

Taiwan New Year  
Bird Count  
2016 Annual Report

臺灣新年

# 數鳥嘉年華

2016年度報告





## 江郁宣

yuxuanjiang0307@gmail.com

美好的一天就是起床發呆片刻，喝一杯甜甜的白開水，哈哈大笑哈哈大笑，然後開始畫畫不斷地畫畫，回到床上打滾撒賴不小心睡著，睜開眼又是美好的一天。p.s.有幸從頭參與設計了新年數鳥嘉年華的諸多概念與意象圖示，畫得過癮又開心，如此有意義又有趣的活動希望更多人來一同參與，寶寶數鳥，寶寶會說！（我還是要用老梗！）



## 玉子日記

FB粉絲專頁: 玉子日記

玉子，業餘插畫家，有感於台灣動植物的處境，以漫畫、繪圖呈現不同的生態議題，藉以推廣正確的觀念。目前職業是學生，正努力向各方面學習新知，目標是讓更多人瞭解並開始主動關心身邊的環境。



前言：相親相近水中鷗 02

大朋友的祝福 04

致謝 06

啟動耕耘：鳥合之眾鳥社 08

如何計數大量水鳥？從布袋樣區談起 11

鳥種數冠軍：田寮洋 15

臺灣國家鳥類報告夥伴關係 17

愛知生物多樣性目標 18

宿鸞眠鷗飛舊浦 20

目標頁與遊戲規則 23

樣區成果 24

鳥類成果 29

開放資料 33

心得分享 35

學生挑戰隊：蘭嶼 42

小辮鴿贊助 44

大事紀 46

財務報告 47

## 目錄

## Contents

# 相親相近水中鷗



## 前言

這份報告是臺灣新年數鳥嘉年華 (Taiwan New Year Bird Count, 簡稱 NYBC Taiwan) 第三年的年度報告, 主要報導 2015 年 12 月 19 日至 2016 年 1 月 10 日為期 23 日所執行的成果。臺灣新年數鳥嘉年華的歷年成果, 將納入「2020 年臺灣國家鳥類報告」。謹以此報告, 感謝所有參與活動的夥伴、團體、捐款人及贊助單位。

第三年的「臺灣新年數鳥嘉年華」在 1,116 位鳥友的共襄盛舉之下, 樣區圓數量增加到 156 個, 其中就有 6 個樣區圓在金門、馬祖與東沙群島, 記錄到的鳥種數從 319 種成長到 331 種。公益勸募總共募得新臺幣 148,560 元, 並獲得林務局等單位的支持, 給予數鳥志工免門票等優惠, 主辦單位在此萬分感謝。若無各地民眾的響應, 2016 年便無法展現更進一步的成果。

2016 年的代表鳥種是黑嘴鷗, IUCN 紅皮書「易危」級的鳥種。今年以鷗類為主題, 是感於近年東亞 - 澳洲遷徙線上的水鳥數量大幅下降, 度冬棲地嚴重流失, 臺灣是許多度冬鷗的重要度冬地。因此, 希望藉由數鳥活動, 更關心我們的環境與冬候鳥。

臺灣新年數鳥嘉年華是由社團法人中華民國野鳥學會發起, 與社團法人台北市野鳥學會、社團法人高雄市野鳥學會, 以及行政院農業委員會特有生物研究保育中心共同籌辦與推動。主辦團隊成員包括: 沈育霖先生 (中華)、呂翊維先生 (台北)、林昆海先生 (高雄)、林瑞興博士 (特生) 及林大利先生 (特生)。

NYBC Taiwan 的第三年, 感謝江郁宣小姐完成活動 LOGO、相關美編設計及紀念品黑嘴鷗方巾, 感謝「玉子日記」完成封面繪圖, 感謝趙容小姐協助資料的整理, 感謝天晴文化事業完成年度報告的美編設計, 感謝內政部營建署的補助。

## 建議引用方式

林大利、呂翊維、林昆海、沈育霖、林瑞興。2016。臺灣新年數鳥嘉年華 2016 年度報告。社團法人中華民國野鳥學會、行政院農業委員會特有生物研究保育中心。臺北。



黑嘴鷗（繁殖羽）地點／東石 攝／陳王時

## Preface

This annual report is the third one for Taiwan New Year Bird Count (NYBC Taiwan), a citizen science monitoring project for winter avifauna in Taiwan and surrounding islands since 2014. The contents contain the results of 23 days monitoring for winter avifauna during Dec 19th 2015 to Jan 10th 2016. The results of NYBC Taiwan will be adopted by "2020 State of Taiwan's Birds". We really appreciate to the all volunteers, participants, NGOs, donors and sponsors.

The bird species for 3rd NYBC Taiwan was Saunder's Gull (*Chroicocephalus saundersi*), a vulnerable species in IUCN Red List 3.1. Wintering habitats loss have been the major factor that led the migratory birds decreasing significantly in East Asia-Australasia Flyway. Taiwan is the important stopover site and wintering region for many migratory species, especially for Saunder's Gull. We hope NYBC Taiwan will make the public concern our environment and biodiversity.

NYBC Taiwan is hosted by Chinese Wild Bird Federation (CWBF), Wild Bird Society of Taipei

(WBST), Kaohsiung Wild Bird Society and Taiwan Endemic Species Research Institute (TESRI). The monitoring methods of NYBC Taiwan followed the principles of Christmas Bird Count. During 23 days (the middle date is January 1st), a volunteer team choose one day to count the birds within a circle sample area (3 km in radius).

In 2016, 1,116 volunteers recorded 331 bird species, 292,837 individuals in 156 circle sample areas. Bird species richness, abundance, the number of volunteers and circle sample areas kept increasing. The data provides valuable information about the distribution and community composition of the avifauna in winter. This project will continue to conduct and attempt to cooperate with countries in East Asia to monitor migrants in East Asia-Australasia Flyways.

## Recommended citation

Lin, D.-L., Lu, A., Lin, K.-H., Shen, Y.-L., Lin, R.-S. 2016. Taiwan New Year Bird Count 2016 Annual Report. Chinese Wild Bird Federation, Taiwan Endemic Species Research Institute, Taipei, Taiwan.

### 聯絡我們 Contacts

呂翊維 先生	張瑄 小姐
Allen Lyu	Hsuan Chang
<b>TEL</b> 02-2325-9190#18	02-8663-1252
<b>FAX</b> 02-2755-4209	02-2930-3595
<b>E-mail</b> nybc@bird.org.tw	
<b>Website</b> <a href="http://nybc.bird.org.tw">http://nybc.bird.org.tw</a>	
<b>Facebook</b> <a href="http://www.facebook.com/nybctaiwan">http://www.facebook.com/nybctaiwan</a>	

# 大朋友的祝福



中華民國野鳥學會 理事長  
蔡世鵬

全球氣候變遷、環境汙染、棲地破壞等問題，持續影響著全球生物的生存。但在 2015 年末於巴黎舉行的全球氣候變遷大會、第 88 屆奧斯卡影帝的環保呼籲以及科學家證實南極臭氧層逐漸修復等消息，一再告訴我們只要你對環境付出實際的行動與心力，甚至願意做出些微的改變，環境保育和生態復甦不再是遙不可及的重任。臺灣新年數鳥嘉年華是以公民科學的方式，號召全台各地的鳥老大、鳥夥伴與鳥鄉民，於每年元旦前後進行樣區內的冬候鳥調查，提供給研究人員建立完整的冬季鳥類族群趨勢，探究其數量、分布與環境的相關性。今年的新年數鳥嘉年華已邁入第三年，參加人數亦是為數最多且有逐年上升的趨勢，讓此成為全國最大的冬季鳥類調查活動。成果能如此豐碩，著實感謝熱愛鳥類與自然的各位，因為您們的積極參與，才能在短時間內獲得大量數據。臺灣的鳥類保育工作需要長期地調查，觀察出每年的鳥類活動趨勢，才能寰宇全球鳥況，對氣候及生態作出分析和因應對策。因此，新年數鳥嘉年華需要您持續地支持！你的一點點付出，就是成就我們鳥類保育的作為，冀希每年的新年數鳥，能廣納眾人參與，使鳥類生生不息！

蔡世鵬



台北市野鳥學會 理事長  
曾雲龍

「寶可夢」一上市便風靡全球，至今熱潮不退。結合智慧型手機的 GPS 定位和即時互動滿足人類的觀察、狩獵及蒐集的本能慾望，完全抓住了玩家的心。但就生態研究而言，公民科學的研究方式早就應用了相同的方法，結合長時間與大空間範圍的自然觀察，集結大量的公民科學家（玩家）來蒐集時空及生物種類分布的資料。透過「玩家」的直接觀察與環境遙測的結合，可以獲得充分的資料來探討環境因子和生物分布、數量的關係，而這些資料也會成為保育及經營管理非常重要的資訊。

連續三年的「新年數鳥嘉年華」便是基於上述理念，集結專業「鳥玩家」進行公民科學研究。2016 年，在短短 23 天內，由 105 位鳥老大，共 1,116 位鳥夥伴與鳥鄉民，在 156 個樣區圓，共記錄 331 種鳥，292,837 隻鳥類個體。這個成績除了滿足「鳥玩家」的賞鳥樂趣，同時也為台灣的保育工作及環境監測產出重要的資料，這些成果又豈是「寶可夢」玩家單純滿足個人搜集慾望所能比擬的成就。

期待「新年數鳥嘉年華」長時間持續推動，ebird APP 能比擬「寶可夢」風靡全球，讓更多「鳥玩家」投入公民科學研究，結合智慧型手機的 GPS 定位及資料即時監測為生態保育及研究盡一份心力。

曾雲龍



高雄市野鳥學會 理事長

**林世忠**

2013 年，臺灣因長期保育黑面琵鷺，而獲國際鳥盟頒發「國際保育獎」實為全民榮譽。敝人任職中華鳥會理事長隨團前往，有幸與加拿大環保部長 Peter Kent、國際鳥盟前主席 Jerry Bertrand，還有即將接任主席的 Khaled Anis Irani 交流時，談起賞鳥無不眉開眼笑的神情，讓人印象深刻！「臺灣新年數鳥嘉年華」三年來，參與的鳥友人數、記錄到的鳥種數、樣區數等成果，一再突破以往，續創臺灣公民科學監測的新典範、鳥類保育的新航路。當有一天我們的機關首長甚至政黨領袖也能享受假日賞鳥趣，跳出來當鳥老大、鳥夥伴，與鳥鄉民一起參加「臺灣新年數鳥嘉年華」；生物多樣性的重要與環境變遷的嚴重性，還需要一再地敲鑼打鼓嗎？而此時的調查與研究人員，一樣在為臺灣的環境與野鳥族群默默地打拼，不是嗎？報名吧！長官；報名吧，朋友！

林世忠



行政院農業委員會  
特有生物研究保育中心 主任

**方國運**

生物多樣性公約的十年計劃「愛知生物多樣性目標」已經過了一半，許多目標仍有待各國努力，趕上目標所預期的進展。2016 年 12 月，將於墨西哥坎昆召開第十三屆大會，檢視各國在「全球生物多樣性展望第四版」之後的改善與推展。世界各地熱心的公民科學家，是生物多樣性現況的重要資料源頭，對全球生物多樣性保育功不可沒。感謝各位最為活躍的賞鳥人，順利完成第三年「臺灣新年數鳥嘉年華」，參與人數與調查樣區持續成長，但也發現鳥類數量下降的警訊，提醒我們應更加審慎的取用環境資源。長期監測是考驗耐心與意志的研究，第三年之後還有漫漫長路。公民科學的起步是一種挑戰，久而久之，會成為關心環境的生活習慣。不僅豐富了公民科學家的生活，也永續了生物多樣性的繽紛生命。

方國運

# 致謝

## 鳥老大

感謝所有樣區負責人：鳥老大的傾心付出！鳥老大是活動的靈魂人物，更感謝慷慨開放樣區的鳥老大們！

Mark Wilkie 文胤臣 王正安 王侯凱 王郁傑 王振芳 王清豐 王筌宥 王龍兒 王麗菊 何一先 吳世鴻 吳正文 吳自強 吳采諭 吳建龍 吳禎祺 吳麗蘭 呂翊維 李文珍 李佳陵 李雨燕 李昭賢 李進興 沈好蓮 阮錦松 林大利 林文隆 林余儒 林中中 林忠明 林昆海 林芳澤 林信雄 林冠伶 林炯男 林雅雯 林傳傑 林瑞興 邱嘉德 侯毅倫 姚桂月 柯金儀 洪貴捷 洪維鋒 胡林志 范力仁 范姜永忠 茹世民 徐宗興 袁蜀龍 高嘉惠 崔懷空 張淑緘 張智偉 許自由 許富雄 郭東輝 陳岳輝 陳長信 陳添彥 陳雅惠 陳 暉 陳瑚琨 陳虞晃 陳嘉宏 陳樹德 陳靜文 彭靖堅 曾韜琛 馮 雙 黃仲翼 黃有利 黃春珠 黃書彥 黃淑貞 黃斐嫻 楊仕丞 楊玉祥 楊育寬 楊昌諺 楊啟姚 葉再富 葉佳豐 葉昭瑜 詹仕凡 廖世卿 廖自強 趙炳詠 趙偉凱 劉 川 劉孝伸 劉育宗 劉芝芬 劉昭能 蔡世鵬 蔡志遠 蔡牧起 蔡若詩 蔡國明 鄭和泰 鄭建昌 鄭政卿 鄭謙遜 蕭阿勤 蕭恩沛 蕭桂珍 蕭舜昌 蕭雲傑 謝文猷 顏明周 羅美玉 羅英元 嚴融怡 蘇平和 蘇美如

## 鳥夥伴與鳥鄉民

感謝所有鳥夥伴與鳥鄉民的熱心參與

每一份參與都是聚沙成塔，眾志成城所不可或缺的基礎！

(參與人數眾多，若有疏漏還請海涵)

Anne Hendricks Geroge Lin Helen Yeh Ian Steedman 丁宗蘇 丁慧美 丹馬克 尤光平 尹淑貞 方華英 方銘亮 毛小驍 毛延玲 毛敬雯 王人凱 王文延 王文毅 王行健 王克孝 王李廉 王怡貞 王怡婷 王怡儒 王明智 王玫燮 王芬蘭 王侯凱 王奕凌 王施博 王以潔 王郁傑 王鈺喬 王振芳 王浩君 王素媛 王迺宇 王淑資 王淨薇 王朝男 王雅貞 王瑀歆 王聖元 王嘉彬 王銘輝 王曉琪 王麗蓉 王齡敏 古靜洋 白似珍 向佳玲 朱一帆 朱玉鳳 朱嘉芬 朱鴻玲 江志明 江孟儒 江宗璋 江幸臻 江東權 江佩君 江彥臻 江庭瑀 江健銘 江瑞彰 江澤民 江蕙君 池文傑 池秉松 米孟蕙 何一先 何仁德 何方譽 何采庭 何瑞暘 何鸚娟 余慧珍 吳世鴻 吳正文 吳永滄 吳立睿 吳宇涵 吳良枝 吳佳炳 吳和俊 吳怡瑩 吳昱駿 吳昌鴻 吳明信 吳采諭 吳俊德 吳信儀 吳冠霖 吳彥慧 吳 春 吳美儀 吳素娥 吳崇祥 吳庶光 吳張美敬 吳彩鳳 吳曼羽 吳淑惠 吳雀惠 吳雪如 吳盟慧 吳禎祺 吳麗蘭 吳寶玲 吳寶鳳 呂玉惠 呂立中 呂沛靜 呂亞融 呂季樺 呂宜瑾 呂芳義 呂建富 呂美慧 呂振豪 呂祐甄 呂淑秋 呂翊維 呂榮堂 宋志章 宋松福 宋政蒲 宋麗柑 巫鴻隆 李文雄 李世偉 李平篤 李弘澤 李戊益 李立方 李聿涵 李志芬 李京翰 李坤璋 李委靜 李忠亞 李怡慧 李怡靜 李昌諺 李明守 李明晃 李明賢 李秉衡 李芳州 李采真 李宣穎 李建安 李政洋 李昱緯 李柏霖 李紀寬 李美玲 李香瑤 李家銘 李振文 李益鑫 李紘璿 李啓源 李國華 李國隆 李婕妮 李御璋 李淑華 李勝英 李富美 李尊賢 李紫瑜 李煥財 李詩婷 李運明 李滿枝 李翰文 李頤瑄 杜秀良 杜冠輝 杜秋娥 杜庭宇 杜慶璋 汪雨蒼 汪家祥 沈永堂 沈好蓮 沈育霖 沈玟伶 沈芳仔 沈采鳳 沈彩鳳 阮聞雪 周小弗 周品秀 周振傑 周淑真 周祥裕 周紹慈 周詠瑤 周暉堡 周緻雅 周曉帆 周麗炤 林千青 林仁勇 林天賜 林文琪 林平南 林玉英 林再盛 林佳樺 林宗慶 林宜蕙 林幸榆 林延隆 林忠明 林忠憲 林 杰 林俊吉 林俊聰 林信雄 林冠伶 林品逸 林品慈 林思民 林恒青 林茂光 林恩宇 林書逸 林紋翠 林素珍 林豈儀 林劍輝 林淑玲 林淡櫻 林凱逸 林厥雋 林智偉 林進三 林逸祥 林雅娟 林雅雯 林敬仁 林新添 林緯倫 林端庭 林廖樺 林澤經 林穆明 林麗玲 林麗珉 林豔芳 邱天火 邱正己 邱玉萱 邱怡菁 邱承慶 邱茂峰 邱淑瑜 邱莉雯 邱靖雅 邱鳳雀 青佳苓 姚桂月 姜淑美 施怡安 施芳姿 施勇旭 施陳銘 施蓓君 施勳強 柯文濱 柯慧蘭 柳宗佑 洪永洲 洪伶禹 洪伶音 洪廷維 洪彥宇 洪郁捷 洪雅齡 洪順乾 洪頤藜 紀冠宇 紀海珊 紀博璋 胡月雲 胡春香 胡逸琪 范孟雯 范厚民 范致綾 夏尊湯 孫永貞 孫筱雲 徐小晴 徐佩瑜 徐依瑛 徐宗弘 徐景彥 徐智華 徐 雁 徐薇薇 涂芳瑜 涂錦港 翁子瑤 翁秀麗 翁武雄 翁崑泉 翁靖婷 耿 寧 袁淑玲 袁蜀龍 高苓貞 高淑慧 高嘉惠 高麗玲 高儷瑛 張仁川 張文芳 張仕昌 張光達 張安瑜 張志宏 張明川 張明珠 張泓鈞 張芳頻 張俊郎 張美月 張美蕙 張家豪 張祐鈞 張素齡 張崇巖 張敏慧 張淑茹 張淑茹 張凱筌 張智偉 張湘如 張舜雲 張進隆 張雄海 張雅雁 張雅慧 張集益 張瑞麟 張學閔 張靜和 張蕙羽 張瀚柏 張麗華 張耀文 張懿尹 曹子涵 梁玉興 梁秀研 梁迪宥 梁啟程 梁麗貞 盛士淦 莊育琳 莊凱鈞 莊皓婷 莊 翰 莊霍鈺 許郁垂 許耿彰 許彩梁 許琇惠 許勝杰 許富雄 許景堯 許進男 連錦菁 郭水錦 郭至寬 郭秀娟 郭育伶 郭芊筠 郭松樺 郭玖卿 郭玖卿 郭柏秀 郭敏慧 郭福麟 郭聞喜 郭慶略 郭懿萱 陳乃立 陳乃綸 陳士訓 陳小玲 陳仁雄 陳天泉 陳月珍 陳正隆 陳正榮 陳永昇 陳安佑 陳安佑 陳式輝 陳戎音 陳伯寧 陳佑淇 陳宏昌 陳秀玉 陳秀美 陳秀峯 陳芃如 陳芊羽 陳佳秀 陳佳微 陳孟好 陳宛均 陳怡君 陳怡宗 陳怡宗 陳明道 陳松梅 陳治鈞 陳金逢 陳金對 陳俊霖 陳冠勳 陳冠斌 陳品妍 陳奎元 陳宥仁 陳建中 陳建誠 陳建誠 陳昭月 陳昱宇 陳祖元 陳柏安 陳柏豪 陳昭杰 陳炫緒 陳炫愷 陳美珍 陳美清 陳英俊 陳原平 陳素秋 陳淑貞 陳淑琴 陳淑靈 陳添丁 陳添彥 陳雪琴 陳媚兒 陳惠玲 陳瑋瑋 陳雅惠 陳慎哲 陳新展 陳煜凱 陳瑞銘 陳義隆 陳萬方 陳達智 陳鈺旻 陳嘉宏 陳嘉琳 陳碧芬 陳維婷 陳曉梅 陳謂熊 陳璐潔 陳鍾華 陳麗美 陳麗娟 陳寶玲 陳寶樹 陳懿文 傅明玲 彭士茹 彭淑貞 彭詩婷 彭靖堅 彭曉君 惠 玲 曾于庭 曾志成 曾秀鳳 曾南逢 曾 昭 曾風書 曾恕璇 曾祥霖 曾 皓





曾華緯	曾暉倫	曾煥利	曾義雄	曾榮順	曾慶霖	游文仁	游谷樺	游書瑋	游素梅	游雅安	湯允熾	湯淑蓮	程婉妤	程婉紓
童茂祥	馮孟婕	馮星憲	馮 雙	黃月英	黃正楠	黃永杰	黃如秀	黃百合	黃百崇	黃沁儀	黃秀雲	黃宗仁	黃明蓉	黃東毅
黃俊維	黃品斌	黃姿綺	黃建華	黃建銘	黃炳榮	黃盈修	黃秋萍	黃家其	黃家瑜	黃書彥	黃純惠	黃素娥	黃偉誠	黃健輝
黃彩緞	黃淑玫	黃淑芳	黃淑真	黃淑華	黃清木	黃森旺	黃敬泓	黃毓芯	黃毓喬	黃筠傑	黃聖揚	黃榮傳	黃潔如	黃 緯
黃錦玉	黃靜嫻	黃禮儀	黃靜頤	黃韻如	黃麗卿	楊子欣	楊白寧	楊宏義	楊志宏	楊亞蒨	楊和美	楊昌諺	楊金錫	楊秋蘭
楊書煥	楊啟姚	楊淑月	楊淑芬	楊雅如	楊雅淇	楊瑞玲	楊義賢	楊慧梅	楊慶全	楊菁馨	楊靜雪	溫唯佳	溫 晴	溫蕉鸞
葉又瑜	葉世耕	葉秀英	葉佳豐	葉淑蕙	董子亮	董子瑄	董金葉	詹芳瑜	詹晉添	詹舒嵐	詹愷崑	遊本裕	鄧文惠	廖秀莘
廖金波	廖祖詠	廖晟宏	廖珮岑	廖翊伶	廖陳雪玉	廖逸凡	廖贊淳	熊大維	趙一芳	趙汝銘	趙建安	趙偉凱	齊 飛	劉 川
劉文功	劉玉雪	劉仲明	劉宇靜	劉孝仲	劉志威	劉秀珍	劉秀麗	劉芊萱	劉勁崑	劉建宗	劉春鳳	劉昭能	劉美紅	劉晉崑
劉素盡	劉國銘	劉清榮	劉婷妤	劉愛梅	劉夢燕	劉慧貞	劉慶文	Worf (德)	歐委龍	歐家端	潘杰綸	潘柏森	潘維謙	練千瑜
練卿芳	蔡久喬	蔡文凱	蔡世華	蔡佑澤	蔡汶芃	蔡汶玲	蔡京燕	蔡其融	蔡孟嘉	蔡岳霖	蔡明汕	蔡明君	蔡炎龍	蔡牧起
蔡知剛	蔡芷怡	蔡若詩	蔡浚漠	蔡國明	蔡富義	蔡燕珠	蔡靜萱	蔡馨慧	蔡顯和	蔣功國	蔣沛志	蔣瑞興	鄧玉雪	鄭心田
鄭玉真	鄭亦岑	鄭成安	鄭明彥	鄭榮桂	鄭慧敏	鄭慧菱	鄭蕙如	盧兆凱	盧俊偉	盧信澤	盧致穎	盧澤人	蕭佑嫻	蕭聿霖
蕭婉玲	蕭善雄	蕭雲中	蕭傳元	賴仲傳	賴妙珍	賴佳郎	賴怡蓓	賴欣筠	賴欣鈺	賴玟錠	賴威瑪	賴政桂	賴惠龍	賴莉卉
賴儀宣	賴禮元	賴麗津	駱言綺	戴怡安	戴炎文	薛綺蓮	謝世銓	謝奇男	謝季恩	謝宜庭	謝春桃	謝 玲	謝惠厚	謝綉卿
謝廣珊	謝德全	謝慧齡	鍾一謙	鍾國芳	鍾榮慈	簡宗隆	簡美琪	簡淑婷	簡順得	顏了凡	顏立心	顏立愷	顏秀琴	顏定乾
顏明周	魏溼溼	羅珍菊	羅美珠	羅國瑞	羅詠虹	羅 萱	羅慧媛	羅靜雪	譚 諤	關貫之	嚴融怡	蘇士翔	蘇仁德	蘇民弘
蘇秀芬	蘇美如	蘇朝琴	蘇麗如											

**感謝所有直接參與數鳥活動的機關團體！**

基隆市野鳥學會	台北市野鳥學會
桃園市野鳥學會	新竹市野鳥學會
苗栗縣自然生態學會	台灣野鳥協會
彰化縣野鳥學會	南投縣野鳥學會
雲林縣野鳥學會	嘉義市野鳥學會
嘉義縣野鳥學會	高雄市野鳥學會
屏東縣野鳥學會	台東縣野鳥學會
花蓮縣野鳥學會	宜蘭縣野鳥學會
澎湖縣野鳥學會	台灣黑面琵鷺保育學會
臺灣野鳥保育協會	水雉生態教育園區
臺中市野生動物保育學會	美濃愛鄉協進會
美濃八色鳥協會	茄荳生態文化協會
荒野保護協會花蓮分會	真愛鳥鳥社
鳥王工作室	湖埔社區大學
瑞穗生態教育館	臺灣大學森林系
臺灣大學生態與演化研究所	臺灣大學自然保育社
清華大學自然保育社	中興大學生命科學系
嘉義大學生物資源學系	嘉義大學自然保育社
成功大學野鳥社	屏東科技大學賞鳥社

**感謝所有協辦單位，**

**慷慨開放所屬管轄區域供各界夥伴參與數鳥！**

玉山國家公園管理處	陽明山國家公園管理處
太魯閣國家公園管理處	雪霸國家公園管理處
金門國家公園管理處	海洋國家公園管理處
台江國家公園管理處	墾丁國家公園管理處
林務局保育組	林務局森林育樂組
羅東林區管理處	新竹林區管理處
東勢林區管理處	南投林區管理處
嘉義林區管理處	屏東林區管理處
花蓮林區管理處	台東林區管理處
內政部營建署城鄉發展分署	經濟部水利署北區水資源局
國軍退除役官兵輔導委員會	經濟部水利署南區水資源局
台灣電力公司	第三核能發電廠

**感謝所有捐款人的熱心支持！**

趙小姐	80,000 元	林先生	30,000 元
方先生	25,000 元	Edward Thomas & Cindy	6,000 元
無名氏	2,000 元	崔先生	2,000 元
林先生	1,000 元		



銀鷗 地點 / 老梅 攝 / 陳王時



鸕嘴燕鷗 地點 / 東石 攝 / 陳王時

# 啟動耕耘： 鳥合之眾鳥社

文 / 鳥老大 葉佳豐

崔懷空先生在「臺灣新年數鳥嘉年華 2015 年度報告」中發表「默默耕耘：真愛鳥鳥社」一文，詳述他被真愛鳥鳥社選出來，領導社員在桂山和武陵兩個樣區進行兩次新年數鳥的過程。我這篇模仿崔氏標題的文章，要講述「臺灣新年數鳥嘉年華 2016 年「五指山系樣區圓」的數鳥歷程，不強調看到什麼鳥。「啟動」表示我首度在這各樣區圓動用三條路線，同時也希望未曾參加新年數鳥的朋友趕快起身準備，以行動支持 2017 年新年數鳥。「鳥合之眾鳥社」是我寫此文時虛構的，我的 15 位夥伴看了可能會大笑，沒聽過這個鳥社啊！會不會是「鳥合之眾鳥社」？若和組織堅強的「真愛鳥鳥社」相比，我們這群因新年數鳥而臨時組合的朋友，整體看來似乎有點像「鳥合之眾」，因為不同路線的成員互不認識，但分開來看，同一條路線的成員，關係比較密切。內溝溪線四位成員：陳麗美、吳寶玲、李柏霖、李美玲都是內溝溪生態館的志工，長期在內溝溪解說和觀察生態，領隊麗美是本會資深會員，她和寶玲都受過黃玉明老師的調教。大溝溪線主要成員是鳥會志工，由活動組後起之秀許勝杰領軍，數鳥嘉年華主辦團員之一呂翊維（本會專職）也來相挺。我自己領軍的是五指山產業道路線，兩位成員李啟源和劉秀玲夫妻，我們因同時參加 12/26~28 本會花蓮布洛灣樂活賞鳥遊而相識，我感覺像撿到寶一樣，他們送我一副親手製作的望遠鏡減壓背帶當謝禮，其實我更要感謝他們，有他們才能宣稱我有遵守領隊行動準則：提攜後進。

數鳥成果：大溝溪線 44 種 414 隻，內溝溪線 43 種 356 隻，五指山產業道路線 14 種 78 隻，任務圓滿

成功，大家非常高興，這種過新年的方式真好。「鳥合之眾鳥社」的模式也不錯，不管舊識、新識，熟手、生手，大家組合起來參加這個兼顧研究、教育及休閒的鳥口普查活動。

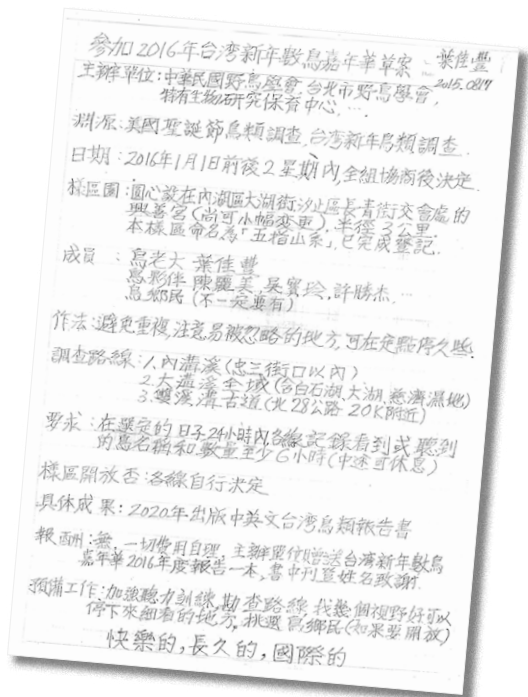
這次我這個鳥老大（樣區負責人，主辦單位為了增加愉悅氣氛使用的名詞）其實是騎馬找馬。2015/8/12，我到會館參加由本會呂翊維及特生中心林大利、中華鳥會邱柏瑩小姐主持的活動說明會，首次見到「臺灣新年數鳥嘉年華 2014 年度報告」，刊登 1973~1984 年新年數鳥調查創辦人陳炳煌教授寫的「關於臺灣新年鳥類調查的若干回憶」一文，民國 70 年左右我曾參加那個活動，調查結束後大家在松山機場歡聚的盛況彷彿是昨日才發生的事。中斷了很多年後，調查以新的型態出現，這本印刷精美的報告書裡，每種鳥都有一張數量分布圖（彩色的），令我驚嘆科技進步神速和眾人合作力量的偉大。書中一句話「新年數鳥嘉年華」會是 2020 年國家鳥類報告書中，冬季鳥類狀況的重要角色，「國家」兩字強烈打動我的心，雖然當時我不知道「鳥夥伴」（同一樣區圓內能獨立數鳥的人）在哪裡，還是決心認養一個樣區圓，遵照主辦單位的遊戲規則來跑。

首先要招募「鳥夥伴」。8/16 我當面邀請許勝杰，他說時間不衝突就可參加，我吃了一顆定心丸，第二天在電話中向呂翊維請教了進一步的細節，再參照年度報告書的內容寫了一頁「參加 2016 年臺灣新年數鳥嘉年華草案」（見附圖），8/18 帶去內溝生態館邀請陳麗美擔任內溝線「鳥夥伴」，她很高興地答應了，



並且拉來同為志工，幾乎天天在內溝賞鳥的在地人吳寶玲。2016 年臺灣新年數鳥嘉年華開始前 123 天，我負責的樣區圖搞定了，走路有風。

下一個步驟是規劃各路線走法和實地勘查。原則很多，最重要的是兼顧各類棲地、不同海拔高度和方位，希望能忠實地反應樣區圖的冬季鳥況，其次是各線採用步行方式，數鳥結束後要有大眾交通工具可乘，免得原路再走一次，太勞累。本樣區圖名稱使用「五指山系」是因為內溝溪、大溝溪都發源於五指山脈，3 條數鳥路線在大地工程處出版的五指山系登山步道路線圖右半頁都找得到。草案中的內溝溪線往南延伸到五分埤，因為那是區內較大的一塊濕地，我曾在此見過一隻赤頸鴨，最北的雙溪溝取消，加山桂花巷和仙女巷，改名五指山產業道路線。內溝溪線在東南方，海拔最高約 140 公尺，大溝溪線在西南方，海拔最高約 350 公尺，五指山產業道路線在西北方，海拔約 200~600 公尺。東北方因人力和交通問題，沒有去數鳥。整體而言，五指山脈海拔低於 700 公尺且未和高山相連，東段冬季較寒冷潮濕，雖然內溝溪線和大溝溪線環境很好，但因海拔較低，沒有很大片濕地，鳥種數和鳥隻數不會太多是意料中事。會選這個樣區圖是因為我家住區內，很熟悉這一區塊，也因為服膺好友林文宏說過的第一段話：「鳥口普查的範圍廣達全臺灣地區，地點無輕重之別。」（「鳥口普查」，大家一起來 / 中華飛羽第六卷第十二期）



▲葉佳豐先生規劃樣區圖手稿

考慮到將來或許可以列為週日例行活動路線，在此順便說明一下草案中調查路線 2. 大溝溪全域（含白石湖、大湖、慈濟濕地）。白石湖是地名，屬臺北市內湖區碧山里，「湖」形容地形，換個說法，地形像太師椅，椅背最高處是大崙頭山（海拔 476 公尺），山的東南麓有一個古老村落叫瓦厝，椅的左右兩臂是龍船岩（海拔 293 公尺）和圓覺尖（海拔 292 公尺），合抱一個向南傾斜，有果園、菜園、養蜂場的小村莊叫坎仔腳，最低處是東林農場（範圍不大，種草莓，海拔約 150 公尺），多條山溝在此匯集成溪，流經圓覺瀑布、葉氏祖廟、大溝溪生態園區、大湖山莊街、捷運大湖公園站 1 號出口，最後注入大湖公園的湖中。東林農場到瓦厝這一段可以說是大溝溪的中、上游，我獨自在此段觀察鳥類 3 年多了，發現這是遠東樹鶯、灰鶺鴒、紅尾伯勞度冬的好地方。圓覺瀑布以下到大溝溪生態園區入口算是下游，山明水秀，我曾在此見過八色鳥，也聽過灰腳秧雞叫聲。慈濟濕地是我私自取的名字，包括一般人所稱的慈濟園區（正式名稱慈濟內湖聯絡處，成功路五段 168 號）及其後方的山坳（成功路五段 120 巷），鳥友可搭文湖線到大湖公園站下車，繞大湖公園一圈賞鳥，再過馬路看看慈濟園區，想想行善救災、保護濕地、變更地目的問題。

11/22 我帶著許勝杰、周暉堡、李天助一起勘查，我們由大湖公園出發往上行。把整條大溝溪線走了一遍，勝杰告訴我，全長 13 公里（比我預估的多 3 公里）。

正式調查後勝杰說他扛著單筒望遠鏡走了 14 公里。夥伴們！你們辛苦了，一組人將一條溪從頭走到尾來數鳥，恐怕全國沒有其他人辦到。

依勝杰建議，數鳥黃道吉日選在元旦，三線各自集合人馬出發。

- 05:50 我和啟源、秀珍在大湖公車站會合。
- 06:03 搭上小 3 公車，行經大湖國小後右轉一路爬升經過大邱田、興善宮到達終點翠柏新村下車，立刻改搭往汐止的 F910 小巴（免費），經同心亭。
- 06:30 在中華電信中繼站下車（無站牌，隨叫隨停），寒冷、風很大，我們走入左側避風的樹林內，聽到山紅頭、臺灣竹雞、樹鵲、大彎嘴叫聲。
- 07:18 發現大群繡眼畫眉在樹下樹冠竄動，難以精確計數。

- 07:27 退回到出發點，沿公路（北 28）下行。
- 07:45 在五指幹 228 號電線桿處離開公路，轉入步道，看到日本山桂花和臺灣山桂花相鄰，皆有果實，我趁機指出這兩種果實相異之處並告訴夥伴繡眼畫眉喜歡吃山桂花的果實，沿途鳥況不多，無論聽到或看到，先請夥伴討論鳥種名，正確後就請啟源登記下來。
- 08:37 離步道回到公路。09:10 走到 21k 處，花 1 分鐘登上路左側山頭（海拔 470 公尺），此處有一組石桌椅，視野頗佳，是我賞鷹的私房景點，當天風大，沒見到猛禽。
- 09:15 請啟源用手機連絡大溪溝線的勝杰，傳來好消息，勝杰帶大家搭小 2 公車，上行到瓦厝村莊入口下車再步行到瓦厝開始數鳥，這樣由高處往低處走將輕鬆不少，已見到一隻紅頭伯勞和一隻林鵰，再連絡上內溝溪線的麗美，也早已開始數鳥，籌劃數月的數鳥順利進行，金童玉女相伴，俯視大溝溪和內溝溪方向，頓時感到江山如此多嬌，人間如此溫暖。後來我們再往下走。
- 10:14 進入翠柏新村繞全村一圈，只見到灰鵲鴿、白腹鸚各 1 隻，聽到小彎嘴和樹鵲的叫聲，村中央的大池，是本線唯一的水池，無任何水鳥。
- 10:40 出翠柏新村大門右轉沿公路下行，12 分鐘後見左側叉路口巨大拱形鐵架有老爺山莊字樣，左轉進入，在車坪寮福德宮休息吃午餐，吃完後往老爺山莊前進，11:37 到髮夾彎，此處地形突出，也是我賞鷹的秘境，今天沒數到半隻，13 分鐘後折返，回到鐵拱架路口繼續走長青路（即北 28 公路）
- 12:32 下到興善宮，以前見過灰面鵟鷹和赤腹鷹在宮背後的山脊上飛。過了興善宮就踏入臺北市內湖區，同一條路改名大湖街
- 12:53 右轉進入大邱田，這個村子和瓦厝、崁仔腳一樣，歷史悠久但比較沒落。瓦厝和崁仔腳我已經看了三年，大邱田是為了這次數鳥才找出來的，我擔心這是一個被我忽略的鳥類熱點，村內有一座五路財神廟，號稱有二百餘年歷史，廟前有一棵非常大的雀榕。在村裡見到 3 隻臺灣藍鵲，2 隻小彎嘴和 1 隻灰鵲鴿，接著我們沿廟後陡坡向山腳的桂香草莓園方向前進，經過它的門口再往上走。



五指山系 - 內溝溪路線

- 13:32 到達本線另一口水池，啟源夫婦眼尖，發現 1 隻翠鳥。大邱田也具有太師椅地形，背靠開眼山，上午順光，值得長期觀察。
- 14:00 回到公路邊的大邱田福德宮，不久搭上小 3 公車下山，經過大溝溪線的終點，在成功路大湖公車站下車，互道再見。我們大約走了 8 公里。

本線和另兩線最大差異是完全沒有接近溪流，記錄到的鳥種另兩線都有（和以前的紀錄相比），冬候鳥只記錄到灰鵲鴿和白腹鸚。

三條路線皆有小型公車可利用：小 1、小 2、小 3（臺北市，上車付費，F910（新北市，免費），鳥友來此賞鳥時，不必全靠步行。最有觀光區風味的是大溝溪線，生態最豐富的是內溝溪線，想看江山如何多嬌的鳥友可以到五指山產業道路線，順便尋找仙女和猛獸。

檢討考慮有二：1. 既然時限是 24 小時，回家休息後應該再去做夜間調查（部分路線即可），肯定至少會增加一筆紀錄：領角鴞。2. 大溝溪線太長，應可拆成兩條。

## 後記

籌劃期間我常到會館請專職翊維幫忙，非常感激。有一次我問他是不是有很多人這樣麻煩他？他說「不多」，「不多」是幾多？我沒有再問下去。「不多」也許表示沒有人像我這麼笨，也許表示期待更多人來認養樣區圖，你認為是哪一種呢？



# 如何計數大量水鳥？ 從布袋樣區談起

文 / 洪貴捷（紅冠）

賞鳥賞久了總會開始覺得無聊，常見的鳥都看過幾輪了，圖鑑上的稀有鳥種卻怎麼都看不到，而雁鴨科鸕鶿水鳥除了長得很像之外又都很遠…到底要怎麼辨識呢？這麼多鳥真的有辦法一隻一隻算清楚嗎？為什麼是 24,439 隻而不是 24,440 隻呢？就讓新年數鳥嘉年華連續三年蟬聯鳥類數量最多的樣區「布袋」的鳥老大來教大家計算大量水鳥吧！

## 團結力量大：人越來越多，鳥也越數越多

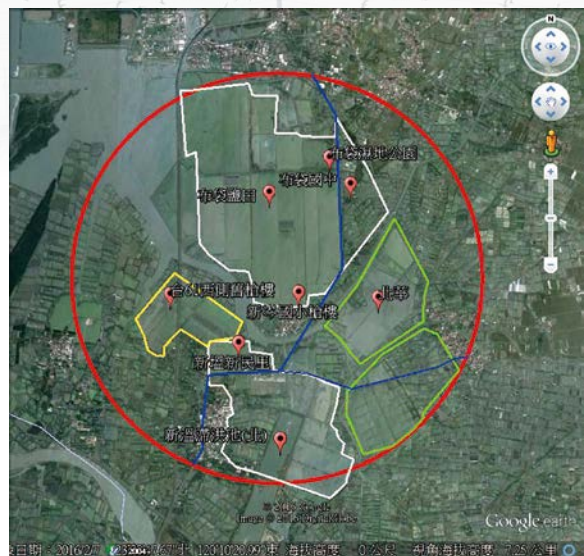
布袋樣區調查範圍包括新塢周遭濕地（圖一）。當初規劃時純粹要將最大的鹽田及新塢滯洪池包起來，沒有刻意規劃東西邊界。布袋樣區歷年調查日期、時間、參與人數、調查鳥種數與鳥隻數如表一。從圖一與表一可以看到調查者的努力量逐年提升，參與人數越來越多，數到的鳥也越來越多。就如同舉辦新年數鳥嘉年華一樣，參與的人數會越來越多。

2014 年首次舉辦新年數鳥嘉年華時我還在中華鳥會服務，由於知道未來會住在嘉義，就找布袋樣區來做，請嘉義縣野鳥學會的何建勳先生協助計算。只有 2 組人在進行，算了一整天才勉強把樣區跑完，共數了 9,833 隻次的鳥，僅略多於竹安樣區的 9,360 隻次。

2015 年特生中心的林瑞興組長與熟悉嘉義沿海的吳麗蘭小姐前來協助，增加舊槍樓濕地樣區，共數到 14,531 隻次的鳥，略多於茄定濕地的 13,878 隻次。2016 年邀請嘉義大學蔡若詩老師研究團隊的協助，特生中心也再多派一組人馬，組成 4 組共 13 人的豪華隊伍，更

表一：布袋歷年參與人數、調查鳥種數與鳥隻數

調查日期	進行時間	參與人數	鳥種數	鳥隻數
2014.01.05	07:00-15:00	2 組共 3 人	73	9,833
2015.01.10	07:00-14:00	2 組共 4 人	72	14,531
2016.01.05	07:00-13:30	4 組共 13 人	80	24,439



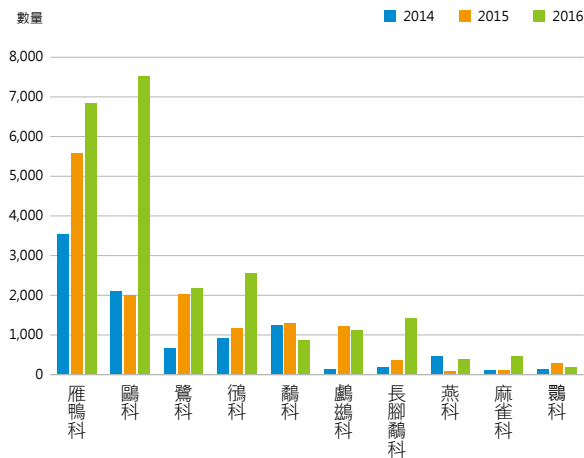
圖一：布袋調查範圍

紅色圈圈為樣區範圍、藍色線條為主要幹道、白色區域為 2014 年起之調查樣區、黃色區域為 2015 年起之調查樣區、綠色區域為 2016 年起之調查樣區。

擴大數鳥範圍，總共計算到 24,439 隻次的鳥，遠遠多於超過 17,651 隻次的茄定樣區。今年比較特別的是遇到一群約 4,500 隻次的黑腹燕鷗使總數大幅增加。

## 布袋有哪些鳥？

布袋的鳥類棲地主要為廢棄鹽田形成的濕地。近年在新塢一帶將舊鹽田挖成滯洪池，終年保持深水位，裡面還有人工島供小燕鷗及高蹺鴉於夏季繁殖。整合三年資料取總數最多的前 10 個科（如表二與圖二）大多都是水鳥（僅燕科與麻雀科屬於陸鳥）。水深的地方如滯洪池及部分鹽田河道會有雁鴨棲息，土堤以及水淺的地方則以鷺科、鴨科及鸕鶿棲息，而最淺的濕地則以腳較短的鸕鶿為主。在適當的棲地裡通常會有數十隻到數百隻，不同種類的鳥同時利用。



圖二：2014年至2016年布袋鳥類數量最多的前10個科

## 怎麼數水鳥？

### • 選擇適當潮汐時段作調查

濱海濕地及河口均會受潮汐影響，再加上不同水鳥覓食時對水深的需求不盡相同，故必須考量當時出現的鳥種、棲地、水位來決定調查的日期和時間。一般來說，濱海濕地最好在大潮當天（每個月潮差最大的時候，通常為農曆初一與十五的前後）的滿潮前後兩個小時調查鳥類。由於濱海濕地水位會受到潮汐影響，乾潮（水位最低）時鳥類會在露出的灘地覓食，而滿潮（水位最高）時鳥類就會到內陸的棲地休息。彰化沿海濕地的潮差最大，可達5公尺，灘地露出的範圍可達4公里之遠。

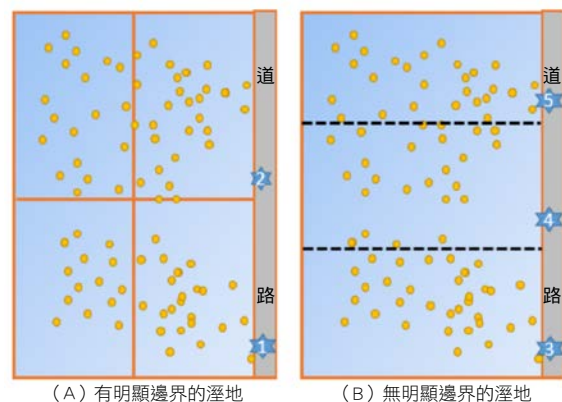
### • 不同地區的「適當潮水」不盡相同

但不同地區仍以現場狀況為主，並非一成不變的鐵則，需配合現場狀況及經驗作決定。嘉義與台南以廢棄鹽田或魚塭為主的濕地還是以水位為準，鶇類及鷺類僅會在水位適當的濕地出現，雁鴨科愛深水濕地，而鷺科相對沒那麼在意水位。根據觀察經驗，不受潮汐影響的廢棄魚塭中，滿潮時的鶇類及鷺科水鳥還是較多。布袋鹽田今年5月大潮且滿潮的時還發現一隻沒有北返繁殖的黑嘴鷺。由於布袋鹽田西側之海岸不如彰濱有感潮的大面積灘地，推測可能是從其他濕地飛過來的，故建議調查時都要配合潮汐時間。瞭解潮汐的精確方式是中央氣象局查詢，每年年底中央氣象局會在網站公布隔年全年的潮汐表，而簡略的方式為直接看農曆，大潮通常為農曆初一或十五的前後三天。

## 數鳥的方法與裝備

### • 將廣大的濕地劃成小樣區

濱海濕地的鳥類受潮汐影響，應以群集計數為主，但因調查範圍廣闊，在實際記錄時還是以沿線調查法（如步行進入的新塭滯洪池北池），僅在不移動的狀況下會使用群集計數法（如新岑國小槍樓）。通常濕地會有明顯的邊界，如土堤、河道等，此時以實體邊界將廣大的濕地劃成小樣區（如圖三A）。但在某些大面積濕地如布袋的廢棄鹽田，土堤已經消失，此時則需要以虛擬邊界劃分數鳥小區域（圖三B），劃分虛擬邊界的最高原則為不要重複計數。劃好樣區後再找尋合適的路線（穿越線）開車或步行進入，選擇安全不干擾交通且視野良好的地方（如圖三中有編號的藍色星星處）處數鳥，計數完後再繼續沿著穿越線移動。數鳥位置之間的距離最好在200公尺以內，最多不要超過300公尺，通常200到300公尺為單筒望遠鏡觀察小型鶇類時能辨認物種的極限距離。若因地形限制無法更靠近鳥群時，不需勉強判斷到種，判斷到類群即可。



圖三：  
在(A)有明顯邊界的濕地以及(B)無明顯邊界的濕地劃設數鳥區域的方法，藍色部分為濕地，橘色圈為鳥類，灰色為道路，橘色實線為實體邊界(如魚塭堤防)，黑色虛線為虛擬邊界，具有編號的藍色星星為建議數鳥的地點。

### • 注意光線方向

規劃數鳥樣區時若狀況許可，盡量在順光的方向數鳥。冬天時，北半球太陽偏南，由南往北觀察的方向會順光。上午太陽在東邊時盡量在濕地的西邊觀察，下午太陽在西邊時則盡量在濕地的東邊觀察。若在河口觀察，自南岸往北岸觀察的光線會比較好。



### • 所需準備的裝備

每一組建議配置調查員 1 至 2 名，記錄員 1 名，相關調查裝備如下：

單筒望遠鏡（目鏡倍率 20 倍以上，物鏡口徑 65mm 以上）、雙筒望遠鏡（目鏡倍率 8 倍以上）、三腳架（配合油壓雲台為佳）、沙包或豆袋（車上架設單筒望遠鏡用）、計數器數個、記錄紙、地圖、圖鑑。

## 數鳥的流程

### 1 先以雙筒望遠鏡掃描調查範圍，瞭解主要鳥類群聚組成決定計數順序

雙筒望遠鏡倍率較低但視野較廣，單筒望遠鏡倍率較高但視野較窄，在開始數鳥前先以雙筒望遠鏡掃描調查範圍估計優勢鳥種，再以單筒望遠鏡掃描整個濕地進行精確的計算。

### 2 調查員依序計數不同鳥類，以默唸或計數器輔助計算

若有 2 位以上的調查員則進行分工，如利用雙筒望遠鏡計數體型較大較易辨認的鳥種（如鷺科鳥類），另一位調查員再以單筒望遠鏡計算小型鳥類。

### 3 計算告一段落後回報鳥種與數量給記錄員，回報過後需將計數器歸零

若無記錄員時可採取錄音之方式紀錄，但需要花費同等的時間重聽錄音整理資料。因為計數器可能故障，回報前須注意數字是否合理。

## 計數的技巧

最簡易的計數方法是默唸，在心中從 1 開始累加數量。有經驗的調查員通常具有同時計算 2 種以上鳥類的能力，但並不是同時記錄越多越好。因為同時記錄的鳥類越多，更需要時間辨認物種，速度就會變慢，失誤的機率增加。不一定要同時記錄 2 種以上，依調查員經驗及現場狀況而定。鳥少的時候都是以 1 隻為單位計算，鳥多時可以考慮以 5 隻或者 10 隻為基數計算，計算完後再乘以這個基數作為總數。若以 10 隻為單位計算，數 1 就是 10 隻，數 2 就是 20 隻，數到 100 就是  $10 \times 10 = 1000$  隻，可更為快速的估算量大的鳥群。

### • 使用計數器的技巧

通常濕地的調查範圍相當廣大，還有必須在特定

潮汐的時間內完成的壓力，以布袋樣區為例，在冬季水鳥多的時候 4 組人同時跑了一個上午才將樣區跑完，需要 4 個上午的努力量；而夏季水鳥較少的時候還是需要一天半才能跑完。在感潮的樣區內則通常要在 3 到 4 個小時內完成調查。所以我在進行計數的時候會同時使用 4 到 5 個計數器進行計數（如圖五），將計數器穿過左手食指，分別將 2 個計數器放在掌心內側（圖五編號 1 與 2），而另外 3 個計數器放在掌心外側（圖五編號 3 到 5）。計數器位置影響按壓的困難度，圖五中編號越小則越好按，可以想像要按到 4 號與 5 號需要一點力氣，並不如按 1 到 3 號那麼方便。計算時並設定幾組常用的組合如下，注意在同一天的調查當中同一個組合最好保持固定以免造成混亂。

雁鴨		中小型鵲鴝		鷺科	
1	琵嘴鴨	1	東方環頸	1	大白鷺
2	尖尾鴨	2	鐵嘴	2	小白鷺
3	赤頸鴨	3	紅胸濱鵲	3	蒼鷺
4	小水鴨	4	黑腹濱鵲	4	夜鷺
5	小鸕鶿或其他	5	彎嘴濱鵲或其他	5	黃頭鷺或其他

備註：

都在手掌內側而鵲在手掌外側方便記憶



圖四：

同時使用多個計數器之方法，圖中編號為不同之計數器，編號越小的越好按，建議要將編號小的設定為數量多的常見種。

### • 在車內架設單筒望遠鏡

數鳥的時候除了下車架設腳架計數之外，在調查範圍廣大可以開車調查的濕地，在車上架設單筒望遠鏡會較為方便，如彰化濱海漲潮時在魚塢提防休息的水鳥群。架設時須準備可收折較短的四截腳架將單筒望遠鏡架設在副駕駛座上（圖五），並將要觀察的目標區域規劃在車子的右邊，找安全的地方熄火停車並調整好角度之後，以右手操作單筒望遠鏡並調整焦距，再以左手使用計數器計數。若有準備沙包，亦可將望



圖五：  
在車內架設單筒望遠鏡的方法，建議使用四截腳架如圖中之 Gitzo 1542T。

望遠鏡架設在駕駛座窗上。在車內架設望遠鏡的好處主要為能夠有效的減少對於鳥群的干擾，減少調查員上下車的次數，也可以避免日曬。野生動物通常對人類的輪廓較為警戒，而較不在意汽車。缺點是在風沙多的地方如彰濱工業區，調查時沙子會飛進車內，須再另外清理。

#### • 算到一半飛起來怎麼辦？

冬季度冬水鳥多的時候也會吸引紅隼或遊隼等猛禽前來覓食，水鳥若發現猛禽靠近就會驚飛。此外，近年流行的無人空拍機、流浪狗、甚至捕魚的漁民都會驚擾水鳥群，這種時候只能忍痛重算。鳥群被驚飛的時候不要慌張，可以先拿起雙筒望遠鏡大略估計總數及種類的比例，被驚飛的鳥群有一定機率會在幾分鐘之後回到同一塊或者附近的適當棲地中，若鳥群飛遠的話則可將估計之數量記錄下來，畢竟有估計總比沒估計好。

### 數水鳥這麼累有什麼意義？

賞鳥對每個人的意義不同，對我而言從前是休閒娛樂、社交的媒介以及尋寶式的挑戰，現在則更多了社會實踐，將賞鳥紀錄作為研究保育的基礎。在鳥會任職的那幾年，深深體認當我們試著去倡議保育議題（如近年高雄市茄定濕地開路）為著不能言語的野生動物與環境發聲時，也許是我們這些背著望遠鏡（還常常是萊卡蔡司等歐洲名牌）的鳥人給社會大眾的印象總是不夠「弱勢」，總是很難吸引到社會的目光。但這四十年來各地鳥會也培養了不少賞鳥人，有能力在野外

如精靈寶可夢遊戲一樣辨識與蒐集各種鳥類，再透過科技的輔助之下（如社群網路與 eBird），傳統零散的賞鳥紀錄可以被有系統的收集，進而能讓科學家與保育人士夠在制訂政策的時候提供精確的數字，讓保育不再透過悲情，而是透過科學評估所提供的理性證據。

在寸土寸金的台灣，土地資本是相當珍貴的，而廣闊的濕地通常被視為不具經濟價值的無用存在，若沒有填平開發則毫無價值。縱使生態學已經證實濕地生態系的生產力為各生態系之最，濕地生態系能提供人類在生產（如糧食）、調節（如防洪）、支持與文化等服務，但台灣的濕地仍然承受著相當龐大的開發壓力。以嘉義濱海一帶為例，布袋鹽田在 2001 年廢耕以來，無論是地方政府或雲嘉南濱海風景區，都想要積極且有效的利用這塊荒地，除了將部分濕地開闢成布袋濕地公園切割完整的布袋鹽田（面積最大的七區鹽田），還在布袋港周遭興建高跟鞋教堂吸引民眾，近期還有新塭新民里興建鑽石教堂的計畫。此外布袋鹽田廢耕後，在沒有積極經營管理的狀況下，濕地可預期的會逐漸改變陸化，若要維持濕地的活力，某種程度的經營管理應是必須的。

但布袋究竟有什麼鳥呢？由於布袋濕地面積廣闊，大家想到要把那一些水鳥一隻一隻算清楚就頭痛，目前仍然缺少系統性的鳥類資源調查，2014 年營建署國家重要濕地保育行動計畫有針對布袋鹽田及好美寮濕地進行調查，但鳥類的部分僅在 1 月份進行 2 天的調查，沒有在當年度每季甚至每月的持續性監測，亦缺少跨年度的長期監測。不管未來要對布袋濕地依照濕地保育法進行「明智利用」或是進行棲地之管理與保育，在尚未對濕地完全瞭解的狀態下都是無法有效評估的。目前新年數鳥嘉年華計畫可以補足跨年度冬季濕地鳥類的監測，而今年也有一個計畫逐月的在調查布袋濕地每個月的鳥類相以及底棲生物的變化，透過系統性資料的累積，可以讓賞鳥以及數鳥變得更有意義。

### 致謝

感謝蔣忠祐先生與黃書彥先生對初稿提供具體之建議，以及東海水鳥研究群、社團法人高雄市野鳥學會、社團法人中華民國野鳥學會、特有生物研究保育中心等組織在近年提供筆者於濱海濕地調查的機會。





# 鳥種數冠軍 田寮洋



文 / 王正安

2015 年底，我們使出渾身解數展開調查，以榮耀伴我大半大學生涯的這塊土地，讓大家看到田寮洋多采多姿的樣貌。

今年我剛從大學畢業，在一個遠離田寮洋的山上展開為期一年的替代役生涯，而我在田寮洋點點滴滴累積的經驗，也跟著我一起離開了保育社，因此今年的新年數鳥我得花更多的力氣與山下的夥伴規劃及討論。這真是特別的經驗，在雪山山脈的最西南的森林裡想著最東北的溼地，在啄木鳥的伴隨下勾勒出追逐黑鳶的路線。抱著可能找不到人的心態，在遠端透過網路招募人手，祈禱一切順利。

同時為了讓更多人能更了解田寮洋，也在山下夥伴的支持下，我一篇篇的寫出這段時間在田寮洋觀察到的點滴及心得分享，這些文章不只是給沒來過田寮洋的朋友看到，更是讓常來田寮洋旅遊的夥伴們能看

得更深，並從深處看見田寮洋的美。接下來的一個月，我便在這樣的信念下不斷的寫文章、規劃討論及大力宣傳，有人說我做的有點太過火太花俏，但我也也不想太多，就盡力的把能做的都做好就滿就是了！

一個月後我帶著忐忑的心情回到北部，休息一個上午後便帶著兩個學弟們直衝田寮洋進行輕巧的夜間調查。由於上次的經驗，其實這次我對冬天的夜間調查不抱太大的期待，想說能聽到一些貓頭鷹叫聲就謝天謝地了！開始調查後便是將近 40 分鐘只有臺北樹蛙叫聲的世界，在快放棄要下山時，才終於聽到黃嘴角鴉的叫聲悠悠地傳來。等等…好像不是「悠悠傳來」根本就是頭頂傳來啊！下車竟然也輕鬆地就看到那圓胖的音源。突然，我們運好像通了！沒想到山鷓跟臺灣夜鷹也接連的現身，開心的我們便買了不少宵夜回家慶功，慶祝調查有了一個好的開始！

隔天一早我們兵分四車前往田寮洋做調查－田寮洋洋區、龍門里、水梯田。由於本人是辨識能力頗差的鳥老大，在規劃之初就將最重要的洋區拱手讓人，自己則逃往水梯田，記錄一些中低海拔的山鳥，原想聽白耳畫眉在山谷裡警戒的嘹亮叫聲，卻聽到咕嚕咕嚕的臺灣山鷓在森林裡大鳴大放！在此同時也收到山下龍門里與田寮洋區夥伴傳回來的捷報－藍喉鶇、田鴉、臺灣畫眉、粉紅鸚嘴……。真慶幸自己有一群這麼神猛的調查員！

黃嘴角鴉 攝 / 王正安



今年搞那麼多宣傳，另一個原因是今年決定把樣區開放，希望能跟更多人一起分享！因此在做完兩條「真的走不到」的樣線後，便回到火車站集合眾人一起往德心宮前進，打算一路記錄進田寮洋洋區裡。雖然說是說要調查，但帶著一群人的我總是會忍不住的開始介紹起沿路上的環境與過去在這裡發生的點點滴滴，參與的夥伴願意聽我這樣一路嘮嘮叨叨敝人感念在心中啊！池鷺與絲光椋鳥不知怎麼的大量出現，讓這段旅程也是處處充滿驚喜啊！

在行程的最後準備要進田寮洋洋區，大池回報出現了一隻大麻鷺，在與夥伴溝通後決定全數先往池塘衝去！但想不到抵達的時候大麻鷺已經將脖子收起來，躲進那茂密的蘆葦裡了…便在原地欣賞一下鴨子並享用午餐。說好應該是吃飯皇帝大的，但在吃飯時白氏地鸚、紅隼、鴛輪番來探班，讓小亭子裡驚呼聲連連！

享用完午餐後進入洋區裡，遇到一隻攤翅耍帥的番鵝，在大家被牠迷住時，我轉過頭看著鐵道上滿滿的麻雀，總有種說不出來的奇怪感覺。舉起望遠鏡一看發現是接近三十隻的金翅雀啊！而在眾人欣賞金翅雀時，卻發現一旁和地上是為數不小的黃腹鸚啊！搭配冬初那超級大量的金背鳩群，為下午的行程掀起一波高潮！

調查的最後，眾人在田寮洋的土地公廟拜拜，感謝這片土地帶給我們的饗宴。也不免俗的做最後的鳥



種統計：「116種！」我幾近歡呼的喊出這次的成果，我終於能給我親愛的田寮洋一個交代了！我一直知道你的特別與美麗，這次我終於能把你的這一切透過這報告表現出來了！

最後我想對這次參與調查的夥伴致上我最高的謝意，真的，謝謝各位夥伴！

張瀚柏、尤光平、馮孟婕、林穆明、廖昶詠、黃筠傑、林智偉、呂立中、顏立愷、顏立心、陳金對、林冠伶、周暉堡、許勝杰、吳美儀、林書逸、汪雨蒼、陳怡君、梁麗貞、游本裕、吳盟慧、王玟變、陳怡音、黃盈修、陳麗娟、呂建富、林杰、張懿尹、林紋翠、趙偉凱、張崇巖





# 臺灣國家鳥類報告夥伴關係

State of Taiwan's Birds Partnership, SOTBP



「臺灣國家鳥類報告夥伴關係」是由一群關心臺灣鳥類的夥伴所組成的合作組織，成員來自大專院校、民間團體與政府機關。臺灣有許多監測鳥類及相關環境狀況的長期監測工作，有些甚至已經執行數十年之久，卻缺乏全面的整合。2010年，聯合國生物多樣性公約秘書處設立「愛知生物多樣性目標 (Aichi Biodiversity Targets)」，預計 2020 年之前達成保育的十年目標。我國雖然並非會員國，但是「臺灣國家鳥類報告夥伴關係」希望藉由這個契機，整合我國的鳥類監測成果，撰寫成「臺灣國家鳥類報告」。預計於 2020 年，愛知目標檢視成果的這一年，發布中英文版的鳥類報告，向全世界報告臺灣的鳥類保育狀況。

自 2013 年起，每年三月於特有生物研究保育中心召開工作坊，互相報告及討論各項工作的進展。2016 年已經完成第四次的年度會議。

臺灣新年數鳥嘉年華會是 2020 年國家鳥類報告中，冬季鳥類狀況的重要主角。

## 臺灣國家鳥類報告的重點內容包括

- 1 呼應生物多樣性指標的變化狀況：繁殖鳥、冬候鳥、過境鳥。
- 2 特定鳥種的族群狀態與變化趨勢：水鳥、猛禽、特有種、國際紅皮書瀕危物種、特殊棲地指標鳥種。
- 3 影響族群狀態變化的相關保育議題：氣候變遷、野鳥捕捉與販賣、環境毒害、濕地喪失與劣化、外來種入侵、都市化對鳥類的影響、海鳥混獲、路殺及救傷等。



三趾鷗 攝 / 陳王時

# 愛知生物多樣性目標

2014年10月，生物多樣性公約秘書處在韓國平昌召開第12屆締約國大會，這是「愛知目標」啟動的第四年。這次會議的目的是要檢視各國執行愛知目標的執行狀況，如同一場期中考。然而，事情往往不如預期，期中考成績單出爐，秘書處出版的報告「全球生物多樣性展望第四版（Global Biodiversity Outlook 4）」呈現一片滿江紅。以各種「生物多樣性指標」評估各目標的達成狀況，檢視保育成效的結果顯示，在56項目標元素中，只有5項有機會在2020年達成目標，其餘48項進度落後，3項尚無法評估。雖然考不及格，但及早發現這些不足，釐清遇到的困難，趁此會議檢討改進。

「生物多樣性指標」是有效掌握國家生物多樣性現況與變化的重要工具，為了蒐集計算指標所需的資訊，臺灣自從愛知目標施行之後，各種以「公民科學」方式執行的長期監測計畫便如雨後春筍般增加。2010年之後，兩棲爬行動物、蛾類、鳥類、蝸牛、蜘蛛、路殺，都開始以公民科學運作調查；單一物種則包括夜鷹、黑面琵鷺、黑冠麻鷺和小瓣鴿。不同的科學領域也不落人後，天文學和大氣科學也加入公民科學的行列。

為了整理多元的公民科學計畫，特有生物研究保育中心自2015年起，建置「臺灣公民科學入口網（<http://pansci.asia/tw-citizen-science>）」。除了各項公民科學計畫的連結管道之外，其中還包括最新的活動消息與出版的研究成果。由於公民科學資料是來自每一位參

與其中的公民科學家，這些資料應開放由全民共享。因此，入口網也羅列各種開放資料（open data）平台。

「臺灣新年數鳥嘉年華」自2014年舉辦，首年的活動進行的相當順利，各路江湖好漢和舊雨新知的踴躍參與超乎我們的預期。從首年年報出版，到第三年的活動完成，樣區圓數量、參與人數、鳥種數與鳥隻數，都大幅的成長。1973年至1984年期間，在許多賞鳥的前輩發起之下，臺灣曾經有過「新年鳥類調查」的公民科學活動。今日的「臺灣新年數鳥嘉年華」亦是重新啟動前輩們的努力，共同關注臺灣的鳥類現況。

大自然的各種現象，都是倏忽即逝的資訊，如果當下沒有確切的記錄下來，要再重追溯過往的生物多樣性資訊，幾乎是不可能的任務。因此，把握每個當下確切紀錄大自然的動態，便成為我們認識自然的重要工作。在廣大的範圍長時間的監測，更是需要全國各地廣大公民科學家的支持，共同掌握我們賴以生存的環境與芸芸眾生的動態。

2016年12月4日至17日，秘書處將在墨西哥坎昆（Cancun）召開第13屆締約國大會，將對審查愛知目標的改進狀況。其中海洋酸化和國際貿易造成的外來入侵種問題將會是重點議題，並嘗試結合政府機關與學術界，評估政策對生物多樣性的影響。



裏海銀鷗 地點 / 布袋 攝 / 陳王時



**愛知生物多樣性目標**  
Aichi Biodiversity Targets

生物多樣性公約秘書處於 2010 年所發布的新十年目標，各個締約國必須至遲於 2020 年達成，阻止全球生物多樣性的流失。

**公民科學**  
Citizen science

由研究人員與參與民眾共同完成的研究計畫，通常應用在大範圍且長時間觀察的現象，已經廣泛應用於天文學、公共衛生、生態學等領域。

【臺灣公民科學入口網】 <http://pansci.asia/tw-citizen-science>

**生物多樣性公約**  
Convention on Biological Diversity, CBD

於 1993 年生效的聯合國國際公約，目標包括：

- 1 保育生物多樣性
- 2 永續利用其組成成分
- 3 公平地分享惠益。

目前共有 193 的國家簽署，是相當大的國際公約。

**生物多樣性指標夥伴關係**  
Biodiversity Indicator Partnership, BIP

為愛知目標設計適當的檢視指標的國際聯盟，由諸多國際組織聯合組成。

# 宿鷺眠鷗飛舊浦

每年九月到十月，是季風轉向的季節。溫暖的西南季風停止吹拂，接踵而至的是凜冽的東北季風，冷颼颼地打在西太平洋亞熱帶的小島上。這種個性的季風常常不太受人喜愛，尤其為北台灣帶來濕濕冷冷的冬雨，讓寒冷的冬天多了一分不適。

年復一年的東北季風不僅帶來濕冷的空氣，許多在遙遠北方的候鳥，也跟著乘風而來，抵達冬天不那麼冷的南方。將雨水遺留在北臺灣的乾冷空氣抵達嘉南沿海的同時，許多候鳥也跟著降落。冬季的嘉南沿海一直是候鳥過冬的重要地點，退潮時廣大的泥灘、內陸的魚塢、水池、鹽田，也無心插柳的成為候鳥的棲息地。從雲林南部的成龍溼地，一路往南經過嘉義鰲鼓、東石、布袋到台南北門，幾乎無處不是各種鵲鴒、雁鴨及鷗類的身影。

這個群鳥亂舞的季節裡，數量最龐大的非度

冬的鷗科鳥類莫屬。依據 2014 臺灣鳥類名錄，在臺灣度冬的鷗科鳥類共有 13 種，其中以黑嘴鷗 (*Chroicocephalus saundersi*)、紅嘴鷗 (*Chroicocephalus ridibundus*)、黑尾鷗 (*Larus crassirostris*)、裡海燕鷗 (*Hydroprogne caspia*) 和黑腹燕鷗 (*Chlidonias hybrid*) 為主要的常客。雖然種類不多，但是在數量上卻貢獻了不小的數字。尤其是成千上萬的黑腹燕鷗佈滿西南沿海的黃昏天空，想必是許多當地居民和賞鳥人共有的深刻記憶。

然而，隨著每年冬天看著群鷗飛舞在嘉南沿海的天空，遠方的繁殖地卻屢屢捎來候鳥數量下降的警訊。

臺灣的度冬鷗當中，受威脅最嚴重的是分布非常侷限的黑嘴鷗。黑嘴鷗是東亞特有種的鳥類，因黑色的嘴喙而得名，腹面白色，背部及雙翼為



黑嘴鷗以泥灘地上的蟹類為食。 攝 / 李進裕



黑嘴鷗冬羽，頭部殘留的黑羽形成黑斑。 攝 / 林哲安



黑嘴鷗繁殖羽，全黑的頭部為最明顯的特徵。 攝 / 李進裕

淺灰色，飛羽及尾羽末端黑色。春夏繁殖季時，頭部會換上全黑的羽毛，僅眼睛周圍留下一圈白毛。冬季時，頭部的黑色羽毛幾乎都會更換成白色的羽毛，僅頭頂及耳部形成黑斑。黑嘴鷗的屬名 *Chroicocephalus* 在古希臘文意為「會變色的頭部」。覓食時會在泥灘地上空約十公尺處覓食，以彈塗魚、甲殼類、魚類及無脊椎動物為食，也會奪取其他鳥類口中的食物。每年於五月繁殖，每次產下二至三顆蛋，約在 22 天後孵化

繁殖地位於南韓西部沿海、渤海沿岸及江蘇省沿海，其中江蘇省鹽城國家珍禽自然保護區，是備受關注的繁殖地。冬天時則飛往臺灣、朝鮮半島南部、九州及四國沿海、琉球群島、華南沿海至越南北部。目前在國際自然保護聯盟 (IUCN) 的保育等級為「易危級 (vulnerable, VU)」，也是遷徙物種公約 (Convention on Migratory Species, CMS) 中的

受威脅遷徙物種。2006 年時估計數量為 7,100 隻到 9,600 隻 (Wetlands International, 2006)。

度冬族群方面，依據 2008 年至 2009 年的中國沿海同步普查報告，黑嘴鷗主要度冬地為泉州灣、溫州和天津；重要的過境地點為黃河三角洲及遼寧省丹東市。2009 年 12 月，泉州灣記錄到 1,016 隻黑嘴鷗，為單次最高的度冬數量，佔全球族群量約 12%。

中國的「全國鳥類環志 (繫放) 研究中心」的江紅星副研究員發現，黑嘴鷗繁殖所需的灰綠鹼蓬草 (*Suaeda glauca*) 草澤溼地的面積減少了兩萬七千餘公頃，流失將近八成。主要原因在於濕地的快速開發為農作區及工業區，此外，海岸的人造堤防、堤岸及消波塊，使中國的海岸快速的水泥化。人工海岸已經將近覆蓋整個中國沿海，因長度已超過萬



黑嘴鷗（冬羽） 攝 / 林哲安



黑嘴鷗（冬羽） 攝 / 蔡若詩



黑嘴鷗（繁殖羽） 攝 / 李進裕

里長城，而稱為「新長城」。復旦大學長期監測水鳥生態的馬志軍博士也提出警告，「新長城」將會對東亞澳洲遷徙線（East Asia – Australasia Flyway）的水鳥帶來嚴重的衝擊。遷徙線上的候鳥保育，無法由一個國家獨立完成，需要區域中每個國家共同合作，才有機會讓候鳥從這樣的困境中解脫。

臺灣的西南沿海也是黑嘴鷗的重要度冬地，

由中華民國野鳥學會等組織共同舉辦的公民科學活動「臺灣新年數鳥嘉年華」在 2014 年記錄到 80 隻黑嘴鷗，2015 年則減少到 24 隻，2016 年則記錄到 100 隻。雖然略有增加，但仍然需要長期的密切關注。如果缺乏有系統的監測，我們難以得知數量是否正在變動，因為每次看起來都很多。希望藉由數鳥活動，讓大家更密切關注度冬訪客，欣賞牠們的數大之美，也理解牠們的生存困境。

## 候鳥新聞

Aug. 24 2016

一隻黑尾鷗在 5 月 1 日上了發報器之後，訊號卻在 5 月 18 日消失了。5 月 21 日，這隻黑尾鷗的照片出現在俄羅斯獵人的臉書，帶著那熟悉的藍黃足旗和無線電發報器。

這個案例彰顯了狩獵行為對野生動物的威脅。這是東亞澳洲遷徙線上，許多候鳥所遇到的威脅與困境。不僅是黃河三角洲的棲地因為土地都市化、工業化及農業化的擴張而流失，俄羅斯的兩百萬名獵人也是一大威脅。獵捕美味的中杓鷗是他們的傳統，同時也會獵捕濱鷗、杓鷗和騰鷗。

東亞澳洲遷徙線的候鳥保育，無法由一個國家獨立完成，需要區域中每個國家共同合作，才有機會讓候鳥從這樣的困境中解脫。

### 詳見

<http://www.eaaflyway.net/hunting-in-russia-the-under-the-radar-threat-to-the-east-asian-australasian-flyway/>





# 遊戲規則



## 原則

- 1 數鳥的日期、時間與地點盡可能每年固定。
- 2 盡力避免對相同個體重複計數。
- 3 呈現整個樣區圓內的鳥類狀況。



## 時間

2015 年 12 月 19 日至 2016 年 1 月 10 日為期 23 日選定其中連續 24 小時進行即可，至少連續 6 小時。調查日期盡可能與去年的日期接近。



## 地點

數鳥範圍是半徑 3 公里的樣區圓，在圓內選定地點、路線、區域，做為固定重複的數鳥地點。



## 鳥老大

樣區圓負責人，任務包括劃設樣區圓、招募成員、選定日期、分配任務。規劃樣區圓內的數鳥位置、路線、範圍與方法，以及數鳥成果回報。



## 鳥夥伴

具有相當鳥類調查經驗與鳥類辨識能力的夥伴，能獨立執行數鳥也能提攜後進的箇中高手。



## 鳥鄉民

任何參與夥伴都能擔任的身分，無論經驗能力，皆可參與數鳥活動，學習新知、享受樂趣。



## 沿線調查

沿設定路線，以固定的速度前進，記錄沿途目擊與聽到的所有鳥類種類及數量。路線之間應保持適當距離（建議 100 公尺以上），以避免重複計數，適用於山區道路。



## 群集計數

樣區內視野良好且順光的觀察點，以單筒望遠鏡掃視，記錄樣區內的所有鳥類種類及數量。觀察點之間的距離，為調查者輔以望遠鏡可正確辨識鳥種及計算數量之距離。例如可正確記錄之距離為 100 公尺，則兩觀察點之間的距離宜略小於 200 公尺。各觀察點的掃視範圍建議以明顯的標的物作為界線。水鳥的群聚狀況容易受潮汐的影響，建議在滿潮前後兩小時內執行調查。若已掌握水鳥群聚的停棲地點，則可在停棲地點計數。適用於河口或海岸濕地。

## 地區搜尋

在設定的調查區內，調查員於一定時間內，對該區進行完整的鳥類調查，可在調查區域內任意行走。適用於市區、校園和公園。

## 附加記錄

在非規畫調查樣線、樣區或原路折返時，記錄到的鳥種均屬之。



## 資料彙整

完成報名並回報的紀錄作為有效紀錄，若因為未事先報名，發現與其他樣區圓重疊者，將不列入計算。年報中的鳥種數與鳥類個體數與「猜猜樂活動」的數字會有所差異，是因為猜猜樂是以 2016 年 3 月 10 日前繳回的成果報告做計算，年報中則是以所有有效報告做計算。

## 目標

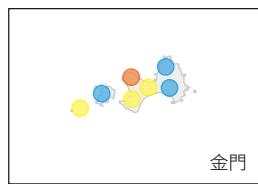
- 一、記錄我國冬季的鳥類狀況
  - 二、推廣環境教育，讓更多人認識鳥類，關注環境
  - 三、提供輕鬆愜意且深富意義的休閒活動
- 一起為保育！賞鳥趣！



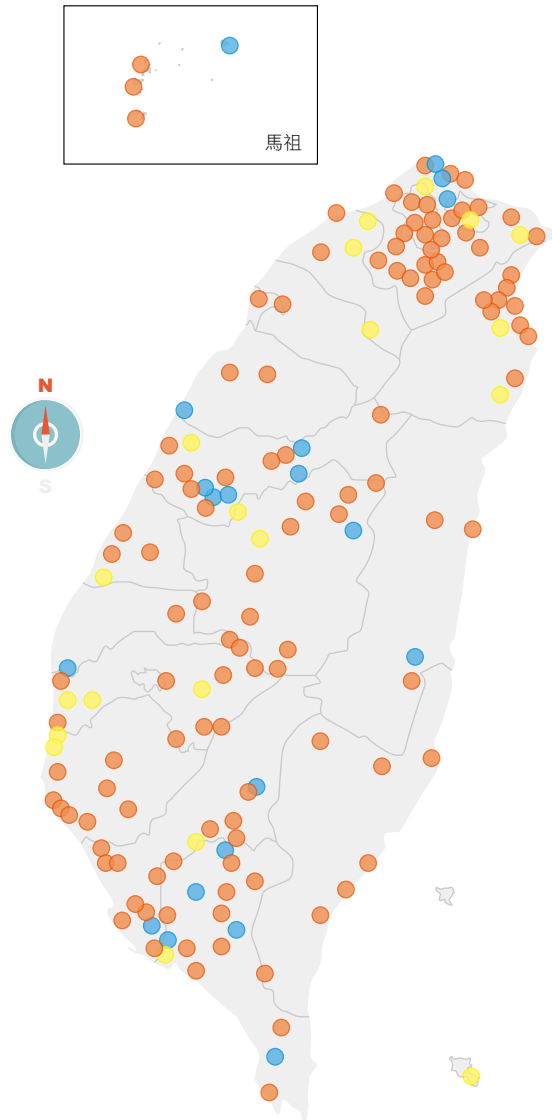
黑嘴鷗 地點 / 東石 攝 / 陳王時

# 樣區成果

2016年「新年數鳥嘉年華」在短短23天內，由105位鳥老大，共1,116位鳥夥伴與鳥鄉民，於涵蓋我國臺澎金馬地區的156個樣區圓，共記錄331種鳥，292,837隻鳥類個體。共新增25個樣區圓，其中101個樣區圓於2014年至2016年連續三年皆有數鳥紀錄。由於2015年蘇迪勒颱風造成烏來及新店地區嚴重災情，為考量數鳥人員的安全，關閉桶後、內洞、滿月圓和插角四個樣區圓。



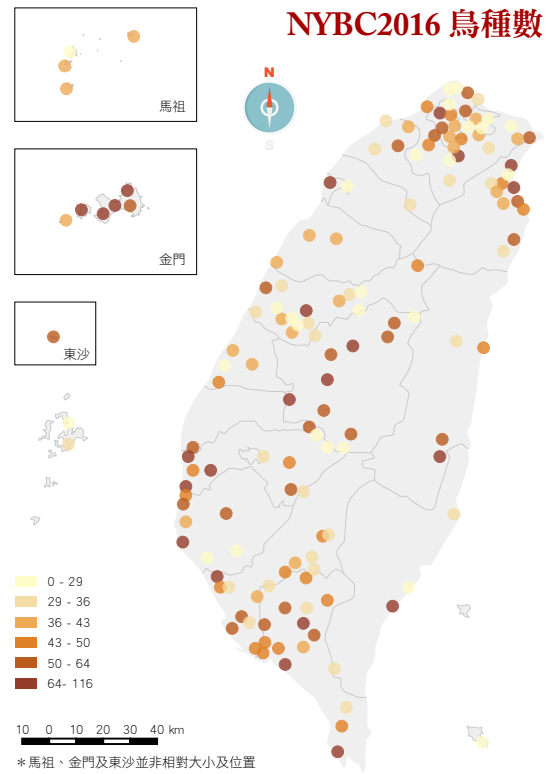
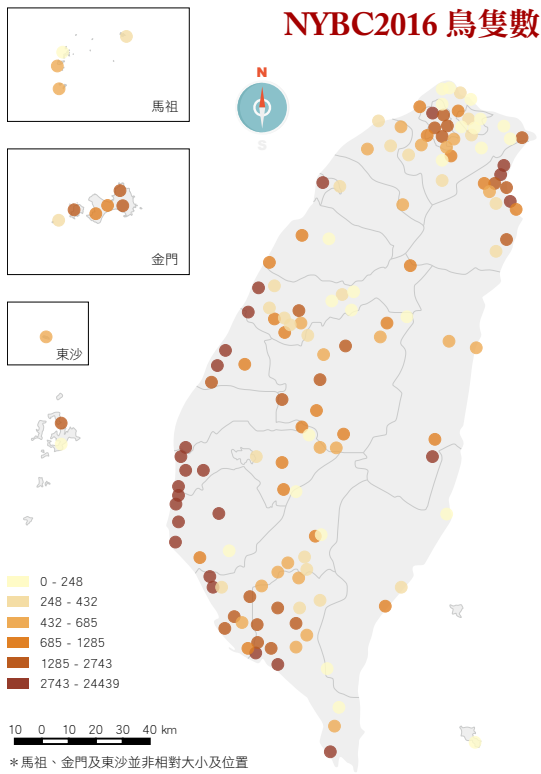
\* 馬祖、金門及東沙並非相對大小及位置



鳥種數前五名的樣區圓依序是：田寮洋（116種）、南澳（108種）、龍鑾潭（103種）、香山濕地（99種）、關渡（92種）。共有16個樣區圓的鳥種數逐年上升，分別為華江橋、士林、北市公園、浮洲橋、野柳、田寮洋、香山濕地、武陵農場、集集、七股、舊鐵橋、林後四林、雙流、蘭陽溪口、無尾港、南澳。共有16個樣區圓的鳥種數逐年下降，分別為中研院、新店、金山、平廣路、大雪山9-23K、大雪山23-39K、福寶漢寶、芳苑、茶山、蘭潭、曾文水庫、官田、宜七線、員山、大洲、菜園。

樣區	2014-2015	2015-2016	樣區	2014-2015	2015-2016
宜七縣	-24	-6	田寮洋	12	33
茶山	-21	-5	南澳	4	14
芳苑	-9	-15	七股	1	8
大洲	-13	-8	集集	14	8
福寶漢寶	-4	-15	無尾港	8	7
曾文水庫	-2	-14	北市公園	11	7
菜園	-5	-11	華江橋	12	7
新店	-11	-4	林後四林	10	6
平廣路	-6	-9	武陵農場	14	6
蘭潭	-13	-2	雙流	5	4
大雪山外段	-4	-9	舊鐵橋	11	4
員山	-6	-6	蘭陽溪口	18	4
金山	-4	-6	士林	2	3
中研院	-6	-3	野柳	9	3
大雪山中段	-5	-4	香山濕地	24	3
官田	-7	-2	浮洲橋	1	2

▲ 鳥種數皆增加或皆減少的樣區圓



鳥隻數的前五名分別是：布袋（24,439 隻次）、茄萣（17,651 隻次）、濁水溪口南岸（12,567 隻次）、香山濕地（9,706 隻次）及三民（8,864 隻次）。共有 18 個樣區圓的鳥隻數逐年上升，包括士林、北市公園、中永和、福山、香山濕地、高美濕地、大肚溪口、武陵農場、梅峰、塔塔加、東螺溪、石壁、布袋、曾文水庫、七股、七股頂山、舊鐵橋、茄萣。共有 16 個樣區圓的鳥隻數逐年下降，包括木柵文山、中研院、柑城橋、新店、平廣路、都會公園、福寶漢寶、豐山、茶山、鰲鼓、崁頂濕地、雙流、卑南濕地、知本濕地、菜園、北竿。

值得關注的是，士林、北市公園、香山濕地、武陵農場、東螺溪、七股，6 處樣區圓的鳥種數和鳥隻數皆呈現逐年上升的趨勢。然

而，中研院、新店、平廣路、福寶漢寶、茶山、菜園、舊鐵橋，6 處樣區圓的鳥種數和鳥隻數皆呈現逐年下降的趨勢，其中以福寶漢寶最為劇烈，比前年和去年分別減少了 4 種和 15 種鳥類，761 隻次和 1,492 隻次的鳥類。今年無論在參與人數、時間方面，都有大幅的增加，但如果鳥類的種數和數量上仍然大幅下降，那就很可能是鳥類數量大幅減少的警訊。

樣區	2014-2015	2015-2016	樣區	2014-2015	2015-2016
鰲鼓	-1212	-2202	布袋	4698	9908
福寶漢寶	-761	-1492	七股頂山	478	4583
卑南溼地	-349	-664	七股	682	3790
崁頂濕地	-301	-464	茄萣	6158	3773
菜園	-364	-295	大肚溪口	460	1838
知本濕地	-141	-284	香山濕地	4599	1753
平廣路	-217	-42	高美溼地	3401	1501
豐山	-228	-24	士林	17	1180
茶山	-71	-175	中永和	89	618
新店	-198	-8	武陵農場	282	407
柑城橋	-35	-168	石壁	313	293
中研院	-50	-72	北市公園	411	181
北竿	-108	-2	塔塔加	280	152
中都公園	-12	-79	梅峰	59	109
木柵文山	-10	-60	東螺溪	59	96
雙流	-2	-15	舊鐵橋	1156	32
			曾文水庫	121	26
			福山	51	23

▲鳥隻數皆增加或皆減少的樣區圓

紅字 表示鳥種數或鳥隻數皆增加的樣區

綠字 表示鳥種數或鳥隻數皆減少的樣區

樣區	鳥種數					鳥隻數				
	2014	變化	2015	變化	2016	2014	變化	2015	變化	2016
泰安瀑布	23	5	28	-1	27	159	-19	140	30	170
華江橋	45	12	57	7	64	984	-203	781	596	1377
士林	44	2	46	3	49	900	17	917	1180	2097
木柵文山	48	-1	47	2	49	726	-10	716	-60	656
北市公園	25	11	36	7	43	777	411	1188	181	1369
中研院	36	-6	30	-3	27	327	-50	277	-72	205
關渡	81	16	97	-5	92	7216	-3013	4203	1298	5501
浮洲橋	48	1	49	2	51	802	295	1097	-343	754
柑城橋	35	-2	33	11	44	805	-35	770	-168	602
中永和	48	-8	40	3	43	1421	89	1510	618	2128
新店	53	-11	42	-4	38	675	-198	477	-8	469
野柳	19	9	28	3	31	109	96	205	-20	185
金山	68	-4	64	-6	58	375	252	627	-201	426
挖仔尾	43	-1	42	7	49	443	-23	420	516	936
福山	35	-5	30	4	34	347	51	398	23	421
桶後	34	-1	33			377	-188	189		
汐止	34	-7	27	10	37	800	-595	205	109	314
侯硐	27				18	234				87
坪林	36	-1	35	1	36	246	-50	196	8	204
桂山	67	8	75	-3	72	1026	156	1182	-77	1105
內洞	33	-5	28			336	-86	250		
石碇	42	5	47	-9	38	470	23	493	-194	299
田寮洋	71	12	83	33	116	666	1616	2282	-595	1687
滿月園	27	8	35			131	135	266		
三峽	43	-22	21	2	23	638	-474	164	86	250
三芝	50				26	272				109
插角	10					190				
平廣路	34	-6	28	-9	19	382	-217	165	-42	123
許厝港	53				30	2009				322
過嶺埤塘	48	4	52	-16	36	1409	706	2115	-1672	443
香山濕地	72	24	96	3	99	3354	4599	7953	1753	9706
清華大學	33	-16	17	3	20	362	-282	80	219	299
三湖道	36	-9	27	11	38	656	519	1175	-244	931
鳴鳳古道	41				42	435				226
大雪山 9-23	54	-4	50	-9	41	355	410	765	-543	222
大雪山 23-39	39	-5	34	-4	30	633	13	646	-364	282
大雪山 37-52			37	-13	24			667	-419	248
高美濕地	52	23	75	-15	60	2057	3401	5458	1501	6959
都會公園	26	-4	22	7	29	357	-12	345	-79	266
大坑	65	5	70	-5	65	2791	-757	2034	466	2500
科博館			19	8	27			449	-18	431
中興大學			23	0	23			431	-133	298
大甲			34	8	42			343	755	1098
大肚溪口	27	9	36	-3	33	1792	460	2252	1838	4090
筏仔溪	30	-1	29	8	37	550	-93	457	280	737
大里溪	35	-6	29	9	38	1367	-602	765	105	870
太平			34	2	36			471	25	496
八仙山			34	-7	27			205	-83	122
武陵農場	25	14	39	6	45	178	282	460	407	867
埔里	72	-2	70	4	74	4016	-2014	2002	240	2242
霧社	56	-3	53	4	57	850	-249	601	78	679
梅峰	56	-7	49	14	63	556	59	615	109	724
昆陽	16	4	20	-9	11	126	355	481	-415	66
奧萬大			39					598		
東埔	56	-14	42	9	51	1248	-458	790	425	1215
集集	68	14	82	8	90	1192	1434	2626	-238	2388
溪頭	51	7	58	-2	56	1104	-703	401	856	1257
惠蓀林場	26					233				



樣區	鳥種數					鳥隻數				
	2014	變化	2015	變化	2016	2014	變化	2015	變化	2016
塔塔加	18	12	30	-4	26	117	280	397	152	549
福寶漢寶	61	-4	57	-15	42	5722	-761	4961	-1492	3469
芳苑	51	-9	42	-15	27	6778	-3564	3214	3979	7193
東螺溪	30	0	30	7	37	546	59	605	96	701
檀梧濕地	69	5	74	-13	61	6734	3	6737	-2022	4715
湖本	61	-4	57	19	76	1685	-236	1449	1002	2451
斗六	42	-9	33			1223	-309	914		
石壁	44	17	61	-1	60	324	313	637	293	930
豐山	48	-19	29	4	33	436	-228	208	-24	184
茶山	55	-21	34	-5	29	413	-71	342	-175	167
蘭潭	47	-13	34	-2	32	404	286	690	-258	432
布袋	73	-1	72	8	80	9833	4698	14531	9908	24439
曾文水庫	71	-2	69	-14	55	643	121	764	26	790
阿里山	30	14	44	-16	28	268	569	837	-157	680
鰲鼓	82	8	90	0	90	9010	-1212	7798	-2202	5596
光華村	39					229				
四草	51				52	6678				7193
台南土城	34				28	993				2575
官田	65	-7	58	-2	56	5207	-1899	3308	4607	7915
崁頭山	32					184				
七股	63	1	64	8	72	2428	682	3110	3790	6900
七股頂山	36	-6	30	9	39	1736	478	2214	4583	6797
成功大學	28	-4	24	0	24	832	-315	517	332	849
新化	46	-24	22	6	28	283	-153	130	52	182
永安濕地	46	-3	43	4	47	3225	-1280	1945	854	2799
扇平	38	4	42	-8	34	356	-114	242	185	427
茂林	39	-4	35	0	35	492	-178	314	79	393
黃蝶翠谷	40	-14	26	12	38	181	-80	101	397	498
左營	59	3	62	-4	58	2334	-471	1863	402	2265
旗鼓鹽	54	-2	52	1	53	1198	330	1528	-204	1324
衛武營			30					547		
鳥松	30	0	30	5	35	390	-4	386	146	532
舊鐵橋	42	11	53	4	57	769	1156	1925	32	1957
鳳山水庫			35	13	48			2041	-450	1591
南星鳳山	38	-5	33	13	46	1329	-1043	286	410	696
林園					45					4058
二集團	22	-1	21	23	44	258	-73	185	617	802
中寮山	35	7	42	-10	32	714	-300	414	89	503
援中港	39	15	54	-14	40	1063	914	1977	-67	1910
茄荳	53	26	79	-1	78	7720	6158	13878	3773	17651
東沙群島			29	22	51			317	312	629
石山林道			34	0	34			302	-121	181
沙溪林道	50					441				
霧台	33	21	54	-6	48	294	190	484	-139	345
三地門	28	-6	22	13	35	311	-102	209	159	368
屏科大	79	5	84	-11	73	1939	1095	3034	-318	2716
林後四林	24	10	34	6	40	3282	-2803	479	34	513
崁頂濕地	57	5	62	-15	47	2120	-301	1819	-464	1355
大鵬灣	61	-2	59	7	66	2064	-76	1988	2831	4819
大漢山	32				31	303				207
雙流	25	5	30	4	34	137	-2	135	-15	120
龍鑾潭	105	1	106	-3	103	2891	-639	2252	558	2810
牡丹			54	-4	50			761	-90	671
屏東農科			42	11	53			868	556	1424
尾寮山			43	4	47			569	-134	435
泰武			54	-2	52			834	-228	606
宜七線	49	-24	25	-6	19	7526	-4080	3446	2714	6160
竹安	80	5	85	-15	70	9360	-3509	5851	1625	7476

樣區	鳥種數					鳥隻數				
	2014	變化	2015	變化	2016	2014	變化	2015	變化	2016
員山	43	-6	37	-6	31	1424	500	1924	-923	1001
新南美福	47	-1	46	3	49	2019	155	2174	-210	1964
蘭陽溪口	67	18	85	4	89	2785	-481	2304	260	2564
大洲	59	-13	46	-8	38	1805	783	2588	-2118	470
利澤簡	57	5	62	-11	51	6550	1417	7967	-1248	6719
無尾港	34	8	42	7	49	719	368	1087	-267	820
南澳	90	4	94	14	108	2047	-257	1790	661	2451
銅門	42	0	42	-9	33	382	-23	359	77	436
花蓮溪口	48	-9	39	5	44	1073	-615	458	70	528
三民	66	0	66	20	86	7605	-1402	6203	2661	8864
瑞穗			34	18	52			661	225	886
吉安			37	-2	35			361	42	403
卑南濕地	44	4	48	-19	29	1356	-349	1007	-664	343
知本濕地	59	-8	51	14	65	1613	-141	1472	-284	1188
大坡池	50	9	59			1220	-552	668		
南橫	57	-6	51			886	-198	688		
依麻林道	43	-9	34			162	233	395		
三仙台	45	-13	32	2	34	321	-205	116	126	242
菜園	46	-5	41	-11	30	818	-364	454	-295	159
慈湖	53	-14	39			6314	-2337	3977		
小金門			67	17	84			1507	169	1676
金沙			83	-9	74			4240	-1497	2743
林務所			59	4	63			2847	-661	2186
浯江溪口										
北竿	25	-8	17	6	23	242	-108	134	-2	132
南竿	30	-4	26	17	43	249	-51	198	487	685
莒光	31	-8	23	15	38	334	-211	123	547	670
東引			47	-9	38			379	-103	276
石門			30	-13	17			185	-98	87
五指山系			23	34	57			165	678	843
澎湖歧頭			19	-1	18			221	1237	1458
八煙			9	16	25			19	197	216
康誥坑溪					17					68
金城					72					1278
瓊林水庫					68					1195
美濃					45					559
桐林					36					415
神祕湖					35					309
宇老					32					518
羊稠坑					40					593
中壢					52					423
大城					49					2098
中正山					18					199
冬山					39					249
大膽島					41					340
外埔					36					317
丁子蘭溪					43					165
觸口					50					1285
九份二山					56					590
濁水溪南					68					12567
蘭嶼					24					130
朴子溪口					49					6111
八掌溪口					45					4091
北門					51					3296
壽豐					30					1602
拉拉山					3					23
日本大分			25	3	28			173	2	175



# 鳥類成果

2016 臺灣新年數鳥嘉年華共記錄 331 種鳥，292,837 隻次鳥類個體，包含臺灣所有的 25 種特有種。值得一提的是，台北市野鳥學會 2016 年 1 月 12 日在馬祖東莒島發現 30 隻栗耳鳳眉（Indochinese Yuhina, *Yuhina torqueola*）是臺灣的新紀錄種！東方環頸鴿、麻雀、黑腹濱鵲、高蹺鴿、赤頸鴨和白頭翁的數量皆超過萬隻，東方環頸鴿和麻雀則超過兩萬隻。共有 93 種鳥數量逐年增加，但是共有 16 種鳥

連續兩年皆下降，包括紅頭山雀、田鵲、西方黃鵲、烏頭翁、赤腹山雀、白眉鶉、綠頭鴨、藍腹鵲、彩鵲、鶴鵲、歐亞雲雀、台灣紫嘯鶉、林八哥、長嘴半蹼鶉、褐鶯、灰卷尾，其中紅頭山雀和田鵲皆減少 200 隻次以上。比去年數量減少 100 隻次以上的鳥種包括八哥、白腹鶉、紅頭山雀、蒙古鴿、白耳畫眉、田鵲、冠羽畫眉、大杓鶉、黑頭文鳥、粉紅鸚嘴、台灣白喉噪眉、黃羽鸚嘴。

## 註

1. 本年報鳥類中文名依循中華鳥會發布之「2014 台灣鳥類名錄」。
2. 今年因未能獲得慈湖之調查資料，故導致鷓鴣數量大幅下降。
3. 「黃鵲類」包含東方黃鵲和西方黃鵲，因分類變動頻繁而合併計算。



黑腹燕鷗（冬羽）攝 / 陳王時

綠字 表示連續兩年數量皆下降的鳥種

種名	2014	變化	2015	變化	2016
寒林豆雁	0	1	1	13	14
濱鳧	0	0	0	16	16
花鳧	1	9	10	-8	2
鴛鴦	15	25	40	-28	12
赤膀鴨	59	25	84	-42	42
羅文鴨	6	34	40	-32	8
赤頭鴨	3721	127	3848	6486	10334
綠頭鴨	194	-39	155	-9	146
花嘴鴨	2560	-211	2349	517	2866
琵嘴鴨	6565	823	7388	2275	9663
尖尾鴨	3387	-995	2392	208	2600
白眉鴨	54	14	68	81	149
巴鴨	0	0	0	2	2
小水鴨	8646	-2037	6609	630	7239
紅頭潛鴨	13	145	158	-93	65
白眼潛鴨	0	2	2	-1	1
鳳頭潛鴨	2180	-1	2179	1730	3909
斑背潛鴨	11	5	16	10	26
唐秋沙	0	1	1	0	1
鸕鶿	1	1	2	-1	1
台灣山鷓鴣	34	3	37	13	50
台灣竹雞	181	-14	167	50	217
藍腹鵝	32	-17	15	-8	7
黑長尾雉	0	4	4	-2	2
環頸雉	72	-19	53	3	56
小鸕鶿	922	-97	825	63	888
冠鸕鶿	10	12	22	-21	1
黑鶺鴒	0	0	0	2	2
東方白鶺鴒	0	3	3	-2	1
鸕鶿	8355	1134	9489	-5109	4380
丹氏鸕鶿	2	-2	0	18	18
大麻鶺鴒	0	1	1	2	3
黃小鶺鴒	53	34	87	-19	68
栗小鶺鴒	17	19	36	-17	19
蒼鶺鴒	4541	495	5036	1747	6783
紫鶺鴒	15	33	48	-25	23
大白鶺鴒	2795	967	3762	2209	5971
中白鶺鴒	275	-14	261	160	421
唐白鶺鴒	0	5	5	1	6
小白鶺鴒	4686	2425	7111	1261	8372
岩鶺鴒	5	71	76	-63	13
黃頭鶺鴒	3479	-1696	1783	1548	3331
池鶺鴒	22	17	39	7	46
綠簍鶺鴒	16	-3	13	3	16
夜鶺鴒	2171	493	2664	396	3060
黑冠麻鶺鴒	36	19	55	-3	52
埃及聖鶺鴒	431	340	771	405	1176
白琵鶺鴒	6	10	16	-12	4
黑面琵鶺鴒	819	432	1251	122	1373
魚鶺鴒	103	36	139	19	158
黑翅鶺鴒	40	21	61	19	80
東方蜂鶺鴒	31	-21	10	43	53
大冠鶺鴒	203	-42	161	52	213
熊鶺鴒	1	1	2	0	2
林鶺鴒	34	-14	20	12	32
灰面鶺鴒	8	-3	5	2	7
東方澤鶺鴒	0	4	4	0	4
灰澤鶺鴒	0	2	2	-1	1

種名	2014	變化	2015	變化	2016
鳳頭蒼鷹	89	-3	86	30	116
日本松雀鷹	0	2	2	1	3
松雀鷹	16	6	22	1	23
北雀鷹	2	-1	1	1	2
蒼鷹	1	-1	0	1	1
黑鷹	144	-10	134	70	204
鷲	15	23	38	3	41
大鷲	0	0	0	1	1
灰胸秧雞	0	4	4	0	4
白腹秧雞	73	127	200	-28	172
緋秧雞	9	22	31	-18	13
紫水雞	0	0	0	1	1
紅冠水雞	3098	173	3271	451	3722
白冠雞	452	168	620	128	748
丹頂鶴	0	0	0	1	1
白鶴	0	1	1	0	1
高蹺鴉	9416	-992	8424	2318	10742
反嘴鴉	848	344	1192	2360	3552
鸕鶿	0	36	36	-27	9
灰斑鴉	498	-144	354	531	885
太平洋金斑鴉	5721	-1823	3898	3252	7150
小斑鴉	259	-95	164	18	182
蒙古鴉	98	219	317	-233	84
鐵嘴鴉	225	-181	44	300	344
東方環頸鴉	12155	-1792	10363	16390	26753
小環頸鴉	1223	-140	1083	556	1639
彩鶺鴒	100	-54	46	-7	39
水雉	285	106	391	-11	380
反嘴鶺鴒	0	1	1	2	3
磯鶺鴒	399	12	411	89	500
白腰草鶺鴒	60	35	95	2	97
黃足鶺鴒	2	17	19	3	22
鶺鴒	11	-4	7	-6	1
青足鶺鴒	2160	-696	1464	807	2271
小青足鶺鴒	431	-99	332	331	663
鷹斑鶺鴒	2033	-511	1522	165	1687
赤足鶺鴒	275	38	313	171	484
中杓鶺鴒	3	7	10	81	91
大杓鶺鴒	779	988	1767	-140	1627
黑尾鶺鴒	8	-3	5	14	19
斑尾鶺鴒	3	-1	2	3	5
翻石鶺鴒	814	190	1004	401	1405
大濱鶺鴒	0	6	6	0	6
紅腹濱鶺鴒	0	0	0	1	1
流蘇鶺鴒	3	1	4	-2	2
寬嘴鶺鴒	47	-47	0	6	6
尖尾濱鶺鴒	2	3	5	-2	3
丹氏濱鶺鴒	2	21	23	-22	1
長趾濱鶺鴒	604	-123	481	738	1219
紅胸濱鶺鴒	504	26	530	639	1169
三趾濱鶺鴒	307	-191	116	104	220
黑腹濱鶺鴒	12953	-3136	9817	3274	13091
田鶺鴒	1040	-570	470	-206	264
中地鶺鴒	1	-1	0	14	14
山鶺鴒	0	3	3	2	5
棕三趾鶺鴒	1	18	19	-5	14
燕鶺鴒	0	0	0	2	2
黑嘴鶺鴒	82	-58	24	76	100





種名	2014	變化	2015	變化	2016
紅嘴鷗	3272	-728	2544	737	3281
黑尾鷗	23	-19	4	1	5
銀鷗	52	-40	12	41	53
裏海銀鷗	17	76	93	-91	2
小黑背鷗	1	0	1	51	52
小燕鷗	32	-30	2	171	173
裏海燕鷗	732	-44	688	335	1023
白翅黑燕鷗	45	-45	0	30	30
黑腹燕鷗	945	-140	805	7815	8620
燕鷗	0	0	0	1	1
野鴿	1672	1136	2808	1227	4035
灰林鴿	214	-135	79	51	130
金背鳩	638	-121	517	522	1039
紅鳩	4668	737	5405	1253	6658
珠頸斑鳩	1056	806	1862	695	2557
翠翼鳩	22	0	22	-7	15
綠鳩	158	-66	92	5	97
紅頭綠鳩	6	35	41	-24	17
褐翅鴉鵒	0	19	19	5	24
番鴉	12	7	19	2	21
黃嘴角鴉	10	0	10	8	18
領角鴉	20	2	22	-8	14
蘭嶼角鴉	0	0	0	2	2
鴉	5	-1	4	0	4
褐林鴉	0	1	1	2	3
東方灰林鴉	2	-1	1	3	4
短耳鴉	0	0	0	1	1
褐鷹鴉	3	0	3	-2	1
台灣夜鷹	14	6	20	9	29
灰喉針尾雨燕	0	0	0	1	1
短嘴金絲燕	0	0	0	2	2
叉尾雨燕	23	-22	1	2	3
小雨燕	2325	-89	2236	155	2391
翠鳥	236	31	267	50	317
蒼翡翠	3	6	9	11	20
白領翡翠	0	0	0	1	1
斑翡翠	4	7	11	-1	10
戴勝	3	32	35	57	92
五色鳥	351	83	434	-9	425
地啄木	0	0	0	2	2
小啄木	191	-28	163	74	237
大赤啄木	9	0	9	-2	7
綠啄木	0	0	0	3	3
紅隼	64	0	64	22	86
燕隼	2	-2	0	4	4
遊隼	20	11	31	7	38
灰喉山椒鳥	578	-11	567	38	605
灰山椒鳥	0	0	0	6	6
黑翅山椒鳥	0	1	1	3	4
紅頭伯勞	0	0	0	2	2
紅背伯勞	0	0	0	1	1
紅尾伯勞	684	83	767	-2	765
棕背伯勞	178	41	219	24	243
綠畫眉	237	-51	186	69	255
黃鸝	8	7	15	-5	10
朱鸝	48	-19	29	4	33
大卷尾	937	-4	933	130	1063
小卷尾	241	-25	216	84	300

種名	2014	變化	2015	變化	2016
黑枕藍鶺鴒	412	-105	307	107	414
松鶺鴒	75	17	92	-66	26
灰喜鶺鴒	1	35	36	16	52
台灣藍鶺鴒	238	-83	155	117	272
樹鶺鴒	824	22	846	236	1082
喜鶺鴒	571	107	678	263	941
星鶺鴒	35	-20	15	32	47
禿鼻鶺鴒	4	-4	0	1	1
巨嘴鶺鴒	201	5	206	119	325
玉頸鶺鴒	2	14	16	19	35
歐亞雲雀	22	-10	12	-5	7
小雲雀	214	-117	97	126	223
棕沙燕	2688	-1166	1522	279	1801
灰沙燕	2	-2	0	5	5
家燕	2586	-397	2189	1028	3217
洋燕	2318	310	2628	2043	4671
金腰燕	8	7	15	-6	9
赤腰燕	1366	128	1494	1063	2557
東方毛腳燕	531	-47	484	453	937
赤腹山雀	45	-9	36	-21	15
煤山雀	14	127	141	-82	59
青背山雀	156	46	202	53	255
黃山雀	62	-6	56	37	93
攀雀	0	0	0	11	11
紅頭山雀	981	-3	978	-278	700
茶腹鶇	46	0	46	32	78
鶇	7	9	16	1	17
河鳥	20	4	24	-4	20
白環鸚嘴鵒	199	44	243	-31	212
烏頭翁	1045	-198	847	-24	823
白頭翁	7692	758	8450	1576	10026
紅嘴黑鶇	2880	557	3437	-78	3359
棕耳鶇	10	-9	1	43	44
栗背短腳鶇	0	0	0	3	3
火冠戴菊鳥	14	74	88	52	140
台灣鷓鴣	25	2	27	53	80
棕面鶇	250	-36	214	242	456
日本樹鶇	2	-1	1	8	9
遠東樹鶇	23	19	42	12	54
小鶇	8	2	10	24	34
深山鶇	14	17	31	8	39
褐色柳鶇	17	13	30	26	56
巨嘴柳鶇	0	0	0	1	1
黃腰柳鶇	4	29	33	16	49
黃眉柳鶇	69	-13	56	187	243
極北柳鶇	119	-35	84	71	155
雙斑綠柳鶇	0	0	0	2	2
克氏冠紋柳鶇	0	0	0	1	1
東方大草鶇	17	-4	13	6	19
小蝗鶇	0	0	0	1	1
茅斑蝗鶇	0	0	0	2	2
台灣叢樹鶇	1	0	1	0	1
棕扇尾鶇	49	-3	46	15	61
黃頭扇尾鶇	6	8	14	4	18
斑紋鷓鴣	3	7	10	-9	1
灰頭鷓鴣	226	53	279	184	463
褐頭鷓鴣	860	-39	821	307	1128
褐頭花翼	38	43	81	12	93

種名	2014	變化	2015	變化	2016
粉紅鸚嘴	218	155	373	-128	245
冠羽畫眉	1379	296	1675	-170	1505
綠繡眼	4936	123	5059	2952	8011
低地繡眼	0	0	0	21	21
山紅頭	795	-123	672	237	909
小鸞嘴	654	2	656	213	869
大鸞嘴	149	17	166	44	210
頭烏線	141	-48	93	149	242
繡眼畫眉	2145	-79	2066	39	2105
大陸畫眉	0	5	5	6	11
台灣畫眉	86	-33	53	44	97
台灣白喉噪眉	10	116	126	-123	3
黑喉噪眉	6	1	7	-5	2
棕噪眉	46	31	77	-28	49
台灣噪眉	65	25	90	9	99
白耳畫眉	729	84	813	-218	595
黃胸紋眉	342	-57	285	110	395
紋翼畫眉	106	35	141	-30	111
寬嘴鶉	6	-6	0	4	4
灰斑鶉	0	0	0	5	5
鵲鶉	14	199	213	-48	165
白腰鵲鶉	5	11	16	-3	13
黃腹琉璃	77	25	102	-9	93
銅藍鶉	0	0	0	1	1
小翼鶉	11	4	15	2	17
藍喉鶉	0	0	0	1	1
台灣紫嘯鶉	88	-25	63	-4	59
白斑紫嘯鶉	6	2	8	16	24
小剪尾	17	-5	12	7	19
野鶉	60	28	88	91	179
白尾鶉	38	-14	24	1	25
藍尾鶉	17	3	20	-6	14
白眉林鶉	2	6	8	-6	2
栗背林鶉	56	1	57	-14	43
紅喉鶉	1	-1	0	1	1
黃胸青鶉	14	-5	9	10	19
紅胸鶉	1	1	2	0	2
鉛色水鶉	180	42	222	-44	178
黃尾鶉	293	121	414	117	531
藍磯鶉	100	29	129	16	145
黑喉鶉	10	11	21	-2	19
虎鶉	44	-26	18	2	20
灰背鶉	1	1	2	3	5
黑鶉	9	33	42	116	158
白頭鶉	7	-5	2	1	3
白眉鶉	32	-16	16	-10	6
白腹鶉	263	827	1090	-491	599
赤腹鶉	292	109	401	-99	302
赤頸鶉	0	0	0	2	2
斑點鶉	36	119	155	-39	116
紅尾鶉	7	19	26	-6	20
輝棕鳥	75	7	82	51	133
八哥	427	2274	2701	-500	2201
白尾八哥	3134	-177	2957	1037	3994
林八哥	10	-1	9	-3	6
家八哥	1504	-23	1481	410	1891

種名	2014	變化	2015	變化	2016
黑領棕鳥	205	-8	197	43	240
灰背棕鳥	122	2	124	57	181
灰頭棕鳥	29	98	127	-59	68
絲光棕鳥	276	-154	122	583	705
歐洲棕鳥	26	-19	7	0	7
灰棕鳥	74	3	77	37	114
綠啄花	9	11	20	-5	15
紅胸啄花	56	33	89	46	135
叉尾太陽鳥	0	7	7	76	83
黃鶉鸚類	1423	-201	1222	172	1394
灰鶉鸚	350	92	442	175	617
白鶉鸚	386	103	489	176	665
日本鶉鸚	0	0	0	1	1
大花鶉	54	33	87	4	91
樹鶉	165	81	246	-5	241
赤喉鶉	183	-117	66	205	271
黃腹鶉	2	4	6	4	10
黃眉鶉	0	2	2	-1	1
小鶉	9	-2	7	48	55
田鶉	0	0	0	5	5
黃喉鶉	0	3	3	6	9
黑頭鶉	0	0	0	1	1
褐頭鶉	0	0	0	1	1
野鶉	0	0	0	7	7
黑臉鶉	163	93	256	119	375
花雀	45	3	48	-18	30
褐鶉	37	-17	20	-2	18
灰鶉	1	23	24	-12	12
台灣朱雀	11	-7	4	1	5
金翅雀	6	2	8	97	105
小桑鶉	0	3	3	104	107
山麻雀	0	0	0	1	1
麻雀	17994	517	18511	2512	21023
橙頰梅花雀	0	0	0	11	11
白喉文鳥	30	-27	3	83	86
白腰文鳥	394	-61	333	107	440
斑文鳥	1659	725	2384	27	2411
黑頭文鳥	27	124	151	-140	11
XX 鶉	11	10	21	56	77
薑母鴨	0	11	11	5	16
大紅鶉	0	2	2	-1	1
XX 鴨	0	10	10	-7	3
葡萄胸棕鳥	0	21	21	-19	2
XX 雀鷹	0	1	1	1	2
XX 雁	0	7	7	3	10
家鴨	5	-3	2	26	28
泰國八哥	13	-12	1	10	11
鶉鴉類	0	0	0	10500	10500
澤鶉屬	0	0	0	2	2
柳鶉屬	0	0	0	2	2
台灣 / 大陸畫眉	0	0	0	1	1
XX 鶉鸚	0	0	0	10	10
XX 文鳥	0	0	0	1	1
家鶉	0	0	0	8	8
栗耳鳳眉	0	0	0	30	30



# 開放資料 Open Data

生物分布資料，除了稀有物種和走私犯覬覦的物種之外，大多數生物的分布資料鮮少涉及隱私問題。因此，開放分享生物分布的資料，適合作為「開放資料（open data）」的嘗試。

臺灣新年數鳥嘉年華所有的數鳥資料皆透過兩個管道開放：環境資源開放平台（<http://opendata.epa.gov.tw/>），以及 eBird Taiwan（<http://ebird.org/content/tw/>）。

【**環境資源開放平台**】是整合環境資料的開放共享平台，類別包括：大氣、水、地、生態、生活環境與其他。點選「生態資料集」後，可見特生中心所提供的許多資料集，其中包括「臺灣新年數鳥嘉年華資料集」。目前已提供 2014 年及 2015 年的所有資料，所需資料可以 JSON、XML、CSV 等格式下載。

【**eBird Taiwan**】是一個線上即時的賞鳥紀錄平台，於 2002 年由康乃爾大學鳥類研究室和奧杜邦學會啟用 eBird，提供豐富的鳥類豐度及分布的基礎資料，並定期將資料上傳至 GBIF。eBird Taiwan 是 eBird 於臺灣的繁體中文入口網，由中華民國野鳥學會及特有生物研究保育中心共同管理。

**eBird Taiwan 臺灣入口網全面啟動！**  
<http://pansci.asia/archives/82687>

黑尾鷗 地點 / 老梅 攝 / 陳王時

【**生物多樣性的開放資料：GBIF**】為了有效整合全球生物分布資料，聯合國於 2001 年成立「全球生物多樣性資訊機構」（Global Biodiversity Information Facility；GBIF），主要任務是彙整全球的生物多樣性資訊，資料完全開放對全世界分享，任何人皆可自由下載運用。GBIF 的運作方式，是與全世界各資料管理組織結盟，形成夥伴關係，並邀請參與國擔任 GBIF 資料的節點。截至 2016 年 6 月，GBIF 已經包括 164 萬種生物，共累積 6.5 億筆生物分布資訊。臺灣也不落人後，2003 年起，由中央研究院生物多樣性研究中心邵廣昭博士總籌，成立臺灣生物多樣性資訊機構（Taiwan Biodiversity Information Facility，TaiBIF），作為 GBIF 的臺灣節點，目前共累積 296 萬筆的生物分布資訊。





黑尾鷗 攝 / 陳王時

### Irving Lu

今年桂山樣區數鳥有好多新的朋友一起加入，雖然因為風災縮減了部分調查路線，卻也因此可以將幾個區域走得更完整。以翡翠水庫來說共分了三條路線，我與兩位夥伴負責天車路往上至壩頂。也許是天氣冷，一早七點多，鳥況出奇的安靜，只有不時飛過的魚鷹與遠方電塔上兩隻黑鳶陪伴。行進至路線 1/3，路旁枝頭出現朱鷗，接著四周鳥鳴聲起，但多在密林遠處，只能聽音辨鳥，相較於以往調查成功路時，鳥兒在路旁飛來飛去，難度高了許多。約三小時路線調查結束，午餐前有個小空檔，很感謝在翡翠水庫任職的儷瑛姊在蕨園幫大家進行蕨類解說，收穫頗多。隨著越來越多新朋友加入，相信新年數鳥的成果一定越來越豐碩，好期待明年快點來啊！

### Donnie Tsui

執行桂山及武陵樣區數鳥已 3 年，非常喜歡每年此時大家一起數鳥的感覺，希望每年都能持續進行。

### Kizza Liu

這第三年參加數鳥，團隊一年比一年的人數增加，愛鳥的人越來越多，這是最開心的結果與目的！



### 陳冠勛

今年是我第一次參加新年數鳥，非常開心可以跟著老師上阿里山做調查，圖片中是我們往青年活動中心的樣線上的一處轉折，樹上停駐了幾十隻巨嘴鴉。



### Tsai-Yu Wu

NYBC 邁入第三年，也成了每年新年不可或缺的活動。我的 2016 新年數鳥從 12 月 19 日的湖本樣區圓開始，以 1 月 10 日溪頭樣區圓告終，算是新年數鳥季的有始有終（還被做植物研究的朋友開玩笑說「你們鳥人好囂張啊，也不過就是過個年，怎麼每個禮拜都在數鳥數不完？」）。但和前兩年只要當鬼混鳥鄉民大不相同的是，在「有事弟子服其勞，有酒食先生饌」的原則下，奉丁宗蘇老師之命，只好乖乖接下溪頭樣區圓的鳥老大工作啦。

溪頭 NYBC 的日期很早就訂好了。安排主調查員，安插鳥鄉民，搞定大夥兒的食衣住行，第一次體會到鳥老大的瑣事還真不少。然而最讓人絞盡腦汁的，還是「要怎麼在半徑 3 公里的樣區圓內，在溪頭複雜的步道系統中安排不重複的地毯式搜索路線，把每一隻鳥都找出來」。最後想方設法畫出了六條路線，分在兩個半天進行，第一天下午算是暖身，第二天上午才是重頭戲。

新年和好友們一起數小鳥追小鳥當然是快樂的——當鳥鄉民時很快樂，當鳥老大看到大家玩得很開心也很快樂，只是滿腦子的「到底還缺哪一種」「這裡沒看到要去哪裡找」，壓力就大啦。中海拔山鳥該撿的都要撿起來，特別喜歡在某些區域出現的當然更是一種也不能少。前兩年都只在溪頭記錄到的小剪尾沒有缺席，據說是全台灣海拔分布最高的黑冠麻鷺也



乖乖出現，但是平常沒事傻傻亂晃也不怕人的藍腹鵲和小虎鸚，在這 24 小時內就硬是不給面子，不肯出來見客啊。所幸我們還是有大驚喜的綠啄木，在枯樹上啄了好久，讓大家看個飽。

最後溪頭樣區圓以 56 種 1257 隻作收。今年耍神秘不肯現身的藍腹鵲和小虎鸚，明年一定要乖乖出來見客唷！

### 林鈞輝

去年第一次參加新年數鳥，很幸運的猜個生日就中獎啦，望遠鏡拿到後，當然很認真拿著望遠鏡到處賞鳥，今年本來沒空參加，但後來還是跟到鰲鼓的新年數鳥，也看到很多生涯新紀錄的鳥種。



### 范力

荒野花蓮分會  
一個家庭三個好友  
七個人的數鳥  
數得開心吃得愉快  
唯一的頭暈竟是～  
數鳥造成的  
是鳥太多嗎？  
早早預約下一年的新年數鳥  
期待鳥多人多



### 陳昱宇

我是拍鳥之後賞鳥的菜逼八，今年是我第一次跟新年數鳥，寄生在老師的車上跟著學作調查；今年阿里山樣區調查的時候，天氣不是很好，做調查的時候一直下雨跟起霧，拍不到什麼鳥，這是在青年活動中心往最後樣點時拍照的，現在看起來覺得這張照片別有一番風味。

幸運的是下山的時候看到今年第一次的猛禽，也是第一次看到的兩隻林鵟，希望明年還可以一起去調查。

今年對自己的期許是可以找很多個假日，去一個地方靜靜的賞鳥，看鳥在做什麼，而不是匆匆的做調查或是為了看沒有看過的鳥而跑來跑去。

### 王郁傑

清大是我開始認識鳥類的地方，感謝社團的學弟妹繼續參加新年數鳥的活動，讓我每年都有個機會回去看看校園、鳥兒、以及學弟妹。雖然今年天公仍不作美（聽說去年也是 12/27!!），鳥況仍不甚佳。不過看到社團的學弟妹仍持續在校園內調查與記錄，還是很感動！走過幾年前校園開發被挖掉的樹林，說好的大樓仍未開工，至今仍是荒地一片。提醒著我們：校園豐富的生態不是理所當然的！期許自己未來也能利用自己的專業，協助保育社發展更有系統性的調查方法，守護「水清木華」的校園。



### 林文琪

雖然之前研究室就每年有固定參與活動，但今年是總算有空可以跟到新年數鳥，感謝溪頭樣區鳥老大、鳥幫手及各位鳥鄉民，讓這次數鳥可以順順利利，也讓我聽了、看了許多胖胖鳥，認識許多夥伴。

### 王侯凱

2016.01.09 早上

多雲 大都無風

重光樣線 ~ 堪踏數鳥  
沿磺溪 ~ 前段村落田園  
~~ 轉入林間 偶聲潺潺  
走走停停 2 公里

### 洪廷維

聽說可以來猜鳥種領獎品耶，真棒！

今年第一次參加 NYBC，共兩個樣區圓：金門的瓊林和桃園的羊稠坑。能和大家一起努力的找鳥和數鳥是很幸福的，希望明年還有機會繼續參加囉！

### 翁紫珞

這是我第一年參加新年數鳥，也是第一次跟著大家一起鳥調，我去的是阿里山樣區，早上真的很冷，不過過程很有趣也很難得，希望明年還有機會能參加 NYBC 的活動~~



### Gen-Chang Hsu

第一次參加新年數鳥，地點是石碇樣區，雖然天氣不佳，鳥比較少，但是看到了綠窠鷺，值得了！

### Michael Lee

第一次參加新年數鳥就當鳥老大，也是新樣區羊稠坑的首發團，感謝所有參與活動的夥伴們，明年還要再見哦！

### 疾風

因為辭職找了兩個大陸旅程，新年數鳥的期間內只剩下 12/30~12/31 日兩可以執行，12/30 日天空下著不大不小的雨，我們進行了金山樣區圓第三年的數鳥，灰暗的天空、冷冷的氣溫，雖然不是數鳥的好天氣，但是允諾的大事得努力找才能將鳥好好的通通找出來，天氣雖然不好，鳥兒卻很賞臉，小鶴很乖、黑喉鷓也乖乖地站在枝上點名、魚鷹、黑鳶也沒有缺席，天氣還有小雨偶爾小露陽光。最後四條路線總共紀錄 60 種 426 隻，樣區圓新紀錄種丹氏鷓鴣。



### Zenifan Chu

這是我第二年參加嘉義茶山樣區的數鳥，老天爺賞臉數鳥日即將結束前給了好天氣，這次似乎鳥數有退步了，有一大段路使用了除草劑，去年覺得鳥多的路段山邊坡也有大遍除草劑噴過的跡象，鳥都飛到較遠處去了吧！希望明年能繼續參加。

### 張舜雲

第一年參加新年數鳥，跟著大家跑了布袋、阿里山、鰲鼓，有風有雨，又早出晚歸，確實累人，但收穫豐富，想看的大鳥們都看到啦~，希望能持續年復一年參加 NYBC 的活動。





### 林智偉

今年田寮洋數鳥真的很好玩～尤其天未亮時看到兩隻野兔真的是很特別的意外收穫！

### 曹子涵

第二年參加新年數鳥了

不論是阿里山鰲鼓還是蘭嶼特攻隊，能跟大家一起賞鳥真的是一件快樂的事情，希望以後可以一直參加下去，也希望年年都能見著學長姐回來衝一發，大家新年快樂啊啊啊啊!!!!



### 廖晟宏

很開心今年有參加到去年沒參與的阿里山新年數鳥，雖然天公不作美不過能跟大家一起出遊(?)也是另一種目的囉！

最後希望參與任何調查的所有人都能平安出門與返家！

### 張俊逸

第二年參加新年數鳥，雖然剛好在體驗軍旅生活，但熱情依然不減一放假就參加，見到許多好久不見的夥伴很开心，生涯鳥種也有進帳，未來會持續的賞鳥下去～～

### 梁哲豪

第二年參加新年數鳥，雖然今年只跟到鰲鼓溼地，但依舊收穫滿滿，希望明年能夠繼續參加～～

### 張凱笙

今年也來參加新年數鳥了 感覺好像已經變成每年的慣例了 雖然阿里山的新年數鳥 因下雨緣故鳥種比較少 但也還是收穫滿滿的～～希望未來也還能繼續參加～～



### 李昱緯

原先以為今年沒辦法參加新年數鳥，還好有跟到布袋的調查，但當天早上調查遇到大濃霧，幾乎看不到鳥了，趁著等濃霧消散的空檔，去看了一下紅鶴，而霧散後又看到了花鳧，調查完負責範圍後又跑去看了紅頭潛鴨和斑背潛鴨，另外還看到了遊隼，為自己加了不少的生涯鳥種～

### 林雅雯

這是第二年參加新年數鳥，也跟鳥夥伴們一起完成蘭嶼樣區，希望明年也有這樣機會大家一起衝一發！

### 呂清

雖然一直下雨+鳥種沒有完封+一回來就重感冒，不過可以看到多到滿出來的藍磯鶇，意料之外的戴勝，還有去年金門沒看到絲光椋鳥也是不錯的收穫。

### 張家豪

第二年參加新年數鳥希望以後可以繼續參加!!!

### 溫小黑

去年參加了3個NYBC(曾文、阿里山、鰲鼓)，今年當然也不能例外！



### Odin Wang

今年參加了羊稠坑樣區的數鳥，在霧濛濛的天氣裡完成了調查，希望下一次可以參加更多不同樣區的調查。

### 陳達智

我是蘭嶼特攻隊唯一的男生，跟學姊們參加了蘭嶼樣區，很多人說我享福，其實也還好。雖然沒看到蘭嶼角鴉，但是也有聽到，為這次的新年數鳥貢獻了蘭嶼角鴉覺得開心。

### 青楓

12/20日跟一群愛鳥的同好到尖石新年數鳥去，雖然鳥種數不多，但是看到20隻次以上的紅胸啄花跟20幾隻飛行的綠鳩卻是不常遇到的，有資深鳥友說以前看的紅胸啄花總和還不敵這天看到的數量，真是難得。加上天公作美，風和日麗，氣溫舒適，好一個賞鳥天啊！



### Show Wang

最遙遠的樣區 - 東沙島  
在冬至的烈日下完成～  
資源缺乏、環境克難，請恕我們 NYBC2016 用手寫表示 @@



2015. 12. 22 東沙島新年數鳥工作人員合照

### Mingo Lin

經過大家一整天（含前一天晚上夜間調查）的努力，調查統計結果共有66種，總數量有2500隻（含看到與聽到），詳細請參考表一說明。前五名分別為：綠繡眼、白頭翁、紅嘴黑鴨、麻雀、斑文鳥等，今年的綠繡眼的數量超過白頭翁，參見表二與圖一說明。由統計結果來看，今年的鳥種減少了，但數量卻增加了，去年有72鳥種數，2064鳥數量，基本上變化不大。今年鳥種比較特別的是增加了山鵲與林鵰這兩種，這是往年沒有的新紀錄。另外往年都有看到的綠裳鶯，今年雖然沒有在調查期間被發現到，但前幾天有被鳥友記錄到，表示牠今年仍沒有缺席。

感謝鳥會及各位鳥友熱情的幫忙，尤其黃秘書幫忙聯絡，還提供可口美味的點心給大家享用。感謝蕭理事長還特別為大家煮香醇誘人的咖啡給大家享用，以提振下午的精神。感謝各隊的領隊、調查員與鳥鄉民的辛勞，部份人員還參加前一夜間的調查，真是不好意思，讓大家累壞了。不管您是調查員或鳥鄉民，都很感謝您們的热情參與，有大家一起的努力，這次任務才得以圓滿的結束。







## 王美美

NYBC Taiwan「嘉年華」因 FB 的蓬躍發展，結集了四海八方老鳥與菜鳥、多年老友與陌生鳥人，促鄉民以鳥會友的「自主群體活動」增加了，是今年新年數鳥重要特色，喜歡這樣的自然演變。

2016/1/1（五）元旦日再次與黑眶夫婦倆相約來到新北市石門高山社區。調查點「高山」擁有全台唯一，有百年歷史的石砌梯田，是一處利用陽明山火山岩石，沿著山谷所砌成。2011 年梯田復耕重生後，生產無毒耕作的越光米（千歲米）。社區再造後，每逢春夏時節，百花齊放景色壯麗，吸引不少遊客。也可造訪附近盛名的青山瀑布來趟溯溪之旅，以及阿里磅農場體驗農村生活和 DIY... 或者覓巡鳥人的愛巢「老梅社區」和「富基漁港」，締造個人生涯佳績！



無獨有偶，這場子是「台灣野鳥保育協會」負責，而他們平日認養區也是田寮洋（真是好所在！）。梯田層巒疊翠依舊，今日人氣雖旺，只可惜，陰霾天空加上鳥兒最懼的陣陣強風吹，藍天白雲不現，濕冷氣候終究影響了鳥氣；還好仍有最賞臉的翠鳥多次來串場，小鸞嘴一路鳴唱相隨... 以及初認識的協會鳥人分享熱燒餅和鳥人們的笑話，歡笑聲徜徉在這寧靜安詳的山間。

中午外帶石門肉粽後，貼心鳥老大李進興理事長與專職月娥小姐還加碼了「與鶴相會」行程，這隻頭戴紅肉冠的仙鶴幾個月前來到三芝貴寶地，與金山雪鶴、52 甲大紅鶴、礁溪大天鵝、汐止東方白鶴... 爭鋒，台灣鄉民再次榮享福眼！這塊美麗的福爾摩沙島，值得你我永續守護！



## 嚴融怡

今日集合了台北鳥會的李明昆學長、李政洋學長、林恆青學姐、融怡自己四位領隊，以及輔大綠野社、中山女高生研社、松山高中生研社、建中生研社、成淵生研社等社團夥伴展開從雨農橋→天文館→雙雙溪河出水口→基隆河洲美里→焚化爐→舊雙雙溪河道→立農濕地→石碑→大同電子→磺港溪出水口→中八仙渡船頭→貴子坑溪出水口→關渡堤岸→中港河關渡碼頭。橫互約 12 公里，從早上七點五十分至傍晚五點十分的新年數鳥調查活動。

本次調查非常感謝鳥會學長姐的共同協助。以及眾位同學們的鼎力參與和幫助。雖然我們最後只有觀察到四十一種鳥類，且多半是普鳥。同時由於陰天多霧，今天天空中沒有魚鷹、遊隼等這段路程所常會出現的猛禽。但這段路程相當於一般台北鳥會例行的三倍路程。而這次的活動也讓基隆河的下流又多了一份寶貴的調查數據。感謝大家，讓今天成為這個 2016 年元旦連假充實又快樂的一天。



藍磯鶉 攝 / 林大利



### 陳士訓

一早 06:00 我跟雪琴、振芳在口湖文光國小會合，待天亮後開始一年一度的新年數鳥，連續兩天的連綿細雨，還在猜想今天的數鳥不知道如何？

在經過六個小樣區調查的結論，鳥不像人可以在雨天舒服的待在家裡，它們不出來覓食是無法撐過每一天，看見濕地裡還是到處充滿生機，台灣真是候鳥度冬的好地方。

感謝連續三年合作的伙伴，默契十足，希望在未來的數鳥，有更多鳥友的加入，新的一年大家加油！

### Yu Lian Shen

第一次參加，漫步在新北市河濱濕地，其實也是可以看出很多特別的鳥兒，已開始期盼下次的「新年數鳥」。

### 吳正文

今年的第一場新年數鳥就從最臨近的農科園區開始，不敢奢望有什麼驚艷，就是把平地的普鳥掃一掃吧。本樣區的重點在農科的 3 個滯洪池以及圳寮和海豐 2 個水質淨化人工濕地，當然也會順便掃一下農科北側的農田區。

07:00 我們選在 11 月底曾出現紅頭潛鴨的漂鳥湖集合開始，清早的霧濃得化不開，鳥老大趙炳詠校長騎著摩托車單槍匹馬從濃霧中現身，頗有早期美國西部動作片主角上場的味道，在霧裡數鳥也令人覺得另有一番詩情畫意的美感。

漂鳥湖的紅頭潛鴨早已不見蹤影，只剩 3 隻白冠雞依舊滯留，幸好黃小鷺和池鷺及時露臉，另有 1 隻黑翅鳶和 2 隻黑腹燕鷗也飛過幫忙增添幾種紀錄（這可是我第一次在農科看到黑腹燕鷗呢）。

離開漂鳥湖後轉進到隔避的柳月湖、夢蝶湖，這兩個滯洪池都沒什麼水岸植物，鳥況相對貧乏許多，有增加了幾隻鳳頭潛鴨、高蹺鴿…。農科北側的農田也是乏善可陳，一大片農田只有幾隻紅鳩、家燕、樹鵲、大卷尾…讓人有點提不起勁來，最後，以遠方天空中的黑鳶、1 隻被驚起的番鵝及幾聲小雲雀的叫聲，勉強增添 3 種紀錄。

再轉進至圳寮濕地，一入口即見滿滿一大片的黃頭鷺。沿濕地田埂慢行，水田裡的東方黃鸝、紅冠水雞、小白鷺、鷹斑鵝、尖尾濱鵝、白腹秧雞及空中飛繞的家燕、赤腰燕、棕沙燕…一點點名入袋，躲在美人蕉下的田鵝、彩鵝也難逃法眼，雖不見去年最後上場的水雉，但也算差強人意，收獲滿滿。

海豐濕地環境與圳寮類似，鳥種也差不多，倒是在海豐濕地旁的隘寮排水也是進補鳥種的好地方，鳥老大決定先來巡一下隘寮排水，不過今天水位較滿，沒露出太多的沙洲灘地，只收錄了磯鵝和白腰草鵝各 1 隻。在進到海豐濕地後，不像圳寮有著滿滿的黃頭鷺，反而是遇到一群被遊隼驚起的夜鷺，當然立馬收下這 2 種，其他就再也沒什麼新的進展了，只好收工午餐去。

雖是平淡的平地數鳥，也沒什麼太驚艷的鳥種，但盤點了一下，竟然也有 50 種的紀錄，比我們 12/20 在墾丁的調查線還多，哈哈。



黑腹燕鷗（繁殖羽） 地點 / 布袋 攝 / 陳王時



### 蔡牧起

新年數鳥的活動隱然成為家庭聚會的方式之一，三年來埔里的數鳥兒孫都會回來參加，老人家也會到曾文水庫參與嘉義大學的數鳥。這趟過程對老人家來說也是挺累人的，從天沒亮的[雞叫]弄到天黑後[鬼叫]人還沒能回到家。

### 林瑞興

新年的賞鳥行程由雲林石壁開始，雖然是3天的連假，但這兒的森林步道依舊是相當清靜。和老朋友、新朋友相聚首，走在美麗的闊葉森林裡，興奮地看著「綠啄木」時，大赤啄木搶著入境的感覺真不錯!!! 難得新年第2天，3種留鳥啄木都已經打上勾勾。



### Ruisui Ecology

又到了新年數鳥嘉年華活動囉～

延續去年的數鳥調查，今年我們早上到虎頭山上數陸鳥，下午再到富源溪畔數水鳥。

早上許多人是大老遠從花蓮、吉安、壽豐驅車南下，不過也因為時間早，鳥況還不錯，一開始在射箭場就看到黃尾鴉雀躍的飛來飛去，一路上還有許多身上具金屬光澤的小捲尾不時俯衝抓蟲，近百隻的綠繡眼集體群飛，白喉嘯鶇不時發出如笑聲般的叫聲，竹雞近距離的「雞狗乖」，白耳畫眉、黃腹琉璃、黑枕藍鶇、紅嘴黑鵝在樹林中穿梭著，還意外看到了條掛在蛇木（筆筒樹）上的蛇蛻及一直搖樹的台灣獼猴，最令人興奮的是還看到3隻花蓮縣鳥「朱鷗」，而且小編回來看照片發現竟然亂槍打鳥還拍到了!! 早上虎頭山總共有數到23種156隻鳥兒。



花嘴鴨 攝 / 林瑞興

下午的富源溪數鳥，老鷹老師先在館內進行一個行前的鳥類介紹，只是天公不作美，開始下起了小雨，還好完全這不影響水鳥，一個隱蔽的河道滿滿的紅冠水雞；滿天飛舞的洋燕、棕沙燕、家燕；大白鷺、中白鷺、小白鷺在樹上休息水上覓食；如老鷹般的蒼鷺滑翔飛行；看起來很吃力的飛行花嘴鴨；遠渡來台越冬的小環頸鴿、小水鴨、磯鶇、稀有的白腰草鶇；還有一棵紅鳩樹XD 重點是看到了2隻猛禽，鳳頭蒼鷹很可惜只有少數人看到，但紅隼一直停在樹上，雖然有點遠至少大家都有看到，下午我們一共數到32種730隻鳥

一整天下來總計記錄到53種鳥、共886隻次，這次數鳥的鳥況還不錯，很高興能跟大家一起參與這一年一度的盛會，我們明年見囉！

### Soya Su

今年第二次參加# NYBC2016活動，上週末前往真愛鳥鳥社認領的樣區 - 武陵農場。有著鳥老大 Donnie Tsui 的細心規劃，我們共分五組人馬，挑戰整片武陵。

第一天晚上，室外溫度8度，在規範的時間內(晚九點)使用完熱水洗澡，即繼續前往至桃花莊尋找黃魚鴉及鴿鶇的蹤跡；第二天清晨，天公不作美，寒風中伴隨著綿綿細雨，但團隊仍不畏艱難，充滿熱情地在所分配的樣區完成定點或行進間的調查。

總鳥種數計45種共822隻鳥，就個人看到的高山鳥種有黃腹琉璃、白腹鵝、茶腹鵝、白耳畫眉、酒紅朱雀、虎鵝、小啄木、黃胸數眉、松鵝、熊鷹...等等，真是鳥運亨通。其實，個人找鳥的勁力，早已超出意志力，即使武陵再大，亦深深感覺四個字「意猶未盡」。

# 學生挑戰隊 蘭嶼



2016年起，為了艱難樣區的鳥類調查，「臺灣新年數鳥嘉年華」開始徵求「學生挑戰隊」，以每隊贊助新台幣一萬元、一年兩隊的方式，贊助挑戰隊的費用需求。第一年的第一隊由嘉義大學申請到蘭嶼執行鳥類調查並審核通過，來瞧瞧他們發現了些什麼？

## 羅詠虹

今年第二年參加新年數鳥了！！某個晚上在實驗室滑著新年數鳥的FB專頁，看到了學生挑戰隊截止日期延後，就問學姊要不要畫個樣區～原本我們想畫在花蓮的太魯閣，但看到它已經是個樣區了，只好再選個很酷的地方，看了一眼，就看到蘭嶼這個外島啦。雖然在蘭嶼的這幾天大部份都陰雨綿綿，只能趁中間的幾小時晴天快出去賞鳥，看到了很多的棕耳鸛、低地繡眼、藍磯鶉等等，最後還好我們的目標物種，蘭嶼角鴞，在最後一天讓我們聽到了牠的叫聲。雖然沒看到紅頭綠鳩、長尾鳩，但蘭嶼的挑戰還算成功！很開心跟實驗室同學們一起出門賞鳥！去一趟台東、蘭嶼，我的生涯鳥種多了8種啊！Great traveling！希望明年還有機會能當挑戰隊到不同的樣區挑戰。

## 陳達智

蘭嶼，是臺灣的離島之一，位於台東的東南方。因為地理位置的關係，有著與臺灣與眾不同的生態環境。所以一直以來，都一直有想要去蘭嶼一趟的想法，而這一次的新年數鳥就剛好有了機會可以去蘭嶼一趟。蘭嶼比起臺灣其他離島，我覺得算是較少開發的一座島嶼，還保留者原始的森林，不像小琉球，大部分的森林已經被開發成民宿，所以在蘭嶼的這趟我是非常享受這邊的環境。雖然這趟一直下雨，沒有辦法隨時隨地都去看鳥，但是還是看到了臺灣不容易見到的蘭嶼角鴞、低地繡眼等等鳥類……。但是長尾鳩和紫綬帶還是無緣見到。有了這一次的旅程，也期許自己能有再一次的機會去蘭嶼逛逛。

## 林雅雯

這是第二次參加新年數鳥有幸獲選挑戰隊，因為年紀就成了鳥老大，與熱血的鳥夥伴一起調查蘭嶼鳥類相！在這趟旅程中因氣候不佳，大多都只能待車上躲雨，但是背負著調查鳥相的任務來到這裡，怎能因為天氣就打消我們的鬥志呢？因此我們都不



放過任何可以找鳥的空檔，隨時處於備戰狀態，那幾天在蘭嶼繞了主幹道不知道幾圈哩！雖然沒有看到所有目標鳥種，稍有遺憾，但是能與有相同興趣的夥伴一起努力尋找鳥類，讓這旅程中充滿樂趣！

## 曹子涵

今年參加的新年數鳥是我認為最特別的一次，除了參與了意義非凡的蘭嶼特攻隊第一次出征之外，也是我頭一次在離島賞鳥。

我是個土生土長的台東小孩，從小就在這兒翻滾跑跳著，那天終於坐上天天在我家頭上飛來飛去的小飛機向蘭嶼前進，俯瞰機窗外的景色個個都是那麼的熟悉，卻還是每一秒都美得我連眼睛都捨不得眨。從台東豐年機場起飛到不用半個小時的航程就抵達蘭嶼航空站了，單筒、相機、望遠鏡還有行李揹好揹滿準備下機，在非旅遊季節的蘭嶼，這身裝備非常醒目，終於在航站大廳一位地勤忍不住好奇的問了我們是來做什麼的，我興奮的賞鳥模式才又立刻被開啟，我燦笑回答：「我們來看鳥！」不知道我的表情有沒有太誇張。

可惜興奮的心情沒有維持太久就被連日的雨澆涼了一半，儘管如此我們還是在晚上頂著雨出門尋找朝思暮想的嘟嘟霧；在天亮前開著當地人說不可能開得上去的車殺到中橫的氣象站；並在晴雨交雜的天氣裡完成調查。也許是這樣的堅持讓蘭嶼的神靈認同了我們這群沾了城市臭味的年輕人，在最後一個晚上讓蘭嶼角鴉的歌唱伴著我們入眠，若非在外頭耗了一整天實在是暈了，否則我還真捨不得睡呢。

我搭著回程的飛機，望著一樣美的太平洋，回味著很不一樣的蘭嶼行。我想我會繼續參加新年數鳥、繼續愛著台東的山與海，與鳥。



## 新年數鳥學生挑戰隊徵選 !!

身為熱血、喜愛自然的學生，想要加入公民科學的行列嗎？

想要出遠門走走順便賞鳥，卻礙於花費不貲而難以付諸實行？

現在，機會來了！

今年 NYBC 主辦團隊將徵召「新年數鳥學生挑戰隊」，我們希望能夠鼓勵學生走入自然賞鳥，培養新一代關心野鳥的尖兵，也期望藉由年輕學子的參與，為新年數鳥注入新的活力！

### 【參與條件】

鳥老大及鳥夥伴須具備學生身分，每隊須至少四人。

### 【補助內容】

每隊補助新台幣一萬元，一年補助兩隊。以簽收方式支付費用，所得稅自負。

### 【企劃報名表】

須填報企劃報名表，內容包括：

- 1 說明劃設此樣區的原因。(註：要有梗)
- 2 成員名冊，註明鳥老大、鳥夥伴、鳥鄉民，須註明賞鳥年資及生涯鳥種數。
- 3 樣區圓位置：樣區圓圓心座標、調查路線及點位。
- 4 調查日程、調查時間及路線規劃。
- 5 成員聯絡方式：手機及 email，至少兩名聯絡人。
- 6 企劃報名書截稿延至 12/15 中午 12:00，主辦單位將於 12/15 晚間公布入選隊伍。

### 【數鳥原則】

- 1 依循 NYBC 方法執行 <http://nybc.bird.org.tw/howcount> (註：本活動樣區可不用每年延續)
- 2 依循樣區負責人手冊 <https://goo.gl/9ndfQt>
- 3 不得與 NYBC 現有樣區重疊，可參考樣區分布 (<http://nybc.bird.org.tw/plots>) 與劃圓工具 (<http://nybc.bird.org.tw/howcount/setplot>)。
- 4 數鳥過程隊伍安全自負，以安全為優先，請審慎規畫評估。

# 小辮鴿贊助

「臺灣新年數鳥嘉年華」為了互相支持各種不同的鳥類監測和公民科學活動，自 2016 年起，每年挑選一個「年度贊助團體」，以新臺幣十萬元的贊助支持。對該團體所推動的鳥類監測保育工作予以支持肯定，也彰顯團隊之間的伙伴互助關係。第一年的贊助對象是雲林縣野鳥學會已執行八年的「土豆鳥大集合」！

## 土豆鳥大集合！2016 雲林小辮鴿普查

文 / 攝影—雲林鳥會

全台小辮鴿數量最多的元長鄉，也是全國花生的重要產地，而收割後的花生田正是提供小辮鴿覓食的絕佳環境，可見元長的農田提供了鳥類重要的棲息與覓食環境。健康無毒的農田將提供棲息其上的生物豐富且安全的生存環境，因此今年我們特別將普查活動與元長當地友善農業做連結，將安排調查員參訪元長合和有機村，除了體驗無毒有機農園，也讓全台關心小辮鴿的朋友能認識在地為環境與健康默默努力的農夫。而今年活動餐點的食材也採購自合和村呢！

合和有機村故事起頭來自一位退休黑手：目前擔任元長合和社區發展協會理事長的李長發先生。2010 年李長發回到故鄉元長，啟動了合和無毒健康村的夢想引擎，以黑手師父按部就班的踏實精神帶領在地年輕人，希望有朝一日能恢復農村的活力光采。從一個人到數十人，從無毒到有機認證，一路走來有進也有退，即便如此，大家仍然抱持著最初的理想，期盼故鄉的無毒農地能夠一片接續一片地拼湊起來。走進元長，走進合和，一起來認識這群可愛又可敬的農夫吧！

由雲林鳥會及特有生物研究保育中心共同主辦的「雲林小辮鴿普查」在今年已經是第八年舉辦了。1 月 24 日當日，近百位來自全臺各地的調查志工於雲林縣 15 個鄉鎮 30 個樣區中同步搜尋小辮鴿的蹤

跡，一隻一隻來個鳥口總普查。而在元長鄉和平國小也有一系列的同學表演、生態解說及手作 DIY 活動。雲林縣政府與雲林縣環保局更是提供多項宣導禮物，準備給前來參與活動與猜中鳥數的民眾。日友公司亦捐贈 80 支小辮鴿風箏，與民眾及志工分享，讓大家驚喜連連。重頭戲在所有調查員回到和平國小後回報調查數量統計掀起最高潮。今年雲林縣普查數量為 4500 隻比去年還多出一些，全場志工無不歡心鼓舞。

今年度另一個值得關注的好消息是「土豆鳥大集合—雲林小辮鴿普查」獲選為 2016 年臺灣新年數鳥嘉年華 (NYBC Taiwan) 的年度贊助團體，意即今年小辮鴿普查活動獲得來自 NYBC Taiwan 的募款贊助！普查活動當天由中華鳥會理事長蔡世鵬先生頒發贊助款項，並邀請大家一起來分享榮耀與喜悅。更多有關小辮鴿普查資訊請上「土豆鳥大集合」網站 (<https://sites.google.com/a/birds-tesri.tw/bbs.org/yunlinlapwingsurvey/>) 查詢。





## 關於土豆鳥

在雲林度冬的小辮鴿以元長鄉數量最多，而雲林為全台花生（閩南語：土豆）的主要產區，其中又以元長的種植面積最廣，來此度冬的小辮鴿經常出現在採收後的花生田裡覓食、休息。因此，當地賞鳥人便暱稱小辮鴿為「土豆鳥」，於是這個既可愛又貼切的名稱就成為小辮鴿普查活動的主題名稱了。經過多年活動後，「土豆鳥故鄉」也已經成為元長鄉的代名詞。

「土豆鳥」小辮鴿是冬候鳥，每年 11 月到隔年 2、3 月在台灣度冬，在黑色的頭頂上長有一撮像辮

子一般上翹的冠羽是最重要的辨識特徵，嘴黑腳暗紅、背部暗綠色有光澤，而飛行時翼形寬圓，相當容易辨識。體長約 34 公分，停棲時體型跟鴿子差不多大，屬於大型的鴿類。飛行時會發出「啁、啁、啁」的叫聲。

土豆鳥 攝 / 王振芳



小辮鴿 攝 / 蘇美如

# 大事紀

## 2013

- 10月16日 臺灣新年數鳥嘉年華活動官方網站成立。
- 10月24日 臺灣新年數鳥嘉年華 Facebook 粉絲頁成立。
- 10月26日 於「第四屆亞洲賞鳥博覽會暨第十五屆台北國際賞鳥博覽會」中舉行「新年到，數鳥去，台灣新年數鳥嘉年華」之專題介紹。
- 12月28日 2014年臺灣新年數鳥嘉年華活動開始。

## 2014

- 01月12日 2014年臺灣新年數鳥嘉年華活動結束。
- 03月30日 於「2014 國家鳥類報告夥伴關係年會」中報告活動成果。
- 06月23日 於「ICLEI 生物多樣性研討會」中報告活動成果—「市民參與的都市生態保育行動：台灣數鳥計畫」。
- 08月19日 赴日本東京於國際鳥類學大會（International Ornithological Congress）介紹臺灣新年數鳥嘉年華
- 10月25日 於「2014 台北國際賞鳥博覽會」中舉行活動行前座談會。
- 12月09日 2015NYBC 活動開幕記者會。
- 12月20日 2015年度臺灣新年數鳥嘉年華活動開始。

## 2015

- 01月11日 2015年度臺灣新年數鳥嘉年華活動結束。
- 01月27日 於動物行為暨生態研討會發表2014年成果。
- 03月10日 2015NYBC 活動成果記者會，公布2015年度初步分析結果。
- 03月24日 2015NYBC 猜猜樂得獎名單公佈。
- 12月07日 2016NYBC 活動開幕記者會。
- 12月19日 2016年度臺灣新年數鳥嘉年華活動開始（第三年）。

## 2016

- 01月10日 2016年度臺灣新年數鳥嘉年華活動結束。
- 01月26日 於2016動物行為暨生態研討會發表成果。
- 01月26日 土豆鳥大集合-雲林小辮 普查結束。NYBC 團隊頒發贊助金 10 萬元。
- 03月22日 2016NYBC 活動成果記者會，公布2016年度初步分析結果與猜猜樂得獎名單。
- 04月24日 於第11屆海峽兩岸鳥類學術研討會發表成果。
- 06月02日 於臺灣大學森林環境暨資源學系分享活動目標與進展。



# 財務報告

NYBC 財務報表 (元)

收入	公益勸募		146,000	241,870
	方巾義賣		15,870	
	營建署補助		80,000	
支出	人事費 - 工資、臨時工資等		318,000	708,555
	業務費	場地租金	2,300	
		雜支 - 活動紀念品、活動獎品、年報設計印刷、保險等	246,195	
		國內差旅費	32,060	
		活動贊助	110,000	
合計				- 466,685

說明：

1. 公益勸募所得計至 104 年 12 月底。
2. 工資為網頁資訊管理、資料整理分析、年報撰寫及各種行政作業等之主要執行人員，計 2 人 4 個月。
3. 租金為活動記者會所租用之場地費。
4. 國內差旅費為籌備會議、記者會之人員交通旅費。

## 臺灣新年數鳥嘉年華需要您的支持！

本活動自 2013 年開始，預計每年都會持續進行，故需要經費長期支持！

您所有的捐款將專用於舉辦此活動所需，如活動籌備、文宣、網站設置、成果整理及印製等。

### 捐款資訊

請填以下表單，以供核對捐款細節以及寄送紀念品之用。

<https://sites.google.com/a/bird.org.tw/nybctaiwan/donation>

#### 臺灣新光商業銀行 (代碼 103)

戶名：社團法人中華民國野鳥學會 興隆分行  
 帳號：0587-10-100176-2  
 手續費需由匯款人支付

#### 臺灣郵政劃撥

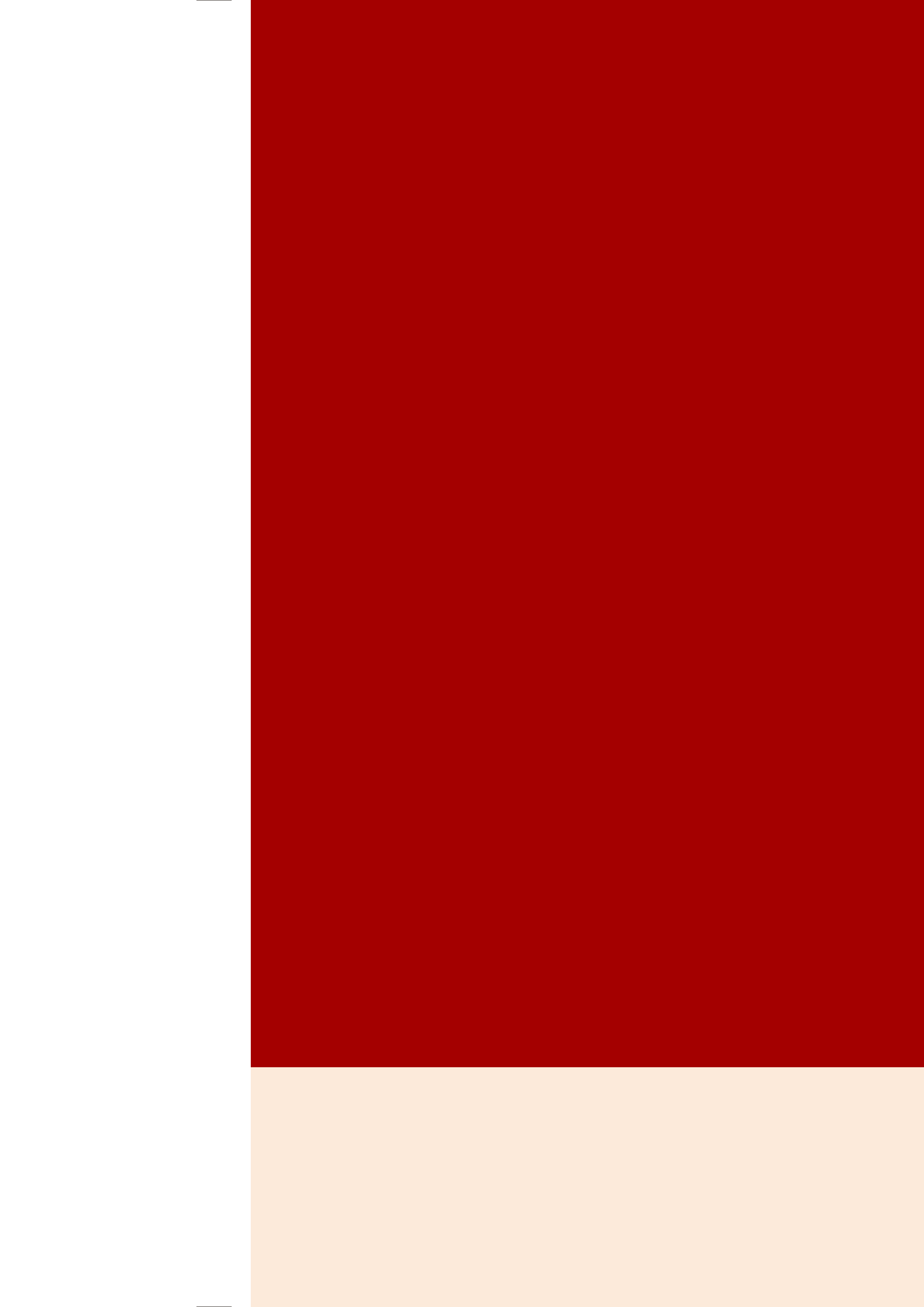
戶名：社團法人中華民國野鳥學會  
 劃撥帳號：19516353  
 請臨櫃、使用 ATM 或郵局網路 ATM 轉帳  
 手續費由主辦單位支付



**發行人** 蔡世鵬 方國運  
**作者** 林大利 呂翊維 沈育霖 林昆海 林瑞興  
**出版** 社團法人中華民國野鳥學會  
行政院農業委員會特有生物研究保育中心  
**地址** 11680 臺北市文山區景隆街 36 巷 3 號 1 樓  
55244 南投縣集集鎮民生東路 1 號  
**電話** (02) 86631252 ; (049)276-1331#252  
**插圖繪製** 江郁宣 玉子日記  
**主辦單位** 社團法人中華民國野鳥學會  
社團法人台北市野鳥學會  
社團法人高雄市野鳥學會  
行政院農業委員會特有生物研究保育中心  
**美編印刷** 天晴文化事業  
**電話** (06) 2933266  
**地址** 708 臺南市安平區健康路三段 326 號

**出版年月** 中華民國 105 年 10 月  
**定價** 新臺幣 200 元 (印刷數量有限, 歡迎下載電子版)  
**ISBN** 978-986-85425-3-2 (平裝)  
**GP N** 1010501931

臺灣新年  
數鳥嘉年華  
2016 年度報告





ISBN: 978-986-85425-3-2



9 789868 542532

GPN | 1010501931



社團法人中華民國野鳥學會  
社團法人台北市野鳥學會  
社團法人高雄市野鳥學會  
行政院農業委員會特有生物研究保育中心  
臺灣國家鳥類報告夥伴關係