

# 「固定式及機動式紅外線熱影像 系統籌建計畫」

## 選擇方案及替代方案之成本效益 分析報告

海洋委員會海巡署

中華民國 112 年 10 月

# 固定式及機動式紅外線熱影像系統籌建計畫 成本效益分析報告

## 壹、辦理依據

行政院 112 年 10 月 3 日院臺交字第 1121036032 號函核定。

## 貳、計畫目標

- 一、為嚴密掌控海域及岸際動態，經通盤檢討評估本署「雷達、守望及巡邏」三道監偵幕各類偵蒐系統功能、特性及勤務適用範疇，前於 107 至 108 年「紅外線熱影像系統試辦計畫」籌建 10 處固定式紅外線熱影像站臺，110 年「向海致敬-海域開放與發展計畫」籌購 2 部機動式熱影像車，據以強化海域(岸)監控與目標辨識能量。
- 二、另於 111 至 113 年「東、南部及外離島地區雷達監控系統換裝計畫」籌建 6 處雷達站整合光電設備與 4 部機動雷達車(含紅外線光電設備)及 112 至 113 年「建置環島智慧型岸際監控系統試辦計畫」籌建 33 處固定式紅外線熱影像站臺，掌握近海及岸際地區人、車及船筏不法動態，冀能藉由「科技輔勤、主動偵測、全時警戒」，建構本署「四道防線、四線應處」綿密監偵屏幕，強化整體海(岸)域治安維護能量，有效解決複雜之主(漁)權爭議、走私偷渡、疫病入侵及海洋問題，維護國家安全及人民權益。

## 參、選擇或替代方案

本計畫係透過紅外線熱影像站臺，掌握近海及岸際地區人、車及船筏不法動態，建構本署「四道防線、四線應處」綿密監偵屏幕，強化整體海(岸)域治安維護能量，達成「科技輔勤、主動偵測、全時警戒」目標，各項工作均有其必要性，故無替選方案。

## 肆、財源籌措

本計畫提報行政院社會發展計畫，113 年至 114 年總經費新臺幣 2 億元，113 年度 1 億元、114 年度 1 億元，各年度所需經費，由公務預算支應。

## 伍、 資金運用

本計畫各工作項目及經費如下：

為持續提升海域(岸)目標辨識與偵察能量、扼控大陸漁船越界情勢及因應灰色衝突地帶，本計畫採「2 年(113-114)建置、3 年(115-117)保固」方式，辦理 5 處固定式紅外線熱影像站及 5 輛機動式紅外線熱影像車籌建作業總經費新臺幣 2 億元。

## 陸、 成本效益

### 一、 強化海域(岸)監控能量

降低本署勤務單位人力精簡後勤務負荷，以「質變」取代「量變」原則，在有限勤務人力資源，藉高科技系統設備將被動式勤務作為轉換為主動式勤務作為，以強化海域(岸)巡護能量，爭取應處時間、提升執法效率、降低行政與勤務成本。

### 二、 提升岸際水域救生、救難能量

因應政府推動「向海致敬」政策，海岸管制區開放、親海活動、海釣、戲水等各式海域遊憩活動盛行，為利於黃金救援時間內有效掌握事發位置，在雷達及守望均無法監控時，可透過紅外線熱影像熱源溫差成像功能，快速辨識落海、溺水人員位置，並通報相關搜救單位，提升岸際水域救生、救難效能。

### 三、 防堵夜間非法走私活動

建置新式偵蒐裝備，能有效維持岸際守望、外勤(巡邏)偵蒐及海上勤務等夜間監控能量，並在強化各項裝備基礎上偵破走私槍械、毒品、菸品、農漁畜產品及非法入出國案件等查緝勤務效益。

## 柒、 結語

本計畫完成後，除可提升海岸易走私、非法入出國之複雜地形、雷達盲區、監控死角等重點地區之監偵效能，另不受日、夜間、大雨及濃霧等惡劣天候影響，尤其夜間甚是，可有效輔助各類勤(任)務觀測、蒐證運用，掌控海(域)岸際人、車、船動態、彌補勤務罅隙，爭取勤務單位應處時效，達到「科技輔勤、全般掌握、即時應變」目標，支援海巡勤(任)務遂行。