

海洋委員會海洋保育署非科技計畫 執行成果報告

計畫名稱：113年度宜蘭縣海洋野生動物及生態保育計畫

計畫編號：113海保-021-生-A-15

執行期間：113年1月1日起至113年12月18日止

委託（補助）機關：海洋委員會海洋保育署

執行單位：宜蘭縣政府

中華民國113年12月19日

壹、計畫概要

一、計畫緣起：本縣因海岸線狹長及環流因素，常發生鯨豚、海龜等海洋野生動物擱淺案件，本計畫持續加強海洋野生動物救傷及救援處理。本縣蘭陽溪口、新城溪口、南澳溪口及和平溪口4月至8月皆有小燕鷗築巢繁衍，為強化小燕鷗保育工作，組成小燕鷗巡守隊，透過淨灘、環境教育及例行性巡護工作，減少人為不必要之侵擾，強化小燕鷗繁殖。

二、計畫年期：113/01/01~113/12/18

三、主辦單位：宜蘭縣政府農業處

四、協辦單位：中華鯨豚協會、宜蘭縣無尾港文教促進會、台灣偏鄉生態物種保護暨復育協會、宜蘭縣野鳥學會、國立宜蘭大學

五、總計畫經費：5,510,000 元

六、經費來源：

(一)中央款：4,358,000 元

(二)地方配合款：782,000 元

(三)其他：370,000元

七、計畫目標：全面宣導海洋保育類野生動物相關法規，普及保育觀念。積極維護海洋野生動物重要棲息環境，加強海洋野生動物救傷及救援處理。

八、計畫內容概述：

(一)依據野生動物保育法及相關規定、辦法等確實執行保育類野生動物違法案件查察取締工作。

(二)加強海洋生態保育教育及正確賞鯨宣導工作。

(三)海洋野生動物救傷、救援及收容等工作。

(四)小燕鷗繁殖區域於繁殖期間維設管制區，定期巡護及記錄巢位、數量。

(五)小燕鷗繁殖期進行南澳溪河口的魚類與蝦蟹類的種類與數量調查，分析水域動物的豐度與多樣性的時空變化，嘗試可能影響的環境因素。

貳、重點工作項目

一、工作項目及經費

工作項目	經費實際 支用金額 (元)	概述
1.小燕鷗繁殖區域 鳥類族群及重要水 域動物資源調查	2,392,465	完成113年宜蘭地區小燕鷗繁殖 區域鳥類族群調查報告、南澳 溪河口小燕鷗繁殖區域重要水 域動物資源調查報告
2.小燕鷗繁殖棲地 淨灘及生態觀察活 動、管制區域圍設 及監視設備租用	1,472,000	1.蘭陽溪、新城溪口及南澳溪口 小燕鷗繁殖棲地管制圍設，監 視系統2臺輔助巡護。 2.營造棲地放置假鳥2處，生態 觀察活動3場。
3.海洋野生動物救 護暨暫置收容照養	950,000	擱淺鯨豚與海龜處理共68隻， 鯨豚9隻、海龜59隻。
4.辦理海洋野生動 物救傷及保育相關 教育訓練、觀摩	530,000	辦理海龜鯨豚擱淺通報及救傷 教育訓練5場、海洋野生動物保 育講座2場及馬祖燕鷗區觀摩1 場。
5.鯨豚救援池相關 設施修繕維護及野 生動物救護相關用 品設備購置	20,000	颱風過後修復救援池觀察室玻 璃門及排水管。
合計	5,364,465	

參、重要成果及效益分析

一、重要成果說明

- (一)本年度共計執行68隻鯨豚、海龜擱淺處理工作，其中鯨豚案件有9隻，其中7隻為死亡個體，2隻為活體擱淺，而海龜部分共處理59隻個體，其中包含40隻活體擱淺。42隻活體動物中(40隻海龜、2隻鯨豚)有38隻海龜(17隻為梗枋、石城定置網混獲海龜、21隻為粉鳥林定置網混獲海龜)完成野放、1隻海龜復健過程中死亡、1隻海龜復健後於113年12月10日野放、1隻鯨豚於後送過程死亡、1隻鯨豚因無救援與野放可能而採人道處理。
- (二)針對宜蘭縣的獸醫師、學校師生、賞鯨船業者及衝浪業者共辦理5場宜蘭縣鯨豚、海龜擱淺救援教育訓練，共有168位民眾參加。辦理海洋野生動物保育講座6場，共有260位民眾參加。馬祖燕鷗生態觀摩1場，32位鄉鎮公所及縣府人員參加。
- (三)小燕鷗繁殖季前施設圍籬及警戒線，邀集季新社區、頂寮社區、無尾港文教促進會及台灣偏鄉生態物種保護暨復育協會成立在地巡守隊，於繁殖區間定時巡守，確保小燕鷗繁殖區的雛鳥安全，並引導居民、漁民與釣客對環境、生態議題建立共識。
- (四)舉辦小燕鷗生態觀察活動3場，提高民眾及學校師生對小燕鷗生態的認識和了解，增加小燕鷗生態環境保護工作的參與。並與學校(育英、東澳、士敏、岳明國小、員山國中、利澤國中)合作辦理一系列小燕鷗課程，從小燕鷗物種介紹、製作小燕鷗假鳥、營造小燕鷗棲地、小燕鷗孵育觀察，提升學童參與生態保育工作的機會。
- (五)蘭陽溪口於5/4發現5巢，南澳溪口於5/11發現17巢，新城溪口於5/18發現4巢，和平溪口於5/26發現5巢。另調查部份蘭陽溪口進行調查14次，南澳溪口進行調查13次，新城溪口進行調查12次，和平溪口進行調查10次，至7/31為止一共進行調查49次。在蘭陽溪口巢區累計發現小燕鷗568巢，南澳溪口巢區總共紀錄186巢，新城溪

口巢區總共紀錄19巢，和平溪口北岸巢區總共紀錄18巢，總計在繁殖季內調查到小燕鷗791巢。調查區發現其他鳥種繁殖鳥巢紀錄有：東方環頸鴿、小環頸鴿、南亞夜鷹、燕鴿等。

(六)南澳溪口小燕鷗繁殖區設置5個樣站進行5次水域動物調查，調查時間分別為今年的3月16-17日、5月18-19日、6月29-30日、8月10-11日以及10月12-13日。一共記錄魚類25種、2487尾；蝦類12種、544隻；蟹類2種、22隻。另外捕獲5隻中華鱖，64顆福壽螺、少數蝌蚪以及1隻紅冠水雞。各月別的魚類數量雖然差異很大，但是種類數變化不大，各次調查皆維持在10至15種之間。魚類的多樣性指數以8月最高，達2.13，10月最低.0.91。均勻度指數也是以8月最高，但各月差異較小。優勢度指數則於10月遠高於其他月份。蝦類的種類以5月最低，只有5種，其他月份維持在7至8種左右，多樣性指數以3月最高，5月最低。均勻度指數呈現相同趨勢，優勢度則以5月較高。蝦類統計結果顯示，3月的蝦類數量最低，但是多樣性最高，5月則反之，

二、效益分析

成果目標與效益	指標 (依原核定 工作計畫 書或新增)	成果 (值)	說明
可量化效益	小燕鷗繁殖族群調查72次	49次	依今年度小燕鷗繁殖期間5/4至7/20 進行每周1次調查，蘭陽溪(14次)、新城溪(12次)、南澳溪(13次)及和平溪口(10次)，總孵化成功率=87.23%。
	小燕鷗繁殖區域重要水域動物資源調查1式	1式	南澳溪口5測站，調查5次。整體而言，南澳溪河口地區的優勢魚種，除了珍珠塘鱧及食蚊魚之外，還包括日本瓢鰭鰕虎等小型魚類，捕獲的數量皆達五百尾以上；其次為台灣

		溪流常見的粗首鱚和平領鱚。此外，何氏棘鯢及莫三比克口孵非鯽等常見的外來魚種數量也不少。 蝦類則以日本沼蝦、南海沼蝦及粗糙沼蝦為最優勢種，捕獲的數量皆達一百餘隻。蟹類方面，本調查僅記錄字紋弓蟹及臺灣扁絨螯蟹兩種。
	小燕鷗繁殖棲地環境維護、淨灘2場	2場 新城溪口1場、南澳溪口1場，共2場。
	小燕鷗繁殖季生態觀察活動3場	9場 蘭陽溪口1場、新城溪口2場、南澳溪口6場。
	繁殖期間圍設管制區域及巡護4區	4區 蘭陽溪口、新城溪口、南澳溪口、和平溪口4區。
	海洋野生動物救護暨暫置收容照養40隻	68隻 鯨豚9隻、海龜59隻。
	辦理海洋野生動物救傷及保育相關教育訓練、觀摩5場	8場 辦理海龜鯨豚擱淺通報及救傷教育訓練5場、海洋野生動物保育講座2場及馬祖燕鷗區觀摩1場。
不可量化效益	1.海洋野生動物救傷工作 (1)本年度針對宜蘭縣的獸醫師、學校師生、賞鯨船業者及衝浪業者共辦理5場宜蘭縣鯨豚、海龜擱淺救援教育訓練，並首次在宜蘭縣鯨豚救助池場域進行實地演練。 (2)課程內容皆以宜蘭縣常見鯨豚與海龜為主題，並搭配簡易辨識方法與擱淺救援的現場處理方式等內容，讓課程學員了解如何進行通報工作以及如何協助擱淺的鯨豚	

	與海龜，並與海洋活動業者交流提供日後救援資源及合作的機會。 2.宜蘭縣小燕鷗繁殖區域經營維護 (1)縣府113年3月27日公告本縣各出海口小燕鷗繁殖區管制期間及區域範圍、禁止事項及罰則。並於公告前召開說明會及邀集社區居民組成巡守隊，凝聚小燕鷗保育共識。 (2)繁殖期間透過巡守隊巡護及宣導，減少民眾、漁民驚擾小燕鷗繁殖。除了實地調查記錄與手動拍攝紀錄照外，也架設自動照相機記錄小燕鷗的繁殖行為，從中了解小燕鷗在繁殖期時的各種行為，以及所遇到的各種狀況。 2.宜蘭縣小燕鷗繁殖區域生物調查 (1)透過科學方法監測小燕鷗在宜蘭四個出海口的繁殖族群數量與繁殖成功率，並同實記錄其他鳥種資訊。藉由小燕鷗繁殖的模式與狀況以及歷年的紀錄來擬定後續的保育對策。 (2)為南澳溪河口水域生物監測的第一年，未來應持續進行調查，藉由收集長期的生態監測資料，了解南澳溪生態資源的變化，作為經營管理的參考。
--	--

肆、執行中遭遇困難及因應對策

本府113年3月27日公告本縣各出海口小燕鷗繁殖區前，共召開3場說明會，在地保育團體、宜蘭縣野鳥學會及南澳溪出海口部分社區居民對於小燕鷗繁殖區劃設範圍有不同意見，縣府最後依近2年調查資料及無爭議的範圍進行劃設。

伍、未來推動方向與建議

建議中央能針對海洋生態棲地維護及管制作為的方法及科學論述，辦理相關講座及交流座談，增進承辦同仁相關知能。

填報單位：宜蘭縣政府農業處

單位主管：李新泰處長

填報人及連絡電話：柯玫如03-9251000-1538

填表日期：113年12月19日