助詮釋衝突、評估應對方法的效用，因此，在挑選文章主題時，首先考慮從較有前瞻性、影響力且受國際媒體關注的期刊、論文著手，將訊息譯介給讀者。

例如，〈數據為大貓洗污名 印度北方邦努力和虎豹當好鄰居〉介紹印度北方邦森林部門和印度野生動植物信託基金會（Wildlife Trust of India，WTI）分析人與大型貓科動物的衝突數據，分析人類與野生動物的行為模式，提出減少人獸衝突的具體建議。〈大象便便透露壓力值 研究：溫柔以待，與象共存才有希望！〉也從野生動物相關行為數據出發，探討南印度西高止山上亞洲象對於人類環境與驅趕行為的壓力值反應，這項研究刊載於《General and Comparative Endocrinology》期刊，並由外媒《MONGABAY》報導。

〈生態監測助防疫 研究：美東森林棲地破碎形塑萊姆病散播風險〉罕見地從生態監測防疫角度分析生態監測數據與棲地破碎化之間的關聯。該篇刊載於《生態學》（Ecology）期刊、由外媒《Eurek Alert》報導的論文，持續 19 年追蹤美國東部森林地景裡的蜱傳疾病生態學資料，發現森林棲地破碎導致森林生態系失衡，從而影響了蜱蟲的數量與這種北半球散佈最廣的蟲媒傳播疾病的感染風險。

〈如何緩解人獸衝突 印度研究：政府補貼不是最佳解〉則從社會面探討印度當前對於人獸衝突的政策與補貼制度之效益，該篇發表於 2018 年 7 月《生物保育》（Biological Conservation）期刊的論文指出，單靠補償機制無法制止民眾對野生動物採許報復行為，「必須監測受害民眾對野生動物的態度和行為的改變」，才能避免衝突持續加溫。可謂相關研究的先驅。

2. 介紹政府部門與公民參與的行動方案

查找各地案例新知發現，不少政府部門或學術單位在面對野生物議題時，逐漸將公民納為重要腳色，例如以公民科學（Citizen Science）形式邀集公眾投入生物調查工作；或將心力投注在向公眾溝通，以幫助排解衝突，綜合來看，都是基於「讓更多公民了解野生物」所採行的策略。從一些案例可知，當越多公民了解，就可能參與野生動物相關事務的決策過程，協助或監督政府部門做出更符合價值選擇的決策。

本計劃執行期間挑選了數個案例介紹給讀者。例如，〈發電前注意！減少風機鳥擊不是夢 夜間「遷徙預報」全美上線〉介紹美國康乃爾大學鳥類學研究室（Cornell Lab of Ornithology）利用氣象雷達追蹤鳥類動態，結合歷史氣象資料，製作出「鳥類遷徙預報」，或可減少風能發電對生態的危害。值得正欲發展綠能的台灣社會參考。

〈漁網裝 LED 燈避混獲 科學家實測有效阻海龜受困〉則報導英國《獨立報》刊載皇家學會開放科學期刊（Royal Society Open Science）的一篇研究，證實只要將漁網裝上 LED 燈，就可以避免海龜和海鳥受困漁網而死。而〈農損怎麼補助？ 納米比亞通過「有原則」的人獸衝突補償修正案〉則從實務面探討在人獸衝突情況嚴重的納米比亞，如何修正其農損補償方案，根據外媒《納米比亞人》報導，有鑒於賠償政策很容易產生浮濫申報的問題，找到其他能彌補損失又能讓農民自立的方法是該法案修正的關鍵。

3. 跟追各國趨勢、事件

除了上述兩個選題重點，編輯團隊仍持續跟追各大媒體，譯介世界各國發生的野生物相關事件。

例如〈棕櫚油翻版 馬來亞虎棲地換「貓山王」榴槤園 只因中國人嗜吃〉介紹英國衛報報導，環境組織警告，隨著馬來西亞勞勿地區成為中國和新加坡遊客「榴槤之旅」的熱門去處，極度瀕危的馬來虎生存棲地也受到嚴重威脅。

〈重傷單車客致死 西雅圖郊山美洲獅遭擊斃〉報導美西一起震驚社會的美洲獅攻擊事件，環保團體山巒俱樂部（Sierra Club）雜誌分析西雅圖近年郊區快速擴張的趨勢，與居民對與猛獸共存的看法。而〈東非獵豹非法交易 IG、YouTube 淪為黑市媒介〉則介紹西非納米比亞非營利研究及政策遊說組織「獵豹保育基金會」（Cheetah Conservation Fund）的分析報告，他們發現社群媒體持續成為非法販售獵豹的重要途徑，對岌岌可危的獵豹族群來說，無疑是雪上加霜。該報導原文刊載於《太平洋標準》雙月刊（Pacific Standard）。

關於國際新聞工作項目，107 年度共編譯 21 篇，清單詳見下表。此類文章刊登於環境資訊中心的頁面樣式可見圖 4。根據 Google Analytics 工具統計結果，計畫期間，各篇國際新聞中，讀者反應最好之文章為〈「你的極速上網 牠的家園退縮」 研究揭手機訊號背後的棲地破碎問題〉，共有 2,186 瀏覽人次，其次為〈數據為大貓洗污名 印度北方邦努力和虎豹當好鄰居〉，共有 1,345 瀏覽人次；所有國際新聞報導總瀏覽量為 17,140 人次。

表 3、國際新聞列表

	篇名	刊出日期	字數	文章連結
1	北極也有光污染 研究：船隻光害改變浮游生物行為	2018-03-05	1299	http://e-info.org.tw/node/210222
2	美研究：城市照明「引誘」鳥群加劇生存風險	2018-04-23	1926	http://e-info.org.tw/node/210947
3	為牠們熄燈！ 全美 20 城市串聯要讓建物更友善鳥類	2018-04-24	2289	http://e-info.org.tw/node/210946
4	保留區樹木枯死 數千動物挨餓 荷蘭知名野化實驗惹議	2018-05-03	1236	http://e-info.org.tw/node/211342
5	印度研究：80 種野生動物遭野狗攻擊 近半發生在保護區內或周邊	2018-05-28	1906	http://e-info.org.tw/node/211781
6	發電前注意！ 減少風機鳥擊不是夢 夜間「遷徙預報」全美上線	2018-05-29	1573	http://e-info.org.tw/node/211789
7	換毛跟不上暖冬腳步 氣候變遷讓伶鼬的雪地「隱蔽色」失效	2018-06-19	1028	https://e-info.org.tw/node/212195
8	「你的極速上網 牠的家園退縮」 研究揭手機訊號背後的棲地破碎問題	2018 年 06 月 29 日	1126	http://e-info.org.tw/node/212360
9	漁網裝 LED 燈避混獲 科學家實測有效阻海龜受困	2018-07-19	675	https://e-info.org.tw/node/212790
10	「人出沒注意」 研究：哺乳動物傾向晝伏夜出 可能來自對人類的恐懼	2018-07-03	1,204	https://e-info.org.tw/node/212504

11	象牙 DNA 找出盜獵者 非洲三大犯罪集團落網	2018 年 09 月 27 日	920	https://e-info.org.tw/node/214205
12	棕櫚油翻版 馬來亞虎棲地換「貓山王」榴槤園 只因中國人嗜吃	2018-10-26	674	https://e-info.org.tw/node/214661
13	【人獸衝突課題】重傷單車客致死 西雅圖郊山美洲獅遭擊斃	2018 年 12 月 07 日	2407	https://e-info.org.tw/node/215396
14	森林資源銳減 印度阿薩姆邦人象衝突激化	2018 年 12 月 13 日	3157	https://e-info.org.tw/node/215497
15	亞馬遜原民正式提案 建立世界最大生態廊道	2018-11-26	1050	https://e-info.org.tw/node/215164
16	大象便便透露壓力值 研究：溫柔以待，與象共存才有希望！	2018 年 12 月 21 日	1985	https://e-info.org.tw/node/215602
17	生態監測助防疫 研究：美東森林棲地破碎形塑萊姆病散播風險	2018 年 12 月 27 日	2508	https://e-info.org.tw/node/215709
18	農損怎麼補助？ 納米比亞通過「有原則」的人獸衝突補償修正案	2018 年 12 月 28 日	1720	https://e-info.org.tw/node/215741
19	如何緩解人獸衝突 印度研究：政府補貼不是最佳解	2018 年 12 月 31 日	1812	https://e-info.org.tw/node/6593
20	東非獵豹非法交易 IG、YouTube 淪為黑市媒介	2018 年 12 月 31 日	1806	https://e-info.org.tw/node/6516
21	數據為大貓洗污名 印度北方邦努力和虎豹當好鄰居	2018 年 08 月 07 日	1655	https://e-info.org.tw/node/213148

農損怎麼補助？納米比亞通過「有原則」的人獸衝突補償修正案

2018年12月28日　上稿編輯： yayun

環境資訊中心綜合外電；范震華 編譯；賴慧玲 審校

人與動物衝突事件日益頻繁，農損如何賠也成為關注焦點。在西非的納米比亞，人為活動時常入侵野生物棲息地，該國政府今年決定，對於沒有獲得許可的非法開墾，農損發生時不予補助。此外，該國也在相關法令的最新修正中，訂定更嚴格的規範，以避免浮濫申報的現象。

人類先入侵動物棲地 合法的開發行為才補償

今（2018）年中，西非納米比亞共和國的環境與旅遊部頒布「人類與野生動物衝突管理」修正案，部長波漢巴．希菲塔（Pohamba Shifeta）宣告，對於干擾可能的野生物棲息地，卻沒有取得環境衝擊證明的農民和業主，政府將不再賠償野生動物對農地或其他開發計畫造成的損失。

根據《納米比亞人報》（The Namibian）報導，近幾十年來，納米比亞的人獸衝突事件發生頻率與強度不斷上升。隨著人口增長、野生動物族群數量增加、非計畫性的農耕活動、以及農業與工業活動的擴張，人類更常侵入原本無人居住的野地。

納米比亞野地。圖片來源：Keith Roper(CC BY 2.0)

「許多既有灌溉設施並未取得許可，但當設施遭到野生動物破壞時，卻要求環境旅遊部出面負責。未來，政府將不會再補償民眾為所欲為而遭受的損失。」希菲塔解釋，開發許可（clearance certificate）由環境審查委員會核發，過程將以是否干擾野生動物為準則，例如是否位於大象遷徙路徑上，進一步評估、建議是否應當開發。

讓農民自立 在賠償與補貼之間拿捏

由於納米比亞2007年通過的《環境經營管理法》第七條，2012年才真正落實，因此2012年之前已經落成的農場和建案，政府將給予業主緩衝時間，向環境審查委員會諮詢以取得開發證明。

該條旨在透過建立事務決策原則，來推動環境與自然資源的永續經營。不過環境旅遊部也注意到，有民眾非法在野生動物保護區裡開闢農地或開發，卻在遭受損失時向政府申請補償。

希菲塔進一步說明，新的修法並不包含社區公有農地，因為公有農地依法無須提交環境管理計畫，農民不需許可證明即可在公有地耕作。

有鑒於在其他地方的經驗中發現，賠償政策很容易產生浮濫申報的問題。本次修正案強調，政府必須找到其他能彌補損失又能讓農民自立的方法，在賠償與補貼中拿捏平衡。

圖 4、國際新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖

納米比亞「人類與野生動物衝突管理」修正案強調，政府必須找到其他能彌補損失又能讓農民自立的方法，在賠償與補貼中拿捏平衡。圖片來源：Bradley Watson(CC BY-NC-ND 2.0)

例如，修法後規定，政府將不賠償農民因野生動物造成的損失，但對於因人獸衝突而死亡者，政府仍將支付10萬納米比亞元（約新台幣20萬元）的喪葬費用。這筆金額的用意是補貼死者家屬的基本喪葬開銷，而不是用來賠償野生動物造成的損失。

修訂後的政策並將透過「人與野生動物衝突自立方案」（Human Wildlife Conflict Self Reliance Scheme）對因人獸衝突所造成不同程度的人身傷害提供補助金（註1）；牲畜損失則涵蓋牛、山羊、綿羊、馬匹、豬、驢（註2）。

先守法 才有補貼 有原則的補償政策

「人與野生動物衝突自立方案」的補助金設計用意，是按比例彌補牲畜損失，而非依照市價全額補貼農民。同樣的，野生動物導致之農作物損失、人身傷害或死亡案例，也將以固定比例發放補助金。

另外，方案的適用範圍包含國有地及移墾農場——不論是保護區或非保護區，但不包含私有地。在國家公園或保護區內，若發生牲畜因野生動物死亡的案例，則視衝突地點決定是否適用方案補貼——在多用途分區內發生的衝突事件將予以補償，而若衝突事件發生在野生動物專屬區域，則不予補償。

另一項補助條件是，必須於事發後一日內回報，若超過一日，必須有特殊延遲的理由，並且證據仍清晰可見，政府才會受理。此外，必須經政府部門人員或社區巡守隊判定牲畜死亡原因，若業主沒有事先採取適當防護野生動物的措施，也無法獲得補償。

在農損方面，野生動物導致之農作物損失以及民眾傷亡也將以固定比例發放補助金，且補貼只限於因為大象、水牛、和河馬所造成之損失；補貼作物僅限玉米、小米、高粱和蔬菜。這是因為其他野生動物對農作的危害可以由農夫進行管控，加上證據不易鑑識，可能會導致浮濫申報。

全球環境基金挹注 降低人獸衝突成明年焦點

納米比亞環境與旅遊部獲得全球環境基金（Global Environment Facility）1億8650萬納米比亞元（約為新台幣3億9376萬元）資助，該資金每四年補充一次。全球環境基金創立於1991年，由全球183個國家、國際機構、民間團體與私人企業共組而成。

部長希菲塔表示，納米比亞正面臨氣候變遷帶來的挑戰，尤其是人獸衝突問題，而這也是下一屆全球環境基金大會的焦點之一：「全球環境基金提供資金給發展中國家和經濟轉型國家，使其能實現國際環境公約和協定的目標，包括推動各項措施來降低在地社區與野生動物共存的成本，並提升社區發展生態旅遊的獲益。」

註1：「人與野生動物衝突自立方案」對於人獸衝突受害者的補助原則如下：身體無缺失的傷者1萬納米比亞元（約新台幣2萬1000元）、野生動物造成身體殘缺者3萬納米比亞元（約新台幣6萬3000元）、嚴重殘疾者5萬納米比亞元（約新台幣10萬元）

註2：「人與野生動物衝突自立方案」對於牲畜損失的補助原則如下：每頭牛3000納米比亞元、每頭山羊500、每頭綿羊700元、每匹馬800納米比亞元、每頭豬700納米比亞元、每隻驢500納米比亞元。

參考資料

- The Namibian（2018年7月3日）：Govt urges farmers to get environmental clearance
- New Era（2018年7月6日）：N$100 000 for humans killed by wild animals
- The Namibian（2018年7月19日）：Namibia gets N$186m from environmental fund

媒體小農 捐款灌溉
喜歡這篇文章嗎？
快來媒體小農灌溉環境資訊中心吧！

※人與野生動物主題報導與 行政院農業委員會 林務局 林務局 合作刊登

延伸閱讀

- 野生動物造成農損 立委提比照天災補助 農委會有疑慮

圖 5、報導於文末標註與林務局合作，並以超連結形式導引至林務局官方網站

（三）摘錄新聞

除了由記者、編輯持續跟追國內、外相關事件，也持續蒐錄各媒體報導至專題網頁，計畫期間，每月自國內各大媒體包含中央社、聯合報、自由時報、台灣動物新聞網等來源，摘錄相關主題報導，整理成平均每篇約 300 字的摘錄新聞，透過這類簡短的文章形式，將議題資訊及時帶給讀者。計畫期間，共完成 48 則摘錄新聞，文章總瀏覽量共計 8,985 人次。刊登清單如下表 4。

表 4、摘錄新聞列表

篇數	篇名	刊出日期	字數	文章連結
1.	疑誤食毒鼠 黑鳶數量再度不到 600 隻	2018-01-16	308	http://e-info.org.tw/node/209490
2.	野生動物救傷 林務局 6 月內擬 SOP 草案	2018-01-30	417	http://e-info.org.tw/node/209723
3.	拍到保育類熊鷹襲雞寮 雞舍主人仍願和平相處	2018-01-31	498	http://e-info.org.tw/node/209769
4.	山豬肆虐毀農作 警察化身獵人「為民除害」	2018-02-22	286	http://e-info.org.tw/node/210061
5.	台南接連發生蝙蝠咬傷人 動保處：很少見	2018-03-04	226	http://e-info.org.tw/node/210239
6.	陸千里接力醫雪豹 曝野生動物救助體系問題	2018-03-07	328	http://e-info.org.tw/node/210339
7.	棲地遭破壞...蝙蝠遷居國道交部首啟動施工監測機制	2018-03-15	427	http://e-info.org.tw/node/210498
8.	國道護紫蝶遷徙 1 分鐘 250 隻就封路	2018-03-14	340	http://e-info.org.tw/node/210478
9.	獼猴入侵農園 滿州將組驅猴大隊	2018-03-16	344	http://e-info.org.tw/node/210510
10.	環頸雉「認證」的西瓜 義賣搶光	2018-04-10	429	http://e-info.org.tw/node/210930

11.	棕簑貓遭捕獸夾傷 送特生中心救治	2018-04-26	265	http://e-info.org.tw/node/211270
12.	農民要毒鼠 意外害死 250 多隻鳥	2018-05-02	555	http://e-info.org.tw/node/211355
13.	芎林鹿寮坑螢火蟲季 「關燈護螢」1 個月	2018 年 05 月 03 日	356	http://e-info.org.tw/node/211376
14.	疑過路遭車猛撞 保育類石虎頭骨碎裂陳屍路邊	2018 年 05 月 09 日	208	http://e-info.org.tw/node/211461
15.	違規漁網卡住海龜 擬設四保護區	2018-05-10	274	http://e-info.org.tw/node/211493
16.	猴群掠劫玉荷苞 滿州公所提案獵槍應戰	2018 年 05 月 15 日	206	http://e-info.org.tw/node/211550
17.	藻類十年死一半 基隆潮境保育區管制人潮	2018-05-15	258	http://e-info.org.tw/node/211571
18.	小琉球將設置繫錨點 護珊瑚礁	2018-05-17	149	http://e-info.org.tw/node/211615
19.	野生大象棄叢林 窩垃圾堆找食物	2018 年 05 月 20 日	181	http://e-info.org.tw/node/211661
20.	宜縣捕蜂捉蛇勤務 二年後完全轉移農業處恐生變	2018-05-22	271	http://e-info.org.tw/node/211715
21.	肆虐農作 獼猴 6 月起降為非保育類	2018-05-22	329	http://e-info.org.tw/node/211706
22.	卡繩受傷鬼蝠紅野放 生死未卜	2018-05-23	455	http://e-info.org.tw/node/211739
23.	建人工島發展東大嶼都會 白海豚慘被犧牲？	2018-05-28	300	http://e-info.org.tw/node/211839
24.	野貓釀哺乳類滅絕危機！澳洲建立世界最大「野貓防護欄」	2018-05-28	230	http://e-info.org.tw/node/211846

25.	三重橋下鴿群引鳳頭蒼鷹掠食 動保處籲勿餵食	2018-05-29	391	http://e-info.org.tw/node/211879
26.	憂開發恐受限 苗縣議會退回「石虎保育條例」	2018-05-29	398	http://e-info.org.tw/node/212072
27.	南安小熊活力降低 專家決議短期人工照養後再野放	2018-08-01	313	https://e-info.org.tw/node/213229
28.	彰顯生態保育決心 鄒族成立第一個原住民族獵人協會	2018 年 07 月 12 日	401	https://e-info.org.tw/node/212690
29.	日本蝠魟群聚 台東成功漁港捕獲 50 尾	2018 年 07 月 24 日	253	https://e-info.org.tw/node/212910
30.	觀光熱點附近 路死動物增加	2018 年 07 月 31 日	357	https://e-info.org.tw/node/213202
31.	綠蠵龜困流刺網險溺斃 金門兩周內第四起	2018 年 08 月 09 日	254	https://e-info.org.tw/node/213349
32.	黑鳶被毒殺年代 屏科大論文登國際猛禽期刊	2018 年 08 月 20 日	332	https://e-info.org.tw/node/213536
33.	遊客餵出松鼠大軍 溪頭柳杉林近 3 成被啃白頭	2018 年 08 月 23 日	297	https://e-info.org.tw/node/213612
34.	捕捉、氣候變遷影響 台灣粉紅鸚嘴 10 年內少八成	2018 年 08 月 24 日	393	https://e-info.org.tw/node/213630
35.	石虎路殺頻傳 苗栗縣府委託專家謀對策	2018 年 09 月 09 日	373	https://e-info.org.tw/node/213918
36.	3 船圍賞抹香鯨 作家嘆「無法可管」	2018 年 09 月 21 日	389	https://e-info.org.tw/node/116788
37.	擋裕隆開發「護石虎」 網路連署破 8 萬	2018 年 10 月 02 日	320	https://e-info.org.tw/node/214286
38.	中市石虎保育自治條例再度闖關 仍未獲市議會通過	2018 年 10 月 11 日	489	https://e-info.org.tw/node/214425
39.	嘉義鹽灘地建太陽能 外國鳥友好心痛	2018 年 10 月 16 日	488	https://e-info.org.tw/node/214511

40.	保育類椰子蟹墾丁現蹤 14 天 7 隻遭路殺	2018 年 10 月 18 日	419	https://e-info.org.tw/node/214532
41.	連接石虎棲地 生態廊道旁遭噴除草劑	2018 年 10 月 29 日	312	https://e-info.org.tw/node/214702
42.	51 公分綠鬣蜥澎湖現蹤 縣府關注防擴散	2018 年 11 月 07 日	180	https://e-info.org.tw/node/214835
43.	玉山流浪狗數量增 野生動物受威脅	2018 年 11 月 09 日	376	https://e-info.org.tw/node/214887
44.	偷吃雞遭逮 苗栗養雞戶既往不咎 協助縣府野放 4 隻石虎	2018 年 11 月 12 日	260	https://e-info.org.tw/node/214926
45.	嘉義出現大量鳥屍 包括彩鷸等保育鳥類	2018 年 11 月 14 日	227	https://e-info.org.tw/node/214964
46.	鹽灘地設光電板影響黑面琵鷺 保育開發兩方協商未果	2018 年 11 月 16 日	518	https://e-info.org.tw/node/215006
47.	墾丁龍鑾澤三隻死亡白額雁驗出農藥	2018 年 11 月 27 日	218	https://e-info.org.tw/node/215191
48.	鳥類免毒害 官田示範鐵粉包覆稻種直播	2018 年 12 月 17 日	236	https://e-info.org.tw/node/215565

鳥類免毒害 官田示範鐵粉包覆稻種直播

2018年12月17日　上稿編輯： 林昕慧

摘錄自2018年12月15日自由時報報導

為保護水雉過冬，市府農業局研發出在農田上方拉細線趕鳥，和將稻種包覆鐵粉直播稻田，避免被鳥啄食，保護稻種，目前在官田區示範田有五公頃，試驗驅鳥成效。

每年12月到隔年2月是官田菱角收成後，放乾農田準備種植糯米的時候，因田地濕軟，機具無法進入整地、插秧，農民通常改以直播方式種稻，但為防止鳥類啄食，會將稻種浸泡農藥，造成鳥類誤食死亡。

台南區農業改良場改以鐵粉包覆稻種直播稻田，因鐵粉氧化後接近土地顏色，不易被鳥類察覺，加上稻種變重不易浮在水面，可降低稻種被啄食機會，減少農民損失。

※人與野生動物主題報導與 行政院農業委員會 林務局 合作刊登

台灣新聞　與野共生案例故事　農損　野生動物和農業共存

圖 6、摘錄新聞刊登於《環境資訊中心》網站之頁面截圖

（四）專題報導

專題報導及資料新聞工作項目，皆是以主題性企劃，搭配較長的文章篇幅，深度呈現議題內容。報導主題包括：農民排解與野生動物衝突之經驗、全面探討台灣人與野生動物衝突現況、呈現該議題之產、官、學、民間團體等觀點。

理解現狀，是幫助排解人與野生動物之間衝突的第一步。107 年度專案記者持續追蹤台灣獼猴與農損議題，在有台灣獼猴出沒的地區，電牧器圍網是目前已知最有效與安全的方法，〈滿州鄉獼猴影響農業收成劇烈 農委會提三對策〉至獼猴農損災情嚴重的屏東滿州鄉報導全台第一個聯合圍網示範點，探討研究單位所建議的圍網與其他防治方法，並採訪受災農民在實務因應獼猴危害上的經驗與心得。

另外一個亟待尋求人與野生物和諧共存的案例是淺山地區的石虎。台灣淺山地區如苗栗、台中、南投等地區為石虎棲地，同時也是路殺熱點與雞舍衝突所在地。〈「石虎不來」放山雞 保護淺山生態新對策〉跟隨研究人員與養雞戶的腳步，期能建置合適、友善的防治設施，一方面減少家禽死亡帶來的經濟損失，也避免、減少石虎因農業危害導致人為死亡。

〈保育石虎 中苗自治合作創先例 減少路殺、重建廊道重中之重〉則從更大尺度切入，報導台中市、苗栗縣政府先後通過石虎保育自治條例（但皆遭議會退回），兩縣市並在 4 月初簽署保育合作備忘錄。為改善石虎路殺情形，苗栗縣府經盤點造成路殺的熱點後，預計以苗 29 鄉道為友善道路示範點，逐步改善道路設施。

〈野保業務第一線的日常：在不同聲音裡搶時間前行〉探訪苗栗野生動物保育業務人員的第一線經驗，以及實際與農損受災戶互動的觀察，記者採訪苗栗縣政府自然生態保育科技工，發現大家在意的其實很單純，「有支持、補助的，農民可能主動開啟合作」，但至於會造成限制、施作困難的，則較少積極配合。文中也以台灣獼猴的防治為先例，過去曾希望輔導農民成立社區巡守隊，接力驅趕闖入田地的獼猴，但農民的意願不高，大多希冀行政單位直接以金錢補助農損，直到中央推行電牧器圍網補助輔導計畫，農民確實看到成效之後才有了轉機。

〈年接 3000 隻 台北野鳥「救援部隊」工作解密〉、〈【為蛇麼】有農舍就有蛇？見蛇就抓不利人類？〉則探討都市、居家生活中可能遇到的野生動物衝突。〈年接 3000 隻 台北野鳥「救援部隊」工作解密〉採訪台北鳥會野鳥救傷中心，分析在都市中，最常見的野鳥受傷原因，也從中探討被稱為水泥叢林的都市，可以有哪些積極作為，讓人類與野生動物彼此

和諧共存。〈【為蛇麼】有農舍就有蛇？見蛇就抓不利人類？〉採訪宜蘭大學助理教授毛俊傑，探究為何郊區、山區經常發生「蛇出沒」新聞，面對出現在生活空間裡的蛇，人們又該如何應對？毛俊傑依據宜蘭縣消防隊歷年來民宅捕蛇的案例進行分析，初步結果顯示，田中農舍為蛇類最常出沒的地點。文中亦指出，雖然多數人對蛇聞之色變，但不可忽視蛇的生態地位與防疫角色。

〈防治第七年總盤點 斑腿樹蛙除不盡仍需緊盯 專家：龍眼雞勿步後塵〉、〈沙氏變色蜥入侵 18 年 抓數百萬隻仍不夠 公民科學家入陣協力〉兩篇系列報導，探討外來種入侵生態系所引發的「生命權」與「生態權」爭議，上篇藉入侵種斑腿樹蛙改變了台灣樹蛙分佈版圖的例子，說明對於外來種的監控與移除須即時，也提醒對於近日龍眼雞的案例不可不慎。下篇則以沙氏變色蜥為例，強調入侵種防範需跨部會整合、結合公民科學概念，同時強化分工處理體系，發展多元防治移除機制，增進風險管控，並且在尚未全盤了解前不宜貿然處理，須先妥善研究對策。

〈幾家歡樂幾家愁？沙丘地景破碎化對蜥蜴群聚與族群結構的影響〉為特生中心助理研究員林大利介紹德州 A&M 大學野生動物與魚類科學系教授李．費茲傑羅（Lee A. Fitzgerald）的論文成果，發現在北美洲梅模沙丘生態系（Mescalero-Monahans Sandhills ecosystem）中的道路與油井等基礎設施開發造成棲地破碎化，雖然不一定會讓棲地的總面積大幅減少，但是卻會減損其生態系功能，同時強化邊緣效應的負面影響。對於棲地偏好專一性較高的物種（棲地專一種，specialist）來說，這是極大的威脅，使其就地滅絕的風險提高。

107 年度計劃期間，共完成專題報導 9 則，清單如下表。其中，讀者反應最好之文章為〈防治第七年總盤點 斑腿樹蛙除不盡仍需緊盯 專家：龍眼雞勿步後塵〉，共有瀏覽 4,881 人次；所有專題報導報導總瀏覽量為 20,927 人次。

表 5、專題報導列表

篇數	篇名	刊出日期	字數	文章連結
1	「石虎不來」放山雞 保護淺山生態新對策	2018-04-17	2280	http://e-info.org.tw/node/211049
2	保育石虎 中苗自治合作創先例 減少路殺、重建廊道重中之重	2018-04-18	2274	http://e-info.org.tw/node/211071
3	野保業務第一線的日常：在不同聲音裡搶時間前行	2018/01/23	2350	http://e-info.org.tw/node/209542
4	年接 3000 隻 台北野鳥「救援部隊」工作解密	2018-05-29	2467	http://e-info.org.tw/node/211817
5	滿州鄉獼猴影響農業收成劇烈 農委會提三對策	2018 年 05 月 25 日	2822	http://e-info.org.tw/node/211800
6	【為蛇麼】有農舍就有蛇？見蛇就抓不利人類？	2018 年 07 月 16 日	2229	http://e-info.org.tw/node/212617
7	防治第七年總盤點 斑腿樹蛙除不盡仍需緊盯 專家：龍眼雞勿步後塵	2018-09-11	3125	https://e-info.org.tw/node/213897
8	沙氏變色蜥入侵 18 年 抓數百萬隻仍不夠 公民科學家入陣協力	2018-09-18	4137	https://e-info.org.tw/node/213898
9	幾家歡樂幾家愁？沙丘地景破碎化對蜥蜴群聚與族群結構的影響	2018 年 11 月 28 日	2118	https://e-info.org.tw/node/215177

防治第七年總盤點 斑腿樹蛙除不盡仍需緊盯 專家：龍眼雞勿步後塵

「入侵種兩爬動物控制」系列報導（上）台灣斑腿樹蛙控制現況

2018年09月11日　上稿編輯：CLiao

環境資訊中心特約記者 廖靜蕙報導

台灣已知的原生蛙類共6科32種，13種樹蛙中，有10種是特有種。自從入侵種斑腿樹蛙在幾個區域建立族群勢力後，改變了台灣樹蛙分佈版圖。歷經7年努力，蛙類研究學者楊懿如指出，斑腿樹蛙控制雖無法盡如人意，卻是很好的借鏡；面對入侵種除惡務盡，希望龍眼雞防治記取教訓，不要重蹈覆轍，務必維繫台灣生物多樣性。

入侵種（invasive species）斑腿樹蛙（*Polypedates megacephalus*）原產於華南、香港、印度、越南等地，2006年記錄到出現在彰化、台中，卻未積極監控，直到2010年族群已擴散至桃園、新北市，農委會林務局認為應於局部分布時全面移除，2011年與東華大學自然資源與環境學系副教授楊懿如研究室合作，培訓志工移除控制。

外來種斑腿樹蛙從2006年進入台灣，已於台灣部分縣市區域建立野外族群，成為台灣36種野外蛙類之一。圖片來源：東華大學兩棲保育研究室提供

回顧台灣斑腿樹蛙控制史，2011年剛起步進行移除控制時，面對排山倒海的社會輿論，楊懿如記憶猶深。斑腿樹蛙外型可愛，過去買園藝盆栽還會送斑腿樹蛙卵塊，卻必須移除，民眾心裡很難調適，認為好不容易發現的新紀錄種，為何要移除？也有蛙友抨擊移除過程傷及其他蛙、會造成台灣蛙類滅絕。

此外，台灣宗教信仰以佛教為主，主張眾生平等，普遍反對殺生；並將生命教育的概念延伸到外來入侵種，重生命權而忽略生態權，使得入侵種移除陷入困境。

種種壓力，使得研究團隊只能低調處理，一方面加快科學調查數據，只是過程又多花了幾年時間。直到2015年才算完全說服大眾，可是已造成西部族群嚴重擴散，錯失根除先機。

至於入侵的情況則持續發生。楊懿如指導的東華環境學院碩班生謝凱傑，進行「利用微衛星DNA探討斑腿樹蛙在台灣的族群遺傳結構」論文研究[1]，他在2012～2016年間，採集8縣市共545個斑腿樹蛙個體，透過基因型態了解傳播途徑，原以為彰化是入侵起點，遺傳多樣性也會最高，結果顯示新北市的遺傳多樣性最高，推估新北市可能曾多次引入。

接著又以電腦軟體模擬拓殖路徑，推測路線可能是從新北市到彰化，再從彰化到雲林，新北市同步擴散到桃園，桃園又回到台北市、新竹；彰化的族群再到台中都會公園生態池、南投。

佔據棲地 逼走原生蛙

透過科學研究證明斑腿樹蛙對布氏樹蛙、台北樹蛙（*Rhacophorus taipeianus*）、莫氏樹蛙（*Rhacophorus moltrechti*）、翡翠樹蛙（*Rhacophorus prasinatus*）、諸羅樹蛙（*Rhacophorus arvalis*），這5種卵塊呈泡沫狀的原生樹蛙影響最大；橙腹樹蛙（*Rhacophorus aurantiventris*）則未共域，倖免於外。

越來越多調查數據顯示，斑腿樹蛙證明影響原生種樹蛙布氏樹蛙族群數量。2006～2012年監測資料顯示，彰化八卦山原是布氏樹蛙分佈範圍；2010年斑腿樹蛙進入後，布氏樹蛙族群數量節節下降，至今已經沒有分布紀錄。

從3年的調查資料顯示，2015年原有布氏樹蛙的棲地，因斑腿樹蛙進入而消失，2016年這種趨勢更清楚，可以確認對於布氏樹蛙確實產生影響。斑腿樹蛙的蝌蚪也會吃掉小雨蛙的蝌蚪，威脅原生蛙類。

從近十年7月的蛙調，族群數量第一名從2006年黑西蒙氏小雨蛙（*Microhyla heymonsi*）、2007年小雨蛙（*Microhyla fissipes*）、2008～2011日本樹蛙（*Buergeria japonica*）、2012～2015澤蛙（*Fejervarya kawamurai*），2016年斑腿樹蛙族群數追上日本樹蛙等原生蛙，2017年就摘下后冠，高居榜首。。

由於斑腿樹蛙外型和布氏樹蛙外觀相像，連楊懿如本人都曾誤認，直到聽到叫聲，才認出差異。因此，在宣導上鼓勵通報，由受過訓練的志工執行移除。

斑腿樹蛙與布氏樹蛙外型比較

www.froghome.org

斑腿樹蛙-黑底白點

布氏樹蛙-白底黑網

東華大學兩棲保育研究室提供提供。

Cookie policy

SOUNDCLOUD Share

Cookie policy

SOUNDCLOUD Share

目前全台志工分散於22個縣市（含金馬澎）、61個團隊參與調查、799個樣區進行常態性蛙類監測調查，截至2017年底統計，共執行2,453次調查、累計31,156筆資料、調查累計85,535隻次。

圖 7、專題報導刊登於《環境資訊中心》網站截圖

（五）收錄歷史報導

除了跟追議題，完成上述報導形式，團隊也整理既往相關報導，並將其加入適當分類，蒐錄至主題平臺，方便讀者在主題網頁上搜尋到大量議題訊息。選文重點在過往發生的人與野生物衝突事件報導、以及友善應對野生物的案例故事。計畫期間共蒐錄、分類整理 51 則報導或專文，條目清單請見附件。

（六）辦理線上影展活動

環境影片是大眾認識自然生態的其一途徑，透過主題影展活動形式，匯聚特選環境影片推介給大眾，進而促進環境議題的討論，同時鼓勵影像創作者。為了提供多元環境影片，線上影展不拘生態紀錄片、動畫、劇情片等各類型式作品，題材亦不限，力求讓觀者認識自身行為對其他生物或環境的影響，進而促使改變。

107 年度舉辦「野生」環境電影節線上影展，透過環境與藝術之跨界交流，擴大議題影響層面。一系列活動包括：創作徵件比賽、頒獎典禮、放映會及線上影展。其中線上影展與 friDay 影音平台共同合作，推出「看電影守護地球」企劃，除得獎暨入圍 10 部作品，與 friDay 影音特別企劃 15 部院線環境強檔好片，共 25 部環境影片聯手進行線上策展，於 11 月 27 日至 12 月 16 日舉辦線上影展，期間超過 11,000 人觀影，觀看時間超過 53,000 分鐘， facebook 粉絲觸及數 125,000，網頁點擊數 10,890；電子報觸及人數：6417 人。

環境電影節
線上影展
2018/11/27-12/16
只有一個
Only
2018環境影像獎得獎與入圍作品
羅哥來了
★ 2018第一名
影片簡介
作者簡介
羅哥來了
Smog Mike
塭仔塘
★ 2018第二名
影片簡介
作者簡介
塭仔塘
有夢最美·螢亮草湖
★ 2018第二名
影片簡介
作者簡介
有夢最美．螢亮草湖

圖 8、野生 2018 環境電影節線上影展網站頁面截圖

三、透過跨界合作與多元管道擴及資訊、促進議題討論

為讓議題訊息廣大流布，除了專題網頁平臺，亦透過環境資訊電子報、環境資訊中心臉書社群平臺等管道推廣報導，並與 Yahoo!奇摩、Hinet 新聞網等大眾媒體以及農業領域媒體等不同平臺合作，共同推廣議題訊息，並透過實體

講座、視覺化傳播媒介等不同媒介傳播環境議題資訊。以下個別敘述各工作項目成果。

（一）透過多元管道推廣訊息──臉書及電子報

電子報是數位時代下，最早啟用的資訊傳播管道之一。由於通常是由對特定主題有興趣的人自行訂閱，電子報至今仍被認為是能有效傳播資訊的傳播管道，因而在計畫期間，持續透過環境資訊電子報刊登國內、外新聞、專題報導、資料新聞等，向 2 萬電子報訂戶介紹議題訊息。電子報刊登主題文章之樣式請見圖 9。

臉書平臺則是近年台灣最多人使用的社群平臺，根據資策會創新應用服務研究所於 106 年 5 月發表的統計數據，從 12 歲的小學生到 55 歲以上的銀髮族，超過 8 成都有臉書（facebook）帳號；而環境資訊中心自 102 年開始經營臉書平臺，至今超過 5 萬 6 千名「粉絲」追蹤，從該平臺獲取資訊。同時，臉書平臺本身特性有利於讀者留言、發表觀點，並方便再將資訊分享出去，可謂幫助議題訊息傳播的一大利器。

計畫期間，團隊透過此臉書平臺，將國內、外新聞、專題報導、資料新聞等作品傳遞給讀者，讓讀者了解議題訊息，也觀察讀者對訊息的觀點意見。

以報導〈小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄 過程卻令人揪心〉為例，該則貼文在臉書平臺共觸及超過 1 萬 4 千人、有 612 個讀者對此貼文表達心情或按讚、並有 66 位讀者分享此篇報導。

而國際新聞〈「你的極速上網 牠的家園退縮」 研究揭手機訊號背後的棲地破碎問題〉，在臉書平臺共觸及近 1 萬 4 千人、有 550 個讀者對此貼文表達心情或按讚、並有 53 位讀者分享此篇報導。節錄報導於臉書平臺刊登成效如圖 10 至 **Error! Reference source not found.**。

環境資訊電子報
ENVIRONMENTAL INFORMATION E-NEWS
點擊之間，創造環境大不同

2018 年 12 月 31 日

從紀錄片看台灣西海岸30年變遷——《白海豚啟示錄》導演與科學家專訪

12月12日，一個風和日麗的上午，這天與位在台中的視群傳播公司許鴻龍導演以及《白海豚啟示錄》片中的首席科學顧問黃祥麟博士，約了採訪。《白海豚啟示錄》是11月份才在公視首播，獲文化局補助、最新的白海豚生態紀錄片。 走進視群公司，最吸引人的莫過於辦公室後面的佈置很像野外，有樹、蕨類、池子、魚蝦...等豐富生物的生態攝影棚。這天許鴻龍下午要去學校教攝影課，...

» 閱讀全文

如何緩解人獸衝突 印度研究：政府補貼不是最佳解

印度中部馬哈拉施特拉邦的偏遠小鎮潘達爾卡奧達，在2018年屢屢登上了該國報章媒體的頭條：一隻年輕的母老虎帶著幼虎們在當地徘徊覓食，威脅居民的生命安全長達18個月。到9月底為止，這隻母虎已經造成14人死亡，光是8月間就有三起命案被通報。馬哈拉施特拉邦政府9月間試圖進行予以活捉，但任務失敗，最後，這隻老虎11月2日遭到射殺。 此案不僅在印度、...

» 閱讀全文

圖 9、環境資訊電子報刊登人與野生物主題報導之頁面截圖

圖 10、主題報導在臉書平臺上的刊登成效之一

圖 11、主題報導在臉書平臺上的刊登成效之二

（二）辦理實體講座傳播資訊

實體講座作為一種溝通媒介，重點在能邀集到對講題有興趣的群眾齊聚一堂，在特定場域聆聽專業講師分享經驗，同時也有機會表達自身觀點，讓同在此空間的人們彼此交流。

考量到「如何應對野生物」很大程度取決於每個當事人抱有的觀點及想法，為促進人與自然、野生物和諧，團隊邀請個人或團隊分享在個別專業上如何具體實現對野生物友善，計畫期間於 12 月份共辦理 3 場系列講座，主題定名為《走進黑熊森林系列講座》，希望邀請民眾一起思考怎麼和野生動物共同生活、分享空間。

1. 事前規劃

為了吸引更多公民參與講座、認識人與野生物議題，團隊以網站、電子報、臉書平臺作為曝光管道，透過不同宣傳品，擴散講座訊息。

(1) 建置講座活動頁面

希望野生動物主題不只關乎保育，而是每個公民都可具備、有權利了解的生態知識。呼應 107 年下半年以來多起台灣黑熊新聞事件所引發的關注焦點，與同樣以保育為理念的單位團體合作，以求最大程度擴散影響層面。107 年度 12 月份與台灣黑熊保育協會合作舉辦三場講座，由台灣黑熊保育協會引介講師，國立臺灣科學教育館合辦，提供舒適的場地予聽眾。

在設計講座所有宣傳品、頁面時，也把握此一原則，在視覺呈現及活動文案安排上，皆排除生態專業的距離感，講座主視覺圖及各場講座視覺圖，皆以擬人化台灣黑熊的形象設計代替生態照片。

文字部分，無論是活動介紹主文案、各場講座、講師介紹皆以 200 字至 300 字左右之短文精簡呈現，希望提供讀者在閱讀上的舒適體驗。

各場講座介紹則以主題扣連，分別介紹三位講師分屬生產者、防治實務工作者、學者等不同腳色所觀察到的經驗，引發讀者興趣。講座活動頁面如圖 12。

走進黑熊森林 系列講座

本活動目前未開放報名（尚未開始或已截止）。

活動日期 2018-12-01 14:00 至 2018-12-15 16:00 加入 Google 行事曆

報名日期 2018-11-07 00:00 至 2018-12-13 23:59

地點 111 臺灣 臺北市士林區士商路189號（台北科教館）

提起台灣黑熊，會讓你想到什麼？熊讚、威熊、熊本熊（不是）
曾有人這麼說：「你永遠不知道，台灣的吉祥物界，到底還有多少黑熊存在？
也許，加總數量一點都不輸只剩下百餘隻的野生台灣黑熊…」

台灣黑熊可愛又帶著神秘面紗，我們感覺上好像很熟悉，但其實對他們一無所知，
你知道台灣黑熊最常出沒在哪些地方、又該如何辨別他們的蹤跡嗎？
棲地健康監測是什麼？和我們又有什麼關係？
不同文化、不同國家的人，又是如何看待熊，和熊相處的呢？

12月份，一起來科教館，認識台灣人最熟悉的陌生「熊」

講座場次

12/1 熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學（線上報名截止，開放現場報名名額，歡迎提早到現場報名）

12/8 有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈（線上報名截止，開放現場報名名額，歡迎提早到現場報名）

12/15 與熊同行：原住民文化中的人熊關係

主辦單位 | 合作單位 | 指導單位 |

場次介紹

（本場次線上報名截止，開放現場報名名額，歡迎提早到現場報名）

踏診器，量體溫，打針囉！小時候，大家都玩過醫生與病人的遊戲。那麼假如病人是隻100公斤重的台灣黑熊，會怎麼樣呢？
余品奐醫師不僅專精野生動物保育醫學，也針對小型食肉目進行棲地健康研究，12/1下午兩點，一起來科教館，聽獸醫師余品奐介紹迷人的台灣黑熊，以及他在野外近距離接觸黑熊的故事！

關於講者

余品奐助理教授任職於國立台灣大學，主要研究領域為特殊寵物醫療、野生動物醫療及保育醫學，致力於野生動物醫療的專精及普及，並對於野生動物臨床疾病診斷、重症加護、內視鏡手術投注心力，以期提升野生動物之醫療品質及福利。

（本場次線上報名截止，開放現場報名名額，歡迎提早到現場報名）

台灣黑熊是大家的寶貝。不過究竟該怎麼做，才能讓這些寶貝健康、幸福的在寶島上生活繁衍下去呢？
想知道其他國家的人是怎麼和他們的熊相處嗎？不論是居住在都市或山裡，只要多一分了解，多一點留意與尊重，每個人都可以是台灣黑熊的守護大使。12/8一起來聽聽臺灣熊長告訴你怎麼做！

關於講者

李亭蓉（簡稱），東部臺灣黑熊教育館館長，畢業於屏科大野生動物保育研究所，曾在屏科大保育類野生動物收容中心服務，並參與「人造衛星無線電追蹤台灣黑熊之移動及棲地利用模式」、「野生台灣黑熊之健康情形」、「大雪山地區台灣黑熊之族群監測和保育宣導」等計畫。

布農族可以說是和台灣黑熊關係最密切的族群之一，他們和黑熊生活在同一座山上。他們帶領研究學者、政府人員入山尋熊，卻也同時背負著狩獵的罵名。
是否曾經聽過這樣的說法：「狩獵是原住民傳統文化的一部分」，或者是：「但是傳統早已消零，而誤捕、盜獵是造成許多動物瀕危的主要原因之一。」
如果「盜獵」是當代原住民所必須背負的原罪，那麼原下個民的標籤，去理解是哪些過去造成了如今糾葛的現況，就是同為台灣人的我們共同的功課。
12/15下午，一起來科教館，聽聽玉管處邦卡兒、海放南秘書與東吳大學張君玫教授的對談，從理解出發，一起朝共好的未來邁進。

關於講者

邦卡兒．海放南，漢名全靖德，南投信義鄉羅娜村的曾社布農族人。靜宜大學生態所碩士、玉山國家公園管理處秘書。著有《走山拉姆岸：中央山脈布農民族植物》、《2610楓林．玉山》、《戀戀東埔》等書。原本最大的抱負是要做一個農人，之後進入玉山國家公園，就此panskaka（卡住），從未離開過中央山脈這片山林。

本場特邀與談人｜東吳大學社會學系教授 張君玫

關於與談人

張君玫任職於東吳大學社會系，專攻社會學理論、女性主義理論、生態與動物研究、科技科學研究，開設「動物研究與社會學」等選修課程。

怎麼參加?

- 線上報名，免費參加（須繳保證金200元，講座當天退回），每場場講座限65人參加。報名後若不克前往，請來信通知取消。
  若完成講座報名後，還想再補報名他場講座，也請來信yayun@e-info.org.tw
- 若要取消報名，最遲請於活動三天前（講座當週週三前）來電02-29332233分機240 鄧小姐。方可退回保證金。
- 講座場地位於士林科教館，場內不可飲食。
- 講座報到時間為13:30-13:55，先到先入座，但請不要太早來，講座開放現場候補，至13:55未報到者，將釋出座位給現場候補人員。
- 聽完講座之後，如果覺得有收穫，願意支持我們在環境資訊公開、交流這條路繼續走下去，歡迎捐款，捐發票。
  每個人的支持，都是照亮我們的星火。

圖 12、講座活動頁面樣式

(2) 發送 EDM 電子報

開設活動頁面後，團隊以環境資訊電子報讀者訂戶以及台灣環境資訊協會會員、過往曾參與講座活動的民眾為主要宣傳對象，共發送兩批次計 72,644 封 EDM 電子報，共有 7,067 人次開信閱讀。

圖 13、發送 EDM 電子報傳播講座訊息截圖

(3) 於臉書平臺發布活動訊息

除了於環境資訊中心臉書發布貼文宣傳獎座活動，團隊並直接在臉書平臺上開設活動頁面，運用臉書的社群集客優勢，向更多群眾推廣講座訊息。每場講座分別簡要介紹講座活動、深入介紹議題訊息，以及提醒講座注意事項。

圖 14、講座活動介紹文刊登於臉書平臺截圖之一

圖 15、講座活動主視覺

圖 16、講座活動海報

2. 講座活動紀錄

第一場講座《熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學》邀請國立台灣大學獸醫學院余品奐助理教授，余教授主要研究領域為特殊寵物醫療、野生動物醫療及保育醫學，致力於野生動物醫療的專精及普及，並對於野生動物臨床疾病診斷、重症加護、內視鏡手術投注心力，以期提升野生動物之醫療品質及福利。

余品奐教授從野生動物保育醫學角度出發，首先分享他參與全國首例野生黑熊救傷的經驗與影片，吸引全場大小聽眾目光，後續介紹台灣黑熊的基本知識，以及生態保育看似遙遠，卻與人類生存至為相關，唇齒相依的「一個地球、一個健康」保育醫學概念。現場及問卷的反應皆十分

熱絡，聽眾提問踴躍，回收問卷亦多表示「分享很豐富，讓我更想為這個地球生態付出。謝謝人員的付出。」、「講師非常專業！內容淺顯易懂，推廣的觀念清楚。」

圖 17、實體講座《熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學》現場照片

第二場講座《有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈》邀請東部臺灣黑熊教育館館長分享野外活動的注意事項、遇熊應對原則、以及國外現行做法與預防人熊衝突的裝置，提供關心黑熊的民眾參考。

圖 18、實體講座《有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈》講師介紹許多國外預防人熊衝突的裝置

圖 18、實體講座《有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈》現場照片

第三場講座《與熊同行：原住民文化中的人熊關係》則邀請玉山國家公園管理處秘書邦卡兒·海放南主講，並邀東吳大學社會學系張君玫教授進行與談。

邦卡兒出身於布農族巒社群，二十四歲就進入玉山國家公園任職，玉山山脈、雪霸、太魯閣的山脈很多他大都爬過，「剛開始進入以前祖父、爸爸、叔叔口中的山，我們也覺得很陌生，」從一張合照開始，邦卡兒指出照片中一位叫做「海粟」的前輩，漢名林淵源，是一位資深的布農族獵人，長期和黃美秀教授從事黑熊野外調查，前後長達十多年的時間。

張君玫教授任職於東吳大學社會系，專攻社會學理論、女性主義理論、生態與動物研究、科技科學研究，開設「動物研究與社會學」等選修課程。

狩獵是傳統以山林為家的原住民之生活方式，也是自我表現、 爭取社會認同的方式，更是一種文化、祭典的象徵。即便有些部落有獵熊的禁忌， 但因為黑熊兇猛且數量稀少，不易捕獲，打到熊又被當作是一件很不簡單的事， 所以有些人便認為打過熊是英雄的表現。由此可見，早期的原住民族一方面視熊危險而盡量迴避， 另一方面也視殺熊為英雄行為，態度矛盾。東吳大學社會系張君玫教授針對邦卡兒述說的人熊關係進行回應，她認為黑熊和布農族之間存在著友伴、同盟、敬畏的關係，也留下許多傳說。這些關係是非常複雜的。

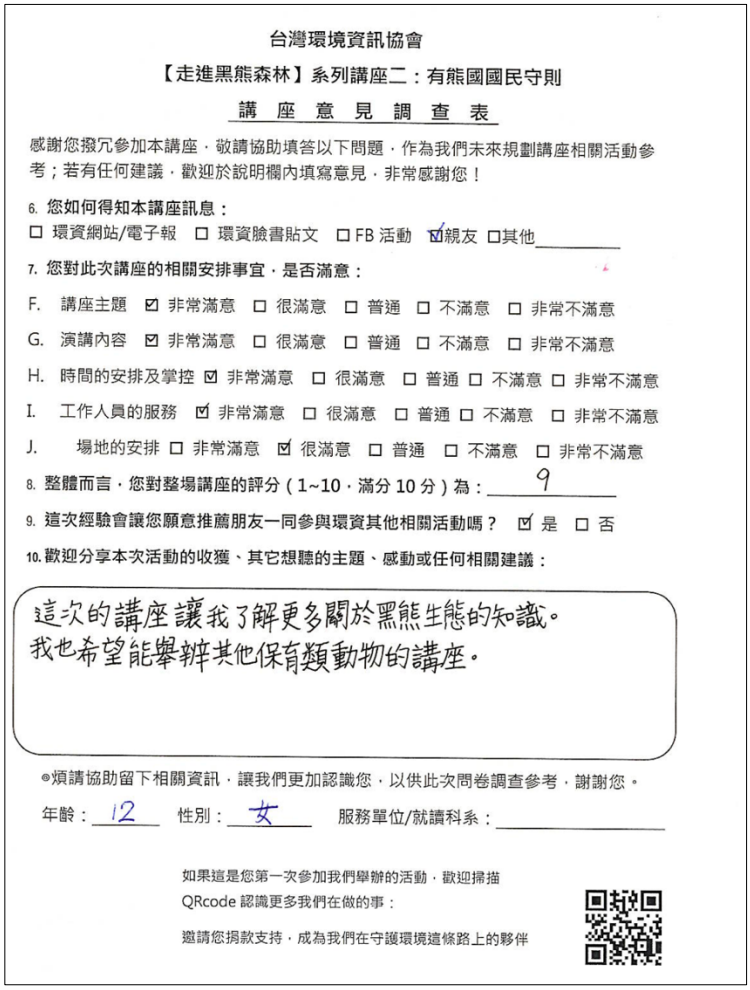
圖 19、實體講座《與熊同行：原住民文化中的人熊關係》現場照片

3. 講座成果

透過前述宣傳方式，此三場講座共有 125 位民眾現場參與講座。根據講座參與者填寫的講座回饋問卷，三場講座依時序分別有 24、20、19 位參與者為講座滿意度評分，平均分別為 9.6 分、9.8 分、8.4 分（滿分 10 分），多數對此系列講座表達滿意。節錄與講座滿意度有關之問卷及讀者回饋評分結果如表 7。

表 6、實體講座活動列表

講座日期	講座地點	講題	講者	參與人數
12/1(六) 14:00-16:00	國立臺灣科學教育館	熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學	余品奐	50
12/8(六) 14:00-16:00		有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈	李亭蓉	31
12/15(六) 14:00-16:00		與熊同行：原住民文化中的人熊關係	邦卡兒・海放南、張君玫（與談）	44



台灣環境資訊協會

【走進黑熊森林】系列講座二：有熊國國民守則

講 座 意 見 調 查 表

感謝您撥冗參加本講座，敬請協助填答以下問題，作為我們未來規劃講座相關活動參考；若有任何建議，歡迎於說明欄內填寫意見，非常感謝您！

6. 您如何得知本講座訊息：
☐ 環資網站/電子報 ☐ 環資臉書貼文 ☐ FB 活動 ☑親友 ☐其他_____

7. 您對此次講座的相關安排事宜，是否滿意：

F. 講座主題 ☑ 非常滿意 ☐ 很滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

G. 演講內容 ☑ 非常滿意 ☐ 很滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

H. 時間的安排及掌控 ☑ 非常滿意 ☐ 很滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

I. 工作人員的服務 ☑ 非常滿意 ☐ 很滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

J. 場地的安排 ☐ 非常滿意 ☑ 很滿意 ☐ 普通 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

8. 整體而言，您對整場講座的評分（1~10，滿分 10 分）為：9

9. 這次經驗會讓您願意推薦朋友一同參與環資其他相關活動嗎？ ☑ 是 ☐ 否

10. 歡迎分享本次活動的收獲、其它想聽的主題、感動或任何相關建議：

這次的講座讓我了解更多關於黑熊生態的知識。
我也希望能舉辦其他保育類動物的講座。

※煩請協助留下相關資訊，讓我們更加認識您，以供此次問卷調查參考，謝謝您。

年齡：12 性別：女 服務單位/就讀科系：_____

如果這是您第一次參加我們舉辦的活動，歡迎掃描
QRcode 認識更多我們在做的事：

邀請您捐款支持，成為我們在守護環境這條路上的夥伴

圖 20、讀者填寫之講座問卷樣式

表 7、講座問卷滿意度列表（四捨五入至小數點後第一位）

問卷題目		12/1 場次（24 筆）	12/8 場次（20 筆）	12/15 場次（19 筆）
您對此次講座的相關安排事宜，是否滿意？（5 非常滿意、4 很滿意、3 普通、2 不滿意、1 非常不滿意）	A. 講座主題	4.9	4.8	4.3
	B. 演講內容	4.9	4.9	4.2
	C. 時間的安排及掌控	4.8	4.8	4.3
	D. 工作人員的服務	4.8	4.8	4.6
	E. 場地的安排	4.5	4.6	3.9
整體而言，您對整場講座的評分（1~10，滿分 10 分）為：		9.6	9.8	8.4

（三）透過使用者分析和資訊視覺化，以不同媒介傳播資訊

為將環境訊息分享給更多人。因而，搭配講座活動，同步規劃視覺化媒介作品，推介議題訊息。與台灣黑熊保育協會合作，透過使用者偏好分析，企劃視覺化媒介作品，邀請新興生態插畫家「溫室效應」繪圖，成果除於網路媒介宣傳，並同步刊印於《Be their Voice 台灣黑熊共創展作品專輯》中。透過多樣的宣傳媒介與跨組織合作，擴大動物保育知識的宣傳效益。

107 年度資訊視覺化作品搭配下半年諸多台灣黑熊新聞，以及專案講座主題，企劃《熊熊遇見熊 四招教你悠遊有熊國》資訊圖文。內容從時事切入，首先說明 107 年所發生兩起重大潛在人熊衝突事件，並介紹台灣黑熊習性，從而探討這兩起事件發生的背後成因，進一步根據專家建議分析，戶外活動時該注意哪些事項以避免人熊衝突，以及在日常生活中，民眾可以如何以行動支持台灣黑熊保育推廣。

視覺化作品完成後先行於臉書平臺刊登，在臉書平臺共觸及超過 16,149 人、有 652 個讀者對此貼文表達心情或按讚、並有 436 位讀者分享此作品；而後刊於《環境資訊中心》網站，以觸及更多讀者。刊登樣式如圖 21、圖 22。

環境資訊中心 在熊熊遇見熊 怎麼辦？ 相簿中新增了 12 張相片。
由鄭雅云發佈 [?] · 2018年12月4日 ·
今年有不少「人熊衝突」事件發生。什麼是人熊衝突？台灣真的有熊嗎？在山上遇到熊該怎麼辦？
環資與黑熊保育協會合作製作懶人包，教你四招撇步悠遊有熊國！
企劃：環境資訊中心
設計/繪圖：溫室效應 Global Winning
內容諮詢：台灣黑熊保育協會
特別感謝行政院農委會林務局支持製作
===
走進黑熊森林 系列講座場次：
▶ 12/1 熊熊大夫出任務：認識野生動物保育醫學
▶ 12/8 有熊國國民守則：館長教你人熊和諧共存秘笈
▶ 12/15 與熊同行：原住民文化中的人熊關係
立刻報名 https://ppt.cc/fy2Hlx
===
加入定期定額捐款，支持環境資訊傳播 https://goo.gl/phNqwG
熊熊遇見熊
四招教你悠遊有熊國
別再相信沒有根據的說法了！
什麼是人熊衝突？
這兩個例子你一定不陌生
熊熊遇見熊 怎麼辦？
12 張相片
16,149
觸及人數
4,219
互動次數
加強推廣貼文
林宛君、Jinger Sun和其他650人
20則留言 436次分享

圖 21、視覺化媒介刊登後有多人分享互動

熊熊遇見熊 四招教你悠遊有熊國

2018年11月29日　上稿編輯： yayun

企劃：環境資訊中心；腳本：鄭雅云、劉班

今年有不少「人熊衝突」事件發生。什麼是人熊衝突？台灣真的有熊嗎？在山上遇到熊該怎麼辦？環資與黑熊保育協會合作製作懶人包，教你四招撇步悠遊有熊國！

設計 / 繪圖：溫室效應 Global Winning

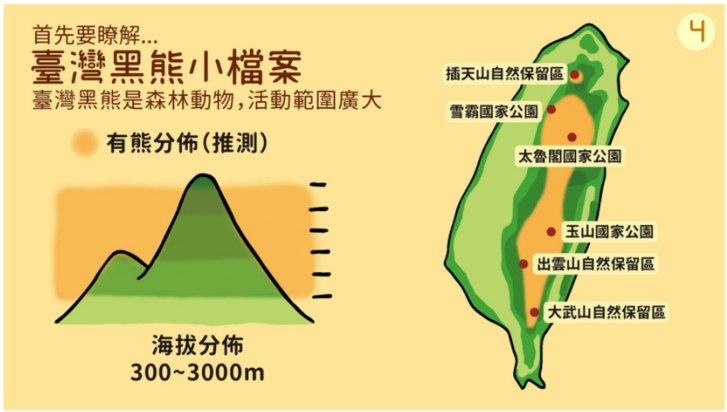
內容諮詢：台灣黑熊保育協會

還記得今年有哪些「熊」事件嗎？

嘉明湖兩山屋 黑熊一個月到訪四次 查明原因前封路15日

南安小熊 故事的開始...

「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵



「愛牠，就不要干擾牠」
空拍機驚嚇小熊可避免 論文提出技術與倫理建議：預警為要

想知道其他國家是怎麼做的嗎？
收好垃圾 遇見「有禮貌的熊」 美加人熊衝突戰略轉彎

有熊通報系統
同場加映：台灣黑熊救傷野放成功 全國首例！
想更了解台灣黑熊嗎？可參考台灣黑熊·猛獸的迷思 系列文章

圖 22、視覺化媒介刊登頁面截圖

（四）跨媒體合作擴增讀者群

本計畫產出的報導文章維持環境資訊中心既有與《Yahoo!奇摩》、《Hinet 新聞網》等大眾媒體之合作關係，透過不同平臺推廣議題訊息，另再拓展與環境保育、農業領域媒體與社群平臺合作，獲《台灣動物新聞網》、《健行筆記》、《商周.com》、《關鍵評論網》等平台合作轉載，加強推廣議題訊息，計畫期間共獲得 6 家媒體轉載文章，刊載國內新聞、國際新聞及專題報導共 28 篇。刊載清單請見下表 8，刊登頁面參見圖 23 至圖 26。

表 8、跨媒體合作文章列表

篇數	篇名	報導日期
1.	沿著道路數算台灣動物現況 路殺社邀請民眾擔任調查員、認領樣區	2018-01-17
2.	小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄 過程卻令人揪心	2018-01-20
3.	台北植物園倒木留原地 吸引野生動物絕佳微棲地	2018-02-26
4.	國土綠網再邁步：在傳統領域種樹 以生態廊道縫合海岸、中央山脈	2018-03-19

5.	群募計畫倒數 以原創插畫為號召 讓落難野生動物重生	2018-03-07
6.	台中市傳石虎遭獸鋏夾傷 將長期收容	2018-03-21
7.	「回森林家」主題市集東眼山開跑 詮釋森林與城市居民的距離	2018-04-02
8.	螢火蟲為號召 走入大農大富平地造林的生態世界	2018-04-04
9.	路殺社第七年：記錄路死 也為疾病監控、野生動物研究鋪路	2018-04-25
10.	林務局推出防治手冊 彙整防治獼猴危害農作經驗	2018-04-24
11.	小病毒讓石虎路殺機率增加 疾病預防不可忽視	2018-05-07
12.	預防小病毒危及石虎 先管好自由活動犬貓	2018-05-07
13.	鳳頭蒼鷹現蹤 紀錄片展現城市生態正能量	2018-05-29
14.	傳統狩獵+自然保育 部落+國家共管 來義鄉踏出第一步	2018-05-30
15.	用 1/4 世紀銘刻台灣保育史 野動急救站入新厝 擴大救傷能量	2018-07-04
16.	【為蛇麼】不分晴雨跑松蘿湖做研究 白腹游蛇魅力何在？	2018 年 07 月 16 日
17.	「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵	2018 年 07 月 24 日
18.	嘉明湖兩山屋 黑熊一個月到訪四次 查明原因前封路 15 日	2018 年 08 月 21 日
19.	張源銘：登山協作供餐可能回到簡樸的時代嗎？	2018 年 08 月 22 日
20.	向陽山屋 9 月 6 日重新開放 國際專家指處理人熊衝突須多方專業加入	2018 年 09 月 05 日
21.	與猴為鄰 埔里果農親身驗證 電牧器圍網有效	2018-09-27
22.	基於科學而非感性 滅鼠週 40 年走入歷史 防檢局長細說由來	2018-10-17
23.	洪孝宇：毒鳥 是農民殘忍？還是以往政策錯誤？	2018 年 11 月 15 日
24.	空拍機驚嚇小熊可避免 論文提出技術與倫理建議：預警為要	2018 年 11 月 16 日
25.	日《外來生物法》專法有效？ 分析入侵種控制史太田英利說分明	2018-10-27

26.	【你來報報】墾丁社區的生態旅遊發展模式，海南坡鹿保護區能否複製？	2018 年 12 月 04 日
27.	Be a good hiker：美西國家公園之旅（上） 走入有熊國度的行前準備指南	2018 年 12 月 16 日
28.	Be a good hiker：美西國家公園之旅（下）與熊相遇那一刻	2018 年 12 月 16 日
29.	又死了一隻白海豚啟示錄：海上觀察員亟待培育 為西海岸鯨豚健康把關	2018-11-30
30.	從白海豚看見三十年的台灣，以及東亞地區的海岸環境變遷	2018-12-31
31.	生態是門好生意 石虎米帶動社區經濟 國際扶輪社也投資	2018-06-07
32.	北極也有光污染 研究：船隻光害改變浮游生物行為	2018-03-05
33.	美研究：城市照明「引誘」鳥群 加劇生存風險	2018-04-23
34.	為牠們熄燈！ 全美 20 城市串聯 要讓建物更友善鳥類	2018-04-24
35.	保留區樹木枯死 數千動物挨餓 荷蘭知名野化實驗惹議	2018-05-03
36.	印度研究：80 種野生動物遭野狗攻擊 近半發生在保護區內或周邊	2018-05-28
37.	發電前注意！ 減少風機鳥擊不是夢 夜間「遷徙預報」全美上線	2018-05-29
38.	換毛跟不上暖冬腳步 氣候變遷讓伶鼬的雪地「隱蔽色」失效	2018-06-19
39.	「你的極速上網 牠的家園退縮」 研究揭手機訊號背後的棲地破碎問題	2018 年 06 月 29 日
40.	漁網裝 LED 燈避混獲 科學家實測有效阻海龜受困	2018-07-19
41.	「人出沒注意」 研究：哺乳動物傾向晝伏夜出 可能來自對人類的恐懼	2018-07-03
42.	象牙 DNA 找出盜獵者 非洲三大犯罪集團落網	2018 年 09 月 27 日
43.	棕櫚油翻版 馬來亞虎棲地換「貓山王」榴槤園 只因中國人嗜吃	2018-10-26
44.	【人獸衝突課題】重傷單車客致死 西雅圖郊山美洲獅遭擊斃	2018 年 12 月 07 日
45.	森林資源銳減 印度阿薩姆邦人象衝突激化	2018 年 12 月 13 日

46.	亞馬遜原民正式提案 建立世界最大生態廊道	2018-11-26
47.	大象便便透露壓力值 研究：溫柔以待，與象共存才有希望！	2018 年 12 月 21 日
48.	生態監測助防疫 研究：美東森林棲地破碎形塑萊姆病散播風險	2018 年 12 月 27 日
49.	農損怎麼補助？ 納米比亞通過「有原則」的人獸衝突補償修正案	2018 年 12 月 28 日
50.	如何緩解人獸衝突 印度研究：政府補貼不是最佳解	2018 年 12 月 31 日
51.	東非獵豹非法交易 IG、YouTube 淪為黑市媒介	2018 年 12 月 31 日
52.	數據為大貓洗污名 印度北方邦努力和虎豹當好鄰居	2018 年 08 月 07 日

時事 | 新聞

網路瘋傳的「小熊爬雪山」影片，背後真相告訴你：無人機便利帶來的隱憂

2018.11.16

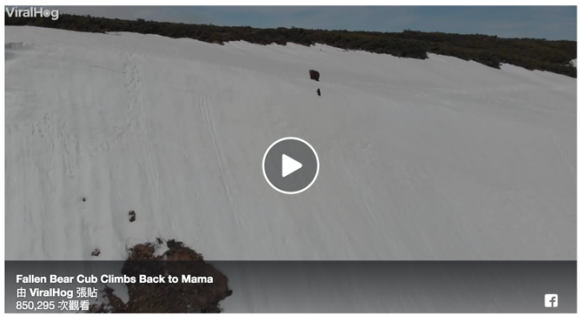
讚 419

畫面擷取自 ViralHog 臉書影片

撰文者 鄭雅云　　環境資訊中心 | 瀏覽數：5066

+A -A

近日在社群網站瘋傳一部 小熊爬雪山 的勵志影片，這部最初由ViralHog影音公司發布的影片，在推特（Twitter）上引發動物專家的質疑，他們指出，影片中小熊在陡峭難行的雪山壁上不斷滑落又一再努力攀爬，看似勵志，其實正是無人機干擾野生動物、甚至置其於險境的實況紀錄，可說是負面教材。



其實早有研究論文對空拍機干擾野生動物的擔憂作出提醒，首要在「預警原則」（precaution principle），本文整理此次事件脈絡與論文摘要，供空拍機同好社群參考。

根據《 大紀元 》報導，具攝影專業之網友根據畫面判定，該影片為小型無人機近距離拍攝的可能性極高，而ViralHog影音公司也於電子信件中表示：「是，它看上去是一個無人機影片。」

根據美國科技新聞《 The Verge 》報導，美國博伊西州立大學（Boise State University）博士後研究員馬克・迪特默（Mark Ditmer）以其動物行為專業指出，影片中熊母子的行為看起來像是在躲避襲擊而逃跑，也很有可能是因為受到驚嚇，才使牠們冒險攀上陡峭難行的雪坡。

《 智慧機器人網 》指出，一般空拍影片都不會收錄環境音，因為空拍機在運作時，馬達和螺旋槳所產生的噪音很大。從野生動物的角度來看，一個高速接近又發出怪聲的不明物體，顯然絕非善類。而在影片1分15秒處，鏡頭快速接近，母熊見狀隨即將快要登頂的小熊拍落，證實了這項推論。

馬克・迪特默指出，這是一起空拍機的騷擾事件（drone harassment）。愛達荷大學（University of Idaho）生態學教授蘇菲亞・蓋伯特（Sophie Gilbert）則表示，影片的拍攝者可能根本不知道自己的行為已經影響到熊的安全。

《 無人機新聞平台 》曾報導美國明尼蘇達大學研究，發現無人機接近美洲黑熊時，雖然外顯行為無異樣，但是心跳率會急速上升，最高可達四倍（由平時每分鐘41下遽升至162下）；亦有外媒報導大象對無人機表現敵意。在中國，也發生 空拍機驚擾天鵝 ，致使當局宣布禁止在野生動物棲息地使用無人機。台灣也曾發生空拍機玩家 近距離拍攝干擾遊隼 之事件。顯示出無人機帶給野生動物的威脅不容輕忽。

無人空拍機是監測及保育野生動物的工具之一，該如何在顧及動物福利的前提之下善用工具，避免為了觀察研究，反而對野生動物造成滋擾，是新工具所帶來的重要課題。

生物學期刊《 Current Biology 》於2016年發表一篇論文，提出降低無人機干擾野生動物的建議做法，包含在事前評估時，採取預防態度並徵詢專家意見、遵守民航相關規則、擬定操作員培訓計畫、取得在地社區同意；在無人機實際操作期間，須盡可能減少對野生動物在視覺與聽覺上的刺激（包含機型選擇、機械維護以及飛行方式等）、同時監測野生動物的生理指標，若動物出現異樣反應，須立即停止作業。

該論文同時提出，應針對不同物種分別擬定無人機操作規範，並建議在所有與無人機相關的成果報告中，詳細說明機型規格、操作方法與動物的反應，以提供更多基礎資訊。該文鼓勵研究者主動分享更好的操作建議，並為休閒型使用提出規範。此外也強調，「正面和負面的觀察成果同等重要，包括在操作過程中的事故和過度干擾動物的事件。」鼓勵研究者與無人機操作者毋須隱惡揚善，因為多方面的資訊與證據，才能夠促進人們對無人機使用規範的理解與重視，降低對野生動物的干擾，並持續提升無人機在野外的適用性。

以下重點整理該篇論文摘要：

1.採取預警原則。倘若既有資料不足或尚未有相關研究，應徵得該物種與無人機監測專家的建議。（對於無人機與野生動物的相關研究才剛起步，因此應以預防、謹慎的態度看待。）

2.遵守相關民航規則，適當設備維護、並擬定操作員培訓計劃。應事先徵得在地社區的同意。（在某些國家，使用無人機需經認證。）

3.選擇合適的機型和感測器設備、優化感測器（例如焦距），盡量減少對野生動物在視覺與聽覺上的刺激。（考慮不同機型的外觀、移動方式在環境中所呈現的樣貌。有時候，修改機器以模擬不具威脅的野生動物可能有所幫助。）

4.盡可能降低干擾野生動物的飛行方式：起飛和降落的地點遠離野生動物（如果可以，在牠們的視線之外）。在飛行期間與野生動物保持合理距離。避免可能具威脅或怪異的飛行軌跡。

5.應發展並實施針對特定物種的操作協定，包含最適飛行高度。

6.在無人機操作期間監測動物的反應與生理指標（如果可能，在之前和之後同步監測），如果造成過度干擾，應立即停止作業，在確實審視相關研究、並提出確切調整方案之後，才能重啟計畫。尤其是那些不包含量化無人機干擾內容的研究計畫。

7.在所發表的成果中詳細說明研究方法和影響。在所有與無人機相關的成果報告中，詳細說明機型規格、操作方法與動物的反應，以提供更多基礎資訊。

8.我們鼓勵研究者主動分享更好的操作建議，並為休閒型使用提出規範。

9.正面和負面的觀察成果同等重要，包括在操作過程中的事故和過度干擾動物的事件。

參考資料：

Best practice for minimising unmanned aerial vehicle disturbance to wildlife in biological field research

※本文獲《環境資源中心》授權轉載，原文： 空拍機驚嚇小熊可避免 論文提出技術與倫理建議：預警為要

延伸閱讀
一趟動物園之旅，讓16個小孩重新思考「動物園的意義」》你贊成動物園嗎？
動保園長死諫「收容所都是苦難」...這篇告訴你：為什麼結紮無法減少流浪動物？
加入商周會員，即贈百元購書禮金
【還沒訂閱商周嗎？】全新權益現正上線！讓您一次擁有優質的學習選擇！

環境資訊中心
鄭雅云
環境資訊中心每日報導國內外環境議題。我們希望追求人與自然的和諧，認為資訊是啟動關懷的起點，而有豐富多樣化的資訊，才有正確的判斷與決策，以醞釀有意義的行動。
※網站：http://e-info.org.tw/
※臉書：https://www.facebook.com/enc.teia/

無人機　野生動物　小熊 雪山

圖 23、跨媒體合作刊登（商周.com）

2018/10/26, 環境

別開槍！對付獼猴其實有更好的方法

Photo Credit: 中央社

唸給你聽 powered by Cyberon

AAA

環境資訊中心

環境資訊中心每日報導國內外環境議題，我們希望追求人與自然的和諧，認為資訊是啟動關懷的起點，而有豐富多樣化的資訊，才有正...

訂閱作者　收藏本文

來試試我們的新功能！

我們想讓你知道的是

有農民認為政府補助電牧器圍網沒用，主張「無用的動物，例如獼猴、毒蛇要撲殺，有用的鳥要留下來。」不過，獼猴在生態系裡扮演的角色，可能牽一髮而動全身，無法預估族群消失可能帶來的影響。

環境資訊中心特約記者 廖靜蕙雲林、南投報導

南投埔里鎮大坪頂正值百香果產季，前年為百香果園圍上電牧器電圍網的農民徐松山，這兩年獼猴不再來光顧，收成令人滿意，不少農民團體前來取經。13日來自雲林林內鄉的農民，在鄉公所與林務局南投林管處委辦計畫支持下，也到現地了解電牧器圍網的作法，尋找與獼猴共存之道。

電牧器圍網 真的有效

徐松山原本和其他多數農民一樣，對獼猴原本抱持著除之後快的心態，不過電牧器圍網多少平衡這種心情。2016年圍起電圍網之後，徐松山跟南投林管處業務承辦張嘉玲反映有效，收成增加了，去（2017）年再為另一塊果園圍網。

「圍了獼猴都不來了，剩『碰器』（松鼠的閩南語）防不了，但吃得不多，獼猴不來比較重要。」徐松山告訴記者，果園除了白天防獼猴，晚上還得防野豬，野豬來拱土翻找蚯蚓，但不太適用電牧器圍網，因此他又裝了一條低矮的鐵絲，晚上定時通電，野豬也不來了。

開運吾界 美麗華對面 52-60-103坪 [大直景觀邸]

電圍網主要目的是讓野生動物靠近時，觸電受驚而逃開，而非致野生動物於死地，屬於安全用電不會造成人員受傷。

圍網的面積只需針對獼猴入侵的方向，而非整座果園都圍起來。林務局計畫委託團隊成員高明倫解釋，農民很清楚獼猴、山豬這類野生動物出沒的位置，在此前提下，劃出界線圍網，有效而且節省花費。他建議周圍的農地果園可以一起規劃，施作時一起請工訂材料，一趟工又會壓低成本。

防猴電網架設　稍後觀看　分享

張網時一定要把網子拉緊！

使用電網之後增加多少收成？徐松山回答，每期相差約3~5百斤，圍網約花了8萬元，算下來，省下兩季獼猴「損斷」（閩南語玩弄的意思）的損失就回本了。

圖 24、跨媒體合作刊登（關鍵新聞網）

HiNet 生活誌 ACG文化大解密

生活Top10 統一發票 樂透 CChannel

Cosplay風潮 動漫迷在

你可能有興趣的文章

Visual Studio 2019第二 | 求職如何提高八倍錄取 | 軟嫩「l奶小隻馬」月入 | 過年前最後賞

首頁 > 生活

柬埔寨查獲象牙製品 竟驗出長毛象DNA

環資中心 2019/01/07 12:00(24天前)

長毛象示意圖。圖片來源：Cody（CC BY 2.0）

象牙樣本的DNA可用於識別盜獵熱點。研究團隊在柬埔寨工作時，常驗出亞洲象和非洲象的象牙，這些物種正遭受盜獵和棲地流失的威脅。

長毛象並非受保育物種，因為牠們早在數千年前就滅絕了。

WildGenes研究計畫主持人鮑爾（Alex Ball）博士說：「我們很驚訝地發現長毛象牙製成的小飾品在市場上流通，尤其是在研究初期，又是在柬埔寨這樣的熱帶國家。」

「現在還很難說這個發現對現有大象的族群有什麼意義，我們打算繼續研究，用遺傳學來確定其來源。」

交易金額高達數十億英鎊的象牙貿易，每年造成多達3萬頭大象死亡，現在透過分析盜獵象牙的DNA，可協助將主要的犯罪集團成員繩之以法。象牙的DNA不僅可揭露關於大象個體的重要資訊，還可與物種的親緣關係圖比較，找出個體的來源。

鮑爾博士表示，柬埔寨的象牙交易量正在上升，但似乎沒有證據顯示是該國境內的大象族群受害。

「瞭解象牙的來源能幫助執法機構切斷非法貿易的途徑。透過遺傳學得知象牙來源地，可以採取措施保護那些最有可能受害的族群。」鮑爾說。

蘇格蘭研究人員正與當地科學家合作，在柬埔寨首都金邊建立一個保育遺傳學實驗室，並培訓更多保育人員。

這項計畫的部分資金來自英國政府相關部會首長去年宣布的「地表最嚴格象牙禁售令之一」。

根據這項新規定，除少數的古董和樂器外，凡是含有象牙的製品皆不能銷售。

同時，歐盟則因拒絕進一步限制境內象牙貿易而飽受批評。

參考資料

- 英國獨立報（2019年1月4日），Woolly mammoth DNA found in illegal ivory samples seized in

圖 25、跨媒體合作刊登（關鍵評論網）

2018/07/13, 環境

你的極速上網，牠的家園退縮：手機訊號背後的棲地破碎問題

Photo Credit: Depositphotos

唸給你聽 powered by Cyberon

AAA

環境資訊中心

環境資訊中心每日報導國內外環境議題。我們希望追求人與自然的和諧，認為資訊是啟動關懷的起點，而有豐富多樣化的資訊，才有正...

訂閱作者 收藏本文

來試試我們的新功能！

我們想讓你知道的是

由於基地台資料的更新相當頻繁，可以作為一種「早期預警系統」，以便在人類大舉遷入前，優先將高保育價值的地區劃設為保護區。

環境資訊中心綜合外電；范震華 編譯；賴慧玲 審校

隨著行動網路的普及，手機訊號的強度、涵蓋範圍也越來越受重視，然而對野生動物來說，手機沒訊號才是好消息。研究顯示，中大型哺乳動物的活動範圍和手機訊號覆蓋的區域呈現明顯負相關，顯示野生動物的活動受到手機訊號影響。

美國生物多樣性中心旗下媒體《啟示者》報導，《生物保育》（Biological Conservation）期刊今年2月一篇研究，在巴西大西洋沿岸森林裡，比較了45種中大型哺乳類動物的分布狀況和當地手機訊號基地台位置之間的關係。該研究透過目擊調查、足跡調查、自動照相機等方法，累積1萬8000多筆觀察紀錄。

結果顯示，只有18%的動物出現在手機訊號良好的區域。這個關聯性在美洲豹等「受脅物種」[註]身上更為明顯，只有4%出現在有手機訊號的地方。

A-HUNG A-HUNG x 阿宏拍賣

訊號覆蓋率：新穎的生態影響評估工具

研究的基礎來自「人類足跡指標」（Human Footprint Index），以道路、夜間照明、人口密度等因素判定人類對自然系統的衝擊，幫助學者擬定棲地保護策略。這項指標是根據2005年之前——當時手機不像今日人手一支——的資料建置而成，至今仍非常有用。

不過，今日已與12年前大不相同。該研究發現，許多在人類足跡指標中被評為「無道路」、「理應適合野生動物生活」的地方，卻出現強烈的手機訊號覆蓋，意味著人為干擾比指標所呈現的還要嚴重。例如，指標所採用的地圖並未納入通往基地台的產業道路和輸電線路，但是這些設施同樣造成棲地破碎，不利野生動物生存。

這也表示，手機訊號等地圖資料，或許可以補充人類足跡指標的不足，而且要比目前保育決策者所使用的資料更新、更易於取得。研究報告中提到，「這是第一次用手機訊號覆蓋率來評估人類活動（對野生動物）有何影響。這個方法簡單、新穎、而且前所未見。」

不過作者也提醒，這項研究還不甚完美，例如地面資料還能更加細緻，而且在某些狀況不管用，例如野生動物保護區就位在訊號很強的城市周遭。

$ 560 $ 515
飛比價格

Photo Credit: Siphiwe Sibeko / REUTERS / 達志影像

留一席之地給大自然

儘管如此，由於基地台資料的更新相當頻繁，仍可以作為一種「早期預警系統」，以便在人類大舉遷入前，優先將高保育價值的地區劃設為保護區。

報告指出，「透過一個地區的手機訊號狀況，可以判斷該處是否經人為擾動。」將沒有基地台和道路的區域標記出來，有助於政府優先執行保護計畫。

加拿大卡爾頓大學（Carleton University）保育生態學家李察．舒斯特（Richard Schuster）認為：「這項研究對保育生物學貢獻良多，期待未來能有進一步發展。」他肯定這項研究「有效地判別出人類高度干擾的區域」，但也提到，要能應用在世界其他角落，仍須克服不同地區的限制。

澳洲詹姆士庫克大學（James Cook University）名譽教授威廉．勞倫斯（William F. Laurance）參與了人類足跡指標計畫的數據更新工作，同樣對該研究表示讚賞：「現在又多了一項證據，證實脆弱的野生動物需要沒有人為干擾的完整棲地。我們一直以為開發和保育能夠兼得，但實情並非如此，我們需要為大自然留下一席之地。」

圖 26、跨媒體合作刊登（台灣動物新聞網）

肆、檢討與建議

一、重要物種或時事新聞最吸睛，公民參與的解決提案次之

在 107 年度計劃期間，由於要建立讀者對此議題的認識，報導選題多呈現相關學者研究成果、專家觀點，觀察 107 年度文章成果，國內新聞瀏覽量最高的依序為：〈小穿山甲誕生看這裡 全球首次記錄 過程卻令人揪心〉、〈「讓小熊健康回家」 黃美秀：民眾自我克制是關鍵〉、〈嘉明湖兩山屋 黑熊一個月到訪四次 查明原因前封路 15 日〉，皆為保育類動物相關之時事新聞；其次為〈基於科學而非感性 滅鼠週 40 年走入歷史 防檢局長細說由來〉、〈小病毒讓石虎路殺機率增加 疾病預防不可忽視〉、〈不分晴雨跑松蘿湖做研究 白腹游蛇魅力何在？〉報導與保育相關之重要研究發現。

在專題報導方面，以〈防治第七年總盤點 斑腿樹蛙除不盡仍需緊盯 專家：龍眼雞勿步後塵〉、〈有農舍就有蛇？見蛇就抓不利人類？〉兩篇深入分析學者研究成果並給予保育行動建議的報導瀏覽量最高。

觀其趨勢，讀者最感興趣的文章類型，首先是與時事或重要物種相關之新聞，其次為提供解決方案、尤其是公民參與能夠做到的保育行動建議內容，因此可適當在報導選題納入更多讓民眾能連結自身與環境、野生物有所相關之議題訊息。

二、透過跨平台、跨單位合作拓展潛在讀者，並持續優化專題平台

專題平台的作用設定為蒐錄文章的集散地，考量現今網路資訊的生態，讀者會不斷被新的訊息淹沒、注意力分散，因此，建立一個資訊較為完整且友善使用者操作的平臺，將有助於議題訊息再次被查找、利用的機會。107 年度已初步完成網頁平台之關鍵字優化與頁面美化，未來在經營優質內容的同時，也應持續觀察平臺使用上的操作性，更進一步優化平臺介面，讓讀者更願意探索平臺所蒐錄之議題訊息。此外，應持續拓展跨平台、跨單位團體間之合作機會，透過合作拓展同溫層，觸及不同領域的潛在讀者。

三、立體探討事件面向，嘗試搭起理解的橋樑

在人與野生物衝突議題上，諸多研究皆強調利害關係人之態度與權益問題為處理衝突的關鍵要素。觀之島內近年保育意識抬頭，越來越多人（尤其是教育程度較高者）重視生態保育議題，然而另一方面，往往在人與野生物衝突的現場，自覺因野生動物而蒙受損失的在地利害關係人也因此產生相對剝奪感，

認為社會輿論更重視野生動物而非在地人的財產安危。這或許也是往往在重大保育事件發生時，輿論隱隱然呈現贊同與反對兩種截然相反的對立立場，在網路片段與快速的傳播之下，也少了雙方互相對話與溝通的可能。

因應線上及線下媒介的屬性不同，未來在報導規劃上，建議更多方面、更立體的呈現不同利害關係人在選擇不同立場上的考量，避免二元對立；而在規劃推廣講座時，建議考慮走出都會地區，嘗試搭起城鄉之間交流的另一種管道。透過軟性的文章與講座，期待讓理解的契機發生。

伍、 會計報告

會計報告 頁 1 / 12

本表印出後（三聯），請相關人員核對無誤後用印，函送林務局。

保育組

會計報告

10710000657

計畫名稱 促進人與野生物和諧關係之資訊傳遞計畫

計畫編號 107林發-8.2-保-14(2)

執行單位 社團法人台灣環境資訊協會-龍山分行

日　　期 107年12月31日

一、本局補助款及配合款請確實按科目並依原核定補助比例填寫　　單位：新台幣元

類別	預算科目代號	科目	林務局			其他配合款		備註
			核定預算(1)	實收或實支累計金額(2)	差額 (3)=(1)-(2)	核定預算	實支累計金額	
收入		林務局經費撥款	932,000	932,000	0	（空白）	（空白）	
支出	2110	租金	23,400	17,474	5,926	3,000	0	
	2300	按日按件計資酬金	566,000	643,367	-77,367	30,000	58,974	
	2400	宣導廣告費	107,000	81,000	26,000	13,000	0	
	2500	物品	3,000	5,540	-2,540	2,000	1,650	
	2610	雜支	50,000	15,832	34,168	10,000	11,744	
	2720	資訊服務費	145,600	148,200	-2,600	0	0	
	2810	國內旅費	35,000	20,587	14,413	12,000	0	
	2840	運費	2,000	0	2,000	0	0	
		小計	932,000	932,000	0			
	1100	薪俸	0	0	0	336,000	341,667	
	1200	保險	0	0	0	41,064	41,064	
	1300	加班值班費	0	0	0	5,000	0	
	1400	退休離職儲金	0	0	0	20,736	20,736	

第一聯 由林務局業務單位用印後，送主計室存查。

二、結算計畫衍生性收入應繳回本局金額(於年度結束經費結報時填報，如無衍生性收入免填，僅填上表即可)：

(一)計畫衍生性收入需全數繳回本局：	0
計畫專戶利息收入	0
(二)計畫衍生性收入應按本局補助比例繳回：	
計畫其他收入(如銷貨收入、圖書費收入、沒入之廠商保證金、罰款收入、變賣以計畫經費購買之物品及廢料收入、門票收入、權利金收入及其他衍生性收入等)	0
減：配合款超支部分(如為負數應填0)	3,035
小計	0
乘：本局補助比例	66.2009%
應繳回本局金額	0
合計	0

三、繳入校務基金或科學研究基金金額	0
四、應繳回總額	0

製表員　主辦會計　計畫執行人　機關首長

附件、歷史報導收錄列表（51 則）

	篇名	連結	上刊日期
1.	除草劑滅布袋蓮 殃及宜蘭 52 甲生態	https://e-info.org.tw/node/107482	2015 年 05 月 18 日
2.	國際鳥盟認可 茄萣濕地躋身第 54 處重要野鳥棲地	https://e-info.org.tw/node/107475	2015 年 05 月 15 日
3.	一年產卵 5 次 「斑腿樹蛙」從彰化入侵到北部	https://e-info.org.tw/node/107436	2015 年 05 月 14 日
4.	保護高美濕地 環團反對清水工業區	https://e-info.org.tw/node/107422	2015 年 05 月 14 日
5.	頭份蛇出沒 民批「放生變殺生」	https://e-info.org.tw/node/107417	2015 年 05 月 14 日
6.	劇組封路拍槍戰 嚇跑瀕絕白鶴惹議	https://e-info.org.tw/node/107368	2015 年 05 月 12 日
7.	放過陽明山 柯市府決定停蓋北纜	https://e-info.org.tw/node/107365	2015 年 05 月 11 日
8.	恆春人抗議 促聚落劃出國家公園	https://e-info.org.tw/node/107312	2015 年 05 月 11 日
9.	車載 24 萬元扁柏 山老鼠落網	https://e-info.org.tw/node/107314	2015 年 05 月 11 日
10.	紅火蟻現蹤北投 北市投藥監控	https://e-info.org.tw/node/107335	2015 年 05 月 11 日
11.	南海溪蟹影片 奪自然生態金牌獎	https://e-info.org.tw/node/107286	2015 年 05 月 08 日
12.	台北脊頭鰓金龜一發表即失蹤 有待全民協尋	https://e-info.org.tw/node/107281	2015 年 05 月 07 日
13.	兩岸猿聲啼不住」 野性呼喚連結人與動物心	https://e-info.org.tw/node/107216	2015 年 05 月 06 日
14.	美麗綬草人人愛 自然公園內採摘已違法	https://e-info.org.tw/node/107210	2015 年 05 月 05 日
15.	溫度降不下 特有亞種岩鷚快找不到家	https://e-info.org.tw/node/107153	2015 年 05 月 04 日
16.	南投林、警聯合破獲非法盜獵	https://e-info.org.tw/node/107158	2015 年 05 月 04 日
17.	鯨豚之聲海底來 聽覺開創對話新域	https://e-info.org.tw/node/107057	2015 年 04 月 30 日

18.	苗栗泰安眼鏡蛇亂竄 疑有人放生	https://e-info.org.tw/node/107089	2015 年 04 月 30 日
19.	大批家燕成車下亡魂 玉里鎮長籲駕駛慢行	https://e-info.org.tw/node/107086	2015 年 04 月 30 日
20.	外來種入侵高美濕地 中市府移除「互花米草」	https://e-info.org.tw/node/107083	2015 年 04 月 30 日
21.	兼顧黑琵守護與社區發展 護茄青向 SAVE 學習另類方案	https://e-info.org.tw/node/107025	2015 年 04 月 28 日
22.	金城湖賞鳥保護區 捕撈、污染入侵	https://e-info.org.tw/node/106954	2015 年 04 月 27 日
23.	聆聽島國蛙語 奏鳴生態豐富之境	https://e-info.org.tw/node/106870	2015 年 04 月 22 日
24.	澎湖澎澎灘淨灘 圍網迎海鳥棲息	https://e-info.org.tw/node/106858	2015 年 04 月 22 日
25.	體驗農村生活 種石虎米護生態	https://e-info.org.tw/node/106795	2015 年 04 月 20 日
26.	龍皇亭台灣獼猴 疑遭民眾刻意毒害（4 月 20 更新近況）	https://e-info.org.tw/node/106650	2015 年 04 月 20 日
27.	棧道保存草叢 成功營造螢火蟲棲地	https://e-info.org.tw/node/106741	2015 年 04 月 17 日
28.	保育類黃魚鴞落難魚塘 就地野放	https://e-info.org.tw/node/106703	2015 年 04 月 16 日
29.	西移 860 公尺避白海豚 台電芳苑離岸風電計畫過初審	https://e-info.org.tw/node/106692	2015 年 04 月 15 日
30.	環保署攜手地方 管制汙染護藻礁	https://e-info.org.tw/node/106649	2015 年 04 月 15 日
31.	壽山發現山羌死亡個體 疑遭流浪狗獵殺	https://e-info.org.tw/node/106612	2015 年 04 月 13 日
32.	卓溪原民 盼與玉管處合作護山	https://e-info.org.tw/node/106563	2015 年 04 月 13 日
33.	丹大野生動物家園 繁殖期間請勿打擾	https://e-info.org.tw/node/106568	2015 年 04 月 10 日
34.	獼猴頻頻啃食農作 古坑徵求驅猴工	https://e-info.org.tw/node/106541	2015 年 04 月 10 日
35.	走水路卡安全！ 金管處為水獺蓋階梯	https://e-info.org.tw/node/106554	2015 年 04 月 10 日
36.	漁民反彈 白海豚重要棲地遲未公告	https://e-info.org.tw/node/106503	2015 年 04 月 09 日

37.	乾旱影響 灰面鷲走海線	https://e-info.org.tw/node/106456	2015 年 04 月 07 日
38.	壽山猴囝仔出生 遠觀勿擾	https://e-info.org.tw/node/106442	2015 年 04 月 06 日
39.	嘉明湖重開放 原民抗議付費制「就像回家要繳錢」	https://e-info.org.tw/node/106392	2015 年 04 月 02 日
40.	涉盜伐紅檜 國道逃避過磅被查獲	https://e-info.org.tw/node/106350	2015 年 04 月 02 日
41.	嘉明湖重新開放 布農族入山拒登記	https://e-info.org.tw/node/106346	2015 年 04 月 02 日
42.	嘉明湖之路 4 月重啟 部落共管多項新制同行	https://e-info.org.tw/node/106118	2015 年 03 月 24 日
43.	防治紅火蟻有成 嘉縣農地解除疫情	https://e-info.org.tw/node/106044	2015 年 03 月 23 日
44.	復育烏來杜鵑 新北再植 5000 株	https://e-info.org.tw/node/105863	2015 年 03 月 16 日
45.	英荷專家：保育鳥染禽流感不會安樂死	https://e-info.org.tw/node/105812	2015 年 03 月 13 日
46.	3 個月 3 隻獼猴遭毒害 壽管處追查毒餌來源	https://e-info.org.tw/node/105796	2015 年 03 月 12 日
47.	壽山山羌大隱於市 可愛膽小最怕跟蹤、狗咬	https://e-info.org.tw/node/105788	2015 年 03 月 12 日
48.	高屏溪水鳥群聚死亡 疑因河川污染	https://e-info.org.tw/node/105753	2015 年 03 月 12 日
49.	自願縮小規模、避呂氏攀蜥 榮豐礦業重回初審小組	https://e-info.org.tw/node/105769	2015 年 03 月 11 日
50.	黑琵驗出禽流感 保育類動物安樂死首例	https://e-info.org.tw/node/105740	2015 年 03 月 10 日
51.	保育壽山台灣獼猴 人類行為請節制	https://e-info.org.tw/node/105422	2015 年 02 月 27 日