

臺灣陸域脊椎動物威脅與綠色推動

臺灣脊椎動物現況的科學評估

臺灣土地面積雖小，卻承載了高度的生物多樣性，然而在人為開發與環境變遷的雙重壓力下，野生動物的生存空間正受到前所未有的挑戰。為了精準掌握物種的生存危機，農業部林業及自然保育署與農業部生物多樣性研究所依據國際自然保育聯盟（IUCN）的標準，深入評估了臺灣所有陸域哺乳類、鳥類、兩棲類、陸域爬行類及淡水魚類物種的滅絕風險，歷時3年完成了「2024年臺灣脊椎動物紅皮書名錄」的評估報告。

評估結果顯示，臺灣面臨最強烈生存威脅的類群是兩棲類，受脅物種（包含極危CR、瀕危EN與易危VU）比例高達29.7%，其次依序為淡水魚類25.0%、鳥類14.7%、哺乳動物13.9%，以及陸域爬行類8.9%。相較於2017年的首次評估，此次修訂納入了更龐大且多元的數據來源，包括林業保育署多年累積的紅外線自動相機監測資料、臺灣生物多樣性網絡（TBN）的點位分析，以及結合公民科學力量的eBird Taiwan鳥類紀錄、兩棲類資源調查網與路死觀察網（路殺社）等系統化資料。

這些大數據的整合，讓評估者能更精準掌握物種分布範圍的變化與族群動態的趨勢，透過標準化的滅絕風險評估流程，提供政府擬定保育政策、修訂《野生動物保育



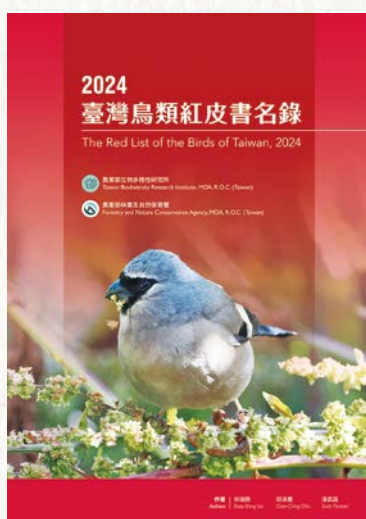
撰文——生物多樣性研究所
林春富

封面提供：農業部
生物多樣性研究所

法》的保育類名錄，以及進行環境影響評估等的重要參考來源。對大眾而言，紅皮書的定期更新與發布，可以提醒民眾正在快速轉變的臺灣生態環境中，與我們共處的野生動物正面臨怎樣的生存風險，也提醒我們在追求國家永續發展的同時，必須正視野生動物面臨的生存挑戰，及時投入資源以降低其滅絕風險。

保育思維的轉向： 從風險控管到復育願景

物種紅皮書滅絕風險的評估報告，雖能有效示警，卻容易使保育工作陷入「避免消失」的消極防禦心態。為此，IUCN於2021年推出的「物種綠色狀態」（Green Status of Species，常稱作「物種綠皮書」），適時填補了這項缺口，與紅皮書形成互補的評估框架。如果紅皮書關注的是物種「離滅絕有多近」，那麼綠皮書關注的則是物種「恢復了多少」及其具備的復育潛力，也為全球生態保育提供具有量化且樂觀的新指標。根據IUCN的定義，一個「完全恢復」的物種必須在原始歷史分布區內同時滿足「存在性」（確實有族群分布）、「生存力」（具備健康繁殖力與足夠數量，短期內無滅絕危機）以及「生態功能性」（在生態系中發揮捕食、授粉或傳播種子等原



臺灣自2017年推動「瀕危野生動物保育行動計畫」以來，已逐步將前述綠色狀態的指標內化為政策工具，成功推動物種狀態的正面轉變。

有角色）等3項指標。這種評估標準不僅要求物種的「存在」，更希望牠們能「發揮生態功能」。為了更明確量化，綠皮書透過「綠色分數（Green Score）」與4項關鍵指標進行評估：

- ① **保育遺產**：衡量若無過往保育行動，物種現狀未來會如何發展。
- ② **保育依賴度**：預測若立即停止現有計畫，物種將退化到何種程度。
- ③ **保育增益**：預估持續行動下未來能獲得的進展。
- ④ **長期復育潛力**：評估理想狀態下物種在數十年內能達到的最高復育狀態。

這套架構讓科學家與政策制定者能看見棲地營造、圈養野放等行動所帶來的實質進展，而不只是停留在「尚未脫離瀕危」的消極負面印象中。綠色狀態的推出，代表著保育思維從單純的減少威脅跨越到追求復育的積極過程。

臺灣保育策略的實踐與成果

臺灣自2017年推動「瀕危野生動物保育行動計畫」以來，已逐步將前述綠色狀態的指標內化為政策工具，成功推動物種狀態的正面轉變。該計畫選擇決風險較高的23個優先物種，如臺灣黑熊、石虎、穿山甲、草鴉、魚池琴蛙

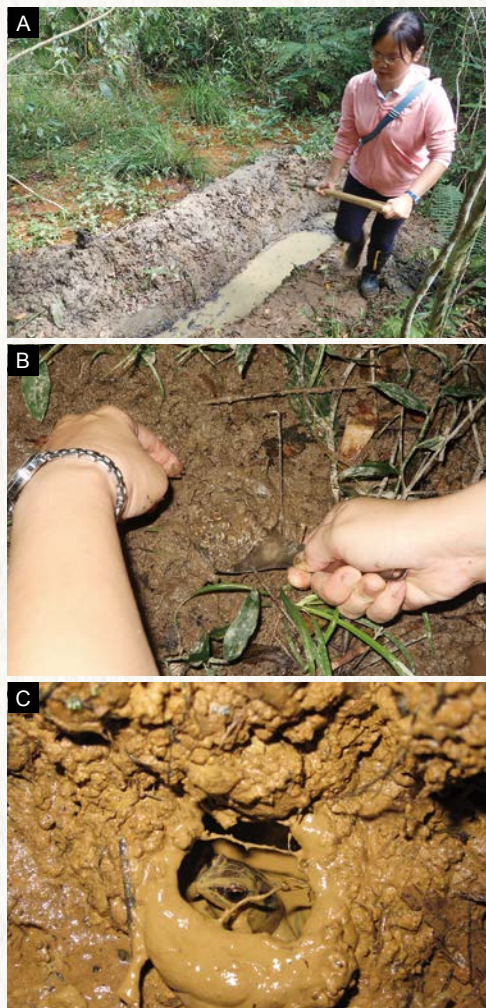


藉由綠網平臺會議召集各權利關係人共同商討保育策略。（攝影：蔡雅芬）

等，透過針對棲地品質的維護與改善，不僅維持了現有族群的存續能力，更藉由跨部會推動「國土生態綠網」計畫，串聯破碎化的棲地，提升了物種的擴散能力與生存韌性。例如在魚池琴蛙的棲地棲地保育上，除了維持現有小族群的棲地品質外，已逐步推動創造更多適合該蛙生存的棲地，強化了族群的生存韌性。而在極具挑戰性的「生態功能性」上，農業部林業及自然保育署推動的「生態服務給付」機制，鼓勵農民友善耕作，讓石虎與草鴉能在更友善的田間活動捕食鼠類，代表牠們已重新在自然環境中發揮其生態角色。石虎與草鴉對友善農作及生態服務給付的高度連結，呼應了「保育依賴度」，代表現行政策與民間合作是維持族群穩定的關鍵支柱。同時，透過長期的族群動態監測與綠網生態廊道的串聯，臺灣正積極創造「保育增益」，由這優先的23個瀕危物種擴展到更多的生物類群，這種從「防止滅絕」的警示，轉向追求「族群恢復與生態系健全」的積極綠色行動，期待在快速變動的生態環境中，仍能透過科學治理與社會參與，創造一個適合野生動物生存的友善環境。

結語

透過紅皮書對滅絕風險的嚴密監控，以及綠色保育行動對棲地功能與族群復育的積極投入，臺灣正展現出守護生物多樣性的決心。這不僅是科學數據的累積，更是政策、科技與民間力量的高度結合。期待未來能讓這些受脅物種在環境中持續發揮牠們原有的生態功能，使臺灣的生態環境更具韌性，朝向萬物和諧共榮的永續目標前進。🌱



A. 魚池琴蛙棲地營造。
B. 魚池琴蛙胚胎面臨缺水的危機，研究人員啟動救援行動。
C. 瀕危物種魚池琴蛙。
(攝影：林春富)