



計畫執行階段軍團砲兵群 指參作業之研究

作者 砲兵學校戰術組雇員教師 徐茂松

提 要>>>

- 一、「指參作業」乃指揮官藉參謀人員之協助，共同發揮思維力、判斷力與軍事素養，集思廣益，將其政策、決心透過分工作業方式，轉化為具體行動之過程。其目的在履行指揮責任，有效達成任務。
- 二、指參作業程序為陸軍各級部隊一致之作業程序與步驟，其內涵為納入任務編組之各種戰鬥、戰鬥支援、勤務支援等部隊，均須參加受支援部隊指參作業，俾使作戰達到「同步」、「協同」與「聯戰」之作戰效能，因此相應產生砲兵指參作業獨具之特性。
- 三、執行階段包含完成作戰準備及實施與評估兩部分，強調依指參作業程序所推展之結論——「計畫或命令」，必須結合部隊各項野戰要務，完成相關行動準備，使計畫（命令）內事項，能於部隊作戰行動中實現，並藉由實施過程中評估其可行性以利適時修訂可行之計畫，最終能達成作戰任務。
- 四、本篇研究係以《陸軍野戰砲兵部隊指揮教則》等準則為依據，參酌相關參謀職責與砲兵戰鬥支援特性等資料，針對計畫執行階段軍團砲兵群增援受支援部隊時之指參作業實施要領進行研擬，期能提供砲兵幹部進一步研習與參考。

關鍵詞：計畫執行階段、軍團砲兵群、目標情報資料

前言

一、研究動機

「指參作業」乃指揮官藉參謀人員之協助，共同發揮思維力、判斷力與軍事素養，集思廣益，將其政策、決心透過分工作業方式，轉化為具體行動之過程，其目的在履行指揮責任，有效達成任務¹。其作業程序概可區分「計畫作為」與「計畫執行」兩階段。「計畫作為」階段旨在追求至當、可行、有成功公算行動方案²，進而產生「作戰決策」以利適時完成作戰計畫，當指揮官簽署作戰計畫後，「指參作業程序」即告完成；「計畫執行」階段則為遂行作戰計畫之具體作為，也就是指揮官為達成任務，與參謀及隸（配）屬部隊指揮官依據作戰計畫所共同進行之「準備」與「實施」，其核心在「執行作戰計畫」³。

本軍自93年起開始推動戰場情報準備作業及指參作業程序，此期間曾多次研討與修訂準則，至98年頒布第二版《陸軍部隊指參作業教範》止，對本軍各層級指參作業程序與要領，已有較明確之規範，本部亦針對砲兵部隊指參作業程序及要領同步修頒《陸軍野戰砲兵部隊指揮教則》，砲兵部隊指參作業實施程序、要領，已明確闡述其作業模式，可使砲兵幹部更進一步瞭解如何配合受支援部隊指參程序所產生之圖、表（如情報蒐集要項表、決心支

援圖解、協同計畫管制表及火力支援要項表等），實施砲兵部隊的指參作業。惟其內容較著重於計畫作為階段之闡述，在執行階段之作為要領卻著墨不多，期能藉本次研究予以探索與釐清。

二、研究目的

探討砲兵部隊計畫執行階段，如何在現有準則規範下，結合戰鬥支援部隊之特性與戰鬥支援任務，實施指參作業，作為修訂相關準則之參考，以提升砲兵部隊指參作業能力。

三、研究範圍

以《陸軍野戰砲兵部隊指揮教則》等準則為依據，參酌相關參謀職責與砲兵戰鬥支援特性等資料，針對計畫執行階段軍團砲兵群之指參作業實施要領進行研擬，期能提供砲兵幹部進一步研習與參考。

砲兵指參作業之特性

砲兵為「戰鬥支援兵種」，主以火力殲敵，其任務通常來自受支援部隊，因此必須參加受支援部隊指參作業程序（如表一），俾使作戰達到「同步」、「協同」與「聯戰」之作戰效能⁴。然就砲兵部隊指參作業與受支援部隊指參作業關連性分析，砲兵部隊指揮官在受領任務後，對所屬幕僚實施參謀作業指導，主持「戰力評估簡報」，瞭解各部隊戰力現況，實施初始評估，掌握部隊全般狀況後，始能下達

1 國防部陸軍司令部頒，《陸軍部隊指參作業教範（第二版）》（桃園），民國98年4月17日，頁2-1-2。

2 同註1，頁2-1-5。

3 同註1，頁2-1-6。

4 國防部陸軍司令部頒，《陸軍野戰砲兵部隊指揮教則（第二版）》（桃園），民國98年4月8日，頁1-3-39。



表一 陸軍部隊指參作業程序

計	作 業 基 本 資 料	指 參 作 業 程 序	作 業 成 果
畫 作 為 階 段 執 行 階 段	●上級賦予之任務 ●指揮官內心分析所得之任務	受 領 任 務	●指揮官初步指導 ●下達第一道預備命令
	●上級發布之計畫、命令、IPB 成果 ●參謀既有之判斷	任 務 分 析	●初步戰場情報準備成果 ●初步情報蒐集要領 ●列述上級指揮官意圖，與本部必須達成之主、次要任務 ●參謀分析成果 ●任務分析簡報 ●指揮官初步作戰概念 ●下達第二道預備命令 ●戰場透明度之掌握程度 ●部隊初步行動指導
	●列述上級指揮官意圖，與本部必須達成之主、推斷任務 ●指揮官初步作戰概念 ●參謀分析（判斷）成果 ●敵可能行動	發 展 行 動 方 案	●我軍行動方案
	●敵可能行動（敵軍戰術運用分析表、敵可能行動圖解） ●我軍行動方案（預擬協同計畫表及決心支援圖解）	分 析 行 動 方 案	●兵棋推演成果 ●各案任務編組、戰鬥編組 ●各案下級部隊任務 ●情報蒐集要項
	●兵棋推演成果 ●決定比較方法	比 較 行 動 方 案	●各案比較方案 ●參謀建議之最佳行動方案
	●各案比較方案 ●參謀建議之最佳行動方案 ●決心簡報	核 准 行 動 方 案	●指揮官核定之行動方案 ●指揮官對計畫與命令撰寫之指導 ●下達第三道預備命令
	●指揮官核定之行動方案 ●指揮官對計畫與命令撰寫之指導	頒 布 計 畫 或 命 令	●頒布書面計畫與命令
	●依管制時間完成各項準備 ●對作戰方案實施評估	完 成 作 戰 準 備 實 施 與 評 估	●依協同計畫表律定完成作戰準備，並計畫實施

資料來源：同註4，頁1-3-40，表1-2。

預備命令，前往受支援部隊指揮所，以火力支援協調官之身分，參加指參作業，由此可見砲兵部隊指參作業必須依據受支援部隊指參作業成果（如協同計畫管制表、火力支援要項、作戰計畫與火力支援計畫等），方能進行砲兵部隊指參作業。

砲兵部隊指揮官及其參謀人員直接參

加上級或受支援部隊指參作業，其所屬單位亦應遵循陸軍部隊指參作業程序同步實施，使上、下級間保持協調聯繫與整合，俾利全般任務之遂行。砲兵部隊參與上級或受支援部隊指參作業時，其作業場所為火力支援協調組及砲兵部隊指揮所，通常兩個部分同步展開相關之指參作業；並使

火力運用符合上級與受支援部隊之指揮官企圖，且利於砲兵部隊對於各項戰鬥支援任務之遂行⁵。砲兵部隊、受支援部隊指參作業程序對照示意如圖一。

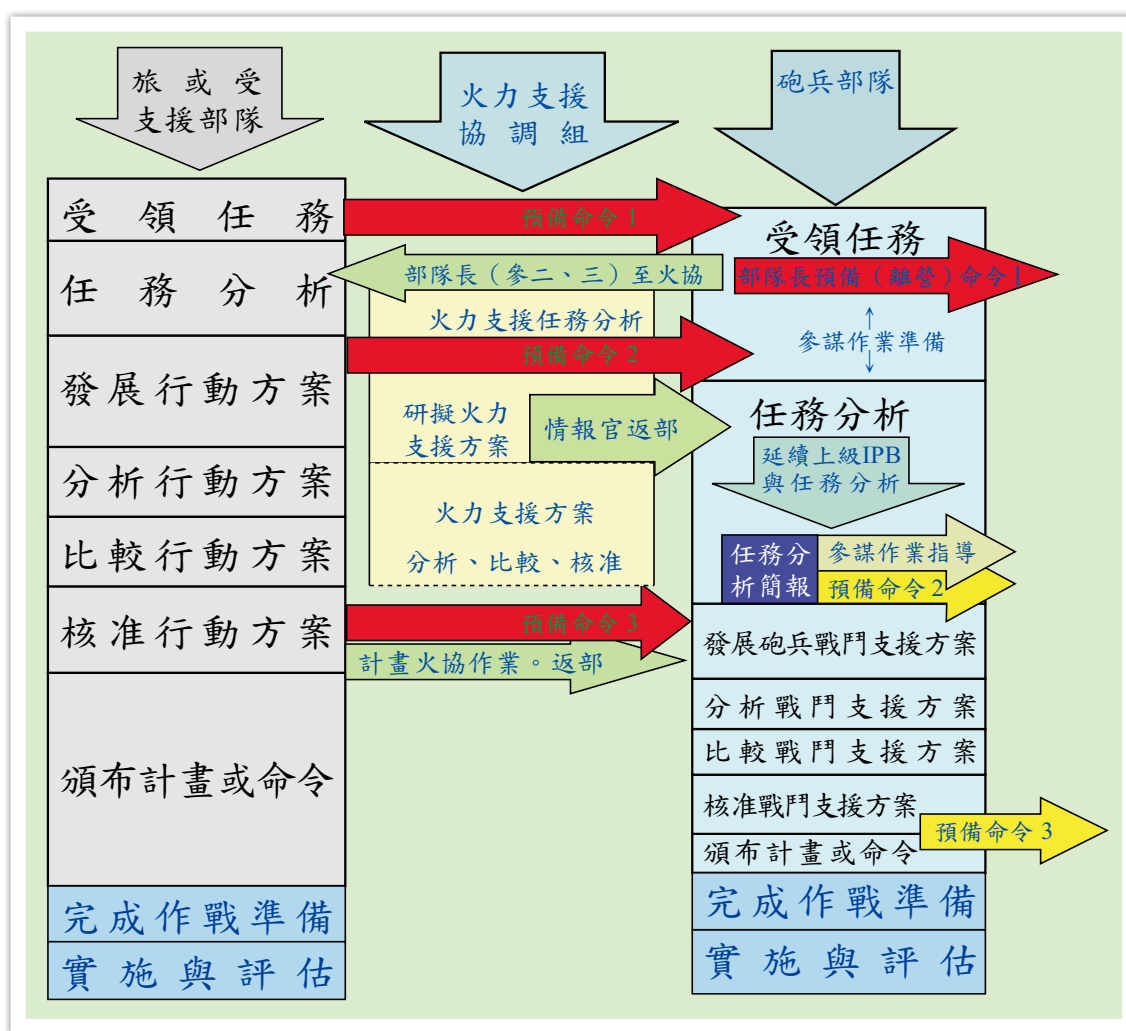
綜合以上陸軍指參作業程序與砲兵部隊指參作業相關論述說明，可歸納出砲兵指參作業具備以下幾點特性：

一、同步性

砲兵指揮官離部後，砲兵部隊指揮所幕僚必須依據指揮官參謀作業指導、上級（或受支援部隊）及火力支援協調組指參作業之相關成果，同步進行狀況判斷，實施指參作業，而不需要指揮官返部才實施作業。

二、連貫性

砲兵指揮官接收受支援部隊第一道預



圖一 砲兵與受支援部隊指參作業程序對照示意圖

資料來源：同註4，頁1-3-42，圖1-1。

5 同註4。



備命令，即對所屬部隊下達第一道預備命令；並離營至火力支援協調組參與上級或受支援部隊之指參程序；其部內參謀則依據受支援部隊第二道預備命令及情報官返部攜回資料實施作業準備，延續上級 IPB 與任務分析內容，完成任務分析簡報準備作業；待砲兵指揮官於火力支援協調組返部後主持任務分析簡報，故砲兵之指參作業具有一定時序之連貫性，各參實施指參作業必須有所依據。

三、協調性

砲兵部隊從受領任務後就必須與受支援部隊（或上級指揮部）保持密切協調聯繫，以利掌握最新敵情、友軍狀況及戰場情報準備作業、指參作業、火力支援協調作業成果，據以研擬砲兵戰鬥支援方案，確保火力支援任務之遂行，故指參作業過程中隨時保持一定之協調性。

四、完整性

軍團砲兵群因任務增援受支援部隊時，同時須督導受支援部隊火力支援協調組開設與作業，因此為配合受支援部隊指參作業程序，火力支援協調組及砲兵部隊指揮所，須依據受支援部隊之作戰計畫、火力支援計畫及火力支援要項表，完成火力支援協調作業，並據以發展砲兵戰鬥支援要項，使作業具有完整性，以利妥善運用單位內可用之火力單位，遂行戰鬥支援任務。

軍團砲兵群指參作業程序及要領

軍團野戰砲兵群戰鬥支援主要運用方式有三：一、在上級指揮部管制下，任作戰區一般支援火力；二、受作戰分區管

制，任作戰分區一般支援火力；三、以一部火力增援聯兵旅砲兵營，無論何種運用方式，均應配合上級指揮部或受支（增）援部隊實施指參作業，完成計畫作為。

作戰計畫一旦完成作業，經部隊指揮官核准發布後，即進入計畫執行階段，區分為「完成作戰準備」及「實施與評估」兩個部分，就砲兵群於計畫執行階段作業要領分述如后：

一、完成作戰準備方面

各部隊接獲作戰計畫後，必須結合部隊各項野戰要務，完成相關行動準備，使計畫（命令）內事項，能於部隊作戰行動中實現⁶。執行期間依當前狀況與變化，砲兵群應與受支援部隊保持密切聯繫，不斷進行監控與評估，確依受支援部隊指揮官之作戰指導，群指揮官適時下達「決心與處置」，使部隊能適時、適地占領（變換）陣地，確保戰鬥支援任務達成。軍團砲兵群作戰準備具體作業要領如下：

（一）持續偵察敵情與地形

1. 群情報官持續與上級保持密切聯繫或運用建制偵蒐機構（包含各營砲兵觀測所及砲擊報告小組）獲得目標情報，以利火力支援任務遂行。

2. 情報官重新檢視「偵蒐任務分配表」（如表二）內容，確認目標情報需求是否結合當前任務及狀況。

3. 情報官持續分配並管制各營蒐集任務及蒐集要項並適時呈報上級，以利後續目標處理作業。

4. 群參謀主任及情報官重新檢視「作戰地區地形對敵我作戰行動分析表」，並

6 同註1，頁2-3-64。

表二 偵蒐任務分配表（範例）

標示利害區	偵 蒐 事 項	起 迄 時 間	偵 蒐 機 構						
			觀測所一	觀測所二	觀測所三	群部連	砲一營	砲二營	砲三營
1	敵通過之時間，兵力大小、車輛型式及武器型式	H+30	H+45	V		V			
3	敵陣地占領之時間，兵力大小、車輛型式及武器型式	H+65	H+75			V			
5	敵陣地占領之時間，兵力大小、車輛型式及武器型式	H+105	H+120	V					

資料來源：筆者自製

依當前狀況適時更新「作戰地區可為觀測所位置透明圖」及「作戰地區可為陣地位置、機動路線透明圖」內容，以利部隊爾後行動。

(二)協調連絡

1.建立砲兵部隊長與支（增）援部隊長連絡體系，以利實施報到、會商、協調、會議（討論）等行動，並藉建議、意見具申達成協調，供指揮官決策參考。

2.建立群參謀與受支（增）援部隊參謀連絡體系，以利彼此在相關工作上聯繫與協調，藉以相互交換資料、意見及指揮官企圖，取得協調一致理念，俾利指揮官決策作為。

3.建立砲兵連絡官連絡體系，以利後續指參作業實施時之意見具申及火協中心目標分配、射擊任務完成後之效果回報。

(三)戰鬥編組

1.群參謀主任重新檢視砲兵戰鬥支援要項表內容，群行動方案分析比較前須確認各階段戰鬥支援要項及砲兵編組。

2.同時須確認戰鬥支援方式（包含直

接支援、一般支援、增援、一般支援並增援），以明訂相關作業規定與協調事項，其作業準據如表三。

(四)安全防護

1.砲兵群應與受支援部隊協調聯繫，建立各階段保密、防空、警戒、自衛戰鬥編組、核生化防護等措施，完成相互防護、支援體系，維護彼此安全，以保持戰力之完整。

2.群參謀主任重新檢視砲兵戰鬥支援要項表內容，確認自衛戰鬥時機及實施方式，應變機制是否完備。

3.群參謀主任重新檢視砲兵戰鬥支援要項表內容，確認各階段安全管制措施，是否已協調整備完畢。

4.群參謀主任重新檢視風險評估分析表內容，再次確認執行任務期間之風險項目，是否完成應變措施。

(五)實施預演

1.預演事項可於先期之「作戰時程管制表」中律定，主要包含時間、地點、參加人員（部隊）與預演後檢討。



表三 戰鬥支援方式作業準據

方 式 區 分	直 接 支 援	一 般 支 援	一 般 支 援 並 增 援	增 援
射擊要求處理優先順序	◇受支援部隊 ◇本單位觀測人員 ◇上級砲兵指揮部	◇上級砲兵指揮部 ◇本單位觀測人員	◇上級砲兵指揮部 ◇受增援部隊 ◇本單位觀測人員	◇受增援部隊 ◇本單位觀測人員 ◇上級砲兵指揮部
應與建立連絡單位	受支援部隊	依上級規定	受增援部隊	受增援部隊
應與建立通信單位	受支援部隊	依上級規定	受增援部隊	受增援部隊
射擊區域	受支援部隊	受支援部隊之戰鬥區域	受支援部隊戰鬥區域內(含受增援部隊射擊區域)	受增援部隊之射擊區域
測地	全部測地	陣地測地	陣地測地	陣地測地
派遣前進觀測官	受支援部隊	依上級命令派遣	依受增援部隊要求但須經上級指揮部批准	依受增援部隊之要求派遣
陣地變換	◇砲兵部隊指揮官視需要變換 ◇上級砲兵指揮部命令	上一級指揮部策訂	◇上級砲兵指揮部之命令 ◇受增援部隊之要求但須經上級砲兵指揮部核准	◇受增援部隊之要求(須報告上級) ◇上級砲兵指揮官之命令
火力計畫	自行策訂	上級砲兵指揮部策訂	上級砲兵指揮部策訂	受增援部隊策訂

資料來源：同註4，頁1-2-17，表1-1。

2.時間餘裕下實施縮短距離戰鬥教練，依據砲兵群作戰計畫及戰鬥支援要項表，實施砲兵群（連）實（縮短）距離戰鬥教練，依狀況採實兵減裝方式預演，以熟悉各階段陣地位置及戰術動作要領。

3.實施聯合操作訓練（空操），訓練方式以觀測所發起射擊要求，經射擊指揮所射擊諸元計算，下達至陣地完成射擊操作程序實施；訓練重點在於通信連絡與射擊指揮程序。

(六)後勤整備

1.群人事官、後勤官及群部連連長重新檢視砲兵戰鬥支援要項表內容，確認各階段營輜重位置、彈藥、油料、保修、傷

患醫療需求。

2.群後勤官重新檢視後勤現況分析表，並適時更新最新內容，包含補給、保修、運輸、衛生（如表四），以確實掌握作戰期程之後勤能量，能夠適時、有效支援作戰。

3.群屬營彈藥攜行量消耗三分之一時，即依現補率，運用用兵後勤系統向地支部提出申請，副知受支援部隊（砲指部）後勤科彈藥官，作戰區核定優先順序後，由地支部主動前支運抵各單位。

(七)戰前檢查

「戰前檢查」乃針對各部隊人員、裝備、計畫、通信連絡等相關事項，實

表四 補給品存量統計表（範例）

砲兵○○○群第1、3、5類存量統計表				
類 別	存 量			補 給 量
	現 存 量	攜行量（核定量）	不 足 量	
第 1 類	5日份	5日份	0	每日大米237公斤
第 3 類	5日份	5日份	0	柴油1950公侖
第 5 類	一個基本攜行量	一個基本攜行量	0	155榴砲第1日每砲120發，爾後每日每砲100發
備 考				

資料來源：筆者自製

施詳細檢查。區分為「初次」與「最後」檢查，「初次檢查」於預演前實施，檢查重點在於計畫（命令）、裝備及人員等；「最後檢查」，則於預演結束後，針對預演中所發現缺失、問題實施複查，以求完備。砲兵部隊戰前檢查包括行軍前之機動裝載檢查與射擊前之檢查；機動裝載檢查主要目的在確保部隊依計畫完成裝載，按時加行軍序列或變換陣地。射擊前之檢查通常於完成陣地占領後實施，其主要目的在確保射擊安全與維持射擊精度，避免誤擊友軍。

（八）部隊機動

1. 砲兵群機動可區分三種方式：其一，隨上級指揮部行軍；其二，隨受支援部隊行軍；其三，群單獨行軍。

上述三種行軍方式砲兵群行軍部署大同小異，通常依偵察組、挺進班及戰砲隊等任務編組，依狀況部署於適當位置俾利適時向前挺進，占領陣地發揚火力（或進入集結地區保存戰力）。

2. 群參謀主任接獲上級、受支援部隊行軍計畫或依群戰鬥支援方案，檢視作戰地區可為陣地位置及機動路線透明圖，確認行軍路線是否暢通，並適時擬定預備路線。

（九）修改與精進計畫

持續與上級或受支援部隊聯繫，於計畫（命令）執行前，針對以上作戰準備事項是否結合最新狀況變化，持續不斷實施修訂，以滿足作戰所需。

二、實施與評估

（一）「實施與評估」係指部隊開始執行任務後，針對計畫（命令）內容，不斷實施一連串「執行」、「監控」、「評估」與「修正」之作為，以因應戰況連續之變化。

（二）實施要領

係於計畫執行中，依作戰環境「任務」、「敵軍」、「地形」、「我軍」、「時間」、「民事」諸般因素改變，檢討先期計畫之可行性，並視狀況適時遂行「應變計畫」，或下達「作戰指導」，以因應狀況之變化。重點乃將原先之「計畫作為」程序部分做適當地調整，而非全盤改變；基本上，原有之程序架構仍然維持不變，僅將各步驟實施事項加以整合，精簡為「任務分析」、「狀況判斷」、「作戰指導」及「執行命令」等四個階段，列舉砲兵群陣地占領時具體作為要領：

1. 任務分析



(1)群指揮官首先確認受支援部隊指揮官針對當前狀況之作戰指導，可瞭解對本部任務產生之影響。

(2)群指揮官對所屬下達第一次預備命令，以利後續任務分析與及早完成作戰準備。

(3)群級參謀因應當前狀況重新檢視計畫作為階段產生之任務分析說明記錄表有無差異。

(4)群情報官置重點於戰場情報準備對我任務執行之影響。

2. 狀況判斷

(1)群級參謀依據當前任務、敵情、地形、我軍、時間及民事等狀況，就各參實施分析及研判，分析要項如下：

A.預判當前敵情對我任務之影響，是否影響原計畫之戰鬥支援任務遂行？

B.預判當前敵情對我砲兵群陣地占領之影響，是否對我部隊安全造成威脅？

C.預判戰鬥支援要項表內陣地占領之機動路線及周遭地形是否受到當前敵情影響？

D.預判我軍實施陣地占領的人員、武器、裝備是否可遂行任務？

E.預判戰鬥支援要項表內機動時間是否適切可行？

F.預判原計畫之陣地周遭是否受當面敵情影響，地方民情是否不利我實施陣地占領？

(2)群參謀主任依據參謀分析結果須檢視綜整戰鬥支援要項表內容，針對不可執行項目擬定相關應變作為或備用計畫，準備向群指揮官提出報告。

(3)若依照原計畫作為可執行戰鬥支援任務；群指揮官須下達第二道預備命令至下級部隊。

3. 作戰指導

(1)群指揮官聽取參謀建議報告後，依據當前敵情狀況及參謀作業成果與建議，實施參謀作業指導。

(2)若原計畫不可行，且差異甚大則依據群參謀主任擬定之備用計畫或應變計畫，由群指揮官下達決心與處置，並下達第三道預備命令。

(3)群級參謀依據指揮官之決心與處置修訂相關計畫內容並頒布至下級。

4. 執行命令

(1)若原計畫不受當前狀況影響，下級部隊則依原戰鬥支援要項表實施陣地占領。

(2)下級部隊依據指揮官作戰指導及群級參謀處置、修正計畫後之命令，完成陣地占領、執行戰鬥支援任務。

計畫執行階段火力支援協調作業

軍團砲兵群須協助作戰分區建立火力支援協調機制，協助受支援部隊代表，掌握各火力支援單位連絡官及可用情蒐、攻擊手段，在計畫執行階段（戰鬥間），迅速協調、分配火力對臨機目標實施攻擊，以支持作戰計畫之遂行，其作業要領如下：

一、完成作業準備方面

(一)情報科持續對作戰科提出的高效益目標實施偵蒐及追蹤，將所獲得情報資料，經過「登記、鑑定、研判」程序，以確定各目標位置，並由參二空業官為窗口將最新目標情報提供給火力支援協調組實施標圖及登記。

(二)火力支援協調組針對計畫階段完成之各種攻擊手段支援要項，持續提出申請、協調及管制作業。

(三)火力支援協調組接獲目標情報後應行標圖記錄於目標情報資料及射擊任務

記錄表⁷（如表五）內，並掌握後續處置狀況；若須持續監控，將監控起迄時間註記於附記欄。

(四)情報部門依據作戰部門所提出的目標需求，持續保持偵蒐作為，不斷修正敵可能行動及更新目標情報資料，火力支援協調組亦同步更新目標位置及修正各項計畫。

(五)作戰階段發起前，火力支援協調組各火力代表除針對計畫火力內容持續與相關單位協調確認外，並實施上、下級及平行單位通連測試，以確保支援手段可行。

二、實施與評估

(一)作戰階段火力支援協調作業區分為「計畫火力執行」及「臨機目標處理」兩部分，情報科於計畫火力執行前，仍不斷實施偵蒐，確認目標情報，若計畫攻擊目標均全數確認，則按管制時間執行計畫火力；若部分可能目標無法確認，則評估是否修訂計畫，再執行計畫火力。

(二)計畫火力執行與效果評估

各攻擊火力於作戰階段依火力支援計畫管制時間實施計畫火力，並將攻擊效果回報至火力支援協調組後，將射擊單

表五 目標情報資料及射擊任務記錄表（範例）

目標情報資料及射擊任務記錄表 使用地圖：五萬分一——新化、旗山			部隊：機步○○○旅 地點：新化 日期：99年9月1日1400時	
蒐 集	1	目標編號	AY831	
	2	報告單位 發現時間	第2營 09010630	
	3	觀測單位	第1觀測所	
	4	座標	4530、6070	
		標高	120	
處 理	5	目標說明	輕迫砲×4	
	6	優先等級	A	
運 用	7	射擊起止時間	0638-0650	
	8	指定射擊單位	砲125營	
	9	使用武器彈藥信管、彈數	榴砲 瞬發×48	
	10	效果	敵迫砲被摧毀	
	11	附記		
備 考	1.1~5項依據上級指導情報蒐集計畫表實施蒐集。 2.第6項經登記、鑑定、處理後，判定優先等級。 3.7~11項為分發作戰科後之處理狀況列入記錄。			

資料來源：筆者自製

7 陳坤良，〈指參作業程序中旅火力支援協調與目標處理作業之研究〉《砲兵季刊》（臺南），第150期，民國99年3月，頁23。



位、時間、使用彈數及效果記錄於「目標情報資料及射擊任務記錄表」與「目標分析表」背面（如表六）⁸。

(三)作戰階段火力支援協調作業為戰鬥進行中，根據狀況、目標獲得與火力支援需求，所實施之臨機性協調作業，置重點於火力分配與指揮管制，其作業原則主要在強調迅速。各作業步驟輸入相關資訊及作為後，產生相對之作業成果，其計畫執行階段火力支援協調程序（如表七），說明如后：

1.記錄

接獲目標情報或要求火力支援時，目標分析官及參二空業官應將目標情報於火力支援狀況圖及敵情圖上定點，由助理火協官將目標記錄於「目標情報資料及射擊任務記錄表」。

2.目標分析

由目標分析官針對所獲之目標情資，向火力支援協調官及各火力支援代表實施目標分析並記錄於目標分析表（如表八），使各參瞭解目標性質。

3.協調

(1)檢視全般戰況是否符合計畫階段中所列舉之重大事件，如符合則依既定火力支援要項實施支援。

(2)協調攻擊手段必須先確認該目標是否列於高效益目標分析表（如表九），如為表列之高效益目標，則依攻擊指導表（如表十）協調攻擊手段，如無適當火力時，再另行協調。

(3)若非表列之高效益目標，須視以下三點，預判攻擊之時機或必要性⁹：

A.目標性質。

表六 目標分析表背面

射				擊				記				錄			
射	擊	時	間	09101210											
射	擊	單	位	F5-Ex4											
所	用	彈	藥	火箭彈											
發	射	發	數	12											
效	果	報	告	敵砲甲車6毀3傷											

攻				擊				後				效				果				檢				討			
報	告	單	位	攻擊任務機																							
時			間	09101225																							
估	計	傷	亡	敵砲甲車6毀3傷																							
器	材	裝	備	損失	無																						
精			度	高																							
附			記																								

資料來源：筆者自製

⁸ 同註7，頁24、25

⁹ 同註7，頁27。

表七 作戰階段火力支援協調程序簡表

輸 入	作 業 程 序	輸 出
最新目標情報或火力支援要求	記 錄	敵情圖、火力支援狀況圖標繪、目標情報資料及射擊任務記錄表
目標情資	目 標 分 析	各參瞭解目標性質
火力支援代表針對所有目標	協 調	符合有利目標分析表即建議依攻擊指導表實施攻擊
綜合火協人員分析建議	選 擇 適 宜 之 攻 擊 手 段	火協官裁定最適當之支援火力
相關火力代表遵循相關系統	提 出 申 請	火力申請相關記錄
射擊發起及攻擊引導	火 力 監 視	射擊效果回報
射擊最終效果	效 果 檢 討	目標情報資料及射擊任務記錄表、目標分析表、目標說明表、彈藥統計表、友機誤擊記錄表、空援申請記錄表、海軍艦砲支援任務記錄表

資料來源：筆者自製

B.目標滯留時間。

C.與目前準備攻擊之目標比較相對價值。

(4)決定立即攻擊該目標，必須進一步選擇攻擊手段，能力不足攻擊該目標

時，則將目標交予上級單位。待命攻擊之目標，應持續追蹤，於最佳時機攻擊。

4.選擇適宜之攻擊手段

(1)火協官綜合情報及作戰代表之分

表八 目標分析表

目標編號：		目標分析表 來源：	時間： 時 分
目 標 特 性	一、目標性質	組成	
		形狀及大小	
		目標動態	
		脆弱性	
		機動性	
		復原程度（能力）	
	二、目標位置	座標標高精度	
		是否在我射程範圍內	
		對友軍禁射區接近程度	
	三、目標對我之影響及危害程度		
	四、敵可能之反應		



攻 擊 手 段 之 選 擇	一、對目標攻擊種類及所望效果	
	二、天候、地形限制	
	三、奇襲效果	
	四、使用手段之易損性	
	五、持續攻擊之能力	
	六、精度是否適宜	
	七、所用武器彈藥特性與限制（精度、機動、距離、彈道命中）	
	八、上級對該項使用武器有無限制	
	九、彈藥補給之難易程度	
	十、遭敵攻擊時之抵抗程度	
	十一、友軍是否遭受危害，應使用何種安全管制措施	
	十二、是否停止其他武器射擊，停止射擊影響如何	
	十三、現有之通信設施	
	十四、達成任務所獲戰術利益或損害判斷	
建 議 或 決 定	一、攻擊優先順序	
	二、武器種類數量射擊單位	
	三、所望平均彈著點座標標高炸高	
	四、攻擊時間與安全管制措施	
	五、對目標攻擊情況之預測（效果評估方法）	

資料來源：國防部陸軍司令部頒，《陸軍部隊火力支援協調作業手冊（95年版）》（桃園），民國95年11月29日，第3章。

表九 高效益目標分析表（範例）

高 效 益 目 標 分 析 表				時 間：08101930	
作 戰 狀 況 或 階 段：攻 擊 準 備 射 擊				製 表 人：○○○	
優	先	等	級	種	類 目
		A		指 管 系 統	團 級 指 揮 所
		A		火 力 支 援 部 隊	130 榴 砲 連
		A		後 勤 保 障	彈 藥 庫
		B		機 動 作 戰 部 隊	預 備 隊
附			記		

資料來源：國防部陸軍司令部頒，《陸軍部隊火力支援協調作業手冊（95年版）》（桃園），民國95年11月29日，第3章。

析建議與各支援火力代表之意見，裁定（分配）最適當之支援火力。

(2)選擇對目標攻擊最適宜之支援火力，首應考慮受支援部隊之建制武器，如

表十 攻擊指導表

攻 擊 指 導 表					時 間：08101930	
作 戰 狀 況 / 階 段：攻 擊 準 備 射 擊					製 表 人：○○○	
高 目	效 益 標	攻 擊 時 間	攻 擊 手 段 【 選 項 】			火 力 效 果
			1	2	3	
團 指	級 所	P	管 式 砲 兵	多 管 火 箭	陸 航	N
130 榴 砲 連		P	戰 術 空 軍	陸 航	多 管 火 箭	S
彈 藥 庫		P	陸 航	管 式 砲 兵	多 管 火 箭	D
預 備 隊		O	多 管 火 箭	管 式 砲 兵	陸 航	D
電 子 戰 隊		I	陸 航	管 式 砲 兵	多 管 火 箭	N
降 落 場		I	戰 術 空 軍	多 管 火 箭	管 式 砲 兵	N
附 記		射擊時間：臨機（I）／待命射擊（A）／計畫射擊（P） 火力效果：制壓（S）／破壞（N）／摧毀（D）				

資料來源：國防部陸軍司令部頒，《陸軍部隊火力支援協調作業手冊（95年版）》（桃園），民國95年11月29日，第3章。

能力不足時，始按「砲兵、陸航、艦砲、空軍」順序協調派遣之。

5.提出申請

火力支援協調官裁定（分配）支援手段後，應即循其申請系統提出火力申請。

6.火力監視

經批准之攻擊手段，應適時「通知申請單位，執行管制」，指示目標及修正彈著，以監督攻擊實施，並於攻擊後繼續監視，並將攻擊效果記錄於「目標情報資料及射擊任務記錄表」。

7.效果檢討

(1)對目標攻擊後，擔任攻擊之火力代表，應報告任務完成時間及效果，並通知原申請單位，如未能達到所望效果，應即另行申請或要求。

(2)於接獲效果報告後，應詳細登記於「目標分析表」背面效果檢討表內並予以檢討；另將射擊單位、時間、使用彈數

及效果記錄於目標情報資料及射擊任務記錄表。

(3)彈藥統計表、友機誤擊記錄表、空援申請記錄表、海軍艦砲支援任務記錄表及目標說明表等表格內容，應同步依最新支援狀況更新。

結語

在計畫作為階段完成之相關作戰計畫，依狀況發展運用在執行階段，執行階段之指參作業，因應狀況發展不如預期時，以及時間急迫下，置重點於精簡指參程序，以利即時修訂原計畫或採用應變計畫，甚至原計畫完全不可行時採用備用計畫，以利作戰任務之遂行，可以證明孫子名言：「多算勝，少算不勝，何況無算乎！」平時完整計畫的產生，絕對是經過有效的指參作業程序而來，值得我們每位幹部警惕，砥礪自己精進學習。