

海洋委員會海洋保育署非科技計畫

執行成果期末報告

計畫名稱：113年花蓮縣石梯坪水產動植物繁殖保育
區經營管理計畫

計畫編號：113海保-061-綜-A-15

執行期間：113年1月1日至113年11月30日

委託（補助）機關：海洋委員會海洋保育署

執行單位：花蓮縣政府

中華民國 113 年 12 月 10 日

壹、計畫概要

一、計畫緣起：

石梯坪水產動植物繁殖保育區為花蓮縣珊瑚礁生長較多的地區，且屬花蓮觀光景點，常有觀光客及在地居民涉足保育區內進行岸際活動，為避免礁體被廢棄漁網覆蓋及保育物種遭人為捕撈，以及維護石梯坪水產動植物繁殖保育區的生態及護育成果，於石梯坪水產動植物繁殖保育區成立巡守隊現場巡查配合勸導及通報等方式處理，另透過教育訓練持續深化巡守作業量能，加強巡守人員巡守認知與應變能力，也藉由對遊客及村民的宣導，凝聚在地住民的保育觀念，使保育區之資源得以永續維持，讓海洋資源得以永續發展。

二、計畫年期：1年

三、主辦單位：花蓮縣政府

四、協辦單位：無

五、總計畫經費：3,612,500 元

六、經費來源：

(一) 中央款：2,890,000 元

(二) 地方配合款：722,500 元

(三) 其他：無

七、計畫目標：

1. 為維護石梯坪水產動植物繁殖保育區之龍蝦及九孔生態資源復育，藉由成立豐濱鄉石梯坪海洋保育區巡守隊，負責巡守豐濱鄉港口村月洞往南 1.5 公里至大聖宮之間保育區海域及海灘，另為避免民眾誤入採捕保育物種，加強巡守範圍往北至石梯坪漁港南側鄰近豐濱水產動植物繁殖保育區部分海域，以防止非法捕撈或其它非法漁具之事件，並透過巡守及宣導，強化並提升地方民眾對資源保育之認知，達到社區民眾加入海洋保護區管理推動行列。
2. 透過委託海洋學術單位或組織團體，進行保育區內及鄰近區域之生態調查，觀察並記錄保育區內外生態經護育後之差異情況，作為未來計畫推動所用

八、計畫內容概述：

1. 辦理 113 年石梯坪水產動植物繁殖保育區巡守隊工作：從 113 年 3 月至 113 年 11 月，除發生或可預見將發生天災(如颱風)或其他不可抗力情事外，透過 5 員編制巡守隊，以每日 24 小時輪班方式執行保育區岸際巡護工作，協助通報石梯漁港安檢所、118及取締非法偷捕龍蝦及九孔行為。
2. 為強化豐濱鄉石梯坪巡守隊員於保育區巡護所需生態調查知識與實務技能，透過導入公民科學方式，辦理巡守隊調查及水產動物鑑定教育訓練1 場次，學習水產動植物之生態、習性與物種辨識及生態記錄技能，於巡守過程中理解保護區內動植物及棲地狀態，深化巡護及生態專業知識，提升巡守執勤應變能力。
3. 辦理豐濱鄉石梯坪水產動植物繁殖保育區潮間帶覆網及垃圾清除維護工作 8 場次：為減少人為垃圾及避免相關廢棄漁網纏繞海洋生物，由巡守隊執行保育區廢棄物及漁廢清除作業，以增加保育區生態及棲地回復力。
4. 委託學術單位或專業組織辦理石梯坪水產動植物繁殖保育區及鄰近區域生態調查。生態調查於113 年 3 月至 10 月執行，透過現場採樣或潛水進行如穿越線法、目視法等相關調查方式，收

集石梯坪水產動植物繁殖保育區及鄰近區域九孔、龍蝦及相關生物之分布與季節變動特性等生態評估指標，藉以了解保育區與近域(岸際、海域)之生態現況及差異化評估數據，彙整石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查評估及維護建議資料 1 式。

5. 石梯坪水產動植物繁殖保育區所鄰省道台11線較為蜿蜒，為避免民眾因辨識不易誤入保育區發生違規情事，規劃補強及增設保育區公告告示牌，加強警示與宣導功效。另辦理保育成果宣導說明會2場，鼓勵在地居民加入海洋保護區經營管理的行列，以達海洋資源永續利用與發展目標。

6. 113年度研提計畫奠基於112年水產動植物繁殖保育區經營管理計畫基礎，計畫將強化並提升保育區之巡護及護育成效。延聘計畫專任助理已具海洋護育及計畫管理推動實務經驗，可協助計畫執行及彙整相關資料，與利害關係人溝通目標生態區規劃與管理，俾利日後計畫管考之用。

貳、重點工作項目

一、工作項目及經費：

工作項目	經費(元)	概述
1. 石梯坪水產動植物繁殖	2,018,500	成立巡守隊6員，於3月13日起至11月30

保育區巡守工作		日止每日24點分3班執行巡護工作，113年度共執行262日巡護工作。
2. 巡守隊調查方式及鑑定水產生物教育訓練	30,000	辦理教育訓練1場次
3. 石梯坪水產動植物繁殖保育區棲地維護(廢棄漁網清除等)工作	146,000	辦理棲地維護及清除廢棄漁網共8場次
4. 辦理石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查	1,391,200	委託專業組織辦理石梯坪水產動植物繁殖保育區及鄰近區域生態調查，彙整石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查評估及維護建議資料1式
5. 辦理石梯坪漁業資源保育區執行成效宣導說明會	26,800	辦理宣導說明會2場次

參、重要成果及效益分析

一、重要成果說明

- 1、本計畫於113年3月12日與豐濱鄉石梯坪村當地居民5人簽訂113年「花蓮縣石梯坪水產動植物繁殖保育區經營管理計畫勞務工作契約書」，並於113年3月13日起至11月30日止，每日24點分3班、每班1~2人執行石梯坪水產動植物繁殖保育區巡護工作，113年度共執行262日巡護工作；於113年6月1日通報違規捕撈情事1件。
- 2、辦理棲地維護清除廢棄漁網計8場次，廢棄物包含：回收67公斤、一般垃圾592公斤、廢棄漁網(漁具)190公斤，清除保育區廢棄務總計849公斤，其中廢棄漁網相較於112年減少將近5成，也代表著巡守及宣導對資源保育起到成效。
- 3、辦理巡守隊員教育訓練1場次，加強巡守隊保育相

關知識及執勤流程標準等實務能力。另辦理宣導說明會2場次，向地方傳遞資源保育及海洋再利用的觀念，也與巡守隊領隊及隊員們討論交流實務上遭遇之相關問題及困難。

- 4、於本縣豐濱鄉港口村海祭場及石梯坪遊客中心設置石梯坪水產動植物繁殖保育區公告告示牌各一面，加強警示與宣導功效，避免當地居民及遊客因不諳法規而觸法。
- 5、委託專業組織辦理石梯坪水產動植物繁殖保育區及鄰近區域生態調查，透過現場採樣或潛水進行如穿越線法、目視法等相關調查方式，收集石梯坪水產動植物繁殖保育區及鄰近區域九孔、龍蝦及相關生物之分布與季節變動特性等生態評估指標，以了解保育區與近域(岸際、海域)之生態現況及差異化評估數據，彙整石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查成果報告1式；本次保育區內共紀錄發現魚類23科58種、軟體動物14科22種、甲殼類3科4種、珊瑚7科13種、其他底棲生物11科13種，保育區外魚類25科65種、軟體動物10科13種、甲殼類2科2種、珊瑚8科20種、其他底棲生物10科13種。

二、 效益分析(請依原核定工作計畫書檢討執行成效)

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	石梯坪水產動植物繁殖保育區巡守工作	262日	113年3月13日起至11月30日止，每日24點分3班巡護。
	石梯坪水產動植物繁殖保育區棲地維護(廢棄漁網清除等)工作	8場	完成棲地維護及清除廢棄漁網8場次。
	巡守隊海洋生態及水產生物鑑定教育訓練	1場	於港口部落社區活動中心辦理教育訓練1場次。
	石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查成果報告	1式	委託專業組織對保育區與近域(岸際、海域)之生態現況及差異化評估數據，彙整石梯坪水產動植物繁殖保育區生態調查成果報告1式。
	辦理石梯坪漁業資源保育區執行成效宣導說明會	2場	於港口部落社區活動中心及溪卜蘭遊客中心辦理宣導說明會2場次。
不可量化效益	<p>1. 透過巡護執勤及清除廢棄物，解救遭覆網(漁具)纏困之蝦蟹，改善保育區棲地環境，促使龍蝦數量持續增加。與海巡單位共同因應保育區內異常情事處理，建立與部落鄉親及跨單位合作默契，有助持续提升保育區管理護育成效。</p> <p>2. 石梯坪保育區因石梯港及週邊觀光業者相對於鹽寮更為豐富，經112-113年度計畫推動，保育區巡守隊透過巡護與宣導成為地方保育推手，多數居民已對保育區具謹慎與保育意識，未來可期創造更多在地漁村經濟發展。</p>		

肆、 執行中遭遇困難及因應對策

- 1、保育區內於夜間遇異常情事，受限於距離與太暗等環境狀況，對於疑似相關不當採捕行為人、事、物時，常無法即時取得事證，造成協調海巡人員取締非法及蒐證不易，未來應提升巡守隊執行之裝備與工具，強

化夜間觀察效率與安全。

- 2、保育區巡護推動於執行初期易受當地居民之反彈，認為保育區之管理限制了當地人之經濟與民俗習慣，應持續推動保育宣導使情況逐漸改善。

伍、未來推動方向與建議

1. 持續藉由辦理在地宣導說明會等活動，不斷強化地方民眾支持與參與，不僅巡守工作可更落實執行，未來可發展屬於石梯坪的特色產業與觀光潛力。
2. 透過公民科學導入，持續性的生態及保育相關專業技能培養，有助巡守隊員成員不僅是為在地響導，亦是保育區護育精神宣揚的種子。

填報單位：花蓮縣政府農業處

單位主管：陳淑雯處長

填報人及連絡電話：劉晉廷 03-8230243

填表日期：113年12月13日

*備註：執行機關可視需要增加項目

附件 1 可提供本署運用之相關圖片或照片，並提供授權使用書

請提供至少 4 張供本署宣傳運用，圖像需清晰，另電子圖檔需2MB以上，並以單獨電子檔方式提供。





攝影著作授權使用書

本府無償授權海洋委員會海洋保育署，得以上映、播送、口述、傳輸、展示、散布、印刷等公開方式，重製本府「113年花蓮縣石梯坪水產動植物繁殖保育區經營管理計畫」攝影著作4幅如附，並得為製作相關宣傳品之使用。

受委託(補助)單位：花蓮縣政府 (簽章)

授 權 人：縣長徐榛蔚 (簽章)

中 華 民 國 113 年 12 月 10 日