

2025

社團法人臺灣湛藍海洋聯盟
年度報告

攔截危機，
重現湛藍

Content



執行長的話	1
你的支持，為大海創造了這些改變	2
透視湛況分析，用數據看見科技防線的價值	4
幕後湛鬥力，那些看不見的硬核技術升級	7
湛士駐港心得，從懷疑到共生的永續漁村之路	9
激起漣漪，來自媒體與各界的迴響	11
2025年財務概要，公開透明的責信報告	13
2026年，啟動大淨海時代	15
支持湛藍	17

— Chapter 01

執行長的話

親愛的湛鬥夥伴，您好：

我常覺得，海洋是這個世界上最嚴苛、也最不講理的「測試環境」。

海象瞬息萬變，廢棄物的種類千奇百怪，在在挑戰著前線湛鬥機與湛士的穩定性和韌性；我們甚至經歷過湛鬥機在水面上當機的驚險時刻。港邊執勤的日子裡，大自然總是不斷地給我們拋出新的變數與難題。

但我們的字典裡沒有「無奈」，只有「除錯 (Debug)」。

回顧 2025 年，對湛藍海洋聯盟來說，是充滿挑戰也收穫豐富的一年。在您即將翻開的這份 2025 年度報告中，除了耀眼的清運數據和影響力成績單之外，我更希望您能看見那些隱藏在數據背後，我們在海岸前線所經歷的跌跌撞撞與重新站起。

這一年，我們花費了極大的心力，深度整合湛鬥機複雜的電路系統，將資源毫無保留地投入在技術升級與研發上，即使這讓組織的財務面臨透支的挑戰。因為站在海景第一排的我們比誰都清楚，海洋被污染的速度有多快；面對危機，我們選擇勇敢地把防線往前推進。

這份報告，正是湛藍團隊 2025 年在風浪中見招拆招的航海日誌。我們不只在鼻頭漁港穩紮穩打，更帶著台灣的科技與經驗走向國際舞台。

感謝每一位捐款人、企業贊助夥伴，以及曾在海邊跟我們一起揮汗如雨的朋友們。因為有您的支持，湛鬥機才能擁有源源不絕的動力。海廢的挑戰依然嚴峻，但有您在陣線上，我們無所畏懼。

2026 年，讓我們繼續為大海湛鬥！

Chen

執行長 陳思穎 敬上



— Chapter 02

你的支持， 為大海創造了這些改變

2025 年，我們從「潔淨海洋」、「環境教育」與「倡議連結」三大支柱並進，讓守護海洋的行動產生實質的影響力。



潔淨海洋

全面攔截垃圾漂向大海

- 執行 69 場淨港任務。
- 舉辦 10 場淨灘活動。
- 展開 3 場潛水淨海行動。
- 總計號召 901 人次參與守護前線。
- 共同移除高達 4902 公斤的海廢。



環境教育

紮根下一代，擴大守護陣線

- 深入校園，舉辦小學 3 場、國中 1 場、高中 4 場、大學 13 場教育講座。
- 走入社會，辦理企業 3 場、社會人士 11 場環境教育活動。
- 全年實體活動觸及超過 2000 人，讓環境守護的種子在各個世代萌芽。

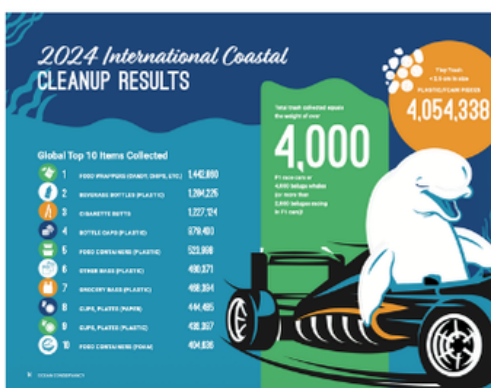




倡議連結 不只在台灣說，我們也去國外說

海廢是全球性的難題，湛藍的技術與經驗絕對有能力輸出國際。

- 社群媒體影響力持續擴大，全年瀏覽量突破 50 萬次。
- 參與「亞太永續博覽會」、「2025 TIOF 臺灣海洋國際論壇」等 4 場大型會展，現場推廣觸及超過 5 萬人次。
- 展開 3 場國際交流，與超過 500 位國內外專業人士交換意見。
- 遠赴印尼參與「印太海廢合作平台」，向國際展現台灣的科技淨海實力。
- 持續參與全球最具影響力「美國海洋保育協會 (Ocean Conservancy)」的 #SeaTheChange 行動，加入 ICC (International Coastal Cleanup) 和 ITTN (International Trash Trap Network) 網絡，且被選為焦點成員進行專題介紹，與全球海廢防線接軌。

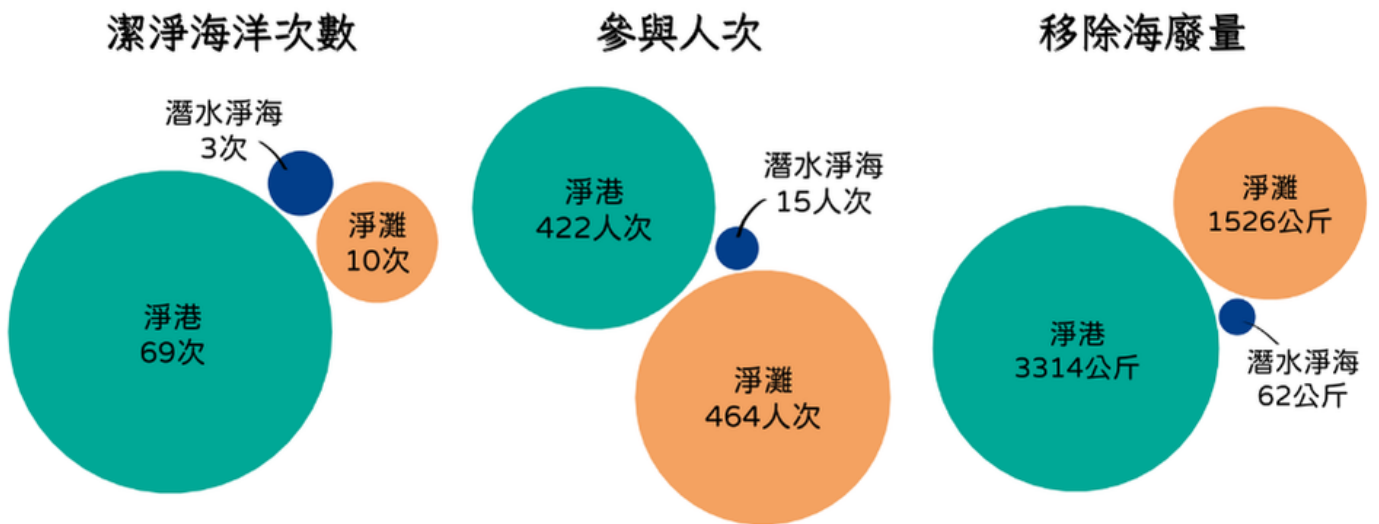


Chapter 03

透視湛況分析， 從數據看見科技防線的價值

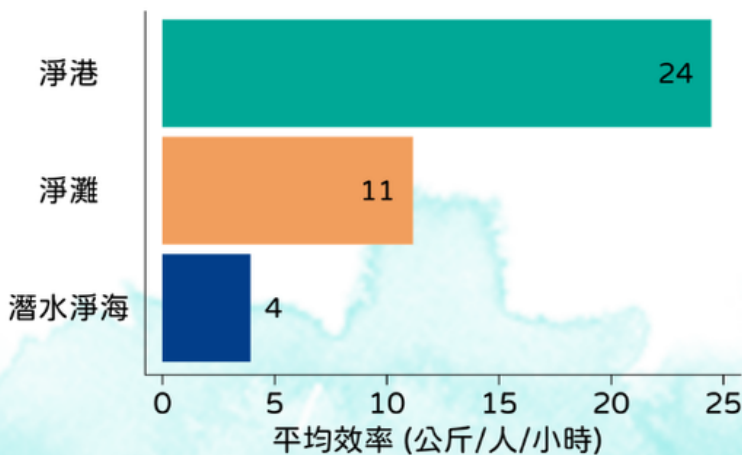
在 2025 年由湛藍發起的潔淨海洋行動中，我們不只動手清理，更嚴謹地記錄下每一筆數據，藉此拆解海廢的來源與特性。對我們來說，這不只是靜態的紀錄，更是引導我們制定下一步淨海戰術的最佳指南。

科技淨港高效力：以最少人力，創造最大攔截量



全年我們執行了淨港任務 69 次，總計移除海廢 3314 公斤。淨灘 10 次，移除海廢 1526 公斤，潛水淨海 3 次，移除海廢 62 公斤。

人力與效率的驚人對比



雖然淨灘活動的參與人次略多於淨港，但當我們計算每人每小時可移除的平均海廢重量，發現淨港的移除效率高達 24 公斤/人/小時，足足是淨灘的兩倍以上，更是潛水淨海的六倍！這印證了我們的「人機協作」模試能夠大幅提升海廢攔截的效能。

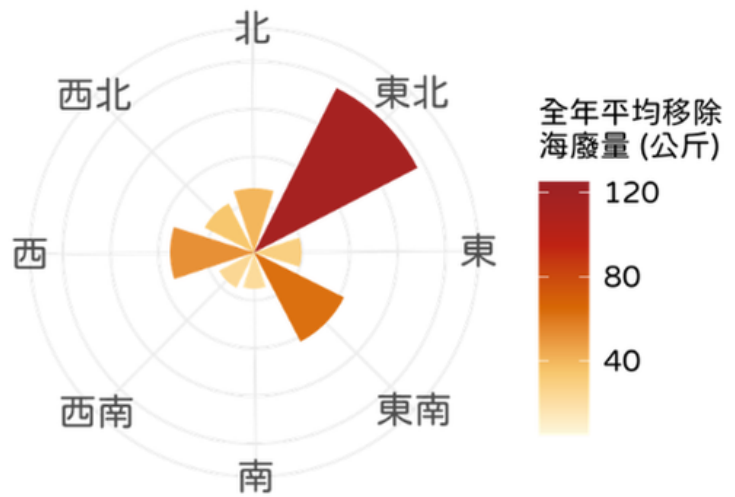
海象與風向的考驗：決戰東北季風

湛藍的成員多數是海洋科學家出身，既然記錄了珍貴的數據，骨子裡的研究精神就驅使著我們深入分析。我們發現，台灣東北角海岸的垃圾堆積量，其實主要是由大自然的「風向」所決定，受潮汐與洋流的影響反而較小。

我們彙整了在東北角海岸進行的淨港與淨灘成果，並導入 Open-Meteo 的開源天氣資料。透過計算每場行動前 6 小時內的平均風向與風速，再將風向依角度切分為 8 大類別進行交叉比對。數據給了我們極為清晰的答案。

全年風向的絕對影響

整年度來看，從「東北方」吹來的風帶來了最巨量的海廢，這不僅是大自然的信號，更直接吹響了冬季海廢大戰的號角。

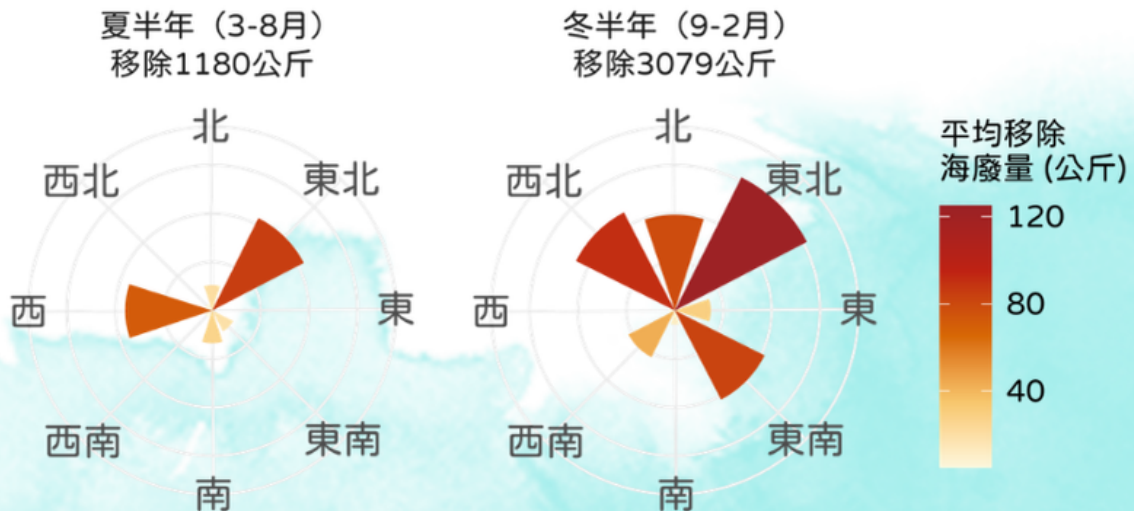


季節性暴增的海廢大軍

為了驗證冬季海廢大戰發生的必然性，我們將整年拆分為兩半。發現在東北季風盛行的冬半年（9-2月），海廢移除量高達 3079 公斤，幾乎是夏半年（3-8月，1180 公斤）的三倍之多！這正是為什麼即便寒冬刺骨，我們依然不能退縮，因為那正是海廢大軍壓境的關鍵時刻。

夏半年的意外發現

有趣的是，即使在盛行西南季風的夏半年，帶來最多海廢的竟然還是偶爾吹拂的「東北風」，排名第二的才是西風。這再次印證了東北風與東北角海廢之間的強烈連結。



廢棄物組成密碼：看見數量與重量的驚人落差

接下來，讓我們解開海廢的組成密碼。由於海上的垃圾經常互相纏繞且支離破碎，我們在第一線盡可能將能辨識的垃圾獨立挑出，例如「寶特瓶」、「保麗龍」、「漁具浮球」與「玻璃瓶」；至於那些雜七雜八、難以分離歸類的破碎物，則只能全部合併記為「其他垃圾」。

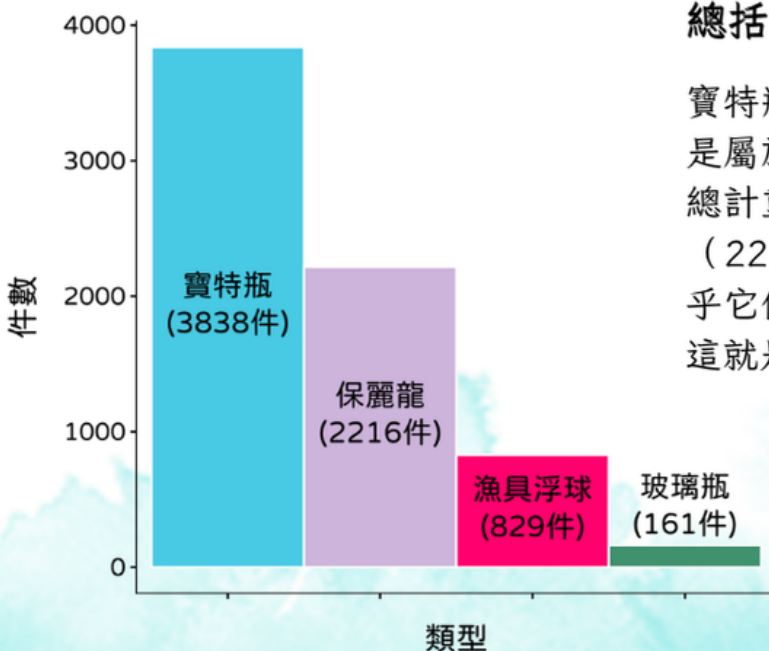
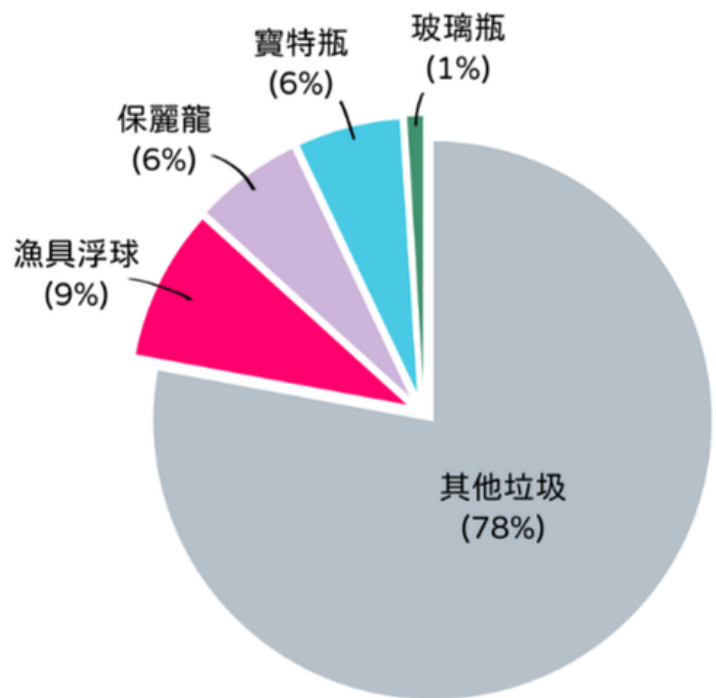
從分類結果中，我們發現了一個驚人的現象——

其他垃圾的重量佔據絕對多數

單純以重量來看，難以分類的破碎其他垃圾，比例高達 78%。

數量驚人的輕量級殺手

而那些能夠被明確分類的垃圾，雖然重量佔比不高，但實際「數量」相當可觀！整年度我們移除了高達 3838 件寶特瓶，重量卻僅佔整體的 6%；同樣佔比 6% 的保麗龍，數量也有 2216 件；而 829 件的漁具浮球則佔了重量的 9%。至於數量最少的玻璃瓶，重量佔比也最輕（1%）。



總括而言

寶特瓶、保麗龍、漁具浮球與玻璃瓶都是屬於「質輕、體積大」的易碎垃圾，總計重量佔比不到全體垃圾的四分之一（22%），數量卻超過 7000 件。無怪乎它們總是海岸線上最吸睛的存在，而這就是我們每天必須面對的港口日常。

Chapter 04

幕後湛鬥力， 那些看不見的硬核技術升級

2025年，我們針對服役中的湛鬥機進行了一次深度的系統重整。持續在大家看不見的地方，打造更強大的海廢終結者。



升級 1

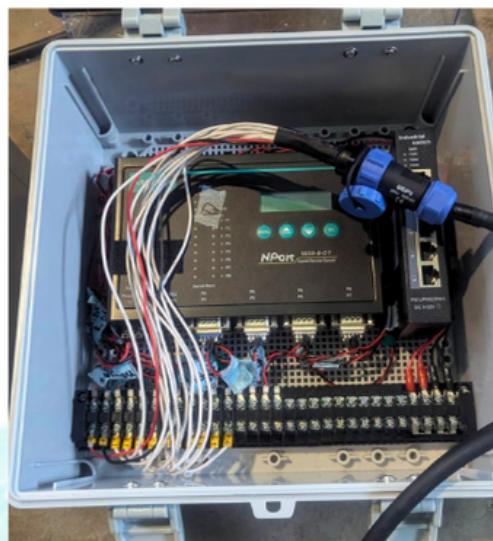
揮別迷宮般的線路：硬體系統全面「斷捨離」

湛鬥機歷經多次版本升級，內部的控制線路一度疊床架屋，不僅提高故障機率，也難以保養維護。於是研發團隊痛下決心，將錯雜紊亂的走線全面撤除重整。去蕪存菁僅保留必要的控制元件，減輕船體負擔，大幅降低了後續維修與排除故障的難度。

BEFORE



AFTER



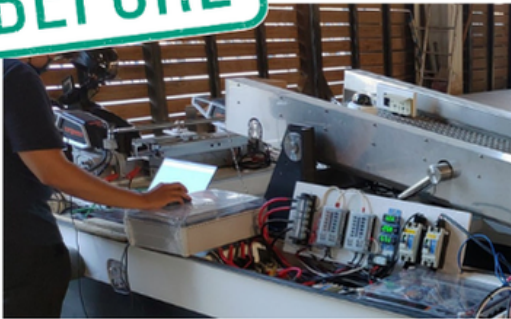


升級 2

動力心臟升級：更穩定、更安全的電力系統

過去的供電系統混雜了鋰電池與鉛酸電池，存在 3 種不同的電壓。導致充電時必須經過繁瑣的變壓程序，也容易造成故障。因此將電池系統全面一致化，同時簡化充電電路。現在只需單一開關就能輕鬆啟閉，簡化操作的同時，更提升了整體的保護機制，讓動力輸出更加穩定可靠。

BEFORE



AFTER



升級 3

零延遲的操控快感：全新通訊與操控軟體

硬體瘦身的同時，軟體大腦也迎來了全面進化。我們全新開發的操控與通訊軟體架構，大幅降低了訊號傳輸的延遲。這項重要的研發成果，將直接應用在 2026 年即將出廠的新一代湛鬥機上！搭載著這顆更加強大的大腦，未來的操控手感將會更滑順，讓湛鬥機能夠以更精準、靈活的姿態穿梭於港區，執行每一次的淨港任務。



— Chapter 05

湛士駐港心得， 從懷疑到共生的永續漁村之路

湛門機進駐鼻頭漁港，不知不覺已經邁入第五年了。

還記得剛開始時，漁港居民總是用疑惑的眼神看著我們忙東忙西，甚至有人會說：「啊那麼多垃圾撈不完啦！」更別說港邊總是有許多隨手棄置的煙蒂、菸盒、飲料瓶，風一吹就滾進港裡。

但我們不是因為「撈得完」才撈，是因為捨不得海洋，所以選擇付出行動。

然而，初期的各種不確定性其實非常難熬。幸好我們不是孤軍奮戰，在我們剛進駐、最需要支持的初期，陽明海運就堅定地選擇與我們站在一起。不只贊助駐港營運經費，更用最實際的行動——每週安排員工來到鼻頭與我們一起揮汗淨港兼淨灘，就這樣持續將近一年的時間。

在那個充滿未知的起步階段，這份支持無疑是為湛藍海洋聯盟打了一劑強心針。即便如今我們已經站穩腳跟，這份情誼也從未間斷。現在陽明海運每年仍會與湛藍共同安排數次潔淨海洋活動，持續用行動相挺。



這幾年來，我們帶著這份來自夥伴的力量，不只無間斷地攔截海廢，更透過一場場的實地環境教育，帶著許多的學生、企業與大眾走進鼻頭漁港，從宣導海廢議題、動手清垃圾，一路到深度認識這座漁村的在地生活脈絡。

這些因「守護海洋」而來的人潮，不僅為港口注入了嶄新的活力，也為港邊商家帶來了實質的經濟活水。現在，居民不僅會主動整理港邊的垃圾，看到我們淨灘也會加入一起；在地商家更化身為「永續大使」，主動向釣客與遊客宣導：「請將自己的垃圾帶走，不要留在海邊。」

從最初的懷疑，到逐漸能夠瞥見永續漁村的曙光，湛藍海洋聯盟與鼻頭漁港已經不再只是單純的「進駐團隊」與「場域」，而是形成了緊密的共生關係。

改變人們的習慣從來都不容易，但我們正努力邁出步伐。用時間與行動證明：當環保與在地生活能夠結合，漁村的永續轉型將真實發生。

跨界攜手清除海廢
港口更乾淨

無敵海景體驗升級
遊玩更開心



維護更省力
告別髒亂減輕負擔

漁村更永續
自律共創無痕海洋

— Chapter 06

激起漣漪， 來自媒體與各界的迴響

我們在港口的默默耕耘，證明了湛鬥機是真正能夠落地的海廢科技解方。這份守護海洋的行動力，不僅在台灣激起廣大迴響、獲得主流媒體的廣泛關注，更成功跨越國界，贏得國際權威機構與海外媒體的高度矚目。



亞洲社會創新的新星

亞洲最大的公益投資網絡「AVPN」在 12 月的專題報導中，將湛鬥機譽為運用「循環科技」解決亞洲海廢危機的先驅；全球非營利組織新聞網《fundsforNGOs》也撰文肯定我們將創新科技轉化為實質環境影響力的成果，也登上英文報《Taipei Times》的社論。

國內外指標媒體廣泛報導

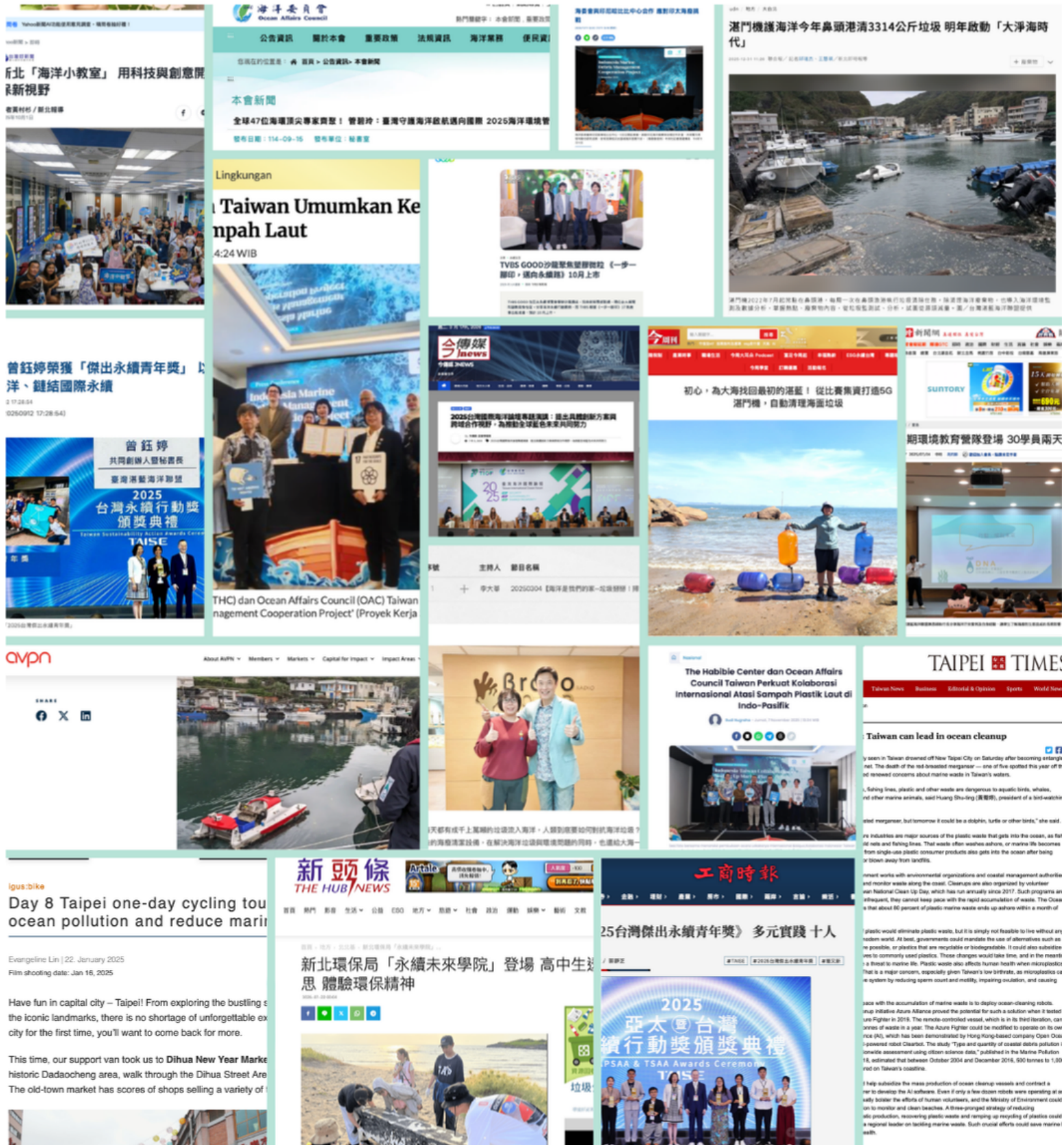
全年我們累積了高達 75 篇國內外新聞媒體曝光與 5 場 Podcast 深度專訪，報導涵蓋了《今周刊》、《聯合報》、《中時新聞網》等主流媒體。此外，去年底執行長受邀前往印尼雅加達參與「印太海廢合作平台」開幕交流時，湛鬥機的科技解方也獲得了《Media Indonesia》、《Suara Merdeka》等多家印尼全國性大報的特別報導。



傑出永續青年的殊榮

最令人振奮的是，共同創辦人暨秘書長曾鈺婷憑藉長期投入推動海洋生物多樣性與海洋廢棄物議題，以行動守護海洋、鏈結國際永續的卓越貢獻，榮獲了「傑出永續青年獎」的殊榮，並受到《中央社》等媒體肯定。

這些來自國內外各領域的迴響，不僅是對湛藍海洋聯盟團隊前線行動的見證與讚美，更是獻給每一位捐款人與贊助夥伴最驕傲的成績單——證明您的信任與支持已經化為真實的社會影響力，讓台灣的科技淨海實力在世界舞台上耀眼發光。



Chapter 07

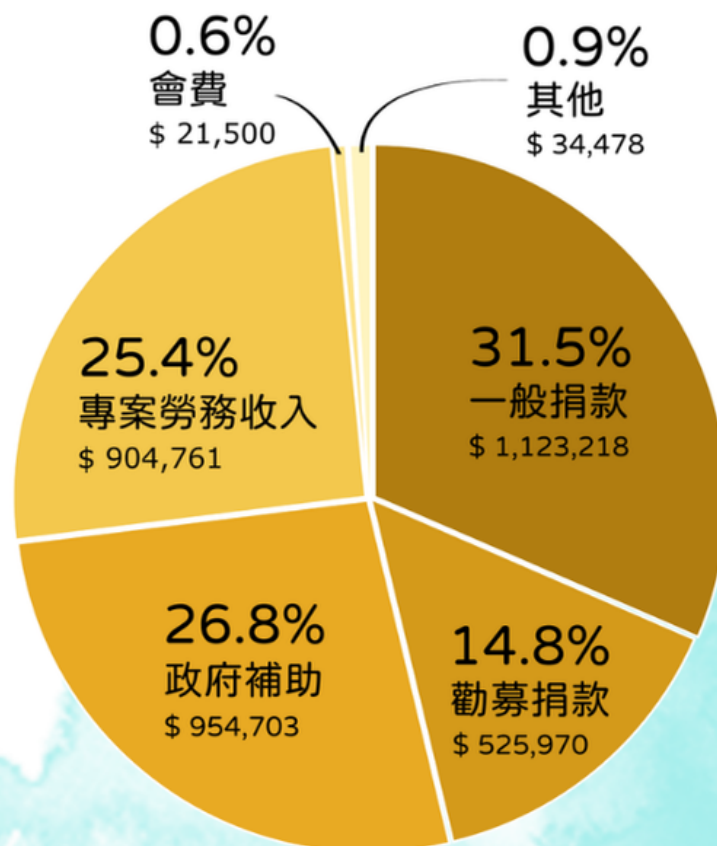
2025年財務概要， 公開透明的責信報告

透明與責信，是湛藍海洋聯盟對每一位支持者最基本的承諾。

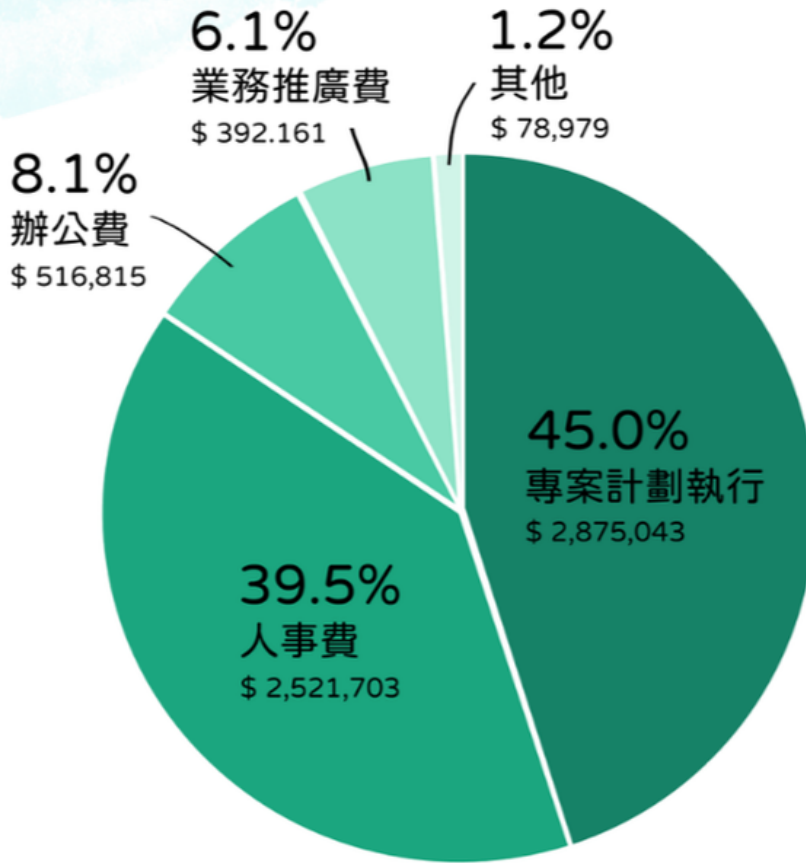
2025年，我們的總收入為 3,564,630 元。來自社會各界的一般與勸募捐款是我們最堅實的後盾（共計 46%）；同時，我們也積極爭取淨海任務的經費，包含政府補助（27%）與專案勞務收入（25%），讓營運資源更加穩健。

本期總支出達 6,384,701 元。為了更有效攔截海廢，我們將高達 85% 的資金，重磅投注於核心戰線。其中 45% 用於專案計畫執行，全力推動湛鬥機的研發升級與常態淨海任務，這是我們今年最大的投資；另外 40% 投入人事費，穩固前線淨海湛士與後端研發團隊的無價心力。

本期總收入 \$ 3,564,630



本期總支出 \$ 6,384,701



2025年餘絀 \$ -2,820,071

不隱瞞，我們 2025 年的財務結算是透支的。

面對嚴峻的海廢危機，我們選擇了「不等待」。勇敢將資金先行投入設備升級與擴大攔截量能，是因為我們深刻體會：海洋被污染的速度實在太快，不會等到募滿款項才發生。

為了讓這份改變的力量穩定且持續地運轉，我們亟需更多志同道合的夥伴加入湛鬥行列。帶著鼻頭漁港的成功經驗，我們接下來的戰略目標將聚焦於「賦能地方」。我們相信，唯有在地長出自主守護海洋的能力，才能創造永續的共生共好，而湛藍海洋聯盟的營運，也將因此邁向更穩健的未來。

— Chapter 08

2026年， 啟動大淨海時代

經過這些年的駐港打磨與技術升級，我們已經蓄積能量，準備主動出擊。在這場對抗海廢的長期戰役中，我們即將擴大「湛線」。帶著更成熟的科技解方與各界信任，2026年，我們要實現更大的願景。

持續深耕鼻頭漁港現有據點

我們將維持鼻頭漁港每週常態性的淨港任務。目標非常明確——我們要用長期的數據與事實證明，持續不斷的清理行動，能夠從根本改變一個港口的生態與環境狀態。

第二艘全新湛鬥機即將服役

2025下半年啟動的第二艘湛鬥機造船計劃，預計在今年完工。將搭載全新開發的操控系統，為我們帶來更強大、更靈活的清潔量能，提升湛鬥效率。

進駐和平島，啟動「大淨海時代」

我們準備插旗第二個重點陣地——基隆市和平島地質公園。在那裡，除了持續執行潔淨海洋任務，我們更將搭配長期的實體展出計劃，深化環境教育與海廢議題的社會倡議。



從一個港口的日常清理，到一個世代的海廢治理，感謝每一位關注海洋的您與我們相伴。

2026年，我們準備航向大淨海時代的偉大航道，無論是您在岸上的聲援，還是日常生活中對減塑的實踐，都是推動我們前進的強大動力。

接下來更廣闊的風景，請與我們並肩一起看。

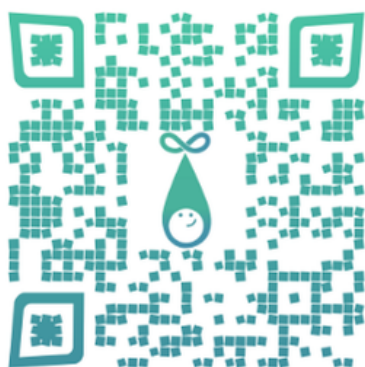
湛鬥機，出航囉！



— Chapter 09

支持湛藍

了解我們



官網捐款



Facebook



Instagram



社團法人臺灣湛藍海洋聯盟

發票愛心碼 9924 (救救Earth)

公益勸募字號 衛部救字第 1141365164 號

統一編號 75985706

官方網站 <https://azurealliance.org>

電子信箱 service@azurealliance.org

聯絡電話 0903-127484