

海巡艦艇低致命性裝備試辦計畫  
選擇方案及替代方案之成本效益  
分析報告

海洋委員會海巡署艦隊分署(單位)

中華民國 112 年 9 月【112.9.7】

# 海巡艦艇低致命性裝備試辦計畫

## 成本效益分析報告

### 壹、辦理依據

行政院 112 年 9 月 7 日院臺交字第 1121033963 號核定。

### 貳、計畫目標

- 一、提升海上執法效果：因應執行任務需要、確保執勤人員安全及應處敏感海域情勢，透過本計畫採購之低致命性裝備，本分署各級艦船艇可依案件型態及執法環境因地制宜，選用近、中程低致命性武器並搭配不同效果之彈藥，以安全遂行各項任務，維護國家海洋權益。
- 二、防範灰色地帶行動：中共民兵船及中國海警船灰色地帶策略行動具「不可預測性」，未來與我海巡艦艇於海面上短兵相接時，我海巡艦艇應處突發狀況時有更多有效且嚇阻力足夠之低致命裝備戰略運用可選擇，避免發生意外，甚至「擦槍走火」、引爆各方都未預期之軍事衝突的風險。

### 參、選擇或替代方案

本計畫係採購國際執法機關常用之「非致命性手槍」含耗材、「單發型 40mm 榴彈槍」含各式特效彈藥，並委託國家中山科學研究院研改「人攜式近迫拋射系統」、「2.75 吋鎮海火箭系統低致命性彈種」、「艦載式雷射眩目系統」，以擴增海上執法手段、提升硬體裝備性能及應處各類海域情勢，本計畫有其必要性，故無替選方案。

### 肆、財源籌措

本計畫於112年9月7日獲行政院核定，並核復意見：「所需經費請循年度預算程序檢討編列，並洽主計總處協處」，另海巡署函示：「因本案113年未編列預算，建請自行籌措部分預算並自113年開始辦理，預算不足部分調整至114年至115年辦理，所需經費循年度預算程序檢討編列」。

因本案核定時間已逾113年預算編列時程，爰所需經費納入114至115年度預算編列，以確保計畫如期如質執行。

## 伍、 資金運用

本計畫各工作項目及經費如下：

- 一、 市售裝備採購：辦理低致命性手槍及40mm榴彈槍相關彈藥，114年及115年共需65,694仟元。
- 二、 委託中科院研製：包含艦載式雷射眩目系統、人攜式近迫拋射系統漆彈與臭彈、2.75鎮海火箭系統低致命彈-音爆彈，114年及115年共需20,550仟元。

## 陸、 成本效益

### 一、 增進裝備使用頻率，提升執法效能

為有效應處我國周邊海域之海上犯罪行為態樣，除依據「海岸巡防機關器械使用條例」比例原則實施登檢與取締外，海巡人員可依使用之目的與情境，擇選適當之裝備，提高海巡人員對於新購器械使用頻率，並增進低致命性裝備運用之實質效益。

### 二、 護漁成效提升，符合國民期待

- (一) 西北海域為蟳蟹主要產地，也是北海岸漁民重要的收入來源，近年大陸沿海漁業資源枯竭，陣容龐大的大陸鐵殼船隊屢越境撈捕，不僅採用破壞生態的底拖方式，更將我漁民佈放的蟹籠一併收走，造成漁民嚴重損失。

- (二) 本分署每年自 9 月起全天候部署具強力水砲之巡防艦執行西北海域護漁勤務，惟水砲受限於風向及距離，為顧慮航安，有時無法達到震懾效果，阻止陸船實施拖網作業，透過本計畫各項新式低致命性裝備 40mm 榴彈槍搭配催淚瓦斯彈、有色煙霧彈、聲光震撼彈、辣椒粉末彈等，可藉由強烈聲光及釋放的催淚化學藥劑使目標感覺不適，進而駛離，有效達成震懾及驅離之效果，使其不敢輕易越界。
- (三) 萬里地區漁民佈放蟹籠方式，1 組主繩上約有 360 只蟹籠，遭陸籍拖網船勾損後，不只漁獲損失，掉落之籠具沉於海底無法繼續使用，如無法及時補充籠具，則會大幅影響產值，現萬里蟹年產值約 15 億，在本分署強力護漁下，漁民減少損失，產值初估可再提升 1 至 2 成。

### 三、應對灰色地帶，對抗海上民兵

以美國海岸防衛隊在與外國合作經驗中，「海上警察」的獨特地位和可運用能力之彈性，可成為國防武力之重要且特殊組成；我國海巡機關的政治敏感度低，在政治上有更多緩衝地帶，本計畫添購之低致命性武器可輔助海巡機關在國防戰略中所扮演之角色，亦可避免在平時維權行動中，升級為更大規模的對抗和危機之可能性，以應對中共海上「灰色地帶衝突」之策略。

### 四、執行海洋事務，厚植海洋實力

我國不斷推行海洋治國之理念，強化我國海洋時利之政策，高度重視海洋政策舉事務，包括「國艦國造」、「向海致敬」、「海洋民主」，海巡工作和民眾生活息息相關，也是國家安全和社會發展安定的基石，而完善的執法裝

備，除了能守衛海洋藍色國土，也是執行保護我國漁民權益的利器，更有助於強化我國海洋實力。

## 柒、 結語

本案經費由海洋委員會海巡署艦隊分署於 114 年及 115 年編列預算額度執行，並由海洋委員會海巡署管考執行進度，俾利計畫執行順遂。