



淺談未來本軍狙擊戰力建構之我見

作者簡介



蔡文興中校，陸官專科10期，正規班第327期；曾任排長、輔導長、副連長、連長、教官、國家射擊教練，現任職於步校兵器組。



胡壽宏少校，陸官專科15期，正規班第328期；曾任區隊長、裁判官、副連長、連長、中隊長、教官，現任職於步校戰術組。

提要

- 一、現今世界各國步兵連、營級之火力的規劃，均朝快速與面積射擊方式為走向，但在火力與殺傷力增強之餘，如何藉精準射擊「以點制面」壓制敵人操作武器，或破壞敵之戰場通信，以確保第一線接敵部隊安全，實為我軍重要之研究課題。
- 二、目前本軍積極建構狙擊戰力，對未來之防衛作戰有舉足輕重之地位，但如未能將各等級射手加以定位，如此將無法有效發揮其戰力，而模糊戰場狙擊特性。
- 三、隨著戰場的詭譎多變且立體化，國軍狙擊戰力規劃不應僅侷限於特等射手的訓練。
- 四、國軍未來狙擊戰力之規劃，應依據我軍既有基礎及科技能力，建立符合國情需要之戰力。

關鍵詞：狙擊、狙擊戰力、特等射手



前言

今日高科技武器威力雖然強大，且日益智能化，但實施近接戰鬥時，仍然必須仰賴精準的射擊技術，自2000年以來各軍事強國（美、俄、英、德等）卻紛紛提出新的狙擊武器需求與產品，平時更對狙擊手訓練不遺餘力；無論在「車臣戰役」與「伊拉克戰場」廣泛運用狙擊戰術、戰技，遂行各種「高效率、高難度」任務之例，不勝枚舉，顯見在國際間各種衝突事件中，狙擊戰力不但不會缺席，更能成功扮演「小兵立大功」角色。

本軍一向重視狙擊戰力，然自「精實案」以來已中斷多時，以致各階層射手（合格、一等、特等、狙擊手）之定位不明；現階段本軍狙擊戰力尚屬「部隊狙擊」之初步階段，其臺澎防衛作戰中第一線部隊如何靈活運用狙擊戰術、戰力毀敵於灘頭（以遠、中程狙擊戰力）、殲敵於陣內（發揮中、近程狙擊戰力），確保陣地之完整，進而由要點影響至全線，實為當前重要課題。

本軍各部隊狙擊組雖已編成多年，然其相關之武器裝備、準則、訓練、師資、場地與戰術戰法研究等之籌補、編纂、培訓、建立及研究仍欠完善，以至無法滿足未來防衛作戰需要，冀藉本文現況檢討所得結論，拋磚引玉，提供本軍狙擊戰力建構之參考。

狙擊作戰發展

一、狙擊之定義

(一)一般觀點：「狙擊」為躲在暗處靜待目標接近，或鬼鬼祟祟的接近目標，出其不意「開冷槍爆頭、殺人於無形」之「槍手」，在印象上大多屬特戰專業性質。

(二)準則定義

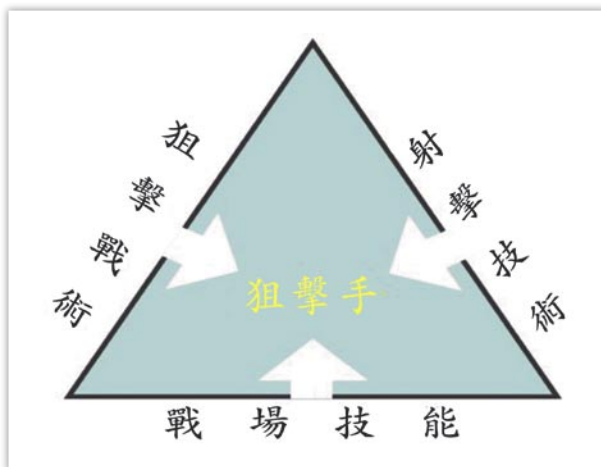
1.《國軍軍語辭典》對於狙擊相關名詞之解釋如下^①：

(1)狙擊：以隱蔽潛伏之兵力，射擊殺傷暴露之敵人。

(2)狙擊手：經特別訓練而熟練之射手（如圖一），通常具有特種裝備（狙擊瞄準具），其任務為射殺敵軍重要人員。

2.依據美國海軍陸戰隊《狙擊手訓練手冊》其主要任務是在戰鬥中提供長距離精準火力，以使敵傷亡、擾亂、遲滯作戰行動，同時也恫嚇敵軍士氣，增大其心理壓力；次要任務為蒐集與報告戰場情資^②。

(三)研析：因此就準則而言，狙擊是戰



圖一 狙擊手技能示意圖

資料來源：作者研究

註①：于宙編，《國軍軍語辭典、九十二年修訂本》（臺北：國防部頒行，2004年），頁6-27。

註②：彭天明譯，《美國海軍陸戰隊狙擊訓練手冊》，頁1。



鬥時的一種手段，而且其運用之對象與範圍均有擴大之趨勢，簡而言之，狙擊就是地面部隊對敵軍之「斬首」作戰，運用得當可打亂敵之指揮、沮喪敵之士氣，有利我任務達成。

二、狙擊作戰之沿革

(一)狙擊作戰之沿革

1.狙擊武器之演進

自冷兵器時代（羅賓漢、威廉泰爾）結束後，狙擊的演進與火器的發展上是息息相關的，由前膛槍（裝彈慢且因使用黑色火藥，射擊後產生大量白煙而遭發現）演進至後膛槍（裝填十分快速極少失誤，故障排除快速）至第一次世界大戰時，進一步的配合光學器材而有專用狙擊槍之出現；在此發展上最重要的兩項發明一為來福線、另一項為瞄準裝置，狙擊距離上亦由早期100公尺，提升至2,000公尺以上^③（須搭配燃燒彈），今日之狙擊武器系統則由步槍、瞄準鏡（日、夜型）、精準彈藥所組成，目前各軍事強國狙擊武器總類繁多，實可作為本軍發展之借鏡。

2.狙擊手之運用

(1)第一次世界大戰（1914～1918年）

第一次世界大戰初期，德軍狙擊手橫行壕溝戰場，聯軍完全處於挨打狀態，在開戰之時德軍並未有狙擊手的配備，在1914年10月後壕溝戰開始成形時，德軍高級統帥部即刻進行狙擊手的編組與訓練，單單1915年一年就訂購了20,000支狙擊槍及4倍光學瞄準鏡配發到前線；每個步兵

連都分配到至少6支狙擊槍^④。至於協約國方面，英軍直至1915年才開始狙擊手訓練，法軍、俄軍則毫無作為，遂讓德軍狙擊手主宰了戰場^⑤。

(2)第二次世界大戰（1939～1945年）

大戰初期，勢如破竹的德軍並未考慮強化狙擊戰力，但當入侵蘇聯後，處於劣勢的蘇聯，想盡各種方法以遲滯德軍攻勢，其中即大量訓練狙擊手，以伏擊擾亂打擊德軍士氣，尤其史達林格勒戰役中，將德軍引入巷戰泥沼，期間著名的蘇聯烏拉山獵人瓦西里·扎伊采夫（242次擊殺記錄），與德軍著名狙擊手學校教官科尼格少校之殊死對決最為戲劇性^⑥，這段戰例被拍成「大敵當前」電影，以紀念其輝煌的戰果，也由於成功地將敵狙殺，對蘇聯士氣造成莫大鼓舞。

(3)車臣戰役

二十世紀末，俄國因「車臣內亂」，兩度對車臣用兵，但均吃盡了狙擊手的苦頭，兩次作戰中車臣叛軍在格羅茲尼城鎮防禦戰鬥中，均利用樓層、街道和地下設施，構成立體的狙擊網，使狙擊手射擊後就變換地點；另為有效射殺俄軍，一些狙擊手專射擊車輛輪胎、發動機件和油箱等，迫使乘員暴露車外，再擴大狙擊效果，或將一些傷患、屍體或裝備移至陣地前、路口、地鐵出口等便於狙擊之位置，以利狙殺前來搬運或救護的俄軍，當俄軍實施搜剿時，又搖身一變，戴上「紅十字」臂章，混入群眾；待俄軍走後，再

註③：馬季，《冷鋒——冷鋒孤狼（sniper）》（臺北市：柏室科技藝術股份有限公司，2005年8月出版），頁21。

註④：陳大義，〈狙擊戰力建立之研究〉（鳳山），步校94年「戰法研討會」。

註⑤：饒亞，《晴天霹靂——狙擊手》（重慶：重慶出版社，2008年6月），頁18～19。

註⑥：如註③，頁31



從背後射殺，且於複雜區域假扮嚮導，將俄軍引入狙擊地區，迫使俄軍於「狙擊火力」下作戰，導致傷亡不斷^⑦，付出極大的代價，才平息內亂。

(4)第二次波灣戰爭

第二次波灣戰爭美軍占領伊拉克後，伊軍殘餘分子於遜尼派支援下，依據美軍前海軍陸戰隊少校約翰普拉斯特，於1993年編纂之《終極狙擊手訓練手冊》，以前伊軍成員編組狙擊戰力，利用城鎮及住民地複雜環境，伺機狙擊美軍巡邏隊，造成美軍極大傷亡^⑧。

(5)索馬利亞人質營救

2009年4月8日美國籍貨輪「快桅阿拉巴馬號」船長，遭索馬利亞海盜挾持，經過5日與索馬利亞海盜周旋，於12日上午7時18分由美軍海豹部隊3名狙擊手，於「班橋號」驅逐艦船尾同時擊斃挾持人質的三名海盜，順利救出人質^⑨。

(6)本軍長程狙擊

1952年在韓戰的同時，美軍顧問團的拉夫·沃克（Ralph T. Walker）在臺北負責改建日軍留下的兵工廠，他找到了幾挺英國的波依斯戰防槍。由於他曾經到金門視察，知道金門外海有個小島跟中共另一小島隔著約1公里的淺灘遙遙相望，他興起了要試試這些槍的主意。由於沒有彈藥，他把1支槍改裝成使用50機槍的12.7×99 mm子彈，在廠中測試的結果十分滿意，也引起國軍方面的注意，要求他再改

裝另外12挺槍，並且訓練一批射手。這些槍的精度並不是特別好，在1,000碼的距離時彈著群分布約有2呎，但是還在可以接受的範圍。其中有半數的槍被送到金門的小島上，據報告說他們成功地狙殺10多名在對面海灘上的共軍士兵^⑩。

由上述戰例可知狙擊戰術與戰技之運用，並未因科技之演變而褪色，如果輕忽了這項戰力之部隊，往往會因此而付出極其慘重之代價，近期俄羅斯於車臣、美軍於伊拉克之戰例便是證明。

(二)狙擊戰技與戰術

1.狙擊戰技

狙擊手依其編組與任務，均以小單位與遠離主力部隊遂行上級所賦予之任務；在技能上除為人所熟知的精準長程射擊外，另必須具備偽裝、滲透與潛伏、陸地導航、戰場求生等戰場技能，如此方能順利進入狙擊陣地，執行遠伏、待伏、敵情偵蒐與脫離歸還等任務。

2.狙擊戰術

狙擊手運用上可區分單人、兩人小組、三人小組或以上，派遣方式端視任務而定。

(1)單人：此方式僅適於有支援單位（如配屬於搜索排），且滲透距離、時間、觀測範圍均有限之狀況。

(2)兩人：此為現今狙擊小組運用基本單位（狙擊伍），在職務上可區分狙擊手與觀測手，其滲透距離、時間、觀測範圍

註⑦：鄭守華，〈車臣戰爭中的狙擊戰與反狙擊戰〉，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/202.84.17.11/ssjj/ccjs_01/index.htm

註⑧：羅伯·林沃森，〈伊反美狙擊手師從美軍〉《英國倫敦星期日電訊報》，2006年10月29日。

註⑨：劉永祥、陳怡姝，〈3槍擊斃3匪美軍英勇救船長〉《蘋果日報》，2009年4月19日。

註⑩：IGHT，〈一擊必殺——狙擊簡史下集〉《全球防衛雜誌》，第189期，2000年5月，頁71。



均高於單人，但狙擊陣地安全警戒上略顯不足。

(3)三人(含)以上：美軍史崔克旅狙擊小組，以三人為基本編制單位(狙擊伍)，職務上區分為狙擊手、觀測手、警戒兵，此編組除可有效達成狙擊組自身任務外，亦可確保周邊安全；美軍於伊拉克亦有派遣4人狙擊組的方式，但人數增加後亦使得滲透、潛伏任務易遭敵人發現^⑪。

(三)狙擊觀念之演變

回顧第一次世界大戰戰場均以壕溝戰為主，在此戰場環境下，狙擊手通常以射擊敵人頭部，造成「一擊斃命」的效果；然此一槍一命在投資上效益不大，進而演變至射擊重要器官使其失去戰鬥力，進而再次瞄準營救人員(誘使高專長或不易培養人員現身)；而對軟性物質之射擊則可達到摧毀敵補給品、通信(雷達)器材、輪(甲)車等，除可造成擾亂、遲滯敵行動外，並可對搶修裝備之保修人員予以射擊，由於槍械射程與彈藥浸澈力科技之進步，狙擊戰力在進入21世紀後，對反恐與非線性、不對稱作戰之重要性不減反增。

狙擊戰力建構對未來地面作戰之重要性

地面部隊遂行反登陸作戰或反空降作戰時，大多處於海、空劣勢之狀況下行之，因此必須有「獨立固守」之心理準備，因此，狙擊戰力有極其重要之地位，

概述如下：

一、灘岸戰鬥

狙擊組依其武器射程(輕、重型狙擊槍)，實施遠、中、近距離「斬首」獵殺(敵指揮控制艦、導航人員)，造成其指揮體系紊亂，迫敵疏散、過早泛水，延長敵於我火線下運動之時長，增加我火力射擊機會，加大敵傷亡，挫敵之士氣，穩定並提振我軍第一線部隊士氣，有利我任務達成。

二、城鎮(住民地)作戰

文明進步造成人口向城市集中的趨勢，擴大了城市範圍，據聯合國估計2010年全世界集中於大型城鎮人口百分比將高達75%，城鎮戰將為不可避免的趨勢，臺澎地區之高度城鎮化，城鄉已難以劃分，因此在與中共戰力不對稱的狀況下，城鎮戰將是我必須選擇的戰場^⑫。同時，威力強大之武器與此環境下亦多有限制(須避免造成非武裝人員傷亡)，因此狙擊手在城市作戰中除能獲得極佳的隱蔽與掩蔽外，並可藉其長程精準火力，狙殺敵軍人員或實施火線封鎖，支援我軍作戰，延遲敵軍整個行動(如德、蘇史達林格勒之攻防)，使敵前後不相及，左右不相救，以利我各個擊破。

三、野戰環境下作戰

野戰環境不同於城鎮(住民地)地區行動上受建築物等人為設施所限制，其運動範圍較為廣闊，狙擊手可行遠程狙擊任務，且作戰區域內非戰鬥人員活動較少，利於實施遠伏、誘伏、待伏、敵情偵蒐等任務(越戰期間美軍1個狙擊排1個月

註⑪：Homre Johnston，〈從當代戰例看狙擊單位演進〉《天生射手雜誌》，第50期，2008年10月，頁107。

註⑫：裘志民，〈城鎮戰中狙擊部隊之運用之研究〉《航特部半年月刊》，第45期，民96年4月。



擊斃敵人數，遠超過1個步兵營戰果總和^⑬），並可利用天然阻絕之屏障實施精準射擊，重創敵後勤及指揮設施並打擊敵軍士氣；配合連、排級部隊戰鬥時，則可阻敵突穿，協助逆襲發起。

四、平時

可藉「以賽養戰」手段訓練心理抗壓外，更可藉參加國內、外射擊比賽對外宣揚國力與全民國防理念；另可依需要配合警方執行反恐活動、反狙擊、反斬首、治安維護等任務；於各部隊內更可作為射擊教學師資，提升部隊整體射擊成效。

本軍狙擊戰力建構之探討

一、概述

本軍於精實案前，除專責單位外，各軍團均轄有「射擊專精隊」（臨時編組），隊員可擔任各建制單位射擊師資人員，進而透過其專項技能以提升國軍體能戰技；精實案後，各部隊已無專業之射擊師資，射擊訓練全數落於單位主官身上，以致射擊成效有限；本軍自93年起以建構狙擊戰力為目標，積極召訓「特等射手班」，截至目前為止所培訓之人員，除個人射擊能力可有效遂行作戰外，另可彌補各部隊教學師資不足之問題。但探討建構狙擊戰力前，應先回歸原點仔細考量各階層射手在戰場上之效能（合格、一等、特等射手），以明確律定其火力定位，進而探討狙擊手之角色與定位，方能有效建構狙擊戰力。

二、各層級射手戰場效能之研析

依美國陸軍《步槍射擊技術教範》規範，合格步槍兵與特等射手其戰場效能均有明確之定位^⑭。本軍射手等級劃分共區分三級（合格、一等、特等），故在建構狙擊戰力前應先瞭解各層級射手於戰場所須達成之效能（如圖一），如此在培養上按階段逐步到達狙擊手之階層。

（一）合格射手之效能

1. 合格射手

現階段完成入伍訓練之新兵，僅接受步槍175公尺之實彈射擊訓練，尚無法稱為合格射手；必須經單位持續訓練，使其達到合格射手等級，依射擊成績本層級射手其命中率為50%（180分）以上，以此換算每射擊6發可擊殺3個敵人^⑮，就其射擊穩定性分析，有效接戰距離通常為175~250公尺間。

2. 一等射手

一等射手為命中率達70%（220分）以上之射手（每射擊6發可擊殺4.2個敵人），此等級之射手通常為單位戰鬥之基礎火力來源，但在射擊技巧上其身體架構、指向回正等尚不成熟，雖可有效接戰，然對多目標、快速度射擊能力仍明顯不足。

3. 特等射手之效能

（1）此等級射手結訓標準為不論各線與射擊方式，其命中率必須達80%以上（260分，亦為每射擊6發可擊殺5個敵人），依此分析可有效提供單位快速度、多目標之射擊火力。

（2）依美國陸軍《步槍射擊技術

註⑬：如註⑧，頁26。

註⑭：Homre Johnston著，〈談當代長距離射擊〉《天生射手雜誌》，第40期，2007年3月，頁38~47。

註⑮：陸軍司令部，《射擊習會第十三號修訂本》，民90年8月，頁2-1。



教範》規範（如表一），特等射手（SDM）配置於各班目的是在彌補300~600公尺間之火力間隙並提供精準射擊^⑩；本軍若能以此為參考並給予適切之武器（M14或57步槍加裝瞄準鏡，美軍稱之為M21），除可提供上述快速度、多目標火力外，亦可增加射擊距離與精準火力；然而，本軍自86年將每班配賦瞄準鏡之副班長裁撤後，基層單位已無精準火力來源。

三、狙擊手之效能

狙擊手是經過專門訓練，掌握精確射擊，具備偽裝、偵察、戰場求生等專業技術之射手，講求單發命中，其能力可提供指揮官達成指定狙擊、隨隊觀察及火力支援、巡邏狙擊、物資破壞（如車輛、通信裝備、油彈屯儲點破壞）、定點伏擊、蒐集戰場情資等任務^⑪，可為第一線指揮官左右戰場之利器。

四、本軍狙擊戰術探討

（一）狙擊部隊與部隊狙擊探討

所謂狙擊部隊泛指有明確之編組、裝備，遂行特定任務之專業部門，然而培育一位合格的狙擊手，並非隨意派員參加相關狙擊訓練就可達到；心智的篩選、射擊能力均須具備一定的水準。如何儲備廣大的備選人員，則應由部隊狙擊說起，以國內運動選手培育為例，均係由高中、大學等教育單位分別施訓，若須參加國際性比賽則將國內優秀選手統一集中至國家集訓中心實施訓練，學習更高層的技能，以此作法除本文前述將射手等級明確律定其訓練層級（責任）亦應加以劃分；如此將可全面提升基層射擊水準與訓練強度外，亦可廣儲狙擊手備選人員。

（二）狙擊部署官（SEO）概念探討

狙擊手在戰場是以獨立、飄忽、深入敵境之方式提供部隊精準火力與即時情報，在此景況下執行任務中的狙擊手，應如何與指揮中樞取得聯繫（專用通信頻道），狙擊手任務規劃由何人負責協調指揮中樞之各專業人員，以支持狙擊手戰

表一 特等射手分析比較表

區 分	美 軍 特 等 射 手	本 軍 特 等 射 手
配屬層級	班級	未明確律定
接戰距離	300~600公尺間	未明確律定
作戰方式	配合步兵班作戰	未明確律定
訓練階段	射擊、觀察、測距、準照調整、瞄準點調整、綜合運用（6週）	射姿、瞄扣練習、空槍練習、各線射擊、偽裝、戰術、通信、體能課程（9週）
特殊裝備	無	無
使用武器	班進階射手步槍（SAM-R）5.56mm 特等射手步槍（SDM-R）7.62mm	T65K2步槍5.56mm T91戰鬥步槍5.56mm
所需技能	射擊、目標選定、測距	未明確律定

資料來源：同註^⑩及作者研究。

註^⑩：同註^⑩。

註^⑪：同註^⑧，頁31。



門；另平時狙擊手訓練，何人負責規劃、掌握與評鑑，都需要有專職人才，方可充分發揮狙擊戰力。

(三)訓練規劃探討

1.訓練資源分散

目前本軍狙擊手持續訓練均由各母體單位負責，然一位狙擊手所需具備之戰場技能，與一般部隊（士兵）截然不同；無法套用於現行之訓練環境與方式，必須建立適當之軟、硬體設施，然以目前訓練型態建置相關設施將造成訓練資源分散之景況，且訓練（要求）標準亦無法統一；對照俄羅斯狙擊手發展，初期由各基層單位負責培訓，然經阿富汗戰爭考驗出多數狙擊手均於戰場中淘汰，於1987年將狙擊手訓練集中至軍區級單位負責施訓，進而於1999年成立國家級狙擊手學校，並投入第二次車臣戰場¹⁸，擔任狙擊與反狙擊戰鬥。若以此為借鏡則除可避免訓練資源過度分散之情形外，並可有效維持狙擊戰力水準。

2.學校訓練檢討

學校為兵監訓練最高單位，在建構狙擊戰力的同時，應一併成立狙擊教學部門，專司該項教學工作、建構規劃、戰法

研究、狙擊戰力評鑑等工作。

(1)硬體建置檢討

A.建構狙擊槍射擊靶場

本軍雖陸續建構可供狙擊手使用之遠距離靶場，但各部隊仍處無合適靶場可供訓練使用之窘境，為避免重複投資形成浪費，應以地區為單位，選擇合宜場地建構遠距離靶場。

B.狙擊手情境教室

情境教室成立的主旨，在提供後進學員良好的學習環境，感染擺設裝具所呈現出來的氣氛，並藉由標語及影片建立其人格特質及專業技能（術）發展。本項教學資源已於97年9月成立，足可供後進學習並建立有效狙擊概念。

C.授課器材檢討

所謂「工欲善其事，必先利其器」，依其狙擊戰術與戰技之課程檢討，授課教官應有下列所需之輔助教學器材（如表二）為其施教之工具，在授課上方能有效掌握與要求。

(2)軟體建置檢討

A.準則編修

訓練內容之依據在於準則、教範確立，目前均無相關狙擊手訓練教範、狙

表二 教學輔助器材

項次	器材名稱	項次	器材名稱
1	高倍率單筒望遠鏡	6	GPS全球定位儀
2	望遠鏡三腳架及攜行袋	7	個人定位器（可顯示於GPS上）
3	高倍率雙目望遠鏡	8	雷射指示器
4	單眼相機及高倍望遠鏡頭（距離800公尺）	9	指揮官夜視鏡
5	雷射測距儀	10	強光手電筒

資料來源：作者研究。

註¹⁸：饒亞，《晴天霹靂——狙擊手》（重慶：重慶出版社，2008年6月），頁136。



擊手射擊習會等供各部隊訓練使用，如此在訓練上將產生從何訓起、要求水準等問題，故準則編修時為現階段當務之急。

B.師資檢討

目前本軍狙擊手師資種能欠缺，除兩位通過美軍訓練與測試之合格師資之外，本軍並無符合狙擊手實戰及國外受訓經驗者。

未來狙擊戰力建構構想及發展之精進

一、狙擊戰力建構構想

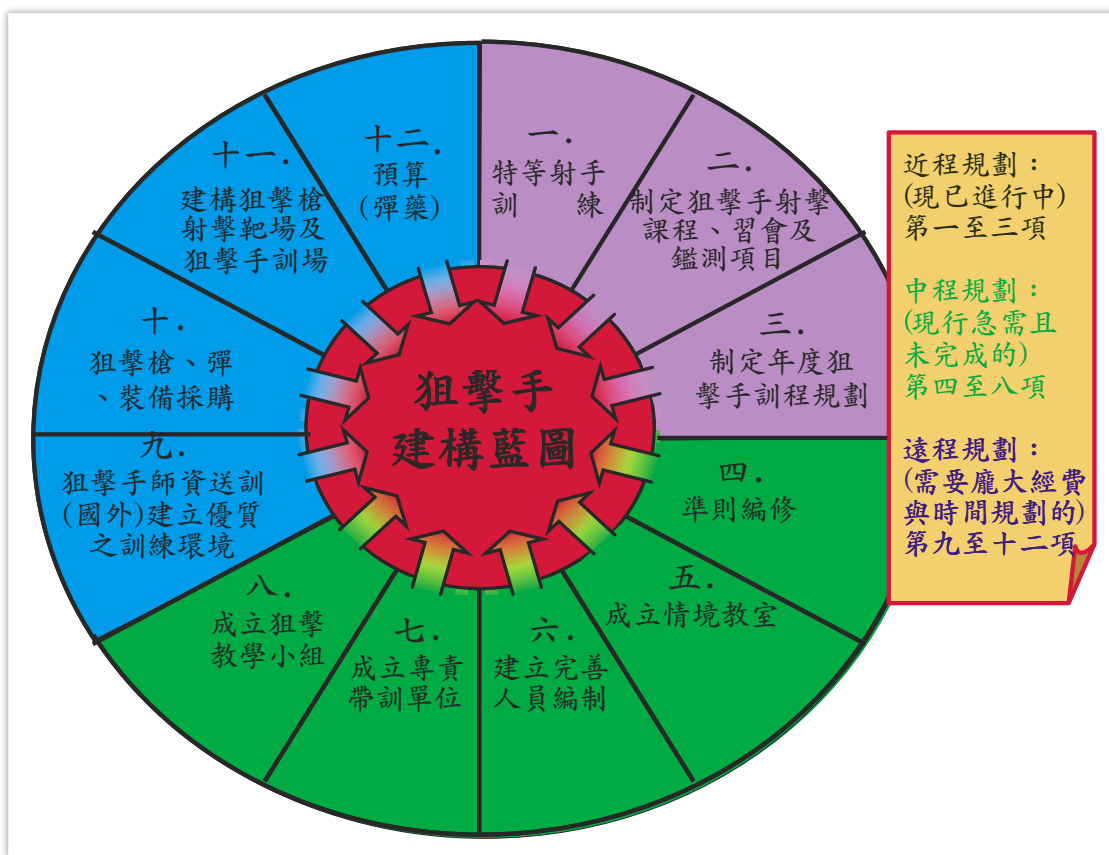
本軍於精實案定編後再次重新恢復狙擊手訓練，至今已逾4年，本軍對於狙擊戰力構建應區分近、中、遠程有系統的按期規劃落實完成，以避免做無謂之努力（如圖二）^⑩。

二、未來發展之精進

(一)狙擊戰力之需求（如圖三）

1.平時需求

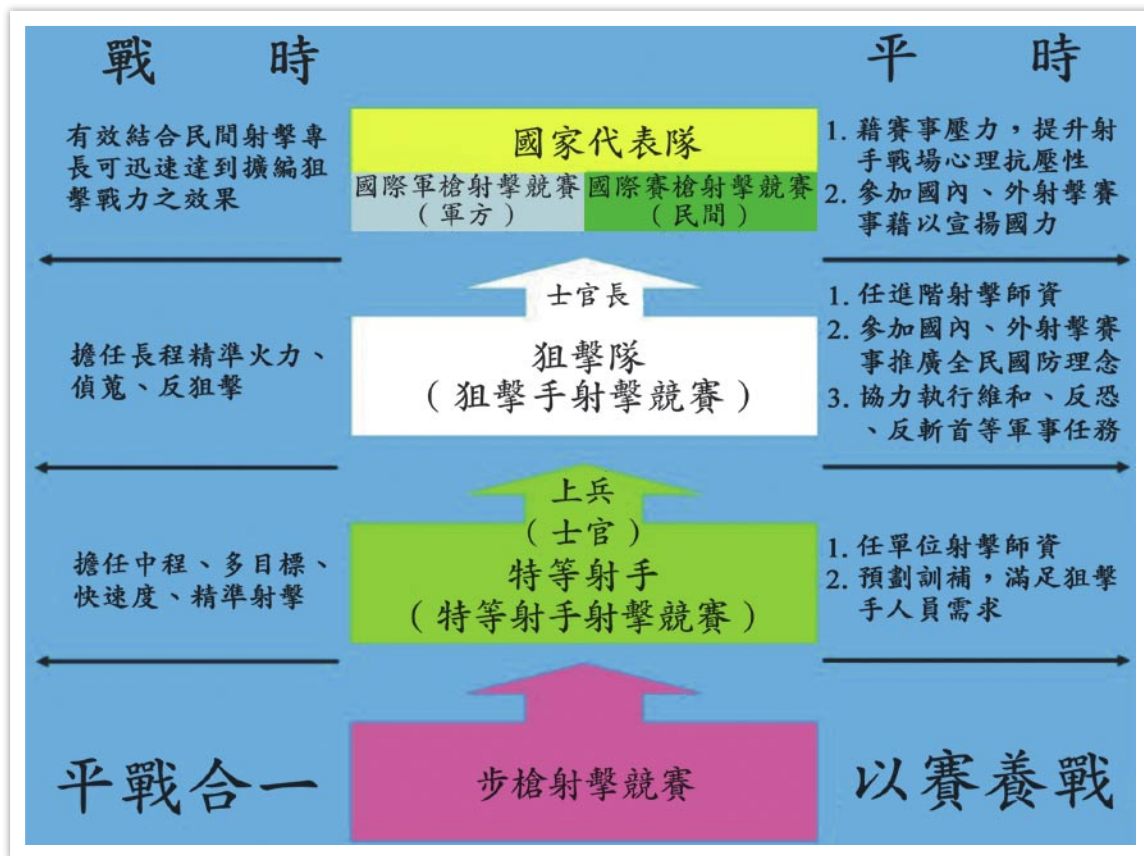
國內狙擊能量多集中於特定之軍警特勤隊上；平時協助維護治安或反恐怖分子作亂，惟其能量有限，若遇警戒層級提



圖二 狙擊戰力構建規劃示意圖

資料來源：作者研究

註⑩：蔡文興編，〈從本軍特等射手訓練談未來狙擊手發展〉《步兵季刊》，第216期，民94年5月1日。



圖三 狙擊戰力建構與平、戰時效益

資料來源：作者研究

高，兵力不足時將可借調部隊狙擊手執行反恐、反斬首、反狙擊等任務，滿足警戒需要；另可參加國內射擊比賽，除「以賽養戰」外，並可藉以宣揚國力與推動全民國防理念。

2. 戰時需求

精確的射擊除帶給敵方傷亡外，心理的創傷更是對敵無法彌補的傷害；前述特等射手所能明確定位（中程精準射擊），在戰時僅需短期訓練（狙擊技能與戰術），即可迅速增加狙擊戰力，執行滲透、遠伏等任務。

(二) 裝備需求

1. 手動式與半自動需求

(1) 特等射手

若定位特等射手為中距離精準火力且為步兵班成員，檢討戰場環境與配賦武器，實難以提供中距離精準及多目標射擊火力，故應檢討配賦瞄準鏡之半自動步槍（如M14、57步槍加裝瞄準鏡，或以T91步槍加以研改），以肆應戰場環境需求。

(2) 狙擊手

狙擊武器系統就槍枝而言，可區分手動式與半自動狙擊槍，其優劣均應依任務為主要導向（如表三），若是執行隨隊掩護、巡邏獵殺等多目標射擊半自動狙擊槍則較為適合；而手動式狙擊槍運用於指定獵殺、定點伏擊則較為恰當。在過去戰史中顯示狙擊手於一處狙擊陣地內通



表三 手動式與半自動狙擊槍性能差異比較表

性能分析		比較	
		手動式	半自動
精 度	由於手動式機械公差小，膛內彈道較為穩定精度優於半自動式。	優	劣
火 力	半自動式射擊後子彈可自動上膛，形成待發狀態，對於城鎮、叢林等複雜地形可發揮適當之火力支援。	劣	優
重 量	依一般設計若以狙擊為主則差異不大，若因應戰場需要考量加裝戰術滑軌、強光手電筒、減音器等裝備，則半自動式重量加重後，對機動性不無影響。	優	劣
保 養	手動式設計組件簡單，瓦斯積碳接觸面少，保養較半自動式容易，故障率也相對減少。	優	劣
彈藥攜行量	因半自動式彈匣裝量與任務需求，配合攜行量自然提升。	劣	優
扳機敏感度	因安全性考量半自動式扳機拉力要求較重（約20~2.132Kg）；手動式（M24狙擊槍）約0.9~3.6Kg（可調式）。	優	劣

資料來源：作者研究

常最多射擊1~3發^②，由此可知狙擊手對於首發命中率之要求是十分重視的，本軍現階段尚未採購狙擊武器系統，在選擇上更需就作戰環境、作戰方式深入考量。

2.輕、重狙擊槍需求

狙擊手在任務執行上，不只僅針對人員狙殺，相對的若執行反物資或破壞任務時，則須使用.50吋（12.7mm）口徑的重型狙擊槍（因彈藥容積大，彈藥上有高爆彈、穿甲彈、高爆穿甲彈可供選擇），非一般輕型狙擊槍（7.62mm）所能望其項背；另於城鎮作戰中大口徑狙擊槍，因其彈頭重量大可直接射擊建築物後方之目標；故狙擊組在裝備需求上應保持彈性，講求「輕重配合、遠近相輔」，方能達事半功倍之效。

3.特種器材需求

在《國軍軍語辭典》中述明，狙擊手通常具有特種裝備（狙擊瞄準具），其任務為射殺敵軍重要人員，為達成此任務則須明確律定使用何種狙擊武器系統（狙擊步槍、狙擊鏡、狙擊彈藥）及必要裝備（單雙筒望遠鏡、測風儀、雷射測距儀、衛星定位系統等），上述裝備如無法明定（型式、規格、性能），將造成教學訓練上無明確依據影響教學成效，且任務無法有效遂行。

(三)編制規劃

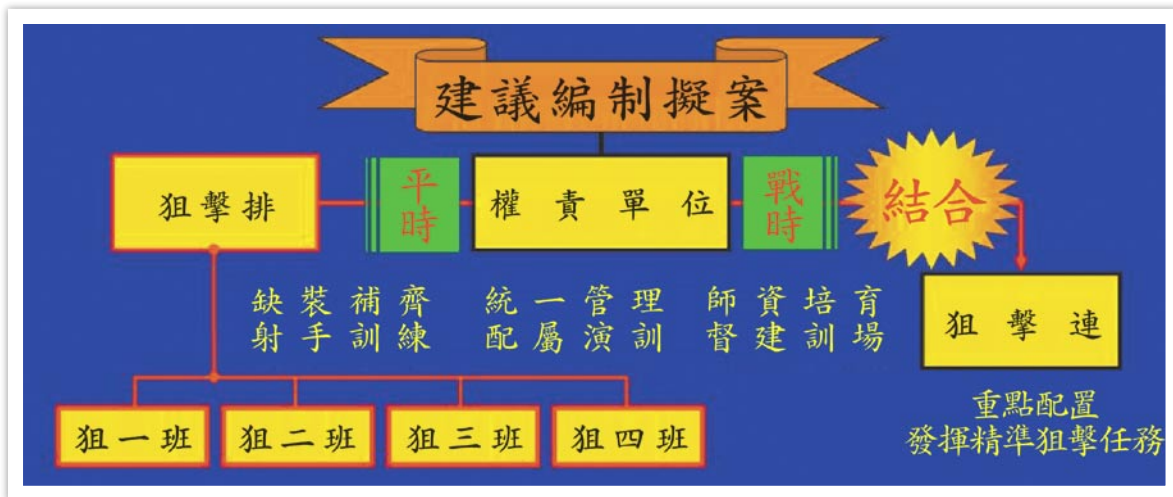
1.將現行狙擊組編制，轉換為集中編成狙擊排，其優點（如圖四）。

(1)具有節約、有效原則，且易於集中兵力符合守勢作戰。

(2)運用彈性大，可由地區直接管制運用，亦可配屬下級部隊靈活使用。

(3)避免訓練資源分散之訓練窘境，並

註②：同註③，頁57。



圖四 狙擊手建議完善編制示意圖

資料來源：作者研究

可將戰力集中運用，使之達到專職（業）純淨且持續訓練之效果。

(4)平時可配合靶場流路，擔任射擊師資，提升射擊訓練成效。

2.狙擊手因其特性，在運用上不同於一般部隊，所以在培訓狙擊手前，應先行將狙擊概念推廣至各級幹部，並於後續確

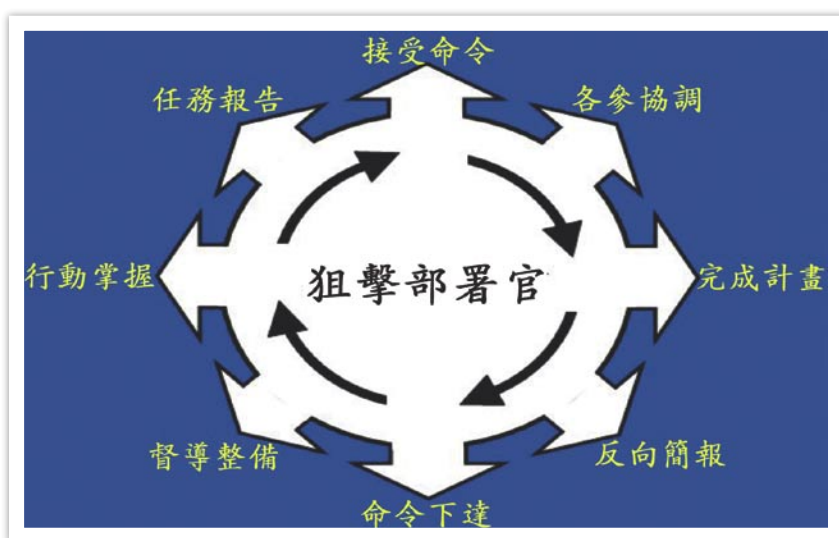
立狙擊部署官之角色定位，以利戰時任指揮官與狙擊組之間的協調溝通橋樑、掌握狙擊組動向與戰場需求（如圖五），平時則負責狙擊手持續訓練維持技能水準，而人才培訓又區分如下：

1.特等射手培養

本軍過去編制內之步槍兵均以義務役士兵為主，服役時間短暫，因而無法有效從事射擊訓練，而現今志願士兵人數逐步增加，對於射擊能力之培養亦有充分時間加以訓練，各單位應由旅級鑑報單位內志願士兵射擊能力達一級射手等級人員，送訓兵監特等射手班（如圖六）。

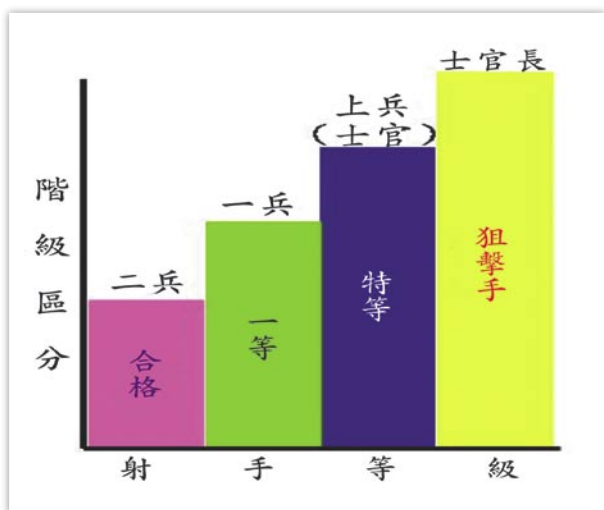
2.狙擊手培訓

(1)參訓狙擊手人員，必須具備特等射手資格之人員，除本軍自訓外，建議爭取美國狙擊手學校進訓員額，配合本軍系統栽培模



圖五 狙擊部署官職掌

資料來源：作者研究



圖六 射手發展階段圖

資料來源：作者研究

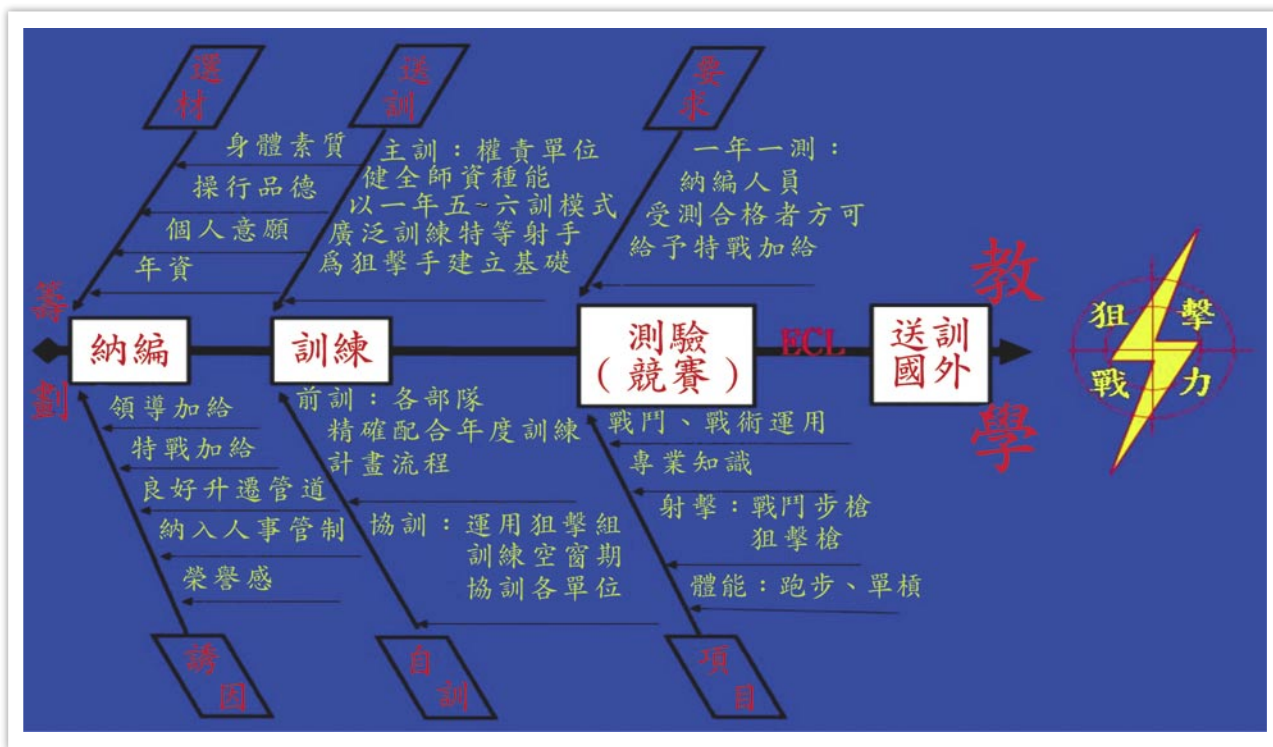
式，使狙擊手訓練環境更趨於成熟（如圖七）。

(2) 人事管制

自取得特等射手資格後，在人事運用上應予以管制運用，除向上晉升士官，分派至狙擊組，逐步歷練至狙擊組組長（士官長），另管制具狙擊專長之退伍人員，運用教召時機予以複訓，可建立後備部隊狙擊戰力。

3. 觀測手培養

狙擊小組執行任務時最小編組為2人小組，現階段狙擊戰力建構重點均放置於狙擊手身上，而忽略觀測手的重要性，一位合格的觀測手除不負責立即狙殺任務外，其任務執行上均與狙擊手相同；戰場上觀測必須進行目標區觀測、距離（目標）判定分析外，還負責中距離警戒、掩護狙擊手及斷後等工作，必要時亦可接替狙擊手之狙擊工作。培養上可與狙擊手相同由特等射手中選員，或選擇數學換算較



圖七 狙擊手訓練環境系統栽培魚骨圖

資料來源：作者研究



好之人員，如此可立即將距離、風偏、射角等外在因素換算成狙擊鏡刻劃，調整數據，使狙擊手可快速調整並能更專注射擊前的準備。

4.師資培養

除積極培養人員送訓美國狙擊手學校，及徵調符合條件之優秀人才到部服務外，現階段應對美方協訓狙擊種子教官，予以管制輪調逐步累積本軍狙擊教學能量。

(三)訓練場地

本軍目前狙擊手靶場僅1座，各軍團均未有合格之狙擊手靶場，為避免前述部隊訓練問題，應先以軍團為單位成立狙擊隊，如此除可管制並維持訓練成果，且

可避免大量預算投資建置訓場；另學校訓練部分因現階段訓量大，造成訓場擁擠，應結合已規劃建置之南測中心狙擊手靶場實施射擊、戰術、綜合測驗三階段訓練場地。

(四)課程規劃

特等射手至狙擊部署官訓練班課程設計時數配當（如表四）。

1.特等射手訓練內容（如表五）

2.狙擊手課程規劃

狙擊手班訓練內容區分兵器（如表六）、戰術（如表七）、綜合演練三階段；於前兩階段完成後則以連續科目方式，考核學者前述所學，並評定在睡眠、食物剝奪、壓力下遂行任務能力。

表四 特等射手、狙擊手及狙擊部署官訓練班三階段配當表

訓練階段	班 隊 名 稱	週 期	召 訓 人 員 限 制 因 數
第一階段	特等射手班	5週	須完成一等射手及各方面資格審核主官認證後始可進訓。
第二階段	狙擊手訓練班（狙擊槍）	5週	特等射手班完訓後直接進訓狙擊手訓練班
	狙擊手訓練班（戰鬥、戰術）	7週	
第三階段	狙擊部署官訓練班	2週	召訓人員以集訓隊成員、訓練官、搜索排排長及狙擊組長（士官長）為主要對象。

資料來源：作者研究

表五 特等射手訓練內容

項 次	訓 練 內 容	項 次	訓 練 內 容
1	入學測驗	10	實距離分數環射擊鑑定
2	機械訓練（裝備保養）	11	戰鬥射擊
3	射擊預習	12	300及225公尺鋼板射擊
4	第一表：25公尺基本射擊	13	T91（結合瞄準鏡）射擊
5	第三表：實距離歸零射擊	14	觀測練習
6	第四表：實距離基本射擊	15	班戰鬥課程
7	第五表：實距離鑑定射擊	16	期中鑑測
8	第六表：夜間射擊	17	期末鑑測
9	實距離分數環射擊		

資料來源：作者研究



表六 狙擊手第一階段「兵器」訓練內容

項次	訓練內容	項次	訓練內容
1	狙擊槍機械訓練	11	遠距離基本射擊
2	觀測器材介紹與操作（含狙擊槍裝備保養要領）	12	中距離夜間射擊（夜視鏡）
3	射擊預習（含狙擊鏡使用與調整要領）	13	各距離鑑定射擊
4	體能訓練	14	遠距離鑑定射擊
5	射擊預習	15	近距離移動目標射擊
6	100公尺精度射擊	16	中距離移動目標射擊
7	近距離歸零射擊	17	各距離移動目標鑑定射擊
8	中距離歸零射擊	18	期中測驗
9	遠距離歸零射擊	19	期末測驗
10	中距離基本射擊		

資料來源：作者研究

表七 狙擊手第二階段「戰術」訓練內容

項次	訓練內容	項次	訓練內容
1	戰傷急救	9	城鎮戰訓練
2	敵情教育	10	滲透與潛伏
3	觀測與報告	11	狙擊戰鬥與指揮
4	野戰求生	12	通信連絡
5	方位判定與方向維持	13	狙擊陣地選擇與構築
6	偵察計畫與寫作	14	火力要求
7	詭計、詭雷設置與排除	15	追蹤與反追蹤
8	偽裝訓練		

資料來源：作者研究

表八 狙擊部署官訓練內容

項次	訓練內容	項次	訓練內容
1	特等射手及狙擊手課程概念介紹	5	滲透與潛伏
2	戰場急救	6	偵察與計畫寫作
3	敵情教育	7	狙擊戰鬥與指揮
4	狙擊陣地選定與構築		

資料來源：作者研究

3.狙擊部署官訓練內容（如表八）

結語

步兵戰力之發揮，射手是關鍵；穩健的射手更是步兵戰力發揮之重要資產，綜觀世界各國在狙擊戰力建構的規劃過程中，一直以來，特等射手的建立便為其主要基礎，與狙擊手的訓練是關聯密切的。然而本軍在尚無完善狙擊手教學小組、系統編制、狙擊槍（鏡）、彈、配賦裝備、教育器材，以及訓場不足的情形下，若未能採取有效之系統規劃，逐步奠定各等級射手之射擊技術，而仍將昂貴之狙擊武器裝備用於不成熟的射手身上，實有違國軍「精實」與「精進」案之初衷。