

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—澎湖縣海域保育類野生動物監測
計畫

計畫編號：110 海保-6-綜-17-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：

為長期監測澎湖海域保育類野生動物（海龜、燕鷗等）族群數量，以作為後續本縣保育措施滾動式調整之決策依據。

二、計畫年期：1年期（110年1月26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：3,059,000元

六、經費來源：

(一)中央款：2,600,000元

(二)地方配合款：459,000元

(三)其他：無

七、計畫目標：

(一)掌握本年度澎湖燕鷗族群量及其遷徙路徑。

(二)掌握本年度澎湖海龜族群量，並於保護區進行沙灘環境變化之監測。

(三)辦理海域保育類野生動物環境教育講習與研討會，提升在地民眾對保育政策的認同感。

八、計畫內容概述：

(一)澎湖燕鷗族群監測計畫：

1. 於本縣「澎湖縣貓嶼海鳥保護區」與「澎湖縣玄武岩自然保留區」（小白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼）等進行燕鷗繁殖族群調查。
2. 藉由空拍機進行燕鷗繁殖期巢位分布及巢數的拍攝，以更精確的計算燕鷗族群數量及繁殖狀況。部分區域則利用縮時攝影機，掌握燕鷗來澎湖及離開澎湖時間，以推算燕鷗的繁殖期及繁殖成功率。
3. 持續匯整大陸東南沿岸相關歷年遷徙資料，比對台灣西海岸與馬祖及大陸浙江、福建沿岸的的鳳頭燕鷗遷移期程及繁殖情形，以巨觀的角度來分析台灣海峽中繁殖的鳳頭燕鷗的族

群動態，於成果報告中呈現。

4. 捕捉燕鷗，繫上衛星發報器，用來追蹤燕鷗繁殖期的覓食區域、南遷與北返的路線。預計將選擇繁殖狀況穩定之6月初到7月初進行作業，本計畫將各於白眉燕鷗或玄燕鷗、紅燕鷗和鳳頭燕鷗背上裝置3組衛星定位發報器(Druid生產之GPS-GSM Nano太陽能衛星發報器或同級品，重量3.6克)。裝置完成後，預計規劃每日接收5個訊息。在衛星發報器正常可接收到訊號的狀態之下，至少接收至二個月為原則。
5. 辦理候鳥相關之環境教育活動，提高民眾對於候鳥之認識及保育概念。

(二) 澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區監測及管理維護計畫：

1. 辦理望安綠蠵龜產卵棲地保護區沙灘公告六區海龜產卵監測與調查，鼓勵當地居民共同參與，並予以列冊做為海龜保育及宣導工作之種子人員。
2. 辦理望安保護區外海龜產卵沙灘調查工作(至多以5處為限)。
3. 整理及調查將軍島後袋仔歷年生態環境資料、當年度生物族群分布，了解海龜上岸產卵容許量及研析後續管理維護方式。
4. 配合縣府整治沙灘，分析沙灘環境變化，以了解保護區整治效果，維護棲地的功能性。
5. 與學校及當地居民合作辦理淨灘及海龜保育為主題之特色環境教育活動，以提高地方民眾對於海龜保育工作之認同感。

貳、重點工作項目

一、工作項目及經費：

工作項目	經費(元)	概述
澎湖燕鷗族群監測計畫	1,200,000	1.掌握本年度澎湖燕鷗族群量及其遷徙路徑。 2.辦理候鳥相關之環境教育活動，提高民眾對於候鳥之認識及保育概念。
澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區監測及管理維護計畫	1,200,000	1.掌握本年度澎湖海龜族群量，並於保護區進行沙灘環境變化之監測。 2.與學校及當地居民合作辦理淨灘及海龜保育為主題之特色環境教育活動，以提高地方民眾對於海龜保育工作之認同感。

委託辦理研討會	98,000	委託國立澎湖科技大學於5月7日辦理海洋永續發展國際研討會。
辦理標案及各項行政庶務	561,000	進行標案及相關資料彙整等行政工作。
合計	3,059,000	

參、重要成果及效益分析

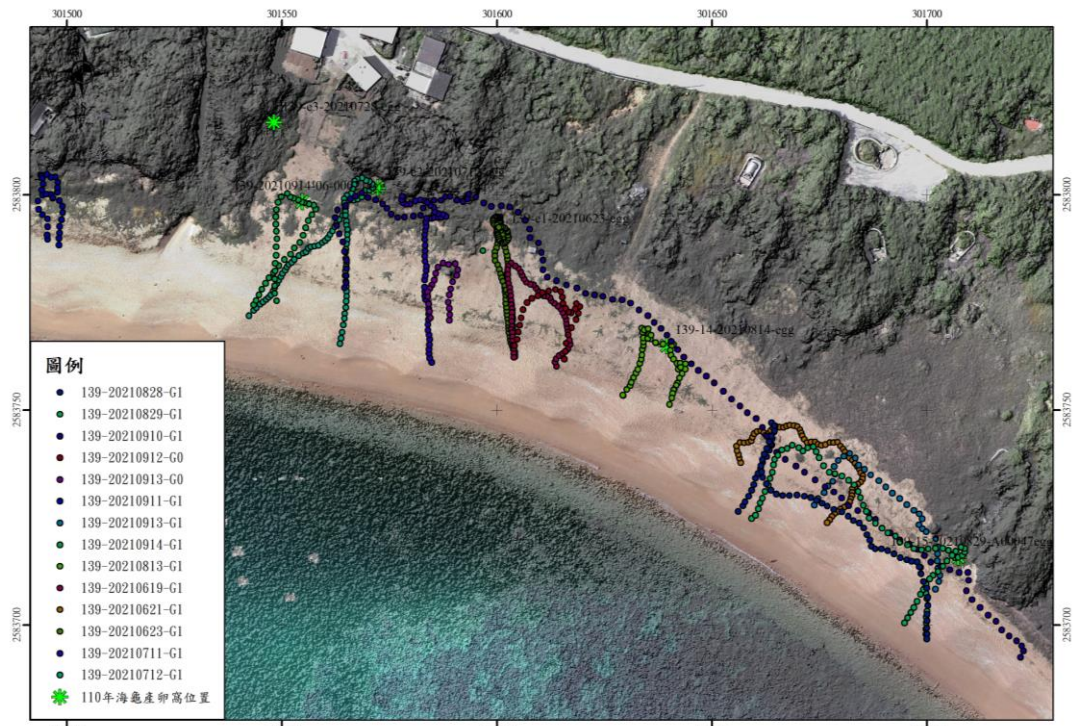
一、重要成果說明

- (一) 完成本年度澎湖燕鷗族群量調查，種類、數量及在各群道之分布詳見光碟內「110燕鷗成果」資料夾成果報告書。

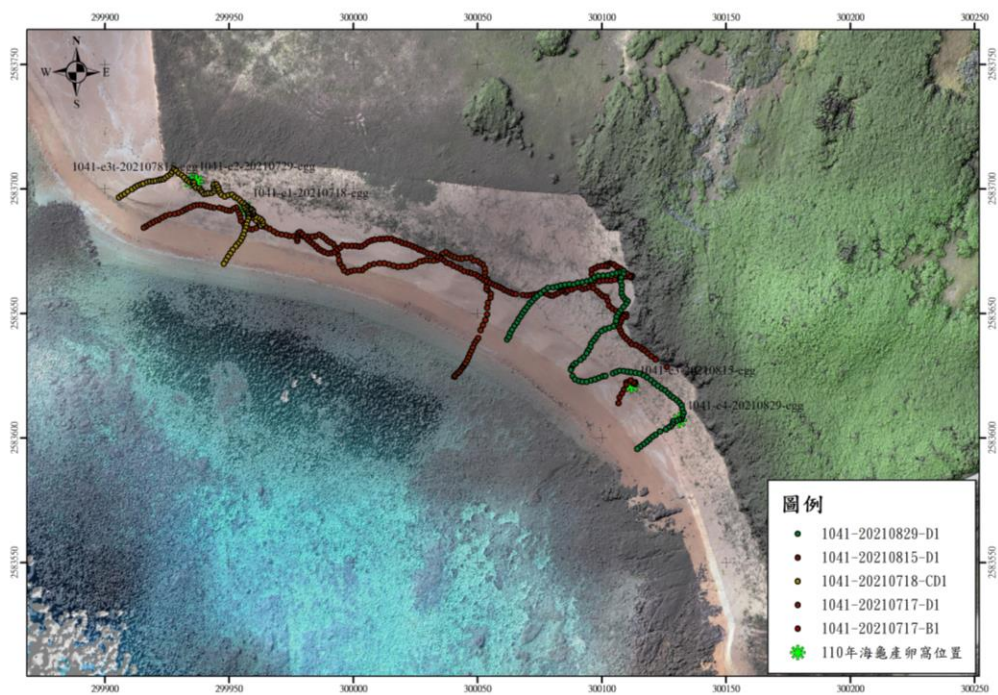


圖一 燕鷗族群調查島嶼分布圖

(二) 完成本年度澎湖海龜族群量調查，本年度共計2頭母龜上岸於網垵口沙灘及長瀨仔沙灘產下10窩龜卵，詳見「110海龜成果」資料夾成果報告書。



圖二 望安島綠蠵龜產卵棲地保護區網垵口沙灘海龜爬痕



圖三 望安島綠蠵龜產卵棲地保護區長瀨仔沙灘海龜爬痕

(三) 各辦理4場次之燕鷗及海龜環境教育活動。



圖四 海龜環境教育暨淨灘活動一景



圖五 燕鷗環境教育活動一景

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	澎湖燕鷗族群監測計畫	1式	1.完成本年度燕鷗族群監測計畫成果報告。 2.辦理4場候鳥相關之環境教育活動。
	澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區監測及管理維護計畫	1式	1.完成本年度海龜族群及望安保護區監測計畫成果報告。 2.辦理4場淨灘及海龜保育相關之環境教育活動。
	海洋永續發展研討會	1場	委託澎科大於5月7日辦理1場海洋永續發展國際研討會。
不可量化效益	1.建立燕鷗及海龜族群生態基礎資料，以供日後經營管理之重要依據。 2.因應國際保育潮流，建立並維護棲地之基礎資料，提升國家形象。 3.推廣海洋保育教育之在地化。		

肆、執行中遭遇困難及因應對策

- 一、於5~8月間受疫情影響，本年度燕鷗標案內「衛星發報器追蹤燕鷗」工作項目因「實驗動物委員會」無法開會，未能取得操作許可，經持續協商努力至10月底仍無法執行後，取消該工作項目之辦理。
- 二、於5~8月間因疫情影響，澎湖部分離島關閉、船班停駛，海龜標案廠商部分人員無法至望安保護區進行巡護工作，致使部分時段無法同時兼顧上岸產卵母龜及孵化下海之稚龜。擬於111年度起結合望安在地居民並招募國立澎湖科技大學學生進行巡護及研究調查工作。

伍、未來推動方向與建議

- 一、擬於111年度增加野生動物保護區內整體生態系之基礎調查，補充除燕鷗、海龜等保育類野生動物外之基礎資料，以更完整的探究、辨認族群量變動之原因。
- 二、增聘及招募夏季海龜巡護志工，以因應7~9月母龜繁殖、稚龜孵化與旅遊旺季重疊之時段，並取得更準確的繁殖生態資料，繼而採取更有效的保育措施。

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