

## 海洋垃圾清除處理成果分析

為守護海洋環境、實踐永續發展目標 SDGs14，確保生物多樣性並防止海洋環境劣化，於海洋垃圾清除上實施管理作為包含淨海作業、推廣藍海艦隊、潛海戰將、淨海合作社等。

### 一、淨海作業

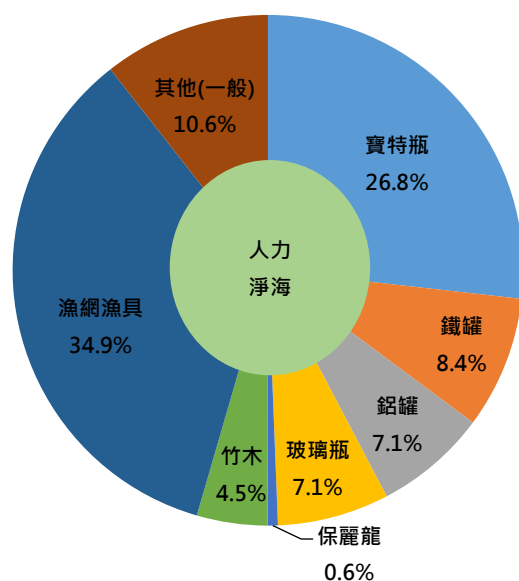
為清除新北市海岸周遭海漂、海底廢棄物，維護海域環境之整潔。淨海活動地點以河川出海口、漁港、鄰近港口海域等海廢匯集熱區為優先，作業區域避開航道，以維作業人員安全。淨海活動執行方式分為人力淨海及機具淨海，自 108 年執行至今，共辦理 37 場次人力海漂、海底廢棄物清除活動，共計 468 人次參與，共清除 7,818.6 公斤海洋廢棄物(如表一)；歷年所清除之海洋廢棄物合計 7,818.6 公斤，其中以漁網漁具 2,730.3 公斤(占 34.9%)占比最高，寶特瓶 2,094.5 公斤(占 26.8%)次之，其他(一般)827.5 公斤(占 10.6%)。

表一 新北市 108 至 112 年辦理人力淨海作業成果

單位：場次；人次；公斤

| 年度    | 場次 | 人次  | 合計     | 資源垃圾類  |       |       |       | 一般垃圾類 |       |        |        |
|-------|----|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|       |    |     |        | 寶特瓶    | 鐵罐    | 鋁罐    | 玻璃瓶   | 保麗龍   | 竹木    | 漁網漁具   | 其他(一般) |
| 108 年 | 6  | 102 | 2752.0 | 465.0  | 375.0 | 205.0 | 419.0 | 4.0   | 122.0 | 969.0  | 193.0  |
| 109 年 | 13 | 130 | 1951.5 | 507.5  | 198.0 | 223.0 | 87.0  | 39.0  | 204.0 | 658.0  | 35.0   |
| 110 年 | 10 | 100 | 2012.0 | 595.0  | 41.0  | 75.0  | 29.0  | 6.0   | 0.0   | 875.0  | 391.0  |
| 111 年 | 3  | 30  | 318.0  | 150.5  | 10.9  | 13.1  | 5.3   | 1.0   | 0.0   | 81.2   | 56.0   |
| 112 年 | 5  | 106 | 785.1  | 376.5  | 30.4  | 41.7  | 12.8  | 0.0   | 24.1  | 147.1  | 152.5  |
| 小計    | 37 | 468 | 7818.6 | 2094.5 | 655.3 | 557.8 | 553.1 | 50.0  | 350.1 | 2730.3 | 827.5  |

資料來源：新北市政府環境保護局



圖一 新北市 108 至 112 年人力淨海作業清除海洋廢棄物組成

資料來源：新北市政府環境保護局

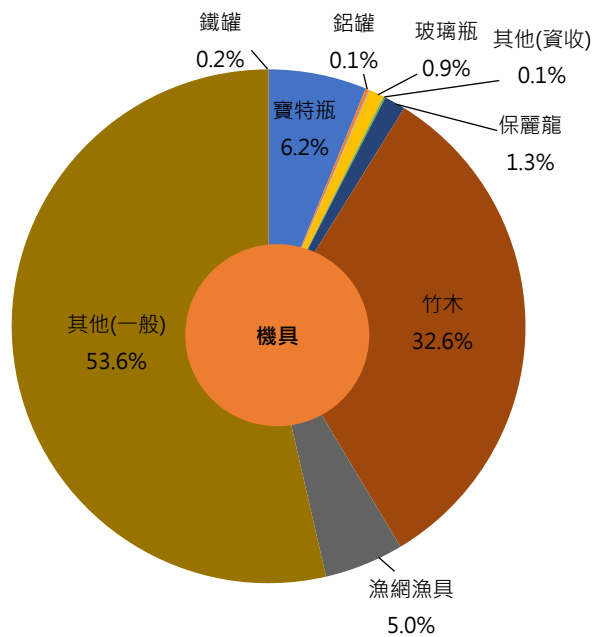
另自 110 年起與臺灣湛藍海洋聯盟合作辦理機具淨海執行海漂廢棄物清除處理工作，至 112 年共計辦理 45 場次，清除海洋廢棄物共 4,366.9 公斤，機具淨海活動成果彙整(如表二)。分析機具淨海作業所清除之海洋廢棄物組成(如圖二)，所清除之海洋廢棄物中以其他(一般)類 2,340.3 公斤(占 53.6%)占比最高、竹木 1,422.2 公斤(占 32.6%)次之、寶特瓶 269.8 公斤(占 6.2%)再次之。

表二 新北市 110 至 112 年辦理機具淨海作業成果

| 項目    | 場次 | 人次  | 資源垃圾類(公斤) |     |     |      |     |        | 一般垃圾類(公斤) |        |       |        | 合計     |
|-------|----|-----|-----------|-----|-----|------|-----|--------|-----------|--------|-------|--------|--------|
|       |    |     | 寶特瓶       | 鐵罐  | 鋁罐  | 玻璃瓶  | 廢紙  | 其他(資源) | 保麗龍       | 竹木     | 漁網漁具  | 其他(一般) |        |
| 110 年 | 10 | 30  | 8.5       | 0.3 | 1.7 | 4.0  | 0.5 | 5.6    | 6.8       | 87.3   | 6.8   | 19.2   | 140.4  |
| 111 年 | 20 | 60  | 203.0     | 6.8 | 1.0 | 24.6 | 0.0 | 0.0    | 33.9      | 1297.0 | 141.7 | 2082.7 | 3790.7 |
| 112 年 | 15 | 45  | 58.3      | 1.6 | 0.6 | 11.8 | 0.1 | 0.0    | 17.5      | 38.0   | 69.4  | 238.5  | 435.8  |
| 小計    | 45 | 135 | 269.8     | 8.7 | 3.3 | 40.3 | 0.6 | 5.6    | 58.2      | 1422.2 | 217.9 | 2340.3 | 4366.9 |

資料來源：新北市政府環境保護局

附註：以上資料以 4 捨 5 入取至小數點後 1 位

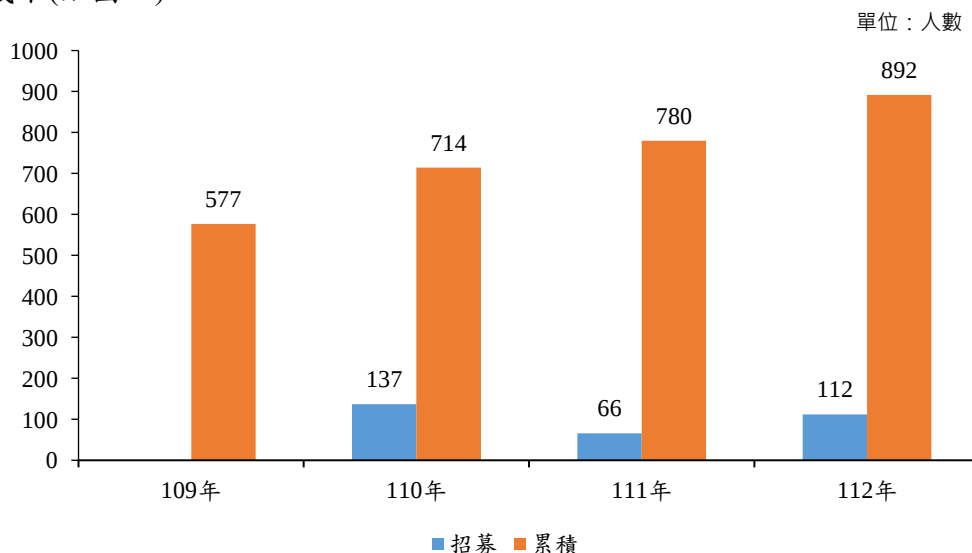


圖二 新北市 110 至 112 年機具淨海作業清除海洋廢棄物組成

資料來源：新北市政府環境保護局

## 二、推廣潛海戰將

新北市擁有北海岸最熱門的潛水據點，但海底廢棄物的清理現今仍須仰賴潛水人員協助，為解決沉積海底的海洋廢棄物問題，自 109 年起號召熱愛海洋且具備潛水證照的民眾加入新北市「潛海戰將」，協助清理海底垃圾。潛海戰將成立之初成員共 577 人，至 112 年底達 892 人，成長 54.6%，並持續招募中，以壯大戰將陣容，共同維護海洋環境，招募成果(如圖三)。



圖三 新北市 109 至 112 年潛海戰將招募成果

資料來源：新北市政府環境保護局

### 三、淨海合作社

為鼓勵潛海戰將們主動協助清理海域環境，110 年起媒合在地潛水店家試辦並於 111 年與基隆市攜手正式成立「淨海合作社」，以合作店家為據點就近提供民眾淨海所需服務，及免費租借潛水設備與潛海戰將執行淨海，並由環保局負責後續垃圾清運事宜(如圖四)，希望透過建構公私協力淨海的三方合作，提供淨海民眾完善的後勤支援，與基隆市的跨域合作更能擴大服務範圍，讓兩市潛海戰將能就近至合作社進行淨海活動，合作社店家招募成果(如圖五)。

**淨海合作社**  
OCEAN CLEAN COOPERATIVE

**免費借用** Ocean Clean **協助清運**  
Borrow For Free

**淨海4步驟**

- 1. 借用**  
成為潛海戰將→填寫表格  
免費提供淨海工具
- 2. 清除**  
拍照or攝影紀錄淨海過程  
淨海前拍人+借用設備  
淨海後拍人+清除海廢  
有水下作業畫面更讚囉！
- 3. 紀錄**  
海廢分類、秤重、紀錄  
提供淨海作業照片or影片檔
- 4. 歸還**  
歸還淨海工具、交付海廢  
合作社確認收到後簽章即OK

廣告

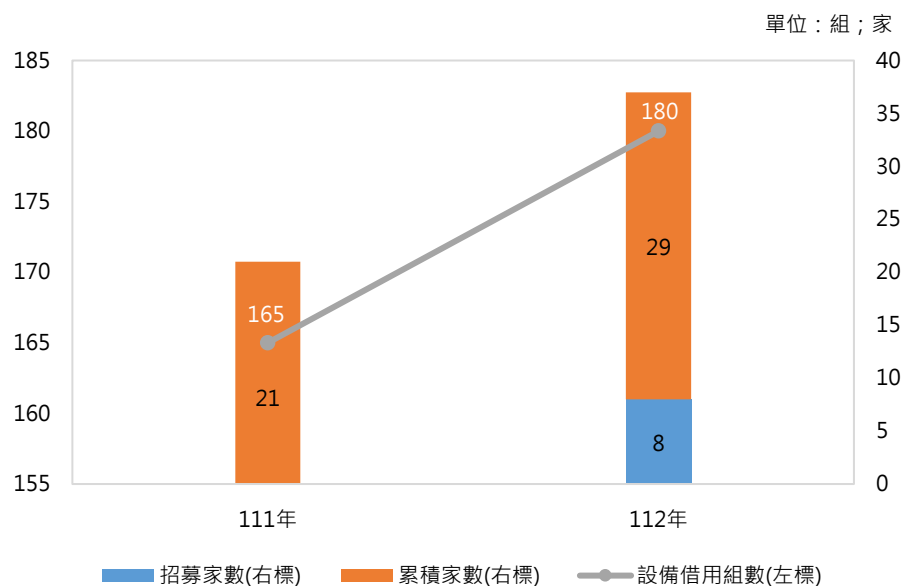
掃描QR Code獲得更多資訊！

基隆市環境保護局  
Bureau of Environmental Protection, Keelung City

新北市政府環境保護局  
Department of Environmental Protection New Taipei City Government

海洋委員會海洋保育署  
OCEAN CONSERVATION ADMINISTRATION  
OCEAN AFFAIRS COUNCIL

圖四 淨海合作社招募海報



圖五 新北市 111 至 112 年淨海合作社招募成果

資料來源：新北市政府環境保護局

透過「淨海合作社」結合經濟、便利、友善的服務模式，增進民眾參與淨海行動的管道，打破服務距離的限制，擴大海底垃圾打撈範圍，並解決人力不足的問題，同時讓當地民眾參與地方環境守護的行列。統計 111 至 112 年新北「淨海合作社」共出借 345 組潛水設備，清除海底廢棄物達 2,667.2 公斤(如表三)。

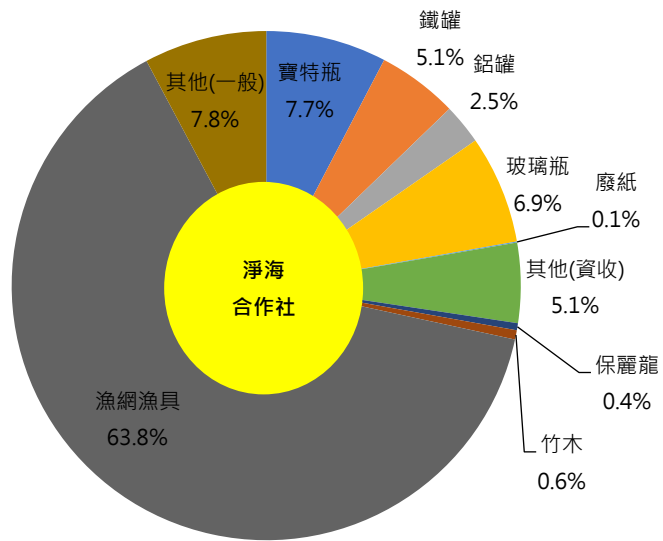
分析淨海合作社淨海作業所清除之海洋廢棄物組成(如圖六)，所清除之海洋廢棄物中以漁網漁具 1,701.8 公斤(占 63.8%)占比最高、其他(一般)207.9 公斤(占 7.8%)次之、寶特瓶 204.5 公斤(占 7.7%)再次之。

表三 新北市 110 至 112 年淨海合作社成果

| 年份    | 人次  | 資收垃圾類(公斤) |       |      |       |     |        | 一般垃圾類(公斤) |      |        |        | 合計     |
|-------|-----|-----------|-------|------|-------|-----|--------|-----------|------|--------|--------|--------|
|       |     | 寶特瓶       | 鐵罐    | 鋁罐   | 玻璃瓶   | 廢紙  | 其他(資收) | 保麗龍       | 竹木   | 漁網漁具   | 其他(一般) |        |
| 111 年 | 165 | 145.2     | 90.9  | 16.7 | 180.5 | 1.8 | 110.7  | 3.1       | 8.3  | 1631.7 | 129.5  | 2318.4 |
| 112 年 | 180 | 59.3      | 45.5  | 51.7 | 3.0   | 0.0 | 24.5   | 8.9       | 7.4  | 70.1   | 78.4   | 348.8  |
| 小計    | 345 | 204.5     | 136.4 | 68.4 | 183.5 | 1.8 | 135.2  | 12.0      | 15.7 | 1701.8 | 207.9  | 2667.2 |

資料來源：新北市政府環境保護局

附註：以上資料以 4 捨 5 入取至小數點後 1 位



圖六 新北市 110 至 112 年淨海合作社清除海洋廢棄物組成

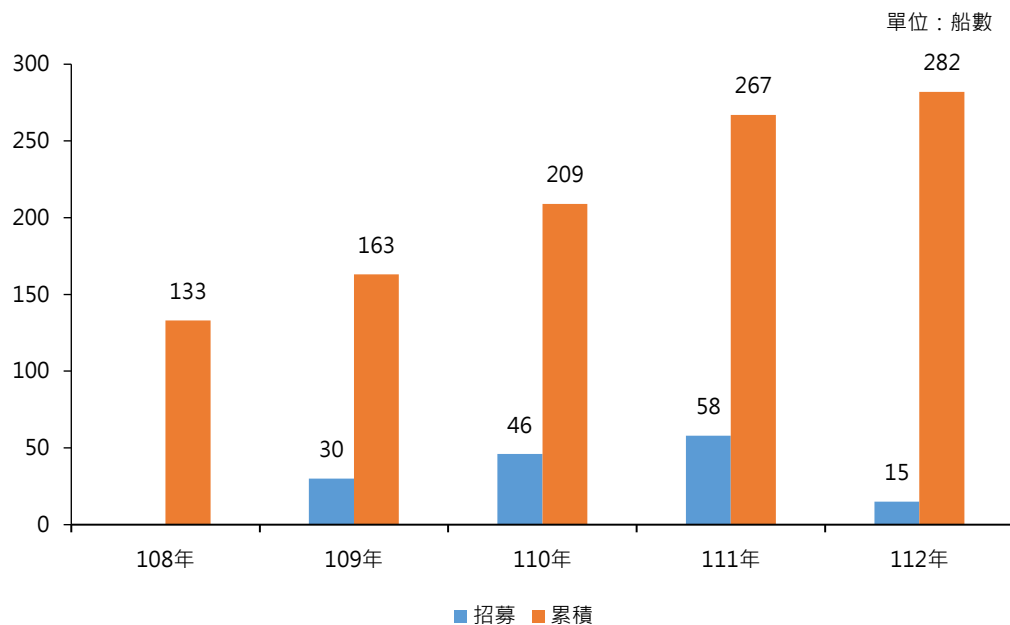
資料來源：新北市政府環境保護局

#### 四、推廣藍海艦隊

為了打擊海漂垃圾，106 年成立「藍海艦隊」，藍海艦隊以招募漁船、遊艇、賞鯨船及交通船等各式船舶，鼓勵船舶於出航期間協助打撈海洋垃圾，積極推廣「垃圾不落海、隨船做環保」理念(如圖七)，108 至 112 年藍海艦隊招募成長 112%，招募成果(如圖八)。



圖七 藍海艦隊運作方式



圖八 新北市 108 至 112 年藍海艦隊招募成果

資料來源：新北市政府環境保護局

## 五、結語

新北市為達成聯合國「2030 永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)」，徹底維護海洋環境生態，防止海洋污染，維護藍海環境，環保局全力推動海洋環境管理策略。

在海廢清理上，環保局長年來攜手民間積極辦理淨海活動、持續推動潛海戰將、藍海艦隊及藍海資收站及淨海合作社等。以保護海洋環境，達成永續利用海洋資源之目的，透過各項工作之推展執行，落實向海致敬政策。並期待民眾養成力行環保的好習慣，從源頭進行廢棄物減量，共同珍惜環境資源、愛護我們的海洋環境。