



112 年至 115 年警察科技偵查躍升方案（核定本）

壹、計畫緣起

一、依據

（一）總統指示

1、109 年 6 月 15 日警察節慶祝大會

第一線辛苦的同仁，值得受到更好的福利照顧，也值得擁有更充分的後勤支援。

2、110 年 1 月 29 日本部警政署第 1 次署務會報

在新的年度，期許在過去的種種成果上持續精進，並達成「三個持續」的基本目標。第一，持續落實打擊犯罪的基本任務，包括反毒、掃黑、打擊詐欺犯罪等。第二，持續守住疫情防線，共同確保防疫成果的關鍵環節。第三，為基層的警察同仁持續創造優質的執勤環境。

（二）行政院院長指示

1、109 年 11 月 23 日行政院 109 年第 1 次治安會報

治安工作需要長期規劃並健全法制，只要有助治安的法案、政策或設備，個人絕對支持推動並協助溝通，期待各部會對治安工作有使命、肯負責，提出具體改善問題之道，共同為國內治安努力。

2、110 年 7 月 30 日行政院 110 年第 2 次治安會報

有關金錢、執照、毒品扣押、沒入、送驗、保管到銷毀等程序，請各該主管機關以相關案例為鑑，記取教訓，儘快矯正與檢討相關制度，並做好稽核制度。

3、111 年 2 月 14 日行政院 111 年第 1 次治安會報

科技發展日新月異，犯罪型態不斷改變，因金融、電信、網路等三大面向改變下科技犯罪變化無窮，請內政部盤點科技偵查所需要之資源，以最快速度來整合各相關部會現



有資源及不足之處，以因應利用科技為犯罪工具，並隱匿身分及金流所衍生之問題。

（三）「國家發展計畫（110 年至 113 年）」治安工作目標

遏阻詐欺犯罪，強化詐騙電話預警機制，加強追緝詐欺犯嫌與監控風險高風險對象，同時整合跨國（境）力量，溯源防制詐欺犯罪。

（四）「行政院 111 年度施政方針」內政目標

保障警察、消防、海巡及空勤人員照護與福利；打擊電信網路詐騙，根絕毒品，檢肅組織犯罪，強化治安維護。

二、問題評析

（一）犯罪手法日新月異，現行執法科技無法因應

現今科技進步，犯罪模式不斷推陳出新，為保障國人生命財產，並維護員警執勤安全，亟需強化科技偵查能量，以展現政府讓民眾能安居樂業之決心魄力。

（二）未建置 5G 正式通訊監察系統，恐造成治安漏洞

我國第五代行動通信（5G）已開臺滿一年，截至 111 年 3 月底的用戶數約 450 萬戶，也帶動相關產業鏈蓬勃發展。在國人享受智慧生活之際，有心人士也運用科技達到隱藏身分、湮滅證據及拖延偵辦時效等目的。預計於 111 年年中 5G SA（StandAlone）陸續開臺，既有 4G 通訊監察系統將無法因應，若遇重大案件或急難救助時，將難以提供重要關鍵資訊。

（三）鑑識及防爆設備老舊逾齡，影響偵查效能及執勤安全

刑案鑑識結果常成法院判斷事實的主要依據，惟現有鑑識設備多有逾齡情形，偵查人員往往需耗費更多心力抽絲剝繭，方能發現案件真相。另外，我國雖為恐怖攻擊低風險國家，惟近年已發生自殺及遙控炸彈案件，為維護第一線執勤人員安全，採購並升級相關防爆設備刻不容緩。



貳、計畫目標

一、目標說明

(一) 本方案以提升科技偵查量能為主要目標，讓警察能運用現代化科技全面剷除治安毒瘤、犯罪跡證無所遁形，以貫徹政府「犯罪零容忍」立場。

(二) 策略方案

運用尖端科技加強偵查量能，澈底打擊新型態犯罪模式，讓第一線偵查人員能以科技輔助專業，用心維護全國民眾安居生活環境，包括「邁向新框架厚植科技偵查能量計畫」、「5G 行動寬頻通訊監察建置計畫」及「鑑識及防爆量能進階計畫」等 3 項子計畫。

二、達成目標之限制

本方案所需經費初估需新臺幣（以下同）13 億 9,853 萬 5 千元，因本部警政署無相關預算可供支應，爰規劃分 4 年（112 年至 115 年）由中央核撥專案預算。

三、績效指標、衡量標準及目標值表

依各項子計畫目標及執行進度設定績效指標、衡量標準及目標值（如表 1）。

表 1：本方案各子計畫績效指標、衡量標準及目標值表

子計畫名稱	工作項目	績效指標	衡量標準	目標值			
				112 年	113 年	114 年	115 年
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開						
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開						
鑑識及防爆量	刑案證物管理數位化	電子化管控制刑案證物流程、	建置完成後，利用電子化監管刑案證	-	-	電子化監管刑	電子化監管刑



子計畫名稱	工作項目	績效指標	衡量標準	目標值			
				112 年	113 年	114 年	115 年
能進階計畫		節省物力資源	物數			案證物數達 6 萬件以上	案證物數達 6 萬 1,000 件以上
	DNA 鑑定量能精進	利用 DNA 建檔比中未破案數	設備建置完成後，利用 DNA 建檔比中未破案數	1,200 件以上	1,225 件以上	1,250 件以上	1,275 件以上
	槍彈鑑定量能強化	利用彈道辨識系統建檔比中未破案數	設備建置完成後，利用彈道辨識系統比中未破案數	54 件以上	54 件以上	55 件以上	55 件以上
	防爆量能提升	運用於爆炸現場、反恐、反暴力演練	設備建置完成後，運用爆炸現場、反恐、反暴力演練	20 件以上	22 件以上	24 件以上	26 件以上
	指紋電腦效能精進	提高比對及建檔作業量，提升指紋比對效益	設備建置完成後，提升比對及建檔指紋作業量	-	-	-	每日平均指紋比對及建檔作業最大容許量，由 6,000 筆提升至 12,000 筆

參、現行相關政策及方案之檢討

一、方案內容

行政院 107 年 6 月 7 日院臺法字第 1070019109 號函核定「108-111 年警察執法設備及效能提升方案」（下稱前方案），分 4 年辦理，總經費 13 億 9,901 萬 8 千元，包含「涉案車輛行車紀



錄雲端創新應用發展計畫」、「強化數位跡證鑑析能力計畫」、「通訊監察系統建置計畫」、「鑑識及防爆效能推升計畫」、「警通網路效能提升計畫」及「精實警用車輛計畫」等 6 項子計畫。

二、預算執行情形

前方案各年度計畫核定經費，108 年 3 億 248 萬 1 千元、109 年 4 億 3,066 萬 3 千元、110 年 4 億 3,172 萬 3 千元、111 年 2 億 3,415 萬 1 千元；實際編列 13 億 1,076 萬 1 千元（如表 2）。

表 2：前方案經費實際編列情形表

單位：新臺幣/千元

子計畫名稱	各年度預算需求表					
	經費別	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	合計
涉案車輛行車紀錄雲端創新應用發展計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
強化數位跡證鑑析能力計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
通訊監察系統建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
鑑識及防爆效能推升計畫	資本門	26,500	24,099	18,160	17,133	85,892
警通網路效能提升計畫	資本門	21,726	68,497	74,434	22,625	187,282
精實警用車輛計畫	資本門	211,480	201,855	169,023	188,208	770,566
總計	經常門	3,284	-	-	-	3,284
	資本門	284,171	400,973	379,242	243,091	1,307,477
	合計	287,455	400,973	379,242	243,091	1,310,761



三、具體效益

前方案透過執行各項子計畫，建置涉案車輛資料庫雲端整合平臺、強化數位鑑識設備、建構完整通訊監察系統、升級鑑識器材與防爆設備、建構穩定保密警通網路及汰換警用車輛，均有具體效益（如表 3）。

表 3：前方案各年度具體效益表

子計畫名稱	工作項目	108 年效益	109 年效益	110 年效益	111 年推估效益
涉案車輛行車紀錄雲端創新應用發展計畫		依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開			
強化數位跡證鑑析能力計畫		依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開			
通訊監察系統建置計畫		依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開			



子計畫名稱	工作項目	108 年效益	109 年效益	110 年效益	111 年推估效益
鑑識及防 爆效能推 升計畫	擴大 DNA 鑑定能量	1. 建置快速升降溫 PCR 複製機、證物監管與終端紀錄系統、DNA 鑑定資料數位化系統，用於桃園超商 ATM 遭竊盜案、東港籍漁船殺人案等刑案鑑定 2. 108 年度利用 DNA 建檔比中過去未破案件數 1,064 件	1. 建置多功能即時定量 PCR 系統、證物監管與終端紀錄系統，用於馬國女華僑分屍案、桃園光頭狼性侵案等刑案鑑定 2. 109 年度利用 DNA 建檔比中過去未破案件數 933 件	1. 建置快速升降溫 PCR 複製機，用於臺鐵太魯閣 408 列車重大事故案等刑案鑑定 2. 110 年度利用 DNA 建檔比中過去未破案件數 1,980 件	1. 建置新世代 DNA 型別分析系統，增加 DNA 分析準確度 2. 111 年度利用 DNA 建檔比中過去未破案件數預估為 1,150 件以上
	精進新式安全文件鑑定效能	1. 建置先進光譜影像比對儀，提升文件檢視精確度，精進文書鑑定效能 2. 用於王○鏡販賣有價證券案、廖○錕等人涉偽造有價證券案等，處理各委鑑之新臺幣、美鈔及人民幣等問題文書	分析及建檔雲林縣警察局虎尾分局查獲偽造振興經濟消費券案件犯罪手法，有效打擊犯罪，提昇民眾對政府信賴	分析及建檔國內外安全文件上防偽特徵，充實資料庫，提供偵審機關更完整鑑識服務範疇	持續針對各類安全文件偽變造案件，透過分析犯罪手法，提昇文書鑑定能量
	提升毒品鑑定效能	-	-	-	汰購高效能氣相層析質譜儀 2 套，能有效鑑定現今多種微量毒品同時摻混於各種即溶包現象
	厚實反恐防暴設備基石	1. 建置中型雙能量 X 光偵檢儀、防暴防護設備組、4G 電子	1. 建置中型雙能量 X 光偵檢儀、4G 電子頻率牆、汰換防暴	1. 建置防暴防護設備組、機械延伸手臂、汰換戰術型防暴機	運用各式防暴設備於爆裂物危害現場、反恐、反暴力演練數預估達 37



子計畫名稱	工作項目	108 年效益	109 年效益	110 年效益	111 年推估效益
		頻率牆、機械延伸手臂、防爆衣、戰術型防爆機器人等設備 2. 支援防爆安檢勤務達 437 場次、防暴宣導勤務 39 場次、銷毀爆裂物 365 枚及現場排除爆裂物危害 13 場次共計 67 枚	衣、購置防爆防護設備組、購置機械延伸手臂、汰換戰術型防爆機器人、購置汽車、人體炸彈及拖吊處理工具組等設備 2. 支援防爆安檢勤務達 233 場次、防暴宣導勤務 59 場次、銷毀爆裂物 601 枚及現場排除爆裂物危害 12 場次共計 57 枚	器人、購置汽車、人體炸彈及拖吊處理工具組等設備 2. 運用於爆裂物危害現場、反恐、反暴力演練數達 42 件	件以上
警通網路效能提升計畫	強化警用微波通訊系統	汰換交換式直流供電設備，供電設備收容管理已朝向 IP 化，逐步汰換老舊供電設備，透過網路管理模式以確保供電設備運作穩定，滿足警勤通訊需求	1. 建置幹線微波設備，可提高警用通訊網路容量、啟用新式通訊協定，並加強警用通訊網路穩定性，以提供優質之警用通訊服務 2. 擴充微波通訊系統用戶接取模組，新增多工機配備之乙太網路介面，確保系統可數載服務量及種類充足	廣續建置幹線微波設備，可提高警用通訊網路容量、啟用新式通訊協定，並加強警用通訊網路穩定性，以提供優質之警用通訊服務	-
	強化警用有線通訊系統	1. 辦理桃園市政府警察局與新竹市警察局局級交	1. 辦理新北市警察局、基隆市警察局與	1. 辦理新竹縣政府警察局與彰化縣警察局局級交	1. 辦理屏東縣政府警察局與臺東縣警察局局級交



子計畫名稱	工作項目	108 年效益	109 年效益	110 年效益	111 年推估效益
		換機汰換 2. 運用網路(雲端)整體設計方式增加話務彈性，已充分增裝警用門號及提供多元化服務，全面提升整體警用語音通訊品質	蓮縣警察局局級交換機汰換 2. 規劃以網路電話方式構通，派出所改租用 GSN 線路減少租費，並增加警用電話門號數，提升偏遠地區派出所之電話通話品質	換機汰換 2. 規劃以網路電話方式構通，派出所改租用 GSN 線路減少租費，並增加警用電話門號數，提升偏遠地區派出所之電話通話品質	換機汰換 2. 簡化警訊架構，節省採購及維護費用，擴充網路電話及 IP 中繼功能。依各單位勤(業)務實需，充分增裝警用門號及提供多元化服務，滿足用戶需求
精實警用車輛計畫	汰換警用車輛	汰購警用車輛 146 輛(其中汽車 139 輛、機車 7 輛)，強化員警及裝備運輸效能	汰購警用車輛 135 輛(其中汽車 128 輛、機車 7 輛)，有效推廣高效能及低污染車輛	汰購警用車輛 99 輛(其中汽車 98 輛、機車 1 輛)，降低事故發生率，確保員警執勤安全	汰購警用車輛 144 輛(其中汽車 106 輛、機車 38 輛)，提升交通事故及刑案處理效能

四、執行檢討分析

(一) 預算執行情形

- 1、108 年度預算編列數 2 億 8,745 萬 5 千元，決算數 2 億 7,447 萬 8 千元(保留數 1,533 萬 1 千元)，節餘數 1,297 萬 7 千元，決算比 95.48%，預算執行率 100%。
- 2、109 年度預算編列數 4 億 97 萬 3 千元，決算數 3 億 9,746 萬 5 千元(保留數 4,445 萬 9 千元)，節餘數 350 萬 8 千元，決算比 99.12%，預算執行率 100%。
- 3、110 年度預算編列數 3 億 7,924 萬 2 千元，決算數 3 億 7,773 萬 5 千元(保留數 5,474 萬 9 千元)，節餘數 150 萬 7 千元，決算比 99.60%，預算執行率 100%。
- 4、111 年度預算編列數 2 億 4,309 萬 1 千元，預計全數執行完畢。



- (二) 本部警政署落實執行前方案，歷經桃園人質挾持案、成大女研究生遭勒斃陳屍校園案、國民黨地方黨部遭放置爆裂物案、偵破南部大毒梟跨國運毒集團案、協助疫情調查及居家檢疫（隔離）、臺鐵 408 車次太魯閣號列車重大災難罹難者身分辨識等治安事件或突發事故，均能善用行車紀錄、數位跡證、通訊監察、鑑識防爆、警通網路及車輛等計畫內建置技術及設備，有效達成提升執法設備及效能之目標。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

- (一) 邁向新框架厚植科技偵查能量計畫

依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開

- (二) 5G 行動寬頻通訊監察建置計畫

依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開

- (三) 鑑識及防爆量能進階計畫

- 1、刑案證物管理數位化。
- 2、DNA 鑑定量能精進。
- 3、槍彈鑑定量能強化。
- 4、防爆量能提升。
- 5、指紋電腦效能精進。

二、分期（年）執行策略

本方案規劃分 4 年度（112 至 115 年）執行完畢（如表 4 至表 7）。

表 4：本方案 112 年執行策略表

子計畫名稱	工作項目	執行策略
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫		依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開



子計畫名稱	工作項目	執行策略
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	
鑑識及防爆量能進階計畫	刑案證物管理數位化	1. 完成現場勘察行動 app 子系統 2. 建置證物初鑑作業子系統 3. 建置證物交接管理及歷程查詢子系統 4. 完成公文管理、送鑑公文電子化系統
	DNA 鑑定量能精進	建置建檔用機械手臂設備
	槍彈鑑定量能強化	建置新一代 3D 整合彈道辨識系統 1 套
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺

表 5：本方案 113 年執行策略表

子計畫名稱	工作項目	執行策略
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	
鑑識及防爆量能進階計畫	刑案證物管理數位化	1. 完成系統建置、資料統計、資料轉置 2. 建置實驗室送鑑流程管理作業 3. 重新架構實驗室鑑定作業及案件關聯分析
	DNA 鑑定量能精進	建置案件證物用機械手臂設備
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺 3. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺
	指紋電腦效能精進	1. 建置指紋電腦系統伺服器、工作站(含周邊設備)及指紋活體掃描器 2. 汰除舊機房，更新不斷電系統設備、空調設備並建置完整通訊網路及資訊安全系統 3. 完成 NIST 伺服器檔案及比對特徵點轉檔

表 6：本方案 114 年執行策略表

子計畫名稱	工作項目	執行策略
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	



子計畫名稱	工作項目	執行策略
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	
鑑識及防爆量能進階計畫	DNA 鑑定量能精進	1. 購置 DNA 冷凍保存設備 2. 購置多功能核酸即時定量設備 3. 購置快速核酸 PCR 設備 4. 提升 DNA 分析系統效能 5. 購置新型毛細管電泳分析設備
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺
	指紋電腦效能精進	1. 導入電腦系統新建備份及指掌紋比對軟體，優化指紋比對作業 2. 完成批次指紋資料轉檔 3. 新建置電腦指紋系統優化，提升作業量、節省物力資源及提高指紋比對效益

表 7：本方案 115 年執行策略表

子計畫名稱	工作項目	執行策略
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開	
鑑識及防爆量能進階計畫	DNA 鑑定量能精進	建置新世代核酸分析設備
	防爆量能提升	1. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺 2. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺

三、執行步驟（方法）及分工

- (一) 由本部警政署各子計畫業務相關單位，針對上揭工作項目需求訂定規格，於各執行年度內辦理招標程序。
- (二) 由得標廠商依約辦理建置、交貨、教育訓練等事宜，並由本部警政署各子計畫業務相關單位辦理驗收及相關程序。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本方案執行期程為 112 年至 115 年，共計 4 年。

二、所需資源及經費規劃說明

(一) 經費資源



本部警政署每年公務預算無法支應，須由中央核撥專案經費辦理。

(二) 人力資源

由本部警政署刑事警察局現有人力辦理。

(三) 經費來源及計算基準

1、經費來源

中央核撥專案經費。

2、計算基準

詳如各子計畫內容。

三、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

(一) 本方案所需經費總計為 13 億 9,853 萬 5 千元（如表 8）。

表 8：本方案各子計畫經費需求表

單位：新臺幣/千元

子計畫名稱	各年度預算需求表					
	經費別	112 年度	113 年度	114 年度	115 年度	合計
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
鑑識及防爆量能進階計畫	經常門	-	-	-	-	-
	資本門	78,460	195,799	255,550	17,800	547,609
總計	經常門	-	-	-	-	-
	資本門	317,318	533,493	516,924	30,800	1,398,535
	合計	317,318	533,493	516,924	30,800	1,398,535

(二) 各計畫分年經費需求明細（如表 9）

表 9：本方案各子計畫分年經費需求明細表

單位：新臺幣/千元

子計畫名稱	各年度預算需求表					
	工作項目	112 年度	113 年度	114 年度	115 年度	合計
邁向新框架厚植科技偵查能量計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					



子計畫名稱	各年度預算需求表					
	工作項目	112 年度	113 年度	114 年度	115 年度	合計
5G 行動寬頻通訊監察建置計畫	依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開					
鑑識及防爆量能進階計畫	刑案證物管理數位化	29,910	25,191	-	-	55,101
	DNA 鑑定量能精進	1,550	4,200	17,450	8,800	32,000
	槍彈鑑定量能強化	40,000	-	-	-	40,000
	防爆量能提升	7,000	13,000	10,000	9,000	39,000
	指紋電腦效能精進	-	153,408	228,100	-	381,508
總計	317,318	533,493	516,924	30,800	1,398,535	

陸、預期效果及影響

一、提升數位鑑識偵處能量，加速偵查資料調閱

依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開

二、防堵 5G 行動寬頻治安漏洞，維護社會及國家安全

依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開

三、鑑識防爆設備升級，維護社會治安及司法正義

刑案證物管理數位化，嚴謹證物監管機制；強化 DNA、槍彈及指紋鑑定量能，加速鑑識時程並提升精準度，發揮打擊犯罪、協助司法偵審之效果；購置遙控炸彈訊號遮蔽器，保障民眾及第一線人員安全。

柒、財務計畫

本方案所需經費係由中央專款補助建置，相關經費支應均係公務經費，未涉及民間或跨域等自償性財務計畫經費支應。

捌、附則

一、替代方案之分析及評估

本方案考量當前治安環境及將來發展，期透過整體性的警政建設，因應治安變動趨勢，讓警察裝（設）備與時俱進，以守護全民安全，提供優質警政服務，增進民眾對政府施政信心，爰



無其他替代方案可採。

二、風險管理

- (一) 為能降低可能與使用需求落差之風險因子，將要求需求機關切實評估，分析採購項目屬性與比較差異，以增進對相關規格之認識，降低採購時之風險。
- (二) 為能如期完成本方案期程（包含驗收及執行），本部警政署將依規定辦理計畫管制工作，如期於時限內完成進度報表填送作業，並就工作項目進度不定期與得標廠商及電信業者召開協調會議，協助解決相關問題。

三、相關機關配合或民眾參與情形

於各子計畫內容規範配合分工事項。

四、資通安全防護規劃

本方案涉及資訊系統整合之子計畫，為確保系統建置之資通安全，規劃採取嚴密資通安全管理措施及防護機制，系統開發時依規定辦理資安檢視作業，以保障系統之資通安全；同時規劃安排相關作業人員參加資安相關教育訓練課程，以提升資通安全防護能力，另各作業人員權限及其作業場所皆有所區隔，相關系統設定、維護作業及使用情形均會保存紀錄，嚴格實施各項系統及作業安全控管機制。

- 五、「邁向新框架厚植科技偵查能量計畫」、「5G 行動寬頻通訊監察建置計畫」均依政府資料公開法第 18 條第 1 項第 2 款規定不予公開。檢附「鑑識及防爆量能進階計畫」子計畫 1 份（附件 3）。

鑑識及防爆量能進階計畫

壹、計畫緣起

一、依據

- (一) 行政院 109 年 3 月 26 日第 3695 次會議通過 110 年度施政方針「打造主動防禦政府網路以強化資安韌性，結合公私協同合作量能以完善資安體系，奠定發展資安永續智慧國家的基礎」及「完善證物監管保管制度」。
- (二) 行政院 109 年第 1 次治安會報院長提示：治安工作需要長期規劃並健全法制，只要有助治安的法案、政策或設備，個人絕對支持推動並協助溝通，期待各部會對治安工作有使命、肯負責，提出具體改善問題之道，共同為國內治安努力。
- (三) 美國在臺協會主席與我國前駐美代表袁健生於 100 年 12 月 20 日在美國華府簽訂「預防及打擊重大犯罪合作協定 (Preventing and Combating Serious Crime, 簡稱 PCSC)」，相關條文規定「為履行此協定，簽約雙方為防範及調查犯罪行為，透過其指定代表應確保建置領域自動化指紋辨識系統檔案，並可互相自該系統取得參考資料。」
- (四) 111 年 2 月 14 日行政院 111 年第 1 次治安會報院長裁示。

二、問題評析

- (一) 鑑識作業系統老舊、有資安疑慮、證物管理亟需數位化
為管理全國警察機關送鑑之證物，提升鑑識業務品質，本部警政署自 97 年建置鑑識作業平臺，製作電子表單、便利鑑定資訊交換、分析鑑識成果及效能等，推行至全國各警察機關使用。惟該作業平臺使用迄今逾 10 年，系統架構及硬體設備已不敷現今資料儲存之用，且舊系統資訊安全亦未符合現行法規要求，必須更新以確保資訊安全；近來部分執法機關贓證物管理出現漏洞，亟需將刑案證物以數位化方式

納入監管，以符合司法改革對證物監管鍊及確保證物同一性之要求。

(二) DNA 鑑定技術精進，引進新系統及機械手臂，提升效能

本部警政署負責國內各類刑案 DNA 鑑定與法定建檔工作，在「去氧核醣核酸採樣條例」修法擴大建檔範圍與「刑事案件確定後去氧核醣核酸鑑定條例」公布施行後，必須維持與精進 DNA 鑑定量能及設備。而國際 DNA 鑑定技術不斷精進與發展，引進全球新世代核酸分析設備，使用自動化機械手臂設備提升鑑驗效能，盡量降低人力依賴程度，維持認證實驗室之技術水平。此外，國內司法改革持續進行，相關鑑定工作必須提前部署，打擊犯罪、協助司法偵審，以維護國家人民安全，故必須持續精進與擴充設備，確保 DNA 鑑定工作與相關法令能健全運作。

(三) 國內非制式槍枝手法變化快速，更新彈道比對設備刻不容緩

槍擊案件須經由現場採獲之彈頭、殼比對找出涉案槍枝與犯嫌，槍彈實驗室使用 3D 整合彈道辨識系統 (IBIS TRAX-HD3D) 進行現場彈頭、殼資料庫建檔與比對，對於槍擊案偵查尤為重要，可有效快速打擊非法槍彈，維護社會治安。前述系統於 104 年建置，保固期於 110 年屆滿，之後每年需花費巨額 (約 600 萬元) 維護費以利正常運作，為擷節維護老舊設備之預算，並維持最佳之鑑定效益，實有必要儘速購置新一代彈道辨識系統，以確保槍彈鑑定效能。囿於社會矚目重大槍擊案不斷發生，若無法及時提供關鍵之比對線索，影響破案之契機，將嚴重打擊國家維護社會治安的決心。近來，影像擷取技術及解析度大幅提升，國際槍彈比對系統不斷精進與發展，且考量國內近年非制式槍枝製造技術不斷精進與變化，新型非制式槍枝擊發後之彈頭、殼上可供比對

之工具痕跡明顯較少，比傳統槍彈更趨複雜，比對難度高，現有彈道辨識系統之效能漸不堪負荷，為因應此問題，建置新世代 3D 整合彈道辨識系統結合最新尖端影像科技，有效縮短複雜槍彈工具痕跡之鑑定時程，以達快速打擊非法槍彈暨維護人民安全之目的，故購置最新彈道比對設備刻不容緩。

(四) 新型態恐怖攻擊爆裂物威脅，防爆裝備難以因應

108 年 12 月 13 日我國發生首例自殺炸彈客案件，臺南市後壁區國民黨部爆裂物案犯嫌持有高危險度之 TATP (三過氧化三丙酮, Triacetone triperoxide) 炸藥，於高雄市苓雅區與警方對峙，歷經 3 波攻堅，警方始於隔日清晨制伏犯嫌，造成國內民心動盪不安。本部警政署刑事警察局偵五大隊職司防處各類爆裂物危害，並以維護國家安全及支援全國各警察機關執行爆裂物危害現場排除為首要任務，自 108 年首度遭遇自殺炸彈客以來，除特殊任務警力提升自身攻堅戰術及武器外，偵五大隊亦需建置相應協處防爆器材，與特殊任務警力共同面對新型態之人彈結合威脅；另國際上恐怖分子之重大爆裂物攻擊，趨以遙控炸彈引爆為主，例如 109 年 5 月台灣大哥大股份有限公司臺北市延平特約門市遙控炸彈案例，面對現今趨勢需提升並亟需補充現行防爆裝備，以資因應現今國內外炸彈攻擊之威脅。

(五) 指紋電腦系統老舊、線上比對滿載、影響刑案偵辦效能

指紋電腦系統(Automated Fingerprint Identification System；簡稱 AFIS)，97 年建置迄今已 13 年，設備系統老舊，主要零組件 108 年已停產，112 年將面臨無零組件維護之窘境。若指紋電腦系統發生故障卻不克修復，其資料庫內全數檔案勢必無法運用，將形成治安黑暗期，每年約 6,000

件案件（包含殺人、強盜、槍擊、性侵等重大刑案）、2 萬份證物無法比對；遠端工作站停擺導致無法線上辨識嫌犯真實身分，嫌犯可假冒他人身分四處為非作歹，被冒名者則為刑事追緝所累；反向比對功能停擺，陳舊冷案永無破案之日；無法履行我國與美國簽訂之「預防及打擊重大犯罪合作協定」，影響臺美關係；近年發生之重大傷亡案件如臺鐵普悠瑪列車脫軌事故、臺鐵太魯閣列車出軌等事故，無法於最短時間以指紋電腦比對、辨識死者身分並協助家屬認領。綜上所述，若未汰換系統將危害臺美關係與國內治安。

貳、計畫目標

一、目標說明

本計畫包含刑案證物管理數位化、DNA 鑑定量能精進、槍彈鑑定量能強化、防爆量能提升及指紋電腦效能精進等 5 個工作項目，各工作項目之目標及現況如下（如表 3-1）：

表 3-1：本子計畫各工作項目目標及現況一覽表

工作項目	採購設備	功 能	目前設備狀況		
			數量	建置年份	使用年限
刑案證物管理數位化	1. 建置各警察局雲端平臺 2. 建置刑事警察局各實驗室鑑定作業平臺	1. 證物監管機制，落實刑案證物監管 2. 重新架構實驗室鑑定作業及案件關聯分析	1 套	97 年(1 套)	10 年
DNA 鑑定量能精進	建檔用機械手臂設備	多功能 DNA 自動化鑑定設備，以節省人力，提升 DNA 鑑定效能	4 臺	101 年(2 臺) 106 年(1 臺) 107 年(1 臺)	10 年
	案件證物用機械手臂設備	DNA 自動化萃取設備，以節省人力，提升 DNA 鑑定效能	2 臺	103 年(1 臺) 104 年(1 臺)	10 年
	DNA 冷凍保存設備	長期保存 DNA 設備（依法應保存 10 年以上）	3 臺	106 年(3 臺)	8 年
	多功能核酸即時定量設備	快速分析檢體 DNA 含量，使後續型別分析更精準，以免重新分析，延宕時效	4 臺	98 年(1 臺) 99 年(1 臺) 105 年(1 臺) 109 年(1 臺)	3 年
	快速核酸 PCR 設備	進階型 PCR 複製機，反應時間比舊機型短，以爭取	12 臺	100 年(1 臺) 101 年(1 臺)	3 年

工作項目	採購設備	功 能	目前設備狀況		
			數量	建置年份	使用年限
		鑑定時效，協助犯罪偵查		103 年(1 臺) 104 年(2 臺) 108 年(2 臺) 109 年(3 臺) 110 年(2 臺)	
	提升 DNA 分析系統效能	提升及擴充實驗室 LIMS 系統效能，以符合法令及實驗室要求	1 套	102 年(1 套)	5 年
	新型毛細管電泳分析設備	分析 DNA 型別，作為人別個化或類化分析之用	3 臺	100 年(1 臺) 102 年(1 臺) 106 年(1 臺)	5 年
	新世代核酸分析設備	分析 DNA 特異訊息，作為人別個化或類化分析之用	-	-	-
槍彈鑑定量能強化	3D 整合彈道辨識系統	新一代系統提升鑑定影像之解析度及 3D 運算效能，縮短建檔所需時間，並提升彈道比對之精度與準度	1 套	104 年	5 年
防爆量能提升	防爆衣	抵禦爆裂物攻擊	7 套	109 年(2 套) 108 年(2 套) 107 年(3 套)	5 年
	拉曼爆藥毒物檢測器	提供防爆人員立即在第一線查知毒性物質及爆藥之種類	-	-	-
	U/VHF 全頻式訊號遮蔽器	可遮蔽 20MHz-5900MHz 無線電波及電信訊號，防止手機遙控炸彈爆炸	-	-	-
指紋電腦效能精進	指紋電腦比對系統	優化指紋電腦系統，提升作業量、節省物力資源及提高指紋比對效益	1 套	1. 97-104 年部分設備更新 2. 105-112 年部分設備更新	7 年 7 年

二、達成目標之限制

本子計畫建置項目所需經費較大，無法於年度預算內編列，為建立全民信賴公正專業的司法，構築免於生化類爆裂物威脅之安全家園，亟需持續充實鑑識相關設備，並因應未來恐攻趨勢，部署相關反恐防爆器材，爰規劃分 4 年（112 年至 115 年）優先核列專案預算。

三、績效指標、衡量標準及目標值表（如表 3-2）

（一）刑案證物管理數位化

系統建置完成後利用電子化監管刑案證物數，114 年 6 萬件以上、115 年 6 萬 1,000 件以上。

（二）DNA 鑑定量能精進

設備建置完成後，可維持並精進 DNA 鑑定量能，使 DNA 建檔數持續增加，預計比中未破案件數 112 年 1,200 件以上、113 年 1,225 件以上、114 年 1,250 件以上、115 年 1,275 件以上。

（三）槍彈鑑定量能強化

設備建置完成後，利用彈道辨識系統建檔比中未破案件數，112 年 54 件以上、113 年 54 件以上、114 年 55 件以上、115 年 55 件以上。

（四）防爆量能提升

設備建置完成後，運用於爆裂物危害現場、反恐、反暴力演練數，112 年 20 件以上、113 年 22 件以上、114 年 24 件以上、115 年 26 件以上。

（五）指紋電腦效能精進

系統建置完成後，可提升作業量、節省物力資源及提高指紋比對效益，每日指紋比對及建檔作業最大容許量由 6,000 筆，提升至 12,000 筆。

表 3-2：本子計畫績效指標及評估基準表

工作項目	績效指標	衡量標準	目標值			
			112 年	113 年	114 年	115 年
刑案證物管理數位化	電子化管 控刑案證 物流程、節 省物力資	建置完成 後，利用電 子化監管 刑案證物	-	-	電子化監 管刑案證	電子化監 管刑案證 物數達 6

	源	數			物數達 6 萬件以上	萬 1,000 件以上
DNA 鑑定 量能精進	利用 DNA 建 檔比中未 破案件數	設備建置 完成後，利 用 DNA 建 檔比中未 破案件數	1,200 件 以上	1,225 件 以上	1,250 件 以上	1,275 件 以上
槍彈鑑定 量能強化	利用彈道 辨識系統 中未破案 件數	設備建置 完成後，利 用彈道辨 識系統中 未破案件 數	54 件以上	54 件以上	55 件以上	55 件以上
防爆量能 提升	運用於爆 裂物危害 現場、反 恐、反暴 力演練	設備建置 完成後，運 用爆裂物 危害現場 、反恐、 反暴力演 練次數	20 件以上	22 件以上	24 件以上	26 件以上
指紋電腦 效能精進	提高比對 及建檔指 紋作業量 ，提升指 紋比對效 益	設備建置 完成後，提 升比對及 建檔指紋 作業量	-	-	-	每日平均 指紋比對 及建檔作 業最大容 許量，由 6,000 筆 提升至 12,000 筆

參、現行相關政策及方案之檢討

一、現行相關政策及方案

(一) 警察執法設備效能提升方案-鑑識及防爆效能推升計畫

計畫期程 108 年至 111 年，執行擴大 DNA 鑑定能量、精進新式安全文件鑑定效能、提升毒品鑑定效能、厚實反恐防爆設備基石等 4 個工作項目（如表 3-3）。為維護司法正義，仍須持續充實鑑識設備，提供優質鑑定服務，除該方案子計畫 4 個工作項目外，另就現所亟需之設備整體考量規劃，健全證物管理、DNA 及槍彈鑑定設備技術精進、科技防處爆裂物威脅、指紋電腦升級，強化整體科學辦案能力，建立全民信賴公正專業的司法。

表 3-3：前子計畫辦理事項

工作項目	年度	辦理事項
擴大 DNA 鑑定能量	108 年	建置快速升降溫 PCR 複製機 2 臺、證物監管與終端紀錄系統 10 組、DNA 鑑定資料數位化系統 1 套
	109 年	建置證物監管與終端紀錄系統 10 組、多功能即時定量 PCR 系統 1 套
	110 年	建置快速升降溫 PCR 複製機 2 臺
	111 年	建置新世代 DNA 型別分析系統 1 套
精進新式安全文件鑑定效能	108 年	建置先進光譜影像比對儀
提升毒品鑑定效能	111 年	建置高效能氣相層析質譜分析儀 2 臺
厚實反恐防爆設備基石	108 年	建置中型雙能量 X 光偵檢儀 2 套、4G 電子頻率牆 1 臺、防爆衣 2 套、防爆防護設備組 3 套、機械延伸手臂 1 組、戰術型防爆機器人 1 組
	109 年	建置中型雙能量 X 光偵檢儀 4 套、4G 電子頻率牆 1 臺、防爆衣 2 套、防爆防護設備組 2 套、機械延伸手臂 1 組、戰術型防爆機器人 1 組、汽車、人體炸彈及拖吊處理工具組 1 套
	110 年	建置防爆防護設備組 1 套、機械延伸手臂 4 組、戰術型防爆機器人 3 組、汽車、人體炸彈及拖吊處理工具組 3 套

(二) 內政部科技計畫－「鑑識科技進階發展計畫」

計畫期程 108 年至 111 年度，由本部警政署及中央警察大學共同辦理，執行鑑識專業提升、新興類型槍彈物證系統化鑑定方法之研究、認證參考實驗室維持與新興毒品及其代謝物之分析、 $\delta^{18}O$ 元素分析-穩定同位素比值質譜法(EA-IRMS)在真偽酒鑑識上之應用與真偽酒現場簡易檢測技術之開發推廣、刑事生物物證體液類別鑑別方法之研究、應用鑑識統計進行物證分析之研究等 6 個子計畫，以加強人才培育、提升鑑識品質、精進鑑驗技術。

二、現行相關政策及方案檢討

(一) 警察執法設備效能提升方案-鑑識及防爆效能推升計畫

整體執行效益展現在屏東縣東港籍漁船「穩鵬號」殺人案、成大女研究生遭勒斃陳屍校園案、廖○錕等人涉偽造有價

證券案、臺鐵 408 車次太魯閣號列車重大災難罹難者身分辨識、高雄市 TATP 自殺炸彈客案件等重大案件(如表 3-4)。

表 3-4：前子計畫執行效益表

工作項目	實施成效(至 109 年止)
擴大 DNA 鑑定能量	用於協助偵破屏東東港籍漁船穩鵬號海上喋血案、成大女研究生遭勒斃陳屍校園案、新竹縣政府警察局 7-11 超商財物遭竊案、鐵路警察局臺鐵 152 次列車殺人案等鑑定案，自 108 至 109 年利用 DNA 建檔比中未破案件數共 3,063 件
精進新式安全文件鑑定效能	用於王○鏡販賣有價證券案、廖○錕等人涉偽造有價證券案、鄭○鈺涉嫌恐嚇取財案等鑑定，另處理各委鑑機關送鑑之新臺幣、美鈔及人民幣等問題文書，108 年至 109 年共處理 7 千餘張
提升毒品鑑定效能	相關設備將於 111 年完成建置
厚實反恐防爆設備基石	1. 用於高雄市 TATP 自殺炸彈客案件、臺北市台灣大哥大通訊行無線遙控炸彈案件現場處理、嘉義縣民雄槍擊案爆裂物處理及鑑驗 2. 108 至 109 年執行防爆安檢勤務 670 場次，排除爆裂物現場危害 25 件，爆裂物鑑驗 115 件，關鍵基礎設施演習 101 次

(二) 內政部科技計畫-「鑑識科技進階發展計畫」，由本部警政署及中央警察大學共同執行，均達到預期效益(如表 3-5)。

表 3-5：前科技發展計畫執行效益表

成果面向	實施成效(至 109 年止)
計畫亮點	1. 提升我國槍彈、毒品、偽酒及刑事生物鑑定能力 2. 掃蕩非法槍彈、精進毒品查緝、打擊食品安全犯罪、維護婦幼安全及強化科技偵防 3. 結合各鑑識團隊，針對危害社會治安案件偵破或釐清案情，發揮犯罪遏止作用，成為安定社會力量
目標達成情形	1. 舉辦 19 場鑑識專業講習，參訓人數達 1,056 人次，對於加強鑑識人員在職教育、精進鑑識技能，發揮相當大助益 2. 建立打釘槍空包彈火藥射擊殘跡拉曼與紅外光譜鑑定流程及光譜資料庫 3. 建立同時定性及定量尿液中合成卡西酮類物質方法確效與評估真實檢體分析 4. 酒液樣品中甲醇濃度建立真偽士忌之判別分析值 5. 完成 3-plex SI 精液鑑定系統之確效研究 6. 建立以似然率評估證物證明力分析微物證據及解釋微物證據證明力強度的方法
其他效益	1. 提升刑事鑑驗技術及推動鑑識科學學術研究風氣 2. 建立以分子光譜分析法分析新興類型槍彈有機射擊殘跡標準作業流程 3. 建立合成卡西酮類等新興毒品質譜資料庫、合成卡西酮的光學異構物衍生資料庫建立 4. 擴大受理各級政府菸酒管理單位、警察單位、檢察署與法院之委託進行常見偽造威士忌及高粱酒之鑑定，提高目前偽造酒鑑定效率與

成果面向	實施成效 (至 109 年止)
	鑑識水準 5. 提供實務單位 MSRE-PCR (甲基化敏感性限制酶 PCR 法, methylation-specific restriction enzyme PCR) 精液鑑定之標準操作流程, 提升實務單位精液鑑定之靈敏度與檢出率 6. 培育鑑識統計專業人才, 與實務單位結合, 協助建立以鑑識統計進行物證分析方法

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

- (一) 刑案證物管理數位化。
- (二) DNA 鑑定量能精進。
- (三) 槍彈鑑定量能強化。
- (四) 防爆量能提升。
- (五) 指紋電腦效能精進。

二、分期 (年) 執行策略

本計畫自 112 年起至 115 年完成, 相關計畫項目與執行策略如下 (如表 3-6):

表 3-6: 本子計畫分年執行策略表

執行年度	工作項目	執行策略
112 年	刑案證物管理數位化	1. 完成現場勘察行動 app 子系統 2. 建置證物初鑑作業子系統 3. 建置證物交接管理及歷程查詢子系統 4. 完成公文管理、送鑑公文電子化系統
	DNA 鑑定量能精進	建置建檔用機械手臂設備
	槍彈鑑定量能強化	建置新一代 3D 整合彈道辨識系統 1 套
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺
113 年	刑案證物管理數位化	1. 完成系統建置、資料統計、資料轉置 2. 建置實驗室送鑑流程管理作業 3. 重新架構實驗室鑑定作業及案件關聯分析
	DNA 鑑定量能精進	建置案件證物用機械手臂設備
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺 3. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺
	指紋電腦效能精進	1. 建置指紋電腦系統伺服器、工作站 (含周邊設備) 及指紋活體掃描器 2. 汰除舊機房, 更新不斷電系統設備、空調設備並建置完整通訊網路及資訊安全系統

執行年度	工作項目	執行策略
		3. 完成 NIST 伺服器檔案及比對特徵點轉檔
114 年	DNA 鑑定量能精進	1. 購置 DNA 冷凍保存設備 2. 購置多功能核酸即時定量設備 3. 購置快速核酸 PCR 設備 4. 提升 DNA 分析系統效能 5. 購置新型毛細管電泳分析設備
	防爆量能提升	1. 購置防爆衣 2 套 2. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺
	指紋電腦效能精進	1. 導入電腦系統新建備份及指掌紋比對軟體，優化指紋比對作業 2. 完成批次指紋資料轉檔 3. 新建置電腦指紋系統優化，提升作業量、節省物力資源及提高指紋比對效益
115 年	DNA 鑑定量能精進	建置新世代核酸分析設備
	防爆量能提升	1. 購置 U/VHF 全頻式訊號遮蔽器 1 臺 2. 購置拉曼爆藥毒物檢測器 1 臺

三、執行步驟（方法）及分工

- (一) 本部警政署刑事警察局蒐集國內外相關設備之技術規格，研定需求規格。
- (二) 於各執行年度辦理招標程序。
- (三) 由得標廠商依約建置、交貨、實施教育訓練，並由本部警政署刑事警察局辦理驗收及後續相關程序。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本子計畫執行期程為 112 年至 115 年，共計 4 年。

二、所需資源及經費規劃說明

(一) 經費資源

本子計畫所需經費 5 億 4,760 萬 9 千元，各年度所需經費需求如下：

- 1、112 年所需費用 7,846 萬元。
- 2、113 年所需費用 1 億 9,579 萬 9 千元。

3、114 年所需費用 2 億 5,555 萬元。

4、115 年所需費用 1,780 萬元。

(二) 人力資源

依各分項計畫承辦單位現有人力辦理相關工作。

(三) 經費來源及計算基準

1、經費來源

中央核撥專案經費。

2、計算基準 (如表 3-7)

表 3-7：本子計畫經費計算基準表

單位：新臺幣/千元

刑案證物管理數位化													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計
資本門	現場勘 察行動 app 子 系統	1	2,148	2,148	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	硬 體 設 備 證 物 初 鑑 作 業 子 系 統	1	14,158	14,158	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	證 物 交 接 及 歷 子 系 統	1	1,374	1,374	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	系 統 建 置 、 資 料 資 置 、 統 計 、 資 料 轉 置 、 軟 體 設 備 公 文 管 理 、 送 鑑 公 文 電 子 化 系 統				1	13,276	13,276	-	-	-	-	-	-
		1	12,230	12,230									
刑案證物管理數位化													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計
資本門	資 訊 安 全 及 檢 測 系 統	-	-	-	1	4,200	4,200	-	-	-	-	-	-
	實 驗 室 送 鑑 流 程 管 理	-	-	-	1	2,335	2,335	-	-	-	-	-	-

	理作業												
	重新架構 實驗室鑑 定作業及 案件關聯 分析	-	-	-	1	5,380	5,380	-	-	-	-	-	-
	小計	29,910			25,191			-			-		
	合計	55,101											
DNA 鑑定量能精進													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計									
資本門	建檔用機械手臂設備	1	1,550	1,550	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	案件證物用機械手臂設備	-	-	-	1	4,200	4,200	-	-	-	-	-	-
	DNA 冷凍保存設備	-	-	-	-	-	-	1	800	800	-	-	-
	多功能核酸即時定量設備	-	-	-	-	-	-	1	2,000	2,000	-	-	-
	快速核酸 PCR 設備	-	-	-	-	-	-	1	1,200	1,200	-	-	-
	提升 DNA 分析系統效能	-	-	-	-	-	-	1	4,450	4,450	-	-	-
	新型毛細管電泳分析設備	-	-	-	-	-	-	1	9,000	9,000	-	-	-
	新世代核酸分析設備	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,800	8,800
	小計	1,550			4,200			17,450			8,800		
	合計	32,000											

槍彈鑑定量能強化													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計
資本門	建置新一代彈道辨識系統	1	40,000	40,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小計		40,000			-			-			-	
	合計								40,000				
防爆量能提升													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計
資本門	防爆衣	2	2,000	4,000	2	2,000	4,000	2	2,000	4,000	-	-	-
	U/VHF 全頻式訊號遮蔽器	-	-	-	1	6,000	6,000	1	6,000	6,000	1	6,000	6,000
	拉曼藥物檢測器	1	3,000	3,000	1	3,000	3,000	-	-	-	1	3,000	3,000
	小計		7,000			13,000			10,000			9,000	
	合計								39,000				
指紋電腦效能精進													
種類	內容	112 年經費			113 年經費			114 年經費			115 年經費		
		數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計	數量	單價	總計
資本門	指紋電腦伺服器硬體設備	-	-	-	1	42,188	42,188	-	-	-	-	-	-
	工作站周邊設備(含作業系統)	-	-	-	1	2,850	2,850	-	-	-	-	-	-
	指紋活體掃描設備	-	-	-	1	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-
	機房(含空調)	-	-	-	1	12,000	12,000	-	-	-	-	-	-
	通訊網路及資訊安全系統(含資通訊安全、資控、資料管理及防護)	-	-	-	1	22,920	22,920	-	-	-	-	-	-
軟體	備份軟體	-	-	-	-	-	-	1	8,100	8,100	-	-	-

設備	指掌紋比對軟體	-	-	-	-	-	-	1	220,000	220,000	-	-	-
	NIST 伺服器檔案及比對特徵點轉檔	-	-	-	1	72,450	72,450	-	-	-	-	-	-
小計		-			153,408			228,100			-		
合計		381,508											

三、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

本子計畫各項工作項目建置設備分年所需經費如下（如表 3-8）：

表 3-8：本子計畫分年經費需求表

單位：新臺幣/千元

工作項目	112 年經費		113 年經費		114 年經費		115 年經費		合計
	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	
現場勘察行動 app 子系統	2,148	-	-	-	-	-	-	-	2,148
證物初鑑作業子系統	14,158	-	-	-	-	-	-	-	14,158
證物交接管理及歷程查詢子系統	1,374	-	-	-	-	-	-	-	1,374
系統建置、資料統計、資料轉置	-	-	13,276	-	-	-	-	-	13,276
公文管理、送鑑公文電子化系統	12,230	-	-	-	-	-	-	-	12,230
資訊安全系統及檢測	-	-	4,200	-	-	-	-	-	4,200
實驗室送鑑流程管理作業	-	-	2,335	-	-	-	-	-	2,335
重新架構實驗室鑑定作業及案件關聯分析	-	-	5,380	-	-	-	-	-	5,380
建檔用機械手臂設備	1,550	-	-	-	-	-	-	-	1,550
案件證物用機械手臂設備	-	-	4,200	-	-	-	-	-	4,200
DNA 冷凍保存設備	-	-	-	-	800	-	-	-	800
多功能核酸即時定量設備	-	-	-	-	2,000	-	-	-	2,000
快速核酸 PCR 設備	-	-	-	-	1,200	-	-	-	1,200
提升 DNA 分析系統效能	-	-	-	-	4,450	-	-	-	4,450
新型毛細管電泳分析設備	-	-	-	-	9,000	-	-	-	9,000
新世代核酸分析設備	-	-	-	-	-	-	8,800	-	8,800

工作項目	112 年經費		113 年經費		114 年經費		115 年經費		合計
	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	
建置新一代 3D 整合彈道辨識系統	40,000	-	-	-	-	-	-	-	40,000
防爆衣	4,000	-	4,000	-	4,000	-	-	-	12,000
U/VHF 全頻式訊號遮蔽器	-	-	6,000	-	6,000	-	6,000	-	18,000
拉曼爆藥毒物檢測器	3,000	-	3,000	-	-	-	3,000	-	9,000
指紋電腦伺服器等硬體設備	-	-	42,188	-	-	-	-	-	42,188
工作站周邊設備(含作業系統)	-	-	2,850	-	-	-	-	-	2,850
指紋活體掃描設備	-	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000
機房(含空調)	-	-	12,000	-	-	-	-	-	12,000
通訊網路及資訊安全系統 (含資通訊安全監控、資料管理及防護)	-	-	22,920	-	-	-	-	-	22,920
備份軟體	-	-	-	-	8,100	-	-	-	8,100
指掌紋比對軟體	-	-	-	-	220,000	-	-	-	220,000
NIST 伺服器檔案及比對特徵點轉檔	-	-	72,450	-	-	-	-	-	72,450
總計	78,460	-	195,799	-	255,550	-	17,800	-	547,609

陸、預期效果及影響

一、升級鑑識作業系統，刑案證物管理數位化

升級鑑識作業系統，涵蓋案件證物交接監管，運用科技管理搜索扣押所得之物及現場勘察採獲之證物。自刑案發生到移送地檢署為止，以電子化方式記錄及管理證物查扣、入庫、送鑑及交接所有流程，即時監控、查詢證物所在處所、交接情形及鑑定結果，避免實體證物及相關資料佚失，嚴謹證物監管機制，符合政府落實刑案證物監管要求，強化民眾對於政府司法改革信心。另加強資訊安全，發展資料探勘功能，提供案件關聯分析及偵查有利線索，優化鑑識工作品質。

二、DNA 鑑定量能精進，維護司法公平正義，提升國際形象

設備建置完成後，可使 DNA 建檔數持續增加，進而增加證物與建檔比中率，精進 DNA 鑑定量能。因 DNA 鑑定技術突破及提升，對於犯罪偵查之效益十分顯著，並且與各警察機關、各級

院檢機關緊密合作，加強了解互信，使鑑定流程快速順暢，強化犯罪打擊、協助司法偵審。而且因提升完善之保存設備及系統，確保證物、檢體及相關資料之正確無誤，彰顯司法正義及維護民眾對政府之信賴。此外，持續引進與先進國家接軌之新式分析儀器及試劑，能滿足國際間實驗室相互比對之要求，彰顯我國 DNA 鑑定能力，提升國際形象。

三、強化槍彈鑑定量能，提供司法偵審機關優質鑑識服務

掃蕩非法槍彈為政府長期以來施政計畫重點工作，本部警政署肩負全國非法槍彈鑑定業務，近來國內非制式槍枝手法變化快速，多起槍擊案均由制式空包彈槍改造而成，其機械性能良好淪為犯罪者之工具，影響治安甚鉅。此類新型非制式槍枝之彈頭、殼上工具痕跡較傳統槍彈更趨複雜，比對難度高，面對新型非法槍彈帶來鑑定之嚴峻挑戰，建置新世代 3D 整合彈道辨識系統可提升鑑定影像之解析度及 3D 運算效能，除可縮短槍擊案比對時程，亦提升比對之精度與準度，有效解決現行困難比對工作，強化槍彈鑑定量能，加大打擊非法槍彈之力道，維護社會治安及司法正義。

四、防爆量能提升，科技防處新型態爆裂物威脅，排除危害

爆裂物危害排除工作須與時俱進，面對現今電信 5G 訊號及國內開放之其他頻段，U/VHF 全頻式（含 5G）訊號遮蔽器除可防止 5G 手機遙控爆裂物爆炸，並可運用於特定對象警衛安全現場，避免有危害之訊號波進入維安對象活動範圍，確保維安對象行動之安全。為能快速排除爆裂物，拉曼爆藥毒物探測器提供防爆人員於第一時間得知爆藥及生化物質種類，維護防爆人員乃至其他執法人員之處理安全，提升防爆處理能量。

五、指紋電腦效能精進，強化指紋鑑識網絡

本部警政署每年辦理約 6,000 件之刑案現場指紋鑑定（指紋處

理量高達 2 萬餘件)，比中各類案件嫌犯約 3,000 件；另指紋電腦系統與配發各地方政府警察局之活體掃描器連結，執行線上身分即時查詢，除快速確認冒名嫌犯或通緝犯之身分，亦可迅即提供路倒病患、失智或迷途民眾之身分鑑別服務，有效強化治安偵查效能、提供民眾更安定之生活環境；指紋電腦系統汰換後，資料庫所建指紋數量增加，指紋檔案更臻充實，其比中率預期可持續提升，維持國際公認優質之水準，強化整體比對效益。指紋電腦系統之比對功能進一步提升後，更能確保各遠方工作站連線作業；其中現場指紋遠方工作站除供當地警察局進行指紋比對，提供更即時之指紋鑑定結果，大幅提升偵辦重大刑案之時效。

柒、財務計畫

- 一、本分項計畫未涉及民間或跨域等自償性財務計畫經費支應。
- 二、本子計畫工作項目「刑案證物管理數位化」、「提升 DNA 分析系統效能」、「指紋電腦精進」人力部分依行政院主計總處資訊服務委外經費估算原則，資訊服務經費分析初步估算分述如下：

(一) 工作項目「刑案證物管理數位化」：

建置 2 年期人力經費約需 4,520 萬 7 千元（表 3-9），並經廠商報價人力經費約需 4,522 萬 4 千元（廠商報價較高，主因係本案需開發多項應用程式，技術門檻較高，故廠商給予系統分析師、程式設計師、系統管理師之薪資稍高於行政院主計總處資訊服務委外經費估算原則所列之標準），規劃尚屬合理。

表 3-9 「刑案證物管理數位化」資訊服務經費分析

工作人員職稱	每月直接薪資計費要項				人月數 (e)	直接薪資 (不含非經常性給與之獎金) (f=a*(1+c+d)*e)	直接薪資 (g=(a*(1+c+d)+b)*e)
	實際薪資(a)	非經常性給與之獎金(b)	工作人員不扣薪假與特別休假之薪資費用之比率(c)	雇主負擔之勞工保險費、積欠工資墊償基金提繳費、全民健康保險費、勞工退休金等之比率(d)			
專案經理	67,543	4,663	16%	19.0862%	36.00	3,284,685	3,452,553
系統分析師	70,981	1,646	16%	19.0862%	56.00	5,369,588	5,461,764
程式設計師	68,274	2,344	16%	19.0862%	56.00	5,164,809	5,296,073
系統管理師	65,624	3,569	16%	19.0862%	56.00	4,964,341	5,164,205
其他技術人員	42,822	2,273	16%	19.0862%	42.00	2,429,557	2,525,023
行政文書人員	40,473	739	16%	19.0862%	8.00	437,387	443,299
資料整理人員	32,074	9	16%	19.0862%	8.00	346,620	346,692
客服諮詢人員	37,463	2,803	16%	19.0862%	8.00	404,859	427,283
直接薪資小計(h=g)					270	22,401,846	23,116,892
管理費用(i=f*管理費率)				(管理費率 80%)		17,921,477	
公費(j=(f+i)*公費費率))				(公費費率 5%)		2,016,166	
其他直接費用(k)						-	
總費用(未稅)(l=h+i+j+k)						43,054,535	
營業稅(m=l*稅率)				(稅率 5%)		2,152,727	
總費用(含稅)(n=l+m)						45,207,262	

(二) 工作項目「提升 DNA 分析系統效能」：

建置 1 年期人力經費約需 222 萬 9 千元 (表 3-10)，並經廠商報價人力經費約需 246 萬元(廠商報價較高，主因係廠商評估本案涉及多個單位間的資料交換及比對，系統複雜度較高，需要資深人員開發及測試，故給予系統分析師、程式設計師、系統管理師之薪資高於行政院主計總處資訊服務委外經費估算原則所列之標準)，規劃尚屬合理。

表 3-10 「提升 DNA 分析系統效能」資訊服務經費分析

工作人員職稱	每月直接薪資計費要項				人月數 (e)	直接薪資 (不含非經常性給與之獎金) (f=a*(1+c+d)*e)	直接薪資 (g=(a*(1+c+d)+b)*e)
	實際薪資(a)	非經常性給與之獎金(b)	工作人員不扣薪假與特別休假之薪資費用之比率(c)	雇主負擔之勞工保險費、積欠工資墊償基金提繳費、全民健康保險費、勞工退休金等之比率(d)			
專案經理	67,543	4,663	16%	19.0862%	0.00	-	-
系統分析師	70,981	1,646	16%	19.0862%	4.00	383,542	390,126
程式設計師	68,274	2,344	16%	19.0862%	4.00	368,915	378,291
系統管理師	65,624	3,569	16%	19.0862%	4.00	354,596	368,872
其他技術人員	42,822	2,273	16%	19.0862%	0.00	-	-
行政文書人員	40,473	739	16%	19.0862%	0.00	-	-
資料整理人員	32,074	9	16%	19.0862%	0.00	-	-
客服諮詢人員	37,463	2,803	16%	19.0862%	0.00	-	-
直接薪資小計(h=g)					12.00	1,107,053	1,137,289
管理費用(i=f*管理費率)				(管理費率 80%)		885,642	

公費(j=(f+i)*公費費率))	(公費費率 5%)	99,635
其他直接費用(k)		-
總費用(未稅)(l=h+i+j+k)		2,122,566
營業稅(m=l*稅率)	(稅率 5%)	106,128
總費用(含稅)(n=l+m)		2,228,694

(三) 工作項目「指紋電腦精進」：

建置 2 年期人力經費約需 2,742 萬 8 千元 (表 3-11)，並經廠商報價人力經費約需 2,737 萬 8 千元 (廠商報價較低，主因係廠商給予行政文書人員、資料整理人員、客服諮詢人員之薪資稍低於行政院主計總處資訊服務委外經費估算原則所列之標準)，規劃尚屬合理。

表 3-11 「指紋電腦精進」資訊服務經費分析

工作人員職稱	每月直接薪資計費要項				人月數(e)	直接薪資(不含非經常性給與之獎金) (f=a*(1+c+d)*e)	直接薪資(g=(a*(1+c+d)+b)*e)
	實際薪資(a)	非經常性給與之獎金(b)	工作人員不扣薪假與特別休假之薪資費用之比率(c)	雇主負擔之勞工保險費、積欠工資墊償基金提繳費、全民健康保險費、勞工退休金等之比率(d)			
專案經理	67,543	4,663	16%	19.0862%	14	1,277,377	1,342,659
系統分析師	70,981	1,646	16%	19.0862%	28	2,684,794	2,730,882
程式設計師	68,274	2,344	16%	19.0862%	56	5,164,809	5,296,073
系統管理師	65,624	3,569	16%	19.0862%	28	2,482,170	2,582,102
其他技術人員	42,822	2,273	16%	19.0862%	14	809,852	841,674
行政文書人員	40,473	739	16%	19.0862%	8	437,387	443,299

資料整理人員	32,074	9	16%	19.0862%	8	346,620	346,692
客服諮詢人員	37,463	2,803	16%	19.0862%	8	404,859	427,283
直接薪資小計(h=g)					164	13,607,868	14,010,664
管理費用(i=f*管理費率)				(管理費率 80%)		10,886,294	
公費(j=(f+i)*公費費率)				(公費費率 5%)		1,224,708	
其他直接費用(k)							-
總費用(未稅)(l=h+i+j+k)							26,121,666
營業稅(m=l*稅率)				(稅率 5%)		1,306,083	
總費用(含稅)(n=l+m)							27,427,749

三、工作項目「槍彈鑑定量能強化」，係建置新一代 3D 整合彈道辨識系統設備 1 套，非屬資訊服務委外，無相關人力需求。

捌、附則

一、替代方案之分析及評估

本子計畫無替代方案。

二、風險管理

(一) 辨識風險

發掘目標、期程及經費可能面臨之各項風險及其如何發生，分析、辨識出各項潛在影響本子計畫目標、期程及經費達成之風險項目，據以研析其發生之可能情境、現有風險對策及可能影響層面，並綜整如下（如表 3-12）。

表 3-12：本子計畫現有風險項目一覽表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面
A：招標不順，造成執行進度落後	執行期間因當時物價指數或匯率變動情形，影響廠商投標意願	1. 本子計畫核定後即督請所屬單位儘早啟動採購作業，俾利如期完成。 2. 定期召開執行檢討會議，督促本部警政署暨署屬機關切實執行，倘執行進度有嚴重落後之情事，將進行專案輔導，適時提供協助，避免執行進度落後。	期程 經費

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面
B：廠商施工進度緩慢	廠商財務吃緊、施工技術或管理能力不足或受不可抗力之天災、氣候及疫情等因素，致供應鍊中斷影響施工進度	1. 採行適當策略，使標案較具規模，提高優良且具施作經驗廠商之投標意願。 2. 於契約清楚明定權責及逾期罰則。 3. 遇不可抗力因素，即早因應並簽陳機關長官同意延長履約期限。	期程 經費

(二) 評估風險

針對所辨識出之各項風險，透過「分析風險」及「評量風險」兩步驟，進行風險評估。

1、分析風險

(1) 為具體篩選出重要風險，依期程設定風險發生之可能年限，綜整建立「風險可能性評量標準表」及「風險影響程度評量標準表」(如表 3-13、表 3-14)。

表 3-13：本子計畫風險可能性評量標準表

等級 (L)	可能性	詳細描述
3	非常可能	4 年內大部分的情況下發生
2	可能	4 年內有些情況下會發生
1	不太可能	4 年內只在特殊的情況下發生

表 3-14：本子計畫風險影響程度評量標準表

等級 (I)	影響程度	期程	目標	經費
3	嚴重	期程延長 3 年(含)以上	目標未達成 $\geq 30\%$	經費增加 $\geq 30\%$
2	中度	期程延長 1 年(含)以上，未達 3 年	目標未達成 10%~30%	經費增加 10%~30%
1	輕微	期程延長未達 1 年	目標未達成 $< 10\%$	經費增加 $< 10\%$

(2) 就所辨識之各項風險，依據前述 2 種評量標準表及其現有風險對策，分析各項風險發生之可能性及影響程度，客觀評定現有風險等級及風險值如下(如表 3-15)：

表 3-15：本子計畫現有風險等級及風險值一覽表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 R=(L)×(I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)	
A：招標不順，造成執行進度落後	執行期間因當時物價指數或匯率變動情形，影響廠商投標意願	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本子計畫核定後即督請所屬單位儘早啟動採購作業，俾利如期完成。 2. 定期召開執行檢討會議，督促本部、警政署暨署屬機關切實執行，倘執行進度有嚴重落後之情事，將進行專案輔導，適時提供協助，避免執行進度落後。 	期程 經費	2	2	4
B：廠商施工進度緩慢	廠商財務吃緊、施工技術或管理能力不足或受不可抗力之天災、氣候及疫情等因素，致供應鍊中斷影響施工進度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採行適當策略，使標案較具規模，提高優良且具施工經驗廠商投標意願。 2. 於契約清楚明定權責及逾期罰則。 3. 遇不可抗力因素，即早因應並簽陳機關長官同意延長履約期限。 	期程 經費	2	2	4

2、評量風險

(1) 依據前述 2 種評量標準表，建立「風險可能性評量標準表」(如表 3-16)，並決定以風險值 R=2 以下之低度風險為風險容忍度，超過此限度之風險，均予以處理。

表 3-16：本子計畫風險可能性評量標準表

嚴重 (3)	R=3 中度風險	R=6 高度風險	R=9 極度風險
中度 (3)	R=2 低度風險	R=4 中度風險	R=6 高度風險
輕微 (1)	R=1 低度風險	R=2 低度風險	R=3 中度風險
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險 (R=9)：需立即採取處理行動消除或降低其風險

高度風險 (R=6)：需研擬對策消除或降低其風險

中度風險 (R=3~4)：仍需進行控管活動降低其風險

低度風險 (R=1~2)：不需執行特定活動降低其風險

(2) 為能進一步篩選出重要風險項目，將所有辨識各項風險之現有風險等級及風險值，與本子計畫風險判斷基準比較，建立「現有風險圖像表」(如表 3-17)，其中「A：招標不順，造成執行進度落後」及「B：廠商施工進度緩慢」均為中度風險。

表 3-17：本子計畫現有風險圖像表

嚴重 (3)			
中度 (2)		A、B	
輕微 (1)			
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險 (R=9)：0 項

高度風險 (R=6)：0 項

中度風險 (R=3~4)：2 項

低度風險 (R=1~2)：0 項

(三) 處理風險

1、為減少風險對本子計畫之負面影響，評估各項風險對策之可行性、成本及利益後，針對風險項目擬具最適風險對策，重新評定其風險等級及風險值，綜整如「風險評估及處理

彙總表」(如表 3-18)，再與風險判斷基準比較，進而建立「殘餘風險圖像表」(如表 3-19)。

2、原屬中度風險之「A：招標不順，造成執行進度落後」及「B：廠商施工進度緩慢」，未來經新增風險對策後，風險等級則可降為低度風險。

表 3-18：本子計畫風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 R=(L)×(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		現有風險值 R=(L)×(I)
				可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
A：招標不順，造成執行進度落後	執行期間因當時物價指數或匯率變動情形，影響廠商投標意願	1. 本子計畫核定後即督請所屬單位儘早啟動採購作業，俾利如期完成。 2. 定期召開執行檢討會議，督促本部警政署暨署屬機關切實執行，倘執行進度有嚴重落後之情事，將進行專案輔導，適時提供協助，避免執行進度落後。	期程經費	2	2	4	要求所屬單位切實評估、分析採購項目相關規格及實際需求，全面蒐集市場行情，提供本部警政署成為招標作業時之重要參考，降低採購風險，俾利如期完成	1	2	2

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 R=(L)×(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		現有風險值 R=(L)×(I)
				可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
B：廠商施工進度緩慢	廠商財務吃緊、施工技術或管理能力不足或受不可抗力之天災、氣候及疫情等因素，致供應鍊中斷影響施工進度	1. 採行適當策略，使標案較具規模，提高優良且具經驗廠商之投標意願。 2. 於契約清楚明定權責及逾期罰則。 3. 遇不可抗力因素，即早因應並簽長官同意延長履約期限。	期程經費	2	2	4	與廠商充分溝通，預先擬定對策以避延遲風險，並善盡督導責任，不得與廠商召開工作進度協調會議，俾如期完成。	2	1	2

表 3-19：本子計畫殘餘風險圖像表

嚴重 (3)			
中度 (2)	A		
輕微 (1)		B	
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險 (R=9)：0 項
 高度風險 (R=6)：0 項
 中度風險 (R=3~4)：0 項
 低度風險 (R=1~2)：2 項

三、相關機關配合或民眾參與情形

本子計畫無相關機關配合或民眾參與情形。

四、資通安全防護規劃

本子計畫執行時涉資訊系統委外服務採購部分，將依「內政部

資訊系統委外服務案資訊安全管理規範」辦理，本子計畫建置之「刑案證物管理數位化」、「提升 DNA 分析系統效能」、「指紋電腦效能精進」、「槍彈鑑定量能強化」等系統均為委外設置，依「資通安全責任等級分級辦法」第 6 條規定附表九，其資通安全防護等級為中級，依相關資通安全防護規劃如下(如表 3-20)：

表 3-20：本子計畫資通安全防護規劃表

工作項目		期程 (年)	總經費 (千元)	資安經費 (千元)	比例
刑案證物管理數位化		2	55,101	4,200	7.62%
資安經費投入項目					
項次	投入項目			預估經費 (千元)	
1	資訊安全系統及檢測			4,200	
合計				4,200	
工作項目		期程 (年)	總經費 (千元)	資安經費 (千元)	比例
DNA 鑑定量能精進 -提升 DNA 分析系統效能		1	4,450	445	10%
資安經費投入項目					
項次	投入項目			預估經費 (千元)	
1	弱點掃描			300	
2	提升偵防資安防護、強化數位流稽核制度			145	
合計				445	
工作項目		期程 (年)	總經費 (千元)	資安經費 (千元)	比例
槍彈鑑定量能強化		1	40,000	3,000	7.5%
資安經費投入項目					
項次	投入項目			預估經費 (千元)	
1	硬體防火牆之設置			1,000	
2	提升資安防護、強化數位流稽核制度			2,000	
合計				3,000	
工作項目		期程 (年)	總經費 (千元)	資安經費 (千元)	比例
指紋電腦效能精進		2	381,508	22,920	6.01%
資安經費投入項目					

項次	投入項目	預估經費 (千元)
1	通訊網路及資訊安全系統： (1) 資通訊安全監控(8,000 千元) (2) 資料管理及防護 (14,920 千元)	22,920
	合計	22,920
	總計	30,565