

12.7公厘重型狙擊槍簡介

作者簡介：

陳琪明上尉，指職軍官五十二期，曾任排長、區隊長、副隊長，現為步校兵器組輕兵器小組教官。

提要：

一、狙擊手的重要性，並不能以其所能殺傷敵人之人數多寡來衡量，應該以其對敵人所能造成的有形、無形戰力削減，來判斷其重要性及價值。

二、輕、重型狙擊槍各有其優缺點及特性，宜因攻擊目標性質之不同選用，重型狙擊槍也積極減輕其重量並降低後座力對射擊之影響，其戰鬥效能在阿富汗戰爭與二次波灣戰爭有良好之展現。

三、我現已規劃籌購輕、重型狙擊槍補強狙擊戰力，但亦應配合訓練場地規劃、準則教範修編、種能教官培養，才能有效提升地面部隊遠距離狙擊戰力。

壹、前言：

隨著科技不斷發展，先進國家部隊多已朝向機械化發展，部隊機動快速、火力強大，且有裝甲防護效能，一般輕型狙擊槍發揮效果有限，有些國家已開始重視重型狙擊槍研發，甚至已配發部隊使用，並於戰場上發揮良好殺傷效果與戰術效應。本文旨在介紹狙擊槍分類、各國12.7公厘狙擊槍發展、12.7公厘狙擊槍戰術運用，並提出對我之啟示，俾供參考。

貳、重型狙擊槍分類：

早在第一次世界大戰時德軍就有類似槍械，當時此種大口徑槍械主要戰鬥任務為反戰車而非狙擊。在韓戰與越戰期間，美軍少數狙擊手為執行長距離狙擊任務，開始使用改裝的M2重機槍執行2,000公尺以上的狙擊任務，越戰結束後，重型狙擊槍的戰術運用價值開始受到各國特戰部隊重視，紛紛開始試用。目前主要使用口徑有4種，茲介紹如下：

一、8.6公厘系列：

例如「精準國際公司」(Accuracy International)的Super Magnum步槍、SAKO公司的TRG-21步槍、McMiallan公司的Super Mag步槍、PGM公司的精準迷你HECATE步槍和PGM0.338吋步槍等。此類型步槍大都配置Lapua公司的0.338吋加強型彈藥，其彈藥性能遠超過7.62公厘系

列彈藥，並且較12.7公厘武器更適用於更輕巧且後座力較低的槍枝。惟其彈頭太小，無法裝填反裝備用途所需之足量炸藥和縱火劑藥包，故僅能做為人員殺傷彈。

二、12.7公厘系列：

12.7公厘彈藥具備優異殺傷與破壞性能，槍口初速為854公尺/秒，槍口動能為16,774 焦耳；且12.7 公厘爆炸燃燒彈的彈道係數達1.54，而北約7.62公厘步槍彈才0.48，也就是說在同樣的槍口初速下，12.7公厘彈藥比7.62公厘彈藥射程達2倍。同時重型彈頭穿甲能力亦較優異，如12.7公厘穿甲燃燒彈可在300公尺擊穿25公厘裝甲板，而7.62公厘穿甲燃燒彈同樣距離僅能擊穿10公厘裝甲板³。此系列狙擊槍為現今各國發展重型狙擊槍之主流。

三、14.5x114公厘系列：

此種彈藥原是第二次世界大戰期間，「圖科列夫」(Tokarev) PTRS系列反裝甲步槍所使用的彈藥，後續則廣泛用在KPV系列重機槍。其彈頭重64公克，槍口初速達986公尺/秒，槍口動能為37,000焦耳，有效射程與穿透力優於12.7公厘彈藥。如B32穿甲曳光彈可在600公尺外貫穿25公厘的軋製均質鋼板，為12.7x99穿甲彈的2倍。此外，由於彈頭較大，更適合裝填足夠的高爆炸藥或燃燒藥包，更適用於對付堅實目標等反裝備任務。如匈牙利製14.5x114公厘口徑「大象」(ELEPHANT)

和「毀滅者」(DESTROYER)反裝備步槍、Daisy公司的特種用途步槍、Technika公司的M3步槍等。

四、20×110公厘系列：

現口徑最大、火力最強、且與精準射擊有關的彈藥就是20×110公厘彈藥，如HR404，此型彈藥原先是為地面平臺、船艦及飛機上的自動火炮設計的，具有高爆、曳光燃燒和穿甲等用途，對軟質目標和半強化目標穿透力遠高於14.5公厘彈藥。此型槍枝如克羅埃西亞RT-20、南非丹尼爾公司的「新科技武器」。

參、12.7公厘系列重型狙擊槍簡介：

狙擊槍要適用於戰場，發揮其關鍵之戰術作為，需考量重量、後座力與射擊精準度等問題，也並不是口徑越大，越能受到狙擊人員青睞。

上述四種不同口徑之重型狙擊槍，以目前各國部隊使用狀況言，12.7公厘系列較為穩定，並普遍列裝部隊使用，茲介紹7種12.7公厘系列重型狙擊步槍發展現況，俾供參考。

一、美國M107狙擊槍（民規型號M82A1）（性能與諸元如附表一）：

（一）基本構造與運作原理：

M107狙擊槍雖屬大型槍械（如圖一），在大部分解時無需任何工具，可在3分鐘內將槍分解成上節套、下節套和槍管3大部分裝入槍箱，便於攜帶。為減輕狙擊槍重量，M107狙擊槍省去不必要之配件，槍的外

型極為簡約，機匣為簡單的鋁質管設計，延伸的底部直接成為槍托，腳架、握把、彈匣口和瞄準鏡都直接加裝在機匣上，全槍的應力軸線全部集中在一起，讓射手在射擊時不需考量槍枝上跳問題，僅需抵僅肩窩就能實施射擊。為兼顧散熱、強度和減重需求，槍管上設計有8條溝槽，除能增加散熱面積外，也能在維持相同強度的狀況下減輕重量。狙擊槍枝上節套各有8個散熱孔，位置巧妙避開瞄準軸線，減少因槍管加熱空氣上升所引起的光學視差，避免影響射擊精準度。另槍上裝有M1913軍規戰術滑軌，方便射手依任務需要換裝各種瞄準具。為減少後座力，換裝效果更佳的槍托緩衝底板，讓射手在連續射擊時不會因後座力影響而感到不適。

圖一 美國M107狙擊槍



資料來源：www.arms-cool.net/forum/thread-708-1-1.html

(二)瞄準裝置（如圖二）：

M107狙擊槍原配備10倍的Leuplod Ultra M3固定倍率瞄準鏡，但許多參加二次波灣戰爭的狙擊手，反應此型式之瞄準鏡的歸零位置固定在

500、1,000和1,500公尺處，致在接戰不同距離目標時必須重新換算射擊參數。現狙擊槍配備可變倍率的Leuplod4.5x14Vary X瞄準鏡，鏡上裝有高低調整、風偏修正、倍率調整和視差調整裝置，讓射手能夠在面對不同距離目標時能快速調整，以能有效掌握稍縱即逝之狙擊機會。

圖二 M107狙擊槍配備之Leuplod4.5x14Vary X瞄準鏡



資料來源：163.29.207.52/mnaneu/weapon.php?ip=163.29.207.53

(三)槍口制退器：

槍口制退器採用雙梯形制退器（如圖三），此種制退器可有效將槍口爆風倒向斜後方，抵銷射擊時巨大之後座力，由於狙擊槍的後座力極強，因此美軍教範中，嚴令射手不得在未裝槍口制退器的狀況下開火射擊，以免因後座力過大傷及射手。

圖三 M107狙擊槍採用雙梯形制退器



資料來源：163.29.207.52/mnanew/weapon.php?ip=163.29.207.53

(四)彈藥與彈匣：

彈匣採10發裝，通常僅裝8~9發，以免造成彈匣疲乏而導致送彈困難和卡彈。目前可使用的彈種包括MK211 Mod 0穿甲彈（API）、M33標準彈（BC）、M17曳光彈（TC）、M8穿甲彈、M20穿甲曳光彈（APIT）和M1A1空包彈。其中MK211穿甲彈是一種新研發的高初速、多用途穿甲彈，對人員、飛機及輕型戰甲車都有殺傷力。為增加射擊精確度，目前美軍尚在研發XM1022長程戰術人員殺傷彈，美軍希望此型彈藥可讓狙擊手能對1,500公尺以外的人員目標精確射擊，增加美軍目前的長距離狙擊戰力。

附表一M107狙擊槍性能與諸元

| M107 狙擊槍性能與諸元 | |
|---------------|-------------------------------|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1,448 公厘 (備射) / 965 公厘 (行軍) |
| 槍管長 | 737 公厘 |
| 膛線纏距 | 381 公厘 |
| 彈匣 | 10 發裝 |
| 槍口初速 | 853 公尺/秒 |
| 槍口能量 | 15,582 焦耳 |
| 最大射程 | 6,812 公尺 |
| 有效射程 | 1,830 公尺 |
| 準星 | 折疊式準星 (附遮光護環) |
| 照門 | 折疊式規孔照門，可調風偏與射程 |
| 瞄準具 | 可變倍率的 Leuplod4.5x14Vary X 瞄準鏡 |
| 彈藥 | 12.7x99 公厘重機槍彈 |

參考資料：〈國軍狙擊戰力新血輪——M107長距離狙擊槍〉《尖端科技》，第267期，2006年11月1日，頁37。

二、美國TAC-50狙擊步槍（性能與諸元如附表二）：

TAC-50是由美國麥克米蘭 (McMillan Brothers Rifle Co.) 在1980年推出的狙擊步槍，已裝備在美國海軍（如圖四），亦是加拿大軍隊2000年起制式的「長距離狙擊武器」（Long Range Sniper Weapon—LRSW）。加拿大軍隊的Rob Furlong 下士在2002年 阿富汗Shah-i-Kot山谷 上，以TAC-50在2430公尺（7972尺／1.509英里）距離擊中一名塔利班武裝份子RPK 機槍手，亦創出世界紀錄上的最遠狙擊距離。

(一)基本構造與運作原理：

TAC-50採用手動旋轉後拉式槍機系統，裝有由Lilja製造的比賽級浮

置槍管，槍管表面刻有線坑以減低重量，採用麥克米蘭玻璃纖維強化塑膠槍托，槍托前端裝有兩腳架、尾部裝有特製橡膠緩衝墊，整個槍托尾部可以拆下以方便擁帶。

(二)瞄準裝置：

TAC-50沒有機械照門及默認瞄準鏡，加拿大軍隊採用16倍瞄準鏡。

(三)槍口制退器：

槍口裝有高效能制退器以緩衝強大後座力。

(四)彈藥與彈匣：

由可裝5發的可分離式彈倉供彈。

附表一TAC-50狙擊槍性能與諸元

| TAC-50 狙擊槍性能與諸元 | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1,448 公厘 (備射) / 965 公厘 (行軍) |
| 槍管長 | 736 公厘 |
| 全槍重 | 11.8 公斤 |
| 彈匣 | 5 發裝，可分離彈倉 |
| 槍口初速 | 850 公尺/秒 |
| 有效射程 | 2,000 公尺 |
| 瞄準具 | 可選， 加拿大軍隊採用 16 倍瞄準鏡 |
| 彈藥 | 12.7x99 公厘 重機槍彈 |

參考資料：維基百科網，〈TAC-50狙擊步槍〉9

圖四 美國海軍部隊配賦之TAC-50狙擊槍



資料來源：

<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=TAC-50&variant=zh-cn>

三、匈牙利 Gepard 狙擊槍（性能與諸元如附表三）：

Gepard 狙擊槍（如圖五）用於摧毀塹壕或建築物中的重要目標、輕型裝甲和直升機等目標。匈牙利軍方已購買數百支裝備部隊，並出口至其他國家。

(一)基本構造與運作原理：

該槍採用旋轉後拉式槍機，鋼制管狀機匣，槍機頭部有兩個閉鎖突筍。槍機體與小握把、擊錘式擊發機構、單發發射機構聯成一個整體。射擊時，先取下握把—槍機組件，將彈裝入彈膛，再將握把—槍機元件橫向插入機匣並前推，然後向下轉動握把使它呈垂直狀態，此時閉鎖突筍卡入槍管節套的槽內，槍處於待擊狀態。射擊完畢後按相反方向轉動握把，將槍機連同彈殼一起從機匣中取出。

(二)瞄準裝置：

該槍採用望遠光學瞄準鏡或夜視瞄準具，安裝在機匣前上方的基座上。

(三)槍口制退器：

槍口上裝有一個類似於裝甲砲砲口制退器，該裝置能使後座力減少約60%，另槍托後部的簡單的機械式緩衝器可進一步吸收剩餘後座能量。

(四)彈藥與彈匣：

可使用B-32式12.7公厘穿甲燃燒彈和BZT-44式12.7公厘穿甲燃燒曳光彈。

附表三 Gepard 狙擊槍 性能與諸元

| Gepard 狙擊槍 性能與諸元 | |
|------------------|--|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1,500 公厘 |
| 槍管長 | 1,100 公厘 |
| 全槍重 | 15 公斤 |
| 槍口初速 | 870 公尺/秒 |
| 槍口能量 | 17,181 焦耳 |
| 最大射程 | 6,812 公尺 |
| 有效射程 | 對人員 1,200 公尺；對輕型裝甲車 2,000 公尺 |
| 瞄準裝置 | 光學瞄準鏡或夜視瞄準具 |
| 彈藥 | B-32 式 12.7 公厘穿甲燃燒彈和 BZT-44 式 12.7 公厘穿甲燃燒曳光彈 |

參考資料：軍事參考網，〈Gepard 狙擊槍〉

圖五 Gepard d 反裝備步槍



資料來源：www.guofang.info/wuqi/20081223/081223765_3.html

四、波蘭Wilk重型狙擊槍（性能與諸元如附表四）：

Wilk（波蘭語「狼」）狙擊槍是在2003年正式公開的，其研製計畫的正式名稱為「WKW」，這是波蘭語「重型狙擊槍」（Wielkokalibrowy KarabinWyborowy）的字母縮寫。Wilk狙擊槍由總部設在波蘭塔爾努夫（Tarnow）的OBRSM 公司研製，於2004 年末在當地的薩柯拉德·麥克內克（ZakladyMechaniczne）公司進行少量試生產，預計波蘭國防部每年可獲得 30~40支Wilk狙擊槍。

（一）基本構造與運作原理：

Wilk狙擊槍（如圖六）是一種無托結構的狙擊槍，採用手動操作的旋轉後拉式槍機，12.7×99公厘口徑。握把和板機組件位於彈匣前方，槍托底板直接安裝在機匣尾部。短旋轉角度槍機（旋轉60°）機頭有三個閉鎖凸筲。自由浮置式槍管採用現代飽和氮（nitrificated）技術加工槍膛，在下機匣的前方安裝有整體式折疊兩腳架，兩腳架後方安裝有可折疊的提把，在下機匣的後方有可調節高度的尾撐。

(二) 瞄準裝置：

Wilk 狙擊步槍上沒有傳統的機械瞄準具，只在機匣頂部有一段皮卡汀尼導軌（MIL-STD-1913 標準），用於安裝光學瞄準鏡，一般是使用 Schmit & Bender 公司的 3~12x50 P/MII 型瞄準鏡，也可採用其他瞄準鏡。

(三) 槍口制退器：

槍管前方有一個高效槍口制退器，制退效果達到 70%，使後座力減小至相當於 7.62x51 公厘彈的水準。

(四) 彈藥與彈匣：

彈匣為 7 發裝，使用 12.7 彈藥。

附表四 Wilk 重型狙擊槍性能與諸元

| Wilk 重型狙擊槍性能與諸元 | |
|-----------------|---|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1350 公厘 |
| 槍管長 | 880 公厘 |
| 槍重 | 空槍重 16.1 kg |
| 彈匣 | 7 發裝 |
| 槍口初速 | 890 公尺/秒 |
| 槍口能量 | >17,000 焦耳 |
| 瞄準具 | 一般是使用 Schmit & Bender 公司的 3~12x50 P/MII 型瞄準鏡，也可採用其他瞄準鏡，如 Leupold Vari-X 型 4.5-14x50 瞄準鏡 |
| 彈藥 | 12.7 公厘彈藥 |

參考資料：

一、百度網，〈Wilk 重型狙擊槍〉，<http://baike.baidu.com/view/1739783.htm>

二、Jean-pierre Housson，黃文啟譯，〈重型狙擊〉《國防譯粹》，第34卷第4期，民國96年4月1日，頁96。

圖六 Wilk重型狙擊槍



資料來源：<http://baike.baidu.com/view/1739783.htm>

五、俄羅斯KSVK 12.7公厘狙擊槍（性能與諸元如附表五）：

(一)基本構造與運作原理：

KSVK 12.7公厘狙擊槍（如圖七）為簡化設計，採用旋轉後拉式槍機，瞄準鏡軌座在槍管左側，以便適用POSP等俄軍通用瞄準鏡。KSVK 型狙擊步槍槍托為可折疊式，最大的特點是其槍管為厚鑄鋼製成，可提高射擊的精確度，在槍管下方還安裝一個雙腳支架，也可提高射擊的精確度。

(二)瞄準裝置：

採用POSP等俄軍通用瞄準鏡，並增加可折疊的備用機械瞄準具。

(三)槍口制退器：

槍口處設計有一圈圓孔，槍托是由泡沫材料製成，能降低射擊後座力。

(四)彈藥與彈匣：

彈匣容量為5發，可通用12.7公厘口徑機槍彈，也可使用高精度狙擊彈，以提高在遠距離上的射擊精度。

附表五KSVK 12.7公厘狙擊槍性能與諸元

| KSVK 12.7公厘狙擊槍性能與諸元 | |
|---------------------|---------------------------------|
| 口徑 | 12.7公厘 |
| 全長 | 1,400公厘 |
| 槍管長 | 1,000公厘 |
| 槍重 | 空槍重 12公斤 |
| 彈匣 | 5發裝 |
| 瞄準具 | 採用 POSP 等俄軍通用瞄準鏡，並增加可折疊的備用機械瞄準具 |
| 彈藥 | 12.7公厘彈藥 |

資料來源：guofang網站，〈俄羅斯KSVK 12.7公厘口徑的狙擊步槍〉，http://ww.guofang.info/wuqi/20081223/08122376/5_6.htm

圖七 俄羅斯KSVK 12.7公厘口徑狙擊步槍



資料來源：http://ww.guofang.info/wuqi/20081223/08122376/5_6.htm

六、中共AMR-2型12.7公厘狙擊槍（性能與諸元如附表六）：

AMR-2型12.7公厘狙擊槍為中共四川華慶機械有限責任公司於2001年正式研製，AMR2型步槍的精度理論值達到100公尺處R50(50%的子彈散佈範圍)不大於2.2公分，而半自動型步槍該資料為2.5公分。

(一)基本構造與運作原理：

AMR-2型12.7公厘狙擊槍（如圖八）採用折疊式槍托，槍托展開僅需

要幾秒鐘，攜行時有效縮短槍長（1,420公厘），在槍托折疊狀態下全槍長僅為1,230公厘，方便人員上下各式車輛。腳架採用伸縮結構，射手可根據需要快速調整腳架的高度，攜行時可快速向前折疊，與槍身平行。AMR-2全槍分解結合簡單，僅壓縮按鈕再拔下一個聯接裝置，就可以將全槍分解為槍管、槍身兩部分，分解狀態更加便於兩人攜行。而擦拭保養時，進行不完全分解僅費時不到2分鐘。

(二) 瞄準裝置：

AMR-2設計有供近距離或在不能使用光學瞄具的備用機械瞄準具，準星和表尺在不用時可以平放，使用時向上翻轉即可。此外還配備白光瞄準鏡和光電瞄準具。白光瞄準鏡採用光學可變倍率結構，分劃板前置，減少光學變倍帶來的零位走動，分劃板具有簡易的測距指示，經由照明裝置，使分劃晝夜清晰可見，光學變倍範圍為3倍到9倍，連續可調。瞄準鏡結構簡單，操作簡便，低倍率用於搜索目標，高倍率用於精確瞄準，光電瞄具能進行雷射測距，完成彈道計算和自動調整瞄準點。

(三) 槍口制退器：

裝置有槍口制退器，能有效減低發射時之緩衝力。

(四) 彈藥與彈匣：

AMR-2型槍採用5發單排彈匣供彈，每次擊發後均射手需要拉動槍機完

成退殼、上彈的過程。彈藥使用54式12.7公厘系列槍彈，反裝備時可使用類似於美MARK211多用途反裝備槍彈，精確殺傷時可使用類似於美XM1022遠距離戰術狙擊彈。

附表六AMR-2型12.7公厘狙擊槍性能與諸元

| AMR-2 型 12.7 公厘 狙擊槍 性能與諸元 | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1,420 公厘 (備射) / 1,230 公厘 (攜行) |
| 槍管長 | 820 公厘 |
| 全槍重 | 9.8 公斤 (空槍) |
| 彈匣 | 5 發裝單排彈匣 |
| 槍口初速 | >800 公尺/秒 |
| 槍口能量 | 15,582 焦耳 |
| 有效射程 | 1,500 公尺 |
| 瞄準具 | 可變倍率瞄準鏡 |
| 彈藥 | 12.7x108 專用高精度遠射程彈藥或穿爆燃多功能彈藥 |

參考資料：紅色戰略網，〈國產AMR-2式12.7公厘狙擊槍〉，
<http://www.chinamil.com/cn/index.php?doc-view-24>

圖八 中共AMR-2型12.7公厘狙擊槍



資料來源：bbs.ccit.edu.cn/sunny/read.php?tid=4605&fpage=16

七、中共JQ12.7公厘狙擊槍（性能與諸元如附表七）¹³：

（一）基本構造與運作原理：

中共JQ12.7公厘狙擊槍（如圖九）採用可更換的標準槍機彈膛設計，可適用兩種彈種。全世界12.7公厘彈主要有兩類，俄制彈和美制白朗寧彈，中共在設計時就考慮到它應能配置不同槍機，可適應此兩種類型彈種，未來還可能配備高速脫殼穿甲彈。該槍重量輕，在裝備瞄準鏡和5發彈匣狀況下，重量不到12公斤（美軍現裝備半自動上膛的巴雷特M82，在空槍時重達12.9公斤），實戰證明半自動上膛重量過重，不利於單兵攜行。另該槍採無托設計，將彈匣置於扳機後，有利於減

少全槍長度。

(二)瞄準裝置：

判斷使用可變倍率瞄準鏡。

(三)槍口制退器：

採用大型的雙室制退器，制退效率非常高，但會造成揚塵，要在射擊陣地地面鋪上氈子或選擇濕地射擊，另槍托上安裝有大型的有孔橡膠托墊，主要用於降低後座力對射手的影響，有利於吸收後座能量。

(四)彈藥與彈匣：

彈匣為5發裝，可通用美、俄12.7公厘彈種。

附表七JQ12.7公厘狙擊槍性能與諸元

| JQ12.7公厘狙擊槍性能與諸元 | |
|------------------|-------------------|
| 口徑 | 12.7公厘 |
| 全長 | 1,230公厘 |
| 槍管長 | 820公厘 |
| 全槍重 | 10公斤(空槍) |
| 彈匣 | 5發裝 |
| 槍口初速 | 760公尺/秒 |
| 有效射程 | 1,200公尺 |
| 瞄準具 | 可變倍率瞄準鏡 |
| 彈藥 | 通用美、俄12.7 x99公厘彈種 |

參考資料：eyny網，〈中國產JQ12.7公厘狙擊步槍〉，www.eyny.comw/archiver/tid-2657933.html

圖九 中共JQ12.7公厘狙擊槍



資料來源：www.eyny.com/archiver/tid-2657933.html

肆、本軍未來重型狙擊槍需求研析：

一、戰術需求：

共軍部隊積極轉型機械化，除海軍陸戰隊已機械化外，已建立2個兩棲機械化步兵師，並改建數支輕型機械化步兵師、機械化步兵旅，判斷其機械化部隊將是未來攻台主力。由於有裝甲板之防護作用，地面部隊現行之輕型狙擊槍狙殺效能受限，未來地面部隊狙擊組應籌劃建制重型狙擊槍，使輕、重狙擊槍能長短相輔，獲致更佳之戰鬥效能。

二、性能需求：

重型狙擊槍應以12.7公厘口徑為選項，須能使用多種彈藥，如標準彈、黃磷彈、曳光彈、穿甲彈、脫殼穿甲彈、長程戰術人員殺傷彈，穿甲彈種侵徹力應能穿透25公厘裝甲鋼板(共軍86式兩棲步兵戰鬥車各個

部位的裝甲厚度不超過14公厘)，甚至須能穿透共軍63A式水陸坦克，使能有效摧毀敵裝甲車輛、通信設備、雷達天線、直升機等。為結合城鎮作戰狙擊使用，其全槍不可過長，宜採無托設計，有效減少槍長，以利於城鎮作戰使用。

三、規格需求：

| 狙擊槍規格需求建議 | |
|-----------|---|
| 口徑 | 12.7 公厘 |
| 全長 | 1,300 公厘以下（須能快速分解以利人員攜行） |
| 槍管長 | 737 公厘 |
| 全重 | 10~12 公斤，在不影響槍枝性能前提下，經由採用合成材料、輕合金及可拆組件，有效將 14 公斤左右的重型狙擊槍減重，以利人員攜行 |
| 彈匣 | 10 發裝 |
| 槍口初速 | 850 公尺/秒以上 |
| 有效射程 | 2,000 公尺以上 |
| 瞄準具 | 可變倍率的瞄準鏡，並應有可折疊的備用機械瞄準具。 |
| 彈藥 | 可使用標準彈、黃磷彈、曳光彈、穿甲彈、脫殼穿甲彈、長程戰術人員殺傷彈等 |
| 槍口制退器 | 槍管上需裝置高效槍口制退器，能減少後座力 75% 以上，使其後座力接近 7.62 公厘狙擊步槍標準，在抵緊肩窩射擊時射手可以承受 |

資料來源：作者建議案

四、成本需求：

重型狙擊槍需求數量有限，且在軍品市場上各國採購的槍枝數量有限，加上使用者在採購槍枝的特性和性能上即為挑剔，導致修改、性能提升，故生產成本高，若要自力研發經費所需不訾，也無法保證能達到

國軍作需要求，故建議應於現貨市場選擇合用之槍枝，再據我作戰需求實施性能提升，經驗證後配發狙擊組使用，以有效降低購置成本。

伍、結語：

現行的機械化部隊機動快速，又有裝甲防護，使輕型狙擊槍的作戰效應遞減，而重型狙擊槍仍存在重量、後座力及易暴露射擊位置等缺點，但仍是遠距離摧毀敵關鍵人員與裝備之較佳選擇。面對共軍地面部隊積極推動機械化，我亦應積極籌購遠距離重型狙擊槍，規劃良善訓練場地，並針對12.7公厘狙擊槍戰術運用編纂²於相關準則教範，以建構完善之居及戰力，有效打擊敵關鍵人員或裝備，打亂其作戰節奏，為地面部隊創造致勝契機，達成防衛作戰使命。