

建置環島智慧型岸際監控系統試辦 計畫

成本效益分析報告

海洋委員會海巡署

中華民國 111 年 7 月

建置環島智慧型岸際監控系統試辦計畫

成本效益分析報告

壹、辦理依據

行政院 111 年 7 月 25 日院臺交字第 1110019739 號函核定。

貳、計畫目標

為嚴密掌控海域及岸際動態，本會海巡署藉由「雷達」、「守望」及「巡邏」等三道監偵幕，建構綿密監控機制，惟雷達盲區、守望及巡邏人員裝備良莠，直接影響三道監偵幕效能發揮。本計畫建置「岸際監控系統」，即係彌補雷達盲區，強化三道監偵幕整體運作能力，以達到「科技輔勤、全般掌握、即時應變」之目標。

參、選擇或替代方案

本計畫建置之岸際監控系統屬監控設備，本會海巡署現有岸際雷達、紅外線熱影像、環島智慧型岸際監控、港區監視等系統與裝備，各有其功能、特性及適用之範疇，進行相互搭配，且本會海巡署勤(任)務為 24 小時全天候執行海面監控，建置之設備可有效協助勤務人員提高目標識別之效益，審酌設備價格所費不貲，加上符合本會海巡署監控需求之設備規格等級涉及出產國輸出安全管制核准，一般民間單位應無法取得，故無其他替代方案。

肆、財源籌措

本會海巡署依法掌理海岸管制區之管制及安全維護等事項、查緝走私、防止非法入國、通商口岸人員安全檢查、犯罪調查、海上救難、海洋災害救護等事項，為維護臺灣地區海域及海岸

秩序，確保國家安全，保障人民權益，實有籌建環島智慧型岸際監控系統，期以科技輔助人力、提升監偵能量與查緝不法效能，本案所需經費 374,108 仟元，由中央預算編列支應。

伍、資金運用

本案規劃以雲台酬載紅外線熱顯像搭配可見光攝影機，除必需具備多鏡頭整合即時顯示、錄影回放保存、入侵偵測及告警提醒、抗鹽分及耐潮濕設計與遠端操控等功能外，建置費用包含設備安裝及基礎工程施作(訊號傳輸、電力、立桿、避雷…等)、操控介面平台及錄放影系統(NVR 主機、儲存硬碟及液晶螢幕等)等項目，經參酌本會海巡署商訪報價資訊後，計算基準如表所示。

「岸際監控系統建置預算需求計算基準」						
單位：仟元						
項目	需求項目	單位	數量	單價	複價	備考
1	監控基地建設工程	處	33	1,856	61,248	
2	岸際監控智慧 AI 深度學習集成設備	套	33	5,250	173,250	
3	岸巡隊監控室工程	處	18	2,300	41,400	
4	機動巡邏站工作站監控室設備工程	套	24	1,000	24,000	
5	岸際監控 4G/5G 網路通訊費	式	1	22,320	22,320	
6	監控室網路通訊費	式	1	3,570	3,570	
7	機動巡邏站工作站網路通訊費	式	1	5,820	5,820	
8	岸際監控管理平臺(含軟硬體)	套	1	38,000	38,000	
9	岸際監控系統資安防護費用	式	1	4,500	4,500	
建置預算需求				374,108		

陸、 成本效益

一、本試辦計畫總經費需374,108仟元，所需經費擬於中央預算編列支應；倘經評估所需之後擴計畫經費，則另案檢討爭取相關預算因應。

二、成本效益分析

（一）評估基準

1、評估年限：自民國112年前置作業起，至民國116年完成為止

2、基期年：以民國112年為基期年，計算所有資金支出。

（二）財務結構規劃

依分年經費需求，估算各年成本之當期投入金額。

（三）效益分析

本計畫係辦理環島智慧型岸際監控系統建置，並未涉及民間參與投資、營運投資盈餘及報酬率等因素，且完工後並無任何收益，故本案無內部報酬率，純屬維護國家安全及人民社會安定，強化國境安全為目的。

柒、 結語

為建構綿密監偵屏幕，強化整體海（岸）域治安維護能量，以科技輔助彌補環境限制因素，提升海域及岸際目標辨識、搜救、蒐證與取締能力，以利本會海巡署查緝走私、偷渡及各項勤務遂行。