

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：110年度澎湖縣海洋保護區重測與調查及
保護區沙灘整治計畫

計畫編號：110海保-6-綜-16-A

執行期間：計畫核定日起至110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：澎湖縣政府農漁局

中華民國110年12月13日

壹、計畫概要

一、計畫緣起：

「澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」自民國84年劃定起，範圍未曾修正，然今保護區沙灘多有消長，致經營管理及執法上多有不便，未能使保護區達到整合性保育的目的。

再者，自民國108及109年起，陸續完成澎湖本島馬公市與湖西鄉沿岸和潮間帶自然紀念物的普查與登錄後，尚有白沙鄉及西嶼鄉未完成，盼於今年度進行相關作業以完整呈現澎湖火成岩地質的特殊性。

最後，持續推動保護區巡查、環境維護、經營管理等事項之相關業務。

二、計畫年期：1年期（110年1月18日至110年11月30日）

三、主辦單位：澎湖縣政府農漁局

四、協辦單位：無

五、總計畫經費：5,295,000元

六、經費來源：

(一)中央款：4,500,000元

(二)地方配合款：795,000元

(三)其他：無

七、計畫目標：

(一)「澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」最新範圍量測及白沙鄉沿岸特殊地景調查，確認既有與潛在海洋保護區之範圍與面積。

(二)進行「澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」沙灘整治計畫，將陡峭的沙壁或崖壁及過多的植被清除，提升綠蠵龜產卵沙灘的品質。

(三)修繕指示/告示牌，避免棲地持續劣化或過多垃圾影響海龜、燕鷗或海鳥等生物的繁殖。

八、計畫內容概述：

(一)望安綠蠵龜產卵棲地最新範圍重測及白沙鄉沿岸特殊地景調查

計畫：

- 1.望安綠蠵龜產卵棲地保護區範圍重測
- 2.白沙鄉海岸及潮間帶特殊地景調查

- (二) 保護區或海域類野生動物重要棲地維護及沙灘整治工程開口契約：
澎湖縣政府於民國109年度開始大力施做沙灘整治，致力恢復棲地榮景。
- (三) 整理並維護縣內海域類野生動物（海龜、燕鷗及海鳥等）重要棲地、整理或修繕指示/告示牌，避免棲地持續劣化或過多垃圾影響海龜、燕鷗或海鳥等生物的繁殖。
- (四) 依望安保護區重測結果於111年初辦理修正公告；彙整現下澎湖沿岸/潮間帶調查結果，評估辦理海洋保護區—自然紀念物的指定。

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.望安綠蠵龜產卵棲地範圍重測及白沙鄉沿岸特殊地景調查計畫	2,000,000	1.完成望安綠蠵龜產卵棲地6處沙灘範圍重測，預計於111年初完成修正公告。 2.完成白沙鄉沿岸10處特殊地景調查，後續將評估辦理海洋保護區—自然紀念物的登錄與指定。
2.保護區或海域類野生動物重要棲地維護及沙灘整治工程開口契約	1,700,000	分2梯次於5月14日前完成「望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」6處沙灘海漂垃圾清理、沙灘植被清除及陡峭沙崖整治，致力於綠蠵龜繁殖季前將保護區環境進行修整維護。
3.海域類野生動物重要棲地維護工作	500,000	分別於3月29-30日、8月21-22日、11月6-7日及11月15-21日至澎湖灘及本縣保護留區進行巡查、環境維護、違法案件稽查等工作，並於平日處理申請進入之行政作業。
4.辦理標案、棲地管理及各項行政庶務等	1,095,000	進行標案及相關資料彙整等行政工作。
合計	5,295,000	

參、重要成果及效益分析

一、重要成果說明

- (一) 完成「望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」範圍重測，本次劃設嘗試加入核心區及緩衝區的管理概念，詳細資料請見光碟片中「望安綠蠵龜保護區及白沙鄉調查計畫」資料夾，預計於111年初完成範圍修正公告。



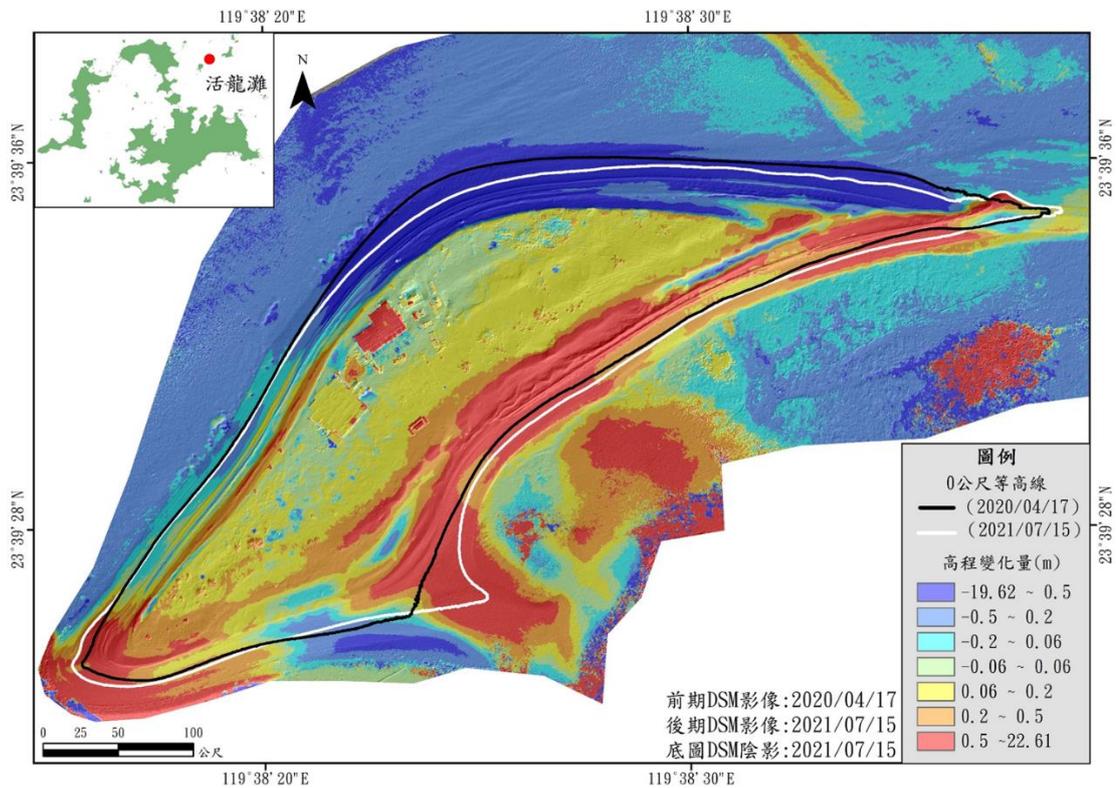
圖一 望安島綠蠵龜產卵棲地保護區110年重測範圍

- (二) 完成白沙鄉沿岸10處特殊地景調查，詳細資料請見光碟片中「望安綠蠵龜保護區及白沙鄉調查計畫」資料夾，後續將評估辦理海洋保護區—自然紀念物的登錄與指定。



圖二 白沙鄉沿岸10處特殊地景分布圖

- (三) 配合白沙鄉沿岸特殊地景之調查，一併完成澎澎灘（活龍灘）野生動物重要棲地潛力熱點之歷年高程演變分析，可預測未來該處沙灘範圍的消長，有利後續重要棲息環境或保護區之劃設。詳細資料請見光碟片中「望安綠蠵龜保護區及白沙鄉調查計畫」資料夾。



圖三 澎澎灘（活龍灘）歷年高程演變分析

(四) 「望安島綠蠵龜產卵棲地保護區」6處沙灘於5月14日（綠蠵龜繁殖季節開始）前完成海漂垃圾清理、沙灘植被清除及陡峭沙崖整治。



圖四 沙灘植被及陡峭沙崖整治前中後照片

(五) 澎澎灘（活龍灘）配合燕鷗繁殖季節（4~10月），於3月及11月進行海漂垃圾清運及環境維護工作。



圖五 澎澎灘（活龍灘）海漂垃圾清除數景

(六) 完成數次本縣轄管保護留區巡護工作，亦結合在地居民進行番仔石自然紀念物5~10月巡查及環境維護工作。





B. 小白沙嶼 (燕鷗繁殖熱點)



C. 雞善嶼 (燕鷗繁殖熱點)



D. 錠鈞嶼 (燕鷗繁殖熱點)

澎湖南海巡護



A. 貓嶼海鳥保護區



B. 望安島綠蠵龜產卵棲地保護區



C. 頭巾 (燕鷗繁殖熱點)



D.鐵砧（燕鷗繁殖熱點）

圖六 保護留區巡護數景

- (七) 完成6面望安保護區告示牌製作，惟礙於疫情影響及材料成本高漲，製作完成時間已逾本年綠蠵龜繁殖季，預計於111年度進行保護區環境維護時一併安裝完成。



圖七 6面望安保護區告示牌

- (八) 小額委託「深耕文化工作坊」，協助於「2021地質嘉年華活動」設攤推廣本縣自然紀念物、海洋地質公園等保護區。



圖八 「2021地質嘉年華活動」設攤推廣保護區一景

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	望安綠蠵龜產卵棲地範圍重測	6處沙灘	
	白沙鄉特殊地景調查登錄	10處	
	保護區棲地維護及沙灘整治— 整治面積	39,000平方公尺	處理面積為原先預估之3 倍。
	保護區棲地維護及沙灘整治— 大型廢棄物清運至本島	6處沙灘	未實際依計畫書測量垃圾噸數，但仍有完成保護區6處沙灘的整治及垃圾清運。
	保護區6沙灘告示牌換修	6面	完成製作，預計於111年度進行保護區環境維護時一併安裝。
	海域野生動物重要棲地澎澎灘 海漂清運	2梯次	分別於3月及11月進行海漂垃圾清運及環境維護工作。

不可量化效益	1.完成保護區範圍重測，有利後續辦理修正公告及經管事項之執行。 2.完成白沙鄉沿岸特殊地景之調查，有利後續海洋保護區-自然紀念物的規劃。 3.改善保護區沙灘品質，本年度計有2頭母龜上岸產下10窩龜卵。 4.完成海域類野生動物重要棲地維護工作，有利保育類燕鷗及海鳥繁殖棲地的改善，維護海洋生態平衡。
--------	---

肆、執行中遭遇困難及因應對策

- 一、於5~8月間因疫情影響，澎湖離島船班與特定區域空拍調查受阻，受託研究調查團隊無法進行相關作業，爰於9月份以2倍人力及時間加緊完成。
- 二、於5~8月間因疫情影響，澎湖部分離島關閉、船班停駛，同時禁止遊客及保育業務承辦人員至保護留區。於疫情解封後，加緊進行相關巡護工作之執行。

伍、未來推動方向與建議

- 一、持續進行野生動物保護區（110年望安島綠蠵龜產卵棲地保護區、111年貓嶼海鳥保護區）的範圍重測，建置保護區地理資訊系統圖檔，以利經管事項之執行。
- 二、配合110年度望安島綠蠵龜產卵棲地保護區範圍重測，進行保育計畫書的修訂。
- 三、持續進行澎湖本島沿岸特殊地景的調查（108年馬公市、109年湖西鄉、110年白沙鄉、111年西嶼鄉），以利後續本縣海洋保護區-自然紀念物的整體規劃。
- 四、持續僱員進行望安島綠蠵龜產卵棲地保護區、貓嶼海鳥保護區、澎澎灘、番仔石自然紀念物之巡護工作，並於澎湖南北海遊客中心增設相關告示牌，以利保育業務之宣導。

填報單位：澎湖縣政府農漁局

單位主管：胡流宗

填報人及連絡電話：陸浩文 06-9262620 #113

填表日期：110年12月13日

*備註：執行機關可視需要增加項目