

砲兵作戰之經驗

第十五種砲兵作戰之經驗

目錄

I 淞滬及魯南抗戰之經驗與教訓(砲三旅旅長孔慶桂)

一、陣地之選定及設備

1 放列位置

2 觀測所位置

3 陣地設備要領

二、射擊指揮

1 戰術運用

2 技術運用

三、步兵協同

1 戰鬥前

2 戰鬥間

3 轉進時

四、砲兵之缺點

- 五、步兵指揮官使用砲兵之缺點
- 六、步兵協同之缺點

Ⅱ 徐州作戰後所得之教訓（砲六旅旅長黃永安）

- 一、陣地之選定

1 放列位置

2 觀測所

- 二、防禦時對敵優勢砲兵戰鬥法
- 三、步砲兵之連絡

- 四、指揮官使砲兵於夜間進入陣地及射擊之注意

- 五、砲兵戰鬥準備所需時間

Ⅲ 歷次抗戰經驗及意見（砲四旅旅長王若卿）

- 一、淞滬戰役

- 一、台兒莊羅王砦戰役

Ⅳ 對補充砲兵困難之射擊建議（砲七團三營營長趙木壽樹）

Ⅴ 及級指揮官對砲兵使用之意見

- 一、砲兵陣地之選定

二、使用砲兵之注意

三、步砲協同

四、砲兵之訓練及補充

Ⅵ戰車防禦砲之使用(參照抗戰參攷叢書第五種唐克車之使用及防禦)

一、戰鬥後之感想(裝甲兵團戰車防禦砲營營長田耕園)

二、對敵機械化部隊及我戰車防禦之所見(第二〇〇師砲五二團連長傅義錫等)

三、部隊指揮官對戰車防禦之意見(第八十五軍軍長王仲廉第二師師長鄭洞國)

附錄一、委座對訓練新砲兵之訓示

附錄二、劣勢砲兵運用大綱(砲兵學校)

抗戰參考叢書 第十五種

四五八

砲兵作戰之經驗

1 淞滬及魯南抗戰之經驗與教訓（砲三旅旅長孔慶桂）

一、陣地之選定及設備

1 放列位置

陣地選定，當以任務為主，并依敵我之態勢，地形狀況，及其他有關射擊之各種資料，而較量決定之，惟不可墨守成規，失却動作之自由，依經驗在優勢敵之砲空下，其陣地選定，以在左列位置較為適宜。

(一)村落及森林後方二三百公尺處，又其後方，如有小樹林或墳堆，更為良好。

(二)灣曲之乾河堤行樹下，又其前方，如有高地或村落森林等，則遮蔽更為確實。

(三)於池沼邊沿之疏散樹林內。

(四)牛車蓬下，或墳墓周圍之樹林下。

2 觀測所位置

選定觀測所之着眼，在能觀察敵我之狀況，射擊之效果，與連絡容易，俾克達其任務，情因地形之限制，對空之顧慮，與敵砲火之優越等，致良好觀測所之獲得。

，頗屬不易，然為發揚火力，遂行任務計，須依左之要領選定為良：

(一) 展望不良之地形，其主觀測所宜選於聯絡容易，及能展視主要射擊方向之處所，對於其他不能展視之方向，則按實際需要情形，設置補助觀測所。

(二) 山地宜選於凹部，并以能側視為更佳。

(三) 村落前起伏地。

(四) 敵未經試射之碉堡。

(五) 利用高墳墓。(取出棺木施行偽裝)

(六) 遊動觀測所。(於主補觀測所均不能展視射擊時，則派遣觀測軍官或軍士，

隨伴前綫步兵，担任觀測，并利用步兵指揮官之連絡線，以與主觀測所切取連絡。)

3. 陣地設備要領

陣地設備，須採用堅固工事，與偽裝遮蔽，藉使敵之搜索困難，并減少其危害，茲依數次會戰經驗，述之於次：

(一) 工事構築，宜利用地形地物，倘能於河堤敵砲火之死角處，構築人員彈藥掩蔽部，最為妥當。

(二) 在多墳墓之地形，如不妨礙射擊操作，可於砲位附近，構築偽墳墓。

(三) 偽裝迷彩，各炮切忌是同一形狀與顏色，並須與附近地形適合。

(四) 陣地近傍，除必行交通路外，應注意閉塞，又陣地內不准放置反光物品，或
其他零星物件。

二、射擊指揮

1 戰術運用

(一) 對優勢敵之戰鬥

戰鬥指揮之主眼，在確保主動地位，并依隱匿機敏之手段，與敵不意，以發揚最大之威力，若敵以佔機先優越之態勢，我炮兵務宜避免對敵行砲戰，此時應將陣地適宜分散，但火力須能集中，而以一部潛伏於前地，確實判與敵砲之位置，予以猛烈襲擊，俾使敵砲火之運用，失却自由，而我主火力則準備集中於敵所企圖之攻擊方面，俾能適時對攻擊前進之敵步兵，施行奇襲射擊，而達殲敵之目的。

(二) 火力準備

敵人攻擊經路，多利用凹道或乾河，藉以隱蔽，或利用我陣地前（左前方或前方）之森林與村莊而接近，我砲兵應對上述地形地物，注意監視，并須適時發揚充分火力，惟因此種地形，易生死角，故須以一部火力，施行側射斜

射而消滅之爲要。

技術運用

(一)遠隔觀測修正要領

遠隔觀測第二三法，不免覺彈費時，故砲兵羣指揮官，須將應擔任之射擊正面內所有之目標，適當分配於各連觀測所，用遠隔觀測第一法，以行觀測修正，但因地形限制，某射擊連不能施行第一法時，則利用其他連觀測所以行觀測修正，（該連觀測所須與射擊連之障地及目標，在一線，或近於一線上），然指揮官應於擬具射擊計劃時，詳細規定，以免行效力射準備射擊時，有互相妨礙之弊。

(二)利用步兵觀測射擊

當砲兵障地行大方向（千密位左右）變換時，若待派出觀測所，則不免錯過時機，故宜利用步兵以行觀測修正，然砲兵指揮官，倘能事前與步兵詳細協定，收效更爲宏大，惟砲兵指揮官及步兵擔任觀測者，應注意左之要領：

- a 目標在圖上位置。（目標在圖上無法決定時，則利用現地著名地物以指示之）
- b 觀測者圖上位置。（觀測者之位置不明時，即依目標位置之東南西北方向，報告彈着情形。）

三、步砲協同

1 戰鬥前

(一) 指揮官應先招致砲兵指揮官，就圖上指示敵我之態勢，及我之企圖，與砲兵應佔領之地區，嗣後命砲兵指揮官，隨同赴現地偵察地形，俟砲兵指揮官決定陣地後，隨即令其申砲兵使用之意見，並呈報火力運用腹案。

(二) 砲兵指揮官(團營長)將陣地位置概略決定後，即令營連長將放列陣地詳細決定，嗣後該營連長即應與直協之部隊切取連絡，并確實明瞭應都署之部署，及其前方地形，以便爾後步砲行動之協調。

(三) 砲兵指揮官基於師(軍)之命令，而與直協之步兵指揮官詳細協定後，擬定戰鬥射擊計劃，以律步砲各期射擊之協調。

2 戰鬥間

(一) 步兵指揮官應將敵情及我砲兵射擊之效果，與有關砲兵之事項，隨時告知直協之砲兵。

(二) 在情況未有變化時，須按各期射擊計劃施行，不可任意變更射向，而妨礙射擊之運用，除非對於予我最危害之目標，乃可分火制壓，或殲滅之。

(三) 步砲能收協同之效，全賴兩者間確實之聯絡，是以通信網之養成，餘直接聯

絡，與各種補助通信外，且須利用鄰接部隊之聯絡線，以行連絡。

(四) 管戰鬥方酣，各種通信失却效用時，砲兵指揮官須依自己之觀察，與戰術上之判斷，仍繼續其任務，不可中斷射擊為要。

3 轉進間

砲兵於轉進時，高級指揮官應責成步兵及附屬工兵確實掩護之。(第二集團司令孫連仲)

四、砲兵之缺點

1 補助觀測所不能按照指定之位置設置，而營連長亦不加以考查。

2 觀測員兵在敵火猛烈之際，大都謊報情況，躲避觀測。

3 遠射程火炮，常利用圖上射擊，因無空中觀測，射彈落達之情況，不能修正，致收效甚微。

4 每遇敵機活動，或其他砲兵猛烈轟擊之際，我砲兵多因而停止射擊，致使敵步兵肆無顧忌，趁機進犯。

5 一般射擊準備，及射擊操作，多欠嫻熟，至多費時間，尤以對活動目標，或情況緊急時，不能以急襲射擊，收殲敵效果。

6 一般砲兵指揮官，對步兵線前方情形，及我步兵配備之弱點，多不注意，故當敵

人侵犯時，往往臨時準備火力，不免遺誤時機。

7 各砲原級，及風向氣候，多漫不經心，致射擊操縱，易生紊亂。

8 各種火砲放列障地，大都與步兵線遠隔，以致難期發揮最大威力。

五、步兵指揮官使用砲兵之缺點

1 砲兵障地選擇，步兵指揮官限制過嚴，以致砲兵指揮官所選障地，多未能適合性
能。

2 砲兵使用過度分割，致效力不克發揮，且對指揮及補給，殊感困難。

3 步兵各級指揮官任意指示目標，要求射擊，而竟不予以準備之時間，且發方向變
換量，漫無限制。

4 敵人稍有活動時，則令砲兵射擊阻止，因此不免浪費彈藥。

5 步兵指揮官有時令砲兵指揮官，於某時開始射擊，支援其進攻，然結果砲兵射擊
終了，步兵則始終不動。

6 當戰鬥緊急之際，砲兵障地附近，竟無担任掩護砲兵之部隊。

六、步砲協同之缺點

1 不遵守步砲協定計劃實施，例如攻擊部隊不能遵時到達攻擊準備位置，及不能利
用砲火之掩護，行攻擊前進運動等。

2 攻擊重點，大部以廣泛之指示，（例如某山，某莊，）因此火力重點，亦無從指向，且在砲兵行攻擊準備射擊時，步兵團長要求射甲點，而其營長則要求射乙點，以致砲兵火力運用，不能按照預定計劃實施，故所獲效果甚微，而彈藥亦不免浪費。

8 砲兵欲發揮威力，必須先行射擊準備，因之，在步兵指揮官，應將其意圖，及所希望火力指向，隨時對砲兵指揮官詳細指示，予以準備之時機，尤以在步兵指揮官確定戰鬥計劃後，最為重要。

4 關於連絡維持電話，而無補助通信，且因砲兵部隊通信器材缺少，每多利用交換機或轉通信，以致使用上有欠回滑。

5 當戰鬥急迫，陣線犬牙相錯時，步兵指揮官，離開指揮所，未將企圖指示聯絡人員，以致砲兵對友軍情況，發生懷疑，而影響於射擊之效果。

II 徐州作戰後所得之教訓（砲六旅旅長黃永安）

一、陣地之選定

1 放列位置 攻擊時，宜在第一線後方一公里附近，防禦時，可於第一線後方一千五百米以外選定之。（指本團砲種言）

2 觀察所 應力求接近第一線，俾前方真實情況，易於明瞭，指揮處置，可收適應

機宜之效。

友軍由砲兵障地經過，易使障地暴露，受敵損害，嗣後部隊非萬不得已，不可通過砲兵障地，而砲兵選擇障地，亦常避免妨害來往頻繁道路之交通。（砲兵第七團第三營營長端木壽枏）

二、防禦時對敵優勢砲兵戰鬥法。

我主力砲兵，應力求隱匿，而以少數砲兵與敵砲兵力求砲戰，使其誤認爲砲戰而牽制其火力，減少我步兵之損害，擬作友軍士氣，且適時以我砲兵主力，對攻擊前進之敵步兵，集中射擊而殲滅之。（參看「節射擊指揮之戰術運用」）

三、步兵兵之連絡

1 步兵每到遠一地，須以信號明確表示其位置。

2 已與敵人接近要求砲兵支援時，須將友軍位置示知，以免誤會，而傷友軍，故應預取確實連絡。

3 步砲兵均當攜帶信號鎗彈等，以資連絡。

四、砲兵於夜間進入障地及射擊之注意

指揮官欲令砲兵於夜間進入障地及射擊，必須注意如左事項：
1 預將射擊目的及企圖示知砲兵指揮官。

2 須使遠間預行偵察，並予以準備之時間。

五、砲兵戰鬥準備所需時間

步兵指揮官對砲兵之使用，應明瞭砲兵戰鬥準備所需之時間，其所需時間概略如左：

1 山砲兵準備時間，約二—四小時。

2 十五榴重砲（三八式）準備時間，約二—六小時。

五、歷次抗戰經驗及意見（砲兵旅旅長王若卿）

一、松源戰役

1 砲十六團第一營一三兩連，於東戰場瀏河方面森村之役，協同第五十八師，於二十六年九月二十一日，殲滅寇台觀第二聯隊，即得側射之利，故砲兵對於側射，須努力發之，蓋側射之效，常數倍於正面射也。

2 砲兵須常與步兵保持密接之連繫，不特須與步兵高級指揮官保持密接連絡，尤須與步兵第一線指揮官如團營長等常保持密接之連繫，庶不誤時機，協同步兵作戰。

3 砲兵射擊之效力，以急襲為最優，因此對敵射擊，以轉移射為宜，蓋如急襲強攻

用。

4 敵軍因工業發達，火藥之準備充足，每發現我砲兵陣地，常不惜犧牲巨量彈藥，施行面積射以制壓我砲兵，故須極力增大火砲之間隔，以減少損害。

二、台兒莊羅王壘戰役

1 敵倭對我作戰，全恃犀利之武器，其各部隊間屬砲兵之多，尤為我軍所不及，故敵常以絕對優勢之砲火，以行制壓我砲兵，故我之砲兵幹部，宜相機而動，斷不可墨守固定方式，致招無謂之損害，茲將對以上情況所擬之經驗，陳述如左：

甲、在魯南豫東一帶作戰，地形開闊，交通容易，砲車進出不感困難，每連至少須選擇二—三以上之預備陣地，每於效力射後，即行利用良機，迅速變換陣地，使敵始終不能偵察及判斷我砲兵陣地之位置。

乙、我砲兵既不受地形限制，為避免敵優勢砲火，減少損害起見，宜將全連分割使用，通常以排（二門）為單位，行疏散配備為宜。（但火力仍須能集中）

丙、敵方砲火猛烈，宜於砲位附近築各個掩體代替人員掩蔽部，發射時既稱便利，又可減少無謂犧牲。

2 砲兵因不能單獨作戰，無論行軍與宿營，以及進入陣地敵列後，均賴步兵之掩護，始克安全，此次徐州轉進，既之步兵掩護，而築軍之火砲，又不能如步兵之走

捷徑，砲馬均須沿公路行走，一旦發現敵情，本身自衛能力甚感薄弱，以致無法維持，甚或喪失砲火，此種困難，擬請如左解決之：

甲、砲兵無論附屬某軍，均須由軍指定健全部隊，負專責担任掩護，（無論行軍，宿營，放列後，均須如此，）但有時担任掩護之步兵官長，以非直屬部隊關係，多事取巧敷衍，往往仍感困難，最好由附屬之軍，給予掩護者以嚴厲之命令，並歸砲兵主管指揮。

乙、加強砲兵自衛力量，按各砲團之原編制，僅少數馭手及傳令有騎鎗，但一般騎鎗均多不適用者，如能換新鎗，或增加輕機關鎗若干挺，配屬於各砲，自行担任掩護，亦能稍有補助。

3 砲團均須分割，配屬各軍參加戰鬥為多，然因南北語言之不統一，每每發生隔閡與誤會，譬如以北方之砲營，附屬廣東軍作戰，對電話之連絡，各種事件之接洽，深感不靈，以致往往遺誤戎機，關於此點，擬請高級指揮官在未配屬前，對此預為顧及，妥為配屬，使不致有上項情形，而能收步炮協同之效。

4 查火炮之最大及有效射程，以及發射速度，均原有一定，但往往因步兵指揮官不明此種火炮性能及使用，每當情況緊急，即命推進最近距離，作步兵炮使用者，（此次攻羅王車站時，曾相距九〇〇公尺放列，以行直接照準，）同時要求不斷射

擊，而致發生膠炸，致招無謂之犧牲，殊甚可惜，關於此點，亦擬請高級指揮官設法解決。（編者按，對堅固據點，推進一部炮兵，作直接射擊，確有必要，參照第V節李軍長演說意見。）

5 國軍因炮兵過少，過去每軍至多配備一炮營，而友軍又隨時要求不斷射擊，故需用之炮彈甚多，（常有一日發射千餘發者，）但過去越南及豫東各役，對後方炮彈之補充，常感困難，蓋多係用牛車輸送，一日行程僅數十里，設情況緊急，誤事實非淺鮮，為便利計，最好每團多增汽車數輛，屆時由團運輸補充，或直接配屬每連兩輛，由連自行運用亦可。

6 步砲協同，步兵不能利用炮擊停止之瞬時，佔領敵陣，查此次本團第一營附屬155D在爾海路羅王車站戰鬥，我炮兵推進至敵九百公尺處，直接瞄準射擊，已將敵利用之工事擊毀，敵已後退，尙不能利用時機佔領，迨後⁵⁸D由側翼佔領後，該師始前進，似此遲延，設敵援軍到達，我所射之炮彈，均成無用矣。

■對補充砲彈困難之射擊建議（炮七團三營長韓木壽撰）

一、有優良之目標，或與我軍最有危害時，始射擊之。

- 二、敵炮向我步兵射擊時，我以少數炮彈還擊，誘其轉變射向，支援友軍。
- 三、確認敵實行攻擊時，始行阻止射擊。

V 各級指揮官對砲兵使用之意見

一、砲兵陣地之選定

1 砲兵陣地及觀測所，宜儘量向前方推進，俾射擊準確，並使砲兵之連絡容易。
(第二師師長鄭洞國等)

2 砲兵陣地不宜選在司令部附近，以防敵炮還擊，影響指揮。(第五十九軍軍長張自忠)

二、使用砲兵之注意

1 應集中使用

砲兵應向重點方面使用，方有力量的，(第一戰區司令長官程潛)

我現有砲兵，已處劣勢，卒再分割過度，極易為敵炮制壓，不能發揮絲毫効力。
(前第二十七軍軍長桂永清等)

砲兵既少，又未能集中使用，不克形成重點，造成此種錯誤之原因如下：甲、指揮官之魄力不足，乙、戰術修養欠缺。(第四十六師師長季良榮)

敵人攻我時，多集中兵力，集中炮火及飛機轟炸，且只對一點，故多被攻破，或犧牲甚大，我軍炮兵既少，且多分配各軍師，於敵人攻擊某點時，除該部炮兵抵抗外，他處炮兵，多不協助，益見我炮兵之劣勢，似應於敵集中炮火處，我亦集中炮火制壓之，所謂兵對兵，砲對砲，否則敵以砲來，我以槍往，焉能不敗，故不論攻防，炮兵以集中使用為宜。（第二軍軍長李延年）

2 攻擊強固據點及城砦使用炮兵之注意。
甲、攻游強固之目標，情況許可時，宜使炮兵隨伴步兵，力圖接近而行急襲之直
接射擊，每易奏效。（第六十四軍軍長李漢魂）

戰例

敵人嚴守羅王車站，將車輛兩列，加蓋掩蓋，堆集沙包，及利用軌道，構成雙重火網，形成堡壘，且地形開闊，我步兵奮勇進攻，死傷頗多，最後將野炮八門，隨伴步兵至胡崗，以一千二百米之距離，施行急襲之直接射擊，一小時內發射一千二百餘彈，遂摧毀敵陣，敵人倉皇潰退，我步兵得將車站占領，迨敵機敵砲發現我砲兵位置，而企圖反攻時，我砲兵任務業已完成，而變換陣地。敵軍撤退時，車站棄尸二百餘具，羅王塹不及焚化之尸體甚多，其狼狽當可想見。

乙、對固守城砦之敵攻擊，當澈底集中炮兵，求局部優勢，逐步攻擊，自易成功，否則難於奏效。（第九十二軍軍長李仙洲）

戰例

魯南戰役，盤據向城朱陳少數之敵，竟牽制我兩師之衆，圍擊月餘，終未滅效。

丙、攻堅城砦時，除由正面轟擊城牆外，更須由側面施行射擊，以防敵在城內堵修與城上運動，對城內交通路口，或有利之目標，亦可行間斷之射擊。（第一

三九師師長李兆鍊）

3 對敵突擊時我步炮聯合抵抗戰法（第二集團軍總司令孫連仲）

我步炮兵利用地形，占領障地，構築工事，當敵機炮猛烈轟擊時，步兵應隱匿掩蔽部內，炮兵劣勢時，亦應避不應戰，俟敵炮火停止，其第一線步兵（對一點突擊，第一線多用一中隊，後續二三中隊，）進至我障地前15—200公尺處，我步鎗輕重機鎗乃同時猛烈射擊，予敵以重大損害，其攻擊必受頓挫，此時以我炮兵之猛烈火力，阻止敵之增援，更以預備隊乘機逆襲而殲滅之，魯南戰役，利用此法，屢奏奇功，若炮兵與敵相等或優勢時，則仍當按原則先壓倒敵炮火而援助步兵也。

三、步炮協同

- 1 攻擊與防禦，步炮兵不能協同動作，消耗多數彈藥，無補於戰鬥，各部隊間亦未與炮兵講求協定，各不照顧，任其決難達成。（第四十六師師局長李良榮等）
- 2 炮兵因物質缺乏，教育訓練欠佳，常不能適應步兵要求，以行射擊，不但難得其協力，甚有蒙其誤傷之虞，而步兵指揮官，對炮兵性能及用法，亦多不注意，致步砲難以協調，常演成各自為戰之狀態，嗣後對步砲協同教育，務須確實施行，以期長短相輔，發揮效能。（第一三六師師長王長海）
- 3 砲兵觀測，常不能按時協助我步兵應攻占之要點，故步兵指揮官，亦應觀測彈着情形，隨時通知砲兵。（第二師師長鄭洞國）

四、砲兵之訓練及補充

- 1 砲兵技術不良，多不能命中指示之要點，濫費彈藥，而我彈藥又少，每值戰鬥方酣，即告用罄，致陷步兵於孤立，難以擴張戰果。（第一七七師師長吉星文）
- 2 步兵太少，砲彈缺乏，且砲兵之技術不良，故我軍所受之損傷特大，此後應增加砲兵，並增高砲兵之技能，準備充足之彈藥，實為最要。（第卅八師師長黃維綱）
- 3 砲彈無燒夷彈，應多製造以攻擊佔領村落之敵。（第五十二軍軍長關麟徵）

Ⅱ戰車防禦砲之使用（協照抗戰參考叢書第五種唐克車之使用及防禦）

一、戰門後之感想（裝甲兵團機械化戰車防禦砲營長田耕園）

1 戰車防禦砲，專為防禦戰車之用，乃所配屬之部隊指揮官，不明此砲之性能，常令隨同步兵前進，作攻擊武器使用，以致常在無謂之犧牲，反使重要時機，不能遂成其任務。

2 部隊指揮官，因戰車防禦砲射擊精確，常強迫射擊敵堅固工事，以致砲彈消耗甚巨，而我砲彈所存無多，且短時間不能補足，若此浪經彈藥，一旦遭遇敵戰車，反無彈藥使用。

3 部隊指揮官，有將戰車防禦砲後方道路之橋樑折毀者，每值陣地變換，即無法撤退，故戰車防禦砲，宜位置於防堵之後方，如部隊須破壞其後方橋樑時，務先通知戰車防禦砲，俟撤退後再行實施。

4 本營各連奉令配屬某某師作戰時，各師即將連分割交各旅，旅再分團使用，常致每砲分置一處，由步兵營連長指揮，而營連長多不明戰車防禦砲之性能，任意強迫前進或射擊，以掩護部隊之攻擊，似此照度分割，不按原則使用，不僅各連排之連絡困難，且各砲分散，不能集中火力，遂成擊毀敵戰車之任務，嗣後機械化

戰車防禦砲，應以連爲單位，隨軍部或師部直轄，如某方戰況緊急，再隨時派各排前往，歸旅部指揮。

5 機械化戰車防禦砲之使用，原應設置於師以上之高級司令部，利用其機動性，隨時派至緊急方面，集中火力，射擊敵人機械化裝甲部隊，故應以連爲單位，俾能發揮其威力，最好與戰車協同使用，則效力尤大，至各部隊原有之賦載戰車防禦砲，則可分割連之各排，使在第一線要點警戒。

6 如能以戰車一連，機械化戰車防禦砲一連，機械化工兵一排，協同步兵，在統一指揮下作戰，則必能充分發揚威力，穩操必勝之果。

二、對敵機械化部隊及我戰車防禦砲使用之意見（第二〇〇師砲五二區連長傅義集等）

1 敵之機械化部隊，常在我無戰車防禦砲方面活動，且大部分向我各村莊攻擊，倘受我戰車防禦砲之威脅，卽改變戰鬥法，施行大隊之進攻。

2 各部隊多未知集結使用戰車防禦砲於戰場要點，發揮炮火威力，摧毀敵戰車，或阻其活動。

3 各部士兵懼怯敵戰車心理太甚，應力行設法糾正，各級指揮官須詳爲解釋敵戰車之弱點，俾士兵心理鎮定。

4 戰車防禦砲，須待敵戰車到達九百公尺以內，（最好四百至六百公尺）時，始行射

擊，則命中公算可期強大，部隊指揮官，必須明瞭此項特性。

5 退却時步兵須盡力掩護戰車防禦砲。

三、部隊指揮官對戰車防禦之意見

1 各級指揮官要大胆使用戰車防禦砲，凡勇敢之戰車防禦砲，用在步兵第一線，可攻破敵之戰車羣。(第八十五軍軍長王仲廉)

勇敢之重機鎗，如利用良好障礙及妥善遮蔽，可用鋼心彈擊毀敵之戰車。(同右)
用追擊砲集中射擊，可拒止敵之活動。(同右)

2 以戰車防禦砲，位置於預期敵戰車活動之地帶附近，待至有效射界內，施以猛射，不但阻其前進，并能擊毀之，雖不可過早暴露，遭敵砲擊。(第二師師長鄭洞國)

附錄一、委座對訓練新砲兵之訓示

今後我們要抗戰勝利，一定要能把握時機，轉守為攻，我們要轉守為攻，攻能必克，就一定要砲兵得力，如果沒有攻堅克敵的精銳砲兵，那我們始終只能取守勢，將始終沒有轉敗為勝的機會！所以講到新兵訓練各官長，對今後抗戰勝敗所負的責任，尤以砲兵團長的責任為格外重大，我們砲兵團長一定要時刻記住：今後抗戰能否轉守為攻，轉敗為勝，要由我們砲兵負最大的責任，因此，我們以後訓練出來的新砲兵，不僅要有和

從前作戰得力的砲兵部隊一樣好的成績，而且要將從前砲兵所有的缺點，完全改正，在精神和技術方面，能得到一個更大的進步，然後纔能夠協同步兵，攻破敵人！我們從前砲兵所發現的缺點是什麼呢？是不是武器不好，器材不夠？不是的！我們現有的新式武器，不但不比敵人差，而且砲的質量與射程，要超過敵人的大砲，其他一切器材，我們現在亦都不感如何缺乏。現在我們砲兵最大的缺點就是：第一官兵技術太差；第二官兵精神不夠；第三不能與步兵協同動作。因為官兵技術太差，精神不夠，以致雖有好的武器，亦不能使用，使用起來，也不能發揮很大的效力；又因為砲兵不能與步兵協同動作，以致不能發揮攻擊的威力，獲得以攻為守的戰果，可以說我們這次作戰最吃虧的就是砲兵不能發揮力量，尤其是一般觀測人員怕死，不敢深入前陣，精確觀測，盡其職務；而其他官兵亦因不勇敢，怕犧牲，害怕敵機的轟炸，故一到白天，即不敢開砲，以致不能協同步兵攻擊敵人！這些缺點，大家今後一定要徹底改正過來，要以嚴格的訓練，養成一般官兵冒險敢死的革命精神，具備精良嫻熟的技術，能夠與友軍協同一致，發揮攻擊的威力！

其次，砲兵乃是科學化機械化的兵種，與最新式的空軍一樣，必須實事求是，精益求精，纔能够日新又新，戰勝敵人。所以不斷研究和虛心學習，乃是一般砲兵官兵最重要的一件事。現在我們聘有外國顧問，就是要藉他們的技術和經驗，來助我們建立新式

的砲兵，但是大家不懂得去與他們誠心講究，請求指教，而且他來指導我們的時候，大家還不肯虛心學習，這是極嚴重的一個錯誤。要知道：我們現在一般官兵程度差，研究少，在研究的時候，又往往缺少參考書籍，和各種實習的設備，我們如不虛心誠意請教於顧問，使各顧問能熱心傳授，盡心訓練，就很難求得進步！所以我們今後一定要多多與顧問親近，誠心學習，要使他們將所有的一切技術經驗，都願意教給我們。否則大家如固步自封，不尊重顧問，就只能學得一點皮毛，學不到實在的本領，我們的砲兵就不能及時改進，擔任將來攻堅的任務，所以今後大家必須一面自動精心研究，一面誠心求教於顧問，要請他們詳細講解，懇切指導；就是他們所講所教的，我們本已知道，亦應細心聽取，如果是我們所未曾學過的，就格外要設法使他盡量教給我們，只要我們有學習的熱誠，他們一定是樂於指導的！你們看敵人——日寇的砲兵官長，他們待外國顧問是何等尊重，他們之虛心求教，樂於聽話的一片精誠，真是非言語所能形容！無論什麼東西，都是虛懷若谷，精心學習，不論學理的深淺，技術的繁簡，一有疑問，就要請教於顧問，就是顧問的階級比他低，他們亦必不拘階級，誠懇求教，因為他們一般軍官都有這種精神，所以他們的砲兵及其他軍隊都能够及早建立起來。我們今後如不效法這種精神，努力研究學習，以外國之所長補我們之所短，那我們新練的砲兵，就很難與列強並駕齊驅，就担負不起今後抗戰轉移攻勢的戰鬥任務！我們砲兵不能達成應盡的任務，

騎流戰失敗，國家亡了，就要由我們砲兵團長負最大的責任！

關於砲兵應改進的事項，還有很多，一時不能詳細講完，剛纔所說的要強固官兵戰鬥的精神，精練官兵戰鬥技術，要不斷研究，虛心學習以期精益求精，日新又新，這些是最益要的根本事項。除此以外，還有對於車輛器材之管理與修整，馬匹之教練和使用，都要我們團長能夠綜理密徹，親自檢點，我們自己能以身作则，精神貫注，一般部下，纔能認真去作，纔不會隨便浪費器材，損失車輛，虐待騾馬，妨礙運輸，現在一般軍官，還免不了有一種落伍的思想，以為自己當了旅長團長，已作了大官，一切營務，都交給部下，任部下去作，是好是壞，自己一概不管，這樣的軍官，一定練不出好的部隊，打仗一定失敗！要知道：我們現在作團長的，無論學問技能經驗等等，都還不及外國一個連長，因此，對於一切事情我們必須拿平時一個連長吃苦耐勞的精神親自料理指導，纔能夠督率部下，確實盡到各人的職責！不然的話，一切的事務，都辦不好！所以「綜理密徹」事必躬親」是我們砲兵團長訓練部隊，成功立業所必需的基本精神，我們一定要有這種精神，然後一切器材車輛的管理使用，馬匹的教練密養，纔能有條有理，無稍差失，大家更要知道：我們砲兵現在所用的器材車輛不完全是本國所能供給的，大部係都要由外國購買進來，就是馬匹，亦是來處不易，如果我們使用管理不得法，任意損壞遺失，或隨便浪費，一有缺乏，不僅國家財政困難，無此鉅款以供無限制的向外購買，就

是有了金錢，亦不是隨便可向外國買到的！那時車輛不夠，器材缺乏，或者馬匹盡一時無法補充，那我們還有許多大砲，也沒有用處！所以今後大家一定要以身作則，注重官兵對於車輛器材馬匹的管理的教育，使他們知道車輛器材和馬匹，與我們的大砲機關等正式武器，同等重要，而愛護之一如愛護我們自己的五官四肢和生命一樣，要使人人都有有一種精細嚴密的科學的精神，能夠用科學的方法來管理使用一切物料，養成他們愛護車輛器材馬匹的習慣！我們要作到這一點，就要各位團長勤於檢查，嚴於考核，尤其要先訓練幹部，考核幹部，使部下的營長連長排長都有此教育，有此精神，然後纔能夠發揮訓練的效能。還有，我們全團的官兵人數雖多，不是我們團長一人一時可以檢查考核得到的，我們就要按時輪流實施，即如這一週檢查第一營，下週檢查第二營，再下一週檢查第三營，如此，有了一個月就可以將全團官兵對於器材車輛馬匹及其他一切武器的管理使用敏捷的情形，全都認真查核一次，隨即公佈檢查考核的結果，分別賞罰，嚴切戒進，這樣，部下一般官兵，就不敢偷懶舞弊，必能小心謹慎，日求進步！總之，一團之內，只要我們團長心力用到，精神貫注，全團部下就一定能够緊張振作，奮發向上。否則，我們團長官的有一分懶惰，一分鬆懈，則全團精神，為之敗壞，就定有了如何優良的官佐和士兵，也不能練成精銳的新隊！這是我們砲兵團長今後訓練部隊應該注意作到的幾件事。

附錄二、劣勢砲兵運用大綱（砲兵學校）

通則

第一、劣勢砲兵運用之要訣，在適時適處，依奇襲急襲之手段，以發揚砲兵之最大威力，故須秘密企圖，將所有砲兵之大部，力求統一集團使用之爲要。

第二、砲兵戰鬥部署，以對企圖決戰方面，能適時發揮最大威力爲主眼，而其他方面，則僅配以最小限火力爲滿足，有時或至寧使步兵忍痛，亦所不惜。

第三、特殊情形之戰鬥，則須應乎狀況，得適宜分敵用之。

砲兵通常區分爲軍，師砲兵，而師砲兵應担任之主要任務如左：

(一)直接支援。

(二)阻止。

軍砲兵主協力第一綫師之戰鬥，應乎所要，得任陣地設備之破壞，對砲兵戰，及其他遠戰等任務。

第四、砲兵陣地，須與任務，狀況，及火砲特性適合，務求隱蔽，且在同一陣地，能遂成其任務爲要。

第五、砲兵通常依地上觀察射擊爲本則。

第六 砲兵之射擊準備，尤以測地準備，及通信連絡等，務必周密實施。

第七 陣地設備如掩體，偽裝，偽陣地等，須適合地形巧妙構築之。

第八 試射除遭遇戰外，通常由每連(營)派遣某砲(或敵門)實行之。

第九 變換陣地，務於夜間行之，自晝除進入路隱蔽者外，務須避免，且其陣地宜預先構築。

變換陣地，通常按梯次行之，但在夜間亦可同時行之。

第十 於陣地攻擊及防禦時，砲兵須將必要之彈藥集積於陣地附近，其工事須堅固構築之。

第十一 砲兵指揮官，務必位置於共同指揮官之側近。

第一章 攻擊

第十二 攻擊砲兵運用之主眼，在澈底集中使用於主攻方面，並依隱蔽行動，出敵意表，以收奇襲效果，遭遇戰時，則適宜分散使用之。

第十三 砲兵之行軍，及有餘裕時間之陣地進入，務於夜間行之。

第十四 選定陣地，以能側射，斜射，進入進出容易，遮蔽良好，能充分達成任務為主，且勉力與敵接近，俾能由同一陣地，對於企圖決戰之方面，適時發揮砲火之最大威力。

第十五

砲兵之射擊開始，以高級指揮官之命令行之。

第十六

砲兵在戰鬥之初期，除負協力前衛任務者外，其主力務必沉默，故一切射擊準備，及陣地進入等動作，須勉為隱匿。

對敵砲兵戰時亦宜避死。

第十七

夜間得相機對敵陣地，或後方要點，實施擾亂射擊。

第十八

砲兵之攻擊準備射擊，通常在野戰以不實施為原則。

第十九

砲兵在步兵攻擊前進之初期，及前進至敵步兵火網前止，通常保持沉默，但步砲間之連絡，須愈為緊密，其相互間之協定，宜行修補，以期益加確實為要。

第二十

決勝時機已近，砲兵須以最猛烈火力，集注於決勝點之敵步兵，以震駭壓倒敵人。

第二十一

第一線步兵衝鋒開始時，砲兵應適宜延伸射程，或變換射向，以遮斷敵之增援，或逐次向要點集中射擊，或本我步兵之要求，極力支援其衝鋒，並助其戰果之擴張。

第二十二

為支援步兵衝鋒，深貫敵陣地許，砲兵須猛烈射擊敵砲兵，以澈底摧破敵抵抗者亦有之。

第二章 防禦

第廿三 防禦砲兵選用之主眼，在將砲兵大部集中使用於判斷為敵人主攻，及我企圖攻勢之方面，於決戰時期，發揮其最大威力。

第廿四 防禦諸種計劃，或砲兵各級命令，至實施時止，務須絕對保持秘密，於擊陣地為尤然。

第廿五 砲兵射擊準備，尤以測地作業等行動，須隱密精細實施之，陣地設備，偽裝，連絡等工事，及陣地進入，務於夜間周密行之。

第廿六 砲兵之偽陣地，於防禦時尤有價值，預備陣地，亦宜多為選定。陣地之選定，以射擊容易，進入進出遮蔽，而能充分達成任務為主，須經最後時機，亦不變其位置，仍得與步兵協力，於決戰時能盡量發揮其威力為要。

第廿七 陣地務按任務，及各砲種性能，採取縱深配置。

第廿八 砲兵之射擊開始，以高級指揮官命令行之。

第廿九 砲兵在戰鬥初期，除負有推進遊動任務，及在特殊情形下之戰鬥者外，主力砲兵，以守沉默為本則。

第三十 對砲兵戰以避免為本則。
對以下各時期，通常不配置火力，以協同步兵之戰鬥，惟有隨得派少數砲兵，間斷射擊，以擾亂敵企圖。

甲、我警戒障地之戰鬥間。

乙、敵攻擊準備時期。

丙、敵攻擊前進發起時期。

丁、敵在我步兵火網之外前進時期。

第卅二

防禦砲兵火力配置之要領，在以最大火力，指向於主障地帶步兵火網之直前，及其內部，使其十分濃密，且對主障地帶之內部，亦須以大部火力指向之，此際勿徒求各方面火力之均一，須在預期敵之主攻擊方面，及我企圖攻勢轉移之方面，並預想行逆襲之地域，使其火力特別濃密，務期於我主障地帶前，殲滅敵人，摧破其攻擊企圖。

第卅三

敵兵衝鋒時，砲兵須舉全火力猛烈急襲，而摧破敵之企圖，此時得由側射，斜射障地，或新障地，乘敵不意，以行射擊，即係少數砲兵，其效果亦甚大。

第卅四

我軍轉移攻勢時，砲兵須與步兵密切協同，猛射我攻勢重點所指向方面之敵，尤以其中之要部，惟有時亦宜以一部射擊最有危害我攻勢步兵之敵，以轉移攻勢之初動有利。

第卅五

敵兵若已侵入我障地內時，砲兵則遮斷其第一線與後方部隊之連絡，協助我步兵之逆襲，以擊滅敵人。

第卅六

夜間防禦之砲兵，除與守兵密切連絡，應乎所要實施射擊外，必要時，得對敵後方實施擾亂射擊。

第三章 特種情形之戰鬥

第卅七

特種情形戰鬥之砲兵，以分割配屬使用爲本則，其戰術運用，準砲兵操典戰鬥原則。

附則

除以上列舉各條之外，其他各事項，概準用砲兵操典戰鬥原則。