

# 我國海洋保育業務經費編列與執行成效探討目錄

頁次

壹、前言	1
貳、我國海洋生態保育業務經費編列與管理機制	1
一、108 年度起海洋生態保育業務相關經費之編列情形	1
二、海洋生態保育業務之跨部會管理機制	2
參、問題與檢討	3
一、109 年發布「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」及逐年編列友善釣魚經費，惟仍存待精進之處，允宜落實相關管理	3
二、海保署接續環境部辦理海域水質監測，部分監測頻率、項目及機制尚待賡續精進，另允宜參考國際標準研訂相關海灘及養殖水質標準	11
三、近年海洋污染防治經費與海洋污染案件增加，及應變層級概呈升高，復海洋污染裁罰及求償金額之收繳比例均未逾 5 成，允宜賡續結合航港局強化相關預防與管理措施	20
四、近年海洋保育業務經費以獎補助費及委辦費為主，惟部分計畫型補助案之辦理情形未臻周全，另海洋保育相關網站平臺之瀏覽人次及回報筆數尚有提升空間	26
肆、結論與建議	33

# 我國海洋生態保育業務經費編列與執行成效探討

## 壹、前言

臺灣為海洋國家，海洋環境所面臨之污染、環境與棲地破壞，及對於生物多樣性之影響等議題，涵蓋面廣且跨越市縣界線，隨著海洋環境變遷與挑戰加劇，海洋生態保育觀念日益受到重視。為達成聯合國 2015 年永續發展目標與呼應生物多樣性公約 (CBD) 2022 年「昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架」，及延續「向海致敬-臺灣海域生態環境守護計畫 (110 至 113 年)」成果，海洋委員會(以下簡稱海委會)海洋保育署(以下簡稱海保署)刻進行第 2 期「臺灣海域生態守護計畫(114 至 119 年)」總經費 24 億餘元，暨海保署為接續 109 至 112 年「海洋污染監測與應處計畫」，113 年起執行「污染防治潔淨海洋計畫」總經費 20 億餘元；又 114 年海巡署編列海巡業務經費 142 億餘元，除達成三安<sup>1</sup>外亦包括協助執行海洋污染查緝，及 114 年財團法人國家海洋研究院(以下簡稱國海院)辦理海洋生態及保育研究作業經費 6 千餘萬元，暨 114 年設立海洋污染防治基金用途 2 億餘元等，爰擬檢視近年我國海洋生態保育業務經費編列及執行情形，俾瞭解其成效。

## 貳、我國海洋生態保育業務經費編列與管理機制

### 一、108 年度起海洋生態保育業務相關經費之編列情形

海保署於 107 年 4 月成立，係辦理海洋生態保育與海洋資源永續管理等業務，又海保署於 114 年新設海洋污染基金<sup>2</sup>，專款專用於全國海洋污染防治與應變措施等；國海院於 108 年 4 月成立，辦理海洋資源調查、海洋政策規劃、海洋科學研究等業務；海巡

<sup>1</sup> 「三安」係指海委會海巡署推動之「國安、治安、平安」政策。

<sup>2</sup> 海洋污染防治法第 12 條：「中央主管機關得設置海洋污染防治基金；其基金來源如下：一、海洋污染防治費。二、各有關機關依本法求償採取應變措施、清除及處理所生費用歸墊之收入。三、基金孳息收入。四、其他有關收入。」

署於 89 年 1 月成立，業務執掌包括執行海洋污染查緝等不法情事。洽據前揭單位提供近年海洋生態保育業務相關經費觀之(詳表 2-1-1)，有鑑海巡署編列海巡業務經費以協助執行海洋保育業務為輔，又國海院之海洋生態及保育研究作業經費屬研究經費，及海洋污染防治基金於 114 年新設，爰本案探討我國海洋生態保育業務經費之執行成效，主要以海保署之海洋保育業務經費為主(詳參、四)。

表 2-1-1 108 至 114 年度我國海洋生態保育業務相關經費概況表 單位：新臺幣千元

科目	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
海保署-海洋保育業務	94,599	212,066	446,462	508,709	598,805	627,734	621,212
海洋污染防治基金	-	-	-	-	-	-	240,590
國海院-海洋生態及保育研究作業	-	21,439	24,240	19,329	66,364	65,879	65,920
海巡署-海巡業務	5,681,044	7,890,742	10,458,287	9,970,526	13,679,818	12,689,346	14,246,196

說明：1. 108 至 113 年度均為決算數，114 年度海保署及海巡署為法定預算數，114 年度海洋污染防治基金及國海院為預算案數。

2. 國海院 108 年為成立初年，該年度為分預(決)算，決算數併入海委會單位決算，尚無「海洋生態及保育研究作業」分支作業。

3. 海巡署囿於協助海洋保育為工作計畫內容之一部，於勤務執行時無法區分，爰上表經費係填列工作計畫之全部。

資料來源：海保署、國海院及海巡署提供。

## 二、海洋生態保育業務之跨部會管理機制

海洋生態保育涉及海岸管理、漁港管理、河川管理、生態保護等多個面向，需要各相關機關相互協調，方能有效執行保育政策和計畫，爰強化海洋生態保育業務之跨部會橫向會議，具有重要功能。經整理現行海洋生態保育業務之跨部會平臺會議，主要係「臺灣海洋廢棄物治理平臺」、「臺灣海洋保護區整合平臺」、「海洋污染應處平臺」、「白海豚保育行動平臺」及「燕鷗保育平臺」等 5

個，惟除臺灣海洋保護區整合平臺有網址及公開會議紀錄，供民眾瞭解查閱外，餘 4 平臺之公開資料尚待持續精進(詳表 2-1-2)。

表 2-1-2 海洋生態保育業務之跨部會平臺會議概況表

名稱	成立時間及目的	參與者	有無網址及公開會議紀錄
臺灣海洋廢棄物治理平臺	為解決海洋廢棄物污染問題，106 年 7 月環境部與環保公民團體共同成立。為更積極治理海洋廢棄物，環境部與海委會於 113 年共同主持執行「海洋廢棄物治理平臺計畫」，並共同召開多場次會議。	海保署、環境部、農業部漁業署、國防部、經濟部產業發展署及交通部觀光署等。	有網址(環境部環境管理署)；尚未公開會議紀錄
臺灣海洋保護區整合平臺	海保署為積極著手臺灣海洋保護區之盤點、檢討與整合等相關工作，於 107 年 12 月召開「臺灣海洋保護區整合平臺」籌備會議，邀請各中央目的事業主管機關與會。	農業部漁業署、農業部林業及自然保育署、內政部國家公園署、交通部觀光署、海保署等，及各地方政府。	有網址及公開會議紀錄
海洋污染應處平臺	有鑑 112 年 7 月「天使輪沉沒案」尚有橫向協調不足處，依海委會 112 年 11 月主管會報會議紀錄，比照「臺灣海洋保護區整合平臺會議」模式，針對海洋污染應變成立「海洋污染應處平臺」。	環境部、國防部、交通部、內政部、農業部、金融監督管理委員會、衛生福利部、外交部、經濟部、海巡署及海保署等重大海洋污染緊急應變計畫之分工部會。	無網址；尚未公開會議紀錄
白海豚保育行動平臺	依海保署於 110 年 6 月公告「臺灣白海豚保育計畫」所提出 4 大面向、11 項具體策略及 44 項優先行動，該署每年彙整各項行動方案之執行成效，並自 111 年 8 月邀集相關部會機關共同召開第 1 次會議，討論執行成果及後續推動方向。	海保署、國海院、各地方政府、農業部漁業署、海巡署、環境部、交通部航港局、經濟部產業發展署、水利署及臺灣港務公司等。	有網址；尚未公開會議紀錄
燕鷗保育平臺	依海保署委辦計畫「113 年全臺海鳥族群調查」案成果報告書，為延續海保署及各機關、單位歷年燕鷗繁殖族群調查工作，成立燕鷗保育溝通與資料交流平臺，邀請全臺各地相關管理機關、非政府組織與學者加入。	各地方政府、各市縣野鳥學會、中油公司、臺電公司、東部海岸國家風景區管理處、金門國家公園、澎湖南方四島國家公園等。	無網址；會議紀錄公開於委辦計畫成果之附錄

資料來源：部分摘自環境部、海保署官網，部分由海保署提供，本中心於 114 年 7 月 4 日整理。

## 參、問題與檢討

### 一、109 年發布「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」及逐年編列友善釣魚經費，惟仍存待精進之處，允宜落實相關管理

108 年 3 月 27 日行政院召開跨部會協商會議，責成海委會為主責機關，有效規劃釣魚管理措施，爰海保署於 109 年 5 月發布

「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」，廣宣安全至上、環境維護及資源永續 3 大核心精神，積極與相關主管機關協商爭取開放釣點，並進行場域安全設施及環境維護優化、加強管理能量等。經查：

**(一)110 年起推動「臺灣海域生態環境守護計畫」及「臺灣海域生態守護計畫」納編友善釣魚相關經費**

1. 依海委會 107 年 11 月調查，釣客最憂心問題為釣魚環境之安全性、海洋污染、棲地破壞、魚類資源過度捕撈及商業漁業與休閒釣客之衝突等。為優化 80 處開放釣魚場域，增加基礎設備及安全設施、增強管理能量，海保署於「向海致敬-臺灣海域生態環境守護計畫(110 年至 113 年)」納編友善釣魚管理項目預算數 1 億 5,716 萬 5 千元、決算數 1 億 3,051 萬 1 千元(執行率 83.04%)，辦理每年補助 20 個港口平臺增設基本設施及安全設備費用等。洽據海保署表示執行成效包括：迄 113 年底公告開放 158 處釣點，補助地方政府優化友善釣魚場域計 132 處，推動友善垂釣自主回報計 5 萬 453 筆，及與地方合作於臺中商港北堤、基隆嶼島礁釣場、新北市草里漁港等地，推動友善釣魚示範區計畫，又本計畫實際成效符合預期。
2. 為開拓新釣點，建置適合場域(或釣魚平臺)供民眾垂釣，辦理友善釣魚活動及優化海洋保育網(iOcean)公民回報垂釣等，海保署於「臺灣海域生態守護計畫(114 年至 119 年)」納編友善釣魚、魚種資源評估管理等 2 項目預算數各 2 億 1 千萬元、1 億 8 千萬元，係辦理全臺釣魚環境考評及優化、垂釣釣獲資料蒐集、補助釣點增設基本安全設施，暨偕同農業部水產試驗所執行休閒釣魚與海洋漁業魚種進行資源調查等；預期目標為垂釣回報筆數每年增加 1 萬筆、完成 13 種目標魚

種資源評估。

(二)迄 114 年 5 月公告開放 157 處垂釣活動釣點，分屬漁業署、港務公司、國家公園管理署及地方政府管轄，然主責機關海保署尚未全面盤點相關管理情形

1. 依海保署官網揭示，截至 114 年 5 月 5 日盤點出可從事垂釣活動釣點共 157 處(包含漁港 56 處、商港 15 處、墾丁國家公園 11 處、基隆嶼磯釣島礁 18 處、釣魚平臺 3 處及原則開放自由釣點 54 處)；另 19 處後續開放場域，俟場域主管機關進行場域優化及相關管理配套完善後，再行辦理開放程序(詳表 3-1-1)。
2. 綜觀前揭 157 處釣點，分屬漁業署、臺灣港務公司、國家公園管理署及各市縣管轄，各為 8 處、15 處、11 處及 69 處，另尚有原則開放自由釣點 54 處，公告開放時間介於 96 年 10 月至 114 年 5 月之間。惟 114 年 5 月洽據海保署表示，有關 157 處釣點之安全設施設備、環境管理等完善度，規劃於 114 至 115 年辦理全臺開放釣點盤點作業後，再行提供調查結果；準此，主責機關海保署迄 114 年 5 月底尚未全面盤點各開放釣點相關軟硬體設施等管理情形，未盡妥適。

表 3-1-1 全臺釣點更新公開資訊表(截至 114 年 5 月 5 日)

類別	狀態	公告機關	公告時間	地點(釣點數)
漁港	已開放	漁業署	100 年 10 月至 111 年 8 月	八斗子(3)、新竹(1)、東港鹽埔(1)、安平(2)、烏石(1)等 8 處
漁港	已開放	基隆市政府	96 年 10 月	望海巷(1)、長潭里(1)、外木山(1)、大武崙(1)等 4 處
漁港	已開放	宜蘭縣政府	108 年 9 月至 112 年 1 月	南澳(1)、蕃薯寮(1)等 2 處
漁港	已開放	苗栗縣政府	109 年 4 月至 113 年 6 月	公司寮(2)、外埔(1)、新埔(1)、龍鳳(1)等 5 處
漁港	已開放	雲林縣政府	111 年 2 月	三條崙(2)、箔子寮(1)等 3 處
漁港	已開放	臺南市政府	109 年 9 月	將軍(1)
漁港	已開放	桃園市政府	109 年 8 月	永安(2)、竹圍(1)等 3 處

類別	狀態	公告機關	公告時間	地點(釣點數)
漁港	已開放	新北市政府	110年12月至112年2月	福隆(1)、和美(1)、水湳洞(1)、深澳(1)、野柳(1)、水尾(1)、草里(3)、後厝(2)、淡水第二(1)、六塊厝(1)、澳仔(1)、麟山鼻(1)等15處
漁港	已開放	高雄市政府	100年4月至110年9月	鳳鼻頭(1)、彌陀(1)、中芸(1)等3處
漁港	已開放	屏東縣政府	109年2月至114年5月	枋寮(2)、塭豐(1)、中山(1)、楓港(1)、海口(1)、旭海(1)等7處
漁港	已開放	金門縣政府	110年1月	新湖(2)、復國墩(2)、羅厝(1)等5處
漁港	待開放	臺東縣政府	--	富岡(1)
漁港	待開放	高雄市政府	--	興達(1)
漁港	待開放	宜蘭縣政府	--	桶盤堀(1)
商港	已開放	臺灣港務公司	108年9月至111年1月	基隆港(2)、臺中港(2)、安平港(2)、花蓮港(1)、澎湖港(2)、高雄港(4)、布袋港(1)、金門港(1)等15處
商港	待開放	臺灣港務公司	--	蘇澳港(1)、臺北港(1)等2處
國家公園	已開放	墾丁國家公園	110年2月	保力溪河口以南至海生館內以北之海岸等11處
島礁	已開放	基隆市政府	105年12月	觀音座等18處基隆嶼島礁
島礁	待開放	基隆市政府	--	碼頭外礁釣場等14處彭佳嶼島礁
釣魚平臺	已開放	雲林縣政府	111年底	臺西調節池水門(2)、金湖臨海園(1)等3處
自由釣點	原則開放	各主管機關	--	臺江國家公園六孔遊憩區、澎湖風櫃洞等54處

資料來源：海保署官網，首頁>永續資源>海洋野生動物互動指南>友善垂釣>全臺開放釣點，114年5月8日發布，本中心於114年6月5日整理。

### (三)各涉海洋事務主管機關迄未依野生動物保育法、友善釣魚場域管理要點等訂定垂釣區之相關規定

#### 1. 依野生動物保育法第20條第1、2項及同法施行細則第18條

<sup>3</sup>規定略以，進入主管機關劃定之垂釣區應登記查驗，離開時

<sup>3</sup> 野生動物保育法第20條第1項：「進入第17條劃定區獵捕一般類野生動物或主管機關劃定之垂釣區者，應向受託管理機關、團體登記，隨身攜帶許可證，以備查驗。離開時，應向受託管理機關、團體報明獲取野生動物之種類、數量，並繳納費用。」、第2項：「前項費用收取標準，由中央主管機關定之。」，及野生動物保育法施行細則第18條：「依本法第17條第1項規定劃定之獵捕區或依第20條第1項規定劃定之垂釣區，應由所在地直轄市、縣(市)主管機關會商有關機關後，檢附計畫書，報請中央主管機關核定後公告之。其計畫書應記載下列事項：

應報明獲取野生動物之種類、數量並繳納費用，及費用收取標準由中央主管機關定之等；爰 110 年 4 月 27 日海委會據以訂定「友善釣魚場域管理要點」，規範垂釣區之劃定、管理措施及垂釣區內容管制事項，各該目的事業主管機關可參考該要點擇適當之場域逕行劃定為垂釣區，並制定相關管理規範<sup>4</sup>。

2. 洽據海保署表示，迄 114 年 5 月底各涉海洋主管機關尚無依據野生動物保育法第 20 條第 1 項規定訂定垂釣區之相關規定，主係因野生動物保育法於各地方政府權責劃分多歸屬於野生動物保育單位；然國人進行休閒垂釣係以常見經濟性水產動物為垂釣目標，經濟性水產動物採捕事務於地方政府權責劃分上，則歸屬漁政單位依據漁業法相關規定辦理。另該署引用野生動物保育法公布「友善釣魚場域管理要點」，惟目前亦無地方政府劃定垂釣區並發布管理計畫。
3. 準此，海保署表示其為休閒海釣主責機關，現階段先以各法規之可執行層面，協調各機關共同推動友善釣魚與產業發展，並與場域主管機關合作，推動釣魚之安全改善、環境維護、資源永續及教育推廣工作，亦持續不定期邀集漁業署及各場域主管機關召開友善釣魚相關推動策進會議，檢討及蒐集有效落實垂釣區劃設及管理之建議。另漁業署刻正規劃檢討將海上休閒釣魚納入現行漁業法架構管制，由該署就漁業

---

一、劃定區域範圍、面積及規劃圖。二、野生動物現況及生態環境等基本資料。三、規劃准許獵捕、垂釣野生動物之種類、數量、期間及方式。四、獵捕、垂釣許可證工本費及獵捕、垂釣費用。五、管制事項。六、其他中央主管機關指定之資料。」

<sup>4</sup> 如「友善釣魚場域管理要點」第 1 點：「海洋委員會為執行野生動物保育法第 20 條及本法施行細則第 18 條規定，落實友善釣魚行動方案，妥適規劃垂釣區域及管理垂釣資源，特訂定本要點。」、第 2 點：「主管機關得依本法第 20 條第 1 項規定，擇適當之場域劃定為垂釣區。」

法及娛樂漁業管理辦法等法規訂定休閒釣魚管理規範，亦為改善現今垂釣區劃設之法源依據。

#### (四)近年海保署致力推動「友善釣魚行動計畫」，惟開放釣點漁港數之涵蓋率未及 2 成

為加強各釣魚場域管理，海保署 110 至 113 年度補助 9 個市縣，金額計 1 億 2,240 萬 4 千元，優化 76 處釣點，辦理優化釣點場域及維護作業、制定垂釣區域與管理垂釣資源及辦理友善釣魚宣導活動等，執行成效詳表 3-1-2。惟進一步檢視 110 至 113 年各市縣執行情形(詳表 3-1-3)，新竹縣、新竹市、臺中市、彰化縣、嘉義縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣及連江縣等 10 個市縣皆未申請補助經費，除新竹市及金門縣各開放 1、3 個釣點外，新竹縣等 8 個市縣轄內均有漁港卻未開放釣點，全國 221 個漁港中開放釣點之漁港僅 44 個，涵蓋率為 19.91%，尚待提升；另如高雄市於 110 年度優化 3 個釣點(占高雄市 16 個漁港之 18.75%)後尚無進度，允宜賡續精進。

表 3-1-2 110 至 113 年度海保署推動「友善釣魚行動計畫」執行成效概況表

單位：新臺幣千元；個

地方政府	優化釣點數量	補助總金額	執行成效
基隆市	35	29,761	進行基隆嶼磯釣系統精進提升及建置磯釣與海釣系統平臺、辦理全國性島礁磯釣比賽，及八斗子漁港垂釣區固定式防護網更新改善工程等。
新北市	13	17,934	草里漁港景觀驛站工程、草里漁港友善釣客親子休憩平臺公共空間及廁所等公共設施設備改善，並辦理體驗活動等。
桃園市	3	11,534	竹圍漁港釣魚區平臺加寬及鋪面設置，南岸堤面增設釣魚平臺，永安漁港設置防滑鋪面等。
苗栗縣	3	24,021	外埔漁港垂釣區南防坡堤堤面改善、新埔漁港新建釣魚平臺等。
雲林縣	4	16,120	臺西及金湖釣魚平臺設置、進行雲林縣整體海岸垂釣資源暨相關漁業資源調查、製作雲林沿近海垂釣及經濟性魚介貝資源手冊等。
臺南市	5	7,587	將軍漁港垂釣區監視系統建置、設置安全設施、垂釣區堤防彩繪、設置垂釣區停車場、建置垂釣區盥洗設施及出入口美化改善等。

地方政府	優化釣點數量	補助總金額	執行成效
高雄市	3	1,156	鳳鼻頭漁港及彌陀漁港進行海洋意象彩繪、增設垃圾桶、釣魚區油漆標示，及安全警示告示牌、監視系統、增設救生圈及支架、管制閘門設置、中芸漁港增設護欄等。
屏東縣	9	1,541	塭豐漁港垂釣區鋪面整建、漁港垂釣區告示牌設施修繕及自然障礙處清除、漁港垂釣區環境清潔維護及廢棄物清理等。
宜蘭縣	1	12,750	桶盤堀漁港港區垂釣區優化改善工程，提升桶盤堀漁港垂釣區安全及品質等。
小計	76	122,404	

說明：上表補助對象含漁業署主管之第一類漁港。

資料來源：海保署提供。

表 3-1-3 110 至 113 年海保署推動「友善釣魚行動計畫」補助地方政府經費明細表

單位：新臺幣千元；個

地方政府	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	合計	已開放釣點漁港數	漁港數
宜蘭縣	-	-	3,594	9,156	12,750	3	10
基隆市	7,949	3,080	11,364	7,368	29,761	5	6
新北市	6,041	2,860	4,689	4,344	17,934	12	28
桃園市	4,800	6,734	-	-	11,534	2	2
新竹縣	-	-	-	-	-	0	1
新竹市	-	-	-	-	-	1	2
苗栗縣	-	3,485	7,083	13,453	24,021	4	11
臺中市	-	-	-	-	-	0	6
彰化縣	-	-	-	-	-	0	3
雲林縣	13,000	3,120	-	-	16,120	2	6
嘉義縣	-	-	-	-	-	0	9
臺南市	710	2,039	3,732	1,106	7,587	2	7
高雄市	1,156	-	-	-	1,156	3	16
屏東縣	340	340	742	119	1,541	7	21
花蓮縣	-	-	-	-	-	0	3
臺東縣	-	-	-	-	-	0	14
澎湖縣	-	-	-	-	-	0	67
金門縣	-	-	-	-	-	3	4
連江縣	-	-	-	-	-	0	5
小計	33,996	21,658	31,204	35,546	122,404	44	221

說明：上表已開放釣點漁港數含漁業署主管並由地方政府代管之第一類漁港，包括八斗子、新竹、東港鹽埔、安平、烏石等 5 個漁港。

資料來源：海保署提供 110 至 113 年度補助經費，餘由本中心整理；漁港數係引自漁業署官網 113 年 10 月 24 日公告修正「漁港類別及名稱一覽表」（迄 114 年 7 月 4

日查詢之最新版)。

#### (五)海洋保育網(iOcean)垂釣回報情形減少且集中部分市縣，又海保署尚未制定非商業魚種之資源管理計畫

1. 為推廣公民參與海洋事務及促進海洋環境友好行為發展等，海保署於 109 年 2 月推動「海洋公民科學家養成計畫」，規劃海龜普查員、尋鯨觀察家、珊瑚礁健檢員及釣訊情報員等 4 種海洋公民科學家主題。檢視近年海保署海洋保育網(iOcean)垂釣回報統計(詳表 3-1-4)，自 110 年度之 3,314 筆增為 113 年度之 1 萬 5,584 筆，增加 1 萬 2,270 筆(增幅 370.25%)，概呈大幅增加，惟 113 年度較 112 年度減少 4,707 筆(減幅 23.2%)；另臺中市該 4 年計 2 萬 4,450 筆(占比達 52.14%)，位居首位，之後排名依序為新北市(占比 9.99%)、臺南市(占比 9.34%)、基隆市(占比 6.89%)及高雄市(占比 6%)，前 5 名合計占比高達 84.36%，餘 16 個市縣僅占 15.64%，其中 10 個市縣占比未及 1%，及如 113 年度花蓮縣、新竹縣各僅回報 2 筆及 1 筆等，海洋保育網(iOcean)垂釣回報情形明顯集中於部分市縣，恐難取得完整資料以利合理有效之評估與分析。
2. 依 109 年 5 月核定「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」其中貳、執行策略與工作內容之四、資源永續揭示：政府行動包括「外來種監測及評估影響生態情形，納入管理計畫」、「針對高度利用魚種，漁業主管機關應提供該物種年度商業捕獲量資料，並由海洋委員會整合非商業捕獲量，依據該物種資源量及利用程度，制定資源管理計畫」；惟洽據海保署表示，有關外來種監測作業將另研擬調查計畫辦理，暨該署根據海洋保育網(iOcean)垂釣回報調查統計民眾垂釣回報前 10 名魚種，刻正辦理休閒釣魚常釣魚種資源調查計畫等；爰此，海

保署處於收集相關數據之初步調查期，尚未依「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」之執行策略與工作內容所示，制定非商業魚種之資源管理計畫。

表 3-1-4 近年海保署海洋保育網(iOcean)垂釣回報統計表 單位：筆；%

垂釣所在市縣	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	合計	占比
臺中市	2,350	1,725	10,861	9,514	24,450	52.14
新北市	388	1,740	1,785	770	4,683	9.99
基隆市	190	995	1,369	678	3,232	6.89
苗栗縣	69	166	117	91	443	0.94
花蓮縣	61	173	59	2	295	0.63
高雄市	56	279	1,121	1,359	2,815	6.00
金門縣	45	15	38	30	128	0.27
臺南市	28	646	2,119	1,587	4,380	9.34
澎湖縣	23	164	566	223	976	2.08
屏東縣	20	148	215	126	509	1.09
桃園市	17	112	142	114	385	0.82
宜蘭縣	16	385	312	67	780	1.66
連江縣	11	118	43	11	183	0.39
嘉義縣	10	341	528	674	1,553	3.31
嘉義市	6	4	3	3	16	0.03
雲林縣	6	149	336	186	677	1.44
新竹縣	6	29	29	1	65	0.14
臺東縣	4	14	57	3	78	0.17
彰化縣	4	199	337	115	655	1.40
臺北市	4	179	135	17	335	0.71
新竹市	0	122	119	13	254	0.54
合計	3,314	7,703	20,291	15,584	46,892	100.00

- 說明：1. 上表為公民科學家回報統計，未含巡查員回報統計。  
 2. 上表依 110 年度垂釣回報筆數最高起排序。  
 3. 表列「占比」係指各該市縣 110 至 113 年度累計增加之回報筆數占總筆數之比率。

資料來源：海保署提供。

二、海保署接續環境部辦理海域水質監測，部分監測頻率、項目及機制尚待賡續精進，另允宜參考國際標準研訂相關海灘及養殖水質標準

為彙集建置海洋水質長期背景資料，檢視海域環境水質變化趨勢，供海洋產業發展、海洋環境保護、海洋生態保育及學術研究之用，海保署依海洋污染防治法相關規定<sup>5</sup>檢測海域水質。現行臺灣海域水質監測係自 91 年度開始執行，監測頻率為每季 1 次；海保署除接續環境部辦理全國海域 105 點水質監測外，並強化監測增加 20 個測點、11 處臨海掩埋場、16 處海灘及離岸風電示範區規劃監測水質，期建立全方面海域水質背景資料。經查：

**(一)109 年起辦理「海洋污染監測與應處計畫」及「污染防治潔淨海洋計畫」，編列海域水質監測相關經費**

1. 為接續環境部辦理海域水質 105 個監測點，全面檢討增修監測點設置情形，及針對與民眾生活較緊密之第一及第二類漁港，檢測港口海域水質等，海保署於「海洋污染監測與應處計畫」(109 年至 112 年)編列全方位監控海域水質、補助地方政府執行海域水質監測等各 3,752 萬 7 千元、3,889 萬元，決算數為 3,752 萬 7 千元(執行率 100%)、3,533 萬 9 千元(執行率 90.87%)；執行成效包括：109 至 112 年度全國海域水質監測數據達成率介於 99.8%至 100%間，及漁港水質檢測達成率介於 96%至 100%間，又底泥調查結果於各港口皆有部分重金屬及有機化合物超過底泥品質指標下限值，其中基隆港、正濱漁港、前鎮漁港底泥有較高累積濃度，將於「污染防治潔

---

<sup>5</sup> 舉如海洋污染防治法第 9 條第 1 項：「主管機關應依海域環境分類，就其所轄海域設置海域環境監測站或設施，定期公布監測結果，並採取適當防治措施；必要時，各目的事業主管機關並得公告限制海域之使用。」、第 5 項：「第 1 項海域環境監測項目、監測站或設施設置基準、採樣分析方法、第 3 項各類港口之港區水質與底泥檢測及其他相關事項之辦法，由中央主管機關會商各目的事業主管機關定之。」，及海洋污染防治法施行細則第 7 條：「中央主管機關應就全國性海域水體，依其海域環境分類設置海域環境水質監測站；直轄市、縣(市)主管機關應就其轄區內之海域水體，依其海域環境分類設置海域環境水質監測站。主管機關應於每年 4 月 15 日前，公布前 1 年之海域環境水質監測資料。」

淨海洋計畫」(113年至116年)持續執行監測。

2. 因應新興污染物或環境賀爾蒙，應研擬監測方式、監測標的及相關管理措施，並逐步建立妥適整合性指標等，海保署於「污染防治潔淨海洋計畫」(113年至116年)編列精進海域環境監測項目之經費3億6,440萬元，辦理充實海域環境品質檢測量能、補助地方政府執行海域監測、檢討及修訂海域監測採樣檢驗方法技術指引等；預期目標為每年執行200處水質監測、海域水質監測結果標準達成率達99.5%，檢討及修訂海域監測採樣檢驗方法技術指引。

## (二)海保署部分水質測項之監測頻率較前手環境部略減，另漁港水質檢測達成率尚待賡續追蹤

1. 環境部前自91年起每年針對沿海海域水質及海灘水質進行監測，目前海域共105測站，測站設置皆依照海域環境監測及監測站設置辦法(91年11月訂定)；海委會自107年4月成立後，有關海洋污染防治之業務移由其主政。考量海洋產業發展、檢測技術日益精進，及港區人為活動密集，潛在污染源眾多，並配合海洋污染防治法於112年5月修正公布，爰於113年4月修正依海洋污染防治法第9條第5項<sup>6</sup>授權訂定之「海域環境監測及監測站設置辦法」，增訂辦理港區水質與底泥檢測及其項目、港區環境檢測頻率等。
2. 海保署除執行既有監測105個海域測點外，考量主次要河川入海口、從事海洋污染防治法第19條第1項<sup>7</sup>各款行為可能影

<sup>6</sup> 海洋污染防治法第9條第5項：「第1項海域環境監測項目、監測站或設施設置基準、採樣分析方法、第3項各類港口之港區水質與底泥檢測及其他相關事項之辦法，由中央主管機關會商各目的事業主管機關定之。」

<sup>7</sup> 海洋污染法第19條第1項：「從事下列各款行為之一，致嚴重污染海洋或有嚴重污染海洋之虞時，應即採取措施以防止、排除或減輕污染，並即通知主管機關及目的事業主管機關：一、海洋放流。二、海岸放流。三、轉運、堆置或處理廢棄

響之海域等，增加強化監測 20 點，及 11 處臨海掩埋場、16 處遊憩海灘及 2 處離岸風場海洋風電區測點。經洽請海保署提供其與環境部辦理海域水質監測項目與頻率對照表(詳表 3-2-1)，兩者就全國海域 105 個測點部分測項(氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、鉻)，及海灘水質之監測頻率有所差異，該署表示考量現行法規標準尚無硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、鉻等項目，爰暫列為每年監測 1 次，後續營養鹽項目<sup>8</sup>將視 115 年預算爭取狀況調整至每季 1 次，以作為研訂海域水質優養化指標 EI(Eutrophication Index)之依據；另海灘水質監測考量 8 月份較多颱風易影響採樣品質，爰以每年 6、7 月 2 次監測為主，並視檢測情形進行機動檢測。

表 3-2-1 海保署與環境部辦理海域水質監測項目及頻率對照表

海保署 監測點	海保署監測頻率	環境部 監測點	環境部監測頻率
全國海 域 105 點	每季 1 次：水溫、鹽度、溶氧(電極法)、pH、懸浮固體、鎘、銅、鉛、鋅、汞、總磷等 11 項 每年 1 次：葉綠素 a、鉻、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、矽酸鹽、礦物性油脂、生化需氧量、大腸桿菌群等 10 項	全國海 域 105 點	每季 1 次：水溫、鹽度、溶氧(電極法)、pH、懸浮固體、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 a、鎘、鉻、銅、鉛、鋅、汞等 17 項
強化監 測增加 20 點	每季 1 次：水溫、鹽度、溶氧(電極法)、pH、懸浮固體、鎘、銅、鉛、鋅、汞、葉綠素 a、鉻、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、矽酸鹽、礦物性油脂、生化需氧量、大腸桿菌群等 20 項 每年 1 次：鋁、導電度等 2 項	無	無
11 處臨 海掩埋 場	每年 1 次：鹽度、溶氧(電極法)、pH、鎘、銅、鉛、鋅、汞、COD、礦物性油脂等 10 項	無	無
16 處海 灘	每年 2 次(6、7 月)：鹽度、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、矽酸鹽、礦物性油脂、濁度、腸球菌群(螢光酵素檢	11 處海 灘	每年 3 次(6-8 月)：大腸桿 菌群、腸球菌群

物。四、存放營建工地之貨品或營建材料。五、存放化學品。六、運輸油或化學品。七、港埠作業。八、其他經中央主管機關公告具污染潛勢之行為。」

<sup>8</sup> 包括氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、葉綠素 a 等 5 項。

海保署 監測點	海保署監測頻率	環境部 監測點	環境部監測頻率
	測法)、大腸桿菌群(濾膜法)等8項		
2處離 岸風電	每年1次:水溫、鹽度、溶氧、pH、矽酸鹽、鋁、導 電度、礦物性油脂等8項	無	無

資料來源：海保署提供。

3. 另海保署於109至112年辦理「海洋污染監測與應處計畫」，其中就「全方位監控海域水質」之績效指標部分(詳表3-2-2)，「漁港水質檢測達成率」之目標值介於30%至60%間，實際值介於96%至100%間，高於目標值甚多<sup>9</sup>，然低於「全國海域水質監測數據達成率」之實際值介於99.8%至100%間；洽據海保署表示，113年以後尚無訂定「漁港水質檢測達成率」之目標值，允宜賡續追蹤與研訂適合標準。

表 3-2-2 海保署「海洋污染監測與應處計畫」(109至112年)之「全方位監控海域水質」績效指標執行概況表

單位：%

工作項目	績效指標	109年度		110年度		111年度		112年度	
		目標值	實際值	目標值	實際值	目標值	實際值	目標值	實際值
全 方 位 監 控 海 域 水 質	全國海域水質監測數據達成率維持99.5%以上	99.5	99.9	99.5	99.8	99.5	99.9	99.5	100
	漁港水質檢測達成率	30	98.9	40	100	50	98.1	60	96

資料來源：海保署提供。

### (三)新興污染物及港口底泥監測作業，尚待賡續精進，又部分市縣尚未依增修規定辦理底泥監測

#### 1. 依海保署112年年報之海域新興污染物(全氟化合物<sup>10</sup>)揭示略

<sup>9</sup> 海保署表示自107年成立以來積極爭取中長程計畫經費，為擴大掌握漁港港口水質變化以制訂污染防治政策，遂於本計畫強化監測漁港港口水質，考量以往尚未掌握全國漁港港區及水質特性，初步以較為寬鬆目標值訂定，俟完備全國監測調查資料將據以研議相關法規標準及制定適宜之污染防治措施。

<sup>10</sup> 全氟化合物特性因表面張力低且與其他化學品相容，因此在工業製程中作為氟系界面活性劑而被廣泛使用。然因具生物毒性與致癌風險，且有生物累積性，斯德哥爾摩公約於2009年已將全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類納入公約附件B列管，並於2019年將全氟辛酸(PFOA)鹽類納入公約附件A列管，另於2022年將

以<sup>11</sup>，為掌握我國海域水質全氟化合物現況，112 年全臺 12 點位調查包含全氟辛烷磺酸(PFOS)等 8 項濃度，調查結果所有水樣均檢出全氟丁酸(PFBA)，其檢出頻率 100%最高，次高為全氟戊酸(PFPeA)，其檢出頻率為 42%，而除全氟辛烷磺酸(PFOS)及全氟己烷磺酸(PFHxS)無檢出，其餘 4 項全氟化合物<sup>12</sup>檢出頻率介於 8%至 33%等<sup>13</sup>。復依海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書略以<sup>14</sup>，針對 12 個中央海域測站<sup>15</sup>進行海水全氟化合物調查，結果所有水樣以全氟丁酸(PFBA)檢出頻率 92%最高，次高為全氟丁烷磺酸(PFBS)，其檢出頻率為 42%等。準此，考量全氟辛烷磺酸(PFOS)、全氟辛酸(PFOA)及全氟己烷磺(PFHxS)等全氟化合物屬斯德哥爾摩公約列管之持久性有機污染物，及國外相關研究亦顯示全氟化合物對海洋生物生態具有危害風險等，允宜持續調查海水全氟化合物，以掌握其濃度變化潛勢及評估相關管理策略。

2. 復依前開成果報告書略以<sup>16</sup>，海保署於 112、113 年持續針對國際商港、國際商港輔助港口及第一類漁港等港口進行底泥及海水檢測調查，經彙整 2 年底泥調查檢測結果、環境部底

---

全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物納入公約附件 A 列管。

<sup>11</sup> 詳海保署 112 年年報第 26 頁。

<sup>12</sup> 全氟辛酸(PFOA)、全氟丁烷磺酸(PFBS)、全氟己酸(PFHxA)、全氟庚酸(PFHpA)。

<sup>13</sup> 依海保署 112 年年報載示：「此現象提供給陸源污染源主管機關環境部，釐清是否可能因列管長鏈全氟化合物物質，致國內產業調整製程原料，造成長鏈全氟化合物取代長鏈之流布，釐清後可提供作為管理國內產業之參考。」

<sup>14</sup> 詳海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書第 2-16 頁。

<sup>15</sup> 包括前期計畫檢出全氟化合物種類較多之 4 個測站，加上鄰近公共污水處理廠等陸域污染源之 8 個測站。

<sup>16</sup> 詳海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書第 5-34 頁。

泥品質指標之分類管理及用途限制辦法與各國底泥標準，顯示重金屬項目之部分測值超過各國底泥品質之重金屬標準，及多環芳香烴(PAHs)項目部分測值高於環境部底泥品質指標之下限值與澳大利亞及紐西蘭環境保育委員會(ANZECC)臨時底泥品質指南之觸發值。

3. 另 113 年 4 月增訂海域環境監測及監測站設置辦法第 4 條，規範港口管理機關及事業機構應視港區特性，辦理港區水質與底泥檢測作業，及底泥應檢測及選擇檢測項目等<sup>17</sup>。檢視漁業署官網「113 年漁業署第一類漁港之底泥監測結果」所公開之全部 8 個第一類漁港均有重金屬超逾下限值<sup>18</sup>情事<sup>19</sup>，其中南方澳第一、第三、內埤、正濱、八斗子等漁港部分重金屬檢測項目甚高於上限值<sup>20</sup>；又洽據海保署表示，港口管理機關 113 年尚未完全依前揭規定辦理監測底泥，該署預計於 114 年下半年「海洋污染應處平臺」跨部會會議提出宣導<sup>21</sup>。準此，海保署允宜將港口管理機關及事業機構之底泥監測數據，儘速納入海洋保育網(iOcean)之「海域相關水質」項下，併同公開於各部會現行提供之水質監測統計，俾利民眾參閱。

#### (四)迄 114 年 3 月底，申請補助設置海域水質監測站之市縣占比

<sup>17</sup> 海域環境監測及監測站設置辦法第 4 條第 1 項：「港口管理機關及事業機構應視港區特性，辦理港區水質及底泥檢測作業。」、第 2 項：「港區水質檢測項目同前條規定；底泥檢測項目如下：一、應檢測項目：(一) 重金屬。(二) 有機化合物(揮發性有機物、半揮發性有機物及塑化劑)。二、選擇檢測項目(一) 農藥。(二) 戴奧辛。(三) 多氯聯苯。」

<sup>18</sup> 係增加監測頻率值。

<sup>19</sup> 洽據漁業署表示，因前鎮漁港 113 年進行工程案故未納入監測，114 年已納入。

<sup>20</sup> 係風險評估啟動值。

<sup>21</sup> 海保署表示，113 年補助地方政府港口底泥檢測部分，依港口數量計算，113 年計補助 35 個港口底泥檢測，其中有 2 個第一類漁港、27 個為第二類漁港、5 個商港及 1 個工業港。(依漁業署 113 年 10 月公告修正「漁港類別及名稱一覽表」，全臺計 9 個第一類漁港及 221 個第二類漁港。)

### 偏低，允宜強化建置機制，以達即時監測及預警成效

1. 為長期且即時監測特定生態環境之需求，海保署自 111 年起補助地方政府建置海域水質連續自動監測站，即時掌握沿海水質變化及成分，進而溯源分析污染來源以維護生態環境。迄 114 年 3 月底，該署補助桃園市、嘉義縣等 6 市縣建置共 8 座海域水質連續自動監測站，每站補助金額介於 442 至 500 萬元間(詳表 3-2-3)，且逐年補助維運經費<sup>22</sup>，每年並盤點市縣申請設置需求，優先補助西南海域(養殖業及中華白海豚重要棲地)市縣辦理。
2. 依媒體報導<sup>23</sup>，111 年 11 月全臺第 1 座示範海域水質自動監測站於嘉義縣東石鄉網寮漁港西岸堤防旁啟用，除全天 24 小時連續自動量測並紀錄海域水質，亦可藉由手機下載 APP 遠端即時監控，一旦監測過程發現異常即啟動自動採樣保存，俾利掌握牡蠣養殖區及白海豚棲息地海域之水質變化。有鑑目前僅 6 個市縣申請補助設置海域水質監測站，占 19 個臨海市縣之比重僅 31.58%，允宜強化建置自動化監測機制，以達即時監測及預警成效。

表 3-2-3 海保署補助地方政府設置海域水質監測站概況表 單位：新臺幣千元

補助年度	補助市縣(地點)	金額	補助原因
111 年	桃園市(新街溪出海口)	4,500	即時掌握沿海水質變化及成分，進而溯源分析污染來源以維護生態環境
111 年	嘉義縣(東石網寮漁港)	4,420	即時掌握沿海水質變化及成分以維護蚵仔養殖環境
113 年	嘉義縣(布袋北堤)	5,000	即時掌握沿海水質變化及成分以維護蚵仔養殖環境
113 年	雲林縣(臺西鄉)	4,930	即時監測保育西南海域重要海洋物種

<sup>22</sup> 經常門 50 萬元/年站。

<sup>23</sup> 「全臺首座純海水海域水質監測站啟用 全天候監測近海水質」，2022/11/30 中時，呂妍庭。

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20221130003479-260405?chdtv>

補助年度	補助市縣(地點)	金額	補助原因
	新興海埔地)		(如中華白海豚)之棲息環境
114 年	桃園市(富林溪)	5,000	即時掌握沿海水質變化及成分，進而溯源分析污染來源以維護生態環境
114 年	新竹市(河川出海口，以客雅溪為原則)	5,000	即時掌握沿海水質變化及成分，進而溯源分析污染來源以維護生態環境
114 年	臺南市(將軍漁港)	5,000	即時掌握沿海水質變化及成分以維護蚵仔養殖環境
114 年	臺東縣(杉原灣)	5,000	即時掌握沿海水質變化及成分，進而溯源分析污染來源以維護生態環境

說明：114 年為預計設置地點。

資料來源：海保署提供。

### (五)海灘水質及養殖海域水質相關標準，允宜參考國際標準研訂

1. 依海委會 114 年 4 月 8 日新聞稿<sup>24</sup>略以，為與國際接軌，提供更好之沙灘遊憩品質，該會參考國際環境教育基金會(FEE)所頒發「藍旗海灘標準」，推動我國藍色海灘認證，期望經由中央與地方協力，促成我國沙灘獲國際認證，藉以吸引更多國際遊憩玩家來臺觀光；又依海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書略以<sup>25</sup>，比較藍旗海灘、中國大陸海水浴場、香港泳灘、歐盟(沿岸及淺水區海水浴場)、美國休閒海域與目前臺灣海灘監測規定等指出，建議臺灣海灘監測未來可提高監測頻率，及增測海灘附近潛在污染採樣點等。

2. 復參考前開成果報告書略以<sup>26</sup>，中國大陸、日本、泰國及馬來

<sup>24</sup> 「開展全國永續藍旗海灘 吸引全球海洋玩家 海洋委員會攜手地方 海岸聚落再生工作坊展現創新行動力 明年放眼全球！」  
[https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=63&parentpath=0,6&mcustomize=news\\_view.jsp&dataserno=202504080001](https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=63&parentpath=0,6&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=202504080001)

<sup>25</sup> 詳海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書第 5-76 頁。

<sup>26</sup> 詳海保署「113 年度海域環境監測制度與水質分析方法研析計畫」案成果報告書第 5-86 頁。

西亞等於海水相關品質標準中將海域以利用目的不同來區分類別，其中訂有適用海水養殖區域之標準，且中國大陸針對海水養殖區域另訂有相關養殖用水水質標準，及試行規範海水增養殖區環境品質綜合指數(EQI)以區分。然我國現依海洋環境分類及海洋環境品質標準規定<sup>27</sup>，海域環境係分成甲、乙、丙計 3 類，其中無海水養殖區域，爰尚待海保署參酌國際標準及會商各目的事業主管機關(漁業署及地方政府等)，研訂適合規範。

### 三、近年海洋污染防治經費與海洋污染案件增加，及應變層級概呈升高，復海洋污染裁罰及求償金額之收繳比例均未逾 5 成，允宜賡續結合航港局強化相關預防與管理措施

依海保署官網揭示，經交通部統計 107 至 113 年我國海事案件計 478 件，發生原因以碰撞 145 件為大宗(占 30.33%)；海事案件之發生，將可能導致油品或化學品洩漏問題，致環境污染造成海洋生態損害，使政府機關需投入相當人力、物力與財力執行海洋污染應變事宜。經查：

#### (一)近年我國海洋污染防治經費成長顯著

1. 為防治海洋污染，保護海洋環境及維護海洋生態，我國於 89 年 11 月公布海洋污染防治法，並依該法第 10 條第 2 項規定<sup>28</sup>於 93 年頒布「重大海洋油污染緊急應變計畫」，以建立緊急應變機制；嗣海委會於 107 年 4 月成立，承接環境部海洋污

<sup>27</sup> 海洋環境分類及海洋環境品質標準第 3 條：「海域環境分為甲、乙、丙三類，其適用性質如下：一、甲類：適用於一級水產用水、二級水產用水、工業用水、游泳及環境保育。二、乙類：適用於二級水產用水、工業用水及環境保育。三、丙類：適用於環境保育。」

<sup>28</sup> 89 年 11 月公布之海洋污染防治法第 10 條第 2 項：「為處理重大海洋油污染緊急事件，中央主管機關應擬訂海洋油污染緊急應變計畫，報請行政院核定之。」

染防治業務，於 113 年 7 月經行政院核定修訂「重大海洋污染緊急應變計畫」。依該計畫所稱重大海洋污染緊急事件，包括船舶發生海難等造成船舶載運物質、油料外洩或有油料外洩之虞者等 7 項，及將污染事件分為 3 個應變層級，據以決定負責應變機關並執行各項污染清除措施<sup>29</sup>。

2. 綜觀海保署成立後各年度編列海洋污染防治經費(詳表 3-3-1)，以辦理強化與提升重大海洋污染事件緊急應變、海上船舶與港口稽查管制作業等業務，該防治經費自 107 年度決算數之 2,606 萬 8 千元增為 114 年度預算數之 2 億 7,016 萬 2 千元，增加 2 億 4,409 萬 4 千元(增幅 9 倍餘)，成長顯著，尤其最近 2 年(113、114 年)經費規模逾 2 億元，遠高於 107 至 112 年介於 2 千餘萬元至 1 億 1 千餘萬元間。

表 3-3-1 海保署成立以來海洋污染防治經費及海洋污染事件統計表

單位：新臺幣千元；件

年度	經費	通報案件	污染案件	裁罰金額	第 1 級應變	第 2 級應變	第 3 級應變
107	26,068	74	36	-	35	1	0
108	28,007	82	45	200	42	3	0
109	66,858	73	38	900	35	3	0
110	27,072	97	43	4,600	42	1	0
111	29,377	154	41	2,700	37	4	0
112	111,000	181	85	6,500	79	6	0
113	290,002	193	81	1,900	78	3	0
114	270,162	63	24	100	23	1	0
小計	-	917	393	16,900	371	22	0

<sup>29</sup> 第 1 級主要係油外洩未達 100 公噸之小型外洩，若屬海難事件由交通部依「海難災害防救業務計畫」負責應變，非海難事件由海岸管理機關、地方政府或港口管理機關(構)負責應變；第 2 級主要係油外洩達 100 至 700 公噸之中等程度外洩，若屬海難事件由交通部依「海難災害防救業務計畫」負責應變，非海難事件由交通部、農業部、經濟部、國防部、內政部及海委會等負責應變；第 3 級主要係油外洩逾 700 公噸之重大外洩，海難事件由交通部開設之海難災害應變中心負責應變，非海難事件由海洋委員會成立海洋污染緊急應變中心負責應變。

- 說明：1. 107 至 113 年經費為決算數、114 年為法定預算數。  
2. 通報案件為海洋污染防治系統接收到所有通報案件，污染案件為通報事件中有油品或化學品洩(滲)漏致污染海上或岸際事件。  
3. 第 1 至 3 級應變層級係依海保署 113 年 7 月經行政院核定「重大海洋油污染緊急應變計畫」相關規定。  
4. 114 年案件為截至 3 月底統計。

資料來源：海保署提供。

## (二)近年海洋污染案件增加，及應變層級概呈升高

1. 依 113 年核定之「重大海洋污染緊急應變計畫」規定略以，接獲海洋污染緊急事件通報時，依據災害事件發生類別啟動應變作業，決定應變層級、應變分工及應變成員，及交通部與海委會應整合內政部等有關單位，分別建立海難及非海難海洋污染應變通報等。檢視海保署成立以來海洋污染通報案件自 107 年之 74 件增為 113 年之 193 件，增加 119 件(增幅 160.81%)，其中確認污染案件自 107 年之 36 件增為 113 年之 81 件，增加 45 件(增幅 125%)，概呈增加情事，又 112、113 年確認污染案件各 85、81 件，遠高於 107 至 111 年介於 36 至 45 件間，另 114 年第 1 季已達 24 件，全年恐再創新高。
2. 復自海保署成立迄 114 年 3 月底計 393 件海洋污染案件，其中屬第 1、2 級應變各為 371 件(占比 94.40%)、22 件(占比 5.60%)，尚無第 3 級應變(詳表 3-3-1)。惟自 111 至 113 年度第 2 級應變事件數介於 3 至 6 件間，相較 107 至 110 年度第 2 級應變事件數介於 1 至 3 件間，顯有油外洩程度增加，致應變層級提高之現象，如 112 年 7 月於高雄港外海之帛琉籍(ANGEL)天使號貨輪，因船艙破損進水沉沒，及 113 年 10 月巴貝多籍 BLUE LAGOON 輪擱淺於蘭嶼龍門港致污染海洋環境等。

(三)迄 114 年 3 月底止，海洋污染裁罰及求償金額之收繳比例均未逾 5 成，尚待廣續精進

1. 洽據海保署提供自 107 年度成立以來之海洋污染裁罰及求償案件統計(詳表 3-3-2),總計 393 件海洋污染案件中依海洋污染防治法規定裁罰 40 件(占比 10.18%),其中 24 件計 830 萬元罰金已繳納,16 件計 860 萬罰金未繳納,已繳納件數及罰金占比各 60%及 49.11%;又依海洋污染防治法第 35 條所定<sup>30</sup>求償案件計 5 件,其中 2 件已繳納清理與求償費用計 116 萬 3 千元,3 件未繳納清理與求償費用計 1,317 萬 1 千元(其中 2 件變賣所得為 108 萬 9 千元),已繳納件數及求償金額占比各僅 40%及 8.11%;準此,裁罰及求償金額之收繳比例均未逾 5 成。

表 3-3-2 海保署成立起之海洋污染裁罰及求償案件概況表

單位：新臺幣千元；件

裁罰件數			求償事件		
已繳	未繳	小計	已繳	未繳	小計
24	16	40	2	3	5
60%	40%	100%	40%	60%	100%
裁罰金額			求償金額		
已繳	未繳	小計	已繳	未繳	小計
8,300	8,600	16,900	1,163	13,171	14,334
49.11%	50.89%	100%	8.11%	91.89%	100%

說明：1. 上表統計截至 114 年 3 月底。

2. 裁罰案件未繳罰金 16 件,係已移送或尚待移送行政執行,另求償案件之未繳金額 3 件,其中 2 件有變賣所得 108 萬 9 千元。

資料來源：海保署提供。

2. 檢視前揭未繳納海洋污染裁罰及求償費用案件明細(詳表 3-3-3),計 9 事件,其中 2 事件最為嚴重,包括 111 年 3 月

<sup>30</sup> 海洋污染防治法第 35 條：「各有關機關依本法求償採取應變措施、清除及處理所生費用,包括下列項目：一、防止、監控、排除或減輕海洋污染措施所需費用。二、執行海洋或海岸環境改善及監測之費用。三、海洋污染發生時執行海洋品質監測及損害調查之費用。四、油品、污染物採樣分析費用。五、因海洋污染事件產生海洋廢棄物之清除、處理費用。六、國內外專家審查、諮詢及差旅費用。七、執行應變措施、清除及處理所需人員之相關加班、差旅、誤餐、郵電、油料、交通運輸工具租賃、應變處所租金等費用。」

發生貝里斯籍 UNIPROFIT 於臺東富岡漁港外海擱淺，因海面未採取適當防制排洩措施遭處罰 4 次與罰鍰 120 萬元，清理及求償費用達 441 萬 2 千元，變賣所得為 92 萬 9 千元，船東未繳款已移送行政執行；另 112 年 7 月發生帛琉籍(ANGEL)天使號貨輪於高雄港因船艙破損進水沉沒，海面未採取適當防制排洩措施遭處罰 5 次與罰鍰 540 萬元，清理及求償費用達 853 萬 8 千元，因該艘船沉沒致未有變賣所得，船東亦未繳款已移送行政執行並由港務公司統一求償中。

表 3-3-3 海保署成立起之未繳納海洋污染裁罰及求償費用案件明細表

單位：新臺幣千元；件

層級	發生時間	國籍及船舶名	事故原因	處罰次數與罰鍰金額	清理及求償費用	罰金收繳情形	實收清理及求償費用
1	108/5/26	巴拿馬籍 POWER 輪	輸油管對接且拒絕檢查	1 次 200	—	未繳款，已移送行政執行	—
1	110/2/14	巴拿馬籍永利號 INFINITE LUCK	海面未採取適當防制排洩措施	1 次 300	—	未繳款，已移送行政執行	—
1	110/8/16	獅子山共和國籍 EVER EXUBERANT	海面未採取適當防制排洩措施	1 次 300	—	未繳款，已移送行政執行，已取得債權憑證	—
1	110/8/17	獅子山共和國籍 HAN XING	海面未採取適當防制排洩措施	1 次 300	—	未繳款，已移送行政執行，已取得債權憑證	—
1	110/8/17	獅子山共和國籍 SUNNY POWER	海面未採取適當防制排洩措施	1 次 300	—	未繳款，已移送行政執行	—
1	111/3/8 111/3/9 111/3/13 111/3/18	貝里斯籍 UNIPROFIT	海面未採取適當防制排洩措施	4 次 1,200	4,412	未繳款，已移送行政執行	929
2	112/7/20 112/8/3 112/8/11 112/8/15 112/8/19	帛琉籍天使輪「ANGEL」	海面未採取適當防制排洩措施	5 次 5,400	8,538	未繳款，已移送行政執行	港務公司統一求償中
2	112/12/19	喀麥隆籍 HAI SHOU 輪(海順)	未依命令於 112 年 12 月 18 日前抽除船上殘油並移至	1 次 300 元	221	未繳款，尚待移送行政執行	160

層級	發生時間	國籍及船舶名	事故原因	處罰次數與罰鍰金額	清理及求償費用	罰金收繳情形	實收清理及求償費用
			岸上妥處				
1	113/7/1	賴比瑞亞籍 JOHNNY RANGER 輪	排放廢油(污)水於海洋，且未依規定留存船上或排洩於岸上收受設施	1次 300	—	未繳款，尚待移送行政執行	—

說明：上表統計截至 114 年 3 月底。

資料來源：海保署提供。

#### (四)允宜賡續結合航港局強化相關預防與管理措施

1. 海洋污染防治法第 37 條規定：「海洋污染損害之賠償請求權人，得直接向責任保險人請求賠償或就擔保求償之。」針對前揭部分船東不願賠償之海洋污染案件，得請求國際保險公司理賠，惟部分國際保險公司承保船舶發生海難事故時，經多次聯繫保險人，態度消極且無任何作為，航港局爰依商港法第 19 條第 4 項規定辦理<sup>31</sup>。經整理航港局官網歷次公告觀之(詳表 3-3-4)，迄 114 年 6 月底，航港局計禁止投保或續保「東英格蘭船東責任保險協會」等 7 家國際保險公司船東責任險之船舶，進入我國國際商港，避免造成我國權益受損並危及商港公共安全之虞情事。

表 3-3-4 航港局公告之禁止進入我國國際商港一覽表

日期	主題
110/12/29	為維護我國權益及商港公共安全，自公告日起投保或續保「東英格蘭船東責任保險協會(The East of England P&I Association Limited)」船東責任險之船舶，禁止進入我國國際商港。
112/11/10	為維護我國權益及商港公共安全，自 112 年 12 月 11 日起投保或續保「挪威籍保險人(HYDOR AS)」船東責任險之船舶，禁止進入我國國際商港。
113/10/24	為維護我國權益及商港公共安全，自 113 年 11 月 24 日起投保或續保「Ascent General Insurance」等 4 家保險人船東責任險之船舶，禁止進入我國國際商港。

<sup>31</sup> 商港法第 19 條第 4 項規定：「航港局或指定機關對於申請入港船舶，認有危及商港或公共安全之虞者，非俟其原因消失後，不准入港。」

日期	主題
113/12/30	為維護我國權益及商港公共安全，自 114 年 1 月 30 日起投保或續保「Atlantic Mutual Association LLC」船東責任險之船舶，禁止進入我國國際商港。

資料來源：航港局官網，本中心於 114 年 6 月 30 日查詢。

2. 依國家運輸安全調查委員會官網公開之水路重大調查案件「1120720 ANGEL 貨櫃船高雄港外海沉沒事故」，112 年 7 月 20 日天使輪錨泊於高雄港，發電機故障全船失去電力，致天使輪全損；調查發現天使輪船體長期缺乏適當之維護，導致貨艙底板結構破損，及事故前 10 日，船旗國已知天使輪處於不適航狀態，未通知我國航政主管機關，使我航政機關無法於事故前請其提供天使輪相關之協助等。本案航港局業依該委員會建議持續與帛琉船舶國際登記處維持溝通管道，主動掌握並互相提供註冊之國籍船舶有適航疑慮船舶之資訊；是以，航港局允宜強化維護港口管制檢查相關資訊之時效性。

#### 四、近年海洋保育業務經費以獎補助費及委辦費為主，惟部分計畫型補助案之辦理情形未臻周全，另海洋保育相關網站平臺之瀏覽人次及回報筆數尚有提升空間

107 年 4 月海委會及海保署成立，海洋污染防治法之中央主管機關，隨同由環境部變更為海委會，農業部於野生動物保育法增列該會為海洋野生動物分項主管機關，嗣海洋基本法於 108 年 11 月制定公布，為實踐海洋基本法所揭櫫之理念與價值，於 112 年 5 月再修正公布海洋污染防治法及於 113 年 7 月制定公布海洋保育法，俾完善我國海洋保育法制，並藉以擘劃及循序執行各項海洋保育策略。經查：

##### (一)海洋保育法於 114 年 7 月 1 日全面施行

為促進海洋生態保育及環境永續利用，海委會於 108 年 12 月 3 日預告海洋保育法草案，經總統於 113 年 7 月 31 日制定公布海洋保育法，共計 5 章 31 條與 8 項附帶決議<sup>32</sup>；依海洋保育法第 31 條規定：「本法施行日期，由行政院定之。」原則分二階段施行，本法第 1 至第 5、第 18、19 條自 114 年 1 月 1 日施行（第一階段施行），本法第 6 至第 17、第 20 至 30 條自 114 年 7 月 1 日施行（第二階段施行），即海洋保育法於 114 年 7 月 1 日全面施行。海洋保育法包含 1 部政策文件（本法施行後 1 年內報請行政院核定整體海洋保護區管理政策方針）及 16 項子法，並以「強化統合」、「資源挹注」及「公私協力」三方面進行，象徵我國邁入海洋保育之新紀元。

## **(二)108 至 114 年度海洋保育經費逾 8 成為獎補助費及委辦費，且規模逐年遞增，其中平均每件委辦案金額之增幅最大**

1. 綜觀近年海保署歲出經費(詳表 3-4-1)，自 108 年度決算數之 1 億 8,007 萬 8 千元增為 114 年度預算數之 8 億 1,449 萬 5 千元，增加 6 億 3,441 萬 7 千元(增幅 352.3%)，概呈大幅增加，其中以海洋保育業務經費介於 9,459 萬 9 千元至 6 億 2,773 萬 4 千元間，占比介於 5 成餘至 7 成餘為主。又檢視近年海洋保育業務經費中，係以獎補助費及委辦費合計數占 87.28%至 95.16%為主，自 108 年度決算數之 8,256 萬 4 千元增為 114 年度預算數之 5 億 9,116 萬 5 千元，增加 5 億 860

<sup>32</sup> 如第 1 項決議：「鑒於聯合國生物多樣性公約 (CBD) 2022 年通過昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架，建議至 2030 年至少實現 30%的土地、內陸水域、沿海及海洋區域為保護區 (PAs) 或其他有效保育措施之區域 (OECMs)；以及有效復育全球 30%的退化陸地與海洋生態系，爰建請海洋委員會參照國際趨勢及國內現況，積極統合協調相關機關，促進海洋保護區之劃設或其他有效保育措施區域之認定，並定期檢討保育成效，以達保護海洋生態環境、保育海洋生物多樣性之永續目標，逐步與國際目標接軌。」

萬 1 千元(增幅 616.01%)，成長快速。

2. 觀察近年海洋保育業務獎補助案件自 108 年度之 52 件增為 113 年度之 207 件，增加 155 件(增幅 298.08%)，委辦案件自 108 年度之 29 件增為 113 年度之 90 件，增加 61 件(增幅 210.34%)；又平均每件獎補助案金額自 108 年度之 90 萬 2 千元增為 113 年度之 152 萬 4 千元，增加 62 萬 2 千元(增幅 68.96%)，平均每件委辦案金額自 108 年度之 123 萬元增為 113 年度之 268 萬 6 千元，增加 145 萬 6 千元(增幅 118.37%)，顯示平均每件委辦案金額之增幅超逾平均每件獎補助案金額(詳表 3-4-1)。

表 3-4-1 海保署 108 至 114 年度歲出經費、獎補助費及委辦費概況表

單位：新臺幣千元；%；件

科目	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度
一般行政 A	84,844	107,888	141,340	147,661	153,025	167,042	192,383
海洋保育業務 B	94,599	212,066	446,462	508,709	598,805	627,734	621,212
一般建築及設備 C	635	0	70	1,247	0	0	0
第一預備金 D	0	0	0	0	0	0	900
合計 E=A+B+C	180,078	319,954	587,872	657,617	751,830	794,776	814,495
獎補助費 F	46,882	120,656	217,491	258,155	291,784	315,513	287,947
委辦費 G	35,682	79,190	205,707	214,183	238,683	241,710	303,218
獎補助費及委辦費小計 H=F+G	82,564	199,846	423,198	472,338	530,467	557,223	591,165
獎補助費及委辦費占海洋保育業務費之比重 I=H/B	87.28	94.24	94.79	92.85	88.59	88.77	95.16
獎補助案件 J	52	95	157	167	170	207	-
委辦案件 K	29	52	91	95	97	90	-
平均每件獎補助案金額 L=F/J	902	1,270	1,385	1,546	1,716	1,524	-
平均每件委辦案金額 M=G/K	1,230	1,523	2,261	2,255	2,461	2,686	-

說明：108 至 113 年度為決算數，114 年度為法定預算數。

資料來源：海保署提供。

### (三)部分計畫型補助案之辦理情形未臻周全

1. 有關海保署執行金額重大之獎補助費及委辦費，其管制措施部分，洽據該署表示訂有「海洋委員會海洋保育署非科技計畫研提管理手冊」，公務預算補助費或委辦費預算項下之計畫依管理手冊辦理；又循採購程序辦理之勞務及財物採購案，係依政府採購法辦理；此外，計畫型補助案依各自之計畫屬性另訂定各自之作業須知與查核計畫，整理詳表 3-4-2。

表 3-4-2 海保署計畫型補助案件之管理機制概況表

計畫名稱	依據	申請標準	考核標準	113 年度考核成果
海洋保育教育推廣計畫	海保署「海洋保育教育推廣計畫」申請補助作業須知。	地方政府依實際需求申請編列。	計畫執行包括月報、期中報告、執行期末成果報告及核銷結案，占 70%；現地訪查，占 10%、實質績效（含媒體行銷）占 20%等 3 大指標項目。	第 1 名：屏東縣政府（農業處）、臺南市政府。第 3 名：新竹縣政府。第 4 名：新北市政府（農業局）、高雄市政府。 【考評 14 個市縣與 18 個計畫，另補助澎湖海洋保育教育中心營運經費 200 萬元未納考評】
海洋保護區經營管理與維護計畫	海保署「海洋保護區經營管理與維護計畫」申請補助作業須知。	臨海 19 市縣申請執行海洋保護區或潛在海洋保護區之經營管理工作均可申請。	計畫執行包括月報、期中報告、期末報告及核銷結案，占 75%；機關參與包含參與該署工作坊或會議簡報、現地訪查，占 15%、地方參與度（保護區推廣）占 10%等 3 大指標項目。	第 1 名：臺東縣政府「113 年臺東縣富山水產動植物繁殖保育區經營管理計畫」。第 2 名：屏東縣政府「113 年琉球海洋保育巡守隊及地方自主管理推動計畫」。第 3 名：屏東縣政府「113 年小琉球海洋生態復育暨調查監測計畫」。 【考評 8 個市縣與 13 個計畫】
海洋野生動物及生態保育計畫	「野生動物保育法」、「文化資產保存法」及「海洋野生動物及生態保育計畫」補助經費作業須知	直轄市及縣（市）政府。	依「補助地方政府執行海洋生物保育工作查核計畫」，項目包含計畫執行、機關參與、地方參與度，及不定期派員實地查核執行成效與計畫經費運用辦理情形。	前 5 名分別為澎湖縣、宜蘭縣、新北市（漁業及漁港事業管理處）、桃園市與屏東縣並列第 4。 【考評 18 個市縣與 20 個計畫】
海洋保育在地守護計畫	海保署「海洋保育在地守護計畫」	政府立案之社團法人、財團	不定期進行訪視及輔導，若成果資料品質不良或延遲核銷	39 個團體考評列為優良、21 個團體為尚可、5 個團體為劣。 【考評 16 個市縣與 65 個團

計畫名稱	依據	申請標準	考核標準	113 年度考核成果
	徵件須知。	法人、學校、組織或社區發展協會等團體。	經費等，將列為未來補助審核之參考；倘經評定為執行狀況不佳，有權停止補助。	體】
污染防治潔淨海洋計畫	海保署污染防治潔淨海洋計畫申請補助作業須知。	臨海 19 市縣。	依據「海洋環境管理考核計畫」內容辦理。	海洋環境管理考核績優市縣(特優)：臺中市、嘉義縣、花蓮縣、桃園市、屏東縣、臺東縣、新北市、新竹市、澎湖縣、基隆市。 【考評 19 個市縣】
海洋藍碳生態系復育行動徵件計畫	海保署對學校及民間團體補助處理原則。	符合資格之學校。	每月 10 日提報工作進度、年中辦理查核，及年末繳交計畫執行成果報告。	新提計畫，尚無考核成果。

說明：上表統計至 114 年 3 月底。

資料來源：海保署提供，【】內文字為本中心整理。

## 2. 檢視海保署 112 及 113 年度各計畫型補助經費明細(詳表 3-4-3)，

113 年度補助經費以「污染防治潔淨海洋計畫」居首(占 6 成餘)，其次依序為「海洋野生動物及生態保育計畫」、「海洋保護區經營管理與維護計畫」、「海洋保育教育推廣計畫」、「海洋保育在地守護計畫」，惟各計畫連續 2 年未提出補助申請者分別為 0、1、11、4、2 個市縣，顯示如「海洋保護區經營管理與維護計畫」之推動尚待精進(未申請市縣 11 個占 57.89%)；又進一步觀察 113 年度「海洋保護區經營管理與維護計畫」之考核成果<sup>33</sup>，接受補助 13 個計畫中，僅排名前 5 個計畫考評為 70 分以上，餘 8 個計畫考評為不及格(占比 61.54%)，允宜提升海洋保護區經營管理與維護計畫之執行成效。

## 3. 結合海洋野生動物收容中心或緊急救援站，海保署於「海洋

<sup>33</sup> 依據海保署提供之 113 年補助地方政府「海洋保護區經營管理與維護計畫」執行情形查核結果表。

保育教育推廣計畫」項下，自 110 至 113 年每年建置 1 處海洋保育教育中心，每處補助廳舍整修及購置相關設備資本門 400 萬元，經營管理經費每年 200 萬元，目前全臺計有 4 處海洋保育教育中心<sup>34</sup>。惟目前 4 處海洋保育教育中心均位於臺灣西部，東部海岸尚未建置，又迄 114 年度始將區域海洋保育教育中心納入考評查核計畫，允宜賡續精進。

表 3-4-3 海保署 112 及 113 年度各計畫型補助經費明細表 單位：新臺幣千元

市縣名	海洋保育教育推廣計畫		海洋保護區經營管理與維護計畫		海洋野生動物及生態保育計畫		污染防治潔淨海洋計畫		海洋保育在地守護計畫	
	112 年	113 年	112 年	113 年	112 年	113 年	112 年	113 年	112 年	113 年
基隆市	1,210	1,380	5,520	4,856	975	1,996	4,151	4,881	200	550
新北市	994	1,147	686	1,705	2,282	2,459	8,128	20,781	1,797	1,769
桃園市	500	652	-	-	500	1,875	5,474	6,245	2,811	2,090
新竹市	620	7,100	-	-	-	2,498	4,849	4,919	350	450
新竹縣	190	200	-	-	175	180	3,967	4,307	-	-
苗栗縣	567	576	-	-	450	450	3,725	4,933	-	500
臺中市	-	-	-	-	130	140	7,525	9,506	800	900
彰化縣	-	-	1,902	440	-	250	3,505	4,451	950	1,100
雲林縣	-	-	-	-	144	153	3,756	10,692	190	-
嘉義縣	-	-	-	-	-	-	5,325	11,930	650	950
臺南市	544	688	-	-	-	202	7,898	6,437	350	400
高雄市	640	700	-	-	240	240	4,235	11,317	1,246	1,347
屏東縣	1,251	1,258	6,740	5,726	850	950	5,920	10,342	450	380
臺東縣	1,297	682	775	1,246	838	1,895	5,791	11,777	1,900	2,226
花蓮縣	540	450	3,422	4,450	500	450	6,865	9,613	1,589	1,878
宜蘭縣	1,597	1,400	2,259	2,349	3,070	4,212	3,713	8,212	2,000	2,200
連江縣	600	540	-	1,020	5,610	7,395	10,737	9,902	-	-
金門縣	616	692	-	-	749	899	6,619	6,089	-	300
澎湖縣	2,000	2,000	-	-	6,643	6,312	11,133	11,372	1,959	1,726
小計	13,166	19,465	21,304	21,792	23,156	32,556	113,316	167,707	17,241	18,766

說明：上表補助經費 112 年度計 1 億 8,818 萬 3 千元，113 年度計 2 億 6,028 萬 6 千元。

<sup>34</sup> 110 年成立南瀛海洋保育教育中海洋保育教育中心(由國立成功大學海洋生物及鯨豚研究中心經營管理)、111 年成立澎湖海洋保育教育中心(由澎湖縣政府經營管理)、112 年成立中臺灣海洋保育教育中心(由國立自然科學博物館經營管理)、113 年成立香山濕地海洋保育教育中心(由新竹市政府經營管理)。

資料來源：海保署提供。

#### (四)海洋保育相關網站平臺之瀏覽人次及回報筆數尚有提升空間

1. 為便民眾瞭解我國海洋保育之教育資訊、政策說明與行動參與平臺，海保署於 107 年 12 月至 110 年 11 月間建置海洋保育網(iOcean)、臺灣海洋保護區網站、海洋保育類野生動物利用與管理系統、海洋保育資料倉儲系統等 4 個外部人士瀏覽網站平臺；舉如海洋保育網(iOcean)，係集成「海域水質」、「海洋廢棄物管理」、「生物多樣性」、「垂釣活動」、「地圖資訊」等功能，並支援公民科學回報機制，俾瞭解臺灣海域環境狀況與參與保育行動。惟依前揭 4 網站平臺 113 年度相較 111 年度瀏覽人次(詳表 3-4-4)，海洋保育網、臺灣海洋保護區網站、海洋保育資料倉儲系統等 3 網站平臺之瀏覽人次概呈減少，其中以海洋保育資料倉儲系統之減幅達 80.28%最遽。

表 3-4-4 海保署海洋保育相關網站平臺之瀏覽人次概況表 單位：人次

網站平臺名稱	上線時間	主要功能	110 年	111 年	112 年	113 年
海洋保育網(iOcean)	107 年 12 月	瞭解臺灣海域環境狀況	278,032	294,600	204,507	177,544
臺灣海洋保護區網站	108 年 12 月	瞭解目前臺灣之海洋保護區	256,787	182,909	115,212	149,126
海洋保育類野生動物利用與管理系統	109 年 1 月	瞭解最新鯨豚/海龜擱淺訊息	45,542	47,190	48,619	49,598
海洋保育資料倉儲系統	110 年 11 月	詳說明	-	374,758	165,062	73,920

說明：為能有效利用收集之資料並配合國家政府資料開放政策，建置「海洋保育資料倉儲系統」，包括「海洋生物」、「海域環境」、「海洋廢棄物」、「設備地點」、「會計資訊」、「海洋保育教育」6 大分類，期望透過資料之開放取用，讓民眾更加容易接觸海洋保育資料。

資料來源：海保署提供，主要功能係本中心查詢網站整理。

2. 次觀察具回報功能之海洋保育網(iOcean)網站，113 年度相較 110 年度之回報筆數減少(詳表 3-4-5)，其中 113 年度之垂釣回報筆數較 112 年度下降，及目擊回報、淨海回報、海漂目

視等均未及千筆；準此，有鑑海保署現有維運之海洋保育相關網站平臺不少，且部分網站平臺瀏覽及回報人次尚有提升空間，允宜研議整合提供單一窗口服務並加強推廣，俾利提升資源運用效率。

表 3-4-5 海保署海洋保育網(iOcean)之回報筆數概況表

單位：筆數

項目	110 年	111 年	112 年	113 年	備註
目擊回報	613	38	18	739	113 年目擊回報有推廣活動
垂釣回報	3,314	7,703	20,291	15,584	
淨海回報	201	642	655	829	
海漂目視	0	28	2,586	490	112 年 2 月海漂目視回報匯入海環歷史資料
其他單位	99,205	78,219	7,616	12,078	其他單位彙報資料含：海域水質、海灘水質、河川水質、河川底泥、漁港水質、海域輻射水質、海洋生物擱淺紀錄、國家公園調查資料、中研院物種名錄、海洋污染防治系統、荒野保護協會、淨灘認養、公務統計報表、珊瑚礁體檢、海龜標放路徑、海龜標放點位、海洋污染事件、日本浮石事件等
小計	103,333	86,630	31,166	29,720	

說明：上表含公民科學家目擊及回報紀錄、其他機關回報數據。既有回報功能為海洋生物目擊回報、垂釣回報，109 年新增海洋廢棄物回報(即後來之淨海回報)，111 年新增海漂目視回報功能。

資料來源：海保署提供。

#### 肆、結論與建議

經探討近年我國海洋生態保育業務經費編列與執行成效，容有持續強化精進之處，包括：

- 一、109 年發布「向海致敬-臺灣友善釣魚行動方案」及逐年編列友善釣魚經費，惟主責機關海保署尚未全面盤點 157 處釣點之相關管理情形、各涉海洋事務主管機關迄未訂定垂釣區之相關規定、開放釣點漁港數之涵蓋率未及 2 成、海洋保育網(iOcean)垂釣回報情形減少且集中部分市縣，又海保署尚未制定非商業魚種之資源管理計畫等情事，允宜落實相關管理，俾提高執行成效。

- 二、海保署接續環境部辦理海域水質監測，部分監測頻率較環境部略減，漁港水質檢測達成率尚待賡續追蹤，又新興污染物如全氟化合物等及港口底泥之重金屬監測作業等尚待賡續精進，並強化各市縣建置自動化監測機制，另允宜參考國際標準研訂相關海灘及養殖水質標準。
- 三、近年海洋污染防治經費成長顯著，海洋污染案件增加，及應變層級概呈升高，復迄 114 年 3 月底止，海洋污染裁罰及求償金額之收繳比例均未逾 5 成，允宜賡續結合航港局強化相關預防與管理措施。
- 四、108 至 114 年度海洋保育業務經費以獎補助費及委辦費逾 8 成為主且規模逐年遞增，惟部分計畫型補助案辦理情形未臻周全，如：海洋保護區經營管理與維護計畫之未申請市縣占比 57.89%、申請計畫中不及格占比達 61.54%等；另海洋保育相關網站平臺之瀏覽人次及回報筆數尚有提升空間，允宜研議整合提供單一窗口服務並加強推廣。

(分機：1932 陳如慧)