

# 白海豚保育行動平台第 4 次會議 會議議程

壹、時間：114 年 8 月 20 日(星期三)下午 2 時 30 分

貳、地點：海洋委員會第一會議室(高雄市前鎮區成功二路 25 號 5 樓)

參、主持人：施副署長義哲

肆、主席致詞

伍、報告事項：

案由一：有關海洋委員會海洋保育署(下稱本署)推動臺灣白海豚保育計畫迄今執行進度，報請公鑒。

說明：

一、海洋委員會於 109 年 8 月 31 日公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍(下稱重棲)」；本署依照 108 年第二次跨部會分工會議，彙整相關機關意見，於 110 年 6 月公告「臺灣白海豚保育計畫」，提出 4 大面向 11 項具體策略 44 項優先行動，集結各機關單位專業及能量，透過白海豚族群的調查、監測、棲地維護、資訊整合及公民參與，以期維持台灣白海豚族群永續之目標。

二、白海豚保育計畫執行成果說明如下：

(一) 監測研究：

1. 本署持續調查台灣西部海域白海豚族群生態，累計白海豚個體辨識資料庫 70 隻，113 年白海豚有效目擊 15 群次，辨識 28 隻個體(少年期 11 隻、青年期 11 隻、壯年期 4 隻、老年期 2 隻)年齡組成以青年期為主，其中有 4 群次為育幼群。
2. 本署於雲林海域新虎尾溪口與海洋氣象樁設置水下錄音系統，持續進行 5 次聲學調查。結果顯示白海豚之回聲定位活動以夜間為主，呈現明顯的日夜週期性。
3. 水下聲學部分，本署利用海洋錄音機監測雲林新虎尾溪口海域

白海豚水下活動，顯示雲林海域之白海豚活動有明顯日夜週期，其回聲定位發聲行為主要在出現於夜間。白海豚回聲定位、魚群合唱及船舶活動之間具有顯著正相關，反映出白海豚活動與漁業行為間有交互關聯。

4. 本署海洋保育巡查員 113 年度執行 129 次白海豚陸地觀察，累積 1,055 筆資料，總觀測的時數為 254.4 小時，共有 9 次白海豚目擊紀錄，其中 6 次為育幼群。

(二) 棲地維護：

1. 本署 113 年度每季執行 125 處海域水質監測，並定期於次一季公布水溫、鹽度、酸鹼值等 22 項水質指標於本署海洋保育網，105 個海域測站水質品質達成率 99.93%，20 個沿岸強化監測水質測點達成率 100%。
2. 本署 113 年度委託海事公司及補助地方政府辦理海洋廢棄物清除共 327.93 公噸，補助各地方政府辦理淨海相關活動參與人數達 26,077 人。
3. 本署 113 年完成 20 件次海洋污染緊急應變事件監控，總共進行 554 次衛星監測作業。自辦 2 場次海污桌面兵棋推演，並與交通部航港局共同辦理基隆港及臺中港實兵演習，及補助各地方政府辦理 19 場次海污實兵演練及 19 場次桌面兵棋推演。

(三) 人為衝擊管制：

1. 本署於 113 年辦理 1 場專家諮詢會議及 2 場台灣鯨豚觀察員制度說明會，針對收集並參酌各方反饋意見，修訂「台灣鯨豚觀察員制度作業手冊（第四版）」，並自 114 年 5 月 1 日起施行。
2. 本署參與離岸風電開發相關審查會議，包含環評審查案件共 11 案以及重要棲息地利用申請審查共 3 案。
3. 本署截至 114 年 6 月盤點涉及「中華白海豚野生動物重要棲息環境」開發案件 25 件，包含擴港工程、疏濬（土方開採）、海底

管線及離岸風電等，其中 16 件為白海豚重要棲息環境公告前即獲得施工許可之既有案件(離岸風電海纜 13 件、非風電海纜 3 件)。另有依《野生動物保育法》第 8 條提出開發利用申請書計 9 案(離岸風電海纜 6 案、非風電海纜 3)。114 年度截至 6 月本署已審查通過開發案件 1 件(海廣離岸風力發電計畫)，尚在地方審查中 1 案(永安至通霄第二條海底輸氣管線工程)。

(四) 保育教育宣導與在地參與：

1. 本署執行「推動白海豚在地連結輔導計畫」，落實保育白海豚及在地參與，蒐集漁民白海豚目擊資料 114 筆，辦理 5 場次海洋導覽解說培訓，培訓 112 名在地解說員，辦理 18 場次海洋生態旅遊，共 475 人參與；與鄰近白海豚重要棲地之各地漁會、民間團體及民眾合作推動白海豚棲地保護行動，成立白海豚巡護艦隊，完成 65 次巡護任務。
2. 本署海洋保育巡查員 113 年度推動 455 場次海洋保育教育推廣活動。

決定：

**案由二：本署 113 年度辦理「海洋委員會海洋保育署白海豚專家諮詢小組」定期會議情形，報請公鑒。**

說明：

- 一、為保育瀕臨絕種野生動物白海豚及其利用棲地，以恢復其族群之存續與繁衍，由本署 110 年 5 月 4 日成立白海豚專家諮詢小組，辦理白海豚族群保育相關事項之諮詢及建議。
- 二、本署迄今已辦理 8 場白海豚專家諮詢小組定期會議，113 年度辦理 3 場定期會議，討論事項及結論如下：
  - (一) 113 年 2 月 2 日召開第 6 次白海豚專家諮詢小組會議：
    1. 報告事項：本署 112 年度「台灣西部沿海白海豚族群及水下活

動監測」執行成果。

決定：本署持續進行族群調查，規劃會議討論族群數量評估及生態調查方法；重棲範圍內開發案件，參考專家委員審查建議，要求開發單位遵循及實施有效保育措施；白海豚目擊照片整理公開於海洋保育網倉儲系統。

2. 討論事項：研擬擴大「中華白海豚野生動物重要棲息環境」範圍。  
結論：原則獲得支持，本署將持續與相關縣市漁民、漁會溝通。

(二) 113年6月6日召開第7次白海豚專家諮詢小組會議：

1. 報告事項：本署112年「白海豚在地連結輔導計畫」執行成果。  
決定：本署持續辦理相關計畫，與漁民、漁會及在地保育團體建立良好關係，合作推動海洋保育工作。

2. 討論事項：本署如何運用白海豚個體活動歷史及社群結構分析，提增在地漁民及民眾白海豚保育意識。  
結論：白海豚社群熱區分析資訊提供經濟部開發案規劃參考；持續與政府相關部門討論白海豚重棲區擴大相關事宜；本署持續進行白海豚族群調查及社群資料分析；族群數量評估及生態調查方法參考專家委員建議納入計畫。

3. 臨時動議：討論白海豚重棲開發案件之審查，海保署與地方政府是否有相關審查標準，及如何監督之共識。  
結論：本署111年8月公告「海洋野生動物重要棲息環境實施開發利用行為」應檢附申請資料；案件審查皆邀請相關專家學者協助檢視施工工法與配套措施；本署核實檢視地方政府層報支重棲開發利用申請書，確保委員審查意見得到回覆。

(三) 113年10月30日召開第8次白海豚專家諮詢小組會議：

1. 報告事項：「白海豚重要棲地友善漁業示範區」研商會議辦理情形。  
決定：參考與會意見提出與漁民合作模式及機制，針對白海豚友

善漁獲，評估納入生態給付及保育行動之方案。

2. 討論事項：

(1)案由一：台灣西部沿海白海豚族群生態調查方法(式)與調查成果之效益評估。

結論：參考專家意見，調整實驗設計及調查方法，作為新年度計畫委辦工項的重要參考。

(2)案由二：推估台灣西部沿海白海豚族群數量方法。

結論：除了族群數量，監測調查掌握白海豚健康狀況及各區棲地族群分佈數量上升、下降趨勢亦為重要指標，並參考與會專家意見，調整調查方法或族群推估方法，提供作為後續委辦計畫研究方向或建議。

3. 臨時動議：

(1)案由一：離岸風電的生態調查指引實證結果何時公佈，是否提供給環境部參考。

結論：113 年完成相關計畫並公布，提供環境部參考及納入調整生態調查技術規範。

(2)案由二：與白海豚重棲範圍的區漁會、漁民合作，能否以放流魚苗達到填補白海豚食餌，並兼顧漁民作業漁獲資源補充。

結論：針對各單位資源如何整合，同時對漁民漁獲及白海豚保育有所幫助，將參考全國漁會及漁業署相關建議納入後續執行規劃。

決定：

陸、討論事項：

**案由一：有關白海豚保育行動方案—4 大工作面向 11 項具體策略 44 項優先行動 113 年度執行成果，提請討論。**

說明：感謝各機關提供白海豚保育計畫 113 年度各項執行進度及成果相關

執行進度與成果資料，經本署初步彙整(詳如附件 1)，顯示各單位持續投入資源與心力，共同致力於台灣白海豚之保育與族群永續，請各單位就上述之執行進度及成果，檢視有無需補充修正之處，或就面臨挑戰及建議事項，提供具體意見。

結論：

**案由二：有關「臺灣白海豚保育計畫」實施成效及滾動修正方向，提請討論。**

說明：

- 一、「臺灣白海豚保育計畫」自 110 年 6 月公告以來，迄今已執行 4 年，累積部分具體成果，本署正辦理計畫內容之滾動檢討，期調整優先行動方向、增補執行策略及強化執行成效，請各與會單位就既有工作執行成效、挑戰與建議事項提供意見。
- 二、鑑於近年社會各界與學研專家對白海豚族群數量持續下降之保育議題高度關注，並針對人為干擾因應及資源整合等議題提出多項建議，包含：(一) 推動開發單位(如風場、港區等)之回饋機制、促協金或 ESG 資源，實質投入白海豚保育相關工作；(二) 強化漁業管理作法與作業方式精進，持續推動具保育效益之友善漁業措施；(三) 研議生態給付與生態補償制度之導入機制，提升民間參與動能與保育誘因；(四) 整合企業與在地資源，發展如教育推廣、人才培育、社區合作等多元參與模式。請各單位就前述議題研提可行建議或具體作法，作為本署修正保育計畫行動方針之參據。

結論：

柒、臨時動議：

捌、散會

# 臺灣白海豚保育計畫-113 年實際執行進度及成果

## 1. 監測研究

| 工作面向/<br>具體策略                        | 常態性工作<br>優先復育區工作                                | 主辦<br>機關               | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|--------------------------------------|---|------------------------|----------|---|
| (1)成立白<br>海豚保育<br>專家小組               | A.邀集各相關領域專<br>家學者、保育團體及<br>相關單位，成立白海<br>豚保育工作小組 | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年 2 月 2 日召開第六次白海豚專家諮詢小組會議：                   <ul style="list-style-type: none"> <li>報告事項：本署 112 年「度台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測」執行成果。</li> <li>討論事項：研擬擴大「中華白海豚野生動物重要棲息環境」範圍。</li> </ul> </li> <li>2. 113 年 6 月 6 日召開第七次白海豚專家諮詢小組會議：                   <ul style="list-style-type: none"> <li>報告事項：本署 112 年「白海豚在地連結輔導計畫」執行成果。</li> <li>討論事項：海署如何運用白海豚個體活動歷史及社群結構分析，提增在地漁民及民眾白海豚保育意識</li> <li>臨時動議：討論白海豚重棲開發案件之審查，海保署與地方政府是否有相關審查標準，及如何監督之共識。</li> </ul> </li> <li>3. 113 年 10 月 30 日召開第八次白海豚專家諮詢小組會議：                   <ul style="list-style-type: none"> <li>報告事項：「白海豚重要棲地友善漁業示範區」研商會議辦理情形</li> <li>討論事項：(1)台灣西部沿海白海豚族群生態調查方法(式)與調查成果之效益評估。</li> <li>(2)推估台灣西部沿海白海豚族群數量方法。</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul> |
| (2)擱淺個<br>體資料及<br>樣本與標<br>本之蒐集<br>管理 | A.健全海洋保育類野<br>生動物救援機制                           | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ul style="list-style-type: none"> <li>辦理以下救傷場域設備優化及改善補助計畫</li> <li>1. 113 年度海洋野生動物及生態保育計畫(基隆、桃園、宜蘭縣、澎湖縣等救傷場域優化)。</li> <li>2. 113 年度海保救援網-成大四草鯨豚搶救站場域營運暨改善計畫。</li> <li>3. 113 年度海保救援網-海洋野生動物救傷中心收容管理暨場域設備優化計畫。</li> </ul> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略              | 常態性工作<br>優先復育區工作                   | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關     | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|----------------------------|------------------------------------|------------|--------------|--|
|                            | B.管理擱淺資料及進行樣本與標本蒐集                 | 海洋委員會海洋保育署 |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113年補助連江縣政府辦理鯨豚保育暨保護區規劃評估計畫，執行擱淺鯨豚自然史採集及典藏。</li> <li>2. 112年6月至113年12月共完成22隻鯨豚的自然史樣本典藏，包含2科1屬3種鯨豚；採集5種組織共80件樣本。</li> </ol> </li> </ul>  |
|                            | C.積極利用採集資訊及樣本進行包括毒物污染、微生物病原、遺傳學等研究 | 海洋委員會海洋保育署 | 海洋委員會國家海洋研究院 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會國家海洋研究院： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究團隊參加113年國海院海洋願景國際研討會論文發表1篇：Kinship structure of pygmy killer whale (<i>Feresa attenuata</i>) from multiple mass stranding events/小虎鯨 (<i>Feresa attenuata</i>) 在多次大規模擱淺事件中的親緣關係結構分析，獲得特優獎。/KPI：國內外研討會發表研究論文1篇。</li> </ol> </li> </ul>                                       |
| (3)白海豚相關生態學、生物學及族群動態之監測與研究 | A.監測白海豚族群趨勢及棲地使用                   | 海洋委員會海洋保育署 |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續執行西部沿海白海豚族群監測計畫，113年度調查發現，白海豚族群多數聚集在臺中港以北，白海豚育幼群則集中在雲林、嘉義沿近海域，而雲林箔子寮漁港以北無育幼群目擊之紀錄。歷年目擊點位北起新竹頭前溪，南至臺南將軍溪，多集中在「中華白海豚野生動物重要棲息環境範圍」內。而108-113年間累積之育幼群目擊紀錄，以Kernal法推算白海豚育幼群出沒機率，則顯示「彰化縣崙尾水道口以南至濁水溪口以北」、「雲林縣新虎尾溪口以南至箔子寮漁港以北」及「嘉義布袋港以南至急水溪口以北」之海域為育幼群高機率出沒區域。</li> </ol> </li> </ul> |
|                            | B.估算族群存活率、繁殖率及年齡結構                 | 海洋委員會海洋保育署 |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 節錄「112-113年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」、「111年度台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測與分析計畫」、「110年度台灣西部沿海白海豚族群監測計畫」、「109年台灣西部沿海白海豚族群監測計畫」之成果，完成年齡結構分析。歷年族群組成以少年期與青年期為主，共佔7成以上；而在112年底白海豚照片辨識結果，青少年個體中有1隻個體為連續三年皆有目擊紀錄且身體具明顯斑點特徵，故將其納入資料庫並編號為OCA070。113年目</li> </ol> </li> </ul>                          |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作   | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關     | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|--------------------|------------|--------------|--|
|               | C.進行白海豚族群健康評估      | 海洋委員會海洋保育署 | 海洋委員會國家海洋研究院 | <p>擊資料共可辨識出 18 隻個體，整體 113 年目擊個體依年齡層可區分為：壯年期 1 隻、青年期 7 隻、少年期 10 隻。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「112-113 年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」透過拍攝之鯨豚照片比對白海豚個體資料庫，瞭解白海豚皮膚健康狀況差異。112-113 年總共識別 35 隻個體。兩年最常見皮膚病為橘黃斑，佔比約 15%，多出現在少年與青年期個體；壯年期則以增生性疤痕為主，老年期則多為紅斑及增生性疤痕。兩年皆有目擊且具皮膚病紀錄之個體共 10 隻。其中 OCA021、OCA023、OCA028 與 OCA055 於 112 年無病灶，113 年出現橘黃斑；OCA004 則在 113 年觀察到大面積紅斑。OCA009、OCA037 與 OCA044 於 112 年有紅斑或橘黃斑，113 年觀察已康復。OCA007 曾於 112 年出現藤壺附著、紅斑及疤痕，8 月起除疤痕外其他病徵已消失，OCA026 於 110 年背鰭前側至噴氣孔平滑無傷口，僅背鰭後側有網具纏繞導致的傷痕，112 年新增背鰭上方開放性傷口及黃褐色斑，疑為同類咬傷所致。113 年觀察顯示傷口已癒合，背鰭型態亦較 2021 年平緩，顯示恢復良好。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會國家海洋研究院： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究團隊參加 113 年國海院海洋願景國際研討會論文發表 1 篇：Scars and skin lesions reveal changes of population health of Chinese white dolphins (<i>Sousa chinensis taiwanensis</i>) in Taiwan/從疤痕和皮膚病灶瞭解臺灣白海豚（<i>Sousa chinensis taiwanensis</i>）種群健康變化，獲得優等獎。/ KPI：國內外研討會發表研究論文 1 篇。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | D.瞭解白海豚對於各項人為干擾的反應 | 海洋委員會海洋保育署 |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「112-113 年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」在雲林新虎尾溪口架設 2 套水下聲學監測系統，每年執行至少 2 次錄音，單次有效錄音超過 14 天，用以補足夜間及不良海況期間的資料。分析顯示，白海豚覓食「搭聲」多在夜間發生，社交「哨叫聲」則無明顯日夜差異。調查發現，當船舶未減</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作           | 主辦<br>機關     | 協辦<br>機關   | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|----------------------------|--------------|------------|--|
|               |                            |              |            | <p>速接近，白海豚會出現尾鰭拍水、全身躍出等干擾反應，船更接近時會改變游向遠離，顯示船隻干擾明顯影響群體行為。此外人為噪音會干擾白海豚的回聲定位和覓食社交行為，短期會改變游速、潛水及換氣模式，長期可能導致聽覺損傷或擱淺死亡。賞鯨及船舶干擾會增加緊迫反應，並使白海豚逐漸避開核心棲息區域。港埠及風電開發會破壞或改變棲地水文環境，造成棲地退化。漁業活動（如幽靈漁具、流刺網）則可能導致纏繞或誤捕死亡。海洋污染與廢棄物會造成誤食與纏繞風險，並透過生物累積影響健康。</p>   |
|               | E.瞭解白海豚食源魚種                | 海洋委員會海洋保育署   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「112-113年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案」在苗栗、台中、彰化與雲林完成漁業資料蒐集與標本戶船長訪談，彙整刺網與一支釣漁獲資料，分析漁獲量、地區及物種組成的年間變動。針對白海豚潛在餌料魚種，進行不同縣市、漁具與月份的產量分析，用以探討食物網關聯性。結果顯示白海豚出現頻率與冬季漁獲（如烏魚、午仔）呈負相關，與石首魚科（帕頭、春子、三牙）呈正相關，鯧鯪科關聯性較低，但彰化、雲林定盤漁獲有正相關。苗栗地區帕頭漁獲量波動明顯且呈下降趨勢，與白海豚目擊率高度相關。另分析8隻白海豚胃含物，發現至少攝食8科10屬魚類，以石首魚科（叫姑魚屬、黃姑魚屬）及沙鯪科為主。</li> </ol> </li> </ul> |
| (4)擴大參與資訊共享   | A.加強臺灣海域(含西海岸)之海洋環境及生態資料蒐集 | 海洋委員會國家海洋研究院 | 海洋委員會海洋保育署 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會國家海洋研究院： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NAMR113002 西部近海區沙質海床水底質環境監測及底棲生物資源調查分析。研究結果顯示：苗栗、彰化和雲林海域水質數據符合國內海域水質標準，在底質重金屬多數檢項趨勢也與歷年無差異，在底棲生物及底刺網漁獲之地區間物種豐富度、均勻度、歧異度、生物密度及漁獲單位努力量依季節而異；苗彰雲海廢組成大致以塑膠袋、塑膠容器及魚網/塑膠繩/線為主。/KPI：研究報告1篇。</li> <li>2. NAMR113009 臺灣西部海域海洋生態聲景調查。本案於113年在彰化離岸風電場(座標:N24.19935, E120.44096、水深約5米)以水下麥克風監測到鯨豚活動聲紋</li> </ol> </li> </ul>    |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關     | 協辦<br>機關   | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|--------------|------------|---|
|               |                  |              |            | <p>共 16 筆，含鯨豚哨叫聲(whistle) 4 筆、鯨豚喀搭聲(click)12 筆，其他音檔資料刻正分析中。/ KPI：研究報告 1 篇。</p> <p>3. 國海院海洋願景國際研討會論文發表 2 篇：</p> <p>(1) Distribution of Zinc element in seawater quality surrounding the Changhua offshore wind farm area/彰化離岸風電場周邊海域水質鋅濃度時空分布研究。<br/>/KPI：國內外研討會發表研究論文 1 篇。</p> <p>(2) Analysis of Aluminum content in sea area of western Taiwan/臺灣西部海域鋁含量分析。/KPI：國內外研討會發表研究論文 1 篇。</p> <p>● 海洋委員會海洋保育署：</p> <p>1. 持續辦理臺灣西部沿海白海豚族群監測調查計畫，並推動公民科學家生態目擊回報。海保署已將歷年白海豚調查照片約 800 張、影片 39 部及歷年白海豚調查基礎資料及計畫成果等上傳至海洋保育資料倉儲系統。</p> |
|               | B.建立海域環境資料庫以監控   | 海洋委員會國家海洋研究院 | 海洋委員會海洋保育署 | <p>● 海洋委員會國家海洋研究院：</p> <p>1. 相關海域環境及生態調查資料持續累積並上傳國海院「國家海洋資料庫及共享平台(NODASS)」。</p> <p>● 海洋委員會海洋保育署：</p> <p>1. 海保署設置「海洋保育網」、「海洋保育資料倉儲系統」，提供臺灣海洋水質、生物多樣性、海洋廢棄物、垂釣、地理資訊等數據資訊圖像化公開，與公民科學家回報。本署已將歷年白海豚調查照片約 800 張、影片 39 部及歷年白海豚調查基礎資料上傳至海洋保育資料倉儲系統。</p> <p>2. 112 年至 113 年委託臺灣大學、水試所以船舶調查執行基本環境參數、人造物、動浮網、環境 DNA 及底泥分析等調查，西部海域共 10 個樣點。</p>   |

## 2.棲地維護

| 工作面向/<br>具體策略                | 常態性工作<br>優先復育區工作      | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關                                     | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|------------------------------|-----------------------|------------|--|---|
| (1)養護白<br>海豚棲地<br>範圍魚類<br>資源 | A.紀錄漁業資料，瞭<br>解漁業資源現況 | 農業部<br>漁業署 | 地方政<br>府、各<br>地區漁<br>會                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已公布 112 年度漁業統計年報，包括漁船數量、漁業生產量及漁業類別等統計資料。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 業於本(114)年 2 月底提報漁業署 113 年桃園市漁業年報，目前依漁業署建議數值修改中，相關資料請以漁業署 114 年 9 月份後發布之漁業年報為主。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年漁業統計年報本市漁獲量為 2,018.86 公噸，本市籍漁船 268 艘，漁筏 630 艘，本市為沿近海漁業，漁業種類為拖網、刺網、雜魚延繩釣及一支釣等。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期於漁業調查統計系統填報漁業生產量及漁業類別等統計資料。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查至 113 年 12 月 31 日止，本縣漁筏計 2,134 艘、舢舨 209 艘、動力漁船 105 艘。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年本市計有漁船筏 1,602 艘，全年漁產量 1,041,311.2 公噸，產值新臺幣 356,308,327 元；各漁業類別分別是單船拖網 13 艘，刺網 616 艘，一支釣 717 艘，延繩釣 55 艘。</li> </ol> </li> </ul> |
|                              | B.辦理種苗放流，增<br>裕漁業資源   | 農業部<br>漁業署 | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署、地<br>方政<br>府、各<br>地區漁 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年經與專家學者、地方政府及各區漁會共同討論規劃放流物種及適當地點後，共計放流 967 萬餘尾（粒）種苗。</li> <li>2. 有關白海豚食餌魚種 5 科 6 屬之魚苗放流部分，臺中市政府放流鮫魚，計 17,190 尾。</li> </ol> </li> <li>● 農業部水產試驗所沿近海漁業生物研究中心：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本所 113 年度於白海豚棲息海域，無執行相關魚苗放流。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作        | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關               | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|-------------------------|------------|------------------------|---|
|               |                         |            | 會、農<br>業部水<br>產試驗<br>所 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度於本市海域總計放流 57 萬 6,330 尾魚苗。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度新竹市共計放流嘉鱻、黑棘鰭、黃錫鯛等魚苗計 175,000 尾。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度漁業署、本府及民間團體於本縣海域放流黑鯛、嘉鱻、黃錫鯛、烏魚、四指馬鮫、布氏鰻鯪、三線磯鱈、金目鱈，共計 285 萬 900 尾魚苗。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年全年核准放流計 77 件，各式魚苗數量計 229 萬 8,871 尾。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受理政府機構、公民營機構及民間團體申請種苗放流，113 年共放流文蛤苗 250 萬粒、嘉鱻 4.4 千尾。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度受理民間申請魚貝介苗放流數量，種類包含：黑鯛、黃鰭鯛、紅杉、班石雕、布氏鰻鯪，總計：11,170,005 隻，放流地點：三條崙漁港、成龍泊地、金湖漁港、箔子寮漁港。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年民眾團體申請放流計 24 件，魚種計布氏鰻鯪、烏魚、四絲馬鮫、嘉鱻、黃鰭鯛、黃錫鯛、文蛤，放流數量計 126 萬 4,300 尾。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理沿近海魚苗放流共計 49 場，放流魚種包括烏魚、黑鯛、布氏鰻鯪、笛鯛、黃鰭鯛、斑節蝦及草蝦等魚種，總計放流 1,453 萬 4,690 尾魚苗，總經費為 630 萬 2,300 元。</li> </ol> </li> </ul> |
| (2)減少環<br>境污染 | A.修正海域環境分類<br>及海洋環境品質標準 | 海洋委<br>員會海 |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海委會於 113 年 4 月 25 日修正公告「海域環境分類及海洋環境品質標準」。</li> </ol> </li> </ul>   |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作              | 主辦<br>機關                               | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|-------------------------------|--|----------|---|
|               | B.進行海域環境品質<br>監測，定期公布相關<br>資料 | 洋保育<br>署<br><br>海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署 | 地方政<br>府 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署 113 年度每季執行 125 處(105 個固定海域測點及 20 處沿岸強化監測水質測點)海域水質監測，檢測項目涵蓋水溫、鹽度、溶氧量、pH、懸浮固體、重金屬、氮化合物、礦物性油脂、葉綠素 a、生化需氧量、大腸桿菌群等 22 項水質指標，數據顯示 105 個海域測站水質品質達成率 99.93%，20 個沿岸強化監測水質測點達成率 100%。整體而言，113 年臺灣周邊海域水質情況普遍良好，113 年度水質年報於 114 年 3 月 21 日公布於海保署官網，另自 91 年起長期海域水質監測資料每季均公布於本署海洋保育網 iOcean 網站(<a href="https://iocean.oca.gov.tw/">https://iocean.oca.gov.tw/</a>)。</li> <li>2. 白海豚活動區主要位於台灣西岸桃園至臺南一帶，經統計該主要活動區域 113 年海域水質檢測結果均符合對應海域水體法規標準。</li> <li>3. 海保署 113 年度補助雲林縣政府建置「海域水質監測站」，共同推動海域水質監測管理，配備高精度感測器與即時數據傳輸系統，實現全年 24 小時自動量測及紀錄，全面同步監測海域水體中的化學需氧量 (COD) 等 12 項水質數據，全方位掌握水質變化，科學化管理污染趨勢，為白海豚重要棲息環境範圍，提供即時水域環境監控。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海域水質監測：每季監測 10 處次，項目包含水溫、鹽度、氫離子濃度指數、溶氧量(電極法)、生化需氧量、懸浮固體、濁度、總酚、葉綠素甲、矽酸鹽、氨氮、亞硝酸鹽氮、硝酸鹽、磷酸鹽、總磷與重金屬 9 種元素(鎘、鉻(IV)、鐵、銅、鎳、鉛、鋅、汞、砷)等共 24 項。</li> <li>2. 港口水質監測：每季監測 2 處次，項目包含鹽度、氫離子濃度指數、溶氧量(電極法)、懸浮固體、總磷、氨氮、化學需氧量、酚類、大腸桿菌群(濾膜法)與重金屬 5 種元素(鎘、銅、鉛、鋅、汞)等共 14 項。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | <p>3. 港口底泥監測：每年監測 2 處次，項目包含砷、鎘、鉻、銅、汞、鎳、鉛、鋅、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、六氯苯、苯駢芘、芴、蒽、二苯(a,h)駢蒽、蒽(1,2,3-cd)芘、萘、菲、芘、芘、芘烯、蒽、苯(a)駢蒽、苯(a)駢芘、苯(b)苯駢芘、苯(g,h,i)芘、苯(k)苯駢芘、阿特靈、可氣丹、二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物、地特靈、安特靈、飛佈達、毒殺芬、安殺番、戴奧辛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP)、多氯聯苯等共 41 項。</p> <p>4. 海灘水質：6 月及 7 月各監測 3 處次，包含鹽度、氫離子濃度指數、溶氧量(電極法)、懸浮固體、大腸桿菌群(濾膜法)、腸球菌群(螢光酵素檢測法)、矽酸鹽、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮等共 9 項。</p> <p>5. 113 年整體達成率為 98.3%。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹縣政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每季進行海域水質監測，監測結果皆符合乙類海域海洋環境品質標準及保護人體健康。</li> <li>2. 每季進行港區水質監測，監測結果除了氨氮、總磷、酚類及大腸桿菌群外，其餘皆符合乙類海域海洋環境品質標準及保護人體健康之海洋環境品質標準，氨氮、總磷、酚類及大腸桿菌群有超標。</li> <li>3. 每年進行 1 次坡頭漁港港口底泥監測，全數測值皆低於底泥品質指標上限值，底泥中砷、銅、鋅及戴奧辛調查結果略高於底泥品質指標下限值，但低於上限值。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本市 113 年度每季執行 4 處海域水質監測 1 次，合計監測 16 處次。相關監測結果已公開於本市資料開放平台 <a href="https://opendata.hccg.gov.tw/Default.aspx">https://opendata.hccg.gov.tw/Default.aspx</a>。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年每季進行中港溪口、後龍溪口、苑裡溪口海域水質調查分析，每年進行 3 次外埔漁港及通霄漁港水質監測，針對現有海、氣象監測站之資料收集及彙整，</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|----------|----------|---|
|               |                  |          |          | <p>以作為海域環境資源與生態保護之參考分析，監測結果皆符合乙類海域海洋環境品質標準及保護人體健康之海洋環境品質標準。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 彰化縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 【海域水質監測，員林大排及八洲排水交界出海口、萬興排水出海口、王功漁港出海口、二林溪出海口、魚寮溪出海口，五處監測點】【監測項目：(1) 海域水文：流速、流向、水溫；(2) 海域水質：氫離子濃度指數 (pH)、溶氧量 (電極法)、生化需氧量 (BOD)、懸浮固體 (SS)、鹽度、重金屬 (砷、鎘、六價鉻、銅、汞、鎳、鉛、鋅、錳)】，113 年度共進行 20 點次監測。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年 12 月於台西鄉新興海埔地設置 1 座海域水質監測站，監測項目包括：溫度、鹽度、pH、溶氧、導電度、氧化還原電位、化學需氧量、懸浮固體、水中油、磷酸鹽、葉綠素、水位等 12 項。</li> <li>2. 113 年每季進行濁水溪、新虎尾溪、北港溪河川入海口及六輕工業區溫排水渠道 2 公里以內及 2 公里以外海域水質調查分析，分析結果 4 季次海域水質調查資料全數皆符合甲類海域海洋環境品質標準，重金屬監測結果全數符合保護人體健康之海洋環境品質標準。</li> <li>3. 113 年每季進行台西漁港、三條崙漁港、箔子寮漁港、台子漁港及麥寮港港口水質調查分析，分析結果 4 季次港口水質調查資料全數皆符合丙類海域海洋環境品質標準情形發生。</li> <li>4. 113 年 6 及 7 月進行三條崙海水浴場水質監測，分析結果全數符合甲類海域海洋環境品質標準。</li> <li>5. 113 年每半年進行台西漁港、三條崙漁港、箔子寮漁港、台子漁港及麥寮港底泥監測，分析結果顯示全數測值皆低於底泥品質指標上限值；底泥中 9 站次之鎳、6 站次之砷調查結果略高於底泥品質指標下限值，但低於上限值。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：</li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|------------|----------|---|
|               |                  |            |          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本縣於朴子溪出海口、布袋港、布袋好美里保護區附近海域及東石漁港共計 4 處進行海域水質採樣檢驗，監測頻率為每季 1 次，並將監測結果公布至嘉義縣環境保護局官網( <a href="https://cyepb.cyhg.gov.tw/cl.aspx?n=8004">https://cyepb.cyhg.gov.tw/cl.aspx?n=8004</a>)</li> <li>2. 港口水質監測，擇布袋商港、布袋漁港及東石漁港環境監測位置共 3 處，每月採樣檢測 1 次。</li> <li>3. 海灘水質監測，選擇布袋商好美里海灘環境監測位置左、中、右共 3 點位，每季採樣檢測 1 次，7、8 月份增加一次，年度共計採樣 6 點次。</li> <li>4. 111 年 11 月於東石鄉網寮漁港設置 1 座海域水質監測站，監測項目包括：溫度、pH、溶氧、導電度、氧化還原電位、鹽度、化學需氧量、懸浮固體、水中油、水位、葉綠素、磷酸鹽等 12 項。</li> <li>5. 113 年 11 月再於本縣布袋北堤設置第 2 座海域水質連續自動監測站。全年全天候 24 小時連續自動量測及紀錄海域水質，遠端即時監控掌握水質變化，也成為全國首先設置 2 點一線涵蓋全縣南北監測網的縣市。另鑑於牡蠣為濾食性生物，且塑膠微粒屬全球性議題，除既有監測項目外，於布袋測站增列塑膠微粒自動採樣器，進行本縣沿海塑膠微粒含量現況調查，掌握塑膠微粒對牡蠣養殖之影響。</li> </ol> |
|               | C.加強海漂(底)廢棄物清除   | 海洋委員會海洋保育署 | 地方政府     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 委託專業海事公司清除 75.49 公噸海洋廢棄物。</li> <li>2. 補助各地方政府清除 252.44 公噸海漂(底)廢棄物，包括 237.62 公噸海漂廢棄物及 14.82 公噸海底廢棄物。</li> <li>3. 補助各地方政府辦理淨海活動，累計參與人數達 26,077 人。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府海岸及資源循環工程處： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 113 年度辦理 4 場次艦隊及 3 場次潛水隊海漂（底）垃圾清除活動，共 354 人次參與，清除 1,019 公斤海洋廢棄物。</li> </ol> </li> <li>● 新竹縣政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合國家海洋日活動，辦理 1 場次淨海與淨港活動，出動 5 艘環保艦隊、10 位潛海戰將及 238 位民眾共同清除一般垃圾類 628 公斤、資源回收類 409.6 公斤。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | <p>2. 113 年推動 8 家企業辦理自主淨灘活動，參與人數達 363 人次，共清除一般垃圾 1035.1 公斤及資源回收類垃圾 74.9 公斤。</p> <p>3. 113 年 7 月~8 月期間於新竹縣海域辦理 5 場次海底垃圾清除活動，清除廢棄漁網共 279.42 公斤。</p> <p>4. 113 年 07 月 25 接獲環保艦隊通報，啟動 MDCN 運作機制，進行海洋廢棄物打撈清除，共計 10.2 公噸。</p> <p>5. 113 年共執行 36 次淨港(灘)活動，總人次達 776 人次，清除垃圾量約 16 公噸。</p> <p>6. 辦理 8 場次海洋環境教育宣導活動（含外籍漁工），出席人數達 396 人。</p> <p>7. 桃竹竹苗 4 縣市首度共同聯合舉辦 113 年度秋季淨灘活動，113 年 9 月 28 日同步號召逾 2,600 人一同淨灘，一共清理總量約 8 噸（非回收約 6.8 噸、回收 1.2 噸），新竹縣部分紅毛港海岸區域則清理一般垃圾 2350 公斤、資源回收物 450 公斤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度清除海洋廢棄物計 97 噸。</li> <li>2. 本市環境保護局執行海保署補助計畫，清除海漂廢棄物 39.163 公噸、海底廢棄物 691 公斤。辦理淨海暨海洋環境教育宣導活動合計 22 場次。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環保局自然生態保育科： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年進行海底垃圾清除作業 11 場次，共計清除 391.9 公斤，並針對清除之海底垃圾進行垃圾性質分析。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市政府環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度共辦理 10 場次環保艦隊淨海活動，總計出動 40 艘次環保艦隊 151 人次參與，共清除 675.5 公斤之海漂垃圾，含一般垃圾 388.9 公斤及資源回收 286.6 公斤。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年 6 月 14 日及 113 年 6 月 17 日在本縣王功漁港、伸港濕地及慶安水道完成辦理世界海洋日海洋環境教育宣導暨淨海活動 1 場次，清除垃圾量 1,900 公斤。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|----------|----------|---|
|               |                  |          |          | <p>2. 辦理海漂垃圾清除活動</p> <p>(1) 113年4月19日於伸港鄉彰濱小漁港，清除海漂（底）廢棄物147.1公斤。</p> <p>(2) 113年5月15日於芳苑鄉王功漁港，清除海漂（底）廢棄物106.6公斤。</p> <p>(3) 113年9月13日於大城鄉西港海岸，清除海漂（底）廢棄物216公斤。</p> <p>(4) 113年6月24日於大城鄉西港海岸，清除海漂（底）廢棄物81.8公斤。</p> <p>(5) 113年10月9日於芳苑鄉漢寶濕地，清除海漂（底）廢棄物78公斤。</p> <p>3. 113年度環保艦隊執行海漂（底）廢棄物清除934公斤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲林縣環境保護局：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113年辦理11場次海漂(底)垃圾調查，清理廢棄物總量3060公斤，調查結果顯示本縣海漂垃圾主要受漁業養殖及生活遊憩產生居多；並辦理4場次淨灘活動共計清理1681公斤，同時運用250公斤活動撿拾之海洋廢棄物進行再生藝品製作。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已完成辦理5場潛海戰將海漂(底)垃圾清除活動，清除嘉義縣海岸及港區等海洋垃圾污染熱區之海漂(底)廢棄物，合計清除258.3公斤的海洋垃圾。</li> <li>2. 已辦理3場淨海活動，於布袋好美里沙灘、鰲鼓濕地北堤、布袋第三漁港，累積參與人數55人，共清除面積約8356.0平方公尺，清除垃圾量為532公斤。</li> <li>3. 無人船進行港口海漂垃圾清除作業，6場次總計清除125.22公斤海漂垃圾，經清除後垃圾分類分析發現，較常見於港口的海漂垃圾種類以玻璃瓶、寶特瓶及一般垃圾等為主，其中又以玻璃瓶及寶特瓶佔最多數。</li> <li>4. 辦理3場次海洋污染防治實作教育訓練，共計71人參與。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本府於113年回收蚵棚2394.07公噸，回收保麗龍浮具2.11公噸。</li> <li>2. 113年共辦理5場次淨海活動，共計48人次參與，清除239公斤廢棄物。</li> <li>3. 113年共辦理5場次淨灘活動，共計284人次參與，清除289.2公斤廢棄物。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作          | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關      | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|---------------------------|------------|---------------|---|
|               |                           |            |               | <p>4. 於 113 年國家海洋日辦理淨灘及淨海活動，共計 543 人次參與，清除 2.5 公斤廢棄物。</p> <p>5. 113 年辦理秋季淨灘活動，共計約 500 人，共清除 1,200 公斤廢棄物。</p>  |
|               | D.即時監測海上油污情形，強化海上油污污染應變機制 | 海洋委員會海洋保育署 | 地方政府、海洋委員會海巡署 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 判釋 113 年 7 月 1 日於花蓮外海 24.2 公哩處 Sentinel-1 雷達衛星影像，於船隻後方出現軌跡長度約 6 公里、面積約 0.9 平方公里之油污，裁處新臺幣 30 萬元在案。</li> <li>2. 完成 20 件次海洋污染緊急應變事件監控，總共進行 554 次衛星監測作業。</li> <li>3. 本署 113 年自辦 2 場次海污桌面兵棋推演，並與交通部航港局共同辦理基隆港及臺中港實兵演習；與中油公司辦理高雄大林廠外海浮筒演練，並補助各地方政府共辦理 19 場次海污實兵演練及 19 場次桌面兵棋推演。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署配合海保署依其規劃人數指派適員參與國內、外海洋污染緊急應變人力養成訓練計畫，113 年度計 5 場次，參訓人次達 75 人。</li> <li>2. 針對海上油污事件，海巡署動員岸際巡邏、海上艦艇、UAV 無人機隊等各式能量配合巡查及第一時間協助清除，並立即通報中央及地方海污主管機關偕同處理，具體作法如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 第一時間以吸油棉或攔油索等設備進行油污清除或防止擴散等作為，並與各單位協同海污主管機關或海岸（港口）管理機關實施油污清除工作。</li> <li>(2) 配合海污主管機關實施海域（非沿海）水質及污染物質採樣作業。</li> <li>(3) 利用巡邏或安檢時機，宣導漁民（眾）避開受污地區。</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府環保局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每年辦理 4 場次教育訓練、1 場次兵棋推演、1 場次現地演練、配合海保署年度考核應變機具實際操作。</li> <li>2. 於 110 年購置漏油即時監測設備，利用光反射原理及螢光特性記錄油污數據，戰時可運用於即時監控，平時於實地演練時實際操演。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為強化海洋污染應變機制，113 年度已辦理 1 場次海洋污染實兵演練、1 場次海洋污染兵棋推演及 4 場次海洋污染防治教育訓練。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環保局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年 6 月 24 日於苗栗縣政府環境保護局 4 樓會議室辦理苗栗縣海洋污染緊急應變演練權責分工暨兵棋推演會議，模擬事業發生意外事件進而污染河川及海洋環境，並藉以提昇各單位之應變能力。</li> <li>2. 113 年 7 月 5 日於苗栗縣外埔漁港辦理海洋污染緊急應變演練，模擬海面上有船難事件發生導致漏油，演練各項災時應變、災害搶救及復原重建等措施，演練項目包括：災害通報、災難應變、災難防治、災難控管、災難後續處理、災難復原等 6 項。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市政府環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為強化海洋污染應變機制，113 年度已辦理 1 場次海洋污染實兵演練。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 113 年 5 月 9 日於彰化環境保護局辦理「113 彰化縣濱海產業園區災害防救(暨空污、海污、毒化災)兵棋推演」</li> <li>2. 於 113 年 6 月 27 日於本縣芳苑鄉觀海平台辦理「113 彰化縣濱海產業園區災害防救(暨空污、海污、毒化災)聯合演練」</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為強化海洋污染應變機制，113 年度辦理 1 場次海洋污染實兵演練、1 場次海洋污染兵棋推演、2 場次海洋污染防治教育訓練及 2 場次海洋污染應變設備實作訓練。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已於 113 年 5 月 24 日完成辦理海洋油污染緊急應變演練，本次演練地點位於東石網寮漁港，集結中央與地方 13 個公私單位共同參演，並於演練前(4 月 17 日)辦理協商會議、(5 月 13 日)辦理一場兵棋推演，與各相關單位協調演練形式，強</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作   | 主辦<br>機關    | 協辦<br>機關    | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|--------------------|-------------|-------------|--|
|               |                    |             |             | <p>化整體救災能力。並模擬嘉義縣沙岸地形辦理，擇定在網寮漁港岸際進行應變演練，提升面對不同地形災害發生的應變能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 臺南市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理 2 場次海洋污染防治教育訓練及應變器材實作訓練，共計 119 人次參與。</li> </ol> </li> </ul>  |
|               | E.制訂水下施工噪音容許值      | 海洋委員會海洋保育署  |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據立法院修正海污法通過附帶決議，研擬「水下噪音指引」，針對海域開發行為提供技術參考，由各目的事業主管機關採用訂定相關規範。邀集相關利害關係人召開 4 次研商會議，並收納意見修訂草案內容，於 112 年 12 月 25 日公布「水下噪音指引」，並於 113 年 6 月 3 日召開「水下噪音指引交流工作坊」。</li> </ol> </li> </ul>   |
|               | F.預防或減少農藥之逕流       | 農業部動植物防疫檢疫署 | 地方政府        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業部動植物防疫檢疫署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為強化農藥正確及安全使用，落實農藥流向管理。於 113 年完成台語版農藥施藥安全防護宣導動畫一式，辦理農藥施用安全防護種子師資訓練班與提供簡報教材一式，以及蒐集全國個人防護具供銷資訊，並揭露於農藥標示暨 GHS 化學品全球調和制度資訊網，供民眾查詢。透過各地方政府及植物保護相關公會及大專院校等辦理農藥管理人員訓練 227 場次，以強化農藥販賣業者對於農民正確用藥指導。另推動農藥購買實名制，統計 113 年 312 萬筆農藥銷售紀錄，陳報身分證字號率達 100%，推動後有助於農藥正確使用，協助農產品農藥殘留溯源，避免農藥不當使用造成環境污染。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度農藥實名制零售業者陳報率統一由農業部動植物防疫檢疫署彙整，查 113 年本市未依規定限期完成陳報業者為 0 家。</li> <li>2. 113 年度辦理 1 場次農藥販賣業者暨技術人員複訓講習，參與共計 220 人次</li> </ol> </li> </ul> |
|               | G.加強管制、取締船舶排放污水、廢油 | 地方政府        | 環境部、交通部航港局、 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每月執行轄內兩漁港船舶稽查作業，每港口每月稽查 10 艘停靠於港區內船舶，113 年共計 240 艘。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府：</li> </ul>   |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關                             | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|----------|--------------------------------------|---|
|               |                  |          | 海洋委員會海洋保育署、臺灣港務股份有限公司、海洋委員會海巡署、各地區漁會 | <p>1. 113 年度已辦理轄內漁船稽查 125 艘次、漁港稽查 50 次。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 苗栗縣政府環保局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度辦理苗栗縣轄內海洋污染防治工作，於辦理轄區內海洋污染防治工作部分，共完成港口污染稽查 132 次。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市政府環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續性每月針對本市漁港進行港區之陸域污染源、海面垃圾、海面浮油及船舶廢油處理情形進行巡查作業。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續性每月針對本縣塭仔漁港、崙尾崙漁港、王功漁港進行港區環境整潔、陸域污染源、海面垃圾、海面浮油及船舶廢油處理情形進行巡查作業。113 年度漁港巡查 75 處次。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度辦理轄內海洋污染防治工作，共完成 98 次港區查核工作。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對轄內 12 處各類型港口，累積完成 276 處次稽查，港口及海面均未發現污染情形。</li> <li>2. 113 年 6 月 24 日進行聯合稽查商港船舶污染防治情形，完成稽查 1 艘實際登臨船舶，查核廢油水清除證明、船隻保險(P&amp;I)、油料紀錄簿以及輪機日誌等。</li> </ol> </li> <li>● 環境部：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查環境部環境管理署環保稽查處分管制系統 113 年涉及船舶污水或廢油相關稽查紀錄計 16 件。</li> </ol> </li> <li>● 交通部航港局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 航港局於各國際商港加強管制、取締船舶排防污水、廢油辦理情形，113 年度計裁處 10 件，裁處金額總計 100 萬元，分述如下：                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 基隆港                       <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 3 月 12 日因加油溢漏罰立勝航運股份有限公司 10 萬元。</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | <p>(b) 4月30日因加油燃油外洩罰永有全貨運股份有限公司10萬元。</p> <p>(c) 5月15日因滑油外洩罰CABLE MAINTENANCE OFFSHORE LIMITED 10萬元。</p> <p>(d) 7月9日因排艙底含油污水罰南北海運股份有限公司10萬元。</p> <p>(e) 9月10日因排船舶脫硫洗滌塔(含碳粒)廢水罰AUTHORITY SHIPPING COMPANY LIMITED10萬元。</p> <p>(2) 臺中港</p> <p>(a) 3月22日因排廢油罰TODA SHIP CO., LTD10萬元。</p> <p>(b) 4月25日因排廢油罰ORDU MARITIME LTD10萬元。</p> <p>(c) 6月12日因排廢油罰AMMOS NAVIGATION CO. LTD10萬元。</p> <p>(d) 7月12日因排廢油罰SOKI KISEN CO.,LTD10萬元</p> <p>(3) 高雄港</p> <p>(a) 2月21日因排污水罰裕品實業股份有限公司10萬元。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署於113年度查處違反海洋污染防治法共計裁處8件，總裁處金額為新臺幣220萬元。</li> <li>2. 白海豚活動區主要位於台灣西岸桃園至台南一帶，經統計113年各縣市稽查狀況如下：桃園市289件次、新竹市174件次、新竹縣23件次、苗栗縣132件次、臺中市111件次、彰化縣96件次、雲林縣106件次、嘉義縣265件次及臺南市257件次。</li> </ol> </li> <li>● 臺灣港務股份有限公司-臺中港務分公司： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每月均會進行港區水域巡查作業，113年共執行123次巡查作業。</li> <li>2. 113年查獲船舶排放污水、廢油違規事件共4件，並移送航港局中部航務中心。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為防範非法海上駁油行為對海洋環境造成威脅，本署透過強化預警查察、重點海域巡弋及聯合勤務查緝三大手段加強取締，針對臺灣非法駁油重點海域強化海上</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                          | 主辦<br>機關         | 協辦<br>機關  | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|---|------------------|---|--|
|               |   |                  |   | <p>勤務部署，於接獲疑似海上駁油通報等狀況時，立即派艇前往查察，必要時邀集海保、航政及空勤等相關機關，實施聯合查緝，再由各分署將蒐整之海洋油污染相關事證，依「海洋污染防治法」第5條，移送海污主管機關辦理。</p>  |
|               | <p><u>H.加強稽查鄰近事業或污水下水道系統排放廢(污)水情形</u></p> | <p>地方政<br/>府</p> | <p>環境<br/>部、經<br/>濟部產<br/>業發展<br/>署(業<br/>務已移<br/>交經濟<br/>部產業<br/>園區管<br/>理局)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度針對轄內 11 條河川上游工廠執行水污染專案稽查，共計稽查 705 件、告發 82 家次，停工 0 家次。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度辦理本市沿岸地區水污染防治列管對象稽查管制合計 13 處次。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環保局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度完成禾研科技股份有限公司通霄製藥廠、台灣電力股份有限公司通霄發電廠及春池玻璃實業有限公司竹南廠等事業單位共稽查 13 處次，以上均屬環保署列管各工廠之逕流廢水放流口排放現況稽查，於各廠放流口查察，現場均未發現有廢(污)水排放之情形。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續性每月針對彰濱工業區污水處理廠放流水進行採樣檢驗作業。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年完成 8 次陸上污染源緊急應變計畫及海洋污染防治計畫稽查。</li> </ol> </li> <li>● 環境部： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計 113 年水污染防治法列管之事業及污水下水道系統合計 4 萬 405 家，環境部及各縣市環保局共稽查 3 萬 424 家次，處分 1,954 家次。</li> <li>2. 環境部環境管理署三區環境管理中心召開與地方環保局之業務聯繫會報，並適時督導地方環保局加強稽查管制，另查環境管理署中區環境管理中心 113 年稽查鄰近事業或污水下水道系統排放廢(污)水紀錄計 137 件。</li> </ol> </li> <li>● 經濟部產業園區管理局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現暫無相關配合協辦之事項，後續將視主辦機關規劃事項協予辦理。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                              | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|---|----------|----------|---|
|               | I.加強管理、維護鄰近海岸垃圾掩埋場(含營運中及封閉復育)之貯存結構物及污染防治等設施設備 | 地方政<br>府 | 環境部      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本處鄰近海岸垃圾掩埋場為觀音區保障垃圾衛生掩埋場(營運中)及大園區北港垃圾掩埋場(封閉復育)。</li> <li>2. 經查目前貯存結構物皆正常，且為減緩臨海側邊坡因受海浪侵蝕持續擴大，已採設置元鼎塊方式辦理海岸防護工作，避免掩埋場受異常海氣象影響，造成垃圾四散破壞海洋環境。</li> <li>3. 本處每月定期至各掩埋場查核 1 次。</li> </ol> </li> <li>● 新竹縣政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新竹縣新豐鄉區域衛生掩埋場。現場 24 小時由新豐鄉公所人員駐守巡查，環保局每月派員至現場巡查污染防治設施及場內情況，並製作書面巡察記錄，必要時將針對損壞或老舊設施進行修復，以確保不會造成週環境污染。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度辦理本市掩埋場水污染稽查管制 1 次。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環保局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度列管督導後龍鎮及竹南鎮垃圾衛生掩埋場，總計 24 場次。</li> <li>2. 積極向環境部申請掩埋場特種機具汰換經費 641 萬 4,000 元及掩埋場環保設施的維護改善作業，以強化設備功能。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市政府環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺中市無鄰近海岸垃圾掩埋場。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本縣濱海掩埋場計有「福興地區區域性垃圾聯合衛生掩埋場」、「鹿港鎮彰濱衛生掩埋場」、「鹿港鎮東石衛生掩埋場」及「線西鄉彰濱工業區臨時衛生掩埋場」等 4 場，113 年度經場地管理單位巡察掩埋場貯存結構物等狀況計 40 場次。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「四湖鄉垃圾衛生掩埋場」由四湖鄉公所管理，於 82 年 6 月啟用，目前為營運中掩埋場，為避免環境污染，本局執行監督管理工作如下：</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作          | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關          | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|---------------------------|----------|-------------------|---|
|               |                           |          |                   | <p>(1) 每月至少 1 次巡察，如有發現缺失，則立即請公所改善。</p> <p>(2) 針對掩埋場上、下游設置地下水監測井，並每季進行地下水質檢測，檢測結果地下水重金屬監測結果均符合法規頻率及第二類地下水污染管制標準，而超過第二類地下水污染監測標準之水質項目，為總溶解性固體物。</p> <p>(3) 掩埋場營運設施，如有損壞或須汰換，則補助公所辦理設施改善。</p> <p>2. 四湖鄉垃圾衛生掩埋場於 113 年度獲得中央補助 220 萬元進行檔土牆、防護圍籬及不透水布修繕，本案業於 113 年 11 月完成改善；另外沼氣管計畫獲得中央補助 84 萬 118 元，業於 114 年 3 月 10 竣工完成改善。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 嘉義縣政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本縣無。</li> </ol> </li> <li>● 環境部： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為健全公有掩埋場營運管理確保濱海掩埋場設施結構安全與正常使用，本署推動公有掩埋場三級查核制度多年，每年滾動檢討年度查核計畫，由設施管理單位第一級自主檢查（每日）、各縣市環保局第二級自主查核（每月）、環管署第三級不定期查核（不定期）。</li> <li>2. 經統計位於海岸管理法所訂海岸範圍內之公有掩埋場總計 87 場（其中 38 場營運中、1 場未使用、48 場封閉復育），本署 113 年總計完成 17 場次濱海掩埋場查核，各場貯存結構物均維護正常，並無損壞導致垃圾崩落流失問題。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | J.攔截河川、圳溝及大排等地面水體及出海口之廢棄物 | 經濟部水利署   | 環境部、地方政府、農業部農田水利署 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 經濟部水利署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水利署辦理中央管區排攔污索設置，累計至 113 年共設置 33 處；113 年共攔除廢棄物約 1,780 噸。</li> </ol> </li> <li>● 環境部： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計 113 年度攔截河川、圳溝及大排等地面水體之河面垃圾共計 8,103 公噸。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 112 年度分別於社子溪及雙溪口溪增設河川出海口垃圾攔截網，現已累計設置 9 條河川出海口垃圾攔截網。113 年共清除共 1,174 公斤(約 1.2 公噸)河川垃圾。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關   | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|--|--|
|               |                  |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度本市設置河川垃圾攔截點 19 處，共攔截垃圾量 574.46 公斤。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府環保局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度未設置攔污設施作業</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年於龍宮溪排水南側沿岸水門-無名橋，完成海廢垃圾攔除設施之設置，共移除 621 公斤之海廢垃圾，活動清除之海漂垃圾以漁業廢棄物(破碎保麗龍塊)及玻璃瓶佔 55% 為主，其次為寶特瓶及廢竹木。</li> </ol> </li> </ul>   |
|               | K.漁業廢棄物處理        | 地方政府     | 農業部<br>漁業<br>署、海<br>洋委員<br>會海洋<br>保育<br>署、各<br>地區漁<br>會及相<br>關產業<br>團體 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本市竹圍漁港及永安漁港已各設置 1 處廢漁網暫置區。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已設立海廢漁網暫置區 9 處(龍鳳、外埔、公司寮、福寧、白沙屯、新埔、通霄、苑港及苑裡漁港)，113 年度處理海廢及漁網去化共 38.48 噸。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本市各漁港(包含松柏、五甲、塭寮、梧棲、麗水)皆設置 1 處海廢暫置區供漁民堆置海廢，113 年度共堆置約 30 噸廢棄漁網及 277 公噸垃圾(資源回收計 37.62 公噸，非資源回收計 97.54 公噸，漂流木計 142.2 公噸)。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已設置漁業廢棄物暫置區 2 處。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設立 5 處海廢暫置區(於安平、青山、北門、將軍及蚵寮 5 處漁港)，回收廢棄網具 892 公斤。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 補助 113 年度共清除海洋廢棄物 3,656.38 公噸，包含攜手 19 個臨海地方政府清除海洋廢棄物 252.44 公噸，第二類漁港漁業廢棄物暫置區清除海洋廢棄物 2,958.87 公噸，主動委託專業海事公司清理海洋廢棄物逾 75.49 公噸，海廢回收</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | 再利用率 344.04 公噸，淨海前哨站清除海洋廢棄物 2.94 公噸，「海廢清除網絡 MDCN」分類分級清除 22.6 公噸海廢垃圾。 |

### 3.人為衝擊管制

| 工作面向/<br>具體策略         | 常態性工作<br>優先復育區工作                         | 主辦<br>機關               | 協辦<br>機關   | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|-----------------------|--|------------------------|--|--|
| (1)劃設白<br>海豚優先<br>復育區 | <u>A.中央與地方政府<br/>應持續與各權益關<br/>係人溝通協調</u> | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署 | 農業部<br>漁業<br>署、經<br>濟部產<br>業管理<br>局、地<br>方政<br>府、各<br>地區漁<br>會 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署於 113 年 9 月 4 日與雲林區漁會、雲林縣近沿海作業漁船協進會、同年 10 月 22 日與彰化區漁會，召開 3 場「白海豚重要棲地友善漁業示範區」研商會議，提出初步白海豚友善措施構想，包含鼓勵漁船降速、預防及加強清除海廢、刺網作業方式調整等，與各漁會、漁民及專家學者討論。</li> <li>2. 本署「112-113 年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」彙整各方意見及國外海洋保護區之建立準則及相關法規，並依據歷年相關調查資料提出「白海豚生態保護示範區」選址範圍，盤點我國現有適用於保護區之相關法規；參考生態給付之核心概念，盤點海保署現有實施之相關政策，並提出相關給付方向，規劃推動「白海豚生態保護示範區」操作方法。</li> </ol> </li> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續協助主辦機關辦理。</li> </ol> </li> <li>● 經濟部產業園區管理局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現暫無相關配合協辦之事項，後續將視主辦機關規劃事項協予辦理。</li> </ol> </li> </ul> |
|                       | <u>B.劃設、推動白海<br/>豚優先復育區</u>              | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署 | 經濟部<br>產業管<br>理局、<br>地方政<br>府、各<br>地區漁<br>會                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「112-113 年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」依據臺灣白海豚保育計畫，規劃推動「白海豚生態保護示範區」。以白海豚活動熱區及地方民眾參與程度等作為選址依據，建議彰化縣及雲林縣可作為優先選址縣市，其管理方案可為「宣導安全距離與降速規範」、「推廣白海豚友善漁具」及「減少廢棄漁具」。</li> </ol> </li> <li>● 經濟部產業園區管理局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現暫無相關配合協辦之事項，後續將視主辦機關規劃事項協予辦理。</li> </ol> </li> </ul>   |
| (2)減緩工<br>程及開發        | A.推展鯨豚觀察員<br>機制                          | 海洋委<br>員會海             |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <p>113 年推展臺灣鯨豚觀察員機制及離岸風電開發監督管理成果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理民間鯨豚觀察員培訓機構審查共 3 案。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                                   | 主辦<br>機關                             | 協辦<br>機關  | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|--|--------------------------------------|---|--|
| 行為之衝<br>擊與影響  |  | 洋保育<br>署                             |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 截至 113 年底完訓鯨豚觀察員資料庫累計共 558 人。</li> <li>3. 辦理 2 次鯨豚觀察員執行狀況海上現地查核。</li> <li>4. 與環境部聯合辦理環評現地查核作業共 7 次。</li> <li>5. 開發單位之鯨豚觀察員監測措施計畫書更新及維護共 4 案。</li> <li>6. 鯨豚觀察員執行狀況訪查共 9 人次。</li> <li>7. 參與離岸風電開發相關審查會議，包含：環評審查案件共 11 案以及重要棲息地利用申請審查共 3 案。</li> </ol>   |
|               | B.建置鯨豚觀察員<br>制度工作溝通平<br>台，不定期交換意<br>見，滾動修正制度<br>規範 | 海洋委<br>員會海<br>洋保育<br>署               | 海洋委<br>員會海<br>巡署、<br>交 通<br>部、環<br>境部、<br>臺灣港<br>務股份<br>有限公<br>司、目<br>的事業<br>主管機<br>關 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署於 113 年辦理 1 場專家諮詢會議及 2 場「台灣鯨豚觀察員制度說明會」，邀請國內培訓單位、民間團體、開發單位、台灣鯨豚觀察員、相關主管機關及社會大眾參與，收集並參酌各方反饋意見，修訂手冊第四版，修訂內容包含台灣鯨豚觀察員資格認定、資格期限及補充培訓制度、完善被動聲學監測管理機制及明列監測計畫內容及相關措施等，以符合台灣離岸風場鯨豚保育現況需求。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署配合海保署於進出港安全檢查時機，註記鯨豚觀察員進出港登載事宜。</li> </ol> </li> <li>● 環境部： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境部環境管理署持續掌握離岸風電個案開發進度，配合相關主辦機關參與會議，並針對相關觀察員制度提供修正建議。</li> </ol> </li> <li>● 臺灣港務股份有限公司-臺中港務分公司： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺中港外港區擴建計畫（第一期）環評尚未通過，故尚無建置鯨豚觀察員。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | C.海域開發行為對<br>於環境可能影響，<br>進行減緩措施、管<br>理方案及保育規劃      | 環境<br>部、海<br>洋委員<br>會海洋<br>保育<br>署、目 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境部： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境部於 113 年間共召開 32 場次海域開發行為之審查會議（含 19 場專案小組初審會議及 13 場委員會），會議紀錄皆公開於環境部環評書件查詢系統；目前已通過環評之海域開發案，於環評書件中多載有相關環境保護對策，並於環境部環評書件查詢系統公開。</li> </ol> </li> </ul>   |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                       | 主辦<br>機關        | 協辦<br>機關  | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|--|-----------------|---|---|
|               |  | 的事業<br>主管機<br>關 |   | <p>2. 環境部環境管理署不定期辦理環評監督作業，檢視海域開發案件之開發進度、環境保護對策及環評承諾執行成果，以確保開發單位落實執行環評書件內容，如有違反環評法情節，均依法辦理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 截至 114 年 6 月盤點確認或可能涉及「中華白海豚野生動物重要棲息環境」開發工程案件，案件類型包含：擴港工程、疏濬（土方開採）、海底管線及離岸風電等，其中 16 件為白海豚重要棲息環境公告前即獲得施工許可之既有案件(離岸風電海纜 13 件、非風電海纜 3 件)。另有依《野生動物保育法》第 8 條提出開發利用申請書計 9 案（離岸風電海纜 6 案、非風電海纜 3）。</li> <li>2. 114 年度截至 6 月本署審查許可之案件計有 1 案為「海廣離岸風力發電計畫」；另有 1 案「永安至通霄第二條海底輸氣管線工程」，目前仍由苗栗縣政府辦理初審中，俟審查完成後，將層報本會辦理許可審查作業。</li> </ol> </li> </ul>   |
|               | <u>D.減輕船舶航行對<br/>於白海豚及其他鯨<br/>豚之衝擊</u> | 交通部<br>航港局      | 經濟部<br>能源<br>署、環<br>境部、<br>地方政<br>府、各<br>地區漁<br>會 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 交通部航港局：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 財團法人驗船中心(CR)已於 112 年 11 月發布「水下輻射噪音準則」，提供航商依需求提出申請。</li> <li>2. 國際海事組織(IMO)海洋環境保護委員會(MEPC)於 112 年 8 月發布「降低航運造成之水下輻射噪音以解決對海洋生物不利影響之準則」及海洋委員會海洋保育署於 112 年 12 月制定之「水下噪音指引」，本局均已置於官網供航商參考。</li> </ol> </li> <li>● 經濟部能源署：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已嚴格要求離岸風電開發單位於施工期間依環評承諾執行有關鯨豚保育之海域生態監測並配置鯨豚觀察員，確保降低船舶航行對鯨豚之干擾。</li> </ol> </li> <li>● 環境部：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境部改制前環保署於 111 年 3 月 2 日環境影響評估審查委員會第 414 次委員會臨時提案討論「第三階段離岸風電環評審查參考建議」，與環境影響評估審查委員會說明 105 年「離岸風電區塊開發政策評估說明書」作成之徵詢意見及處理方式</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                             | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關          | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|--|------------|-------------------|---|
|               |  |            |                   | <p>外，並新增訂定「第三階段離岸風電環評審查參考建議事項檢核表」，已包括一致性之鯨豚保育對策之審查建議。</p> <p>2. 環境部於 113 年 3 月 28 日公告「風力發電離岸系統開發行為環境影響評估初審作業要點」，調整離岸風電案件之專案小組初審程序為二階段，第一階段由本部依檢核表所列項目進行檢核，符合規定者，即可取得經濟部選商之資格，俟確定遴選通過及核配容量後，再進行開發內容之實質審查，期能有效減輕對海域生態之影響。</p>   |
| (3)減少漁撈作業之威脅  | A.採用忌避措施及進行相關研究                              | 海洋委員會海洋保育署 | 農業部漁業署            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署持續執行海洋保育類生物與漁業互動調查，自 110 年至 113 年，計 53 艘樣本船參與忌避措施實驗，安裝 601 個忌避措施工具（pinger 或 LED 燈）。113 年回收 19 艘 1103 趟次有效作業紀錄。為了應對漁業混獲海洋保育類野生動物的問題，112-113 年舉辦 12 場次以上的漁業混獲海洋保育類野生動物通報及友善放流宣導活動，並有 16 組業者參與其中。期待與漁民朋友合作以減少野生動物與漁業活動之間的衝突。</li> <li>2. 「112-113 年台灣西部沿海白海豚族群及水下活動監測專案管理計畫」經由召開 3 場研商會議，與專家學者、地方漁會及漁民共同討論，其中「降低船速」及「調整刺網型態」，兩項方案在沿近海漁業作業方式及經濟誘因上仍需進一步討論，執行面尚無共識，當地漁民普遍對採行意願較低，缺乏足夠吸引力。</li> </ol> </li> <li>● 農業部漁業署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續協助主辦機關辦理。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | <u>B.強化查緝違反野生動物保育法，非<br/>法、宰殺買賣鯨豚<br/>情事</u> | 海洋委員會海洋保育署 | 海洋委員會海巡署、<br>地方政府 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海巡署偵防分署臺中查緝隊受理民眾檢舉網路販售疑似鯨魚骨骼案，該案於 113 年 5 月 28 日在興達漁港附近貨櫃查獲鯨魚下顎骨 2 支，並經科博館鑑定係罕見角島鯨(大村鯨)之下顎骨，同年 8 月 26 日移送臺中地檢署偵辦，經該署檢察官 10 月 28 日緩起訴在案。爾後將不定期巡查，以維護保育類鯨豚。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署：</li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作    | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關                                     | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|---------------------|----------|--|--|
|               |                     |          |  | <p>1. 113 年查獲走私活體動物及保育類野生動物共 4 案，計 2,282 隻，其中包含查獲走私一級保育類活體大頭龜 2 隻、非洲灰鸚鵡 20 顆(蛋)合計 22 隻；二級保育類活體馬來食蝸龜 2 隻、鋸緣閉殼龜 14 隻、三線閉殼龜 22 隻、豬鼻龜 68 隻、白腹鸚鵡 45 顆(蛋)、藍黃金剛鸚鵡 2 顆(蛋)合計 153 隻。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化查緝違反野生動物保育法，非法、宰殺買賣鯨豚情事：桃園市政府 112 年度查無非法、宰殺買賣鯨豚案件。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無。</li> </ol> </li> </ul>  |
|               | C.落實取締網具類<br>漁船違規作業 | 地方政<br>府 | 農業部<br>漁業<br>署、海<br>洋委員<br>會海巡<br>署、各<br>區漁會 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度由漁會組織巡護隊，於刺網漁業禁漁期間(6/16-8/15)進行 64 航次禁漁區巡護，無違規情形回報。</li> </ol> </li> <li>● 新竹縣政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無違規案件。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 租用本港籍漁船膠筏計 9 艘組成巡護船隊巡護新竹海域，於刺網漁業網禁漁區執行巡護工作，舉發違法作業漁船，並填寫巡護日誌，本年度海域巡護 24 航次，未發現違規行為。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度經海洋委員會海巡署艦隊分署第三海巡隊及中部分署第三岸巡隊函送違反本府依漁業法第 44 條第 1 項第 4 款所為之 110 年 3 月 23 日府農漁字第 1100055058B 號公告「全年禁止總噸位二十以上刺網漁業漁船進入本縣距岸三哩內海域作業」案件，共計 13 件，併依同法第 65 條第 6 款之規定裁處。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度執行 12 場次魴魚漁業海上聯合查核及 27 場次陸上查核工作，無違規情事。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作    | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關              | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|---------------------|------------|-----------------------|--|
|               |                     |            |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 彰化縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度無取締違規案件。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度無網具類漁船違規裁罰案件。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 委託南市區漁會執行禁漁區海域巡護 210 次。</li> </ol> </li> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在白海豚重要棲息環境範圍內，113 年收受海巡署及各地方政府之查緝沿近海漁船違規拖網之案件計 11 件，均完成處分。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署與漁業署自 99 年起共同簽訂「沿近海漁業管理執法合作專案計畫」，定期執行海上聯合共勤，查察違規漁業情形。</li> <li>2. 113 年度漁業署與本署完成海上聯合查核計 163 航次，其中目視檢查 11 艘次及登檢 1 艘次。</li> <li>3. 經統計 113 年取締嘉義至苗栗(白海豚復育)地區漁業違規案件共計 39 案，有效維護海洋資源保育。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | <u>D.推動各類網具監控管理</u> | 農業部<br>漁業署 | 海洋委員會海洋保育署、地方政府、各地區漁會 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 漁港查核刺網實名制次數，3,242 場次。</li> <li>2. 全臺各縣市漁港已設置漁船海廢暫置區 94 處，其中澎湖案山漁港暫置區因 113 年颱風損毀暫時關閉；共清理廢棄物 7,002 公噸。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年回收廢漁網 239.89 公噸、廢蚵繩 18.59 公噸及海廢保麗龍（含浮具）85.56 公噸，再利用量廢漁網 47.25 公噸、廢蚵繩 15.09 公噸及海廢保麗龍 85.21 公噸。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府農業局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桃園市出港刺網船(實名制)計 101 艘，113 年辦理 200 場稽查場次。</li> <li>2. 本局無補助廢漁網回收計畫。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關 | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|------------------|----------|----------|--|
|               |                  |          |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府海岸及資源循環工程處：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計 113 年度，完成收購 20.03 公噸廢尼龍漁網。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本市實際進行刺網漁業漁船皆已完成標示，共計 44 艘。</li> <li>2. 刺網實名制共查核 200 場次。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本縣刺網漁業漁船已完成標示 129 艘、刺網實名制共查核 200 場次。</li> <li>2. 本縣 113 年度刺網漁業漁船轉型一支釣漁業共 1 艘。</li> <li>3. 113 年度本縣刺網漁業海域巡護 5 航次，陸上查核 10 場次。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度刺網漁業實名標示全年完成不定期查核 203 場次，無違規情事；漁船自主通報網具流失計 2 件。</li> </ol> </li> <li>● 彰化縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年執行抽查計 50 場次，協助漁民標示共計 19 艘次。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年計查核 194 場次，213 艘漁船筏標識刺網實名制。本縣設置 4 個漁港暫置區(塭港、網寮、東石及布袋)。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度執行刺網實名制查核計 203 場次。</li> </ol> </li> </ul> |

#### 4.保育教育宣導與在地參與

| 工作面向/<br>具體策略   | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關        | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|-----------------|------------------|------------|-----------------|---|
| (1)提升我國整體海洋保育意識 | A.設立海洋野生動物保育捐助專戶 | 海洋委員會海洋保育署 |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已設立海洋委員會海洋保育署海洋野生動物保育捐助專戶。</li> </ol> </li> </ul>  |
|                 | B.體現企業社會責任協助保育推展 | 海洋委員會海洋保育署 | 國營、民間企業及其他公股行庫等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 台灣電力股份有限公司：               <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 本公司於離岸風力發電第二期計畫設置有環境保護監督小組，監督環境影響說明書及審查結論有關生態保育及環境監測議題之執行情形。113 年度已於 3 月 17 日及 11 月 5 日分別辦理完成兩場監督小組會議，持續加強及防範海域施工相關之環境保護事項。</li> <li>3. 113 年度本公司於通霄發電廠環境監測辦理鯨豚目視調查 8 趟次(範圍為後龍溪至大甲溪沿岸)；離岸風力發電第一期計畫環境監測辦理鯨豚目視調查 30 趟次，水下聲學 280 天次；離岸風力發電第二期計畫環境監測辦理鯨豚目視調查 30 趟次，水下聲學 254 天次。</li> </ol> </li> <li>● 台灣中油股份有限公司：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理通霄至大潭第二條海底輸氣管線興建計畫鯨豚監測，皆依照環評承諾頻率及數量執行(施工前 1 次，施工/營運期間每季兩趟次)。</li> </ol> </li> <li>● 臺灣港務股份有限公司-臺中港務分公司：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年辦理臺中港中華白海豚族群生態環境調查，計有海上穿越線調查 17 趟次、陸上定點觀測調查 10 次。</li> <li>2. 為落實 ESG 之企業社會責任、推展環境友善及生態永續理念，111 年 6 月 15 日正式取得行政院環保署核可「臺中港環境教育中心」設施場所認證，成為臺灣國際商港首例申請環境教育設施場所認證的港口， 113 年已辦理 17 場次。</li> </ol> </li> <li>● 臺灣塑膠工業股份有限公司：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度辦理六輕四期擴建計畫環評監測計畫之海洋哺乳類動物監測作業。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關       | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|----------------|----------|---|
|               | C.加強海洋保育領域人才培養   | 教育部、海洋委員會海洋保育署 | 各機關單位    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育部：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落實執行「海洋教育執行計畫」有關海洋教育體驗活動-113年辦理海洋教師研習、培訓課程 77 場次，共計 6,771 人次；另補助地方政府及相關單位辦理學生海洋教育體驗課程及交流活動，截至 113 年 12 月底為止，參訪人次計 14 萬 5,394 人次。</li> <li>2. 113 年核定補助國立清華大學「水下考古暨水下文化資產研究中心」及國立臺灣海洋大學「海洋中心」2 計畫，共計 3,525 萬元，另已辦理 114 學年度總量提報說明會，鼓勵大專校院依據各部會所提人才培育需求、衡酌自身資源條件增設調整系所，並已依海洋委員會海洋委員會海洋保育署建議，將永續發展、生物多樣性、海洋污染防治等領域納入提供大專校院人才培育之參考。</li> <li>3. 於 113 年 1 月 25 至 26 日召開全國大專校院校長會議，向各校宣導鼓勵各大專校院開設海洋教育相關課程。113 學年度一般大學共有 49 校開設海洋教育相關課程，共計開設 720 門課程，共計 29,591 名學生修習；113 年度玉山學者計畫受理 162 件申請案，與海洋相關領域計 6 件。</li> <li>4. 為加強技職教育與產業接軌，113 年度核定補助國立高雄科技大學、台北海洋科技大學及建國科技大學，辦理海洋議題產業實務人才培育專班；核定補助國立澎湖科技大學及弘光科技大學，辦理精進師生實務職能方案；鼓勵學校與產企業合作培養專業技術人才，推動產學攜手合作計畫，113 年度國立高雄科技大學、國立屏東科技大學等校共有 3 班刻正執行產學攜手合作計畫，參與學生數約為 140 名。</li> <li>5. 113 學年度技專校院共計 31 校開設 674 門海洋相關課程，計 2 萬 5,917 人修習，另鼓勵大專校院開授海洋通識教育課程，113 學年度上學期技專校院共計 49 校開設 720 門海洋相關通識課程，計 2 萬 9,591 人修習。</li> <li>6. 於 113 年 7 月 16 日核定 114 年度補助國立臺灣大學、國立臺灣海洋大學及國立中山大學支應新海研 1、2 及 3 號研究船營運費用，以強化海洋研究能量。</li> </ol> </li> <li>● 環境部：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無。</li> </ol> </li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作       | 主辦<br>機關            | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------------|---------------------|----------|---|
|               |                        |                     |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 113 年度辦理 400 人次海洋野生動物戶外參訪課程。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府自然生態保育科：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理苗栗縣第一線海岸人員鯨豚與海龜緊急處理操作講習共 3 場。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 113 年 6 月 27 日在布袋鎮蛋糕沙灘辦理「海好有蛋糕!」國家海洋日活動，以嘉義縣廢蚵繩回收為主題，讓民眾了解嘉義縣漁業養殖蚵之認識及瞭解海廢回收再利用之重要性，並邀請地方首長前來共襄盛舉。</li> <li>2. 113 年完成辦理 5 場海洋環境教育宣導活動，其中 1 場針對「特定對象」外籍漁工及船東進行宣導，採發送宣傳摺頁及問卷調查方式，進行海洋環境相關之教育宣導，累計觸及約 809 人。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | D.加強民間團體合作與國際交流        | 教育部、海洋委員會海洋保育署、地方政府 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育部：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育部於 113 年補助主婦聯盟環境保護基金會、社團法人高雄市關懷台灣協會等民間團體，辦理研習促進學術交流。</li> <li>2. 國立自然科學博物館(包含中臺灣海洋保育教育中心)與海洋委員會海洋委員會海洋保育署、中華鯨豚協會、成功大學及許多民間公司合作，致力於白海豚之棲地環境保育及族群復育等研究交流；國立海洋生物博物館 113 年度共辦理屏南社區大學半島解說員基礎班課程、高樂齡社會白皮書計畫-海島樂遊學趣旅行等活動，並於「2023 台灣風能學術研討會」發表學術論文「以大數據分析探討離岸風機對中華白海豚、近海漁業資源及牡蠣養殖的影響」。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年 6 月 1 日結合國家海洋日辦理宣導活動，邀請企業及民間團體共同參與，宣導人次達 500 人，活動以海廢再生化身藝術展宣導為主軸。</li> </ol> </li> </ul>                |
|               | E.積極進行全國海洋保育及白海豚保育推廣活動 | 教育部、海洋委員會           | 地方政府     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育部：</li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作 | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關 | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|---------------|------------------|------------|----------|---|
|               |                  | 會海洋<br>保育署 |          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育部補助辦理環境教育推廣活動計畫，113 年度補助臺灣師範大學、中華大學、桃園市新屋區海洋客家休閒農業發展協會，以營隊、解說導覽等多元形式推廣海洋保育理念。</li> <li>2. 教育部所屬社教機構已辦理全國海洋保育及白海豚保育推廣活動共 26 場，如：國立自然科學博物館辦理森川里海影片節，播放「白海豚啟示錄」紀錄片並邀請導演於觀影後與學員互動分享討論國際間白海豚的保育課題；國立科學工藝博物館辦理「海洋教育嘉年華」活動；國立海洋生物博物館辦理「海 High 人生-海角秘境生態行」活動；國立海洋科技博物館透過海科館潮境智能館的鯨豚走廊，宣導白海豚的生態及保育知識等。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理生態旅遊解說培訓課程 5 場，累計 112 人次參與，邀請在地漁民、民團及學校師生進行白海豚陸觀、潮間帶、濕地、當地特色海洋生物之生態導覽、環境教育解說培訓。</li> <li>2. 為讓國人瞭解白海豚棲息環境、生態習性及所面臨之生存威脅，並促進地方發展、產業經濟活動，維護地方住民的福利；規劃在地海洋生態旅遊行程，邀請專家學者、漁會及旅遊業者於苗栗至嘉義 5 縣市進行輔導訪視，規劃遊程及教具設計。</li> <li>3. 「113 年度推動白海豚在地連結輔導計畫」，持續推廣白海豚目擊回報獎勵，113 年蒐集漁民白海豚目擊回報資料 114 筆、辦理 5 場次海洋導覽解說，培訓 112 名在地解說員、辦理 18 場次海洋生態旅遊，共 475 人次參與，讓更多在地居民參與守護白海豚的行列。</li> <li>4. 海洋保育巡查員 113 年度推動 455 場次海洋保育教育推廣活動。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年辦理海洋保育教育推廣活動 34 場次。</li> </ol> </li> <li>● 苗栗縣政府農業處自然生態保育科：</li> </ul> |

| 工作面向/<br>具體策略  | 常態性工作<br>優先復育區工作          | 主辦<br>機關    | 協辦<br>機關        | 機關回覆<br>執行成果/量化目標   |
|----------------|---------------------------|-------------|-----------------|---|
|                |                           |             |                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於本縣沿海 4 個鄉鎮各辦理 1 場次，帶領學生了解海洋環境問題的嚴重性，使學生能關懷海洋生物的處境並設計與海洋保育、海洋生物多樣性等相關之互動活動，藉由互動活動推廣海洋生物多樣性之重要性，使參與學生更了解海洋生物資源永續發展的觀念。</li> <li>2. 辦理海洋生態保育為主題解說體驗活動 4 場及海洋生態保育戶外研習活動 1 場。</li> <li>3. 配合世界海洋日、國際淨灘日或其他與海洋保育有關之重要日辦理 2 場愛海淨灘活動，並以海洋廢棄物為主題由專業講師教學帶領親子進行 DIY 創作。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 苗栗縣政府環保局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度共計辦理 20 場次海洋環境教育宣導活動。</li> </ol> </li> <li>● 雲林縣環境保護局： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年辦理 11 場次海洋環境教育宣導活動，以生動活潑方式進行宣導，共計宣導達 1,065 人次。</li> </ol> </li> <li>● 嘉義縣政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年本縣無辦理相關活動。</li> </ol> </li> </ul> |
|                | F.將生物保育及海洋教育議題適時融入教材及教學內容 | 教育部、國家教育研究院 |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育部及國家教育研究院： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據教育部 107 年 3 月 7 日臺教授國字第 1070000267A 號函公告之十二年國民基本教育課程綱要教科書受理申請審定期間及範圍，於 113 年 2 月 1 日至 2 月 28 日受理 113 學年度第 2 學期教科書申請審定；另於 8 月 1 日至 8 月 31 日受理國民中小學 114 學年度教科書及高級中等學校 114 學年度第 1 學期教科書申請審定。</li> <li>2. 經檢視，113 年共受理中小學教科書審定計 35 冊，其中有 10 冊融入海洋教育議題。</li> </ol> </li> </ul>   |
| (2)促進社區參與及保育意識 | A.推動白海豚目擊回報獎勵機制           | 海洋委員會海洋保育署  | 地方政府、各地區漁會、海洋委員 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度與台灣蠻野心足生態協會合作，持續推廣白海豚目擊回報，群組人數已達 288 人，113 年收集 114 筆白海豚目擊回報資料；並舉辦年度白海豚在地連結年度表揚活動一場，表揚積極參與海洋保育之在地漁民。</li> </ol> </li> <li>● 海洋委員會海巡署：</li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作                                  | 主辦<br>機關   | 協辦<br>機關          | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|---|------------|-------------------|--|
|               |   |            | 會海巡署              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署自 107 年 6 月開始推動白海豚保育相關工作，協助海保署共同加強保育措施，有關白海豚蹤跡生態紀錄，係同仁於執勤時發現白海豚即時記錄影像，勤務結束後，將資料送轄管分署按月函報，由本署協同海保署辦理審認事宜並納入紀錄。</li> <li>2. 113 年度本署白海豚生態紀錄計 64 筆，相關推動成效公開於本署全球資訊網供各方瀏覽，並提供海保署參考運用。</li> </ol>   |
|               | <u>B.鼓勵在地民眾共同巡察</u>                               | 海洋委員會海洋保育署 | 農業部漁業署、地方政府、各地區漁會 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署「113 年白海豚巡護艦隊合作計畫」合作對象為雲林區漁會、彰化區漁會及雲林沿近海協進會。計畫內容為成立白海豚巡護艦隊，執行違規通報、海漂垃圾清除、鯨豚觀察等行動，並以發放獎勵金方式鼓勵漁民進行重要物種混獲之通報，目前已完成 65 次巡護任務，與在地漁民共同守護白海豚棲地。</li> </ol> </li> <li>● 農業部漁業署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續配合主辦機關辦理。</li> </ol> </li> <li>● 桃園市政府： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度海岸巡護隊辦理淨灘次數為 518 次，共清除約 59 噸垃圾。</li> </ol> </li> <li>● 彰化區漁會： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本會與在地漁船配合，成立 2 艘白海豚巡護艦隊，113 年巡護白海豚棲地共 18 趟及辦理海洋生態教育暨減廢創作體驗課程 2 場次。</li> </ol> </li> </ul> |
|               | <u>C.補助縣市政府及相關團體辦理海洋保育與漁業永續計畫，進行鯨豚保育與漁業共存宣導推廣</u> | 海洋委員會海洋保育署 |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋委員會海洋保育署： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本署補助宜蘭縣、基隆市、新北市、桃園市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣等縣市，並與中華鯨豚協會合作，進行鯨豚保育、相關推廣教育訓練及宣導活動。</li> <li>2. 本署 113 年補助澎湖、新港及花蓮區漁會推廣忌避措施及海洋野生動物意外捕獲通報計畫。</li> </ol> </li> </ul>  |

| 工作面向/<br>具體策略 | 常態性工作<br>優先復育區工作         | 主辦<br>機關    | 協辦<br>機關               | 機關回覆<br>執行成果/量化目標  |
|---------------|--------------------------|-------------|------------------------|--|
|               | D.有效利用各項基金、回饋金等機制，輔導漁民轉型 | 各地方政府、各地區漁會 | 農業部漁業署、海洋委員會海洋保育署、各開發商 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年已輔導 2 艘主營刺網漁業漁船(筏)及 3 艘兼營刺網漁業漁船(筏)轉型為一支釣或曳繩釣等釣具類漁業。</li> <li>2. 截至累計 113 年底已輔導 227 艘刺網漁船轉型。</li> </ol> </li> <li>● 新竹市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度新竹市 2 艘漁船筏參與轉型經營友善漁法。</li> </ol> </li> <li>● 臺中市海岸資源漁業發展所：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度執行農業部漁業署補助計畫，共輔導 37 艘刺網漁業漁船轉型經營一支釣及曳繩釣等釣具類漁業。</li> </ol> </li> <li>● 臺南市政府：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年輔導 5 艘主營及 5 艘兼營，計 10 艘刺網漁業漁船(筏)轉型為一支釣或曳繩釣等釣具類漁業。</li> </ol> </li> <li>● 農業部漁業署：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 113 年度輔導各地方政府完成計 363 艘漁船(筏)從刺網漁業轉型為一支釣或曳繩釣等友善漁法。</li> </ol> </li> </ul> |

## 海洋保育署白海豚保育行動平台第 4 次會議 會議紀錄

壹、 時間：114 年 8 月 20 日(星期三) 下午 2 時 30 分

貳、 地點：海洋委員會第一會議室(高雄市前鎮區成功二路 25 號 5 樓)

參、 主持人：施副署長義哲

紀錄：邱薇之

肆、 出席單位及人員：(詳如簽到單)

伍、 主席致詞：(略)

陸、 報告事項

案由一：有關海洋委員會海洋保育署(下稱本署)推動臺灣白海豚保育計畫迄今執行進度，報請公鑒。

決定：

一、 洽悉。

二、 另有關「中華白海豚野生動物重要棲息環境」(以下簡稱「重棲」)範圍內之開發案件審認標準，本署前於 110 年邀集地方主管機關研商此類案件審查建議處理原則，並有共識，既有之開發利用行為：指依野生動物保育法施行細則第八條所定在中央主管機關公告野生動物重要棲息環境之類別及範圍前，已在該範圍內進行、完成或使用之行為。即於海洋野生動物重要棲息環境公告前，已取得其開發利用行為之目的事業主管機關同意之行為(已取得開發或籌設許可處分，含原案之展延)，不含既有案件之擴建、擴大或擴增，依其目的事業主管機關規定應再取得許可者。爰為避免外界產生誤會，重棲公告前已取得開發利用行為之目的事業主管機關同意之案件簡稱歸類為「既有案件」。

案由二：本署 113 年度辦理「海洋委員會海洋保育署白海豚專家諮詢小組」定期會議情形，報請公鑒。

決定：洽悉。

## 柒、討論事項

案由一：有關白海豚保育行動方案—4 大工作面向 11 項具體策略 44 項優先行動 113 年度執行成果，提請討論。

結論：

- 一、關於白海豚保育行動方案，「棲地維護」工作面向「減少環境污染」具體策略之優先行動 J. 「攔截河川、圳溝及大排地面水體出海口廢棄物」，依與會意見建議調整機關職責，改由環境部擔任主辦機關，經濟部水利署、農業部農田水利署及地方政府列為協辦機關。
- 二、有關本 113 年度之執行成果，請相關單位再檢視確認（無則免復），俾本署後續對外公布資訊內容。

案由二：有關「臺灣白海豚保育計畫」實施成效及滾動修正方向，提請討論。

結論：

- 一、感謝各機關持續努力及與會單位提供寶貴意見，有關白海豚保育行動，請各主辦及協辦機關針對所負責之行動方案，依其專業領域與業務考量，研擬訂定可量化具體 KPI，再由本署彙整歸納訂定行動方案之整體 KPI，以利對外說明及後續成效檢核與管理，並納入「臺灣白海豚保育計畫」滾動修正。
- 二、本署將參考與會先進之建議，持續檢討修訂鯨豚觀察員制度作業手冊及水下噪音指引內容。另請港務公司、航港局、台電等重要港口或開發單位，檢視是否能於目前既有生態監測計畫中增列環境背景噪音監測項目並提出建議；交通部航港局、環境部等相關單位如有

相關監測或規範資料，請提供本署參考，以作為未來修訂水下噪音指引之參據。

- 三、 與會專家及各單位意見，關於評估將白海豚潛在食餌魚種體內污染物、水下噪音長期監測、白海豚皮膚傷疤與健康狀態等，將納入未來本署白海豚監測及研究計畫等之規劃需求參考。
- 四、 關於離岸風電既有案件，雖無須依公告後標準辦理，惟建議開發單位比照新案配置鯨豚觀察員並採取降速等措施，以展現企業社會責任。本署將持續與目的事業主管機關及開發單位協調白海豚重棲範圍之保育作為，並請經濟部協助提供目前各案場施工進度清單。
- 五、 請農業部漁業署持續推動刺網船收購與漁業轉型工作，並就三海里內拖網禁漁規範加強審核及裁罰，另協助輔導縣市政府訂定進一步之刺網漁業管理規範，以減輕漁業作業對白海豚之威脅。並請農業部水產試驗所提供近年於西南區域海域進行拖網漁獲相關研究資料，供本署後續規劃及保育措施參考。
- 六、 請各地方政府及各區漁會協助檢視轄內漁港海廢暫置區設施現況與需求，並提供具體資料，俾利本署統整並研議後續改善計畫。
- 七、 建請各開發單位將回饋金、促協金或 ESG 資源實質投入白海豚保育相關行動，例如海廢暫置區認養、公民科學資料分析及專業人才培育等，提升企業社會責任。

捌、 臨時動議：無

玖、 散會(下午 16 時 20 分)

各單位發言重點：

一、報告事項/案由一：有關海洋委員會海洋保育署(下稱本署)推動臺灣白海豚保育計畫迄今執行進度，報請公鑒。

(一) 彰化縣政府(會後提供發言意見)：

1. 依據海保署 110 年 4 月 15 日海保生字第 1100003278 號函會議決議事項，離岸風電海纜開發案係以白海豚重棲公告前(109 年 9 月 1 日生效)已取得籌設許可者認定為既有案件，重棲公告後，離岸風電海纜開發案須依野保法第 8 條第 2 項取得重棲許可後，始得向目的事業主管機關申請籌設許可，目前離岸風電海纜開發案皆依此標準辦理，議程及簡報所述「白海豚重要棲息環境公告前即獲得施工許可之既有案件(離岸風電海纜 13 件、非風電海纜 3 件)」有誤，請將「施工許可」修正為「籌設許可」，亦請海保署以此一致標準向業者確立，避免因特定業者而有差別待遇。
2. 海龍 2 號及 3 號離岸風電係 107 年 11 月 16 日及 108 年 12 月 9 日取得籌設許可，並於 112 年 3 月 31 日取得施工許可，因屬白海豚重棲公告前取得籌設許可而認定為既有案件，而無須依野保法第 8 條第 2 項取得重棲許可，倘海保署逕自修改重棲許可取得期限之標準，將致海龍 2 號及 3 號案違反野保法規定，衍生裁處問題。

(二) 海洋保育署：

1. 本署審查標準一致，簡報呈現用詞問題，將於會後再確認，並補充於正式會議紀錄中。
2. 本署在會後檢視簡報所列已盤點白海豚重要棲息環境重疊或鄰近的開發行為案件，其中 16 案包括海龍二號及三號(屬離岸風電海纜工程類型)，確認為在「重棲公告」前已取得籌設許可的「既有案件」。本署對白海豚重棲範圍內的開發案件審認標準一致，為避免外界產生誤會，此類重棲公告前已取得開發利用行為之目的事業主管機關

同意之案件簡稱歸類為「既有案件」。

二、討論事項/案由一：有關白海豚保育行動方案—4大工作面向11項具體策略44項優先行動113年度執行成果，提請討論。

(一) 經濟部水利署：

針對「棲地維護」工作面向「減少環境污染」具體策略之優先行動J.「攔截河川、圳溝及大排地面水體出海口廢棄物」，因屬環境部統籌業務，建議將主辦機關修正為環境部，經濟部水利署、農業部農田水利署及地方政府列為協辦機關。

(二) 海洋保育署：

白海豚族群數量在50隻上下，面臨巨大威脅，「白海豚保育計畫」持續受到監察院列管，希望看到更具體的積極作為。建議各機關檢視目前提報的成果是否能量化，並思考未來能否為每一項策略設定一至兩個關鍵績效指標(KPI)，讓各單位在努力過程中有所遵循及目標。

三、討論事項/案由二：有關「臺灣白海豚保育計畫」實施成效及滾動修正方向，提請討論。

(一) 農業部漁業署：

1. 針對刺網和拖網問題，漁業署自106年起持續推動刺網船收購與漁業轉型工作，並輔導地方政府推動漁船轉型。今年亦協助彰化縣政府針對刺網訂定禁漁規定；在拖網部分，除規範拖網船距岸三海里內禁止作業外，亦請海巡署加強巡護。漁業署對違規案件積極進行審核及裁罰。今年度爭取5千萬元預算辦理沿近海漁船收購，以拖網船為收購優先對象，以減少破壞性較高的漁法。
2. 漁港海廢暫置區是因「向海致敬」計畫所做的相關建置，補助地方政府進行設置與管理。漁業署後續也有提供相關輔導，會將與會意見帶回給相關業務單位評估。

3. 農業部水產試驗所近年有針對西南區域海域進行拖網漁獲相關研究，可進一步深入了解。因三海里內禁止拖網作業，若進行研究調查需向農業部申請許可。
4. 魚苗放流目前以經濟性魚種放流為主，因放流需依賴人工繁養殖物種，目前國內養殖場白海豚食餌魚種（如石首魚科）種苗數量相對較少，未來若繁養殖技術精進、繁殖量提升，本署會進一步評估是否納入放流計畫。

(二) 彰化縣政府(會後提供發言意見)：

1. 彰濱產業園區線西西三區及海洋公園區尚未築堤造地範圍(初估約 11 筆土地，面積約 154 公頃)業經公告為白海豚重棲範圍，惟開發單位經濟部產業園區管理局規劃於該重棲範圍興建海堤及填海造地，主管機關海委會卻以 114 年 2 月 24 日海授保字第 1140001059 號函，逕由開發單位經濟部產業園區管理局自行認定是否需依野保法第 8 條第 2 項申請重棲許可，顯與海委會提出臺灣白海豚保育計畫之目的相悖，仍請海委會(海保署)撤回該函，並本白海豚保育權責妥處。
2. 依據重棲公告前後之退潮時數位航攝影像及環境部 114 年 4 月 8 日環部授管字第 1147004822 號函，線西西三區及海洋公園區涉重棲範圍之 154 公頃部分，於 109 年 9 月 1 日後尚未有新增築堤造地等開發作業，仍請海委會(海保署)審慎認定本案是否確有重棲公告前已於該 154 公頃內進行、完成或使用之建設、土地利用、開發行為等事實，倘無既有之事實，仍請開發單位確依野保法第 8 條第 2 項規定申請重棲許可。
3. 目前離岸風電海纜開發案皆已承諾鋪纜時設置鯨豚觀察員，惟目前台灣鯨豚觀察員制度作業手冊第 3 版仍僅有「打樁時」鯨豚觀察員相關規定，仍請於該手冊納入鋪纜時鯨豚觀察員相關規定，以符臺灣白海豚保育計畫之人為衝擊管制策略及行動，另目前有 4 件離岸

風電海纜開發案規劃於白海豚重棲內之彰化南側共同廊道上岸，依各案環評環境保護對策及海保署檢核表皆須於海纜鋪設時設置鯨豚觀察員，仍請海保署就海纜鋪設鯨豚觀察作業如何因應及落實潮間帶一日兩回潮情況之機制，一併納入該手冊。

(三) 海洋保育署(回應彰化縣政府所提發言意見 1 及 2)：

1. 《野生動物保育法》第 8 條第 3 項所稱既有之建設、土地利用或開發行為，係指在中央主管機關公告野生動物重要棲息環境(下稱重棲)之類別及範圍前，已在該範圍內進行、完成或使用者。海洋委員會前於 109 年 8 月 31 日公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍」，在此之前已在該範圍內進行、完成或使用之建設、土地利用或開發行為，即符合前開「既有」之意涵，惟此部分尚涉及事實認定。
2. 依據海洋委員會 114 年 2 月 24 日回復園區管理局函略以，依 114 年 1 月 23 日該局來函所陳，彰濱產業園區(原彰化濱海工業區)於 66 年 9 月 26 日經行政院台 66 內 8056 號函同意編定在案，嗣後行政院 77 年 1 月 21 日以台 77 經 2011 號函表示，本案可視需要予以分期開發、使用與管理；另本案亦經環境部(改制前行政院環境保護署)於 81 年 9 月 26 日環署綜字第 39540 號函核定「彰化濱海工業區開發計畫環境影響評估報告書」在案，則本案之開發始於前揭公告之前，洵堪認定。然海洋委員會於 107 年成立後，始與農業部(改制前行政院農業委員會)共同擔任《野生動物保育法》之中央主管機關，復因本案工程採分期開發、使用與管理之模式，從而，於海洋委員會成立前，本案是否依循原規劃之期程施工，且未曾終止或中斷開發，仍請該局依相關事實認定，海洋委員會予以尊重。
3. 本案業由海域野生動物保育之中央主管機關依法函復，尚無接獲該局提出相關行政救濟行為。

(四) 國立台灣大學/楊瑋誠教授：

1. 支持設定 KPI，評估保育成效。KPI 應針對白海豚本身或與其高度相關的生物進行監測，以便更精準掌握保育計畫成效。
2. 針對白海豚生存威脅，海洋污染方面建議除了水體監測，建議擴大監測白海豚潛在食餌魚種體內的污染物，可間接反映出整體海洋污染防治的成效，也避免了必須依賴擱淺白海豚樣本的困境。此外，持續記錄白海豚皮膚病灶的變化，可作為觀察污染影響的另一項重要指標。
3. 水下噪音監測部分，針對施工地點的噪音值有 750 公尺、160 dB SEL 等規範，但缺乏重棲區域內噪音背景值的持續監測。建議將重棲區域噪音，包含施工與船隻活動所產生的噪音，長期監測納入保育計畫。
4. 食餌魚類資源狀況多依賴訪談或資料庫推估，建議進行底拖調查，掌握食餌魚類的數量及種類，以利漁業署或地方政府放流決策參考。
5. 白海豚重大致命傷疤近年雖減少，但網具造成的纏繞、切割小型傷疤仍多。雖然成年白海豚的舊傷疤不會消失，但透過持續的照片監測，可記錄並追蹤新增的傷疤數量與類型。建議增加照片監測的努力量與代表性，以評估禁漁及減少刺網措施的成效。
6. 水下噪音除了施工造成的急性噪音，也應關注船舶航行造成的慢性噪音污染。建議交通部航港局應先了解白海豚重棲區的慢性噪音閾值，並考量各縣市閾值差異及船隻航行模式可能造成的影響，由海保署訂定白海豚受噪音影響的閾值，為航港局制定噪音管控制目標提供依據。
7. 海洋污染方面，研究顯示接近 10% 的擱淺海豚胃中有肉眼可見垃圾，雖然管控陸源垃圾可減少海洋垃圾，但部分垃圾來源可能是船上直

接丟棄，例如漁民或海軍上岸時未帶垃圾。建議建立船舶進出港時的垃圾秤重機制，對其垃圾進行秤重與記錄，並據此設計獎懲措施，以解決海上垃圾來源的問題。

(五) 台灣中油股份有限公司：

建議由海保署建立專門的保育基金或專戶，管理來自開發單位(如風場、港區)的回饋金、促協金或 ESG 資源。專款專用於白海豚的相關研究、監測、救傷等用途。

(六) 社團法人台灣媽祖魚保育聯盟/郭佳雯常務理事：

1. 對於重棲公告前已取得籌設許可的廠商，即便他們不需要依據新的檢核表或重棲申請，建議海保署應與其溝通，鼓勵其比照新的檢核表規定，設置鯨豚觀察員、降低船速，履行企業社會責任。
2. 台灣西部部分海廢暫置區設施不完善，可能只是一個無遮頂、鐵網圍住的範圍，導致收集到的海廢在風雨中重新逸散回海中，降低漁民回收意願，建議各部會協調改善硬體設施並分工合作。
3. 地方政府若監測到水質超標或異常升高，是否能掌握污染源頭資訊。

(七) 國立自然科學博物館/姚秋如副研究員：

1. 針對「整合企業與在地資源，發展多元參與模式」提出建議。漁民反映海廢撈回岸邊後，常因風雨又飛回海裡，研究顯示 60%白海豚身上有傷痕，可能由網具等人為因素造成。建議透過 ESG 平台鼓勵企業「認養」並改善海廢暫置設施，確保海廢不會再次進入環境。
2. 目前漁民及公民科學家有許多白海豚目擊回報等公民科學資料，建議開放這些資料(例如在 iOcean 網站上)，讓保育團體、公民科學家或學者參與分析，並透過黑客松(hackathon)等方式，將分析成果回饋給平台。
3. 台灣跨領域的水下生物聲學人才稀缺，許多理工背景的專家在生物

聲學方面有所不足。建議公部門與企業投入更多資源培育水下生物聲學人才，以提升監測與保育生物學能力，確保有在地專家參與保育工作。

(八) 社團法人台灣媽祖魚保育聯盟/陳秉亨創會理事長：

1. 同意楊瑋誠教授所提白海豚皮膚研究，並鑑於海保署經費有限，建議開發單位可以利用其環評需求或其他 ESG 資源，投入白海豚監測工作，不應只局限於計算數量，而應深入研究皮膚傷疤等指標，以更精確地評估保育成效。
2. 現行水下噪音指引主要關注「暫時性聽力損失(TTS)」較難落實，針對瀕危物種建議應以遮蔽效應為閾值。
3. 建議與開發單位合作 ESG 資源投入，並加碼支持現有的保育措施，例如休漁期、白海豚巡護艦隊、海廢環保艦隊等，以鼓勵漁民自願放棄拖網和電魚等作業方式，或可協助海廢暫置區改善、加碼獎勵漁民回報具有科學意義的白海豚目擊照片等。
4. 若規劃復育區或友善漁業示範區，建議漁業署評估不同漁業轉型情境所需的經濟模式和預算。將有助於吸引更多企業投入，實現海洋資源共同管理。

(九) 交通部航港局：

回應海上棄置垃圾問題，商船一般會採取靠港回收或船上焚化的程序。當商船靠港時，會請專業回收商將垃圾收回；若廢棄物可焚化，則會在船上進行處理。港口管制員也會檢查「垃圾紀錄簿」，評估處理方式和數量是否合理。

(十) 海洋保育署：

1. 本署透過近年調查，包括育幼群常出現的區域，以及白海豚食餌與漁業活動之間的關聯，希望推動更積極的保育作法。如針對刺網船或刺網作業數量，是否有更積極的輔導、生態獎勵或補償概念，來

顯著改善漁業威脅。針對拖網船，雖以禁止三海里內拖網作業，是否有機會透過收購計畫，來顯著減少這種形態作業的漁船數量。

2. 目前鯨豚觀察員主要負責監測打樁作業對周遭鯨豚的影響，本署於環評審查階段要求開發單位依據「台灣鯨豚觀察員制度作業手冊」規範並納入環評承諾，執行相關減輕措施。另在海纜施工方面，開發單位除了於環評階段需提出減輕措施承諾採取如防濁幕等手段，本署已於 114 年 1 月公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境離岸風電海纜開發利用申請案件審查事項檢核表」，若在白海豚重棲範圍進行海纜鋪設，需配置至少兩名鯨豚觀察員及輪替人員；施工範圍 1500 公尺內船速降至 6 節以下，發現鯨豚時須再降速。本署於開發案件重棲審查階段，亦會依其環評承諾及檢核表內容，要求開發單位確實執行。
3. 回應楊瑋誠教授關於污染源和 underwater 噪音監測的建議，會將重棲範圍內的持續監測納入未來調查計畫安排；白海豚重大傷疤監測需求納入持續性調查計畫，努力增加監測力度。關於水下噪音閾值的設定，本署將再討論監測目的及量測方式，檢視指引是否需修正。
4. 本署相關計畫已對白海豚食源魚種有一定程度掌握，可提供各地方或漁業署在放流魚種時參考。本署今年度有推動與漁會及漁業相關組織合作的友善海洋生物行動計畫，可包含魚苗放流等，歡迎縣市和漁會提出申請補助。
5. 本署支持將《中華白海豚重要棲息環境》公告前的既有案件，比照公告後的新案，要求其遵守相關保育作為。針對這類案件，尚需要透過目的事業主管機關協調或特定溝通機制，建請經濟部提出意見，共同探討。本署雖已有盤點各案場施工進度部分資料，惟完整準確的進度資訊仍需由目的事業主管機關掌握，亦請經濟部協助提供各案場施工進度清單。

6. 各地方政府轄區內漁港的海廢暫置區，目前有何具體問題可提出討論，特別針對是漁網回收和暫置區環境問題，可提出供本署與相關單位商討解決方案。
7. 本署每年編列補助海洋廢棄物去化(含二類漁港暫置區去化)經費，並訂有對應考核機制，本年度 7-8 月至 19 個臨海縣市進行現地查核，倘有缺失則要求地方政府檢討改善。
8. 進出港垃圾本署有推動示範計畫，以宣導方式鼓勵船員帶回垃圾。也有補助地方政府鼓勵漁民回收漁網並給予獎勵，希望透過後端去化與再利用暢通，提高漁民回收意願。
9. 本署及地方政府每季檢測水質並公布於海洋保育網，若發現數據超標異常則會啟動溯源複測機制，並持續透過跨部會機關之海洋環境管理平台機制協請各目的事業主管機關及地方政府強化源頭改善管理作為。
10. 國內對於環境背景噪音的基本值資料太少，詢問港務公司、航港局、台電等重要港口或開發單位，於現有生態監測計畫中能否增加環境背景噪音的量測項目，提供未來水下噪音指引的修訂參據。
11. 各機關在白海豚保育上都有投入經費和作為，如何有效整合資源是重點。本署設有海洋野生動物保育捐助專戶（301 專戶），歡迎企業基於社會責任多奉獻。
12. 建議各主辦或協辦機關，針對其負責的行動方案，依所執行專業與考量盡可能設定 KPI，再由本署彙整歸納行動方案的整體 KPI 訂定。

# 海洋保育署白海豚保育行動平台第4次會議 簽到單

時間：114年8月20日(星期)下午2時30分整

地點：海洋委員會第一會議室

主席：施副署長義哲

出席單位及人員

| 單位         | 職稱    | 簽到      |
|------------|-------|---------|
| 環境部        |       | 請假      |
| 教育部        | 助理研究員 | 陳志豪     |
| 交通部        |       | 請假      |
| 交通部航港局     | 技士    | 解正賢     |
| 經濟部        |       |         |
| 經濟部產業園區管理局 |       |         |
| 經濟部能源署     | 專案經理  | 吳天駿(風帆) |
| 經濟部水利署     | 副工程司  | 翁琬晴     |
| 農業部漁業署     |       | 視訊參加    |
| 農業部水產試驗所   | 研究員   | 陳郁宏     |

海洋保育署白海豚保育行動平台第4次會議  
簽到單

| 單位          | 職稱            | 簽到             |
|-------------|---------------|----------------|
| 農業部動植物防疫檢疫署 |               |                |
| 國家教育研究院     |               | 請假             |
| 國家海洋研究院     | 主任            | 沈康寧            |
| 海洋委員會海巡署    | 科長<br>助理員     | 翁聖彬<br>張鈺欣     |
| 桃園市政府       | 環保<br>科<br>主任 | 黃詠雲、張華若<br>陳母梓 |
| 新竹縣政府       |               | 請假             |
| 新竹市政府       |               |                |
| 苗栗縣政府       | 約僱            | 邱如德            |
| 臺中市政府       |               |                |
| 彰化縣政府       | 技士            | 黃昱云            |
| 雲林縣政府       | 約僱            | 吳佩欣            |
| 嘉義縣政府       | 特聘約僱          | 高梅君            |

海洋保育署白海豚保育行動平台第4次會議  
簽到單

| 單位         | 職稱   | 簽到  |
|------------|------|-----|
| 臺南市政府      |      |     |
| 桃園區漁會      |      | 請假  |
| 中壢區漁會      |      | 請假  |
| 新竹區漁會      |      |     |
| 苗栗縣南龍區漁會   |      | 請假  |
| 苗栗縣通苑區漁會   |      |     |
| 臺中區漁會      | 李文德  | 幹事  |
| 彰化區漁會      | 助理幹事 | 曹志平 |
| 雲林區漁會      |      | 請假  |
| 嘉義區漁會      |      |     |
| 南市區漁會      |      |     |
| 南縣區漁會      |      |     |
| 臺灣港務股份有限公司 | 李祐良  | 林柔安 |

海洋保育署白海豚保育行動平台第4次會議  
簽到單

| 單位           | 職稱                          | 簽到                                  |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 台灣電力股份有限公司   | 承辦                          | 叶明輝 王敏欣                             |
| 台灣中油股份有限公司   | 組長                          | 葉國勳<br>張慧玲<br>吳孟航<br>林忠強            |
| 台灣塑膠工業股份有限公司 | 承辦                          | 孫傑                                  |
| 海洋保育署        | 組長<br><br>科員<br><br>科員<br>張 | 梁陸明<br><br>蘇光盛<br>白敬仁<br>翁立南<br>陳若美 |

海洋保育署白海豚保育行動平台第4次會議  
簽到單

| 單位                                  | 職稱   | 簽到                |
|-------------------------------------|------|-------------------|
| 國立臺灣大學<br>楊瑋誠教授                     | 教授   | 楊瑋誠               |
| 國立自然科學博物館<br>姚秋如副研究員                | 副研究員 | 姚秋如               |
| 社團法人台灣媽祖魚保育<br>聯盟郭佳雯 <del>研究員</del> | 常務理事 | 郭佳雯               |
| 社團法人台灣媽祖魚保育<br>聯盟陳秉亨創會理事長           |      | 陳秉亨               |
| 觀察家生態顧問有限公司                         | 研究員  | 黃光敬<br>黃燕婷<br>張家莉 |
| 國立臺灣海洋大學<br>蘇楠傑副教授                  |      | 已上線 視訊參加          |