

670
中華民國二十九年 月

抗戰參考叢書合訂本

第二集
（自第八種至第十六種）

（機密）

軍事委員會軍令部編印

上海图书馆藏书



A541 212 0019 6017B

敵河曲支隊作戰命令與計劃

~~1540190~~

敵河曲支隊作戰命令與計劃

第八種 敵河曲支隊作戰命令與計劃

例 言

(一) 本書係根據第八十六師師長萬雙成呈送敵河曲支隊在晉北河曲偏關一帶之作戰命令與計劃譯文編印。

(二) 知己知彼，百戰百勝，凡有關敵情之片物文字，均有甚大價值，各部隊所得有關敵情之物品文件，應速呈由師以上之司令部，轉呈本會研究，切不可任意棄置或留作紀念。

(三) 準備周到，為致勝之要訣，觀敵命令中對服裝之指示，及攜行糧秣之規定，足見出動以前考慮之周密，我軍編制不如敵之健全，尤須多注意準備，各部隊主官於戰鬥中止或整訓之時，即須對戰鬥事項，時時考慮，會戰以前，尤須準備周詳。

(四) 按原則使用兵力，不可分割建制，然察敵之兵力編組，常分割連以下之建制，蓋因其兵力寡少，戰場廣闊，不得不東抽西湊，於以見敵方兵力不敷，圖窮七見也，惟戰場上為應付不意事變，常不免發生分割建制之事，各部隊須能打破系統地域等觀念，養成不分畛域，服從較高級指揮官之習慣，俾指揮圓活。

(五) 命令之分配，我軍常為每單位一份，而敵每一命令，必附配布區分，註明某



部隊應發若干份，嗣後各部隊，亦應考慮何項命令應下達至誰，何項命令應下達至誰，或連，（假定以師命令為準）然後按各部隊之需要分配之，既可省轉令之時間，又易收協同之效果。

（六）敵之情報記錄，及敵情一般要圖中，記載我軍部隊之行動及戰地地形甚詳，嗣後我軍對於秘密之保守，開闢之防止，宜特加注意，觀敵二月十七日命令，將河曲支隊改稱黑田支隊，河曲討伐改稱甲討伐，可知敵隨時均注意保守秘密也。

（七）黑田支隊之兵力，如附錄所示，總計步兵僅約十一中隊（連），惟配屬特種兵甚多，尤以工兵為最，查步兵為軍中之主兵，長富於戰鬥頑強性。騎兵除搜索外，僅適用於追擊，砲兵威力雖大，而不擅近戰，工兵不過協助步兵之技術兵種，何以敵之兵力編組，步兵如此之少，特種兵如此之多，推測其原因，不外：

甲、我軍抵抗力薄弱，不能發揮步兵特有之頑強性，每於敵砲兵射擊時，未經近戰，即自行潰退，敵軍察破我之弱點，故使用砲兵甚多，國內亦配屬山砲三門，營內配屬步兵砲二門。

乙、我軍撤退時，雖儘量破壞道路橋樑，然破壞後即不派兵監視，敵通過時，僅需要工兵之修理，無須戰鬥，故配屬工兵特多。

（八）由上可知，敵步兵少，作戰之頑強性亦小，決無泯滅我整師整軍之力量，故

我軍嗣後作戰，務須充份發揚步兵近戰及輾轉性之特長，不可爲敵空聲所惑，兵力之配備，務須縱深，第一線部隊宜少，以免在敵步兵接近前，遭受重大之損害，對橋樑等澈底破壞後，即離王抵橋線甚遠之處，亦宜派小部隊監視，阻止敵之修復，強敵加入甚大之兵力，則收效必大。

(九) 餘如敵軍之編制，敵主官姓名，及駐軍分配等，均可由命令中料其梗概。

(十) 現在吾戰區，我敵佈於敵後方之游擊隊甚多，敵隨時均應實行所謂「掃蕩計劃」，惟敵因兵力之不敷，其實施掃蕩者，必非有極強戰之力之部隊（如河曲支隊），其目的僅在顯張聲勢，嚇我軍，而恢復其後方之交通連絡而已，我游擊隊如能確知敵掃蕩隊之內容與力量，則應予以猛烈果敢之襲擊，與輒強之抵抗，必能粉碎敵之掃蕩計劃，而達成我之任務，切不可「避實就虛」爲藉口，竟敵騎而披靡，逞敵探而逃避，至中敵掃蕩之奸計，須因游擊隊之戰術，雖在避實就虛，但所避實者，有其限度，敵整個河曲支隊，亦不過步兵十連，力量有限，虛而不實，我軍對之，宜擊而不宜避，宜攻而不宜避，我各戰區担任遊擊任務之部隊，若能本此精神，凡對兵力較我劣勢之敵，均以求戰之決心而猛攻之，則不獨粉碎敵之掃蕩計劃，且可將敵此種張虛聲勢，至無實力之掃蕩部隊，完全殲滅之，抗戰前途，庶幾有多。

抗戰參考叢書 第八種

三三〇

第八種 敵河曲支隊作戰命令與計劃

目錄

- 一、第二十六師團作命甲第二六三號 二月十四日十二時於大同
 - 別紙第一 河曲偏關附近敵情一般要圖及一般狀況
 - 別紙第二 河曲支隊之編組
 - 別紙第三 河曲支隊司令部臨時配屬之人馬車輛
- 二、河曲討伐要領
 - 第一 討伐方針
 - 第二 討伐要領
 - 第三 軍隊區分
 - 第四 編組
 - 第五 補給
 - 第六 通信
- 三、河支作命甲第二號 二月十五日十二時於大同
 - 別紙第一 河曲偏關附近敵情一般要圖及一般狀況

別紙第二 軍隊區分

別紙第三 行軍計劃表

別紙第四 關於出動部隊服裝之指示

別紙第五 雜件

四、河支作命甲第三號 二月十五日十二時於大同

別紙 河曲偏關附近敵情一般要圖

五、河曲支隊給養計劃

第一方針

第二實施要領

甲、給養裝備

乙、補給

丙、補足糧秣燃料

丁、給水

別紙 朔縣附近糧食及其他標準價格表

六、黑支作命甲第四號 二月十七日十時於大同

七、黑支作命甲第五號 二月十七日十七時於大同

八、黑支作命丁第一號 二月十八日十六時於大同

九、黑支情第一號(情報記錄)昭和十三年二月十九日於黑田支隊本部

別紙附圖 河曲附近敵情要圖

十、吉岡作命第一一號(關於第一梯團輸送之命令)二月十九日十四時於大同

別紙要圖

通報

十一、黑田支隊輸送計劃

第一 輸送要領表

第二 細部計劃表

第三 關於輸送之注意

十二、黑支作命甲第一一號 二月二十一日十四時於朔縣支隊本部

別紙 軍隊區分

十三、黑支作命丙第一號 二月二十一日十四時於朔縣支隊本部

附圖第一 黑田支隊通信網要圖

附圖第二 朔縣附近電話回線圖

十四、附錄 黑田支隊兵力之統計

抗戰參考叢書 第八種

三三四

敵河曲支隊作戰命令與計劃

第二十六師團作命甲第二三三號

二月十四日十二時

第二十六師團命令

一、河曲偏關附近之敵情如「別頁(紙)第一」

第一軍概於二月中旬開始行動，將山西南部河南北部之敵軍擊滅，以期肅清黃河北之區域。

二、師團為策應第一軍之作戰，於二月中旬開始行動，擬一舉即將河曲偏關附近之敵軍根據地，完全覆滅。

三、黑田少將指揮「別紙第一」之部隊，為河曲支隊，根據「河曲討伐要領」討伐河曲偏關附近之敵。在作戰時間，將「別紙第三」之人馬車輛配屬於該司令部。

獨立步兵第一聯隊第二大隊之二中隊(少一小隊)於二十日以前，配屬機關鎗一小隊，經威遠至井坪鎮，歸朔縣地區警備隊長之指揮下。

四、「別紙第二」所指示之各部隊，二月十五日於現位置，歸黑田少將指揮。

但臨時編成之部隊，於縣境(衛生隊)之主力量完成後，後各於編成地歸其指揮。(原口部隊在朔縣與千田部隊重會)。

五、入江大佐，有田中佐及森澤少佐，於黑田少將，千田大佐岩田中佐等參加本期討伐之不在期間，當負（其）下列任務，指揮該部殘餘部隊。

下列任務

大同舍營司令官

入江大佐

朔縣地區警備隊長

有田中佐

岱岳鎮地區警備隊長

森澤少佐

但有田中佐并須担任獨立步兵第十二聯隊第二大隊之二中隊（少一小隊）機關鎗一小隊之指揮，以爲朔縣及井坪鎮附近集中地：老營堡及三岔堡以東補給路之掩護。大同地區警備隊長職務予個人担任之。

六、張家口地區警備隊長於二月二十日前，將該大隊長所指揮之步兵約二中隊派至大同歸予直轄，至關鐵道運輸，可直接與張家口鐵道支部長協商。

七、空軍第十聯隊第一中隊仍須以一部分於包頭附近繼續以前之任務，自二月二十五日起，并須協助支隊掩護各縱隊之遺路，及搜索沿線各地之敵情。於必要時，可將飛機場移至朔縣。

隨支隊之前進，當時時以其主力，作支隊配屬之準備。

八、輜重兵第二十六聯隊根據另冊『河曲討伐要領』須任支隊之補充。

九、予在大同帥團司令部，概於二月末將「戰鬥司令部」向朔縣推進。

師團長

後宮中將

下達法 付印

河曲偏關附近敵情報告要圖

(於二月十日頃)

別紙第一



抗戰參考叢書 第八種

三二八

一般狀況

- 一、河曲偏關老營附近之何柱國軍，一月下旬以來，逐次向北方清水河方面增加兵力，與馬占山四炳岳軍等，氣派相通，有以游擊戰術乘機襲擊之企圖，其行動相當活躍。
- 二、兵力：騎兵約三千，步兵砲兵若干，共產軍約一千，總約四千餘。
- 三、又自右玉退却之紅軍約一千，集中雲石附近，似有奪回右玉之企圖。
- 三、甯武及神池附近趙承綬之騎兵師，目下雖無若何動作，而其附近所蟠踞之紅軍，正施其巧妙之宣傳工作。

兵力：騎兵約一千，共匪約一千。

別紙第二

爲攻河曲，當歸黑田少將所指揮之部隊。

步兵團司令部

- 獨立步兵第十一聯隊（渾源。廣德鎮，應縣，吳家窰各警備隊及二小隊不在其內）
- 獨立步兵第十二聯隊之有線通信班，對空班（防空班）各一，暗號兵五。
- 獨立步兵第十三聯隊（平地泉，高山營警備隊第五中隊，第一機關槍中部之二小隊，綏遠地區警備隊（第七中隊，機關槍一小隊，大隊砲參加（不在其內）
- 第二十六師團搜索隊

獨立野砲第十一聯隊第一大隊（內有山砲一中隊）

工兵第二十六聯隊

師團無線四機

臨時衛生隊

第一，第二救護班

患者輸送部第十一班（四組不在內）

臨時病馬收容班

別紙第三

河曲支隊司令部所屬之人馬車輛

空軍少佐

步兵少佐

步兵大尉

步兵大尉

步兵中尉

輜重兵大尉

軍需大尉

長谷川政男

齋藤二郎

石川堅太郎

藤山覺

薄井善春

石井喜代作

小野田貞次郎

軍醫中佐

鳥田昇

獸醫大尉

熊谷時次郎

下士官（委任文官）

一三名

兵

一五名

馬丁

一〇名

乘馬

一〇匹

汽車（司機人在內）

乘用車一・貨車七

該師作命甲第二六三號別冊

河曲討伐要領

第一 討伐方針

以主力自朔縣—神池—三岔堡—河曲道方面，各以一部自井坪鎮—老營堡—偏關道及清水河方面前進，一舉而使敵人之河曲偏關附近的根據地覆沒。

第二 討伐要領

1 討伐部隊限於二月二十二日（大紅城集合部隊二月二十一日）為止，向朔縣，井坪鎮及大紅城附近集中兵力，完成此後之前進準備。但井坪鎮集合部隊之一部，限於二月二十日止集合該地，以便任情報之收集及補給地之掩護。

2 朔縣及井坪鎮集合部隊於二十三日，大紅城集合部隊於二十二日，由各集合地出發，分向朔縣、神池、三岔堡、河曲、道井坪鎮、老營堡、偏關道及大紅城、清水河、偏關、且道推進，隨地擊敵，以便略取河曲及偏關。

3 朔縣集合部隊於其前進中，可與第一百〇九師團之一部（以步兵約一大隊砲兵約一中隊為基幹）協力，以便略取實武及五寨附近。

前記第一百〇九師團之部隊，預定經過平原鎮於二月二十五日到實武附近。內蒙軍（約一師）以其一部，於二月二十日左右，經托克托附近渡黃河，然後自黃河右岸地區向河曲挺進，使其擾亂敵之後方；以其主力於二十二日集中兵力於大紅城附近，以便協助同方面日本軍部隊之攻擊偏關。

5 空軍自二月十五日前後，以其一部，持護各縱隊之進路，及撲滅該區內之敵情，且須任各縱隊之連絡，及對有利之目標，加以爆炸，以協助討伐部隊。各縱隊如出進於偏關，三岔堡之線，其主力則當配屬於討伐部隊。

於必要時將飛機移之朔縣。

6 與本討伐同時，並當以適切的策略，及宣傳宣撫，以便易於討伐，增大討伐效果。關於本件，對討伐部隊之必要事項，另行指示。

7 師團司令部，將討伐部隊行動之初期連絡將校（宮永參謀），派遺朔縣，爾後，於適當

時期：警備司令部所，向該地推進。

第三 軍隊區分

海山支隊

長 步兵司令部官

黑田少將

獨立步兵第十一聯隊（渾源・廣武鎮・應縣・吳家窰各警備隊及二小隊不在內）

獨立步兵第十三聯隊（平泉・高山營警備隊第五中隊，第一機關槍之二小隊，按

這地區警備隊（第七中隊，機關槍一小隊，大隊砲一小隊不在內）不在內。

第二十六師團搜索隊

獨立野砲隊第十一聯隊第一大隊（內一中隊係山砲）

工兵第二十六聯隊

師團無線四機

臨時衛生隊

第一第二救護班

患者輸送部第十一班（四組不在內）

臨時病馬收容所

空軍

空軍第十聯隊第一中隊

輜重隊

輜重隊第二十六聯隊

第四編組

參加本討伐部隊之編組以另冊討伐部隊編成要領爲據。(附後)

第五補給(軍需及給養)

所需軍需品，使兵站及輜重隊於二十日以前，運積朔縣，將另一部於二十三日，運積井坪鎮。

2 隨討伐隊之前進，可將(軍需)補給地點推進至老營堡及三岔堡。

以後於可能範圍內，隨部隊之前進，補給地點亦可向前推進。

3 偏關佔領後，如可能，可將朔縣—老營堡偏關道之補給，變更至三岔堡—偏關道。

4 關於大紅城附近集中部隊之補給，由緩遠地區警備長隊，處理之。

但偏關攻下後，以其所需，受井坪鎮附近集合部隊之補給亦可。

5 蒙軍之補給自行辦理。

6 朔縣及井坪鎮附近集積地及老營堡三岔堡以東等，補給路之掩護，由朔縣地區警備隊長有田中佐担任之。

於第三項實現時，三岔堡—偏關道之掩護，由支隊擔任之。

第六 通信

1 師團司令部（戰鬥司令所）與討伐隊司令部之連絡，以無線電及軍鴿，或利用既設有線電話。

2 空地連絡，可以布板通信，及規約信號。

3 師團通信隊任師團司令部（戰鬥司令部）與討伐隊司令部間之通信；且中繼討伐隊司令部與各縱隊間之無線通信。

再有沿朔縣—井坪鎮道及朔縣—神池—三岔堡—河曲道之「既設有線電話路」，當特別利用。

河曲討伐要領「別冊」

河曲討伐部隊編成要領

出動各部隊，於左記諸項外，另依「昭和十二年度第二十六師團出動準備規定」編成之。

一、步兵及砲兵部隊之編制基準如左：

1 聯隊砲中隊 四一式山砲三門

2 速射砲中隊 未編成

1 大隊砲小隊 九二式步兵砲二門編成（默藏）

2 機關槍中隊 四機關槍組成之

3 獨立野砲兵聯隊所編成之山砲中隊 一三式山砲三門編成

二、出動各部隊根據『昭和十二年度第二十六師團出動準備規定附表第五』，初年兵數有要員及初年兵之外，可留最小限度之人員。

但步兵聯隊及搜索隊，須留聯隊佐官一名。

三、臨時衛生隊之編成，除左記外，根據昭和十二年十月三十日該師參謀第九號『第二十六師團臨時衛生隊編成所關之件』。

左記

1 衛生隊長之差遣欄中『獨步一』改爲『三』。

2 軍醫中（少）尉欄中，搜索隊改爲獨步一二。

3 獨步一一差遣之下級士官以下，於到朔縣附近加入其編制中。

四、救護班之編成

1 野戰預備病院第十七及第二十九班長，當各自編成第一及第二救護班（甲），但以第二十九班長，爲救護班長要員，而以軍醫一名，配屬於第十七班長。

五、野戰預備病院第十七班長，須將左列人員，於二月二十一日前，派至朔縣，增強該

地處療養所。

左記

衛生部見習士官(軍醫要員)

二

衛生下士官

二

衛生兵

一〇

六、兵站病馬厰長，須以獸醫將校二，獸醫務下士官二，兵五，及第二十六師團病馬收容班，組織臨時病馬收容所。

前項之外，獨立野砲第十一聯隊長，須將獸醫部見習士官一，配屬於獨立步兵第十三聯隊長。

七、獨立步兵聯隊長，獨立野砲兵聯隊長，工兵聯隊長及衛生隊長為行李機關之補足，可編制如下之苦力隊。

獨步一一

一〇〇人

獨步一三

二〇〇人

綏遠地區警備隊之一部

酌辦

獨立一一之山砲中隊

五〇人

工二六

二〇〇人

衛生隊

八〇人

前項徵備區域，最好在右玉及岱岳鎮連接線以西，各宿營地域附近各地。

標準價格每人每日約五角（官費）

八、各出動部隊於十六日前，將總人馬數，行李（苦力隊在內）之編制概要，報告本部。
河支作命甲第二號

河曲支隊命令

一、河曲偏關方面之敵情如「別紙」第一

師團策應第一軍之作戰，有一舉而覆滅河曲及偏關附近敵軍根據地之企圖。

予被任河曲支隊指揮之命

二、支隊先集中大紅城，井坪鎮及朔縣附近，準備爾後之行動

獨立步兵第十二聯隊第二大隊之主力，經威遠討伐平魯附近之敵，并須於二十二日前到達井坪鎮，歸朔縣地區警備隊長所屬。

三、朔縣地區警備隊務須於二十一日前，集令朔縣附近。

但千田大佐以在朔縣部隊之一部速使佔有井坪鎮，并使任情報之收集及補給地點之掩護。

二月十五日十二時
於 大 同

該隊部於久野村部隊之先行部隊到達後使其交換守備，并加入其主力中。

四、久野村大佐指揮「別紙第二」之部隊，爲第二梯團，須於二十日夜乘公車由大同出發，於二十一日黎明前到朔縣，爾後徒步行軍於二十二日傍晚集合并坪鎮。

但應先派出由大隊長所指揮之步兵一中隊機關鎗一小隊（馬另外）十九日早晨乘汽車出發，二十日夕到馬邑，然後步行至井坪鎮，與朔縣部隊交替，使其任情報之搜集及補給地點之掩護。十九日配屬載重汽車十輛。

五、吉岡中佐指揮「別紙第二」之部隊爲第一梯團，二十日夜乘火車自大同出發，務於二十一日黎明前集中朔縣附近。

但於到朔縣後，須將獨立步兵第十一聯隊，第三大隊之主力，仍歸千田大佐指揮之。六、前二項部隊之馬匹及行李車馬等當依「別紙第三」，「河曲支隊行軍計劃表」，於二十一日及二十三日，各自到達朔縣及井坪鎮。

關於記鐵道輸送之細部，須直接與野戰鐵道司令部，張家口支部及大同派出所協商。

七、岩田部隊二十一日集中朔縣南方地區。

八、關於出動部隊之服裝，除特定者外，以「別紙第四」爲準。

九、予現居現住所，於二十日到湖縣。

各部隊長須於二十一日下午三時集會湖縣支隊本部。

支隊長

黑田少將

下達法 要旨口傳後 付印

配布區分：

後宮部隊二，千田，久野村各五，野砲，吉岡，岩田各三，船戶一，

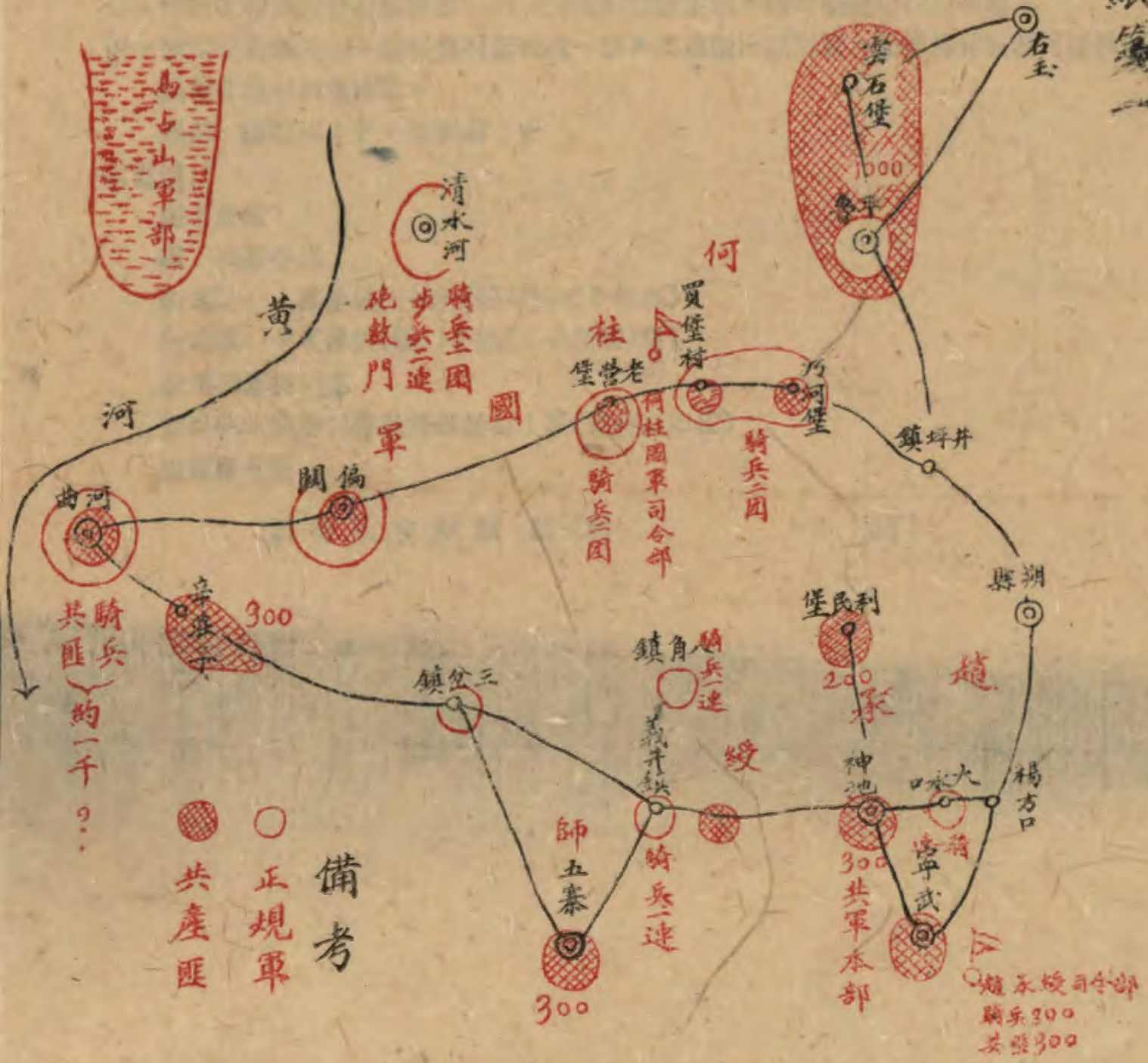
衛生隊二，救護各一，病馬收容所一，兵站司一，河野一。

與昨日送交之命令對換，但「別紙」可照用，不要之點，當確實取消。

河曲偏關附近敵情一般要圖

(於二月十日頃)

別紙第一



一般狀況

一、河曲，偏關，老營附近之何柱國軍，自一月下旬以來，漸次向北方清水河方面增兵，并與馬占山軍門炳岳軍氣派相通，有以游擊術乘隙來襲之企圖，行動相當活躍。兵力：騎兵約三千，步兵砲兵若干，紅軍約一千，共約四千餘。

二、再有自右玉退却之紅軍約千名，集中雲石堡附近，似有奪回右玉之企圖。

三、甯武及神池附近，趙承綬之騎兵師，目下行動雖不甚活躍，而盤踞其附近之紅軍正施其巧妙之宣傳工作。

兵力：騎兵約一千，紅軍約一千

別紙第二

第一梯團

長 吉岡中佐

步兵第十一聯隊第三大隊（第七第八中隊缺）

工兵第二十六聯隊（第二中隊）（一小隊缺）（缺）

師團無線電二機

獨立步兵第十二聯隊通信隊之一部（對空班在內）

臨時衛生隊

第一救護隊

患者輸送部(四班缺)

臨時病馬收容班

第二梯團

長 久野村大佐

獨立步兵第十三聯隊(第一中隊之一小隊，第五，第六中隊(一小隊缺)第一機關鎗
之一小隊，第三大隊及大隊長所指揮之步兵一中隊機關鎗一小隊缺)

工兵第二十六聯隊第二中隊(一小隊缺)

師團無線電一機

第二救護班

自二月十七日
至二月廿三日

河曲支隊行軍計劃表

考 備	隊部軍行二第	隊部軍行一第	分 區	
<p>一、本表之外，懷仁部隊於二月二十一日徒步行軍至朔縣。</p> <p>二、對於各部隊之馬車，均設瞭視者，以便編組適宜之部隊。</p> <p>三、各部隊當根據兩部隊長之指示，每日預先派遣設營者。</p> <p>四、途中給養，接各部隊之可能範圍內，準備攜行之。</p>	<p>長獨立步兵第十三聯隊中隊長</p> <p>步兵一中隊</p> <p>第二梯團團馬匹及行李車輛</p>	<p>長獨立野砲兵第十一聯隊山砲兵中隊</p> <p>獨立山砲兵中隊</p> <p>工兵一小隊</p> <p>第一梯團團馬匹及行李車輛</p>	<p>部 隊</p> <p>經 路</p>	
	一堡 岳 岱 一 鎮 坪 井 邑 馬	縣朔一仁懷一同大	二月十七日	出發時刻
		河 里 十 半 時 十	二月十七日	宿營地點
		近 附 村 女 秀	二月十八日	出發時刻
	營兵三十步立獨 半 時 十	地 營 宿 時 八	二月十八日	宿營地點
	近 附 村 女 秀	近 附 莊 家 路	二月十九日	出發時刻
	地 營 宿 時 八	地 營 宿 時 八	二月十九日	宿營地點
	近 附 莊 遂 路	近 附 鎮 岳 岱	二月二十日	出發時刻
	地 營 宿 時 八	地 營 宿 時 八	二月二十日	宿營地點
	近 附 鎮 岳 岱	近 附 邑 馬	二月廿一日	出發時刻
	地 營 宿 時 八	地 營 宿 時 八	二月廿一日	宿營地點
	近附村莊祝邑馬	縣 朔	二月廿二日	出發時刻
	地 營 宿 時 八		二月廿二日	宿營地點
近 附 口 家 利		二月廿三日	出發時刻	
地 營 宿 時 七		二月廿三日	宿營地點	
近 附 鎮 坪 井				

命令別紙第四

關於出動部隊服裝之指示

一、徒步部隊

1 軍裝及其他防毒面具，另由指定之人攜帶之，但防寒被服（防寒外套及防寒鞋不計）及普通外套，電燈等，均須服用，防寒靴，當裝入被囊中攜帶之。

2 關於防寒靴之使用，各隊察氣候之所宜，可不待命令使用之。

二、乘馬部隊及汽車部隊

均須着用軍裝。防毒面具，由特別指定者攜帶之。

防寒被服全部着用。

命令別紙第五

雜件

一、各隊當攜「九五式行軍天幕」（帳棚）

二、夜間運行間。爲預防感冒，當各攜口罩。

三、至朔縣間，當各攜毛氈一條，以備乘車時用之。

朔縣以（？）可裝大行李內帶之。

（？）原係「遠」字，恐爲方向誤字）譯者註。

河支作命甲第三號

河曲支隊命令

二月十五日十二時
於 大 岡

一、河曲偏關方面之敵情，如「別紙第一」。

師團策應第一軍之作戰，有一舉而覆滅河曲及偏關附近敵人根據地之企圖。
予被任命爲河曲支隊之指揮。

二、支隊先以兵力集井坪鎮及朔縣附近後，再以久野村部隊於二十五日出發，道經井坪鎮——老營堡；以其餘主力道經朔縣——三岔堡道向河曲前進。

三、岡本部隊長，將其步兵一中隊，機關鎗一小隊及大隊砲一小隊，師團無綫一機，歸大關大尉指揮，（稱大關部隊），於二十二日集合大紅城後，如另無命令，即沿大紅城——清水河——偏關道前進，而以協助久野村部隊之攻擊爲主。

前項部隊之補給（給養）由貴官長處理之。其中蒙軍，（約一師）以其一隊，於二月二十日集中其兵力於大紅城附近，預定協助同方面日本軍部隊攻擊偏關。
四、予現住現住所，二十日到朔縣，於該日午後八句鐘，當各報告其位置。

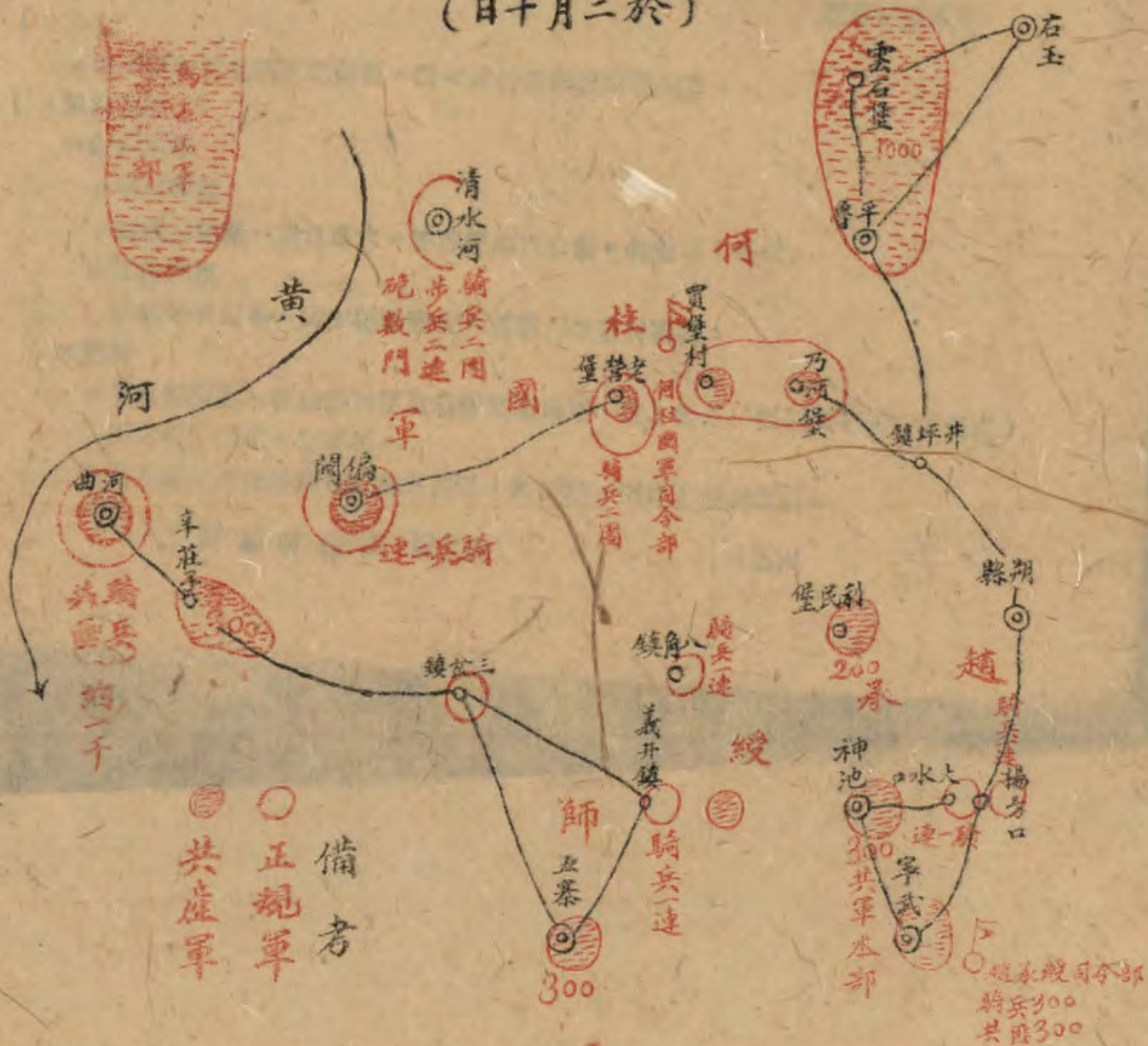
河曲支隊長 黑田少將

下達法 要旨電知爲付印

配布區分 岡本部隊二此外同前號

河曲偏關附近敵情一般要圖

(於二月十日)



河曲支隊司令部關於河曲支隊給養之指示

河曲支隊於討伐間之給養，按下列給養計畫實施之。

河曲支隊給養計畫

河曲支隊司令

一、方針

河曲支隊於河曲方面作戰間，以人馬之給養充足爲主眼。

二、實施要領

1 給養裝備

a 個人裝備

正規之攜帶：於口糧外，增攜糧食二日份，甘味品一次份。

b 部隊裝備

各部隊大行李，於可能範圍內，須攜二日份之糧秣。

2 增發

a 本作戰期間，得按陸軍戰時給養規則細則，第一表第二表定量（加給品除外）三分之一以內，增發之。

b 加給品，按陸軍戰時給養規則第一表定額，五日一次支給之。

3 補給

a 補給大綱如該師作命甲第二六三號「別冊」。

b 補給比率如次：

糧米 定量

糧麥 定量

醫 醬油

精 漬菜

鹽 干魚

干 野菜

燕麥(高粱) 二分之一量

干草 三分之一量

馬鹽 定量

烟草(卷) 大概三日一次

甘味品

取燠用及炊事用燃料，概為三分之一量，但井坪鏡及三岔堡以西之補給定量。察諸實況，或止於定量，亦未可知。

4 補足糧秣燃料

a 關於前項糧秣之定量不足時，由部隊調辦之。

標準價格，朔縣以外，依其必要指定之。

朔縣駐塔岡，該地之標準價格，按「別紙第一」。

他如對「滿」華人馬營給與之糧秣，由部隊調處之。

當對「滿」華人馬營給養時，切勿阻礙交通，務須注意。

b 取燬用及炊事所用燃料不足時，由部隊調辦之。

5 給水

各隊以現有之給水器，使其無缺水之憾是要。

別紙

朔縣附近糧食及其他標準價格表

河曲支隊本部

品目	單位	朔縣	品目	單位	朔縣
現地產	斤	二三〇	人(雞卜)參	斤	〇五〇
小麥粉	斤	一七〇	大蔥	斤	〇五〇

大豆粉	同	二〇〇	馬	芥	薯	同	〇四五
麵粉	同	一七〇	油	揚	個	〇二五	
牛肉	同	六〇〇	豆	腐	同	〇四〇	
羊肉	同	六〇〇	豆	油上	瓦	五八〇	
猪肉	同	八〇〇	豆	餅	同	四八〇	
雞肉	羽	八〇〇	胡	藤	油	同	七五〇
雞卵	個	〇五〇	火	柴	個	〇一五	
白菜	瓦	〇七〇	稻	草	捆	〇三五	
包心菜	同	一〇〇	石	炭	瓦	〇〇七	
法草	同	〇九〇					

(蔬菜)

黑田支隊命令

二月十七日十時
於大岡

一、於支隊新編風敷班一（稱第三救護班）。

二、大岡大尉今後應將該部隊合併指揮之。

該部隊預定於十七日十六時十分至綏遠

三、予現任原處

支隊長

黑田少將

下達後 要旨電知後付印

8 1 5 5 2 3 2 1 2 1 1 1

配布區分

D 關 隊 田 岡 生 護 護
聯 聯 田 岡 生 護 護
救 救 馬 井 橋

26 大 11 1 岩 牧 吉 衛 1 2 病 釜 椎 ?

注意

自今為防線計變更名稱如下：

河曲討伐一甲討伐

河曲支隊一黑田支隊

黑支作命甲第五號

抗戰參考叢書 第八種

黑田支隊命令

二月十七日十七時
於 大 同

一、支隊為攻擊寧武方面之敵，擬先以一部擊破利民堡附近之敵。

二、千田大佐當以在朔縣部隊之一部，於二十日夜間出動，急襲利民堡附近之敵後，二十二日似可向神池方面前進，於利民堡附近，再準備今後之行動。

朔縣部隊之主力，擬於二十二日開始行動。

三、予二十日到朔縣

支隊長

黑田少將

下達法 要旨電知後付印

配布區分 後宮部隊八，千田，久野村部隊各五，岩田，牧，吉岡部隊，小野田部隊各一，第一第二救護班，病馬，大關，釜井，樵橋，患者輸送部各

黑支作命丁第一號

黑田支隊命令

二月十八日十六時
於 大 同

一、為支隊集中朔縣及井坪鎮附近計，於二十日夕在朔縣，二十一日夕在井坪鎮開設糧秣給養所。

- 二、各部於其集結地，當按河曲支隊給養指示，使個人及部隊裝備之補充，均須完善。
- 三、小野田大尉當使經理部隊員，於朔縣及井坪鎮司糧秣交付之任。
- 四、岩田中佐須於岱岳鎮附近，徵發苦力三〇〇馬三〇〇匹。
- 五、岡村大尉須將前項徵發人馬，二月二十一日，於朔縣，交與支隊司令部。
- 六、予住現住所。

支隊長

黑田少將

下達法 要旨電知後付印

8 5 5 3 2 3 2 1 1 1

配布分區

D i i 田 岡生護馬

23 11 13 岩發 吉衛 1 2 病

黑支情第一號

情報記錄

一、大關部隊方面

清水河附近之敵，類似活躍。

喇嘛灣（清水河西北方約六里）約六百，黑城附近約有二百敵匪，黑城之敵十八日午

昭和十三年二月十九日
黑田支隊本部

前有向托克托方面移動之勢，其服裝因係毛皮，呈白色，多佩豪華之腕章，又有攜日本國旗者。

二、千田部隊方面

松吉部隊於十七日十六時三十分占領井坪鎮。

三、渾源附近

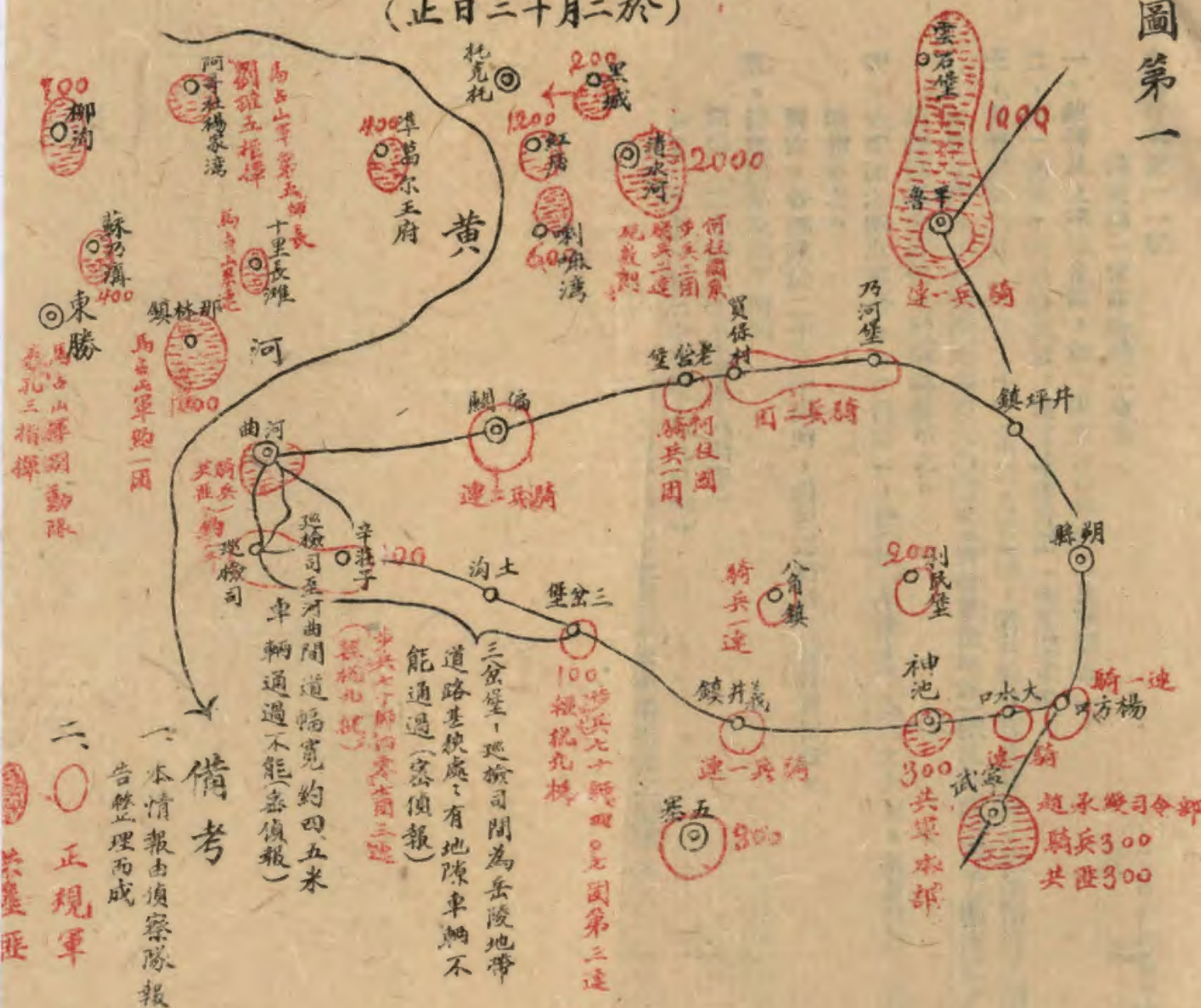
十日渾源襲擊以來，雖受相當之打擊，因其行動執拗須加注意，匪情如「別紙附圖第一」。

四、一般狀況

- 1 其後所得之敵情如「別紙附圖第二」 (缺)
- 2 馬占山待黃河解冰，近有渡河之企圖，正向中央部隊請求軍費。
- 3 何柱國自十一日起將爆炸破壞器與材料，輸送前線，次因爆炸河曲及十里長灘之藥量不足，正在請求中。

河曲附近敵情要圖

(於二月十二日止)



備考

一 本情報由偵察隊報告整理而成

二 正規軍

三岔堡，巡檢司間為岳陵地帶
道路甚狹處，有地障車輛不能通過(密偵報)

辛莊子
巡檢司至河曲間道幅寬約四五米
車輛通過不能(密偵報)

曲河
英莊(約)

100 涉兵七十餘。七國第三連

500

300 共軍本部

趙承發司令部
騎兵300
共陸300

吉岡作命第一一號

關於第一梯團輸送之命令

二月十九日十四時
於 大 同

一、敵情及支隊之企圖，如「黑支作命甲第二及甲第三」。

二、第一梯團，擬根據別紙「鐵道輸送計劃」向朔縣前進。

三、各部隊於二月二十日二十時(午后八時)前，將當輸送器具材料，全部攜行，集合於大同北門外，吉岡橋西方約六〇〇米(別紙要圖地點)鐵道分歧(交叉)點附近。

集合位置之詳情，於該地指示之。

四、各部隊之乘車區分，如「別紙」，乘(載)車場及其進路之支配，搭載法等，均於該地指示之。

因此，各部隊於二十日十四時，須將連絡者，交吉岡部隊。

五、搭載開始及終了時間

開始 二十時三十分(下午八時半)

終了 二十一時三十分(下午九時半)

六、吉岡部隊村上當派下列之勤務員，任搭載及搭載場附近之警戒。

司搭載的將校

池田工兵少尉

下士官二 兵一〇

關於派出時間及地點之詳情，另定之。

七、輸送中之戒備，當由各列車之高級先任（年久）者，區處之。

因此，特於第十七及第十九列車，由石丸部隊中，各派輕機槍一分隊搭乘，隨該列車長指揮。

八、輸送途中之給養，由各隊自己籌備。

九、予於二十時三〇分到別紙要圖(●)的位置，輸送中予在第十三列車先頭(第一)車中。

第一梯團輸送指揮官

吉岡中佐

下達法 要旨傳達後付印

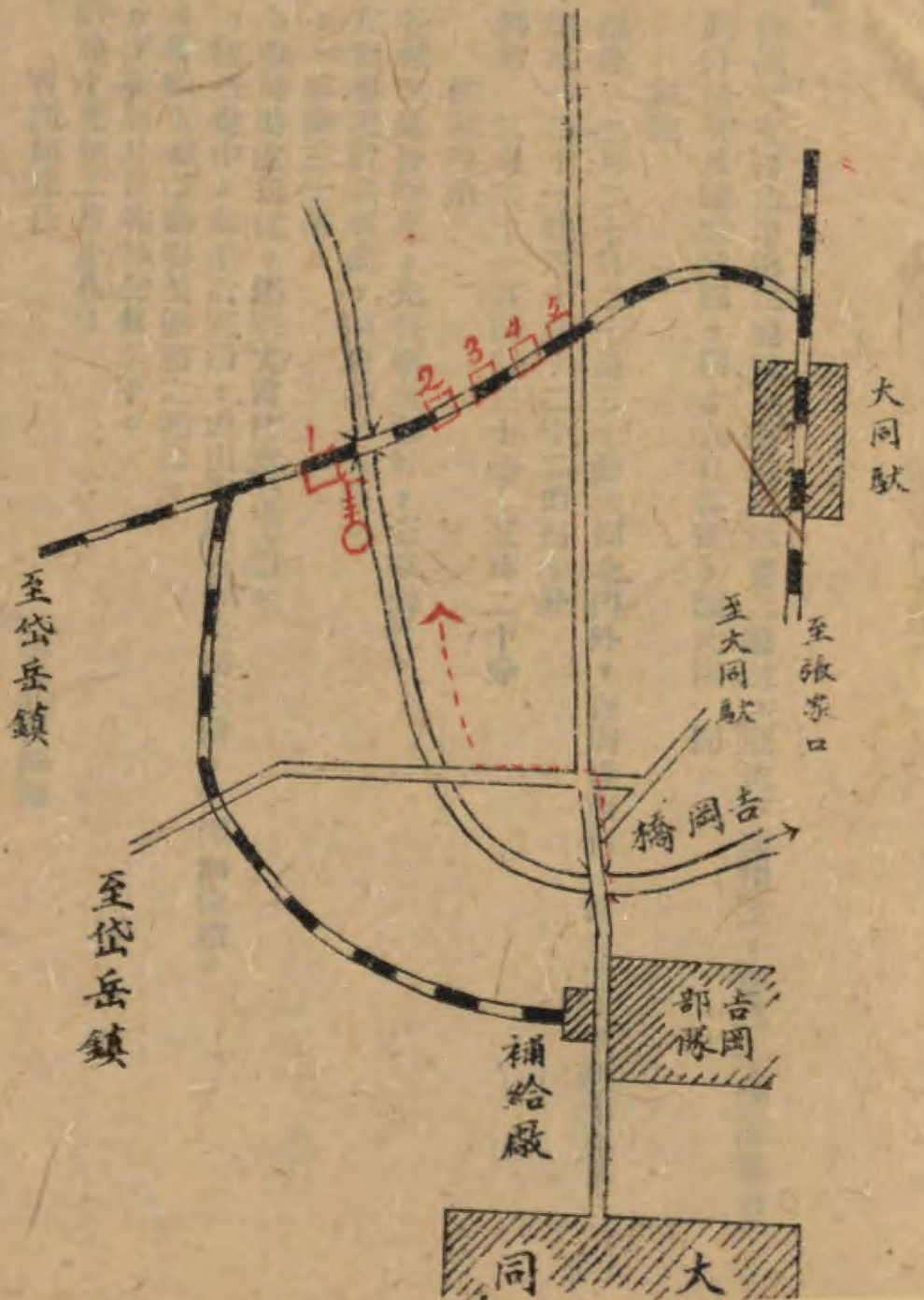
配布區分

3 2 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1

支丸井 通田 木井 上木 塚本
口野

黑石 白原 小鈴 平森 村加 石板

至北都兵營



通報

一、根據河支作命甲第二號第五項第一梯團之輸送，概依下列預定，實施之，特此報告。
此外命令及輸送計劃，明十九日傳達，謹此附聞。

左記

- 一、集合 二月二十日二十時三十分大同北門外，吉岡橋西約一軒鐵道交叉點附近。
- 二、開車 二十一時四十分—二十二時三十分
- 三、到站 二月二十一日四時三十分—五時二十分

注意事項

- 一、各隊至集合時止，先將輸送器材，全部攜行。
- 二、左列事項於乘車前，明白指示各兵。

a 一車乘三十名。

b 乘降時宜迅速，朔縣尤當注意(迅速)。

c 輸送途中，如坐於箱邊，或出車箱外等均極危險，當深加注意。

d 當服從鐵道路警及勤務之指揮。

e 攜帶品及貨物等勿落車下。

昭和十三年二月十八日

吉岡部隊長

吉岡善四郎

黑田支隊輸送計劃

本輸送爲第一第二梯團及第二梯團之一部二月二十日朝至二月二十一日未
明施行之。

第一梯團於二杆(補給所西北約一杆)地點，五列車(第11、13、15、17、
9、列車)分乘之至朔縣。乘車要領：第十一列車午後八時三十分開始上
車，九時三十分乘完。第十三列車以次，每隔十分鐘一次。

第二梯團久野村部隊分乘前五列車(第一、三、五、九、列車)至朔縣。乘
車要領：第一列車午後八時開始乘車，九時完了。第三列車以次，每隔十
分鐘乘車一次。

第二梯團之一部及入江部隊，大同一岳岳間乘普通列車(第一〇一列車)
借岳嶺一朔縣間乘輕便列車，(第五一、五三、五五、五七、五九等五列
車)乘車要領：第一〇一列車二十日午前六時三十分起入江部隊開始乘車
七時二十分完了。午前八時起久野村部隊先乘，九時三十分完了。當日午
后三時到借岳嶺，當夜卸下，於二十日午前八時前，於積載位置，完成積
載準備。(五一至五九列車到後，當即裝載，裝完解自借岳嶺開往朔縣。)

輸 送 要 領

第一般要領 第一梯團 第二梯團 第二梯團 入江及 部除

細部計劃

細部計劃

主要發着時刻

第二梯團及入江部隊										第一梯團					被輸送部隊	
入江部隊 師團無線一機 第二救護班 一小隊 隊第二中隊(少)					長：久野村大佐 獨立步兵第十三聯隊(第二中隊) 隊之一小隊 五·第六中隊(少)一小隊(第一機關槍一小隊) 隊，第三大隊 及大隊長所指 揮之步兵一中隊機關槍一小隊 工兵第二十六聯隊第二中隊(少)					長：吉岡中佐 步兵第十一聯隊 第三大隊(少)第七·八中隊 工兵第二十六聯隊(第二中隊)一小隊(欠) 獨立步兵第十二聯隊 通信隊·部(對空班在內) 臨時衛生隊 第一救護班 患者輸送部(少四組) 臨時病馬收容班 師團無線三機					列車編成	列車區分
第五九	第五七	五五	五三	五一	第九	第十一	第五	第三	第一	第十九	第十七	第十五	第十三	第十一	乘車區分	人員
五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	乘車區分	人員
38	150	50	30	30	30	150	150	150	150	30	150	150	130	150	荷物	人員
40 ^{m3}			5 ^{m3}	3 ^{m3}	23 ^{m3}					33 ^{m3}					荷物	人員
					(近附杆六十) 前隊部村野久					(杆一續側北西所給補) 近附杆二					位置	乘車
乘一〇一列車之入江部隊午前六時三十分開乘七時二十分完了久野村部隊午前八時開乘九時三十分完了九時三十分開出十六杆處當日於岳岳鎮卸下二十一日午前八時載之輕列車					各乘車部隊於開車一時半前在久野部隊前集合聽搭載員之指示以次登車各列車當派搭載員一名於二十日午后七時三十分前派至十六杆待避線(久野村部隊前)處					各乘車部隊於出發前一時半集合於二杆之位置於乘車位置以便乘車各列車當各派管搭載者一人於二十日午後八時前至二三杆處					乘車	乘車
乘一〇一列車之入江部隊午前六時三十分開乘七時二十分完了久野村部隊午前八時開乘九時三十分完了九時三十分開出十六杆處當日於岳岳鎮卸下二十一日午前八時載之輕列車					各乘車部隊於開車一時半前在久野部隊前集合聽搭載員之指示以次登車各列車當派搭載員一名於二十日午后七時三十分前派至十六杆待避線(久野村部隊前)處					各乘車部隊於出發前一時半集合於二杆之位置於乘車位置以便乘車各列車當各派管搭載者一人於二十日午後八時前至二三杆處					乘車	乘車
全	第一〇一	大同	發	6,00' / 20											二杆	發
		入江部隊前	着	6.20'	刻時車發杆六十										發	發
		久野村	發	7.30'	22,0'	21,50'	21,40'	21,30'	21,20' / 20						發	發
		岳岳鎮	着	7.50'	23,50'	23,10'	23,00'	22,50'	12,40'						着	發
		岳岳鎮	發	9.30'	23,40'	23,30'	23,10'	22,00'	22,50'	0,20'	0,10'	0,00'	23,50'	23,30'	發	發
		岳岳鎮	着	15.00' / 20	1,40'	1,30'	1,10'	1,00'	0,50' / 20	1,50'	1,40'	1,30'	1,20'	1,50'	着	發
10.20'	10.10'	10.06'		9.50'	9.4' / 20	1,50'	1,40'	1,20'	1,10'	1,00'	3,00'	2,50'	2,40'	2,30'	2,00'	發
12.50'	12.40'	12.30'		12.00'	12,10'	4,10'	4,00'	3,40'	3,30'	3,20'	5,33'	5,10'	5,00'	4,50'	4,20'	着

關於輸送之注意

- 一、乘降宜迅速，於朔縣尤當迅速。
 - 二、於岱岳鎮之裝載者，當先期備妥，萬勿因裝載致死。
 - 三、輸送途中，無論任何情況，不得出車板外。
 - 四、嚴守列車勤務員之指揮。
 - 五、貨物等勿使墮落，及積載時及運送時均當注意。
- 黑支作命令第一一號

黑田支隊命令

- 一、敵之一部有逐次向東移動之勢，又汽車路亦似有破壞之勢。

二月二十一日十四時
於朔縣支隊本部

細目如別紙，情報記錄第三號。

- 一、釜井飛行隊，二十三日以其主力協助本支隊進攻。

- 二、本支隊擬以主力先將甯武附近之敵擊滅。

- 三、岩田部隊二十三日清晨自宿營地出發，驅逐青坑塔附近之敵，占領該地附近後，再掩護千田部隊之前進，並須担任青坑塔—楊方口道之補修。

- 四、二十二日千田部隊到後，即須集中青坑塔附近。

- 四、千田部隊二十二日自朔縣及利民堡附近出發，使其以一部自長城線以西之地區出動。

，以其主力對長城線附近之敵，準備於麻子溝，青坑塔各南側地區加以攻擊，二十三日將前面之敵驅出，次將甯武及神池附近之敵擊滅後，以主力集中神池附近。神池附近之敵擊滅後，以主力集中神池附近。

有田部隊當與千田部隊同時攻取神池及甯武，并須各以其一部任守備之責。

五、久野村部隊，使其從速以一部占領靈榆卜附近，更當準備以其主力於二十五日能開始行動是要。

六、配屬「師團無線」，今後當任支隊本部，大關部隊，久野村部隊，千田部隊，岩田部隊間之通信連絡。

七、臨時衛生隊長兼管第一救護班及患者輸送部第十一班一組，二十二日朝由朔縣出發，尾隨千田部隊主力縱隊，向青坑塔前進，爾後以戰況之進涉，得隨時準備設紮帶所。

分別處理病馬收容班之前進。

八、患者輸送部第十一班長平井少佐，於未發表其他命令前常住朔縣，區區患者向後方運送事務。

第十一班甲組，二十一日於朔縣歸久野村部隊長指揮。

九、臨時病馬收容班，按臨時衛生隊長之區處，至青坑塔，作病馬收療之準備。

一〇、大行李應歸各部隊區處之。

但岩田部隊之大行李，於千田部隊朔縣出發後再使其行動。
一一、予在朔縣支隊本部，二十三日戰鬥司令所向青坑塔推進。

支隊長

黑田少將

下達法 要旨於口達後付印

8 1 3 2 3 2 2 1 1 1 2 1 1 1

配布區分

宮田村關田

(野) 隊長

隊長

隊長

井

宅上井橋內本

後千久大岩

(野) 隊長

隊長

隊長

野

吉小平川小村釜椎部松

黑支作命甲第一一號別紙

軍隊區分

岩田部隊

第二十六師團搜索隊(少騎兵一分隊)

工兵一小隊(少二分隊)

久野村部隊

長 久野村部隊大佐

獨立步兵第十三聯隊「第五・第六中隊（少一小隊）之外，一小隊，機關鎗一小隊及第三大隊不在內」

騎兵一分隊

山砲兵第二中隊（少一小隊）

工兵第二中隊（少一小隊）

師團無線一分隊

第二救護班

患者輸送部第十一班甲組

千田部隊

長 千田部隊大佐

獨立步兵第十一聯隊（第三第七中隊之外，少三小隊及機關鎗二小隊）

獨立野砲兵第十一聯隊第一大隊（山砲兵第二中隊之一小隊在內）

工兵第二十六聯隊「第一中聯之半小隊及第二中隊（少一小隊）不在內」

師團無線一分隊

支隊直轄部隊

支隊本部（獨立步兵第十二聯隊通信隊之一部在內）

師團無線一分隊

臨時衛生隊

第一救護班

患者輸送部第十一班一組

臨時病馬收容班

注意

一、各部隊於其大行李停止時，切勿阻塞道路

黑支作命丙第一號

黑田支隊命令

一、支隊按「黑支作命第十一號」行動。

二、配屬師團無線，速將支隊本部與岩田部隊，大關部隊，久野村部隊（於到井坪鎮後）

千田部隊間連絡之。

但與岩田部隊之連絡，以與該隊無線機交信為是。

并當隨時準備能與綏遠及包頭部隊通信。

通信系統及通信地點，如「附圖第一」。

二日廿十一日十四時
於朔縣支隊本部

三、千田部隊長，於久野村部隊先遣隊未到井坪鎮前，官確信朔縣與井坪鎮間之無線電絡。

四、朔縣附近之電話回線，如附圖第二。

支隊長

黑田少將

下達法 要旨口達後付印

3 4 5 2 2 3 2 5

26

部信隊隊隊隊隊備

配布區分

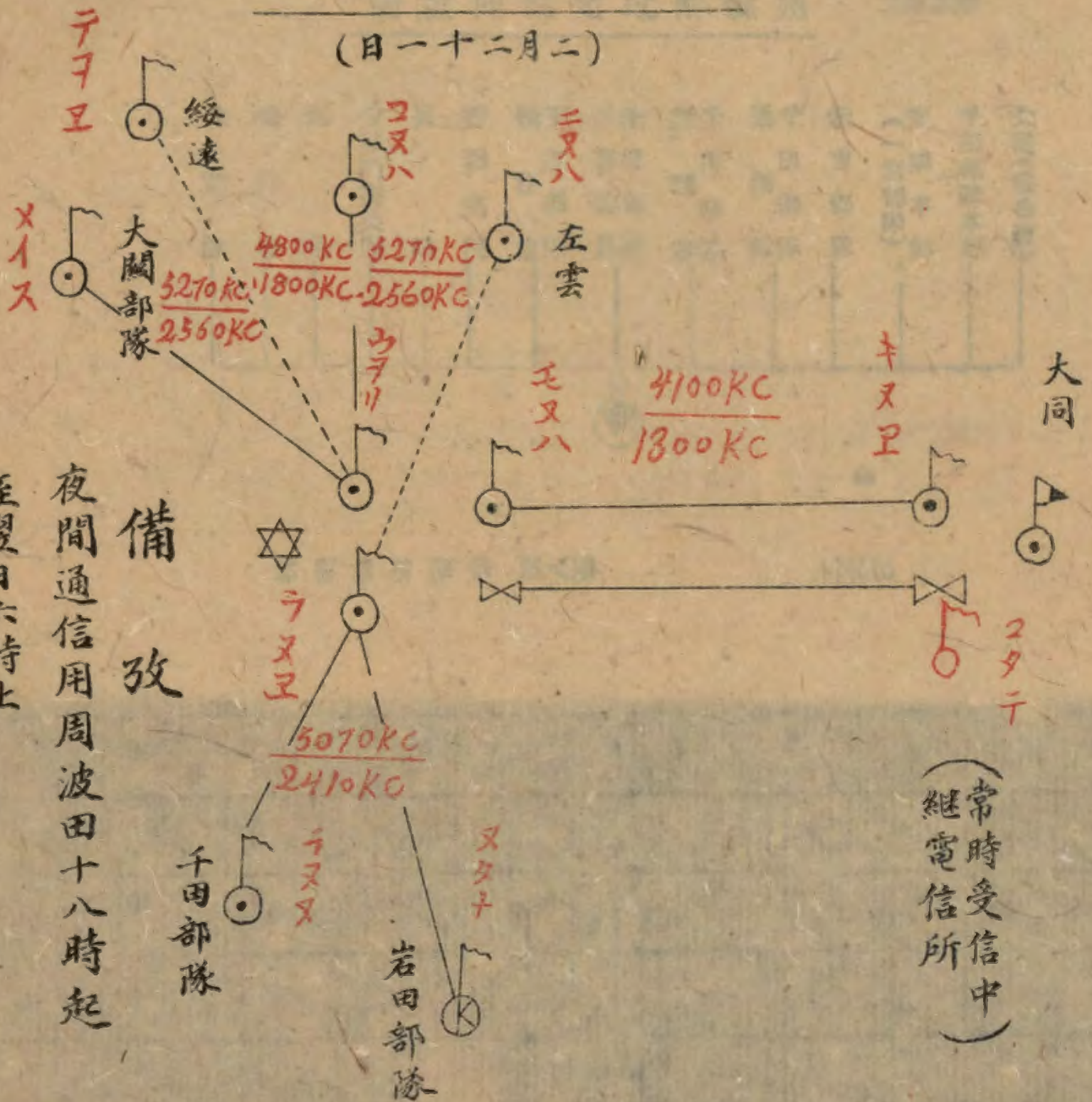
本通部部部部

隊團野本關田部

支師久岡大岩牧預

黑田支隊通信網要圖

(二月二十一日)



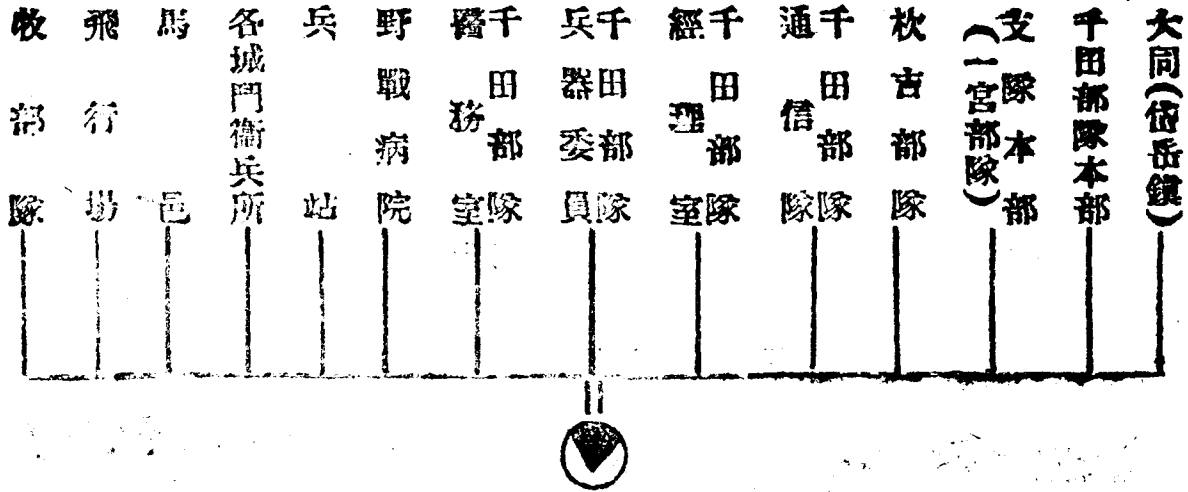
至翌日六時止
夜間通信用周波田十八時起

備改

(常時受信中)
継電信所

朔縣附近電話回線圖

附圖第二



附錄

黑田支隊兵力之統計

一、大區部隊「由綏遠地區警備隊岡本部隊長（獨立步兵第十三聯隊第三大隊長）派出」
長 大關大尉

步兵一中隊（獨立步兵第三聯隊第三大隊之第七中隊）

機關鎗一小隊

大隊砲一小隊（九二式步兵砲二門）

無線電一分隊

第三救護班

二、岩田部隊

長 岩田中佐（原任岱岳鎮地區警備隊長暫由森澤少佐代理）

第二十六師團搜索隊（少騎兵一分隊）

工兵一小隊（少二分隊）

三、久野村部隊

長 久野村部隊大佐（獨立步兵第三十聯隊長）

獨立步兵第三十聯隊「欠第一中隊之一小隊第五第六中隊（欠一小隊）第一機關鎗

一小隊及第三大隊」

騎兵一分隊

重砲兵第二中隊（欠一小隊）（中隊由一三式山砲二門編成）

工兵第二中隊（欠一小隊）

無線電一分隊

第二救護班

患者輸送部第十一班甲組

四、千田部隊

長 千田部隊大佐 獨立步兵第十一聯隊長原任湖縣地區警備隊長暫由有田中佐代理

獨立步兵第十一聯隊（欠第三第七中隊及步兵三小隊機關第二小隊）

獨立野砲兵第十一聯隊第一大隊（欠第二中隊〔欠一小隊〕）

工兵第二十六聯隊（欠第一中隊之半小隊及第二中隊〔欠一小隊〕）

無線電一分隊

五、支隊直轄部隊

支隊本部（獨立步兵第十二聯隊通信隊之一部在內）

無線電一分隊

臨時衛生隊

第一救護班

患者輸送部第十一班乙組

臨時隊馬收容班

總計

步兵約十一中隊附機關鎗約四中隊每步兵大隊一中隊每中隊（機關鎗四班（大隊砲

六小隊（每小隊九二式步兵砲二門）聯隊砲二中隊（每中隊四一式山砲三門）

騎兵搜索隊一隊

砲兵一大隊「野砲二中隊山砲一中隊（一三式山砲三門）」

工兵一聯隊

其餘通信衛生部隊不另統設

註 聯隊即團，大隊即營，中隊即連，小隊即排，分隊即班。

高等司令部之參謀業務

第九種 高等司令部之參謀業務

凡 例

本書係根據前德籍總顧問法肯豪森將軍在司令部之講演而編印

抗戰參考叢書 第九種

二六八

高等司令部之參謀業務

——總顧問法肯豪森將軍講演錄——

目錄

第一次 參謀機關之歷史沿革

(一) 參謀機關之起源

(二) 參謀業務之演進

(三) 參謀機關之組織

(四) 參謀人員之任務

(五) 參謀人才之養成與運用

第二次 參謀之人選及教育

(一) 參謀之人選

(二) 德國之參謀教育及參謀人材之選擇

甲、陸軍大學校長與教官人選

乙、陸軍大學入學資格

丙、學程

抗戰參考叢書 第九種

子、甄別與測驗

戊、參謀人才之選擇

己、參謀人員任用程序概況

庚、參謀人員分配概況

辛、參謀人員之待遇

壬、參謀人才之成數比例表

第三次 參謀機關平時之組織

(一) 組織之概要

(二) 棉限之劃分

(三) 參謀機關之任務

(四) 德國戰前參謀部之組織

(五) 德國戰後參謀部之組織

第四次 參謀機關戰時之組織

(一) 業務

(二) 機構之調整

(三) 駐地之選定

(四) 軍令部之組織

第五次 全民戰爭(全國總動員)

(一) 全民戰爭之意義

(二) 戰時軍政領袖協調

(三) 國力之比較

(四) 參謀部之任務

第六次 研究戰史之價值

(一) 研究戰史之重要及方法

(二) 戰史上之殲滅戰

(三) 游擊戰及持久戰

(四) 結論

第七次 各兵種聯合作戰之指揮

(一) 海軍

(二) 空軍

(三) 陸軍

第八次 最高指揮

抗戰參考叢書 第九種

九

第九次 高級指揮與中級指揮

- (一) 各級指揮之方式
- (二) 實施包圍之要訣
- (三) 淞滬津浦作戰之回顧
- (四) 持久戰應注意事項

第十次 築城

- (一) 築城之意義
- (二) 城牆
- (三) 堡壘
- (四) 掩體
- (五) 要塞

甲、海岸要塞

第十一次 築城(續)

- 乙、陸地要塞
- 丙、江防要塞

(六) 主管築城之機關

(七)我軍過去構築工事之錯誤

第十二次 命令之下達

第十三次 陸地測量

(一)地圖之價值及製圖之繁難

(二)主管地圖之機關

(三)地圖在戰略戰術上之效用

(四)三角點在測繪上之重要

(五)測量機關之組織

(六)測量精度之標準

(七)調製地圖應注意之事項

第十四次 軍事輸送及補給

(一)鐵道輸送

甲、鐵道在軍事輸送上之價值

乙、鐵道建築之強度

丙、車站應有之設備

丁、車輛之種類

戊、行軍時間之分配

己、保障行軍之安全

庚、運輸司令部注意之事項

(二) 汽車輸送

第十五次 軍用輸送及補給(續)

(一) 水道輸送

(二) 航空輸送

(三) 補給

甲、彈藥準備

乙、彈藥輸送

第十六次 武器問題

(一) 武器在軍事上之重要性

(二) 武器使用之沿革

(三) 武器與軍制

(四) 防禦戰軍應具備之武器

(五) 使用砲兵應注意之事項

(六) 武器口徑之劃一與彈藥補充之關係

(七) 我軍應否配屬戰車

第十七次 武器問題(續)

(八) 步兵攜帶裝具之重量

(九) 防空

甲、部隊防空之方法與時機

乙、防空兵器之種類與性能

丙、射擊飛機之方法

(十) 防毒

甲、瓦斯之種類與性能

乙、使用瓦斯之方法與時機

附錄

總顧問對部隊防空之建議

抗戰參考叢書第九種

二十七

參謀機關之歷史沿革二十七年二月十五日

(一) 參謀機關之起源

一百五十年以前，歐洲各國，兵力均小，且機構健全，精神團結，加以戰時部隊，密集戰場，可一望無餘，故指揮官能以口令直接指揮，即若萬一對左右翼兼顧不周，亦僅設副官若干人，（即所謂左右臂助）以資傳達其命令，如當時拿破崙將軍之指揮是也，至法國革命時，因廣集民衆，參加作戰，上述之指揮方式，遂致失敗，考其原因，全由於部隊係臨時召集，未加訓練，既無軍紀之認識，復無團結之精神，且兵力龐大，戰場遼闊，指揮官非但不能以口令直接指揮，即以副官傳達命令，亦難期達到部隊，拿破崙將軍，應當時之需要，乃創始設置參謀，詞經逐漸改良，而臻於健全之組織。

(二) 參謀業務之演進

自拿氏採用參謀制度後，乃以統帥之意志，構成命令，傳致各部隊，故部隊雖多，亦能遵照統帥之意旨而行動，最初任參謀長者爲 BERTHIER 氏，此人無開始第一之參謀長，其才智雖能臂助長官，然不足爲後代幕僚之模範。以其不過得逢拿翁之意旨於命令詞，並無統帥之才能也。

普魯士因一九零七年之失敗，遂仿效拿氏，組成參謀機關，并根據此種制度，糾正

過去如誤，卒能轉敗爲勝，普國之參謀部，初非獨立機關，至普法戰後，仍附屬於陸軍部，其後因戰爭擴大爲全民化，動員集中等業務，至爲繁重，非平時有充分之準備，不足以應戰時之需求，參謀機關，亦因之演進而至獨立。

(三)參謀機關之組織

參謀機關，應有健全之組織，按中國參謀本部，平時與戰時之編制，雖草有擬定，然未能一一實施，其原因甚多，余（總顧問自稱，以後仿此。）不詳悉，亦非余所應與聞者也，但此次林次長所提今後改進之意見，余甚贊同，蓋凡參謀機關之組織，各國以國情不同，編制亦因之而異，然其主旨，均不外乎使其業務切實達成，而非於名義上徒有幾廳幾處之設已也。

(四)參謀人員之任務

根據世界各國歷史之演進，深知參謀人員之任務，在如何協助其長官，指揮適宜，以充分達到所負之使命，余充任各級參謀之職，凡數十年，對於參謀業務，頗有經驗，極願共同努力，藉以協助諸君，向此途徑邁進，而期達到此目的。

(五)參謀人才之養成與運用

歷史上參謀人員，非確有國家觀念，高尚人格者，不能勝任，蓋參謀機關，恰如人之首腦，關係至爲重大，故參謀人才之養成，須經長期有系統之訓練，與專人監督，

而參謀總長一席，尤不宜時常調換，如普魯士參謀總長一席，三十餘年之中，僅毛奇與史蒂芬二人充任。

自戰爭趨進於全民化，全國之動員集中，指揮作戰等，範圍甚廣，平時準備，既須充分，戰時運用，尤應靈活，卽有萬能之指揮官，亦感精神不及，非借助於參謀不可，故參謀遇事須將其所見，貢獻於長官，以供採擇，而帥統之用人善用，亦屬不易之事，考諸歷史上，如白呂普之與格乃生槐，威廉一世之與毛奇，興登堡之與魯頓道夫，均以良將用良好輔佐而得成功。

普國參謀部之主管人事者，由資深而明瞭全國參謀人員能力與個性之將官充任，恒詳察各級參謀之個性及才能，使與輔佐之指揮官特性協調，譬如某軍長作戰經驗豐富，但過於謹慎，遇事不能當機立斷，則選派一勇敢果毅之參謀長，某軍長「勇」過於「謀」，則選派富於智謀，審慎用事之參謀長，以補助調劑之。

綜上所述，中國軍令部，對於全國各級參謀，亦應有良好之組織，及統一之指揮，俾全國各級參謀意旨，趨於一致，不因部隊長之意旨，有所轉移，且幕僚不能隨部隊長官之進退，常時調動，以資熟手，遇長官出差時，司令部一切業務，由參謀長代為處理，使參謀長知其責任重大，但在軍事上之一切榮譽與過失，雖由於參謀長之計劃，而其負責，仍屬於部隊長官，故參謀人員，須選人格高尚，并有國家觀念者充之，普魯士有

一任參謀者，其實才須超過其外表。一質言之，即謂參謀人員，須向沉着確實，而不宜浮華是也。

參謀人選及教育二月十七日

(一)參謀之人選

近二十年來，以科學發達極速，軍事學術益進，因之參謀人選，遂成問題，但其主要條件，仍不外左列各點。

甲、品格，

人格高尚，性質沉默，態度鎮靜，儀表大方。

乙、知識，

對於軍事上各種學術，均有湛深研究。

丙、才能，(經驗)處置敏捷周到，善於實地應付。

丁、志趣，

志趣高超，堅忍果毅，有貫徹最後目的之精神。

余服務中國多年，對於中國軍官之印象極深，據余觀察，一般軍官，多偏重於求知，而對實地工作，尙不免疏忽輕視，此乃目前之大病，茲舉一例爲證，如軍事學校中，研究戰術者雖多，而確能將研究所得，運用於實地者則甚少，甚至指揮官所下命令，其部屬不能奉行者有之，僅能達成一部份者亦有之，是即缺乏實地工作之經驗也。

(二)德國之參謀教育及參謀人才之選擇

德國參謀人才，（指揮官人才之基礎。）係擇陸軍大學畢業學員中之最優秀者充任，故陸軍大學，乃一高級軍事學校，并非專以造就參謀人才者也，茲將其訓練學員及選擇參謀人才辦法，概述如下。

甲、陸軍大學校長與教官人選：校長須以曾任或參謀長以上職務之資深將官充任，教官則選擇戰術最優，而有研究之參謀充任，但教官最多兩年，即須調入部隊工作，經二三年後，再令回校，如此不斷互調服務，以使軍事教育與部隊打成一片。

乙、陸軍大學入學資格：軍官學校畢業，曾在部隊服務六年以上，經其直屬長官考核，認為品、知、才、志、之基礎，均在優等者，（即才堪造就者），始得准其投考，（此時限定准予投考人數為800—1000），獲經半年之準備（訓練），由其直屬長官，舉行極嚴格之考試，（考試包括筆試與實地測驗（即野外演習）兩種，均以戰術為主），及格者始得入學，（假定投考人數為800—1000，經此嚴格考試，其可及格入學者，僅得500人）。

丙、學程：共分三個學年，每學年計受課九個月，其中以戰術為最注重，除附勤務三個月，最後須參加各種大演習如秋季會操等。

子、受課

1 戰術

A團、

B師、

C軍、

D軍以上、

2 參謀業務。

3 兵器。

4 築城。

5 通訊。

6 地形。

7 機械化。

8 空軍。

9 海軍。

10 戰史。

11 國防。

12 軍制。

13 化學。

14 數學。

15 經濟。

16 外國語文。(每人選習一國文字，畢業時最低限度須能及格，譯述員致試。)

丑、隊附勤務：各兵科軍官，互調服務，予以研究各兵種勤務之機會，俾將來能服務於任何部隊，例如原習步兵者，第一學年即以排長資格，派入砲兵部隊服務，第二學年，派入騎兵部隊服務，第三學年派入工兵或其他兵種部隊服務，其他兵科者亦如之。

丁、甄別與測驗

子、受課期內，每年年終，甄別一次，成績不及格者，不准升入第二學年，(入學者爲「 ∞ 」人，經此第一學年年終甄別，其成績及格可升入第二學年者僅得「 ∞ 」人)

丑、受課期內，每兩星期舉行野外測驗一次。

寅、隨時指定日期，作全日之野外訓練，并使終夜繼續工作，及勒令飲酒之後，限時解答各種繁複之戰術問題，以鍛鍊其腦力，作題既畢，再繼續野外，如此陸續舉行二三日，以鍛鍊測驗其耐勞程度，(經此鍛鍊與測驗，於「 ∞ 」人中，

其可及格者僅(2)人)

卯、受課完畢，再舉行野外演習，并使參加各種大規模演習，然後更甄別一次，擇其成績最優者，派入參謀本部見習，其餘則仍回原部隊服務。

戊、參謀人才之選擇，陸大畢業，戰術成績最優者，即派在參謀本部見習，第一年分配以從不經手而極複雜之業務，并由參謀總長，廳長各出兩個戰術問題，(上半年基本戰術，下半年應用戰術)，令其作答，以資測驗，(經此測驗，(2)人中，其可及格者，僅得(2)人)，第二年工作，與第一年同，兩年終了，再甄別一次，參謀人才，即在此中選擇，(至此其及格者僅得(2)人)，而此二十人中，至戰時能應付裕如者，不過四五人而已。

綜上觀之，經過嚴格訓練以後，真正之參謀人才，僅佔千分之四五，但依然仍有不少健全者，故現任參謀者，仍須隨時研究軍事學術，及常行實地見習，俾與時代同時并進，蓋學無止境也。

己、參謀人員任用程序概況：陸軍大學畢業，并在參謀本部見習及格後，以上尉參謀任用，服務二年後，即調任部隊連長，服務三年，選其成績優良者，調回參謀本部，升任少校參謀，或派領部參謀，服務三年後，再調往部隊任營長，俟服務二年至三年，擇其成績優良者，即調任參謀本部處長，或軍部參謀處長，或參謀長

，再經服務三年後，即調充團長，五年後，升任參謀本部廳長，或其他部隊高級長官，（如師長等職）。

『附記：陸軍大學畢業後，如見習不及格，不能任以參謀之職者，使之回原部隊服務，其能任參謀者，亦可就其個性能力，任以適當之職務，例如擅長數學者，可派入測量部隊，擅長外國語文及瞭解政局者，可派為駐外武官，或參謀本部有關外務之職，長於技術者，派入參謀本部要塞處等。』

庚、參謀人員分配概況

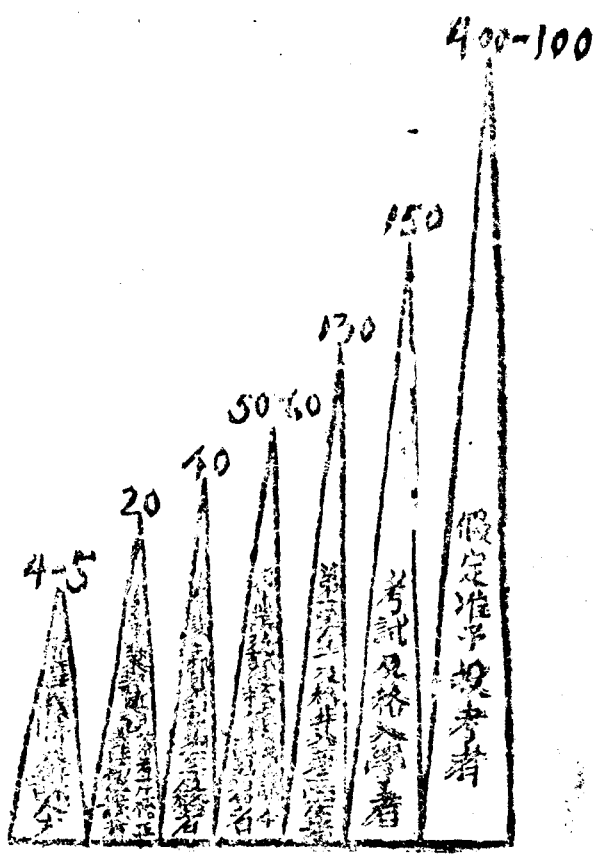
子、師司令部一人。

丑、軍司令部三人。

寅、參謀本部各處六十八人，（見習參謀不在內）

辛、參謀人員之待遇：參謀人才之選擇，如此嚴格，其身分自屬高貴，故其服裝，另有規定，且因人數無多，工作繁雜，待遇較優，升遷亦快，（即俸年較短），但此項人員之服務，亦非常盡職。

壬、參謀人才之成數比例表



參謀機關平時之組織 二月二十二日

(一) 組織之概要

參謀機關之組織，有平時與戰時之別，戰時組織乃基於平時之組織而成，而平時組織，又係顧慮戰時之情形而定者，蓋參謀機關之任務與其他機關不同，故組織亦有其特

點，最要者應依本國國情，鄰邦狀況，及假想敵國而決定，不可模仿他國，拘泥成法。例如德國參謀部，大戰前原屬於陸軍部，擔任計劃工作，嗣以業務漸繁，遂脫離陸軍部而成爲軍令機關，迨至戰後，因受凡爾賽和約限制，又歸併於國防部，改名爲軍隊署，（譯意）斯卽所以隨當時情況爲轉移之一明證也。

（二）權限之劃分

按一國之軍事組織，最貴統一，而各軍事機關間，尤宜密切連繫，最忌權限混淆，業務衝突，據余觀察，中國對於此點，尙少注意，例如從前參謀本部，原有城塞組，職掌全國要塞計劃，與要塞建築（技術）事宜，而軍政部軍務司復有要塞科，辦理國內要塞諸事，又如前軍委會第一廳之業務，全係參謀本部應有之職掌，凡此皆足以使權限混淆，業務衝突，而其結果，不特耗費物力，且易互相推諉，甚至一方有事需人，他方有人無事，諸如此類，對於業務上之發展，影響甚大，亟應加以調整，務使各個軍事組織，權限分明，各有專司，并宜通力合作，脈絡一貫，換言之，卽軍事首腦部，隨時可將每個細胞合爲一體，而同時又能化分爲若干個體，祇期業務進行便利，不因單位分而影響其效能也。

（三）參謀機關之任務

德國一切重要軍事機關，均隸屬於國防部，卽參謀部之上，更有總參謀都是也，至

參謀部之任務，則爲（甲）作戰計劃之擬定，及作戰命令之下達，（乙）戰術之運用，（丙）戰時軍師單位之數量，及兵員素質之決定，（丁）部隊應有之裝備及其強度，（戊）軍師駐地之規劃等，並據此向軍政部提出要求，軍政部即依據上項要求，分別實施，實言之，參謀部爲計劃機關，軍政部負責實施責任，參謀部之性質爲要求「取」，軍政部之性質爲供給「予」，至所需經費，必經國會通過，方可支付，但一切軍備，只要合乎戰時需要，務期克底於成，魯屯道夫任參謀本部第二處處長時，爲應戰時需要，曾有要求增加兩個軍團之提議，終因國會否決，未能達成願望，致影響德國於歐戰時之勝利，德國人士，至今引爲遺憾，故軍備苟合乎戰時要求，縱使軍費預算膨漲，國民負擔增加，亦所不計也。

（四）德國戰前參謀部之組織

德國參謀部以參謀總長爲首腦，下設五個局長，（局長係專爲儲備戰時五個軍團參謀長之人選，並非爲參謀部本身之業務而設，）茲將其組織分述如次：

甲、第一局長轄第二處與鐵道處。

第二處 主管動員集中。

鐵道處

凡修築鐵路，必經此處加以軍用上之審核，（德國因鐵道網甚密，故有此處之設，中國鐵路尙少，暫無設立此處必要），戰時則任作戰軍

之運輸事宜。

乙、第二局長轄一三九十各處。

第一處 任對東方各國作戰之業務。

第三處 任對法作戰之業務。

第九處 任對南方諸國（巴爾幹半島）作戰之業務。

第十處 任對英美日西班牙等國作戰之業務。

丙、第三局長轄第四七兩處。

第四處 主管對法國要塞之事。

第七處 主管對俄國要塞之事。

丁、第四局長轄第五六八三處。

第五處 辦理參謀教育。

第六 承辦參謀旅行事宜。

第八 研究與戰術有關之技術。（如戰車發明後，應用何種兵器以抵禦之。）

戊、總務處（與中國前參謀部總務處同）。設處長一人，參謀二人，承辦參謀人事

，並設職員若干，辦理會計庶務等事。

己、直屬參謀總長之各處及測量局等。

- 第一處 研究近代之戰史，(即新的戰史)調查各國軍備，研究敵方動員步驟，及動員可集中之兵力，戰時經濟，民情，士氣，潮流，特別訓練方式。
 - 第二處 研究過去之戰史。
 - 第三處 辦理諜報事宜。(此處為避免隣國注意起見，異常秘密。)
 - 測量局 承辦測量，三角點，印刷，藏圖等工作，此外尚有航空測量。「按中國幅員廣大，將來對於航測，亟應積極進行。」
- 又設副官二人(俱參謀官)，歸總長直接指揮。
- 庚、參謀部組織統表

參

- 第一 第一處——主管動員集中。
- 第二 第二處——主管修築鐵道之審核，及作戰軍之運輸。
- 第三 第三處——主管修築鐵道之審核，及作戰軍之運輸。
- 第四 第四處——對東方各國作戰業務。
- 第五 第五處——對法作戰業務。
- 第六 第六處——對南方諸國(巴拿馬)作戰業務。
- 第七 第七處——對英、美、日、西班牙等國作戰業務。
- 第八 第八處——對英、美、日、西班牙等國作戰業務。
- 第九 第九處——對英、美、日、西班牙等國作戰業務。
- 第十 第十處——對英、美、日、西班牙等國作戰業務。

謀

總

長

第三第 第四處——主管對法國要塞。

局長 第七處——主管對俄國要塞。

第四第 第五處——辦理參謀教育。

局長 第六處——承辦參謀旅行。
第八處——研究與戰術有關之技術。

總務處——承辦參謀人事、會計、庶務。

第一處——研究近代戰史。

第二處——研究過去戰史。

第三處——辦理謀報事宜。

測量局——承辦測量、三角點、印刷、藏圖、航測。

副官二人——(俱參謀官)歸總長直接指揮。

(五) 德國戰後參謀部之組織

戰後德國，因受和約限制是，於是將各軍事機關，概置於國防部之下，參謀部則縮

編爲軍隊署，並將戰史，測量，牒報等業務，移併於內政部，（戰史改歸全國檔案處），至典範令之制定頒佈，仍屬於軍隊署，而各部隊是否遵行，則由各兵監考核之，他如射擊技術之試驗等，亦由各兵監辦理，軍隊署內設六處，就中總務處雖辦理一般人事及會計術庶務文書等，而對全國參謀之個性，能力，人格之考察，及調整，尤爲主要之任務，必使參謀人選適當俾真才得以實用，政令可以一致。

附軍隊署組織系統表如左：

國防部——軍隊署

- | |
|-------------------|
| 第一處——作戰。 |
| 第二處——編制。 |
| 第三處——隣邦兵備。 |
| 第四處——教育訓練。 |
| 第五處——補給。 |
| 總務處——參謀人事、會計、庶務等。 |

編者按：德國希特勒獨裁政府成立後，改組國防部，廢止軍政參謀教育三權鼎立制度，創立統轄陸海空三部之統帥機關，其組織內容，與總顧問所講述者，已完全不同，請參閱本處所編印之抗戰參考叢書第一種。

參謀機關戰時之組織

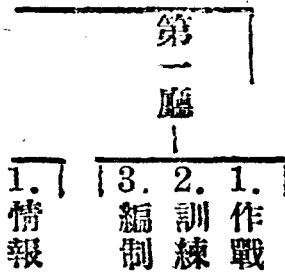
二月二十四日

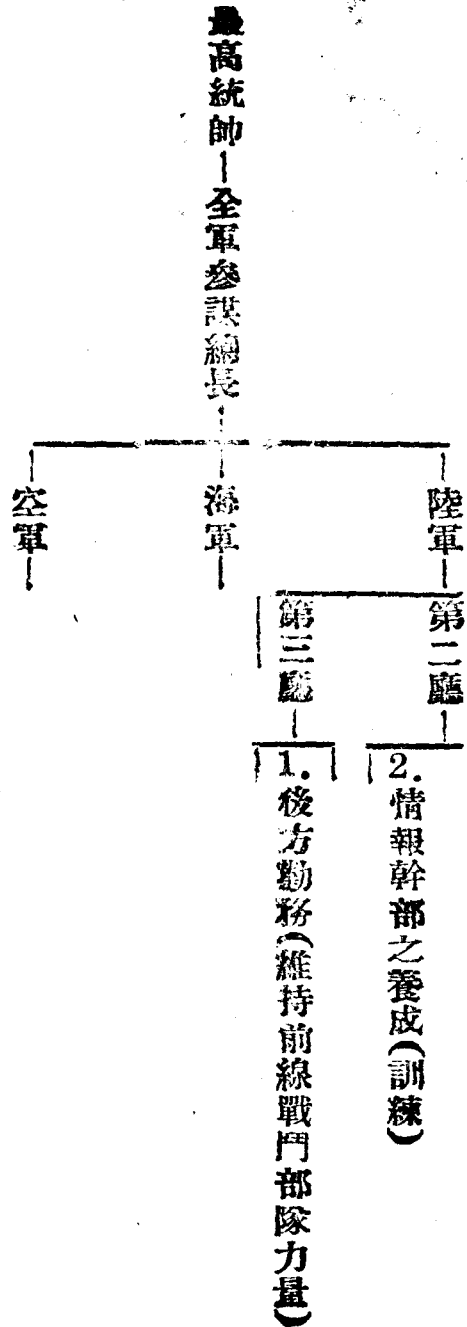
(一) 業務。

戰時參謀部主管業務，概括言之，不外乎作戰，編制，訓練，情報，補給五項，惟欲使上項業務，能按照步驟進行及實施，必須分工，蓋參謀部譬若人之首腦，而參謀則爲其神經系，軍隊猶如肢體，每遇一事，先由主腦下判斷決心，然後傳達於神經系，以命令肢體實施，但爲互有連繫，使業務不生故障，順利推行，又非合作不爲功。

(二) 機構之調整。

現在中國國難方殷，欲將現行各軍事組織澈底整頓，不特事實難能，亦爲時間不許，冀期在可能範圍內，將其本來機能，加以擴大可矣，據成例，陸海空軍各設參謀機關，統屬於全軍參謀總長之下，如左表：





如上所述軍備強大國家，多於最高統帥之下，設一總參謀長，下設陸軍海軍空軍三參謀長以輔助之，並依據中國目前狀況，似應將海空軍，直隸陸軍總司令指揮，換言之，即海空兩軍，祇能作陸軍之補助兵種，故在戰術方面，海空軍應在軍令部之下，但在補充上，仍應有其獨立性質，其次為總軍砲兵，亦應受軍令部之直接指揮，酌量需要，派歸戰區使用，或由戰區調出，而軍令部除命令之發佈及前線戰鬥力之補充外，其餘後方一切事宜，應由後方勤務部辦理，惟仍須受軍令部長之指揮。

(三) 駐地之選定。

關於軍令部駐在地之選定，應隨戰爭之進展而變遷，不必駐在名都大邑，例如歐戰

時，德國統帥部駐在地，多在西戰場，有時派少數高級幕僚，駐東戰場，其他軍政機關，仍在後方辦公，其赴前方服務者，亦分二部，一部從事作戰計劃及指揮之策動，一部辦理公文圖表之調製，但二部人員雖在兩處，不必駐在一處，其業務方面，仍可收指臂之效，如遇最高統帥巡視戰區時，各主管處科，僅派員隨從襄理而已。

(四)軍令部之組織。

應現時需要起見，依余之意見，軍令部應設一二三廳，茲分述如左：

第一廳(作戰)下設一三三四五處。

第一處 掌理國軍作戰之最高指揮，並鐵道，汽車，航運等輸送，野戰兵員之修中。

第二處 掌理各戰區作戰事宜，及各戰區情況判斷要圖之調製，地圖之頒發與保管，關於各戰區作戰事項，須外科管理之。

第三處 主管空軍作戰與陸地防空事宜。

第四處 掌理國境要塞，江防，海岸防禦等事項。

第五處 掌理作戰經過材料之搜集，研究，整理經驗教訓，編訂成冊，發給各級官長，俾對於爾後作戰，可作糾正誤錯之參考。

第二廳(情報)下設一三三四五處。

第一處 掌理綜彙情報，（情報之蒐集與判斷）。

第二處 掌理國外情報，（派遣間諜，收取敵方廣播，及其普通函件之檢查

新聞紙之檢討。）

第三處 掌理國內情報，（前線各戰區情報之蒐集，判斷，並對敵國間諜之防

範。）

第四處 掌理監督戰區憲警，協同辦理情報事宜。

第五處 掌理將搜集之情報編輯成冊，以作參考或宣傳。

第三廳 主管後方勤務，但其職掌係參謀業務之一部，故亦應受軍令部長之指揮。

總務處 掌理全國參謀教育，人事，及本部文書，庶務，會計事宜，關於參謀人事

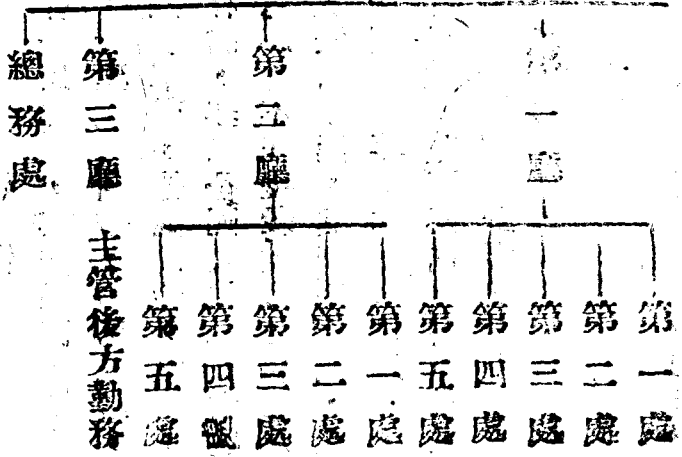
及教育，殊關緊要，須選擇重要人員主管之。

總之，各部分主管處科，對於本身業務範圍內之一切情形，及其攸關事項，均須瞭如指掌，俾業務推進時，有適當之準據，綜上所述，乃戰時參謀本部組織之概要，實言之，戰時參謀本部之組織，猶如人體之首腦，其他各部隊參謀，如神經系之分佈於全身，各部隊如肌肉肢體，互相關連，如鑿然之個體。

附軍令部組織系統表如下：

軍令

辦事



全民戰爭

(全國總動員) 三月三日

(一) 全民戰爭之意義

此、曾頌遠夫所著「全民族戰爭」中云：全民戰爭，即集中全國民衆所有之一切人力物

革命參考叢書 第九種

力，從事戰爭之謂也，全民戰爭，自古卽已有之，因歷史之演進，迄今復活而已。原始時代之戰爭，各部落酋長將所有一切人力（男女老幼），物力（兵器資產），均用於戰爭，以期一鼓征服敵方，擄獲其子女玉帛，作爲戰利品，甚至慘殺其所有壯丁，以根絕其報復，此原始時代之全民戰爭也，其後封建時代之戰爭，多爲諸侯皇族之爭權而起，而非全民參加，其結果僅使統治權變易，無關於全體人民之利害，迄今以人類社會之進步，封建式之內爭，形見絕跡，而爲民族與民族，國家與國家之對壘，戰爭之方式，不僅限於軍事，他如政治，經濟，外交，均爲戰爭之因素，而戰爭之勝負，攸關國家民族之存亡，非以全國人民之人力物力從事不可，惟其目的，在消滅敵人之戰鬥力量，服屈其意志，不在殘殺敵方之整個人民，此近代全民戰爭與原始時代之不同也。

敵軍此次侵略中國，其戰爭方式，係以充足軍備，依軍事萬能之立場，以期速戰速決，遂征服中國之迷夢，其戰爭目的，除貫徹大陸傳統政策外，尤在殲滅整個中華民族，觀其自開戰以還，在戰區內殺害老幼輪壯丁，及手無寸鐵之婦孺，並擄掠幼童回國等，可知敵軍人對戰爭見解之野蠻，較原始時代人類，有過之無不及，據此更知敵所標榜之東洋文化（日本文化），尤屬無恥。

原始時代之部落戰爭，以殲滅敵人爲主旨，拿破崙亦云：殲滅戰之目的，在凡與戰事有關係者，均應全部殲滅之，但以現代文明人顯眼光觀察，此種戰爭方式，實爲戰爭

之變象，普魯士克魯塞維茲將軍，在百年前所著「戰爭論」中，闡述戰爭之理論甚詳，尤以對戰爭定義之闡述，最為重要，略謂戰爭為達成政策之工具，其目的在實現最高政治理想（謀人羣幸福），而非互相殘殺，此項對戰爭之見解，為現代軍人所必須明瞭者也。

（二）戰時軍政領袖意志之協調

軍事與政治協調，在戰時極關重要，考諸歷史上因軍事統帥而政治領袖不能協調，而遭失敗者甚多，茲特將軍政協調之重要性及方式，分述如次：

甲、軍政歸於一體，成功者腓得力大王是也，大王對於軍事政治，均極審慎考慮，必使獲得充分協調，卒致成功，其失敗者為法帝拿破崙，因拿氏雖有政治天才，但過於偏重軍事智能，忽略政治上之要件，致軍事上雖有成功，而不能達到政治目的，終歸失敗。

乙、以最高領袖指揮軍政兩首領使之協同：成功者為威廉第一，其軍事方面有毛奇將軍運用戰略，政治方面，有俾斯麥宰相俾士麥，規劃政策，軍政能協同一致，卒造成德意志之統一，而歐戰時德國因軍事指揮與政治指導不能協調，雖軍事得佔優勢，然外交方面未能妥為運用，結果致招戰敗。

由是可知在軍政不能協調狀況之下，欲求如原始時代將所有能力盡行貢獻於戰爭，

實所難能。

(三) 國力之比較

吾人猶憶軍縮會議時，決議先詳細調查各國之「應戰能力」，如能服兵役人數之最高額，軍用品之最大生產量，資源之蘊藏量，兵變地理國民心理等，分類統計，作為軍縮標準，但上述各項，不特事實上調查困難，且經驗上所得，往往有裝備良好國家，其軍隊作戰力並不甚強，反之士氣旺盛，裝備窳劣國家，其軍隊戰鬥力極大，此則有關軍隊員兵之素質，如歐洲大戰時一名德國兵之戰鬥能力，可對付二名法國兵，三名英國兵，四名意大利兵，五名俄國兵，惟此項估計不能在會議內提出討論，僅可作為腹案，判斷各國員兵精神上之價值，而全民戰爭（全國總動員），即將上述有形無形之力量在國防會議之下，統一指揮，向同一目標，努力前進。

國防會議之主席，即為最高統帥，其下為各部之首領，如軍事，外交，內政，經濟，財政，教育等，使其互相協調，無所偏重，戰時各部，應協力軍事，以求發揮作戰能力至最高點時，適時用政治手段結束之，否則危險甚大，就目前中日戰爭而論，中國軍隊員兵，精神較敵軍為優，然今後必須加緊充實裝備，並應使全國人民，將所有之一切物力人力，貢獻於長期抗戰，現時各國大都已將整個兵力（海陸空軍）及國力集結於國防機關之下，發揮軍隊最大效能，并增進保持其戰鬥力量，最近敵方舉國騷然之「國家總

動員法案」，即爲此意，總之，戰爭最後勝利，在能否集中全國人力物力從事戰爭而定，如歐戰時，協約國因實施而獲勝，同盟國未實施而失敗，惟使用全國國力於戰爭，須在國防會議決定，此時最高統帥，必先協調各部門，如軍事，內政，外交，教育，經濟，交通，財政等主管領袖之意志，使各種力量，能集結運用，通力合作，以貫徹既定之國策。

(四)參謀部任務

戰爭目的，在消滅敵之戰爭力量，然是否能澈底消滅敵政治經濟方面之戰鬥力量，仍屬問題，故參謀部須認清國際局勢，是否需要戰爭，更須理解戰爭爲政治之工具，尤以最高統帥，必須透視時機，適時中止戰爭，達成其政治目的，否則必致貽誤事機，鑄成大錯。

去年(二十六年)敵對華用兵，以余推測，恐僅欲併吞華北，并無大戰準備，惟自華軍退出上海之後，敵遂擴大事態，足見敵軍事權力特大，過於偏重軍事，其侵略戰爭之不能成功，實屬絕無疑問，中國長期抗戰，在消耗敵軍備，使其兵死財盡，同時在物質方面，應至少保持與敵均勢之實力，并須維持優勢之精神，因此宣傳之實施，尤爲重要，歐戰時，英法等國宣傳力量頗大，當時德國糧食，本感缺乏，加以英法之恐怖宣傳，人民高度恐慌致不得已時將陸軍解散，(一九一八年德國尙有數省存有糧食)，其實協

約國，除美國外，均已精疲力竭，無力再戰，又因外交對軍事毫無補助，當時德外交人員曾稱：「軍人作戰，使外交官無事可辦」，此種見解，實為外交官之污點，質言之，即外交官均昧於軍事為政治工具之原理也。

當某國對敵作戰之前，其外交領袖，必須瞭解本國國力及戰爭需要，軍事統帥，必須明瞭軍備能力，有無予敵方以打擊之可能與必要，故政治家（外交部）與軍事家（參謀部），均須站在第三者立場，根據當前局勢，對敵我兩方之資源，軍備，精神等，以冷靜頭腦，觀察衝突之過去原因，分晰現在動向，推斷將來結果，縝密決定和戰途徑，切不可憑一時意氣，訴諸戰爭，將民族國家，作孤注一擲。

研究戰史之價值 三月八日

（一）研究戰史之重要及方法

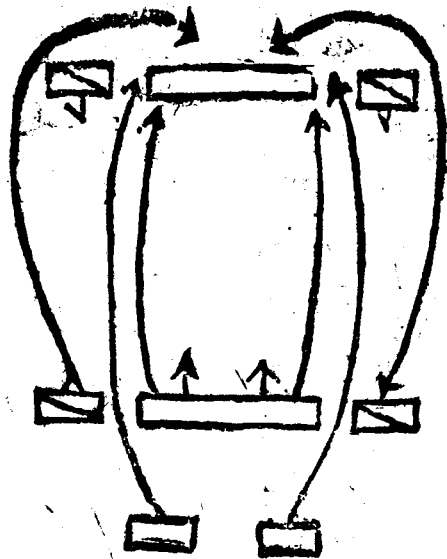
戰史一科，極關重要，如研究得體，可據為爾後作戰之參考，歷來名將，對於此種學問，不僅研究，并且著述，如腓特力大王，拿破崙，毛奇諸人皆是也，因戰史一科，隨時代之演進，遂成為軍事科學，現各國不獨陸軍大學視為重要功課，即一般普通大學，亦無不重視研究，而軍備強大之國家，并設有藏書室，專藏此項書籍，然欲從戰史中之理論，而施諸實際，不能僅憑教授講解，須靠本人自鑽研求而選擇戰史書籍，尤不可

拘泥崇拜某英雄，或妄加批評，因戰史撰述，須明瞭雙方情況，不能如普通書籍之僅憑作者主觀，而事實上編纂者，祇能詳知本軍之情況，敵情不能全明，故無論為公家，（如參謀本部），或私人，（如指揮官及文人）所編纂，內容總難期充實，應以身歷其境，並適合戰鬥實況者為準繩，余在歐戰終担任參謀訓練時，曾將在東普魯士參戰時，本師每天所得情況，分給受訓參謀四十人，令其判斷，決心，處置，連續五日，共得二百餘案，惟綜觀答案，均未能與本人當時原案相符，推其原因，一面由於兵器進步，一面未能將戰史研究所得，移於實地也，而戰史中之任何成例，均不能完全不變，遂用於實地，故研究戰史，非僅研究某次會戰之經過即為滿足，要在於戰略與戰術方面，分別研究，對於當時指揮官如何判斷情況，如何根據而決心，及處置是否適當，尤須反復研究，綜合探討，以期得一合理答案，俾資參考。

（二）戰史上之殲滅戰

有一部戰史書籍，名曰「坎尼」（譯音），係研究殲滅戰的一部偉大著作，其內容完全以圖表方式，描寫歐洲戰爭歷次會戰之真實情形，歷次用兵方式，不外：（一）梯次配備，（二）迂迴攻擊，（三）包圍攻擊，因「坎尼」之教訓，各國多採用包圍攻擊，以達殲滅敵人之目的，其方式如第一圖：

第一圖



一九一四年歐戰發生，德軍以瑞士（中立國）作為左翼依托，假道比國作廣大之右翼迂迴攻擊，（因正面萊茵河上游摩基耳河邊法軍要塞堅固，難於突破，）以期速戰速決，

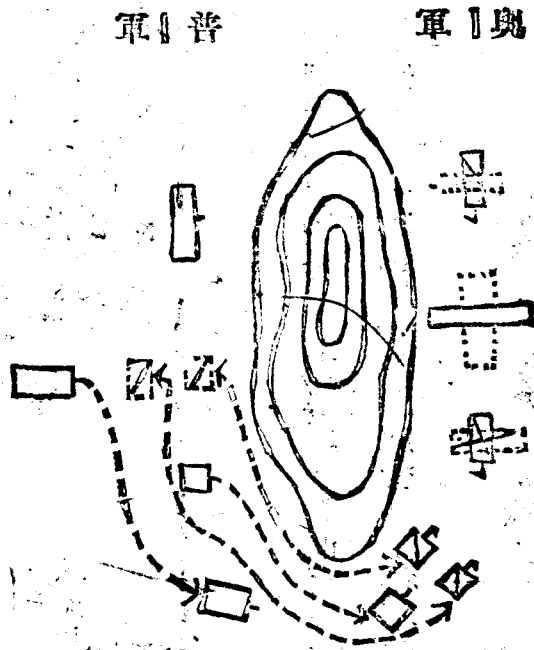
如第二圖

圖 二 第



此外如勞登Borries. 會戰普軍因奧軍戰鬥力薄弱，將正面配置少數兵力，而以主力集結於右翼，向奧軍左側攻擊，使奧軍因感受側背威脅，不得不將其戰鬥正面改變，招致莫大損害，如第三圖：

第三圖



由上述戰史之研究，得一最重要之教訓，即在擬定作戰計劃時，應顧慮本軍之正面，及兩翼在地形上有無據點或弱點，并本此原則研究敵方正面及側面之據點，以判斷其攻守動靜，務期在開戰之前，即使敵處於不利遠勢，一至接觸遂遭被動之打擊，雖現今參戰兵力增加，火力增大，而最近如世界戰前德國史蒂芬之作戰計畫，其集中配置，仍為利用（坎尼）Cannae 方式以求雙方包圍獲勝，依上所論，雖因歷史之演進，參戰兵力

大增，而用兵原則，二千年來，並未改變，惟對敵之後方交通，尤須加以破壞，并以最大機動性改變戰鬥正面，予敵側背以大威脅，如能使敵不能不變更其後方連絡線更佳，蓋因參戰之力加大則補給繁多，占領地域增寬，故改變正面，殊感困難，尤以中國地區遼闊，如第一線部隊配置過多，改變正面更爲不易，故草擬作戰計劃時，對此點尤宜周密，以補上述戰史研究之不足，其次由戰史研究，得知兵要地理，亦關重要，在普奧，普法，以及歐洲大戰時，各交戰國均先將敵我地形，該細繪圖，以作計劃之準據，歐洲之幅員較小，地形亦不甚複雜，對作戰之障礙尙小，但中國地形既複雜，幅員又廣大，尤以稻田一項到處皆是其障礙影響作戰甚大，故對兵要地理，更宜特別注意。

(二) 游擊戰及持久戰

此外如游擊戰，拿破崙征伐俄羅斯，羅馬，奧大利時，西班牙方面，即採用游擊戰以牽制法軍，予英軍出擊之機會，法軍因之感受側背威脅，但就經驗言，祇用游擊戰，仍不能滿足作戰要求，蓋游擊戰僅可牽制敵人，補助本軍之作戰，而驅逐敵人，仍有賴於主力戰爭也，余意中國應在山西西部，與山東南部，挖置若干兵力，利用游擊戰襲擊敵軍，以策應津浦平漢方面之作戰，而收首尾夾擊之效，至於持久戰，亦爲拿破崙所善運用之戰法，兼以當時各國兵力甚弱，不堪一擊，指揮官懾於拿破崙之威，華敢與之角逐，更予拿破崙發揮持久戰之機會，各國指揮官，卒因之疲於奔命，現在中日戰爭，中國頗可

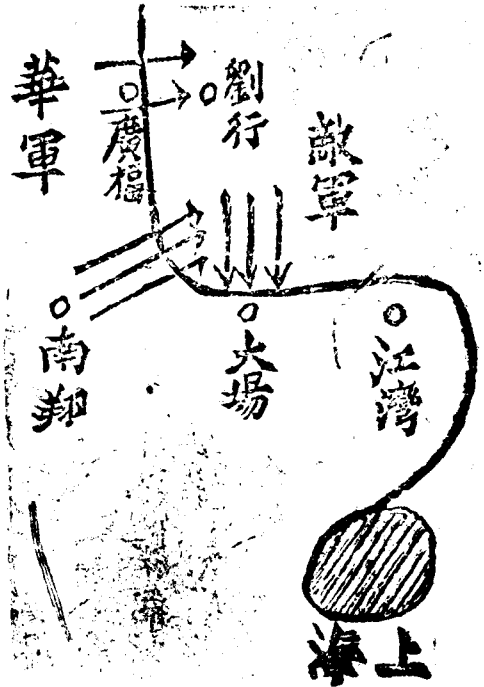
採用以消耗敵之軍實，待機反攻殲滅敵軍。

(四) 結論

總之，吾人研究戰史，在探索歷次會戰勝敗之原因，俾作參考，至作戰時，仍須敏活運用，切不可將戰史全盤抄襲，施於實地，故擔任戰史之教官，必須嚴格選擇，而教授時，尤須詳為講解，期能敏活運用，不可僅以講讀一遍了事，致受教者囫圇吞棗，不知活用，本人感覺過去研究此課者往往拘於成法，甚至偽造情況，作成想定，致失研究真意，亟應改正，譬如此次淞滬會戰，敵軍將主力攻擊大場，華軍此時除應在大場拼力死守外，並應於南翔廣福方面出擊，使敵感受側背威脅，不敢冒然攻擊大場，但當時該方面將領，似忽於持久戰之原則，致大場失守(如第四圖)，可為殷鑒，亦即良好之戰史研究資料也。

各兵種聯合作戰之指揮 三月十日

陸海空軍聯同作戰，在近代戰爭中，至為重要，此三種兵力，對敵作戰之性能雖不同，其殺敵效果之目的則一，且其根據地，亦均在陸地，故必須確保其陸地根據地，俾獲得行動自由，無所顧慮而能隨時接受最高統帥之命令，達成其應行之任務，至統一指揮，為作戰之基本條件，勝負繫之，是以戰時軍令部對於陸海空軍應如何運用，俾其協同良好，實為首要任務，茲就見解所及，分述如次：



(一) 海軍

中國依地理環境而言，本應建立強大海軍，保護沿海疆域，而因過去種種關係，致演成現在狀況，名島國如落日，必須保有強大海軍，作為進擊敵國之前衛，協同援助陸空軍作戰，故戰時上海軍甚為重要，空軍僅為補助兵種，如一九一四年世一戰初起，德海軍雖較弱，但不斷以少數海軍出擊，破壞英之海上連絡綫，使英國不得不移其海上連絡綫於英法海峽之南，以取得法國之連絡，斯時德國海軍，雖處奇勢，仍應採取積極行動，攻擊英國海軍，以擾亂協約國海上連絡綫，及阻止英國援軍運比，乃不此之圖，而為保存實力所誤，卒致海口被敵封鎖，北洋艦隊不能使用，鑄成大錯，惟其原因，乃海軍而陸軍未能合作，加以統帥部事先未使海陸軍之意志協調，事後又未設法補救此項錯誤，不僮海軍犯之，陸軍有時亦然，須知戰爭雖不能有過於冒險舉動，使主力作無代價之犧牲，俾議和時或議和後，仍有相當聲援，但不應藉口保存實力，而取觀望態度，致失戰機也。

(二) 空軍

空軍運用，在戰術上之真實價值，歐洲大戰時，尙無精確估計，以斯時空軍之使用，并無深切之經驗也，戰後軍需工業發展，航空機械與飛行技術亦隨之猛進，尤以航空學說，在此次西班牙戰爭中日戰爭中，予以試驗，所得成果，超出期望之上，就中日在

上海方面作戰計，敵軍對於空軍運用，已竭盡陸海空聯合作戰之能事，迫華軍退出上海後，敵空軍遂漫無限制對華中後方都市，濫施轟炸，致其空軍亦無謂犧牲，而陸空軍未能繼續協同作戰，殊不適當，須知空軍之作戰，應以援助陸軍作戰為主。故使用空軍間宜小，兵力須大，至獨立空軍，宜先避敵之空軍根據地襲擊，再以多數編成機迅速擊毀敵機，而獲得制空權此後乃能協同步兵作戰，毫無阻礙，故指揮官應隨時設置相當空軍於戰場附近，以便就近指揮。

現時中國空軍，應以援助或掩護前方部隊作戰最為重要，其次則掩護後方城市，如兵力餘裕，亦可取積極行動，飛往敵之後方，轟炸破壞其根據地，（如轟炸台北），依中日七個月之戰爭經驗言，各戰區應設置相當空軍，俾陸空軍易於協同作戰。

（三）陸軍

中國戰區遼闊，員兵衆多，作戰部隊，因戰區範圍加大，須分成數個區域，其區分雖依各部隊之素質，裝備，歷史，習慣，敵愾心，種種關係而適宜決定，但戰區之廣狹，尤應依情況地形為標準，使野戰部隊均能利用地形之優點，且易獲得民衆之密切協助，為指揮便利計，野戰軍單位不宜過多，最高統帥所轄戰區，以大至八個為標準，戰區所轄集團軍，不得超過六個，集團軍所轄軍，不得超過五個，軍所轄師，不得超過三個，而師為戰略單位，不能再分割建制使用。

以上單位，本可隨時增減，然於統一指揮上，每易發生障礙，尤以聯合軍作戰時爲然，因各國士兵心理習慣不同，意志各異，指揮上每易發生磨擦，而影響作戰，歐戰初期，英軍在法境作戰，始終集結一處，由英軍總司令指揮，不願分割使用，其後鑒於一九一六年之慘敗，始行推定英法聯合軍之統帥，指揮方見統一，時德奧軍方面，同有此弊，中國目前各戰區間亦然，但隨戰事進展，此弊亦可逐漸消除。

中國現分六個戰區，甚爲適當，惟應密切連繫，因各戰區情況雖不同，而此戰區有事，他戰區亦難免受其波及，甚至影響全般作戰，例如歐戰時，德國西戰場馬爾奴河會戰，因抽調援軍赴東戰場，而致失敗，又當奧軍攻義時，俄復攻奧，於是奧軍不得不抽兵拒俄，致不能繼續攻擊義軍，由是可知此戰區發生情況，有影響他戰區或竟全區之可能，敵軍慣用戰法，多採用以全力攻我弱點與迂迴包圍等手段，前次華軍在津浦南段取攻勢，敵節由津浦北段攻擊，旋以攻擊未能奏功，乃欲佔領山西全部，以威脅華軍第一戰區，遂集結主力，改攻同蒲鐵路南段，此時華軍應採避實擊虛原則，令其他各戰區向敵軍總攻，既可牽制敵之攻山西，又可使其疲於奔命，惟此種動作，非賴統率全盤之指揮官，適宜指揮不可。

戰區之劃分，不能固定，宜依狀況推移而變更之，如第七戰區因廣德宣城失守而歸併第三戰區是也，現第二戰區亦可併入第一戰區，以便統一指揮，綜觀目前全般狀況，

各戰區應達到下述三種情形：甲、第二戰區在山西陝西之部隊，應絕對死守現地，並乘機施行奇襲，以達固守目的，乙、第五戰區應絕對保持徐州，阻敵南侵，丙、第三戰區，應阻止敵西犯南昌，丁、第四戰區應阻敵在華南登陸。

軍令部爲全國最高指揮機關，應一面以訓令使各戰區協調，一面注意保持轉移兵力之機能，尤須控制適當之總預備軍，（兵力若干軍師，及若干砲兵，特種部隊），以備隨時可援助各戰區，如總預備軍用盡時，並須抽調不重要方面戰區之部隊，控置於適當地點，同時各戰區指揮官，亦應密切連絡，互相通報，使彼此均能明瞭鄰區情況，例如馬爾奴河會戰，德第一軍向巴黎進攻，其司令官指揮甚爲巧妙，而因抽調一部向右翼進攻，致與第二軍間發生空隙，爲法軍所乘，遂招戰敗，此乃由於該軍之指揮官及一般參謀人員，未能顧慮全般情況有以致之，由上可知各戰區不僅應顧慮本身任務，對於明瞭鄰區情況，亦屬重要。

作戰，情報，補給三者，應有相互密切之連絡，並須上下脈絡一貫，故軍令部第一廳廳長，應每日與各戰區參謀長互通電話一次，第二廳廳長，應每日與各戰區主管情報人員互通電話一次，交換新情報，後方勤務部亦仿此，以期上下連絡確實。

最高統帥部依情況干涉各戰區之指揮，亦屬常有之事，因最高統帥部常於全般情況，比較各戰區國際形勢，故有時亦應干涉其作戰行動，俾易達到原定計劃之目的，而作戰之

先決條件，須各級指揮官及幕僚有統一之見解，始易期統一動作，互相協同，此則軍令部應行達到之任務也。

最高指揮 三月十七日

軍令部爲最高軍事指揮機關，對於全般兵力之配備，戰略預隊之集結，與時間空間之協調等，務求達到最良之地步，而其切要者，爲明悉敵情，敵我兵力，與戰地地形，此三者實卽最高指揮官遂行工作之主要條件，宜深加注意，同時以命令將作戰意志，達於下級指揮機關。

戰爭之目的，在遵照統帥之意志，以達成殲滅敵人而獲得勝利之成果，然欲實現此意志，必須有正確之敵情判斷，蓋知己知彼，而後可以百戰百勝也，根據徐廳長（培根）三月十六日在大公報發表對中央社記者之談話，敵人之逐次增兵，其原因在輕視中國，對中國整個之戰鬥力估計錯誤，蓋因在物質方面較中國優越，故其最初判斷，以爲征服中國，毋須強大兵力，卽可成功，徐廳長此項談話，對敵我之戰力與戰略，判斷清楚，余亦甚表同意。

敵對中國因海軍之優勢，而獲得制空權，中國有極長之海岸線，而無相當海軍力量控制之，該敵軍在任何海岸，處處均可登陸，使中國不能處處設防，窮於應付，有到處

受襲之虞，是爲中國國防上之弱點，但苟能於重要之海岸，及敵人最易登陸之地區，集結相當兵力，構築堅固工事，以行防禦，使敵不敢長驅直入，亦爲補救之方法，惟須分別於我生命線最重要者如廣東，及無關重要者如福建，以定集結兵力之多寡。

依余推斷，中日戰爭開始時，敵軍並無在淞滬方面作主力戰之意，但因中國以重兵死力相拚，故敵不得不以主力應付，是日本之戰略，已處於被動，外人或有評中國在淞滬作戰，每以數倍於敵之兵力與犧牲行陣地戰殊不值得等語，但中國在精神上之所得。及淞滬之戰績，已博得全世界之榮譽與尊敬，其價值較所失不啻超過十百倍矣。

前此淮河之敵軍，有渡河北進之企圖，但因華軍指揮官能主動指導洋戰，以機動部隊，由合肥推進，使敵感受側背威脅，非特不能渡淮北進，卽其已渡河之部隊，亦窘退淮河以南，而陷於停頓狀態，故戰鬥之勝負，其關鍵並不單在器械之優良，而在指揮官之能否利用適當之時機，及兵力，向適當之方向進擊，如上述敵軍之窘迫淮南是也。

中國自大場失守後，節節失利，至今形勢之能好轉者，蓋得力於運動戰，此種戰法，極利於中國之地形，卽一面與敵正面作戰，一面用游擊隊在敵戰線之後方襲擊，更以軍分部控置於相當地區之總預備軍隨時支援之，敵未有不感受威脅而窮於應付者，按歷史上之戰爭，常爲運動戰，尤以拿破崙施行運動戰得益最大，惟歐戰中間，因正面限制，兵力龐大，而形成陣地戰，致實施包圍困難，非從中央突破不可，此爲特例，尋常戰

爭中殊屬鮮見也。

依余判斷，敵對中國作戰，其目的本有限制，即以現況測之，亦不過欲佔領山西全省，黃河北岸，及山東各地區，造成極廣大之根據地，再圖進攻我黃河南岸，故中國無論如何，須設法阻止而防礙之，不能任其佔領黃河北岸，如一旦放棄後，欲再圖恢復，殊非易事，且欲阻止敵人之南下，非在北岸控置強大之兵力，堅確保持晉南及豫北不可，如專在南岸沿河岸防守，必難生效，蓋黃河雖稱天險，而河流寬長，絕不能視為確實阻敵前進之障礙物，例如歐洲多腦河，較黃河障礙尤大，尚不能阻德軍之渡河，可為證明。敵軍此次對山西攻取孤軍深入數千里，違背戰術原則，致應援不及不能收戰勝之效果，依歐洲大戰之經驗，攻勢勝利後，可推進之距離不能超過二百公里，此種限度，我軍作戰，亦須顧慮及之。

現中口戰場遼闊，華軍持久戰，且處於內線作戰地位，故應將總預備軍控置於各戰區，以為應援，或集結適中地點，如在武漢三鎮附近地區，俾隨時可向各戰區輸送，中國軍隊出發時，行裝極簡，行軍力較歐洲各國強大，惟機械化部隊因交通不發達，僅限於少數之鐵道公路可以運動，不若歐洲各國交通發展，到處可以到達。

當輸送大軍時，須用多數之載重車或列車，且軍需品甚多，目標亦大，行動易被敵軍察知，為使敵人認識困難，須施行疑兵方法以欺騙之，例如甲地築飛行場，同時於乙

地亦同樣動作，使敵人難於認識，又如軍隊行動，多於夜間實施，且於不重要方面，以少數部隊晝間循環往來，使敵偵察錯誤等是，一九一六年德軍對意攻擊時，特在非主攻方面，以無線電話不斷向各級部隊傳佈命令，引起意軍之極端注意，於是意軍用種種方法，竊聽德軍之無線電，誤認爲機密，致對德軍主攻方面，反疎於防範，而招敗績，卽其明證。

當擬定戰鬥序列及作戰計劃時，地圖精確與否，關係至大，按歐洲各國指揮大軍所用地圖，概以八萬分一或十萬分一爲標準，蓋此種地圖精確，將各種兵力描繪其上，呈請最高指揮官閱覽時，卽可一目了然，如履實地，據之下達命令，亦不致發生錯誤，但中國地圖往往與實地相差甚多且比例尺甚大，所用地圖有在百萬分一以上者，試問此種地圖，若按戰鬥序列將各種兵力描繪其上，何能醒目，往往驟然一看，似乎敵人已在我包圍之中，究諸實地，誤差極大，最易遺誤戎機，關係匪淺，今後對此，亟宜改正。

余閱外報，見關東軍有一聲明，謂中國等於一龐大濕地，日軍已陷入泥濘之境，不宜再往前進，惟敵欲向後退，亦不易實施，故華軍宜乘其進退維谷，而牽制之，攻擊之，殲滅之，萬不可任其安全退去，深盼中國軍事當局，加以注意。

高級指揮與中級指揮 三月二十二日

(一) 各級指揮之方式

甲、最高指揮，乃屬軍令部之職權，前次已詳述矣，乙、上級指揮，係包含戰區，集團軍及軍團，爲決定戰場內之作戰方略（戰略）者，丙、中級指揮，係含軍，師長，及獨立旅長，爲將作戰方略具體實施（戰術）者，故各戰區受軍令部之指揮，而軍令部對各戰區下達命令，祇可以訓令方式，指示其大要，不宜代爲細密規定，俾各戰區長官，對所屬軍師之指揮，得有伸縮運用之餘地，但必要時，對某軍或某師特別事件，仍得以訓令直接指示之。

各戰區長官部，奉到最高指揮機關命令後，應按其指示之要旨，參照目前情況，詳加研究，然後再對所屬，下達適當之命令。

最高指揮機關，應掌握必要之總預備軍按戰況之需要，適時增撥某一戰區，惟此種增撥，僅就全般戰略觀點上決定大要，僅歸某一戰區長官指揮，至於該總預備軍在戰區內應如何使用，宜由戰區司令部決定之，各戰區對增撥之總預備軍，應依據當時敵情，地形，任務爲適宜之縱深配備，以期適合戰術上之要求。

作戰指揮，必須注意兵力，時間，空間，三項之協調，在未與敵交鋒之前，對於敵我兵力，應予以確實比較，而時間與空間，對於爾後戰圖上是否協調，尤須周密計劃，善爲運此，務使互相配合，例如歐洲大戰一九一四至一九一五年時，因雙方戰線兩翼皆有依托，無法施行包圍，其可採用者，唯中央突破，但以彼此裝備精良勢均力敵，致最

後結果，均未達到預期勝利，如當時裝備稍有強弱，其勝負正未可逆料，此次敵軍侵略作戰，能以突破取勝，即其明證，蓋敵軍之優勝在物質，而中國軍隊之裝備未能達與敵勢均力敵之程度，故此點亟應注意而在戰術上設法補救之。

(二) 實施包圍之要訣

今後對敵作戰，應採用包圍戰法，其實施方式，不外：甲、戰略包圍，乙、戰術包圍，丙、戰略包圍與戰術包圍，不過包圍地區之大小，與時間之遲速和異而已，通常包圍手段，恆採取一翼攻擊，或側背攻擊，如第一二圖所示：

第二圖

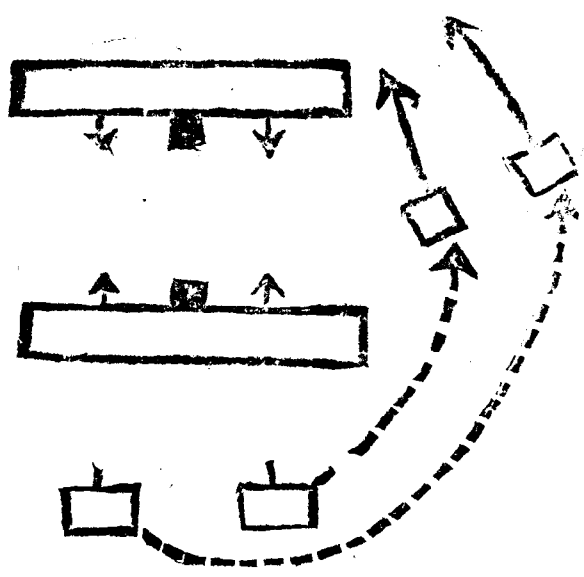
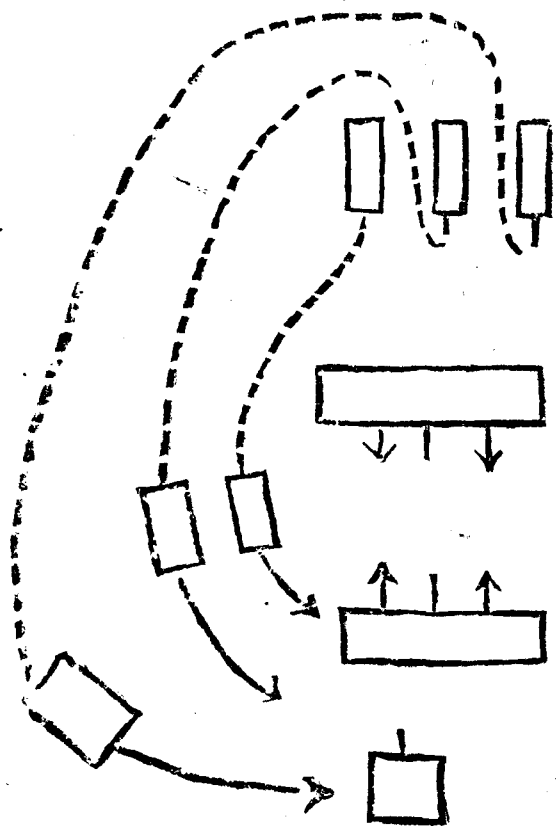


圖 二 第



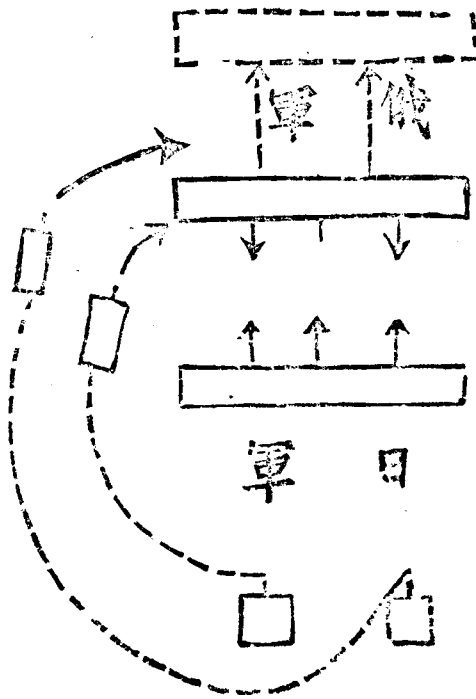
依目前山東南面作戰情形而論，若派一師兵力襲擊德州，對於津浦北段正面之敵，不生若何影響，該攻勢斷遠在敵人行方二三百公里，祇能牽制敵人增援部隊，切斷其短時交通而已，此種包圍，可謂為戰略包圍。

又依現在山西方面之敵軍而言，若軍深入，後方連絡線延長已達千餘公里，此種辦法，實違反作戰原則，及戰史慣例，蓋敵軍兵力有限，無論如何，絕對不敷分配，華軍對深入晉南敵部隊，欲避開正面，希望對其兩翼攻擊，殊屬失當，應毅然決斷，毫不遲

疑，集中主力，對敵軍各別包圍，迎頭痛擊，以達各個擊破，掃蕩敵軍之目的，此種包圍，可謂為戰術包圍。

包圍之區域，應與兵力之大小成正比，兵力大者，攻擊目標可遠，兵力小者，則目標須近，且指示目標時對於時間距離之計算，尤須精確，否則仍難達到包圍之目的，蓋敵人行動，隨時變化，並非固定不移，例如日俄戰爭遼陽會戰，日軍除由正面積極攻擊俄軍外，並派有力部隊，襲擊俄軍右翼，企圖威脅其側背，迨日軍到達時，俄軍早經按計劃退却，結果僅與俄軍後衛稍有接觸，若其原因，即日軍未能將時間，距離，計算精確，以致徒勞往返，如第三圖所示：

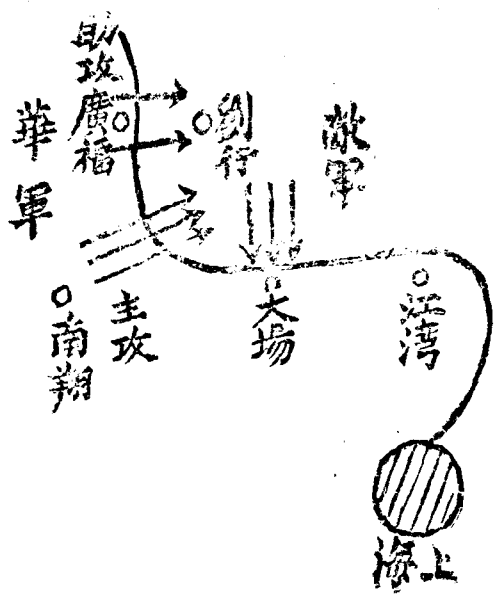
第三圖



(三) 淞滬津浦會戰之回顧

查去歲淞滬之戰，敵軍集中主力向大場進攻，當時我軍除在大場盡力死戰外，並應於南翔方面施行主攻，同時由廣福方面行助攻，使敵感受側背威脅，藉解大場之危，惜當時雖已擬定此項計劃，而因時間不許，未能實施，殊為遺憾，如第四圖所示：

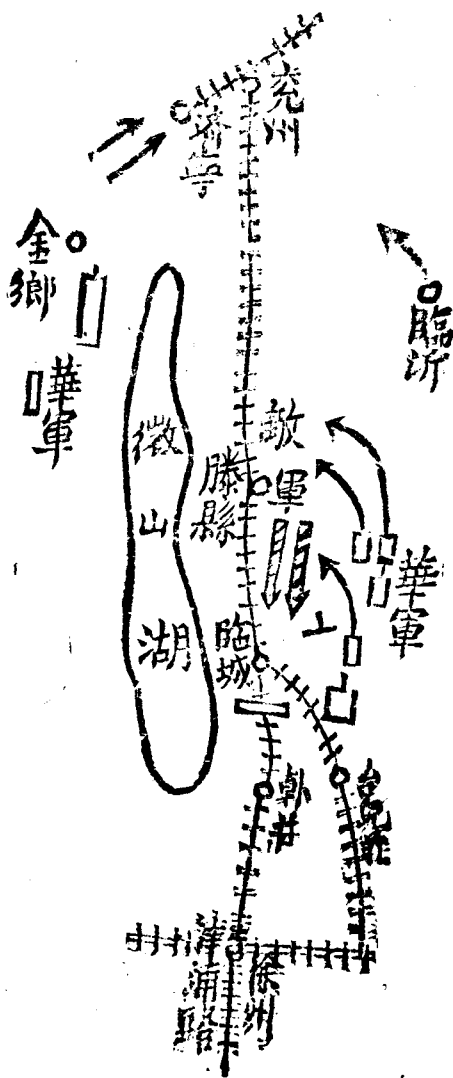
第四圖



又近來敵軍在津浦北段戰法，係以重兵對我重要點，取楔形方式以行攻擊，期達其突破企圖，我軍為應乎戰況，宜用包圍戰術，以達殲滅該敵之目的，至包圍手段，如在

臨城正面積極進攻，牽制敵軍主力，同時派遣相當兵力，由金鄉向濟甯襲擊以截斷敵後方交通，阻敵增援部隊南進，更以優勢兵力由台兒莊向滕縣方面前進，攻擊敵之左側背也，如第三圖所示：

第五圖



(四)持久戰應注意事項

中國將校對於持久戰真意，尙多誤解，致作戰時，往往不知互相策應，蓋持久戰按時間而言，固在長期抵抗，但非故意將戰期延長，而坐失機宜，故須採用縱深配備，控置適當之兵力，俾有韌強之抵抗力，而易受鄰接部隊之策應。

作戰全賴士氣旺盛，故須隨時鼓勵軍隊，使其有堅強抗戰之意志，不可言後方尚有陣地，（如說出，則士兵恐無固守最前陣地之觀念），動搖部隊之決心。

中下級指揮官，宜努力協同動作，例如甲部失利，則鄰接之乙丙等部隊應盡力援助，此實攸關爾後作戰之勝負，各級指揮官務須確實履行。

築城 三月二十四日

（一）築城之意義

構築工事之要點，亦為技術及戰術兩方面，今就戰術方面之要點研究之，吾人首須明瞭者，無論為永久，半永久，或野戰築城，均係戰術上之工具，即藉以阻止敵人，掩蔽自己之建築物也，自有戰爭以來，即有築城，特其構築方法，隨時代及戰術之演進，而逐漸進步耳，惟縱有堅固工事，若扼守不得其人，或竟無人守備，仍等於虛設，故必須善為利用，一面發揚我之火力，一面抵禦敵之攻擊，方不失築城之本意，築城之種類，大別之為：甲、城牆，乙、堡壘，丙、工事地帶，丁、要塞四類，然無論何種築城，務須注意側防設備，否則仍難顯其價值，茲分述如下：

（二）城牆

城牆為古代之防禦工事，各國均同，惟不及中國長城之偉大，但長城為一線式，對

於現代戰術上，已無甚價值，蓋現代戰術，要求縱深分散之小據點式築城，而不要求一線式之築城也，至築城之正面須堅固，弱點須特別加強，并須有側防機關，則自古皆然，特用使方法不同，如城門之城樓設備，及數層設備，及今日之側防機關槍等設備是也。

(三) 堡壘

一百年前，法國有一工程師，利用科學方法，發明堡壘之構築，藉以少數兵力，制止優勢敵人之進攻，各國因此種構築，頗適於戰術之要求，遂相率採用，至今仍多襲用之，其構築型式，不外三角，四邊，五邊，及環形等式，尤以環形式者，警備都市常採用之，其周圍通常約七十公里，內中設備極為完善，惟上述各項堡壘，仍因目標顯明，易受砲火集中，且一而擊破，全部無用，尤以環形堡壘，距所掩護之城市過近，歐戰後各國均認為落伍，不適用於用，欲免此弊，宜按各種型式，分為若干小單位。選擇重要地區，構成據點，并將工事向欲掩護地區之前方推進。

(四) 掩體

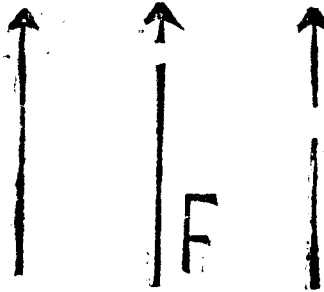
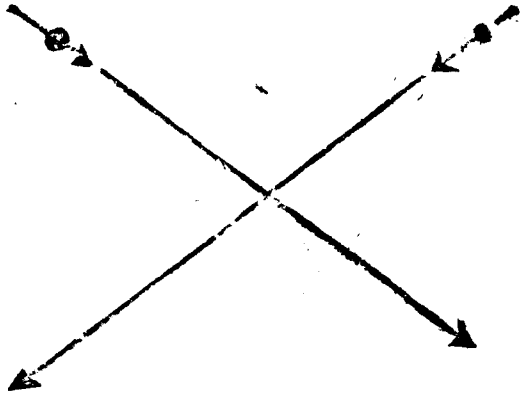
古代作戰，攻者用戈矛，防者用甲冑，嗣後火器發明攻者改用槍砲，迄今更用飛機及戰車，然防者因攻者武器之改進，其工事構築，亦隨之進步，最近乃有工事地帶之構築，即分散各個工事於廣大地區，減少砲火之威力，併使互相側防，阻止敵之前進，如

南京湯山前方之工事，卽其一例，惜自上海失出後未經切實利用，致未顯其價值耳。

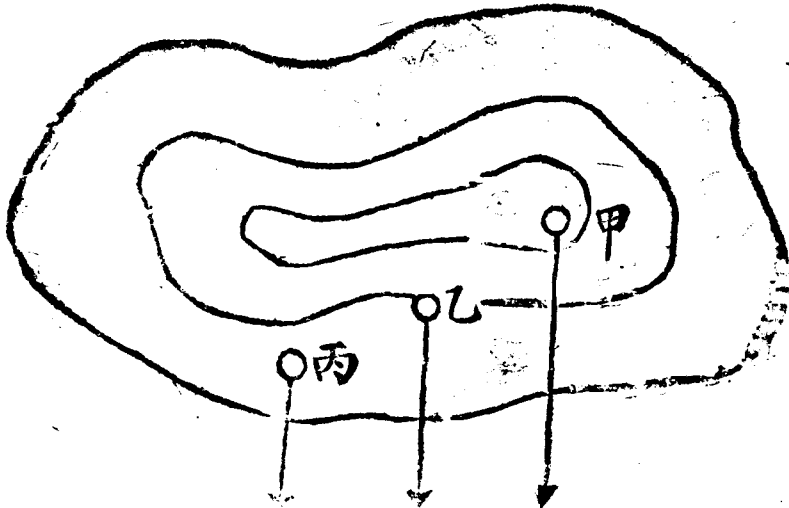
構成工事地帶之各個工事，以掩體及掩蔽部爲主，其目的皆在保持兵力，武器，至必要時使用，藉以避免敵火之制壓，茲就構築機槍掩體（步兵陣地之骨幹）應注意事項敘述之，甲、射孔之開設須適當，乙、不可拘於視界開展，致使其位置暴露，以有充分之射界爲條件，蓋射孔如開設適當，（卽向側方開設），不特火力發揚，且不致受敵火之制壓，又選擇掩體之位置，最宜置於山頂，山腹亦非所宜，以選於山麓附近爲佳，因位於高地，固可發現敵人於遠方，然敵亦易發現我之位置，以砲火自遠方射擊且我機關槍既無如此大之射程，死傷亦大，敵易接近，若在山麓，則射界既開展，又無死角，惟仍須以側防火之配備，封鎖前地，如左圖所示：

防劍之鎗圖機

抗戰參考叢書 第九種



定選之置位體掩鎗關機



甲點可展望十八公里，但目標顯露，易受敵之砲擊。

乙點可展望四公里，惟死角過大。

丙點可展望二公里，視界既好，又無死角，射擊效力甚大，且目標掩蔽，可免敵遠方之砲擊，（距平地約八百至一千公尺處）。

至於輕重掩蔽部之分，由其強度之大小而定，輕者可抵抗鎗彈及破片，重者可抵抗野戰砲之砲彈，中國現築之掩蔽部，類皆屬於輕者。

(五) 要塞。

要塞係築城之一種，固爲藝術之工具，其構築略同堡壘，拿破崙曾謂攻擊要塞手段，與攻擊野戰工事相同，是見要塞攻防，亦與陣地戰無異，其種類可別爲：甲、海岸要塞，乙、江防要塞，丙、陸地要塞三種，茲分述之如次：

甲、海岸要塞：海岸要塞應與海軍艦隊相依爲用，款僅憑要塞以守備海岸，仍不可恃，必須先以海軍獲得制海權，再輔以要塞，始可無虞，惟中國海岸既長，且缺乏海軍，際此情形，自不得不注重海岸要塞，但仍須輔以潛水艇，快艇，及空軍等，方得保其威力，例如廣州海岸極其彎曲，若輔以空軍，並配屬潛水艇快艇水艇等，則敵艦隊不特不易登陸，且欲求接近海岸，亦所難能，至欲制壓敵艦及其登陸，則須賴相當口徑之砲，依歷來之經驗言，艦砲威力不如陸地砲兵，同等口徑之艦砲，從未有能制壓陸地砲者，又因現軍艦均於行動中射擊，故其命中公算減少，而欲於陸地以曲射砲射擊之，亦極困難，（因曲射砲射程小，子彈速度亦小，）故須利用大口徑平射砲，於山頂上設置陣地，以制壓敵艦，此外爲掩護要塞，及直接阻止敵之登陸，而於要塞四周遍佈小口徑砲，機關鎗，并設置側防機關，及障礙物等，爲防備敵機之空襲，而配置高射砲，及高射機關

鎗等亦屬必要。

築城（續） 三月二十九日

乙、陸地要塞：新式陸地要塞之工事區，係隨時代之演變，與技術之進步而構成，歐洲大戰時，要塞戰對於戰略戰術上，發揮效能甚大，如法國凡登要塞，最初其本身設備：亦係舊式，因在戰略意義上，其位置密邇重要城市，且隨時代之需要，兵器之改良技術之進步，迭經革新，而成爲新式強固之要塞，換言之，即因砲火射程增大，故要塞之縱深亦增大，德軍用四十二生的口徑大砲射擊，亦未能予以破壞，當時該要塞不僅在戰略上占有重要意義，即在戰術上亦能發揮極大效能，按要塞係固定式之龐大建築物，爲運動性能，故其所在位置，必須有相當依託，如中立國或險路河川等，例如法國東部毗連德境各要塞，其正面臨近萊茵河，右翼依託瑞士，左翼依託比國，致歐洲大戰，德軍因法國國境要塞正面強固，無法侵入不得已假道比國，迨戰後法國重整馬其諾防線，仍然依託瑞士及比國，並要求比國准將此線延長至荷蘭邊境，以防德軍侵入，可爲證明。

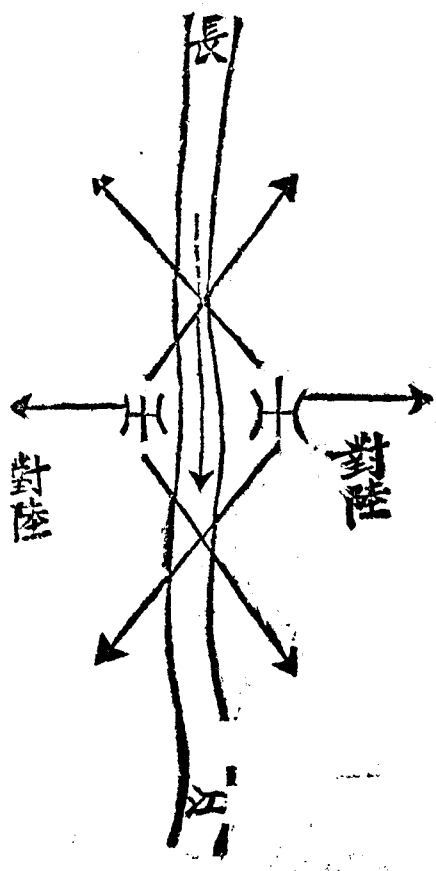
按要塞之目的：（子）在掩護動員部隊，使有餘裕時間，得以集中，（丑）減少野戰軍防禦之兵力，並藉以牽制敵軍，其開始作戰規模頗小，須賴野戰軍所爲後援，以期協同

作戰，互爲利用，要塞指揮官，尤應目光放遠，於附近地區，構築補助工事，使野戰置在轉移攻勢前，利用據點，抵禦敵人。

通常構築要塞，必須利用天然障礙，作爲依託，並設法阻敵迂迴攻擊，但一切工事，均係戰術上一種工具，因此於隘路附近，應築相當工事如江浙等處，沼澤星羅棋佈，河流縱橫如網，應於橋頭附近，構築橋頭堡，又如南京武漢等處，應於重要渡口，構築強固隘路堡，當我軍攻擊敵軍時，控制必要兵力，扼守橋頭堡隘路堡，俾先頭部隊，有開進展開之便利，後續部隊，有整備之餘暇，若在背進時，亦應佈置相當兵力，以資掩護，俾本軍得以整頓，有企圖反攻之機會，總之，要塞於攻防上，均有莫大之補助，然障礙之利用，乃有時間之限制，自有戰史以來，絕無專利用天然物爲障礙，得以永久防敵侵入者，譬如黃河障礙雖大，須在沿岸各重要戰略地帶，控制相當兵力，始能阻敵侵入，且須於重要渡口，構築強固堡壘，以補助之，尤應於其北岸，集結強大之兵力牽制敵軍，使其疲於奔命，無力南侵，同時相機轉移攻勢，以達殲敵之目的，蓋自來防守河川，須在對岸派遣有力部隊活動，方可使敵軍不能渡河，若專在一岸死守，則河川流區甚長，敵軍未有不渡河成功者。

丙、江防要塞：基於戰略要求，華軍現時作戰，必須鞏固江防，其唯一手段，須利用要塞，查長江障礙頗大，爲阻止敵海軍淺水兵艦，與陸軍偷渡起見，對於要塞之編成

，必須詳細計劃，尤其砲兵使用，應特別注意，須知江防要塞與海岸要塞之性能略有不同，因海岸要塞砲台射擊，有一定方向，江防要塞，因江流甚長，砲台射擊，須由江面下流最初發現敵艦時起，至敵艦經過砲台前而並越至後方，均能射擊，否則防線頗長，敵艦可利用躍進手段而超越之，是以砲位必須增多，射程更宜加大，並於兩岸安置砲位，互相側射，阻敵艦攻擊，如左圖所示：



又為避免敵艦施放煙幕，強行偷渡，應在江面敷設水雷，或沉船江中，作阻塞線，且佈置各種障礙物於我砲火有效射程之內，俾無論晝夜，均能阻止敵艦侵入，查諸位有參加江陰與江寧要塞工作者，對於上述情形，必能明瞭，依經驗而言，頗難選定適當地點

點，使阻礙線與砲火射程，得以協調，如此次馬營要塞，其阻礙線選在砲位陣地後方，（此係主管阻礙線者，不能與主管砲台建築者協調，）即其一例，須知阻礙線之目的在：

（子）阻止敵艦於我砲台有效射程之內，使其不能侵入。

（丑）在使水雷炸燬敵艦，同時砲台守兵亦以砲火集中射擊敵艦，使其沉沒，再防江更須防陸，雙方鞏固，則要塞始能發揚優越之威力，未有陸面空虛，而江面要塞能孤力獨守者，此次江陰要塞，在戰前曾經考慮江防與陸防之設備，若戰時果能派有力部隊堅守錫澄陣地，則江陰要塞，可保無虞矣。

（六）主管築城之機關。

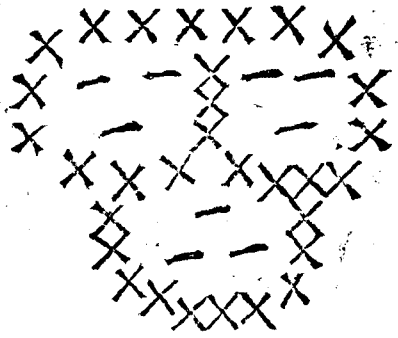
關於要塞構築之數量與強度，及位置之選定，構築之方法等，必須根據本國國力，與隣邦兵備，假想敵國狀態，及兵要地理情形，並戰略戰術上之要求等，詳為計劃，續密研討，然後付諸實施，其主管計劃機關對於構築要塞之要求，除原則上應給予技術人方面，一般由工兵人員担任，且計劃機關對於構築要塞之要求，除原則上應給予技術人員明確指示外，並應規定詳明之細則，例如在江蘇之太湖長江間構築工事，應分別指示在太湖某地區或長江某地區，其強度如何，砲位多寡，守備隊若干等事項，決不可僅示節略，含混其詞，致實施者無相當之準據，故參謀機關在計劃某區工事之先，應依照圖上研究結果，派戰術及技術各項專門人員，（步，砲，工，通訊，及工程技術等人員），

會同實地偵察，予以相當時日，使能精密研究通常偵察二公里地區，每人必須一日時間，始能完畢，此外如下工事應需之材料，及若干時日可完成，均應注意，然後將偵察結果，用五萬或二萬分之一比例尺，繪圖立說，作成計劃，其構築程序：甲、簡單構築：係將工事草創，作初步之構築，乙、加強構築：乃就初步已完成工事，予以增加及增築，丙、完全構築：係將各種工事，如砲兵陣地，機關鎗掩體，觀測所，掩蔽部等，全部構築，連成火網，成爲完全工事，尤其掩蔽部，必須普遍設置，並應乎國軍編制，及作戰需要起見，須將工事地帶，分區構築，俾野戰軍進入陣地時，不致分割建制，得以協同動作，例如步兵一連（工事），應先構築二個重機關鎗掩體，六個輕機關鎗掩體，十八個步兵掩蔽部，一個指揮所，始合戰鬥上之要求，凡步兵一連，採用縱深配備時，其工事編成，應照此辦理，若掩蔽部強度增大，可以減少數量，其避免敵火損害程度，亦隨之增高，其次於工事區之必要地點，尤應設置障礙物，阻止敵於我火器有效射程之內。

（七）華軍過去構築工事之錯誤。

查此次中日戰爭中，華軍所築工事，均係先築散兵壕，交通壕，在淞滬津浦作戰，完全本此原則進行，惟此種構築法，極易暴露目標，受敵砲火瞰射，且其工事地區，並非永久築城地帶，無需此項耗財費時之舉，通過構築步兵陣地，須在敵步兵開始攻擊之時，否則我軍陣地暴露，被敵軍砲兵發覺，早在敵砲火力威壓之下矣，當歐洲大戰時

步兵一連工事概要



，爲防止敵之步兵攻擊，率皆構築機關鎗陣地，步兵則利用彈痕地，射擊敵人，又工事若無掩蓋，其效用甚微，目前武漢方面所築工事，早經初步完成，惟偽裝不良，敵機容易發見，且無掩蓋材料，不能加強構築，此種工事，對優勢裝備敵之攻擊，效力甚鮮。構築工事在運動戰固應縱深配備，而陣地戰尤應注意縱深，使其成爲強固據點，即利用天然障礙及人爲工事，巧妙佈置是也，淞滬會戰，我軍構築許多據點式工事，於獨立家屋及顯明目標附近，且集結主力與敵周旋，結果乃予敵砲火良好目標，致受莫大損害，此後對於工事編成，必須注意掩蔽，其縱深橫寬，尤應適當配備，例如步兵一連，

可分爲三排，築成數個據點，倘敵人由某部份突破攻入，其他部份可以互相側射，構成火網，如上圖所示，野戰除利用工事外，對於地形地物，皆可利用，淞滬戰時，姚營利用寶山縣城牆，抗拒敵軍達數日之久，惟現下因華軍兵器較劣，不能將各戰區利用城牆之敵，予以擊破，足見中國城牆，雖經千餘年歷史，仍有利用之價值，但陣地祇能作戰術上之工具，若純粹依賴工事，絕無戰勝可能，必須在戰術上取攻勢防禦，轉守爲攻方能轉敗爲勝。

華軍構築工事，多未注意側防機關，及警戒障地，前進障地等，故與敵接觸之初，本障地位置即被敵人發現，遭其砲火集中攻擊，損害甚大，進致障地不守，華軍每次退却時，常宣稱障地被敵破壞，乃轉新障線，查其原因，乃在本障地前方無前進障地，警戒障地等之設置，本障地又無側防機關，及縱深配備，故工事一旦被砲火破壞，遂致無法挽回戰局。反之，若障地係縱深配備，佈置適當，指揮官具有堅決意志，及部下絕對服從，必能發作工事之效能，而獲作戰上之勝利。

命令之下達 三月卅一日

各級指揮機關之組織及工作，前已言之，但命令之下達，至爲重要，茲特再詳述之，最高指揮機關（軍司令部），猶如人體之首腦，各級司令部之參謀，如與其連繫一貫之神經系，凡人體每一動作，由腦部發動至於肢體，必經過神經系爲之傳達，最高指揮機關之意旨，欲傳達於各部隊亦然，必經過各級司令部參謀之傳遞，惟據余與各集團軍及軍師參謀談話之經驗，其工作之數僅爲指揮官之書記，考其原因，殆每一司令部所設之參謀員額過多，而業務分配又無專責，往往不能各盡其所長，余意各級司令部之每一參謀均爲其長官之助手，應各指定工作，負責分工辦理，且自最高統帥部乃至軍師司令部，均應分科設處，備各級司令部之參謀，因工作上互取連絡，而能脈絡一貫，通力合作，

軍令部爲確保各級司令部參謀之連繫，及提高參謀之地位與人格，亦應有明確規定。下達命令時，須顧慮戰時情況，瞬息萬變，務使命令與狀況相合，適時到達俾作戰部隊有所準繩，當起軍之先尤須設身處地，立在敵之地位推想其最不利於我之動作，而熟思我應如何應付，其此着眼。明確判斷，以爲決心之根據，然後考慮周到之處置，再下達命令，始無貽誤。

軍令部對於各戰區不宜多用命令，而宜用訓令俾各戰區有獨斷活用之餘地，但愈至下級則約束愈大，指示愈須詳細，而命令到達下級後，下級，即需按照命令處置，如命令不合當時情況，殊不適宜，故下達命令後，必須檢查命令是否適時到達，而對於受命者有無懷疑，及將如何處置，亦須注意，並應派連絡參謀赴下級機關，以隨時解釋命令之意旨，及監督其實施。

下達命令時，對各部隊之戰鬥力，如兵力多寡，素質良窳，兵器精粗，以及士氣振否等項，亦應顧慮，例如淞滬會戰，各部隊當戰況激烈時，有能支持能一二日者，亦有僅維持數小時者，是皆由於軍隊戰鬥力之強弱不同，而抗戰能力迥異，故草擬命令時，對此點亦應注意，且對於各部隊長如師旅團長之個性，人格，學識，才幹，尤須澈底明瞭，庶可取其長短，適當使用。

持久戰之命令，不宜云「且戰且退」，須命令其固守一地非有命令，不得後退，又

當撤退時，應指示其退却時機及目標，不宜云「如遇優勢之敵，不得已時，則如何如何」，因敵是否「優勢」係由主觀確定，歷來戰鬥，各級指揮官往往視敵太多而退却也，故命令中對不確定之詞句，務摒棄不用。

中國軍師以上之高級指揮官，往往戰時身兼數職，實不相宜，蓋軍師以上之高級長官，責任繁重，能竭盡本身職責，已屬不易，若身兼數職，勢必對指揮難以精神貫注，影響作戰，實非淺鮮。

又砲工等之特種部隊，決不可使其單獨作戰，應以協同步兵作戰為主，而配屬於步兵使用，余曾聞某砲兵指揮官對人誇曰某次戰役未失一砲，然究其實際，乃未與步兵協同，預在後方，又有某通訊兵團長亦同樣對人誇言，考其究竟，乃其電信悉在後方，并未向前線架設，殊屬不當。

其次中國高級司令部，往往因避敵機轟炸，選設於偏僻地點，致距離戰線過遠，對於戰況變化及發展，不能適時予以處置，如預備隊往往因情況不明，不能適當使用，常致延勞兵力，遇陣地被敵突破，亦無法適時增援，挽救危局，過去淞滬會戰，即犯此弊，而特種兵因此不能協同動作，更爲最大缺憾，切望砲兵變換陣地時，因高級司令部相距過遠，未能適時報告，致使友軍及有關部隊預定之戰鬥計劃，不能實施，甚至蒙受至大之損害，凡此種種軍師以上之高級長官，均應注意及之，而戰時雙方指揮官之胆量，

毅力與鎮靜態度，更爲重要，誰方多具此項特質者，卽能獲勝，馬爾奴會戰，德軍之失敗，卽因缺乏此項特質所致，指揮官尤應注意焉。

陸地測量 四月五日

(一) 地圖之價值及製圖之繁難。

中國平時對陸地測量，尙欠十分注意，須知地圖精確與否，關係作戰指揮頗大，今後應隨戰爭之進展，予以適切之革新，俾圖上描繪與實地無異，換言之，使閱者一見圖上，卽如履實地，德國各級參謀，對於地圖，須特別研究，名將如毛奇，卽測量地圖出身之一員也，查地圖之需要，不僅限於軍事使用，例如在外交內政方面劃分國境，省縣疆界，及自治區域，在財政上徵收地稅，在交通上如鐵路公路之修築郵政電報網之設置，在經濟上如礦產農業之開發，水利之舉辦等，均須依據地圖，如個人旅行，及航空線路，亦須準據地圖，不過軍用地圖，較之其他地圖，特別精確耳。

歐洲各國之製圖業務，均由中央政府統籌辦理，其製圖歷史，泰半有一百年之久，經逐漸進步改良，始成爲精確之新式地圖，如德國所用軍事地圖，其比例尺爲二萬五千分之一或五萬分之一等數種，照德國全國面積五十萬平方公里計算，每百平方公里製圖一張，全德國需要地圖五千張，而每張地圖以一人工作，約需時一年始能製成，若共以一百

人工作，必須五十年方能全部調製，查中國全國面積有一千三百萬平方公里，每百平方公里製成地圖一張，需要十三萬張，若以一千人製圖，必須一百三十年方能完成，而在一百三十年過程中，其地貌地物早已改觀矣，但就軍事立場而言，果能將各戰略要區測繪約四百萬平方公里之地圖，已足敷用，然較之德國全國地圖，仍超過八倍之多，欲完成此巨大製圖工作，惟有改用航空測量俾在最短時間，將地物地貌，以航空攝影方法，迅速完成，較爲有利。

(二) 主管地圖之機關。

余意中國目前，亟應將陸地測量與航空測量工作，集中軍令部統籌辦理，若全國各機關需要地圖，必須一價向軍令部購買，果能如此，則售圖收入，較之支出，尙可稍有贏餘，惜一時不易辦到，中國近年來，各方設立測圖機關甚多，如黃河及揚子江水利委員會，導淮委員會等，其所測之圖，均甚精確，惟彼此重複，虛糜公帑，故須由軍令部陸地測量總局統籌辦理，設各部會有要求測製所需地圖者，亦可由陸地測量總局代辦，又如參謀本部陸地測量總局過去之航測底板，大都京之高閣，未能製圖，殊爲可惜，再此後關於地圖之比例尺應規定爲五千分一，二萬分一，二萬五千分一，五萬分一，十萬分一數種，分類調製，以應急需。

(三) 地圖在戰略戰術上之效用。

軍用地圖分爲兩種，其效用如下：

甲、戰略地圖：係將本國國境線戰略地帶，完全測繪，若中國自廣東起至綏遠省止，用一百萬分一比例尺測繪，仍只能顯重要之道路河流，如欲顯出重要之城鎮，必須採用五十萬分一之比例尺，查歐洲各國戰略地圖之比例尺，德國用五十萬分一，法國用八十萬分一，蘇聯則用一百萬分一。

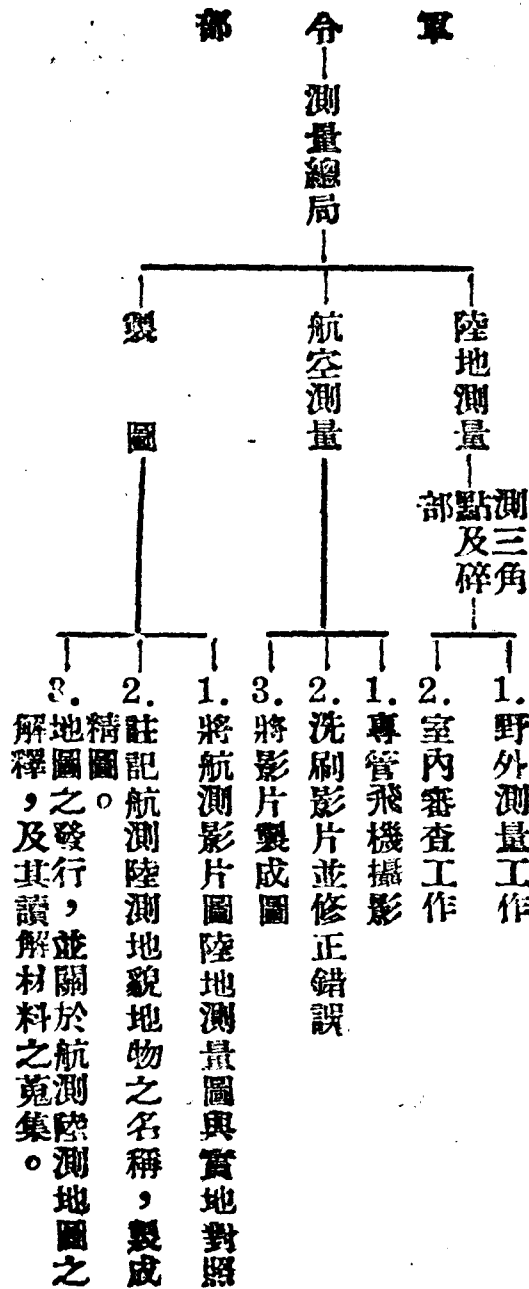
乙、戰術地圖：係將各地區對於戰術上有關之地物地貌，完全繪出，俾各級軍官當實戰時，判斷情況，配備兵力，有所準據，其比例尺以二萬分一，或二萬五千分一，或五萬分一，及十萬分一等數種，斟酌採用。

(四)三角點在測繪上之重要性。

通常測繪地圖，在技術上雖有陸地測量與航空測量之區別，但圖根點均應於碎部測量之先詳細測定，俾作爾後測繪之標準，其最精確之法，厥爲用三角測量，先將地面圖根點之真高及方位測定，以後再行碎部測量，爲使地圖切於實際，其碎部測量，亦有用三角測法者，按中國若採大三角測量，至少須用三百個圖根點，從前僅有五十五個，經近年努力之結果，增至二百個，今後應乎實際需要，以能增至四百個爲最良，至於航空測量，除依據三角點外，尤應注意起訖地點，及其方向。

(五)測量機關之組織。

測量機關之組織如左表

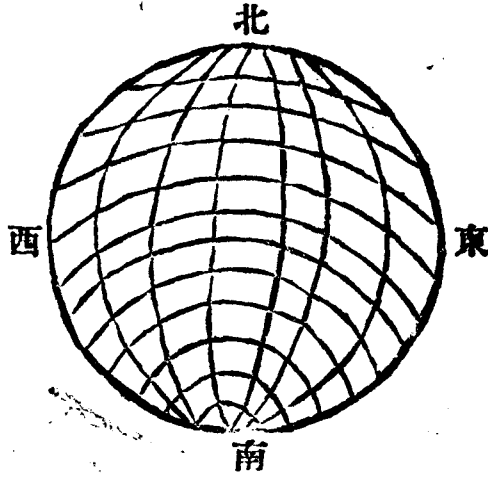


(六) 測量精度之標準。

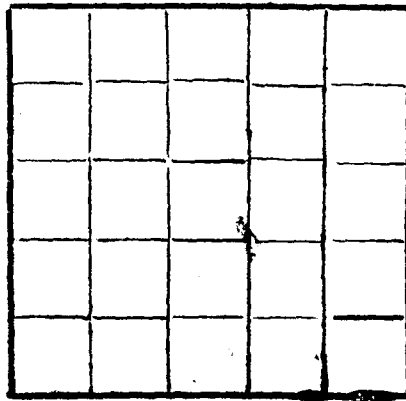
從前測繪一張方桌大之地圖，每人須時一年始能完成，自航空測量發明後，其製圖效率頗形增加；陸軍大學中對於航空測量，應澈底研究，俾戰時能於瞬息間讀解航測地圖，判斷地形及敵情，須知軍用地圖之測繪，其精度在適於戰時之運用，不在描畫之美麗，例如軍用之方格，係用等邊見方形，其目的如下：(一)作為地圖放大縮小之標準。

(二) 能於方格區域內指示及計算射擊之距離與地區。(三) 容易了解地面之幅員，至於普通輿圖使用方格之目的，則在經度緯度之確定，依此推計，則近於南北兩極切線之方格極窄狹，而近於赤道切線之方格極寬大，若以此法用於軍用圖，匪特不合要求，抑且不切實用矣，如左圖所示：

普通輿圖之方格



軍用圖之方格



(七) 調製地圖應注意之事項。

描寫地貌地物，須以種種符號，在圖上分類繪畫，高地在二萬五千分一或五萬分一

比例尺，應用瞰視方法，以曲線投影等式，繪於圖上並註明高地標高，或傾度，以資明顯，又如關於戰略戰術上重要之城市，村鎮，河流，鐵道，公路，森林，桑園等地物，應分類詳細描繪，尤其稻田一項，春日有水，對於步兵及戰車攻擊，難以通過（春日種麥無水），此外公路上橋樑之載重量，河水之流速，河幅之大小，河床之深淺，及其方向，湖沼之面積，深淺，淡水，鹹水等，均應詳細註記，以便指揮官爲作戰指導計劃，及實施之準據，自中日戰爭發生以來，余觀察華方所用地圖，因不精確，致影響作戰頗大，今後調製地圖，應注意以上各件，凡優良之指揮官，須用精確之地圖，始能發揮其指揮之效能，惟戰時各級官長，除參閱地圖外，尤須實地偵察，按現地實狀，對照地圖，以修正圖上之誤差，蓋時地偵察，足以養成認識現地，巧於利用之能力，關係指揮至大，不可專賴地圖也。

軍事輸送及 給四月十四日

（一）鐵道輸送。

甲、鐵道在軍事輸送上之價值：軍事輸送之主要工具，厥爲利用鐵道，世人有以飛機發達影響及妨礙於鐵道輸送爲慮者，但在經驗上，其轟炸效力甚微，例如西班牙內戰，政府軍之根據地瑪德里，雖被國民軍四面包圍，但未被包圍之一面，仍可利用鐵路輸

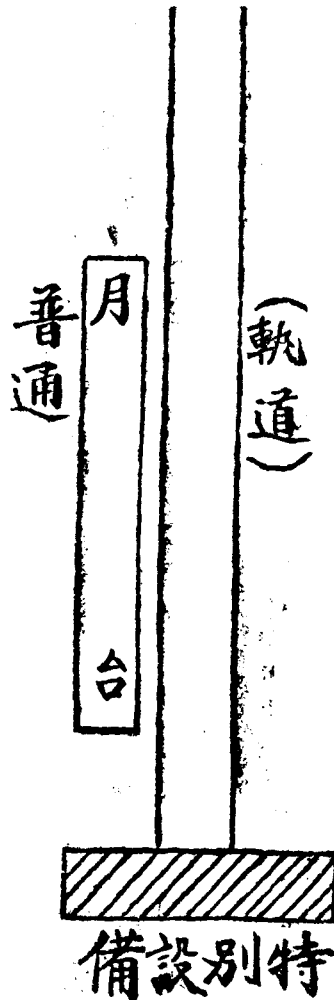
送軍火給養，又如中國沿海各海口雖被敵海軍封鎖，亦可利用粵漢鐵路發揮輸送效能，即在敵機不斷轟炸之下，其輸送力並不因之減弱，茲假定敵機所投炸彈每枚重一百公斤，每次投彈一百枚，其炸彈重量雖有十噸之多，但對於鐵道破壞之效力甚小，（因投彈命中公算極小，且有不爆炸者，）而我方可隨破隨修，且過去修復能力恢復速度，出乎意料之外，由此可證明鐵道在軍事輸送上一般之價值矣。

乙、鐵道建築之強度：鐵道輸送力之大小，除依機械技術，是否優良外，而路基之穩固，鐵軌之堅強與否，關係輸送力特大，例如京滬鐵道，經近年來之整理，其路基軌道十分穩固堅強。技術機械亦頗精良，較之浙贛鐵道建築簡單者其輸送力為大，又如正大鐵道軌道雖係窄軌，但因路基穩固，其輸送力亦頗不弱，須知鐵道輸送力之大小，不以機關車之速率為轉移，而在建築強度之增高也，今後建築鐵道按軍事及國防意義上軍令部須會同鐵道部辦理，以期適合戰時之要求。

歐洲各國鐵道大都建築雙軌，其輸送力較單軌鐵道為大，中國現僅單軌鐵道，故為避免行車擁擠計，兩車站之距離宜短，並宜多設待避軌道，以便停放列車，而免行車壅集。

丙、車站應有之設備：車站待避軌道之數量，應依該車站在軍事及經濟上之重要性而決定之，凡重要車站，其待避軌道須多，反之，雖少無礙，其他如煤棧，水塔，機車

台，材料廠，儲藏庫等設備，均須充實，又月台之建築，不但數量宜多，對於其形式及質地之要求亦應特加注意，因步兵之裝卸，固可利用普通月台，而機械化部隊及砲兵，必須有特別之設備，以便砲車車輛等，可自月台直接上車，如左圖所示：



丁、車輛之種類：車輛數量之多寡，關係輸送效率頗大，其種類有機關車，客車，貨車數種，而機關車又分為（甲）重機關車，其速率較小，牽引力特大，（乙）快機關車，其車輪頗大，速率較高，但牽引力小，（丙）輕機關車，其牽引力不大速率亦小，僅能在短距離拖曳數輛車箱，戰時軍事輸送，需用貨車甚多，尤以平面車輛為最，故應增其數量，以利軍運。

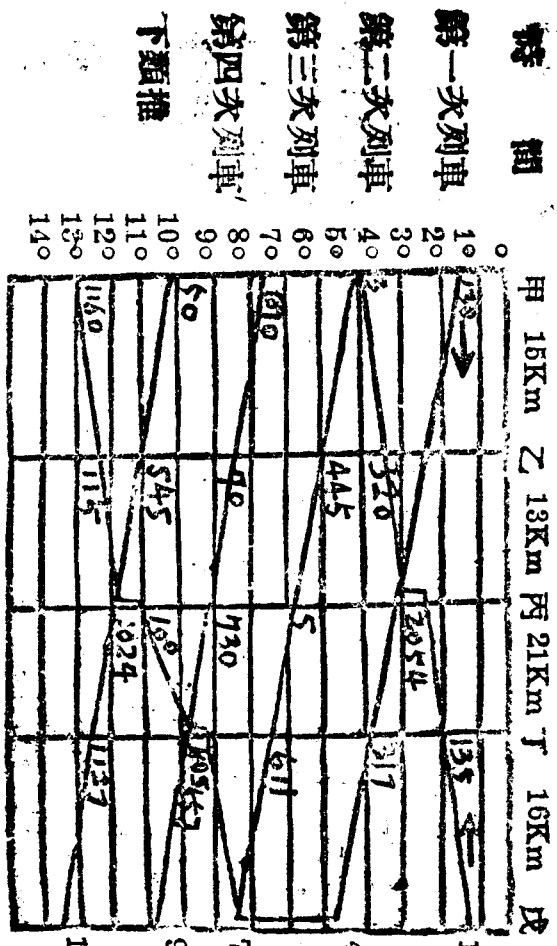
戊、行車時間之分配：行車時間之分配，必須顧慮路線之長短，車輛之多寡，機械

技術之優良否，精密計劃，適宜分配，以策安全而利輸送，例如在一千公里長之鐵道，以四十個列車由起點向終點開行，每二小時開一列車，每列車之速率每小時為二十公里，則第一次列車由起點開出，可於五十小時內到達終點，在此五十小時內，可以繼續開行二十五個列車，依此推計，若以四十列車輸送四個師，則八十小時內，全部列車，即可開出，又如在二百公里長之鐵道，其機關車有二十輛已敷足用，換言之。鐵道距離愈長，其機關車與客車之數量，亦應隨之增加。

自中日開戰以來，華軍鐵道輸送，未能充分使用，其最大原因，在管理軍運者無適當計劃，且各部隊隨意干涉路政，擅扣列車，其結果使車輛多數擁擠前方，而後方待運之軍隊及軍火給養等，無法前運，每予敵機良好轟炸目標，而受極大損受，是以行車時間之計算及分配，關係輸送至深且鉅，亟應詳為計劃，嚴厲執行，茲舉行車時間分配法之一例如左：

列車運行時間表

車站



下類推

車行速度：每小時二十公里

專車速度每小時三十公里，直至二時五十四分宜於丙站等待第一列車到達，否則第一次列車即應於乙站等至三時二十分。第一列車空車直至八時五十七分，宜於丁站等待第三列車到達，於丙站直至十時二十四分等待第四列車到達。

已、保障行車之安全：鐵道路基之穩固，機械技術之精良，固能保障行車之安全，但行車嚴密之管理，尤為保障安全之唯一手段，查各國列車之行止，均由車站負責，以路籤為保障行車安全之憑據，司機非得有車站之路籤，不得開行，例如甲站開往乙站之

車，業經持有路籤開出，此時由丙站開到乙站之列車，必須停止，俟甲站開出之車到乙站，將路籤交於乙站後，此由丙站開到乙站之車，始能再向甲站開行，全路各站均如此實施，故不致發生撞車危險。

庚、運輸司令部應注意之事項：戰時運輸機關，須受軍令部之指揮，其司令官必須派富有學識經驗之參謀官充任，例如利用鐵道運輸軍隊及軍械給養等，當先令之先，應查明列車運行之時間，依據路局之答覆，何日何時可有列車若干開到何處車站，待命裝運，然後下達適切命令於該門校部隊，其沿途一切行車事宜，統由鐵道運輸司令部派員負責管理，各該部隊官長，不得干涉路政，隨意有所要求，致妨害行車次序，延誤全部運輸，而戰時鐵道輸送機關，因車輛不敷分配，次求充分滿足軍隊之要求，實屬難能，故部隊官長，只能接受其支配，不宜多所要求，又如輸送大批人馬物品，必須區分數車站裝載，不宜蝟集一車站上車，以免列車擁擠，例如由鄭州輸送第十第十二兩師前往徐州，須令第十師在鄭州登車，其開車時間依照一三五七九等單數字鐘點，令第十二師到開封登車，其開車時間，依照二四六八十等雙數字鐘點，各列車順次開行，不致發生擁擠衝突之弊，如左圖所示：

(二) 汽車輸送。

關於汽車輸送，歐洲各國，因道路網之密佈，機械之進步，歐戰時曾大量採用，收效極大，中國因重工業落後，輸送工具缺乏，且道路建築尙屬幼稚，以有限之公路，利用多數汽車運送，實際不易，加以路基不固，且多無路面，一旦天雨，路面溜泥，汽車被阻，尤爲困難，至於汽車行駛時間，與鐵道相同，應有周密之計劃，通常汽車開抵目的地後，應即按次開回原處，在道路狀況許可時，其往返路線，宜取不同道路，以免鎖車困難，如左圖所示：(汽車運送到目的地後，順分地下車，空車須繞道開回原地)。

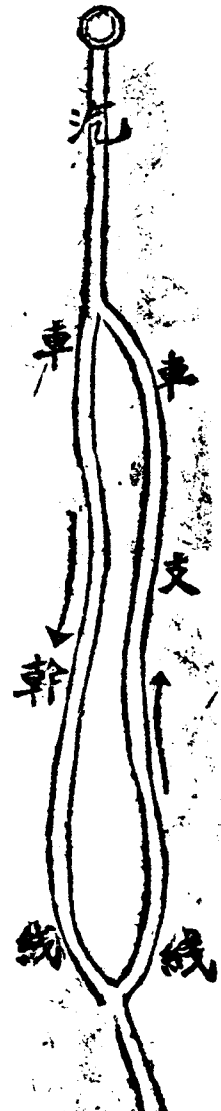


即願慮前線需用汽車，亦非至萬不得已時，不可將汽車蝟集前方，查淞滬戰時，華軍因大批汽車停放前方，至退出蘇州河時，道路阻塞，擁擠不堪，使許多重兵器不及撤退，遺棄戰場，損失頗大，此後輸送機關，務須特別注意。

軍事輸送及補給 (續) 四月十九日

(三) 水道輸送

現中國沿海海口，已被敵軍封鎖，即有船舶，亦無法從海道輸送，敵挾其優越海軍，已取得制海權，其對華作戰之增援補給，均係利用海道運輸，惟船舶輸送力之大小，復依噸位之多寡，速率之高低，航續時間之長短而定，故判斷敵國動員集中之時間，除陸空輸送外，應以此為基準，例如日前我方接到情報云：「敵軍以六師團之衆，由海道增援津浦北段作戰，擬在青島登陸」。若果屬實我軍可以空軍在海上或敵上陸之狹小區



域內，肆行轟炸，亦可阻其運輸艦之行動，但對敵軍運輸艦之數量及其噸位之多少，速率等，加以研究後始悉敵軍同時輸送六師團，決無此種運輸能力，故該項情報，根據輸送學判斷，可決定其不確實。

查敵全國船舶總噸數，爲二百五十萬噸，總計一萬噸船隻約有二十艘，七千至一萬噸船隻約有一百五十艘，四千至六千噸船隻約有三百三十艘，二千至四千噸船隻約有三百艘，敵係一島國，工商業發達，其對海外商品運輸，需要大量船舶，且其船隻亦疏散於海洋各地，並非集中一處，依經驗，僅能將全國船舶總噸數三分之一弱，用作軍事輸送，故其參加對華運輸之船舶，應僅約七十五萬噸，最大限不過一百萬噸而已，又因其船舶構造多係運貨商船，若供軍運，必須改造裝置，換言之，其載貨甚多之船舶，用於載運軍隊，其能力未必強大，在沿途航行中，固無遭受中國海軍威脅之顧慮，可以自由輸送，但抵青島後，其兵員馬匹與夫機械化部隊，因無多數適當之碼頭起卸，登陸殊成問題，且就經濟上言之，一個工商業國家，以三分之一船舶集中使用於軍事，如此巨大之損失，恐非敵國力所能負擔。

中國之長江航線，在鐵道網尙未建立完備之時，對於軍事輸送，確有相當效用，但有利亦有害，質言之，華軍固可用長江輸送，在被敵佔據地區之航線，敵人亦可利用，若在魯南晉北作戰，我軍隨時可對鐵道交通線加以破壞而截斷之，如長江航線一旦被敵

佔領，實難澈底阻塞，使其不能航行也。

(四)航空輸送

吾人回憶蘇聯於一九三六年，在蘇波邊境之比爾波城，秋季大演習中，曾經利用飛機，輸送強有力部隊至假想敵軍之後方，以降落傘着陸，襲擊敵軍，使其側背感受威脅，遂至全部崩潰，此舉在戰術上，實開現代軍事革新之新紀元，無怪歐美觀操之陸海空軍武官，相顧愕然，各國參謀本部人士聞之，亦驚嘆不置也。

通常最大轟炸機一架，其載重與容積量能輸送步兵一班，每隊轟炸機，能輸送步兵一排，十五中隊轟炸機可輸送步兵一團，但在戰時，以此巨數飛機輸送軍隊，突於人力物力方面，勢所難能，中國目前在人力物力方面，僅能利用飛機將敵軍後方交通線施行破壞，期與游擊隊協同動作，而破壞交通線之目的，其消極的在使敵短期內不能修復利用，積極的在當戰況緊急時，一時阻敵前進或增援，以便利本軍之行動，若在水道方面欲施行破壞阻敵侵入，亦不容易，如在江陰鎮江等處敷設水雷，及沉船阻塞航線，事實收效極微，若在灤河方面將其鐵橋澈底破壞，必須數月之久，始能修復，又如當津浦線戰況緊急時，我軍曾將濟南黃河鐵橋破壞一小部份，結果敵人在短期內建築應用橋而通行，依兵要地理情形言之，濟南之黃河鐵橋，應澈底破壞，鄭州之黃河鐵橋，破壞一部即可，因其南岸地形甚高，可以瞰制北岸也，按戰術上防禦河川，必須在河川之對岸

，控置相當兵力，始能有效，至於橋樑破壞時機，徵諸經驗，往往非失之過早，即失之過遲，例如淞滬會戰，南翔蘇州等處，破壞鐵道公路橋樑，未免失之過早，致使未退之部隊，發生擁擠及混亂之弊，而廣德宜興南京方面，乃失之過遲，反為敵人利用，此項破壞工作，指揮官須事先周到準備，而適時以命令實施之。

(五)補給

五

甲 彈藥準備 戰時補給之範圍，包括兵員，械彈，給養，醫藥等項，茲就彈藥一項而言，彈藥之補給，對於維持部隊之戰鬥力，特為重要，戰時彈藥需用甚多，果能予以適當補給，則幫助作戰頗大，但戰車補給之數量，應於平時詳細計劃，充份準備，其所需之數量，應分批利用鐵道公路，適時輸送，補給，例如一師平時準備，以每月計算，應有作戰四日消耗之彈藥基礎，查歐戰前所定每日之彈藥消耗基數如下：子、每枝步鎗八十發。丑、輕機關槍一千五百發。寅、重機關槍三千發。卯、輕砲及迫擊砲八十發。▲、重砲四十發，各兵種每月有四日作戰之消耗量，即以四乘之如下：

槍砲每月消耗彈藥基數

每枝步槍	80
每枝輕機關槍	1500
每挺重機關槍	3000
每門輕迫擊砲	80
每門重砲	40

其得數，即每枝槍每門砲在一月內應消耗之彈藥量，但實戰時，僅以上數使用，事實上當然不敷，此不過平時所預定之基數而已，按平時儲存彈藥，應以本國國力，及其軍需工業出產量，與國外購入量，為儲存基數之標準，例如兵員隨身攜帶及部隊攜帶作戰四日應需之彈藥為第一批，儲存國境線上戰略要點作戰四日應需之彈藥為第二批，儲存後方工業重心區作戰四日應需之彈藥為第三批，合計三批彈藥基數，則有十二日作戰應需之儲藏量矣，其次野戰軍之彈藥消耗量，亦不一定，例如戰況緊急方面之部隊，消耗必多，戰況沉寂之部隊，消耗較少，按以往分配法，每師攜帶彈藥一批，師部在四分之一，各兵身上攜帶約四分之一，小行李四分之一，連內四分之一，（第一批四天彈

藥) 尚有一批在交付所內，其餘存在後面軍械庫內。

乙、彈藥輸送 查目前華軍在山東方面作戰，應需之彈藥數量及其重量如下：

步槍彈	37,000,000	==	1114噸
重砲彈	00,078,000	==	400噸
野砲彈	00,053,000	==	350噸
,,	00,002,200	==	?
,,	00,004,000	==	?
手榴彈	00,450,000	==	?

關於彈藥之重量及體積，必須詳細計算，俾輸送時有所準據，按火車之載重量，及其容積，均有一定之限制，汽車亦然，且重量與容積，有時不能一致，例如汽車一輛，最大之載重量，能裝載步槍彈一百三十箱，而其所佔容積較小，故車內尚多空隙，又如以重砲彈一千一百發裝載於汽車之中，其容量雖無問題，而重量頗大，非汽車所能負擔

，故計算車輛之搭載量，同時應注意容積及重量，方免顧此失彼之弊，至於以大車，或徒手伙役輸送，尤須詳細計算其負重能力，以期適當分配，以上所述，乃補給方面應注意之事項，故主管後方勤務之機關，平時對於彈藥及軍需之運輸，例如火車，汽車，船舶，大車，挑夫等之輸送能力，由起點至終點所需之時日，及各種車輛人力之數量，應詳細調查，縝密計劃，確切規定，迨至戰時付諸實施，始無遺憾。

武器問題

(一) 武器在軍事上之重要性

武器製造，雖係技術機關之業務，同時亦係參謀業務中之一重要部份，因武器之性能，關係作戰至大，其設計構造，務經參謀機關之精密審核，決非技術機關所能包辦者，裏因武器之發明與改進，不僅為技術上之革新，戰術，築城，軍制交通，通訊等項，亦將隨之而改革舊觀也，例如在自動火器未發明之先，戰鬥時採用一例之散兵線，且間隔較小，迨自動火器發明後，戰術亦隨之變更，散兵線改為前後重疊之數線配備，且間隔亦大，以減少損害，因之戰鬥正面擴大，步兵班遂成為戰鬥最小單位，須能獨立作戰，又如自砲火威力加大後，永人與野戰築城之強度亦隨之增高，自戰車發明後，為增加步兵營之戰鬥力，其編制裝備頓形擴大，自部隊採用機械化後，交通及後方勤務上遂起

莫大變化，尤以飛機發明後，使戰鬥方式由平面戰變為立體戰，使空間上無前線後方之別，以上種種，均係參謀機關應細心審查之事項，尤以敵我武器之比較，為決定適宜計劃之準據，由上可知近代武器在軍事上重要性之一般矣。

(二) 武器使用之沿革

在石器銅器時代，兵器之簡陋固無險矣，及鐵器時代之兵器，亦不過攻者用戈矛，防者用甲冑而已，洎乎火器發明，攻防兵器煥然一新，惟近三十年前，步兵所用武器，仍只步槍一種，現已事實需要，步兵已有數種兵器使用於戰場，查使用步槍之要領，一在掩蔽身體，二在發揚火力，但在縱深陣地而能發揚火力者，最初僅有砲兵，嗣因對敵機關槍迫擊砲不能適時澈底破壞，且砲之體重甚大，雖歐洲各國多已設法將此項重砲裝載於自動車上；（中國因缺乏器材，事實上頗難採用）。仍不能隨步兵行動自如，於是列強相率研究威力較大體重較小之武器，結果始有十八年式步兵砲之出現，此項步兵砲，除教導總隊已有外，全國各軍尙未配屬，查該砲優點，為威力極大，運動便利，不受地形限制，並於任何情況之下，可以拆卸駁載，且能使其機械化。

(三) 武器與軍制

由此次中日戰爭經驗中，得知華軍現有之部隊編制及其兵器，應在量及質的方面予以調整，而其實用，例如每步兵營應配屬機關槍一連（機槍八挺）迫擊砲四門每步兵團應

配屬輕榴彈砲一連（砲六門）俾戰鬥時攻守咸宜，吾人研究敵軍兵器，總以為必較我軍為優，但依此次魯南台兒莊會戰所俘獲之武器觀之，並不如想像之優良，華軍現時所使用之機關槍，雖為二十五年以前之馬克沁式但實戰時效力頗佳，且世界各國軍事技術專家，雖曾時刻研究，欲求一種精良機關槍，然翻來覆去，仍舊不離前式，僅改頭換面而已，又有主張採用擲彈筒者，惟各部隊若已完全俱備上述之各種兵器，如再加其他步兵新兵器，使用補充上，似覺不便，加以華軍已有手榴彈，歷次會戰中不但證明各部隊喜於使用，且在近距離戰鬥時，獲得絕大之效果。

（四）防禦戰車應備之武器

現敵軍在各戰區常使用戰車突擊，華軍為防止敵之戰車橫行起見，今後各部隊應增加防禦戰車兵器，如戰車防禦砲等，但依中國現勢，仍難澈底實行，查華軍現用之七米厘九口徑步槍，若配以鋼心彈射擊，似可破壞敵之七噸半唐克車，現對此次台兒莊俘獲之敵克車，正以鋼心彈試驗中。

歐洲各國因通路網密佈，且耕種地無何障礙物，能集團使用戰車，中國則交通不便，地形複困，故使用戰車之時機不多，效能亦少，例如防禦戰車兵器，列強均係機械化，中國因受物力及地形限制，戰車防禦砲之運動，殊感困難，為避免兵器重量過大及要求兵器威力增高計，最好使用榴彈砲，因其威力強大，運動輕捷，能於任何情況之下，

發揚火力，且能抵禦戰車也，而戰車防禦砲口徑最小者，爲二公分，其實戰時對於堅固之戰車，是否生效，仍屬疑問，故以採用四公分五或四公分七口徑之戰車防禦砲爲適宜，戰時若每營攜帶兩門防禦砲跟隨，即可阻敵戰車攻擊，如此則團內毋須配屬戰車防禦砲矣。

(五) 使用砲兵應注意之事項

我軍步兵師多未配屬砲兵，間或有之，亦係舊式，實戰上頗不適用，淞滬及津浦會戰中，常感覺砲兵缺乏，及步砲協同不良，又華軍與敵戰鬥，當砲兵射擊較準時，敵人往往停止進擊，或竟退却，由此可知砲兵射擊精確，關係戰爭勝利甚大，其次砲兵觀測所未能推進至前綫設置，以致不能修正偏差，步砲亦難於協同，均爲極大缺憾，今後各須必須附屬若干砲兵，以期適時應用。

查魯豫等省之地形，不但能使用野山砲，並可使用重砲，現華軍各師中，亦有較好之砲兵，因其未以機械化補助運動，不能獲得時間上之餘裕，以致不克適時變換陣地，發揚火力，予敵軍重大之打擊，當步兵戰鬥時，固需曲射砲摧毀敵人之潛伏陣地及自動火器，但平射砲之使用亦頗重要，尤以新式兩用砲，既可平射又可曲射，用途特大。

重砲必須附屬軍司令部，以便適時轉移使用，且技術上要求其重量不超過一千四百公斤，若要威力加大，重量減輕，實際上殊不可能，因火砲射程遠者，其重量必大，重

量輕者，射程必小余觀察中國軍官，每偏重於要求火炮之射程加大，譬如前次參謀本部對外國購進重砲，要求射程爲十五公里，其意以爲敵軍重砲射程僅十三公里，我重砲射程須多二公里，不知射程增大，砲管口徑亦當增大，而砲之重量隨之增加，其運動性則比敵砲爲小矣，且十五公里射程雖大，實際上恐無何效力，因距離甚遠，觀測不易，通訊電話線亦常有切斷之虞，與其在十五公里後方盲目射擊，無甯將砲位推進前線射擊爲愈，依過去經驗，砲火有效射程，多在中距離左右，若在遠距離射擊，則其命中公算頗小。

(六) 武器口徑之劃一，與彈藥補充之關係

戰時各種槍砲所需彈藥之基數，前已詳述，但使用特種兵器時，應顧慮爾後彈藥之補充，在軍需工業幼稚之中國，對於特種兵器彈藥之補充，實感困難，凡自造或購買各種武器時，應充分儲備彈藥，以備補充，其各種武器口徑不同，補充更爲不易，例如華軍所用迫擊砲口徑有80，81，82數種，若以80口徑砲彈，補充81口徑迫擊砲，雖勉強可用，但影響命中精度極大，反之若以81砲彈補充80迫擊砲，其砲管卽有爆炸可能，今日無論自造或購買各種武器，軍令部必須根據槍砲壽命，注意彈藥補充，並於可能範圍內，務使全國各種武器口徑劃一，以便戰時彈藥補充容易。

(七) 我軍目前應否配屬戰車

自中日開戰以來，敵軍在東西北三戰場，均曾使用戰車，異常活躍，初因華軍對防禦戰車知識尙未普及防禦兵器亦未完備，故敵軍一度獲得良好成果，但最近魯南會戰中，已顯出防禦戰車方法較戰車攻擊力量爲優，西班牙內戰中亦然，吾人須知使用戰車以掩護步兵攻擊，固屬良法，但先決條件，必須本質優良數量衆多，以優勢空軍爲先導，強大砲兵爲後援，地形上亦須不受若何限制，方能發揮極大效能，試問以上諸種因素，華軍能否具備，不問可知，以前作戰，敵人雖使用戰車，得若干便利，惟就目前人力財力及戰術經驗上考查研究，戰車亦非絕對需要，如有則盡量使用，如無則不必起而效尤，蓋現代戰爭仍以準備大量火砲，發揮其威力爲主要也。

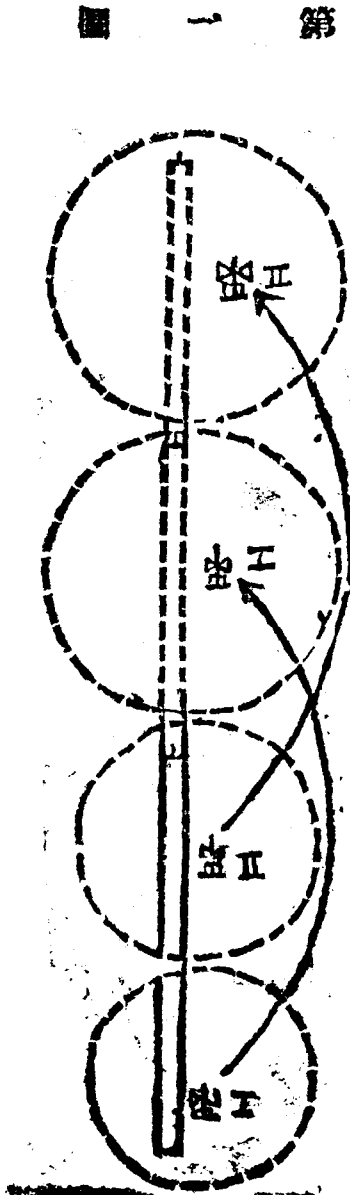
武器問題（續）四月二十八日

（八）步兵攜帶裝具之重量

事實上每名步兵所攜帶武器之重量，不能超過該兵體重三分之一，例如一般士兵之體重爲六十公斤，則攜帶之裝具最大限不能超過二十公斤，曩昔步兵攜帶裝具非常簡單，其重量尙無問題近以戰鬥方式日新月異，步兵除荷鎗實彈外，并須攜帶鋼盔，防毒面具，手榴彈，口糧，衣服，土工器具等，因之背負重量驟形增加，若機械化部隊，尙無若何問題，否則勢必影響部隊之戰鬥力與運動性，故對步兵應攜帶之裝具宜妥切研究。

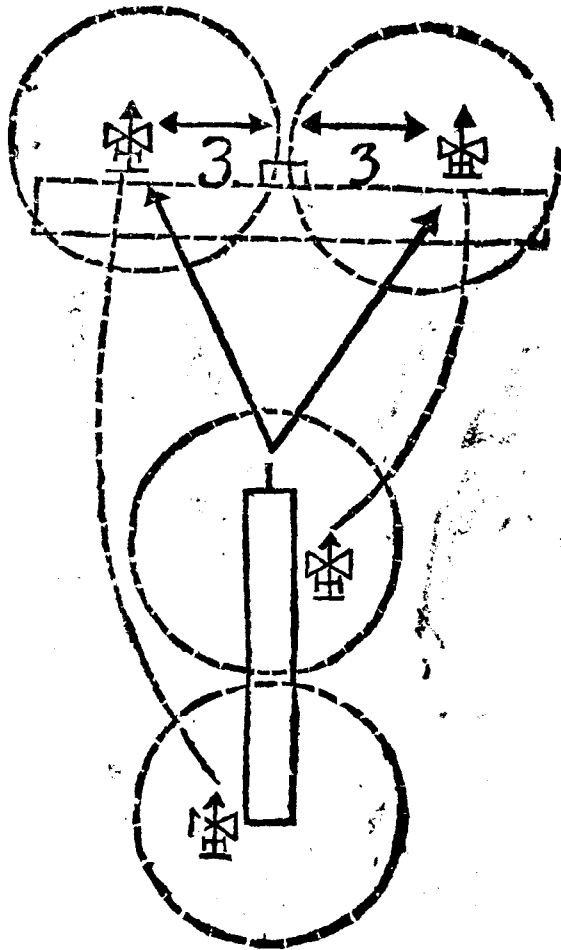
(九)防空

甲、部隊防空之方法與時機部隊防空問題，現時尙未完備，中日戰爭未發生之前，余早經考慮，認爲不易解決，在歐洲各國，因道路網密佈，空間甚小，其高射兵器又係機械化，故機動性極大，能隨部隊運動，担任其防空，若遇敵機襲擊時，高射兵器可隨時放列，立即射擊，例如一師行軍時，其長徑假定爲十二公里，若在此行軍長徑中三公里處與九公里處，分別配置高射兵器，然後依部隊之推進，適時逐次躍進，如此不斷施行，則部隊行軍，完全在高射兵器掩護之下，如第一圖所示：



但在戰鬥時，務須將高射兵器轉移前線，適時進入陣地，掩護步兵，如第二圖：

圖 二 第

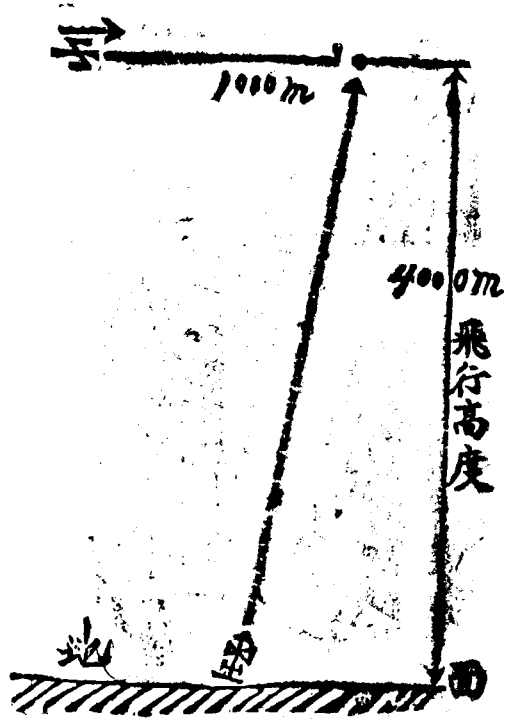


乙、防空兵器之種類與性能：中國因道路不良，且高射兵器多未機械化，運動性極小，通常七公分五，以下之高射砲，若無機械補助運動，其效用極微，依最小口徑三分七，或二公分之高射砲而言，在歐洲係機械控制，尤其飛機速度日益增大之時，高射砲苟非機械控制，不僅轉移困難，而且影響命中公算，華軍目前所用之小鋼砲如蘇羅通，不能認為最好高射兵器，現已發明十三公厘口徑之高射機關鎗，其威力頗大，重量

與二公分口徑高射砲相等，惟該機關槍彈係實心彈，在射擊時，若不命中飛機重要部份，（如發動機，油箱，方向舵等），不能墜落毀壞，故仍以使用二公分口徑之高射砲，裝填富於爆烈性之榴 發射為宜，因其引信靈敏，爆炸力大，一經命中飛機任何部份，均可燬滅，在法國曾經採用，但此項榴彈，若在空中不能命中目標，迨落地後碰炸，必致損害本軍，故應用空炸信管，在相當射程之內，自行爆炸，他如十三公分，十公分八公分八等口徑之高射砲，其機械非常複雜，使用時操縱者必使技術嫻熟，經驗豐富，始能發揮相當效能，若使用附有精良指揮儀照準儀之最新式之高射砲，其效力尤屬偉大，但價格過高，購置不易。

丙、射擊飛機之方法，通常射擊飛機。務須依據天候，明暗，風向，及飛機高度，速度等，精密計算，確實瞄準，方有命中把握，茲舉一例以明之，假定在日暖風和天氣，飛機速度每秒為一百公尺，飛行高度為四千公尺時，若以高射砲射擊，其子彈每秒飛行速度平均為四百公尺，則瞄準點應在飛機飛行方向直前一千公尺，方能命中，如第一圖所示：

第一圖



若飛機偶然不循原方向飛行，變爲左右上下飛行，則上項假定，不能使行，此時機縱者，必須利用測遠儀器，不斷測定敵機距離，以便修正射擊，查敵機每於低空轟炸時，若察知華軍附有高射砲，必速即飛至中空，其胆固小，其愚可笑，須知精良高射砲之有效射程，恆在中空，反之低空或高空，其命中公算反極小也，按華軍部隊中，尙少配屬高射砲，每師恆以重機關鎗兩連（鎗八挺）担任防空，事實上殊感不足，必須增多數量，構成火網，始克有效。

倘若射擊高度不同之飛機，除應依據飛機之高度，速度，與子彈速度三者，精確算定其瞄準點，然後射擊外，其命中公算，必依其高度之大小而定，例如以機關鎗兩挺射擊二百公尺與九百公尺及一千公尺不同高度之飛機，在有效射程之半圓弧內，其高度大者必較高度小者之命中公算爲大，因射彈與射彈之距離爲十公尺而飛機身長爲二十公尺，至少有二彈可與命中機身也。

(十)防毒

甲、瓦斯之種類與性能，最近魯南會戰，中日報紙互相摘摭使用瓦斯，依余推測，敵軍亦不致大量使用瓦斯，(中國當然未用瓦斯)，一九二五年日內瓦美國和平會議，已決議戰爭時，不得使用瓦斯，當時各國雖未簽字，但彼此早已默契，依歐洲大戰時使用瓦斯經驗，均係在陣地戰時爲多，迄今使用瓦斯之歷史尙屬幼稚，查瓦斯之種類甚多，惟一般使用者，有：(甲)催淚瓦斯，及噴嚏瓦斯，此次魯南會戰，敵軍或許曾使用此種瓦斯，數十年前，列強對要塞戰已見採用，藉以減少敵人戰鬥力，(乙)窒息及糜爛瓦斯(毒性最烈)；其主要者有綠，黃，藍，三種瓦斯，綠瓦斯其臭味頗大，人若呼吸，在一時三十分時間內，便可死亡，黃瓦斯若衣物樹葉沾染，立時便能燒壞，藍瓦斯人若吸入，立即窒息至於死亡。

乙、使用瓦斯之方法與時機，施放瓦斯之方法，常依風向放射，或砲彈發射，其放

射之時機，當歐戰時，均在陣地戰使用，否則本軍易遭波及危險，其放射之效果，視視目標有無一定之面積，及瓦斯數量之多寡，時間之準確與否以爲斷，例如若要消滅敵人砲兵一連，假定其陣地所佔地面爲二百平方公尺，風向亦非逆風，如以七公分五口徑砲射擊，每分鐘內必須連續發射一百發瓦斯彈，十公分口徑砲射擊，須發射五十發瓦斯彈，十五公分口徑砲射擊，須發射二十五發瓦斯彈，始能使該區域充滿瓦斯，達着消滅敵砲兵目的，惟若不使用前射砲射擊，則發射之彈數必須增加四倍恐敵方亦無如許多量砲與砲彈能同時發射也，因此本人判斷敵軍在魯南會戰，不致大量使用瓦斯，蓋事實上甚困難，尤其用砲發射，彈數過多，不特砲之壽命縮短，且戰鬥力亦因之減弱，反不如發射普通砲彈收效之大也，惟此次敵軍雖未能大量使用瓦斯，而我軍以後於戰場上，仍須嚴密注意，以防萬一，而免危害。

附 錄 (總顧問對部隊防空之建議)

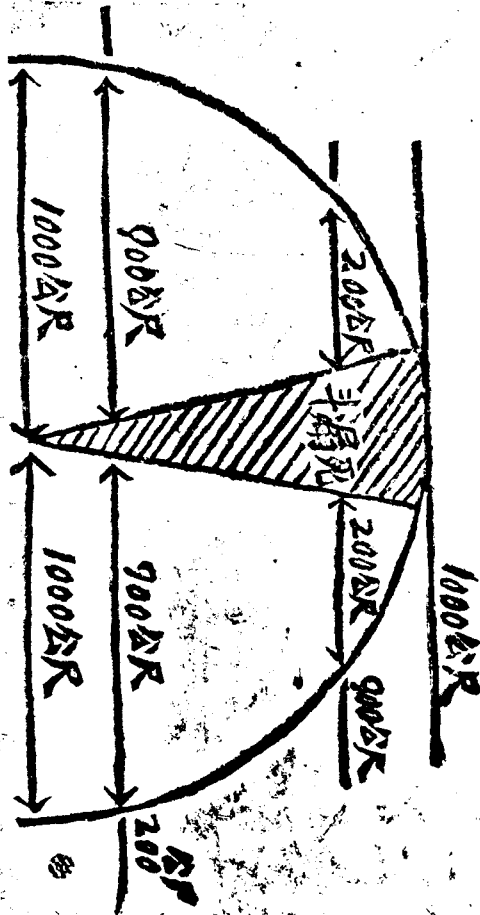
茲因各方垂詢，特將我部隊防空有關之着眼點，短簡綜陳如左：

二十七年四月五日

(一)因中國地形特殊，部隊防空問題，迄未解決，部隊於戰鬥行軍及駐軍時，上空須常有高射砲密佈火幕，方獲空襲掩護，然必高射砲就射擊陣地放列，故運動性須比行

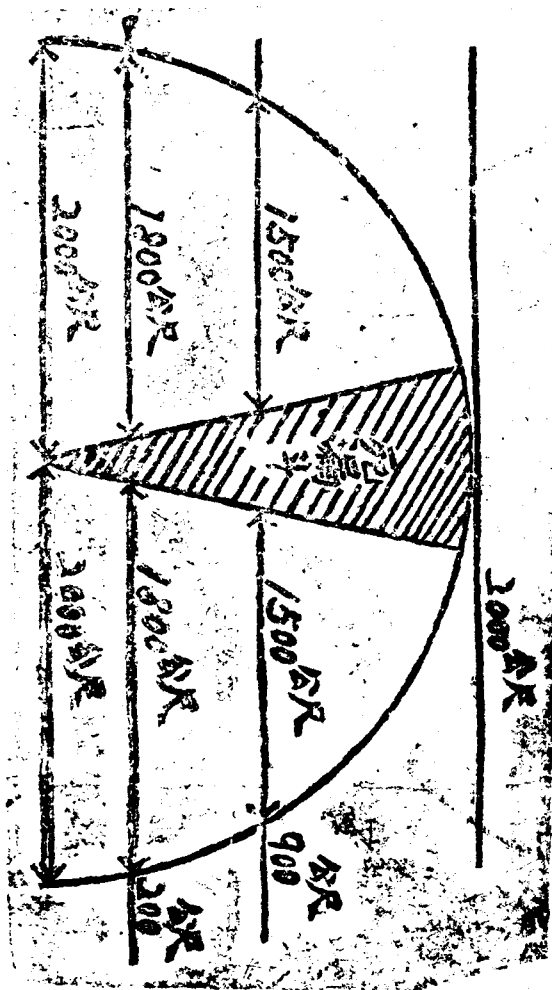
軍部隊迅速，即必以高射砲機械化為先提，但於稻田綜雜地區，是項機械化，非絕對能達目的，在此項地區，部隊非有自衛防空兵器不可，故前次所購之輕（二公分及三公分七）重（七公分五等）高射砲，不適用於部隊防空之用。

（二）是以部隊對低飛敵機之自衛兵器，首推七公厘九重機關槍，具有高射裝置，（加高射三腳架及環形準星），但祇能掩蔽距離一〇〇〇公尺左右，乘宜慮及飛機高度九〇〇公尺，每秒速度七〇至八〇公尺，是項重機關槍有五至六秒時間之有效射界，若高度為二〇〇公尺，則有二二至二六秒之有效射界，至多能射一〇〇至三〇〇發。（參照要圖一）



若為三公厘二重機關鎗，則是項數字，較形有利。（參照要圖二）

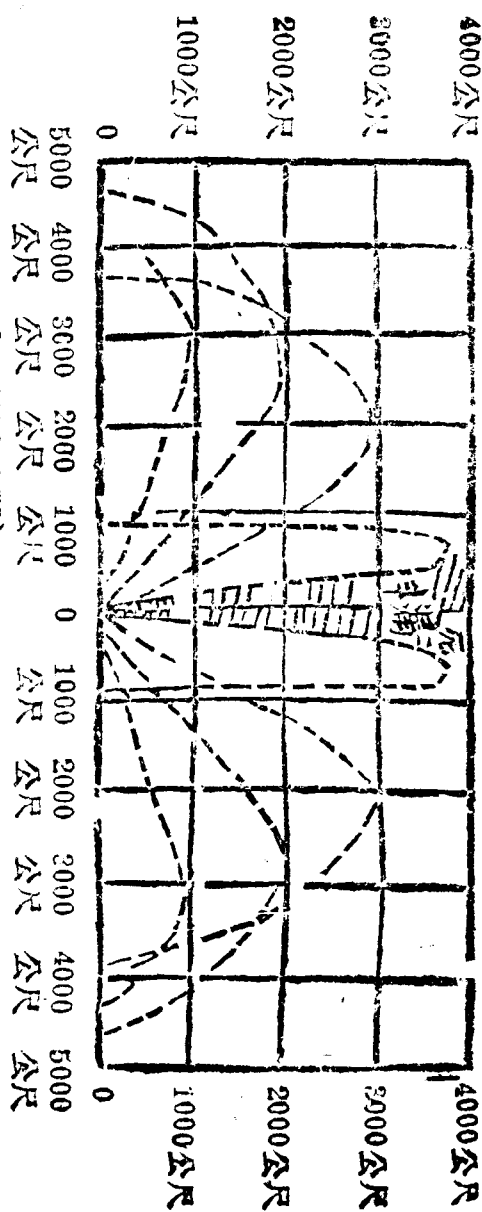
精 國 二



九〇〇公尺高度威力範圍，為四五秒一八〇發（六次連貫射擊，每次三〇發）。

二〇〇公尺高度威力範圍，約四八秒一二〇發（九次連貫射擊，每次一五〇發）。

二公分高射砲威力範圍如要圖三所示：



彈道至子彈自動分解(戰先彈熄滅)。

對此項兵器宜注意設法使子彈有自動分解機構，使已軍不受榴彈落地炸燬之損害。

(三)子彈射程不若威力意義之重大，七公厘九與一三公厘二兩種重機關鎗之子彈，均為完整彈，必須射死駕駛員，或命中飛機要害部分，(如螺旋槳，發動機或舵)始能將飛機射墜。

因此砲彈須用具有高度銳敏引信之榴彈，良以飛機任何部分，若着一彈，即可使之墜落，用榴彈必自二公分口徑始。

(四)此外重量問題，在中國有決定一切之意義。重機關鎗能隨地隨部隊前進，但十三公厘二之重機關鎗，如有新式高射照準裝置，已甚笨重，(三四七公斤五)，不復能隨部隊前進，但此種十三公厘二之重機關鎗，若用較輕之裝架，即欠穩定，未必能收制壓飛機所指望之效果，故就威力而言，未必能超過七公厘九之重機關鎗，另應慮及十二公厘二鎗彈之重量，遠過於七公厘九之鎗彈。

從前所購之三公分機關砲，(沃里孔 *Oerlika* 勃雷大 *Breda* 蘇魯通 *Solothurn*) 完全能隨地隨部隊前進，但太欠穩定，而其高射照準裝置，大都亦不完備，不足適應純粹高射砲之要求。

但此種二公分機關砲，為甚良之步兵砲，及戰車防禦砲，(用破甲榴彈)於上述二種用途，其威力遠過於十三公厘二重機關鎗。

(五)故於配屬部隊以七公厘九重機關鎗外，如更欲配以有效之高射兵器，以對低空飛機，則有左列各種要求：

甲、用高度銳敏引信及自動分解之爆裂榴彈，故口徑至少二公分。

乙、大運動性，即重量輕，輾轉小及發射準備迅速。

丙、持久發射時，極端穩定，既完備之高射照準裝置。

因「丙項」要求，又非增加重量不可，是以難滿應一切要求。

(六)究用何種二公分兵器任部隊防空，悉由空中之敵決定。查日機被曳光彈射擊時，避免真實之低空飛行，(五百公尺以下)，而保持一千二百公尺以上之高度，故此時有效對策，祇有用穩定之高射砲，備有完全適用之照準裝置，(用反射表尺以代環形準星)，與之周旋，方有收效希望，如空中之敵改變其攻擊方式，猝然低飛至二百公尺，惟有能妥速跟隨大「角速度」之高射砲，方克發揚威力，然又非有大穩定性及完善之高射砲表尺不可。

故我方宜就現有各種二公分砲構造中，決定何種為最適合上述各種要求，查目前所有各種二公分高射砲中，並非不可將二公分蘇魯通及二公分馬迪生(Madsen)之轍輻略再縮小，則此二種火砲，似與各種要求最相近，但馬迪生之高射照準裝置，尙不完備，不如蘇魯通之(平行之形)裝置。

(七)其他各重要問題，如迅速交貨，貨價及付款條件類諸項，篇中均未顧及。

抗戰參考叢書 第九種

三七四

保衛武漢之江防與陸防

第十種 保衛武漢之江防與陸防

目錄

(一) 敵以往對我長江要塞攻擊法

甲、章一期作戰敵對我長江下游江陰鎮江南京等要塞之攻擊

乙、最近敵對我馬當湖口之攻擊

(二) 敵對武漢攻擊可能之行動

甲、採第一期戰法陸主海從由陸正面行包圍迂迴

乙、採馬當湖口海主陸從之沿江突入戰法直趨武漢

丙、甲乙兩案同時實施

(三) 保衛武漢我軍應採之戰法

甲、武漢核心會戰之地形判斷

乙、武漢核心會戰之陸地防禦

(I) 山地戰

(II) 隘路戰

(III) 湖沼戰

抗戰參考叢書 第十種

三七六

丙、武漢核心會戰之沿江防禦

(I) 對敵上陸作戰應注意事項

(II) 武漢巷戰應注意事項

附錄

俄顧問視察第九戰區工事後之報告

保衛武漢之江防與陸防

(一) 敵以往對我長江要塞攻擊法

甲、檢討第一期作戰，敵對我長江下游江陰鎮江南京等要塞之攻擊，均係以陸軍先在陸正面突破我軍陣地後，再由陸地對要塞背後超越或包圍，以行攻略，其海軍則俟陸軍將要塞完全佔領後，始逐次前進，以掃除我江上之封鎖。

(1) 江陰要塞之失陷

去歲十一月二十六日起，至十二月一日止，敵於突破我錫澄線後，分兵圍攻江陰要塞，以主力沿錫澄公路南開鎮方面進攻，先奪取江陰城，以迫近要塞各台之背後。

(2) 鎮江要塞之失陷

去歲十二月八日起，至十二日止，敵先在鎮江南方，擊退我野戰軍，第一〇三師，佔領鎮江後，再由要塞之側背，迫近我象焦各台。

(3) 南京要塞之失陷

去歲十二月九日起，至十三日止，敵進攻南京，對要塞各堡壘，初未加以攻擊，而於圍攻南京城，將我野戰軍擊破後，各要塞不攻自陷。

依以上之檢討，因陸正面鐵道公路甚多，交通便利，適於大兵團之運用，而江上我

水道封鎖嚴密，敵權衡輕重，不願犧牲海軍之實力，爲冒險之突進，故長鎮下游敵之作戰，完全以陸軍爲主，海軍爲從。

乙、最近敵對我馬當湖口之攻擊，一改從前方法，而以大部海軍，掩護一部陸軍，由要塞近前方登陸，直接對要塞行奇襲與強襲，藉海空軍火力之協同，以攻佔我要塞區域，及沿江要點，而爲陸軍上陸作戰之根據，良以皖南山地，崗巒崇峻，道路崎嶇，不適於大兵團尤其機械化部隊之運用，且陸上陣地，敵我尙遠在宜蕪線上對峙，敵欲師長江下游故技，由陸正面行包圍與迂迴，事實上大感困難，故不得不挺而走險，以海軍爲主，陸軍爲從之戰法，沿長江行錐形之突擊，但匝月以來，敵遭受至大之損失，已登陸之部隊，仍被困於馬當彭澤湖口江邊之一角，無發展之可慮，而價值昂貴之軍艦，冒險深入，七月上半月份，被我空軍炸沉者十艘，炸傷者三十四艘，已陷進遠維谷之困境，因之敵以海軍爲主陸軍爲從之錐形戰法，事實上已歸失敗。

(二)敵對武漢攻擊可能之行動。

甲、採第一期戰法，陸主海從，由陸正面行包圍迂迴。

(1)江南岸以陸軍主力，由九江及鄱陽湖西岸登陸，佔領據點後，對武漢行包圍攻擊，至包圍圈之大小，視登陸兵力之大小而不一定，或由南昌沿湘贛路直趨萍鄉株州長沙，以截斷粵漢路，或由九江西進，經通山崇陽以向臨湘岳州，或由九江以西富池口一

帶登陸，西進，經陽新以向咸甯賀勝橋。

(2) 江北岸理太湖宿松，經黃梅廣濟蕪水黃岡之沿江公路，以趨漢口，或由潛山經英山羅田麻城黃陂，以趨漢口，或由六安經商城潢川羅山以趨信陽。

乙、採馬當湖口海主陸從之沿江錐形突入戰法，直趨武漢。

繼續以大部海軍，掩護一部陸軍，冒險突入，逐次將沿江要點攻佔，而將海陸軍主力，直趨武漢附近，強行登陸。

丙、甲乙兩案，同時實施。

三) 保衛武漢我軍應採之戰法。

甲、武漢核心會戰之地形判斷。

(1) 以武漢為核心，周圍六十至一百公里半徑之區域，完全為湖沼地帶，不適於大兵團尤其機械化兵團之運用。

(2) 在湖沼地帶之外圍，長江北岸，由鄂皖邊境，乃至鄂豫邊境，對東對北兩正面，為大別山脈所環抱，再向北則為黃河氾濫區域，沿沿濁流，渺無涯涘。

(3) 在長江南岸湖沼地之外圍，鄂贛邊境及贛西、湘贛邊境，為九宮山九嶺等山脈綿延起伏，形成廣大高原之連山地帶，而在此連山地帶之前方，有贛江鄱陽湖與長江，為天然之外濠。

(4) 依前條之敵情判斷，敵以陸軍對武漢行包圍攻擊時，所取最小之包圍圈，在長江南岸由富池口經陽新向咸甯賀勝橋，在北岸經黃梅廣濟蘄水黃岡以趨漢口，均為湖沼地帶所阻障，且為長距離之隘路通過，到處受我軍之側擊，完全為隘路及湖沼地之戰鬥。

(5) 敵如探較大之包圍圈，南岸以株州長沙或岳州為目標，北岸以信陽花園或孝感為目標，則須通過二百餘公里之崎嶇連山地，完全為山地戰。

(6) 在以往淞滬會戰，及徐州淮南隴海路之會戰，敵人係以裝備之優越，及地形開闊，交通便利等條件，而獲勝，其海陸空（徐州方面為陸空）能充分發揮其協同之威力，機械化部隊，如戰車重砲等，能到處運用自如，且指揮連絡，及兵力轉用，均甚便利，但在武漢核心之會戰，在純然山地戰隘路戰湖沼戰之場合，敵人以往之有利條件，完全消失，海空軍之威力，完全失效，機械化部隊，除公路外，絕對無法運用，而指揮連絡，及兵力之自由轉用，均大受限制，尤其後方補給綫，大感困難，其能由陸上向武漢行包圍攻擊者，僅限於輕裝之步兵，與少數賦載之山砲兵而已，裝備上之水準，已降低與我軍平衡，甚或反較我軍劣勢之地位，其不全軍覆沒，片甲不剩者，吾不信也。

(7) 假定敵同時採海主陸從，沿江突入戰法，匪特九江漢口間，我水上封鎖，重重嚴密，敵艦無法渡，縱令封鎖綫均被突破，敵艦可直舶於江漢關江面，亦不追以海空軍之砲火，對武漢行砲擊與轟炸，但我軍若有完善之巷戰設備，敵砲擊與轟炸，所燬者

不過建築物而已，我軍在掩蔽部內，不致蒙受損傷，彼時我具有雖燬滅武漢三鎮，而誓死不退之決心，我陸軍以自刃之巷戰，三鎮江水，有被倭寇之血浸赤之可能，而敵終無法佔領武漢也，況此種敵艦愈深入，其危險愈大，其損失當不可以估量，蓋海軍砲僅能平射，對陸上之威力有限，而敵艇活動範圍愈小，遭我空軍轟炸之機會愈多，且到處受我要塞砲及陸上野戰砲之邀擊，亦將陷於全軍覆沒也。

乙、武漢核心會戰之陸地防禦，（山地戰隘路戰湖沼戰原則）。

（1）山地戰

1 山地一般展開區域狹小，交通不便，運動維艱，且補給缺乏圓滿，故大部隊之指揮困難，惟對敵能秘匿兵力及運動，且能以寡兵扼止衆敵。

山地因通視困難，天候之影響亦大，故奇襲每易於實施。

2 山地因交通不便，攻防兩者，均難期比鄰部隊應機之協同動作，且預備隊及其他兵力，亦難適時移動，故部署軍隊時，須適宜附與以獨立性，又當戰鬥時，須各級指揮官之獨斷者尤多。

3 山地戰鬥，無論攻防，均須佔領可以瞰制敵人之位置，利用砲兵（尤其山砲與榴彈砲）及迫擊砲機關鎗等，使射擊道路及斜面，若能佔領最高地點，雖僅一小部，亦有易於觀察敵之動作，挫折其志氣之利。

4 山地戰時，有綫通信之利用，往往大受限制，故無綫電及視聽通信之連絡，其價值特大。

5 在山地防禦，對通敵方諸道路，須守備堅固，若交通便利，則節約各地區之守備兵力，以增大總預備隊之兵力，使位置於進出便利之地點，蓋為在企圖決戰時，可乘敵分離之際，迅速轉移攻勢，在持久戰時，則應乎敵情，不失時機，使用於所要之方面也。

若交通不便時，可將總預備隊分置數處。

6 無論在何時機，各級指揮官，特須注意敵之迂迴，雖屬不易通過之地區，警戒亦不可忽，且須留意準備以一部衝敵側背。

7 山地防禦，須估領緊要之鞍部及山頂，將軍隊配備於能瞰射山谷及斜面之處，尤須有側防死角之設備，我對於利用天候暗夜接近山脚之敵，不可疎忽警戒之處置。

8 設於山頂及面對敵方之山腹之工事，易成敵人之彈巢，故須盡諸種手段以鞏固之，且須竭力施以遮蔽。

9 敵兵若來攻時，防者發揚射擊之威力，力圖乘其損害與攀發斜面混亂疲勞之際，實施猛烈果敢之逆襲，我殲滅之。

在不受攻擊，或已將敵擊退之地區之守兵，須繞出正向比鄰地區行攻擊之敵人側面

，或其背後，以攻擊之，但須留置若干守兵於陣地。

10步兵在山地戰，尤其天候不良時，爲最可恃一種，且爲搜索及偵察之主要擔當者，故步兵有斷然之重要性，須能克復地形上各種困難，除輕迫擊砲外，不能期待其他兵器之火力援助，須有單獨達成殲敵任務之覺悟。

輕重機關鎗，除援助散兵戰外，往往能由掩蔽陣地發射，對山谷道，隘路，橋樑，及山徑等，作長時間之阻斷，敵欲驅逐之。頗形困難。

步兵榴彈砲及迫擊砲，最適用於消滅死角，無砲兵時，卽用以代替。

(II) 隘路戰

1 隘路限制運動及戰鬥之位置，且利於設置阻斷及障礙物，地形（山地，湖沼，濕地）愈困難，隘路愈縱深，則此種隘路之作用亦愈大，稻田地內之小徑，及大森林內之道路，橋樑，堤岸等，均可視作有效之隘路。

隘路一般利於防禦，而妨害攻擊，故攻者優勢兵力之發揮効力，往往未必充分，且甚遲緩。

2 一隘路之防禦，可在隘路前，或隘路後行之。

若欲爲後續兵力開放隘路，則主戰場應在隘路前，防者自覺兵力充足，則主戰場之在隘路前，以使出隘路時不受敵猛烈砲火爲度。隘路本身，宜直施警戒。

隘路內之防禦，要求鄰近地形攻者不能包圍或迂迴，又山地內應酌視地形，將山谷兩側高地，劃入防禦範圍之內。

主戰場位置於隘路之後，可強攻者於極猛烈射擊下，進出該隘路。

3. 持久抵抗，在隘路短時，宜於隘路後行之，在隘路長時，應先於隘路內行之。

(III) 湖沼戰

參閱作戰教令第六號，

丙、武漢核心會戰之沿江防禦，

(I) 對敵上陸作戰應注意事項，

一、敵在鄱陽湖及長江之登陸，必須在我守備隊抵抗下強行之，如我準備周到，應付沉着，敵斷難成功。

二、上陸作戰，對企圖秘密，至為注意。故當實施佯動等欺騙動作，且常選擇數處上陸點，於夜間實施，時我之警戒搜索尤以夜暗，更須嚴密。

三、敵上陸前，必以飛機兵艦及小艇，對上陸點附近，詳行偵察，故可依此等徵候，判斷敵之上陸動作，然敵常於不實施上陸方面，同時佯動，如淞滬會▲，金▲▲登陸時，長江劉海沙方面，亦實施佯動，故應注意綜各方情況，精密判別之。

四、對敵上陸作戰我兵力配置之方式，通常如左：

甲、直接配置：以主戰直接沿岸配備，（所謂沿岸配備，并非必在江或湖畔，配備兵力，應適應地形，在能以步兵火力直接控置上陸點之稍後方，配備兵力，以期掩蔽，）控置一部作預備隊，以行攻勢移轉及逆襲。

乙、後退配備：於沿岸要點，配備警戒部隊，（警戒部隊，應實行真面目之抵抗，俾主力有行動餘裕之時間，）主力控置於判斷敵主攻之後方，準備隨時機動攻擊登陸之敵。

上述兩方法，均不外乘敵登陸立足未穩，而擊破之，故預備隊之行動至為重要。

對敵上陸作戰之部隊，通常担任正面甚大，欲直接配備，難免不有處處薄弱之虞，而後退配備，又以敵我裝備之懸殊，交通之困難，頗不易奏功，通常可直接占領沿岸要點，而以程強大之預備隊，占領三四公里後之陣地，以為支援，夜暗推進一部於江湖沿岸，續密警戒防敵登陸，拂曉前仍退還原處，以減少敵火損害，（據五十一軍淮河防禦戰鬥經驗）。

五、對敵上陸作戰，而應以機關鎗之火力為主，敵未至我最有效射程內絕不發射，必奏奇效，歐戰達達尼爾之役，土對英優勢裝備之上陸作戰，即以機關巧妙之配備奏功。

六、對敵上陸作戰，應乘敵登陸立足未固，逆襲殲滅之，故敵一部登陸，正為我殲敵之良機，切不可慌亂撤退。

七、敵上陸時，除對上陸點集中飛機艦砲轟擊外，當上陸之瞬間，必對後方交通要點，實施遮斷射擊，我對敵之轟擊，應參照抗戰參考叢書第四種敵慣用戰法及對策內第十三條，及陣地構築一節，以減少損害，對敵之遮斷射擊，我預備隊隊形之選擇，及運動之迅速，特爲重要故對敵砲擊，我應有之動作，工事之構築，預備隊之行動，應反覆演習，而夜間移動，及實施夜襲，尤爲重要。

八、爲使預備隊之運動迅速，對地形之詳細偵察，交通之整備，特爲重要，而良好之交通路，又有爲敵機械化部隊及重火器利用之虞，故不特應力行補修，而其破壞準備，亦爲重要，當我重火器缺乏時，則以對要點方面，整備多數步小徑，（有時可僅於有障礙之河川架設便橋）爲宜。

九、對敵上陸作戰，以上陸之瞬間，最爲重要，故通信網須於任何情形之下，能確實自前線對鄰隊及上級指揮官，作迅速之報告，反之，亦須能將指揮官之命令，迅速傳遞於部隊，當敵上陸時，空襲砲擊，極爲猛烈，電線常致毀壞，故補助通信，特爲重要。

十、敵艦如深入武漢，我除要塞砲外，應於沿途江岸，隱伏野戰砲兵，（尤要者爲十五公分榴彈砲及十公分五加農砲均用破甲彈）并用四公分七，三公分七，二公分等防禦戰車砲，到處對敵艦行不意之邀擊，收效必大，此時我空軍對敵艦之轟炸，尤爲切要。

(I) 武漢巷戰應注意事項

(一) 爲應付敵江面之奇襲，強襲，除依照對敵登陸作戰之要領外，武漢必須有巷戰之準備。

(二) 城市內部蔭蔽，故巷戰時，防者易用弱小兵力，頑強抵抗，藉房屋庭院城牆等之錯綜混雜，以行埋伏，而猝向各方出擊，及忽然隱沒。

(三) 巷戰時，往往分爲許多小單位之孤獨戰鬥羣，指揮官雖統籌兼顧，故任局部防禦之部隊，乃至一兵一卒，均應有獨立戰鬥之精神及毅力，而指揮官如何控置強大預備隊，以主宰戰鬥，并如何統一單獨之戰鬥羣，使不離掌握，尤爲重要。

(四) 市街內戰車運動不便，重戰車雖能撞倒小房屋及牆壁，然遇堅固建築物，亦即失效，且易陷入陷阱，故街道之阻絕，堅固建築物之利用，陷阱之構築等，均屬重要。

(五) 高大堅固房屋，可由樓上及房頂，發揚火力，故我應確切利用，以爲防禦之支撐點。

(六) 火災之防止，及必要時利用局部房屋燃燒殲敵均極重要，凡良好防燃燒必須放棄者，不可利用。

(七) 市街內足使化學戰劑久滯一地，故我防毒準備，暨毒氣警報設備等，應加注意，以免部隊受無益之損害。

(八)巷戰之準備，如掃除射界，用沙袋堵塞門窗，以作掩蔽構築射孔設立觀測所爲工事，構築阻絕障礙物，及埋設地雷，并利用凸出之房屋圍圃及牆垣，作側射之設備等，(可同時參照抗戰參考叢書第四種特種地形戰鬥內之村落戰)，均屬重要，應竭力藉此等周到設備，行頑強之抵抗。

(九)市街目標顯明敵飛機艦砲，易於集中轟擊，當敵轟擊時，我應隙伏於掩蔽部，以減少損害，俟其步兵接近，再行躍起奮戰，故掩蔽部之構築，隨時隨地，均應嚴切實施，並利用已築者。

(十)各種良好通信聯絡，爲嚴密戰鬥指揮之前提，而巷戰時尤爲重要。

(十一)彈藥，尤要者爲手榴彈，充分準備，糧食亦須儲備充足。

(十二)準備武漢三鎮之巷戰，第一步沿江面阻敵登陸爲主，故沿江各街道及巷口，應構築工事，及預爲阻絕通路，破壞碼頭之準備，接近江邊之堅固建築物，并應對分區域，選定數個堅固支撐點，以爲巷戰之據點。

附錄

俄顧問視察第九戰區工事後之報告

1. 磚骨水泥工事，在停頓中，內面有水，裝備不齊，用以作戰，殊不可能。

2. 無疑的此種工事，無人管理，亦無人注意。

3. 野戰陣地，情形更壞，不能用以作戰。

4. 機關鎗陣地不良，現鎗眼彼此距離過近，如同時射擊，彼此都受妨害。

5. 進入陣地部隊，尚不知其任務，且不知敵人來攻時，應如何動作，因此提出下列意見：

(一) 所有防守武漢部隊，應分別給以具體任務，何部隊作何事體，担任何方面任務及其副任務，都要司令長官具體命令之。

(二) 各部隊應迅速的開入防線，利用戰前時間，自動加強已有鋼骨水泥工事，及野戰陣地，否則臨時倉卒應用每不堅強之工事，無以應敵。

(三) 短期內對敵人可利用機械化部隊之路徑，應設備阻礙戰車之工事。

A 壁壘與溝渠(圖形已當地指示)。

B 陷阱，其高闊尺度，應視敵人之唐克的大小決定之，使敵人戰車陷落後，不能自脫，陷井面上，須設偽裝，使敵人不易發覺，凡上列工作，各區防守部隊，應各自動手。

C 凡唐克可能經過之地帶，應多埋伏地雷，對防唐克之地雷製造，俄工兵顧問，有輕易製造方法，請兵工署迅速採納。

抗戰參考叢書 第十種

三九〇

馮委員視察河南國防工事報告書

第十一種 馮委員視察河南國防工事報告書

目錄

- 一、各處工事概況(略)
- 二、各處工事亟須改正之一般缺點
- 三、對於河南國防工事之意見
- 四、集團堡壘羣圖解及說明
- 五、附錄一、軍令部對於堡壘羣式工事之意見
- 六、附錄二、軍政部城塞局對於爾後構築工事之意見

第十一種

五九二

馮委員視察河南國防工事報告書

一、各處工事概況

(因涉及工事及陣地之位置與內容為機密起見從略)

二、各處工事亟須改正之一般缺點

(一)現有工事太簡單，急應積極加工，多築交通壕，并加掩蓋，壕宜加深加闊，蓋宜加強加厚，更應播種穀物以作偽裝。

(二)村後構築工事不能發揚火力，應改移村前構築

(三)散兵坑有深不及五十公分者，胸牆有係碎石所築者，不能使用。

(四)重機鎗掩體數量太少，火網不密。

(五)散兵坑及輕機鎗掩體多無掩蓋，即有掩蓋亦多無支柱側板，內積水甚多，容易

倒塌。

(六)射向前方積土過高妨礙射擊，死角太大且太暴露。

(七)胸牆積土太薄宜再加厚。

(八)工事無排水設備，雨後壕內水滿，不堪使用，并有全部塌毀之處。

- (九) 各掩蓋多無偽裝，過於暴露。
- (十) 工事應加偽裝，如播植穀豆，實為最好。
- (十一) 在主陣地前，至少須築外壕一道。
- (十二) 外壕深深溝高壘，如時間許可，可多增一道或數道。
- (十三) 三角形之外壕，因土質太鬆，太多崩潰，不堪應用，積土水處有礙。
- (十四) 掩蔽部附於交通壕內太多塌毀。
- (十五) 交通壕通常僅深一公尺，闊八十公分，應加深加闊。

三、對於河南國防工事之意見

一、放棄線式工事，速行改築堡壘群式之縱深工事。河南國防工事，雖甚不少，但在抵抗力量上，可謂絕無價值，蓋線式工事，即洋灰鐵筋者，猶不堪敵人機械化部隊之猛攻，一點破而全線盡潰，今此既單且薄之線式土木工事，縱即地形優勝，軍隊忠勇，亦不足支持敵人二三日之攻擊，如此則此項工事，不能作國防工事也明矣，我們雖缺洋灰鐵筋等材料，亦宜利用一切優良地形與隱蔽，改築重壘繁複之堡壘羣式縱深工事，轉移間即增加抵抗力數倍，既可免敵之突破，或迂迴之危險，復可盡以少擊多，隨時反攻之妙用，（外附堡壘羣式工事構築法一幅），果能如

此改築，則豫西南區域，不但可成敵人不可強進之點，且可爲我們擊滅敵人及阻擊之根據地。

二、處處工事化

自前抗戰，必須兼用選擇地區，以達殲滅敵人之目的，因此今後對於一城一寨，一山一河，便於夾攻而扼守者，決不可輕於放棄，所見各地工事，幾均將城寨放於扼守之外，並且此線與彼線之間，動輒相距數十里，是則預擬以城寨要點予敵人，同時果如一線不守，廣大土地不惜放棄，說者或謂此爲空城清野，誘敵深入者，然而未曾盡戰守之能事者，亦未易達空城清野之功用，更未易做到予敵人軍大打擊之目的，反之，徒長軍民聞風怯敵之心理，而資敵以廣土衆民與堅城也，尤以豫西南各地。岡巒起伏，川河縱橫，村落密佈，其相距不過一二里或三五里，且有茂盛之樹木，以爲掩蔽，若能做到村以村設寨，寨寨挖壕，更與國防工事相配合，村寨之間，加挖深寬之交通壕，並附以多數堡壘工事，則處處形成蛛網狀之陣地，可以攻，可以守，並且可以收獲圍殲敵人之效果，而敵人亦因此不能輕入一步，同時此種工事，既適應人民防敵保家之心理，自必樂於村防縣防之工作，又將保家保國之關係連繫一起，自更易激發忠勇犧牲，與抗到底之精神矣。

三、人人戰鬥員化

通地工專化之像，則在人數及戰略戰術上，均要求廣大武裝人民，與正式軍隊之協作。訓練人民武裝，必須先經將保家與衛國連爲一起之政治動員，在每縣統一領導之下，以村寨爲其組織訓練之基礎，亦以防守村寨爲其第一之任務，苟如此，則既將保家衛國打成一片，又與正式軍隊獲得確切合作之關係，復爲「抗戰重心在鄉村」，及全國人民參加抗戰創造一正確有效之方式，至於一般流行武裝人民之所患毛病，抗敵不足，擾民而餘等等，均將無從發生，近在各地所見地方當局，知道動員人民之重要者，爲數甚少，其乘機謀利，橫加兇暴，或依然如太平時代，準備必要時一逃了事者，實繁有徒，且少數注意組織民衆者，又多務於形式上之搜集壯丁鎗枝，以備實行上山的游擊戰主義，觀感如此，危險孰甚，故明定組織民衆之意義方法與方式，任命賢明廉幹之地方官吏，實爲持久抗戰中之基本工作也。

四、指定防守部隊擔任工事構造

河南國防工事之不能適用，其重要原因之一，卽由指導工事者之無實戰經驗，與新教訓也，線式工事與堡壘羣工事之有無效用，已爲任何參戰部隊所深知，但董理工事者，對於由無數血肉所獲得之教訓，似均付之不聞不問，卽退而言之，對於線式工事之構造，最上者亦不過背誦教範之公式，下焉者潦草塞責，敷衍公事而已，由於對此民族生死關係之工事，似以例行公事之不負責任視之，倘如有實戰經驗之部隊，擔任工事之

築，並負將來防守之責任，則由於彼等之經驗，彼等之責任心，及深之關係，不知利害能不盡心竭力，以求工事之堅強。

五、明定責限嚴行賞罰

國家政治之遂行，必須先之以完善之計劃，繼之以嚴切之督責，終之以分明之賞罰，蓋盡忠職守，雖爲官吏之信條，而敷衍取巧，却爲官僚之通習，故非明行賞罰，則不盡責者，既無所戒，而欲盡責者，亦無所勸訓，致敷衍成風，貽誤事功，關係匪淺，浪費人力物力，猶其小焉者。

四、集團堡壘羣圖解

集團堡壘羣之說明

自據戰以來每一城池陷落後敵人常以數十人守之而我軍以數千人攻之數十日不能下雖以敵人兵器優良但亦因其注意工事有以致之此實中國軍人之大恥亦實我民族之大恥也按敵人及我軍之兵器裝備訓練等事相較甚爲懸殊故我採取持久戰略以消耗敵人但欲達此目的則非用強固之障地不可惟洋灰鐵筋又爲太貴太缺之物品故集團堡壘羣石物墮落後國家抵抗帝國主義現代化軍隊之唯一手段茲說明於次

1 集團堡壘羣有互相應援側擊之效能果能善於使用爲最優良之障地可免一線式障地之

各種弊端

2 每個堡壘爲三十至五十公尺直徑之圓形可配置重機鎗一二架輕機鎗二三挺步兵一班如第四圖

8 每個堡壘羣係五個至七個堡壘構成可容步兵五班或七班如第一圖

4 每個集團堡壘羣係五個至七個堡壘構成可容步兵三連或四連如第二圖

5 堡壘與堡壘及堡壘羣與堡壘羣之間以交通壕連絡之

6 堡壘與堡壘之間隔距離爲五十公尺至一百公尺堡壘羣與堡壘羣之間隔距離爲一百公

尺至三百公尺

7 堡壘之深度及寬度均以立射散兵壕爲標準

8 於集團堡壘羣之前五十公尺至一百公尺處構築電光形外壕一道如情況時間許可時可

多增一道或二道其深度爲四公尺至七公尺其寬度爲六公尺至十公尺如第三圖

9 電光形外壕可配合交叉火網以消滅死角如第一圖

10 濶價長梯若干架以便通過外壕不時出擊但歸來後即可撤去

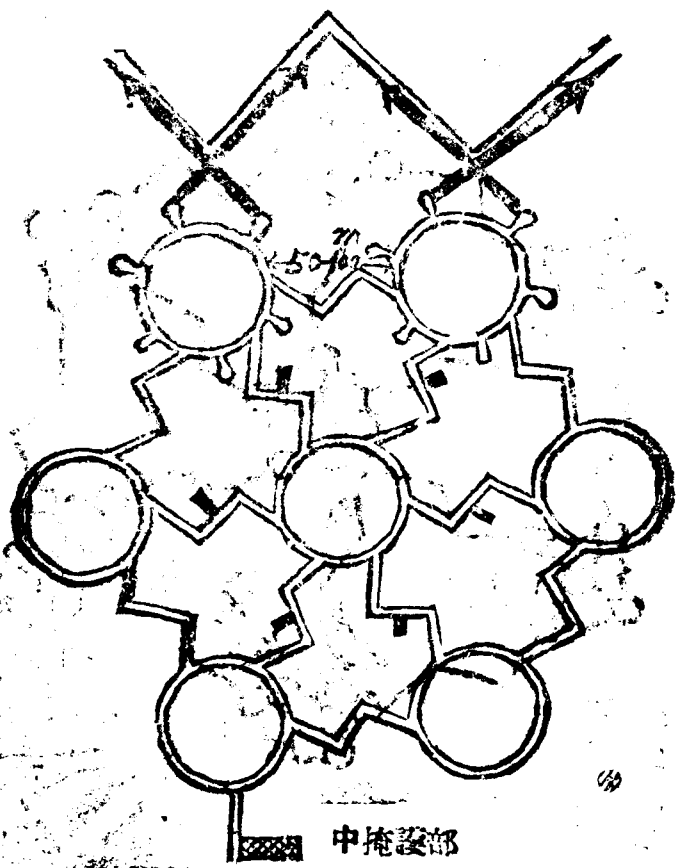
11 堡壘須擇要掩蓋並宜加強加厚最好加鋼板如第五圖

12 於每個堡壘附近約四公尺處構築掩蔽部連綴交通壕但構築掩蔽部時必須加支柱和側

板以免坍塌如第六圖及第七圖

第一册 堡壘軍與外圍之關係及
堡壘軍之構成

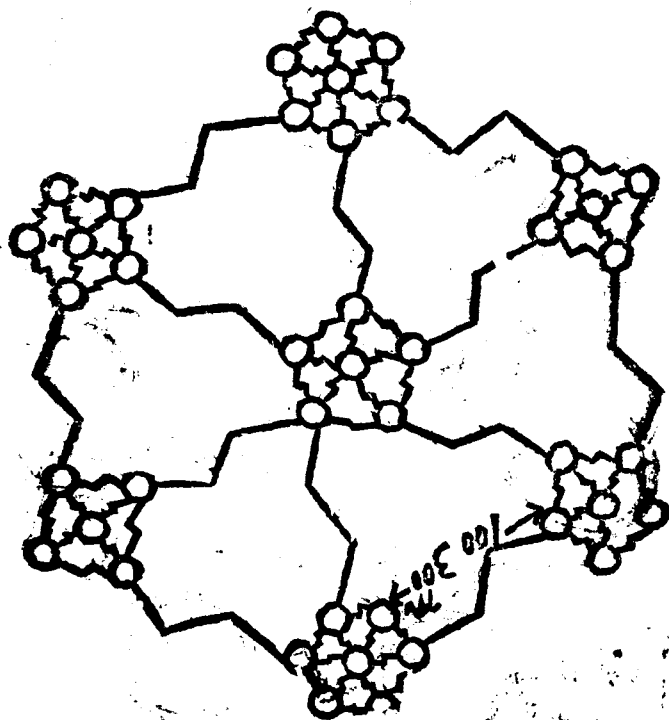
抗戰參考叢書 第十二種



.....此地宜有偽工事

九九九

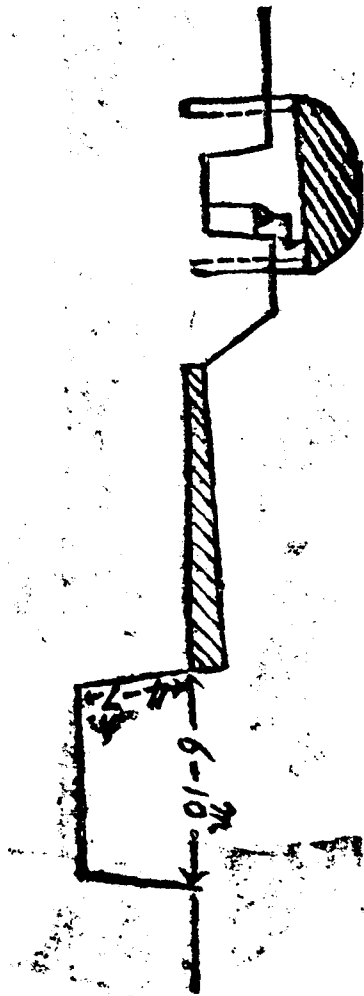
第二圖 集團堡壘羣之構成



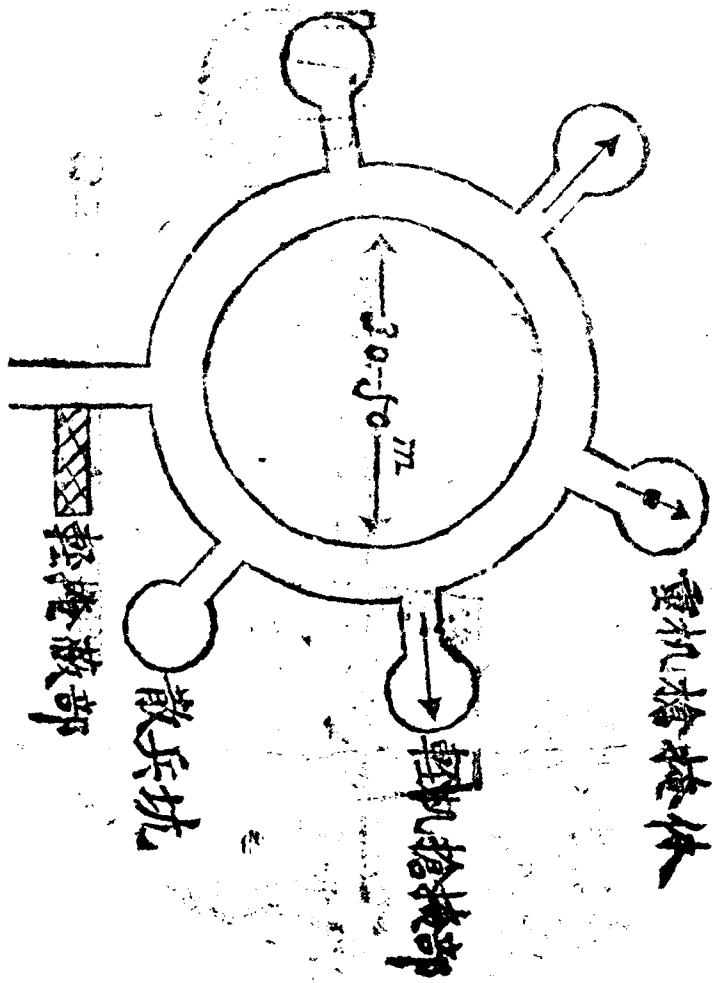
抗戰參考叢書 第十一種

四〇〇

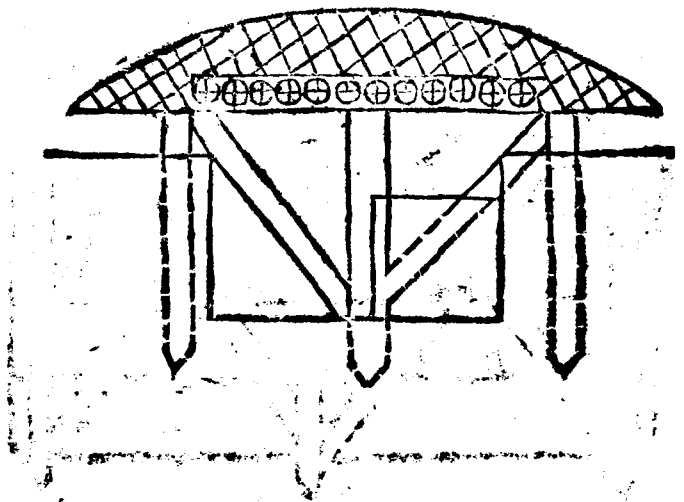
第三圖 射擊位置與外壕之關係



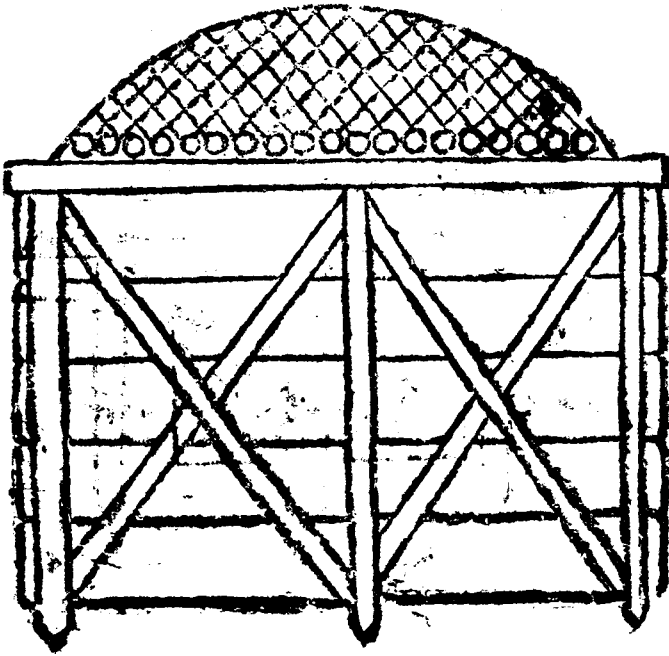
第四圖 堡壘構成



第五圖 掩體之構成



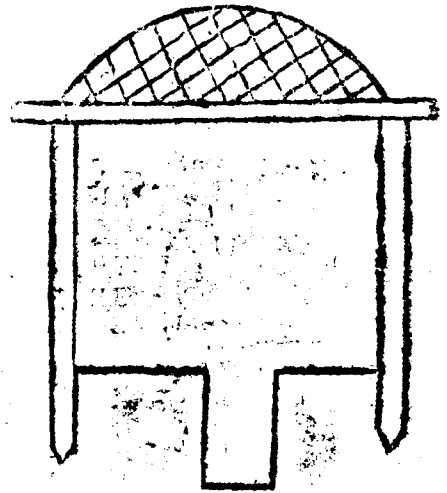
第六圖 掩蔽部側面



抗戰參考叢書 第十一種

四〇四

第七圖 掩蔽部新面



全部注意

- 一、流水孔須能用
- 二、流水溝須合用
- 三、掩蓋之土須够厚

附錄一、軍令部對於堡壘羣式工事之意見

(1) 原集團堡壘羣圖解，為略帶有規則之多邊形，大致分為三種，在平地構築，因甚容易，但在山地及利用村落時，不易適合地形，且頗為難守。

(2) 所示堡壘羣圖解，每羣五至七個堡壘，再聯合五羣七個堡壘羣，每集團堡壘羣，按照原意，每堡壘配以步兵一班，及輕重機鎗等，則每堡壘羣需兵五至七班，(一班不足，而一連有餘)，集團堡壘羣亦然，(一營不足，一團有餘)，照此觀之，集團堡壘羣不合，而指揮困難，若以一團之衆，守備一集團堡壘羣，則其正面僅五三〇至一七五〇公

尺，亦無此雄厚兵力，可以配備。

(3) 每一圓形堡壘，直徑約三十至五十公尺，適為一炮彈有效破壞面所籠罩，其中配備輕重機鎗多挺，頗有為敵彈巢及多招損傷之危險。

(4) 堡壘羣可以四面射擊，利於獨立固守，但被敵佔領時，亦可立刻利用向敵射擊，無須加以修改，或增加射擊設備，根據各處作戰經驗，敵佔領一地時，工事構築初次完成後，我方即無恢復希望，故可供敵利用向我射擊之工事，務須少築。

(5) 嗣後工事構築，仍以參照交輻學校編印之一抗日作戰堅固陣地構成圖說」及本部迭次頒發之「抗日工事構築法則」，「抗日築城要則」，「近代構築面式陣地要領」及在戰術戰略上應有之着眼」酌加改正活用為宜，其必須固守之獨立要點，則參照集團堡壘羣圖解，堅固構築之。

附錄二、軍政部城塞局對於爾後構築工事之意見

(一) 前方部隊有不甚熱心構築工事者，應極力鼓勵之，嚴密督促之。

(二) 有永久工事(機關鎗掩體)之地點，守備部隊多有不肯於其附近再擇要增築一二輕易機關鎗座以為補助，一預備者，此習慣宜矯正。

(三) 野戰工事方式或斷面，宜參照交輻學校編印之一抗日作戰堅固陣地構成圖說」

，及「築城致範」，「陣地攻防」等，適合地形，略事變通，以構築戰鬥羣陣地，或班陣地，爲全陣地之骨幹，並以此編成火網。

(四) 戰鬥羣陣地或班陣地，以適合地形，對前方及側方能射擊，且能相互側防爲足，其縱深方向之配置，以成鱗次形爲宜，則對於陣地內之戰鬥及陣地一部被突破後之逆襲，均有依據與支撐。

(五) 爲盡地利之地形，爲盡量消耗敵人計，數帶陣地(每帶至少二三線)之構築，似不可忽，而兵力配置與工事配置之疏散，及預防陣地失陷後不爲敵所利用，尤應注意。

(六) 構築順序，先射擊設備，與射界清掃及偽裝，次掩蔽部等，而交通等設備又次之，若有餘裕時間，卽應加強工事。

(七) 擇次等地形(卽非強集之地形)構築本陣地。

(八) 晝間構築陣地，宜普遍掘開，待夜間再全力構築本陣地，以避敵偵察照像。

抗戰參考叢書 第十一種

四〇八

抗戰參考叢書

第十二種

(因失時效未彙刊)

戰車部隊作戰之經驗及運用要領

第十三種 戰車部隊作戰之經驗及運用要領

目錄

一、戰車部隊作戰之經驗與意見(第二百師師長杜聿明)

甲、關於戰術方面

子、火車輸送及行軍

丑、宿營

寅、警戒及偽裝

卯、搜索與偵察

辰、戰鬥指揮

1. 命令下達

2. 攻擊任務

3. 友軍協定與連絡

4. 地形判斷

巳、後方勤務

午、關於使用戰車原則上之所見

乙、關於技術方面

子、戰場修理

丑、戰鬥前之技術檢查

寅、戰場後之修理

卯、戰車之擦洗

辰、非亞特小型車之缺點與可担任之任務

1. 缺點

2. 可担任之任務

丙、關於裝備及其他方面

二、戰車戰鬥後之所見(第二師副師長邱清泉)

三、使用戰車之注意(機械兵監徐庭瑤)

四、機械化部隊運用綱領(陸軍大學校兵學教官戴嘉真)

五、炮兵協助戰車攻擊之研究(炮兵第三旅旅長孔慶桂)

戰車部隊作戰之經驗及運用要領

一、戰車部隊作戰之經驗與意見（第二師師長杜聿明）

甲、關於戰術方面

子、火車輸送及行軍

1. 火車運輸，雖由運輸司令部負責，但奉命出發之部隊，於裝運之前，須派員躬往車站司令部接洽，并偵察上車地點，及車輛到達後停集之蔭蔽位置，以爲上車行動之準據，對於派定之列車及各種車輛之數目號碼等，均須由部隊所派之人員記下，以爲向運輸司令部商洽調度之用。

2. 運輸司令部，對於列車既撥配完妥，部隊指揮官，即須按平車敞車及篷車數目多寡，適當計劃分配之，根據此次經驗，平車一輛，俄式戰車，大卡車，及英式戰車，祇可裝運一輛，三輪機踏車，非亞特小型戰車，可裝運六輛，至於敞車及篷車，專爲裝運材料，油料，或人員之用。

3. 我國車站月台，與平車高低不一，因之上下火車，須用五生的厚以上之木板數塊，爲之搭橋，而資上下裝運，此種木板，凡先往車站之人員，須先行徵集，藉免延誤，極爲緊要。

4. 出發部隊主官，對於火車運輸，應先召集所屬官長，討論發行之，其着眼，約有左之各項。

A 上車時間與地點，（我國車站可作戰車上車，而不能作汽車上車者甚多，如易家灣車站然）。

B 各列車之彈官，指定并運裝之部隊番號。

C 開車時間，及行車間應注意事項，如一、偽裝，二、對空，三、對車輛附近交通阻絕等。

5. 遠離鐵道五十公里以上之戰場，如鐵道不良，則戰車戰鬥甚為困難，尤以離海線之沙土地，長途行駛，內部機件阻滯甚處，甚至滅殺官兵對戰車之信任心。

丑、宿營

1. 宿營地距敵人不可過近，據此次經驗，最少，須有十公里，始能整理車輛，及人員得安全休養。

2. 宿營地之選定，第一、須有樹木可以對空遮蔽，第二、對敵方及後方有良好道路或開闢地，使萬一受敵襲擊，可以出而驅逐。

3. 無制空權時，戰車最好利用夜暗前進，晝間宿營，（或休息），當鐵路輸送，

在車站休息時，須通知車站站長，多備火車頭，以便空襲警報時，立將裝運戰車之列車，分散開赴站外以隱蔽之。

4. 宿營時，對奸細須隨時嚴密防範，過在土民亦應監視與盤查，飲水亦須化驗，當有步兵掩護時，對於警戒宿營地之配備，及受敵襲時之處置等，須協定周到，以資宿營安全。

5. 乘敵夜間換宿營地，使敵無從捉摸，且虛張我之兵力，亦極有利。

實、警戒及偽裝
此次在前方最使吾人時刻顧慮者，第一、敵空軍偵察，（尤其是敵之氣球），或轟炸，第二、漢奸，或敵之便衣隊，因此我戰車無論行軍宿營，或戰鬥間，戰車上下，均須捆紮樹枝，或有保護色之偽裝物，以爲掩蔽，直接警戒，尤爲重要，通常戰車須有篷布覆蓋其上，不使暴露，篷布之上，再覆以樹枝，對於小販及一切閑人，均不許接近戰車，以免奸細投擲炸彈，或爆炸我戰車之汽缸。

卯、搜索與偵察

孫子有云：『知戰之地，知戰之日，（卽時間）則可千里而會戰』，戰車戰鬥綱要第十二條亦云：『戰鬥準備之主要事項，則爲搜索敵情，偵察戰場地形。』

此次蘭封會戰，我方對於敵情搜索，不但不綿密，且因不諳要領，而蒙頗大之犧牲，甚至與敵接觸竟日，對於敵之兵力兵種及行動，仍不知之，一般友軍如此，我戰車隊亦復如此，戰車部隊，常根據高級指揮部所授命令中之敵情而攻擊，若高級指揮部處於搜索，則戰車對於敵情，即不明瞭，加之戰車奉到命令，即須出動，毫無搜索與偵察之餘裕時間，實甚謬誤，今後對此應有如左之補救辦法。

1. 高級指揮部使用戰車時，須在攻擊前十小時下達命令至戰車軍官，以便戰車部隊，對於敵情，得實施搜索，對於地形，得綿密偵察，（最好車長以上，均瞭然攻環地區之地形），尤以地圖梯尺過小，或攜帶地圖太少時，實施偵察，更爲重要。

2. 意式小型戰車，及裝甲汽車，主任搜索敵情，（就中以敵之戰車防禦砲爲主），偵察地形之用，是等戰車，絕對避免真面目戰鬥，遇有村落，或蔭蔽地區，祇可在五〇〇公尺以外，先以點射數次，躍進數段，試探該處有無敵人後，再行通過。絕對不能誤解威力搜索本旨，冒然接近村落，或蔭蔽地區，致遭敵隙伏步兵或戰車防禦砲之奇襲，而受犧牲，（反此可鑒於雙搭集我三輛裝甲汽車之惡果）須知搜索敵情，若與敵膠着惡戰，反而偵事。

3. 偵察地形，雖可用蓋式小型戰車或裝甲汽車，但爲保持秘密，限於砲甲車攻擊開始之直前，或敵之防禦砲，已由友軍方面確知時行之，各戰車連(排)長，當受領任務時，可在友軍掩護下，躬往前方實地偵察，其應着意者，一、出發陣地之地形，(在步兵最後方)，二、攻擊前進所經過地區、三、攻擊到達線，四、攻擊完成後，歸還經路。

4. 雖奉命令，但對當面敵情及地形，實不明瞭時，可呈報命令者，不可輕於攻擊，對於第一線步兵及我砲兵等之協定，須在偵察地形以後舉行之，萬不可僅依圖上決定。

5. 凡戰車連已達戰場，須不分晝夜派遣便衣偵探，輪流搜索敵情，並將戰鬥之結果，隨時向配屬之高級指揮部報告，戰車營(連)須有軍官派駐所屬高級指揮部，以便搜集情報，並將我便衣偵探所獲情報，與友軍所獲情報，互相對照，以證明是否確實，而綜合研究之。

辰，戰鬥指揮

1. 命令之下達

A 無論口頭命令，或筆記命令，要以適合受令者之性格膽識，此爲原則所昭示，吾人今後要確守勿渝，例如某人性格忠勇，膽識甚高，而授予命令時

，若措詞過嚴，要求過多，則某人服行命令，將有踰越命令以外之舉動，甚至遭無益之犧牲，某人若反此，則命令措詞，又不能過寬。

B 命令系統，固要尊重，但在緊急狀況，高級指揮官，可越級而逕達下級指揮官，使之迅速實行，事後再通知其直屬官長。

C 戰車戰鬥綱要第二〇條云：『給予命令，不可拘束其活動力，且不可給與過多任務。』此種原則，除為重要，蓋戰車因視界聽力關係，『簡明』命令，易於實行，『巧繁』命令，難於實行，至於拘束之規定，戰鬥間常因狀況變化，不能履行。

D 攻擊命令中，須明示攻擊到達線。

2. 攻擊任務

A 戰車最好要搜索敵之主力而擊破之，不宜為敵搜索部隊如騎兵或少數敵步兵出而攻擊，若然，不啻予敵以搜索之便利，使敵完成搜索計劃。

B 砲甲車除特別時機外，(如五月二十二日六噸軍砲擊孟皎集)，不可代替砲兵，轟擊村寨，蓋戰車停止過久，易受敵平射砲及野山砲重砲之還擊，且彈藥消耗，反至必要時藥缺乏，又因破壞力薄弱，不宜於堅壁堡壘之破壞。

3. 友軍協定與連絡

此次協同上最感困難者，第一，友軍缺乏與戰車協同作戰之戰術知識，第二，友軍一般戰鬥力甚為薄弱，戰車攻擊之成果，不但不能利用，或擴張，反由戰車領導攻取之要點，未幾又因敵之恢復攻擊而放棄，是誠可惜，（五月十八日對圍頭之攻擊，戰車攻入敵陣地後，約一小時，友軍步兵尙未前進，而迫擊砲亦不知向前推進，幾誤中我戰車，五月二十日，對祥符營之攻擊，戰車按協定前進至某某地段，向古岩歸還，步兵迅速佔領收復之地區，然戰車尙未進出貴李砦，則步兵又隨即退下），爲今之計，一，與步兵密切協同，最好步兵先攻擊前進，二，戰車在開關地左右游動射擊，或取蛇形的前進，掩護步兵，使步兵跟進，不致落後，三，步兵重兵器及砲兵，須遵守協定，撲滅敵之重兵器，并適時推進，四，切禁戰車單獨攻入蔭蔽地區或村莊，（五月二十一日馬集之役，無步兵隨伴戰車，致遭隱伏麥地之敵一擊，我戰車，投彈爆炸），五，戰車攻擊準備位置，及發起位置，須有高射砲掩護，六，與戰車協同之步兵，擇其素質較好者，其兵力比例，戰車一連（排），需要步兵一團，否則因步兵中途散走，或逐次傷亡，至戰車攻擊完成而歸還時，缺乏步兵掩護，難於撤還後方。

關於連絡方面須注意左列諸項。

A 使用戰車之先，須通告友軍，以免誤擊，在戰場中移動位置時亦然。

B 夜間行軍，各員距離，不宜過大，免失連絡，遇轉灣交叉路口，前車於通過後，須闔後燈，引導後車，免入歧途。

C 在戰鬥間，彼我愈接近，砲火愈猛烈，步兵重兵器及砲兵，在此瞬間，須發揚火力至最高度，尤須由追擊砲，射放烟幕彈，而在敵方，（尤其敵平射砲附近），構成濃厚之烟幕層，免戰車遭敵戰車防禦砲近距離之狙擊，此種協同動作，最關緊要，蓋必如是，我戰車倘因故障，或被毀停留戰場時，則其他戰車，或後方推進之牽引車，尙能藉烟幕掩護下，前往營救，D 攻擊接近敵人，火力最盛，各戰車之速度不一，極易失去連絡，今後戰車攻擊，特須注意。

4. 地形判斷

A 戰車攻擊經過地區，宜於開闊地，不宜於狹隘地域，（五月十八日對關頭水口之攻擊，因南有鐵道，北有黃河土堤，中間地區之正面，不及六百公尺，復加以關頭水口兩大村莊，分佈其中，故敵之平射砲，最易封鎖，致我戰車損失三輛）。

B 在同一地點，不可使用兩次，（因第一次可以出敵意表，第二次敵軍配置多數車射砲，以防我戰車）。

C 村莊稠密之地區，不宜攻擊。

D 在攻擊地區，如遇少數村莊，戰車須離一〇〇〇公尺左右，繞週運動，并以砲火集中射擊，制壓敵之輕重火器，掩護我步兵突入。

E 開闢而微有波狀地，為戰車攻擊有利之地形，（因平坦地形，敵平射砲可及早發覺戰車而射擊之）。

F 據經驗，在闕封附近，最易迷誤方向，因外界地形村莊，類多相似之故，今後指示戰車前進方向，及歸還經路，務求特異之地形地物，以為運動之標識，而俄式戰車，雖有方向盤，亦因車輛運動關係，多不適用。

已、後方勤務

1. 此次出發官長，在火車運輸期間，忽略後方之補給，以致到達戰場，遭受極大困難，幾至影響戰鬥任務，今後決不可疏忽補給，凡連排長，尤其戰車營長，要時刻在念。

2. 連之補給排，與營之補給連，不可停集一處，致易暴露，六極補給排離戰車位置五公里左右，營之補給連，及修理所，距戰車位置十公里至十五公里。

3. 凡補給排連及修理所，在後方停留時，須時刻注意道路網及橋樑，尤須講求偽裝及直接警戒。

4. 凡後方補給機關，須向前方密取連絡，以免發生油料，材料，給養之恐慌。

5. 每一戰鬥單位，須有救護車，（此次關封戰役，既無救護車，而衛生藥品材料，又告缺乏，受傷官兵，殊感痛苦）。

午、關於使用戰車原則上之所見

1. 依原則，大集團戰車，應使用於決戰，然僅以小部隊參加戰鬥，於大局亦甚有利。

2. 依經驗，戰車攻擊之時機。

第一、下午五時以後，（此時無敵飛機活動）

第二、拂曉以後，（此時敵機尚未活動）

第三、陽雨或塵土飛揚之日。

3. 如能保持戰車之突發性，則攻擊無不成功，又如消極防空講求適當，縱無空軍為之掩護，依然能遂行攻擊。

4. 準備周到，在戰場上不可久於暴露，亦為成功要訣。

5. 戰車不可逐日使用，致車輛人員，無休養整理時機。

乙、關於技術方面：

子、戰場修理、營修理所，應指揮各連修理人員，合組戰場技術隊，（攜帶引車及工程車），戰車攻擊時，在戰車三公里後方隱蔽跟進，以便戰車遭敵擊毀，立將步兵之掩護，將車運回，縱有故障拋棄之車輛，亦可就近修理，殆遺置戰場，受敵人破壞。

丑、戰鬥前之技術檢查：本項極為重要，材料油料，（尤其是機油），應時刻顧慮。實、戰場後修理：凡有故障，不能戰鬥之戰車，應立即運送後方十公里以外之地方，從事修理，若置留前方，一遇陣地轉移，將有毀棄之虞，（五月二十一日馬集撤退，我非亞特車兩輛，因故障遺棄）。

卯、戰車之洗擦：戰車官兵，在前方若僅注意作戰，而忽略緊要機件之擦洗，（尤其在北方法沙土地），極易多生故障。

辰、依此次經驗，得知非亞特小型車之缺點，與可担任之任務如左。

（一）缺點。

a 散熱裝置不良。

b 發火困難，（用搖把發火，在戰場上絕對不可能）。

c 火力薄弱，不宜正面攻擊。

d 射角太小。

e 展望困難，指揮連絡均不易。

f 機槍無表尺裝置，故命中困難。

(2) 可担任之任務。

a 砲車攻擊前進時，以此小型車掩護步兵之跟進。

b 掩護輜重運輸車輛。

c 掩護翼側，防敵迂迴或包圍。

d 搜索，通信，連絡等。

丙、關於裝備及其他方面：

子、武器：凡車內乘員，每人須有手鎗及手榴彈，(二枚)鑒於雙塔集我裝甲汽車被

毀，及馬集我戰車被隱伏之敵兵投彈爆發等，乘員出車後，作近接戰，以消滅

少數敵人，脫離包圍，實需自衛武器。

丑、汽車分配：每一單位，須有固定車輛，以便行動時，不致困難。

寅、人員：車內乘員，各有任務，不得增減。

卯、攜帶物品：車長以上，應各有各萬分一(最好二萬分一)地圖一份，及指北針等

，又戰車上不可攜帶行李，免致熱困難。

二、戰車戰鬥後之所見(第二師團師長邱清泉)

- (1) 戰車宜使用於開闊地，村落莊營及細狹地，皆宜避免。
- (2) 戰車對村落攻擊，須離開一千公尺以上而圍繞之，而後以砲火集中射擊，壓制敵之輕重火器，以掩護步兵衝入。
- (3) 與步兵須密切協同，絕不可單獨衝入敵陣地，致遭狙擊。
- (4) 出敵不意，則易奏功，故日間在攻擊前不可行動，宜於夜間進入攻擊準備位置，於次晨或午後突然出發。
- (5) 步兵可先行出發，約半小時後，戰車遂進而超越之，最好能於戰車之後，配置騎兵，則掩護確實，戰車之運動亦較自由。
- (6) 依理，大集團戰車，應使用於決戰，然如僅小部隊。則即參加小戰鬥，於大局甚屬有利。
- (7) 戰車使用，應以連為單位，而後可攻擊敵之砲兵陣地，因此，指揮官須至少掌握一營兵力，而後可持續戰鬥。
- (8) 必要時，即使用一排，以掩護步兵，對敵據點之攻擊，亦甚有利。
- (9) 砲車威力甚大，為戰鬥主力，機關車僅能在砲車之側翼及後方，任掩護之責，而絕

不可單獨戰鬥，（此次土肥原部，帶有少數機關車，因我砲車活動，始終不敢出陣）。

(10) 意大利飛亞特戰車，素質極壞，經三日使用，即告損壞，（現有意車，查皆老舊者），英軍之素質最佳，俄車有着火之慮。

(11) 戰車不能連日戰鬥至一週之久，故須替換戰鬥，因此須保持後續部隊。

(12) 戰車戰鬥，須保持後方補給連絡線，不可為敵截斷。

(13) 離鐵道五十公里以外，如道路不良，則戰車戰鬥，甚為困難，如天氣惡劣，則戰車無法戰鬥。

(14) 戰車戰鬥，需要充分之準備時間，如後方補給之部署，以及與步兵部隊之協同，皆須細密計劃，匆促應戰，既難奏功，且易失敗。

(15) 此次作戰，與軍師指揮部之連絡，皆頗良好，較之滬戰時，二十餘輛戰車，僅使用二次而全損壞，自有大別。

三、使用戰車之注意（機械兵監徐庭瑤）

(一) 使用時，先須顧慮其困難之點及弱點，設法排除之，然後再注重發揮其能力。

(二) 使用前，須予以必要時間，使完成一切準備工作，俾實施攻擊時，成功迅速，其必

要之準備工作，爲偵察地形，與協同之部隊商洽動作，補充油料，與檢查車輛等事。

(三) 奇襲與集結使用，爲戰車攻擊成功之要訣，故應盡量協助使其行動秘密，不致爲敵所察知，俾使用時，忽然發現於敵前爲要。

(四) 應控制於高級司令部，集團使用於攻擊重點，不得平均配屬於各部隊，戰車連以下部隊，尤須整個使用。

(五) 戰車之編制，皆有其必須如此編成之理由，使用時不可任意分割，破壞其建制。

(六) 現時防禦戰車武器，極爲發達，戰車在今日，有隨時受敵危害之可能，使用時應常注意其不受無益之損害，故非在攻擊時，不可使其停留於敵火或暴擊下至一小時之久。

(七) 使用時須配以相當之砲兵與高射砲部隊，以爲掩護。

(八) 使用戰車，若重視主觀戰術，忽視戰車戰術，必遭失敗。

(九) 使用時，務必給予筆記命令，給予命令，不可規定過細，致拘束其活動力，應使其獨斷達成任務。

(一〇) 所派與協同之步兵，對於協同動作，務必較有訓練，尤以有作戰經驗之部隊爲宜。

(一一) 所派協同之步兵，須確守時限，洽於決戰之時機，運用於決戰之地點。

(一二) 使用大部隊戰車攻擊時，應以戰車爲主力，各兵種須基於戰車攻擊計劃，構成戰車之有利戰場，以發揮其最大之能力。

(一三) 不能發揮其性能之地形，或陰雨間，陰雨後土地泥濘時，使用戰車，頗爲不利，不可給予勉強任務。

(一四) 不可使用於過遠之距離作戰，須注意不超過其行動半徑。

(一五) 不可一次給予過多之任務，致力量分散，一無所成，或過久之使用，致超過其體力之限度，不能達成，影響全局。

(一六) 戰車使用，應確定其不變之攻擊目標與任務，攻擊一經開始，若中途變更任務，極難且最不利，故不宜於戰鬥中變更其任務。

(一七) 不可使其固守陣地，擔任防禦。

(一八) 應使用以主力戰，不可使用於小戰鬥。

(一九) 凡能以他兵種達到任務者，不得以戰車代替他兵種。

(二〇) 常注意其人力機力之休養，非必要時，不可隨意使用，更須避免不必要之行軍駕駛，應充分利用其他運輸工具輸送之，保持其機動力，用之於戰鬥，攻擊成功後，應即令其從速離開戰場，補給整理。

(一一)不能因他兵種倚賴心切，而隨便使用，至必要時反至缺乏。

(一二)步兵士氣不振，不能隨戰車前進時，不可專令戰車單獨攻擊。

(一三)戰車消耗品，多非一般軍隊所能供給或假用，故戰車補給勤務，甚為重要，不可忽視。

(一四)部隊指揮官、對於戰車隊長之建議，應相當採納，俾適合其能力。

四、機械部隊運用綱領 (陸軍大學兵學敎官戴嘉真)

(一)本綱領根據最近作戰經驗，及我國目前狀況，專為戰區司令部及以下各級司令部運用機械化部隊之參攷。

(二)機械化部隊，以集中使用為原則，然最高統帥或戰區司令部，依作戰方針地形等亦可分割使用一部於支戰場，但最好保持連之建制。

若一排單獨配屬於步兵部隊，因素質編制，補給等關係，諸多不便。(註一)
排為戰鬥單位，絕對不再行分割。

(三)地形影響於機械部隊之作戰者甚大，最高指揮機關，以預想各戰場地形之關係，可舉機械化部隊之全力，作最後之使用，或適宜保留之。

(四)戰車通常在主戰場方面，協同精練之步砲兵，以使步兵完成其任務為第一義。

編成成熟之大機械化單位，可獨立遂行戰略上之任務。

(五) 機械化部隊，與步兵部隊配合之比例，通常以步兵一團，配屬戰車一連為最大限，(因戰車數量有限，且戰車攻獲之地域，步兵須能迅速佔領)，而以步兵一營戰車一排為通則。

攻擊之步兵團，配屬戰車一連時，通常可以兩排配屬於第一線之兩營，餘一排團長掌握，為戰車攻擊之第二波。以支撐或加強第一波戰車之攻擊，此時戰車連長，當總為步兵團長使用戰車之顧問，防禦初期，戰車由師長以上指揮官控置之。

(六) 戰車配屬之時機，在會戰準備間，宜將戰車部隊配屬完畢。若配屬過早，有不易適應狀況之虞。過遲則不特戰車部隊無準備之餘裕時間。且恐有誤時機。

(七) 活動使用，與集中整訓，機械化部隊，配屬使用，在每次會戰後，苟狀況許可，應即歸還建制，集中整訓，從事於車輛器材之修理補充，人員技能之調整訓練，以恢復完整新銳之戰鬥力，若配屬之後，無論狀況需要與否，既配屬之機械化部隊。一味呆板固着於一方面，永無抽回集中調整之時機，是宜切戒。

已配屬之機械化部隊，至該方面無配屬之必要時，高級司令部，應注意變更其配屬。

(八) 戰車純為攻擊之武器，因其體積龐大，不便利用地形，機械複雜，每次用後，需要

檢查與整理，且車中人員，受車輛之震盪，地位之侷促，高熱之空氣，空氣之缺乏，操作之費力，精神之緊張，易致過度之疲勞。故戰車任務達成後，其所獲地域，步兵須能迅速佔領之。

(九) 給予戰車部隊之任務宜簡單。

(一〇) 戰車部隊達成任務後，須即集合，回致戰線後方，檢查整理休息，準備下步進戰鬥。

(一一) 步兵部隊，不得藉故隨戰車騷擾，以致放棄獲得之地域。

(一二) 使用戰車，須有足用之情報，易言之，情況不明，不可用戰車。

(一三) 蓋戰車部隊之建立基礎，若不知敵情，而輕易使用，倘受敵平射砲之狙擊，則其為失算，又若友軍之連絡不確，萬一發生誤會，尤為遺憾。

(一四) 使用戰車，宜擇有利之地形，易言之，地形不利，不可用戰車，戰車雖有野地行駛性，但受地形之障礙仍多，不特綿亘高聳之山岳，汪洋廣泛之湖沼，或洶湧之江河，可阻戰車之通過，即高逾一公尺之斷崖，寬達三公尺之深溝，俱足為中等以下戰車之障礙，餘如沙地水田，森林村落，素半難於通行，惟平坦開闊之地形，以及在諸種地貌地物中，性質適當，既不防戰車之運動，又可為良好之隱蔽，始可發揮其故有之威力，減少無味之耗損。

(二四) 使用戰車，須在鐵路或公路兩側附近地區。

(二五) 使用戰車之時機。

攻擊時，對敵警戒障地之攻擊，不可使用戰車，追攻擊敵主障地時，始使用之。

敵之防禦，多為攻擊頓挫後，固守要地，以待後續部隊之增援，或於支作戰方面，據守要點，使其主力軍作戰容易，故我戰車，須於狀況判明後，施行果敢之攻擊，以免遲延時日。

防禦時，乘敵攻擊頓挫，或我障地被敵突破，以戰車施行還擊。

(二六) 遭遇戰時，一般以不用戰車為宜，我各種搜索機關及搜索技能，多欠完善，是以各級指揮官，常苦情報之缺乏，而敵習於百般之鬼域，豕突冒進，雖形突入之憤拔，我戰車為穩妥計，為發揮最大之效能計，宜避免用於遭遇戰。

有與敵遭遇之可能時，行軍縱隊中，尤其是前衛，須加入戰車防禦砲。

(二七) 戰車於追擊時，應以敵退却之狀況，判斷其保有之戰鬥能力，與夫追擊之價值，而偶一用之，如敵由台兒莊退向嶧縣時則可使用。

(二八) 退却時戰車以安全為第一，掩護他兵，使其容易與敵脫離，儘可於不用戰車，則大軍有被殲之危，(如上海之撤退)，且戰車損壞，有滯留敵人之可能時行之。

(二九) 使用戰車，宜含有戰術與技術之準備。

加入戰鬥之直前，必須準備之事項。

1. 全般情況之明瞭。
2. 實行任務之致案。
3. 敵情之搜索。
4. 地形之偵察，待機陣地，攻擊準備位置，前進路等。(註二)
5. 攻擊到達目標後，集合點之預定。
6. 連絡配號之規定。
7. 機器之檢查，與臨時之修理。
8. 油料材料之補給。

右列諸準備，有一忽略，則往往影響於全局，故運用戰車部隊之指揮官，宜予以準備之時間，若以狀況急迫，而倉促加入戰鬥，不惟戰車之威力，不能期其充份發揮，甚至珍貴戰材，輕易犧牲，故值戰況緊迫之時，當以不用或緩用為得策。

(三) 使用戰車，宜留有余之力，蓄不竭之氣，不可為過度之要求，我大戰車依其特性，每行若干公里，或幾小時，須加油一次，每行幾小時或若干公里須檢查整理一次，其在戰場上，實用之速度，每小時約十五公里，戰車人員，每次戰鬥，最大限不可超過四小時，每日每車，或每組人員，宜避免第二次之使用，因人員疲勞

，易漸錯誤失事也。(註三)

(二一) 使用戰車，宜出以最大之決心，使諸兵爲緊密之協同，以嚴整之陣容，井然之步驟，予敵以致命之打擊，不可爲威力搜索，試探性質之奪用。

(二二) 威力搜索，宜使搜索營或步砲兵住之。

(二三) 敵佔據村寨，施行頑抗時，宜先搜索敵平射砲之有無與所在，以定戰車爲正面攻擊之先導，或領導步兵，施行包圍，攻擊村落，使用燒夷彈之效果甚大。

(二四) 將敵包圍久攻不下時，宜使用戰車，完成會戰之勝利，如台兒莊折口諸役是。

(二五) 對敵戰車之戰鬥，除特別有利之情況外，(如確知敵戰車數量素質劣於我時)，前宜避免使用戰車。(註四)

(二六) 務勉力以戰車攻擊敵砲兵，以補助我砲兵之劣勢。

(二七) 搜索營，宜與戰車部隊，團用於主戰場，(註五)若爲圖支戰場作戰之安全，或因地形關係，亦可用一營於支戰場。

(二八) 空軍搜索，注意敵戰車之動向，當時通報於機械化部隊。

(二九) 戰車中視界狹小，展望困難，且隨時之前進運動，多利用地形，以迂迴閃避曲之路線，故易迷失方向，而以缺乏特種燃熱之戰車爲尤甚，故步兵於戰鬥進行中，宜隨時將敵情(目標)地形，通知戰車隊。

戰車達成任務歸還集合場或後方時，步兵更須指示或引導戰車，以防其誤入敵方。

(九) 配有戰車部隊之指揮官，宜利用或特設各種機會，使步兵（砲工兵亦然）認識戰車之外貌及性能，並研練協同作戰之方法。

(三〇) 關於戰車戰術，及各兵種協同戰鬥要領，可參照戰車戰鬥綱要草案及各兵種與戰車協同要領，惟此二典範中，未經規定而為步兵協同上須特注意之事項，本書中則約略及之。

(註一) 戰車勝利之三大要素，為集中使用，突發性與縱深，若以排為單位而使用之，已乖集中使用之原則，難收偉大之效果。

戰車之編制，中等以下之輕戰車，普通每排五車，按日本平時之研究，以戰車一排，配屬於步兵一營為適當，蓋既得活動之正面，又可有相當之火力也，若編制不足五車，更不得再行分割。

戰車連之補給，用卡車若干輛，倘各排遠離，則補給必至困難。復以經理人員及平時之炊爨事務，均以連為單位，各排分開，人員必不敷分配矣。

(註二) 戰車部隊之偵察地形，須較一般部隊為詳密，一般之偵察，一目可得了然，而戰車願慮傾斜壕溝之程度，往往自正面視之，不成障礙，從旁側視，則發現足為障

覆之地形。

(註三)大戰車即俄式九噸半戰車之通稱。

(註四)日本九二式小戰車九三式輕戰車，九四式中戰車，據平時調查，其時速約為四十五公里，(一說輕戰車之時速約十八公里，中戰車之時速約二十公里)，較之世界各國之紀錄，除美國克利斯蒂輕戰車時速達六十公里外，其餘各國輕戰車及中戰車之時速，多在二十公里至三十公里之間，此等時速四十五公里之中戰車，殊甚驚異，然以台兒莊作戰之所見，其中於戰車行動極緩，時速僅約三公里，以致被我戰車防禦砲擊毀，由此點言之，敵戰車之素質，雖劣於我，然以常理衡之，此極慢之戰車，應為特殊之情形。

又世界各國戰車裝甲，與平射武器之競爭，迄至目前，裝甲之濃厚，決不能抵禦破甲彈之射擊，戰車對於此點，惟賴快速之運動，以補救之，我三公分七之平射砲，在六百公尺以內，足能擊毀敵戰車而有餘，且命中精確，據多次經驗，大有射無不中，中無不毀之概。

(註五)按殲滅戰，剛性戰術之兵力部署，機械化部隊，當然使用於主戰場，我為持久抗戰之方針，難以遂行一部牽制敵人主力殲敵之大企圖，為策各方面之安全，與具備相當之戰鬥力，故有一部分遣於支戰場之致案。

五、礮兵協助戰車攻擊之研究（砲兵第三旅旅長孔慶桂）

(一) 戰車爲最有威力之步兵兵器，故當戰鬥時，必須與步兵緊密協同，殊關重要，而對於砲兵之支援，亦須十分協調，蓋因戰車出現於戰場，倘無砲兵支持掩護，則難期特殊之價值。

(二) 在使用戰車攻擊之際，砲兵以集中使用爲原則，俾適時對戰車攻擊之地域，得能發揚最高之威力。

(三) 當戰車部隊準備攻擊時，砲兵亦應作攻擊之準備，其目的不在封鎖交通，擊破戰車，而在攻擊對戰車之兵器，搗毀對戰車不利之障礙物，及其司令部等，故砲兵宜與空中偵察機切取連絡，并利用地上偵測隊之搜索偵察，對於敵方之相當地區，施以精確射擊，俾敵方感受物質上重大之損失。

(四) 戰車部隊攻擊開始時，通常利用拂曉前，或濃霧，向前運動，然因車聲宏大，致易被敵察覺，因此必須利用砲聲，掩飾車聲，而此際砲兵，應於短期間，將火力集中於敵砲兵陣地，及其對戰車之兵器，加彈轟擊，以期盡量減少其效率，而支持及掩護之，至於敵之瞭望地帶，則施放烟幕，障蔽其行動，并藉使敵之觀測機關或砲兵陣地不得不向前變換位置，以致一時失却其戰鬥力。

(五) 砲兵協助戰車攻擊時，因時常變換射擊目標，故須在瞬間確定方向瞄準，及射擊迅速，乃能收得良好之效果，然因此砲兵觀測所，必須設置於對戰車出擊之地域展望良好之處所，或派觀測班，隨伴戰車行動，如是則觀測容易，而指揮得臻於適切也。

(六) 當戰車衝入敵陣之前，我砲兵應即移向於戰車攻擊正面之兩側，此時直接協同之近戰砲兵全部，及重砲兵之一部，努力射擊敵對戰車之兵器，使敵呈萎靡沉默之趨勢，其他重砲兵，則制壓敵砲兵，尤其對我戰車之敵砲兵，俾使我戰車突擊容易成功。

(七) 戰車攻破某目標後，而欲繼續進攻時，則應將輕砲兵之一部，迅速移至某目標，或其附近，俾期確收協同之功效。

(八) 當戰車突擊時，中途受挫，固應盡各種手段，迅速排除困難，反復施行，而砲兵尤須行猛烈之射擊，使敵對戰車之鎗砲，全失其效能，予我戰車以復行突擊之動機。

(九) 當戰車突進敵陣地後，遠戰砲兵以主力制壓敵砲兵，一部遮斷其後方交通，及指揮機關之破壞，如其陣地內有縱深之防禦，則須對其支撐點之抵抗力，射擊而破碎之。

(一〇) 戰車攻擊時，對於我砲兵之攻擊射擊，及戰車退出地域，務宜預行綿密協定，并

確保連絡爲要。

(一)砲兵破壞射擊之目標，爲敵之機關鎗巢，掩蔽部，觀測所，電話中心點，以及障礙戰車前進之各項建設等，因此，必須將預期破壞之諸目標，適當分配於各砲兵羣，且須在射擊之前，精密準備，并擬具破壞計劃，而破壞之程度，務宜適應於友軍步兵及戰車之攻擊計劃。

(二)關於砲兵指揮官，與戰車之連絡，頗屬困難，而在衝入敵陣後，爲尤其，故宜用信號鎗，視號通信，軍用鴿，傳令犬等，盡種種手段，努力保持連絡爲要。

抗戰參考叢書 第十三種

四三八

南潯路戰役所得之教訓

第十四種 凡例

- 一、本書係根據第二十九軍團軍團長李漢魂之報告而編印。
- 二、本書對敵之畏懼山地戰，及其士氣之消沉，心理之轉變等，均作有價值之證明，現全國主戰場均已進入山地，望我前方各級指揮官及部隊長，激勵士氣，乘敵弱點，以爭取勝利。

抗戰參考叢書 第十四種

四四〇

南潯路戰役所得之教訓（七月二十六日至八月二十五日）

自由九江向馬迴嶺方面轉進以後，敵我相持於廬山賽湖間地區之南潯路附近，至今條經一月，在此期間，檢查部隊作戰所得之經驗，與研討虜獲敵人武器文件之結果，頗有足資參考之處，謹將戰鬥所得之教訓，條列如左，其有合乎戰鬥原則者，并分別註明，以資考證。

一、對海空軍絕對優勢之敵，不論攻防，非萬不得已時，宜力圖避開其海軍砲有效射程，並勿使多兵聚集於顯著目標之小區域內。

九江會戰，本軍團以九師之衆，配備於廬山北側之三角小地帶京北兩正面，環江傍湖，其縱深俱不過十餘公里，戰場全部，均爲敵海軍砲所控制，且限於地形，機動區域過小，部隊轉用，益增困難，多兵滿佈於一狹窄戰場，敵機敵艦轟炸，不待擇的，部隊便受無可迴避之傷亡，計會戰期間，不足三晝夜，戰鬥員兵，傷亡約爲百分之三十，每日傷亡率，約爲百分之十強，此種犧牲，非云不大，然對於戰局，仍屬無補，至南潯路附近，一月戰鬥，戰鬥員兵，傷亡亦約爲百分之三十，每日傷亡率，僅爲百分之一，相較約爲十與一之比，雖因戰況緩急，稍有不同，然傷亡相差至巨，而目前戰局，且屬予敵以重創，對持久消耗戰之目的，勉

可達成一部，敵傷亡尙較我爲多者，蓋以戰場既脫離敵之海軍砲威力範圍，而區域又復擴大，敵空軍威力，未能盡量發揮，我遂能從容制敵也，苟無當日之轉進，而欲以同樣之兵力，支持至今，實爲絕無可能之事，於此足見決戰地域之選定，實爲戰鬥勝敗之關鍵。

二、轉進時對於轉進目標，應使各級幹部，完全明瞭，同時按級下達，應使列兵盡知。

（參證戰綱第二一三條）

此次九江轉進，師以下各級部隊，仍有散亂，揆其原因，多以轉進目標不明，或雖有指示，而缺乏清楚了澈所致，如地名之偶有相同，或經路未經明示，抑傳令失實，以訛傳訛等等，加以該段交通網，極度不良，部隊異常擁擠，又值夜間，掌握自較困難，以致個人或隊伍，一失連絡，便爾無從歸隊，軍紀作戰，俱受影響，爲補救此種缺憾起見，關於轉進目標，不獨應使各級幹部完全清楚明瞭，必要時列兵亦應盡知，尤以地形複雜，道路網不良，轉進部隊擁擠時，更爲必要。

三、任掩護隊若能鎮靜履行任務，即絕對優勢之敵，亦不敢強行壓迫，（參證戰綱綱領第六條）

七月廿五日晚，軍團奉命轉進時，我友軍第四軍兩師，佔領獅子山張家山亘兩台嶺之線任掩護，是時敵藉登陸餘營，挾其一師團又一混成旅團以上之兵力，急激

南下，我掩護陣地，以地形關係，距江過近，全爲九江方面敵海軍砲火所制，且以該點係控制隘路要點，敵不惜以全力來犯，激戰兩晝夜，戰況至爲慘烈，卒以該軍沉着鎮靜，迎頭痛擊，敵不得逞，我軍始得從容轉進；而獲得爾後之戰果。一五五師，於七月廿八夜，以掩護第四軍轉進，及警戒本陣地之目的，以一部配備於一六八，八高地，至平湖嶺，以主力佔領杜莊，南昌鋪，周家壩亘黃土嶺之線，兵力不足七營，正面自較遼闊，且地形平坦，守備不易，敵自進出東林頭後，即分三路向該師陣地進攻，惟以該師官兵，沉着鎮靜，當即被我抑留於一六八，八高地之前進陣地附近，中經反復爭奪，歷時兩日，仍爲我有，敵之前進，於焉頓挫，爾後即移其主力向紗帽山，黃土嶺方面前進。對於該師正面陣地，即不敢強行壓迫，又該師主力，於三十晚奉令轉移至預備各陣地，任構築工事時，派九二九團團長韓建勛，率領該師之二營，及一八七師之一營，留置於該兩師之原陣地，遲滯敵之前進，敵雖分途來犯，尙能抑留一晝夜於陣地之前，而不爲其摧破，足證沉着鎮靜，爲制敵致果之良因，特以掩護部隊，更不可因目睹友軍之轉進，而搖動其決心，須知敵之攻擊精神，至爲缺乏，我若不退，縱以優勢之敵，亦不敢貿然挺進，而我即可獲得所期之時間。

四、據守良好據點，若能堅忍沉着，即被敵人環攻，亦能將敵擊破。（參證戰網綱領第

八條)

七月廿四日，第四軍集結於張家山南北地區，策應本軍團之作戰，該軍於是夜，以維護本軍團連絡線之安全，遮斷沿九蓮公路南下之敵之目的，派遣步兵一團，於螺絲山佔領障地，廿五晚，軍團奉命轉進，全夜敵一部橫越鴉雀山，向西突進，該團以任務關係，未能撤退，障地遂成孤立，敵除以主力南下外，即分一部向該團障地包圍，激戰至廿七日，該團以堅忍鎮靜，敵卒不逞，嗣以任務完成，即將圍攻之敵擊破後，歸還建制，雖有犧牲，而所得之代價至大。

當敵進出張家山西南地區以後，即以一部西進，卅日開始攻擊我楊家大山頭據點障地，我守兵一八七師一〇九八團一部，及一一〇〇團之一營，當行頑強抵抗，敵藉其機艦之威力，密集轟擊，企圖奪取該地，以爲沿南潯路南下之前進據點，此時敵我衆寡懸殊，然我守兵以堅忍沉着，相持至夜，敵卒不得逞，且擊斃其大隊長田尻中佐一名（一二三師團十三聯隊第一大隊第三小隊士兵日記）維時敵一部渡過賽湖橋，沿鐵路南下，包圍之勢已成，守兵雖傷亡慘重，障地仍爲我有，且能突破敵之包圍，從容退出。

附敵兵日記

『（八月三十日）……第二大隊，是日死傷亦甚大，大隊長田尻中佐，第八中隊

長以下數十名均陣亡，退回整理』。

往昔國軍作戰，往往斤斤於連絡線之安全，而忽略於現陣地之固守，故敵常得以小部之機動部隊，一經竄擾我之側背後，正面大部，即被牽動，甚而影響全局，於茲兩例，足見敵小部隊之迂迴，未足爲患，卽陷於環攻，尙能堅忍沉着，仍可固守待援，或將敵擊破，而安全退出也，孫子云「置之死地而後生」，守兵必先有與陣地共存亡之決心，然後乃收克敵致果之成效。

五、山地作戰，敵自知困難，已失其自信力。（參證戰綱三一〇條）

湖沼地帶因敵我裝備之懸殊，及砲火之威力，對敵之限制，遠遜於山地，於九江會戰期中，以迄一月來之戰鬥經過，至爲顯明，據繳獲敵日記有示。

『（七月廿七日）……五六兩日，本中隊在山岳地帶作戰甚苦』。

——一三師團十三聯隊第一大隊第三小隊士兵日記——

『（七月廿八日）……廬山陣地鞏固，前進困難』。

『（八月七日）……上午三時開始攻擊，鐵道沿線及山岳地帶，皆爲敵之頑強陣地，無法前進』。

——四五聯隊隊屬機鎗隊士兵日記——

其他敵人關於山地運動之困難，攻防經驗之缺乏，畏懼山地戰之思想，每有流露

於殘章片紙間，足觀其一般官兵對山地戰已失却其自信力。敵攻勢一經頓挫，士氣便已消沉，（參證戰綱一百九十五條）。

敵一四五聯隊第一大隊新中隊松山少尉日記，『七月八日……向流瀨橋前進，午後八時，到達戰場，流瀨從頭上飛來，士氣旺盛』，迨至『九日……午前三時左右，遇到敵人猛烈攻擊，對戰爭另有一種感想……』初而『士氣旺盛』，繼而『對戰爭另有一種感想』，其士氣之易於挫折，已可想見，又一三師團十三聯隊第一大隊第六中隊指揮班准尉中隊附中島博敏日記，述其七月廿九日攻擊塔頂山，『……今晨決行夜襲，於寂靜黑暗中，爲悲壯之肉搏，有負傷者，戰死者，此次戰鬥，犧牲不少……』至卅一日，卽有『……身體疲勞過度，惟存皮骨，不覺淒然泣下……』，可見其士氣銷沉極矣，大抵敵根本缺乏攻擊精神，武士道已成陳迹，故一經挫頓，士氣便蕩然無存。

七、天氣之惡劣，給養之困難，疾病之侵襲，俱足使敵方士氣日就消沉。

敵自侵戰以來，其部隊因調遣之頻繁，補給之欠缺，加以異地氣候不調，疾病侵襲，均足使其士氣消沉，多懷厭戰，茲摘譯其日記所載之事實及感想如下。

『（六月九日）……附近得水困難，蚊蠅甚多，甚以爲苦……』。

——一三聯隊第八中隊第二小隊第一分隊長田中勇日記——

『(五月十二日)……途中大雨，在此梅雨期中之惡天氣行軍，思之令人淚落，落伍者占三分之一……』。

——一三師團十三聯隊第一大隊第三小隊士兵日記——

『(七月一日)……天氣酷熱，病者甚多……』。

『(七月卅日)……日食大豆馬肉……』。

——松浦部隊田中部一等兵高良正義日記——

『(六月十六日)……我們給梅雨期的雨，真弄得够受了，堤防既有危險，砲彈又不斷地響，整夜不能安寢』。

『(六月十九日)……天氣炎熱，在百度熱之太陽下行進，甚為辛苦，……夜十一時露宿，被山蚊襲擊，整夜不能成寐』。

『(六月廿二日)……溫度既高，而路又艱險，落伍者甚多，有因此致死者……』。

『(六月廿三日)……每日急劇前進與露營，未能一夕安寢，太為疲勞，其痛苦非筆墨所能形容……』。

——一三師團十三聯隊第一大隊第六中隊准尉中隊附中島博敏日記——
『(八月五日)……在第一綫大雨，甚苦，欲歸不得……』。

右述日記，係木島部隊一瀨部隊松崎隊上等兵富商輝所記，厭戰思歸，活躍紙上，該兵現代理第二分隊長。該分隊共十五名，病者十名，患病占三分之二，其他概可想見，又木島部隊某中隊長松崎日記內，亦常云乃給養困難，觀高良正義日記所載，「日食大豆馬肉」，可爲明證。

八、就敵方防範逃兵之嚴密，足觀其士氣渙散，（參證戰網綱領第二條）。

據檢獲零碎文件，及燒毀未完之敵日記中，曾數載有關於士兵逃亡，及嚴密防範情事，以遠離祖國，萬里長征之部隊，尙有逃亡者，其士氣渙散，厭戰思歸之情形，概可洞見。

九、就繳獲敵方武器之腐蝕，足見其軍隊精神，日趨腐敗。

迭次繳獲敵之武器，常有腐蝕積垢，其戰刀每每須兩人力拉，方能出匣，尤以八一三夜，一五五師夜襲所獲武器中之刺刀，竟有多數未經開口者，其官兵對於武器之不加珍惜，忽略保存，軍隊精神之腐化，足見一般矣。

十、敵殘暴行爲，其官兵亦在莫大反感。

華中派遣軍松浦部田中隊安夏戈吉日記。

「（六月廿五日）……今日中部向東關移動，正午乘輪抵目的地，俘獲敵兵三十
九名，當場擊斃兩人。」

「(六月廿六日)……午後八時，將俘獲之士六，殘酷處刑，慘不忍觀。」

「(六月廿八日)……午前四時半，將前次捕獲之敵人三十六名，處以極刑，酷慘之狀，實不忍看，亦不願看也。」

「(十月廿日)……午前準備露營，見捕獲之中國人民五人，被處死刑，先斬其首，再用鎗刺其屍，偶一思之，不覺毛骨悚然。」

敵之殘暴行爲，尙不祇此，又一四五聯隊隊屬機鎗隊士兵日記七月九日一段有云。

「第五中隊之陣亡者，及俘獲使役中之孱弱者九名，一同火葬……。」

此種慘無人道極度殘酷之生焚俘虜，卽野蠻部落，亦不多見，今敵竟施之於我，不獨我官兵聞之，切齒痛恨，卽敵兵之天良未泯者，亦莫不生反感，敵軍閥之倒行逆施，徒以自促其毀滅耳，然此不過只窺其一斑，其他殘忍手段，仍有甚於此者。

十一、小部隊之夜襲，最易奏功，至低效果，亦可騷擾敵人，警戒自己，此時若能適時利用手榴彈，收效尤大，(參證戰綱第一四三條)爲達到消耗疲乏敵人之目的，每夜由第一線各師，派遣連以下較小部隊，夜襲敵陣，據經驗所得，此種小部隊之夜襲，最易奏功，蓋不易被敵發現，其武器除步鎗或駁壳外，最好攜帶多量之

手榴彈，適時運用之，收效尤大。

八月十三晚，一五五師於午後八時，派出游擊隊三組，沿金官橋大道以東地區，向敵搜索，其龍溪廟之一組，至龍溪廟附近，發現敵軍排哨，該組即潛行前進，迨與敵迫近，先以手榴彈一齊投擲，破壞其鐵絲網，連續向敵投彈衝入，遂迫近肉搏，敵倉惶奔避，結果被我擊斃士兵廿餘名，遺屍十九具，內一爲小隊長，全排幾盡殲滅，當場繳獲輕機鎗二挺，步鎗七枝，手鎗一枝，其他裝具文件甚夥。夜襲縱無所獲，然其力量固足以困憊敵人，使其窮於應付，受制於我，且我有部隊游動於陣地前方，敵倘有動作，必先被我發現，後方部隊，即可從容準備，敵自與我相持以來，雖有效法我之夜襲，然均被我夜襲部隊先行發覺，予以打擊，故此種積極之行動，實勝於消極的停止警戒也。

十二、守者若能沉着，則敵愈接近，愈易收殲滅之效，特以敵攻勢停頓時，或伺隙急襲其孤立之小部隊，尤易收殲之效。（參證戰網第一〇九條一九五條及一九七條）

四軍以裝備之不健全，欲圖殲敵於遠距離，事實殊難辦到，故我必須堅忍沉着，俟其接近或迫近時，利用步兵兵器之熾盛火力，及巡揮白刃，猛行急襲，此時敵機砲失其作用，我可盡量發揚近接戰之特長，乃易收殲敵之效果。

八月八日下午三時卅分，敵約兩中隊，向我一八七師陣地攻擊，我守兵沉着守備

，并不還鎗，敵以不得要領，攻擊漸爲遲滯，其後敵一部約二三十人，突進至陣地前約二百公尺處，我以時機已至，立即猛行逆襲，敵措手不及，當被我擊斃，隊長一員，士兵廿餘名，繳獲步鎗八枝，手鎗一枝，裝具文件甚夥，全部殲滅殆盡。

十三、再接再厲之攻擊精神，必收最後勝利。（參證戰網綱領第二·三·八條）。

當第四軍轉進，敵進出果林頭之際，我一五五師，佔領南昌鋪東西之掩護陣地，派出警戒部隊於一六八·八高地互平湖嶺之綫，地形上一六八·八高地爲敵攻擊南昌鋪我主陣地時之唯一據點，於我方爲確保主陣地必有之要地，故爲敵我所必爭七月廿九日午後，敵對該陣地包圍，并集中火力猛烈砲擊，守兵一連，傷亡殆盡，遂爲敵佔，惟以該地關係重要，未容過早放棄，乃於入夜增派兵力，強行逆襲，終將該高地奪回，卅日敵又以主力藉火砲之掩護，企圖奪取，敵我雙方，互有進退，爭奪頗劇，至午後一時，敵勢稍挫，我即以九二五團之一部，從右出擊，將敵擊退，並進佔陣地前三百餘公尺。

八月九日上午五時，第八軍方面陳家壩陣地，突被敵佔，該軍即以十六團一連，（欠一排）及第三連，分向該敵圍攻，敵以砲火及機鎗掃射，第一連官兵，全部作壯烈犧牲，第三連亦因死傷過重，退守第二預備陣地，十五時，抽調部隊，再行

反攻，衝入敵陣，反復爭奪，卒將該陣地克復，且將河洲上西北小高地完全佔領，敵第一四五聯隊長市川，卒於此役被我擊傷，該聯隊傷亡慘重。

附敵兵日記

八月八日 午後二時，移在前高地構築陣地，三時總攻，在敵機關火力下前進，甚爲困難，進展至稻田中之村落後，至夜再行攻擊，敵迫擊砲七八發，連續在機關陣地三米遠處爆炸，市川聯隊長，足部受傷，步兵砲小隊長以下四名受傷。

——一四五聯隊隊屬機關隊士兵日記——

八月六日十六時，敵向十五師大天山陣地攻擊，激戰四小時，被我擊退，七日二時，敵再增加部隊，向方家窪大天山陣地猛攻，雙方反復爭奪，五時，陣地被敵突入，該師即以預備隊反攻，強行逆襲，戰況至爲激烈，至九時，當將大天山南端高地克復。

十四、不絕派遣游擊隊或便衣偵探羣，深入敵陣地，施行奇襲與搜索，爲對峙間偵察敵情最有效之手段。

第十九師以搜索敵情，奇襲敵人之目的，每夜派遣若干游擊隊，或便衣偵探羣，

從敵側翼，潛行深入，對敵之配備及行動，迭有發現，而以奇襲之結果，從擊斃之敵兵及文件中，每有獲得研究之資料，而為敵情判斷之參攷。

國軍以諜報機關之不健全，搜索部隊之缺乏，欲圖敵情獲得明確充分之判斷，非自身派出搜索部隊不可，惟正面搜索，每難收效，故在對峙期間，基於地形之熟悉，派遣若干游擊部隊，或便衣偵探羣，潛行深入，施行偵察，實為不可缺少之手段。

十五、以事實激訓誥誠士兵，敵在二百公尺以外，不行射擊。（參證戰綱第一百九十條）往昔戰鬥時，士兵每藉射擊以壯其氣，屢屢於遠距離即行開始，然以經驗所得，此種行為，不特徒費彈藥，疲勞精神，且予敵機炮以目標，招致損害，更足予敵攻擊部隊以判斷我配備態勢之資料，甚為不利，我多數士兵，迭經此種痛苦教訓後，輒相誠非特別情形，不可在二百公尺以外施行射擊，足補平時教育上之缺點。

十六、敵我心理之轉變，已達一新階段。

九江會戰期中，以敵機炮威力之極度優越，我方部隊，間有眩於敵方物質上之優勢，而精神心理，頗失自信，然自相持一月以來，漸感敵之作戰，全依賴優勢之砲火及飛機，而號稱主兵之敵步兵，作戰能力，至為薄弱，特以攻擊精神，更為

萎靡，故我連日出擊，迭斬獲，夜襲尤易奏功，往昔之處居於被動者，現轉居於主動，深知我逸而敵勞，我動則敵困，官兵心理，從而轉變，自信心實已達一新階段。

據敵日記有云：

『(六月廿四日)……荻港之兵，爲四川軍，戰鬥力強，夜間敵最近，我野砲聯隊不斷砲擊，敵不退。

——一三聯隊第八中隊第二小隊第一分隊長田中勇日記——
『(六月十四日)……第三小隊之某士兵，忽急呼敵襲，全部卽全副武裝準備，惟并不見有何敵人，只落得一場苦笑』。

『(八月四日)……中國正規軍，有近代武器，防備嚴密，且無皇軍之疲勞辛苦，又受敵夜襲與砲擊，余頗於險者感，今日與中隊長等四人，在敵砲火下死守，以待援軍來救』。

——一三師團十三聯隊第一大隊第六中隊指揮班
准尉中隊附島傳敏日記——

足見敵對我已有所認識，其官兵畏我夜襲，尤爲明顯，此心理之轉變，吾人應確實把握之，以爭取最後之勝利焉。

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、台兒莊羅王紫戰役

II 對補充砲彈困難之射擊建議(砲七團三營營長端木壽枏)

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集等）

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

I 淞滬及魯南抗戰之經驗與教訓（砲三旅旅長孔慶柱）

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，惟不可墨守典則，失却動作之自由，依經驗在優劣敵之砲空下，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，則蔭蔽更為確實。

（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，隨伴前鋒步兵，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，須併用堅固工事，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，并依秘密機敏之手段，出敵不意，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，確實判知敵砲之位置，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，藉以蔭蔽，或利用我陣地前（左前方右前方）之森林與村莊而接近，我砲兵應對上述地形地物，注意監視，并須隨時發揚充分火力，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。

2. 技術運用

(一) 遠隔觀測修正要領

遠隔觀測第二三法，不免費彈費時，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

營砲兵障地行大方向（千密位左右）變換時，若特派出現觀測所，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，并確實明瞭應部隊之部署，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，須按各期射擊計劃進行，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，是以通信網之構成，除直接聯

(三) 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) 當戰鬥方酣，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 魯孫連仲)

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 遠射程火砲，常利用圓上射擊，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 各種火砲放列陣地，大都與步兵線遠隔，以致難期發揚最大威力。

五、步兵指揮官使用砲兵之缺點

1 砲兵陣地選擇，步兵指揮官限制過嚴，以致砲兵指揮官所選陣地，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，且對方向變換量，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 當戰況緊急之際，砲兵陣地附近，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，例如攻擊部隊不能遲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，大都以廣泛之指示，（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，以致砲兵火力遂用，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 砲兵欲發揚威力，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 關於連絡僅恃電話，而無補助通信，且因砲兵部隊通信器材缺少，每多利用交換機收轉通信，以致使用上有欠通滑。

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，宜在第一線後方一千米附近，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 觀測所 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。

3 友軍由砲兵陣地經過，易使陣地暴露，受敵損害，嗣後部隊非萬不得已，不可通過砲兵陣地，而砲兵選擇陣地，亦當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，對政擊前進之敵步兵，集中射擊而殲滅之。（參看I節射擊指揮之戰術運用）

三、步兵兵之連絡

1 步兵兵每到達一地，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、砲兵於夜間進入陣地及射擊之注意

指揮官欲令砲兵於夜間進入陣地及射擊，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 須使晝間預行偵察，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（砲四旅旅長王若卿）

一、淞滬戰役

1 砲十六團第一營一三兩連，於東戰場瀏河方面蘇村之役，協同第五十八師，於二十六年九月二十一日，殲滅寇台灣第二聯隊，即得側射之利，故砲兵對於側射，須努力發揮之，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繫，尤須與步兵第一線指揮官如團營長等常保持密接之連繫，庶不失時機，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，並切忌點彈連

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、台兒莊羅王砦戰役

1 敵倭對我作戰，全恃犀利之武器，其各部隊配屬砲兵之多，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，茲將對以上情況所獲之經驗，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，卽行利用良機，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，既乏步兵掩護，而笨重之火藥，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，負專責擔任掩護，（無論行軍，宿營，放列後，均須如此，）但有時擔任掩護之步兵官長，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，但一般騎鎗均多不堪用者，如能換發新鎗，或增加輕機關鎗若干挺，配屬於各砲，自行擔任掩護，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，多感不靈，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，（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，而致發生爆炸，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節李軍長漢魂意見。）

5 團軍因炮兵過少，過去每軍至多配屬一炮營，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，）但過去魯南及豫東各役，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，爲便利計，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，步兵不能利用他擊停止之瞬時，佔領敵陣，查此次本團第一營附屬155D 在隔海路運至車站戰鬥，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（炮七團三營長端木壽枏）

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，(第一戰區司令長官程潛)

我現有砲兵，已處劣勢，若再分割過度，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。(第四十六師師長李良榮)

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，我亦集中砲火制壓之，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，每易奏功。（第六十四軍軍長李漢魂）

戰例

敵人踞守羅王車站，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，隨伴步兵至胡砦，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，迨敵機敵炮發現我炮兵位置，而企圖反攻時，我炮兵任務業已完成，而變換陣地。敵軍撤退時，車站棄尸二百餘具，羅王砦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，否則難於奏効。（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，終未潰効。

丙、攻擊城砦時，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

三九師師長李兆鏞）

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，占領陣地，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，）進至我陣地前150—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，任務決難達成。（第四十六師師局李良榮等）

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，且有蒙其誤傷之虞，而步兵指揮官，對炮兵性能及用法，亦多不注意，致步炮難以協調，常演成各自為戰之狀態，嗣後對步炮協同教育，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 炮兵觀測，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，隨時通知炮兵。（第二師師長鄭洞國）

四、炮兵之訓練及補充

1 炮兵技術不良，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）

VI 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、戰鬥後之感想（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，以致常作無謂之犧牲，反使重要時機，不能達成其任務。

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，一但遭遇敵戰車，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，宜位置於斷橋之後方，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，各師即將連分劃交各旅，旅再交團使用，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，達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，歸軍部或師部直轄，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，原應控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，至各部隊原有之馱載戰車防禦砲，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（第二〇〇師砲五二團連長傅義集等）

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

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)
用迫擊砲集中射擊，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，惟不可過早暴露，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，轉守爲攻，我們要轉守爲攻，攻能必克，就一定要備兵得力，如果沒有攻堅克敵的精銳砲兵，那我們始終只能取守勢，將始終沒有轉敗爲勝的機會！所以講到新兵訓練各官長，對今後抗戰勝敗所負的責任，尤以砲兵團長之責任爲格外重大，我們砲兵團長一定要時刻記住：今後抗戰能否轉守爲攻，轉敗爲勝，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，在精確和技術方面，能得到一個更大的進步，然後纔能够協同步兵，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，不僅不比敵人差，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，獲得以攻爲守的戰果，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，致一到白天，即不敢開砲，以致不能協同步兵攻擊敵人！這些缺點，大家今後一定要澈底改正過來，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，能够與友軍協同一致，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耍的一件事。現在我們聘有外國顧問，就是憑藉他們的技術和經驗，來助我們建立新式

的砲兵，但是大家不僅不去與他們誠心講究，請求指教，而且他來指導我們的時候，大家還不肯虛心學習，這是很嚴重的一個錯誤。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，擔任將來攻擊的任務，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，如果是我們所未會學過的，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，就擔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，

則抗戰失敗，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，這些是最急要的根本事項。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，都要我們團長能够綜理密微，親自檢點，我們自己能以身作則，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，以爲自己當了旅長團長，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，纔能够督率部下，確實盡到各人的職責！不然的話，一切的事務，都辦不好！所以「綜理密微，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，馬匹的教練營養，纔能有條有理，無稍差失，大家更要知道：我們砲兵現存所用的器材車輛不完全是本國所能供給的，大部份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，或者馬匹也一籌無法補充，那我們雖有了許多大砲，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，與我們的大砲成藥等正式武器，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，能够用科學的方法來管理使用一切物材，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，然後纔能够發揮訓練的效能。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週到的，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教練的情形，全部認真查核一次，隨即公佈檢查考核的結果，分別賞罰，嚴切改進，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，我們作主官的有一分懶惰，一分鬆懈，則全團精神，爲之敗壞，就是有了如何優良的官佐和士兵，也不能練成精銳的部隊！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，以發揮砲兵之最大威力，故須秘匿企圖，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，得適宜分散用之。

第四 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，及其他連戰等任務。

第五 砲兵陣地，須與任務，狀況，及火炮特性適合，務求蔭蔽，且在同一陣地，能達成其任務爲要。

第六 砲兵通常依地上觀測射擊爲本則。

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(或數門)實行之。

第九 變換陣地，務於夜間行之，白晝除進入路蔭蔽者外，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擊方面，並依隱秘行動，出敵意外，以收奇襲急襲效果，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，儘充分達成任務為主，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。

對敵砲兵戰有時亦宜避免。

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

第二十 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。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，深貫敵陣地計，砲兵須猛烈射擊敵砲兵，以澈底摧破敵抵抗力者亦有之。

第二章 防禦

第廿三

防禦砲兵運用之主眼，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，於對陣地為尤然。

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。

第廿七

陣地之選定，以射擊容易，進入進出遮蔽，而儘充分達成任務為主，須縱至最後時機，亦不變更其位置，仍得與步兵協力，於決戰時能盡量發揮其威力為要。

第廿八

陣地務按任務，及各砲種性質，採取縱深配置。

第廿九

砲兵之射擊開始，以高級指揮官命令行之。

第三十

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。

第三十一

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，惟有臨得派少數砲兵，間斷射擊，以擾亂敵企圖。

甲、我警戒陣地之戰鬥間。

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，指向於主陣地帶步兵火網之直前，及其內部，使其十分濃密，且對主陣地帶之內部，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，務期於我主陣地帶前，殲滅敵人，摧破其攻擊企圖。

第卅三

敵兵衝鋒時，砲兵須鑿全火力猛烈急襲，而摧破敵人企圖，此時得由側射，斜射陣地，或新陣地，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擊步兵之敵，使攻勢之初動有利。

第卅五

敵兵若已侵入我陣地內時，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。

對敵氣球觀測及砲擊之應付方法

第十六條 對敵氣球觀測及砲擊之應付方法

凡 例

一、本書係根據軍官訓練團教育委員會副主任劉獻捷之擬稿，經軍訓軍令兩部會同審核，酌加修改而編印。

二、本書中以空軍及砲兵破壞敵之汽球及砲兵各節，在原則上本為最有效之方法，惟在我國空軍與砲兵均處劣勢之現況下各部隊，應有泯除依賴空軍與砲兵之心理，而講求他項手段之覺悟。

委員長手令

對敵軍輕氣球隊與砲兵之奇襲，各軍應專有一個便衣隊等特隊組織，與減少敵砲兵殺傷之效能兩點，應特別注重研究與訓練為要。

第十五種

對敵氣球觀測及砲擊之應付方法

目錄

通則

I 破壞敵觀測氣球及砲兵之方法

要則

甲、空軍

乙、砲兵

丙、襲擊隊

II 避免敵氣球觀測及砲擊之方法

要則

甲、戰鬥前

乙、戰鬥間

抗戰參考叢書 第十六種

抗戰參考叢書 第十六種

四九二

對敵氣球觀測及砲擊之應付方法

通則

一、敵砲兵以其優勢之數量，充分之彈藥，及良好之觀測工具，尤以氣球觀測，常與我軍重大損害，故各部隊無論在戰鬥前及戰鬥間，均須對此講求周到之處置。

二、對敵之氣球及砲兵，最好設法破壞之，使其根本不能使用，然須併用掩蔽疏散等方法，以避免其危害。

1 破壞敵觀測氣球及砲兵之方法

要則

三、時時搜索敵觀測氣球及砲兵之行動，使我破壞實施容易。

四、破壞敵觀測氣球及砲兵，以乘其行動中實施為佳。

五、破壞敵觀測氣球及砲兵，雖以空軍及砲兵最為相宜，而我空軍及砲兵數量均少，故各部隊尤須組成便衣隊襲擊隊等伺機實施奇襲。

六、觀測所為敵砲兵之耳目，須以各種手段搜索其位置，竭力破壞之。

甲、空軍

七、集中空軍，奪取局部制空權，使敵觀測氣球，無法昇騰，砲兵射擊困難。

八、以單獨驅逐機或驅逐機小隊(三架)奇襲敵昇騰之觀測氣球。

九、以少數輕轟炸機轟炸敵觀測氣球之昇騰場，破壞其繫留車等地面設備。

一〇、以少數驅逐機及輕轟炸機，聯合攻擊敵昇騰之觀測氣球及其昇騰場。

一一、空軍攻擊之成果，與天候，敵空軍實力，及敵對空警戒之疏密攸關，欲使空軍於一定時間及地點襲擊敵觀測氣球，頗為困難，故應於攻擊之先，預作下列準備：

子、詳細偵知敵觀測氣球附近機場之空軍實力，及飛機種類。

丑、依空中情況及諜報，決定使用飛機之數量及種類，並規定接近敵觀測氣球之飛行方法。

寅、攻擊敵觀測氣球之驅逐機，須用適當之彈藥，如曳光彈，燃燒彈，及爆裂彈等，故以裝有小砲之驅逐機擔任此項任務，更為有利。

卯、在敵觀測氣球活躍之主戰場，可能時宜於該方面之高級指揮部，配屬少數驅逐機，停留於附近之機場，若發現敵氣球昇騰時，立即起飛擊毀之。

辰、加緊訓練空軍飛行人員對觀測氣球攻擊之技術，並昇騰小型輕氣球，使驅逐機練習射擊及接近之方法。

一二、以偵察機確定敵砲兵陣地位置，使轟炸機轟炸之，並使驅逐機掩護其行動，及驅逐敵之砲兵偵察機。

一三、據空軍偵察之結果，以轟炸機轟炸敵砲兵行軍縱隊，彈藥縱隊，及輸送中之觀測氣球隊。

一四、驅逐機如發現敵砲兵及輸送中之觀測氣球隊，宜低空襲擊以機槍掃射之。

一五、根據諜報及空中偵察結果，轟炸敵彈藥庫及彈藥交付所。

一六、轟炸敵區內之主要交通路，（如橋樑・隘路・河堤・水閘・鐵路等，）使其砲車及氣球繫留車運動困難。

一七、以輕戰車協同空軍，襲擊敵之砲兵陣地，及氣球昇騰場。

乙、砲兵

一八、以遠射程加農砲射擊敵觀測氣球，其口徑以一〇公分五至一五公分者為適宜，若使七公分五之野山砲向前推進射擊，其射程雖足以達到，而彈道高度則恐不足。

一九、高射砲之初速甚大（七五〇—一〇〇〇公尺一（秒）且彈道低伸，射擊速率亦大，故最適於射擊敵之觀測氣球，其口徑以

5.62
7.8
8.05
10.12

公分者為常，但高射砲之主任務為射擊敵機，絕不可因射擊氣球而妨害其主任務，如射程允許，亦可以三公分七至五公分之高射砲射擊敵觀測氣球，惟此係例外情況。

二〇、以加農砲及高射砲對敵觀測氣球射擊時，應注意下列事項：

子、砲兵測量隊須先精確標定敵觀測氣球之斜距離及空中位置（高度及方向）與瞄準點。

丑、砲兵測候班須測定與觀測氣球高度相應之風速，風向，及空氣濕度雨量等，作為決定對空射擊諸元之基礎。

寅、射擊諸元須精密確定，引信測合尤關重要。

卯、應用適當之砲彈，（燃燒彈，空炸榴彈及曳火引信，）普通所用者，為空炸榴彈及機械（時計）引信。

辰、須以砲兵數連（或少兩連）急襲射擊敵氣球（每砲三十四發），始有收效之可能。巳、射擊間應時刻注意氣球之昇降，如有必要，可修正高低角。

午、對敵觀測氣球作奇襲射擊時，若察知其繫留車之位置，宜同時射擊之。

未、射擊觀測氣球之各砲連，宜由一指揮官統一指揮，關於開始射擊之時機及方法，應詳細規定，以求火力集中，及收奇襲效果。

申、敵觀測氣球受我射擊之威脅，必向後移動，其觀測區域因之隨距離之加大而減少，若敵氣球加大其高度以補此缺點，則又予我驅逐機較多攻擊之機會。

酉、各加農砲隊及高射砲隊，應迅速練習對觀測氣球之射擊，並昇騰輕氣球演習實彈射擊。

二一、各部隊對於砲兵之性能及射擊法，應有充分之認識，然後在各種動作期間，對敵砲兵之射擊，取適當之處置，以避免敵砲火危害，並發揚我砲兵之威力。

二二、步砲兵應密切協同，極度發揚我砲火威力，打擊敵人，並制壓敵砲兵或妨害其射擊，掩護步兵之行動。

二三、我國因砲兵及彈藥缺乏，砲兵宜集中使用，以求局部優勢；在普通情況下，須避免與敵砲戰。（關於劣勢砲兵之用法可參閱抗戰參考叢書第十五種）

二四、砲兵之射擊任務及戰鬥方式，須由砲兵指揮官預定計劃，妥為分配，並切實掌握，以集中力量，應付各種情況。

二五、遠射程砲兵須向前配置，利用其遠大射程，以制壓敵砲兵。

二六、發現敵砲兵觀測所時，應即對之作奇襲射擊，或使用煙幕彈以盲障其視線。

二七、砲兵部隊對於各種測量，如光測，音測，及測地等工作，應特別注意訓練，藉能迅速標定敵砲兵陣地，以奇襲射擊消滅之。

丙、襲擊隊

二八、使現有之游擊隊或特組之襲擊隊及便衣隊，利用小道及黑夜，潛入敵人後方，破壞焚燬其觀測氣球及繫留車，或潛入敵之砲兵陣地，破壞其火砲。

二九、擔任此項任務之游擊隊，襲擊隊，或便衣隊，對於夜間一切動作，應有充分之

。。

三〇、實施時之種種動作，須預擬計劃規定之，對於細節，尤須特加注意。（步兵操典中對於夜行軍夜襲等所規定之小動作。）

三一、參加襲擊之人員，務求質精量少，因人員多，則行動不易秘密，指揮亦不靈活，往往一二人動作偶或不慎，足使全盤計劃失敗，而指揮官之人選，尤關重要，應慎重選擇，以沉着，勇敢，機警，熟悉地形，體格健全者為合格。

三二、裝備務求輕便，然應用之各種武器及器材，如手提機關鎗或輕機關鎗，手榴彈，炸藥，燒夷劑，地圖，指北針，鐵絲，小鋼錘等，不可缺乏。

三三、出發襲擊前，須在敵區內作業之情報員以最迅速之方法，報告敵觀測氣球隊到達地點，昇騰場，或砲兵陣地位置材料儲藏處等，並指示最易接近敵人之路線。

三四、須以熟悉該處地形者為嚮導。

三五、根據情報員之報告及詳細考察地圖後，調製一簡單路線圖，關於方向，距離，及道路之上特別標識，與到達目的地所需時間，出發時間等，均註記於簡圖上，但任務完畢後歸還之路線，僅由指揮官作口頭上之指示，而不註記於圖上，以免簡圖遺失時，敵按圖追躡。

三六、利用敵區內游擊隊民軍等破壞敵之觀測氣球及砲兵時，對於破壞之方法，須詳

細指示。

三七、使敵區內游擊隊民軍等在有利之地形，襲擊敵運輸中之觀測汽球隊，砲兵行軍縱隊，或其附屬之彈藥縱隊，更爲有利。

三八、襲擊方法，須時時變更，出敵意表，使敵無從防範。

三九、襲擊敵砲兵時，對敵陣地中堆集之彈藥，當脫離該處時，始行爆炸之。

四〇、襲擊任務完成後，須以最迅速之方法，通知友軍，乘敵步砲不能協同，或力量薄弱之際，採取積極行動。

四一、以游擊隊擾亂敵後方交通，並破壞公路及鐵路，使敵砲兵彈藥補充，發生困難。

四二、在低凹地形及河川區域，隘路地帶，可令游擊隊決堤造成氾濫區，或破壞橋樑，使敵砲兵不能通過，惟對於橋樑，須破壞橋基，若僅破壞橋身，極易修復，效力甚小。

四三、對有組織之民衆，施以特種訓練（如火砲口徑之大小，數量之多寡，部隊番號，來去方向，及迅速通信方法等），使構成情報網，監視敵人，隨時報告敵砲兵及觀測汽球隊之移動，而作適當處置。

四四、破壞敵觀測汽球及火砲之方法如左：

子、汽球通常分裝汽車運動，分球身車，輕氣罐車，及人員車，亦有隨帶輕氣發生

車者，非遠距離之移動，決不放出氣體，因輕汽極易引火，故破壞敵氣球，最好焚毀之，惟着火時發生轟然，須加注意，對其附屬之各種車輛，可擊毀或焚燬之。

丑、砲兵觀測通信器材，最為重要，（行軍時通常裝皮包背負身上，一部與行軍隊伍先頭之官長偕行，一部在砲兵部隊先頭行進，戰鬥時則在砲兵陣地附近之高地，屋頂，樓上，樹上等處，）其使用人員，皆須有專門之技能，故應特別注意破壞射擊之。寅、破壞敵火砲時可如左實施：

- 1 以鋼錘，石塊，鎗托等，擊毀砲上之瞄準鏡，表尺，及觀測儀器。
- 2 拆棄砲門，忽促時，以手榴彈夾砲門軸間轟壞之。
- 3 用木材石塊填塞砲口，裝入砲彈，依繩索牽引撞針擊發之，使其膛炸，此法最為澈底，或攜帶小瓶鑼水注入砲腔內，及以手榴彈插入砲腔內爆炸，破壞其膛綫。

4 在砲門部份之下面，夾入手榴彈，轟壞其砲架。

5 擊毀其牽引車，射殺其馬匹。

6 破壞砲彈時，通常堆集焚燒，或以若干手榴彈插入多數砲彈之中央而爆炸之，又使用藥包之砲彈，則可燒燬其藥包，並可利用其爆炸力以破壞砲身，砲

II 避免敵汽球觀測及砲兵射擊之方法

要則

四五、明瞭敵情，行動秘密，處置適當，隨時隨處提防，以避敵砲兵射擊及汽球觀測。

四六、夜間運動及戰鬥，為避免敵汽球觀測及砲擊之最良方法，各部隊應特別注意訓練。

四七、部隊與敵接觸後，須縱深疏散配備，避免密集隊形，並施設各種工事及偽裝，以減少敵砲火威力之損害。

四八、敵作大規模攻擊時，必先集中其砲兵及堆集充分之彈藥，故後方輸送狀況頗行緊張，高級司令部可根據諜報及空中與地上偵察結果，判斷敵之企圖，而預作準備。

四九、對敵汽球觀測，砲兵射擊之死角，應講求周到之利用方法。

五〇、夜間一切動作，均應特別靜肅，並應作嚴格之燈火管制，一切不必要之燈火，均須熄滅之，其必需者亦應作對空及對敵之遮蔽。

● 甲、戰鬥前

五一、部隊運動時應儘量利用夜暗，以遮蔽敵眼，歐戰末期，德軍活動以夜間為原則

，惟明亮月夜，敵汽球仍可昇騰觀測，須加注意。

五二、部隊晝間運動時，應儘量利用蔭蔽道路及地形，如萬不得已須通過暴露地形時，應急行軍並增大各部隊間之距離，採用疏散隊形，或施放烟幕通過之。

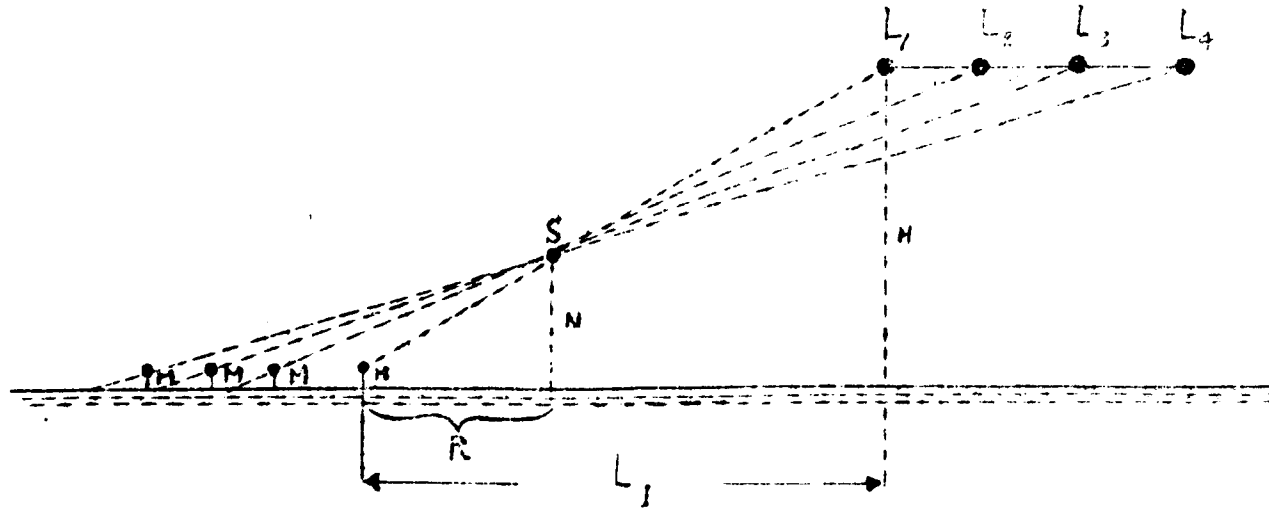
五三、易被敵火控制之地形，如隘路，大橋樑等，務求於夜暗通過之。

五四、部隊晝間運動時，雖在蔭蔽道路上不易被敵發現，然塵土飛揚，敵由空中觀測，能藉以判斷行軍部隊之大小，種類，及運動方向，故行軍縱隊之指揮官，規定行軍序列，隊間距離，及行軍速度時，對此亦應顧慮。

五五、部隊利用變象之天候，如大風（風速超過秒速十公尺以上，觀測汽球即不易停留空中及觀測），大雨，大雪，低雲，濃霧等行動時，均足限制敵汽球之觀測。

五六、迅速偵察敵觀測汽球之觀測死角而利用之，其法即利用地形地物之遮蔽，或超越遮蔽物對昇騰之敵觀測汽球作直接之瞄準，以標定其觀測死角之範圍，或依據精確地圖，假定敵觀測汽球之各別高度與距離，預先計算之亦可。

由附圖觀之，可知敵汽球之觀測死角，在同一高度，與距離之大小成正比，故無論在何種情況下，為遮蔽敵之視線，部隊宜靠近遮蔽物及蔭蔽地形地物運動（如循塹或沿山麓、林緣及進入林中行軍等）。



說明：

L_{1234}

敵觀測氣球之各別距離

H

敵觀測氣球之高度

M

偵察及標定敵人之觀測氣球之死角或死區之軍官

N

遮蔽物之高度

R

敵觀測氣球之死角

S

遮蔽物之頂點

$$H : N = L = R \quad R = \frac{NL}{H}$$

五七、戰備行軍，應採取疏散隊距，每行軍單位之中間，須保持五十公尺之隊間距離，騎兵及砲兵則爲一百公尺，此種形離，不但可減少敵砲火之損害，卽對敵空襲亦有極大效果，故又稱對空距離。

五八、大部隊運動時，應儘量利用平行道路，分爲多數行軍縱隊前進。

五九、行軍道路或地域，應由高級司令部以命令規定明確，以免部隊擁擠一處。

六〇、運動中之部隊進入敵砲兵有效射程後（一〇—二〇公里），卽須疏開行軍，必要時可使其離開道路，利用地形地物之遮蔽前進，以避免敵砲火之奇襲。

六一、敵砲兵之擾亂射擊區域，在可能範圍內，宜繞道經過，或將隊間距離增大迅速通過之。

六二、通過敵砲兵擾亂射擊區域後，須更爲疏散，往往疏開至連而向前運動。

六三、行軍縱隊進入敵地上觀測之區域後（距敵四—六公里），須分解爲排前進，爾後與敵愈接近，則受敵砲火之威力亦愈大，故須分班前進。

六四、行軍縱隊突遭敵砲火奇襲時，須迅速向道路兩側離開，並擴大各單位間之距離，利用地形地物之遮蔽，繼續前進。

六五、部隊運動間，發現敵之偵察機時，如情況許可，宜進入隱蔽地形或改變行軍方向欺騙之。

六六、在敵汽球觀測範圍內，應絕對禁止作長時間之休息，必要時，可擇蔭蔽地形及觀測死角利用之。

六七、高隊之宿營地帶，宜選於敵汽球觀測範圍以外，（一五—二〇公里，然此種距離又因敵汽球之高度及天候，地形而異，並非固定不變者，）並宜採用露營舍營及村落露營混合宿營法，切勿蝟集於一較小之村落戰或城市內，對於炊烟及燈火尤應注意。

六八、在敵砲兵威力範圍內之集合場，渡河點，車站，村落或城市之出入口，到達或裝卸及集合完畢後，應立即出發，不得稍事逗留，致遭敵砲火之奇襲。

六九、部隊休息及宿營地帶，須選擇於敵砲火威力範圍外，並宜儘量疏散及避免顯著目標與地形之近旁。

七〇、敵砲火威力範圍內之小村落及小樹林，易招致敵砲火之奇襲，宜避免用作大休息及宿營場所。

乙、戰鬥間

七一、攻擊前進時，應絕對避免密集隊形，利用戰場上地形之起伏，漸次接近敵人，最好利用彈痕漏斗孔，逐次躍進，並使小部隊多作伴動，及在不重要處所施放烟幕，眩惑敵眼，以分散其砲火。

七二、攻擊前進，逆襲，及攻勢轉移時，均使全線同時動作，以欺騙敵人，使不明我

重點及主力之所在。

七三、部隊在暴露之地形，受敵砲火制擊，攻擊受挫時，應臥伏地上，作散兵坑，或利用彈痕漏斗孔，以待友軍之援助，繼續攻擊，不得無秩序潰退，致受敵砲火更大之損害。

七四、領袖訓示曰：「飯可以不吃，覺可以不睡，工事不可以不做，」實為減少敵砲火威力之金科玉律，各部隊應遵照訓示，無論在何種狀況下，一經停止，即先着手做工。

七五、各部隊應依照野戰築城教範及抗日築城經驗，速完成所要之工事，時間迫促時，宜先完成散兵坑避彈坑（散兵壕前崖斜而內掘開之坑，當敵砲火猛烈時，即背向蹲伏，以避損害，）及各重火器之射擊設備，以應急需。

七六、各部隊應利用空隙時間，隨時增闢其工事。

七七、在地形判斷上敵之攻擊重點，可多配備側防重兵器，當敵作猛烈之攻擊準備射擊時，使正面占領陣地之部隊，暫時進入掩蔽部，俟敵步兵接近時，以側防配備之重兵器（輕重機關槍及小砲）射擊，正面之守兵同時逆襲之。

七八、陣地應盡量利用地形地物，構築許多小而不規則之工事，並適宜疏散縱深配備之。

七九、陣地中之一般守兵，應具有防禦破片之輕掩蔽部或避彈坑，當敵猛烈砲擊時，即進入躲避，以減少損害，僅派少數監視兵，監視敵之動作。

八〇、各工事均應設施良好偽裝，並宜登較高地點，以檢查構成之工事是否暴露，而修改其缺點，可隨時，宜使空軍對最重要方面之工事，作空中照像以檢查之。

八一、陣地附近之顯著目標，凡是供敵砲兵射擊及觀測容易之用者，均須消滅之。

八二、步兵重兵器及砲兵，均須勘定預備陣地及進出路，尤其砲兵之預備陣地，對電話線之架設，主要射向及砲位之標定等工作，務求先期完成，俾在敵砲火威脅下，能迅速變換陣地而射擊。

八三、構築偽陣地偽工事欺騙敵人，惟偽工事或偽陣地，須使極少數部隊占領，並配置偽兵及偽兵器，使敵不疑，有時可使砲一二門在偽陣地射擊，以吸引敵砲火，俟達到目的後，利用地形地物之遮蔽撤去陣地，惟退出之方法，道路及時機，應以敵觀測汽球之死角為標準，事先偵察研究，又占領偽陣地之少數士兵，不得脫離過早，必要時應有犧牲之決心，儘量吸引敵之火火。

八四、為使敵不易認識我工事要部起見，在經始時，先於全陣地內構築深五〇—七〇公分之淺壕，然後再構築完成陣地之主要部份。

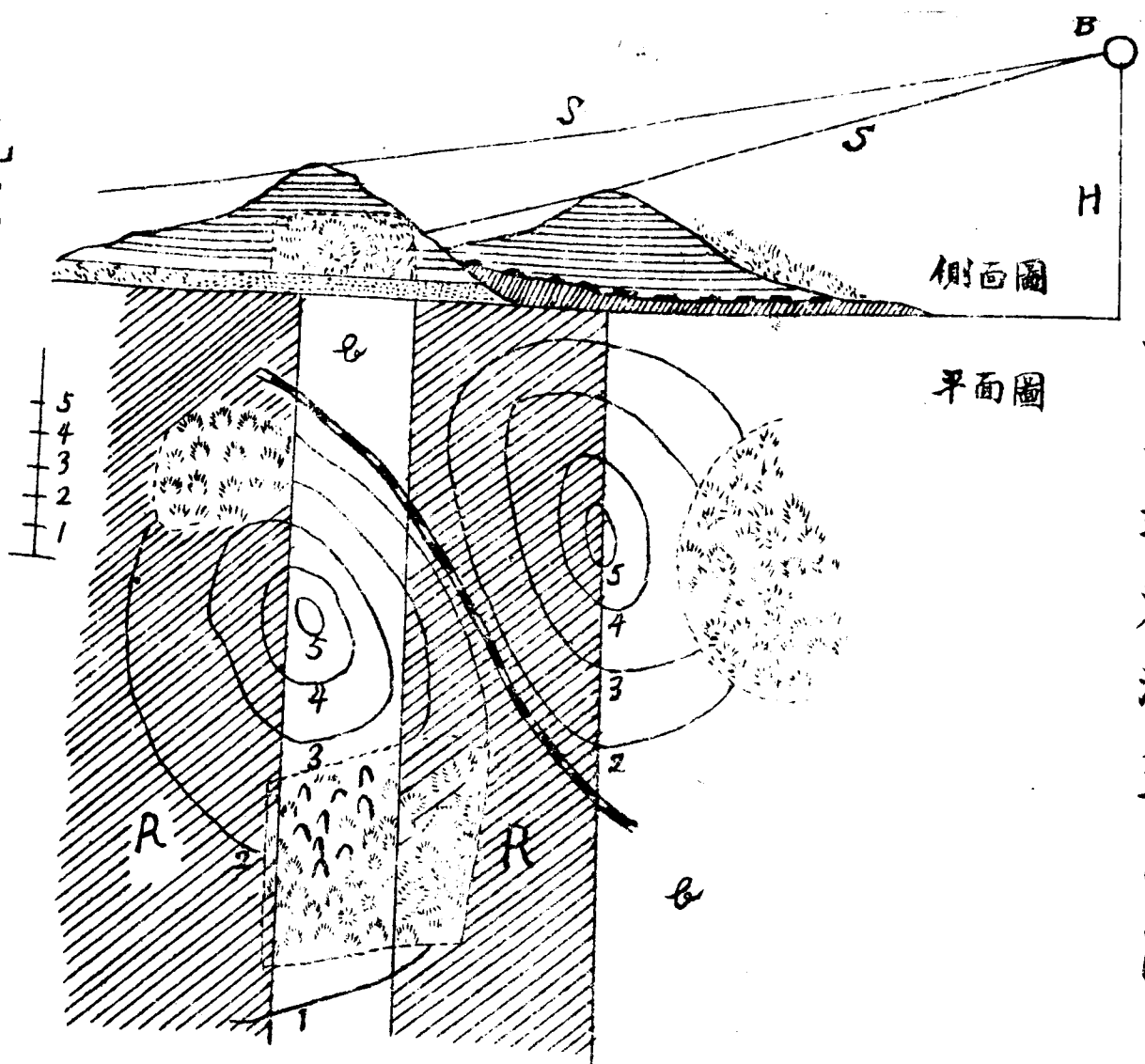
八五、可能時晝間構築偽工事，而在夜間構築重要部份之工事。

八六、陣地區域之地形，應由高級司令部預先詳細偵察，繪製敵汽球觀測範圍圖，（假定敵觀測氣球之高度，及距離，繪製之，）分發各部隊，作為行動上之參考，而設法利用敵觀測氣球之死角，如附圖所示：

抗戰參考叢書 第十六種

五〇八

敵氣球觀測範圍圖



說明

H 敵觀測氣球之高度
 S 敵觀測氣球之視線
 R 敵觀測氣球之死角
 B 敵觀測氣球之觀測區

八七、敵觀測氣球昇騰後，陣地中之守兵在可能範圍內，宜進入掩蔽部躲避之，如情況不許，宜在陣地內靜待敵步兵之接近，決不可驚惶失措，動作不當，致暴露我陣地之所在。

八八、縱深疏散工事內之守兵，受敵砲火之損害極小，（本年突擊軍在江西上高附近演習結果，以靶標六十四個於置一百平方公尺內之各個散兵坑內，使⁵輕榴彈砲及⁷野砲在三〇〇〇公尺射擊，於三分鐘之効力射間，共發一一〇彈，八〇餘發落於該區域，經詳細檢查，僅一靶標被命中，）故我陣地在敵觀測氣球之指揮下受猛烈砲火射擊時，陣地中之守兵，除少數監視兵外，應儘量利用工事之掩蔽（進入掩蔽部或避彈坑）靜待敵步兵接近逆襲摧破之，切不可輕離陣地，向後撤退，致暴露目標，受更大之損害。

八九、部隊之移動及彈藥給養之補充，在敵觀測氣球之監視下，最好於夜間實施，是以陣地中宜構築較為堅固之小掩蔽部，分批堆積彈藥，乾糧・飲水・及藥品，以供白晝之用，最底限度，須足一日應用之量。

九〇、陣地中之部隊，如必須白晝在暴露地形或在敵汽球觀測範圍內行動時，宜施放煙幕以行掩蔽，故須發給各部隊施放煙幕之器材，並指示實施方法，以備必要時之使用。

九一、砲兵陣地如不妨害射擊任務，宜選擇於敵觀測氣球之死角內。

九二、各砲兵陣地除利用地形地物遮蔽外，仍須施設偽裝，務求與實地適合。

九三、白晝砲兵射擊時，對砲口所起之塵土及砲口下地物之變色，應特別注意。

九四、砲兵夜間射擊時，宜在較高之遮蔽物或山後作超越射擊，以遮蔽砲口，免敵察知。

九五、如敵砲彈落入陣地中，雖有死傷，仍須以更大之射擊速率，繼續射擊，使敵疑未命中，若砲彈落於陣地附近，則停止射擊，使敵疑我砲兵已被擊毀而沉默，此為歐戰時德奧砲兵所用之慣技。

九六、戰車及機械化砲兵部隊增援或進入陣地時，須使已占領陣地之砲兵及迫擊砲，猛烈射擊，以爆音掩護其行動中所生之巨大聲響，尤以夜間更為重要。

九七、砲兵陣地中之勤務軍官及士兵，均須掘一僅能容身之獨立散兵坑（深約一公尺七），敵砲火猛烈時，即躍入躲避，效力頗大。

九八、部隊退却時，應使笨重部份先行撤退，然後使主力分道背進，一切處置與行軍時相等，但以迅速與敵脫離及離開敵砲火威力範圍為原則。

九九、若僅有一條道路堪供退却之用，則高級指揮部應選適當退却時機，利用黑夜之掩護，確計各部所要之時間，使其逐次退却，始無擁擠於一道路上及為敵砲兵奇襲良好目標之虞。

一〇〇、砲兵及佔領陣地之守軍，為預防敵作毒氣射擊，須攜帶防毒面具或簡單之防毒口罩，消毒用之漂白粉，亦應攜帶少許。

上海图书馆藏书



A541 212 0019 6017B

111