2016 海廢數據：寶特瓶離島榜首 島內回收系統建立有效

文、圖／胡介申（荒野保護協會棲地守護部海洋守護專員，自然名：螃蟹）、
施耘心（荒野保護協會企劃推廣部主任）

社團法人中華民國荒野保護協會自 2008 年起帶領志工於全台淨灘，同時進行海洋廢棄物的檢測分析。2016 年統計全台數據，已獲得 240 筆淨灘數據，另材質上寶特瓶一舉躍上海廢 top10 榜首（37,657 個，附件一），其中近 1/3 在澎湖縣內拾獲。若分析長達 12 年的監測數據，許多長年上榜的廢棄物均不是環保署管制的回收項目，顯示回收效益不高的商品，廢棄後有更高的機率汙染環境（附件二）。21 日荒野將與臺北醫學大學教授助理教授華博諾（Bruno Walther）、台大地質系博士後研究員孔燕翔（Alexander Kunz）共同簽署海洋廢棄物學術合作計畫，將分析歷年淨灘數據投稿國際期刊。

荒野保護協會自 2015 年製作「愛海小旅行」海洋廢棄物資訊平台，推廣社會大眾於淨灘同時監測海洋廢棄物的種類與數量，**2016 年新增手機上傳功能**，獲得全台 17 個濱海縣市民眾熱烈響應，今年截至 **12/8 已獲得 240 筆淨灘數據（相較去年成長 3 倍）、清理廢棄物總重 39,809 公斤、清理海岸線總長 130,605 公尺、參與志工總人數 19,091 人**。統計分析 2016 年各地民眾上傳之海洋廢棄物數據後，可發現材質上依然以**塑膠為主（佔整體 90.3%）**，用途上仍是以**飲食包裝（78.2%）**與**漁業行為（11.1%）為主**。今年較特殊的是，**寶特瓶一舉躍上海廢 top10 榜首**（37,657 個），其中近 1/3 在澎湖縣內拾獲。主因是位於澎湖的海洋公民基金會首次響應監測活動，**於縣內各海灘紀錄到大量的東南亞與中國大陸洋流海漂之廢棄寶特瓶，佔整體數量之 46.4%，相較之下遠高於台灣本島海岸寶特瓶之比例（12.1%，附件三）**。由於台灣寶特瓶回收產業鏈相對完整，經過回收、清洗、破碎後能抽絲再製成聚脂纖維布料與衣物，高回收率同時也減少廢棄空瓶於環境流竄的比例。若**分析長達 12 年的監測數據（附件四），許多長年上榜的廢棄物均不是環保署回收基管會的公告應回收項目**（例如：塑膠袋、吸管、打火機等），或是相關中央主管機關尚未公告回收管理辦法的事業廢棄物（如：漁網、浮球等），**顯示尚未建立回收管理機制的廢棄物，有更高的機率汙染環境與海洋生態**。同時凸顯此類不具回收價值的產品，相關製造商、零售商與使用者均需承擔更多責任，唯有各方利益關係人認同與支持前端更有效的管理措施，才能減低廢棄後進入環境造成無法復原的汙染。而近日環保署預告將於 2018 年進一步管制近 7 萬店家不得再免費提供的「塑膠購物袋」，更是歷年海廢統計黑名單榜首（共拾獲 139,508 個塑膠袋），當破碎的塑膠袋不斷在海龜與鯨豚等瀕危生物胃中被發現，顯示消費者、產業與政策管理者應供同承擔守護海洋的環境責任。

過去國際期刊**僅有三篇**關於臺灣海灘上的人造廢棄物汙染報告，且僅為**北海岸、高雄、台南區域性的數據統計**，少有跨縣市、長時間的累積數據。此次，荒野將結合臺北醫學大學教授助理教授華博諾（Bruno Walther）、台大地質系博士後研究員孔燕翔（Alexander Kunz）的專長，**將 2004 年至 2016 年眾多單位的淨灘數據，近 600 筆分析成論文**，投稿國際期刊。期盼以嚴謹地學術分析後的成果，提昇臺灣在累積海洋廢棄物數據多年後的國際議題能見度，也呼應日前國際研究團隊針對全球 20 個貢獻最多塑膠進入海洋的國家，多為亞洲沿海國家的報告。本論文預計將於 2017 年年底發表，屆時歡迎各位媒體朋友，進一步的關注與報導！



▲ 屏東縣滿州沙灘的微小塑膠碎片





▲ 荒野保護協會 2016 海廢數據公布暨學術簽屬記者會



▲ 靠近河川出海口的海灘充滿民生飲食廢棄物