

生物多樣性資訊推廣計畫

計畫編號：109 林發-08.1-保-17(3)

計畫主持人：葉人豪

執行單位：社團法人台灣環境資訊協會

執行期限：2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止

中華民國 110 年 1 月 29 日



目錄

成果摘要.....	1
壹、前言.....	2
貳、目的.....	5
一、 持續累積生物多樣性知識.....	5
二、 擴大推廣生物多樣性訊息的廣度、深度.....	6
三、 舉辦實體活動，拉近社群讀者面對面交流機會.....	6
參、效益分析.....	7
一、 生物多樣性資訊大量流布，總瀏覽人次超過 35 萬.....	7
二、 實體活動孕育更多環境意識的公民.....	9
三、 宣傳公部門保育推動決心.....	10
肆、執行情形與成果.....	11
一、累積生物多樣性知識：生物多樣性專欄、生物簡介專欄、國際新聞編譯及生物 多樣性報導.....	12
(一) 生物多樣性專欄帶領讀者認識環境奧秘，發覺在地生態價值及國際保育動態.....	13
(二) 上天下海的生物簡介，透過認識物種學習尊重生命.....	17
(三) 國際最新生物多樣性資訊編譯 探索全球生態保育趨勢.....	19
(四) 國內最新生物多樣性資訊 讓生物多樣性主流化.....	25
二、強化生物多樣性訊息推廣的深度及廣度.....	31
(一) 生物多樣性深度報導（搭配新媒體呈現）.....	31
(二) 白話解析生物多樣性：生物多樣性的美好日子專欄.....	34
(三) 《上課了！生物多樣性》4、5 專書電子化.....	37
(四) 跨媒體合作.....	39
(五) 利用視覺化資訊媒介傳播生物多樣性資訊.....	54

三、生物多樣性專書電子化	61
四、透過實體活動，深耕生物多樣性意識，鼓勵民眾身體力行	61
(一) 在受訪者族群類別部分	72
(二) 在受訪者使用習慣方面	73
伍、檢討與建議	75
一、持續策劃與日常生活相關或有趣的生物多樣性主題	75
二、議題呈現加深亦加廣，主流化生物多樣性	75
三、扮演跨計畫間資訊交流平台，有效傳遞國內保育成果	76
四、加強實體活動與專題報導或專欄的連結，加成效益	76
五、持續加強網路改版，優化使用介面	76
陸、活動經費來源、額度、會計報告表	77
附件一：生物多樣性專欄 20 篇（收錄於光碟電子檔） ...	78
附件二：生物簡介專欄 10 篇（收錄於光碟電子檔）	78
附件三：國際保育翻譯訊息 48 篇（收錄於光碟電子檔）	78
附件四：生物多樣性報導 48 篇（收錄於光碟電子檔） ...	78
附件五：深度報導 4 篇（收錄於光碟電子檔）	78
附件六：白話解析生物多樣性 18 篇（收錄於光碟電子檔）	
.....	78
附件七：視覺化資訊 4 套共 42 張（收錄於光碟電子檔）	78

附件八：2020 年生物多樣性專欄讀者滿意度問卷調查結果

..... 78

表目錄

表 1：生物多樣性資訊數量統計.....	9
表 2：訊息發送瀏覽人次.....	9
表 3：林務局圖誌露出頻率.....	10
表 4：計畫年度工作項目與執行進度表.....	11
表 5：生物多樣性專欄文章刊登清單.....	14
表 6：生物簡介專欄文章刊登清單.....	18
表 7：國際保育新聞編譯清單.....	20
表 8：生物多樣性報導清單.....	26
表 9：深度報導文章刊登清單.....	32
表 10：白話解析生物多樣性刊登清單.....	34
表 11：與 Yahoo!、Hinet 新聞網合作刊登清單.....	39
表 12：2020 全年度活動辦理列表.....	61

圖目錄

圖 1：刊登於「環境資訊中心」之「生物多樣性專欄」頁面.....	16
圖 2：刊登於「環境資訊電子報」之「生物多樣性專欄」頁面.....	17
圖 3：刊登於「環境資訊中心」之「生物簡介專欄」頁面.....	19
圖 4：刊登於「環境資訊電子報」之「生物簡介專欄」頁面.....	19
圖 5：刊登於「環境資訊中心」之「國際新聞」頁面.....	24
圖 6：刊登於「環境資訊電子報」之「國際新聞」頁面.....	25
圖 7：刊登於「環境資訊中心」之「生物多樣性報導」頁面.....	30
圖 8：刊登於「環境資訊電子報」之「生物多樣性報導」頁面.....	30
圖 9：刊登於「環境資訊中心」之「深度報導」頁面.....	32
圖 10：深度報導互動式網頁.....	33
圖 11：刊登於「環境資訊電子報」之「深度報導」頁面.....	33
圖 12：刊登於「環境資訊電子報」之「白話解析生物多樣性」頁面.....	36
圖 13：刊登於「環境資訊中心」之「白話解析生物多樣性」頁面.....	36
圖 14：刊登於「環境資訊中心」之「上課了！生物多樣性」所有書籍彙整頁面.....	37
圖 14：刊登於「環境資訊中心」之「第四冊與第五冊專書」頁面.....	37
圖 16：刊登於 issuu 之「上課了！生物多樣性(4)」閱讀頁面.....	38
圖 17：刊登於 issuu 之「上課了！生物多樣性(5)」閱讀頁面.....	38
圖 18：Yahoo！刊登頁面.....	52
圖 19：其他網頁推播轉載.....	53
圖 20：視覺化資訊成果圖（生物多樣性與他的 7 個小迷思資訊圖表）.....	56
圖 21：懶人包視覺化資訊成果圖.....	57
圖 22：新聞事件視覺化資訊成果圖.....	58
圖 23：生物多樣性活動視覺化資訊成果圖.....	60
圖 24：《綠色風暴：綠鬣蜥在台灣》互動講座照片.....	62
圖 25：綠鬣蜥互動講座主視覺.....	63
圖 26：綠鬣蜥互動講座於環資網站刊登之宣傳頁面.....	63
圖 27：《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》親子活動照片.....	64
圖 28：親子活動海報.....	65
圖 29：親子活動宣傳於資訊中心網站刊登圖.....	66
圖 30：生物多樣性私廚餐會活動照片.....	67
圖 31：生物多樣性相關專欄頁面.....	68

圖 32：台灣濕地網頁面.....	69
圖 33：生物多樣性主題頁面.....	69
圖 34：讀者滿意度調查問卷頁面.....	70
圖 35：問卷文宣設計物：宣傳 e-DM 與問卷活動訊息宣傳頁面	71

成果摘要

本「生物多樣性資訊推廣計畫」秉持兼顧保育資訊推廣的深度及廣度為策略，於環境資訊中心電子報及網站長期經營「生物多樣性」與「生物簡介」二專欄，並舉辦生物多樣性相關教育推廣活動，以落實生物多樣性主流化。今（2020）年共 12 個月時程間，總共編彙生物多樣性專欄 20 篇，白話解析生物多樣性 18 篇，生物簡介專欄 10 篇，報導國內生物多樣性新聞 48 篇，深度報導 4 篇，譯介來自各國最新的保育新聞 48 篇，並製作專題網頁 1 套、視覺化資訊圖表 4 套。上述各專欄除了持續規劃關於生態、物種知識、說明生態危機等主題之文章以喚起人們的環境意識外，也隨著今年所發生的環境議題，推出探討相關主題之系列文章，期待藉由不同的環境事件，帶領讀者認識生物多樣性與人的關係、重視其重要性，以喚起保育意識。

除了專欄與報導文章之外，為擴展保育訊息的受眾，本計畫持續去年規劃之「白話解析生物多樣性」專欄並新增以線上策展形式呈現「專題網頁」，以多元呈現突破過去專欄既有的形式，讓深度報導與生物多樣性主流化之教育宣導面向，有更為多元的發揮空間。

為能有效推廣資訊，持續維護網站伺服器及資料庫和功能，並透過環境資訊電子報及 Yahoo! 奇摩、Hinet 新聞網等網際網絡媒介，讓讀者能利用 Facebook、Twitter、G+ 等社群軟體，便利與自己的生活圈分享喜歡的文章，藉此觸及更廣大的讀者群，讓從未關切環境議題的讀者有機會透過資訊分享功能接觸到這些訊息。今年度網站使用者高達 456 萬，總瀏覽量更高達 905 萬次，單日最高瀏覽量 4 萬 3 千次。

在運用網路媒介之外，本計畫持續走出網路，透過實體活動擴大影響範圍。本團隊今年辦理外來種議題相關講座「綠色風暴：綠鬣蜥在台灣」，規劃以講座、實務分享，搭配小遊戲的方式，以更生活化、活潑生動的方式向參與者介紹生物多樣性議題。此外，也以植物多樣性為主軸舉辦「山野精靈：與孩子悠遊植物世界」，推廣至親子族群，讓家長與孩子一同踏查淺山地區時，一同認識淺山地區的生物多樣性，並透過實際觀察、繪畫的形式讓孩子認識周遭環境多樣性，與家長一同學習。兩場活動主打以生動、有趣的方式讓受眾更了解保育認知、生活中的環境知識，也成功擴及不同族群，提供參與生物多樣性保育的不同進路與想像。

另外，持續推廣去年出版之《上課了！生物多樣性(5)：愛知目標全球行動》專書之外，將專書電子化，提升民眾在生物多樣性主流化上更便利之閱讀方式，擴大並深化保育訊息的傳遞效益，同時提供相關單位參照、借鏡國外作法。

計畫期末，本團隊於 2021 年初進行「生物多樣性專欄滿意度調查」，共取得有效問卷 157 份。調查結果顯示，與往年相似，最多民眾（進 8 成）是透過環境資訊電子報獲得資訊中心文章，而透過環境資訊中心 Facebook 接觸文章的讀者從 2018 年占 26.9%、提升至 2019 占 47.3% 之後，今年又成長至 57.2%，顯見社群網站互動觸及讀者越來越重要；吸引讀者閱讀生物多樣性／生物介專欄的主要因素中，「受圖片、編輯方式吸引」的讀者占 38.9% 與去年相似，較 2018 年的 21.1% 高出許多，顯見插畫搭配短文以及多媒體等新增型式，維持讀者閱讀意願。另外，讀者對於 2020 專欄總體滿意度，近 80% 的讀者給予「滿意」以上評價。

壹、前言

生物多樣性資訊的蒐集與推廣，是推動生物多樣性保育、教育及研究的重要基礎工作。《生物多樣性公約》中第 17 條要求各國建立生物區域資訊中心，設置網路，積極蒐集、分類、整理、保存本土生物之資料，再透過交換機制與其他國家相互分享，以促進生物多樣性之保育、利用、管理、研究及教育等工作。第 13 條更鼓勵人們多藉由傳播和教育來激發公眾對生物多樣性的保育意識。

2010 年在名古屋舉行的聯合國第 10 屆生物多樣性公約締約方大會(COP10)上，各締約方通過《2011-2020 年愛知生物多樣性目標》，制定保護生物多樣性的十年行動計畫，其中第一項目標即是要提升民眾對生物多樣性的認知，以達主流化之效。然而全球受威脅物種至今依然存在滅絕的風險。

科學期刊《Nature》曾於 2014 年指出世界正走向大滅絕——75% 以上的物種消失，2016《Nature》更表示第六次大滅絕與前五次大滅絕之不同在於人類偏好捕撈大型物種勝過小型物種，導致大白鯊、藍鯨和南方黑鮪等大型物種瀕危，為全世界海洋生態帶來災難性的影響。而世界自然基金會（WWF）和倫敦動物學會（Zoological Society of London）合作彙整的《2016 地球生命力報告》（Living Planet Report）中也指出，未來短短 50 年間，全球將失去 2/3 的野生動物。另外，過去 30 年，人口增加、農業擴張和民生動盪等間接因素，也使野外長頸鹿數量

減少了約 6 萬 6000 隻，跌幅高達 40%，2015 年野外僅剩 9 萬 7000 隻，這也使得世界自然保育聯盟（IUCN）紅皮書將長頸鹿列為易危物種。

聯合國旗下研究機構「跨政府生物多樣性與生態系服務平台」（IPBES），2019 年五月發布一份史無前例的跨政府、跨領域研究報告，探究大規模生物多樣性喪失的背後原因，以及未來可能的幾種情境。該報告發現，現在大約有 100 萬種動植物面臨滅絕威脅，其中許多是數十年之內就可能滅絕，這個數字比人類歷史上任何時刻都要多。該報告也指出，儘管自然保育和永續經營的行動已有所進展；然而，這還不足以擋下造成自然環境劣化的直接和間接驅力，因此可能無法達成所有愛知目標。

面對全球氣候變遷，已有多國陸續執行變革。如位於法國諾曼第圖爾夫爾·歐·佩爾池鎮（Tourouvre-au-Perche）啟動了全球第一條太陽能板馬路，總長 1 公里，太陽能板面積 2800 平方公尺。印度政府最新版的國家電力政策草案表示，至少在 2027 年前都不會需要再新建燃煤電廠。同時，草案提議增加 1000 億瓦的太陽能和風力發電，這將讓印度的再生能源發電裝置容量成長超過一倍。巴西也在 COP13 中做出承諾，宣誓復育 2200 萬公頃退化土地，並在這些土地上推廣永續農業。

聯合國前秘書長潘基文曾表示，生物多樣性及其所支持的生態系統服務是地球上生命以及世界各地人民生計及福祉的基礎，防止生物多樣性進一步喪失是對我們共同未來必不可少的投資。IPBES 指出，若要扭轉生物多樣性劣化的趨勢，必須從個人、政府層面，甚至整個經濟模式開始改變。

這些真實且迫切的資訊，亟需透過網路即時且迅速的特性予以公開，讓所有人產生警覺。同時，藉由網路訊息的自由擷取與交換，生物多樣性資訊成為全球分享的資源，不但符合生物多樣性公約的要求，也有助於生物多樣性研究的國際化。而在茫茫「網」海中，如何蒐集最新資訊與擷取重點訊息，是瞭解生物多樣性資訊的重要課題之一；此時，一個能提供親近、實用、公開、透明資訊，並便於交換、整合利用的平台，就成了傳遞及研究生物多樣性訊息的重要工具。

本計畫執行團隊台灣環境資訊協會自 2000 年成立以來，歷經 20 年的努力，透過環境資訊中心的建置及環境資訊電子報的發行，積極推動全球環境資訊交換與提倡生態保育理念，截至 2020 年底，環境資訊電子報遍及國內外的訂戶超過

26,000 名，網站年瀏覽量達 9,014,468 次。無論就內容或訂閱量，堪稱台灣最大的環境資訊入口網站，且平均閱讀時間將近 7 分鐘，較去年有提升的現象，顯示讀者不僅進入頁面，且會瀏覽及閱讀文章。同時，協會在生物多樣性、在地環境議題及生態資訊網絡的議題上投入相當的人力，長期累積諸多優異的成果，受到各界的肯定與支持。

本團隊自 2004 年度執行生物多樣性資訊推廣計畫以來，透過「生物多樣性專欄」與「生物簡介專欄」，累積許多生物多樣性及物種生態知識，更廣泛宣達許多國內外珍貴的保育成果；並固定與國際獨立環保媒體 ENS（Environmental News Service）合作，每週定期譯介具有深度的環境新聞予國內讀者，彌補主流媒體長期忽視的環保資訊，至今也形成一珍貴的議題資料庫。

除了運用網路媒介，本團隊於 2008、2009 年度相繼出版《上課了！生物多樣性》（一）～（三）系列專書，分別探討生物多樣性真義、保育概念及台灣民間的保育行動介紹，並引介國際上生物多樣性保育工作值得關注的焦點議題。2012 年度因應環境教育推動需求，進行再版計畫，增印 2000 套書，並製作成電子書，讓讀者可以多元方式利用，擴大資訊傳遞範圍。為使生物多樣性的知識更容易分享及傳遞，也讓書本的運用更廣泛便利，2014 年進一步製作《上課了！生物多樣性》電子書光碟。2015 年更出版此套書第四冊「綠色經濟幸福學」，並獲 2016 年第 40 屆金鼎獎《圖書類出版獎：政府出版品獎》。2019 年五月，聯合國旗下研究機構（IPBES）剛公布一份史無前例的跨政府、跨領域研究報告，指出全球生物多樣性正急速劣化的事實：約有 100 萬種物種面臨滅絕威脅、全球四分之三的陸域環境與 66% 的海洋環境都已因為人類活動而劇烈改變，維繫人性最重要的「安全網」，即將被撐破，我們的經濟、生計、食物安全、健康與生活品質等的基本根基，正受到嚴重的耗損。這個值此關鍵時刻，推出《上課了！生物多樣性(5)：愛知目標全球行動》，是國內第一本深度闡述聯合國生物多樣性目標的專書，並具體引介國際間邁向愛知目標的實際行動與國內外案例故事，深入淺出的分析。《上課了！生物多樣性》套書兼顧各面向，成為國內最完整的生物多樣性資訊參考來源，讓「生物多樣性」相關的介紹資料、教育推廣更臻完整成熟，得獎的肯定也顯示生物多樣性已漸受國人重視。

本計畫也積極進行實體活動及資訊跨平台合作，不但主動舉辦生物多樣性講座，走出虛擬空間，創造專家學者和民眾面對面談話的機會，讓艱深的保育難題

成為切身議題。另外，2015 年開始，資訊中心也跟其他生態推廣相關網站平台合作，包含 TaiBif（台灣生物多樣性資訊入口網），透過專欄文章內關鍵字段詞連結及文末的延伸閱讀，利用網路連結的便利性，將生物多樣性資訊的推廣更全面。

多年來，行政院農業委員會林務局不僅致力於台灣林業經濟及相關保育研究的推動，更注重保護台灣生態與物種，種種政策、行政措施或法令，若能讓民眾感受或得知其重要性，對推展自然保育工作，成效將更為卓越。其中透過執行本「生物多樣性資訊推廣計畫」，促使執行團隊以豐富的環境教育及資訊傳播經驗，收集國內外與生物多樣性相關新知、議題，也將各項研究成果科普化，透過資訊公開並結合不同媒介，達到擴大傳播效益的功效，達到自然與人和諧相處之目標。

貳、目的

本計畫主要為持續推動生物多樣性及生態保育議題之教育與推廣，增進民眾對台灣生物多樣性的認識與支持，以作為保護本土生物和環境資源行動的基礎，拉近人與自然的距離。因此本年度（2020）計畫目標為：

一、持續累積生物多樣性知識

- (一) 以近年國際間蓬勃發展、國內也開始積極推廣的氣候變遷與生物多樣性為主題，提供國內外相關保育相關知識、以及實踐的案例。
- (二) 愛知目標於 2020 年到期，除持續推廣生物多樣性「主流化」，也將持續引介國際發展新趨勢，並報導「第五版全球生物多樣性展望」中愛知目標檢討與接替愛知目標的過度目標，以及各國和台灣持續為達成生物多樣性新目標所做出的努力及案例介紹。
- (三) 今年國際生物多樣性日主題為“*Our Solutions are in Nature*”，於 5 月 22 日當日引介，並於其後提供數則國外案例，供國內參照。
- (四) 加強國際生物多樣性保育新知，並注重本土生物多樣性及保育成果介紹，融入台灣住民及原住民智慧，持續推廣「公民科學」、「古生物保育學」、「氣候變遷」、「愛知與後愛知」、「濕地植物」、「昆蟲/爬蟲簡介」、「淺山物種」、「友善農耕」、「高山植物」等專欄，並預計新增可吸引民眾目光之法醫昆蟲學等題材，新設「福爾摩斯系列」子專欄，以增廣讀者對於生物多樣性奧秘的了解，並適度搭

配插畫呈現，多角度觸及民眾日常生活與生物多樣性的關連，有助於永續生態觀念於潛移默化中日漸扎根。

- (五) 幫助讀者即時跟進國內外生物多樣性相關事件，每月提供數則生物多樣性相關報導，並配合專欄刊出，讀者可定期接收國內外最新的保育訊息和專文論述，藉此提昇生物多樣性概念普及度。

二、擴大推廣生物多樣性訊息的廣度、深度

- (一) 考量生物多樣性計畫執行十多年，目前專欄形式之內容呈現已累積了相當的資訊量，也在此基礎上持續出版《上課了！生物多樣性》系列專書。2019 年度開始新增「深度報導」、「白話解析生物多樣性」呈現方式，本年度將延續此規劃，可突破既往專欄每篇約兩千字、在內容呈現上的限制，而讓專題深度報導以及生物多樣性主流化之教育宣導的面向可以有更為多元的發揮空間。另考量「人類能吸收 80% 的圖像，但只能吸收 20% 的文字；有圖像的網站比只有文字內容的網站多了 94% 的瀏覽率」，今年度深度報導搭配新媒體、白話解析生物多樣性搭配插畫，共同呈現，也持續維持資訊圖表（懶人包）的規劃與呈現。
- (二) 加強環境資訊中心內生物多樣性資料庫強度，利用社群網站的普及率、生物多樣性電子書推廣，增加分享生物多樣性資訊的普及率。並藉由跨媒體運用，多方吸引閱聽大眾。
- (三) 邀請專家學者分享專業知識，提升民眾的環境意識，進一步增加行動參與度，擴大並深化保育訊息的傳遞效益。
- (四) 藉由資訊圖表等方式，方便讀者以輕鬆、簡單、易理解的方式，認識生物多樣性相關知識。
- (五) 藉由書籍電子化，將《上課了！生物多樣性(4)綠色經濟幸福學》與《上課了！生物多樣性(5)愛知目標全球行動》書籍上架至生物多樣性網頁，以達宣導推廣，提升民眾在生物多樣性主流化上擴大並深化保育訊息的傳遞效益。

三、舉辦實體活動，拉近社群讀者面對面交流機會

藉由外來種議題相關講座「綠色風暴：綠鬣蜥在台灣」，規劃以講座、實務分享，搭配小遊戲的方式進行，以更生活化、活潑互動的方式向聽眾介紹生物多樣性議題。此外，也以「植物多樣性」為主題舉辦「山野精靈：與孩子悠遊植物世界」，推廣至親子族群，讓家長與孩子在親近體驗里山環境的美好實踐時，也一同認識淺山地區的生物多樣性，並透過實際觀察、繪畫的形式讓孩

子認識周遭環境的物種多樣性，與家長一同學習。兩場活動主打以「生動、有趣」的形式，讓民眾提升保育認知、生活中的環境知識，也成功擴及不同族群，提供參與生物多樣性保育的不同進路與想像。

參、效益分析

由以上目的出發，本計畫以在地態度、國際觀點、生活化知識為依歸，蒐整、編寫國內外與生物多樣性相關案例與相關資訊，將生物多樣性知識做深入淺出、更具親和力的傳遞。同時，也以「環境資訊中心」及「環境資訊電子報」、「環境資訊中心 FB」為平台，為民眾提供公開透明的環境資訊，以及方便查找、隨時更新的專業網站及社群媒體服務，提升國人對台灣生物多樣性的認識與支持，從而保護本土的生物資源，並激發其支持生物多樣性保育、利用、管理、研究及教育等工作之熱情。同時也透過國際新聞翻譯，即時掌握全球最新保育訊息，在全球化的時代中為台灣民眾建立與國際接軌的管道。因此經由本計畫執行，達成的效益計有：

一、生物多樣性資訊大量流布，總瀏覽人次超過 35 萬

本計畫自 2020 年 1 月至 12 月期間，共產出生物多樣性專欄 20 篇、白話解析生物多樣性 18 篇、生物簡介 10 篇、國際新聞訊息翻譯 48 篇、生物多樣性報導 48 篇，以及生物多樣性深度報導 4 篇，合計 148 篇（見表 1）。此 148 篇保育新聞和專欄，不僅透過環境資訊中心網站及電子報之傳送，24 小時提供國人點閱、查找，尤其為容納更多流量，不斷努力加強資料庫及伺服器強度，及頁面之友善程度，吸引讀者充分閱讀文章。同時，也利用民眾常使用的 Facebook、Twitter 和 LINE 等社群媒體，將文章加上可分享的功能，讓保育訊息更易於複製及傳遞。

此外，為擴展訊息受眾，在文章呈現上，除了維持更深入探討議題的「深度報導」，以及插畫搭配短文的「白話解析生物多樣性」與生物多樣性專欄中的「保育古生物學」子專欄外，今年新增「福爾摩斯系列」專欄，透過搭配插畫等圖文方式呈現，突破 2018 年之前專欄每篇約兩千字、在內容呈現上的限制，而讓深度報導以及生物多樣性主流化之教育宣導的面向，可以有更為多元的呈現與發揮空間。

新聞及專欄文章轉寄及流傳的總量過去難以計數，自 2017 年起透過 Google Analytics，統計文章瀏覽人次。今年度本專案所產製的新文章（不包含歷年產製

舊文)，自 2020 年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止，所吸引閱讀的總瀏覽量超過 35 萬人次（見表 2），不論是從教育推廣或宣傳效益來看，皆可見其成效。

單篇文章中，保育訊息翻譯《生物多樣性提高 100 倍 生長快速的迷你森林風靡歐洲》與生物多樣性報導《公園不等於森林？中和四號公園試營都市林 原生樹種打底、社會參與動起來》、《大年初一擱淺鯨魚 證實為台灣首度紀錄的藍鯨》等瀏覽量皆超過 8000 人次。

除了傳統的電子報與網站傳播管道之外，Facebook 也是讀者獲得環境資訊中心訊息的重要管道，亦是突破同溫層的可能方式。舉例而言，今年度有許多臉書觸及人數破萬的文章，生物多樣性報導《大年初一擱淺鯨魚 證實為台灣首度紀錄的藍鯨》更有高達 51200 的瀏覽人次。其他包含生物多樣性訊息翻譯：《聯合國生物多樣性報告：10 年愛知目標 沒有一項完全達成》；生物簡介中：瀕危濕地植物與淺山中，《蘭嶼深林中閃耀的藍色明珠：球果杜英》與《【濕地植物】滅絕植物沉睡 120 餘年後再度甦醒：澤珍珠菜》都有破萬的好成績。氣候變遷子專欄《未來食物養成記：油芒的故事》、《未來作物的古老身世：從語言爬梳樹豆的起源》也有將近 2 萬的瀏覽量。

今年度維持去年搭配插畫的短文，在 Facebook 上的觸及人數確實較純文字專欄文章高。例如白話解析生物多樣性專欄文章【生物多樣性的美好日常】醜蔬果的華麗轉身，當週觸及人數及達 11,555。同時，在年底的滿意度調查中，白話解析生物多樣性專欄。在年底的滿意度調查中（填答人數共 159 人），有 59 人提及今年專欄中最有印象的文章是白話解析生物多樣性專欄「生物多樣性的美好日常」，且有三成以上的人表示，他們確實有因為是淺白文字搭配插畫的形式，而將文章分享給其他人（特別是分享至非生態同溫層的朋友或群組），顯示此呈現方式，確實有助於生物多樣性主流化。

此外，今年度採用線上策展的模式推出《生物多樣性與他的 7 個小迷思》，收錄深度報導與專欄文章，以可愛、活潑的互動方式製作專題網頁（網址：<https://e-info.org.tw/biodiversity-7-myth/>），將 7 篇專文搭配動態的插畫設計，以互動式網頁呈現，提高讀者閱讀意願。在滿意度調查中，有讀者表示「網頁設計與插圖引人入勝，能提升讀者閱讀的意願與興趣」、「非常喜歡搭配繪圖、下拉式的排版，很有故事性，會想要一直看下去」。

而除了當年熱門文章外，2015 年生物簡介專欄舊文〈百足之蟲：蜈蚣心事誰人知〉，除了在 2015 年度總瀏覽量達 16,579、2018 年度增加 31,258 瀏覽量、2019 年又再增加 37,295 次瀏覽量，2020 又新增 28,666，顯示歷年刊登的文章也有機會再受讀者青睞，科普性強、與民眾生活息息相關的文章也較易反覆閱讀。

回顧今年「生物多樣性」專欄及「生物簡介」專欄不論新舊文章，資料庫裡豐富的資訊隨時都可成為有心瞭解議題者最多元的搜尋媒介。

表 1：生物多樣性資訊數量統計

項目	規劃篇數	計畫完成
生物多樣性專欄	20 篇	20 篇
白話解析生物多樣性專欄	18 篇	18 篇
生物簡介	10 篇	10 篇
國際保育資訊與議題	40 篇	48 篇
生物多樣性報導	40 篇	48 篇
生物多樣性深度報導	4 篇	4 篇
總計篇數	1 篇	1 篇

表 2：訊息發送瀏覽人次

項目	生物多樣性專欄	白話解析生物多樣性專欄	生物簡介	保育翻譯訊息	生物多樣性報導	生物多樣性深度報導
瀏覽次數	34,735	13,083	17,009	136,488	158,536	8,156
總計	359,851					

二、實體活動孕育更多環境意識的公民

今年本專案共舉辦 1 場親子活動《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》、1 場互動講座《綠色風暴：綠鬣蜥在台灣》與 1 場《生物多樣性私廚餐會》，邀請家長與孩子一同認識淺山地區的生物多樣性、透過互動講座推廣外來種議題，或是透過午晚餐的時間搭配專家分享了解議題，三場活動參與人數共約 80 人。

互動式講座《綠色風暴：綠鬣蜥在台灣》透過邀請實際執行外來種移除計畫的陳添喜老師，以及實際在野外執行移除工作的助理人員專家學者，分別以學者及執行人的不同角度的與實際經驗進行分享，、問答，再透過網路連線、限時搶

答的互動小遊戲與民眾互動，讓參與者用透過多元的方形式進行議題思考、與交流。

《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》藉由淺山地區活動邀請到華德福教師，以不同的形式引導、帶領親子接觸自然，認識身邊的生物多樣性。兩場活動皆使民眾吸收新知，並引述切身相關主題且有可轉化為行動的可能。

《生物多樣性私廚餐會》打造融合生態、視覺、食物、人文的美學新體驗。透過在吃飯談笑間，了解生物多樣性的重要。並請到學者從餐盤上轉到了餐桌上的擺飾，皆離不開生物多樣性話題。除了食用，植物也提供人類衣著、園藝、醫藥等其他用途，讓人了解到生物多樣性與保育的重要性。

三、宣傳公部門保育推動決心

本計畫與農業委員會林務局合作，共同推動生物多樣性資訊的教育及傳播，因此不論在專欄、報導、電子書、影片或活動中，皆清楚標示合作單位，展現民間團體及公部門間「跨界合作」之成效，同時成功使民眾體驗認知到公部門推動保育事務的努力及用心成果。計畫期間，提供民眾接觸及林務局 logo 機會有 626,396 次之多（詳見表 3），多方宣揚公部門保育推動決心。

表 3：林務局圖誌露出頻率

露出單元	露出方式	單位	露出次數
生物多樣性專欄	網站露出	20 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數約 34,000 次
	電子報露出	20 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×20 篇=38,000 次
白話解析生物多樣性專欄	網站露出	18 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數 15,432 次
	電子報露出	18 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×18 篇=34,200 次
生物簡介專欄	網站露出	10 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數 17,000 次
	電子報露出	10 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×10 篇=19,000 次
國際保育訊息	網站露出	48 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數 116,000 次
	電子報露出	48 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×48 篇=91,200 次

生物多樣性深度報導	網站露出	4 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數約 6,785 次
	電子報露出	4 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×4 篇=7,600 次
生物多樣性深度報導網頁	網站露出	1 套	統計一年度閱讀量，總露出次數約 8,156 次
生物多樣性報導	網站露出	48 篇	統計一年度閱讀量，總露出次數約 138,000 次
	電子報露出	48 篇	環境資訊電子報寄送平均開信人數 1900×48 篇=91,200 次
專欄滿意度問卷調查	廣告露出	生物多樣性專欄滿意度調查 Survey Cake 頁面進入者共 419 人次	
	宣傳露出	E-DM 透過台灣環境資訊協會電子報平均開信人數 1700 ×1 份=1900 次	
生物多樣性講座/活動	網站露出	3 場	環境資訊中心活動行事曆，每月平均瀏覽人次 1234×3 次宣傳=3704 次
	宣傳露出	3 場	透過台灣環境資訊電子報寄送活動報名資訊：1900 次×3 份=3,800 次
總露出次數		以上總和為 626,396 次	

肆、執行情形與成果

本計畫年度重點工作：在累積生物多樣性知識部份，應完成 110 筆，實際達成 126 筆；強化生物多樣性訊息推廣的深度與廣度部分，應完成 68 筆，實際達成 185 筆；專書電子化、舉辦實體活動、生物多樣性資料庫維運與和讀者互動等部分，皆達原定目標：電子化 2 本專書、舉辦 3 場活動、維運 2 個資料庫、完成 1 次讀者滿意度調查。本年度工作重點皆圓滿達成或超越目標，以下試就各工作細部成果做說明：

表 4：計畫年度工作項目與執行進度表

工作重點	工作項目	年度目標	期末進度	達成率	完成情形
1. 累積生物多樣性知識	1-1 生物多樣性專欄	20 筆	20 筆	100%	達成目標
	1-2 生物簡介專欄	10 筆	10 筆	100%	達成目標

	1-3 國際新聞編譯	40 筆	48 筆	120%	達標以上
	1-4 生物多樣性報導	40 筆	48 筆	120%	達標以上
2. 強化生物多樣性訊息推廣的深度與廣度	2-1 生物多樣性深度報導	4 筆	4 筆	100%	達成目標
	2-2 白話解析生物多樣性專欄	18 筆	18 筆	100%	達成目標
	2-3 專書電子化	1 份	1 份	100%	達成目標
	2-4 Yahoo!、Hinet 新聞網轉載	42 次	158 次	376%	達標以上
	2-5 視覺化資訊	3 套	4 套	125%	達標以上
3. 實體活動	3-1 透過實體活動，深耕生物多樣性意識	3 場	3 場	100%	達標以上
4. 生物多樣性資料庫維護	4-1 生物多樣性專欄網頁維護	2 個	2 個	100%	達成目標
5. 民眾互動	5-1 專欄滿意度問卷調查	1 次	1 次	100%	達成目標
實際達成總進度		128%			

一、累積生物多樣性知識：生物多樣性專欄、生物簡介專欄、國際新聞編譯及生物多樣性報導

依據 2019 年執行本案之意見調查，有超過 8 成的讀者對本計畫之執行感到滿意到非常滿意。而除了提供眾人實用新知，也提供討論的話題，確實達到了資訊推廣潛移默化的功效；故在 2020 年，我們也將持續累積多元生物多樣性知識，運用文字、圖片，透過精闢剖析、精彩的生物介紹、軟性輕鬆的文字，呈現豐富的在地生物多樣性知識與資訊。

(一) 生物多樣性專欄帶領讀者認識環境奧秘，發覺在地生態價值及國際保育動態

本計畫固定於每週二於環境資訊中心/電子報推出生物多樣性或生物簡介專欄，根據國內現況及國際現勢規劃主題，再邀請學者專家或記者採訪寫成，並搭配精彩圖表完整呈現。

在台灣，有許多豐富的生態奧秘依然等待我們的了解與保護，本團隊持續發掘新的生物多樣性議題與保育途徑，努力將這些知識轉化為淺顯易懂的文章，並傳遞給讀者。本年度專欄規劃持續生物多樣性的美好日常、福爾摩斯系列讓讀者從生活中認識基礎生態知識。

2020 年國際生物多樣性日主題為「2020 國際生物多樣性日：大自然是我們的解決方案」(Our solutions are in nature)，意在強調，儘管我們擁有進步的科技，仍需仰賴健康、有活力的生態系來獲得健康、水、食物、藥物、衣物、燃料、住屋和能源等等。《生物多樣性公約》(CBD) 秘書處指出，面對當前災難，人們更應了解，人與自然不是分離的，人也是自然的一部分，我們必須建立與自然和諧共生的未來，而方法就在自然之中。今年專欄與此主題扣合，推出國內與國外的案例介紹，並融合生活周遭會接觸到的事物，以促進民眾日常生活與生物多樣性的關聯，有助於永續生態觀念之建立。

此外，因今年是聯合國規劃要達成愛知目標的 2020 年，因此今年專欄亦延續前一年針對愛知目標的討論，並特別著重於國際對愛知目標檢討與成果動態的更新報導，以及國內成果的彙整報導，除幫助讀者更新對國際保育作為的認識之外，也持續追蹤議題進展。

除了透過國內外案例引介糧食生態議題與愛知目標動態之外，隨著近年淺山議題越加受重視，本計畫也延續去年【淺山物種】專欄，介紹身邊可能接觸到的物種。

在 2019 年的讀者滿意度調查中，有讀者表示希望增加圖文、進一步認識生物與獵奇的生物多樣性相關知識，因此今年特別新增「福爾摩斯系列」子專欄，以插畫搭配文章方式，引介國內外利用生物多樣性辦案的故事，獲得不錯的迴響。

本專欄文長約在 1,500 至 2,000 字，並附相關圖片 2 張以上或插畫 1 張，全年共產出 20 篇。每篇文章刊出，皆附農委會林務局圖誌，清楚呈現公部門對本

專欄的支持，以及推動保育資訊的用心，刊登清單請見表 5。詳細內容詳見附件一。本專欄同時刊登於環境資訊中心、環境資訊電子報與環境資訊中心 FB，相關頁面可見圖 1、圖 2。

本年度問卷中以開放性問題詢問民眾最有印象的文章主題，回答中與生物多樣性專欄有關的關鍵字以「生物多樣性的美好日常」、「福爾摩斯」、「保育古生物學」等獲得高票數，顯示貼近生活周遭事物或是有趣獵奇的主題頗能吸引讀者興趣及共鳴，也是吸引讀者感興趣的重要因素。未來我們也將持續推出與日常生活相關的生態保育相關專文，並以實踐的案例介紹，使生物多樣性與不同的領域、觀念激盪出新的火花，藉此讓更多人在生活周遭也能注意到生物多樣性的重要性。

表 5：生物多樣性專欄文章刊登清單

篇	類別	題目	作者	上刊日	文章連結
1	保育古生物學	沈睡在遠古台灣的巨獸：古菱齒象	蔡政修	2020-02-25	https://e-info.org.tw/node/223197
2	未來作物	未來作物的古老身世：從語言爬梳樹豆的起源	徐子富	2020-03-17	https://e-info.org.tw/node/223547
3	未來作物	易於食用的樹豆系列產品 期待讓社會共好	余曉薇	2020-03-18	https://e-info.org.tw/node/223466
4	生多日主題	2020 國際生物多樣性日：大自然是我們的解決方案	李育琴	2020-05-22	https://e-info.org.tw/node/224713
5	生多日主題	護湧泉、保穀種 尼泊爾及中國西南以生態系為基礎的調適策略	李育琴	2020-06-15	https://e-info.org.tw/node/216746
6	氣候變遷	古稻 回家 傳承部落耆老記憶中最好吃的米 cilipeday	張岱屏、陳添寶	2020-05-18	https://e-info.org.tw/node/224625
7	氣候變遷	未來食物養成記：油芒的故事	呂培苓、顏子惟	2020-06-22	https://e-info.org.tw/node/225242

8	友善農耕	邀猛禽進駐農田 「與鷹為鄰」成新課題 專家：觀念正確 就能相安無事	孫文臨	2020-06-26	https://e-info.org.tw/node/225011
9	生多日主題	多目標森林景觀管理 為沙巴巨木森林守護 生物多樣性	李育琴	2020-07-21	https://e-info.org.tw/node/225771
10	福爾摩斯	《每具屍體都會留下 痕跡》事實？謊言？ 花粉比例道出不可告 人的秘密	文：派翠西亞 ·威爾特希 (Patricia Wiltshire)； 譯：吳國慶	2020-08-04	https://e-info.org.tw/node/226084
11	福爾摩斯	《每具屍體都會留下 痕跡》「靈魂出竅」 體驗？致死混合物的 臨界點	文：派翠西亞 ·威爾特希 (Patricia Wiltshire)； 譯：吳國慶	2020-09-01	https://e-info.org.tw/node/226550
12	福爾摩斯	老饕口中的「地獄珍 饈」藤壺...為凶殺案 拼上拼圖	顏寧	2020-09-06	https://e-info.org.tw/node/226659
13	愛知與後愛 知	COP15 在昆明 中國 是否能為生物多樣性 進度貢獻領導力？	孔令鈺	2020-09-24	https://e-info.org.tw/node/226957
14	公民科學	跨界科學合作 解決 全球入侵物種問題	孫依婷	2020-10-13	https://e-info.org.tw/node/227219
15	公民科學	資料不齊全、整合不 一 探討當今公民科 學執行困難	孫依婷、曾以 寧	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/227220
16	福爾摩斯	法醫鑑識與昆蟲相 一窺屍體上的昆蟲多 樣性	蕭旭峰	2020-11-03	https://e-info.org.tw/node/227223

17	友善耕作	那默默的一群：暗夜裡捨身付出卻揹黑鍋的毛球們	曾文宣	2020-11-10	https://e-info.org.tw/node/227224
18	生物多樣性與他的 7 個小迷思	動物園有好多動物，生物多樣性應該很高！	許芷榕	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228259
19	生物多樣性與他的 7 個小迷思	物種愈多＝生物多樣性愈健全？	黃鈺婷	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228260
20	生物多樣性與他的 7 個小迷思	蟑螂等討人厭的生物可不可以消失在都市裡？	鄒敏惠	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228262



圖 1：刊登於「環境資訊中心」之「生物多樣性專欄」頁面



圖 2：刊登於「環境資訊電子報」之「生物多樣性專欄」頁面

(二) 上天下海的生物簡介，透過認識物種學習尊重生命

除推廣生物多樣性相關知識以外，生物簡介專欄則介紹了許多在生態系中佔有一席之地的小生命，透過物種的介紹，讓生物多樣性對讀者來說不再是個抽象的概念，而是許多生命的總稱，並引發其願意付出保育的動機。為使讀者深度認識台灣的生物樣貌，關注自己的生活環境，本計畫邀集國內學者、研究人員、生態觀察家等撰文，介紹台灣瀕危物種或其他本土物種獨特的生態、不為人知的獨特習性，以及有趣的研究及觀察發現。同時介紹該動植物的類別、習性、特徵、樣貌、棲息環境或生存課題等，培養本土觀的生物多樣性保育概念。每篇專欄文長約 2,000 字，全年共產出 10 篇。

本年度在「生物簡介」專欄上，延續去年【濕地物種】主題，引介台灣濕地生態系中的瀕危植物，並實際產出 3 篇，分別介紹小田島氏穀精草、澤珍珠菜、圓葉澤瀉。藉由深入的物種介紹，讓讀者認識較不受到注意的稀有濕地植物；同時本專欄也引介國內新發表的物種，鹿野氏馬蘭。同時也更進一步關注淺山植物如：茵陳蒿、球果杜英等；或如淺山稀有植物細葉卷丹，透過物種介紹提倡保育議題。本專欄每篇文章的刊出，都附上農委會林務局圖誌，清楚呈現保育訊息推

動的跨界合作成果。刊登清單請見表 6，詳細內容詳見附件二。刊登於環境資訊中心與環境資訊電子報的相關頁面可見圖 3、圖 4。

表 6：生物簡介專欄文章刊登清單

編號	類別	題目	作者	上刊日	文章連結
1	濕地植物	【濕地植物】消逝中的珍珠草墊：小田島氏穀精草	王偉聿、呂長澤	2020-03-31	https://e-info.org.tw/node/223606
2	濕地植物	【濕地植物】滅絕植物沉睡 120 餘年後再度甦醒：澤珍珠菜	王偉聿、楊宗愈	2020-04-07	https://e-info.org.tw/node/223923
3	濕地植物	【濕地植物】隱匿於深谷沼澤中的圓葉澤瀉	王偉聿、楊智凱	2020-06-23	https://e-info.org.tw/node/225124
4	高山植物	解開百年之謎：新台灣特有種「鹿野氏馬蘭」由林試所正名	孫文臨	2020/6/22	https://e-info.org.tw/node/225252
5	淺山植物	隱身荒地 身形多變的藥草：茵陳蒿	黃俊擘	2020-07-07	https://e-info.org.tw/node/225482
6	淺山植物	蘭嶼深林中閃耀的藍色明珠：球果杜英	江暉凡	2020-07-14	https://e-info.org.tw/node/225632
7	昆蟲／爬蟲簡介	彈奏死亡序曲的狡黠殺手：孔蛛	黃立靜	2020-08-25	https://e-info.org.tw/node/226467
8	淺山植物	尋訪福爾摩沙變化萬千的天使號角：台灣百合	賴俊廷	2020-09-15	https://e-info.org.tw/node/226838
9	高山植物	山嶽間的凝望——玉山艾與雪山艾	黃俊擘	2020-12-07	https://e-info.org.tw/node/228433
10	淺山植物	消失 96 年的夢幻橘色精靈——台灣原生百合：細葉卷丹	陳盈君	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228544



圖 3：刊登於「環境資訊中心」之「生物簡介專欄」頁面



圖 4：刊登於「環境資訊電子報」之「生物簡介專欄」頁面

(三) 國際最新生物多樣性資訊編譯 探索全球生態保育趨勢

本計畫與國際環境、保育專業媒體 Environment News Service (ENS) 合作，定期翻譯國際生物多樣性相關動態，包含科普研究成果、保育機構調查研究成果、世界各地瀕危物種保育狀況、各國政府創新保育措施等等。已成為國內相關保育團體及從業人員了解全球生態現況的最佳管道。

計畫期間，每週翻譯相關新聞 1~2 篇，每篇約 1400 字，選文著重於今年「愛知目標」到期，選文關注國際聯合國生物多樣性報告、生物多樣性相關研究，且環境破壞造成棲地消失、物種滅絕的衝擊。世上有太多動物正「瀕臨絕種」，甚至有些物種在人類未認識前即已絕種。另外氣候變遷日漸嚴重，但仍有懷疑論者質疑全球變遷是否造成環境和生態的衝擊，因此也選譯氣候變遷相關系列文章讓讀者清楚瞭解種種與氣候變遷對環境造成的相關影響及改變，以及巴黎協定等氣候目標，與國際接軌並掌握最新保育趨勢。今年共計刊登 48 篇，每篇搭配 1-3 張圖片。刊登清單請見表 7，詳細內容詳見附件三。刊登於環境資訊中心與環境資訊電子報的相關頁面可見圖 5、圖 6。

表 7：國際保育新聞編譯清單

編號	題目	譯者	上刊日	連結
1.	巧克力與雨林共生 亞馬遜部落重返「可可之地」 靠它驅逐非法淘金	江惟真	2020-01-31	https://e-info.org.tw/node/222784
2.	全球熱帶森林儲碳能力恐退居第二 森林砍伐是主因	江惟真	2020-02-10	https://e-info.org.tw/node/222921
3.	科學警訊：熱浪使熊蜂瀕臨滅絕 連帶影響農糧產量	江惟真	2020-02-11	https://e-info.org.tw/node/222951
4.	氣候變遷 世紀末全球沙灘 25% 恐消失 海平面上升 50 公分起跳	江惟真	2020-03-04	https://e-info.org.tw/node/223341
5.	圈養鯨豚退休後的家 世界第一個鯨魚安養中心 選在加拿大天然海灣	江惟真	2020-03-13	https://e-info.org.tw/node/223512
6	鮪魚業刺網混獲最大苦主 研究：印度洋海豚數量減少近 90%	江惟真	2020-03-16	https://e-info.org.tw/node/223533

7	哥倫比亞毒梟艾斯科巴的河馬 意外恢復 1 萬多年前部分生態系功能	江惟真	2020-03-27	https://e-info.org.tw/node/223747
8	研究：為躲避赤道高溫 海洋生物逐漸往極地方向移動	江惟真	2020-03-31	https://e-info.org.tw/node/223807
9	研究：加倍保育工作 全球海洋有機會在 30 年內重現往日榮景	江惟真	<u>2020-04-09</u>	https://e-info.org.tw/node/223962
10	趁疫情偷抓瀕危鱒魚 野生動物犯罪急升 WWF 警告：中東歐保育類猛禽陷危機	江惟真	<u>2020-04-13</u>	https://e-info.org.tw/node/224011
11	研究：氣候危機若失控 野生動植物恐跳水式崩潰 海洋生態系首當其衝	江惟真	<u>2020-04-15</u>	https://e-info.org.tw/node/224043
12	封城使海洋哺乳動物受益？科學家趁疫情研究「更安靜」的海洋	江惟真	<u>2020-04-29</u>	https://e-info.org.tw/node/224296
13	有做有差 保育行動有助於受脅哺乳動物 澳洲研究：20 年族群量增 46%	江惟真	<u>2020-04-30</u>	https://e-info.org.tw/node/224318
14	「東亞澳遷徙線」危機四伏 14 個國家紀錄證實 瀕危鸕鶿水鳥遷徙半途遭殺害	江惟真	<u>2020-05-28</u>	https://e-info.org.tw/node/224818
15	日本黑鮪魚面臨國際仲裁 MSC 永續海鮮標章權威地位動搖	江惟真	<u>2020-06-09</u>	https://e-info.org.tw/node/224981
16	生物多樣性提高 100 倍 生長快速的迷你森林風靡歐洲	江惟真	<u>2020-06-19</u>	https://e-info.org.tw/node/225188
17	地球第六次大滅絕正在加速 研究：500 種野生動物將在 20 年內消失	江惟真	2020-06-24	https://e-info.org.tw/node/225013
18	新冠病毒從何而來？專家：動物傳人疾病的共通點在「森林砍伐」	江惟真	2020-07-06	https://e-info.org.tw/node/225465

19	研究：1950 年代以來 全球熱浪 天數不斷增加	江惟真	2020-07-09	https://e- info.org.tw/node/225553
20	海洋最大謎團——沒人看過鯨鯊 生小孩 科學家取得腹部超音波仍 無果	江惟真	2020-07-14	https://e- info.org.tw/node/225662
21	歐洲審計院：歐盟未能善盡保護 蜜蜂的責任 大開禁用農藥後門	江惟真	2020-07-16	https://e- info.org.tw/node/225728
22	外來種入侵新研究：增幅近二成 全球生物多樣性將無法復原	江惟真	2020-07-22	https://e- info.org.tw/node/225827
23	全球調查報告 500 多座開發中水 壩位保護區內 恐失生態系保護力	江惟真	2020-08-10	https://e- info.org.tw/node/226191
24	都市人注意 學者調查：微生物多 樣性喪失將影響身體健康	江惟真	2020-08-11	https://e- info.org.tw/node/226204
25	野生動物鑑識科技進步 找出穿山 甲的「同位素指紋」助打擊走私	江惟真	2020-08-12	https://e- info.org.tw/node/226233
26	外來種蚯蚓讓北極「回春」 植被 增量相當於升溫 3°C 科學家憂融 雪加速	江惟真	2020-09-03	https://e- info.org.tw/node/226636
27	研究：1993 年《生物多樣性公 約》至今成功保育 48 個物種免 於滅絕	江惟真	2020-09-15	https://e- info.org.tw/node/226831
28	2020 科學界聯合報告：武肺未阻 氣候變遷 溫室氣體濃度創 300 萬 年新高	江惟真	2020-09-17	https://e- info.org.tw/node/226883
29	聯合國生物多樣性報告：10 年愛 知目標 沒有一項完全達成	江惟真	2020-09-18	https://e- info.org.tw/node/226913
30	中國承諾 2060 年實現碳中和 外 媒提五大疑問	江惟真	2020-09-25	https://e- info.org.tw/node/227040
31	人類壓力步步進逼 全球 13 年間 荒野損失面積相當於墨西哥	江惟真	2020-09-30	https://e- info.org.tw/node/227114

32	聯合國生物多樣性峰會 五大重點 一次看	江惟真	2020-10-06	https://e-info.org.tw/node/227228
33	研究示警 亞馬遜雨林四成似莽原 逼近不可逆臨界點	江惟真	2020-10-08	https://e-info.org.tw/node/227260
34	瑞士再保險分析 全球 1/5 國家有 生態崩潰風險	江惟真	2020-10-15	https://e-info.org.tw/node/227406
35	國際能源署：要實現 2050 淨零碳 排 仍須洪荒之力	江惟真	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/227476
36	首份生態系統效益分析出爐：慎 選復育三成的土地 可保護七成將 滅絕物種	江惟真	2020-10-21	https://e-info.org.tw/node/227495
37	躲得過走私、躲不過氣候變遷 尼 泊爾境內印度犀面臨新威脅	江惟真	2020-10-23	https://e-info.org.tw/node/227556
38	計算企業「生物多樣性足跡」 法 國永續金融業者將推出量化工具	江惟真	2020-11-04	https://e-info.org.tw/node/227853
39	民主非人類專利 這三種動物也會 選舉罷免	江惟真	2020-11-06	https://e-info.org.tw/node/227885
40	疫情加重開發中國家債務 專家呼 籲「外債換氣候」 還款給自然	江惟真	2020-11-13	https://e-info.org.tw/node/228005
41	科學家從糞便提取 DNA 鑑定出 三種新種瀕危葉猴 踏出保育第一 步	江惟真	2020-11-18	https://e-info.org.tw/node/228074
42	研究首次發現：保護熱帶泥炭地 可降低新興傳染病傳播風險	江惟真	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228165
43	丹麥染疫鼬類逃跑 科學家憂感染 野生動物	江惟真	2020-11-30	https://e-info.org.tw/node/228306
44	研究：澳洲森林大火、東非蝗災 背後成因 都與全球暖化有關	江惟真	2020-12-03	https://e-info.org.tw/node/228373

45	低於 2°C 還差一步 研究：若守住 2050 淨零排放承諾 地球將升溫 2.1°C	江惟真	2020-12-04	https://e-info.org.tw/node/228385
46	巴黎協定五週年 外媒提五項成就與五大未竟之功	江惟真	2020-12-14	https://e-info.org.tw/node/228527
47	巴黎協定五歲了 45 國加強 2030 年氣候目標 2021 年氣候峰會更需一鼓作氣	江惟真	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228552
48	唯獨這裡沒有白化 東非沿岸新發現生態熱點 科學家直讚「快樂珊瑚」	江惟真	2020-12-18	https://e-info.org.tw/node/228614

環境資訊中心
Environmental Information Center
新聞 專欄 評論

檢視 編輯 手冊大綱 修訂版本
Clone content

聯合國生物多樣性報告：10年愛知目標 沒有一項完全達成

◎ 2020年09月18日 f 📧 🐦

環境資訊中心綜合外電；姜雅 編譯；林大利 審校

2010年世界各國為解決生態破壞、棲地和野生動物植物流失，訂下20項「愛知生物多樣性目標」，並設定今年到期。聯合國15日發表檢討報告，發現沒有一項目標可以完全實現，只有六項目標部分達成，部分子目標甚至更加惡化。

聯合國秘書長古特雷斯（Antonio Guterres）指出，武漢肺炎（COVID-19）揭示出令人震驚的人與自然關係，諸如人類對待自然的方式與衍生而來的新興傳染病，但也提供了改變的機會。

圖 5：刊登於「環境資訊中心」之「國際新聞」頁面



圖 6：刊登於「環境資訊電子報」之「國際新聞」頁面

（四）國內最新生物多樣性資訊 讓生物多樣性主流化

國際生物多樣性公約不斷強調生物多樣性主流化的重要性，以達成社會永續發展之目的。因此除了生物多樣性、生物簡介專欄、國際保育訊息帶給民眾豐富的生物多樣性知識外，2013 年開始我們新增了生物多樣性報導以提高此議題能見度及廣度，而今年我們持續累積生物多樣性報導，帶給民眾更多國內即時保育新知及成果，再搭配原有的專欄，不但加強議題推廣的力道，也擴大了討論的機會。

本計畫期間，一共完成 48 篇國內生物多樣性即時報導文章，提供第一手保育訊息，讓民眾更了解現今物種保育與生態研究之現況，例如〈大年初一擱淺鯨魚 證實為台灣首度紀錄的藍鯨〉、〈公園不等於森林？中和四號公園試營都市林 原生樹種打底、社會參與動起來！〉等，皆受到讀者廣大的迴響。

另外，為達生物多樣性公民參與，我們也介紹貼近現實生活中國內政策、民間與企業的努力成果，提供讀者參照，如〈飼養這些寵物須登記！11年後農委會、海委會修正適用野保法人工繁植物種名單〉、〈公園不等於森林？中和四號公園試營都市林 原生樹種打底、社會參與動起來！〉、〈新手賞鳥必裝 APP eBird、Merlin 雙神器 手機軟體就是線上圖鑑〉等，兼具知識性與實用性的即時報導讓民眾能更貼近台灣的生物多樣性訊息。生物多樣性報導每篇約 2000 字，搭配 1~2 張圖片，刊登清單請見表 8，詳細內容詳見附件四。刊登於環境資訊中心與環境資訊電子報的相關頁面可見圖 7、圖 8。

表 8：生物多樣性報導清單

編號	題目	作者	上刊日	連結
1.	台灣狐蝠再現！曾以為絕跡本島 重磅調查 確認花蓮市就有	廖靜蕙	2020-02-05	https://e-info.org.tw/node/222862
2.	大年初一擱淺鯨魚 證實為台灣首度紀錄的 藍鯨	廖靜蕙	2020-02-11	https://e-info.org.tw/node/222976
3.	海洋健康看棲地 海保署第一年調查出爐 鎖定珊瑚礁、紅樹林、海草床	廖靜蕙	2020-02-13	https://e-info.org.tw/node/222954
4.	一個鱗片留住一片生機 探訪溫室中的野小 百合 為瀕絕植物傳宗接代	廖靜蕙	2020-02-19	https://e-info.org.tw/node/223085
5.	「讓鳥仔花回家」 昔日農地常見 今徵護 花使者 葦草蘭復育踏出第一步	廖靜蕙	2020-02-19	https://e-info.org.tw/node/222977
6.	蘭嶼紫苞舌蘭的號召 當瀕絕物種遇到婆婆 媽媽 「蘭花之島」指日可待	廖靜蕙	2020-02-21	https://e-info.org.tw/node/223123
7.	疾病控制看生態 本土研究：銀合歡純林恙 蟲多 恐增加人類染病機率	廖靜蕙	2020-03-02	https://e-info.org.tw/node/223314
8.	你的縣市適合哪一種原生樹？ 林務局台灣 原生植物指南出爐 園藝景觀、公共工程都 適用	廖靜蕙	2020-03-18	https://e-info.org.tw/node/223567
9.	把水省下來給鱉溪 永豐居民與九河局啟動 實驗田 組「省水稻工班」盼留河川生態	廖靜蕙	2020-03-30	https://e-info.org.tw/node/223774

10.	河川復育不只是拆壩 鯉溪治理防洪與生態並重 還魚、還石、還地於河	廖靜蕙	2020-03-30	https://e-info.org.tw/node/223777
11.	黑面琵鷺全球度冬族群數達 4864 隻 保育關鍵在魚塭	廖靜蕙	2020-04-09	https://e-info.org.tw/node/223961
12.	小虎鯨集體擱淺死亡 解剖結果出爐 疑因未維持「社交距離」群聚感染致死	廖靜蕙	2020-04-28	https://e-info.org.tw/node/219026
13.	公園不等於森林？ 中和四號公園試營都市林 原生樹種打底、社會參與動起來！	廖靜蕙	2020-05-18	https://e-info.org.tw/node/224610
14.	【山麻雀保育】設餌站、撒米糠 友善農法與巢箱並進 嘉義林管處證明有效	廖靜蕙	2020-05-27	https://e-info.org.tw/node/224797
15.	釣友護海洋 海保署號召首批「釣訊情報員」 填寫垂釣回報、貢獻保育資料庫	廖靜蕙	2020-06-15	https://e-info.org.tw/node/225086
16.	全球每 8 秒誕生一份植物標本 大自然的時空館藏 千元鈔上的塔塔加薊「驗明正身」 就靠它	廖靜蕙	2020-06-18	https://e-info.org.tw/node/225091
17.	巨口鯊該不該禁捕？ 動社指向花蓮外海特定漁船 海保署坦言：禁捕有困境	廖靜蕙	2020-06-21	https://e-info.org.tw/node/225092
18.	【鯊魚關注日】台灣軟骨魚保育誰優先？ 巨口鯊恐怕不是第一位	廖靜蕙	2020-07-14	https://e-info.org.tw/node/225597
19.	為白海豚減噪 學者模擬風機真實打樁噪音 證實可能傷及海豚免疫力	廖靜蕙	2020-07-16	https://e-info.org.tw/node/225593
20.	墾丁陸蟹發現 5 新種 2 新紀錄種 港口溪佔 4 新種穩坐「陸蟹之河」	廖靜蕙	2020-07-20	https://e-info.org.tw/node/225596
21.	東部第一座野動收容救傷中心 政府、民間合作補齊全台動物救援網	廖靜蕙	2020-07-20	https://e-info.org.tw/node/220747
22.	開發選址不踩雷 987 萬筆生物多樣性開放資料 87% 來自公民科學家	廖靜蕙	2020-08-12	https://e-info.org.tw/node/225598

23.	台灣第一套中大型哺乳動物長期監測系統 355 萬張自動相機照片 掌握族群變化	廖靜蕙	2020-08-24	https://e-info.org.tw/node/226434
24.	飼養這些寵物須登記！ 11 年後 農委會、 海委會修正適用野保法人工繁殖物種名單	廖靜蕙	2020-08-26	https://e-info.org.tw/node/226437
25.	認識淡水蟹 《台灣蟹類誌》細說身世 43 特有種獨鍾台灣溪流	廖靜蕙	2020-09-07	https://e-info.org.tw/node/225594
26.	留住野外族群、育出園藝品系 紫苞舌蘭永 續利用的重要一課	廖靜蕙	2020-10-05	https://e-info.org.tw/node/227086
27.	百年後正名卻成絕響 華萊士首發表單點藍 灰蝶 模標產地在台灣	廖靜蕙	2020-10-13	https://e-info.org.tw/node/225595
28.	小而璀璨的精靈系蝴蝶 《台灣蝶類誌》閃 亮上市 原來灰蝶這麼美	廖靜蕙	2020-10-14	https://e-info.org.tw/node/227084
29.	瓜頭鯨擱淺林口外海 公私協力接棒即刻救 援	廖靜蕙	2020-10-19	https://e-info.org.tw/node/226811
30.	那些在台灣近海擱淺的鯨豚告訴我們的 事：逛特展累積「鯨」驗值	廖靜蕙	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/226812
31.	新手賞鳥必裝 APP eBird、Merlin 雙神器 手機軟體就是線上圖鑑	廖靜蕙	2020-10-21	https://e-info.org.tw/node/226813
32.	為蜜露著了魔 還組親衛隊誓死保護 揭秘 螞蟻與灰蝶間的錯綜關係	廖靜蕙	2020-10-26	https://e-info.org.tw/node/227085
33.	替傳統生態智慧把脈 「原住民採集森林產 物環境監測」 聰明採集有一套	廖靜蕙	2020-10-30	https://e-info.org.tw/node/227543
34.	傳統禁忌原來是永續關鍵 三個東南亞國家 的跨世代對話 找回里山生活幸福感	廖靜蕙	2020-11-09	https://e-info.org.tw/node/227554
35.	日本朱鷺米標章經驗：佐渡島的生態農法 與科學實證	廖靜蕙	2020-11-12	https://e-info.org.tw/node/227553

36.	《鄒的植物書》道盡族人植物靈魂 打開就有說不完的故事、吃不盡的滋味	廖靜蕙	2020-11-16	https://e-info.org.tw/node/227550
37.	鳳梨田的循環農業學 纖維再利用、生物炭有機耕作 減廢又固碳	李育琴	2020-10-23	https://e-info.org.tw/node/227565
38.	國產材獨木舟現蹤蓮池潭 精緻工藝在水上運動展特色	李育琴	2020-10-26	https://e-info.org.tw/node/227601
39.	尋求濕地永續之道 南方鳥類論壇揭「布袋模式」 高生態敏感區拒光電開發	李育琴	2020-11-10	https://e-info.org.tw/node/227948
40.	澎湖耆老口述 製成潮間帶捕撈地圖 海保署考量成果、將擴大公民守護海洋補助	李育琴	2020-11-16	https://e-info.org.tw/node/228046
41.	以身體親炙土地書寫 《pasikau 種是為了你》圖文書傳承小米文化	廖靜蕙	2020-09-07	https://e-info.org.tw/node/226438
42.	「肥水不落海」 新社海稻田試驗濕地植生緩衝帶 攔截灌肥有一套	廖靜蕙	2020-09-15	https://e-info.org.tw/node/226810
43.	台灣第一筆藍鯨擱淺紀錄 初步鑑定來自北印度洋區類群	廖靜蕙	2020-10-28	https://e-info.org.tw/node/227552
44.	綠保標章十年：開啟永續農業對話 農民成生態觀察家促正循環	廖靜蕙	2020-11-26	https://e-info.org.tw/node/227549
45.	台灣海廢知多少？ 2020 年報告：一年清出 1100 公噸，再利用率 8%	廖靜蕙	2020-12-18	https://e-info.org.tw/node/227551
46.	鳳凰旅遊將在小琉球蓋 10 層樓飯店 居民組自救會：衝擊永續觀光	李育琴	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228179
47.	開高級飯店將改變小琉球？ 導覽員：大量遊客、潮間帶管制爭議更值得關注	李育琴	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228180
48.	「農藥 10 年減半」政策請來微生物製劑 讓多元生物在農地共存	李育琴	2020-12-02	https://e-info.org.tw/node/228366

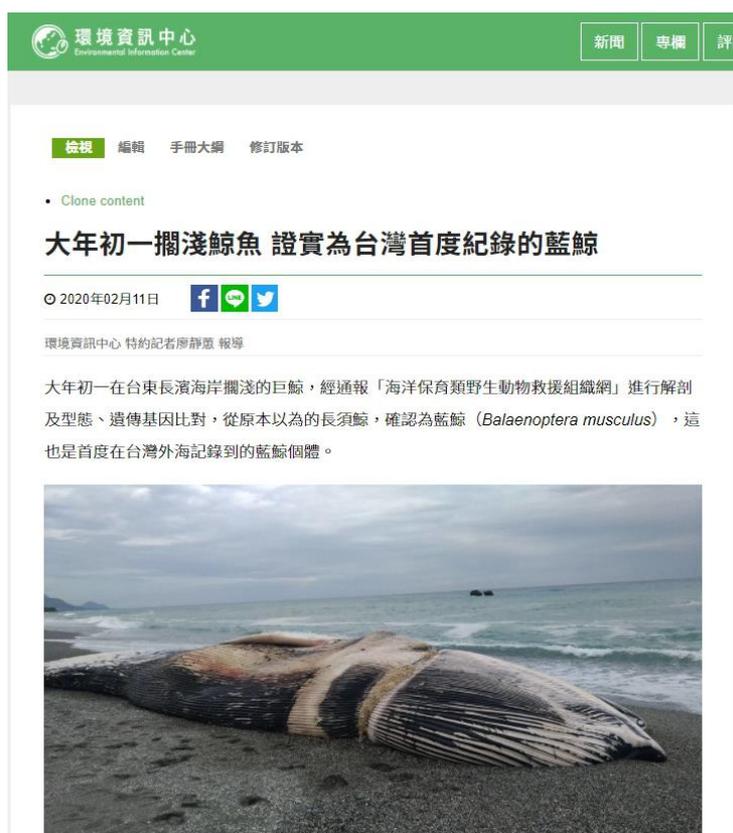


圖 7：刊登於「環境資訊中心」之「生物多樣性報導」頁面

日本朱鷺米標章經驗：佐渡島的生態農法與科學實證

前言：一些珍貴的地景，被視為人類文化遺產保留下來，其中包括因人類活動創造出的動態地景。聯合國農糧組織（FAO）「世界農業遺產」（Globally Important Agricultural Heritage Systems, GIAHS）即為一例，藉此保護和介紹一些面臨危機的傳統農業系統，不只是注重生活、生產環節，更加重視的是依附農業的生物多樣性、景觀、...

» 閱讀全文

圖 8：刊登於「環境資訊電子報」之「生物多樣性報導」頁面

二、強化生物多樣性訊息推廣的深度及廣度

考量生物多樣性計畫執行十多年，專欄形式之內容呈現已累積了相當的資訊量，也在此基礎上電子化《上課了！生物多樣性》系列專書。今年度開始，更專注於深度、廣度上之加強，延續去年「深度報導」、「白話解析生物多樣性」等呈現方式，希望突破目前專欄每篇約 2000 字、在內容呈現上的限制，而讓深度報導以及生物多樣性主流化之教育宣導的面向可以有更多元的發揮空間。再加上相較於純文字訊息，搭配圖像的訊息傳播效果較佳，以及因應網路媒體於新媒體呈現上的新趨勢，因此今年度的深度報導也搭配多媒體製作互動式網頁的新媒體形式、以及白話解析生物多樣性搭配插畫的呈現，同時增加資訊圖表的套數。

（一）生物多樣性深度報導（搭配新媒體呈現）

為加強生物多樣性在「議題性」與「深度」上的呈現，本計畫規劃每篇約 3000 字，搭配圖片，深度探討單一議題的多個面向方面項，並搭配多媒體元素呈現，實際共產出 4 篇深度報導，搭配部分專欄與 1 套互動式專題網頁，以《生物多樣性與他的 7 個小迷思》為主題呈現。

今（2020）年，號稱生物多樣性的超級年，從 2019 年的特生中心的調查當中，發現只有 3 成不到的人能說得出生物多樣性是什麼。農委會自 2000 年將該年訂為「生物多樣性保育年」後，20 年過去了，究竟這 20 年間民眾對生物多樣性的了解有多少？生物多樣性是否能主流化？我們希望藉由這次的專題，用一般人容易誤解的迷思及疑問，將生物多樣性的正確知識及重要觀念帶給大家。為了用線上策展的形式解答迷思，費時半年策畫，用 7 篇專文搭配互動式網頁設計，精細的解說圖文，來破解迷思，讓民眾更能了解日常行為若不加留心，往往會直接或間接影響原生物種與自然棲地的存續，進而破壞原有的生態平衡，影響未來宜居的生活空間。以及了解生物多樣性即在都市的日常生活之中，呼應 2020 聯合國生物多樣性報告強調：人類活動需要擺脫「一切照舊」的模式，從改變日常習慣做起，認識生物多樣性的價值、恢復所有我們所依賴的生態系統，並減少人類活動的負面影響。

本計畫共產出 7 篇專文（4 篇深度報導、3 篇生物多樣性專欄）、1 套資訊圖表與 1 套互動式網頁。專文刊登清單請見表 9，詳細內容詳見附件五。此深度報導除刊登於環境資訊中心，亦搭配環境資訊電子報發送，呈現如下圖 9-11（資訊圖表的呈現見附件七）。

表 9：深度報導文章刊登清單

編號	題目	作者	上刊日	連結
1	生物多樣性多高才夠——我們能否預約 2050 年後與它共享美好日常？	孫依婷	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228261
2	都市都是高樓大廈，怎麼會有生物多樣 性！	鄭雅云	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228258
3	住在都市的我 應該離生物多樣性很遙遠！	李育琴	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228263
4	保護區的工作交給政府就萬無一失了吧？	朱惟君	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228264



環境資訊中心
Environmental Information Center

新聞 專欄 評論

檢視 編輯 手冊大綱 修訂版本

• Clone content

生物多樣性多高才夠——我們能否預約2050年後與它共享美好日常？

生物多樣性與他的7個小迷思

◎ 2020年12月01日   

文：孫依婷（環境資訊中心記者）

我們能否想像2050年的地球將是什麼景況？30年後的你我，又將面對怎樣的未來？

或許我們無感於世界上許多生物正逐年消失，但我們一定都聽過：「今年台灣夏季氣溫高達39.7度，我們正在經歷史上最熱的一年。」甚至連11月的街道上，仍可看到許多穿著短袖的人們，往年這個景象可能只在南部出現，今年卻已是台北的常態了。

中央氣象局公布創下1896年以來最高溫紀錄的同時，氣候變遷正在逐年加劇，烈日、暴雨越來越常出現在日常生活中。如果我們現在再不積極努力做出改變，30年後，人類與地球上的所有生物，勢必將面臨更大的浩劫。

邁向美好的未來，還是世界末日？

綠色和平發布的《全球暖化下臺灣海平面上升衝擊分析》指出，若繼續揮霍地球的有限資

圖 9：刊登於「環境資訊中心」之「深度報導」頁面



圖 11：刊登於「環境資訊電子報」之「深度報導」頁面

圖 10：深度報導互動式網頁



(二) 白話解析生物多樣性：生物多樣性的美好日常子專欄

對於自然生態的愛好者而言，「生物多樣性」或許是耳熟能詳的概念，但對於平時並未留心保育訊息的一般大眾而言，「生物多樣性」可能還是相當陌生而遙遠的名詞。然而，人類的生活卻是高度仰賴健全的生物多樣性，儘管隨著科技進步、人類社會的發展，生物多樣性越發受到破壞。因此，國際間力推「生物多樣性主流化」，期待各方用各種方法，擴展大眾對於生物多樣性的理解，其中《2011-2020 年愛知生物多樣性目標》的第一項目標，即是要提升民眾對生物多樣性的認知，以達主流化之效。

本計畫今年度除了透過深度報導，加強議題深度之外，也以【生物多樣性的美好日常】為題，規劃白話解析生物多樣性系列，以精美的插畫搭配短文，介紹生活周遭的生物多樣性，以突破同溫層，擴展文章受眾。今年底的讀者滿意度調查中，便有 7 成以上讀者表示，淺白文字搭配插畫的形式，確實會增加他們分享及轉傳的意願，特別是分享至非生態同溫層的朋友或群組。專文刊登清單請見表 10，詳細內容詳見附件六。此子專欄除刊登於「環境資訊中心」外，也搭配「環境資訊電子報」發送，如圖 12-13。

表 10：白話解析生物多樣性刊登清單

編號	題目	作者	插畫	上刊日	連結
1	【生物多樣性的美好日常】 吃一尾永續生產友善環境的 台灣鯛	李育琴	玉子日記	2020-04-14	https://e-info.org.tw/node/224019
2	【生物多樣性的美好日常】 守護美濃湖畔一方埕地 與水 雉家族共存	李育琴	玉子日記	2020-04-21	https://e-info.org.tw/node/224134
3	【生物多樣性的美好日常】 醜蔬果的華麗轉身	李育琴	玉子日記	2020-05-26	https://e-info.org.tw/node/224777
4	【生物多樣性的美好日常】 探訪螢火蟲的家	李育琴	玉子日記	2020-06-30	https://e-info.org.tw/node/225210
5	【生物多樣性的美好日常】 使用國產材 林業永續營造多 樣生態	李育琴	玉子日記	2020-08-10	https://e-info.org.tw/node/226209

6	【生物多樣性的美好日常】 植物方舟 珍稀植物永續保種	李育琴	玉子日記	2020-09-22	https://e-info.org.tw/node/226955
7	【生物多樣性的美好日常】 守護海洋永續指標 台灣白海豚	李育琴	玉子日記	2020-09-29	https://e-info.org.tw/node/226959
8	【生物多樣性的美好日常】 香蕉絲、月桃與瓊麻 多元利用的植物纖維	李育琴	玉子日記	2020-11-17	https://e-info.org.tw/node/228047
9	【生物多樣性的美好日常】 暗夜精靈大功勞：捕食害蟲與協助授粉	曾文宣	玉子日記	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/227937
10	【生物多樣性的美好日常】 拉近人與自然的長距離步道	李育琴	玉子日記	2020-11-30	https://e-info.org.tw/node/228318
11	【生物多樣性的美好日常】 與生物夥伴共享的有塊田	李育琴	玉子日記	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228519
12	【生物多樣性的美好日常】 台灣黑熊小學堂 重返山林的南安小熊	李育琴	玉子日記	2020-12-22	https://e-info.org.tw/node/228547
13	【生物多樣性的美好日常】 親愛的八腳房客——同居蜘蛛的真實面貌	黃立靜	黃立靜	2020-12-22	https://e-info.org.tw/node/228630
14	【生物多樣性的美好日常】 種回傳統作物的部落穀倉	李育琴	玉子日記	2020-12-25	https://e-info.org.tw/node/228548
15	【生物多樣性的美好日常】 傳統祭祀 pakiqecan 使用的杜虹花	朱惟君	湯寶	2020-12-30	https://e-info.org.tw/node/228549
16	【生物多樣性的美好日常】 樹上毛茸茸的角落生物：領角鴉	孫依婷	Mia	2020-12-29	https://e-info.org.tw/node/228680
17	【生物多樣性的美好日常】 新年數鳥	孫依婷	Mia	2020-12-31	https://e-info.org.tw/node/228681

18	<p>【生物多樣性的美好日常】 玉米黑穗病</p>	孫依婷	Mia	2020-12-29	<p>https://e-info.org.tw/node/228682</p>
----	--------------------------------------	-----	-----	------------	--



圖 13：刊登於「環境資訊中心」之「白話解析生物多樣性」頁面



圖 12：刊登於「環境資訊電子報」之「白話解析生物多樣性」頁面

(三) 《上課了！生物多樣性》4、5 專書電子化

環境資訊中心已於 2012 年上架《上課了！生物多樣性》1~3 冊，而後又於 2015 年出版了第 4 冊《綠色經濟幸福學》與 2019 年出版第 5 冊《愛知目標全球行動》。身在充斥電子產品的時代，已突破原本紙本的形式，上架至 issuu 平台，並於環境資訊中心網站建置頁面，使之更容易擴展、以更便利的方式推廣書籍給予讀者。呈現如圖 15-18。



圖 15：刊登於「環境資訊中心」之「上課了！生物多樣性」所有書籍彙整頁面

圖 14：刊登於「環境資訊中心」之「第四冊與第五冊專書」頁面



圖 16：刊登於 issuu 之「上課了！生物多樣性(4)」閱讀頁面



圖 17：刊登於 issuu 之「上課了！生物多樣性(5)」閱讀頁面

(四) 跨媒體合作

除了以網路來累積生物多樣性知識，本計畫亦規劃與廣播及其他網路媒體合作，使相關知識有機會透過其他管道，接觸到更多民眾，包含服務業、自由業等族群，達到推廣生物多樣性觀念之效。

本計畫與台灣 Yahoo!、Hinet 新聞網合作，將生物多樣性國際新聞訊息、國內生態保育資訊，透過該功能強大的資訊入口網露出，將訊息傳遞給常用這些入口網站的一般大眾閱讀、轉載，擴大生物多樣性資訊及環境教育訊息的推廣範圍。另外，透過與 TaiBif 將網站文章中提及物種名稱部分，透過關鍵字連結，帶讀者進一步認識該物種的生態習性等介紹。合作刊載專欄文章及國際訊息共 158 篇。此外，因環境資訊中心之文章口碑良好，也經常受到近年興起的多個媒體平台轉載，如：眼底城市、台北植物園、社會創新平台、科技部沙克爾頓計畫等網站，都曾與本計畫合作，將文章推播給更多不同的閱讀群眾，提高本網站的資料庫功能效益。刊載清單請見表 11，刊登頁面請參見圖 18-19。

表 11：與 Yahoo!、Hinet 新聞網合作刊登清單

	類別	題目	日期	網址
生物多樣性專欄				
1.	保育古生物學	沈睡在遠古台灣的巨獸： 古菱齒象	2020-02-25	https://e-info.org.tw/node/223197
2.	未來作物	未來作物的古老身世：從 語言爬梳樹豆的起源	2020-03-17	https://e-info.org.tw/node/223547
3.	未來作物	易於食用的樹豆系列產品 期待讓社會共好	2020-03-18	https://e-info.org.tw/node/223466
4.	生多日主題	2020 國際生物多樣性日： 大自然是我們的解決方案	2020-05-22	https://e-info.org.tw/node/224713
5.	生多日主題	護湧泉、保穀種 尼泊爾及 中國西南以生態系為基礎 的調適策略	2020-06-15	https://e-info.org.tw/node/225122

6.	氣候變遷	古稻 回家 傳承部落耆老 記憶中最好吃的米 cilipeday	2020-05-18	https://e-info.org.tw/node/224625
7.	氣候變遷	未來食物養成記：油芒的 故事	2020-06-22	https://e-info.org.tw/node/225242
8.	友善農耕	邀猛禽進駐農田 「與鷹為 鄰」成新課題 專家：觀念 正確就能相安無事	2020-06-26	https://e-info.org.tw/node/225011
9.	生多日主 題	多目標森林景觀管理 為沙 巴巨木森林守護生物多樣 性	2020-07-21	https://e-info.org.tw/node/225771
10.	福爾摩斯	《每具屍體都會留下痕 跡》事實？謊言？花粉比 例道出不可告人的秘密	2020-08-04	https://e-info.org.tw/node/226084
11.	福爾摩斯	《每具屍體都會留下痕 跡》「靈魂出竅」體驗？ 致死混合物的臨界點	2020-09-01	https://e-info.org.tw/node/226550
12.	福爾摩斯	老饕口中的「地獄珍饈」 藤壺...為凶殺案拼上拼圖	2020-09-06	https://e-info.org.tw/node/226659
13.	愛知與後 愛知	COP15 在昆明 中國是否能 為生物多樣性進度貢獻領 導力？	2020-09-24	https://e-info.org.tw/node/226957
14.	公民科學	跨界科學合作 解決全球入 侵物種問題	2020-10-13	https://e-info.org.tw/node/227219
15.	公民科學	資料不齊全、整合不一 探 討當今公民科學執行困難	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/227220
16.	福爾摩斯	法醫鑑識與昆蟲相 一窺屍 體上的昆蟲多樣性	2020-11-03	https://e-info.org.tw/node/227223

17.	友善耕作	那默默的一群：暗夜裡捨身付出卻揹黑鍋的毛球們	2020-11-10	https://e-info.org.tw/node/227224
18.	生物多樣性與他的7個小迷思	動物園有好多動物，生物多樣性應該很高！	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228259
19.	生物多樣性與他的7個小迷思	物種愈多＝生物多樣性愈健全？	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228260
20.	生物多樣性與他的7個小迷思	蟑螂等討人厭的生物 可不可以消失在都市裡？	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228262
生物簡介專欄				
21.	濕地植物	【濕地植物】消逝中的珍珠草墊：小田島氏穀精草	2020-03-31	https://e-info.org.tw/node/223606
22.	濕地植物	【濕地植物】滅絕植物沉睡 120 餘年後再度甦醒：澤珍珠菜	2020-04-07	https://e-info.org.tw/node/223923
23.	濕地植物	【濕地植物】隱匿於深谷沼澤中的圓葉澤瀉	2020-06-23	https://e-info.org.tw/node/225124
24.	高山植物	解開百年之謎：新台灣特有種「鹿野氏馬蘭」由林試所正名	2020/6/22	https://e-info.org.tw/node/225252
25.	淺山植物	隱身荒地 身形多變的藥草：茵陳蒿	2020-07-07	https://e-info.org.tw/node/225482
26.	淺山植物	蘭嶼深林中閃耀的藍色明珠：球果杜英	2020-07-14	https://e-info.org.tw/node/225632
27.	昆蟲／爬蟲簡介	彈奏死亡序曲的狡黠殺手：孔蛛	2020-08-25	https://e-info.org.tw/node/226467

28.	淺山植物	尋訪福爾摩沙變化萬千的 天使號角：台灣百合	2020-09-15	https://e-info.org.tw/node/226838
29.	高山植物	山嶽間的凝望——玉山艾與 雪山艾	2020-12-07	https://e-info.org.tw/node/228433
30.	淺山植物	消失 96 年的夢幻橘色精靈 ——台灣原生百合：細葉卷 丹	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228544
生物多樣性報導				
31.	一個鱗片留住一片生機 探訪溫室中的 野小百合 為瀕絕植物傳宗接代		2020-02-19	https://e-info.org.tw/node/223085
32.	「讓烏仔花回家」 昔日農地常見 今 徵護花使者 葦草蘭復育踏出第一步		2020-02-19	https://e-info.org.tw/node/222977
33.	台灣狐蝠再現！曾以為絕跡本島 重 磅調查確認花蓮市就有		2020-02-05	https://e-info.org.tw/node/222862
34.	蘭嶼紫苞舌蘭的號召 當瀕絕物種遇 到婆婆媽媽 「蘭花之島」指日可待		2020-02-21	https://e-info.org.tw/node/223123
35.	你的縣市適合哪一種原生樹？ 林務 局台灣原生植物指南出爐 園藝景 觀、公共工程都適用		2020-03-18	https://e-info.org.tw/node/223567
36.	黑面琵鷺全球度冬族群數達 4864 隻 保育關鍵在魚塭		2020-04-09	https://e-info.org.tw/node/223961
37.	小虎鯨集體擱淺死亡 解剖結果出爐 疑因未維持「社交距離」群聚感染致 死		2020-04-28	https://e-info.org.tw/node/219026
38.	公園不等於森林？ 中和四號公園試 營都市林 原生樹種打底、社會參與 動起來！		2020-05-18	https://e-info.org.tw/node/224610
39.	【山麻雀保育】設餌站、撒米糠 友 善農法與巢箱並進 嘉義林管處證明 有效		2020-05-27	https://e-info.org.tw/node/224797

40.	全球每 8 秒誕生一份植物標本 大自然的時空館藏 千元鈔上的塔塔加蕨 「驗明正身」就靠它	2020-06-18	https://e-info.org.tw/node/225091
41.	墾丁陸蟹發現 5 新種 2 新紀錄種 港口溪佔 4 新種穩坐「陸蟹之河」	2020-07-20	https://e-info.org.tw/node/225596
42.	東部第一座野動收容救傷中心 政府、民間合作補齊全台動物救援網	2020-07-20	https://e-info.org.tw/node/220747
43.	開發選址不踩雷 987 萬筆生物多樣性開放資料 87% 來自公民科學家	2020-08-12	https://e-info.org.tw/node/225598
44.	台灣第一套中大型哺乳動物長期監測系統 355 萬張自動相機照片 掌握族群變化	2020-08-24	https://e-info.org.tw/node/226434
45.	飼養這些寵物須登記！ 11 年後農委會、海委會修正適用野保法人工繁殖物種名單	2020-08-26	https://e-info.org.tw/node/226437
46.	留住野外族群、育出園藝品系 紫苞舌蘭永續利用的重要一課	2020-10-05	https://e-info.org.tw/node/227086
47.	百年後正名卻成絕響 華萊士首發表單點藍灰蝶 模標產地在台灣	2020-10-13	https://e-info.org.tw/node/225595
48.	小而璀璨的精靈系蝴蝶 《台灣蝶類誌》閃亮上市 原來灰蝶這麼美	2020-10-14	https://e-info.org.tw/node/227084
49.	瓜頭鯨擱淺林口外海 公私協力接棒 即刻救援	2020-10-19	https://e-info.org.tw/node/226811
50.	那些在台灣近海擱淺的鯨豚告訴我們的事：逛特展累積「鯨」驗值	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/226812
51.	新手賞鳥必裝 APP eBird、Merlin 雙神器 手機軟體就是線上圖鑑	2020-10-21	https://e-info.org.tw/node/226813

52.	為蜜露著了魔 還組親衛隊誓死保護 揭秘螞蟻與灰蝶間的錯綜關係	2020-10-26	https://e-info.org.tw/node/227085
53.	替傳統生態智慧把脈 「原住民採集 森林產物環境監測」 聰明採集有一 套	2020-10-30	https://e-info.org.tw/node/227543
54.	傳統禁忌原來是永續關鍵 三個東南 亞國家的跨世代對話 找回里山生活 幸福感	2020-11-09	https://e-info.org.tw/node/227554
55.	日本朱鷺米標章經驗：佐渡島的生態 農法與科學實證	2020-11-12	https://e-info.org.tw/node/227553
56.	《鄒的植物書》道盡族人植物靈魂 打開就有說不完的故事、吃不盡的滋 味	2020-11-16	https://e-info.org.tw/node/227550
57.	鳳梨田的循環農業學 纖維再利用、 生物炭有機耕作 減廢又固碳	2020-10-23	https://e-info.org.tw/node/227565
58.	國產材獨木舟現蹤蓮池潭 精緻工藝 在水上運動展特色	2020-10-26	https://e-info.org.tw/node/227601
59.	尋求濕地永續之道 南方鳥類論壇揭 「布袋模式」 高生態敏感區拒光電 開發	2020-11-10	https://e-info.org.tw/node/227948
60.	澎湖耆老口述 製成潮間帶捕撈地圖 海保署考量成果、將擴大公民守護海 洋補助	2020-11-16	https://e-info.org.tw/node/228046
61.	以身體親炙土地書寫 《pasikau 種是 為了你》圖文書傳承小米文化	2020-09-07	https://e-info.org.tw/node/226438
62.	「肥水不落海」 新社海稻田試驗濕 地植生緩衝帶 攔截灌肥有一套	2020-09-15	https://e-info.org.tw/node/226810
63.	台灣第一筆藍鯨擱淺紀錄 初步鑑定 來自北印度洋區類群	2020-10-28	https://e-info.org.tw/node/227552

64.	綠保標章十年：開啟永續農業對話 農民成生態觀察家促正循環	2020-11-26	https://e-info.org.tw/node/227549
65.	台灣海廢知多少？2020 年報告：一年清出 1100 公噸，再利用率 8%	2020-12-18	https://e-info.org.tw/node/227551
66.	鳳凰旅遊將在小琉球蓋 10 層樓飯店 居民組自救會：衝擊永續觀光	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228179
67.	開高級飯店將改變小琉球？導覽員：大量遊客、潮間帶管制爭議更值得關注	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228180
68.	「農藥 10 年減半」政策請來微生物製劑 讓多元生物在農地共存	2020-12-02	https://e-info.org.tw/node/228366
69.	海洋健康看棲地 海保署第一年調查出爐 鎖定珊瑚礁、紅樹林、海草床	2020-02-13	https://e-info.org.tw/node/222954
70.	大年初一擱淺鯨魚 證實為台灣首度紀錄的藍鯨	2020-02-11	https://e-info.org.tw/node/222976
71.	疾病控制看生態 本土研究：銀合歡純林恙蟲多 恐增加人類染病機率	2020-03-02	https://e-info.org.tw/node/223314
72.	把水省下來給鯿溪 永豐居民與九河局啟動實驗田 組「省水稻工班」盼留河川生態	2020-03-30	https://e-info.org.tw/node/223774
73.	河川復育不只是拆壩 鯿溪治理防洪與生態並重 還魚、還石、還地於河	2020-03-30	https://e-info.org.tw/node/223777
74.	釣友護海洋 海保署號召首批「釣訊情報員」 填寫垂釣回報、貢獻保育資料庫	2020-06-15	https://e-info.org.tw/node/225086
75.	巨口鯊該不該禁捕？動社指向花蓮外海特定漁船 海保署坦言：禁捕有困境	2020-06-21	https://e-info.org.tw/node/225092

76.	【鯊魚關注日】台灣軟骨魚保育誰優先？巨口鯊恐怕不是第一位	2020-07-14	https://e-info.org.tw/node/225597
77.	為白海豚減噪 學者模擬風機真實打樁噪音 證實可能傷及海豚免疫力	2020-07-16	https://e-info.org.tw/node/225593
78.	認識淡水蟹 《台灣蟹類誌》細說身世 43 特有種獨鍾台灣溪流	2020-08-18	https://e-info.org.tw/node/225594
保育翻譯訊息			
79.	巧克力與雨林共生 亞馬遜部落重返「可可之地」 靠它驅逐非法淘金	2020-01-31	https://e-info.org.tw/node/222784
80.	全球熱帶森林儲碳能力恐退居第二 森林砍伐是主因	2020-02-10	https://e-info.org.tw/node/222921
81.	科學警訊：熱浪使熊蜂瀕臨滅絕 連帶影響農糧產量	2020-02-11	https://e-info.org.tw/node/222951
82.	圈養鯨豚退休後的家 世界第一個鯨魚安養中心 選在加拿大天然海灣	2020-03-13	https://e-info.org.tw/node/223512
83.	鮪魚業刺網混獲最大苦主 研究：印度洋海豚數量減少近 90%	2020-03-16	https://e-info.org.tw/node/223533
84.	哥倫比亞毒梟艾斯科巴的河馬 意外恢復 1 萬多年前部分生態系功能	2020-03-27	https://e-info.org.tw/node/223747
85.	研究：為躲避赤道高溫 海洋生物逐漸往極地方向移動	2020-03-31	https://e-info.org.tw/node/223807
86.	研究：加倍保育工作 全球海洋有機會在 30 年內重現往日榮景	2020-04-09	https://e-info.org.tw/node/223962
87.	趁疫情偷抓瀕危鱒魚 野生動物犯罪急升 WWF 警告：中東歐保育類猛禽陷危機	2020-04-13	https://e-info.org.tw/node/224011

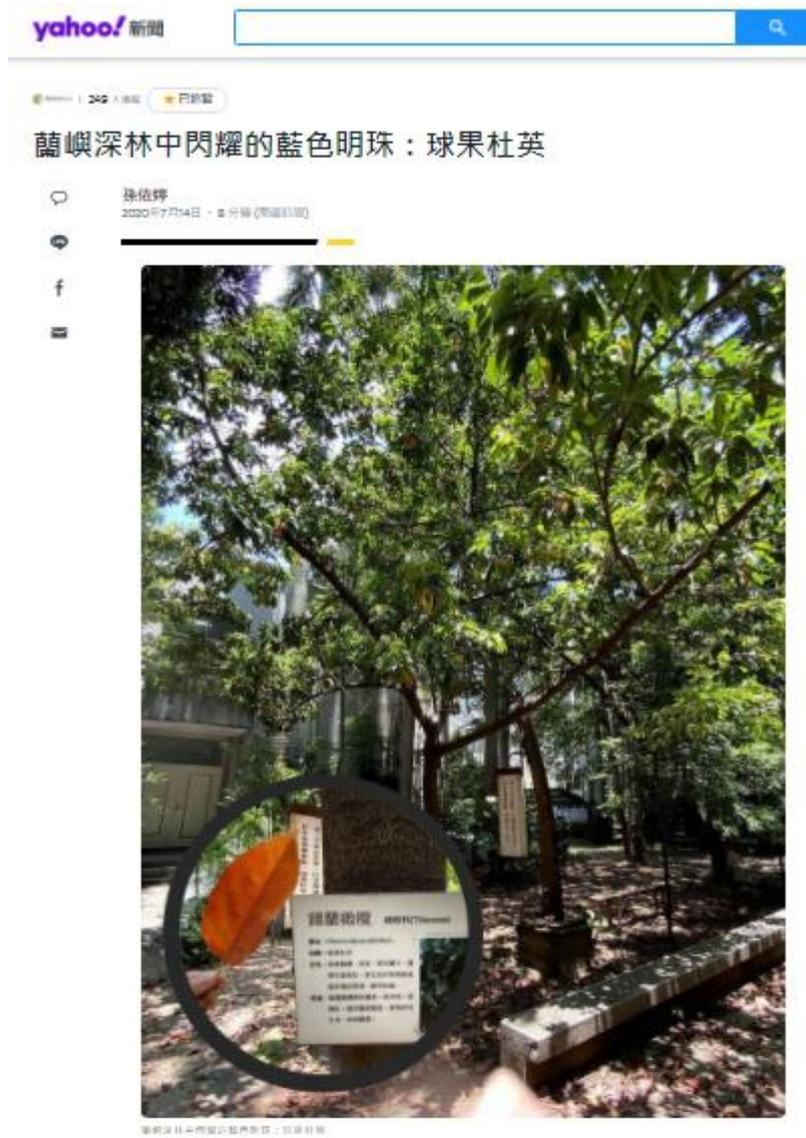
88.	研究：氣候危機若失控 野生動植物恐跳水式崩潰 海洋生態系首當其衝	2020-04-15	https://e-info.org.tw/node/224043
89.	封城使海洋哺乳動物受益？科學家趁疫情研究「更安靜」的海洋	2020-04-29	https://e-info.org.tw/node/224296
90.	有做有差 保育行動有助於受脅哺乳動物 澳洲研究：20 年族群量增 46%	2020-04-30	https://e-info.org.tw/node/224318
91.	「東亞澳遷徙線」危機四伏 14 個國家紀錄證實 瀕危鷓鴣水鳥遷徙半途遭殺害	2020-05-28	https://e-info.org.tw/node/224818
92.	日本黑鮪魚面臨國際仲裁 MSC 永續海鮮標章權威地位動搖	2020-06-09	https://e-info.org.tw/node/224981
93.	生物多樣性提高 100 倍 生長快速的迷你森林風靡歐洲	2020-06-19	https://e-info.org.tw/node/225188
94.	地球第六次大滅絕正在加速 研究：500 種野生動物將在 20 年內消失	2020-06-24	https://e-info.org.tw/node/225013
95.	研究：1950 年代以來 全球熱浪天數不斷增加	2020-07-09	https://e-info.org.tw/node/225553
96.	海洋最大謎團——沒人看過鯨鯊生小孩 科學家取得腹部超音波仍無果	2020-07-14	https://e-info.org.tw/node/225662
97.	歐洲審計院：歐盟未能善盡保護蜜蜂的責任 大開禁用農藥後門	2020-07-16	https://e-info.org.tw/node/225728
98.	外來種入侵新研究：增幅近二成 全球生物多樣性將無法復原	2020-07-22	https://e-info.org.tw/node/225827
99.	全球調查報告 500 多座開發中水壩位保護區內 恐失生態系保護力	2020-08-10	https://e-info.org.tw/node/226191

100.	都市人注意 學者調查：微生物多樣性喪失將影響身體健康	2020-08-11	https://e-info.org.tw/node/226204
101.	野生動物鑑識科技進步 找出穿山甲的「同位素指紋」助打擊走私	2020-08-12	https://e-info.org.tw/node/226233
102.	外來種蚯蚓讓北極「回春」 植被增量相當於升溫 3°C 科學家憂融雪加速	2020-09-03	https://e-info.org.tw/node/226636
103.	研究：1993 年《生物多樣性公約》至今成功保育 48 個物種免於滅絕	2020-09-15	https://e-info.org.tw/node/226831
104.	2020 科學界聯合報告：武肺未阻氣候變遷 溫室氣體濃度創 300 萬年新高	2020-09-17	https://e-info.org.tw/node/226883
105.	聯合國生物多樣性報告：10 年愛知目標 沒有一項完全達成	2020-09-18	https://e-info.org.tw/node/226913
106.	中國承諾 2060 年實現碳中和 外媒提五大疑問	2020-09-25	https://e-info.org.tw/node/227040
107.	人類壓力步步進逼 全球 13 年間荒野損失面積相當於墨西哥	2020-09-30	https://e-info.org.tw/node/227114
108.	聯合國生物多樣性峰會 五大重點一次看	2020-10-06	https://e-info.org.tw/node/227228
109.	研究示警 亞馬遜雨林四成似莽原 逼近不可逆臨界點	2020-10-08	https://e-info.org.tw/node/227260
110.	瑞士再保險分析 全球 1/5 國家有生態崩潰風險	2020-10-15	https://e-info.org.tw/node/227406
111.	首份生態系統效益分析出爐：慎選復育三成的土地 可保護七成將滅絕物種	2020-10-21	https://e-info.org.tw/node/227495

112.	躲得過走私、躲不過氣候變遷 尼泊爾境內印度犀面臨新威脅	2020-10-23	https://e-info.org.tw/node/227556
113.	計算企業「生物多樣性足跡」 法國永續金融業者將推出量化工具	2020-11-04	https://e-info.org.tw/node/227853
114.	民主非人類專利 這三種動物也會選舉罷免	2020-11-06	https://e-info.org.tw/node/227885
115.	疫情加重開發中國家債務 專家呼籲「外債換氣候」 還款給自然	2020-11-13	https://e-info.org.tw/node/228005
116.	科學家從糞便提取 DNA 鑑定出三種新種瀕危葉猴 踏出保育第一步	2020-11-18	https://e-info.org.tw/node/228074
117.	研究首次發現：保護熱帶泥炭地 可降低新興傳染病傳播風險	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/228165
118.	丹麥染疫鼬類逃跑 科學家憂感染野生動物	2020-11-30	https://e-info.org.tw/node/228306
119.	研究：澳洲森林大火、東非蝗災背後成因 都與全球暖化有關	2020-12-03	https://e-info.org.tw/node/228373
120.	低於 2°C 還差一步 研究：若守住 2050 淨零排放承諾 地球將升溫 2.1°C	2020-12-04	https://e-info.org.tw/node/228385
121.	巴黎協定五週年 外媒提五項成就與五大未竟之功	2020-12-14	https://e-info.org.tw/node/228527
122.	巴黎協定五歲了 45 國加強 2030 年氣候目標 2021 年氣候峰會更需一鼓作氣	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228552
123.	唯獨這裡沒有白化 東非沿岸新發現生態熱點 科學家直讚「快樂珊瑚」	2020-12-18	https://e-info.org.tw/node/228614

124.	氣候變遷 世紀末全球沙灘 25% 恐消失 海平面上升 50 公分起跳	2020-03-04	https://e-info.org.tw/node/223341
125.	新冠病毒從何而來？專家：動物傳染疾病的共通點在「森林砍伐」	2020-07-06	https://e-info.org.tw/node/225465
126.	國際能源署：要實現 2050 淨零碳排仍須洪荒之力	2020-10-20	https://e-info.org.tw/node/227476
生物多樣性深度報導			
127.	生物多樣性多高才夠——我們能否預約 2050 年後與它共享美好日常？	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228261
128.	都市都是高樓大廈，怎麼會有生物多樣性！	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228258
129.	住在都市的我 應該離生物多樣性很遙遠！	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228263
130.	保護區的工作交給政府就萬無一失了吧？	2020-12-01	https://e-info.org.tw/node/228264
白話解析生物多樣性			
131.	【生物多樣性的美好日常】吃一尾永續生產友善環境的台灣鯛	2020-04-14	https://e-info.org.tw/node/224019
132.	【生物多樣性的美好日常】守護美濃湖畔一方埕地 與水雉家族共存	2020-04-21	https://e-info.org.tw/node/224134
133.	【生物多樣性的美好日常】醜蔬果的華麗轉身	2020-05-26	https://e-info.org.tw/node/224777
134.	【生物多樣性的美好日常】探訪螢火蟲的家	2020-06-30	https://e-info.org.tw/node/225210
135.	【生物多樣性的美好日常】使用國產材 林業永續營造多樣生態	2020-08-10	https://e-info.org.tw/node/226209

136.	【生物多樣性的美好日常】植物方舟 珍稀植物永續保種	2020-09-22	https://e-info.org.tw/node/226955
137.	【生物多樣性的美好日常】守護海洋 永續指標 台灣白海豚	2020-09-29	https://e-info.org.tw/node/226959
138.	【生物多樣性的美好日常】香蕉絲、 月桃與瓊麻 多元利用的植物纖維	2020-11-17	https://e-info.org.tw/node/228047
139.	【生物多樣性的美好日常】暗夜精靈 大功勞：捕食害蟲與協助授粉	2020-11-24	https://e-info.org.tw/node/227937
140.	【生物多樣性的美好日常】拉近人與 自然的長距離步道	2020-11-30	https://e-info.org.tw/node/228318
141.	【生物多樣性的美好日常】與生物夥 伴共享的有塊田	2020-12-15	https://e-info.org.tw/node/228519
142.	【生物多樣性的美好日常】台灣黑熊 小學堂 重返山林的南安小熊	2020-12-22	https://e-info.org.tw/node/228547
143.	【生物多樣性的美好日常】親愛的八 腳房客——同居蜘蛛的真實面貌	2020-12-22	https://e-info.org.tw/node/228630
144.	【生物多樣性的美好日常】種回傳統 作物的部落穀倉	2020-12-25	https://e-info.org.tw/node/228548
145.	【生物多樣性的美好日常】傳統祭祀 pakiqecan 使用的杜虹花	2020-12-30	https://e-info.org.tw/node/228549
146.	【生物多樣性的美好日常】樹上毛茸 茸的角落生物：領角鴉	2020-12-29	https://e-info.org.tw/node/228680
147.	【生物多樣性的美好日常】新年數鳥	2020-12-31	https://e-info.org.tw/node/228681
148.	【生物多樣性的美好日常】玉米黑穗 病	2020-12-29	https://e-info.org.tw/node/228682



2020年07月14日 文：江鐘凡 (中國大學森林系森林植物分類暨生態研究學碩士班) 文：江鐘凡 (中國大學森林系森林植物分類暨生態研究學碩士班)

蘭嶼人稱呼藍色是「Arawa」，去形容一切他們眼中所看到藍色的東西。藍耳魚是海洋大海悠游的Arawa；而藏於蘭嶼深山森林裡的神祕Arawa，則在通往遠近無人禁地的道路上，宛如明珠般的果實隱隱閃耀於四周，只等賞識的人前來觀賞，擔當原本戲的主角「球果杜英」了！

球果杜英 (*Elaeocarpus hayatae* Kanehira Sasaki)，屬於杜英科 (*Elaeocarpaceae*) 杜英屬 (*Elaeocarpus*)，亦稱為早田氏杜英，在台灣的杜英科植物中屬於較特別的存在。以目前的世界分布中，只特產於蘭嶼，生區環境主要在潮濕的森林內，常常長成高大喬木，稍不注意很容易與它擦身而過。

圖 18：Yahoo！刊登頁面



圖 19：其他網頁推播轉載

(五) 利用視覺化資訊媒介傳播生物多樣性資訊

過去在讀者滿意度調查問卷中，有不少讀者反映希望能夠以輕鬆的圖文方式獲取生物多樣性知識，加上近年越來越多民眾習慣以懶人包的方式了解議題，因此在今年度推出了生物多樣性視覺化資訊 4 套。

第一套以搭配深度報導與專欄文章呈現，以說明性質為主，輔助讀者閱讀較艱深的報導，也增加互動式網頁的豐富度（本資訊圖表請見圖 20）。第二套以「今晚，來點「微生物多樣性」！」為題，透過日常生活中所接觸到的發酵食、關心人體健康，進一步延伸談到生態系的穩定，皆與微生物相關，讓讀者透過日常餐桌飲食、體內腸道菌、看不見的微生物等圖片視角，介紹平常看不見的微生物多樣性（本資訊圖表請見圖 21）。第三套搭配新聞製作易懂的圖文，快速協助讀者吸收新聞資訊（本資訊圖表請見圖 22）。第四套搭配活動推廣，設計以瀕危物種面臨的威脅與生態功能冷知識呈現身邊的生物多樣性，並舉例 10 種物種說明（本資訊圖表請見圖 23）。所有資訊圖表原圖皆整理於附件七。

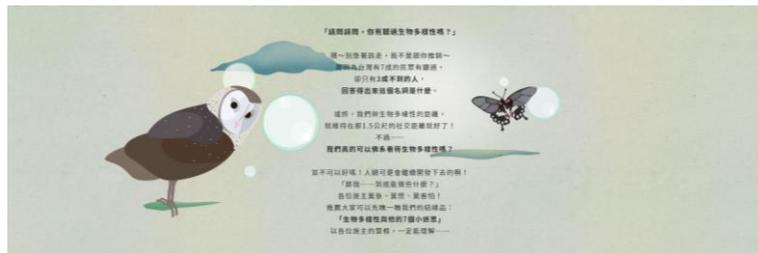


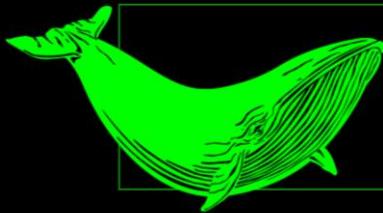


圖 21：懶人包視覺化資訊成果圖



圖 22：新聞事件視覺化資訊成果圖

聽聽她們的哀白...



藍鯨是地球上最重要的食物來源，近幾年礦油或為人類健康保養品，導致藍鯨食物短缺，生存更加困難。

藍鯨是地球上體型最大的動物，體型約為大象體型的3倍，全身呈藍色，全身受脅，其中，南極藍鯨和北極藍鯨(亞種) 是瀕臨絕種(EN) 等級，估計全球藍鯨數量有 5,000-15,000 頭之間，可能僅占體型的比例約 3-11%。

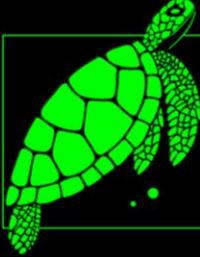
[了解更多 >>](#)

傳統療法、中藥材大量使用海馬入藥，每年有上百萬隻海馬遭受威脅。

ICM紅皮書上有44種海馬，其中只有1種的數量穩定，其他海馬不是瀕危、紅色，就是數量難以估計，每年約有 3,700萬 隻海馬死於非法採捕走私，在過去15年中，至少11種海馬的數量下降了 30%-50%。



[了解更多 >>](#)



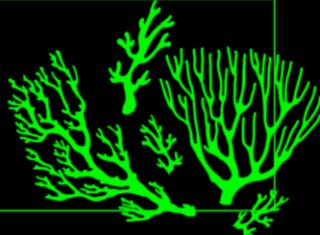
海龜是古老海洋爬蟲類，牠們經過幾億年來的演化。海龜和人一樣用肺呼吸，而且是自由潛水好手，台灣每年約有200隻海龜擱淺，幾乎每一隻的屍體都有塑膠垃圾，這些塑膠垃圾已經嚴重影響牠們的生存。

全球目前只有七種海龜，除了澳洲只有種「平背龜」因為數量太少之外，其他六種海龜都是ICM紅皮書評估為「受脅物種」。台灣海龜種類共有5種海龜，首於民國79年從野生動物收容所，列為海龜類保育類野生動物。

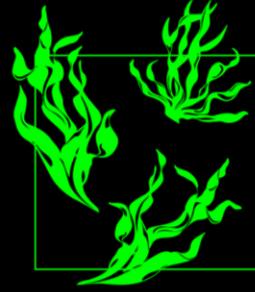
[了解更多 >>](#)

台灣正面臨大規模的珊瑚白化，從北海岸、墾丁、所有離島，都無一倖免。而化學的廢乳、廢棄物品與海溫升高，都是導致珊瑚白化的原因。

除了新藥品的污染，全球暖化對珊瑚礁來說，衝擊更為深遠。研究指出，若全球暖化速度不減，珊瑚白化、死亡等狀況加劇，可能導致珊瑚礁在2100年前就會消失在地球上。而珊瑚礁生態系的崩解，將使許多海洋生物失去家園，連帶影響千萬人類生活。



[了解更多 >>](#)



海藻森林是海洋最重要的生態系，如果消失不但氣候暖化會加劇，更會導致非常多物種滅絕。由於海溫過高，台灣所有的海帶，都是舶來品。

近年來日本海帶大幅減產，根據北海道大學一項研究指出，隨著全球暖化加劇，海溫不斷上升。最壞的情況下，若北海道與遠東海域的水溫上升10攝氏度左右，11種海帶將全部消失。

[了解更多 >>](#)



圖 23：生物多樣性活動視覺化資訊成果圖

三、生物多樣性專書電子化

2015 年與 2019 年已彙整 2012 年以來綠色經濟與愛知目標專欄相關文章，並完成專書《上課了！生物多樣性(4)綠色經濟幸福學》與《上課了！生物多樣性(5)愛知目標全球行動》之出版。其中引介國內外提升生物多樣性相關作為案例努力過程與案例分享。今年亦將專書電子化，以達宣傳推廣，提升民眾在生物多樣性主流化上之國際意識，擴大並深化保育訊息的傳遞效益。

四、透過實體活動，深耕生物多樣性意識，鼓勵民眾身體力行

在運用網路媒介之外，本計畫持續走出虛擬空間，運用不同管道，擴大影響範圍。本團隊於今年共舉辦 3 場實體活動：1 場互動講座、1 場親子活動與 1 場生物多樣性私廚餐會。辦理場次見表 12。

表 12：2020 全年度活動辦理列表

	日期	議題	講者	宣傳頁面	人數
1	9 月 5 日	綠色風暴：綠鬣蜥在臺灣	陳添喜、蔡世彬、孫依婷	https://e-info.org.tw/node/226297	25
2	11 月 7 日	山野精靈：與孩子悠遊植物世界	彭瑞祥、王莉琪、朱惟君	https://e-info.org.tw/node/227791	15
3	11 月 21 日	生物多樣性私廚餐會	董景生	https://reurl.cc/ragbbk	32

台灣從 2001 年開放合法進口人工繁殖的綠鬣蜥個體，早年每年進口上萬隻，在寵物市場蔚為風潮。然而 2004 年屏東開始發現野外個體，推測為寵物逸出或飼主棄養所致，綠鬣蜥的繁殖能力強，在沒有天敵而且氣候合適的環境下，可在野外快速建立族群，目前在台中市、彰化縣、嘉義縣（市）、台南市、高雄市及屏東縣等範圍皆有大量族群，並有快速擴散趨勢，加上今年新制上路，飼養綠鬣蜥需登記，外來種議題與生物多樣性息息相關，故今年度的實體活動以互動講座方式舉辦 1 場《綠色風暴：綠鬣蜥在臺灣》，活動當天共約 25 人參與，一開始由陳添喜講師講述綠鬣蜥相關研究，介紹它如何擴散、擴散進程與領域、物種性質、為何會造成危害等。而後由孫依婷助理講師帶領遊戲互動，藉由線上快問快答積分方式與聽眾互動並解析綠鬣蜥相關資訊，加深閱聽眾印象，再由蔡世彬助理講師分享有趣的實務經驗，例如野外發現及處理過程，一般民眾可以如何透過

通報加以協助等。過程其中，講師也有播放綠鬣蜥影片，同時攜帶與綠鬣蜥外皮標本讓民眾觀賞，並預留討論時段讓參與者與講師交流討論，其中有觸及到寵物販售業者、兩爬飼養者關注，與講師一同討論相關議題。而其中一位有經營粉絲頁的飼主也表示，他這次來就是想吸收關於綠鬣蜥的相關資訊，然後將之帶回分享予其他飼主，希望大家都能建立正確的知識與觀念，避免綠鬣蜥進一步遭到棄養。講座照片見圖 24、主視覺見圖 25、於環資網站刊登之宣傳頁面見圖 26。



圖 24：《綠色風暴：綠鬣蜥在台灣》互動講座照片



圖 25：綠鬣蜥互動講座主視覺



圖 26：綠鬣蜥互動講座於環資網站刊登之宣傳頁面

此外，里山環境是最接近人們居住的環境。《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》帶領親子踏入淺山環境，認識觸目所及與生活領域如此靠近的植物，讓孩子親近接觸並學習，培養親子一起親近自然，走讀環境，以體驗、觸摸、近觀，認識自然生態中的各種植物，感受空氣中的濕度混合如一，用不同的角度了解森林對土地的重要性，進而體驗人與自然的關係。

透過華德福教師與生物多樣性知識講師以歌唱、舞蹈、尋寶、繪畫的方式引領親子，認識淺山環境的生物，加深對自然的接觸，認識身邊的生物多樣性。講座照片請見圖 27、海報文宣見圖 28、活動 EDM 於資訊中心網站刊登見圖 29。



圖 27：2020 年辦理生物多樣性活動《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》活動照片



圖 28：《山野精靈：與孩子悠遊植物世界》親子活動海報設計

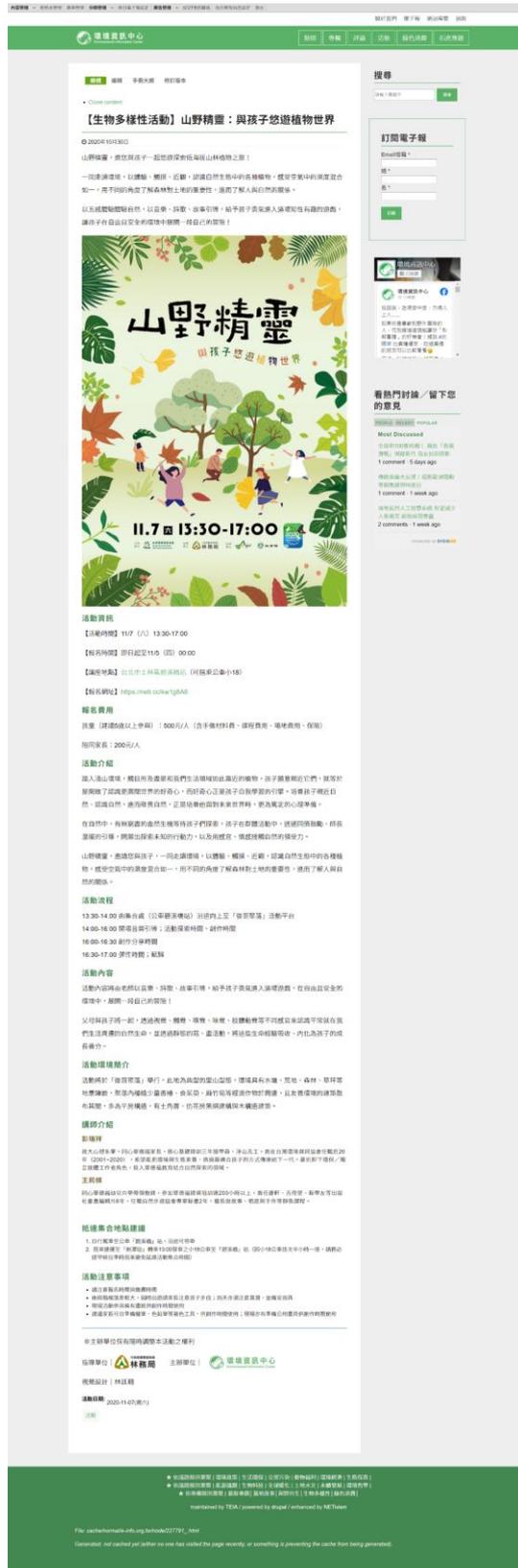


圖 29：親子活動宣傳於資訊中心網站刊登圖

另外，透過假日時光以島嶼植物為主題，響應 2020 生物多樣性超級年，舉辦「生物多樣性私廚餐會」，打造融合生態、視覺、食物、人文的美學新體驗。透過在吃飯談笑間，了解生物多樣性的重要。主要以「野菜 X 原生香料 X 芋頭」出題，透過餐桌上的食物介紹其中蘊含著原住民族與台灣土地長時間互動相處下的生活智慧，各有來歷，也蘊藏著永續之鑰——藏身鄉野的野菜，最懂土地和風候，具備強大的適應力和抗逆境韌性。餐會中，請到董景生老師，從餐盤轉到餐桌上的擺飾，皆離不開生物多樣性話題。除了食用，植物也提供人類衣著、園藝、醫藥等其他用途。黃花鼠尾草、台南見風紅、細葉零餘子、水社野牡丹都是台灣瀕危植物，正持續透過國家植物園方舟計畫進行保育，讓人了解到生物多樣性與保育的重要性。



圖 30：生物多樣性私廚餐會活動照片

五、資料庫維運與優化

本計畫自 2004 年以來，已累積大量專文及生物多樣性相關資訊，為了提供讀者更穩定、確實的查找服務，計畫團隊持續執行網站系統升級、維護，並於 2016 年大幅改版，全新的頁面增加使用者瀏覽舒適度及查找便利性，同時因應 Facebook 成為國人目前交換資訊最主要的媒介，網頁增設分享功能，方便使用者即時轉貼訊息，亦於今（2020）年於介面旁新設 Facebook 即時瀏覽，擴大相關議題的傳播廣度，使更多網友有機會透過分享認識專欄，並進一步接觸更多生物多樣性及保育相關資訊。

此外也持續維護濕地網的穩定運作，並定期針對伺服器進行除錯與障礙排除，已成為維繫濕地資訊露出的重要管道之一。（生物多樣性相關專欄頁面與台灣濕地網頁面請參照圖 31、32）。

The figure displays two screenshots of the Environmental Information Center (EIC) website, illustrating biodiversity-related content. Both screenshots feature a green header with the EIC logo and navigation tabs for '新聞' (News), '專欄' (Columns), '評論' (Comments), '活動' (Activities), '綠色消費' (Green Consumption), and '石虎專題' (Stone Tiger Special).

The top screenshot shows the '生物多樣性' (Biodiversity) column. The main article is titled '生物多樣性' and discusses the importance of biodiversity, mentioning Edward Osborne Wilson's quote: '砍掉一棵樹，失去的絕不是一棵樹，而是失去已知及未知的生物。' (Cutting down a tree, you don't just lose a tree, you lose known and unknown life). It also mentions the '臺灣生物多樣性資訊機構, Taiwan Biodiversity Information Facility, 簡稱TaiBIF' and the '2019年, 台灣環境資訊協會與行政院農業委員會林務局合作出版《上課了! 生物多樣性(5): 愛知目標全球行動》' (2019, Taiwan Environmental Information Association and Forestry Bureau of the Executive Yuan published 'Class is over! Biodiversity (5): Aichi Targets Global Action').

The bottom screenshot shows the '生物簡介' (Biodiversity Introduction) column. The main article is titled '消失96年的夢幻橘色精靈——台灣原生百合：細葉卷丹' (Disappeared 96-year-old dream orange elf——Taiwan native lily: Thin-leafed curled lily). It mentions a field survey in 2011 and the discovery of the species. The article also includes a photo of the lily and a link to '閱讀全文' (Read Full Text).

Both screenshots include a search bar, a '訂閱電子報' (Subscribe to Newsletter) form, and a social media widget for the EIC Facebook page.

圖 31：生物多樣性相關專欄頁面



圖 32：台灣濕地網頁面

除了既有專欄網頁的維運之外，今年度也延續去年進行生物多樣性主題頁之優化（<https://e-info.org.tw/biodiversity>），優化分類按鈕，以更明確的主題分類方式，重新進行歸類，提供讀者更便於閱覽及查找相關資料的網站服務，讓資訊擴及更多群眾，促進議題討論與生物多樣性主流化。生物多樣性主題頁面請見圖 32。



圖 33：生物多樣性主題頁面

六、加強民眾互動參與：專欄滿意度調查、讀者回應專區

於本計畫年末時，特進行專欄滿意度調查，透過環境資訊中心網站、環境資訊電子報及發送 EDM 的方式，針對網站及電子報所推出的生物多樣性專欄，廣

邀讀者及一般民眾回饋意見，共取得有效樣本共計 157 份電子問卷。（調查頁面請見圖 33，問卷文宣設計物：宣傳 e-DM 與問卷活動訊息宣傳頁面請見圖 34。）

1 您知道什麼是「生物多樣性」嗎？

非常清楚

稍微了解

不清楚

2 您是否知道環境資訊中心有「[生物多樣性](#)」及「[生物簡介](#)」專欄？

知道

好像聽過

不知道

3 您對於「[生物多樣性](#)／[生物簡介](#)」專欄的文章閱讀率為何？

收到就會讀

經常閱讀

偶爾才讀

需要找資料時才會讀

從來沒有讀過

圖 34：讀者滿意度調查問卷頁面

環境資訊中心
由張依婷發佈 · 1月5日 ·

#新年記憶力大考驗 暨 #填問卷抽好書好禮！
問卷連結 <https://www.surveycake.com/s/vgZYN>

2020年是怎麼樣的一年呢？印象最深刻的#生態新聞、#專欄文章是什麼？想不起來沒關係，小編這就帶你回顧2020的精彩文章！！

年度專題
《生物多樣性與他的7個小迷思》
<https://e-info.org.tw/biodiversity-7-myth/>

國內新聞
巨口鯊該不該禁捕？動社指向花蓮外海特定漁船 海保署坦言：禁捕有困境
<https://e-info.org.tw/node/225092>
飼養這些寵物須登記！11年後 農委會、海委會修正適用野保法人工繁殖物種名單
<https://e-info.org.tw/node/226437>

國際新聞
生物多樣性提高100倍 生長快速的迷你森林風靡歐洲
<https://e-info.org.tw/node/225188>
地球第六次大滅絕正在加速 研究：500種野生動物將在20年內消失
<https://e-info.org.tw/node/225013>
聯合國生物多樣性報告：10年愛知目標 沒有一項完全達成
<https://e-info.org.tw/node/226913>

生物多樣性專欄
《每具屍體都會留下痕跡》「靈魂出竅」體驗？致死混合物的臨界點
<https://e-info.org.tw/node/226550>
那群對的一群：暗夜裡捨身付出卻換黑頭的毛球們
<https://e-info.org.tw/node/227224>

生物簡介專欄
薩爾森林中閃耀的藍色明珠：球果杜松
<https://e-info.org.tw/node/226532>
消失96年的夢幻橘色精靈——台灣原生百合：細葉卷丹
<https://e-info.org.tw/node/228544>

生物多樣性的美好日常
使用國產材 林業永續營造多樣生態
<https://e-info.org.tw/node/226209>
農業病害還是美食？墨西哥松露與茭白筍的告白
<https://e-info.org.tw/node/228682>

懶人包
《今晚，來點「微生物多樣性」！》
<https://e-info.org.tw/node/228818>

如果你喜歡我們的專題網頁、文章、報導與懶人包，或是覺得我們的專題規劃、撰文風格等有待加強，都歡迎踴躍填寫問卷！
本問卷調查活動自即日起至2021年1月20日止，為感謝大家參與，我們將於活動結束後隨機抽出幸運讀者致贈小禮，歡迎大家共襄盛舉！

#填問卷抽好書與精緻小禮
★ 里山動物觀察筆記本
★ 可愛水獺悠遊卡玩偶卡套
★ 《山林製造 來自山村八款剛好就好的森活態度》
★ 《請問里山怎麼走？》
★ 《台灣野鳥手繪圖鑑》

快來填寫2020生物多樣性專欄滿意度調查，於問卷留下e-mail即可參與抽獎！
<https://www.surveycake.com/s/vgZYN>

只要5-8分鐘，就有機會抽中里山小禮物！也歡迎分享給親朋好友一起抽禮物啦！




7,002 觸及人數 230 互動次數 [加強推薦此文](#)

55 17次分享

讚 留言 分享

以環境資訊中心的身分留言

環境資訊中心
新聞 專欄 評論 活動 綠色消費 石虎專欄

2020 生物多樣性專欄滿意度調查

2021年01月06日



親愛的讀者您好：
環境資訊中心為促進生物多樣性主流化，多年來持續不懈地規劃相關專欄與國內外新聞，為了讓我們知道哪些部分可以做得更好，誠懇邀請您利用10分鐘時間，協助填寫年度生物多樣性、生物簡介專欄滿意度問卷。

本問卷調查活動自即日起至2021年1月18日止。為感謝您的參與，我們將於活動結束後隨機抽出幸運讀者，致贈好禮（包含水獺玩偶卡套、里山動物筆記本）或好書（《台灣野鳥手繪圖鑑》、《山林製造 來自山村八款剛好就好的森活態度》、《請問里山怎麼走？》、《上課了！生物多樣性5》，歡迎共襄盛舉！

問卷共27題，請在下方填寫或點選進入問卷頁面，感謝您耐心填寫！

1 您知道什麼是「生物多樣性」嗎？
 非常清楚 稍微了解
 不清楚

2 您是否知道環境資訊中心有「生物多樣性」及「生物簡介」專欄？
 知道 好像聽過
 不知道

3 您對於「生物多樣性／生物簡介」專欄的文章閱讀率為何？

問卷連結：<https://www.surveycake.com/s/vgZYN>

搜尋

訂閱電子報

看熱門討論／留下您的意見

圖 35：問卷文宣設計物：宣傳 e-DM 與問卷活動訊息宣傳頁面

問卷調查就讀者個人背景、閱讀動機、閱讀偏好、助益收穫等做統計、分析，期待透過此一交流，檢討審視一年工作成果，並能與前一年度相比，得知各項指標成長幅度，做為未來專欄議題內容方向與深淺尺度改進之參考依據。經綜合分析，並與往年數據比較，可看出某些變化趨勢，或可做為 2021 年及未來規劃專欄或其他實體活動之參考，以下試做簡述並討論之（更細部的分析探討請詳見文末附件八）。

閱讀率方面：本年度統計顯示，經常閱讀與收到訊息就會閱讀專欄的讀者為 40.1%，占多數。其次是偶爾才讀的讀者，占 38.2%。這三者加起來的比例為 78.3%，與去年相似。

綜觀問卷調查分析結果，並與往年數據比較，可看出一些變化趨勢並做為未來規劃專欄或其他實體活動之參考，以下簡述並討論之：

（一）在受訪者族群類別部分

今年問卷調查中，2020 年專欄讀者年齡層與往年相比，有顯著的年輕化傾向。今年讀者的年齡層以 21 至 30 歲占比例最多，占 41.4%，往年則多以 31 至 40 歲占比最多。今年占比第二高為 31 至 40 歲，占 32.4%。整體看來，21 至 40 歲的年輕族群，共占 73.8%，顯見年輕族群及青壯年人士，仍為主要受眾。

讀者學歷程度方面，今年依舊以大專（學）院校程度為最多，比例為 56.6%；研究所及博班學歷者也占了相當高的比例為 40%，可見環境資訊中心所提供的資訊具有足夠的專業性，得以受到高知識份子族群的認同。

而在職業別方面，結果顯示，讀者群繼去年在服務業、公務員方面，有顯著增長外，今年更擴及自由業，可見讀者群觸及非同溫層的情形，逐年愈趨顯著。

今年閱讀生物多樣性／生物簡介專欄的主要族群與往年略有變更，今年前三名分別為：學生占 24.2%，自由業占 13.3%，服務業占 11.4%（去年前三名主要為：公務員、服務業、教師；前年前三名主要為：教師、學生、公務員）；顯示讀者群在自由業及服務業方面，有顯著增長，共計 24.7%，可見今年的重點規劃：希望突破同溫層的策略有達其效益。而觸及非同溫層的讀者比例，更較去年增長約兩倍幅度。

此外，讀者受眾中教師及學生，兩者相加占 35.6%，顯示生物多樣性／生物簡介專欄為教師、學生在教學、研究與實務上重要的資料、知識來源依據，或許

也能反映出各機關學校在生物多樣性教育上的逐漸重視，使環境資訊中心成為相關族群搜尋環境生態相關議題、資訊不可或缺的資料庫，也因此培養出此族群閱讀生物多樣性專欄以及查找相關資訊的習慣。

而由其餘公務員、NGO 工作者、環境教育推廣者、農林漁牧業、資訊業等讀者群可看出，除了因應工作需求而閱讀外，也已培養出許多因興趣而閱讀的讀者群。

而生物多樣性概念普及率問題，與去年相較略有提升。今年對「生物多樣性」概念表示非常清楚的讀者比例過半約 51%，與去年相當，稍微了解者為 45.8%，兩者相加約達 97% 之多，也約與去年相當。若再加上今年讀者群前二、三名為自由業及服務業的背景，在大幅觸及非同溫層的同時，依舊維繫了民眾對於生物多樣性的高比例認知，殊為難得。

（二）在受訪者使用習慣方面

2020 年生物多樣性專欄知名度，有 56.6% 的讀者表示「知道」環境資訊中心有生物多樣性與生物簡介專欄，也有 27.3% 的讀者表示「好像有聽過」，兩者相加後有八成以上的民眾知道專欄的存在，顯示過去這些年生物多樣性專欄的宣傳及曝光有成。

閱讀率方面，2020 年度調查結果，閱讀頻率比例最高為「收到就會閱讀」，占 26.1%，經常閱讀者占 14%，顯示四成以上的讀者時常閱讀此兩專欄。而再納入偶爾閱讀者計算，則約占八成，顯示讀者已養成閱讀專欄的習慣，可見生物多樣性與生物簡介專欄的專業度越發受到讀者認可。

在閱讀管道部分，環境資訊中心 FB，從 2018 年占 26.9%、顯著提升到 2019 年占 47.3%、以及 2020 年占 56.6%。另外電子報占 42.6%（去年 68.4%），網站占 36.3%。

若再同時比對親友轉貼分享約占 32%，為前年的 2 倍等資訊看來，一來顯示讀者的閱讀習慣已不斷往環境資訊中心 FB 偏移，顯示臉書的經營，讓訊息露出的廣度更加分，再者是 FB 的分享功能也有達到突破同溫層的效應，值得持續用心經營。

另外，探討今年吸引讀者閱讀生物多樣性專欄的原因中，想吸收生態或保育相關知識的讀者仍占多數，比例（73.8%）與去年相近。而對主題有興趣者比例也高達 73.2%，顯示讀者對知識含量與主題規劃之重視，也對今年度的主題規劃更為有感。另外，位居第三的「受圖片、編輯方式吸引」也占了 38.8%，與去年相近、但較前年的 21.1% 高出許多，顯示在新媒體競爭激烈的現在，適當的插畫及視覺排版編輯較能吸引讀者閱讀，有顯著的加分效益，故未來仍可持續規劃生物多樣性相關插畫搭配生活化文章、資訊圖表設計及新媒體等呈現，透過不同形式將生物多樣性資訊內容呈現給讀者。

事實上，今年的插畫搭配生活化文章、多媒體報導及視覺化資訊的呈現上，大多數讀者都表示對成品感到喜歡或非常喜歡，也有讀者表示是因為這些不同的呈現方式，才認識到資訊中心有生物多樣性專欄，除表示本年度的嘗試相當成功之外，也顯示搭配多元且活潑的影像呈現是擴展受眾的重要方式之一，未來可持續保留此類資訊傳播方式。

另外，受訪者對專欄內容之滿意度及期望部分，如以下分析：

讀者對於 2020 年專欄總體滿意度，76% 以上的讀者給予「滿意」以上評價，其中「非常滿意」的讀者超過 22%，另外值得一提的是，表示不滿意者，今年占比為 0%，顯示專欄內容普遍受到讀者喜愛。

其中在讀者最有印象、有興趣且喜歡閱讀的專欄主題上，「生物多樣性的美好日常」、「生物簡介」獲得了最高票，其次為「福爾摩斯系列」、「保育古生物學」。除了生物簡介外，其餘三個子專欄皆搭配插畫呈現，表達滿意以上的讀者分別為 86.5%、84%、78.9%（整體專欄為 76.3%），而表達非常滿意比例分別更高達 44.5%、30.5%、31.2%（整體專欄為 22.2%），顯著皆高於整體專欄表現，顯示專欄規劃在廣度的深耕上，頗獲好評，值得持續規劃經營。

而關於讀者所期待的文章主題，今年調查結果顯示，最多受訪者未來想看到專欄出現「生物多樣性有趣／獵奇新知」類型文章占 67.5%，其次為「海洋保育現況」占 59.8%（以上兩筆與去年相近）。此外，生態與經濟、永續農業與里山精神、國內保育成果等，也都分別拿到了約五成及四成的得票，喜好傾向與去年類似。顯示較活潑有趣、生活化的題材及呈現，較能吸引讀者閱讀，可持續供作未來規劃參照。

實體活動方面，有 45.2%（去年 39.2%）的讀者表示雖沒參與過，但有興趣亦會參與；也有 48.3% 的讀者偶爾或常常參與相關活動，兩者相加有九成以上讀者願意支持相關活動的參與。因此為了推動讀者實地一同參與生物多樣性議題，仍需適度規劃適合的主題推廣給適合的群眾。如何加強民眾的興趣及參與感一直是台灣環境資訊協會長期努力、思考的目標。

伍、檢討與建議

本計畫的執行，以蒐整、撰寫生物多樣性專題，譯介國際最新、最完整的生物多樣性訊息（國際新聞資訊編譯），並利用各種媒體如網路、平面出版、舉辦實體講座等，擴大影響的閱聽族群。藉由這些有形、無形的互動，傳遞國內外重要保育知識與思潮。根據計畫團隊多年來所累積之豐富經驗，並融合今年度的讀者滿意度調查結果，茲提出以下建議，作為未來制定計畫的參考，希望能更有效達到推廣生物多樣性訊息，以串連林務局在保育、研究和教育推廣等各方面的工作，同時也讓公部門的努力能夠展現於國人面前。

一、持續策劃與日常生活相關或有趣的生物多樣性主題

本計畫延續去年推出國內與國外的案例介紹、【保育古生物學】與【生物多樣性的美好日常】介紹民眾生活周遭的美好生態與議題，由於主題與日常生活接近，獲得許多讀者的喜愛與迴響；另新策畫【福爾摩斯系列】，題材有趣且多元，有助於生物多樣性知識的推廣，並提供民眾為生態行動的案例參考。

未來本計畫也將持續朝內容豐富化、有趣化的方向努力，讓「生物多樣性」不只是教科書中的嚴肅概念，提升讀者主動閱讀生物多樣性專欄與新聞訊息的動力，並進而願意在生活中為生態保育付諸行動，具體落實生物多樣性主流化的目標。

二、議題呈現加深亦加廣，主流化生物多樣性

根據讀者滿意度調查結果顯示，讀者對於今年度本計畫在議題推廣深度與廣度上的嘗試，皆表示滿意。強調深度與議題性的專題報導，提供對議題有興趣的讀者深入了解議題各面向的機會，有助於生物多樣性知識的累積，並培養對於重要環境議題的認識。而強調內容淺白、生活化與趣味性的短文、插畫與其他呈現方式，則增加讀者將訊息分享給其他人的意願，特別是分享至非生態同溫層的朋友或群組。

故未來在專欄企劃上，也將持續朝議題呈現加深、加廣的方向努力，讓不同需求的受眾在資訊中心平台上，都能夠找到吸引閱讀的生物多樣性文章，以實現生物多樣性主流化。

三、扮演跨計畫間資訊交流平台，有效傳遞國內保育成果

有鑑於「生物多樣性行動分組」乃一跨部會的國家型計畫，政府公部門如林務局推動保育事務不遺餘力，值得廣介予國人知悉。國內目前已有多个部會致力於生物多樣性保育與相關工作，且近年來公民參與的程度提升，也有越來越多的在地團體、愛好者群體開始各自發起在地的生態關懷或小型的公民科學計畫等有助於生物多樣性的行動。此外，本平台經營多年，穩定而良好的刊登品質，儼然已成為國內重要的環境資訊交流平台，近年來經常收到不同單位或個人的投稿，或諮詢洽談刊登意願，因此建議未來計畫中，能進一步發揮交流平台的角色，協助有研究新發現、保育有成或有意投入的學者、民眾或團體彼此交流訊息，同時以多元宣傳管道，展示各計畫團隊研究及執行成果。

四、加強實體活動與專題報導或專欄的連結，加成效益

如何加強民眾對環境議題的興趣及參與感一直是台灣環境資訊協會長期努力、思考的目標。本計畫歷來與各專案合作，推出的實體活動成功推及到許多不同以往的群眾。由此可見，透過實體活動內容的設計及規劃，鎖定特定受眾後為其推出適合的講座，可以達成擴大觸及群眾之目標，也有助於推廣生物多樣性主流化。

實體活動提供了與讀者面對面的機會，有助於推廣較為複雜或生硬的知識，也是擴大受眾的方式。因此，若專題報導或是專欄的主題，能夠與實體活動連結，或可提供相互加成的效益。

五、持續加強網路改版，優化使用介面

根據近年環境資訊中心網站的瀏覽資訊表現，自 2016 年改版後確實的資訊蒐集服務頗有成效，除網站流量外，讀者閱讀的時間也顯著成長，成功帶給讀者更好的網頁瀏覽介面使用經驗。因此未來除繼續維持更穩定的系統、穩定伺服器及資料庫的良好運作外，也期許能持續加強便利、上手性及網站平台之穩定性，讓智慧型手機或平板電腦使用者可順暢瀏覽網站、查找資料。並持續強化網站程式更新及使用優化、改善關鍵字搜尋的準確度等，建立資料庫穩定且好用、便利於查找的口碑。

陸、活動經費來源、額度、會計報告表

保育組		會計報告							
		計畫名稱		生物多樣性資訊推廣計畫					
		計畫編號		109 林發-08.1-保-17					
		執行單位		社團法人台灣環境資訊協會					
		日期		109 年 12 月 31 日					
類別	預算科目代號	科目	林務局			其他配合款		備註	
			核定預算(1)	實收或實付累計金額(2)	(1)-(2)差額	核定預算	實收或實付累計金額		
收		1.林務局經費撥款	1,608,000	1,608,000	0	0	0		
		2.利息收入	0	0	0	0	0		
		3.研發成果收入	0	0	0	0	0		
	入		4.廢物變賣收入	0	0	0	0	0	
			5.罰款收入	0	0	0	0	0	
			6.其他收入	0	0	0	0	0	
			合計	1,608,000	1,608,000	0	0	0	
支	2110	租金	20,000	12,150	7,850	2000	0		
	2200	委託勞務費	0	0	0	0	0		
	2300	按日按件計資酬金	1,300,000	1,297,771	2,289	7,468	48,145		
	2610	雜支	30,000	32,337	-2,337	10,000	0		
	2720	資訊服務費	218,000	256,650	-38,650	0	0		
	2810	國內旅費	40,000	9,512	30,848	2,000	0		
	1100	人事費	0	0	0	738,000	739,512		
	出	保留款		0	0	0			
		合計		1,608,000	1,608,000	0	759,486	787,657	
結存				0					

- 附件一：生物多樣性專欄 20 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件二：生物簡介專欄 10 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件三：國際保育翻譯訊息 48 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件四：生物多樣性報導 48 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件五：深度報導 4 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件六：白話解析生物多樣性 18 篇（收錄於光碟電子檔）
- 附件七：視覺化資訊 4 套共 42 張（收錄於光碟電子檔）
- 附件八：2020 年生物多樣性專欄讀者滿意度問卷調查結果

附件八：2020 年生物多樣性專欄讀者滿意度問卷調查結果

壹、 生物多樣性專欄線上問卷調查背景

台灣環境資訊協會自 2001 年始，發行環境資訊電子報，並於翌年設立「環境資訊中心」，做為推廣生態保育資訊與環境教育的平台，至今已耕耘 20 載。而「環境資訊中心」透過各方協力，累積了 27 萬多筆環境相關資料，提供華人世界知悉環境資訊的一方園地。其中，與農委會林務局自 2005 年起合作「生物多樣性資訊推廣計畫」，多年來於網站上闢有「生物多樣性專欄」、「生物簡介專欄」，藉由每年推出不同主題及宣傳途徑，欲吸引更多閱聽大眾目光，使生物多樣性的概念更加普及、受到重視。

為了吸引各領域讀者目光，每年生物多樣性及生物簡介專欄規劃不同主題，2014 年以「傾聽島嶼之聲」概念來推廣年度重點；2015 年以「永續的生物多樣性」規劃主題，並倡導綠色經濟為出發點；2016 年則以「生物多樣性主流化」規劃主題，期待透過人類對環境變遷的重視，認知自身也為生態一份子，將生物多樣性納入人類生活各層面考量，達到與自然共存的永續之道；2017 年因愛知目標即將到期，除持續以愛知目標中最重要「生物多樣性主流化」為主要方向規劃外，也將「愛知目標」作為一個主題納入規劃；2018 年，以近年國際間蓬勃發展、國內也開始積極推廣的「里山倡議」與「淺山議題」為主題，規劃系列專文探討人與自然和諧共存的保育之道，並籌備《上課了！生物多樣性 5：愛知目標全球行動》專書；2019 年開始，為求在廣度、深度上有顯著突破，新增「新媒體深度報導」、「插畫搭配生活化短文」（如「生物多樣性的美好日常」專欄等）與「生物多樣性主題動畫」等三類呈現方式；希望突破目前專欄每篇約兩千字、在內容呈現上的限制，而讓專題深度報導以及生物多樣性主流化之教育宣導的面向可以有更為多元的發揮空間。2020 年，鑒於 2019 年的問卷調查結果顯示，讀者普遍對於「插畫搭配生活化短文」的形式滿意度最高、且樂於轉貼分享予非同溫層親友，有助於生物多樣性主流化，因此除了提高原「生物多樣性的美好日常」專欄的篇數外，也於古生物保育及新設立的福爾摩斯系列子專欄中，增加插畫配置的設計。

每年年底，我們透過年度讀者滿意度調查，檢視一年工作成果，並與前幾年度相比，得知讀者喜好等各項指標成長幅度、趨勢，作為未來專欄議題方向與深淺尺度改進之參考依據。

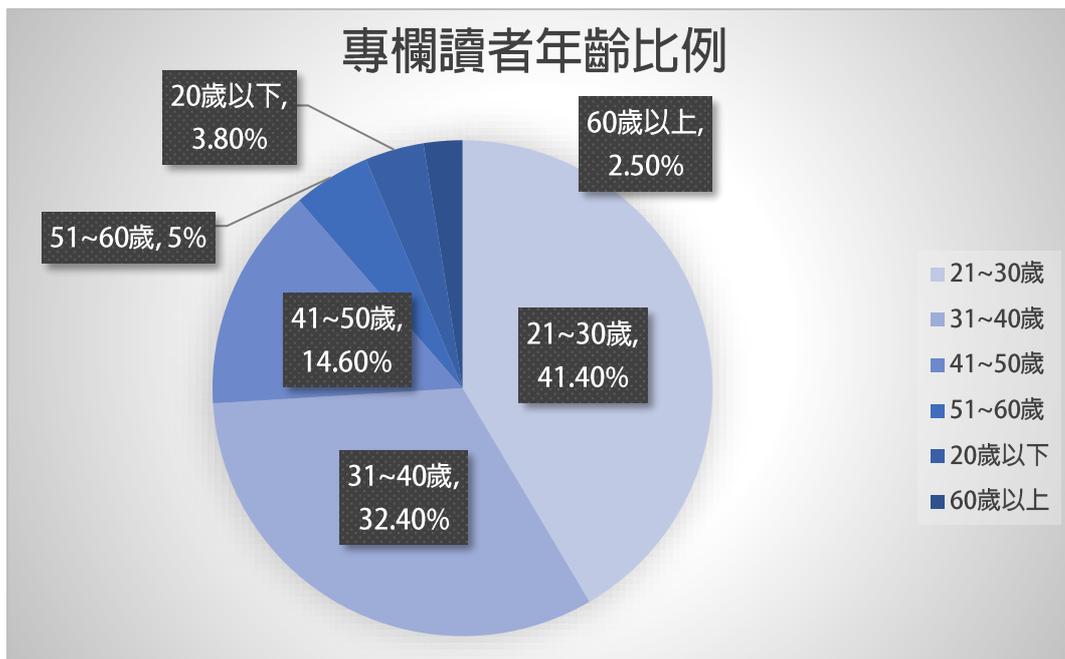
讀者滿意度調查採網路問卷方式，調查期間為 2021 年 1 月 5 日至 2021 年 1 月 20 日，共取得有效問卷 157 份。以下將根據受訪者問卷填答，統整、分析統計出調查結果。

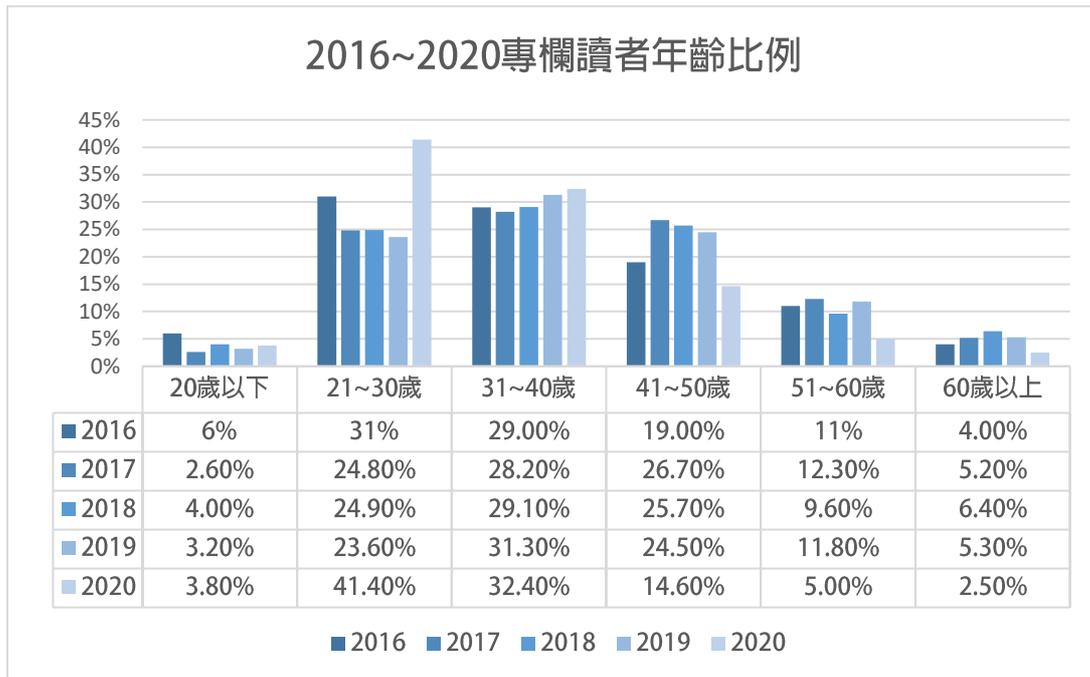
貳、 生物多樣性專欄線上問卷調查結果

一、受訪者族群類別

(一) 年齡：讀者年齡層 21~30 歲比例最高

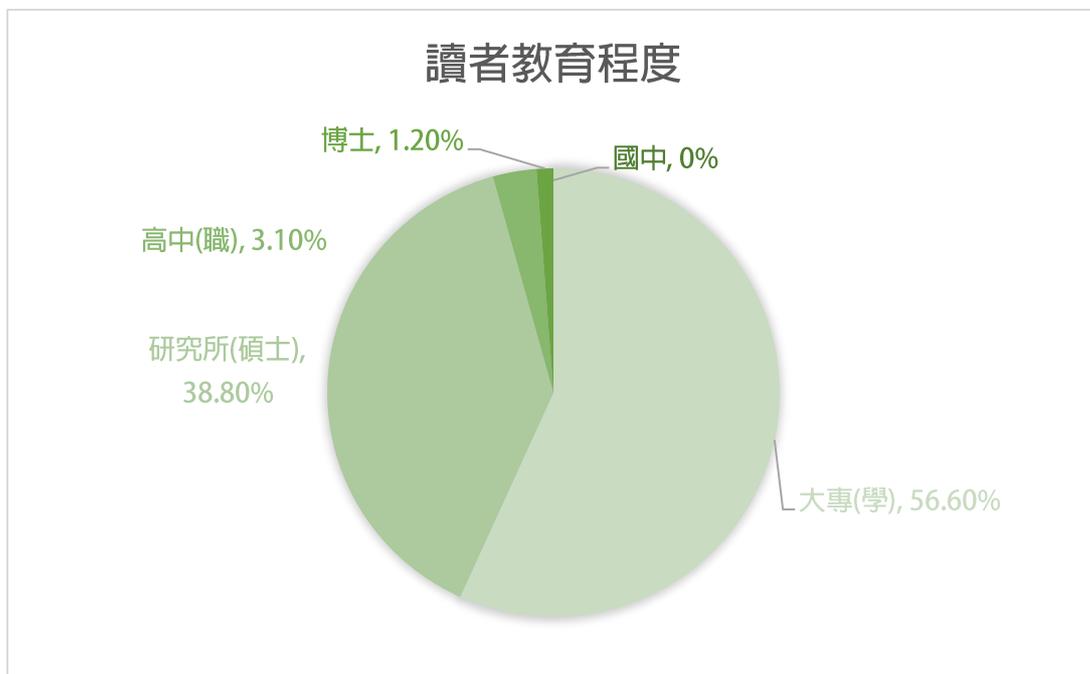
讀者的年齡層在 21 至 30 歲占比例最多，占 41.4%，相較去年占比最高的 31 至 40 歲區間，可看出讀者群有顯著的年輕化傾向。占比第二高為 31 至 40 歲，占 32.4%。整體看來，21 至 40 歲的年輕族群，共占 73.8%。

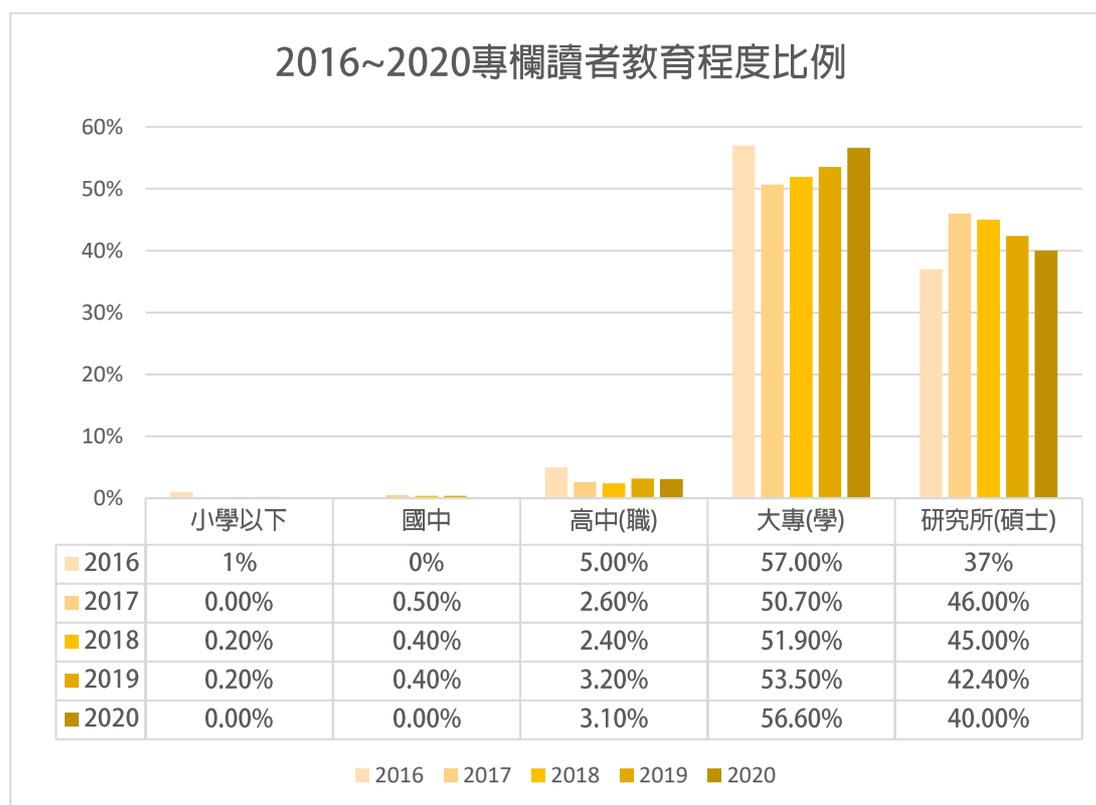




(二) 教育程度：大專院校以上學歷達 96%

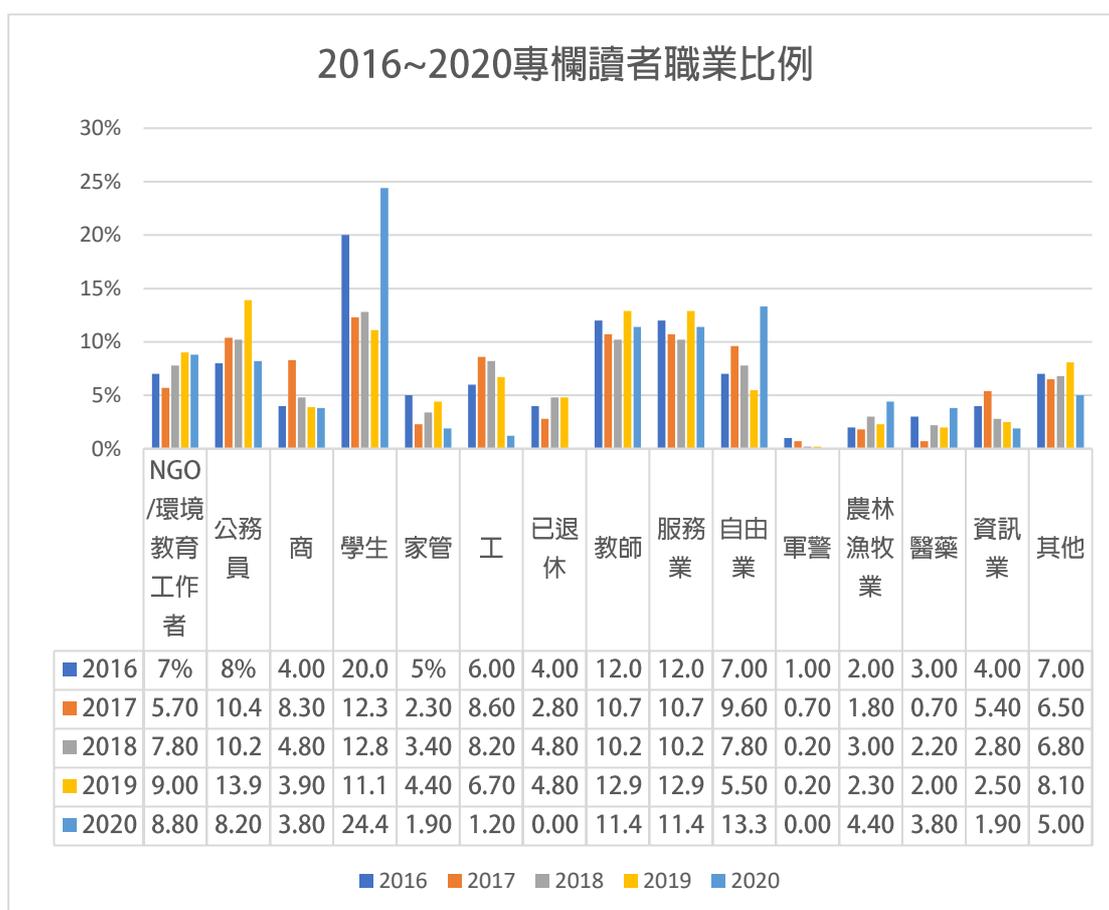
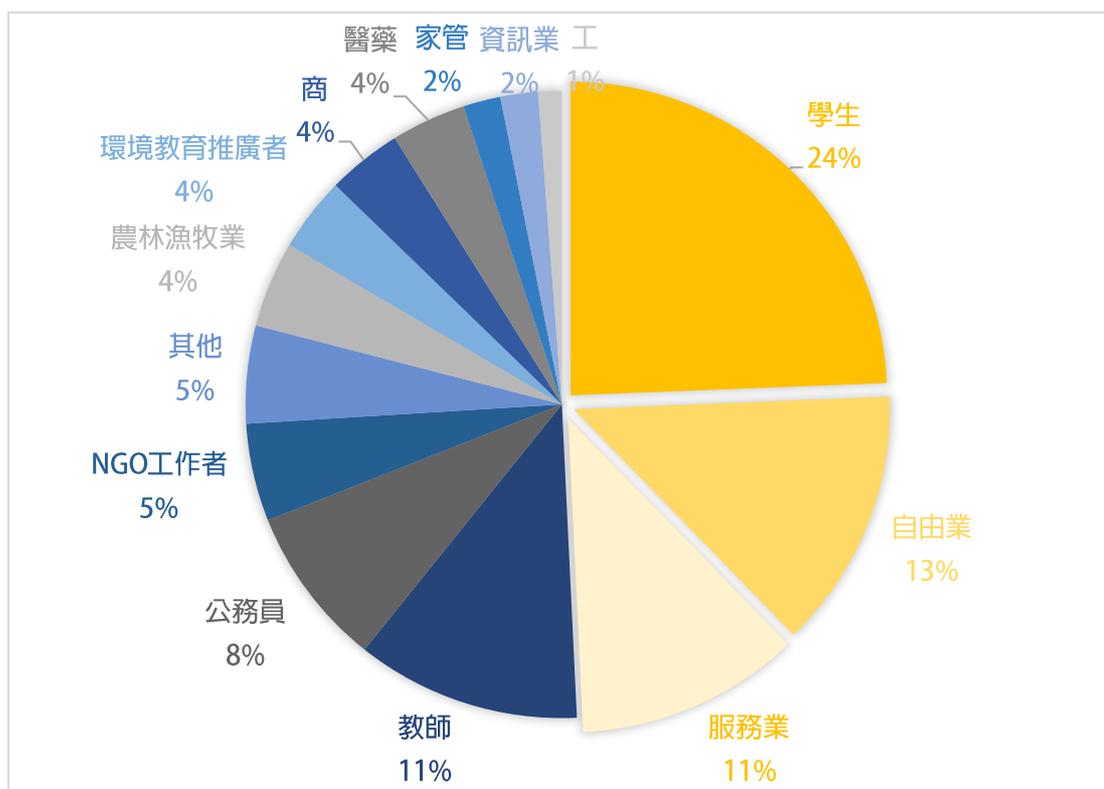
教育程度方面，以大專院校程度民眾為最多，為 56.6%；研究所以上學歷者占 40%，高中職學歷者為 3.1%，國中以下為 0.3%。換句話說大專院校以上學歷者總計共達約 96.6%，較去年的 95.9% 略高些。顯示讀者群主要還是以大專院校教育程度以上為主，而研究所加上博士學歷也占了 40%，不容小覷。





(三) 職業：讀者群繼去年在服務業、公務員方面，有顯著增長外，今年更擴及自由業，可見讀者群觸及非同溫層的情形，逐年愈趨顯著

年度讀者職業分布統計顯示，名次上與去年相較稍有變動，前三名分別為：學生占 24.2%，自由業占 13.3%，服務業占 11.4%（去年：公務員占 13.9%，服務業占 12.9%，教師占 12%）；顯示讀者群在自由業及服務業方面，有顯著增長，共計 24.7%，可見讀者群突破同溫層限制的效益，較去年增長約兩倍幅度。

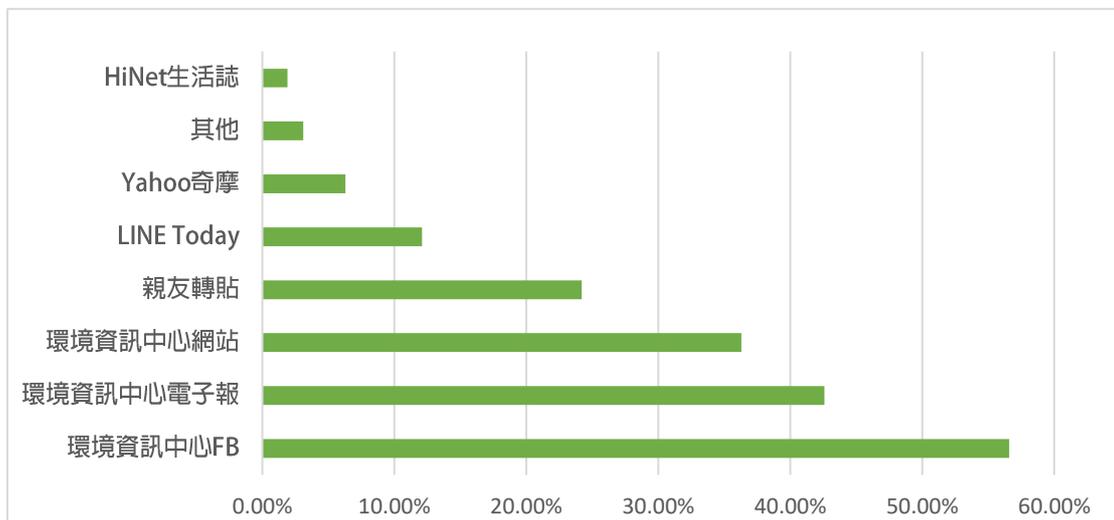


二、受訪者使用習慣

此部份問卷針對受訪者對生物多樣性專欄的閱讀感想及習慣進行調查。

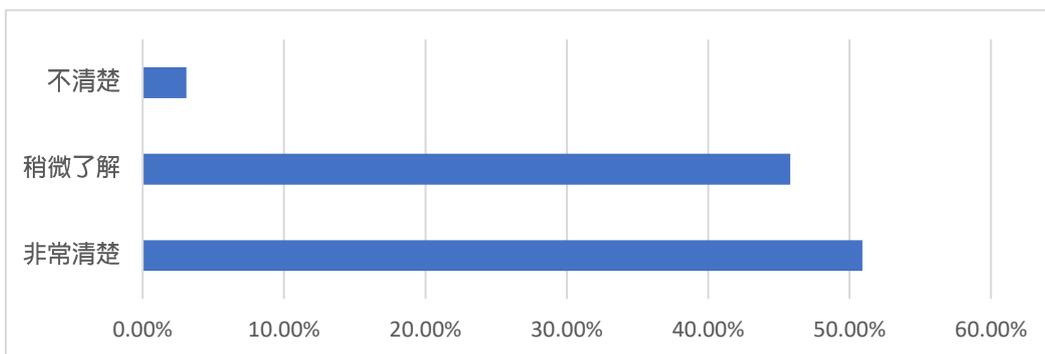
(一)讀者通常透過何管道獲得環境資訊中心文章：超過 5 成問卷填答者是透過環境資訊中心 FB 獲得文章資訊、近 4 成是透過環境資訊電子報。

本年度受訪者中，透過環境資訊中心 FB 獲得文章資訊者占 56.6%，首次翻轉了過往以環境資訊電子報為最主要環境訊息傳遞媒介的情形，成為占比最高的閱讀管道。環境資訊中心 FB，自前年占 26.9%、到去年占 47.3%，一直到今年的占 56.6%；顯示讀者的閱讀習慣不斷往環境資訊中心 FB 大幅移動，顯示臉書的經營，讓訊息的露出廣度更加分，也提示了後續環境資訊中心 FB 經營的重要性。另外電子報占 42.6%，網站占 36.3%。



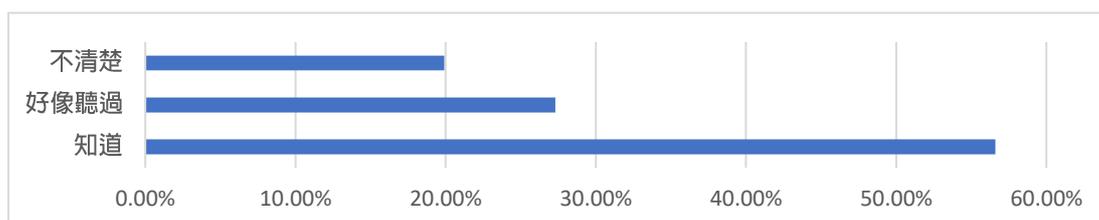
(二) 生物多樣性概念普及程度：過半民眾非常清楚生物多樣性概念

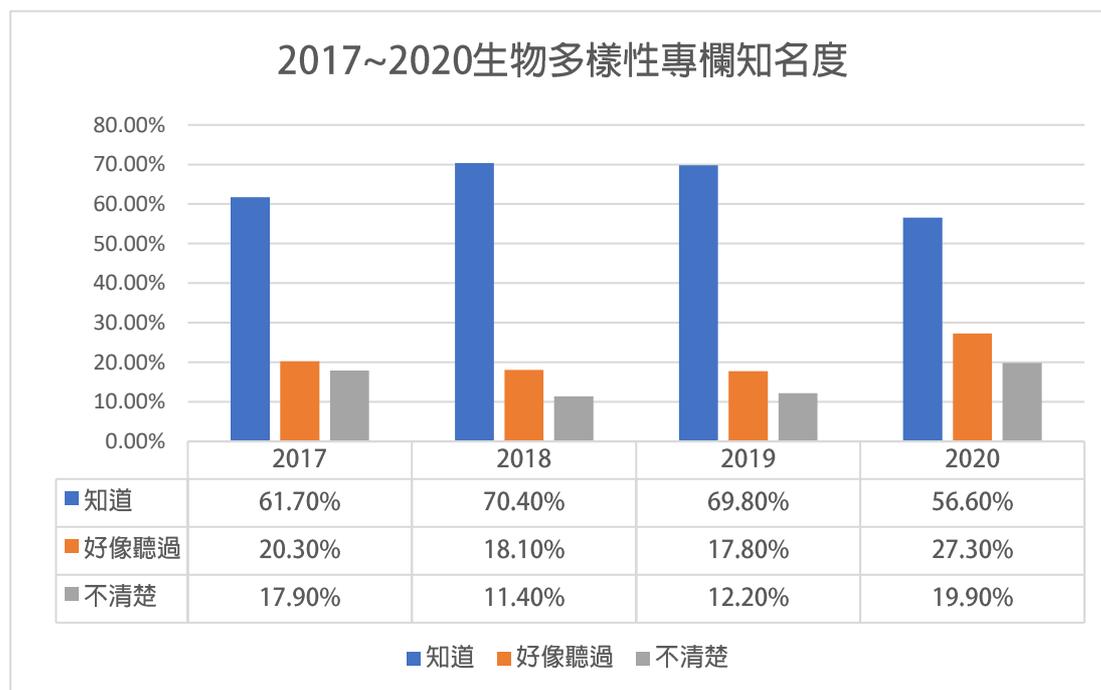
本年度調查中，有過半受訪者（50.9%）表示非常清楚「生物多樣性」概念，有 45.8% 的受訪者表示稍微了解，顯示在讀者群中，生物多樣性概念的普及率約 97%。選填不清楚生物多樣性概念的讀者比例，則為 3.1%，較前一年略高，另同步參照親友轉貼分享約占 24.2%，為前一年的 1.6 倍，可見讀者群擴增中，而這些新增讀者群、部分還正在熟悉生物多樣性概念的過程中。



(三) 生物多樣性專欄知名度：約六成民眾知道生物多樣性/生物簡介專欄

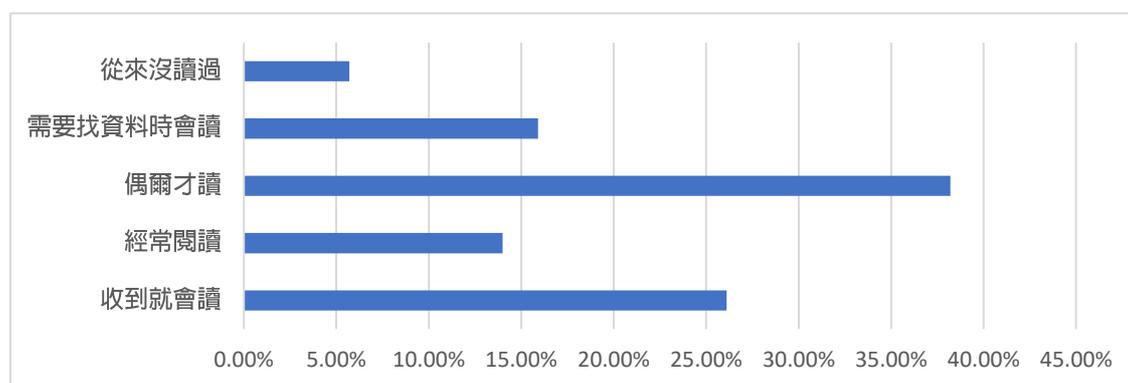
問卷受訪者中，知道環境資訊中心長期闢有生物多樣性專欄者，占 56.6%，27.3% 表示好像聽過，15.9% 表示不清楚。





(四) 讀者閱讀專欄的頻率：超過八成讀者養成閱讀專欄習慣

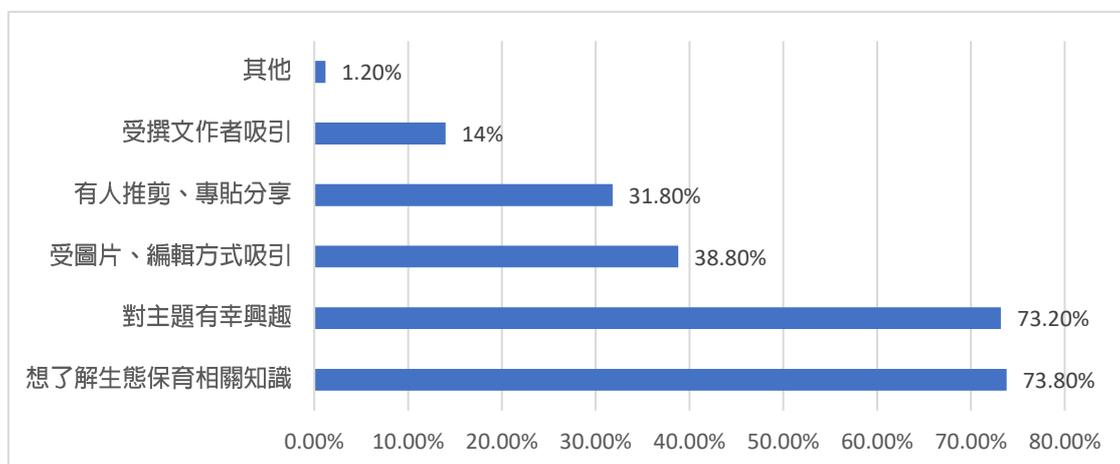
調查結果，收到就會讀的讀者比例占 26.1%（較去年略低、但仍高於前年的 13%），經常閱讀者占 14%，顯示四成以上讀者時常閱讀此兩專欄。而再納入偶爾閱讀者計算，則約占八成，顯示讀者已養成閱讀專欄的習慣，也顯示生物多樣性與生物簡介專欄的專業度越發受到讀者認可。

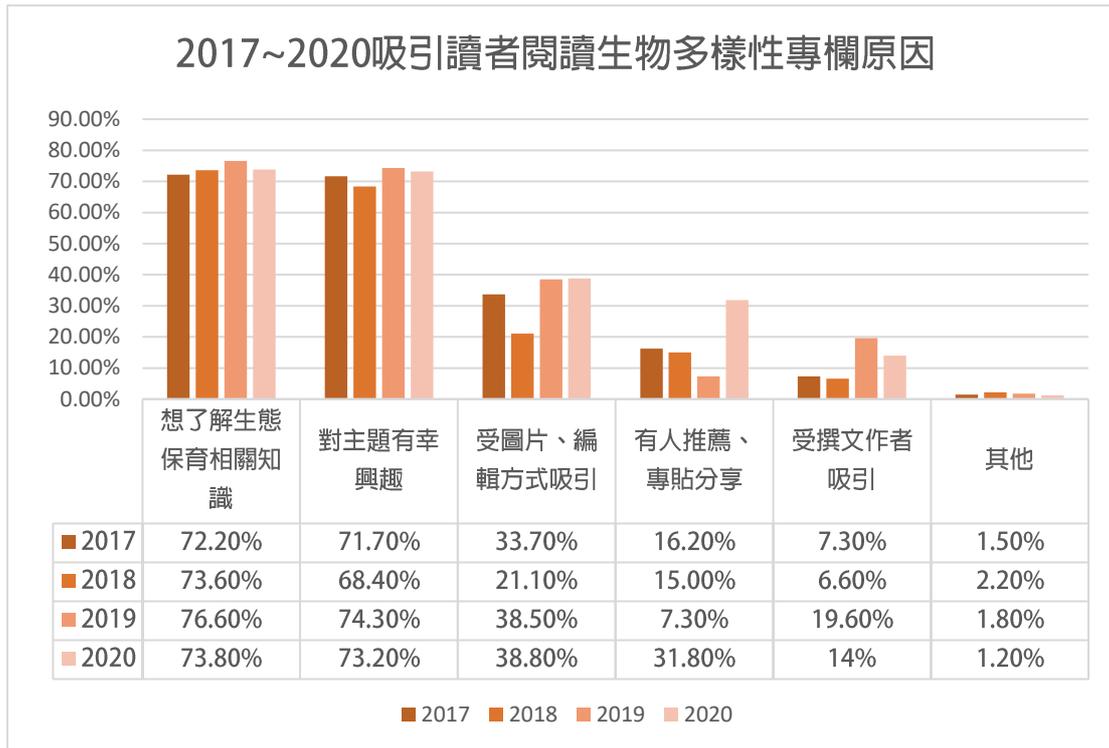




(五) 讀者閱讀「生物多樣性專欄」原因為：想瞭解生態保育知識

自前年起，本題以複選方式提供讀者選擇，今年讀者回饋「想瞭解生態保育相關知識」者占 73.8%，其次為「對主題有興趣」，占 73.2%。另外，「受圖片、編輯方式吸引」者占 38.8%（與去年相近，較前年的 21.1% 高出許多），顯見自 2019 年開始新增的插畫搭配短文以及多媒體等型式，提高讀者閱讀意願。





(六) 讀者最愛專欄文章

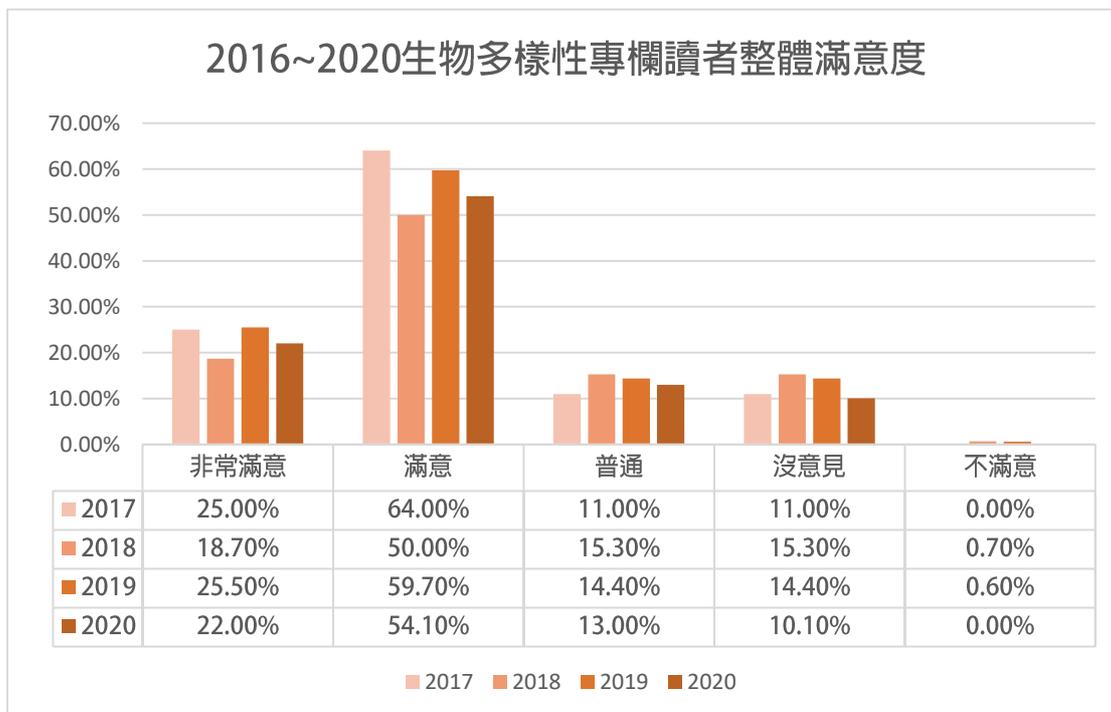
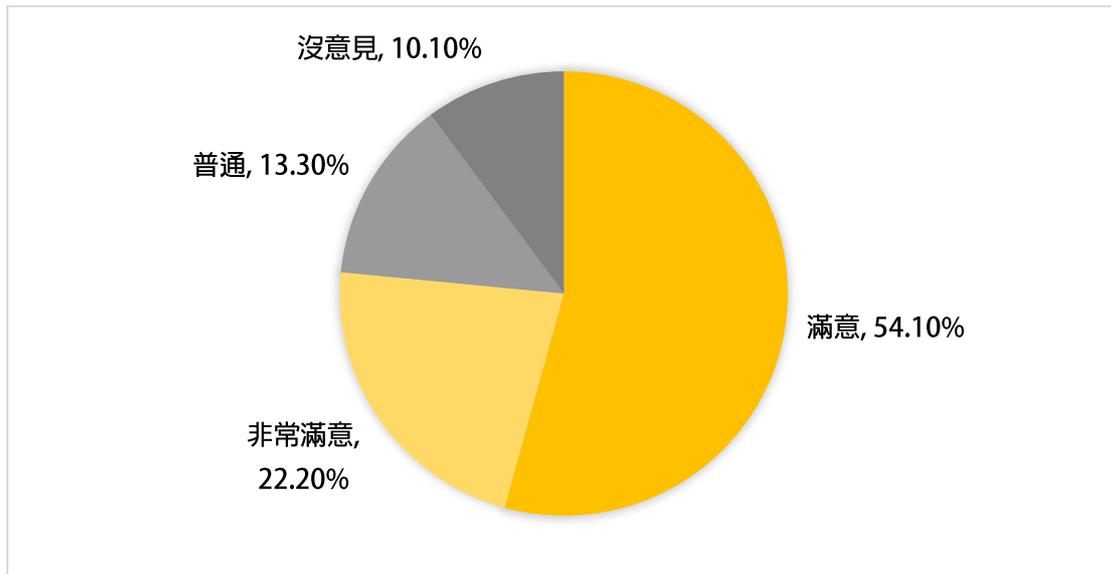
為得知讀者最有印象、有興趣且喜歡閱讀的主題，自 2017 年起，本題改為開放式問題，並整理出其中讀者提及的不同子專欄、篇名與關鍵字。統計結果顯示，獲得最高票數的子專欄為「生物多樣性的美好日常」、「生物簡介」，次之為「福爾摩斯系列」、「保育古生物學」，再次之為「2020 國際生物多樣性日」、「公民科學家」，顯示讀者對於生活化議題、出現在生活周遭的物種介紹以及獵奇有趣的生物多樣性文章，表現出較高的關注度與興趣；也顯示了本年度持續的插畫搭配生活化文章的形式，獲得了高度的肯定與良好的成效。

年度子專欄	讀者回應提及次數
生物多樣性的美好日常	59
生物簡介	59
福爾摩斯系列	16
保育古生物學	12
2020 國際生物多樣性日	7
公民科學家	7

三、受訪者對專欄內容之滿意度與期望

(一) 專欄讀者總體滿意度

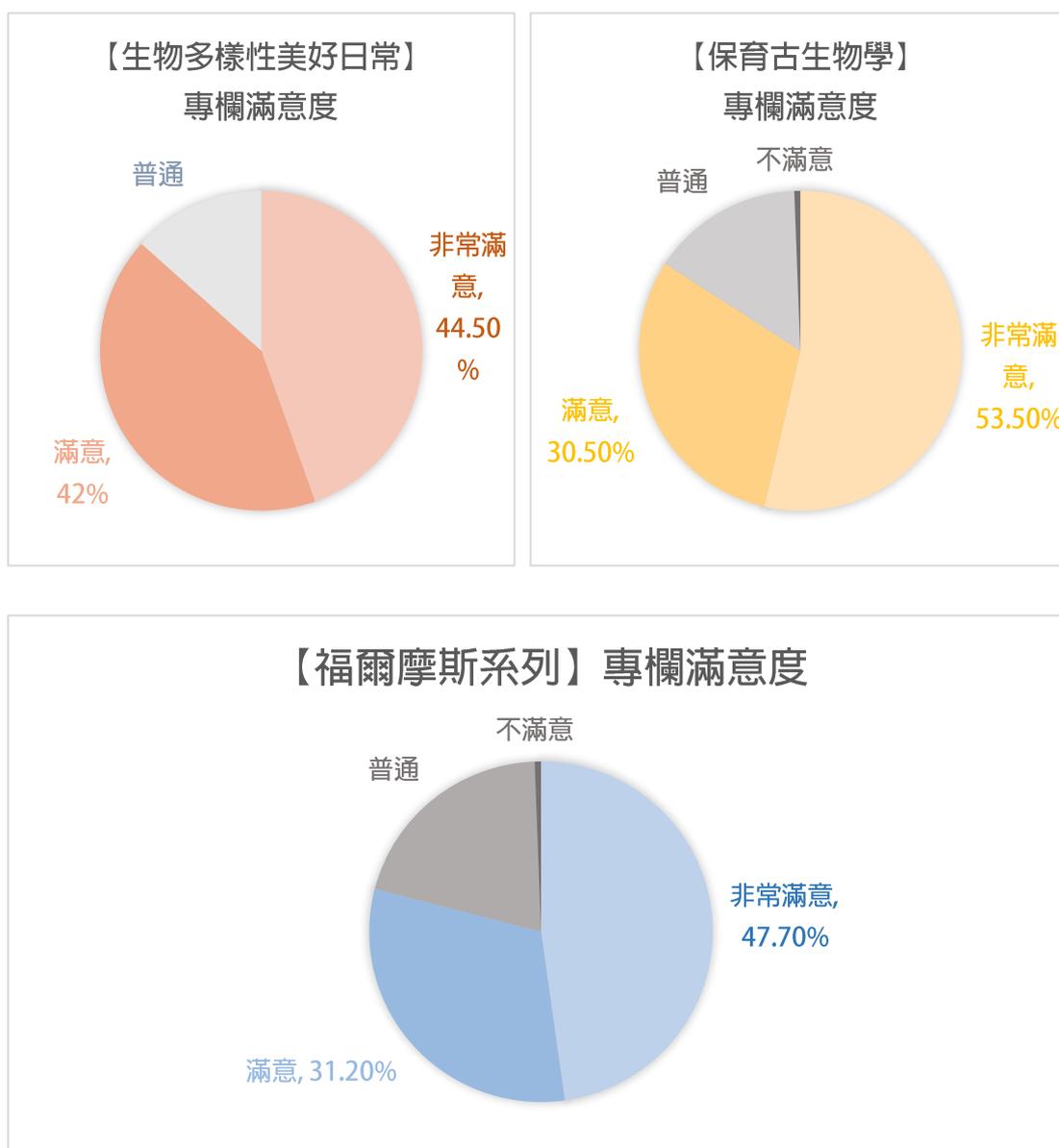
綜觀各項指標，問卷最後請讀者幫專欄打總分。針對 2020 年「生物多樣性」專欄的規劃、設計和呈現，有 22.2% 讀者表示非常滿意，而表示滿意者占 54.1%。整體而言，今年度的專欄滿意度，表達滿意以上的讀者超過 76.3%，而且表示不願意者為 0%，顯示專欄在企劃與執行上，得到大多數讀者的認可。



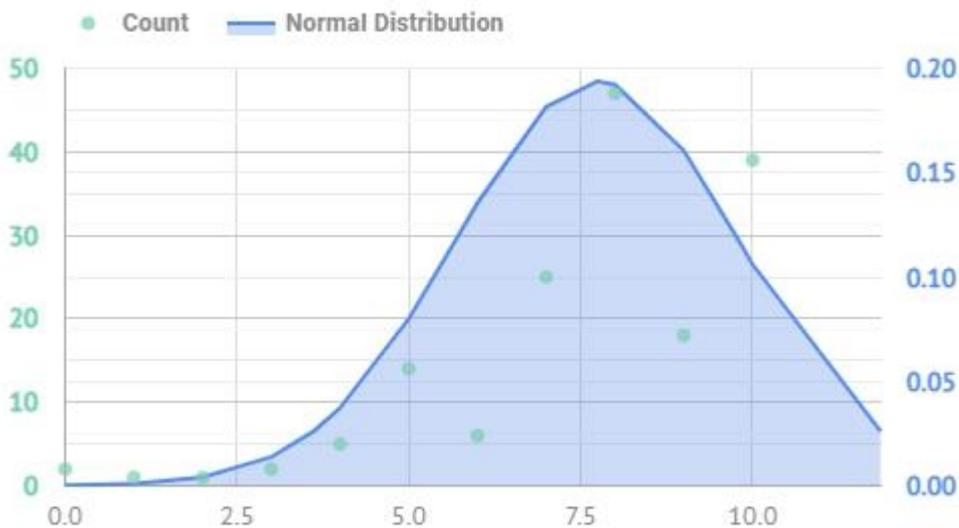
(二) 讀者對於插畫搭配短文之效果與回饋

環境資訊中心去年開設【生物多樣性的美好日常】及【保育古生物學】子專欄，今年另新增【福爾摩斯系列】子專欄，皆以插畫搭配生活化文章方式介紹生物多樣性，讀者對於此規劃的滿意度，明顯皆高於專欄的整體滿意度。

讀者對於【生物多樣性的美好日常】、【保育古生物學】、【福爾摩斯系列】子專欄，非常滿意比例分別為 44.5%、30.5%、31.2%（整題專欄為 22.2%），表示滿意的比例分別為 42%、53.5%、47.7%；表達滿意以上的讀者分別高達 86.5%、84%、78.9%（整題專欄為 76.3%），顯示此一呈現方式，深深獲得讀者的認同。



而進一步詢問讀者：淺白文字搭配插畫的形式，會不會增加您分享及轉傳的意願，特別是分享至非生態同溫層的朋友或群組？統計結果：願意因此分享及轉傳的眾數為 8 分、平均值為 7.7 分（0 分為完全沒有增加意願，10 分為確實有因此分享給他人），最多讀者給的分數是 10 分，顯示大多數讀者都滿意這樣的表現方式、同時願意透過轉傳，將訊息傳播至非同溫層受眾，有助達於生物多樣性之主流化。

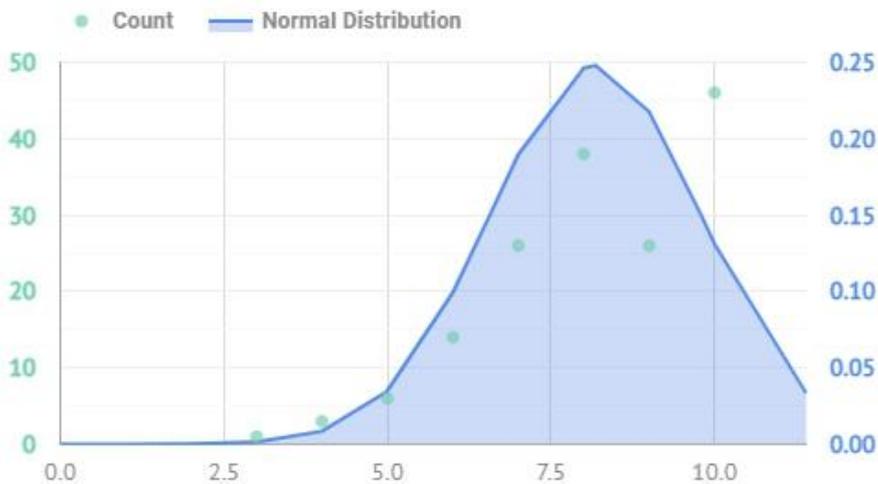


圖：淺白文字搭配插畫的形式是否增加分享意願（0 分為完全沒有增加意願，10 分為確實有因此分享給他人）

（三）讀者對年度專題多媒體呈現之效果與回饋

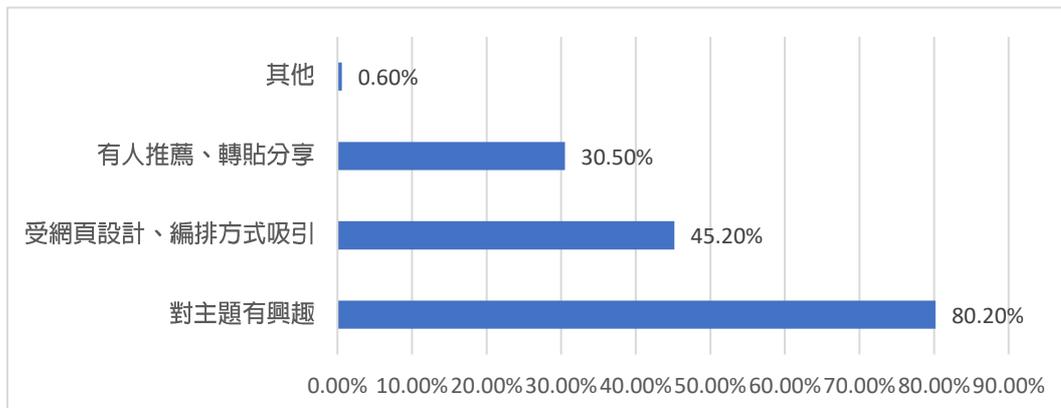
因應網路媒體時代趨勢，環境資訊中心自 2019 年首次運用多媒體形式，推出專題報導——《救贖還是浩劫？離岸風電時代的生態備忘錄》，讀者對於此規劃的滿意度極高，此外，此專題也榮獲第 46 屆曾虛白先生新聞獎暨 2020 台達能源與氣候特別獎-新媒體類。

今年在此基礎上，另規劃了《生物多樣性與他的七個小迷思》年度專題，在滿意度調查上，獲得了眾數 10、平均數 8.16 的高分，較去年更受歡迎。



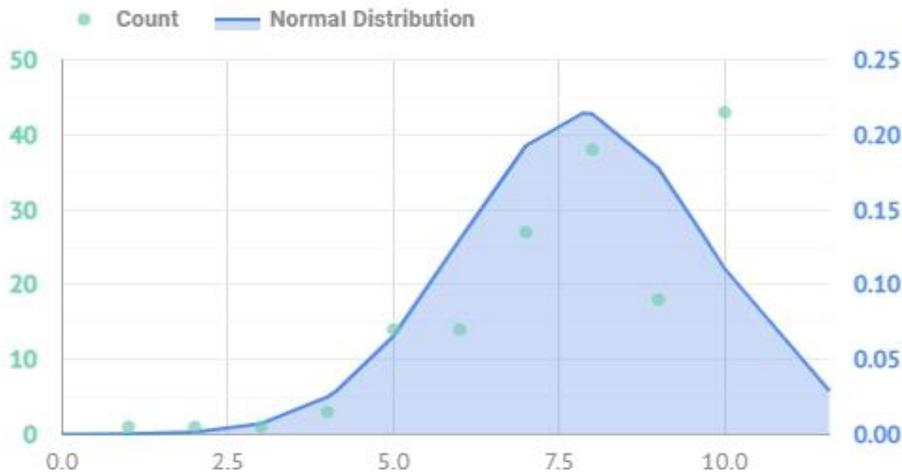
圖：讀者對於多媒體形式整體呈現方式的滿意度（0分為非常不喜歡，10分為非常喜歡）

另外，在吸引讀者閱讀的因素調查中，獲得對主題有興趣者占 80.2%（去年為 91.1%）、受網頁設計編排方式吸引者占 45.2%（去年為 33.1%）、有人推薦轉貼分享者占 30.5%（去年為 21.8%）。可見主題規劃固然最為核心，但多媒體的呈現方式也有一定的加分效益，同時提高大家分享轉貼的意願。



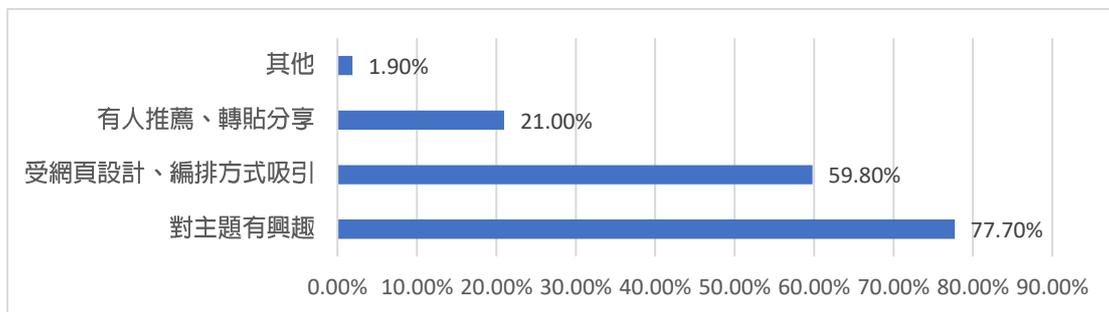
（四）讀者閱讀視覺化資訊之效果與回饋

除了文章外，今年特別推出了一套視覺化資訊，因此也在本問卷中調查讀者之回饋。其中，讀者對於懶人包的表現方式喜歡的程度平均為 7.84 分（0 分為非常不喜歡，10 分為非常喜歡），最多讀者給的分數是 10 分，顯示大多數讀者都滿意這樣的表現方式。此外，針對看完懶人包後對重點的掌握度也達到 7.62，表示此表現方式確實能協助讀者掌握議題。



圖：讀者是否喜歡懶人包呈現方式（0 分為非常不喜歡，10 分為非常喜歡）

至於願意讀視覺化資訊之原因，則以對主題有興趣為大宗，有 77.7% 的讀者選擇此項，而受圖片、編排方式吸引則次之，占 59.8%；兩者比例皆與去年相當。另，因「有人推薦、專貼分享」而吸引其閱讀者，占 21%，顯見拓展同溫層效益顯著，有助於生物多樣性主流化。



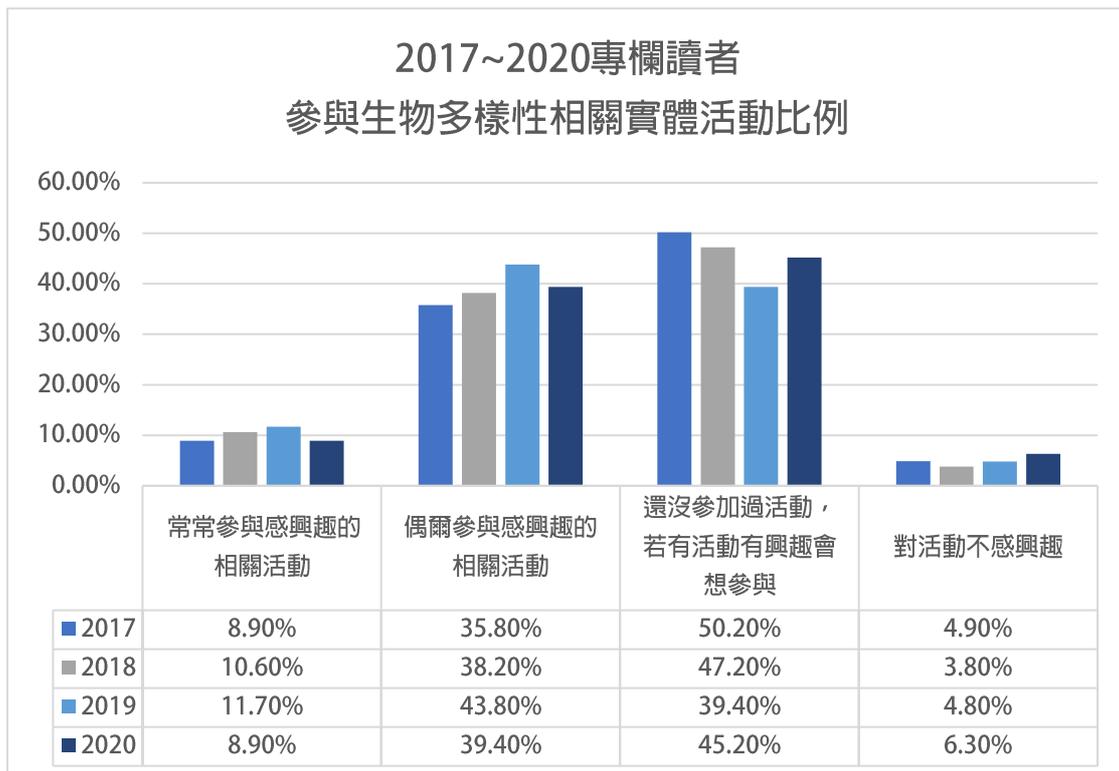
而讀者對之後視覺化資訊的內容取向建議，則是生物/生態相關知識、環境議題時事、環境政策相關分別占約 74%、68%、65%。

答案選項	填答次數	百分比
■ 生物 / 生態相關知識	116	73.8%
■ 環境議題時事	107	68.1%
■ 環境政策相關	102	64.9%
■ 其他	2	1.2%

(五) 專欄讀者參與生物多樣性相關實體活動比例

除了提供豐富的資訊，也希望能讓更多人因為瞭解而投入實體活動。2020 年問卷調查結果，有 8.9% 的受訪者常常參與相關活動，較去年略低，而 39.4% 的讀者表示偶爾參加感興趣的活動，也較去年略低。另外有 45.2%（去年 39.2%）的讀者表示雖沒參與過，但有興趣亦會參與。

答案選項	填答次數	百分比
否，我還沒參與過相關活動，若對未來的活動有興趣我會想參與	71	45.2%
是，我偶爾參加感興趣的相關活動	62	39.4%
是，我常常參與感興趣的相關活動	14	8.9%
否，我對參與活動不感興趣	10	6.3%



(七) 讀者希望在專欄看到更多哪一類的文章？

問卷中調查讀者希望多增加哪方面的專欄文章，做為日後規劃議題時參考，結果顯示，67.5% 受訪者未來最想看到專欄為「生物多樣性有趣／獵奇新知」類型文章，其次為「海洋保育現況」占 59.8%。此外，生態與經濟、永續農業與里

山精神、國內保育成果等，也都分別拿到了約五成及四成的得票，喜好傾向與去年類似。各類型文章比例詳列如下：

答案選項	填答次數	百分比
■ 生物多樣性有趣 / 獵奇新知	106	67.5%
■ 海洋保育	94	59.8%
■ 生態與經濟	80	50.9%
■ 永續農業與里山精神	63	40.1%
■ 國內保育成果	56	35.6%
■ 部落智慧及社區發展	51	32.4%
■ 生態保育的人物或團體故事	50	31.8%
■ 民間保護區案例介紹	48	30.5%
■ 其他	2	1.2%

參、 討論與總結

綜觀問卷調查分析結果，並與先前數據比較，可看出一些變化趨勢並做為未來規劃專欄或其他實體活動之參考，以下簡述並討論之：

(一)在受訪者族群類別部份：

今年問卷調查中，2020 年專欄讀者年齡層與往年相比，有顯著的年輕化傾向。今年讀者的年齡層以 21 至 30 歲占比例最多，占 41.4%，往年則多以 31 至 40 歲占比最多。今年占比第二高為 31 至 40 歲，占 32.4%。整體看來，21 至 40 歲的年輕族群，共占 73.8%，顯見年輕族群及青壯年人士，仍為主要受眾。

讀者學歷程度方面，今年依舊以大專(學)院校程度為最多，比例為 56.6%；研究所及博班學歷者也占了相當高的比例為 40%，可見環境資訊中心所提供的資訊具有足夠的專業性，得以受到高知識份子族群的認同。

而在職業別方面，結果顯示，讀者群繼去年在服務業、公務員方面，有顯著增長外，今年更擴及自由業，可見讀者群觸及非同溫層的情形，逐年愈趨顯著。

今年閱讀生物多樣性／生物簡介專欄的主要族群與往年略有變更，今年前三名分別為：學生占 24.2%，自由業占 13.3%，服務業占 11.4%（去年前三名主要為：公務員、服務業、教師；前年前三名主要為：教師、學生、公務員）；顯示讀者群在自由業及服務業方面，有顯著增長，共計 24.7%，可見今年的重點規劃：希望突破同溫層的策略有達其效益。而觸及非同溫層的讀者比例，更較去年增長約兩倍幅度。

此外，讀者受眾中教師及學生，兩者相加占 35.6%，顯示生物多樣性／生物簡介專欄為教師、學生在教學、研究與實務上重要的資料、知識來源依據，或許也能反映出各機關學校在生物多樣性教育上的逐漸重視，使環境資訊中心成為相關族群搜尋環境生態相關議題、資訊不可或缺的資料庫，也因此培養出此族群閱讀生物多樣性專欄以及查找相關資訊的習慣。

而由其餘公務員、NGO 工作者、環境教育推廣者、農林漁牧業、資訊業等讀者群可看出，除了因應工作需求而閱讀外，也已培養出許多因興趣而閱讀的讀者群。

而生物多樣性概念普及率問題，與去年相較略有提升。今年對「生物多樣性」概念表示非常清楚的讀者比例過半約 51%，與去年相當，稍微了解者為 45.8%，兩者相加約達 97% 之多，也約與去年相當。若再加上今年讀者群前二、三名為自由業及服務業的背景，在大幅觸及非同溫層的同時，依舊維繫了民眾對於生物多樣性的高比例認知，殊為難得。

(二) 在受訪者使用習慣方面：

2020 年生物多樣性專欄知名度，有 56.6% 的讀者表示「知道」環境資訊中心有生物多樣性與生物簡介專欄，也有 27.3% 的讀者表示「好像有聽過」，兩者相加後有八成以上的民眾知道專欄的存在，顯示過去這些年生物多樣性專欄的宣傳及曝光有成。

閱讀率方面，2020 年度調查結果，閱讀頻率比例最高為「收到就會閱讀」，占 26.1%，經常閱讀者占 14%，顯示四成以上的讀者時常閱讀此兩專欄。而再納入偶爾閱讀者計算，則約占八成，顯示讀者已養成閱讀專欄的習慣，可見生物多樣性與生物簡介專欄的專業度越發受到讀者認可。

在閱讀管道部分，環境資訊中心 FB，從 2018 年占 26.9%、顯著提升到 2019 年占 47.3%、以及 2020 年占 56.6%。另外電子報占 42.6%（去年 68.4%），網站占 36.3%。

若再同時比對親友轉貼分享約占 32%，為前年的 2 倍等資訊看來，一來顯示讀者的閱讀習慣已不斷往環境資訊中心 FB 偏移，顯示臉書的經營，讓訊息露出的廣度更加分，再者是 FB 的分享功能也有達到突破同溫層的效應，值得持續用心經營。

另外，探討今年吸引讀者閱讀生物多樣性專欄的原因中，想吸收生態或保育相關知識的讀者仍占多數，比例（73.8%）與去年相近。而對主題有興趣者比例也高達 73.2%，顯示讀者對知識含量與主題規劃之重視，也對今年度的主題規劃更為有感。另外，位居第三的「受圖片、編輯方式吸引」也占了 38.8%，與去年相近、但較前年的 21.1% 高出許多，顯示在新媒體競爭激烈的現在，適當的插畫及視覺排版編輯較能吸引讀者閱讀，有顯著的加分效益，故未來仍可持續規劃生物多樣性相關插畫搭配生活化文章、資訊圖表設計及新媒體等呈現，透過不同形式將生物多樣性資訊內容呈現給讀者。

事實上，今年的插畫搭配生活化文章、多媒體報導及視覺化資訊的呈現上，大多數讀者都表示對成品感到喜歡或非常喜歡，也有讀者表示是因為這些不同的呈現方式，才認識到資訊中心有生物多樣性專欄，除表示本年度的嘗試相當成功之外，也顯示搭配多元且活潑的影像呈現是擴展受眾的重要方式之一，未來可持續保留此類資訊傳播方式。

另外，受訪者對專欄內容之滿意度及期望部分，如以下分析：

讀者對於 2020 年專欄總體滿意度，76% 以上的讀者給予「滿意」以上評價，其中「非常滿意」的讀者超過 22%，另外值得一提的是，表示不滿意者，今年占比為 0%，顯示專欄內容普遍受到讀者喜愛。

其中在讀者最有印象、有興趣且喜歡閱讀的專欄主題上，「生物多樣性的美好日常」、「生物簡介」獲得了最高票，其次為「福爾摩斯系列」、「保育古生物學」。除了生物簡介外，其餘三個子專欄皆搭配插畫呈現，表達滿意以上的讀者分別為 86.5%、84%、78.9%（整體專欄為 76.3%），而表達非常滿意比例分別更高達 44.5%、30.5%、31.2%（整體專欄為 22.2%），顯著皆高於整體專欄表現，顯示專欄規劃在廣度的深耕上，頗獲好評，值得持續規劃經營。

而關於讀者所期待的文章主題，今年調查結果顯示，最多受訪者未來想看到專欄出現「生物多樣性有趣／獵奇新知」類型文章占 67.5%，其次為「海洋保育現況」占 59.8%（以上兩筆與去年相近）。此外，生態與經濟、永續農業與里山精神、國內保育成果等，也都分別拿到了約五成及四成的得票，喜好傾向與去年類似。顯示較活潑有趣、生活化的題材及呈現，較能吸引讀者閱讀，可持續供作未來規劃參照。

實體活動方面，有 45.2%（去年 39.2%）的讀者表示雖沒參與過，但有興趣亦會參與；也有 48.3% 的讀者偶爾或常常參與相關活動，兩者相加有九成以上讀者願意支持相關活動的參與。因此為了推動讀者實地一同參與生物多樣性議題，仍需適度規劃適合的主題推廣給適合的群眾。如何加強民眾的興趣及參與感一直是台灣環境資訊協會長期努力、思考的目標。

整體來說，從以下數據，看出今年有突破同溫層之目標設定：

1. 今年生物多樣性／生物簡介專欄的主要閱讀族群與往年略有變更，以學生、自由業、服務業為主（去年：公務員、服務業、教師為主；前年：教師、學

生、公務員為主)。繼去年服務業首次出現於前三名後，今年更擴及自由業、服務業皆出現在前三名中，可見讀者群突破同溫層限制的效益，逐年皆顯著增長中。

2. 在閱讀管道部分，透過環境資訊中心 FB 獲得文章資訊者占 56.6% (前年占 26.9%、去年占 47.3%)，首次翻轉了過往以環境資訊電子報為最主要環境訊息傳遞媒介的情形，成為占比最高的閱讀管道。

3. 專欄文章中，因「有人推薦、專貼分享」而吸引其閱讀者，占 30.5% (2018 年：15%)。顯見透過臉書分享機制、拓展同溫層效益顯著，有助於生物多樣性主流化。

4. 「受圖片、編輯方式吸引」者占 38.8% (與去年相近，較前年的 21.1% 高出許多)，顯見自 2019 年開始新增的插畫搭配短文以及多媒體等型式以來，提高讀者閱讀意願。

5. 最受歡迎的專欄：生物多樣性的美好日常

許多讀者留言：「插畫都好美；標題及內文吸引人，同時結合科普與專業知識，部分議題亦適合一般大眾或教師閱讀後轉貼或轉述傳遞給其他人或學童」、「圖片很美，會吸引人去閱讀」、「可愛的插畫非常容易吸引不同年齡層的人願意花時間閱讀內容」、「與日常生活結合，可以讓更多人了解生物多樣性並不遙遠，是與我們的生活息息相關」、「很喜歡領角鴉，超萌」、「杜虹花：外出很容易遇到的植物，所以知道他的故事特別有感」、「福爾摩斯系列：很有趣的科學解析；文章的敘述觀點有趣、淺顯易懂」

未來專欄規劃，預計以此份意見調查分析結果為構思前提，延續受歡迎的專題，如增加更多如「生物多樣性的美好日常」、「生物簡介」等較生活化題材，以及搭配如插畫等較活潑的呈現方式，同時也將持續著重海洋文化及國內相關保育成果及國際最新趨勢等主題，期能往更具參考價值的生物多樣性資料庫邁進。而除了環境資訊電子報及環境資訊中心網站加強推廣外，我們更將持續努力經營 Facebook 等社群網站，盼能加速訊息傳遞速度也擴大讀者群。