

冠羽

YUHINA POST
2021.06 | Vol. 318



台北郵局許可證
台北字第2875號
無法投遞請退回
臺灣郵政台北站字第610號
執照登記為雜誌交寄



鳥類專題 | 認識鵝科鳥類
環教推廣 | 正視新興農藥對於自然生態系統的整體影響
研究筆記 | 黑嘴端鳳頭燕鷗保育工作



鳳頭鵝 Elegant Crested Tinamou
Photo credit to HC FOTOSTUDIO

限量商品，售完為止



Taiwan Wildlife

臺灣野生動物手繪筆記本



精裝設計

內含 8 張臺灣保育類野生動物彩繪明信片
繪者：李政霖、黃瀚曉

出版：行政院農業委員會林務局
社團法人台北市野鳥學會

定價：500 元 / 本

優惠價：**450** 元 / 本

其他購買方式

於本會上班時間親臨會館購買
(週一~週五 09:00~19:00)
臺北市大安區復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓
大量採購請於上班時間來電：(02) 2325-9190#13
何先生 marketing@wbst.org.tw (郵資另計)
※ 網購連結：請掃左方 QRcode



臺灣野生動物
手繪筆記本

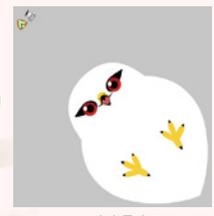


北鳥小舖
台北鳥大叔

守護生態希望組合



書籤尺寸 6×6cm



方巾尺寸 54×54cm



2020 年，人們的生活因疫情而改變。
我們意識到萬物相連，了解自然生態與人類生命息息相關。
這個變化僅是一個開始，要喚醒人們對環境更多的關注與重視，
因為自然的未來，就是我們的未來。

台北鳥會長年擔任臺灣生態守望者，持續於第一線為環境、為野鳥發聲。
為了保育之路走得長、走得遠，
希望獲得您的支持，一起守護未來的生態希望。

守護生態希望組合 | 種子紙書籤 x 關渡自然公園單人年票 x 黑翅鳶方巾 | 捐款：\$ 800 / 組

網購連結：請掃左方 QRcode



守護生態希望組合



北鳥小舖
台北鳥大叔

讓我們談一談

欣賞不干擾，保育會更好

文 台北市野鳥學會 總幹事 陳仕泓

社團法人台北市野鳥學會的前身為「台北觀鳥會」。在四十年前，臺灣社會尚未存有今日的自然保育觀念，台北觀鳥會作為先驅，開始引領民眾前往自然環境觀察鳥類，迄今依然如此。

英國賞鳥研究指出，觀鳥是一種高尚且紳士的行為。為了看見鳥類最好且最自然的生命狀態、生活模式與行為動作等，賞鳥者應竭盡所能地克制自己的動作、行為、聲量，且應透過高倍數望遠鏡從旁觀察，避免干擾鳥類。所以，賞鳥活動素來都以優雅、安靜、平穩進行為原則，台北鳥會也不斷教導民眾要尊重鳥類，務必以不干擾鳥類生態為原則。尤其近年來，我們與野生動物重疊的生活區域越來越



▲ 臺灣藍鵲

廣，衝突也節節升高；儘管多數民眾已開始擁有「不傷害不獵捕野生動物」的認知，但對於「尊重、不干擾、給予野生動物生活空間」的保育觀念，似乎還有一段路要走。

近期層出不窮的鳥類騷擾事件，讓長年推動鳥類觀賞工作的我們感到既生氣又傻眼。如五月初媒體報導在文化大學繁殖的臺灣藍鵲相關新聞：親鳥因護巢天性驅逐路過學生，經校內教師拍攝後上傳社群網站，竟瞬間爆紅，甚至有民眾糾團號召一起去被國寶「巴頭」並拍照取樂。此舉其實已經嚴重干擾甚至是騷擾野生動物，應該加以制止，但主流媒體卻把這件事情當作趣聞報導，也間接鼓勵民眾的騷擾行為，實在不可取。

台北鳥會推動野生鳥類的欣賞、研究與保育工作已近五十載，然而想要建構人與鳥類和諧共存的生活環境，仍有賴推動環境教育，持續跟民眾溝通說明，期望有朝一日能使民眾瞭解，生命中出現的野生動物或鳥類都應視為善緣，因為有牠們的存在，我們才能擁有豐富美麗的生活環境。

鳥類專題 認識鵝科鳥類

大家來說鳥——鵝科 (研究組定期討論會) 2021/04/21 討論資料整理
主談者 / 黃斐嬋, 資料提供 / 劉華森, 紀錄整理 / 馮雙
鳥種照片 / 莊建模

概述 General

鵝形目 Tinamiformes 鵝科是小至中型，圓胖的陸棲鳥類，腳短而強壯，尾羽短，體長 15~50cm。分布於新熱帶界（涵蓋整個南美大陸、墨西哥低地及中美洲），棲息在森林或稀樹草原 / 乾草原，由海平面到 5,300m 均可見。共 9 屬 46 種 149 類群。8 種受脅；自 1600 年來，沒有確認滅絕者。

分類歷史 Systematics History

鵝科傳統上被認定為不會飛的平胸鳥類^{註1}之姊妹類群，大多時候被歸入獨立的鵝形目。這個安排獲得形態學和譜系學研究的有力支持 (Sibley & Ahlquist 1990, van Tuinen *et al.* 1998, Livezey & Zusi 2007)。但是幾個更近代的研究提出非常不一樣的模式，將鵝科置入

鵝形目鵝科(Tinamidae)分類變遷/依時間排列

鳥類分類學(J. L. Peters 1935) Tinamous
鵝科: 世界 9 屬 46 種

Birds of the World (2021) Tinamous
鵝科: 世界 9 屬 46 種

Clements v2019 Tinamous
鵝科: 世界 8 屬 46 種

IOC v11.1 Tinamous
鵝科: 世界 9 屬 46 種

鵝科世界分布圖
Bird of the World



^{註1} 平胸鳥類 ratites 有鶴駝目 Casuariiformes 鶴駝科 Casuariidae、駝鳥目 Struthioniformes 駝鳥科 Struthionidae、美洲駝目 Rheiformes 美洲駝科 Rheidae、鸕駝目 Apterygiformes 鸕駝科 Apterygidae。

Contents

2021.06 目錄

冠羽
Vol. 318
YUHINA POST

封面 - 鳳頭鵝 HC FOTOSTUDIO 攝

走入自然 - 讓我們談一談 · 陳仕泓 1

鳥類專題

認識鵝科鳥類 · 黃斐輝、劉華森等 2

環教推廣

正視新興農藥對於自然生態系統的整体影響 · 嚴融怡 18

活動報導

大臺北賞鳥生態月 · 陳靜怡 24

志工成長

台北鳥會的志工精神 · 何瑋 25

自然之窗

體驗關渡 菜鳥志工的解說日記 · 馬銘良 26

生態之旅

首遊東引 · 樂翻賞鳥 · 李彩鳳 27

鳥會櫥窗

與會員對話 · 會本部 29

110 年度第十九屆第一次臨時理監事會議紀錄 · 會本部 30

會員優惠 · 會本部 31

大事記要 · 會本部、關渡、芝山 33

捐款徵信 · 會本部、關渡 35

組長的話 · 活動組、救傷組 36

活動簡訊 · 會本部、關渡、芝山、鰲鼓 38

環境教育學院訊 · 環境教育組 41

資料紀錄

鳥況綜覽 · 方偉宏 42

救傷紀錄 · 呂佳璣 44

鰲鼓鳥況 鰲鼓濕地森林園區生態調查 · 劉翠涵 49

關渡鳥況 關渡自然公園鳥類穿越線調查 · 周品秀 50

研究筆記 黑嘴端鳳頭燕鷗保育工作 · 蔣功國 52



冠羽徵稿資訊

- 一、本會以推動野生鳥類之「欣賞、研究與保育」工作為宗旨，期許培養國民高雅知性之情操與保護環境生態之觀念，共同保育野鳥族群之繁衍及自然環境。凡與本會宗旨相關之攝影、藝術、文學創作；時事政策、資源調查研究、保育技術、經營管理及生態教育等成果、經驗之論述、譯文、採訪報導；或參與本會相關課程、活動、講座之經驗分享等，均歡迎來稿。
- 二、稿件請寄本會編輯組信箱：edit@wbst.org.tw，格式說明如下：
 1. 每月截稿日為 8 號，於截稿日後來稿者將視情況順延至下期刊出。
 2. 來稿請用 Word 文字檔，橫寫，字體請用新細明體 12 號，並使用正體字，如範例→正確：鸚 錯誤：鸚。
 3. 標點符號請採用全形（可參考教育部說明），引號請使用中文符號「」，勿使用英文符號" "。
 4. 來稿務請書寫標題、作者姓名、服務單位與職銜。
 5. 如為譯文，請註明原出處。
- 三、附圖注意事項：
 1. 每篇文章請至少附 2~3 張圖片。若要強調圖片文字搭配位置，可在文章中插入圖片作為輔助說明。
 2. 如文中加註圖片文字，圖片檔名請改為加註文字。
 3. 圖片請以原檔或存解析度 350dpi 以上之 jpg 檔寄至本會編輯信箱，切勿存壓縮檔，以求製版清晰。
 4. 本會廣徵鳥圖，歡迎各領隊、志工、會員、鳥友們踴躍分享美麗鳥圖，可寄至本會編輯信箱。
- 四、本刊對來稿有刊登決定權及刪改權，無論刊登與否，概不退還，敬請自留底稿。
- 五、著作權所有，轉載請先徵求本刊同意。
- 六、感謝您的來稿，歡迎齊心耕耘屬於我們的會訊。

服務時間 會本部辦公室：
週一~週五 9:00-19:00
野鳥救傷中心：
週一~週五 12:00-20:00

出版者 社團法人台北市野鳥學會
立案字號 北市社會字第 0671 號
發行人 張瑞麟
主編 陳仕泓
執行編輯 何瑋
法律顧問 元貞聯合法律事務所
劃撥帳號 07857882
戶名 社團法人台北市野鳥學會
會址 臺北市 10664 復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓
電話 02-23259190 **傳真** 02-27554209
總幹事 #11 研究保育 #12 總務行銷 #13
人事會計 #15 活動企劃 #16 環境教育 #18
行銷企劃編輯 #19 會務行政 #20 公關企劃 #22
網站 <http://www.wbst.org.tw>
常務理事 曾雲龍、李昭賢
理事 林瑞如、楊啟姚、陳王時、嚴融怡
石瑞德、盛士塗、許勝杰、李建安
常務監事 歐玉芳
監事 徐薇薇、張筱蕙
關渡自然公園管理處督導 李昭賢
芝山文化生態綠園督導 曾雲龍
東石展示館督導 陳王時
美編印刷 伯驊印刷有限公司
電話 02-28162573-4

行政院新聞局出版事業登記證
局版北市誌字第 454 號
臺灣郵政北字第 11573 執照登記為雜誌類交寄

芝山文化生態綠園 Zhishan Culture and Ecological Garden
處長 李明晃 whing21@wbst.org.tw
環教與棲地保育 汪辰寧 denisesodq@wbst.org.tw
教育推廣 陳音珩 ysh88873@wbst.org.tw
住址 臺北市 1142 士林區雨霖街 120 號
電話 02-88666258
傳真 02-88666257
網址 www.zcegarden.org.tw

關渡自然公園 Guandu Nature Park
處長 何麗萍 dipper@gd-park.org.tw
營服服務部 陳阿琳 cyl0905@gd-park.org.tw
公共事務部 葉瑞方 evorne@gd-park.org.tw
環境保育部 葉清高 jeff@wbst.org.tw
環境教育部 王柔西 caire@gd-park.org.tw
教育活動 education@gd-park.org.tw
遊客諮詢 service@gd-park.org.tw
住址 臺北市 11261 北投區關渡路 55 號
電話 02-28587417
傳真 02-28587416
網址 <https://gd-park.org.tw>

野鳥救傷中心 WBST Rescue Center
住址 臺北市 11055 信義區和平東路二段 463 巷 5 號
電話 02-87328891 / 87328870
網址 fb.me/wbstwbr

台北鳥會 wbst@wbst.org.tw
總幹事 陳仕泓 kooneo@wbst.org.tw
副總幹事 蔣功國 arthur@wbst.org.tw
活動企劃 蔣靜怡 ae@wbst.org.tw
公關企劃 蔣靜怡 pr@wbst.org.tw
環境教育 林悅慈 ee@wbst.org.tw
行銷企劃編輯 何瑋 edit@wbst.org.tw
野鳥救傷 呂任璇 rescue@wbst.org.tw
人事會計 劉麗霞 as503232@wbst.org.tw
總務行銷 何家賢 marketing@wbst.org.tw
會務行政 傅其文 ed@wbst.org.tw
網址 www.wbst.org.tw

鰲鼓濕地森林區東石自然生態展示館
Dongshih Nature and Ecology Exhibition Center
專案經理 曹佳苓 ching@wbst.org.tw
住址 嘉義縣 61446 東石鄉鰲鼓村四股 54 號
電話 05-3601801
網址 fb.me/aogupark

銀行匯款 / ATM 轉帳者，請將收據填上姓名、聯絡電話，再傳真至本會以便核對登錄。如需捐款收據請附上身份證字號與郵寄地址

- 現金：親至台北市野鳥學會捐款
- 郵政劃撥：帳號「07857882」戶名「社團法人台北市野鳥學會」請於備註欄上註明「保育捐款」，以便核對登錄
- 銀行匯款 / ATM 轉帳：銀行代號「012」帳號「480-210-586-026」台北富邦銀行-和平分行(戶名同上)
- 信用卡捐款：捐款代號「0125004813」請官網 www.wbst.org.tw 下載信用卡授權書，填寫相關資料回傳至台北市野鳥學會

平胸類的演化輻射之中。這種新的安排對瞭解現生鳥類的早期演化有重要意涵，顯示平胸類喪失飛行能力，不同類群分別發生好幾次，而不是因為源自一個共同祖先。

鴟科是新熱帶界的特有種，也是新世界最古老的科之一。現存本科最古老的化石來自於巴塔哥尼亞 Patagonia 地區、中新世 Miocene 時期，約 1,000 萬年前。巴西的洞穴中也發現鴟科化石，屬於上更新世 Upper Pleistocene 時期，約是 2,000 萬年前。

關於本科的起源及分類爭議超過 1 世紀，且持續討論中。一般認為鴟科是最早的，在平胸類開始分支前就已自成一科。主要的爭論點是鴟科在胸骨上還保有龍骨，以及發展很好的翅膀、有飛行能力。平胸類則已失去這兩種特徵，因特化的陸棲生活型態而演化，同時也表示牠們的分化是在和鴟科分離之後；推算這些平胸類和原始分支差距很遠，事實上是非常近代的族群。

經過完整一系列的分支面向研究，顯示這兩個族群是近親：骨骼形狀和結構，尤其是顎部 (palate)，肌肉組織 (musculature)；蛋殼偏向方解石^② (calcite)；個體發生學或稱為形態發生學 (ontogeny)；染色體核型 (karyotype，結構和其他鳥類差異很大)；DNA-DNA 核酸雜交；溫度調節和新陳代謝生理學等多面向。比較這些，這兩個族群的系統發育相近，但和其他鳥類距離遠。有些分類學家甚至把鴟科和平胸類歸於同一目，但是置放在獨立的超目古顎下綱 (Palaeognathae，又名平胸小綱 Ratitae)，且得到一定程度的支持。

但未發現任何證據可將牠們連結到鳥綱的其他鳥種，不管是古顎下綱的化石祖先，或是中間型態。古顎下綱，特別是鴟，普遍認為是鳥類的最原始型，因牠們保留了特定爬蟲類特徵，如血液蛋白和顎部形狀，都和霸王龍 Tyrannosaurus 類似。

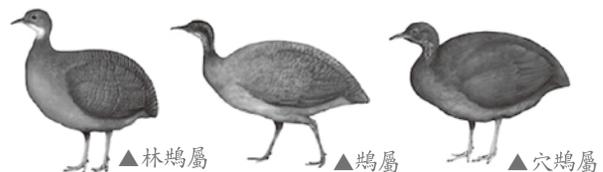
鴟科分兩個亞科：

	種數量	屬別	棲息環境	外鼻孔位置
森林鴟亞科 Tinaminae	3 屬 29 種	鴟屬、林鴟屬和穴鴟屬	熱帶和亞熱帶森林底層	於嘴喙中間或是更下面一點
旱地鴟亞科 Rhynchotinae	6 屬 18 種	紅翅鴟屬、鴟尾鴟屬、侏鴟屬、鳳頭鴟屬、高原鴟屬以及擬鴟屬	又稱草原鴟 Steppe Tinamou	於嘴喙基部，與其使用嘴喙乞食 (thigging) 習性有關

穴鴟屬目前有 21 種為最大屬，但有極高的種內 (intraspecific) 相似度，再考慮廣泛的種內多樣性分支，因此種數還存爭議。這屬複雜，甚至很多亞種被歸類到不同種下。未來 DNA-DNA 核酸雜交以及蛋白的蛋白質研究結果，對這屬必造成更多的震盪。

依循 Clements v 2019 之鳥類名錄鴟形目鴟科 8 屬^③ 46 種。依序屬名 / 種數：

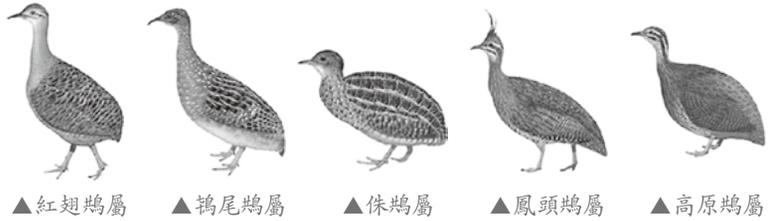
- * 林鴟屬 *Nothocercus* / 3
- * 鴟屬 *Tinamus* / 5
- * 穴鴟屬 *Crypturellus* / 21



② 碳酸鈣的穩定形態，化學式 CaCO₃。

③ Birds of the World 名錄內是 9 屬，比 Clements v 2019 多 1 屬——擬鴟屬 *Nothura* 4 種，在鴟尾鴟屬是 6 種。

- * 紅翅鵝屬 *Rhynchotus* / 2
- * 鴉尾鵝屬 *Nothoprocta* / 10
- * 侏鵝屬 *Taoniscus* / 1
- * 鳳頭鵝屬 *Eudromia* / 2
- * 高原鵝屬 *Tinamotis* / 2



▲紅翅鵝屬 ▲鴉尾鵝屬 ▲侏鵝屬 ▲鳳頭鵝屬 ▲高原鵝屬

形態 Morphological Aspects

鵝科外表型態會聯想為舊世界的鷓鴣，也是當初征服者和早期移民命名為 *perdiz* 的原因，西班牙文意為「鷓鴣」，尤特指紅腳石雞 *Red-legged Partridge / Alectoris rufa*。特別是草原鵝有明顯相似習性，應是趨同演化的結果。



▲紅腳石雞

鵝體型大小有極大差異；最小的侏鵝 *Dwarf Tinamou / Taoniscus manus*，14.5cm、43g，與圈養一週大小雞一樣，但灰鵝 *Grey Tinamou / Tinamus tao* 是 49cm，孤鵝 *Solitary Tinamou / Tinamus solitaries* 是 1,800g，相當於一隻中型公雞或雉雞。

本科體型大小明顯差異



▲侏鵝 ▲孤鵝 ▲灰鵝

做為適合地棲型鳥種，鵝有非常結實的外觀。頸細長，包覆極短的羽毛。頭小而長，微微下彎的嘴喙、窄且短（有些鳥種仍相當長）。有些有冠，警戒時會豎起，在鳳頭鵝屬更是高度發展，興奮時會將冠朝前。

尾羽非常短或是很基本，尾羽薄弱、看起來毛茸茸，外露時常被尾下覆羽覆蓋。如此，和臀部羽毛連接起，整隻鳥看來圓圓的。發展出背部和臀部大量的羽毛形成對付掠食者的機制：新熱帶界鴿形目 *Columbiformes* 和雞形目 *Galliformes* 的成員可輕鬆地將背部和臀部羽毛放低，因此襲擊的哺乳類或鳥類有時只抓到一把羽毛，而不是抓到身體。

壯碩的腿和趾爪，前三趾，後趾是跗蹠上位或無。鵝幾乎所有時間都在地上走來走去，覓食或尋找配偶，是所有飛行鳥類中最具領域性的鳥種。牠們走路安靜且小心，常暫停檢查地上的東西，休息時常單腳站立，理毛時也注意附近可能的障礙。牠們是優秀跑者，警戒時，傾向於走離或跑離，而非飛離。許多鳥種羽色令人混淆，但可由跗蹠顏色進行辨識。

對比於體型，圓翅算小，飛行雖快，但笨重不持久。起飛時，用力拍翅、突然升起，達到高度即滑向側邊，滑翔時（*gliding*）翅膀下垂、偶而拍翅，或慢慢地轉彎轉向。著地前，會稍微升高一點、後以有力的拍翅進行剎車，著地前呈直立姿勢，腳放下、頸部往上伸長。尾羽在飛行時的功能有：提供剎車，與扮演舵的角色。鵝因尾羽無法起剎車作用，有些鳥種，如灰鴉尾鵝 *Brushland Tinamou / Nothoprocta cinerascens* 著陸時呈急轉彎、幾近 90 度，另一種方式是著陸時跑一下子、降低速度減少衝擊。鵝有時起飛會失控，飛進障礙物引起致命後果，已知致死案例有撞擊樹木、郵箱、電線、甚至房屋。許多種類當飛行受驚嚇時



▲與體型相比，翅小，短圓，飛行不持久。
左紅翅鵝，右小嘴穴鵝

發出刺耳的哭聲，讓人想起鷓鴣亦有相同情境。牠們常短距離飛行，落地時少超過 500m。草原鵝傾向間歇性拍翅的滑行，這又能聯想到鷓鴣。

鵝因血管窄，循環不好，肌肉呈半透明、綠白色調，明顯地須避免持續性飛行。這情況因小的肺臟和心臟而更加明顯，其他任何鳥種都沒有這麼小的心臟，相對地，一隻圈養的公雞心臟是體重的 12%，但鵝僅是 1.6~3.1%。這可解釋為什麼逃逸中的鵝很快會精疲力竭，雖然牠們的肌肉組織是體重的 32%，比例和蜂鳥 hummingbird / Trochilidae 相似，但鵝頭骨有高度氣室化（pneumatic skeleton）更減輕了重量。

羽色是條紋狀、帶狀、斑駁黑，助牠們隱入周圍環境。優勢的顏色是棕黑、紅褐、淡黃色、黃、灰的。森林性鳥種更黑、更一致，而開放區域鳥種，因棲地內樹少或無，傾向於蒼白的灰、淡棕黃或稻草色，常帶斑點、條紋或是條紋黑，尤在身體上半部。

穴鵝屬的某些鳥種是雌雄異型，雌鳥條紋重、比雄鳥更亮。其它除雌鳥比雄鳥體型較大，雌雄相似。不同族群，體型和羽色也有些微差異。

透過顯微鏡，鵝的羽毛結構和其他鳥不同。小羽枝（barbule）不只勾住，而是非常紮實地連接在一起，飛羽部分特別明顯，效果是飛行時產生口哨聲。關於本科換羽知之甚少，但鳳頭鵝屬雞鳥能夠很快長出初級飛羽，且大部分在第一次完全換羽時改變，雞鳥 6 週大時就開始進行。這策略常見於雞形目和鴉形目 Charadriiformes 的三趾鷓鴣科 buttonquail / Turnicidae。

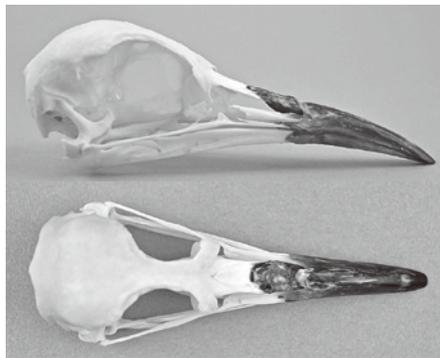
平胸類缺乏絨羽，但鵝科卻發達。絨羽不換羽，持續成長、在羽端分裂，產生粉末遍布全身羽毛，有助於防水，也讓羽色更光滑。大部分鳥類均有絨羽，有些科更是高度發展，如鷺科 heron / Ardeidae、擬鷓鴣科 mesite / Mesitornithidae、燕鷓鴣科 wood swallow / Artamidae、鸚形目 Psittaciformes 和鵝科。

雄鳥有陰莖，和平胸類或鴨科一樣。高原鵝屬的形狀如開瓶器，和某些爬蟲類（有鱗目 Squamata 蜥蜴與蛇）的半陰莖相似，但沒有特殊的分叉。雌鳥在泄殖腔（cloaca）中有一個小的陽具形器官（phallic organ）在繁殖季節時增大，此器官具確認物種與性別用。

棲息地 Habitat

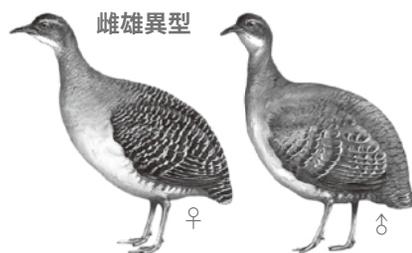
鵝科是新熱帶界 Neotropical 的優勢家族，牠們在南美洲熱帶地區將多樣性最大化、尤其是亞馬遜盆地 Amazon Basin。分布可達墨西哥西北部的北回歸線 Tropic of Cancer，南到南美洲的最南端。

鵝的棲地範圍廣泛，涵蓋南美洲大部分可用之地，少數例外是水性棲地、永久性的



▲紅翅鵝頭骨

頭骨氣室 skull pneumatization 由繫放經驗中得知，在多數鳥類由頭骨氣室鈣化的程度可以用來判斷該鳥的年齡，通常剛離巢幼雛鳥，氣室多，頭骨佈滿點狀空洞可透光，接著慢慢氣室漸少至密合



▲蒼眉穴鵝 Pale-browed Tinamou / *Crypturellus transfasciatus*

雪地、沙漠和大陸最南端。在熱帶和亞熱帶各種形式的原生林和次生低地森林中發現，也在安地斯山脈 *Andes* 的雲霧帶生存。其它如灌木叢、旱生植物林、開放的大草原、乾旱以及季節性氾濫的草地、乾旱和半乾旱的草原、普納高原 *puna* 及高海拔安地斯山脈沙漠。海拔從海平面到 5,000m 高山，在高山可發現普納高原鵝 *Puna Tinamou / Tinamotis pentlandii*。而最多樣的地方是低地或熱帶中海拔地區。

在分布區域北邊，主要是森林和林地的鳥種，往南邊則大部分鳥種生活於開放棲地，利用灌木叢和開發林地。鵝屬和穴鵝屬棲息熱帶森林，林鵝屬則佔據亞熱帶和熱帶的較高海拔森林，草原鵝在草地、灌木叢和開放林地發現，而高原鵝屬和鴉尾鵝屬典型分布於林木線 (*tree-line*) 之上，其他屬則普遍分布廣泛的海拔範圍。

俯瞰新熱帶界空拍圖

- 鵝屬和穴鵝屬棲息熱帶森林
- 林鵝屬利用亞熱帶和熱帶的較高海拔森林
- 高原鵝屬和鴉尾鵝屬典型分布於林木線之上
- 草原鵝一般在草地、灌木叢和開放林地發現
- 其它屬普遍有較廣泛的海拔範圍



北邊
森林和林地的
鳥種

南邊
開放棲地
大部分是灌木
叢和開發林地

鵝是南美洲的終極地棲鳥種，有最廣的分布、最多樣性、最完整的棲地適應。美洲鴛科僅於大陸中南部的開放性棲地發現，鶴鴛科 (冠雉 *curassow & guan / Cracidae*) 是樹棲型，侷限於熱帶低地森林，雉科 *Phasianidae* 分布在世界各地、但在南美洲北方卻僅稀疏地存在 13 種。

大部分鵝分布很廣，許多種演化出適應多樣棲地。紅翅鵝 *Red-winged Tinamou / Rhynchotus rufescens* 生存於亞馬遜的開放性稀樹草原、乾旱的安地斯山脈谷地、充滿刺棘灌叢和稀疏樹林。同樣地，褐穴鵝 *Brown Tinamou / Crypturellus obsoletus* 居住於亞馬遜盆地，也生活於安地斯山脈的潮濕高山森林。

巴拿馬 *Panama* 是鵝生態分離的好例子：高原林鵝 *Highland Tinamou / Nothocereus bonapartei* 遍布全國的高地，大鵝 *Great Tinamou / Tirzamus major* 喜歡邊坡的雨林，喬科穴鵝 *Choco Tinamou / Crypturellus kerriae* 使用類似棲地、但侷限於國土的東南方，小穴鵝 *Little Tinamou / Crypturellus soui* 則在濃密的次生林和灌木叢、主要於太平洋和大西洋邊坡 1,000m 以上。雖然每種各有喜好，有時會重疊、兩種佔據相同的棲地。常發現大鵝和小穴鵝在同樣區域，但因體型大小利用不同資源。紅翅鵝和斑擬鵝 *Spotted Nothura / Nothura maeulosa* 體型類似，兩者共享巴西的熱帶草原，但前者喜歡長草的牧場，後者喜歡短的。

另一例在玻利維亞 *Bolivia*，除了體型大小，還有棲地和高度：達爾文擬鵝 *Darwiri's Nothura / Nothura dalwini* 較小，發現於海拔 2,000m 溫帶山谷的田野和牧場。和較大的紅翅鵝共有相同棲地者，喜歡有高大荊棘灌木叢的開放地，和安地斯鴉尾鵝 *Andean Tinamou / Nothoprocta pentlandii* 共有者，則喜歡小溪旁的濃密植被；安地斯鴉尾鵝由安地斯山的陡坡，延伸遠到普納高原的 *Polylepis* 灌木林^{註4}。達爾文擬鵝 *agassizii* 亞

^{註4} *Polylepis* 灌木林是由 28 種公認的灌木和樹木物種組成的屬，是熱帶安第斯山脈中高海拔地區特有。

種也在這海拔，佔據禾本科植物的開放地，但另一種則居住於普納高原，麗色鴉尾鵒 *Ornate Tinamou / Nothoprocta ornata* 較不喜歡草地，而是佔據岩石邊坡、以及有 *tola / Lepidophyllum*^{註5} 的斜坡地。普納高原鵒的分布最高，在高達 5,300m 永久雪線下有 *tola* 的荒地，也生活於南方高原的沙漠地帶。

一般習性 General Habits

鵒害羞、隱密。面臨危險傾向於靜止不動，希望不被注意。觀察鵒時是先聽到很遠處傳來的鳴叫聲，或是牠聽見腳步聲，在觀察者還沒看到牠前飛離時伴隨的尖銳叫聲；一般認為突然的巨大聲響會引起瞬間衝撞，撞向可能的掠食者。意識到危險時，鵒則立刻凍結，不是蹲伏、也不將頸向空伸長。如危險逼近，牠會避免採取飛行而偷偷地走開或跑離。牠逃離危險區或是找到藏身地的草叢下方或濃密草叢內。當飛越過開放地，有些鳥種會躲到地底庇護所（其他動物挖掘的地穴或洞穴）。警覺中的鵒以無聲無息離開的技能，這卓絕的隱密行為相比於較大型冠雉面對危險的反應是拍飛上樹、發出巨大聲響、然後不動成為目標，如此森林區較大型的冠雉被獵絕，但鵒卻存活下來。

保命二部曲

保命二部曲	行為	對照
面臨危險	傾向於靜止不動，保持凍結（不是蹲伏、也不是將頸部伸長朝向空中）	
危險逼近	避免飛行，以無聲無息（走開、跑離）來逃離危險區、或找到藏身地，有著卓絕的隱密行為	冠雉傾向於拍飛上樹、發出巨大聲響、然後靜止不動，而成為狩獵者的簡單目標

鵒常在水中洗浴，也在特定地點進行沙浴（*dust-bathe*）；羽毛會因此裹上厚厚沙塵，染上當地泥土顏色。也以單腳站立、展開單翅進行日光浴。

圈養狀況下，孤鵒成鳥一天排泄一次，動作快速，為避免弄髒而小心地移開泄殖腔周邊濃密羽毛，相當費力。

大多森林性鳥種，如鵒屬棲於樹上，離地面 2~5m 的水平枝上。鳥隻上樹需很大力氣也很吵雜，因直線飛行，牠試著尋找開放處、沒有枝條阻礙的路徑，讓牠必要時能順利逃離。在崎嶇不平的地面，喜下坡處，牠可安靜水平地抵達停棲處，也可快速起飛往下坡逃去。通常選擇粗的枝幹，夜棲不以爪抓枝幹，而是合攏（*folded*）雙腳蹲伏休息；也因此鵒屬跗蹠部後側面粗糙，其他屬抓握較好則較平滑。牠們習慣使用相同的棲息地，但避免洩漏行蹤不留下排泄物。有獵人專門等在牠們棲息地狩獵孤鵒，因領地空缺時即有新個體接收棲息地。鵒夜晚來臨時變得警覺，天色漸昏暗即跳上夜棲枝。小型的森林性鳥種，在開放型棲地時棲於地上有灌木叢庇護處。鳳頭鵒 *Elegant Crested-Tinamou / Eudromia elegans* 和麗色鴉尾鵒鍾情於相同的棲息地，以植被下的排遺多寡作為判斷基準。



▲白喉鵒夜棲枝幹，選擇粗桿，將腳合攏蹲伏休息

有些鳥種相當孤立，有些則會大量集群，社交程度隨時間而異。森林性鳥種屬孤立

^{註5} *tola/Lepidophyllum* 是雛菊科的一屬開花植物。

型，某些案例是兩性在展示、交配、下蛋時聚集，反之，有些配偶會整年在一起。有鳥種，特別草地型和牧場型，大部分一起活動，數量比孤立型來得多。有時群體結構鬆散，個體間少互動，除了短暫、尖銳的接觸鳴叫。鳳頭鵝的群體大小依時間，冬天時達最大量 50 隻或 100 隻。



▲鳳頭鵝的小群體

灰胸穴鵝 *Slaty-breasted Tinamou / Crypturellus boucardi*，白天正中午少移動，傾向在小範圍內打盹或覓食，入夜後停止活動。麗色鵝尾鵝常爬上巨石進行日光浴、鳴叫和理羽，但大部分時間都四處遊蕩、覓食或理羽。

鳴叫 Voice

在中南美洲的熱帶森林以鵝的鳴叫聲最具特色。簡單，但音調清楚且甜美。有些鳥種發出類似風琴聲，有些則聽來像笛子或悲傷的哨音。有些鳴叫制式單調，有些則變化多，有時有 1 種以上的組合，具強度的差別。當鵝興奮時，會發出尖銳的顫音。

高原林鵝雄鳥鳴叫可在數公里外聽見，穿透山區森林棲地的濃密灌叢^⑥。不同的鳴叫聲是野外辨識的一種簡單方法，也是種內辨識最主要的方式。每種鳥都有許多不同鳴聲，包含些微不同聲調，如孤鵝有 11 種不同聲音，大部分都和領域、配對、或是親子間的接觸叫聲有關係。大部分鳥種雌雄都鳴叫，許多種可分辨出不同階段、強度或聲調，雌鳥鳴聲較雄鳥來得低沉。有些鳥種會有不同區域叫聲，灰胸穴鵝雄鳥可分辨出不同個體，在繁殖季時，鄰居還能學會彼此的鳴叫聲。

繁殖期鳴叫頻繁，多於晨昏時，有些在日正當中時聲音更活躍，因此整日都能聽到。不同個體的鳴叫頻率和持續性，每天不同，曾紀錄一隻灰鵝尾鵝雄鳥從清晨到黃昏未間斷，每幾分鐘就鳴叫，一天達 500 次。穴鵝屬也會規律地使用鳴叫場所。

開放區域的許多鳥種，或多或少是群體活動，持續性地發出低沉、唧唧的接觸鳴叫，目的是與族群中的個體保持聯繫，也告訴鄰近族群領地已被佔領。這種溝通方式在雞形目的林鵝科 *Odontophoridae / New World Quail* 的林鵝屬 *Odontophorus* 和齒鵝屬 *Colinus* 間很常見。

食性 Food and Feeding

鵝食性多樣，是機會主義者，牠已征服了新熱帶界所有的棲地類型。

但鵝的詳細的研究僅針對極少數鳥種，資料來自有限的野外觀察及少數鳥種的胃內容物。目前所知指出所有鳥種都是混合型的食性，包括植物體及小型動物體，尤其是無脊椎動物。但發現少數鳥種傾向草食性，也有較肉食性的，有些則吃水果多於種籽，有些反之。雛鳥較依賴昆蟲類，以取得更多營養，才能滿足快速成長需求。紅翅鵝夏天小動物豐富時多取食動物性食物，冬天則轉換為植物性食物、因此會破壞人類作物。

典型的植物性食物包括：水果，落果或直接採摘；種籽、綠芽；柔軟的葉、芽、花、莖、根部和塊莖。常取食的動物性物體有：昆蟲，如螞蟻、白蟻、甲蟲、蚱蜢、半翅目(蟬、

^⑥ 森林性鳥種傾向發出深沉、大的聲音，以穿透重重阻礙音波的森林環境傳遞越遠越好。平原性鳥種傾向發出細膩的、高頻的鳴叫，不像森林性鳥種那麼地有旋律，有時聽來像蟋蟀或蚱蜢的嘎嘎聲。要用聲音定位鳴叫中的鳥兒並不容易，常是聽著比實際所在位置差得遠。

椿象類)，蝴蝶和蛾的幼蟲等；小型的腹足動物（蝸牛與螺類）、脊椎動物（兩棲動物、爬蟲類，有時會大一點物種與哺乳類）。

根據取食植物體的不同部位，鵝可分 3 組。森林性的鵝屬，林鵝屬和穴鵝屬成員取食多肉水果。典型的草地、牧場、高海拔草地、乾旱地或半乾旱地灌木叢鳥種的擬鵝屬、鵝尾鵝屬和鳳頭鵝屬成員取食種籽。高海拔鳥種的普納高原鵝或巴塔哥尼亞高原鵝 Patagonian Tinamou / *Tinamotis ingoufi*，佔據冷冽、嚴峻不友善的開放性草地，土地生產力低，須取食更多樹木的植物性部位。

三組取食植物不同部位表

棲地	屬別	植物體部位	方式
森林性	鵝屬	多肉水果	<ul style="list-style-type: none"> 食物經常是來自地上 從地面可以構到的植物上摘取 偶而為了採到水果或昆蟲，跳高達約 1 m 四處遊走、每走幾步在地上啄食、時時四處查看，注意潛在的危險
	林鵝屬 穴鵝屬		
草原性	擬鵝屬	種籽	
	鵝尾鵝屬 鳳頭鵝屬		
高海拔	高原鵝屬	生產力低，取食更多樹木的植物性部位，如樹葉、芽、花蕾、花和柔軟的莖	

遇見較大的食物體，如水果或塊莖，會在地上啄到變成可食用的大小。豆莢中的種子或像翅膀的附屬物太大難以吞嚥，也會用同樣方式處理。大多鳥種常吞碎石來幫助碾碎進入砂囊中的堅硬食物。

當尋找植物根部或塊莖時，鵝用嘴喙挖掘、將泥土掃到旁邊，與雞形目鳥種用腳爪來幫忙不同。在開放地鳥種的紅翅鵝屬、擬鵝屬、和鵝尾鵝屬常使用嘴喙挖掘；牠們的外鼻孔位於嘴基處。紅翅鵝有肥碩、稍微下彎的嘴喙，是挖掘的好工具，比較小較弱的斑擬鵝取食更多的塊莖及地底的動物。



▲紅翅鵝嘴喙肥碩、稍微下彎，斑擬鵝較小、較弱。
左紅翅鵝，右斑擬鵝

鵝會吞食整隻小型昆蟲，但蟲體大時會觀察、先殺死再取食。森林性鵝傾向使用嘴喙在樹葉堆中隨機探尋隱在下面的昆蟲或其他無脊椎動物。也在潮濕地面上四處刮抓找蟲或小型軟體動物。森林性鳥種會取食被行軍蟻擾動的昆蟲，常與蟻鵝科 Formicariidae、灶鳥科 Furnariidae 混群。斑擬鵝是典型的牧場型，跟著家畜取食被驚起的昆蟲。也取食從宿主身上掉落、吸滿血而膨脹的蟬。

有鳥種經常性喝水，領地內需要永久性的水資源。孤鵝會喝水，但在部分地區需忍受漫長的乾季，因應之道是從肉質樹木取得水分，乾旱或半乾旱地區的鳥種則少喝水。

繁殖 Breeding

鵝同時存在一雄多雌 (polygyny) 及一雌多雄 (polyandry)。這繁殖策略被認為是最有效率的，一雌多雄可有最快速的族群增生效果，而這策略是因在未開發棲地有數目眾多的鵝，在那裡牠們不會遭到人類迫害。

鵝是雄鳥負責坐巢及育雛，沒有任何雌鳥幫忙。目前僅研究少數鳥種，但似乎是一雄多雌 (polygynous) 和許多雌鳥交配，然雌鳥是一雌多雄 (polyandrous) 和許多雄鳥交配。如麗色鵝尾鵝組成穩定的配對關係，而斑擬鵝開始時是一雄一雌，漸長後變成一

雄多雌。

繁殖期因種而異。一般在熱帶森林鳥種，因氣候少有季節性變化，在任何時候均繁殖，但仍有偏愛時間。反之，所在地如有明顯季節性差異，會有限制的繁殖季，取決於該段時間的最大食物可用性。如在季節性乾旱及氾濫的稀樹草原、或是更南緯度地區，冬天生活艱困。

草原性和森林性鳥種都有堅定的領域性，有些鳥種是繁殖季時，其他鳥種則為終年領域性。領地是用聲音來劃分，鳥在自家領地鳴叫、鄰居隨之呼應，有時整個森林都呼應，特別是穴鴉屬。當入侵者鳴叫，同性者就出來驅趕、後來會激烈戰鬥，腳和翅膀都是武器。不管雌雄鳥都保衛領地，其一較積極。

在一雄多雌的正常制度下，一隻雄鳥會用連續性鳴叫吸引一兩隻或更多雌鳥。鴉屬配對或恫嚇對手時，將胸部貼在地上、頸部伸向前方、背部拱起，使自己看來比實際體型大。此展示時，身體後半部顯露無遺、尾下覆羽整個打開，明顯讓站在旁邊或後面的鳥看見。這行為和美洲鴉科類似。

鴉的巢在地上。在開放地，如牧場和稀樹草原，巢位於灌木叢下或灌木叢裡，或濃密糾結的草叢裡。掠食者難發現牠們的巢。在森林，鳥傾向將巢築在相鄰相互支撐倒下的樹幹基部。高原林鴉是例外，在洞中築巢或在傾斜地上突出的岩石下面。

有鳥種非築一個巢，而是將卵產在一個落葉形成的薄床上，落葉從地面蒐集來。如麗色鴉尾鴉使用泥土和草皮上的部份草叢，構築一個適當的圓形巢。來自圈養的灰鴉尾鴉資料，雄鳥在交配開始時即開始築巢，準備許多個，最後只使用一個。

鴉的卵是鳥界中最漂亮的。閃亮，看來像瓷器或是拋光的金屬。顏色多樣，各種不同程度的綠、藍、綠松石色、紫、紫羅蘭色、鐵灰、巧克力色和黃色；不同鳥種不同顏色，有時不同亞種也不同。均一色澤，無斑點，但高原鴉屬會遍布小白點。隨著坐巢進行，卵漸褪色，紅翅鴉剛開始是葡萄紫色，坐巢末期變成鉛灰色。如此解釋為什麼同種的卵有不同顏色的描述。卵顏色為什麼這樣明亮、這麼明顯，理由未明，但推測因鴉主要威脅來自夜行性的掠食者，靠的是嗅覺而不是視覺，產生的缺點就不重要了。



▲ a) 大鴉 / 天藍色 58×48mm / 成鳥 40~46cm
b) 鳳頭鴉 / 草綠色 53×39mm / 成鳥 37.5~41cm
c) 斑擬鴉 / 咖啡色 40×29mm / 成鳥 37.5~41cm

對比鳥體型，卵很大，有橢圓形或球形，而非圓形。卵兩端非常類似，與大部分鳥類卵較小的那端較平、較不尖，而鴉的卵難分辨哪端是哪端。

一旦雌鳥完成產卵即離去，孵卵交予雄鳥，大部分鳥種在產卵開始前就與其他雄鳥配對，因此最後有許多不同的巢。即看出這系統的效率，雌鳥很快產下一窩卵、無須照護階段即連續地和一隻又一隻雄鳥交配。這策略的基礎是雌雄鳥的比例：如每隻雜色穴鴉 *Variegated Tinamous / Crypturellus variegates* 雌鳥有達四隻雄鳥配偶。



▲鴉的卵形狀是兩端相似的橢圓或球形

一巢內最多達十六顆卵，這案例猜是很多雌鳥在同一巢中產卵。較成熟雄鳥比年輕的吸引更多雌鳥有更多的卵，因此灰鵝尾鵝雄鳥達四隻配偶。反之，雜色穴鵝常一窩僅一顆卵，偶有兩顆。麗色鵝尾鵝也僅一隻雌鳥產一窩卵；也許因居住的高海拔生態環境食物稀少，因此雌鳥需要更大的領地，也不允許其他雌鳥接近。大型鳥種雌鳥傾向每3或4天產卵，而小型鳥種連續下蛋。

坐巢時間相對短，穴鵝屬持續約16天，本科許多小型鳥種，鵝屬和鳳頭鵝屬約19~20天。於坐巢區，雄鳥鳴叫變少、離巢時會是完全靜默。如短暫離開去覓食，會用樹葉或掉落的羽毛覆蓋卵。

雄鳥坐巢中維持絕對不動，承受難以相信的危險。觀察者可靠得非常近，甚至能用枝條輕輕擦拂牠，牠也不棄巢離去。面對威脅時，牠將身體膨脹放大蹲伏地上、同時將頭和頸往前伸直、背挺向空中。這姿勢臀部羽毛垂直立起、像一株濃密的植物，如姿勢誇張，從後方能看到巢中的卵。警戒中也記錄到這姿勢，彷彿灌叢，希望不被注意到，這行為類似於許多平胸鳥類。



▲在地上坐巢中遇警戒膨脹放大的鳳頭鵝

當被驚嚇離巢，飛離或移動離開、會進行擬傷表演，吸引掠食者轉移對卵的注意力，像跳躍起試飛行卻失敗，像嘗試起飛力有未逮；相同的展示行為也用以保護雛鳥。但鵝的儀式不如其他鳥種那麼有說服力。

雛鳥同步孵化，出生全身有濃密、單調絨毛，白、灰或黃色，佈黑色斑點助偽裝。幾小時內，雄鳥離巢、慢慢地遊走，用小而輕柔重複的鳴叫讓雛鳥跟著牠。遇危險，牠靜止不動將雛鳥藏在腹部與翅膀下。



▲雛鳥早熟型，出生全身濃密絨毛，佈斑點助偽裝。左灰鵝，右麗色鵝尾鵝

初生雛鳥可自行覓食，但前幾天雄鳥會抓蟲放在雛鳥面前，讓雛鳥啄食。這階段雛鳥脆弱，須熬過熱帶森林的危險，或高海拔山區的惡劣天氣。初期的死亡率高，但雛鳥長很快，幾天內就可繁忙地捕抓昆蟲，而1~3週大就可飛上離地1m高的樹枝。灰胸穴鵝雛鳥約20天左右長成成鳥體型，但要有更長時間才可長到成鳥的體重，斑擬鵝幼鳥從最終體重的10%增加到90%約85天，而紅翅鵝則將近108天。

約1齡左右達性成熟，雖斑擬鵝在57天時生理發展完成，但普遍認為這時未能成功繁殖，部分是因交配的動作需要一定程度的技巧才能成功。

一旦雄鳥完成撫育子息、且子息已獨立，在10~20天內，雄鳥會再次鳴叫吸引雌鳥、開始下一窩卵。極可能會和相同的雌鳥再次交配，這樣密集的繁殖系統在灰鵝尾鵝、高原林鵝和灰胸穴鵝都有紀錄。

繁殖季開始立即顯現繁殖成效，54~62%的斑擬鵝雌鳥是上一季出生的，顯示這鳥種有很高的世代交替率。但，增補的數量每年都不同，就算沒有獵人的干預、過了一個特別好的年，鳥口數可能超過承載量。此現象在下個繁殖季前，會有自然的機制讓鳥口數在秋冬時下降。

移動 Movement

因是終生領地，加上有限的飛行技能，鵝是嚴格的留鳥，不進行任何遷徙。所有移動都只在小範圍內，大部分鳥種只是每天例行四處追逐。

因天氣狀況，森林性鵝會進行短程移動。雨季時，氾濫和乾旱驅使鳥隻移動到環境較好的地方。因此，亞馬遜 Amazonian 變成季節性氾濫平原森林 (varzea forest) 時，大部分區域內鳥種會移動到堅實地面的森林。壞天氣讓鳥種暫時移動到氣候較舒適的地區，如暴雨、冰雹或雪，牠們會下降到有較多庇護所、天候較溫和的谷地。

森林性鳥種，如灰胸穴鵝終年維護大範圍領地，在領地內不定時四處移動覓食。一隻灰鵝尾鵝雄鳥領域範圍約 0.002 km²，雖與鄰鳥部分重疊，但只護衛較小的領地範圍。雌鳥會組成二到五隻群體在公有區域漫遊，經過一串不同領地，和不同的雄鳥交配。

麗色鵝尾鵝生活於普納高原，每天晨昏到邊坡和溝壑下方覓食和喝水，如路程很遠，牠們會飛到覓食地。食穀鳥種在棲地和穀物場每天來回，反之，其他鳥種如達爾文擬鵝在覓食地會長時間停留，直到食物用罄。

開放區域的典型鳥種以及那些生活在南邊緯度的鳥種，會佔據領地進行繁殖，但之後就放棄然後加入群體。明顯地，在下個繁殖季前，牠們多多少少會在大區域內遊走。

與人類的關係 Relationship with Man

鵝在美洲原住民的傳說中佔一席之地。巴西和哥倫比亞的某森林部落相信豹會模仿大鵝鳴叫聲，吸引牠前來然後捕抓。哥倫比亞 Guahibo Indians 傳說，某日有個原住民駕著獨木舟沿著河岸划行，試著定位一隻鳴叫中的鵝，當他接近時，注意到聲音非常尖銳而起疑，於是火速逃離，那聲音竟是一隻巨大的豹所發出的。在巴拿馬傳說，在大洪水後看到第一道彩虹，大鵝被如此明亮的顏色嚇到，於是離開諾亞方舟 Noah's Ark，逃入森林深處躲起來，從那時起一直躲到現在。

巴西的傳說可解釋紅翅鵝以及波斑穴鵝 Undulated Tinamou / *Crypturellus undulatus* 的生態區隔。故事說：兩種鳥始終形影不離，總一起在野外出現，不論是森林或任何地方，直到註定的那日，牠們因爭吵而分開。波斑穴鵝進入森林中最大、最濃密、最黑暗的灌木叢，而紅翅鵝則到了開放平原及晴朗的草地。很久之後的一天，波斑穴鵝覺得很寂寞悲傷，希望見見老朋友，於是走到森林的邊緣唱出悲傷的歌曲：「我們和好好嗎？」但另一邊的回應卻是：「什麼，我嗎？別想！」這個故事解釋了為何聽到這些鳥的聲音比看見牠們的機會多。牠們的名字“tinamou”是阿根廷名字“inambu”的變音，是鵝鳴叫聲。

現今很多獵區嘗試引進或再次引進鵝。森林性鳥種慣於跑開或躲藏，不喜歡開放的棲地，因此引進時偏愛會起飛的開放區域鳥種。紅翅鵝被重新引進巴西里約熱內盧，在 20 世紀初時牠們消失了；法國、德國和匈牙利也試著引進相同鳥種，但失敗了。美國也嘗試引進鵝，同樣沒結果。1885 年，智利鵝尾鵝 Chilean Tinamou / *Nothoprocta perdicaria* 被野放到位於太平洋東南方復活島 Easter Island，目前還存活著，但在 1928 年又引進叫鷹 Chimango Caracara / *Milvago chimango*，鵝不像之前那般興盛。

雖有證據鵝在圈養時可正常繁殖，但仍沒有被成功馴化的案例。本世紀初，在法國、

英國、德國、比利時和丹麥的孔雀農場，紅翅鵝引進為打獵之用，已適應且繁殖。至今，穴鵝屬和紅翅鵝在巴西東南的南里約格蘭德仍進行繁殖，作為補充獵物使用。

鵝常見於南美的動物園。許多莊園會將鵝與雞群們半馴化地一起圈養，常在雛鳥時或卵未孵化前就取出交由母雞孵化照護。

為了吃穀物，很多鳥種會進入農田。最常見的是收割後，取食掉落的穀物，但已知牠們也會吃尚未收成的穀穗。有鳥種挖掘塊莖啄食，引發問題，紅翅鵝會破壞花生作物。但，有些鴉尾鵝屬成員被認為是農夫的幫手，因牠們會取食大量昆蟲，而這些昆蟲常為作物帶來危害。

現狀與保護 Status and Conservation

鵝科多是區域性分布，狀況很難確定，如亞馬遜盆地或安地斯山脈高處均難抵達，且無學者研究。牠們的棲地常覆蓋濃密葉子、沼澤，加上隱密習性及羽色，都增加觀察難度，無法進行有效的鳥口普查。

在原始的森林地區棲息環境自然，這區域的族群應是穩定的。面對的威脅主要是大範圍的森林劣化，這是所有新熱帶界森林的夢魘。為了經濟目的，廣大森林區域被砍伐殆盡，作為牧場與農地，因泥土喪失，注定只有短期生產力。經歷變動，森林性鳥種無法改變自己適應環境，失去了森林的保護傘，沒有機會存活因此消失了。

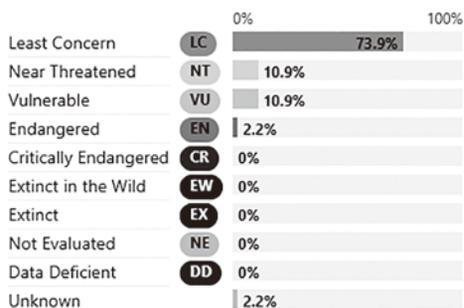
雖然亞馬遜的 8 種鵝科沒有 1 種受脅，但明顯的，所有森林性鳥種在此區數量正下降中、未來也會持續下降，除非保護森林免於被電鋸迫害的重大決策。

有些鳥種雖然廣泛分布，但極端侷限於特定區域或是特定棲地型態，代表棲地劣化帶來嚴重的影響，適合的地區很快消失。如哥倫比亞穴鵝 *Magdalena Tinamou / Crypturellus erythropus saltuarius* 有時視為獨立種，來自於 1943 年哥倫比亞北部的馬格達萊納山谷 *Magdalena Valley* 發現的一個標本，之後就沒有任何紀錄，可能已滅絕。

棲地劣化不是只有熱帶森林才面對的嚴重考驗。在大陸的所有棲地都面臨來自人類各樣的開發轉變，唯最遠的安地斯山和巴塔哥尼亞 *Patagonia* 例外。麗色鴉尾鵝和高山鴉尾鵝 *Taczanowski's Tinamou / Nothoprocta taczanowskii*，這兩種都侷限於祕魯的安地斯山區，目前是受脅，牠們的棲地因 *Polylepsis* 灌木林砍伐及增加農耕面積，僅剩小面積。最近沒有記錄到麗色鴉尾鵝，可能也已滅絕。

另一個在巴西東部開放平原受脅鳥種是侏鵝。最近報告顯示，應該比之前來得普遍，但因聲音和眼斑田雞 *Ocellated Crane / Micropygia schomburgkii* 容易混淆引起誤判。另一受脅種是小擬鵝 *Lesser Nothura / Nothura minor*，棲息在巴西中部的熱帶高原草原，主要威脅也來自當地棲地劣化。

Conservation Status



Data provided by IUCN (2020) Red List. More information

▲鵝科保育狀態

資料來源：Birds of the World, 2020

在受脅名單中其一是孤鵝 *pernambucensis* 亞種侷限於巴西大西洋森林的阿拉戈斯州 Alagoas 和伯南布哥州 Pernambuco，在這兩個地方的嚴重威脅是棲地劣化和獵捕壓力。目前已有律法保護，同時巴西政府至少正視 Wiese forests 的重要性，暫時中止在此區伐木，但如果要這些森林的特有種鳥類能夠存活更久，必須設置一連串的保護區。指名亞種 *solitaries* 目前處於極端壓力下，但最近阿根廷東北部成立 40 ha 保護區，應該至少可以確保健康的鳥口族群。

其他受脅的鵝，因範圍侷限而稀少，包括黑鵝 Black Tinamou / *Tinamus osgoodi* 和黃足穴鵝 Yellow-legged Tinamou / *Crypturellus noctivagus*。另一種所知甚少、分布非常有限的灰喉穴鵝 Tepui Tinamou / *Crypturellus ptaritepui*，只出現在委內瑞拉南部的 Pantepui。目前雲霧帶森林棲地還很完整，但範圍微小，代表就算只損失一點也會造成滅絕。

約在世紀交迭之際，鵝面臨了大屠殺，尤其是阿根廷的鳳頭鵝和斑擬鵝。阿根廷政府在 1921 年的報告疾呼立法控制狩獵，避免更多物種滅絕，包括鵝在市場上作為食物買賣。數據是，單單布宜諾斯艾利斯一個城市的市場，1890-1899 年就買賣超過 1,800 萬隻鵝。同時該國也出口大量的冷凍鳥到美國，使用南美洲鷓鴣 South American partridges 的名稱。一船約 36 萬隻運抵紐約，引起美國自然史博物館



▲鳳頭鵝 / cuatrok 77 攝 (圖片來源: Flickr)

American Museum of Natural History 鳥類學家 Frank Chapman 嚴重批評，警告阿根廷的科學家如果繼續維持這樣狩獵的節奏，鳥口無法維持太久。面對這種危急情況，美國的保育主義者發起一連串示威，最終立法正式禁止進口冷凍鵝。

鵝依然是拉丁美洲獵人夢寐以求的獵物，仍被印地安原住民獵捕，透過模仿聲音、套索或陷阱。如適當的控制，狩獵本身對鳥口不會產生劇烈影響，但目前是失控的，不一定是成立足夠的警衛隊，而是要有適當立法強制執行，情況應可安全。常由狩獵俱樂部本身建立規範，避免過度狩獵，長期終結他們的運動。

更糟糕的是獵人不遵守基本的狩獵禮節、使用非法系統，或是在繁殖季狩獵。這樣集中火力的攻擊下，鳥很難存活因而面臨滅絕危機，如孤鵝案例。在巴西，使用火把在夜晚非法狩獵鵝，或在繁殖季用笛子模仿鳴叫聲。偷獵者利用領地優勢，用自做的哨子進行引誘。不同的時節，抓走雄鳥或雌鳥，最終該區域鳥種就終結了。

資料來源：1) *The Handbook of the Birds of the World*
2) *Birds of the World, Cornell Lab of Ornithology*
3) *wikipedia*

鵝科簡介 / 劉華森譯

- * 很少被看到但常被聽到，神秘的鵝常發出類似口哨的叫聲讓人察覺牠們的出現——這叫聲是新熱帶區的棲地裡日常鳴聲的一部份。
- * 不像親戚駝鳥目那樣無飛行能力，鵝會飛，只是較笨拙，不愛飛行。
- * 鵝的巢完全由雄鳥照料，常數隻雌鳥將卵生在同一個巢裡。
- * 卵像隱藏的珍寶（**hidden treasures**），每一個鳥種有各自不同的顏色，從天藍、紫、橄欖色到暗褐、深灰色都有，全都有精美瓷器一樣的光澤。
- * 鵝居住於廣泛類型的棲地，從濃密的雨林到草原，從海平面到高山。
- * 大部份時間在地面活動，生活的家園都或多或少有些濃密的植物遮蔽。
- * 鵝主食植物，包括果實、種子、葉子和嫩芽，也吃昆蟲和節肢動物。
- * 常撿拾地面上的食物，也會跳離地面攫取果實或昆蟲，也抓刮地面尋找食物，也會跟在家畜之後尋找昆蟲。
- * 所有鵝都實行多雄多雌的雜交制：在一個繁殖季裡，一隻雄鳥與數隻雌鳥交配，而一隻雌鳥也與數隻雄鳥交配。
- * 雖然所有鵝的巢都隱藏在地面植物濃密之處，巢的構造因鳥種而異，從地面抓刮巢到植物編織巢都有。
- * 除了一個鳥種之外（此鳥種的雌鳥每個繁殖季只產一顆蛋），難以確知其他鳥種的雌鳥每個繁殖季產多少顆，因許多雌鳥將蛋生在同一個巢裡，最多曾發現一個巢有十六顆蛋。
- * 只有雄鳥孵卵育雛。孵卵期 16~20 天，早熟性雛鳥孵出後數小時即可跑步覓食。孵化後 16~20 天幼鳥即獨立，此時雄鳥又可再繁殖。年紀較大的雄鳥較能成功吸引雌鳥交配，常常同時養育來自數隻雌鳥的混合雛鳥群。
- * 大多數鵝科鳥種目前無迫切的保育問題，因許多族群數量很大且分布廣泛；但有 14 個鳥種（29%）面臨某種程度的保育威脅（7 近危、7 易危），大都是因分布侷限，且棲地持續受到破壞。



▲鵝鳥夢幻般的卵

辨識 (Identification)

- * 羽色通常為褐色和灰色，夾雜不明顯的斑點和條紋。
- * 翅短圓；尾羽很短。
- * 體型小至中，紡錠狀卵形，尾巴明顯下斜 (**down-swept**)。
- * 胸骨中央龍骨有橫向深邃小孔。
(**Sternum keeled with deep lateral fenestrae**)
- * 喙寬或修長，大多數鳥種略彎曲。
- * 頭小；頸中等長度。
- * 腿粗短；趾短，後趾高位或無。
- * 雌雄外觀相似；雌鳥體型大於雄鳥。

資料來源：*Birds of the World, Cornell Lab of Ornithology*

▼ 蜜蜂是新興農藥使用之下的受害者
Dmitry Grigoriev 攝 (圖片來源: Unsplash)

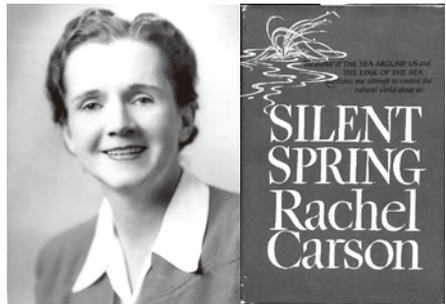
正視新興農藥對於 自然生態系統的整體影響

☒ 台北市野鳥學會理事 暨 環境教育委員會主委 嚴融怡

新菸鹼酸 (Neonicotinoid, 又稱為類尼古丁), 是一類與尼古丁具有相近神經活性之殺蟲劑總稱。近年有科學家注意到新菸鹼類農藥對蜜蜂的影響, 並透過新聞媒體報導, 使人們開始正視這一類新興農藥的發展問題。其實自 1990 年代以來, 新興農藥的發展並不只有新菸鹼類而已; 且新興農藥雖標榜減少使用量, 可實際上這些農藥在生態系統的毒性作用卻不一定比較輕微。

最近, 德國科布倫茨 - 蘭道大學 (University Koblenz-Landau, Germany) 的一項研究指出: 儘管美國晚近以來, 一直在推動減少化學農藥的使用與推行基因轉殖作物, 但農藥的使用卻比以往任何時候都更加威脅著水生和陸生無脊椎動物與植物。

自瑞秋·卡森 (Rachel Carson) 的《寂靜的春天》(Silent Spring, 1962) 出版以來, 許多環境機構已禁止使用一些傳統農藥, 例如有機氯 (organic chloride)、有機磷酸鹽 (Organophosphate) 和氨基甲酸酯 (Carbamate), 因為它們具有毀滅性 (有時是致命的) 的毒性作用, 特別是對包括人類在內的脊椎動物。但是, 這些禁令卻也為新一代農藥, 如新菸鹼類、擬除蟲菊酯 (Pyrethroid) 的使用開闢了一條道路。儘管這些農藥更具針對性, 在較低的化學濃



▲ 瑞秋·卡森與其著作《寂靜的春天》
(圖片引自維基百科)

度能夠發揮作用，但它們對授粉媒介等無脊椎動物的毒性作用卻是其他生物的兩倍以上。無脊椎動物和植物對於生態系統功能至關重要，提供從分解到支持食物鏈的各種服務。此外，無脊椎動物和植物可以作為生物指標物種，科學家可以觀察到它們對環境變化和壓力源的存在與影響。因此，無脊椎動物和植物生命的減少對生態系統健康有極大影響，可能使人類福祉面臨風險。主要研究者拉爾夫·舒爾茨博士（Ralf Schulz, PH.D.）指出：「這項研究挑戰了傳統上或基因轉殖、或是基因工程（GE）作物中，聚焦於減少化學農藥使用對環境影響的主張，而是更應該聚焦於減少全球農業所使用的農藥毒性的行動。」

研究人員使用美國地質調查局的數據來確認美國農民在過去 25 年（1992 年至 2016 年）內所使用的國家農藥。為了評估農藥的毒性，研究人員使用了美國環境保護署（EPA）的數據，以分析特定物種的毒理學閾值。最後，研究人員將特定物種的毒理學閾值數據（計算出特定物質可能損害植被或野生生物的時間點）與農場中實際農藥濃度進行比較。

研究結果發現，過去 25 年當中，美國農場的農藥總量以體積計減少了 40%。儘管鳥類和哺乳動物體內的毒性隨著農藥使用量的減少（95%）而降低，但無脊椎動物的毒性水平卻更高。擬除蟲菊酯類殺蟲劑引起的毒性在水生無脊椎動物中增加了一倍。新菸鹼類殺蟲劑對陸生無脊椎動物的危害是其兩倍。總體來說，無論是常規農田、非基因轉殖農田還是基因轉殖田，陸生植物的農藥毒性都是最高的。

農藥殘留很容易污染所有生態系統，並普遍存在於土壤、水源及周圍的大氣當中。科學文獻證明了農藥對環境不良影響的悠久歷史，包括對於野生生物的生理、生物多樣性與人類健康的影響。但是，過去的農藥化學物質中有許多是較舊的分類，傳統農藥化學物質屬於較穩定的化學分子，可迅速在環境與動物組織中積累。像是有機磷酸鹽和氨基甲酸酯影響免疫與代謝，它們在脊椎動物中具有重要的毒理作用，因其作用方式會抑制脊椎動物乙醯膽鹼酯酶（Acetylcholinesterase）的活化



▲ 農夫噴灑農藥（圖片來源：Flickr）

（雖然這類毒理作用最早應用於抑制昆蟲的乙醯膽鹼酯酶活性）。有機氯對脊椎動物的免疫與代謝系統具有相似的作用，尤其在一般急毒性作用中常會侵犯中樞神經系統；而慢毒性雖被討論過致畸胎、胚胎毒性與致癌性，但相關作用仍存在未知，不過已知有機氯農藥會在脊椎動物體中累積並產生嚴重的毒性結果。因此，許多傳統農藥化學用品已從商業和工業用途中逐步淘汰。但是，人們誤解「新一代」農藥，包括擬除蟲菊酯、磺胺嘧啶（Sulfadiazine）、芬普尼（Fipronil，又稱為「氟蟲腈」或是「蚤不到」等）和新菸鹼類化合物（neonics）在內的化學藥品較為安全。這些殺蟲劑作用快、分解時間快，因此不易積聚。但是，研究發現，這些濃度較低的新興化學藥品比舊式化學藥品具有更高毒性，儘管使用所需量減少了幾公斤，卻會促進更高的亞致死毒性水平（sublethal toxicity levels），這可能對物種豐富度和生物多樣性造成長期影響。

自 1990 年以來，一些無脊椎動物特別是某些特定昆蟲（如蜜蜂）是新興農藥使用下

的受害者，整體族群消滅約四分之一的數量。許多研究將近期這類昆蟲的減少歸因於多種因素，其中也包括農藥接觸。廣效型殺蟲劑可以無區別地殺死害蟲和非目標生物。由於許多非目標植物與無脊椎動物與殺蟲劑、除草劑所針對的有害物種都具有相同的生理特徵，因此暴露於這些農藥，對非目標生物而言是場災難。研究顯示，長期暴露於新菸鹼類農藥的某些社會型昆蟲（如蜜蜂、蝴蝶），其覓食行為、學習、方向、記憶能力、免疫功能、生長發育、睡眠、群落生長與繁殖皆受到影響。氟磺胺草醚（Fomesafen）的作用與新菸鹼類的毒性相似；蜂類花粉中則廣泛檢測到擬除蟲菊酯，會損害蜂類的繁殖力、幼蟲的發育、學習和覓食；芬普尼對大多數（即使不是全部）昆蟲具有高度毒性，並且也會降低蜜蜂的行為功能和學習能力。美國環境保護署認識到農藥對傳粉者是一種風險，因此防止農藥暴露以避免昆蟲衰落一事至關重要。



▲黑褐毛山蟻（圖片引自維基百科）

由於殺蟲劑的經濟和環境重要性，大多數關於殺蟲劑亞致死作用的研究都集中在授粉媒介上。但是，農藥也會對其他有益的陸地和水生生物的健康和營養品質產生不利影響。瑞士伯爾尼大學（University of Bern, Switzerland）的一項研究顯示，長期暴露於土壤中亞致死濃度（低致死濃度）的新菸鹼類會影響黑褐毛山蟻（Black garden ant）族群的健康和行為發育。此外，其他研究則發現，農藥也對提供土壤基本生態系統服務的蚯蚓健康產生負面影響：蚯蚓的活動有助於土壤通氣、循環養分並增進微生物活性。儘管一些殺蟲劑都以其對陸生無脊椎動物種群的有害影響而聞名，然而越來多證據顯示，整個食物鏈都面臨連續使用農藥的危險。

一份定期於美國水道檢測農藥的報告指出，某些農藥濃度超過了敏感生物的急性和慢性毒性值。益達胺（Imidacloprid，又譯為「吡蟲啉」，為一種高效新菸鹼類農藥）的暴露會對蝦、牡蠣和其他底棲無脊椎動物的健康產生不利影響，從而導致種群減少。暴露於低含量的聯苯菊酯（Bifenthrin，也是一種擬除蟲菊酯）會影響許多主要商業魚類的子孫後代，儘管這些後代並未直接接觸這些化學物質。此外，農藥可與其他來源（例如防止結冰的鋪路鹽）的化學物質產生相互作用、共同作用或協同作用，導致更嚴重的連鎖效應。增效作用是農藥混合物的一項普遍問題，若不考慮這一點，可能會低估毒性對人類、動物和環境健康的影響。至於對於水生生物的風險問題，加拿大農藥監管機構已建議禁止益達胺，然而美國環境保護署仍在猶豫是否訂立政策限制使用益達胺。

上述研究顯示，減少生態系統中的農藥數量並不代表能夠改善生態系統。研究結果發現，擬除蟲菊酯和新菸鹼類藥物的使用是無脊椎動物和植物種群減少的原因。但是，這並不意味著舊式化學藥品不會影響無脊椎動物。現今仍可廣泛使用有機磷酸鹽，特別是用於滅蚊、農業和草坪護理。蚊子控制程序中常用的有機磷酸鹽，如馬拉硫磷（Malathion，又名「馬拉松」）和納洛酮（Naloxone），也使蜜蜂健康受到威脅。對蜜蜂和其他非目標生物而言，兩者皆有劇毒。據報導，極低容量（Ultra-low volume,

ULV) 的滅蚊劑噴塗可以殺死蜜蜂。此外，有機磷酸鹽也會影響水生生物，會在底棲生物，如浮游動物之間產生毒性，而底棲生物正是食物鏈結構的基礎。

這項研究顯示，現在的除草劑毒性是 2004 年的兩倍。草甘膦 (Glyphosate) 是造成植物毒性的主要因素。自從經過基因改造以耐受草甘膦的農作物問世以來，該化學品的使用一直在增加。基因轉殖作物對農藥的使用以及物種的健康和豐富度卻構成了問題。在基因轉殖作物和非基因轉殖常規作物中，對農藥的抵抗力以相似的速度增長。在耐除草劑的基因轉殖農作物或含有植物結合保護劑 (plant-incorporated protectant, PIP)，如蘇力菌 (Bacillus thuringiensis, Bt) 的基因轉殖農作物中，這種抗性的增加頗為明顯。儘管當初培育基因轉殖作物的其中一項目的就是減少使用農藥的頻率，但抗藥性的增加卻可能導致額外的農藥使用作為補償。而過度使用農藥會加劇這些在棲息地頻繁活動或在附近生長的動植物之有毒暴露。



▲經農藥噴灑的玉米種子食用後，可能對鳥類或哺乳類動物造成急慢性傷害 / Katherine Volkovski 攝 (圖片來源: Unsplash)

儘管這項研究發現，使用新興農藥可降低鳥類和哺乳類動物體內的毒性，但農藥的化學物質與暴露方式 (包括飲食暴露、共同暴露與累積影響) 仍使這些物種處於危險之中。擬除蟲菊酯對貓的肝臟具有高度毒性，牠們的肝臟無法處理這些化學物質，從而容易引發癲癇、震顫、肌肉痙攣，甚至導致死亡。美國環境保護署對新菸鹼類的初步生態 (非授粉昆蟲) 評估發現，這些農藥對水生生物和鳥類都構成了急慢性風險。此外，即使暴露於神經環境中，也可能在短期內破壞蜂鳥的能量密集型新陳代謝。

就像葉面噴灑的殘留物對物種健康造成不利影響一樣，農藥處理過的種子也是如此。大多數玉米、大豆和其他糧食作物種子都經過農藥處理，帶有鍍塗層穀物中的化合物會積聚在食用帶殼種子的鳥類體內，並透過亞致死影響 (體重減輕、旅行延誤和生殖成功減少) 降低其在野外生存的機會。美國環境保護署發現，經過處理的 1-5 種玉米種子對大型和小型鳥類均造成急性至慢性的傷害。該署指出：「從食用可比丁素 (clothianidin) 處理過的種子中攝入的食物，在鳥類和陸生哺乳動物的風險評估中，具有最高的急慢性風險。」

事實上，去年在《自然——可持續發展》(Nature Sustainability) 期刊的研究指出，新菸鹼類殺蟲劑恐怕是美國鳥類多樣性不斷降低的元凶之一。該研究由美國伊利諾大學厄巴納香檳分校 (University of Illinois at Urbana-Champaign) 的馬胡·康納教授 (Madhu Khanna) 主導，他們發現 2008 年至 2014 年期間，新菸鹼類殺蟲劑對美國鳥類數量、物種豐富度與物種多樣性具有重大負面影響。此外，2019 年《科學》(Science) 期刊上就有研究指出，攝入新菸鹼類殺蟲劑會使白冠帶鵯的體重、體內脂肪含量明顯下降，並造成牠們遷徙時



▲白冠帶鵯 White crowned Sparrow / Wolfgang Wander 攝 (圖片引自維基百科)

間的顯著延遲；接觸較高劑量農藥的鳥類，在 6 小時內體重就減少了 6%。此外，一次性劑量會導致鳥類在中途停留地點多停留 3.5 天。這些結果與益達胺的食慾抑制作用似乎有著重要關係。鳥類接觸農藥越多則吃得越少，因此需要更多時間來恢復以及重新儲存能量，因此增加一些地區的停留時間。



▲殺蟲劑經植物吸收後，化學物質進入花粉花蜜等部分，影響覓食與授粉的鳥類和昆蟲 / Boris Smokrovic 攝（圖片來源：Unsplash）

此外，一些常用的殺蟲劑（如神經毒藥）是內吸性的，這意味著植物的根和葉吸收了該化學物質。在每種類型的用途中，化學物質都會進入植物的花粉花蜜等部位。脊椎動物（如鳥類、蝙蝠）和無脊椎動物（如蜜蜂、蝴蝶）在覓食期間均會面臨不加選擇的暴露。但是，這些農藥不會保留在植物中，因為化學物質會侵入土壤和周圍的水道，從而造成未知來源的中毒和污染。

這項研究的結果是，該研究之外的科學家，包括賓夕法尼亞州立大學（Pennsylvania State University）的昆蟲學家約翰·圖克博士（John Tooker）也呼籲大眾注意不要持續使用農藥。圖克博士總結表示：「對於世界其他地區，美國農藥使用和毒性數據的模式應該是一個警示性的故事，其中許多農地似乎更依賴於農藥的使用，而不是善用生態系統來控制病蟲害。」

化學污染在陸地和海洋環境中無處不在，對可能跨代發展的所有物種，尤其是無脊椎動物，造成嚴重的不利影響。帝王蝶瀕臨滅絕、養蜂人繼續面臨衰落和倒閉，我們則持續失去作為眾多食物鏈基礎的多元生物，如螢火蟲等。減少環境中的農藥數量可以保護昆蟲、人類、動物和生態系統的健康。

為了避免將來對生物多樣性和糧食生產至關重要的無脊椎動物和植物物種的消失，針對各類農藥使用的必要性和劑量限定等問題，必須重新進行更嚴謹的研究和試驗。當越來越多的化學物質與自然界中（也包括人類

2017 年，同樣發表在美國《科學》期刊上的論文也顯示，新菸鹼類殺蟲劑會降低蜜蜂、野蜂的越冬（生物體度過冬季的過程）成功率與繁殖能力。針對鳥類受損於農藥影響的研究，往往難以直接從化學分析中找到答案，因為並非每種鳥類都是藉由食用種子或農作物而接觸到新菸鹼類殺蟲劑，也可能是因為這類農藥對於昆蟲各族群的整體危害進而間接導致鳥類數量銳減，但這些間接影響牽涉過於複雜，難以透過實驗確定。



▲罹癌病童 / 美國國家癌症研究所（圖片來源：Unsplash）

社會)的癌症、神經損傷、肥胖、內分泌紊亂、畸形(如蛙類、短吻鱷)和死亡(如鳥類、授粉昆蟲、魚類)等上升有所關聯時,我們更應該避免毫無限制地使用各類新興農藥,不能任其發展。事實上,過去的文獻當中包括康乃爾大學(Cornell University)、哈佛大學公共衛生學院(Harvard T.H. Chan School of Public Health)、羅格斯大學(Rutgers University)以及美國消費者保護組織等國外機構都進行了數十年研究,報告顯示農藥的濫用與過度使用,與當前授粉昆蟲衰退、寵物疾病的增加和死亡、癌症居高不下以及兒童發育的損害問題間存在重要的關連性。

瑞秋卡森當年所擔憂的 DDT 或許已經式微了(儘管過去的汙染至今仍持續危害包括海洋生態系統在內的各類環境),但現今的新興農藥可能有著更強的破壞力,這點有待我們嚴肅面對。

參考引用資料:

1. 美國鳥類多樣性驟減研究發現:新菸鹼類殺蟲劑是元凶(動物友善網)
<https://animal-friendly.co/2020/08/14/neonicotinoid/>
2. 科學警訊 常見殺蟲劑讓鳥類「厭食」(環境資訊中心) <https://e-info.org.tw/node/220178>
3. 新類尼古丁殺蟲劑殺蟲藥理作用與尼古丁-乙醯膽鹼接受器之關係(藥毒所專題報導第 85 期)
<https://www.tactri.gov.tw/Uploads/Item/97c2387a-c87b-4dab-92dd-3ecf11f3f5be.pdf>
4. 食物中殘餘有機氯農藥的可能傷害及其預防之道(綠十字健康網)
https://www.greencross.org.tw/enviroment/organic_chloride.htm
5. Invertebrates and Plants Face Increasing Threat from Pesticide Use, Despite Declining Chemical Use Patterns (Beyond Pesticides)
<https://beyondpesticides.org/dailynewsblog/2021/04/invertebrates-and-plants-face-increasing-threat-from-pesticides-use-despite-declining-chemical-use-patterns/>
6. Minnesota is poised to lead an environmental breakthrough (StarTribune)
<https://www.startribune.com/minnesota-is-poised-to-lead-an-environmental-breakthrough/600042914/>
7. Applied pesticide toxicity shifts toward plants and invertebrates, even in GM crops (Science)
<https://science.sciencemag.org/content/372/6537/81>

受疫情影響,6月說鳥順延至 11/17 ㊦

6月說鳥預告

6/16 嘲鶉科 主談者:簡御仁

全世界共 10 屬 34 種;體型屬於小型鳥類,分布於北美洲、中美洲與南美洲的原始林、開闊林地、灌木叢、甚至於沙漠都有機會見到牠們的蹤跡。其鳴聲多樣,善模擬不同的聲音,如蛙類等動物鳴聲,甚至會模擬機械發動的聲音;嘲鶉科鳥類大多數的物種屬於群居性,並且有世界少數鳥類擁有的合作生殖的行為,築巢上,大部分的嘲鶉科物種會選擇灌木叢築巢,但是棲息於沙漠的嘲鶉科鳥類會在這裡築巢呢?想知道嗎?

想要對牠們有更多的瞭解,記得來參加我們的大家來說鳥!



義工 only

大家來說鳥

每月第三個週三晚上七點
歡迎志工參與每個月多認識一科鳥類!

▼鳥友們使用器材捕捉五色鳥跳動的英姿



大臺北賞鳥生態月

圖文 台北市野鳥學會 公關企劃 陳靜怡

四月清明過後，萬物皆顯，正逢賞鳥好時機。

為了推廣賞鳥活動，社團法人台北市野鳥學會與 NIKON TAIWAN 聯合策劃兩場大臺北賞鳥生態月——野鳥生態攝影活動，由生態攝影達人陳王時老師帶領鳥友們一起走入大安森林公園聽鳥、賞鳥和拍鳥。除有專業老師帶領民眾觀察鳥類之外，NIKON TAIWAN 更大方提供高級攝影器材，供參與活動的鳥友免費體驗。

「浸潤層層樹海、與日光鳥鳴共舞」是本活動也是大安森林公園最貼切的寫照。四月正值鳳頭蒼鷹育雛，眾多鳥類精神抖擻、鳥況絕佳！參與活動的鳥友不僅捕捉到五色鳥靈巧跳躍的模樣，更有黑冠麻鷺挺拔站立的英姿，據兩場活動實際紀錄，現場可輕易觀察到 20 種以上的鳥類。

萬幸在車水馬龍的臺北市中心，仍保留了大安森林公園這片綠地，讓都市鳥兒有一處安全繁殖的棲息之地。唯有參與賞鳥活動，親自走一遭，才能看見都市叢林難得一見的鳥類生態系統，領略大自然的奇妙與蓬勃的生命力。

賞鳥其實不難，更是一項有益身心健康的美好活動。台北鳥會每週六日上午 08:30-11:30、下午 13:30-16:30 皆安排專業的駐站解說員於大安森林公園生態池附近進行定點解說，每月亦固定安排多條例行路線，由專業領隊帶領民眾在雙北地區賞鳥，感興趣的民眾歡迎上台北鳥會官網查詢。



▲ 4/17 活動合照



▲ 4/24 活動合照



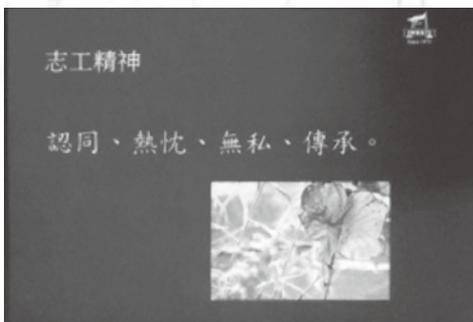
▲可掃鳥會官網 QR code 查詢最新活動資訊

台北鳥會的志工精神

文 台北市野鳥學會 行銷企劃編輯 何瑄

四月的第二個週末，台北鳥會在關渡自然公園舉辦為期一天半的志工通識課程。課程內容設計精實，涵蓋「認識鳥會」、「研究保育」、「環境教育」與「野鳥救傷」等各項專題，期使本年度新進志工能夠理解台北鳥會的成立宗旨與核心目標——鳥類的「欣賞、研究與保育」。

第一堂課是張瑞麟理事長主講的「台北鳥會的志工精神」，我認為也是志工通識課程當中最重要的一堂課。這堂課的核心價值在於回歸到每位志工加入者的初心——為何選擇擔任志工？是否明白身為志工的意義與責任？是否明瞭志工的倫理守則與相關工作義務？這些問題可以歸納出四項台北鳥會的志工精神，即「認同、熱忱、無私、傳承」。



▲ 北鳥志工精神：認同、熱忱、無私、傳承

首先是認同。申請者出於自由意志選擇成為台北鳥會志工，而非其他單位的志工，必然是認同台北鳥會的精神，因此才會在規章中提及擔任志工者需具會員身分，期望志工人能成為鳥會的一份子，積極參與會務，協助推廣各項工作。

其次是熱忱。如何維持服務熱忱並長久擔任志工，我個人認為這是最難的一點。誠如理事長於課程開頭所言，許多人最初確實抱持熱忱，也許是喜愛賞鳥、也許是希望幫助或救護傷鳥，然而隨著時間一長，最初的感動與熱忱慢慢消失，又或者有其他更重要的生涯規劃，於是逐漸缺席，不再投入志工服務行列。也因此理事長不斷告訴課堂上所有新進志工，未來的某一天，如果對於志工排班與工作一事感到厭煩與疲累，不妨回溯源頭，重新問自己：當初為何選擇擔任志工？感動你並且讓你決定擔任志工的原因為何？因為有感動，擔任志工才會是一件快樂且有意義的事。事實上，我覺得人生當中很多困境都可以透過這些問題反思，回顧自己所做的每一個選擇、每一段關係的開始與結束，回歸本心，才能找到每一項煩擾的解答，重新找回熱忱與勇氣，繼續面對自己與生活。

其三是無私，志工的定義即志願工作者，能否志願奉獻一己之力，不以報酬為目的，無私地投入社會服務，也是一項重要的志工精神。

最後是傳承。鳥類的研究保育乃至於整個生態環境的永續經營著實任重而道遠，非一人或一個單位能獨力完成，也因此台北鳥會每年廣招志工，就是希望吸引同樣熱愛鳥類、關心生態的民眾加入行列，共同為臺灣的環境永續盡一份心力。一人之力或許渺小，但集結眾人之力必能有所改變，因此，每位加入志工若能長久認同鳥會的環境保育理念，願意將其所學知識、服務熱忱與無私精神持續傳承、交接給每一屆新進志工，那麼臺灣的野鳥保育暨生態永續的希望火焰將永不熄滅——點亮火種，也點亮人類與自然和諧共生的未來。

菜鳥志工的解說日記

關渡自然公園 第 109 期非假日志工 馬銘良



熟悉的是，生活中所見所聞皆有志工的身影，陌生的是，我未曾深入一窺究竟。

關渡自然公園，是我人生第一個踏入的志工行列，抱持著一顆忐忑的心，歷經數月學習，磨刀霍霍、不亮也光，就這樣悄然上陣，開始了志工生涯。

「就算一切從來，我也不會改變決定。」葉蒨文與林子祥曾唱出了〈選擇〉，我也選擇了充滿愛與生命力的關渡自然公園。談起最愛，總要歷經一段刻苦銘心的歷程，雖然沒有如同富胖達（foodpanda）廣告情節的快速危機處理，卻也在跌跌撞撞、反覆學習中成長。除了閱讀資料、寫筆記、圖文記載，勤能補拙外，我也厚著臉皮到處認學長姐，學習如何演繹不同生態導覽。萬幸志工學長姐們個個熱心無私、傾囊相授，期盼我這新學弟能夠好好吸收他們的各項武功祕笈。

與專業的志工學長姐們相比，我深感惶恐，自認不足，羞於見人。怎奈醜媳婦總要見公婆，終於輪到自己上陣帶領解說了！每次解說一種主題，逐次深入各種知識領域，透過解說我赫然發現，小朋友們其實對大自然頗有了解！果然，「三人行，必有我師焉」，這群小朋友就是我的老師。

從 2021 年一月授證至今半年了，每回解說時，看著小朋友好奇的眼神，以童言童語表達對解說的認同與看法，並露出燦爛的笑容，對我而言就是最大的滿足與收穫，證明這些日子的努力學習沒有白費，我做出成果了！

此時，我心中有一句想對關渡自然公園志工訴說的低語：「我願是候鳥伴你人生旅途，我願是雄鷹守護你的生命，我願是『肯德基』成為你餐桌上的想念。」

志工，原本是一個既熟悉又陌生的名詞，此際已成為我生命的第二春，為我帶來莫大喜悅。





首遊東引・樂翻賞鳥

文 李彩鳳

自從十幾年前參加社大生態課程後，上戶外課或假日時間幾乎都在觀察及拍攝各種生物行為，包括蝴蝶、昆蟲、兩爬類或是植物等等，觀察自然的視野愈來愈開闊。直到兩年前開始加入台北鳥會週四觀鳥班的課程後，更是熱衷賞鳥，足跡遍及全臺各地，也包括離島地區，趕著金門看冬候鳥、澎湖搭船賞燕鷗、蘭嶼騎車找紅頭綠鳩、長尾鳩、北方三島拍藍臉鯉鳥等，就只剩東引還在夢想名單尚未成行。

今年四月終於有機會跟北鳥的東引賞鳥團一起出發到這個春過境的聖地，真是又忐忑（耳石脫落才剛歸位，怕暈船）又興奮（夢想要成真）啊！4月16日當晚到基隆港搭船，在船上看著岸邊建物的燈光映照在粼粼水波上，煞是好看。船慢慢駛離碼頭，平穩的流速，載著一船懷抱高昂熱情的賞鳥人，漸漸向東引前進。在船上，有人一下就潛入搖籃般的夢境，有人卻輾轉巡遊在清醒的邊緣，我便是後者，即使提前吃了暈船藥和助眠藥，似乎也不管用啊！還好4月17日抵達東引中柱港後，天氣晴朗，精神也隨之振奮。吃過早餐，二位領隊文傑老師和勝杰老師便開始安排大家分AB組方式坐車繞島，數鳥活動正式起跑囉！

東引的賞鳥點都十分奇特，像一開始去的東湧運動公園便是一個神奇的鳥操場，矮草皮內躲著好多赤喉鷗、白鵲鴿、黃鵲鴿、小鷗，甚至有鷹斑鷗、斑點鵝及首度見到的美麗優雅的東方紅胸鴿；周圍角落也出現灰背鵝、白氏地鵝、黑喉鵝等，讓大家目不暇給，幾乎來不及拍照，實在太奇妙！夜觀時，還發現行跡隱密的山鵝，甚至有隻疑似短耳鵝的貓頭鷹凌空掠過，令大家驚呼連連！



▲東方紅胸鴿近照側面



▲漂亮的日本麻鷺



▲黃眉黃鶇公鳥地上清楚美照

其他地點如菜園、回收場、苗圃、好漢坡、介壽堂、服務中心等地也有不一樣的奇遇。比如直視麻鷺悠哉過馬路的場景，便教大家念念難忘、回味無窮。還有鮮黃漂亮的黃眉黃鶇公鳥，一開始大家搶著拍照，後來發現此鳥處處可見，便不再追逐，也是很有趣的現象。我獨自在菜園閒晃，拍到黃眉鶇與金鶇同樹，鏞鶇上枝，則是既興奮又開心的感覺。

到東引看春過境鳥真的是最方便又愉快的事，有許多在臺灣本島得跑很多地方才能看到的過境鳥，如藍尾鶇、戴勝、黑喉鶇、黃眉黃鶇、黃眉鶇、白眉鶇、黃喉鶇、金鶇、鏞鶇、花雀、小鶇、赤喉鶇、樹鶇等等，在這裡可以一網打盡，通通看到；連稀有的麻鷺、赭紅尾鶇、飯島柳鶇、地啄木等也都有機會親眼目睹，甚至拍到，東引不愧是春天的賞鳥天堂。

除了地面的小鳥外，天空中的猛禽或飛羽，這次我們也欣賞了不少，像北雀鷹、日本松雀鷹、遊隼、東方鵟、魚鷹、赤腹鷹、灰面鵟、小雨燕、叉尾雨燕等，當然能欣賞到這麼多的鳥，得歸功於神眼快手的二位領隊，他們確實很會找鳥，還辛苦地扛著單筒望遠鏡以供大家欣賞，實在太感謝了！而且在兩天滿檔的尋鳥行程中，除了找鳥記錄，他們還帶我們去了一些景點，如：過西引，抵國之北疆；上東湧燈塔，看美麗的海域及特殊的三色石，欣賞絕美的無邊風景，也聆聽勝杰老師述說他在此戰地當兵的故事。

操砲二天，在離開前夕享用了豐盛精緻的晚餐，也是眾人期待數鳥揭曉的時刻，二天總計 82 種（後來翻新更正為 84 種），團友中最接近的先領大獎 T 恤一件，我僥倖猜得第二，拿了鳳頭蒼鷹的鑰匙圈，獎品很多，幾乎通通有獎。拿獎的人要說心得，大家都很开心，也很感謝北鳥辦的活動，賞鳥不僅增加生活樂趣，增廣辨識鳥類的見聞，還有益身心健康！最後的高潮是勝杰老師準備了生日蛋糕，原來後二天是他生日，加上團友也是觀鳥班同學台興大哥的生日也在四月，所以就一起慶生囉！全團享受歡樂愉快的祝福氣氛。翌日乘著台馬之星返回本島，這回我終於不敵起伏的風浪催眠，一路酣睡到基隆港。

這趟新鮮歡快的賞鳥行雖已畫下句點，可我著實意猶未盡，畢竟仍有些明星鳥沒看到，如普通夜鷹、東方角鴉等，因此也就有了再訪的理由。希望有興趣的朋友們都能親臨其境，來感受這國之北疆的風鳥魅力！

與會員
對話

本會會員入 / 續會後將收到《會員證》、《冠羽》月刊，如有缺漏或地址變更事宜，請來電本會確認以便補寄處理。

親愛的會員夥伴們：

農曆五月，古稱蒲月，時值仲夏，天氣開始炎熱，是消耗體力較多的季節，加上雨水增多，暑熱潮濕，身體消耗比其他季節都要大，所以在作息上，應該儘量保持早睡早起，以順應陽氣的充盛，振奮精神。

另外，天氣炎熱易導致食欲不振，因此，在飲食調理方面要少油膩，以清淡、質軟、易消化為宜。進行戶外賞鳥活動時，記得補充水分，穿著清爽透氣的服飾喔！

其文

歡迎新入會會員

2021063 陳○承 · 2021064 張○中 · 2021065 楊○婷 · 2021066 游○如 · 2021067 彭○涵 ·
2021068 許○柔 · 2021069 石○婷 · 2021070 魏○勳 · 2021071 莊○華 · 2021072 黃○怡 ·
2021073 鍾○芳 · 2021074 萬○ · 2021075 吳○英 · 2021076 蔡○娟 · 2021077 謝○澤 ·
2021078 黃○哲



會員招募

請加入我們!!

感謝您對台北鳥會的支持與肯定
請您繼續以行動支持和幫助鳥會

提醒您~續繳會費，也歡迎新朋友的加入

會費繳交方式請上台北鳥會官網 www.wbst.org.tw

- 進行線上續會時，記得先登入會員。
* 既有會員的預設帳號密碼規則如下：
帳號：身分證大寫字母 + 後五碼數字 例：A123456789 → A56789
密碼：出生年月日共 8 碼 例：1975 年 3 月 14 日出生 → 19750314
- 如果已經在官網註冊帳號的會員，直接輸入申請時的帳號密碼就可以囉！
- 若有操作或登入問題，請洽 (02)23259190#20 會務行政 / 傅小姐
或來信 ed@wbst.org.tw

入 / 續會享好康 110 年會員優惠每項限購一組

商品名稱	原價	優惠價
1 自然叢書口袋圖鑑 - 野花 + 樹木組合	300	150
2 馬祖飛羽	350	150
3 臺灣野鳥手繪圖鑑二版	1200	600
4 手繪野鳥萬年週曆筆記書	120	60

加購商品可於現金 / 郵局劃撥匯款 / 銀行轉帳時一併付款，商品將郵寄給您，郵資另計。匯款後請於單據上註明「110 年度續會」，並填寫您的姓名、會員編號（或身分證字號），再傳真至 (02)-2755-4209。匯款資訊請見目錄頁下方欄位，也歡迎您親臨會館繳費、選購商品。

社團法人台北市野鳥學會

第十九屆第一次臨時理監事會議紀錄

時 間：110 年 5 月 19 日（星期三）19:00~20:50

地 點：線上會議

召 集 人：第十九屆理事長張瑞麟

出 席：第十九屆全體理監事

列 席：候補理事、候補監事

行政人員：總幹事陳仕泓、副總幹事蔣功國、關渡自然公園何麗萍處長

芝山文化生態綠園李明晃處長、鰲鼓濕地東石自然生態展示館青佳苓專案經理

請 假：曾雲龍理事、嚴融怡理事、石瑞德理事

會議程序：

清點出席本次會議理監事人數：理事 8 人、監事 3 人，人數過半，確認本次為有效會議。

壹、主席致詞

貳、提案討論

提案一 討論疫情期間會館及三處的因應對策

- 說明：因應 covid-19 疫情，提出鳥會的因應對策。請參閱台北鳥會新冠疫情因應計畫彙整版本與收支評估表。
- 決議：1. 請各處重新修正下半年預算並於本週五（5/21）前提出以三級跟四級的情況之下，本年度的預計現金流量狀況。
- 2. 開發線上課程或線上商品介紹，以增加服務項目。
- 3. 專職薪資目前暫不調整，以三級到四級的條件之下調整 110 年的工作計畫，若原定計畫工作暫停，思考別的工作策略與策略。請於 5/31 前提出 2021 年 12 月底前的工作計畫。
- 4. 三處於雲端上傳工作日誌，六月起，鼓勵員工多排休「未休假」。

參、臨時動議

肆、散會

志工成長課程 週四 19:00-21:00，台北鳥會會本部 B1 教室

6/17 從一個關心自然的飛行員觀點談生態保育

講者：廖榮鑫 現為：科技部人工智慧製造研究中心（AIMS）理事 / 財團法人國家安全研究院戰略顧問
曾任：總統府戰略顧問 / 漢翔公司董事長

個人服務軍旅逾 36 年，大約有 30 年時間，都跟飛行有直接參與或間接督導的實務經驗，因緣際會投入鳥類觀察與鳥相紀錄的行列，積累對生態保育及環境保護的關懷和信念，深切體悟每個世界公民都應該對這個地球和與我們共存的所有生物，彼此尊重，相互依存。飛行是鳥類與人類的共同夢想，彼此之間的關係緊密關聯，為適應環境和永續存活而默默演化。但人鳥在空中爭道或環境爭地時，總會面臨「人鳥孰重」的兩難。因此，從「鳥類與飛行的關係」、「鳥類對人類的影響」、「人鳥關係的建立」等議題，與大家分享。

※ 三處志工、會員需事先報名。 ※ 非會員當天報名參與需繳納 100 元保育捐款。

受疫情影響，可能更改為線上課程或延期、取消。
如有任何更動，最新消息將公布於本會官網 / FB 粉絲專頁，請參與者特別留意。



社團法人 台北市野鳥學會會員優惠一覽表

需持該年度有效會員／義工證

2021年共新增6間特約優惠店，有環境獨立書店「恬野書」，適合聚餐的「雅聚」、「豐FOOD海陸百匯」、5月新增位於會本部附近的玉欣珍美食坊(科技店)；另有戶外用品「傑克大山」，超值住宿+課程「北投會館」。食衣住行育樂都照顧到，希望各位會員多多利用！

項目	優惠內容	備註	
吃美食	小小餐館 little bistro pizza @臺北大安 02-2708-6950	披薩餐點可享折扣20元之優惠。	1.限會員／義工／職工本人 2.僅限現金交易，不參與集點活動
	J2義麵屋 @臺北士林 02-2838-5405	享消費主餐免費升級A套餐之優惠。	限會員／義工／職工本人
	草山微薰手作坊 @臺北士林 0908-313-788	享紅棗糕系列產品一律九折之優惠。	限會員／義工／職工本人
NEW 恬野書獨立書店 0958-873-015	以下任選一種優惠方式，不可併用 a. 單點飲料八折 b. 買書滿100元加購飲料折50元	限會員／義工／職工本人	
NEW 典華·雅聚 士林店 02-8866-3333 新莊店 02-8522-9555	憑識別證用餐享典華雅聚單點平日9折、假日93折。 適用於典華雅聚士林館、新莊館	1.限會員／義工／職工本人 2.訂位或用餐前須主動出示識別證即可享單筆結帳優惠 3.此優惠每張憑證適用於8人(含)以下 4.適用平假日，不適用特殊節日	
NEW 典華·豐FOOD 海陸百匯 02-8502-0555	1. 憑識別證用餐享豐FOOD海陸百匯平日9折、假日93折。 2. 餐券團購可享買八送一優惠價(本專案餐券團購一本9張，購買餐券以本為單位)	1.限會員／義工／職工本人 2.訂位或用餐前須主動出示識別證即可享單筆結帳優惠 3.此優惠每張憑證適用於8人(含)以下 4.適用平假日，不適用特殊節日	
NEW 玉欣珍美食坊 科技店 02-2700-7755	1.單次消費享九折優惠 2.生日當週憑身分證可享150元套餐乙次 3.享客製化餐盒服務	1.限會員／義工／職工本人 2.此優惠適用店內消費，不適用外帶服務	
玩知性	台北鳥會體系	【免費入園】 關渡自然公園、芝山文化生態綠園入園門票免費	限會員本人
		【會本部大型活動】台北鳥會各大型付費活動享首次入會優惠價	限會員本人
	新竹綠世界生態農場 03-580-1000	1.本人及其家屬(四人)門票優待半票。 2.本人在本園區各賣店享九折優待。 3.當日壽星可享免費入園並獲得乙份生日禮。	1.特價品除外 2.入園須出示會員證及有照片的第二證件
野柳地質公園 02-2492-2016	憑有效會員證可享成人團體票優惠入園。	限會員本人	
住舒適	NEW 台北 臺北捷運北投會館 02-2893-0105	【捷客背包任我行】 雙人1,499元 · 夜宿北投會館1晚(含早餐)+捷運列車手作課程+送臺北捷運24小時票2張 【捷客小小體能王】 雙人1,699元 · 限週一、三及六，需自行湊6人成團 · 夜宿北投會館1晚(含早餐)+親子互動課程(體適能及水中飄飄樂約2小時)+送兒童新樂園1日歡樂票(依人數提供票券) 【捷客探索之旅】 雙人2,299元 · 限週五，需自行湊6人成團 · 夜宿北投會館1晚(含早餐)+捷運專業導覽(行控中心、車輛維修廠導覽及駕駛模擬器體驗)+送臺北捷運24小時票(依人數提供票券)	1.限會員／義工／職工本人 2.請於消費時主動出示證件，若非本人或未出示證件，恕不提供此優惠

住 舒 適	東部	宜蘭賞鳥屋民宿 0937-910862 03-950-0224	入住時出示證件可享優惠： · 平日兩人1,440/四人2,250或2,340/六人3,150 · 假日兩人1,800/四人2,520或2,880/六人4,050	1.限會員/義工/職工本人及眷屬 2.含早餐 3.優惠方案不適用於農曆過年期間
	台東旅人驛站 旅宿連鎖 入住時出示有效會員證，依不同館別、房型享以下優惠：			
		鐵花文創館 089-352-200	(兩人/三人/四人/VIP四人房) · 平日NTD. 1,800/2,400/3,000/3,600 · 假日NTD. 2,400/3,100/3,800/4,500	
		鐵花文創二館 089-357-700	(兩人/三人/四人/六人/八人房) · 平日NTD. 1,800/2,400/3,600/4,200/5,400 · 假日NTD. 2,400/3,100/4,500/5,200/6,600	1.限會員本人 2.價格皆含稅金
	東部	鐵花光點館 089-353-300	(兩人/四人房) · 平日NTD. 1,400/2,400 · 假日NTD. 1,700/2,900	3.含早餐(光點館除外) 4.暑假、連續假日現場售價九折優惠 5.跨年、特殊假日及農曆過年請電洽
	中正藏書館 089-328-988	(兩人/四人房) · 平日NTD. 1,600或2,000或2,600/3,000 · 假日NTD. 1,800或2,200或3,000/3,400	6.調整為單床請入住前一日告知，當日告知需加收10%服務費	
	米豆文旅 089-318-866	(兩人/三人/四人/六人房) · 平日NTD. 1,600/2,000/2,800/3,600 · 假日NTD. 2,200/2,600/3,400/4,200		
南 部	斗六華安大飯店 05-536-1001	入住時出示有效會員證，不分平假日可享住宿優惠如下： 高級雙人房（一大床或兩小床）NTD. 1,800 豪華套房（一大床+小客廳）NTD. 2,500 豪華雙床房（兩大床）NTD. 2,900 行政雙床房（兩大床+小客廳）NTD. 3,800	1.限會員本人。 2.含早餐及稅金。 3.加人及加床費用請電洽。 4.農曆春節期間不適用。	
	嘉義冠閣大飯店 05-231-8111	入住時出示有效會員證，每晚可享平日/假日/國定假日優惠如下： 商務雙人房（兩小床）NTD. 2,000/2,600/2,800 尊爵雙人房（一大床）NTD. 2,100/2,700/2,900 幸福三人房（三小床）NTD. 2,700/3,300/3,500 精品旅宿房（兩大床）NTD. 3,300/3,900/4,100	1.限會員本人。 2.含早餐及稅金。 3.加人及加床費用請電洽。 4.農曆春節期間不適用。	
	嘉義山海大飯店 05-3079-399	1.入住時出示有效會員證，不分平假日可享以下優惠： 雅緻雙人房（兩小床或一大床）NTD. 1,600 雅緻三人房（三小床或一大一小床）NTD. 2,000 雅緻四人房（四小床或兩大床）NTD. 2,400 2.團體活動住房優惠：凡訂房數達8間以上，享團體住房優惠並招待一間司導房，此項優惠僅供內部辦理團體活動使用	1.限會員本人 2.含早餐 3.農曆春節期間不適用	
買 好 物	台北鳥會體系	【商品優惠】會本部、關渡自然公園、芝山文化生態綠園商品部購物享會員折扣	特價品不在此限	
	城市綠洲戶外生活館 www.metroasis.com.tw	1.持本年度有效識別證，並持有城市綠洲APP會員，享每月乙次3%購物回饋優惠 2.未持識別證等證明文件，無法享有特約購物優惠 3.詳細會員制度與優惠，請至城市綠洲官網活動消息參考	1.限會員/義工/職工 2.全省門市皆可使用	
	傑克大山戶外用品店 02-2365-1501	購物滿1000元，即贈送天然精油肌肉舒緩霜乙個	限會員/義工/職工本人	
放 鬆	按一個讚·舒壓按摩棧 @臺北大安 02-2325-3308	1.消費享九折優惠 2.兩人以上同行，加送免費延長10分鐘 3.購買按摩禮券享9折外，加送紅豆熱敷包或琉璃精油項鍊二擇一 4.原價\$2,000元耳燭療程可享75折優惠或腳底按摩30分鐘免費二擇一	1.限會員/義工/職工本人，及同行親友 2.優惠不限制消費金額	

2021/4 大事記要

會本部

- 1 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然春季班
- 4 / 【例行活動】五堵星光橋、珠海路
- 6 / 【環教推廣】北投社大
- 7 / 【內部會議】第十九屆第一次理監事會議
- 8 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然春季班
【內部會議】環境教育委員會
- 9 / 【專題講座】劉新白：人鳥邂逅藝文綻放【環教推廣】老人社大
- 10 / 【例行活動】淡蘭古道【志工訓練】三處志工通識課程
- 11 / 【例行活動】淡江農場、二叭子植物園【大型活動】新竹觀霧國家森林遊樂區賞鳥生態體驗 Day1【志工訓練】新進志工培訓——通識課程【鳥類講座】石鴿科
- 12 / 【大型活動】新竹觀霧國家森林遊樂區賞鳥生態體驗 Day2
- 13 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然進階班——武陵農場生態觀察【環教推廣】北投社大
- 14 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然進階班——武陵農場生態觀察
- 15 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然進階班——武陵農場生態觀察
- 16 / 【大型活動】馬祖東引春過境颯鳥行 Day1【環教推廣】老人社大
- 17 / 【特別活動】大臺北賞鳥生態月——野鳥生態攝影【大型活動】馬祖東引春過境颯鳥行 Day2【外部會議】中研院環境教育會議【世界地球日】動物園擺攤活動
- 18 / 【例行活動】蘆洲堤防、大安森林公園【大型活動】馬祖東引春過境颯鳥行 Day3
- 19 / 【外部會議】林務局鳥博企劃討論【大型活動】馬祖東引春過境颯鳥行 Day4【環教推廣】北投社大——馬祖東引行
- 20 / 【環教推廣】北投社大——馬祖東引行
- 21 / 【環教推廣】北投社大——馬祖東引行【大家來說鳥】鵝鳥科
- 22 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然春季班——結業行、北投社大——馬祖東引行
- 23 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然春季班——結業行【環教推廣】老人社大
- 24 / 【特別活動】大臺北賞鳥生態月——野鳥生態攝影【例行活動】烏來
- 25 / 【例行活動】劍南路、觀音山（定點）
- 27 / 【環教推廣】北投社大
- 29 / 【外部會議】2021 臺北自然生態保育活動一籌會議【環教推廣】觀鳥觀心觀自然班【例行活動】忠義小徑
- 30 / 【環教推廣】老人社大

關渡自然公園

- 3 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【調查】保留區鳥調
- 4 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、關渡賞鳥趣
- 5 / 休園日【調查】五股、蘆洲鳥調
- 6 / 【調查】保育核心區底棲採樣
- 9 / 【企業公服】戴爾公服【DIY 活動】中平國小 DIY 活動
- 10 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【其他活動】夜觀【志工訓練】新進志工培訓——通識課程【鳥類講座】石鴿科【調查】蛙調、穿越線調查

- 11 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、關渡賞鳥趣【志工訓練】新進志工培訓——通識課程【調查】繫放作業
- 12 / 休園日
- 13 / 【例行作業】引水作業【調查】土城彈藥庫蛙調
- 14 / 【調查】關渡國小蟲調【志工訓練】志工培訓通識課程
- 16 / 【外部作業】羅東林管處埃及聖鸚移除
- 17 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【企業公服】新莊扶輪社公服【世界地球日】動物園擺攤活動【志工訓練】志工成長課程【調查】文山草滴與北藝大校園同步蛙調
- 18 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、關渡賞鳥趣【企業公服】北祥科技企業公服【調查】保留區鳥調、新店青潭樣區蛙調【DIY 活動】手工皂 DIY
- 19 / 休園日
- 21 / 【調查】五股、蘆洲鳥調【DIY 活動】手工皂 DIY
- 24 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【志工訓練】志工培訓課程【調查】穿越線調查【例行作業】義工環維
- 25 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、關渡賞鳥趣【志工訓練】志工培訓課程
- 26 / 休園日【外部作業】埃及聖鸚移除
- 28 / 【例行作業】引水作業
- 拜訪貓頭鷹
- 3 / 【叢林尋寶趣】竹節蟲上手體驗 & 芝山生物探索課【芝山生態月】夜觀 + 螢火蟲燈籠 DIY
- 4 / 【化石挖掘體驗】芝山古文明【親子活動】甲蟲 / 蝴蝶標本營
- 6 / 票亭小木屋盤點
- 7 / 兒福聯盟場勘
- 9 / 雅德賽思戶外教學
- 10 / 【叢林尋寶趣】竹節蟲上手體驗 & 芝山生物探索課【調查】寶藏巖 + 光點生態調查【親子活動】享受童年親子團【化石挖掘體驗】台北古文明【志工訓練】新進志工培訓——通識課程【芝山生態月】夜觀 + 螢火蟲燈籠 DIY、夜的精靈——拜訪貓頭鷹
- 11 / 【芝山生態月】生態攀樹家【化石挖掘體驗】台北古文明【志工訓練】新進志工培訓——通識課程
- 16 / 帝昇股份有限公司員工日、六福村交流
- 17 / 【叢林尋寶趣】竹節蟲上手體驗 & 芝山生物探索課【調查】鳥類調查小組、青蛙調查小組【芝山生態月】夜觀 + 螢火蟲燈籠 DIY
- 18 / 【攀樹體驗】小小攀樹師
- 20 / 【志工培訓】鳥類標本小組
- 21 / 爭鮮公司場勘
- 22 / 【調查】林語堂松菸生態調查
- 24 / 【芝山生態月】蜂的世界、夜觀 + 螢火蟲燈籠 DIY、夜的精靈——拜訪貓頭鷹【主打活動】貓頭鷹大解密
- 25 / 【調查】鳥類調查小組：科教館 + 故宮【主打活動】貓頭鷹大解密【其它活動】天母 sogo 手作
- 29 / 【攀樹體驗】全家攀樹趣——裕德國小四年級

芝山文化生態綠園

- 1 / 【調查】生態調查小組
- 2 / 【主打活動】貓頭鷹大解密【攀樹體驗】小小攀樹師【芝山生態月】夜的精靈

2021/4 捐款徵信

會本部

一般保育捐款

捐款人姓名	金額
愛鳥人士、愛鳥人士	11
愛鳥人士	30
賴○智	71
廖○鈞、林○芳、林○歡、 愛鳥人士、愛鳥人士	100
林○萱、郭○君、謝○珉、 黃○菁、鄭○萍、愛鳥人士	200
賈○婷、愛鳥人士	250
鄭○云、黃○茹、陳○安、 愛鳥人士	300
李○	315
劉○森	350
黃○美	395
愛鳥人士	400
陳○山、莊○森、閔○純、張○喬 鄭○惠、林○玟、鄧○霖、吳○霖 黃○翰、陳○涵、陳○慧	500
大 Lucky.Lucky 多○.Lucky 小○	
謝○柔、愛鳥人士	600
愛鳥人士	700
陳○文	900
蔡○偉、賴○原、賴○翔、馬○愉 張○柔、王○福、譚○人、湯○昇 愛鳥人士、愛鳥人士、愛鳥人士、 愛鳥人士	1,000
愛鳥人士	1,100
楊○琪	1,260
周○為	1,500
徐○姬、吳○	1,860
愛鳥人士	2,000
湧太企業有限公司	3,000
愛鳥人士	4,300
愛鳥人士	4,370

中國老人教育協會	6,370
觀鳥班週四學員	7,540
愛鳥人士	8,000
鰲鼓愛鳥人士	8,910
北投社大	15,000
觀鳥班週四學員	16,956
愛鳥人士	22,500
北投社大學員	28,431
觀鳥班週四學員	47,328
馬祖學員	59,473
觀鳥班週四學員	62,679
合計	330,220

救傷捐款

捐款人姓名	金額
曾○博、林○翎、彭○崑、翁○瑩 李○恩、杜○驤、劉○	100
沈○宣、楊○名、王○晴、李○、 郭○慈、楊○名、楊○名、謝○惠 余○芳	200
史○志、陳○明	250
劉○如、錢○真、劉○琦、邱○紋 江○慧、史○珊	300
葉○婷	400
蔡○萍、蔡○芳、吳○瑾、吳○芬 張○禹、張○維、江○容、江○容 林○芳、林○綺、林○棋、林○毅 林○瑄、林○豐、謝○穎、邱○軒 楊○瑜、黃○鋁、王○龍、巫○珊 高○芬、郭○秀、卓○秀、汪○琪 洪○嵐、錢○文、陳○永、陳○婷 吳○來、鍾○夫、愛鳥人士	500
謝○柔、王○甫	600
愛鳥人士	800
嚴○怡、黃○尹、邱○文、劉○真 鄭○芹、趙○絢、張○芳、顏○珍 劉○岑、蘇○瑄、賴○原、王○慶 黨○君、孫○桓、劉○宏、黃○宣	1,000

朱○生、鍾○夫、黃○桂、愛鳥人士、識迅科技股份有限公司	1,000
郭○窈	1,500
蔡○雄、邱○閔、張○柔、陳○如黃○涵	2,000
陳○玲	3,000
愛鳥人士	5,800
張○真	6,000
合計 70,000	

關渡自然公園

一般保育捐款

	捐款人姓名	金額
110/04/13	滙豐(台灣)商業銀行股份有限公司	5,500,000
110/04/20	徐○	1,150
110/04/22	陳○綦、高○	13,904
110/04/24	江○明	2,000
110/04/30	格蘭父子洋酒股份有限公司	50,000
110/4/30	大眾遊客	17,965
合計 5,598,923		

2021/5 組長的話

活動組組長／許勝杰

各位夥伴大家好：

上月才在回顧去年疫情，誰知這幾個禮拜便稍微失控，疫情瞬息萬變，也請各位夥伴於執行活動當中，務必做到保持社交距離，如有身體不適或任何接觸史，請務必告知組長、專職並找人代班，做好防疫措施，保護自己也保護他人。另外夏季炎熱，領隊請盡量找遮蔭處休息，提醒夥伴多喝水，注意安全，不要中暑了。

這個月中即將會有冠 29 的夥伴加入我們的活動，請各位學長姐與領隊多多關照、指導，讓新夥伴感受活動組的活力與溫暖的一面，大家加油！

另外重申，過境期及繁殖季期間，各位夥伴若遇到雛鳥繁殖鳥巢，務必保持距離避免影響育雛壓力，順便把鳥類救傷的 sop 傳遞給民眾，做好第一時間的處置教學，既可減輕野鳥救傷壓力，也能提升野鳥或雛鳥的生存機率。謝謝大家！

台北市野鳥學會環境教育學院 主辦 · 台北市野鳥學會關渡自然公園管理處 協辦

2021 鳥類講座



地點 關渡自然公園多媒體演講廳（請購票入園） **時間** 每個月第一個週日 14:00~16:00

詳情請洽 02-2325-9190#18 林小姐

7/4 佛法僧科

千年聽經聞法修鍊成佛門三寶鳥。

時間：7月4日(日)14:00-16:00

講師 歐聖運

全球約 2 屬 13 種，台灣 1 種。分佈於歐亞、非洲及大洋洲。羽色鮮艷，雌雄同型。嘴喙粗壯，頸短、腳短、翼長。樹棲性，生活於雨林、開闊森林、疏林及林緣。捕食昆蟲、蜥蜴、青蛙、小鼠等。一夫一妻，雙親均育雛。在樹洞或土堤縫隙間營巢。



救傷組組長／劉育真

新月份的開始，最重要的事當然是先恭喜今年通過面試並已完成通識課程的救傷準志工們，順利完成了 5 月份的救傷基礎課程訓練，朝取得授證資格，正式成為野鳥救傷志工的目標更加邁進！準志工的進階課程預計會安排在 8-9 月份間，再請各位新血夥伴們預留時間，準備迎接另一階段的考驗。千萬不要以為上完基礎課程，便可以翹腳捻鬚地悠閒等待課程，因為除了課程外，救傷志工還必須在尚未開課的這段期間，加入救傷中心與芝山所得的實習，理論永遠需要實務加以印證，才能夠知行合一。早日上手，成為第一線的救傷小尖兵，尤其現在正值火熱的雛鳥季，絕對是參與救傷工作的最佳時機，可別辜負了大好機會喔！

新血忙著接受培訓的同時，老兵也沒閒著。今年新一屆救傷志工團隊成立，承蒙大家協助，除原編制的精實幹部外，也擴增了任務編組並增設助理副組長，非常感謝大家的支持及投入，希望此舉能對野鳥救傷任務的推動更有幫助。新任團隊成軍如下（自 110/05/15 起）：

- 行政資訊組——傷鳥資訊建立、統計分析
副組長：曾韞琛；助理副組：無
- 網路平台組——統合發文、回覆訊息、招募人才、排輪值
副組長：高康敏；助理副組：陳佑淇（美編）
- 志工訓練組——課程規劃、野鳥認識及活動規劃聯繫
副組長：林育萱；助理副組：黃旭盛
- 籠舍管理組——得得值勤人員安排、食料管理，擔任與園區聯繫窗口
副組長：蘇裕敦；助理副組：柯旭升
- 宣導募資組——校園宣導、募資規劃、商品義賣
副組長：許珊玉；助理副組：賴雪真

受疫情影響，許多活動因此停擺或者縮小規模，非常感謝所有救傷夥伴仍然不離不棄地支持我們，也期望在未來的日子裡大家能夠繼續長相左右。救傷志工的活動重心在野鳥救傷中心，因此非常鼓勵各位夥伴有機會多去走走、看看、坐坐，在能力許可範圍內多幫忙救傷中心的傷鳥照護，也是磨練自己的功力。畢竟，沒有三兩三無法上梁山，讓我們大手牽小手，一起努力精進，也先在這裡代替救傷中心的鳥兒們謝謝大家囉！感謝您們所付出的一切。



**隨手捐發票 保育鳥類
長長久久**

捐贈三步驟～

1. 於開立「電子發票」的商家消費
2. 告知店員捐贈電子發票
3. 出示條碼或告知鳥會捐贈碼 1973999

電子發票捐贈碼：

1973999




2021/07-08

活動簡訊

活動日期內容等資訊有可能因應各種狀況做調整，相關消息與價錢等請以本會官網公布之報名資訊為主，如有相關問題可洽(02)2325-9190#16活動組

會本部 | 大型活動 會員限定

好評
報名中

7/4^④-6^④ 花蓮洄瀾樂活賞鳥遊 Hualien

費用 會員 11,200 元 / 志工 10,800 元 解說員 盛士淦、江麗華

生態環境 高海拔寒原、闊針葉混林、次生林、林道

鳥類特色 約可見 30 多種山林鳥類。春夏之季時期諸多在中、低海拔山區的鳥類，如冠羽畫眉、黃山雀、青背山雀等降遷棲息，是賞鳥的好地點喔！

景點介紹 花蓮洄瀾復育生態多年已有所成，吸引越來越多種類野鳥、甚至稀有的保育類野鳥造訪，現已成為賞鳥活動的新景點。天祥位於中橫公路東段，約距太魯閣 19 公里處。大沙溪與塔次基里溪在此匯集成立霧溪，經溪水長年侵蝕、堆積，造就多層開闊的河階地形。天祥風景區屬低海拔的闊葉生態林，甚可瞧見兩種稀有植物太魯閣大戟及太魯閣櫟的身影，穿梭於樹林間，鳴蟲、飛鳥、舞蝶紛飛，點綴美麗幽靜的畫面。鳥友們除能享受賞鳥的愉悅外，也能目睹巧奪天工，令人驚歎的太魯閣美景。

8/28^④ 基隆北方三島生態尋海鳥 Pengjiayu

報名 5/25^④ 起 費用 報名日之前公布 領隊 蘇平和、杜竟良

生態環境 海洋、海中年輕的火山島嶼、海鳥繁殖島

鳥類特色 海上將可見水雉鳥翱翔天空，白腹鯉鳥、鷗科鳥類沿著島嶼飛翔或停棲，偶爾還可驚見鯨豚的泳姿，北方三島的魅力等待您一同來發現。

景點介紹 北方三島由臺灣對其北方海域 3 個離島的合稱：彭佳嶼、棉花嶼及花瓶嶼。彭佳嶼位於基隆東北海上，為臺灣之最北點，屬火山地形島嶼，面積約 114 公頃，北、東、南三側均為海崖，島上僅海防、燈塔、氣象觀測站等處有人員駐守。遠渡重洋的候鳥們，不少以此為中途的休憩站，夏秋季為最佳觀賞時節。

9/25^④ 探訪神祕島嶼—龜山島 Guishan Island

報名 6/29^④ 起 費用 報名日之前公布 解說員 陳英井、蘇昭如、鄭永耀

生態環境 海島、海岸、海洋

鳥類特色 船於海中航行時能遇見多種海鳥，除了可目睹臺灣本島難見的棕耳鴨外，過境期島上有機會出現稀有的鷓鴣科、鸚鵡科、百靈科等鳥種。

景點介紹 龜山島自古為蘭陽平原地標，更有靈龜守護蘭陽之意象，列入軍事管制禁區已達二十多年，2000 年 8 月終獲解禁，開放登島觀光。由於全島大多數區域長期未受干擾，生態豐富多樣，擁有「海上自然生態公園」的美譽，而名聞遐邇的龜山奇景，更讓人驚嘆大自然造物之美。

※ 航海行程成行與否還要依當時天候狀況決定，海島活動風浪在六級以上，為顧及遊客安全，不宜出海，請參加者要有活動延期或取消的心理準備，坐船時間長，若極容易暈船者，不建議參加。

例行活動 for 一般大眾 / 免費 *因應指揮中心防疫升級，本會於每週末所舉辦之例行賞鳥活動，預計暫停至 6 月 14 日。感謝廣大民眾一直以來對於我們活動的支持，造成不便還請見諒，如有其他變動，也請多加留意本會官網、FB 所公布之消息。

暫停	6/6 ^④	關渡自然公園 7:30 捷運關渡站(出口1)
		景美溪 7:30 捷運景美站(出口1)
暫停	6/12 ^④	內溝里 7:30 捷運昆陽站(出口4)
暫停	6/13 ^④	青年公園 8:00 青年公園2號門
		康誥坑溪 7:30 捷運南港展覽館站(出口6)
	6/20 ^④	芝山岩 7:30 捷運芝山站(出口1)
		大安森林公園 7:30 捷運大安森林公園站(出口2)
	6/26 ^④	四坎水 7:00 捷運公館站(出口1)
	6/27 ^④	南港公園 7:30 捷運昆陽站(出口4)
		直潭國小 7:00 捷運公館站(出口1)

6/24^④ 白頭翁 臺大校園 7:30 捷運公館站(出口2)

週日駐站解說 for 一般大眾 / 免費

暫停 大安森林公園駐站解說

時間：每週日 8:30-11:30、13:30-16:30
地點：大安森林公園生態池平台

暫停 華江橋駐站解說

時間：每年 10 月到隔年 5 月每週日
8:30-11:30、13:30-16:30
地點：華江橋賞鳥平台

夏令時段（每年4-9月）週一休園

平日 中心09:00-17:00（16:30停止售票入園）戶外09:00-17:30

假日 中心09:00-18:00（17:30停止售票入園）戶外09:00-18:30

關渡自然公園 | 洽詢電話：(02)2858-7417 ext 210~212

因應疫情升溫，為響應政府政策，關渡自然公園自5月19日起至6月14日全園區不對外開放，園區所有活動一律暫停。未來將視疫情發展狀況調整開放空間與時間，關渡自然公園感謝您的配合，造成不便，敬請見諒。

專案活動**【繪山、繪水、繪風情】學童繪畫比賽** 詳見 p48**稿件主題** 不限題材媒材，請以手繪完成平面作品**徵件時間** 即日起至8月8日**徵件方式** 現場索取或上官方網站下載報表貼於自備8開畫紙**繳件方式** 郵寄或親自繳至關渡自然公園一樓服務台**參與對象** 全國公私立國民小學、幼兒園**評選及獎勵辦法** 詳見 <https://gd-park.org.tw/news/8545>**2021 創皂好回憶——成人手工皂 DIY****日期** 週日班：6/20 週三班：6/23 **活動詳情** <https://reurl.cc/bz6YRE>

運用天然植物油與材料製作，親自操作健康又安全的洗劑，過程療癒又可以學到不同花色渲染手法，製作針對不同肌膚與用途，讓身體不怕化學物質殘留，乾淨又環保。由熱愛手工皂的志工們帶你用天然植物油搭配植物粉調色、精油調香，做出一塊屬於自己的手工皂。每個月不同主題與配方，針對沐浴潔顏、家事等不同用途與不同肌膚性質調配而成。一起動手打皂囉！

**食農學堂——2021 番外篇～農家豐收樂****日期** 親子家庭場 6/19 (六)、6/20 (日) 一般成人場 6/26 (六)、6/27 (日)**對象** 親子家庭、一般大眾（小朋友需年滿六歲以上） **活動詳情** <https://gd-park.org.tw/event/8379>

當食農學堂教學田遇上雜草危機，當身邊所有人都說種稻子要下除草劑？我們該如何面對？請大家一起幫幫忙，食農學堂——番外篇活動，在進行休閒活動的同時，找到四季生活感，同時拯救教學田，讓稻田狀況在大家的守護解決雜草問題，以友善的方式重新恢復地力。

農人們最期待的收成季節到了，我們要收穫綠肥作物的果實，並將植物的根、莖、葉，留在田地裡、翻進土壤中，為土地的養分。搭配食育小知識與自然手作，體驗農家的快樂。

**與龐德 (POND) 有約偏遠學校濕地環境教育推廣計畫****申請日期** 110年3月-110年12月10日，額滿為止 **活動地點** 關渡自然公園**對象** 教育部明定之基隆市、新北市、桃園市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市之偏遠地區、非山非市學校，國小一、二、五、六年級學生，每場參與人數以至少15人至多30人為限**活動詳情** <https://gd-park.org.tw/event/8428>

關渡自然公園位於基隆河與淡水河的交會口，淡鹹水匯集成豐富的濕地環境。為使偏鄉學校能獲得更豐富

的環境教育資源，特別針對埤塘主題規劃包含生態戶外教學、手作DIY、影片欣賞等活動的教育計畫，提供學校多元化的戶外教學體驗。

特別感謝：
英業達集團暨英業達集團公益慈善基金會
贊助此項計畫，讓偏鄉學童能免費參與

**週末現場活動****小水鴨說故事****時間** 每週六，13:30、14:30 各一場**地點** 自然中心一樓觀景區**對象** 一般親子**報名方式** 現場自由參加**心濕地導覽解說****時間** 每週六、日，15:00-16:00**地點** 關渡自然公園心濕地（採團進團出）**對象** 一般民眾（每場限20人）**費用** 每人50元**報名方式** 採現場報名，團體除外**賞鳥駐站解說****時間** 每週六、日

09:00-12:00、14:00-17:00

地點 關渡自然公園自然中心二樓**對象** 一般民眾**報名方式** 現場自由參加**親子創意DIY****時間** 6/6、6/13 (日) 14:00-16:00**地點** 關渡自然公園自然中心一樓觀景區**對象** 一般親子（每場20組）**費用** 每組100元（含材料費、講師費等，不含入園門票）**報名方式** 電話預約或現場報名

- 六月主題：彩繪鳥蛋
- 七月主題：夏日蟬聲
- 八月主題：自然風筆筒

四季主題導覽**㊦ ㊧ 4-6月賞埤塘****時間** 每週六、日

11:00-12:00、16:00-17:00

報名方式 現場自由參加（至自然中心服務台前集合即可），每場20人

關渡景緻在四季中不斷的更迭交替，透過每季的主題介紹，與解說員面對面，讓您更深入認識這片濕地的美好。

自然中心駐站解說**時間** 每週六、日 09:00-17:00**地點** 關渡自然公園自然中心一樓**對象** 一般民眾**報名方式** 現場自由參加

芝山文化生態綠園 | 洽詢電話：(02)8866-6258 ext 15、17

主打活動

叢林尋寶趣

報名講師 Line 0966-880049 授課講師 李彥達 授課地點 芝山文化生態綠園

竹節蟲上手體驗+孵化室DIY & 芝山生物探索課

加開場 6/5 ㊟ 10:00-12:00 報名網址 <https://forms.gle/opWo95JvhFEoBj9i7>

費用 學員 350 元 (包含課程與DIY)

課程特色 (1) 綠園各樓地探索 (2) 室內各式竹節蟲上手體驗與介紹
(3) 竹節蟲孵化器 DIY



蜂的世界

首場 6/12 ㊟ 09:30-12:30

報名網址 <https://reurl.cc/jqQyan>

報名講師 Line 0966-880049

授課講師 李彥達

費用 學員 500 元 (包含課程與DIY)、陪同 200 元 (課程費)

課程特色 (1) 各式蜂類介紹 (2) 都市蜂鄰居 & 蜂旅館 DIY
(3) 最致命的野生動物 & 跟蜂巢的零距離接觸 (4) 標本製作

鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館 | 洽詢電話：(05)360-1801

活動資訊詳見 FB 粉絲頁：<https://www.facebook.com/aogupark/>

端午節活動 東石自然生態展示館 1F 多功能教室

蛤蛤蝠香包 DIY 活動 香包DIY/親子DIY

日期 6/12 ㊟ -6/14 ㊟

對象 親子及一般成人

費用 入館即可參加，詳見鰲鼓濕地粉絲團
炎熱的端午節，來鰲鼓親手做出屬於自己的香包，
2021 下半年的平安就由蛤蛤蝠香包來幫你守護吧！



因應疫情升溫，為響應政府政策，鰲鼓濕地森林園區自即日起
至6月14日休園，所有活動一律暫停。未來將視疫情發展狀況
調整開放空間與時間，如有疑問，請致電詢問或於粉絲專頁私
訊詢問。造成不便，敬請見諒。

週末活動

第十屆臺灣野望國際自然影展 鰲鼓場 東石自然生態展示館 2F會議室

電影放映/生態紀錄片

時間 即日起至 2021/6/27 止，每週六、日 11:00 放映

對象 一般民眾 (入館即可參加)

眾所喜愛的野望影展回來囉！今年的影展將為大家帶來許多優質紀錄片，
讓我們跟著鏡頭、踏上荒野，一同享受地球上自然萬物的生態之美吧。



遇見灰熊



扒狽大飯店



超級英雄裸鼯鼠

節目表 06/05 ㊟、06/06 ㊟ 遇見灰熊 06/12 ㊟、06/13 ㊟ 扒狽大飯店
06/19 ㊟、06/20 ㊟ 超級英雄裸鼯鼠 06/26 ㊟、06/27 ㊟ 藍色星球2：珊瑚礁

館內固定活動 歡迎一般民眾參加，團體請來電預約

假日定時解說

時間 週六、週日及國定假日，10:30-11:00、14:30-15:00 地點 東石自然生態展示館 2F 數位展示區

鰲鼓濕地的前身為鰲鼓海埔新生地，曾為台糖的墾殖農場，歷經人工的開發與經營，最終又在自然的洗禮下，回歸荒野，成為現今候鳥及賞鳥人士的天堂。藉由紀錄片與專人解說，向您揭示鰲鼓濕地充滿傳奇的前世與今生。

戶外望遠鏡與導覽解說服務 地點 鰲鼓濕地森林園區 觀海樓

觀海樓位居濕地西側，居高臨下，可遍覽廣袤的水域景觀，園區內的旖旎風光與水鳥翻飛的美景均盡收眼底。歡迎您帶著愉快的心情，攜朋引伴，到此尋訪鳥兒的蹤跡。

環境教育講座 志工成長課程

報名如遇到問題請洽三處志工窗口協助

會本部：林悅慈 (02)2325-9190#18 ee@wbst.org.tw

關渡：鄭澶媛 (02)2858-7417#212 amber@gd-park.org.tw

芝山：李彥達 (02)8866-6258#15 yd@wbst.org.tw

環境教育學院 開課資訊 詳情請上官網查詢或來電詢問 (02)2325-9190#18 林小姐

觀鳥班開課資訊

觀鳥觀心觀自然——週四班 (每季課程為期8週)

上課時段 每週四早上 09:30-11:45 (中間休息 15 分鐘)；戶外課另計

費用 原價 3,000 元，會員及舊生 2,100 元，非會員推廣價 2,700 元

單堂課費用 室內課 300 / 堂，戶外課 600 / 堂

名額 每班 30 人 **對象** 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群 **窗口** (02)2325-9190#18 林小姐

復刻進階班：武陵農場四季生態觀察 (夏季篇)



大自然的觀察，不應該只侷限在單一物種，而是要觀察整個生態環境！放下煩惱，讓我們回歸到自然本身吧！

武陵農場是臺灣非常有名的高山景點，海拔高度正是臺灣原生種櫻樹最適合生長的地方，春天繁花盛開，夏季是溫度舒適的避暑景點，秋冬更有楓葉、銀杏、落羽松等紅葉景致，因此孕育豐富的動物資源。從觀察中反觀自己的內心，你會發現真正的富裕並非來自外在的追求，而是向內探索！走吧！揹上行囊與我們一起來場武陵生態觀察！

講師 張瑞麟 理事長

課程時間 6/28 (一) ~ 6/30 (三)

對象 此課程建議參與鳥會例行活動一年以上或兩次大型活動，且自身有雙筒望遠鏡者為佳。且須為 110 年度有效會員。

窗口 (02)2325-9190#18 林小姐

社大開課資訊

北投社大 (每季課程為期18週)

上課時段 每週二 09:00-11:50

費用 3,000 元

名額 每班 25 人

對象 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群

課程網址 <https://bt.btcc.org.tw/course/>

報名方式 採現場報名，請洽北投社大 (02)2893-4760

老人社大 (每季課程為期 20 週)

上課時段 每週五 09:30-11:50

上課地點 中國老人教育協會宏國福城校區
(臺北市松山區光復北路 191 號 B1)

費用 新生 2,500 元；舊生 2,300 元

名額 每班 30 人

對象 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群

報名方式 採現場報名，請洽老人社大 (02)2756-5010

夏季群燕紛飛視覺大饗宴

夏末之際，成群的燕子從四面八方飛到二重疏洪道蘆洲段集結，每逢黃昏時刻，數以萬計的燕群在空中飛舞，精采程度令人嘆為觀止！

場次 8/13 (五)、8/14 (六)、8/18 (三)、8/20 (五)、8/21 (六)
8/25 (三)、8/27 (五)、8/28 (六)、8/29 (日)、9/4 (六)

時間 下午 16:30-19:00

集合 / 解散地點 捷運蘆洲站 (出口 1)

費用 100 元 (將作為本會野鳥生態保育，保險需自理。因故無法前來恕不退費)

人數 每梯次 50 位

窗口 線上報名，有疑問歡迎致電詢問
(02)2325-9190#18 林小姐

六月中旬開放報名
敬請期待



鳥況綜覽

本期所述鳥況為雙北地區自 2021 年 4 月鳥類資料庫紀錄及 eBird 的特殊紀錄的鳥種

☒ 中華鳥會 理事長 方偉宏

白斑軍艦鳥、池鷺、麻鷺、彩鶺、白琵鷺、黑面琵鷺、巴鴨、豆雁、大鷺、熊鷹、秧雞、地啄木、黑林鴿、戴勝、灰沙燕、棕耳鸚、灰山椒、小灰山椒鳥、藍喉鸚、藍歌鸚、烏灰鸚、灰背鸚、栗頭鸚、雙斑綠柳鷺、飯島柳鷺、白腹琉璃、黃頭鸚、絲光椋鳥、花雀、金翅雀、小鷓、鏽鸚、白眉鷓、黃眉鷓等。

以下鳥類列出方式採日期、地點、隻數、記錄者。記錄順序大致上以水鳥、猛禽、陸鳥、燕雀類順序進行。

★鷓鴣 ★軍艦鳥

- 鷓鴣：4/17社子1 (陳原平)
- 白斑軍艦鳥：4/10野柳 (CWL)

★鷺 ★鸚

- 麻鷺：4/10野柳1 (JL)
- 唐白鷺：2筆記錄，4/16挖仔尾4 (曾炎德) 夏羽
- 池鷺：4/24貴子坑大排 (AB)
- 中白鷺：6筆記錄，4/18華江橋2 (陳岳輝)
- 岩鷺：3筆記錄，4/11挖仔尾2 (陳岳輝) 黑色型
- 黃小鷺：2筆記錄，4/3華江橋2 (陳岳輝)，4/4華江橋1 (林玉英)
- 彩鸚：4/29關渡1 (葉昭瑜)
- 白琵鷺：4/18新北大橋 (陳原平)
- 黑面琵鷺：4/7關渡2 (林芬雯)，4/18新北大橋 (陳原平)

★鴨

- 赤膀鴨：4/11關渡公園2 (CH)
- 巴鴨：4/18雙溪 (白似珍)
- 白眉鴨：4/30關渡公園2 (AB)
- 豆雁：4/18雙溪 (白似珍)

★鷹★鸚

- 灰澤鷺：1筆記錄，4/4淡水屯山1 (丁昶升) ♀

- 東方澤鷺：4/10社子 (陳原平)
- 大鷺：4/11金山 (HC)
- 日本松雀鷹：4/20台大總區1 (TSD)
- 熊鷹：烏來信賢1 (MST)
- 黑鳶：16筆記錄，4/3華江橋4 (陳岳輝)
- 黑翅鳶：4/30貴子坑大排2 (黃健峯)
- 魚鷹：2筆記錄，4/11,22挖仔尾1 (陳岳輝)

★秧雞 ★彩鸚

- 灰腳秧雞：4/16天母古道1 (張鈞弼)
- 東亞秧雞：4/16田寮洋1 (PWC)
- 彩鸚：4/18貴子坑大排2 (黃清祥)

★鴿 ★鸚

- 東方環頸鴿：4筆記錄，4/11挖仔尾10 (陳岳輝)
- 小環頸鴿：3筆記錄，4/29挖仔尾2，4/4華江橋1 (陳岳輝)
- 鐵嘴鴿：3筆記錄，4/29挖仔尾6 (陳岳輝)
- 蒙古鴿：2筆記錄，4/29挖仔尾15 (陳岳輝)
- 金斑鴿 (太平洋金斑鴿)：1筆記錄，4/4淡水屯山60 (丁昶升)

- 灰斑鴿：1筆記錄，4/16挖仔尾5 (曾炎德)
- 跳鴿：4/6老梅1 (GL)
- 尖尾濱鴿：4筆記錄，4/11華江橋2 (鄒文惠)，4/29挖仔尾2 (陳岳輝)
- 紅腹濱鴿 (漂鴿)：1筆記錄，4/11挖仔尾2 (陳岳輝)
- 彎嘴濱鴿 (滸鴿)：1筆記錄，4/29挖仔尾3 (陳岳輝)
- 紅胸濱鴿 (穉鴿)：4筆記錄，4/29挖仔尾50 (陳岳輝)
- 長趾濱鴿：4/11關渡3 (CH)
- 大濱鴿 (姥鴿)：5筆記錄，4/11挖仔尾21 (陳岳輝)
- 寬嘴鴿：1筆記錄，4/29挖仔尾6 (陳岳輝)
- 斑尾鴿：2筆記錄，4/11、4/14挖仔尾1 (陳岳輝)
- 鸚鴿：1筆記錄，4/29挖仔尾2 (陳岳輝)
- 小杓鴿：4/27觀山河濱公園1 (CHS)
- 黃足鴿：1筆記錄，4/29挖仔尾13 (陳岳輝)
- 反嘴鴿：6筆記錄，4/11、4/29挖仔尾10 (陳岳輝)，4/18華江橋4 (陳岳輝)
- 高蹺鴿：1筆記錄，4/29挖仔尾35 (陳岳輝)

★鷓

- 黑腹燕鷓：1筆記錄，4/29挖仔尾2 (陳岳輝) 夏羽

- 裏海燕鷗：4/16挖仔尾1(李天助)。

★夜鷹

- 南亞夜鷹：4/30高鐵南港站1 (YCY)
- 普通夜鷹：4/11金山青年中心 (林瑞興)

★杜鵑 ★鳩鴿 ★戴勝 ★啄木

- 噪鵲：4/25 雙溪河濱公園1 (陳虹樺)
- 黑林鴿：4/30野柳 (WNL)
- 戴勝：1筆記錄，4/11金山活動中心1(丁昶升)
- 地啄木：4/16南港新庄埤1 (CJS), 4/18野柳1 (ZZ)

★百靈★燕

- 短趾百靈(大短趾百靈)：1筆記錄，4/4淡水屯山1(丁昶升)可能+2
- 赤腰燕：1筆記錄，4/4北投珠海路1(杜竟良)
- 灰沙燕：4/21貴子坑大排 (PWC)
- 東方毛腳燕：北投忠義1(吳建龍)

★山椒鳥 ★鶇

- 小灰山椒鳥：4/18野柳1 (ZZ)
- 灰山椒鳥：4/18野柳1(江亮賢)
- 棕耳鶇：4/15野柳1(TSD)

★鶇

- 藍尾鶇：1筆記錄，4/11金山活動中心2(丁昶升)
- 藍歌鶇：4/15野柳1(黃重融)
- 赤腹鶇：2筆記錄，4/11金山活動中心4(丁昶升)，4/18大安森林公園2(陳桂華)
- 斑點鶇：1筆記錄，4/11金山活動中心3(丁昶升)
- 白腹鶇：4筆記錄，4/11金山活動中心2(丁昶升)，4/4華江橋1(陳岳輝)
- 白眉鶇：4/27南港新庄埤1 (CJS), 4/17野柳1 (LK)
- 烏灰鶇：4/17野柳1 (LK)
- 灰背鶇：4/5野柳1 (LYS)

★鶇

- 大葦鶇(東方大葦鶇)：1筆記錄，4/3華江橋1(陳岳輝)
- 短翅樹鶇(日本樹鶇)：1筆記錄，4/3華江橋1(陳岳輝)
- 北蝗鶇：4/21貴子坑大排1 (PWC)
- 短尾鶇：4/19野柳 (HW)
- 栗頭鶇：4/26野柳1 (PC)
- 雙斑綠柳鶇：4/17野柳1 (AL)
- 飯島柳鶇：4/15野柳1 (MST)
- 淡腳柳鶇：4/15野柳1 (TSD)

★鶇

- 黃眉黃鶇：1筆記錄，4/11金山活動中心1(丁昶升)

- 寬嘴鶇：4/24南港公園1(鄧慶煜)

- 紫綬帶：4/19二二八公園1(余姿穎)

- 白腹琉璃：4/21野柳1(IJC)

- ★鶇 ★棕鳥

- 赤喉鶇：1筆記錄，4/4淡水屯山1(丁昶升)

- 黃頭鶇：4/21社子1(YL), 4/18田寮洋(白似珍)

- 灰背棕鳥：4/3植物園2(李得豪)

- 小棕鳥：4/26野柳1(PC)

- 灰棕鳥：4/17芝山1(沈彩鳳)

- 絲光棕鳥：4/27金山清水(TY)

★雀★鶇

- 花雀：1筆記錄，4/11金山活動中心3(丁昶升)

- 金翅雀：4/2金山(LCL)

- 小鶇：4/24田寮洋(SCH), 4/17芝山(ML)

- 田鶇：4/6田寮洋(王莉娟)

- 黃喉鶇：4/10 內湖內溝溪1(林哲宏)

- 黃眉鶇：4/25金山1(CJS)

- 白眉鶇：4/25金山1(CJS)

- 鏞鶇：4/17野柳1(LK)

eBird 資料英文代號 Ya-Chi Yang (YCY), Andy Buchsbaum (AB), Chao-Ju Su (CJS), Chi-Hsuan Shao (CHS), Po-Wei Chi (PWC), Yngshio Lin (YL), TzungSu DING (TSD), Minghuang Lee(ML), Chao-Ju Su(CJS), Chiray Ho(CH), Wei Nung Lin(WNL), Tani Yu(TY), Poshien Chien (PC), Shuo-Chien HUNG (SCH), Ming Shan Tsai (MST), I-Ju Chen (IJC), Hsiaohui Wen (HW), Zien Zeng (ZZ), Awei Lee (AL), Hsiangju Chang (HC), Joseph Leong (JL), Chih-Wei (David), Lin (CWL), Gloria Lin (GL), Liang-Yu Su (LYS), Li-Chung Lu (LCL)

救傷紀錄

整理 台北市野鳥學會 野鳥救傷專員 呂佳璣、救傷組志工 曾韞琛

台北市野鳥學會野鳥救傷中心，為讓受人為干擾而傷病的野鳥能野放回歸自然，接受來自個人及相關單位拾獲之傷病野鳥與雛鳥，進行醫療、照護、收容及康復後野放等工作，**專款專用 請註明「救傷捐款」字樣**。現金、郵政匯款、銀行匯款(臺北富邦銀行-和平分行 / 戶名：社團法人台北市野鳥學會 / 帳號480-210-740-173或ATM轉帳)

感謝救傷義診醫師 李照陽、林逸苜、許祖誠、顏慶芳、台大附設動物醫院醫師群和不萊梅醫院醫生群

感謝救傷服勤志工 黃旭盛、蘇裕敦、劉育真等 43 人
感謝救傷冠青十二實習志工等 3 人

感謝活動組支援 方銘亮等

感謝救傷之友 王侯凱、陳威成等

感謝飼料和器材捐贈 蔣先生 捐贈飼料一批、余采蓉捐贈水果一批和江韶珊捐日齡雞一批
愛鳥人士捐鳥籠兩組和飼料三包

芝山得得之家報告 文 / 台北鳥會救傷組義工 蘇裕敦

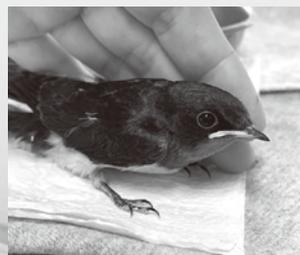
這個月 E 籠入住一隻紫鴉鶉幼鳥，需要觀察暫時無法野放。E 小籠入住一隻有神經症狀的金背鳩，因為無法野放，長期收容在得得之家。B 籠入住了今年雛鳥季以來，經過志工細心呵護的喜鵲幼鳥們。因大批喜鵲飛來飛去，志工們戲稱進入 B 籠好像開了電扇一般。經志工照顧後情況穩定的各類幼鳥，將入住得得之家繼續成長，後續再視情況進行野放。這個月整理了工作室：維修電扇、更換燈泡及重點式打掃。得得之家歡迎各界捐贈各式水果及捐款，意者請與台北鳥會救傷中心聯繫：(02)8732-8891。

救傷筆記 圖文 / 台北市野鳥學會 野鳥救傷中心 呂佳璣

家燕

傷病情形 無明顯外傷，沒有活動力，虛弱閉眼

後續處理 家燕成鳥常因受傷骨折、幼鳥則可能因脫水虛弱而為民眾拾獲，無論成鳥、幼鳥都建議民眾送至救傷單位，不要貿然留下照顧，以免耽誤就醫或野放時機。（如何分辨成幼可以看嘴喙，喙白邊明顯且沒有長長尾岔的是幼鳥）



家燕繁殖期間會短暫借住騎樓，並以銜泥的方式築巢，巢可能因氣候變化或人為干擾而崩落。若幼雛活力好，可利用手邊材料製作臨時巢——選擇輕巧材質製成深度適中的碗狀物，方便親鳥餵食雛鳥即可。臨時巢安置成功的話，親鳥會持續照顧雛鳥喔。



2021 年 4 月救傷紀錄總數：515 隻

- 死亡 288 隻、照顧中 11 隻、野放 62 隻、長期收容 11 隻、芝山收容 8 隻、芝山練飛 5 隻、醫院收容 3、轉動保處 5 隻、不明 122 隻
- 臺北市 360 筆、新北市 140 筆、基隆市 1 筆、桃園市 3 筆、新竹縣 6 筆、苗栗縣 1 筆、臺中市 1 筆、彰化縣 1 筆、南投縣 1 筆、不明 1 筆

A 大安區會館 6筆

- 死亡 3 隻、照顧中 3 隻
- 臺北市 2 筆、新竹縣 2 筆、臺中市 1 筆、彰化縣 1 筆

金背鳩 幼 2

洋燕 成 1

白頭翁 雛 1

綠繡眼 幼 1

麻雀 雛 1

B 松山區全陽犬貓動物醫院 45筆

- 死亡 35 隻、野放 3 隻、芝山練飛 1 隻、不明 6 隻
- 臺北市 35 筆、新北市 8 筆、南投縣 1 筆、不明 1 筆

金背鳩 成 1、亞成 1、幼 3
不明 1

紅鳩 成 2

珠頸斑鳩 成 3、亞成 6、幼 3、
雛 3
不明 2

臺灣擬啄木 成 2

家燕 成 1、幼 1

白頭翁 成 1、幼 2、不明 1

紅嘴黑鶉 幼 2

臺灣紫嘯鶉 幼 1

麻雀 成 2、幼 1、雛 1、不明 1

輝椋鳥 亞成 1、幼 1

家八哥 不明 1

白尾八哥 幼 1

D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院 110筆

- 死亡 64 隻、照顧中 1 隻、野放 17 隻、芝山練飛 2 隻、醫院收容 3 隻、轉動保處 4 隻、不明 19 隻
- 臺北市 76 筆、新北市 32 筆、桃園市 1 筆、基隆市 1 筆

黑冠麻鷺 亞成 2

田鵲 成 1

中地鵲 成 1

金背鳩 亞成 1、幼 7

紅鳩 成 2、亞成 1

珠頸斑鳩 成 6、亞成 4、幼 16
雛 2、不明 3

樹鵲 成 1

喜鵲 幼 4

家燕 成 1、幼 1、雛 1

洋燕 幼 1

白頭翁 成 9、幼 10

紅嘴黑鶉 幼 1

綠繡眼 成 1、幼 6、雛 1

紅尾歌鸚 成 1

臺灣八哥 幼 1

麻雀 成 1、亞成 1、幼 3
雛 3、不明 3

野鴿 成 1、雛 2、不明 2

輝椋鳥 幼 1

家八哥 成 2

白尾八哥 成 1、幼 3

和尚鸚鵡 成 1

小太陽鸚鵡 成 1

目 大安區澄毅動物醫院 7筆

- 死亡 6 隻、不明 1 隻
- 臺北市 7 筆

紅鳩 亞成 1

珠頸斑鳩 幼 3

白頭翁 幼 1

綠繡眼 幼 1

白尾八哥 幼 1

J 永和區崇恩寵物動物醫院 73筆

- 死亡 41 隻、照顧中 2 隻、野放 8 隻、芝山收容 1 隻、長期收容 4 隻、轉動保處 1 隻、不明 16 隻
- 臺北市 11 筆、新北市 59 筆、桃園市 1 筆、新竹縣 1 筆、苗栗縣 1 筆

金背鳩 幼 3

紅鳩 成 1、亞成 3、幼 1

珠頸斑鳩 成 4、亞成 10、幼 10
雛 2

翠鳥 成 1

大卷尾 成 1

喜鵲 亞成 1、幼 2

家燕 成 2、雛 1、卵 1

白頭翁 成 4、幼 7

綠繡眼 幼 2

臺灣八哥 成 1

麻雀 成 3、幼 4、雛 1

野鴿 不明 1

輝椋鳥 亞成 3

家八哥 幼 1

白尾八哥 成 1、幼 1

不明 不明 1

目 信義區麟光救傷中心 270筆

- 死亡 138 隻、照顧中 5 隻、野放 32 隻、長期收容 7 隻、芝山收容 7 隻、芝山練飛 2 隻、不明 79 隻
- 臺北市 226 筆、新北市 40 筆、桃園市 1 筆、新竹縣 3 筆

臺灣竹雞 成 1

小白鷺 成 1

夜鷺 雛 2

黑冠麻鷺 成 1、亞成 1

金背鳩 成 2、亞成 3、幼 9
雛 7

紅鳩 成 3、亞成 4、幼 1

珠頸斑鳩 成 11、亞成 7、幼 45
雛 3

北方中杜鵑 成 1

領角鴉 幼 1

小雨燕 成 1

臺灣擬啄木 成 10、雛 1

大卷尾 成 1

臺灣藍鵲 成 1

樹鵲 成 4

喜鵲 亞成 2、幼 13、雛 2

家燕 成 4、幼 2、雛 5

洋燕 幼 1

白頭翁 成 9、亞成 2、幼 30、
雛 3

紅嘴黑鴨 成 2、幼 3

綠繡眼 成 1、亞成 2、幼 11、
雛 2

臺灣紫嘯鶇 成 1、幼 4

臺灣八哥 幼 1

麻雀 成 10、亞成 1、幼 4
雛 16

輝椋鳥 幼 1、雛 3

家八哥 幼 2、雛 3

白尾八哥 成 2、幼 6、雛 1

不萊梅特殊寵物專科醫院 4筆

- 死亡 1 隻、野放 2 隻、不明 1 隻
- 臺北市 3 筆、新北市 1 筆

紅冠水雞 成 1

環頸鴿 成 1

珠頸斑鳩 成 1

綠繡眼 幼 1



鴻宇光學

ACUTER【迷你馬】 60mm 迷你馬克司托夫望遠鏡

日夜兼顧、賞鳥天文隨時帶著走
多功能高CP值單筒望遠鏡



附贈手機轉接架→ 隨拍隨傳好方便
組裝容易易攜帶→ 旅遊中的好夥伴
加購配件轉接单眼→ 變身相機大砲

迷你馬
大全配商品頁



FB粉絲團



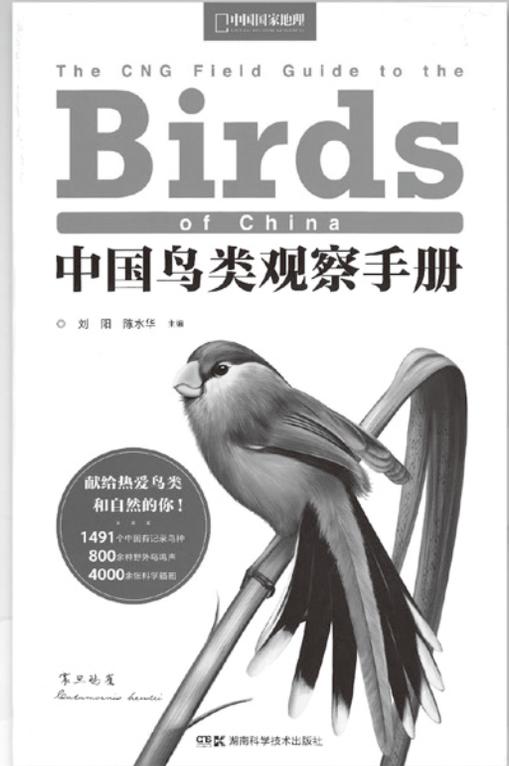
鴻宇光學科技有限公司
望遠鏡專業連鎖通路 www.galuxe.com.tw
台北 新竹 台中 台南 高雄 連鎖直營門市
免費客服專線：0800-03-1234



中國鳥類 觀察手冊

正式於鳥會上架囉！

《中國鳥類觀察手冊》凝聚眾多學者、觀鳥愛好者、自然藝術家、編委及編輯團隊的努力，一共紀錄了 1491 個中國有紀錄的鳥種，更收錄 800 多種野外鳥鳴聲！同時更匯集 20 多位科學插畫師，繪出超過 4000 張精細的科學插畫，連同文字描述，讓讀者更容易辨別鳥種！



編寫 中國國家地理 · 圖書

主編 劉陽、陳水華

出版 湖南科學技術出版社

語言 簡體中文

頁數 686 頁 軟精裝

尺寸 160mm (寬) × 240mm (長) × 35mm (厚)

重量 約 1.4 公斤

出版日期 2021 年 1 月

ISBN 978-7-5710-0874-1

定價 每本售價 1000 元 (台北鳥會會員優惠價 850 元)



※ 郵購郵資每本 80 元，亦可於本會上班時間親臨本會館購買 (會館上班時間：週一～週五 09:00-19:00)

地址：106 臺北市大安區復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓

電話：(02)2325-9190#13 何先生 marketing@wbst.org.tw

※ 網購連結：請掃 QRcode



中國鳥類觀察手冊



北鳥小舖 - 台北鳥大啟

繪山、 繪水、 繪風情

2021

滙豐世界地球日
學童繪畫比賽

活動時間

4/25—8/8



參加對象

全國公私立國民小學、幼兒園
(以2021年6月30日前學年為主)

繪畫主題

為促進親子交流，提升學童與自然環境關懷理念，進而影響重視自然濕地保育工作，由社團法人台北市野鳥學會與滙豐自然公園管理處特別辦理「2021 滙豐世界地球日 繪山繪水繪風情」比賽，邀請全國的小朋友們將所見景色、生物、故事，用繪筆繪製下來，讓更多人重視關切濕地環境，達到保育野生動物植物理念。

徵件方式

- (一) 於售票口購票入園時可現場索取專用畫紙進行創作。或於開源自然公園網站 www.gd-park.org.tw 下載報名表格，填妥黏於自備之8開畫紙背面即可。
- (二) 繪畫作品不限題材，作品請以手繪方式完成，限平面作品，創作媒材不限。
- (三) 親自繳件：8月8日前開源自然公園自然中心一樓服務台。
郵寄報名：8月8日前寄件至「台北市112北投區關渡路55號-台北市開源自然公園」收，以郵戳為憑。

得獎作品公布日期

將透過台北市開源自然公園以專函通知，預計於10月4日於開源自然公園網站及臉書粉絲團頁面公布。

評分標準 構圖40%、創意30%、生態概念30%

比賽將就參賽者就讀年級分為：低年級(含幼兒園)、中年級、高年級三組進行評選。

獎項

本活動將於110年10月台北國際賞鳥博覽會進行公開頒獎，頒發獎項組別分為特優、優選、佳作獎項。

1. 特優獎：獎狀一紙及獎金5,000元、開源自然公園年票四人套票一組。
2. 優選：獎狀一紙及獎金3,000元、開源自然公園年票雙人套票一組。
3. 佳作：獎狀一紙及獎金1,000元、開源自然公園年票一人套票一組。

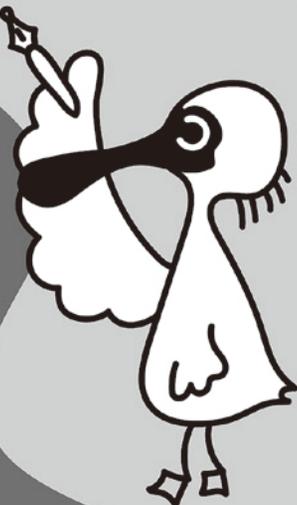
主辦單位

台北市野鳥學會
Wild Bird Society of Taipei

開源自然公園
GUANYUAN NATURE PARK
臺北市立動物園管理處

贊助單位

滙豐
HSBC



鰲鼓濕地森林園區生態調查

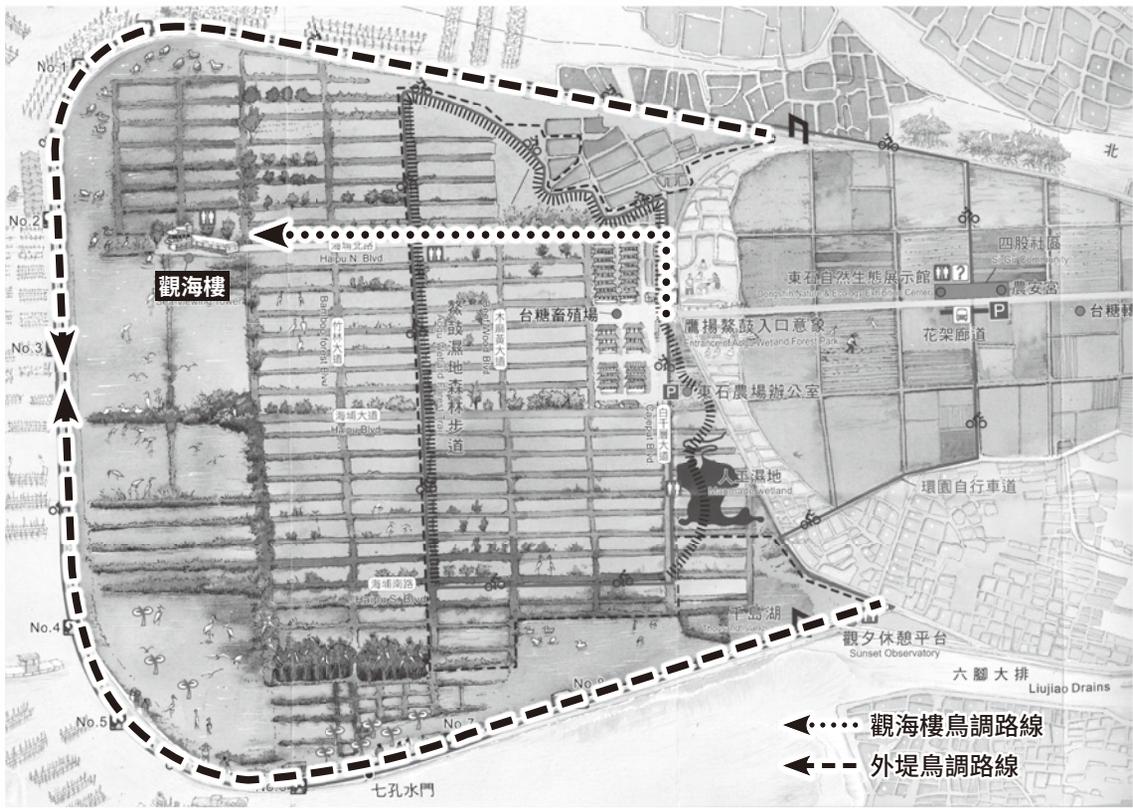
調查日期 110/04/24

調查人員 柯孟祺、黃錦雲、丁振管、王美錦

調查地點 鰲鼓濕地外堤

總數 共 22 科、42 種、1,237 隻

雁鴨科 赤頸鴨 21、琵嘴鴨 86、鳳頭潛鴨 4。**鸕鷀科** 小鸕鷀 21。**鸕鷀科** 鸕鷀 5。**鷺科** 蒼鷺 13、紫鷺 1、大白鷺 30、中白鷺 15、小白鷺 48、黃頭鷺 38、夜鷺 22。**鸚鵡科** 黑面琵鷺 104。**鷹科** 黑翅鳶 1。**秧雞科** 紅冠水雞 6、白冠雞 3。**長腳鷸科** 高蹺鷸 138、反嘴鷸 106。**鷸科** 太平洋金斑鷸 3、蒙古鷸 1、東方環頸鷸 4。**鷸科** 青足鷸 48、小青足鷸 380、赤足鷸 11、大杓鷸 10、翻石鷸 1。**鷗科** 紅嘴鷗 1。**鳩鵲科** 紅鳩 22、珠頸斑鳩 2。**隼科** 紅隼 1。**伯勞科** 紅尾伯勞 1、棕背伯勞 1。**卷尾科** 大卷尾 9。**燕科** 洋燕 33。**鶇科** 白頭翁 11。**扇尾鶇科** 灰頭鶇 3、褐頭鶇 10。**八哥科** 白尾八哥 12、家八哥 5。**鵲科** 灰鵲 1。**麻雀科** 麻雀 3。**梅花雀科** 斑文鳥 2。



關渡自然公園鳥類穿越線調查

臺北市關渡自然公園 GPS(T97)：E297448 / N2779059 海拔：13m 環境：墾地

調查日期 110/04/10

調查人員 江志明、楊逸鴻、葉再富、周品秀

記錄 周品秀

總數 共 26 科 59 種、1,924 隻次

雁鴨科 赤頸鴨 10、花嘴鴨 28、琵嘴鴨 26、白眉鴨 2、小水鴨 127、雜交鴨 1。**鵝鵝科** 小鵝鵝 1。**鷺科** 黃小鷺 5、夜鷺 22、小白鷺 12、黃頭鷺 74、蒼鷺 55、大白鷺 140。**鸚科** 埃及聖鸚 80、白琵鷺 1。**鷹科** 黑翅鷹 1、大冠鷹 1、鳳頭蒼鷹 1、北雀鷹 1。**秧雞科** 緋秧雞 1、白腹秧雞 1、紅冠水雞 8、白冠雞 1。**長腳鵝科** 高蹺鵝 644。**鴿科** 蒙古鴿 1、小環頸鴿 4。**鵲科** 磯鵲 21、鷹斑鵲 28、白腰草鵲 2、赤足鵲 1、小青足鵲 2、青足鵲 84、尖尾濱鵲 82、田鵲 21。**鳩鵲科** 金背鳩 29、紅鳩 1。**雨燕科** 小雨燕 5。**翠鳥科** 普通翠鳥 2。**鬚鴛科** 臺灣擬啄木 2。**伯勞科** 紅尾伯勞 1。**鴉科** 樹鴉 1、喜鴉 2。**燕科** 家燕 94。**鵲科** 白頭翁 96、紅嘴黑鵲 3。**葦鶯科** 東方大葦鶯 1。**扇尾鶯科** 灰頭鷓鶯 49、褐頭鷓鶯 25、棕扇尾鶯 2。**鸚嘴科** 粉紅鸚嘴 8。**繡眼科** 暗綠繡眼 80。**畫眉科** 山紅頭 3。**八哥科** 白尾八哥 6、家八哥 3、黑領棕鳥 3。**鵲鵲科** 東方黃鵲 4。**鵲科** 黑臉鵲 7。**梅花雀科** 斑文鳥 6、黑頭文鳥 2。

調查日期 110/04/24

調查人員 江志明、洪綺梅、葉再富、周品秀

記錄 周品秀

總數 共 31 科 66 種、1,042 隻次

雁鴨科 花嘴鴨 12、琵嘴鴨 1、小水鴨 4。**鵝鵝科** 小鵝鵝 1。**鷺科** 黃小鷺 4、夜鷺 16、唐白鷺 1、小白鷺 31、黃頭鷺 62、蒼鷺 4、大白鷺 88。**鸚科** 埃及聖鸚 69、白琵鷺 1。**鷹科** 黑翅鷹 2、東方蜂鷹 2、大冠鷹 4、鳳頭蒼鷹 1、北雀鷹 1。**秧雞科** 白腹秧雞 1、紅冠水雞 9、白冠雞 1。**長腳鵝科** 高蹺鵝 209。**水雉科** 水雉 1。**鴿科** 小環頸鴿 2。**鵲科** 磯鵲 3、鷹斑鵲 36、赤足鵲 1、小青足鵲 24、青足鵲 107、紅胸濱鵲 1、尖尾濱鵲 22、流蘇鵲 1、田鵲 6、中地鵲 1。**燕鵲科** 燕鵲 1。**鳩鵲科** 金背鳩 24、珠頸斑鳩 1、紅鳩 3。**雨燕科** 小雨燕 1。**翠鳥科** 普通翠鳥 2。**鬚鴛科** 臺灣擬啄木 1。**伯勞科** 紅尾伯勞 1。**卷尾科** 大卷尾 2。**王鶉科** 黑枕藍鶉 1。**鴉科** 樹鴉 6、喜鴉 5。**燕科** 家燕 15。**鵲科** 白頭翁 41、紅嘴黑鵲 2。**扇尾鶯科** 灰頭鷓鶯 30、褐頭鷓鶯 24、棕扇尾鶯 2。**鸚嘴科** 粉紅鸚嘴 9。**繡眼科** 暗綠繡眼 59。**畫眉科** 山紅頭 1。**鵲科** 鵲 1、野鵲 2。**鵲科** 白腹鵲 4。**八哥科** 八哥 2、白尾八哥 21、家八哥 1、黑領棕鳥 4。**鵲鵲科** 東方黃鵲 37。**鵲科** 黑臉鵲 2。**麻雀科** 麻雀 6。**梅花雀科** 斑文鳥 4、黑頭文鳥 2。

鳥況補充 ① 4/1 淡 2 赤頸鴨 4、白眉鴨 4、黑面琵鷺 1、白冠雞 2，淡 1 白琵鷺 1、白冠雞 4，稻田區 黃小鷺 1；4/3 淡 2 黑面琵鷺 1、白琵鷺 1、白冠雞 1；4/4 淡 2 黑面琵鷺 1，淡 1 白眉鴨 3、黃小鷺 1、青足鵲 36；4/5 自然中心 黑冠麻鷺 1；4/6 淡 2 琵嘴鴨 10、小水鴨 120、尖尾濱鵲 5，淡 1 尖尾濱鵲 6，淡 3 灰澤鷺 1、大冠鷺 2、魚鷹 1；4/7 淡 3 灰澤鷺 1、尖尾濱鵲 3；4/8 自然中心 黑冠麻鷺 1，淡 3 灰澤鷺 1；4/9 自然中心 黑冠麻鷺 2、鵲 1、白腹鵲 1，淡 2 灰澤鷺 1，淡 3 東方大葦鶯 1；4/10 自然中心 黑冠麻鷺 1，淡 2 小水鴨 30、白琵鷺 1、紅冠水雞 2，淡 1 花嘴鴨、白眉鴨 2、普通鷓鶯 2、埃及聖鸚 8、磯鵲 1、小青足鵲 3、青足鵲 32、尖尾濱鵲 23、白鵲 1，淡 3 白冠雞 1、中地鵲 1；4/11 自然中心 黑冠麻鷺 1、大冠鷺 1；4/12 淡 3 黑翅鷹 1；4/13 稻田區 黃小鷺 1 ② 4/16 淡 3 水雉 1；4/17 淡 2 小鷺 1，稻田區 彩鵲 2；4/19 淡 1 彩鵲 2；4/21 淡 2 遊隼 1，淡 3 黑翅鷹 1；4/22 淡 4 番鵲 1；4/23 淡 2 大白鷺 50、白琵鷺 1、魚鷹 1；4/24 淡 3 東方黃鵲 150；4/25 淡 1 太平洋金斑鴿 2、翻石鵲 1、反嘴鵲 1、尖尾濱鵲 9、黑腹濱鵲 3；4/26 淡 2 高蹺鵲 2 (幼鳥孵化)；4/27 自然中心 大冠鷺 1，淡 1 小青足鵲 1、青足鵲 13、尖尾濱鵲 13，淡 3 高蹺鵲 2；4/28 淡 3 小水鴨 1；4/29 淡 2 赤頸鴨 1、花嘴鴨 3、小鷺 1、大白鷺 17、彩鵲 1、高蹺鵲 46、鷹斑鵲 18、青足鵲 15、紅胸濱鵲 1、尖尾濱鵲 12、東方黃鵲 19，淡 1 琵嘴鴨 1、小白鷺 10、大白鷺 10、蒙古鴿 27、翻石鵲 9、反嘴鵲 5、磯鵲 3、

關渡調查筆記

整理 關渡自然公園 環境保育部 周品秀

4月天氣漸漸轉熱，除了月底幾天受到鋒面影響，其餘天氣都算晴朗。或許是因為天氣不錯，感覺上比較不容易觀察到北返的水鳥。

4月份水鳥大部分已經北返，4月初依然可見到一小群鴨子，4月10日穿越線還記錄到127隻小水鴨和10隻赤頸鴨，但到了4月底就幾乎只剩花嘴鴨了。3月13日還記錄到1018隻高蹺鴛，到4月24日只剩209隻，其中還包括了在浮板與小島上營巢的高蹺鴛。今年2號池的浮板使用率算高，東側的浮板有2窩，其它2個浮板各有1窩。10號池的浮板並沒有高蹺鴛使用，或許是因為到了這個月份仍有大量的鷺鷥聚集於10號池，干擾與蛋被掠食的機率太高。今年也在好幾個小島上看到營巢的高蹺鴛，但5北池的小島容易在引水時被淹沒，雖然調整了園區內的引水時間，但還是會受到關渡碼頭開水門的影響。6號池最多看到3窩，希望都能順利離巢。

4月24日穿越線調查時，遇到1隻很親民的白琵鷺和唐白鷺，讓大家看了很過癮。今年11號池浮葉水生植物生長狀況良好，期待有機會吸引水雉來營巢，所以穿越線走到稻田區時很開心看到1隻水雉優雅地飛到11號池。但4月份的大獎還是4月18日下田時看到2隻彩鷺，隔天（4月19日）還有看到2隻，但後續4月27日和4月29日都只有看到1隻。



▲ 4月份的大獎彩鷺 / 彭子軒 攝

▼ 希望今年的棲地可吸引水雉留下來 / 江志明 攝



鷹斑鷺 2、赤足鷺 15、小青足鷺 9、青足鷺 92、紅腹濱鷺 3、紅胸濱鷺 20、長趾濱鷺 62、尖尾濱鷺 14、彎嘴濱鷺 3、黑腹濱鷺 1、白鶺鴒 2、東方黃鶺鴒 7、淡 4 高蹺鴛 96、小青足鷺 9、青足鷺 2、尖尾濱鷺 29、番鷺 1，稻田區 中地鷺 2；4/30 淡 3 白眉鴨 2、魚鷹 1、大冠鷺 3、鷹斑鷺 1、田鷺 1，稻田區 黃小鷺 3。

黑嘴端鳳頭燕鷗保育工作

文 台北市野鳥學會 副總幹事 蔣功國

儘管 2021 年仍無法擺脫疫情干擾，但時間的腳步從不停歇，隨著鳥類繁殖季的到來，研究保育工作仍持續進行。五月底六月初是馬祖燕鷗到來的季節，當中最令人注目的莫過於全世界數量僅有約 100 隻的黑嘴端鳳頭燕鷗。今年島上又新增了許多設備，我們趕在這些嬌客到來前準備一切，希望透過更多監視鏡頭，完全捕捉牠們的一舉一動。然而受限於無人海島的嚴苛環境，我們完成力所能及的工作，其餘部分只能仰賴天意，祈禱太陽能能夠穩定發電，也祈禱網路訊號不會斷斷續續，希望有朝一日，能夠做到如同黑鳶與鳳頭蒼鷹的直播觀察，吸引更多民眾一起關注黑嘴端鳳頭燕鷗。



中國浙江一帶有著黑嘴端鳳頭燕鷗最大的繁殖群，今年已紀錄到 39 隻黑嘴端鳳頭燕鷗。浙江的繁殖季約比馬祖早一個月開始，並且與馬祖一樣，都是與鳳頭燕鷗一起混群繁殖。在 2,500 隻的鳳頭燕鷗中，發現至少有 5 隻是在馬祖繫放的個體，當中有 4 隻是 2017 年繫放，1 隻則是在 2015 年。過往也有類似的例子，曾有 1 隻 2011 年在馬祖繫放的幼鳥，2014 年於浙江發現並參與繁殖，2015 年又回到了馬祖，顯示馬祖跟浙江雖然距離超過 300 公里，但兩邊的族群關係密切且相互交流。在生態學上這樣看似分隔實際上卻存在交流的族群，稱為關聯族群（metapopulation），若其中一個族群遭遇突發狀況，如颱風襲擊，另一個族群仍能保留個體及遺傳多樣性。感謝繫放工作讓我們對牠們有更多的了解。



▲ 拍攝到足旗照

近年馬祖的燕鷗繁殖充滿風風雨雨，有時是平順豐收的一年，有時則突遇颱風，導致整群繁殖失敗而覆滅，甚至還會發生無故棄巢，令我們完全不解的情況。今年又會發生什麼事情呢？我們不知道，只能竭盡所能迎接種種挑戰！



廣告

觀霧

NEW

國旅

生態之旅

2021.06.30 (三) ~ 07.02 (五)

結合輕健行、森林浴、檜山千年巨木群、賞鳥之旅

國旅

鎮西堡+司馬庫斯

神木之旅3日遊

HOT

第一梯次 2021.08.29 (日) ~ 08.31 (二)

第二梯次 2021.09.26 (日) ~ 09.28 (二)

身處台灣原始森林千年巨木群/

結合健行、森林浴、賞鳥、原住民文化之旅

2021年

生態逍遙遊

隨鳥走天涯！為全台鳥友打開世界野鳥之窗！

賞鳥拍鳥無鳥不歡·專業領隊、鳥導·深入台灣

歡迎光臨悠鶴旅遊網站，瀏覽更多相關訊息
<https://www.cranetour.com.tw/>



馬祖

NEW

國旅

颯鳥6日遊

第一梯次 2021.09.22 (三) ~ 09.27 (一)

第二梯次 2021.09.26 (日) ~ 10.01 (五)

與過境候鳥不期而遇處處驚奇/專業鳥導鳥類辨識及時解惑



墾丁

NEW

國旅

賞鷹5日遊

2021.10.12 (二) ~ 10.16 (六)

除了欣賞灰面鵟鷹/

將深入屏東重要自然生態景點完整體驗



2022 南極 3 島生態探險之旅

2022.10.20 (四) ~ 11.16 (三) (共28天)

天涯海角近在咫尺·生態旅遊的最高目標

特別
推薦



行程特色：

- 1 熱愛旅行者的終極目標：全台灣去過的人不到 2000 人次
- 2 極地生態系擁有獨一無二的地景與野生動物
- 3 涵蓋福克蘭群島、南喬治亞島與南極半島的三島行程是南極之旅最佳選擇
- 4 最佳觀察、拍攝海鳥航程：企鵝、信天翁、賊鷗、海燕、海驢...
- 5 專業極地探險船 Sea Spirit 海精靈號，安全、舒適、經驗豐富，極致效率，為遊客設想周到，一流服務。
- 6 早鳥優惠，房型齊備，最佳時機

【Sea Spirit 海精靈號 2022 艙等價格】

艙等	每人價格 (USD)	早鳥優惠 (USD) (適用於 2021.06.30 前)
經典三人艙 (額滿)	\$13,395	\$12,056
主甲板套房 (額滿)	\$17,695	\$15,926
經典套房	\$18,995	\$17,096
精緻套房	\$19,395	\$16,486
豪華套房	\$21,595	\$18,356
頂級套房	\$23,195	\$19,716
總統套房	\$29,395	\$24,986

* 感謝波塞冬公司、陳王時、觀光局馬祖國家風景區提供美圖

悠鶴旅行社有限公司 (甲種旅行社，註冊編號799000，品保編號：北2286)

專線電話：02-2507-7117

網址：<https://www.cranetour.com.tw/>

聯絡人：許建忠 0910-167-782

臉書：<https://www.facebook.com/crane.tour.tw/>

E-Mail：cranetour@gmail.com

LINE ID：[crane.man](https://www.cranetour.com.tw/)





2021 第二十三屆
臺北國際賞鳥博覽會

成為野生動物的守護天使

Be a Guardian Angel for Wild Animals

日期：110年10月16、17日

地點：關渡自然公園



關渡自然公園

GUANDU NATURE PARK

種子
生命