

基層建設叢刊



章時尊 著合  
陳楠 潘  
亢真化 編主



民團週刊出版社

怎樣構築鄉村防禦工事

# 怎樣構築鄉村的防禦工事

基層建設第二輯



目 鄉村防禦工事的重要性

鄉村防禦工事與游擊戰的關係

鄉村防禦工事的種類及構築法

次 結論

## 一 鄉村防禦工事的重要性

在立體爭戰的今日，武器日新月異的突飛猛進，是不能否認的。當一九一四年歐戰爆發時，各戰場上所發現的武器，都是五花八門，見所未見，聞所未聞。大大小小殺人的利器，都在戰場上應用起來了，到現在事隔廿餘年之久，

MR  
EAT.1  
113



3 1763 8072 7

當然的，是比歐戰時進步了幾十倍，所以軍事專家對於攻不能不變更戰術，防不能不改善防禦工事的構築，來應付這種的戰鬥方式，武器是由科學與重工業發達而進步的，那麼有新的武器，而戰術亦隨之變更，築城亦隨之改良，所以武器，戰術，築城是有連環性的關係。

戰後歐美各國，都覺得未來的戰爭，對於國防問題是非常的重要，於是乎均起競爭，埋頭苦幹來準備着應付戰爭，大加擴充軍備，增強國防的實力，不說其他的什麼經濟，文化等等，單就軍事中的一小部份來說，就有孤立要塞，閉鎖式的要塞，連鎖式要塞，陸地大小要塞，內外防禦綫，本防陣線，在本防陣線內又有近戰堡壘，裝甲堡壘，堡壘團，混成式等，不勝枚舉，都是國界及要隘的地方很周密堅固的建設物，不僅是在建設於國界及要隘，而且在鄉村裡都是國防中的防禦綫之一，同時他也要按照地形上需要構築各種的連絡堡，阻

止堡，橋頭堡，前進堡等設備，牠的價值是很重要的，由此就可想而知鄉村的防禦工事在國防上是有重要性的。

以上是就現代的戰爭中，關於武器的進步與戰術築城的連帶性，以及國防建設與鄉村工學之關係，現在把鄉村防禦工事的重要性大概的來說一說。

在現代的戰爭不是單純的，是要靠着各種物力，財力，和人力才行，若果全賴軍隊來打仗，是不能克奏膚功，一定要全民族的總動員，來做政府的後盾，才能收偉大的效果，也可以說民衆就是國防的長城，何以呢？因為一個國家要講國防，非是把民衆訓練起來，組織起來不可，同時還要灌輸以軍事政治的技能，使能養成國防的堅固基幹，來協助國軍作戰的種種便利，同時在鄉村裏構築防禦工事，形成濃密的一個民衆戰鬪網，那麼在這個防禦線內的戰鬪網，當然是需要防禦工事來自衛，不過，這種的防禦工事與國軍的陣地戰防禦

工事有些不同，牠應具備的性質：

- 一、要按物力與財力的可能範圍內由簡單而至堅固。
- 二、按鄉村的緣端與附近的地形價值來構築障地。
- 三、工事應照其目的選擇遮蔽及偽裝手段。
- 四、工事的位置須具有秘密和隱匿勿使敵易於偵察。
- 五、關於防空防毒的工事須有周密的設備。
- 六、工事構築須適合國軍必要時防禦的利用，與游擊隊施行一時防禦的支撐點。
- 七、須與隣接鄉村構成連絡網。
- 八、須隨時給敵人的重大打擊（阻塞交通，破壞橋樑，截取輜重，斷敵歸路）。
- 九、防禦敵人侵襲與自衛。

這種的工事，可以說是與軍隊防禦的便利，以及作鄉村的自衛力量。譬如在目前中國對日抗戰，日本最大限只能在鐵道沿線上，發揮牠的能力，如果離開鐵道線，一點兒是沒有辦法的，假如在鐵道線以外的鄉村都設有防禦工事，再配合起有組織的武裝民衆，或游擊隊，憑險守險，以少勝多與敵人作戰，相信敵人定受很大的困難，所以抗戰時期，必須構築防禦工事，來做自衛的屏障。無形中可以增加國防的力量，絕了敵人覬覦的念頭，即使有敵人來侵擾，也得憑着工事，從容抵抗，予以重大的打擊，甚或可將敵人殲滅，那麼鄉村工事的重要性，就可以不言而喻了。

## 二 鄉村防禦工事與游擊戰的關係

游擊戰與鄉村的防禦工事，關係是很重大的，現在我們先把游擊戰來說

說，然後才知道，它的本身變象，與其鄉村間的關係，是有緊要而密切的一回事，同時，還先要研究游擊戰的幾個有關係的問題。

### (一) 游擊戰術的意義

游擊戰術，就是被壓迫民族自衛戰爭的特殊神奇戰術，其目的是在，「以寡勝衆，以弱克強，以散爲整，以熟乘生，出沒無常，散集靡定，進可以擊敵死命，守足以禦敵後方，可以成師旅，環土著，爲民團，作流寇，使敵人無所用其防備而收制敵的效果。」

那麼怎樣才能達到這一種戰術目的呢？這關係到游擊戰術的原則和運用的問題了，我們在後面要比較詳細一點兒來討論，不但這裏有個原則的原則，我們應該牢牢的把握着，就是：他的本身問題也要刻諸五內；游擊戰術，本身問題是什麼呢？就是：廣大羣衆戰術，要以廣大的羣衆組織來做戰術的骨幹，以

前有一個游擊司令他和外國記者說：「廣大的羣衆組織起來做游擊隊，沒有一件事情比這個還重要，可以說游擊隊就是民衆的軍隊，其所以繁榮滋長，是因為得到民衆的援助」，執行游擊戰的游擊隊是在反日反漢奸的羣衆中生長起來的，它本身就是羣衆，所以它最能運用游擊戰術，最能得到廣大羣衆支持，於是乎就有了保障，不管他的敵人如何強大，都能夠機敏靈活地奮鬥到底。

### (一) 游擊戰的歷史觀

在歷史上，游擊戰偉大的成功和效用，已是數見不鮮的事實，一八七〇年普法戰爭，德軍佔領法國大部份土地，法國義勇軍稱爲「自願射手隊」的曾給德軍後方許多打擊，卒能轉敗爲勝，一八一二年俄法戰爭中，使所向無敵的拿破崙，遭受困厄，這也是因為俄國有了少數軍隊和農民編成的游擊隊之故，當時俄國游擊隊曾使法軍後方工作系統完全破壞，幾致法軍全部餓死，又如在蘇



俄成立初時，外則被各國干涉，內則反動勢力高漲，後來終被克服，遊擊戰爭更是盡了最大的效力，又如近代民族解放運動中的遊擊戰運動，例證尤為衆多，如普列斯底所領導的南美民族解放運動，自一九二四年至一九二六年繼續了兩年的遊擊戰，朝鮮獨立軍屢次由間島襲擊日軍，也是遊擊戰的應用，外蒙古牧人反抗白俄將軍的侵略，以及印度西北部人民也屢用遊擊戰抵抗英軍，在中國應用遊擊戰的成功也是很多，單說在清朝時代洪楊由金田起義糾合勞働羣衆百萬之譜，長驅直進，避實就虛，聲東擊西，一直攻到南京，勢如破竹，清廷以至動搖，倘若不是發生內訌，必定會達到推翻滿虜的目的。

目前中國是求民族解放的鬭爭，打倒殘暴的日本帝國主義，發動為世界正義和平的全民族抗戰，當然的也是必須用遊擊戰才能夠完成機動的消耗戰與持久戰，來保全領土，收復失地，粉碎敵人的大陸政策，打斷唯武器論者的戰術

觀，迎頭去打擊民族的殘暴敵人。

### (二二) 游擊戰的一般原則

一、游擊戰必須避免每一個失敗可能性最大的戰鬥，除非看到有勝利把握，不應輕易交綏。

二、凡是領導很好的游擊戰都應當以奇襲爲主要進攻的戰術，陣地戰必須避免，本來，游擊隊並沒有輔助的兵力，沒有後方，也沒有給養和交通線，而敵人則一切皆有，因此，在長期的陣地戰中敵人就能得到各種便利，而一般說來，游擊戰勝利的機會是和戰鬥時間的延長成正比例而消失的。

三、在每次交綏之前，必須慎重做一個密而詳細的進攻計劃，特別是退却計劃，任何一個進攻，事先如果沒有完善的準備，則游擊戰常常被敵人暗算，優越的游擊戰術是游擊隊的最大利益，如果用之不當，則等於自取滅

亡。

四、在游擊戰進展的過程中，必須要用最大的注意去提防漢奸，對於漢奸的武裝，必須用軍事力量加以摧毀。不過假如是情形允許的話，也應該予以政治的克服，俾爭得羣衆到這邊來。但無論如何要記着，倘是一個地方的漢奸武裝不解除，或不能動員它到這邊來，就絕對不能動員該地的羣衆。

五、在和敵人正堂堂作戰的時候，游擊隊的數目必須超過敵軍，但是，若果當敵方正式軍隊正在移動中，休息時，或警戒疏忽的時候，則找好敵線的要害地方，即可用較少的隊伍來一個迅雷不及掩耳的襲擊，在這種場合，特常百人的突擊隊即可對付敵軍成千成萬的大部隊，把住實行此類攻擊時，奇突，迅速，勇敢，不動搖的決心，算無遺策的機敏性，以及選中敵人的要害，這些都是取得勝利所絕對必要的條件。不過，這種以少擊衆的戰關任務，要有經驗

的游擊隊，才能勝任。

六、實際上戰局中游擊隊自己這方面的戰線，必須有最大的伸縮性，如果忽而發現事先對於敵軍的實力，準備，戰鬥力，估計錯誤，則必須用最快的速度退出火線，也正如向敵人進攻時那樣的敏捷。

七、在戰術上，凡誘敵，分敵，欺敵，激敵，埋伏，都是必要靈活應用，那些戰術，中國古語稱爲「聲東擊西」。

八、游擊隊必須避免和敵人的主力交綏，應該向敵人最弱的一環或最致命的地方集中攻擊。

九、必須要用一切的警戒，使敵人不能發現游擊隊的主力所在。因此，敵軍行進時，游擊隊切不可集中一個地方，應該常常交換位置，當向敵人進攻前，在一天或一夜裏必須要變換兩次或三次，游擊隊的秘密行動，是勝利所

絕對必須的條件，按照一定計劃很好的分散與集中，是實行遭遇戰時所必需的。

十、除了高度的機動性以外，因為游擊隊和地方羣衆不能分開，所以情報要非常靈通；同時所到達的鄉村已設有防禦工事，也應該予以最大限度的利用。在理想上，每一個農民都應當是游擊隊諜報部的一個工作人員，每一鄉一村村的防禦工事，都是游擊隊可利用的防禦物，能夠這樣，則敵人的每一個動作就沒有不知道的；鄉村的每一處防禦工事也沒有不能利用的了。

十一、游擊隊在地方民衆同情之中，常常可以得到輔助，敵人的切行動當然是很明了的。但是，自己力量所不能扼守的人民村落，以不佔據爲宜，即不得已而定位置於該地方時，就要佔領幾個獨立配置便於防敵的集團房屋或防禦工事，將佔領地點的防禦信號編製起來，當情況緊張的時候，可以一部份配

置於選定的陣地中，使能憑隅守險，居高臨下的與敵週旋，這時須以機敏靈活的轉移攻勢來側襲。

基於以上所說的游擊戰意義，與其歷史觀及一般原則，毫無疑義的它是與地方羣衆，及一鄉一村的小地方都是有密切，很重要的關係。所以在鄉村裏頭，應當在平時敵人未來侵擾以前及經過敵人侵擾以後已退出時，在本鄉村的民衆應當從速的把工事構築起來，不但可以防禦施行自衛，同時可以協助游擊隊和軍隊來抵抗敵人。襲擊敵軍側背，截斷敵軍的歸路，在某時機也可以增強構築作爲軍隊的防禦工事，又可以減少軍隊的疲勞，那麼鄉村的防禦工事不僅是與游擊戰有關係，並且自己本鄉村的羣衆大家武裝起來也可以自衛，免受敵人的殘殺，還可以幫助軍隊的作戰，由是鄉村的防禦工事應當積極構築起來，才適合目前求民族解放戰爭的需要。

### 三 鄉村防禦工事的種類及構築法

鄉村防禦工事是要以各鄉村的形勢如何而定的，愈多愈妙，越堅固效力越大，但是因為各鄉村的財物力的關係，事實上，很多是發生困難的，現在將各種輕而易舉的工事，及其效用，構築的要領，應注意事項，分別說明於後。

#### 甲、碉堡構築

一、碉堡的功用：碉堡的功効，能以少數的兵力，獨當一面的要衝，使敵人的行動，處處受我的制壓，所以構築的時候，應在鄉村出入口或敵人必經的道路附近，能憑險固守，瞰制四方的地點為宜，至於碉堡的功用：分為積極消極兩種，積極的：（一）有碉可守，則士氣自壯，民心自固；（二）處於自動地位，進可以擊，退可以守；（三）少數的兵，可守廣大地區，制止敵人的活

動；(四)內貯糧彈，可獨立持久，與敵抗戰。消極的：(一)在稠堡掩護下精神物質，不受損害；(二)深溝高壘，敵進攻困難；(三)民依稠可以自固，不致流徙逃亡，敵即無從裹脅，則敵情不能擴大；(四)糧貯稠內敵無糧可掠，決難持久，那麼稠堡可以制敵的死命了。

二、稠堡的種類：稠堡的種類大別分為四種：(一)稠樓，係層樓的設備，有槍眼，南方名叫做砲樓，河朔人謂之平房，利用高大磚石樓房，加以修改。(二)堡壘：係據點式工事，依地形構築外濠及高胸牆之散兵壕，固守一地者，亦曰野堡。(三)稠堡：係稠樓與堡壘合築，互相為用，大的則依城建築稠，小的依稠以築堡。(四)墟寨：係鄉村中集團工事，有山寨水寨土寨等區別，北方人號圍子，或稱為堡，如連帶建有稠樓者，也可以號為稠堡，因此，對於以上的四種，概以稠堡稱之。



三、碉堡的構築法：碉堡的構築要領，依本體宜儘量求矮，總之不妨礙各方面的射擊爲度。表面的顏色，要與原地他顏色同樣，以免敵人注意。所用的材料，能夠在鄉村裏面徵集爲原則，如石灰石塊泥磚木材等都可適用。牆壁與堡頂的厚薄，總以能抵抗步槍子彈的停徹力，砲彈手榴彈的破片爲度。堡的周圍上下，須多開槍眼，使火力交叉側防，以便殺滅接近的敵人，并能瞰射遠方，可以火力妨害遠處敵人的運動。堡門要朝向村內，在出入必經之路兩旁，要密植茨藪，一則可以掩蔽我們的行動，使敵人不能發現，二則我們的出入，也得安全連絡，又較容易。堡的四周附近，如有妨礙射擊的地方，或可供敵利用的死角，要想法子除去，以廣射界；或置茨藪、鹿角柴竹釘等，以妨害他的運動，使他無地物利用，陷於進退維谷的境地，在我猛烈火力之下，蒙很大的損害。

四、碉堡的經始法：碉堡經始，應照圖樣，將牆腳內外緣線，用石灰，木

椿，或經始繩等，標示於地上，俾作砌牆的依據，但土質不堅時，須先掘基脚，深至老底，用碎石磚塊石灰木椿等填築壓實後，方可着手砌牆，因此經始分爲兩次：第一次經始，將牆脚內外綠線，左右各放寬少許，俟掘溝填實後再用第二次經始，將牆脚正位置於基脚中心，以期壓力平均，免致傾側，其他設門，豎柱，轉角等處，均須妥爲標定，然後照圖構築。

五、砌堡施工的要領：施工最關緊要者爲槍眼與掩蓋二者，其他在設計上未曾顧及之項事，亦須施工時修正之。

六、關於砌堡內槍眼的開設：步槍眼有縱長式橫寬式，丁字式，內八外八式等，要以外口小而向下之一種爲適當，蓋有避免跳彈，消滅死角之利，且便於投擲手榴彈，機關槍眼亦要這樣，若外口爲縱長式，通常步槍眼，高爲三——五公寸寬爲一——二公寸機關槍眼，高爲五——八公寸，寬爲二——五公寸，而

內口的大小可不拘一定，僅以適合射擊方向的要求爲度，餘可類推，又每礮之步槍眼，不宜過多，大約中心間隔，爲一公尺左右，若一層內有立射，跪射兩種姿勢，則其間隔尤須加大。

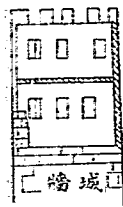
七、礮堡掩蓋的設備：原爲保護守兵之安全，便於宿營，且使礮堡本身，可免天然侵蝕，得保久遠，煉瓦，鉛皮，稻草混凝土等皆可，總以耐久不偏爲宜，若施工簡隔，風雨飄搖，則礮不如堡，又其簷與壕口相接處，須離開少許，以便拋擲手榴彈。

八、礮堡的排水設備：排水設備，高處用水溜，以洋鐵或竹桿製之，通設於四角，低處設排水溝，無論礮堡內外，須依自然傾斜，向外流通，以不使有一滴侵害爲宜。

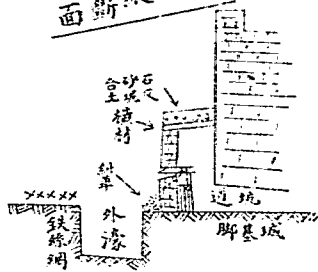
九、礮堡的圖式：礮堡圖式按照以下各圖構築。



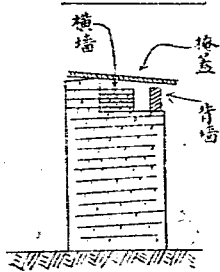
登上城



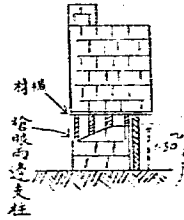
面斷縱堡防側



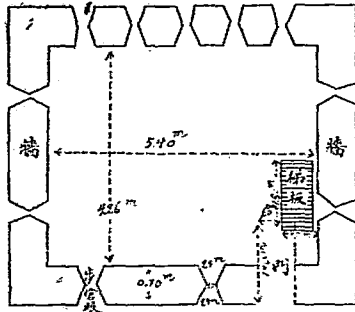
溝蓋



雙塔式道坑



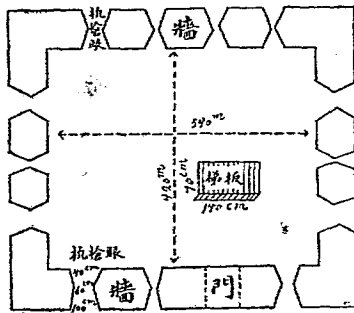
(層一第)



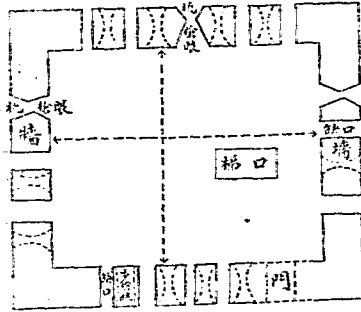
方  
磚  
圖  
(一)

註  
尺  
度  
大  
小  
可  
適  
宜  
伸  
縮  
之

(層二第)

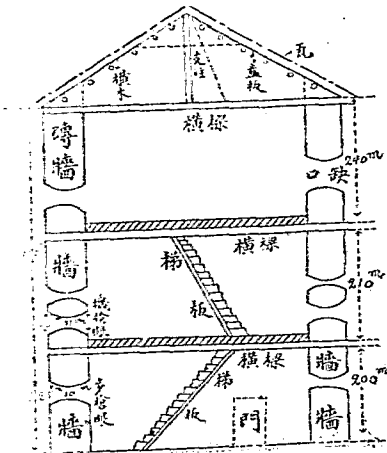


(層三第)



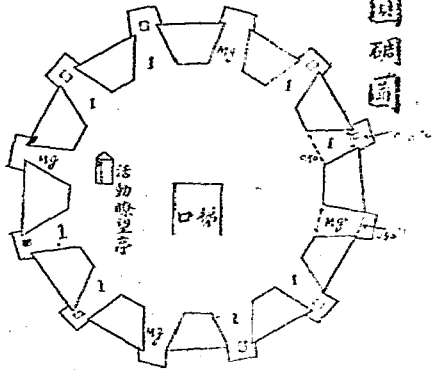
方  
碯  
圖  
(三)

(面斷縱)

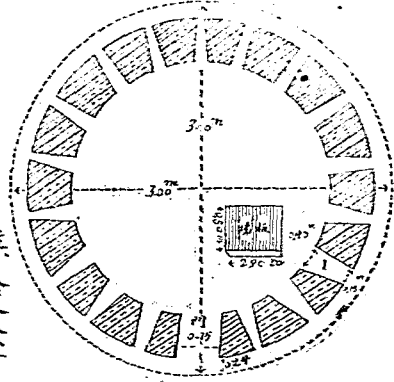


(層二第)

圓  
磚  
圖



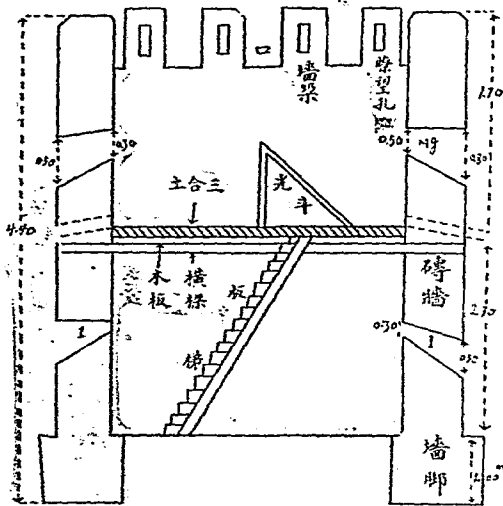
(層一第)



注：尺度大小可  
適宜伸縮之



(面斷縱)圖砌圓



## 乙、散兵壕的構築

一、散兵壕功用及種類：分爲臥射立射跪射三種，他的功效，能掩護自己的身體，減少敵人槍火的損害，又因自己得以安全的關係，可以加強鎮定和沉着的精神，又能依托瞄準從容射擊，增大我們的槍火効力，但是我們想利用他爲鄉村的防禦工事，這三種工事中要以立射散兵壕爲適宜，因其掩護較爲良好，又能持久不疲。

二、散兵壕位置的選擇要領：他的位置不能連續在一線上，應分班分排或稍前稍後構築都可以的，總能互相側防，並能縱射主要道路，或側射村緣一部，或瞰制重要部份的地點均屬適宜，但是要注意自己出入的安全，和不受背後的襲擊，這樣的工事最好利用壯丁隊演習機會，來構築，也可以增強壯丁隊築城常識，並且偽裝也很要緊，工事構築完了後，對於新土須用樹枝葉或草皮

蓋覆，與近旁的地面同樣，以避免敵人發見，並且還要在主射的方面，設備適於某距離發射昂度的小木樁，準備在夜間或大霧時爲有效的射擊。

三、散兵壕的經始法：1. 挖自然地上按火線之長依地形，畫前緣綫，由此向後距離一公尺五十分處，畫一與前緣之平行綫，表示後緣綫，2. 於前後緣之間，按規定傾斜，掘至八十公分時再由前斜面脚向後經始，寬約四十公分的踏塚綫。

四、散兵壕的構築法：1. 依規定之間隔，立於壕之前緣綫後，即由自己左脚的位置，向後畫前緣綫垂直一小溝，與後緣綫相交，次循前後緣綫的經始綫，由左向右畫一小溝與右鄰兵所畫之綫相交，以定工區，2. 前緣綫按一分之五傾斜下掘，後緣綫則按一分之四傾斜下掘，由前而後由左而右的順序，掘開至深八十公分時，於經始踏塚後，再由此綫向後，按一分之五傾斜下掘，後崖

仍約按一分之四傾斜下掘，更掘至深四十公分，使底寬為五十公分，3. 其最初掘得的糾草，置於後方自然地上，以作將來被覆或偽裝之用，4. 除土先積於胸牆部，次積於背牆部，每等齊平積至二十公分左右，即行踏固一次，胸牆部積至二十五公分時，即行構築管座，跪射伏射的散兵壕，構築法與經始法，與立射同樣要領，但他的壕深度，跪射的八十公分，伏射的四十公分（圖內註明）

五、散兵壕的圖式：散兵壕圖式按立跪伏三種



### 丙、交通壕的構築

一、交通壕的功用及種類：交通壕使用之目的，在求障地中障地後的交通、連絡、運輸等能夠達到安全和便利，且對敵眼敵彈而要求良好的遮蔽設備，依構築時間的餘暇與否，敵情的緩急，構築的方式，可分為匍匐壕與交行交通壕二種，又因斷面的不同，有無積土斷面交通壕（有設掩蓋反露天的二種）及拱形斷面交通壕的區別，匍匐壕通常用於障地前及敵火猛烈之下，對各個散兵的連絡交通，立行交通壕，通常於時間餘裕時，於障地中或障地後，對各方連絡交通的設備，有一行用者，便對單人行進，而無阻礙之交通路，二人用者，即以二人同時來往，行進亦毫無阻礙之交通壕，無積土斷面的掩蓋交通壕，為對交通便利，且隱蔽確實良好的交通壕，無積土斷面，露天交通，因在特殊狀況下，使敵認識困難，將除土散佈於四方，或埋於遠後方的連絡交通壕，拱形斷面交通

壕，不惟力求交通便利，隱蔽良好，且對敵彈的掩護，更能求安全的交通壕。

二、交通壕的經始法：直行交通壕的經始方法，約有五種，即電光形，鋸齒形，蛇行形，橫牆形，旋迴橫牆形，現就電光形，與蛇行形兩種來研究，電光形經始法：經始手約三人，一持米葦尺，經始繩，木椿，一持樁槌，十字鎬，其法依地形任意擇定一點，以為中心線的起點，向後量二公尺，再決定一點，以此二點間的長為壕口的中心線，再以第二點為起點，在以該中心線成一二十度以上的方向上，量取八公尺，以決定第二點，再以第三點為起點，在此中心線成一二十度交角的方向上，量取八公尺，以決定第四點，同法以決定，五六……諸點，連此諸點來攝一線，即為壕的中心線，再由此中心線諸點，向左右各量取六十公分處而定各點，連此各點攝線，即壕的前後崖線，又蛇行形經始法：與敵方成正交的方向上任意選一直線，在此線上，每量取七

公尺處，決定一點，再由所決定的第一點，向後量取六公尺五十公分處，再決定一點，以此點爲圓心，十公尺爲半徑畫圓，與直線相交於兩端點，此兩點間的弧長，卽爲中心線第一段的經始，再由第二點與第一點反對方向，退後量取六公尺五十公分，依上法決定中心線第二段經始，逐次類推，卽可求得所要據長中心線的經始，復以此中心線爲準，向左右各量取六十公分處，而決定各點，連此各點畫弧，卽爲所求的經始。

三、交通壕的構築法：1. 電光形交通壕的構築，各部尺度，據寬爲一公尺二十公分，壕深爲一公尺四十公分，積土爲三十公分，遮蔽高約一公尺七十公分，傾斜爲掩護確實以四分之一或五分之一爲度，其每線段的長，以不超過十公尺，大約在八公尺以內爲佳，交角在一百二十度以上，2. 蛇行形交通壕的構築，各部尺度與電光形相同，但其彎曲度，爲使交通圓滑，及掩護確實，其曲



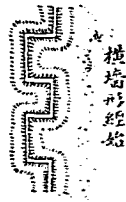
率半徑，以在十公尺左右為標準。

四、交通壕的圖式

第一圖 交通壕之經始

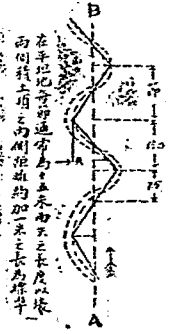


四面橫端形經始

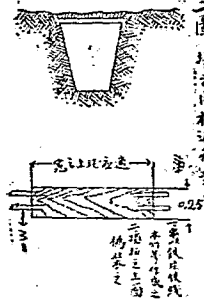


橫端形經始

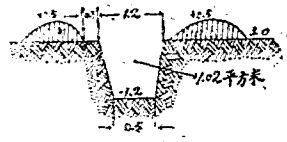
第二圖 蛇形形重通壕之經始法



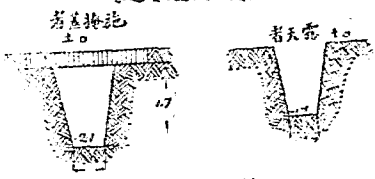
第三圖 壕之用板邊成



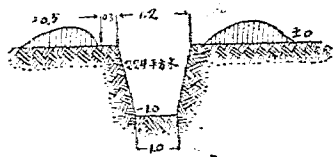
第一圖  
一、竹園交通壕



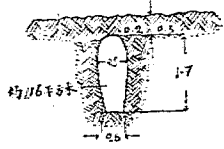
第二圖  
壕通交之面新土積無



第三圖  
壕通交用行二



第四圖  
壕通交之面新飛拱



丁、防空壕的構築

一、防空壕的功用與種類：防空按其目的，有積極與消極二種積極為備有多數的航空機，與對空的新式武器等，消極的則遮蔽與掩護等，遮蔽在使敵人飛

機，不能發現，而秘密我的行動，掩護良好則構築地下室，逃難所，防空壕等，地下室與逃難所，對於人力財力物力，皆有相當價值，在鄉村是不易辦到的，惟有防空壕在鄉村間，身軀而易舉，茲僅就防空壕來研究，防空壕的種類，可分為露天與掩蓋二種，其用途在設於村落房屋附近，或宿營地附近，尤其大行李及輜重隊的宿地附近，在鄉村中的老幼婦女，若當敵機襲擊時，由於鄉村防空壕內，可以遮蔽敵眼，並對敵炸彈的投擲而免損害，所以多半都是採取，鋸齒形與橫牆形兩種。

二、防空壕的位置選定：牠的位置，以在房屋或村落的前傍位置，但不宜過近，以防敵炸彈命中房屋時，其威力圍波及壕中；又不宜過遠，至使用不便，且瓦斯彈的投擲，而不易滯留為宜，通常壕與建築物的距離，約百公尺左右為準。

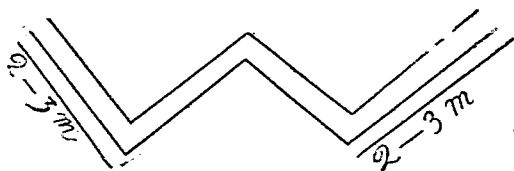
三、防空壕的經始法：按其種類有鋸齒形與橫牆形兩種，橫牆形與橫牆形

交通壕同法經始，但鋸齒形，先經始壕的中心線，次經始壕的兩緣，其法按地形任意選擇一點，向右（預想與敵機來襲方向成正交）量取三公尺處決定第二點，復由此點向後約成直角的方向上量取三公尺處，決定第三點，同法決定第四、五、六、……各點，再連此諸點掘線，即爲壕的中心線，次由中心線各點，向左右各量取四十公分，而定各點，連此各點掘線，即爲壕的兩緣，若能利用地形等以行經始，尤爲隱匿。

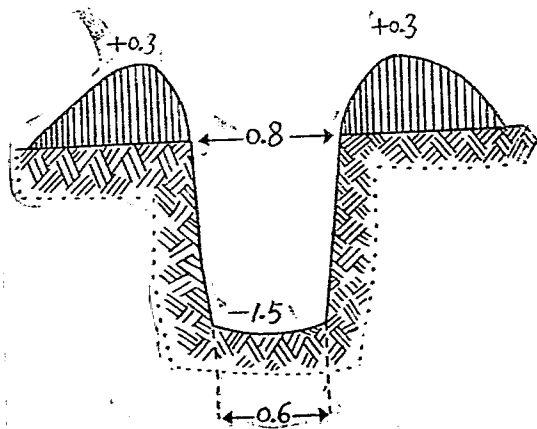
四、防空壕的構築法：鋸齒形每段的長，爲二公尺至三公尺，最大不能超出三公尺以上，交角爲直角（九十度）蓋過小則增大損害，過大則掩護不良，橫牆形每段長，亦爲二——三公尺，而各部尺度，壕寬爲八十公分，壕底爲六十公分，積土爲二十公分，傾斜爲四份之一或五份之一，壕深爲一公尺五十公分，遮蔽高爲一公尺八十公分。

#### 五、防空壕的圖式：

# 防 空 壕



斷 面 圖



### 戊、步兵各種自動火器掩體的構築

一、獨立設置的輕機關槍立射用掩體的功用及位置：輕機關槍掩體，通常設於散兵班障地內，使構成班障地的主要火網，有時因任重要的側防，而獨立設置於障地前或障地的一翼側者，是為獨立設置的輕機關槍掩體，其位置的選定，以能完成其任務，且能隱匿，出敵不意的射擊選定。

二、輕機關槍掩體的經始法：1. 標示射向首線 A B，2. 於首線上決定一點，並以○為圓心，六十公分為半徑劃圓，3. 通過圓心○，作為首線正交的直線而劃圓於 a b 兩點，並由圓心○向前量二十公分，決定一點，4. 自 c 點通過 a 及 b 而作直線 c d，c e，以為交通壕的前線，5. 又以○作圓心，一公尺八十分為半徑劃弧，使交於 c d，c e 是為掩壕，6. 再平行於 c d 線作寬一公尺二十公分的直線，是為交通壕。

三、輕機關槍掩體的構築法：準圖所示，如交通壕的構築的長為二公尺時，則共需七個人時，作業手為二名，使一名任交通壕的構築，一名任槍座及掩壕的構築，掩壕掘深八十公分，交通壕掘深一公尺二十公分，其相互的連絡，以階級或斜坡連絡，作業完成時間為三小時。

#### 四、輕機關槍掩體的圖式：





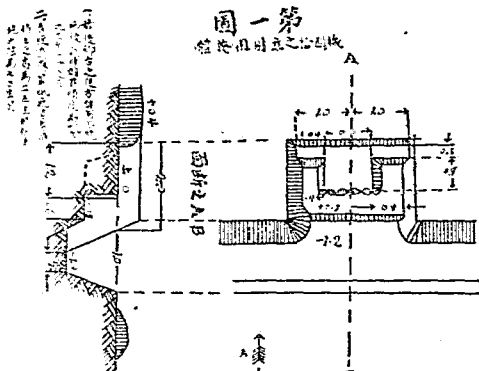
一、重機關槍立射用掩體的功用及位置：重機關槍掩體，按其射擊姿勢，分為臥、跪、立射三種，若時間餘裕，通常以構築立射為主，其位置擇定務要能發揮火力的熾盛，及協助於近距離步兵的戰鬥，並對於陣地前能施有效的射擊，故能遮蔽敵眼敵彈或敵視察困難的地點，以及利用遮蔽物對敵以側射或斜射處，最為適宜，但切忌選擇於着明的地物附近，致予敵以良好的目標。

二、重機關槍的經始法：1. 標示射向首線 A B，2. 與首線正交向兩側各量取一公尺，決定 a b 二點，3. 自 a b 二點向後各量取二公尺的直線與首線平行，以示其外廓，4. 由 a b 線向後量三十公分，以示崖徑，5. 由崖徑與首線的交點 c，向左右量三十公分，決定 d e 二點，6. 自 d e 各向後量九十公分與首線平行，決定 a o 兩點，7. 連 a o 線，是為槍座，8. 於外廓的末端，作寬一公尺二十公分的交通壕連絡線。

三、重機關槍掩體的構築法：準圖所示，如交通壕為二公尺，則帶九個人時，作業手二名，以一名為交通壕的構築，二名為槍座兩側及後方掩壕的構築，交通壕掘土一公尺二十公分，掩壕掘土八十公分，交通壕與掩壕用階級可斜坡連絡，槍座如因土質不良，須以木條樹枝糾草等被覆，作業完成時間，約三時三十分。

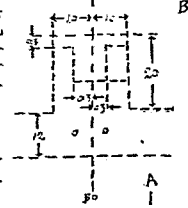
四、重機關槍掩體的圖式：

第一圖  
第一圖之說明



此圖係根據  
第一圖之說明  
而繪製之

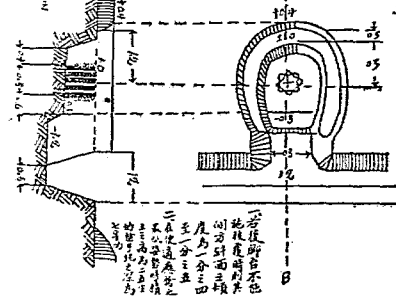
第二圖



有度射之機則有五射用此種

一、先根據作塔塔子射之度數A、B  
二、在塔塔子射之度數A、B  
三、在塔塔子射之度數A、B  
四、在塔塔子射之度數A、B  
五、在塔塔子射之度數A、B  
六、在塔塔子射之度數A、B  
七、在塔塔子射之度數A、B  
八、在塔塔子射之度數A、B  
九、在塔塔子射之度數A、B  
十、在塔塔子射之度數A、B

第三圖



有度射之機則有五射用此種

一、塔塔子射之度數A、B  
二、在塔塔子射之度數A、B  
三、在塔塔子射之度數A、B  
四、在塔塔子射之度數A、B  
五、在塔塔子射之度數A、B  
六、在塔塔子射之度數A、B  
七、在塔塔子射之度數A、B  
八、在塔塔子射之度數A、B  
九、在塔塔子射之度數A、B  
十、在塔塔子射之度數A、B

## 己、障礙物的構築

一、障礙物的目的：使阻止敵的前進，以火力相俟而殲滅敵人，有時以防遏敵人的奇襲。

二、障礙物的種類：牠的種類甚多，通常分爲一般用障礙物，對戰車用障礙物，及水深障礙物三種，但是在鄉村間所用的，須較容易構築爲適宜，且對於物力又須便利，故鄉村間副防禦工事，大約是採用，鐵條網 塹壕，茨蕪，鹿岩等，茲將分述如左：

甲、鐵條網：鐵條網分爲固定與折疊兩種，按其形狀又分爲，屋頂形，網形，及傾於秘匿的低鐵條網與電流鐵條網四種，折疊鐵條網，亦依其形狀而有圓筒形，蛇腹形，刺形等三種，但固定鐵條網其障得力大於折疊鐵條網，但在固定鐵條網中網形鐵條網，其障得力，雖較屋頂形鐵條網大，然其構築不易，

需要材料過多，一般皆不採用，而在鄉村中鐵條網，則以屋頂形較為適宜。

乙、屋頂形鐵條網構造法：通常設經始班，植樁班，及張線班由敵方向後逐次作業，各作業班的人員及器材，當顧慮各班作業不相妨害，整齊進展以定之，班內編成亦準此旨。

丙、屋頂形鐵條網的經始法：1. 先於經始繩上，約距二公尺五十公分的間隔，附以白布條標示；2. 構造數列的屋頂形鐵條網，先由前方逐次及於後方，3. 必要時再修正樁的位置，4. 位置須與側防火的方向一致。

丁、屋頂形鐵條網的植樁法：植樁班將所有人員器具分為若干組，先將樁埋據於應植列的位置，次視樁的大小用手築頭，或大槌，堅固直打入地下，又使用鐵製螺旋樁，當用鐵桿或木桿穿入柱環，以手把握旋入地中。

樁的配置，務使長短大小互相交錯，打入時務使高低不同，至各樁的間隔

距離，每長樁取二公尺五十公分的間隔，每短樁在高樁列，前後距離二公尺。

戊、屋頂形鐵條網的張線法：張線班分作業手二或四人為一組，每四組為一班，通常按下的要施行張線。

植樁完畢，張線班即首先用八鐵號絲張前方斜線，在斜線上張有刺的平行線三條，又在中央高樁張刺線四條（最低條宜緊）高樁向後的低樁張斜線，復在斜線上張刺線三條。

己、屋頂形鐵條網固定法：俟張線畢，固定班即用臨時製成的兩爪釘，在各結合部分別固定。



甲、塹壕的功用：能妨害敵之運動，阻絕敵的通過，使敵不得不入我槍火有効射界內，被我擊殺，如彌堡與村莊的外緣，無依托的地方，與敵受槍火襲擊後，容易趨入的地構築塹壕最爲適宜，但不妨害自己出擊運動。

乙、塹壕的構築法：壕面須有一丈以上的寬度，八尺以上深度壕的兩岸須急峻，壕內須要蓄水，若遇天旱無水的時候，壕底可設備茨蘆、或竹釘，使敵陷入後不能自拔，壕的上面，須設吊橋，以維交通，這種辦法，既可利用阻敵運動，又可蓄水防旱，極爲有利。

甲、茨蘆的功用：妨害運動効力最大，而且長以一勞永逸，作長久的屏障，既可作爲局部的障礙物，又可作整個村莊的圍牆，最適宜的莫如茨蘆，但茨蘆的種類很多，應選擇四時不凋，且茨蘆堅韌的方爲合宜。

乙、茨蘆種植法：若作局部障礙物，宜在村莊偏僻的地方，或彌堡哨所監



視不到的地方種植，若作範圍整個的村莊，須要沿村週圍種植，還有一種籬竹，沿村週圍種植，也很相宜，因籬竹組織堅固，不易破壞，長成以後，雖經烈火砲，也難摧破，但是出入口門的地點，也要設備相當的工事。

甲、鹿砦的功用及種類：鹿砦較鐵條網避敵的認識困難，易被敵破壞，故多應用於森林近傍等，易得材料的地方為宜。

鹿砦按其形式，分樹枝鹿砦及樹幹鹿砦兩種，樹枝鹿砦，用於超過其上方而能射擊的位置，樹幹鹿砦，則使用於火線前的死角，凹窪的阻絕等地，不妨害射擊的位置。

乙、鹿砦的構築法：構築樹枝鹿砦，用枝條繁茂，開張而有腕粗的闊葉樹幹，或樹枝截除細枝，削尖其稍大的枝，使枝梢向敵方，以後行樹枝，掩前方樹枝的一部，而植立數列於地中，先應按鹿砦的行列，掘開三角斷面壕，配列

樹枝，以堅強的叉樁或鈎樁，固定於土地，須再將壕埋填，若以鐵線到處纏結樹枝的交叉部，並亂張於枝條中，尤能增加其障得力，為利用地形構築的樹枝鹿砦，與其密接配列樹枝，減少縱深，不如稍使稀疏，加大縱深為有利。

樹幹鹿砦，通常使用此樹枝鹿砦所用的，須較大的樹幹，配置數列，以叉樁或鈎樁固定於地上，若狀況許可時，則用鐵線將樹幹樹枝彼此纏結，又或將天然樹木，由地上五十公分至一公尺高度，勿使完全截斷，而倒向敵方以構築，利用天然樹為樹幹鹿砦，而樹木大時，可以縱橫配置，得阻止戰車的前進。

#### 庚、交通阻塞及破壞

一、交通阻塞及破壞的目的：破壞交通與阻塞，是鄉村裏的羣衆二種很重要的工作，他配合着，協助我們正規軍或游擊隊，來進攻敵人，能夠使敵人感

到後顧之憂，且不能把預期的援軍和補充準時地運輸來，常常是鄉村的民衆和游擊隊織成敵人的的一個方策，協助正規軍作戰的一個好幫手。

在破壞或阻塞敵人後方的交通時，首先應該顧慮到自己的隊伍，將來不需利用，或不能利用這種交通路的時候，然後再加以破壞，破壞和阻塞敵人的後方交通線，或阻絕敵的前進路，在鄉村間民衆，應該熟知地形，出神入化，敏捷的動作，同時使敵人不能發現及不能接近，自己工作的地方，如果開始破壞工作而發生戰鬪，就應該施行射擊，以阻止敵人前進。

二、破壞或阻塞交通的方法：應該用各種方法潛入應該破壞的那個地方，或由正規軍隊，與游擊隊所指示應破壞與阻塞的地方，以免敵人發現，然後再用最適當的法子，去實行破壞，如下面大概所說：

1. 凡破壞鐵路，若不是在好幾個地方實施破壞的時候，往往沒有多大的價

值，尤其是應該破壞那最不容易修復的地方，譬如鐵路轉灣處，高出路堤，以及凹形之類，或在鐵路掩蔽處，警戒鬆懈處，能隱蔽工作處，以及能作成大的破壞處，在破壞鐵路軌的時候，應該把牠拆卸，或者挖空其下面，低窪的地方，則作成溝渠，凹形隧道則用土填塞上。

2. 枕木，木橋，電信桿，電話桿等物，在破壞後，用火把牠燒掉，鐵絲則携走或拋入水中。

3. 在車站上的信號轉轍器十字桿，鐵路車輛輪轉材料等物，也都要把牠損壞了。

4. 破壞公路和大路的橋梁，和其他建築，也都按照上面說的方法。

5. 對於鄉村裡的附近交通，應以破壞或阻塞時，須加破壞來阻止敵人前進，譬如鄉村附近公路鐵路，有敵人軍需品，車輛等而妨害其前進及運輸。

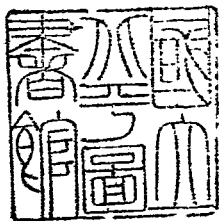
#### 四 結論

以上所述是就鄉村間的民衆，簡而易辦的一般方法，而且材料的徵集，也不大困難，祇要鄉村間民衆，有相當組織，就有辦法，這種工事在鄉村是十萬分必須，因爲平時可以防匪防盜，戰時可以來抵抗敵人，協同國軍作戰。

目前中國國民受帝國主義者的侵略，到現在是被壓迫而求民族解放的戰爭，凡是一個國民，都應當負擔起救國的責任，來應付當前的敵人，造成我們抵抗侵略者的堅韌國防綫，協助國軍作戰形成國家的萬里長城，達到民族獨立自由而生存。

購

廿八年五月十日



編主化真亢

輯三第刊叢設建層基

改良風俗的實施

怎樣指導辦理合作社

怎樣經營村街公共遺產

怎樣運用民團推動建設

怎樣構築鄉村防禦工事

怎樣修築鄉村道路

強迫教育之實施 (再版)

國民基礎學校工作計劃示範 (再版)

國民基礎學校指導法 (再版)

鄉鎮村街公所應用文

亢真化  
梁上燕  
(著)

裴友萍  
著

林懋佛  
著

亢真化  
著

韋時尊  
(著)

陳楠瀾  
(著)

羅劍魂  
著

梁上燕  
著

梁上燕  
著

陳業助  
著

梁上燕  
著

版出社刊週團民

內種叢刊第二種  
 基層建設叢刊第三輯之五  
 怎樣構築鄉村防禦工事  
 章時尊 陳楠 蔣卉 合著

翻印必究

每冊實價國幣八分  
 (外埠酌加郵費)

版權所有

總經售	發行主任	編輯主任	總幹事	社長	發行者
民團週刊社	蔣卉	亢真化	錢實甫	馮璜	民團週刊社

社址 廣西 寧南 民生路 二二四號  
 中華民國二十七年八月十七日 初版 三千冊

出版總字第一〇二號

JCN

57

版出社刊週國民

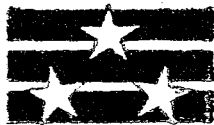
第一種	第一種	第一種	第一種	第一種	第一種	第一種	第一種
第二種	第二種	第二種	第二種	第二種	第二種	第二種	第二種
第三種	第三種	第三種	第三種	第三種	第三種	第三種	第三種
第四種	第四種	第四種	第四種	第四種	第四種	第四種	第四種
第五種	第五種	第五種	第五種	第五種	第五種	第五種	第五種
第六種	第六種	第六種	第六種	第六種	第六種	第六種	第六種
第七種	第七種	第七種	第七種	第七種	第七種	第七種	第七種
第八種	第八種	第八種	第八種	第八種	第八種	第八種	第八種

丙種叢刊

丁種叢集

基本認識叢刊  
 基層建設叢刊  
 焦土團難叢刊  
 國民團難叢刊  
 常識叢刊  
 紀念叢刊  
 紀國叢刊

民國婦女隊影集  
 基層建設影集



印承廠刷印西廣

KBC  
G  
951.1

1 / 3

08