內政部警政署保安警察第一總隊

維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫
第二期
(111 年-114 年)
(核定本)

中華民國 114 年 7 月修正

目錄

壹、　計畫緣起.....1

一、依據 1

二、勤務能量需充足更新，扮演警察機關武器裝備提升之首，共享裝備 3

三、境內(外)治安環境預測 4

四、問題評析 7

五、社會參與及政策溝通情形 15

貳、　計畫目標.....16

一、目標說明 16

二、達成目標之限制 20

三、績效指標、衡量標準及目標值 20

參、　現行相關政策及方案之檢討 23

一、「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」內容 23

二、「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」經費編列與執行情形 23

三、　「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」所產生具體效益 23

四、執行檢討分析 24

五、組織編制架構 24

六、訓練架構 26

七、訓練方向 27

八、訓練階段 28

九、現況問題 29

十、建議改進措施 30

肆、　執行策略及方法.....31

一、主要工作項目 31

二、分期(年)執行策略 32

三、執行步驟(方法)與分工 33

伍、　期程與資源需求.....34

一、計畫期程 34

二、所需資源說明 34

三、經費來源及計算基準 34

四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 57

陸、　預期效果及影響.....58

一、科技運用與實務結合 58

二、友軍交流 59

三、結合理論與實務，發揮維安特勤隊最大效能 60

四、擴充裝備、逐年汰換 60

柒、　財務計畫.....64

捌、　附則.....64

一、替選方案之分析及評估 64

二、風險管理 64

三、相關機關配合事項或民眾參與情形 66

四、中程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表 66

五、其他有關事項 66

附件：中長程個案計畫自評檢核表、性別影響評估檢視表

壹、計畫緣起

一、依據

(一)任務沿革

81 年 10 月[1]，內政部警政署保安警察第一總隊(以下簡稱保一總隊)正式成立維安特勤隊，承接原由憲兵司令部轄下憲兵特勤隊所負責之反劫持、反突擊任務，平時亦擔負處理重大治安事件、重大要犯圍捕等任務。

(二)維安特勤隊組織編制法制化

依據內政部 102 年 12 月 30 日台內警字第 10208739243 號、台內警字第 1020873924F 號令修正發布之「內政部警政署保安警察第一總隊編制表」及「內政部警政署保安警察第一總隊辦事細則」第十四條，維安特勤隊職掌事項如下：

1.執行國內反暴力、反破壞、反劫持及反劫機(船)等特殊任務。

2.執行反恐攻擊與重大刑案攻堅及圍捕等任務。

3.其他有關維安特勤事項。

(三)各任務依據及規範

1.反暴力恐怖攻擊

依據內政部警政署 106 年 7 月 11 日警署保字第 1060116071 號函「內政部警政署反暴力恐怖攻擊應變處置計畫」陸、反暴力恐怖攻擊任務編組如下：

(1)地區責任制：由事件發生地之直轄市、縣(市)警察局優先處理。

(2)署屬機關：各保安警察總隊，加強維安特勤隊人員實兵演練，完成待命。

2.反劫機、反劫船任務

依據內政部警政署 106 年 6 月 3 日警署安字第 1060099957 號函頒「內政部警政署處理民用機場、航空器、港口、船舶遭受劫持或破

[1] 本計畫顯現年份皆為民國年。

壞事件作業計畫」，維安特勤隊負責職掌反劫機及反劫船任務如下：

(1)平安一號(劫持)、平安二號(破壞)：

民用及軍民合用機場，含臺北松山機場、桃園國際機場及高雄國際機場等共 18 處。

(2)港安一號(劫持)、港安二號(破壞)：

工業用港及商業用港，含基隆港、臺北港及高雄港等共 13 處。

3.反劫持

依據內政部警政署 104 年 2 月 4 日警署外字第 1040055635 號函發「駐華使領館(代表處、國際組織)、官邸(宿舍區)、外國學校安全維護綱要計畫」，維安特勤隊應規劃及執行反劫持演練，處所如美國在台協會、日僑學校及美國學校等共計 180 處。

(四)裝備具有時效性，應穩定汰換與更新

維安特勤隊為國內重要國家級特勤隊，任務性質特殊，責任重大，裝備應穩定汰換與更新，107-110 年武器裝備精進改善中程計畫已大幅提升維安特勤隊裝備，在訓練及勤務上成效顯著，然裝備具有時效性及銜接性，需與時俱進，穩定不斷的汰換與更新，方能維持維安特勤隊之戰力，成功執行各項艱鉅任務。因此透過本次計畫來補足具時效性之基本防護裝備與執行現行勤務所需之勤務裝備，強化特勤戰力。

(五)政府強力支持反恐作為之整備，打擊恐怖攻擊必須超前部署

蔡總統英文於 108 年 5 月 4 號的金華演練中表示：國際情勢變化巨大，反恐國防思維面臨極大的挑戰，無論是恐怖攻擊、生化攻擊以及關鍵基礎設施的攻擊都是當代威脅的新模式。因此國土安全政策會報中，行政院表示：防範未然，制敵機先，強化反恐怖活動防護整備作為。

(六)全面提升任務達成率及降低傷亡率

國內發生重大刑案時，維安特勤隊均整裝待發，等待上級指示準備執行任務，而犯嫌武器隨時代提高火力，維安特勤隊在行政院支持下完成第 1 期中程計畫(107 年-110 年)更新裝備，惟部分裝備數量與特殊器材仍需充足並與時俱進，否則無法全面提升任務達成率及降低傷亡率；如維安特勤隊 108 年 7 月 9 日支援刑事局中部打擊犯罪中心查緝犯罪勤務，過程中遭遇犯嫌開槍拒捕，現場展開駁火，犯嫌擊發之子彈擊穿擋風玻璃後、射入勤務人員防彈頭盔中，險造成重大傷亡，因此計畫所採購之防護裝備有其必要性，可大幅提升勤務人員執勤之安全性。

(七)社會安全網再升級

維安特勤隊於 105、106、107 年均派員自費公假至美國舊金山參與全球規模最大反恐演訓，返國後積極配合警政署推動國內教育訓練，執行臺北車站、高雄捷運及臺北小巨蛋之大型無劇本演練，模擬重大刑案甚至恐怖攻擊之發生，強化其應變機制，累積應變能量。

二、勤務能量需充足更新，扮演警察機關武器裝備提升之首，共享裝備

(一)近年來，各機關執行刑事案件的偵捕追緝，面臨新型態的挑戰，亟需提升因應各式挑戰之反制能力。維安特勤隊為內政部轄下專責的反恐單位，平時肩負著全國社會重大治安事件的處置，亟需針對勤務能量進行裝備提升，以期能更加順遂安全的完成任務，維護社會治安。

(二)維安特勤隊自 108 年至 113 年 12 月 31 日止支援案件如下：

槍砲案件 50 件、毒品結合槍砲案件 12 件、組織暴力犯罪案件 31 件、戒護案件 5 件、靖紀案件 7 件、毒品案件 49 件及詐欺案件 104 件，合計 258 件；其中近年執行之重大案件，如嘉義大埔襲警案、桃園人質挾持案及高雄爆炸案等反應時間極短，維安特勤隊需在極有限之時間內完成偵察、規劃、部署及攻堅計畫執行。

再者，面對詐騙機房案件，關鍵在於需要多少時間進入屋內控制犯嫌及保持證據，因為只要怠慢幾秒，犯嫌就可能從手機或電腦進入雲端消滅證據，如此破門工具便顯得格外重要，此亦為本次計畫採購項目之一。

(三)維安特勤隊依據任務及戰術上的需求，於裝備、器材及載具上有需要補足之缺口，而保一總隊獲核列之預算有限，並逐年遞減之，如109 年裝備僅核列 1 百餘萬元，汰購及增購特勤裝備，經費拮据，顯不足支應；第 1 期中程計畫(107 年-110 年)雖已部分提升能量，惟仍需持續汰購及增購新型武器裝備，同時帶動地方警察機關武器裝備提升之領頭羊，適度共享裝備及經驗交流。

三、境內(外)治安環境預測

(一)全球恐怖攻擊仍不斷擴張蔓延

恐怖攻擊的威脅未曾消失，全球恐怖攻擊逐漸分散、隱匿。108 年仍發生 6 件超過百人傷亡的恐怖攻擊，觸角延伸至東南亞和非洲等地。據統計從 105 年到 109 年，恐怖組織的攻擊已經從 28 個國家擴增到 43 個國家，牽連的國家數目已破最高紀錄。恐怖主義造成其他 OECD 國家(經濟合作暨發展組織)中的死亡人數顯著上升。此外美國與中東地區錯綜複雜的關係，也使與美國良好外交關係的臺灣仍處於恐怖攻擊的高風險中。

(二)外部風險威脅仍持續升高

恐怖組織之隱匿性，輔以過去 ISIS(伊斯蘭國)宣傳影片曾 2 度顯示與我國相關，且各國列管涉恐分子不時有入(過)境我國情形，106 年 5 月，鄰近我國之菲律賓馬拉威亦發生 ISIS 餘黨結合該地區的恐怖分子占領地區行政中心的狀況，造成菲律賓政府實施近 60 天的戒嚴，死傷超過千人，顯示 ISIS 仍有可能轉向亞洲國家在地化發展，我國仍無法排除遭恐怖攻擊之外部風險。

(三)我國辦理國際大型活動愈趨頻繁

國際大型活動反恐及維安工作一直是我國警方工作重點，近年來我國辦理國際大型活動頻繁(如高雄世運會、臺北聽障奧運、臺中、臺北花博及世界大學運動會等)，未來國內將持續舉辦更多的國際賽事或展覽活動，如 2020 Challenge Taiwan 國際鐵人三項競賽、2020 臺北亞洲柔道公開賽、2020 臺灣盃國際滑水賽、2021 年世界棒球經典賽、2021 臺北國際合唱大賽、2021 年國際扶輪年會、2022 第四屆臺灣國際遊艇展及 2023 年第 12 屆 IKF 世界合球錦標賽等。

另 110 年國際扶輪年會將來臺舉辦，屆時將有 100 多個國家、超過 4 萬名扶輪社友來臺共襄盛舉，蔡總統英文允諾在世界年會籌辦過程中，政府會儘可能提供協助，讓活動順利圓滿。

未來我國辦理國際大型活動仍有增加趨勢，提升警察反恐裝備方能嚇阻恐怖攻擊之意圖。此次新冠肺炎之防疫作為中，本國秉持最嚴謹的態度，各項防疫措施皆能超前部署，成功防疫讓臺灣享譽國際，預測未來臺灣在國際舞臺上勢必更嶄露頭角，各項國際賽會及活動將會更頻繁。

國內反恐作為應依循防疫政策超前部署，防患於未然，任何一個大型國際活動皆承擔不起些微的疏忽。

(四)新冠肺炎造成全球經濟混沌不明，社會動盪不安

新冠肺炎造成全球經濟停滯性危機，失業率急增，社會動盪不安，犯嫌伺機而動，各項犯罪亦不斷改變模式，例如詐騙機房，犯嫌為了爭取銷毀證據及脫逃的時間，無所不用其極的將門窗加固增加破門的難度，防範警察破門攻堅。

維安特勤隊現行破門工具平均破門時間，視門鎖位置及大門材質，約 30 秒至 5 分鐘，甚至更久；如採購「動力撐開工具組」，則平均僅 30 秒內可以完成破門，效率大幅提升，對於保全證據及防逃明顯助益。

(五)資訊傳播快速，恐怖攻擊手法容易被仿效

在現今資訊爆炸的時代，社群軟體被廣泛使用，恐怖組織慣以激烈殘暴手段引起舉世矚目，影像在國際傳播速度相當驚人。自美國911 事件後，接連發生峇里島爆炸案、波士頓馬拉松爆炸案、佛州夜店槍擊事件、法國國慶日車輛攻擊手法，造成民眾人心惶惶。

近年發生澳洲男於紐西蘭開直播在眾目睽睽之下，滿口散布仇恨言論的槍手，在幾分鐘內奪走了 49 條生命；阿富汗「婦幼醫院大屠殺」恐怖分子三地三連擊，造成 1 日 41 人死亡，類似的恐怖攻擊在國際不斷蔓延。

雖然臺灣國家相對安全、社會穩定、政治民主及宗教自由，尚無族群或宗教優越主義之恐怖攻擊風險，但仍需防範個人或政治動機的恐怖攻擊事件，特別是近年來因國家認同、兩岸關係、選舉等因素，社會雜音不斷，在富有國家驅動恐怖主義的社經因素亦在臺灣浮現，一旦受到鼓舞，極可能發動政治性孤狼式恐怖攻擊。

近年我國亦曾發生高鐵列車及立委服務處遭放置爆裂物案件，嚴重影響社會公共安全。因此必須防患未然，提升各項裝備，一旦國內發生重大案件時，方有能量因應。

(六)重大交通基礎設施、大型公共場所，係恐怖攻擊的主要標的

國內重大交通基礎設施、大型賣場、遊樂場及體育場館等，係恐怖攻擊之主要標的。

105 年 6 月 29 日，土耳其最大機場「阿塔圖克國際機場(Ataturk airport)」遭到恐怖攻擊事件，造成至少 41 人死亡、239 人受傷，再度震驚世界。

106 年 3 月 22 日在比利時布魯塞爾國際機場及地鐵，也同樣受到自殺炸彈襲擊，造成 35 人死亡、212 人受傷。

109 年 2 月 8 日發生泰國 1 名軍人在東北部呵叻府(Korat)的商場一帶開槍掃射路人，已造成 17 人死亡。

諸如此類的攻擊事件不計其數，臺灣人口密度極高，重大交通基礎設施、大型賣場、遊樂場及體育場館常常人潮眾多，容易成為重大刑事案件及恐怖攻擊的目標。

四、問題評析

維安特勤隊受第 1 期中程計畫(107 年-110 年)武器裝備之提升，在勤務與訓練能量均獲大幅精進，為求勤務能量之延續，必須穩定、持續汰購相關裝備，例如裝備的使用年限問題(如防彈衣僅有 5 年使用年限等)、偵察裝備能量不足、車輛過於老舊與區域配置問題等，這些問題都可能存在極高風險，而人命不可輕忽。

以下針對近年維安特勤隊在裝備上的問題提出詳細的說明：

(一)防護裝備數量不足及使用年限問題

維安特勤隊現有防護裝備數量不足，且既有防護裝備亦有使用年限之限制，惟保一總隊預算不足以支應，難以維持基本防護能力。

且維安特勤隊所受任務挑戰較為艱鉅，針對不同環境及不同敵情，需有不同程度之防護裝備，在支援特殊刑事案件時，甚至需要有便衣出勤的能力，因此維安特勤隊對防護裝備的需求較其他警察單位更為多元。

檢視維安特勤隊現行防護裝備所面臨的問題如下：

1.防彈類別

維安特勤隊防彈衣現有 118 件，其中 105 年購置 50 件(110 年 10 月屆滿保固使用年限)、109 年購置 68 件(114 年 4 月屆滿保固使用年限)，111 年 11 月全隊員額達 151 人，急需於 111 年汰購重型裝甲化防彈衣 83 件；114 年預計有 68 件逾使用年限，113 年全隊員額預計達 167 人，考量採購時程，履約期 180 日，須提前於 113 年編列預算執行，以完整銜接，達每人 1 件防彈衣之基本需求。

2.防護類別

維安特勤隊任務性質特殊且風險極高，各種勤務操作服裝均不足，例如操作服、護膝、戰鬥靴、手套及防割袖套等裝備均不足，維安

特勤隊勤務性質皆為主動式面對風險，充足的基礎防護裝備可減少訓練及勤務上的傷害。

(二)偵察能量不足

1.無人機問題

維安特勤隊目前執行勤務，使用無人機實施勤前偵察已成常態，除能有效拍攝實際地形狀況，提供勤務人員規劃出安全的行動計畫，降低勤務風險，且能作為勤務中即時監控目標區的良好工具；然經過大量的實際勤務運用後，歸納出3項重大問題：

(1)數量不足

目前無人機受限於電池技術問題，僅能飛行20至30分鐘，就必須返程更換電池，且維安特勤隊目前僅有1臺無人機，於勤務中容易造成監控斷層，無法有備用機即時升空輪替填補監控間隔，時常在關鍵時刻錯失即時監控能力，影響勤務執行順遂。

(2)無夜視功能且鏡頭倍數不足，無法掌握正確情資

維安特勤隊目前現有的無人機，最遠能離目標區1公里外地區升空，飛至垂直地面約80公尺(約26層樓)高的距離對目標實施監控，然因為該機種的鏡頭倍率不足，在實施監控的過程中，無法看清監控對象長相，以致於在對象的辨識上相當困難；且因為無夜視功能，而維安特勤隊的勤務又大多在夜間，以致於使用的時機受到限制。

(3)指揮中心無法即時全盤掌握情報資訊與戰鬥訊息

戰場瞬息萬變，受限於地形複雜之狀況，指揮中心往往無法立即掌握，嚴重影響整體的戰術規劃。

2.缺乏個人勤務穿戴式微型攝影機

微型攝影機為現今勤務執勤的重要記錄工具，能完整保留勤務現場真實狀況，以利後續法律追訴及戰術研討，維安特勤隊現有公發微型攝影機(警用執法儀)為警政署統一採購配發，其設計主要針對一

般制服員警使用，採胸掛式配戴於員警身上，攝影角度僅止於身體正前方。

惟因維安特勤隊胸前置有主武器及彈匣，不利警用執法儀配戴，且維安特勤隊勤務中常因激烈碰撞、武器轉換等問題，造成胸掛式警用執法儀晃動及掉落，影響勤務執行，且劇烈的晃動造成影像跳動，無法清晰記錄勤務現場狀況。

另維安特勤隊於攻堅現場必須靠著頭部轉動達到搜索嫌犯之目的，相較於胸掛式警用執法儀攝影角度僅止於身體正前方，如配戴頭盔型微型攝影機，攝影範圍必能更廣泛，達到「目光之所在，鏡頭之所在」之效果，能更完整記錄勤務現場狀況。

(三)輪式裝甲車數量配置不足，無法有效執行戰術

1.國外案例

(1)美國暴徒持 AR15 步槍掃射警方，車內無人傷亡。

圖 1 遭 AR15 步槍掃射車輛現場照片

(2)美國警方於高速公路以裝甲車高速攔截危險駕駛

圖 2 以裝甲車高速攔截危險駕駛現場照片

(3)美國警方以裝甲車夾擊暴徒車輛

兩輛車都防彈，警方無須擔心前方夾擊車輛暴露在行動人員的射擊火向，受攻擊時，能有效火力發揚。

圖 3 美國警方以裝甲車夾擊暴徒車輛現場照片

(4)美國奧蘭多夜店恐攻，槍手造成 50 人死亡，警方以裝甲車破牆攻堅救出 30 名人質，在國內也可利用裝甲車突破鐵捲門作為快速突入方式。

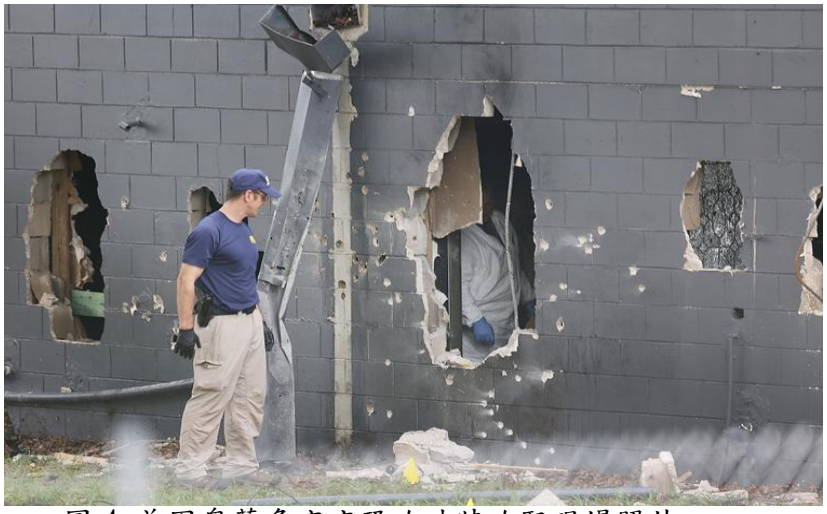

圖 4 美國奧蘭多夜店恐攻破牆攻堅現場照片

2.維安特勤隊採購需求案例說明

(1)案例一：108 年 8 月 30 日嘉義炸彈客槍擊案，暴徒通緝逃亡期間，發覺警方在住處鄰房查訪，隨即持長槍與警方駁火 40 餘槍，並朝屋外扔擲 20 餘顆爆裂物，企圖阻止警方接近。指揮官下令封鎖範圍長達 30 公尺之外，並嘗試發起攻堅，但在人員接近過程，暴徒不斷朝街道開火並投擲爆裂物，考量若是強行接近目標屋，必定會有人員重大傷亡，只能與暴徒僵持將近 5 小時。

(2)案例二：108 年 12 月 13 日臺南、高雄爆炸案，國民黨臺南後壁黨部遭人放置爆裂物，警方偵察發現暴徒逃往高雄市，並於逮捕過程中與暴徒開槍駁火，暴徒同時向窗外街道丟擲爆裂物，使警方須冒極大風險才能接近目標屋。本次任務，自維安特勤隊接獲通報時起算，至攻堅行動發起時止，僅僅只有 2 小時。北部駐地裝甲車若以時速 140 公里換算抵達高雄現場所需時間，亦無法發揮即時支援效果。

(3)案例三：108 年 7 月 9 日嘉義大埔襲警案，暴徒極具攻擊性，曾於通緝逃亡期間，於臺南地區鄉間小巷以腳踏車作為代步工具，偶遇巡邏員警，上前關心提醒該路段夜間昏暗，隨即遭暴徒連開數槍而中彈受傷。後續偵察過程發現暴徒行蹤不定且深居山中鄉間僻壤，使查緝人員擔心曝光及自身安全而無法深入查訪。復經

種種取捨考量，最後僅能以暴徒駕車出外時，使用車輛圍捕方式作為攻堅手段，然而車輛並無防彈功能，傷亡風險仍極高，此時如有裝甲車，勢必能降低傷亡率。

3.維安特勤隊戰術運用及安全性考量

維安特勤隊攻堅圍捕時，時常採用多面夾擊、主攻佯攻、口袋防逃等多種戰術。若以現僅有 1 輛裝甲車配置，將導致戰術選擇受限，暴徒可輕易預判我方行動模式，難以有效發揮進攻效果，甚至造成暴徒逃逸，衍生隨機挾持人質危險狀況。

4.區域配置，鞭長莫及

維安特勤隊因任務性質特殊，遭遇案件皆為較重大且急迫，故將人員分配 4 個駐地，擬以最短的時間抵達事發現場減少傷亡，惟目前僅有裝甲車 1 輛及突擊梯車 1 輛，配置於臺北石牌營區以拱衛中樞，若案件發生於中南部，恐無法及時抵達現場，完成任務。

(四)20 人座中型巴士與偵防車皆已逾使用年限，車況不佳，有安全疑慮

維安特勤隊駐地分散北中南，各駐地常利用車輛運輸人員、交流訓練及勤務支援，使用車輛頻繁，20 人座中型巴士與偵防車皆已逾使用年限，有安全上疑慮。

(五)通訊安全與障礙

目前維安特勤隊在無線電聯繫上，經過多次的演習及實際勤務的驗證，主要歸納以下幾點問題急需解決：

1.跨單位無法協調聯繫

目前維安特勤隊無線電與其他單位皆無法互通，如消防及救護單位，甚至連各縣市特殊任務警力及地方外勤警力亦有相同問題，在大規模的攻擊事件中，或跨單位的勤務當中，此項問題始終無法獲得解決，在勤務的執行上造成極大的問題。

2.室內訊號屏蔽問題始終無法解決

無線電進入室內後，因水泥隔間造成訊號屏蔽問題，使得隊員間及指揮所無法互相聯繫，尤其地下室及大型公共場所，此項問題更為

嚴重，如三鐵共構之臺北車站及地下街，幾乎完全無法使用無線電通訊。

3.訊號無加密

維安特勤隊無線電訊號皆無加密措施，導致維安特勤隊之行動訊號易被竊聽，行動安全性及保密性上受到嚴重威脅。

(六)瓦斯槍與彈藥老舊，逾使用年限

利用瓦斯槍所發射之催淚瓦斯彈，可散發出具刺激人體黏膜之化學氣體，使人瞬間喪失行為能力，卻又有著低致命性之特點，國際間發生多起人質營救事件中皆能看見瓦斯戰術的身影，其中最著名事件莫過於 69 年伊朗駐英大使館挾持事件，也奠定了日後人質事件處理原則 N.G.S.A(Negotiation.Gas.Sniper.Assault)，只要搭配防毒面具使用便能創造出對我方較有利之作戰環境，其重要性不言可喻。

國內於 108 年 12 月 12 日發生吳姓男子在國民黨臺南後壁黨部置放疑似爆裂物，之後在高雄與警方對峙駁火，警方共開 100 多槍和多發瓦斯彈，削弱對象的反抗意圖，最後成功完成本次任務，由此可見瓦斯戰術的重要性。維安特勤隊現役瓦斯槍於 80 年採購，使用已逾 30 年，無法因應現行戰術執行，為確保任務執行能安全、順遂，更新一事，迫在眉睫。

(七)功能性裝備不足，戰術選項受限

1.盾牌手整體裝備能量不足

(1)盾牌手武器缺乏快速瞄準裝備

維安特勤隊雖將手槍歸類為副武器，但如能利用 IR 指引器來提升瞄準速度，必能有效提升整體安全性。尤其對於盾牌手而言，因其必須一手持盾，此時手槍則成為唯一武器，而於維安特勤隊戰術中，盾牌手如同隊伍的眼睛，必須要清楚觀察前方，於此同時也是最先遭遇犯嫌的一員，但卻沒有最有效益之武器來保護隊伍。

(2)盾牌手武器彈量不足

為因應各項勤務需求及任務特性，有時僅會攜帶手槍執行勤務，但維安特勤隊手槍彈匣僅能裝載 15 顆 9㎜ 子彈，相較於肩射武器之彈匣容量落差過大，如勤務中遭遇上多個目標或強大火力，其換彈匣期間必形成火力空窗，而以維安特勤隊之戰術隊形，又常需要盾牌手前置於隊伍前方，遭遇敵情之機率相對最高，但其彈匣容量卻是隊伍之中最少的，且盾牌手必須單手持盾、單手持槍，如 15 發用罄後，換彈匣同時必然成為隊伍前方之火力斷層。

2.破門手缺乏關鍵性器材

任何攻堅戰術作為，關鍵皆在於如何快速破開目標物大門，始能有效對犯嫌產生突襲之效果，進而提升勤務人員之安全；反之，破門時間越久，犯嫌便有更多時間拿取武器反擊及脫逃，尤其在毒品及詐騙案件中，當破門時間越長，犯嫌就越有時間銷毀證物，即便最後順利進入屋內，相關事證已被湮滅，無法有效將犯嫌定罪。

維安特勤隊支援勤務過程中，最大的困難點在於國內新式建築物使用防盜門、防爆門及電子鎖等更加難以攻破，以維安特勤隊現有的破門工具，大多仍屬使用人力方式來撞、切、撬開大門，在現今防盜意識高漲，門的鎖及材質越來越堅固的狀況下，顯然已不符使用。

現行平均破門時間約 30 秒至 5 分鐘不等，需視大門材質而定，惟若採購「動力撐開工具組」，可將破門時間平均縮短至 30 秒以內，面對人質事件，需快速突入解救，如無高強效的破門手段時，將可能造成人質的生命安全遭受嚴重威脅。

3.攻擊手缺乏低致命武器

近年來用槍時機爭議不斷，警察被起訴、判刑時有所聞，我國司法對於「防衛生命」類型用槍較無爭議，至於「逮捕重罪犯」類型是

否支持用槍，則存有不同看法，然重罪犯一旦脫逃，便可能嚴重影響社會治安。

為避免警察人員陷入法律爭議，保障警察執法安全，參考國際案例，建議採購低致命性武器，抑制犯嫌反抗能力及逃跑意圖，在對象及行動人員皆安全的狀況下，順利逮捕犯嫌。

維安特勤隊近年支援刑事局勤務大幅增加，性質更是廣泛，不同勤務應有更多樣的武器裝備選擇，使勤務人員依不同的武力層級做最妥善的應變，惟維安特勤隊目前勤務武器僅手槍、衝鋒槍、步槍等致命武器，缺乏低致命性武器以應付低攻擊性之案件，如執行詐騙案件等機房攻堅勤務，便有武力層級嚴重落差之疑慮。

4. 垂降裝備皆已逾使用年限

垂降戰術於近年維安特勤隊勤務(攻破詐騙案件機房)中使用頻繁，為突入屋內的主要戰術之一，然維安特勤隊現行所使用的垂降裝備，皆已使用逾 10 年，相關金屬扣環、跳帶(紡織品)自然磨耗，其安全性堪憂，而垂降戰術本身具有高風險性，以現行國內新建物大樓而言，動輒超過 10 樓以上的高度，如發生裝備意外，將嚴重危及行動人員安全，相關器材的安全性要求較高，急需汰換以確保執行安全。

(八)手槍輔助裝備不足

1. 提升單手射擊效率

使用手槍輔助裝備可克服黑暗處傳統準罩無法瞄準問題。

2. 縮短瞄準時間。

3. 提高精準度。

4. 增加夜間作戰能力。

五、社會參與及政策溝通情形

本計畫以充實、提升維安特勤隊反恐能量及武器裝備為主，精進反制恐怖攻擊及危機應變處理能力，維持高度警覺性及敏銳度，守護社會

治安及國家安全。因本計畫具封閉性及機敏性，參與人員均屬特殊任務人員，故未開放民眾參與決策。

貳、計畫目標

一、目標說明

維安特勤隊肩負反恐怖攻擊及反暴力、反破壞、反劫持及反劫機(船)等任務，因應重大安危事件，裝備提升與汰換有其必要性。近年維安特勤隊持續支援國內重大矚目案件(桃園人質挾持案、高雄爆炸案等)，裝備提升除了實質強化勤務能量，保護勤務人員生命安全外，對於國內社會治安亦有一份安定的力量。本計畫為強化維安特勤隊反恐怖攻擊、反暴力、反劫持作為，提高危機處理能力，並期達到下列目標：

(一)科技攻堅

維安特勤隊109年至110年5月18日止，訓練受傷計有3位，分別為109年4月8日陳○○(垂降)、110年1月13日蕭○○(夜間訓練)、110年3月9日范○○(季訓破門)；勤務中尚未有人員傷亡；惟裝備與時俱進提升係世界各國趨勢，不論在國防、警政、消防、資訊等軟硬體設施皆係如此概念，維安特勤隊預計利用採購之裝備，提升勤務人員之安全性，有效完成攻堅任務、打擊犯罪，分述說明如下：

1.運用無人機科技偵察，大量快速攫取勤務訊息，完成偵察任務。

警政署109年10月撥發於維安特勤隊無人機1臺(僅具一般拍攝影像功能，惟飛行時間短，不足以應付勤務需求，同時受限天氣因素)，使用年限5年。

而本案採購參考標的符合維安特勤隊勤務需求，功能差異說明如下：

(1)可雨天飛行(防水等級)，不受氣候干擾。

(2)擁有更遠的起飛距離，避免暴露，同時降低環境干擾。

(3)具備測距儀可精準掌控不暴露勤務人員的距離。

(4)熱顯像可針對夜間大範圍開闊地搜索(人員、車輛)。

(5)可調式倍率鏡頭可加大距離、高空處定點飛行，降低暴露機率，並利用倍率鏡頭數位變焦放大目標區域做詳細觀察及搜索。

綜上，利用無人機科技偵察，不僅攻堅前可先行蒐集地形、屋內狀況等相關情資，以利戰術做更正確之判斷；攻堅時亦可即時回報戰術執行狀況，同時執行干擾戰術，顯著降低勤務人員傷亡風險，並增加戰術選擇權，提升勤務執行成功率。

2. 以機械輔助人力，透過裝備提升勤務效率，降低人員傷亡率。

傳統人力破門勢必消耗大量體力且費時，現行平均破門時間約 30 秒至 5 分鐘，汰購之動力撐開工具組平均破門時間可縮短至 30 秒內，而攻堅勤務中最關鍵亦為最危險之處即為大門等出入口，縮短破門至 30 秒內，不僅顯著降低勤務人員傷亡風險，並增加戰術選擇權，提升執法人員戰術執行成功率。

3. 影像傳輸戰場即時訊息，強化中樞指揮中心戰術作為。

寬頻視訊傳輸系統可克服因地形障礙造成視訊等通訊功能訊號傳遞落差(如臺北車站地下街等三鐵共構)。

此系統於勤務前，搭配無人機或影像設備進行目標地區的確認及觀察，能更清楚地掌握目標物之資訊；勤務中，運用即時影像回傳影像於指揮中心，有助於指揮官更精確地判斷決策，有別於以往只能透過無線電盲目判斷，有效提升勤務成功率；勤務結束後，有影像畫面做為案例歸檔時的紀錄儲存，提供日後案例回顧分析及檢討用途。

現行警用無線電通信雖已滿足語音指揮管制需求，惟面對多空間複雜任務場域，數位無線電收信及發話功能極大可能受阻，維安特勤隊參考海巡特勤隊、陸軍特戰指揮部及海軍陸戰隊的建案規劃，採用 MANET 寬頻通信系統，通信網路具自組建網、自動中繼及無節點故障影響網路運行的高韌性傳輸能力；另可與現行 4G/5G 公眾網路區分，由任務小組自成專屬寬頻無線電網路，面對瞬息萬變的狀

況，大頻寬無線傳輸可即時傳遞語音訊息及任務場域影像，當有特殊任務需求，如面對利用通訊網路遙控炸彈之暴徒，須請求電信業者做區域性網路斷訊，抑或是大型場館人口眾多造成網路壅塞等情形時，不會因此(主動或被動)斷訊，影響任務遂行，有利指揮官全面性掌握任務現場即時資訊，提供正確的判斷，縮短指管時效。

(二)友軍交流

1.持續強化國內外友軍交流。

2.共享維安特勤隊新知，協助警政署辦理教育訓練，提升員警執勤能力。

(三)結合理論與實務，發揮特勤隊最大效能

1.強化與充足的裝備奠定訓練系統化。

2.妥善使用裝備，效能最大化。

3.透過裝備充足化及訓練系統化，強化心理素質以負荷高風險攻堅勤務。

4.支援刑事局案件逐年增加，承擔國內重大治安的重責大任。

(四)擴充裝備、逐年汰換，強化勤務安全與效能

1.科技能力的更新與提升

2.提升防護能力，解決防護類裝備數量不足問題

(1)提升防護係數。

(2)降低勤務人員傷亡率。

(3)發揮緊急救護能力。

(4)有效率的提升安全係數並節省更多的體力。

3.增加戰術選擇權

(1)依比例原則遭遇不同的武力層級，選擇武器裝備。

(2)強化瓦斯戰術能力。

(3)強化夜間戰術能力。

(4)區別戰鬥空間，選擇武器裝備。

4.提升彈藥穩定係數

建立各類彈藥數據庫，有效運用於勤務。

5.增購槍枝輔助類器材，提升射擊效能

(1)提高射擊距離穩定性。

(2)縮短瞄準時間。

(3)提高精準度、排除射擊障礙。

(4)暗處快速辨別對象。

6.強化車輛效能

(1)提升 20 人座中型巴士及偵防車安全性、運輸能力及反應時間

A.汰換現有已逾使用年限車輛。

B.提升人員及裝備運輸能力。

C.提升車輛駕駛安全性。

D.縮短抵達勤務現場時間。

(2)提升裝甲車區域密度及戰術選擇權

A.增加裝甲車區域密度以縮短反應能力。

B.提升裝甲車戰術選擇權。

7.減低破門難度，強化破門效率縮短破門時間

(1)動力撐開工具組等相關裝備可克服人力無法突破的門。

(2)提高破門效率，平均僅 30 秒內即可突入，提升戰術執行成功率。

8.增購並充足戰術輔助類工具，增加戰術選擇權

(1)應付多點式攻擊。

(2)擴大偵察範圍。

9.針對新採購武器裝備辦理教育訓練

(五)整合友軍單位，協助建立完善勤務共勤機制，提升公共安全效率

維安特勤隊為國內治安事件之重要防線，重大治安事件發生時，必須整合跨單位之專長，共同解決問題。

近年維安特勤隊除裝備採購之突破，交流訓練上亦主動分享各項裝備新知於友軍單位，另在相關演習上亦協助友軍提升訓練效率。

維安特勤隊深知一旦發生重大治安事件或者恐怖攻擊，僅憑一隊之力量勢必疲於奔命，必須整合各友軍單位之力量，發揮整體區域合作之能量，方係長久之計。

如警政署 110 年 5 月 6 日於臺中市僑泰高級中學舉辦校園重大治安事件無劇本演練，便係整合學校疏散流程、維安特勤隊、臺中市政府警察局特勤中隊、警犬隊、刑事局偵五隊防爆人員及警察通訊所；其中學校疏散守則中，校園教官即扮演重要角色，可提供校園平面圖、格局圖及監視器畫面等重要資訊；而臺中市政府警察局特勤中隊通常角色為線上巡邏接獲通報，必須先一步抵達指揮所做初步情資蒐整並對歹徒作第一波圍捕；隨後維安特勤隊完成整備後向指揮所報到，接續後續情資整合，與友軍單位戰鬥區域劃分；同時如有爆裂物之情資，便可會同警犬隊、偵五隊等共同合作解除爆裂物；其時間軸之戰術作為方能不中斷，各友軍單位缺一不可。

此次演訓中，初始發現各單位彼此間無線電通訊問題，無法做跨單位整合，所幸經警察通訊所協助後解決此問題；攻堅過程中，亦發現因教戰守則差異，各單位可能於共同攻堅時無法整合，所幸透過期前訓練，慢慢將彼此觀念拉近，此即為共勤機制概念之體現，方能發揮最大能量。

二、達成目標之限制

本計畫所需經費總計新臺幣(以下同) 1 億 4,392 萬 6 千元整，無法於年度預算內編列，為因應大型活動反恐機制及穩定社會治安之艱鉅挑戰，亟需仰賴政府核定本計畫預算額度。

三、績效指標、衡量標準及目標值

表 1 績效指標、衡量標準及目標值說明

工作項目	績效指標	評估基準	目標值			
			111 年	112 年	113 年	114 年

工作項目	績效指標	評估基準	目標值			
			111 年	112 年	113 年	114 年
防護類	提升防護係數	以維安特勤隊現有裝備防彈等級為基準[2] ※計算公式=現有裝備防彈等級/最高防彈等級 x100%	90%以上	90%以上	90%以上	90%以上
通訊類	1.提高勤務訊息正確率 2.提高勤務訊息傳遞速度	1.調查維安特勤隊執行過的案件及演習過程發生無線電發話後無法接收次數及訊息接收不清楚每 100 次之平均次數共 10 次 2.單一案件訊息傳遞錯誤次數/訊息傳遞總數*100% 3.單一案件訊息回報到指揮中心接收處置時間(以秒為單位)	尚未採購	尚未採購	尚未採購	1.降低錯誤率至3%以下 2.減少訊息接收時間 30 秒
槍枝輔助類	1.提高盾牌手手槍射擊成績數值 2.夜間手槍使用便利性與瞄準速度、精準度及降低射擊困難性	1.手槍 IR 指引器瞄準時間-傳統準照瞄準時間 2.全隊手槍夜間射擊成績	尚未採購	尚未採購	尚未採購	1.提高精準度，降低瞄準時間 0.5 秒 2.提高射擊成績 1%

[2]計算方式係將美國國家司法協會(NIJ）所訂六級防禦標準分為五項之百分比：

(1)I、IIA 級：20%
(2)II 級：40%
(3)IIIA 級：60%
(4)III 級：80%
(5)IV 級：100%

工作項目	績效指標	評估基準	目標值			
			111 年	112 年	113 年	114 年
槍枝類（瓦斯槍）	提高精準度	1.現有瓦斯槍無膛線，只能利用慣性發射至目標區，無法搭配戰術執行 2.預計採購瓦斯槍具有膛線，有彈道可精準的發射至目標區 3.精準率=上靶數/射擊發數*100%	尚未採購	90%以上	90%以上	90%以上
彈藥類	降低不發彈率	1.調查維安特勤隊執行過的案件及演習過程發生瓦斯彈及震撼彈不發情形 2.投射後不發彈數/投射彈藥總數*100%	尚未採購	原不發彈率 50%降低 5%	原不發彈率 50%降低 5%	原不發彈率 50%降低 5%
車輛類	降低車輛故障率	1.調查 107-109 年車輛維修次數，平均每輛次數為 8.4 次 2.扣除人為疏失，以車輛機械性損害為基準	尚未採購	降低至 2 次	降低至 2 次	降低至 2 次
	加快特種車輛機動反應時間	1.現有特種車輛均配置於石牌，支援中南部需 2-5 小時 2.以臺北、臺中、高雄各配置 1 輛	尚未採購	尚未採購	尚未採購	加快 1-4 小時

參、現行相關政策及方案之檢討

一、「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」內容

本計畫係延續「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」辦理，該計畫於 106 年 5 月 26 日奉行政院核定，並經行政院 108 年 3 月 25 日同意修正計畫，計畫總經費 2 億 8,259 萬 8,000 元，分 4 年辦理，計畫期程為 107 年至 110 年，預計購置防護類別 9 項、槍枝類別 3 項、槍枝輔助類別 7 項、車輛類別 3 項、破門器材類別 5 項及戰術輔助類別 2 項等武器裝備。

二、「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」經費編列與執行情形

此計畫 107 年至 110 年預算經費總計編列 1 億 9,864 萬 3,000 元，其中 107 年 6,326 萬 9,000 元、108 年 4,743 萬 1,000 元、109 年 1,662 萬 5,000 元、110 年 7,131 萬 8,000 元；107 年至 110 年相關執行狀況，107 年 6,326 萬 9,000 元、108 年 4,699 萬 3,000 元、109 年 1,652 萬 4,000 元，110 年 7,131 萬 8,000 元(詳表 2)。

表 2 維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫 107 年-110 年經費編列及執行情形

單位：新臺幣千元

	107 年	108 年	109 年	110 年	合計
預算數	63,269	47,431	16,625	71,318	198,643
決算數	63,269	46,993	16,524	71,318	198,104

三、「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫(107 年-110 年)」所產生具體效益

(一)汰購及增購防護類別：

1. 增加油泥凹陷度測試：防彈衣抗凹陷度達 4.4 公分以內，有效避免持續撞擊力所造成身體之鈍性創傷，造成嚴重挫傷或內出血，導致死亡風險。

2.增加濕式測試：防彈衣常因汗水造成潮濕狀態，影響防彈性能，新購之防彈衣通過美國國家司法研究所認證實驗室之濕式浸泡測試，不會因防彈衣潮濕而影響其防彈性能。

3.新購防彈衣增加兩側可抵擋 5.56 ㎜ 步槍子彈之防彈板（防護面積增加 30％），大幅提升勤務人員之安全性，並能有效降低傷亡率。

(二)汰購及增購槍枝類別：新購槍枝尚無報修紀錄及非人為卡彈紀錄，故障率為 0%，故可提升訓練效率，同時配發率達 90%以上。

(三)汰購及增購槍枝輔助類別：達到降低瞄準時間 0.4 秒，提高精準度，整體射擊成績提高約 1%，排除射擊障礙，並於暗處能快速辨別對象，亦可利用強光影響對象視覺，同時提高射擊距離穩定性，增加戰術選擇權。

(四)汰購及增購車輛類別：提升車輛防彈等級至 NIJ Ⅳ級、機動性極速提高至 140 公里/小時，並逐年縮短平均勤務整備時間至 18 分鐘以內即可出勤。

(五)汰購破門器材類別：縮短破門時間、減輕破門器材攜行重量及提高攜帶舒適性。

(六)汰購戰術輔助類別：應付多點式攻擊及擴大偵查範圍。

四、執行檢討分析

執行「維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫」對於充實維安特勤隊各式武器裝備性能提升及數量充足助益良多，惟目前維安特勤隊逾使用年限及性能不佳之各式武器裝備數量仍多，未來持續汰換確有必要性，並藉由汰舊換新，更有效保護執勤人員安全，進而達到保護民眾生命安全，維持社會良好秩序。

五、組織編制架構

(一)法定員額：依據內政部 102 年 12 月 30 日台內警字第 10208739243 號、台警字第 1020873924F 號令修正發布之「內政部警政署保安警察第一總隊編制表」及「內政部警政署保安警察第一總隊辦事細

則」，維安特勤隊法定編制員額(具維安資格)共 168 名，編制如下：

1.隊長、副隊長各1名。

2.中隊長、副中隊長、警務員各2名。

3.分隊長4名。

4.小隊長36名。

5.警員120名。

(二)任務編制

依據維安特勤隊法定編制，下轄 2 個中隊共 4 個分隊，每個分隊含分隊長共計40名，每個小隊以4至5名為基準，隊員在經歷7個月三個階段的培訓後成為正式特勤隊員，特勤技能廣浩，各項技能都需更進階的訓練，隊員納編後可依其專長，並依整體訓練架構考量選擇科目進階訓練。以實際任務需求制訂分隊與小隊所需任務編制人員如下：

1.分隊層級

基於實際勤務需求，考量各裝備能量，在各分隊下編制狙擊手、特種車輛駕駛員、空中偵察員、進階救護員，任務編制視情況可重疊身分；在現行勤務制度下每次勤務都有足夠勤務能量因應戰術需求。

(1)狙擊手：配合狙擊戰術執行，可提供觀察、火力支援、目標精準射擊，各分隊4名，共計16名。

(2)特種車輛駕駛員：駕駛特種車輛配合各項戰術執行，各分隊 4 名，共計16名。

(3)空中偵察員：前期現地偵察蒐集情資，勤務時協助搜索範圍，配合戰術執行，各分隊4名，共計16名。

(4)進階救護員(EMT2 以上等級)：因應戰場上的突發傷害事件，給予初步的醫療救護，爭取傷者黃金救援時間，各分隊1名，共計4名。

2.小隊層級

勤務執行之基本編組，基本技能更進階的訓練，使隊員於專項任務上可以更有效率，利於勤務執行。

(1)小隊長：指揮完整小隊執行勤務，負責溝通協調及整合，具有承上啟下之功用，各小隊1名。

(2)盾牌手：小隊中的靈魂視窗，在戰場時最先面臨各種狀況，須具備持盾射擊及快速反應能力，各小隊1名。

(3)精準射手：配賦槍枝輔助之進階射手，協助執行中短程精準目標射擊，各小隊1名。

(4)破門手：熟稔各項破門裝備，勤務中必須能快速建立突破口，各小隊1名。

(5)救護員：勤務中協助傷患完成最基本的救護，爭取傷者黃金救援時間，各小隊1名。

(三)駐地分布北中南，因應重大安危事件

圖5 維安特勤隊駐地分布圖

六、訓練架構

(一)維安特勤隊訓練架構於法定任務之下，衍生相關執法依據，現階段尚無反恐專法，恐怖攻擊將可能以刑事案件認定，並依據相關法令執行犯罪偵察及逮捕等相關事宜，如刑事訴訟法、警察職權行使法、警械使用條例等。

(二)基於合法為最高原則下，依據警政署賦予維安特勤隊之任務、執勤方向及任務編制，設定各式應變戰術作為，衍生出團體及個人之執勤技術。

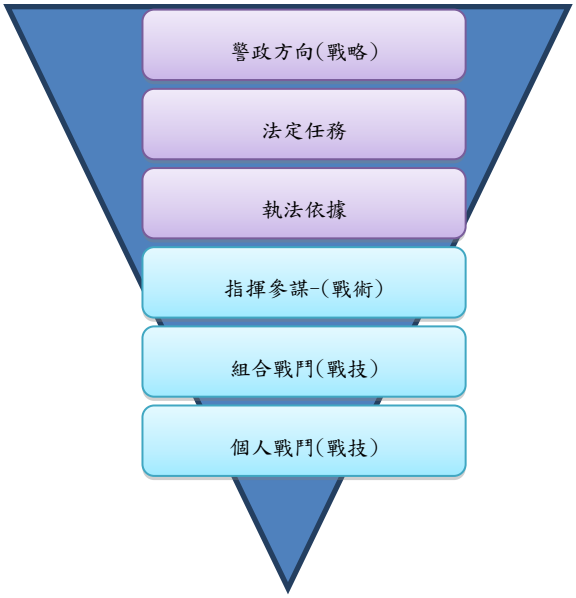

圖 6 維安特勤隊訓練架構

七、訓練方向

單警基礎技能與特勤思維訓練為核心基礎，進而提升小隊組合戰鬥，最終搭配指揮參謀訓練，並結合戰術運用，建構完善的團隊勤務戰力。

(一)戰技

1. 戰鬥技術：自維安特勤隊培訓成員至納編，其平時訓練主軸在於強調單警執勤的「基本能力」，概分為 7 大核心項目：肌力與體能、戰鬥、射擊、防衛與逮捕、攀降、特殊器材、傷患救護。
2. 專項技術：由小隊內成員，經過基本能力的培養，各員依據專長各自負責 1 至 2 項的專項技術，此 5 種特殊的專項技術分別為：小隊長、盾牌手、精準射手、破門手、救護員。
3. 專精技術：狙擊手、進階救護員、特種車輛駕駛員、空中偵察員。

4.組合戰鬥：組合多名警力，成為最基本的執勤單位-小隊，來應變各式勤務；進而歸納出主要 4 大技術：搜索逮捕、高風險突入、城鎮戰鬥、登船逮捕。

(二)戰術

在戰技基礎下，因應各式任務及現階段實務事件，依據事件大小，評估運用能量，自小隊至中隊，乃至面對大型多點式恐怖攻擊，將可能運用全隊的力量，甚至聯合其他友軍單位偕同執勤。隨著國內外交流訓練與勤務經驗的累積，維安特勤隊戰術亦不斷的調整與修正，再搭配新式採購的裝備，讓戰術更加多元，勤務執行更加順遂。

八、訓練階段

(一)培訓養成

維安特勤隊培訓養成階段分為遴選及 3 階段培訓(32 週)，各階段皆實施測驗，通過後始可進行下個階段訓練，最終完成 3 個階段訓練，且合格者始可納編。

(二)保持訓練

維安特勤隊每日依固定課程實施保持訓練，維持同仁戰力，待命執行勤務。而保持訓練的重點在於維持人員 7 大核心項目的基本能力。

(三)專項訓練

專項訓練主要為每半年實施 1 次，針對小隊內各專項科目實施專項人員訓練。

(四)專精訓練

主要訓練維安特勤隊專才人員及專業師資培訓，因維安特勤隊任務特殊性，平時亦須擔負地方特殊任務警力師資工作，故師資建構與培養亦相當重要。

(五)專案訓練-特殊訓練

依據維安特勤隊任務，須支援行政院海巡署實施反劫船任務，必須具備基礎水域能力；另因國內有 70%為山地地形，實際勤務曾有進入山地地區實施搜索勤務，山區作戰能力訓練亦重要。

(六)專案訓練-無劇本情境演訓

為使各項訓練貼近實務，定期於各個重要場所及交通據點舉辦情境演訓，假設各種狀況實施模擬訓練，使指揮體系及執勤同仁能藉此檢視訓練成效。

(七)交流訓練

1.國內友軍交流

(1)體系內各單位特殊任務警力

強調默契培養及經驗交流；縣市特殊任務警力為第一線執勤人員，經驗豐富多元，透過交流過程培養默契，如遇重大勤務發生時，相互支援，協同執勤。

(2)不同體系而有相似任務之單位

如國防部憲兵指揮部特種勤務隊(俗稱憲兵特勤隊；具司法警察身分)，行政院海巡署海岸巡防總局特種勤務隊(俗稱岸巡特勤隊及洋巡特勤隊；具司法警察身分)。交流目的亦為默契之培養，觀念之融合。

2.國際交流

國內並無實際恐怖攻擊事件發生，吸取有實務經驗單位顯得極為重要。目前主要接觸學習方向及國家有新加坡、美國。

九、現況問題

(一)維安特勤隊裝備採購經費編列與實際需求顯有落差

近年維安特勤隊在訓練及勤務上建立了完善的體制(例如各科專項科目教材撰寫、進階訓練強化分隊及小隊人員專業分工、緊急出勤制度等)，惟裝備尚未充足與使用年限之限制，嚴重影響維安特勤隊的

訓練與勤務能量，現有核列經費顯無法支應維安特勤隊逐年汰換過期裝備之速度。

(二)裝備更新尚未到位，戰術選擇權受限

108 年 12 月 13 日高雄爆裂物案，維安特勤隊執行瓦斯戰術，因瓦斯槍老舊(無彈道，無法精準將瓦斯彈射入)，且彈藥穩定度低(不發彈)，於戰術執行上存有不確定之風險，而任何風險皆可能導致人員之傷亡；裝備更新尚未到位前，維安特勤隊勢必持續面對這些問題。

(三)裝備數量不足，影響勤務到位，人命搶救應分秒必爭

維安特勤隊因應任務反應時間，將人員配置於臺北、臺中、高雄及新屋，惟部分裝備因數量有限無法同步分配，如裝甲車僅配置於臺北石牌營區，若高雄發生活動槍手掃射，此時裝甲車從北部調派支援，恐遠水難救近火。

十、建議改進措施

(一)編列穩定的經費汰換過期裝備及耗材

維安特勤隊現有經費來源為保一總隊核列之預算，109 年裝備僅核列 1 百餘萬元，且逐年遞減之，對於汰購及增購特勤裝備，經費顯不足支應。維安特勤隊部分裝備需穩定經費支應定期汰購，如防彈衣、防彈頭盔、防彈盾牌等防護類別，穩定經費是維持特勤基本戰力之重要因素。

(二)建立穩定國際交流管道，增廣裝備專業知識

透過國際交流訓練，維安特勤隊已與同質性之亞洲知名特勤隊如香港警察部隊特殊任務連(SDU；俗稱飛虎隊)、新加坡警察部隊特勤隊(STAR 特勤隊)等建立穩定交流管道，並定期互訪；甚至連美方綠扁帽、三角洲部隊等，皆有交流經驗。

維安特勤隊於人員技能及訓練系統上與國際特勤隊水平相當，惟裝備上卻普遍落後，特別於科技取向之現代社會，裝備代表一定程度之戰力。

維安特勤隊是國內警察單位最後一道防線，對於國內治安更是一道堅固的屏障，打造現代化及國際化之反恐部隊不僅在勤務上能保障國人的生命財產，亦能宣示國家維護治安之決心，因此透過國際交流分享彼此經驗，進一步採購高效能裝備，方能因應不斷變遷的國內治安情勢。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

(一)針對反恐訓練中心及保一總隊相關訓練場所規劃並提出需求。

(二)訓練小隊，規劃訓練課程及季訓內容，並積極爭取國際交流。

(三)持續支援刑事局各項攻堅圍捕勤務，增加實務經驗。

(四)採購各類別新式裝備，並規劃教育訓練課程

1. 防護類別採購計畫，以提升充足率(汰購)及防護係數。
2. 槍枝類別採購計畫，汰購及新購戰術類槍枝以符合實際勤務應用為主。
3. 槍枝輔助類別採購計畫，以縮短瞄準時間、執行戰術時間、強化夜間作戰能力為主。
4. 車輛類別採購計畫，以提升防護性、機動性、縮短勤務反應時間、增加戰術選擇為主。
5. 破門器材類別採購計畫，以增加便利性、縮短破門突入時間為主。
6. 戰術輔助類別採購計畫，以提升攀降裝備及非致命性武器的戰術選擇為主。
7. 被服類別採購計畫，以提升防火、防割、防風的功能技術為主。
8. 通訊類別採購計畫，以利於戰術執行，讓指揮中心更能精確的掌握現場資訊做最即時的判斷與決策。
9. 彈藥類別採購計畫，以增加訓練能量為主。
10. 訓練套件及色彈類別採購計畫，以增加訓練能量並貼近實際勤務之效果為主。

11.勤務偵察類別採購計畫，以增加戰術選擇權、偵察方式及提升勤務安全機率為主。

(五)擬定特定地點偵察計畫，選擇 2 至 3 條行進路線，以縮短恐怖攻擊反應時間，並提升反制能量。

(六)增加特定地點實警演練如捷運、車站、百貨…等人潮聚集之地，並強化友軍單位協調默契，精進整體反恐能量。

二、分期(年)執行策略

本計畫期程自 111 年起至 114 年完成，相關計畫項目與執行策略如下：

(一)111 年

1.採購防護類別裝備共 1 項，詳如＜表 4＞。

2.採購槍枝類別裝備共 1 項，詳如＜表 5＞。

3.採購戰術輔助類別裝備共 2 項，詳如＜表 9＞。

(二)112 年

1.採購防護類別裝備共 2 項，詳如＜表 4＞。

2.採購槍枝類別裝備共 1 項，詳如＜表 5＞。

3.採購車輛類別共 1 項，詳如＜表 7＞。

4.採購被服類別裝備共 1 項，詳如＜表 10＞。

5.採購彈藥類別裝備共 2 項，詳如＜表 12＞。

(三)113 年

1.採購防護類別裝備共 2 項，詳如＜表 4＞。

2.採購車輛類別共 2 項，詳如＜表 7＞。

3.採購破門器材類別裝備共 2 項，詳如＜表 8＞。

4.採購訓練套件及色彈類別裝備共 4 項，詳如＜表 13＞。

5.採購勤務偵察類別裝備共 1 項，詳如＜表 14＞。

(四)114 年

1.採購防護類別裝備共 1 項，詳如＜表 4＞。

2.採購槍枝輔助類別裝備共 1 項，詳如＜表 6＞。

3.採購車輛類別共1項，詳如＜表7＞。

4.採購破門器材類別裝備共1項，詳如＜表8＞。

5.採購戰術輔助類別裝備共1項，詳如＜表9＞。

6.採購通訊類別裝備共1項，詳如＜表11＞。

7.採購勤務偵察類別裝備共1項，詳如＜表14＞。

三、執行步驟(方法)與分工

(一)維安特勤隊訓練小隊，針對訓練場所，蒐集整理相關資料，提出需求並針對訓練內容，開會研討，擬定訓練方針。

(二)召開全隊會議，共同討論案件支援性質、期程及人數等相關議題數方案，並陳報保一總隊。

(三)保一總隊相關單位人員，針對採購項目需求，蒐集國內外相關裝備資料，確認採購可行性，訂定規格，於各執行年度內辦理招標程序。

(四)由得標廠商依約辦理建置、交貨、實施教育訓練、後續保養及維修等相關事宜，並由保一總隊各相關業務承辦人辦理驗收及相關程序。

(五)預先概估未來常態性維持車輛及武器裝備運作經費[3]

1.槍枝養護費：

(1)維安特勤隊槍枝定期保養部分，係分配於個人勤務配賦項目，由個人定期保養，其中僅需採購擦槍油(CLP)、擦槍布及銅刷等項目，金額小計每年費用約2萬元以內。

(2)槍枝維修部分：

A.維安特勤隊維修能力範圍內(如簡易零件更換)，每年編列零件預算約10萬元。

B.超出維安特勤隊維修能力範圍則後送警察機械修理廠維修，無經費問題。

2.車輛養護費：

[3] 20人座中型巴士及偵防車未來常態性維持車輛及武器裝備運作經費於保一總隊年度經費支應。

偵防車及中型巴士現階段保養及維修費用每年約 4 萬元；輪式裝甲車廠商所報 15 年保養及維修預估成本總和為 370 萬元，平均每年約 24 萬 6,000 元。

3. 費用總計：每年經費需求總計約 93 萬 2,000 元(槍枝養護費約 12 萬元，偵防車、中型巴士 8 輛約 32 萬元，輪式裝甲車 2 輛約 49 萬 2,000 元)。

4. 輪式裝甲車保養費用第 4 年起另編列維修保養費用，以維持車輛正常運行。

(六)搭配新購車輛及相關偵察設備，針對特定地點擬定偵察計畫及行進路線，以縮短恐怖攻擊反應時間，並提升反制能量。

(七)運用新購裝備，針對特定地點如捷運、車站、百貨公司…等人潮聚集之地實警演練，並強化友軍單位協調默契，精進反恐能量。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本方案預定執行期程為 111 年至 114 年，計 4 年。

二、所需資源說明

(一)經費資源

每年度公務預算無法支應，須由中央核撥專案經費辦理。

(二)人力資源

本方案各項工作由保一總隊現有人力辦理。

三、經費來源及計算基準

(一)經費來源：中央核撥專案經費。

(二)計算基準：

1. 維安特勤隊編制員額 168 人，現有人數 166 人(截至 113 年 12 月 31 日止)，共 4 個分隊，36 個小隊，以維安特勤隊 110 年至 114 年屆齡及預定結訓納編人數，預計 114 年會達滿編人數 168 人，爰以預計全隊員額 168 人編列。

2.「107-109 年統計，維安特勤隊每場次出勤支援重大刑案攻堅逮捕人數為 4-20 人」係因刑事局於申請支援前，均會與維安特勤隊討論，針對每次案件特性及狀況，評估所需支援人數，且以往亦有超過 20 人出勤之紀錄，如 90 年 2 月 11 日藍○昌案件、93 年 7 月 26 日張○銘大寮案件、94 年 7 月 13 日張○銘沙鹿案件(出勤警力皆超過 40 名)等；又維安特勤隊另一核心任務為反恐任務，如遭遇活動槍手等恐怖攻擊，必須於最短時間內制伏暴徒，此時則需至少 1 個分隊(40 人)之能量，又如遇到多點式恐怖攻擊，所需警力則更甚，亦可能達到全隊出勤之能量，因此實有配合增列人力，補足裝備數量之必要性。

表 3 維安特勤隊人員編制

年度	屆齡人數	預定結訓納編人數	預計全隊員額
110 年	2 人	8 人	140 人
111 年	4 人	12 人	148 人
112 年	3 人	21 人	166 人
113 年	8 人	8 人	166 人
114 年	0 人	2 人	168 人

備註：

一、維安特勤隊近期納編人數概況，18 期 12 人；19 期 14 人；20 期 10 人；21 期 11 人；22 期 9 人；23 期 11 人；24 期 5 人；25 期 5 人；26 期 13 人；27 期 9 人；28 期 8 人；29 期 12 人；30 期 21 人；31 期 8 人。

二、維安特勤隊法定編制員額 168 人，本案需求因 111 年 9 月 7 日警署人字第 1110148739 號函修正維安特勤隊遴選資格條件、放寬年齡限制，以因應人力不足情形，預計 114 年底維安特勤隊具維安資格人員為 168 人。

其中裝備性別友善部分，維安特勤隊所採購之槍枝均為可調式，無男女性別使用之差別，其餘各採購裝備(如防彈衣)皆可調整男女性別皆可適用，此有國外案例可參考，所需經費表述如下：

表 4 防護類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
輕量化防彈頭盔			102	66	168	97	16,296	1.必要性 108 年購置 60 頂、109 年購置 65 頂，使用年限 5 年，113 年有 60 頂逾使用年限，114 年預計有 65 頂逾使用年限，急需於 113 年汰購防彈頭盔 102 頂、114 年汰購防彈頭盔 66 頂，以達每人 1 頂防彈頭盔之基本需求。 另維安特勤隊 108 年 7 月 9 日支援刑事局中部打擊犯罪中心查緝犯罪勤務，過程中遭遇犯嫌開槍拒捕，現場展開駁火，不料犯嫌擊發的子彈擊穿擋風玻璃後、射入勤務人員防彈頭盔中，險造成重大傷亡，故具備防彈功能之面罩，可大幅提升勤務人員執勤之安全性。 2.使用頻率 維安特勤隊自 108 年至 109 年 12 月 31 日止支援案件合計約 99 件，且支援案件數持續上升。防彈頭盔為維安特勤隊勤務人員最基本之個人防護裝備，勤務人員均須配戴防彈頭盔執行任務。 3.效益與數量 本案以汰購現有數量、提升充足率及防護係數為主。 4.金額合理性 本項目具備頭盔本體及抗彈面罩，經國際抗彈能力標準，具備 NIJ ⅢA 級之抗彈能力認證，且受射擊時頭盔本體凹陷度會在 4.4 公分以下，可避免子彈撞擊頭盔後，頭盔凹陷造成執勤人員永久性傷害。優勢： (1)較現有頭盔減輕約 40%，有效減少勤務人員頸部負擔，有利於體力調節。 (2)具備可調整式懸架系統，用於快速調整頭盔鬆緊度，不會因頭盔過鬆而前傾，影響視線及頭盔防護面積。 (3)具備抗彈面罩，大幅提升防護面

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								積，如遭受子彈正面襲擊，可避免子彈貫穿以致勤務人員傷亡。 (4)具備夜視鏡擴充功能。 (5)可掛載頭盔燈或攝影機供勤務人員使用。 5. 因屬個人防護裝備，有不同尺寸大小及衛生問題，建議個人配發。 6. 勤務人員長時間待命下，若內襯墊舒適度不足便無法久戴。需整合具備通風孔，且可配戴通訊器材(抗噪耳機、空氣導管)，有較寬敞的結合配戴空間，不會過於壓迫勤務人員的耳朵造成頭部不適，利於在長時間勤務待命下，有良好的舒適性及調節性。 7. 爭取採購更輕量頭盔，能減少勤務人員頸部負擔，有利於體力調節。
重型裝甲化防彈衣	83		84		167	89.82 (111 年) 90 (113 年)	15,015	1. 購買數量 105 年購置 50 件、109 年購置 68 件，使用年限 5 年，110 年預計有 50 件逾使用年限，111 年 11 月全隊員額達 151 人，急需於 111 年汰購防彈衣 83 件；114 年預計有 68 件逾使用年限，113 年全隊員額預計達 167 人，急需於 113 年編列經費採購防彈衣 84 件，以利 114 年銜接每人 1 件重型防彈衣之基本需求。 2. 金額合理性 本項目較現有模組化防彈衣 (1)增加兩側可抵擋 5.56 mm 步槍子彈之防彈板，增加防護面積 30%，可大幅提升我方勤務人員執勤之安全性。 (2)附有直升機吊掛扣環設計，提供更多元的戰術選擇。 (3)可擴充性彈匣袋，與維安特勤隊個人配賦彈匣搭配使用，大幅提升執行任務時操作便利性。 (4)增加防彈衣與防彈盾牌結合之懸吊系統，可減輕盾牌手體力負擔。 3. 因屬個人防護裝備，有不同尺寸大小及衛生問題，建議個人配發。 4. 本項 111 年度部分以警政署相關經費執行 7,455 千元。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
重型 防彈盾牌		8			8	330	2,640	1.購買數量 107 年購置 24 面，使用年限 5 年，急需於 112 年汰購，又維安特勤隊現有 36 小隊，以勤務編組每 1 小隊配置 1 名盾牌手，共需購置 36 面防彈盾牌，以利勤務執行。惟因烏俄戰爭致原物料價格上漲導致製作成本大幅增加及國際運費上漲等因素，於預算內調整數量為 8 面。 2.金額合理性 (1)具備功能性選擇配置，例如：掛載戰術燈具，使盾牌手在夜間或低光源環境下，開啟燈具照亮視野及目標，利於勤務順遂進行。 (2)增加防護面積及提升防護能力，可抵擋 7.62mm 鋼芯彈及 5.56mm 鋼芯彈〔具國際抗彈測試(NIJ)之認證〕，使勤務人員執勤上更加安全，並搭配防彈衣結合懸吊系統，可減少盾牌手體力負擔。
防毒面具 耗材 (經常門)		193			193	10	1,930	1.108 年購置 420 個，此為耗材，在未拆封之狀況下，使用年限 5 年，若於勤務中拆封使用，即開始消耗功能，有增購之必要性。 2.維安特勤隊執行勤務(如 108 年 12 月 13 日高雄爆炸案)及防毒面具教育訓練已使用約 50 個；110 年度將購置手擲式催淚瓦斯彈，視勤務需要及訓練使用，使用時須搭配防毒面具，有效防護執勤人員呼吸器官、眼睛及面部皮膚，惟防毒面具濾罐係屬耗材，在未開封之狀況下，使用年限 5 年，須定期汰購。 3.5 年效期內每人配置 2 個勤務用濾毒罐計 330 個，訓練及備品 100 個，共計 430 個。因預算考量於獲配額度內採購 193 組。
金額小計							35,881	

備註：另以保一總隊 110 年相關經費調整支應 55 萬 1 千元採購個人醫療包 44 組；本計畫 112 年度預算之結餘款支應 14 萬 7 千元採購分隊醫療包部分品項。

表 5 槍枝類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
瓦斯槍		10			10	450	4,500	1.瓦斯槍現有 10 枝，80 年購置，使用年限 10 年。 2.石牌 4 枝、新屋 2 枝、中部 2 枝、南部 2 枝，共計 10 枝。 3.藉由瓦斯槍發射之瓦斯彈，可散發刺激人體黏膜之化學氣體，使人瞬間喪失行為能力，卻又有著低致命性之特點，國際間多起人質營救事件中皆能看見瓦斯戰術的身影，其中最著名事件莫過於 69 年伊朗駐英大使館挾持事件，也奠定日後人質事件處理原則 N.G.S.A(Negotiation.Gas.Sniper.Attack)。 4.瓦斯戰術，除能降低目標行為能力外，更能削弱其反抗意志，並於人質事件中，切斷暴徒對人質之控制，只要搭配防毒面具使用，便能為我方創造出有利之作戰環境，其重要性不言可喻。 5.現有瓦斯槍已使用近 30 年，嚴重逾使用年限，為確保任務執行安全、順遂，汰購一事，迫在眉睫。 6.瓦斯戰術現已廣泛用於現今國內外勤務中，原因在於能立即降低目標行為能力外，更能削弱其反抗意志，尤以人質事件中，切斷暴徒對人質之控制，使我方創造出有利之作戰環境，茲列舉案例說明如下： 國內案例 (1)90 年 2 月 11 日圍捕槍擊要犯藍○昌：藍○昌及同夥躲藏於連棟別墅地下室車庫，並持槍與警方對峙，造成維安特勤隊 6 名同仁中彈受傷。維安特勤隊以瓦斯槍瓦斯彈打入 1 樓地下室車庫，迫使藍○昌及其同夥 3 人自車庫駕車逃出，順利由埋伏在車庫外之同仁逮捕。 (2)108 年 12 月 13 日高雄爆裂物案：犯嫌於 3 樓出租套房內，持爆裂物與警方對峙，後由高雄市政府警察

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								局特勤中隊持維安特勤隊瓦斯槍，由對街發射數發瓦斯彈至犯嫌躲藏套房，迫使其開門與警方談判。 國外案例 (1)99 年 8 月 23 日菲律賓馬尼拉公車脅持案：犯嫌持步槍脅持 1 輛巴士及 23 名人質，地方特警久攻不下，在 8 名人質死亡、7 名人質受傷後，由軍方特勤隊接手攻堅任務，自車後打入瓦斯彈，迫使犯嫌往車頭移動後，由部署於車前之狙擊手透過擋風玻璃將其擊斃，最終順利解除威脅。 (2)108 年 4 月 10 日美國加州 SWAT 特警以裝甲車攔截嫌犯車輛，並對車內施放瓦斯彈，迫使車內犯嫌投降。
手槍長彈匣 (20 發) (經常門)	144				144	2.17	312	1.原無手槍長彈匣。 2.36 小隊*1 盾牌手*4 個，共計 144 個。 3.維安特勤隊之戰術隊形，常需盾牌手置於隊伍第 1 兵，遭遇敵情之機率相對最高，但其彈匣容量卻是隊伍之中最少的，且盾牌手必須單手持盾、單手持槍，如 15 發用罄後，更換彈匣時必然成為隊伍前方之火力斷層，如能增加彈匣容彈量，除攜彈量獲得增加外，更能延續火力之發揚，提升盾牌手最大能量。 4.有時因應勤務需求，僅能攜帶手槍執行勤務，但現行維安特勤隊手槍彈匣僅能裝載 15 發子彈，相較於肩射武器之彈匣容量落差過大，如遭遇多個目標或強大火力，其換彈匣期間必形成火力空窗。 5.藉由採購手槍 20 發長彈匣，除能填補手槍容彈量、攜彈量之不足，更能延續火力發揚，發揮手槍最大效能，隊伍之安全性也必將大幅提升。 6.訓練能量效能提升，因應維安特勤隊訓練多樣性(戰術換匣訓練)，補足訓練及勤務所需彈匣數量。彈匣狀況的

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								好壞，關係到槍枝是否能順利運作，如彈匣有問題，可能導致無法順利上彈等槍枝故障情況，將嚴重危及勤務人員安全，故需確保勤務使用之彈匣保持在良好的狀態。維安特勤隊平時訓練量較高，訓練時為模擬勤務中子彈用罄而需更換彈匣的情境，需大量操作快速換彈匣之戰術動作，在高速移動而頻繁的訓練中，亦難免造成彈匣之碰撞，造成損壞，為確保勤務使用之彈匣為最佳狀態，應將訓練與勤務使用之彈匣做區分，使出勤時故障風險降至最低，爰每位盾牌手配備 4 個長彈匣，以應勤務及訓練需求。 7. 盾牌手之任務係以盾牌做為移動的掩蔽物，掩護後方人員，故必然於最前方直接面對火力威脅，盾牌手更換彈匣時，雖其後有步槍或衝鋒槍手之掩護，但若在對方火力未間斷，須由步槍或衝鋒槍手以火力還擊時，為取得有效射擊角度，步槍或衝鋒槍手必然需離開盾牌的掩護範圍，如現場無其他掩體時，步槍或衝鋒槍手將暴露在對方火力下，造成極大的風險。故若能使盾牌手有足夠的彈藥，降低換彈匣的火力空窗，使其第 1 時間即能用槍解除威脅，將有效降低勤務人員直接面對對方火力威脅之風險。 8. 可作為勤務預備彈匣，出勤彈藥之快速補給，除個人出勤所攜帶之彈藥，備用彈匣在出勤時能進行預先填裝作業，必要時為前線人員提供迅速火力補給。 9. 本項以保一總隊 111 年相關經費執行。
金額小計							4,812	

表 6 槍枝輔助類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
手槍 IR 指引器				27	27	51.85	1,400	1.原無手槍 IR 指引器。 2.因屬個人射擊輔助裝備，會因每個人員調整而產生不同的彈著點偏差，建議個人配發。 3.夜間秘密接敵時，勤務人員配戴夜視鏡，能避免勤務人員暴露，惟夜視鏡無自動遠近對焦功能，必須手動操作焦距，駁火時無法透過手槍傳統準罩做精準瞄準，如具備 IR 指引器便能解決瞄準問題。 4.金額合理性 (1)維安特勤隊於 109 年增購之長槍指引器因物價上漲及通貨膨脹等因素，致原預算金額(單價 3 萬元)已無法執行，爰調整單價至 3 萬 9,000 元整，始順利完成採購。 (2)IR 手槍指引器不僅具備 300 流明可見光源及更容易被人眼辨識之綠光雷射更具備可搭配夜視鏡使用之 IR 光源，並提供防水，陽極氧化抗磨、耐衝擊處理，大幅提升盾牌手之夜間戰鬥能力，因上述功能致單價提升。
金額小計							1,400	

備註：另以保一總隊 110 年相關經費調整支應 16 萬 9 千元採購手槍槍燈尾線 36 個。

表 7 車輛類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
輪式裝甲車				1	1	23,100	23,100	1.輪式裝甲車現有 1 輛，109 年購置。 2.規劃以北、中、南部駐地分散區域配置，以縮短反應時間，現有臺北石牌營區 1 輛，尚缺 2 輛。因預算考量於獲配額度內採購 1 輛。 3.防彈係數：由 NIJⅢ級提升至Ⅳ級。 4.機動性：最高時速由 80 公里提升至

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								140 公里。 5.增加油壓破壞裝置。 6.增加救護功能。 7.增加車外人員掛載平臺。 8.戰術選擇：增加催淚瓦斯釋放裝置、熱顯像攝影機、核生化偵測裝置等戰術選擇。 9.維安特勤隊新購裝甲車 109 年 4 月購入至今已參與 109 年 6 月裝甲車演訓、7 月聯合演訓、10 月國慶演練，其車輛機動性、特殊性、便利性、高安全性，均受各界好評。 10.平時裝甲車保持訓練搭配各個戰術應用、夜間訓練，讓同仁熟悉操作以應付各項勤務。
偵防車			4		4	1,900	7,600	1.偵防車原有 4 輛，95 年購置。 2.依照警政署配額汰購，北部 2 輛、中部 1 輛、南部 1 輛。 3.車輛耗材已達使用年限，進入耗材更新高峰期，維修保養費與日俱增，同時舊型車輛為大排氣量耗能車輛，油料費支出相當可觀。 4.目前大部分攻堅行動前在車上待命時間約略 4 至 10 小時不等，維安特勤隊勤務人員穿上全身裝備後，有以下問題： (1)空間使用上非常侷促，不利人員操作，導致體力大幅影響。 (2)開門缺口小，上下車不易，影響攻堅速度無法有效提升。 5.擬採購車輛空間尺寸由原本長度為 4,900mm 增加至 5,300mm，長度增加 400mm。寬度由原本 1,875mm 增加至 1,970mm，寬度增加 95mm。高度由原本 1,870mm 增加為 1,990mm，高度增加 120mm(符合道路交通安全規則有關車輛高度 2,850mm 以下規定)。扭力由 33.4kgm 提升至 40kgm 以上。側拉門改成側滑門，開門缺口尺寸增加。增加電子輔助配備(氣囊增加、ACC、車側盲點、環景系統等)增加人員安全係數。油耗由「1L/6.6km」降低至

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								「1L/11km」 6.現行車輛在主被動安全配備皆遠低於新式車輛(1.安全氣囊數不足 2.無安全電子輔助 3.無 ACC 自動煞停系統等降低人員疲勞配備)維安特勤隊勤務責任區域涵蓋全臺，常有 1 日往返北高需求，如能順利汰購車輛，勢必能大幅提升維安特勤隊人員安全係數。 7.現行車輛開門型式為一般側拉門，在急須快速下車攻堅的勤務中，常造成阻礙，而新式車輛則為側滑門形式，能在車輛行進間提前將車門打開，且側滑門打開缺口遠大於側拉門，在分秒必爭的勤務中，能大幅提升攻堅人員上下車的效率。 8.因應維安特勤隊勤務特殊性，人員須著全裝、背負槍枝及其他應勤裝備，長時間於車內埋伏待命，爰車內須有寬敞且舒適之座位空間，以利勤務人員長時間待命；且偵防車之外觀與一般車輛無異，執行長時間埋伏勤務時，大幅降低被目標發現之可能。 9.維安特勤隊偵防車配賦數量為 4 輛，現有之 4 輛均已逾使用年限，急須汰購。欲採購車款為 6 人座，因維安特勤隊出勤時常需要 4-5 人一輛車，車內除了個人裝備外尚有其他出勤裝備(如破門或者攀降等裝備)，6 人座車款除了乘坐人員較多外，後座空間使用上也較為彈性，利於放置其他裝備。
20 人座中型巴士		2	2		4	3,500 (112 年) 3,700 (113 年)	14,400	1.20 人座中型巴士現有 4 輛，95 年購置。 2.車輛耗材已達使用年限，進入耗材更新高峰期，維修保養費與日俱增。 3.依照警政署配額汰購，北部 2 輛、中部 1 輛、南部 1 輛。 4.擬採購車輛車廂高度由原本 2,600mm 增加為 2,635mm，高度增加 35mm(符合道路交通安全規則有關車輛高度 2,850mm 以下規定)，後座可依不同需求客製化選擇座位。增加電子輔助配

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								備，增加人員安全係數。 5.現行車輛後車廂無多餘空間，新式車輛客製後車廂空間後能有效容納維安特勤隊裝備，較符合現行勤務模式。 6.新式車輛高度及寬度優於現行車輛，人員在車上待命能有效節省體力。 7.因應我國交通法規要求大型車輛於111 年 1 月以後為環保六期車款，以及需加裝車道偏移警示系統、自動緊急煞車系統等主動式安全配備等，112 年編列單價為 350 萬元。另因物價波動市場價格調整等因素，113 年度編列單價 370 萬元。
金額小計							45,100	

表 8 破門器材類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
動力撐開工具組			1	3	4	2,700	10,800	1.原無動力撐開工具組。 2.4 分隊*1 組，共計 4 組。 3.1 個背負組可以結合多個工具頭使用，面對堅固門可輕鬆突破。 4.維安特勤隊目前破門以破門槌、破門撬為主，但隨建築技術進步，歹徒為了逃避或拖延警方之追緝，對於「門」、「窗」等的堅硬層級要求也隨之提高，使門板變得更厚重難破壞，或於門鎖增加天地鎖，以致無法以人力使其產生形變。 5.使用人力破門將消耗大量體力且費時，現行平均破門時間約 30 秒至 5 分鐘，汰購之動力撐開工具組平均破門時間可縮短至 30 秒內，可提升執法人員戰術執行成功率，且科技、機械、非人力方式破門，亦是各國特勤隊之趨勢。 6.現行支援勤務中，面對門與鎖的材質越來越堅固，犯嫌加裝鐵栓及防爆門

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								阻止執勤人員進入攻堅，從而進行滅證或伺機伏擊，增加勤務人員執勤風險，因此提升破門能力及破門速度為維安特勤隊之重要項目，因應各種門的形式須使用不同類型之破壞工具，始能有效完成破門任務，以利勤務順遂。
圓盤切割器			4		4	80	320	1. 圓盤切割器原有 6 臺，98 年購置，使用年限 5 年。 2. 4 分隊*4 臺，共計 16 臺。因預算考量於獲配額度內採購 4 臺。 3. 進行多點攻堅時，可提供足夠數量進行突入。 4. 社會型態及建築結構日趨複雜，門窗以鐵、鋼製者居多，勤務人員遇到工廠或民宅等鐵皮建築物，第一道阻礙便是鐵捲門、鐵窗和門鈕，此時圓盤切割器扮演著進行破壞及建立進出口之主要器材，維安特勤隊現有之圓盤切割器已使用多年，器具老舊對於堅固之門窗，切割效率不如以往，需汰購功率更大及切割深度更深之圓盤切割器，提升破門效率。
金額小計							11,120	

備註：另以本計畫 112 年度預算之結餘款支應 22 萬元採購圓盤切割器 3 組。

表 9 戰術輔助類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
個人垂降裝備	147				147	32.19 (135 組) 32.67 (12 組)	4,739	1. 因屬個人裝備，有不同尺寸大小及調整問題，建議個人配發。 2. 維安特勤隊垂降裝備組長年訓練及勤務上使用，部分裝備皆已逾使用年限，或因訓練磨耗致不堪使用，須予汰除換購。 3. 本項 111 年度動支第一預備金(135 組 4,346 千元)及保一總隊相關經費(12 組 392 千元)執行，總金額因配合四捨五入進位調整為 4,739 千元。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
小隊垂降裝備組	36				36	17.06	614	1.36 小隊*1 組，共計 36 組。 2.可提供出勤小隊更高的架繩安全性及裝備完整性。 3.維安特勤隊多次勤務經驗，並非每次皆有適合之固定點，須利用新購之裝備，於有限空間下創造固定點，此裝備組亦具有國際認證，提供安全上的保障。 4.個人垂降裝備屬勤務人員個人垂降安全裝備，小隊垂降裝備屬執行任務時對於物體及架設繩索之安全裝置及工具。維安特勤隊實際勤務經驗，並非每次在下降點都能尋找適合的繩索固定點垂降至目標位置，須利用以下裝備，於有限的空間製造固定點，克服勤務上無處所實施垂降之窘境，以下垂降裝備亦具有國際認證，提供安全上的保障。 (1)大型固定 D 環 認證：CE EN 362，設計用於連接金屬建築或大直徑鋼纜和鐵條，其承載可達垂直 23kN 橫向 15kN。 (2)分力盤 認證：CE 0120，其設計能夠適應多個鉤環連接，並減少繩索/織帶的磨損及減少由鉤環施加的載荷造成的磨損。 (3)固定點用扁帶 認證 EN 354：2010；EN 795 B：2012，此裝備能克服勤務上並非每次都能尋找適合的固定點(將繩索固定於欲下降處)時，於有限的空間製造固定點，具有快速、便利且安全之特性。 5.本項 111 年度動支第一預備金執行。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
IR 探照燈				8	8	100	800	1. 原無 IR 探照燈。 2. 4 分隊*2 臺，共計 8 臺。 3. 一般手電筒提供近距離大範圍光源，探照燈能提供遠距離聚光的光源。 4. 因肉眼無法看到此光源，可提供空曠地、大範圍及低光源等環境照明，維安特勤隊現有之微光夜視鏡及狙擊槍，可透過 IR 探照燈實施戰術結合，適合黑暗中作戰。
金額小計							6,153	

表 10 被服類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
勤務操作服裝套組(經常門)		145			145	87.13	12,634	1. 維安特勤隊原有防火阻燃勤務服 130 件，107 年購置，使用年限 2 年，且因應各項勤務、訓練、大型演練等需求，被服裝備耗損程度極大，原規劃於 111 年度及 113 年度依採購年度人數分別汰換(維安特勤隊人數 111 年達 148 人，113 年達 166 人)，合計 314 組，以應勤務及訓練需要。因預算考量於獲配額度內採購 145 組。 2. 因屬個人量身訂製勤務服裝，有不同尺寸大小及衛生安全問題，建議個人配發。 3. 107 年度購置之防火阻燃勤務服，僅上衣、褲子 1 套，並未包含勤務所需之防割手套及戰鬥靴等，且因單價偏低，致預算執行不易，又因應各項訓練、大型演練、勤務需要，有替換需求，爰本次規劃購置勤務操作服裝套組，主要以阻燃服、操作服、護膝、手套及戰鬥靴等為主，可防護頭部、身體、四肢不受高溫高熱及刀傷等傷害，致價格較前次高。 4. 防護高溫造成的噴濺、滴融、灼燒等

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								情況。例：使用圓盤切割器實施勤務破門時，會產生火花噴濺，阻燃服可以隔絕並降低這些傷害，大幅增加勤務人員的安全。 5.操作服具有極佳透氣性與輕便性，使特勤人員穿著裝備執行勤務時，降低悶熱感，且活動伸展性佳。 6.操作服袖子與褲子部分採用加厚布料，增加耐磨程度，且褲子可結合護膝，同時兼顧保護性與便利性。 7.特勤隊員必須穿著重達數 10 公斤裝備的情況下，接受高強度訓練及嚴峻攻堅任務，故需一雙防護性佳之戰鬥靴，確保雙腳在高強度的任務中擁有良好保護力。 8.防護雙手、手臂不受利器、玻璃、金屬割傷，可提升特勤人員安全性。 9.採取破窗戰術進行快速攻堅時，穿戴防割手套與袖套，可大幅降低特勤人員被碎玻璃割傷之情形。 10.特勤隊員時常穿著阻燃服裝、防割裝備執行刑事攻堅勤務，及每日接受高強度之訓練，故操作服裝、阻燃服裝及防割裝備等皆有磨損之情形，屬於消耗品，需定期購買。
金額小計							12,634	

備註：另以本計畫 112 年度預算之結餘款支應 8 萬 5 千元增購勤務操作服裝套組 1 套。

表 11 通訊類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
寬頻視訊傳輸系統				8	8	1,750	14,000	1.36 小隊*1 組，共計 36 組。因預算考量於獲配額度內採購 8 組。 2.每小隊配發 1 具作為視訊傳輸功能及 GPS 定位，提供突破地形障礙的視訊及通訊功能，如臺北車站地下街等三鐵共構，訊號傳遞不易，無法即時傳送訊息，此時此系統即可克服各小隊及指揮中心相互溝通聯繫需求。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								3.維安特勤隊現階段尚缺乏視訊即時傳輸功能。此系統於勤務前，可搭配無人機或影像設備進行目標地區的確認及觀察，能更清楚地掌握目標物之資訊；勤務中，運用即時影像傳輸，可縮短勤務人員與指揮官的資訊落差，能更精確地提升執勤效率；勤務結束後，有影像畫面做為案例歸檔時的紀錄儲存，提供日後案例回顧分析及檢討用途，故若能搭配移動即時傳輸影像功能，將可大大提升勤務時執行的效率與精確性。 4.輔助強化數位通訊傳輸系統克服惡劣環境通訊傳輸障礙。 5.現行警用無線電通信雖已滿足語音指揮管制需求，惟面對多空間複雜任務場域，數位無線電收信及發話功能極大可能受阻，維安特勤隊參考海巡特勤隊、陸軍特戰指揮部及海軍陸戰隊的建案規劃，採用 MANET 寬頻通信系統，通信網路具自組建網、自動中繼及無節點故障影響網路運行的高韌性傳輸能力；另可與現行 4G/5G 公眾網路區分，由任務小組自成專屬寬頻無線電網路，面對瞬息萬變的狀況，大頻寬無線傳輸可即時傳遞語音訊息及任務場域影像，當有特殊任務需求，如面對利用通訊網路遙控炸彈之暴徒，須請求電信業者做區域性網路斷訊，抑或是大型場館人口眾多造成網路壅塞等情形時，不會因此(主動或被動)斷訊，影響任務遂行，有利指揮官全面性掌握任務現場即時資訊，提供正確的判斷，縮短指管時效。
金額小計							14,000	

表 12 彈藥類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
瓦斯彈(射擊式)(經常門)		1,152			1,152	2	2,304	1.36 小隊*勤務用 8 顆，計 288 顆；36 小隊*訓練用 1 顆(2 個月)*6 次*4 年，4 年計 864 顆，共計 1,152 顆。 2.應用於無法靠近歹徒使用手擲式瓦斯彈，且須使歹徒失去行為能力。 3.面對有強大火力或持有爆裂物之歹徒，朝空間內以遠距離射擊方式使用。
震撼彈(多響)(經常門)		1,152			1,152	3	3,456	1.36 小隊*勤務用 8 顆，計 288 顆；36 小隊*訓練用 1 顆(2 個月)*6 次*4 年，4 年計 864 顆，共計 1,152 顆。 2.延長目標喪失視覺和聽覺的時間。有間歇性的連續閃光及聲響，短暫性失去知覺觸發數次，且吸引歹徒注意力，效果更佳。
金額小計							5,760	

表 13 訓練套件及色彈類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
色彈套件(手槍)			30		30	13	390	1.北部 40 套、中部 10 套、南部 10 套、備品 10 套，共計 70 套。因預算考量於獲配額度內採購 30 套。 2.運用於平時小組攻堅、射擊訓練及模擬演練。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								3.使訓練更貼近實戰、逼真、高壓及情境融入。 4.不受訓練場地限制，克服射擊靶場不易申請之困處。 5.使用個人武器參與實戰訓練時能兼顧安全。
色彈套件(步槍)			30		30	19	570	1.北部 40 套、中部 10 套、南部 10 套、備品 10 套，共計 70 套。因預算考量於獲配額度內採購 30 套。 2.運用於平時小組攻堅、射擊訓練及模擬演練。 3.使訓練更貼近實戰、逼真、高壓及情境融入。 4.不受訓練場地限制，克服射擊靶場不易申請之困處。 5.使用個人武器參與實戰訓練時能兼顧安全。 6.因應隊上更換新槍為 516，舊式 M4 套件無法相容使用。
5.56㎜色彈(經常門)			48,000		48,000	0.045	2,160	1.季訓 1 年 4 次，每次 2 天，每小隊每天使用 400 顆，每次容訓 8 小隊，計 25,600 顆，4 年共計 102,400 顆。因預算考量於獲配額度內採購 48,000 顆。 2.步槍色彈槍訓練所需彈藥。 3.以每年 25,600 顆，一次採購 4 年訓練量。
9㎜色彈(經常門)			10,150		10,150	0.04	406	1.季訓 1 年 4 次，每次 2 天，每小隊每天使用 500 顆，共 8 小隊，計 32,000 顆，4 年共計 128,000 顆。因預算考量於獲配額度內採購 10,150 顆。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								2.手槍與衝鋒槍色彈槍訓練所需彈藥。 3.以每年 32,000 顆，一次採購 4 年訓練量。
金額小計							3,526	

表 14 勤務偵察類別採購項目及購置理由

單位：新臺幣千元

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
無人機				3	3	1,000	3,000	1.預計配置 4 分隊各 1 組，共計 4 組。因預算考量於獲配額度內採購 3 組。 2.金額合理性： 參考符合維安特勤隊勤務需求之標的： (1)須可於雨天飛行(防水等級)。 (2)擁有更遠的起飛距離，避免被發現，同時降低環境干擾。 (3)具備測距儀可精準掌控不暴露勤務人員的距離。 (4)熱顯像可針對夜間大範圍開闊地搜索(人員、車輛)。 (5)可調式倍率鏡頭可加大距離、高空處定點飛行，降低暴露機率，並利用倍率鏡頭數位變焦放大目標區域做詳細觀察及搜索。 3.維安特勤隊已成立鷹眼(無人機)小組，能在勤務人員攻堅前，先以無人機前往偵察及監控，並將影像即時傳輸於人員運輸車螢幕上供勤務人員掌握現場最新動態。
個人勤務穿戴式微型攝影機			18		18	30	540	1.微型攝影機(警用執法儀)原有 132 臺，105 年購置，使用年限 5 年。 2.平時待命出勤人數為石牌 1 名幹部、8 名警力；新屋 1 名幹部、4 名警力；中部 1 名幹部、4 名警力；南部 1 名幹部、4 名警力，共計 24 名。 3.舊款警用執法儀無法結合於頭盔上，僅能夾戴於胸前或肩上，以致勤務人員動作時會擋住鏡頭或造成拍攝角度不佳，難以記錄勤務人員之行動證明。

項目	年度(數量)				需求經費			購置之必要性與急迫性
	111	112	113	114	總數	單價	金額	
								4. 擬採購之微型攝影機能於日、夜間及低光源環境下錄影。維安特勤隊之勤務不分日夜，為了確保勤務人員行動之證明，有採購之急迫及必要性。 5. 本項以保一總隊 113 年相關經費執行。
金額小計							3,540	

備註：另以本計畫 112 年度預算之結餘款支應 15 萬 5 千元採購個人勤務穿戴式微型攝影機 6 組。

表 15 防護類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
111 年	重型裝甲化防彈衣	83	89.82	7,455
	小計			7,455
112 年	重型防彈盾牌	8	330	2,640
	防毒面具耗材	193	10	1,930
	小計			4,570
113 年	輕量化防彈頭盔	102	97	9,894
	重型裝甲化防彈衣	84	90	7,560
	小計			17,454
114 年	輕量化防彈頭盔	66	97	6,402
	小計			6,402
合計				35,881

表 16 槍枝類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
111 年	手槍長彈匣(20 發)	144	2.17	312
	小計			312
112 年	瓦斯槍	10	450	4,500
	小計			4,500
合計				4,812

表 17 槍枝輔助類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
114 年	手槍 IR 指引器	27	51.85	1,400
	小計			1,400
合計				1,400

表 18 車輛類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
112 年	20 人座中型巴士	2	3,500	7,000
	小計			7,000
113 年	偵防車	4	1,900	7,600
	20 人座中型巴士	2	3,700	7,400
	小計			15,000
114 年	輪式裝甲車	1	23,100	23,100
	小計			23,100
合計				45,100

表 19 破門器材類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
113 年	動力撐開工具組	1	2,700	2,700
	圓盤切割器	4	80	320
	小計			3,020
114 年	動力撐開工具組	3	2,700	8,100
				8,100
合計				11,120

表 20 戰術輔助類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
111 年	個人垂降裝備	135	32.19	4,739
		12	32.67	
	小隊垂降裝備組	36	17.06	614
	小計			5,353
114 年	IR 探照燈	8	100	800
	小計			800
合計				6,153

表 21 被服類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
112 年	勤務操作服裝套組	145	87.13	12,634
	小計			12,634
合計				12,634

表 22 通訊類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
114 年	寬頻視訊傳輸系統	8	1,750	14,000
合計				14,000

表 23 彈藥類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
112 年	瓦斯彈(射擊式)	1,152	2	2,304
	震撼彈(多響)	1,152	3	3,456
	小計			5,760
合計				5,760

表 24 訓練套件及色彈類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
113 年	色彈套件(手槍)	30	13	390
	色彈套件(步槍)	30	19	570
	5.56mm 色彈	48,000	0.045	2,160
	9mm 色彈	10,150	0.04	406
	小計			3,526
合計				3,526

表 25 勤務偵察類別經費計算基準表

單位：新臺幣千元

年度	項目	數量	單價	小計
113 年	個人勤務穿戴式微型攝影機	18	30	540
	小計			540
114 年	無人機	3	1,000	3,000
	小計			3,000
合計				3,540

四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫所需經費總計 1 億 4,392 萬 6 千元整。

111-114 年各年度所需經費如下：

(一)111 年計 1,312 萬元整。

(二)112 年計 3,446 萬 4 千元整。

(三)113 年計 3,954 萬元整。

(四)114 年計 5,680 萬 2 千元整。

表 26 本計畫分年經費需求表

單位：新臺幣千元

裝備種類	年度				合計
	111 年	112 年	113 年	114 年	
防護類	7,455	4,570	17,454	6,402	35,881
槍枝類	312	4,500			4,812
槍枝輔助類				1,400	1,400
車輛類		7,000	15,000	23,100	45,100
破門器材類			3,020	8,100	11,120
戰術輔助類	5,353			800	6,153
被服類		12,634			12,634
通訊類				14,000	14,000
彈藥類		5,760			5,760
訓練套件及色彈類			3,526		3,526
勤務偵察類			540	3,000	3,540
合計	13,120	34,464	39,540	56,802	143,926

陸、預期效果及影響

一、科技運用與實務結合

(一)無人機提升勤務人員安全性

因應犯罪手法創新及多元化，警方已不能單純使用傳統方法辦案，運用無人機可輕易傳達危險區域即時訊息及畫面，提升勤務安全性及成功率。

(二)機械式破門工具，大幅提升效率值及安全性

維安特勤隊支援刑事攻堅案件，突入點(門、窗)往往耗時費力，科技日新月異，國內門窗已非傳統鎖頭可靠蠻力破壞，電磁鎖、門閂鎖之種類五花八門，堅固複雜而不易突破，若能與時俱進，結合科技，使用機械式(動力撐開工具組等)破門工具，必能節省體力，減少門前停滯的風險，強化戰術作為，以提升勤務人員安全性及效率。

(三)寬頻視訊傳輸系統，即時連線指揮中心，強化調度能力

通訊是特勤隊的耳朵，維安特勤隊現使用的通訊是 MOTO VISAR 步話機，勤務中常常遇到溝通與接收不良的問題，各國特勤隊普遍使用寬頻視訊傳輸系統，在勤務中由小隊成員配賦，可將戰鬥區域內之狀況即時傳送至指揮中心，讓中心能做最即時的統整與調度，利於任務執行順遂。

二、友軍交流

(一)強化國內友軍單位橫向作戰協調能力

積極與國內友軍單位持續交流並共同針對各大交通轉運站模擬真實情境之無劇本演練，例如 108 年 3 月臺北火車站、12 月高雄捷運站以及 109 年 1 月京華城無劇本演練，配合各友軍單位、任務分工，期望能以更貼近實際勤務所遭遇之狀況用以強化第一線緊急應變的能力。除此之外，先進的裝備能提升新的戰術思維，透過交流訓練，分享新的裝備與戰術思維，拓展彼此的視野，發揮最大效益。

(二)共享維安特勤隊新知，協助警政署辦理教育訓練，提升員警執勤能力

警政署定期於反恐訓練中心辦理靖勇專案、特殊任務警力初複訓及師資班期等，維安特勤隊透過國際交流取得訓練新知，經過維安特勤隊訓練體系及實務單位研討後建立符合國內訓練系統的教材並授予各班期，達到資源共享之目標。

三、結合理論與實務，發揮維安特勤隊最大效能

(一)強化與充足裝備奠定訓練系統化

維安特勤隊在各核心科目已逐步完成訓練教材，軟硬體同步強化後，訓練更加系統化，更有效率。

(二)妥善使用裝備，效能最大化

透過演訓，創意發揮新進裝備功能，擴展戰術思維，運用於勤務中，達到攻無不克、戰無不勝之境界。

(三)強化心理素質以負荷高風險攻堅勤務

體能訓練與專業的技能訓練能形塑專業的特勤隊員，充足且高科技裝備能使特勤隊員認知與歹徒之間武器之落差，藉此可強化心理素質，使特勤隊員能更大膽執行高風險攻堅勤務。

(四)支援刑事局勤務常態化，樹立國內治安守護神形象

強化裝備有利訓練系統化及心理素質，支援刑事局勤務累積經驗，深獲各方肯定，樹立國內治安守護神形象。

四、擴充裝備、逐年汰換

(一)科技能力更新與提升

無人機功能增加熱顯像及可調倍率鏡頭，能在更隱蔽之情況下偵察並做精確計畫擬定；持續監控時間提升到 3 至 4 小時，可有效掌握勤務現場狀況及即時傳輸。有利於指揮中心戰鬥場域監控、地面隊伍管制調度、多目標監控。配合勤務執行時，可協助清除人力無法抵達之未知區域，亦能搭配強光及聲波來執行戰術，利於勤務執行。

(二)克服防護裝備年限問題，需立即汰換及補足之必要性，達到每人配發 1 套完整防護裝備，降低勤務人員傷亡率，並提高安全係數。

1.提升防護係數

重型裝甲化防彈衣前後及兩側皆增加抗彈板，防護等級自ⅢA 級(防 9mm 彈及.44 Magnum)提升至Ⅲ級(防 5.56mm 彈)，並提升抗凹陷程度。

2.降低勤務人員傷亡率

汰購現有防彈頭盔，搭配結合戰術滑軌ⅢA 級防彈面罩，可防止頭部遭受攻擊，加上防彈衣防護等級提高，可明顯降低傷亡率。

(三)增加戰術選擇權

1.瓦斯槍

瓦斯槍戰術可搭配防毒面具，在攻堅勤務中，往往是出奇制勝的戰術之一，可有效的降低歹徒殺傷力，確保勤務人員立於優勢面。

2.夜間戰術裝備

多數恐怖攻擊及重大刑事案件常發生於夜間，或考量建立我方戰術上優勢地位，選擇深夜發起攻堅行動。夜間戰術裝備的使用，更能發揮戰鬥人員夜間的戰鬥能力。

(四)提升彈藥穩定係數，兼具破壞與精準

1.瓦斯彈

(1)釋放刺激性氣體，有效降低歹徒行動能力，應用於歹徒不配合僵持局面之戰術作為，可等待歹徒投降或者配有防毒面具之攻堅隊伍突入，將主控權轉化為我方持有。

(2)手擲式瓦斯彈，無需前置準備且應用於距離較短，或是狀況突變時之戰術選擇。

(3)射擊式瓦斯彈，輔以瓦斯槍，應用於距離較遠或無法靠近歹徒之情形，如面對火力強大或持爆裂物之暴徒，係一種遠距離戰術選擇，提高勤務人員安全性。

2.震撼彈

(1)在室內戰鬥上予以戰術考量，選擇更具戰術性、穩定性之多響震撼彈。維安特勤隊現有之震撼彈為國造，啞彈率高和殺傷力過強等等，皆會影響勤務之執行。

(2)多響震撼彈造成連續性閃光及聲響能延長失能時間且吸引歹徒注意力，對於在較大空間突入時的戰術上是必要的。

3.色彈

用於訓練時，搭配各式槍枝的色彈套件，對於室內戰鬥的戰術訓練有著極大的幫助，針對不同任務性質作訓練，重點在提升攻堅人員的戰術使用、走位、反應、打擊目標的效率、命中率和精準度。

(五)強化車輛效能

1.提升20人座中型巴士及偵防車安全性及運輸能力

(1)汰換現有已逾使用年限車輛

現行車輛已逾使用年限(目前已使用 14 年)，大部分耗材已達使用年限並進入更新高峰期，後續維修保養費用漸增。

(2)提升人員及裝備運輸能力

現行車輛後車廂無多餘空間，於勤務或訓練運輸上人員裝備載運困難，新式車輛高度及寬度皆優於現行車輛，且能有效容納維安特勤隊裝備，符合現行勤務模式。

(3)提升車輛駕駛安全性

新式車輛搭載電子輔助設備及被動式安全配備，可大幅降低人員運輸時的風險，提升人員安全係數。

(4)提升勤務執行效率性

現行支援刑事案件講求隱蔽性，偵防車使用次數頻繁，且因維安特勤隊勤務責任區涵蓋全臺，往往會出現一日往返北高的需求，再加上實際執行勤務時，往往需要一到現場立即執行，或是在目標區待命埋伏數小時，新式車輛採用滑門開啟及寬闊的出入設計，使人員於全裝時仍能迅速下車，提高勤務執行效率。

2.提升裝甲車密度及多元戰術能力

(1)增加裝甲車之密度及縮短反應能力

目前維安特勤隊新式裝甲車僅有 1 輛，惟維安特勤隊責任區涵蓋全臺，若今於南部發生恐怖攻擊或重大刑案(如高雄爆炸案)需以裝甲車對應重火力時，從北部運行至目標區時間過長，無法及時反應。

(2)強化裝甲車多元戰術選擇權

於執行攔車夾停戰術拘捕要犯時，若僅以 1 輛裝甲車搭配無裝甲之偵防車執行，無裝甲之偵防車將大幅提高風險(不論是衝撞或是槍擊，如嘉義大埔襲警案)，且無法有效夾停車輛，使目標車輛脫逃造成更大危害。

(六)減低破門難度，強化破門效率

增購機械式(動力撐開工具組等)破門工具，以代替人力力量上之極限，縮短破門時間並節省體力，使勤務更順遂。

1. 動力撐開工具組推力可達 84kN 相當於 8,400 公斤，對於勤務人員執行破門勤務時無疑是最佳利器，現代化建築的防盜性強，在勤務人員欲破門的狀態下，往往製造極大噪音及耗費大量體力，且滯留門口係高風險之作為，嚴重影響任務之順遂及人員安全，故動力撐開工具組能達到安靜快速的撐開鐵窗、金屬門、水密門、金屬柵欄等，提高任務成功率。
2. 現有圓盤切割器於 98 年購置，使用年限 5 年，於 103 年到期已久，器具老舊，對於現代化堅固之鐵製門窗，切割效率低，需汰購功率更大切割更深的切割器，應用於鐵捲門、鐵窗及門鈕，扮演破壞及建立突破口的主要角色，提升破門效率。

(七)針對新採購武器裝備辦理教育訓練

1. 裝備承辦人

採購裝備時請北、中、南部各分隊裝備承辦人詳細記錄，並在廠商介紹時全程錄影，並製作該新裝備使用教材。

2. 全體隊員

裝備承辦人親自指導示範並播放教材影片，教育訓練時數以 24 小時內為目標，確保同仁拿到新裝備時以最快的時間適應新裝備。

3. 授課教官

授課教官對於新裝備，擬定新的課程以及戰術，讓新裝備以最短時間融入特勤隊體系。

(八)協助建立完善的勤務共勤機制

使用新採購之裝備(車輛等)，搭配演訓權責友軍，協助建立完善的共勤機制，以利在勤務中提升執勤能量。

柒、財務計畫

本計畫以強化國內警力執行國內反暴力、反破壞、反劫持、反劫機(船)等特殊任務及反恐攻擊與重大刑案攻堅及圍捕任務，保護人民生命財產安全為目的，非屬營利性質，不具備自償性，需由中央專項核撥經費辦理。

捌、附則

一、替選方案之分析及評估

本計畫依照第 1 期中程計畫(107 年-110 年)執行項目及現行支援重大刑事案件所遭遇之困境做修正及改進，除現行利用反恐訓練中心及軍方靶場等設施進行訓練外，也定期與國內友軍單位及國外特勤單位交流學習，經由多方單位經驗整合後，了解到為因應不斷變化的犯罪態樣，除了既有的訓練(軟體)外，也必須提升維安特勤隊的裝備(硬體)，以因應未來治安變動趨勢及重大刑事案件，守護全民安全，增進民眾對政府施政信心，故無其他替選方案可採。

二、風險管理

(一)國際物價、匯率及稅金波動風險：經初步市場調查，目前國內雖有相關裝備生產商，但品質良莠不一，且多為小公司，有倒閉之風險存在(如維安特勤隊前採購之夜視器材)，導致後續產品維護困難；此次維安特勤隊所採購之裝備，皆以國際多數特勤隊主流裝備為主，主要為歐美國家所生產製造，故國際物價、匯率及稅金波動過高時，有可能降低廠商投標意願，保一總隊將即時反應並爭取於經費額度內完成。

(二)裝備輸出入之相關法令風險：維安特勤隊採購計畫之相關裝備，皆已向代理商確認採購可行性，本計畫執行時間為 4 年，對於敏感性

裝備(如車輛、槍枝等)，仍有可能因國際環境或生產國相關法令等因素，造成無法輸出入之風險。

(三)競爭廠商間可能因惡性競爭干擾招標致拖延採購程序、質疑圖利特定廠商等問題：依過去保一總隊採購經驗，將依採購法嚴守中立及任務需求立場排解惡性干擾情形。

(四)綜析各類具體影響本計畫執行之潛在風險項目，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，針對風險項目擬具風險對策，重新評定其風險等級及風險值，綜整如下表：

表 27 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)x(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值(R)=(L)x(I)
				可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
A1：裝備採購招標風險	1.規格訂定複雜、費時。 2.行政作業耗時。 3.國際物價、匯率及稅金波動風險。 4.競爭廠商間可能因惡性競爭干擾招標致拖延採購程序、質疑圖利特定廠商等問題。	1.依各項採購期程儘速辦理。 2.此次維安特勤隊所採購之裝備，皆以國際多數特勤隊主流裝備為主，主要為歐美國家所生產製造，故國際物價、匯率及稅金波動過高時，有可能降低廠商投標意願，保一總隊將即時反應並爭取於經費額度內完成。 3.依過去保一總隊採購經驗，將依採購法嚴守中立及任務需求立場排解惡性干擾情形。	預算執行期程	2	2	4	1.提早規格訂定作業，參考政府電子採購網相關採購案件規格，必要時並得增加公開閱覽程序，徵求廠商或民眾意見，減少招標及履約爭議。 2.加速行政流程。	1	1	1
A2：裝備	1.因國際環境或生產	先行向代理商確認採購可行	預算執	2	2	4	1.尋找更多商源。	1	1	1

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)x(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值(R)=(L)x(I)
				可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
採購履約風險	國相關法令等因素，造成無法輸出入之風險。 2.認證文件可能因國家政策（如受疫情、封城影響）變為繁瑣。	性。	行期程				2.簡化不必要之認證程序。			

表 28 計畫現有及殘餘風險圖像

嚴重 (3)			
中度 (2)		A1、 A2(現有)	
輕微 (1)	A1、 A2(殘餘)		
影響程度 / 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

三、相關機關配合事項或民眾參與情形

本方案將納入警政署 111、112、113、114 年度施政計畫中，並訂定關鍵績效指標。因本計畫具封閉性及機敏性，參與人員均屬特殊任務人員，故未開放民眾參與決策。

四、中程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表

如附表一、二。

五、其他有關事項

無。

第五點附表一-中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」（以下簡稱編審要點）第5點、第10點)	V		V		
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	V		V		
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件		V		V	
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性，並撰擬評估說明(編審要點第4點）		V		V	
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估（依「公共建設促參預評估機制」）		V		V	
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	V		V		
	(2)是否研提完整財務計畫		V		V	
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		
	(2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化		V		V	
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	a		a		
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件		V		V	
	(5)經資比1：2（「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點）		V		V	
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		V		V	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		V		
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		V		V	
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		V		V	

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)是否檢附相關協商文書資料		V		V	
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V		V	
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條）		V		V	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		V		V	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		V		V	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		V		V	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V		V		
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		
10、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V		V	
11、淨零轉型通案評估	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		V		V	
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		V		V	
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標		V		V	
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫		V		V	
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件		V		V	
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		V	
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		V		V	
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建造標準	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依所設定之建造標準落實執行		V		V	
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理		V		V	
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理		V		V	
16、無障礙及通	是否考量無障礙環境，參考建築及活動		V		V	

檢視項目	內　容　重　點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
用設計影響評估	空間相關規範辦理					
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考 WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		V		V	
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)		V		V	
19、房屋建築朝近零碳建築方向規劃	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理		V		V	
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		V		V	
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		V		V	

主辦機關核章：承辦人 辦事員陳紹琪　單位主管 保安警察第一總隊 總隊長張國雄　首長 警政署署長張榮興

警務科科長李憲明

主管部會核章：研考主管 副司長詹娟娟　會計主管 處長徐守國　首長 部長劉世芳(甲)

個案計畫基本資料表（修正草案版）

壹、基本資料

計畫名稱	維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫第二期（111 年—114 年）	個案計畫統一編號	30-1211-0177
計畫類別	社會發展 - 社會安全	計畫期程	111/01/01 - 114/12/31
主管機關	內政部	計畫核定經費(千元)	143,926
主辦機關	內政部警政署	主辦單位	保安組
提案機關及其首長	內政部警政署張榮興	執行地點	台北市
空間資料	點資料 ： 2 筆 面資料 ： 2 筆 線資料 ： 本計畫無「線」空間資料 預覽		

空間資料			
聯絡人員	張智翔	職稱	專員
電話	02-23412861	電子信箱	lw731298@npa.gov.tw
計畫總目標	維安特勤隊肩負反恐怖攻擊及反暴力、反破壞、反劫持及反劫機(船)等任務，因應重大安危事件，裝備提升與汰換有其必要性。近年維安特勤隊持續支援國內重大矚目案件(桃園人質挾持案、高雄爆炸案等)，裝備提升除了實質強化勤務能量，保護勤務人員生命安全外，對於國內社會治安亦有一份安定的力量。本計畫為強化維安特勤隊反恐怖攻擊、反暴力、反劫持作為，提高危機處理能力。		
計畫預期效益	一、科技運用與實務結合。 二、友軍交流。 三、結合理論與實務，發揮維安特勤隊最大效能。 四、擴充裝備、逐年汰換。		

主要績效指標	1. 防護類：提升防護係數（90%以上） 2. 通訊類：提高勤務訊息正確率、提高勤務訊息傳遞速度（錯誤率 3%以下、減少訊息接收時間 30 秒） 3. 槍枝輔助類：提高盾牌手手槍射擊成績數值、夜間手槍使用便利性與瞄準速度、精準度及降低射擊困難性（降低瞄準時間 0.5 秒、提高射擊成績 1%） 4. 槍枝類(瓦斯槍)：提高精準度（90%以上） 5. 彈藥類：降低不發彈率（不發彈率降低 5%） 6. 車輛類：降低車輛故障率、加快特種車輛機動反應時間（故障率降低至 2 次、反應時間加快 1-4 小時）
計畫核定情形	維安特勤隊武器裝備精進改善中程計畫第二期（111 年-114 年）：行政院 110 年 07 月 26 日院臺法字第 1100022467 號函

掃描 QR Code
瞭解計畫情形