

鳥會會務/布袋濕地/美濃湖水雉棲地/鳥松濕地 | 報告



與國家自然公園管理處合辦「半屏山過境猛禽解說宣導」活動

會務報告 · 林昆海

草鴉保育

與南科管理局討論草鴉保育計畫，希望在泥火山公園的規劃以及後續的保育計畫能和現有的認養計畫加以整合，以保育行動為主軸而非監測計畫！南科也表示過去沒有這樣的模式，需要一些時間加以思考後再調整。

美濃湖水雉棲地

水雉繁殖季告一段落！芡實葉片枯黃，菱角正值採收季節！為了感謝捐款者與集資人的支持，在 10/23 舉辦採菱活動，邀請集資人與捐款者前來認識棲地並了解復育成果！連同志工總共有 62 位參加，大小朋友下水採菱角體驗，非常高興！水雉也一旁靜靜觀察，並未離去！感謝「雉」工夥伴們的協助。

為增加水雉棲地，現勘了雙湖公園與舊鐵橋濕地，兩地都曾有水雉出現的紀錄！雙湖公園的水位較高達 4-5 米，不好操作；但周邊印度荇菜生長良好且是湧泉，仍有機會！而舊鐵橋濕地公園水域面積大、水不深且終年有水，深入探訪的遊客不多，是目前最佳的潛力棲地！

好消息，美濃湖水雉棲地榮獲台灣河溪網評鑑【前瞻全國計畫水環境改善計畫】金蘋果獎！感謝高雄市政府觀光局、交通部觀光局的硬體建設支持；Man Hsin Chiu 規畫建議、社團法人高雄市野鳥學會的無償認養；劉孝伸、黃淑玫、鍾益新、陳柏豪等所有「雉」工夥伴們的熱情參與以及台灣河溪網評審們的支持！水雉棲地營造的工作還有很長的路要走，如何將水雉族群從 1700 隻增加到 3000 隻、5000 隻，會是更大的挑戰！



黃鸝保育

十月了，凹子底公園出現新的巢位，或許真的是暖化的影響吧！6-8 月的大雨影響許多巢位的正常繁殖，希望這巢能夠順利成功！



高雄大學【校看黃鸝·永續週與工作坊】圓滿成功

高雄大學【校看黃鸝·永續週與工作坊】圓滿成功，總計有 32 位民衆參加工作坊，170 位學生參加專題演講。這次的合作算是黃鸝友善校園的開始，我們將與老師們討論如何運用科技與學校的資源，進行黃鸝的監測與保育工作。

過境猛禽

十月過境猛禽即將進入尾聲，與茂管處舉辦的禮納里賞鷹活動雖然在疫情下規模縮小，依然獲得民衆的熱烈迴響！與國家自然公園管理處合辦的半屏山賞鷹活動，雖然過境數量不多，卻也出現蜂鷹、燕隼、黑鸛等稀有鳥類，相當精采！顯示推廣活動的重要性，我們也將持續與兩個單位討論未來的推廣計畫。

【研究保育】

- * 10/01 與養工處李靜蕙科長到雙湖公園現勘。
- * 10/05 接受公視訪問談美濃湖水雉棲地營造。
- * 10/06 高雄市都市發展委員會第 95 次會議，審議「楠梓區工業區(中油廠區)變更案」，由專職邱南毅及楊玉祥出席陳情，聲明周邊黃鸝族群穩定，臨近半屏山生態豐富，應針對黃鸝做出棲地補償及近半屏山處應保留綠帶等意見。

* 10/11 與張進隆、陳玉婷鳥友觀察凹子底森林公園的黃鸝巢位。

* 10/13 與嘉義縣政府農業處討論 111 年布袋鹽田計畫方向。

* 10/15 營建署審查 111 年鳥松濕地計畫。

* 10/20 與南科管理局討論草鴉保育計畫。

* 10/23 黃鸝調查，共調查 34 個樣區，其中有 25 個樣區記錄到黃鸝，共計為 62 隻次。

* 10/28 水利局進行典寶溪滯洪池驗收現勘。

* 10/29 參加嘉義林管處【農田濕地與水圳埤塘~嘉南生態綠網重點推區域平台】，提供美濃湖水雉棲地營造經驗。

* 10/29 美濃湖水雉棲地榮獲台灣河溪往評鑑【前瞻全國計畫水環境改善計畫】金蘋果獎！

* 隨著候鳥季的開始，一年一度的 NYBC 將於 12/18~1/09 舉行，邀請鳥友們繼續共襄盛舉！

【活動推廣】

* 10/02-04 跟著植物達人進入神木區-大口「森」呼吸活動，共 18 人參加，活動中遇見子彈石櫟、生根卷柏、攜子蕨等，感謝鳥友凌明裕、李敏的行程規劃與解說帶領。



Bird City 衛武營賞鳥、跟著植物達人入神木區、高雄大學環境教育志工培力坊活動，感謝李委靜、張志宏、凌明裕、李敏、陳懿萱、柯金儀、張進隆、楊玉祥等鳥友的協助解說



「賞鷹遊趣@禮納里」、「半屏山過境解說宣導」活動，感謝鄭政卿、鄧柑謀以及所有前來協助支援的鳥友，讓活動圓滿成功

* 10/04 Bird City-來去衛武營賞鳥，共有 16 人參加，感謝李委靜、張志宏鳥友的解說帶領。

* 10/09、10/17 協助茂林國家風景區管理處辦理「賞鷹遊趣@禮納里」活動，感謝鄭政卿老師帶領徐伯毅、蕭鈺霏、陳安佑、黃春霏、蔡喬木、張偉松、陳添彥、王惠芬鳥友為民眾導覽解說猛禽；莊政元、李葆璋、黃淑玫、李立方、邱南毅、張志文、簡美祺鳥友協助商品販售；黃惠琳、李姿瑩、韓明德、謝敏燕、詹惠真、陳慧珠、黃雋宸鳥友協助闖關；林仕豪、李威宏、李佩蓉鳥友協助活動攝影；李振文、鍾金男、鍾益新鳥友協助尋找鷹群；二天活動約近吸引 1500 人次參與。

* 10/12 與高雄大學合辦 110 年【校看黃鸝·永續週展覽】開幕典禮，由常務理事劉文隆、常務監事柯金儀及林昆海、邱南毅、楊玉祥、張進隆、李姿瑩、陳懿萱等鳥友出席與會，會後並由總幹事林昆海進行專題演講。10/16【校看黃鸝·環境

教育志工培力坊】則由陳懿萱、楊玉祥擔任室內課講師，柯金儀、張進隆鳥友協助戶外實習，共計 32 人參加，感謝所有協助支援的鳥友。

* 10/16-17 生態解說員班於新化林場辦理戶外課程，環湖步道解說、夜間觀察、清晨賞鳥、探索體驗、介紹蝴蝶/蜻蜓/豆娘/蜘蛛，感謝翁秀麗、簡俊哲、黃淑貞、胡惠強、李慧文、劉惠寧、何方譽老師的支援解說。

* 10/23 與國家自然公園管理處合辦「半屏山過境猛禽解說宣導」活動，共計吸引 100 位民眾參與。感謝鄧柑謀、鄭政卿鳥友擔任講師，李立方、李葆璋、徐伯毅、莊政元、黃春霏、黃惠琳、蔡喬木、謝敏燕、楊玉祥等鳥友支援。

* 會館生態講座，10/07 邀請李俊輝鳥友分享「普鳥再現」、10/21 由梁皆得導演分享「尋找神話之鳥」，感謝他們精采的分享。因疫情趨緩，講座已不再需要事先報名，也取消線上直播。

| 生態解說班的學員前往新化林場進行戶外觀察課程



| 中寮山鳥類觀察，感謝蔡喬木、陳建中老師支援



| 黃蝶翠谷據點，感謝簡安祿、陳懿文、劉昭能鳥友支援



| 感謝鄭政卿鳥友帶領二集團賞鷹解說及協助淨山



| 感謝梁皆得導演精采的分享

* FB 線上直播節目「線上賞鳥趣」，感謝鳥友陳懿萱 10/12 分享「家燕、洋燕、赤腰燕&小雨燕」；蔡喬木 10/26 分享「鳳頭蒼鷹&大冠鷲」；直播最高同時 52 人觀看，共有留言 57 則，感謝李怡慧、鄭政卿鳥友的主持訪談，影片已上傳 FB 粉絲團及 YOUTUBE，歡迎上網觀看。

* 生態據點活動，10/03 中寮山由蔡喬木、陳建中鳥友支援(34 人)；10/03 布袋鹽田由邱彩綱、林坤慧鳥友支援(27 人)；10/03 烏松濕地鳥類觀察由洪憲明鳥友支援(8 人)；10/09 美濃湖鳥類觀察由陳柏豪鳥友支援(12 人)；10/16 二集團猛禽觀察由鄭政卿鳥友支援(12 人)，10/24 黃蝶翠谷由簡安祿、陳懿文、劉昭能鳥友支援(7 人)；10/24 永安濕地由簡安祿、陳懿文鳥友支援(23 人)；烏松濕地假日解說由楊公權、劉木榮、賴翊鈞、黃東富、劉麗鈴、楊姿娟、林月英等鳥友支援。

【行政總務】

* 9/14 召開常務理監事會，會中決議因疫情關係，將停辦今年的生態季與南方鳥類論壇。

* 第十六屆第二次會員大會 9/25 於烏松濕地的廣場平台召開，感謝林于凱市議員服務處主任李蕙馨蒞臨與會以及所有出席的會員。

* 理事長邱滿星因健康因素，已於 10/26 向理監事會請假以治療休養，請假期間，將由常務理事林傳傑代理理事長一職至明年 5 月任期結束。

* 10/16 中華鳥會於台中召開第十七屆第一次會員代表大會，本會 6 位會員代表分別為：邱滿星、林昆海、鄭政卿、李俊輝、曾志成、陳安佑；並提報鄭政卿、李俊輝、曾志成、陳安佑、簡俊哲等 5 位為優良義工於大會中接受表揚。本次同時進行中華鳥會新任理監事改選，恭喜本會的鄭政卿鳥友當選中華鳥會新任理事。

* 可愛、俏皮的「幫凌波仙子撐把傘」~水雉 Line 貼圖，已於 10/18 正式上架囉！請鳥友快去購買、支持，一起來為凌波仙子撐起保護傘！

* 截至 10/31 止，「美濃水雉保育計畫」CRM 線上捐款共募得 282,235 元(28%，目標 100 萬元)，會員捐款者佔 31%；「搶救黃鸝行動」線上募得

581,067 元(97%，目標 60 萬元)，會員捐款者佔 39%。在黃鸝的捐款中，台北某家投資公司大筆捐助了 50 萬元；該公司是透過臉書得知高雄鳥會正在進行黃鸝保育行動的訊息，有感於對台灣生態保育的支持，遂主動捐款贊助，為我們的保育行動添增一大助力，萬分感激！

*「布袋鹽田認養計畫」募款內容已大致擬定，俟向國有財產署認養申請通過後再推出。

*提醒您，111 年度的會費開始繳交囉！凡在今年 12 月底前繳交明年度會費者，將能以 120 元優惠價，購買中華鳥會或台灣鳥會出版~2022 台灣野鳥月曆，每人限購二本(每本原價 200 元)！若使用 ATM 轉帳，煩請轉帳後告知卡片後 4 碼！

*好消息，高雄鳥會已經是 LINE PAY 的合作商店囉！只要您於 2021.10.28-12.27 期間，來會館以 LINE Pay 行動支付購買商品或繳交會費，將可享有 LINE Points 2% 點數回饋喔！

111 年度的會費開始繳交囉！

繳會費，2022 台灣野鳥月曆優惠購！



原價：每本 200 元 優惠價：每本 **120** 元
 出版：中華鳥會(左圖)、台灣鳥會(右圖)
 期限：即日起至 110.12.31 止(數量有限喔)

~每人限購 2 本！(任選一款)~



高雄鳥會 4 款可愛 LINE 貼圖~買貼圖，為鳥類保育盡心力！

SCAN ME



| 星空下的獵手~猴面鷹 | NT\$ 30



| 與黃鸝相見歡 | NT\$ 60



| 我有 12 隻小小小小鳥 | NT\$ 30



| 幫凌波仙子撐把傘 | NT\$ 60

您今天 **LINE Pay** 了嗎？

一指瞬間 快意生活



LINE Pay



高雄鳥會

可用 LINE POINTS 1 點抵 1 元，折抵無上限

2021.10.28~2021.12.27

來會館以 LINE PAY 行動支付

購買商品或繳交會費

將可享有 LINE Points 2% 點數回饋

布袋鹽田濕地報告 | 邱彩綢、林坤慧



| 隨著東北季風的到來，陸陸續續報到的候鳥種類與數量都在逐漸地增加

9、10月除了例行每週兩次的環境巡查之外，還舉辦多場生態調查志工培力及濕地參訪見學活動；調查方面，參加特有生物中心每個月一次的布袋鹽田鳥類調查，黑腹燕鷗的數量已經破萬隻，夜間棲息則選擇布袋各區鹽田輪流使用。

在水量分布上，相較8月的豐沛雨水滋潤，到了9月幾乎沒有下雨，即便圓規颱風也沒有為布袋帶來雨量，尤其是沒有水源補充的幾塊鹽田，現階段都已經乾涸了，調查過程中，也不難發現緊鄰水系發達的鹽田竟然無水可用，若情況再持續下去，今年的冬候鳥可能面臨無水的！該如何改善具備自主水源，應是未來管理濕地必須面對的課題！

【環境巡查】

透過每週巡查紀錄，十區 G4、G3 及 WG 開、關及抽水機運作及 5 處水位標尺記錄的高度，得知這兩個月來，鹽田水位平均在 12-18 公分高；加上鹽田文理深淺不一，從好處看，這樣的地形可塑造較多樣的濕地環境；但，處於較邊緣且地勢較高的位置，可被水鳥使用的頻度就相對小很多。去年乾旱時期，讓我們有機會走下鹽田查看，發現原本的水路潮溝已經淤塞，無法蓄水作為冬季備用，若可以清淤浚深溝渠恢復蓄水能量，應該有機會面對極端氣候的調節。

自從去年國產署發起【向海洋致敬】於十區槍樓整理環境、清除大量垃圾後，維持乾淨的環

| 沒有水源補充的幾塊鹽田，現階段都已經乾涸



| 十區水位標尺記錄

| 再度於十區發現民眾在此偷倒、焚燒垃圾



境已經好長一段時間；豈料 9 月，再度於此發現民眾偷倒、焚燒垃圾，從垃圾內容研判為同一人所為。9/15 張貼「不要亂丟垃圾」的公告，呼籲民眾去等垃圾車不要再把鹽田當焚化爐。小型垃圾，巡查員收集帶走；大型垃圾或大量死魚，則通報嘉義縣政府農業處處理，感謝辛苦維護環境的清潔員，布袋鹽田濕地需要民眾一起來維護！

【鳥類調查】

每個月參與特生中心於布袋鹽田的鳥類調查，加上每週的巡察紀錄，隨著東北季風的到來，陸續報到的候鳥種類與數量都在逐漸地增加～

白天一群又一群從天空飛過的黑腹燕鷗，夜間在各鹽田棲息，數量逼近 2 萬隻；另有小鷓鴣、雁鴨以及吃小螺嗑貽貝的黑尾鷗；很餓、很餓的黑腹濱鷗在淺灘疾步狂吃；看見蒼鷺就聯想到黑面琵鷺，10/29 調查，就計算到超過 600 隻，在各區鹽田或收成洩池的魚塢，都可以看見身形顯瘦的黑面琵鷺不斷的勺食；10/22 個人新增一筆反嘴鴿於非繁殖期成功交尾的紀錄。

布袋鹽田眾多熟悉的水鳥陸陸續續歸來，唯獨不見紅嘴鷗，請問你還在來的路上嗎？

【生態調查志工培訓】

延續 8 月的生態調查志工培訓，9-10 月還有 4 場課程外加一場濕地參訪見學之旅。

9/04〈潮來潮去好美寮〉，由台南大學通識課程老師李榮祥分享海洋與海鮮文化，老師舉許多日本的海鮮文化與學員交流；下午戶外課程地點在好美寮潮間帶。由於天氣悶熱，榮祥老師帶大家穿越木麻黃樹林，邊走邊尋找兇狠圓軸蟹，一路玩到海邊；一場看似遊戲的教學，大家海邊踏浪、認識海洋。退潮的海邊有民眾耙文蛤，老師



| 十區水位變淺，水流形成一道灣弧，眾多水鳥在此區棲息覓食。



| 李榮祥老師尋找兇狠圓軸蟹



| 與民眾交流，學習耙文蛤



| 學員坐在土堤觀看上萬隻黑腹燕鷗繞飛的壯觀場面



| 一張照片喚起 35 年前颱風夜的生命記憶



| 共計 9 堂課 45 小時課程的生態調查志工培訓，結業囉！



帶我們過去交流～從北門來的涂先生自製工具，已挖到 30-40 顆厚唇麗文蛤，顏色鮮艷亮麗，嘴唇特厚，現地交流，讓我們認識麗文蛤與一般文蛤生長的环境不同。天氣轉涼了，我們走向潮間帶，聆聽眾多和尚蟹滾動爬行的聲音，宛如大合唱的撲撲的音調如此和諧，學員紛紛分享心情，環境如此美好，大自然教我們的一堂課。

9/18、9/25〈鳥類基礎辨識〉由特生專案研究助理陳達智介紹水鳥辨識～從個體辨識、遷徙、公民參與新年數鳥的貢獻、為什麼要調查、如何計算、面對大量水鳥棲地流失再到人工濕地成為替代棲地...等，內容廣泛、深度具啟發。除了知識課程，戶外課程讓學員操作單筒辨識鳥類及練習數鳥，最後大家坐在土堤觀看上萬隻黑腹燕鷗在天空繞飛的壯觀場面。

9/19〈水文與水質〉由成大陳逸民老師的助理李綦葦介紹微藻，微藻是一堂很不熟悉的學問，李老師從微藻定義到分類到微藻的生態地位，引發學員的好奇紛紛提問。下午戶外採水操作，則繼續上次 6 個樣點的水質採樣，記錄數據，再依採樣數據由冠維老師進行環境解密。

10/02 安排一場〈鰲鼓及成龍濕地〉之旅，主要是獎勵學員上完 9 堂 45 小時的課程，走訪鄰近濕地，看看沿海濕地的環境與經營現況。首先，培養在地人做導覽的鰲鼓濕地志工，帶領我們從北堤出發，站上堤岸觀察空軍設於海域的射擊場，處處可以看到地層下陷的建築物站立於水中；而鸕鷀首度在台灣的繁殖紀錄就在鰲鼓濕地，吸引很多人的好奇與疑問～非繁殖期在台灣繁殖的大問號？

2009 年林務局邀請觀樹基金會進駐成龍村一起陪伴村民，這 12 年來，邀請藝術家進駐成龍村創作並擾動村民。里海生活實驗室的昭涓特地為學員設計一場遊程，透過一張居民共同記憶的淹水照片，喚起 35 年前韋恩颱風夜的生命記憶，就這樣神奇的扭開與居民的聯結；闖入村莊，隨著手中的文件逐一解開成龍村「農田變濕地的秘密」。下午茶時間，大家聊天交換意見，昭涓分享村民的變與不變～村民主動報名參加國際藝術節創作、搭建一條傳承農路與濕地的橋、淡定面對地層下陷回不去的農田...，感謝昭涓帶來精采豐富的學習之旅。



| 與布袋國中合作辦理「布袋鹽田鳥類生態營隊」，感謝農業處許彰敏處長開幕致詞

【鳥類觀察活動】

疫情警戒降級之後，高雄鳥會布袋據點於9~12月的每月第三個週日上午，在布袋濕地生態園區舉辦鳥類觀察推廣活動，由布袋五鹽田粉絲頁小編現地導覽解說水鳥基礎辨識。9/05、10/04各舉辦一場，吸引來自鄰近縣市的民衆與在地居民參加，很適合親子一起參加的活動。

此外，高雄鳥會與嘉義縣政府農業處、布袋國中合作辦理「布袋鹽田鳥類生態營隊」，搭配學校的課程，自9/27-11/08安排6週(12小時)推動鳥類生態學習，內容包含基礎鳥類認識、分享黑面琵鷺遷徙路線帶來的訊息、培養公民參與基礎科學調查的iNaturalist軟體操作、鳥類生存大作戰、濕地的形形色色、戶外鳥類辨識課程...等，希望能讓學生從小紮根，建立鳥類辨識基礎，成為濕地最佳守護者。9/27由農業處許彰敏處長開幕致詞，稱讚布袋水鳥生態豐富，布袋國中緊鄰水鳥最豐富的校區，鼓勵學生保護環境。感謝王曉琪、洪貫捷、林坤慧、邱彩綢的授課與林昆海、李佩蓉的支援協助。

【其他事項】

- * 9/02 發現三隻死亡多時的鷺鷥，另有4隻大、中、小白鷺軟腳，隨即通報農業處並檢送兩隻大白鷺活體到家畜所檢驗禽流感。
- * 9/08 縣府委外廠商在10區以怪手清除田菁時，竟同時鬆動路邊的基石，已要求廠商改人工除草的方式進行。
- * 10/01 客家電視台採訪，關於光電設置與生態保育後續追蹤報導。

* 10/06 討論人文地圖版型。

* 10/13 與總幹事前往嘉義縣政府農業處，向許彰敏處長報告111年嘉義地區國有鹽業用地太陽光電示範場域經費補助計畫；許處長希望明年度計畫能朝生態旅遊、賞鳥點設置及辦理一場年度活動來規劃。

* 10/16 志工培訓後第一次執行環境巡守，協助砍除10區道路田菁，希望在不影響調查視野與水域鳥類保持一定的阻隔，以降低干擾。

* 10/19 參加嘉義縣野鳥學會舉辦的「黑面琵鷺救傷課程」，邀請郭東輝老師主講黑面琵鷺的遷徙與肉毒桿菌中毒常見的軟頸、無法飛行等行為辨識。

* 成大水工系王筱雯教授團隊的黃仲安研究生以10區作為研究樣點，協助我們設計生態用水的操作模型，10/21在新塹排水溝安裝水位儀及進行水質採樣。10/26再次討論10區鹽田生態引水操作的內容。

* 10/27 參加茄苳區舢舨協會【二仁溪的兩道彩虹】生態繪本新書發表會。



| 9~12月每月第三個週日，在布袋濕地生態園區舉辦鳥類觀察

美濃湖水雉棲地報告 | 陳柏豪



| 為感謝捐款人對棲地的贊助支持，10/23 辦理棲地捐款人採菱活動

隨著國內疫情趨緩，防疫管制措施降級，美濃湖水雉棲地接待的參訪與合作次數漸增，9 月與 10 月合計接待 18 次參訪、採訪或合作。今年繁殖季已於 9 月初結束，3 隻雛鳥也褪去絨毛，已能飛行；陸域植栽與菱角、芡實採種工作均有賴志工協助。9 月亦開始以表單銷售小農商品，後續將評估改善方式。

工作站的能量逐步增加中，10 月受到台灣河溪網選為 2021 年水環境基礎建設的【金蘋果獎】公共電視【我們的島】11/01 播放美濃湖水雉棲地的專題報導，受到各界肯定的同時，亦須努力自給自足與永續經營。

【棲地植栽管理與維護】

有志工真好，棲地的志工忙裡忙外～採蒲姜小苗、套芡實、除外來入侵植物、移植蠅翼草、大熱天除草及種樹、整理室內外空間，更接待團

體預約參訪，讓棲地變清爽也添了人氣。

9/24 邀請「原來野花這麼美」一書作者～葉子來棲地授課，替志工們開了一扇通往植物世界的窗，光種苗池就待了 2 小時還意猶未竟。

棲地已種下第一棵樹～樟樹，期盼讓鳥兒與昆蟲們有處棲息，也替水生植物遮些南部豔陽，爭取些台灣萍蓬草與大葉田香的生存空間。日後會陸續種下茄苳與黃荊，明年種苗池與工作站會更加舒適。

菱角與芡實都是入冬後萎凋的水生作物，因此原本覆滿菱葉的湖區，冬天會變開闊水域。我們將在採收完菱角與芡實後，降低棲地水位，給鸕科、鴛科等冬候鳥一塊安心棲息的內陸淺水濕地，讓美濃湖四季的景觀更豐富與多樣，湖畔的低水位野蓮田已經有高蹺鴿、長趾濱鴿、鷹斑鴿、小環頸鴿在候位囉！



| 棲地的志工忙裡忙外～採蒲姜小苗、套芡實、除外來入侵植物、移植蠅翼草、除草及種樹...，讓棲地變得更清爽

| 野蓮產銷班副班長使用望遠鏡，一下就上手，非常專業



| 飛到李氏野蓮田的小水雉專心啄著小蟲，偶而會拉到野蓮

【野蓮產銷班的水雉巡守】

感謝「美濃區蔬菜產銷班第十八班」支持生態服務給付政策，班員們犧牲假日，每月第一個週日清晨巡野蓮田、數野蓮鳥，討論如何對環境與水雉更友善些；在水雉繁殖季(5-9月)時，種小面積的菱角與芡實，讓水雉可多些築巢繁殖的環境，美濃也能有不同的水生作物與景觀，結合生態保育、農業生產與觀光發展，讓美濃的夏季更加精采！

巡守的途中，發現遠方野蓮池畔理毛的水雉，並確認是腿傷痊癒的亞成鳥，獨自從大灣棲地飛到離 500 公尺遠的野蓮池，想一隻鳥靜一

靜。特別感謝水雉志工～淑玫老師、朝景與鑫喜參與巡守後的回饋；未來路線將增加李氏野蓮田旁的鷺鷥林路段以及先巡守美濃湖步道周邊。

該怎麼讓農夫共享生態變好的利益呢？巡守過程中，野蓮栽培者-江大哥與鍾大哥提到最近飛來好多嘴長、腿長的鳥兒，成群在低水位的野蓮池覓食，雖然牠們不吃野蓮，但行走時踩踏或不小心拔起野蓮苗，嚴重影響野蓮產量。農民想了許多驅鳥的辦法～如掛反光條與 CD 片、拍手、放鞭炮等。這些從北方越洋來台度冬的候鳥，喜歡在淺水灘地啄食無脊椎動物。未來美濃湖水雉棲地採收完菱角後，會降低水位吸引候鳥來棲息，希望減少野蓮田在苗期的損失，與不同領域的專業者合作，研究野蓮田生態友善措施與支持辦法，讓農夫也樂見鳥變多。

【水生植物採種】

入秋後，棲地仍然精采，進入菱角與芡實等水生作物的採種高峰，每個菱盤約有 3 個花苞，陸續冒出水面開起小白花，下水工作偶見艷紫紅的半熟菱角，好想來顆「很慢」的鮮採菱角，聽說口感清脆，如水梨般好吃！

【水雉】

今年大灣、民間棲地與兩個種苗池都是母鳥 A 的領土(1.2 公頃)，5/13 產第一顆蛋到 8/04 最後一顆蛋，80 天內，與 5 隻公鳥共築 8 巢 36 顆蛋，其中 10 顆蛋被公鳥拋棄(28%)；13 顆蛋未孵化(36%)；而孵出的 13 隻雛鳥中(36%)，接受大自然考驗後，仍有 3 隻成功長大(8%)。



| 替芡實套袋中



| 芡的膨大子房，叫做雞頭米



| 芡實，黃色是剛掉出來，黑色是套在網袋裡的



鳥松濕地志工前來交流



棲地捐款人採菱活動



定期舉辦的導覽解說活動



感謝志工協助設攤宣導



環境因子的變數太多，李等(2019)在官田的水雉繁殖研究中，雌雄性比是 1 : 1.732，美濃今年是 1 : 5；官田與美濃的母鳥最高巢數均為 8 巢。由於官田不計棄蛋，因此以下美濃的孵化率也不計算那 10 顆被拋棄的蛋。該年官田孵化率是 27.7%，美濃今年是 50%；官田的幼鳥離巢率是 58.5%，美濃是 23%。平均一顆蛋孵育到亞成鳥的機率，官田該年是 16%，美濃今年是 12%。

怎麼提高水雉雛鳥的育成率？根據先進們的經驗，以 4 月與 5 月營巢的水雉雛鳥孵化與育成率最高，成功率從 6 月起，快速遞減至 9 月繁殖季結束。關鍵是菱、芡、印度苔菜、齒葉睡蓮等浮葉水生植物能否及早長好長滿。我們今年努力的買菱角鳥、買菱苗、撈芡籽來育苗、挖芡苗、



| 先前跛腳的 A3 小雉，已長出短短尾羽

挖齒葉睡蓮來種，但大灣棲地的第一巢仍拖到 6/02 才下蛋，已有無法拉高孵化與育成率的憂慮了。相信棲地土壤在今年調整後，加上能自給自足水生植物種苗，明年會更好！

空氣中已嗅到一絲秋天的氣息，除了水雉因換羽而稍顯蓬鬆凌亂外，也有它處飛來的水雉與冬候鳥，似乎正在物色度冬棲地。2020 年在美濃度冬的水雉約有 28 隻，今年新增大灣棲地，大家預估看看大概能有幾隻度冬？

【鳥類推廣與媒體參訪】

每月第二個週六上午 08 : 00-11 : 00 定期舉辦的免費導覽解說活動，10/09 約有 12 人參加，下次活動將於 11/13、12/11(週六)舉辦，歡迎您同來隨鳥人看鳥，也替美濃留下鳥類生態紀錄。

隨著疫情趨緩，棲地接待的參訪團體漸增，9-10 月合計接待 18 次參訪、採訪或合作，包括鳳信電視台、自由時報、公視與大愛電視台等媒體前來拍攝採訪。

為感謝捐款人對棲地的贊助支持，10/23 辦理棲地捐款人採菱活動，捐款人及「雉」工合計 62 人參加。另外，10/30 應邀參與「2021 美濃歸來山寮下-田野音樂會市集」設攤宣導，感謝志工的協助。



| 成果座談會，感謝觀光局、水公司、工務局、正修科大、圓山飯店、濕盟及邱俊憲、林于凱、吳益政議員的代表與會關心

後疫情時代，鳥松濕地又開始回到活動熱絡的樣子！濕地在 09/05 的生態志工培訓後，迎接一批新志工的到來，這些新志工已開始進行棲地服務，為鳥松濕地帶來一股新氣象。另外，成果座談會、環教推廣與自然觀察活動也在鳥松濕地陸續展開，絡繹不絕的人潮，真是熱鬧！正因如此，棲地管理維護工作不能停歇，為的就是讓這塊土地成為一個安全、有價值的環教優良場所，讓大家能在其中快樂的學習！

【棲地維護工作】

- * 9/02 整理教學池野薑花區，以在 9/04-05 生態志工培訓課程時，做為新志工棲地服務的場地。
- * 9/09 整理大門口西側步道烏臼區的大黍及整條觀察步道的雜草。
- * 9/10 通往天池小屋的樓梯進行整修加固。
- * 9/12 進行大埤路靠舊麥當勞側的構樹修剪，以免過大的構樹擋住車道。

* 9/16 大埤路靠近長庚的三角公園，花草生長過於茂密，感謝志工前來協助，讓鳥松濕地的 LOGO 重見天日。

* 9/20 西側步道靠黃槿老樹區木棧道圍籬倒塌，已緊急搶修完畢。

* 9/23 小池邊三葉蒲姜區因灌木叢生而難以進入調查，在志工的協助下，該區已整理開來，除方便調查外，更可作為苗圃區使用。

* 10/03 旗山農工黃吉村老師指出靠近大埤路步道出口的兩棵垂榕有嚴重的褐根病，已盡速通報養工處進行處理，預計 11/03 進行會勘。

* 10/16 解說平台內毛柿被鄰近的雀榕之氣根纏勒，志工幫忙拯救這些毛柿免於被招死的命運。

* 10/23 移除自然中心後方花園枯萎的樟樹，改種魚木。

* 10/25 賞鴨平台血桐突然倒塌，壓毀步道護欄，偕同社服人員緊急將其移除，維持步道暢通。



| 圖 1. 倒塌的血桐壓毀步道護欄



圖 2-3. 志工協助整理大門西側的觀察步道與三角公園植栽



圖 4. 精美的打卡架



| 新志工棲地服務



| 前往美濃湖水雉棲地參訪交流



| 裝置藝術創作「鳥松生命之樹」



| 復育成果座談會

- * 10/27 水稻區割草，將於明年重新種稻。
- * 10/28 門口水池邊的三葉蒲姜、長穗木等蜜源植物，近期爬滿藤蔓，志工已整理清除，讓這些蜜源植物能重新發育生長。
- * 10/30 植栽區的血桐進行大面積修剪，使下方的三葉蒲姜得以生長。

【環境教育推廣】

- * 9/05、10/3 達人帶路-鳥類觀察活動，感謝傅明玲、洪憲明鳥友帶領解說。
- * 9/04-05 生態志工培訓，共計 15 人參加，除了實地進行棲地整理、外來種移除外，講師群也設計深入的體驗課程：富含生態知識的跑關、大地遊戲解謎、走讀濕地...等，以讓學員了解鳥松濕地存在的價值、經營管理的理念、志工所需的技能等。感謝何方馨、李翠紅、李慧文、林昆海、侯海珠、翁秀麗、黃淑貞、黃麗貞、劉惠寧、劉麗鈴、簡俊哲等志工協助支援，學員們收穫滿滿，並已開始棲地服務，成為濕地新一批的生力軍！
- * 9/06、10/09 蝴蝶蜻蜓調查，感謝劉惠寧、賴翊鈞、柯金儀、李慧文、曾素錦、林月英、何方馨、侯海珠、劉麗鈴等志工協助調查。
- * 9/26 陽明國小海洋心小小女童軍 44 人預約導覽，感謝解說員王瓊玲、劉麗鈴協助解說。
- * 10/14 聖心幼兒園老師 18 人預約導覽與 DIY，感謝楊公權、李翠紅、劉麗鈴協助解說與 DIY 課程進行，並感謝翁秀麗提供 DIY 素材。
- * 10/24、10/31 辦理城市綠洲參與式藝術創作課程，共計 5 人參加，學員透過一系列的深度觀察體驗，產生發想並使用自然素材來進行裝置藝術創作「鳥松生命之樹」，這些藝術品將展示於溪

流區；感謝燕陶藝術工作室柯燕美老師與林忠安大哥的講解與帶領。

- * 9/11、10/11 鳥類調查，感謝葉昭瑜、李俊輝、劉惠寧、王淑麗、李翠紅等志工協助調查。
- * 9/15、10/21 植物物候調查、感謝莊美秀、史志成志工的協助調查。
- * 生態推廣講座，感謝蔡優男鳥友 9/05 分享「昆蟲簡介&竹蟬 DIY 教作」、林傳傑鳥友 10/03 分享「鳥松濕地的鳥類生態」。

【其他工作事項】

- * 9/05-10/31 假日市集擺攤，感謝林傳傑、翁秀麗、翁秀蓮、王淑麗、王瓊玲、吳寶鳳、蕭秀芸、謝佳玲等志工支援協助。
- * 9/17 觀光局工程科協同活水飛輪廠商辦理建築金質獎會議，共 15 人參與。
- * 9/29 協助三立電視拍攝「高雄玩夯局」節目。
- * 10/02 鳥松濕地志工在隊長翁秀麗、副隊長簡俊哲、李慧文的帶領下，前往茂林羅木斯步道進行生態觀察，回程並參訪美濃湖水雉棲地，共計 24 人參加。
- * 10/6 觀光局工程科、廠商進行活水飛輪工程驗收，因廠商有多處未照設計圖進行，驗收未過。
- * 10/07 進行濕地水質監測。
- * 10/21 鳥松濕地成果座談會，觀光局、水公司、工務局、正修科大、圓山飯店、濕盟、邱俊憲議員代表、林于凱議員代表、吳益政議員代表與會關心。多數單位倡議鳥松濕地鄰近區域應彼此共同合作，達到雙贏局面！
- * 10/27 財團法人永信文教基金會贊助，鳥仔腳團隊設計之打卡架安裝於園區內。



| 第一次有水雉築巢產卵記錄



| 1 號公鳥巢位只剩 1 顆蛋



| 釣客甩竿，水雉夫妻受驚嚇



| 母鳥與 2 號公鳥另築新巢



| 印度荇菜因大雨腐爛，巢位危急

壽星 | 生日快樂 | 12/16(四)晚上 7:30，邀請 12、1 月壽星來同慶！



12月壽星

王汝殷 王東華 王逸熙 史志成 任永旭 朱志峯 江昆達 吳幸真 李姿瑩 李煥財 周俊安 周秋戀 林正順
 林妙馨 邱清凱 姜瑞瑤 范瑞珠 唐俊岳 徐春蘭 徐家玉 桑慧慈 殷振屏 張志宏 張秀竹 張明珠 張曼麗
 張瓊月 莊政元 莊清富 許丞曜 許坤瑛 陳正偉 陳志明 陳秋月 陳睿宏 陳麗君 彭炳逢 游岳堅 甯廷傑
 黃子亦 黃玄齡 黃仲央 黃柏巽 黃淑惠 黑黎明 楊公權 楊明仁 葉昭瑜 葉玲玲 蒲以蓓 趙雪惠 劉家維 劉博林
 潘芳裕 潘玲娜 蔡順安 蔡優男 鄭和泰 鄭武雄 鄭原宏 盧金泉 蕭秀芸 賴裕鈴 謝孟翰 謝思仔 謝美絹 謝賢德
 鍾艾妘 簡品婷 簡麗玲 蘇以愛

01月壽星

丁麗卿 王淑麗 田麗娟 成綺霞 朱育葦 朱怡勳 朱崇文 何琳明 何聖美 兵亮志 李信慧 李翠紅 李麗澄
 杜連印 沈賢瑞 周元瑞 林世明 林佳玲 林忠安 林傳傑 邱熾諭 金亭妤 施俊雄 胡長雄 徐淑美 翁秀蓮
 張玉珍 張燕玲 張鐸 許文連 許明輝 許軒榕 陳安佑 陳秀華 陳俊吉 陳揚明 陳淪光 陳瑚琨 陳德榮
 陳霆翰 陳嫻好 傅明玲 曾田欣 曾奕安 曾清風 曾翠萍 馮鈞怡 馮鈞妍 黃勝政 黃榮富 楊天綿 楊光堯 葉明中
 葉蔚萱 福田綠 劉木榮 歐瑞耀 蔡幸融 蔡金奇 蔡長清 蔡佩芬 蔡榮城 薛松村 謝明鳳 謝麗芳 謝麗靜 鍾玉美
 蘇美英 陳洪麗英