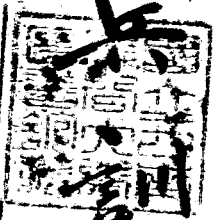


3072



國防常識叢書

民兵訓練

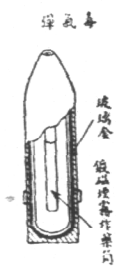
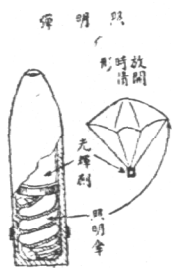
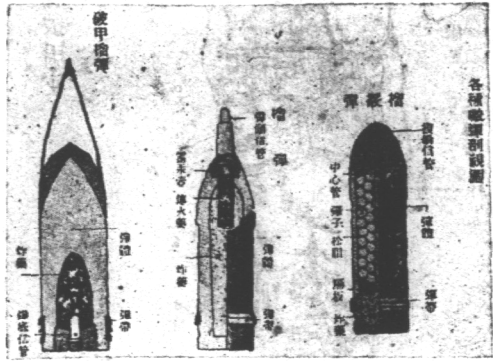


李清芳題



5

彈 種 的 種



MG
E296.7
55

國防常
備書
民兵訓練

目
錄

一	民兵組織法.....	一
二	民兵的基礎訓練.....	九
三	射擊訓練.....	一九
四	守望訓練.....	三一
五	陣地練習.....	三九



3 1763 5238 7

六	單人戰鬪法	四七
七	成隊戰鬪法	五七
八	尖兵與夜戰	六五
九	兵器的使用	七五
十	戰鬪的實現	八七

民兵訓練

一 民兵組織法

——**民兵訓練**——

做人有三個條件：一是生活；二是工作；三是防衛。不生活，當然不能保存生命；不工作，便也不能維持生活。而沒有保衛力量，更不能安定生活，安心工作。在過去，擔負保衛人類責任的，有一種職業化的兵，便是現在各國的常備兵；但常備兵，因為是職業化的，是被動的，不是主動的。是一種機械的兵，不是有主義的兵；在戰鬥精神上，已差得太遠。何況在眼前弱肉強食的世界，將來的戰爭，更需要多數的戰士，去維持廣大的戰線，和長期的戰力；那除通國皆兵以外，便無法解決這個問題。更何況科學日見發達，戰器日

趨新奇；而偉大的戰艦，漫天的飛機，沒有鉅大驚人的軍費，是無從着手的。唯一的辦法，便是減少常備兵的給養費，——減少常備軍人數——把所有軍備，都移用在製造軍器建築陣地上面去。

減少常備軍，便是增加民兵。我國常備陸軍人數，總在一百四五十萬以上；這可驚的數目，已是壓倒了東西洋各強國。號稱黷武主義的日本，他平時的陸軍人數，祇有二十萬；但一到戰事發生，便立刻可以召集二百萬以下的有主義有組織為自身而戰鬥的在鄉軍人。——民兵——這在鄉軍人，是從什麼地方來的呢？這便是他們辦了多年的徵兵制度所儲蓄下來的。這儲蓄的兵力，在無事時，固不費國家一文錢一粒米；一旦有事，由於國家意識的堅強，便人人肯負起替國家爭生存的責任來效命疆場，這實在

是一種可怕的勢力。

我國提倡徵兵，也有多年了；但總沒有全國實行的一天。時至今日，虎狼入室，再談徵兵，已是太晚了；唯一的辦法，是在訓練民兵。徵兵，是要按期召集的；待第一期滿退伍以後，再召第二期。這樣子要辦到通國皆兵，正不知何年月日！現在舉辦民兵，使全國少壯的國民，同時加入就近各軍隊中，隨營訓練；以三個月為一期，倘分成三期，輪流訓練，那祇須九個月的時間，最少也可以造成一萬萬以上的民衆戰士了。至於詳細的組織法，再分說在下面：

——民 兵 訓 練——

一、民兵年限 各國義務兵役年齡，大概是從二十歲起，到四五十歲止。我國人口衆多，不必有長期的年齡，祇須將全國年齡在二十歲以上三十五歲以下的少壯人民

訓練起來，已經可以得到一個驚人的數量。訓練滿期，便退回鄉里當常備民兵；三十歲以上當後備民兵；三十五歲或四十歲以上，當協助民兵；到五十歲，便可以解除兵事義務。

二、訓練時間 照瑞士的辦法，民兵可以分「在營訓練」和「在鄉訓練」兩個時間。最初訓練，必須加入就近軍隊，——由軍隊組織隨營學堂派教練官員負責訓練——長日訓練，期限是三個月；滿期以後，退回鄉里，每日在職業餘間，舉行在鄉訓練。滿一年後，再舉行召集訓練；便是每隔三個月召集訓練一次；——每年四次——訓練日期，普通是十四日或一個月。

三、劃分區域 民兵的責任，第一是在保衛鄉里；所以他是有一定區域的，可以把

全國劃成幾十個大民兵區，每區又劃成幾十個分區。平時，每區祇須有幾個教練官及辦事人員便可以。每區地面的大小，應當根據人口的多少來決定的。軍政部裏面，可以附設一個民兵總司令部；由民兵首領、軍事首領、人民代表、內政部首領，混合組織起來，總管全國民兵事務。

四、經費來源 訓練民兵，除置備槍械以外，在營訓練時，口糧由地方平均擔負；在鄉訓練，都是利用業餘時間，原不需什麼經費。祇是各區建設營房，聘請教訓官的費用，可以在國家軍費中劃出一部分來。一方面可大減我國現有的軍隊；我國每年養兵一百數十萬，消耗的軍費在國家全部歲入三分之二以上，是全世界任何軍國主義國家所不能及的一個大數目。化了偌大的軍費，所得到的效果，祇是連年內戰，對外退卻。且

全國軍隊的複雜腐敗，更是不堪一問；現在各軍隊中，每年逃走的，病死的，革去的，自動退伍的數量，也在三分之一以上。據老於營務的人說，每師的軍隊，每年至少要減少二千名的缺額；而這二千名兵士的口糧，又完全落到官長的荷包裏去了。

現在要籌劃民兵的經費，不必另外想法；祇須把正式軍隊中老弱無用的兵士裁去，一方面又整頓積弊，不許官長中飽口糧。祇是這兩宗所得的軍費，已可以添練民兵一百萬；所有裁去的軍官，一律可以改成民兵的教練官，輪流將人民教練起來。一方面竭力減少常備軍，一方面竭力擴充民兵；無事時可以保衛鄉里，有事時可以效命疆場。

依吳光傑先生的說法，中國應當和俄國一樣，造成一大陸軍國。現在的蘇俄，每年可以練成一百二十萬的新兵；我國也應當根據這個標準，把全國分成九十師區，每一

師區實行民兵制度，三年以後動員時，便可以編成兩師兵員，五年以後，可以編成三師兵員，全國便可以編成二百七十個師的兵員。這樣下去，實行了十年以後，到戰鬥的時候，便可以得到五百五十萬數量的兵員。而在一方面裁減國軍，可以節省大量的資財，去努力於軍械國防的補充。這在形式上是減縮軍備，在實際上是擴張民力，確是一舉兩得的事。

祇是訓練民兵，還須注意兩點：一點，是屬於精神上的；便是時時須灌輸愛民族愛國愛鄉的思想，使他普遍到人人腦筋裏去，養成堅強有團結力的民氣。一點，是屬於力量上的；民兵的在營訓練，祇是指導他一點技擊和戰鬥的方法，倘要使他成精練有力的軍隊，那非在在鄉訓練時期下死工夫不可。

—書畫藝術防範—

二 民兵的基礎訓練

中國是一個大陸國，國防的設備，當然以陸軍為主；所以民兵的基礎訓練，也應當以陸軍為主。陸軍，又以步兵為骨幹。步兵的特性，有下面的幾種：（一）無論何種形式的戰鬥——例如攻擊防禦遠戰近戰等——處處表現出他的韌強性和獨立性來；（二）不論何種天氣——陰晴雨雪——何種地勢——高山，或平地——何種季節——冬或夏——何種時間——日間或夜間——都可以實地發展他的戰鬥力量；（三）因為他具備着各種軍器，利用着各種地形，都是適合於頑強持久的戰鬥；（四）他可以不要別個兵種的幫助，而獨立實施他的各種工事，或擔任各種警戒；（五）不但能利用着

——民兵訓練——

火器，發展他衝鋒的實力，還能利用他強力的格鬪，去決定最後的勝利（六）因攻擊而得到勝利，又因防禦而保守他的勝利。

從上面的各種條件裏看，我們很可以明白，步兵的基礎條件，是在集團的戰鬥力，是在利用火器，是在利用地勢。但最後的根本條件，還是在每一個兵士的體力和格鬪技能的訓練。每一次大戰，每一次衝鋒，最後一刹那勝敗的決定，不是在金錢，不是在砲火，而是在堅強體力的肉搏，又須有堅強體力的忍耐。所謂頑強持久的戰鬥，所謂強力的格鬪，都非有鐵石一般的身體不可。有鐵石一般的身體，還須有生龍活虎一般的技擊本領。訓練正式軍隊，這兩點原是基本條件；訓練民兵，更應當以這兩點為基本條件。因為民兵的戰鬥設備，和戰鬥武器，決沒有像正式軍隊一樣的完全；又民兵的陣式，又

多數是利用散壕或巷戰的，到臨時，更非有堅強的體力純熟的技擊去解決一切不可。現在再把中央軍官學校所規定的步兵基本教練法，簡單的介紹在下面：

(一)持槍不動姿勢 A、口令「立正！」腳跟靠攏併齊，腳尖離開約成六十度。體重平均落在腳跟和腳掌上。兩膝自然挺直。上身伸直。肩平，微向後；頭須擡起，下顎微向後引。兩眼向前平看，右手握槍，拇指在槍身或護木的後方。其餘四指，併攏，微曲。槍身垂直，槍正向後方，槍托尾部貼緊右腳；托後跟，和腳尖齊。左手併攏微曲，貼住腿傍褲縫。B、口令「稍息！」左腳向前伸出。休息時，不許說話。

(二)原地轉法 A、口令「向右(左)」——轉！把左(右)腳跟及右(左)腳尖提起，用左(右)腳尖抵地，和右(左)腳跟同時用力，使身體旋轉九十度後，把左(右)腳向

右(左)腳靠攏。腰部肩部要同時旋轉，不可扭折。(B)口令「向後——轉！」右腳依原來的方向後退，約有一腳的距離；用兩腳跟做軸，向右旋轉一百八十度，再把右腳收回，靠攏，成立正的姿勢。

(三)行進間轉法 口令：「向右(左)轉——走！」或「半面向右(左)轉——走！」口令落在右(左)腳聽得動令後，再走進半步，便把左(右)腳掌向右(左)方向旋轉，並出右(左)腳向新方向繼續行進。

(四)行進 A、口令：「便步——走！」步幅和速度，是依着地形和士兵的體格而不同的。兩臂稍稍擺動，要保持良好的姿勢。B、口令：「齊步——走！」左腳先行伸出，步幅約七十五公分。行進速度，每分鐘一百十四步。上身保持住正直的姿勢，頭不可搖。

動或向上下看。C、口令：「正步——走！」左腿微曲向前，提起後伸直，脚尖稍向外方，離後脚跟七十五公分地位踏下。再開右腳，照樣走去。兩臂交互向前搖動。D、口令：「立——正！」在行走時，使他停止，可以下立定口令。——通常是在右腳落地時候——聽得動令後，還可以再前進半步，便成立正姿勢。

(五) 槍上肩槍放下 A、口令：「槍上——肩！」右手把槍提起，同時向左旋轉，放在身體中央的前方。槍身向前，下箍與胸部一樣高。左手貼緊右手下方，拇指在皮背帶下面。右手握住皮背帶，四指在上面，拇指伸直，在皮背帶下面。又把皮背帶向胸前緊拉，靠左手的力，把槍送上右肩。這時槍身垂直，槍口向上。右手和胸部平，拇指在皮帶下面，右臂輕輕緊住身體，左手仍回復原來的姿勢。B、口令：「槍放——下！」右手順着旋

轉的力量，把槍很快的送到身體前面；同時，用左手握住它，使下箍與胸部相平。右手放開皮背帶，握住槍下箍上；左手同時把槍身向右旋轉，使槍保持垂直姿勢，繞過身體前面放下。又使它略向外轉，且依着身體的高度，可使槍略略滑動，使托底板部分輕輕的落在地面。左手收回垂下。

(六) 跪下及臥倒 A、口令：「跪下！」右腳向前踏出一大步，右膝跪下，成休息狀態。槍身垂直，立在右膝的右前方；槍後跟和左腳尖相齊。右手護住護木，左手放在左膝上。B、口令：「起立！」用左手壓膝，急速起立，右腳向左腳靠緊，槍恢復原位，放在右腳尖傍，便行稍息。C、口令：「臥倒！」先跪下，同時用左手握住槍的重點，槍口略略向上擡起。上身向前倒，右手向前平伸平，放在地上。左膝着地，用右手和左肘做支點，平臥在

地上。槍上箍與下箍間的地位，卻當左下臂上。槍身向左，槍口不可着地。頭略擡起，眼向前看，全身成稍息姿勢。D口令：「起立！」用左手握住槍身，槍口略向上。身體重心，支持在右手上面。同時，把右腿向腹部盡量收回；——但不可離地擡起——這時候用右手壓地，很快的把身體擡起，左腳向前，拉右膀靠攏。同時用右手握住槍身，放在右腳尖的近傍。起立後，便稍息。

(七)裝退子彈 「裝子彈」的練習，最好是利用夜間，或戴上面罩時。子彈裝進以後，務須將保險門關住。裝子彈時，都用稍息的姿勢；動作要敏捷自然。在立時或跪時進行時裝子彈，先把子彈盒打開，槍身斜放在胸部的前方；槍口朝上，左手抓住槍身的最重處，用拇指和食指的第二關節握住機柄，把槍機打開。右手從彈盒裏面去取出子

彈一排，用垂直姿勢去裝在彈槽的缺口裏面。再用拇指將它壓下，直到全部沒入下方爲止。最上的一粒子彈，另外使它平放在裏面——如裝單一子彈時便須把該子彈完全裝進彈室——再用右手握住機柄，——握法與開槍機法同——把槍機向前推，又向右旋轉。再用拇指和食指，把保險鈕向右旋轉。使槍恢復原狀，并關閉子彈盒。在臥倒時，裝子彈，可採用身體上最便利的方式；祇是不可把身體擡起，頭頂也要低下。保險門關住後，槍仍放在左臂上。「退子彈」時，亦用稍息的姿勢。左手移向後方，拇指放在左面，四指在右面，放在彈室的近傍。右手打開槍機，慢慢向後拉。再由彈室內取出最前的子彈，裝進彈盒去。右手拇指，由外方底壓住彈夾鈎壓鈕，其餘四指，握着跳出的子彈，裝進彈盒去。子彈退去以後，右手的食指扣着板機；左手把槍機關好，再用右手把槍回

復原狀，又把子彈盒關好。

(八)上下刺刀 上下刺刀，普通是在稍息時行動的。刺刀上好後，仍把槍回復原狀。A、口令：「上刺刀！」在立時或跪時，用右手握槍，移在身體中央；左手手背對向身體，手拿刀柄，把刺刀從鞘內抽出，裝在槍上，用力下插，聽到有筭頭裝進的聲響為止。在行動時或臥時，也可以上刺刀。B、口令：「下刺刀！」亦在稍息時行動。先把槍移放在身體的中央前方，再用右手按住筭頭，同時用左手把刺刀取下，插入刀鞘去。

—番數減常防國—

三 射擊訓練

射擊是一切兵種的基本技術，也是軍事教育底最後目的。生在二十世紀大時代中的青年男女，便不說是保衛人類保衛國家的話；祇從保衛自身一方面看，這射擊技術的訓練，也一樣是必要的。倘然目的是在訓練民兵，人人能熟練技術，彈不虛發，那必勝之權，已大半操在我們一方面了，射擊技術的應用，是指兩種武器說的：一，是砲的射擊；二，是槍的射擊。不問是槍是砲，都是要靠射擊來完成它的使命的。尤其是槍的射擊，應用最廣。在日本，每一個家庭主婦，都熟練着窗戶間的射擊，以爲萬一之備。何況我國，已處於敵兵包圍的局勢中，還不該把射擊的技能去訓練民衆嗎？現在我把關於射擊

——訓練民兵——

應有的知識，再分說在下面——專屬於步槍射擊的。

(一)步槍的解剖 一桿步槍，普通有四公斤的重量，有一公尺二五的長度。它的全身，是由槍身、槍機、瞄準器、槍托、彈倉等，以及各種零件，構造成功的。

「槍身」裏面是鑽空的圓管，前面一段，有來復線的，稱爲線膛。後面平滑的部分稱爲光膛。最後安置彈藥筒位置的地方，稱爲藥膛。口徑普通是七公厘九。線膛裏面，刻着陰陽來復線四條，是向右旋繞的。來復線的功用，是增加子彈出口以後旋轉的速度，避免子彈顛倒的弊病。

「槍機」又可以分機管、機頭、機尾、保險鈕、保險簧、撞針、撞針簧、拉彈鈎、頂彈銷等部分。牠的功用，便是推彈進膛，發火，退彈殼，保險等等。

「瞄準器」是準星和表尺兩種機件組織成功的。——新式的槍還有瞄準鏡——表尺上有一缺口，俗稱照門；瞄準的練習，便是把瞄準線——從照門到準星一條理想的直線——和眼睛相連接而指向目標上某一點的地位。瞄準線所指向的點，便稱為瞄準點。例如瞄準點是指定某一敵人的頭部，表尺上有分割和滑碼，目標距離射擊的人多少遠，便將表尺滑碼定在多少遠上去瞄準發射。因為瞄準器的功用，就是使槍有相當的斜度——射角——倘備有瞄準鏡的槍，只須把鏡子裏面瞄準刺的尖頭（如 \wedge 形）或兩線的交點（ \times ——）對正了瞄準點便是了。

「彈倉」是容納子彈的部分。子彈的能走進槍膛，是因為槍機在向前推動它；而所以能使它落在一定地方裏的原因，都是靠升彈——頂彈簧——和彈夾的力量。在

槍機把第一粒子彈推進了藥室去以後，第二粒子彈，便受着升彈的作用，去補進了它的位置。又裝彈以後，倘要使全部子彈退出，祇須把手緊壓彈夾鈎的圓鈕，全部子彈，都從節套的長方窗裏跳出。又彈倉的外部，有護弓（也名護圈）是防護扳機用的。扳機，又是擊發的緊要機關。

「槍托」是爲要連合起槍的各部分來，使它容易帶去。它又可以遮蓋住各部分而盡保護的責任。本質是用核桃木做成的。——因牠堅固緻密不收縮不開裂——它的底部，用鐵包着，稱爲托底板。在射擊的時候，便將底板緊貼肩窩。在子彈射出的時候，便有一種後坐力，由托底板撞着肩窩。練習射擊的人，便須注意這種回力，務使身體不受搖動。

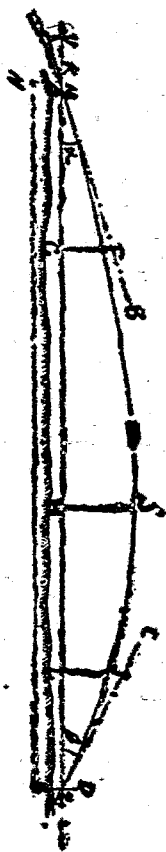
(二)子彈的解剖 步槍的彈子，普通分圓頭、尖頭、重尖、鋼心尖頭等。子彈的全部，更由彈頭、彈筒裝藥三部分合組成功的。彈頭的內部，通常是鉛質的；外面包着甲，可以使它在槍膛裏面運動時，不致磨壞線膛中的線路。這甲通常是用鋼、錳、鎳，或銅皮製成的。鋼心尖頭彈，便是在尖頭彈裏面裝着鋼核。用這種彈射擊裝甲車飛機等，都適用。重尖彈，因為子彈身體長，所以能飛遠。按到物理，彈頭的形狀，本來愈是尖頭的受空氣阻力愈小；但是彈頭太尖了，觸撞着堅硬的目的物，又容易折斷。所以普通總是蛋形的彈頭，或是棗核形的。藥筒，便是子彈殼。銅質，裏面裝着火藥，大都是無煙棉火藥。下面是點火藥的地方。點火藥和雷管是緊接的，雷管在彈筒的後面，用黃銅製成；裏面裝着爆藥粉。——雷管被撞針猛撞後發火。火焰傳達到點火藥，再燒着了裝藥，發出很多的氣

體來而生漲力；利用這漲力，便可以使子彈前進。——發生大量的壓力，又高又熱的氣體——比天氣壓力高二千至三千倍——這時，子彈後面有槍機密封，四週也受着銅殼和槍身抵抗；只有向前面裝子彈處衝出去。於是把子彈推進了槍膛裏面，被迫着嵌進了來復線，旋轉着射出槍口去。

(三)彈道的作用 子彈既受火藥的壓迫，而飛出了槍口。它在空中飛行的時候，倘然沒有別的力量去攔阻它，便可以勇往直前，無限制的沿着直線進行。但是，空氣是有阻力的，地心是有吸力的；那空氣不停的在那裏阻止子彈前進，而吸力又不停的拉住子彈向地面上落下去，因此，子彈便不能自由無限制的飛行了。便是時間愈長，落下的距離愈大；同時，飛行的速度也愈減小。因此，子彈飛出槍口後，便不能成一條直線飛

行，卻走成一條拋物線的形狀。這拋物線的路線，便稱爲彈道。我們還須知道，這拋物線是成弓背形的；但它的最高點，不是在弓背的中央，卻是在快落下去的地方。要明白詳細情形，可以看下面的彈道圖。

彈道各部名稱



(四) 瞄準的作用 子彈飛出槍口以後，因爲受到阻力與吸力，不能向前直射。但使用子彈的人，卻希望這粒子彈走成一條直線去打中目的物的。這糾正的方法，便要

靠瞄準的技術了。瞄準的方法，是要使槍口高過目標。究竟要高多少呢？這可以用子彈飛行到目標的時間，用平方來乘子彈向下墜的距離。這不能單靠算理的，大半的力量，是靠瞄準器；小半的力量，是要靠熟練。所謂瞄準，便是使某一種距離，應該把槍口提高多少。——便是射角——例如要命中目標在 Z 上（看圖）瞄準線雖指着 Z ；但實際槍口所瞄的點，必是高於 Z ；而在 A 一點上。這是說距離四百公尺的第一個目標。倘然現在有距離六百公尺的第二個目標，因為子彈墜落的距離加大，那射角卻也要跟着大起來。所以，在練習射擊時，一定要測量距離，裝好標尺，精確瞄準，纔能打中那目標。

（五）射擊的實習 射擊實習中，最重要的一部分，便是瞄準。實習練習瞄準的第一步，便是把槍擱在沙包上；——不向立跪臥——對着槍靶各種不同的中心點，故意

準星過低



準星過高



正確瞄準



準星偏向



照門左傾



做有過失或無故失的瞄準。再閉上左眼，用右眼角看靶，做正式的瞄準。——所謂有過失的瞄準，例如一、準星高過或低過表尺的缺口；二、槍身捻轉使表尺缺口，不得水平而傾斜在一面；三、準星不在缺口中央，而偏在一面。——參照下圖：

瞄準錯誤時照門與準星之情形

要決定瞄準的正確不正確，可以用三角瞄準去檢查它。三角瞄準，是把槍擱在沙包上面，在離槍十公尺的地方，放一個靶，上面蓋着白紙，由一個人拿着洋鐵小圓板，板中央有一個洞，緊貼在靶上，使練習的人，對着這中央一個洞瞄準。

(六)擊發的實習 擊發，便是把子彈從槍口裏打出去。在未練擊發以前，必須先練握槍把的動作；便是右手握住槍把，要使食指伸直在護圈裏面，使得射擊時能夠使用食指的第二關節來扣板機。其餘各指，要緊緊握住槍把，還要能使拇指和中指的指尖相接。又手掌須使牠和槍托緊貼，不露空隙。

握槍把合式後，再練習擊發。擊發，便是用食指扣板機；先把食指的第二關節，扣着板機，慢慢的向後拉，直到感覺有阻礙時止。但這時須注意，不可因扣板機而使瞄準線

動搖。練習擊發，普通是一百公尺坐姿。靠沙包射擊以後，再練習臥、跪、立種種姿勢，再練習沒有依靠的射擊。——但無論如何，射擊時總要把身體隱蔽起來，或在樹後，或在牆角。

—— 著 著 著 著 著 ——

四 守望訓練

守望這個工作，便是在與敵人最近的地帶上，擔負防衛和探察敵人動作，這一種責任的。這一種工作，人數是極少的，而關係卻是極大的。在軍隊中的術語，稱爲「警戒部隊」。在過去，這警戒部隊，是常常分配在前方的；自從空軍的威力發展到無界線以來，那作戰的陣地，便無處不是前方，也無處不需在警戒。因爲敵人空軍燬壞的目標，不但是注意我的陣地；便是一切都市鄉村關於軍事經濟方面的地域，也一律在敵人轟炸範圍以內。所以這守望敵人的責任，不但是軍士要擔負起來；便是人民也應當共同擔負這個責任。所以民兵對於守望技能的訓練，也是極重要的一個科目。

偵探敵情地形，掩護後方部隊，這是警戒兵士的唯一任務。但這裏面又普通分爲兩種性能：一種是動的，他大約離開尖兵二百五十到三百尺的前線，不停的行進着。——倘在山地上，或森林中行軍，他的距離，還要縮短一點。——同時擔負着攻守兩種責任。在守的時候，偵察的時候，要如狸一般的靈活，要如鼠一般的幽靜；待到他一發見敵人的時候，便要如獅虎一般的勇猛。所有全軍戰鬥的責任，都由他一個人擔負起來。所以，當守望兵的特性，是要具備着剛強、熱烈、沉着、慧敏、四個條件的。

至於站在一定地方盡他耳目的力量去監視着一定範圍以內的敵人行動的守望部隊，普通又稱爲崗兵，又稱爲步哨。他是在全軍停止的時候，被派在部隊的四周，因他的警衛，而使本軍得到安全；或發生危險的時候，也可以使本軍有充分的準備。所以，

哨兵在執行職務的時候，須隨時有確實的報告送到司令部去。

當步哨的，第一須有犧牲一己保全大局的決心。他應有的常識，是要能利用地形藏躲自己的身體；還要適用機敏的手段，去捉住敵人的偵探。同時，要和鄰哨連絡，用敏捷而隱秘的方法，向後方去報告消息。在技能方面，他須有堅強格鬪的體力，有精確的瞄準，又要能擲手榴彈，能爬樹，能看地圖，能用指南針，能畫地圖，能寫報告。

當步哨的，須時時注意敵人的飛機或戰車來攻擊；所以常常要把他的身體去躲在高地或大樹後面；有時，把樹枝綁在身上，假裝成一株樹；倘遇到敵人飛機來臨，而自己又來不及藏躲時，便須立刻把頭低下，又把兩手放在肚子上，身體千萬不要動。倘遇到敵人的戰車來攻時，第一須鎮靜，閃躲在一傍。防禦戰車，雖由重兵器擔負；但如有大

批的手榴彈在身旁，便可以把手榴彈向戰車裝甲薄弱的地方擲去。戰車往往是掩護敵方步兵進行的，所以用手榴彈第一要攻殺他的步兵，第二待他走到最近的距離時，出其不意的給他一個猛力攻擊。

因為近世戰爭科學的發達，以及敵人偵察網的密佈；在日間，軍隊行動極受束縛，每有大戰，往往在夜間暴發的，所以步哨的責任，在夜間是格外嚴重的。祇是，夜間的視察，往往有很多的錯誤。當步哨的，在夜裏，更應當有良好的耳目，謹慎偵察；又敵方往往在夜間放射探照燈，或發光彈來偵探我方的動靜。當時，步哨便須立刻停止動作，不可使光線射中。

要避免夜間敵人用光探照的方法。祇有用人工霧；我向敵方探照時，敵方也能用

人工霧。但人工霧有毒無毒兩種，所以一遇到敵人放霧時，便須立刻把防毒罩戴起。放霧也有一極大壞處，便是使我們對於敵方的偵察格外模糊。當步哨的，往往在濃霧裏面，遇到敵方的斥堠隊；在這千鈞一髮的時候，哨兵便須利用他一身的智力，一方面和敵人鬪爭，一方面與聯絡的哨兵通消息。倘然不幸受了傷，還要保持他軍人莊嚴的態度，繼續的戰鬪着；倘真的不能戰鬪時，便應該去報告班長，繳還他的武裝子彈，由救護用傷兵車送到後方醫院去。倘然被敵人衝鋒而失散的兵，便應當參加近部隊，繼續作戰；又隨時設法，迅速歸還原屬的部隊。倘最不幸被敵人捕捉去做了俘虜時，便要受敵人的審問；在審問時候，不論大小事體，不可吐露出實情來。因為極小的事體，敵人都可以根據她做偵探的線索。

不論何樣兵種，在射擊的技術熟練以後，便須訓練這守望的技能。在各國的青年國民，都是受過這種訓練的。這種守望的訓練，在平時鄉間保衛時候，也極有用處；一到戰時，立刻可以替國家去擔負責任。我國的國防，既如此的薄弱；歷年以來土地被敵人侵略了去，弄得門戶洞開，無險可守。到一旦開戰，必須由全部國民合作，人人盡守望攻擊的責任；這一種作戰的常識，是人人應當預備的。

現在我再說一說到開火以後，每一個兵士，在硝煙彈雨之下，應採的行動。除利用地形作天然掩蔽以外，更須練習以下的動作：（一）便步或跑步。便步的步幅，大約是七十五公分，每分鐘可以走一百十四步；跑步的步幅，大約是八十五公分，每分鐘走一百七十步。在時間緊迫或有炮火危險的時候，可以竭力快跑；但是，最快的步法，是不能持

久的。(二)匍匐行進。又可分「爬行」和「滾進」兩種。爬行，是用兩肘和兩膝，交換移動着前進；——這又名海狗式運動——滾進，是用兩臂和兩腿，夾住了槍，使槍桿緊貼身體，身體旋滾着前進。(三)躍進。這是用盡體力，極度的快跑。在敵火密集的地方，要從這一點急速進到那一點的進行法。——通常兩點距離，在五十公尺至一百公尺。(四)潛行。是利用各種山樹或器物的遮蔽前進着；在進行時，要毫無聲息，不可使敵人發覺。

—— 我國教育防範 ——

—— 10 ——

五 陣地練習

一切學術和技能，倘然要得到實際上的效能，非要加一種實習的工夫不可。尤其是屬於軍事的訓練，這關於數十百萬人生命的出入，和全國本地存亡的鬪爭，莫說是紙上談兵，無補實事；便是老於戰陣的人，軍事是瞬息萬變的，倘稍一疎忽，便要弄得全軍覆沒。所以，軍事不但要時時練習，還要刻刻變化。以現在各強國用全力擴張軍備，聚全世界科學家的精神，都在創造新兵器的一點上努力；來日大難，人類慘劫，便在目前。我們拿這一個最脆弱的國家，去當這萬古未有的大戰禍，非全國一致，同赴國難，是無法保全這個國家的了。

戰法雖推陳出新，戰器雖日新月異；但教戰的基本技術，還是在健全個人的一點上着力。個人的戰鬥力量訓練健全了，接着最重要的，便是識別陣地的練習。因為任你有能戰的個人，或是有極新的武器，倘佔了一個不利的陣地，一般的要遭敵人的包圍，而弄到一敗塗地的。在這裏，是要把關於識別陣地的常識說一說：

(一)地形的識別和視察 在軍事學上，對於地形，可以分兩類去識別的：一是地貌；一是地物。凡是自然表現在地面上的一切山谷河流，統稱為地貌；凡是附着在地面上的森林建築鐵道等物，統稱為地物。地物，是有可變性的；地貌，是有不變性的。最初練習認識陣地的時候，對於這兩種地形的視察，務須熟練。練習的次序，可由近地看到遠地，由小的區域漸漸看到大的區域；並且要在這陣地區域內，練習種種作戰的動作！

——例如躍進的作戰，立式跪式的射擊等——在練習的時候，在各種地貌地物上，都要插着標識；這個標識，是和地圖上完全相同的。從這實際的標識上，又可以練習看地圖的方法；從練習看圖，又可以進而練習畫圖的工作。因為畫地圖，是軍事學中最重要的——一門功課。

(二)地形的判斷和利用 判斷地形的價值，是跟着作戰的局勢轉移的。在取攻勢的時候，在前進的過程裏，應當要注意利用有波狀有掩蔽的地形，使他可以不受敵人砲火的損害；倘然是取防勢的，那便要採取有利於火力進的地勢，不使敵人輕易接近。在陣地的前面，須有大片的平地，不受一切高地或山地的掩蔽纔好。

照普通的理論講，高地有居高凌下的局勢，可以置敵人的死命；但高地也往往容

易爲敵人所發見，受敵人的包圍和攻擊。至是低地的利害，恰恰與高地相反。尤其遇到敵人在高地上用機關間接射擊，或施放毒瓦斯，是要受到極大損害的。不問任何地形，都有牠的利害。識別地形的人，必須使它合於戰術上的目的，佔有利的地位。

(三)使用偽裝和圓斂 地形的高低，是自然的變動；它決不能處處適合軍事家攻守的應用的。在軍事家認爲不圓滿的地形，而一時又沒有相當的地形可以佔據；那末，祇有用人工的偽裝方法來補滿它的缺點。偽裝的方法，例如：利用蔭影施行迷彩，掩覆自己的陣地；使自己陣地中的人員和器物工事，不致完全顯露在敵人的耳目中。又在絲毫沒有蔭蔽的地方，便可應用偽裝法。例如：在耕地上的兵士，可以把穀草捆紮在頭上背上。又要磨去從鋼盔上武器上所反射出來的光線，絲毫不可引起敵人在空中

在遠地的注意。

至於在射擊時的掩蔽，是完全要靠人工去造成的；天然的防護地勢，是不可得的。而建築這射擊陣地的掩護工程——掘戰壕——卻祇靠一柄圓鋤。這圓鋤掘土的工，須練習得十分純熟。每一個兵士身畔，都帶着一柄圓鋤；這圓鋤築成了戰壕，既可射擊用的臺架，又可以作防身的器具。他的目的，是在能掩護自己，又能攻擊別人。

(四)找尋目標 目標，便是所要射擊的目的；——敵人和敵器——但在戰鬥的時間，人人知道藏躲起自己來。那末，這個目標，便很不容易找尋了；便是能找到，也是極遠極小，而一剎那便過去的。每一個兵在戰壕裏動作，都是十分巧妙的；倘然不用全副精神去注意他，那簡直不容易發見。便是偶然發見，也是極迅速的過去了。這極迅速

的過去裏面，也許潛伏着未來的大戰，我們是不可不注意的。

在靜伏的時候，要去找尋目標，那還是比較容易的事；有時在軍隊行進中，要去找尋對方渺小的目標，卻是極困難的事。除平日練習純熟以外，臨時簡直沒有辦法。有時我們可以利用望遠鏡去找尋目標，但是否能使每一個戰鬥員都籌一副望遠鏡呢？那沒除訓練我們的耳目以外，簡直沒有別的方法。

(五)目測距離 戰爭底目的，便是要殺死敵人；而要使每一粒子彈，都能收到殺死敵人的效果。那便要能很精確的測定距離。在射擊時候，測定距離，雖可以利用器械；但最初的訓練，是要利用目力的。待目力測量距離十分精確以後，再用表尺去射擊，是更可以得到良好的效果了。

練習的方法，最初是在平垣地上，距離一百公尺以外，樹一標識，用眼力推測，把地形地物各種形狀深深印入腦裏面；從這時漸漸推廣到四百公尺以外地方去。又在每離一百公尺的地方埋伏下一個帶武裝的兵士，做種種跪立坐臥不姿勢，用眼力看出每一兵士的面部服裝武器種種的情態。練習了相當的時期以後，再在不同的環境中，和不同的天氣中去練習。

目測距離，那目標往往因不同的天氣而變動的。在練習的人，須在明白他變動的原因，加以修正。例如太陽在測量人的後方射來時，目標便覺寬大或目標背面鮮明，天氣晴朗時，目標在大平原上時，在大波狀地或深谷時，在大窪地或向下傾斜地時，往往容易把目標看得太近。又太陽在測量人的前面，或降霧陰暗的天氣，黃昏或清早的時

候，或目標物狹小，以及目標物的背景黑暗，目標在森林或是向上傾斜的地方，往往容易把目標看得太遠。

六 單人戰鬪法

每一個細胞健全，整一個身體纔能健全；每一個輪齒健全，整一架機器纔能健全。這是一定不移的理。每一個兵士，在軍隊中，也是有同樣的關係。第一步，先須訓練每一個兵士有強壯的身體；第二步，要訓練成每一個兵士有精確的射擊；第三步，要每一個兵士都能選擇優良的陣地；第四步，便要使每一個兵士，在陣地上知道適用他的戰鬪方法。

——練 兵 民——

每一個步兵在戰壕裏，他身上的擔負，除鎗枝以外，還要帶子彈、土工器具、手榴彈、和在野外必須攜帶的物品。例如水壺、飯盒、藥罐、衣、氈等，以及宿營用的篷帳——每人

帶篷布一片到臨時許多人湊合起來便成了一個大天幕——大概全部重量，在三十公斤以內。同時，還要不妨礙他活潑戰鬥的動作。現在把個人戰鬥應該知道的技術，再約略說明在下面：

(一) 據鎗的姿勢 有好的據槍姿勢，纔有好的射擊；有好的射擊，纔能有勝利的戰鬥。據槍的姿勢，可以分有依托臥地據槍，無依托臥地據槍；以及跪射據槍，立射據槍等。(一) 有依托臥射據槍。須使身體對目標略傾斜，腰要直，兩腳的內側着地，右左稍離開。身體重量，托在兩肘的上面；兩肘愈狹，槍愈安定。右手握住槍把，用拇指用力壓住。在上面；又用力把槍托底拉近肩窩，緊緊貼住。左手從下面握住托尾。(二) 無依托臥射據槍姿勢，和有依托的據槍相同；但是左手的拇指，要沿槍托伸直，四指在外微屈，把槍

擱在掌上，托住護圈的前方。(三)跪射据槍。左腳向前一步，同時轉動右腳跪下；臀部坐在右腳跟上，用右手握住槍把，又用力引槍托底，放在肩窩上面，緊緊貼住他，兩肘不可高過肩部。左手托住槍身的重點，左臂放在左膝上面，左肘放在膝蓋的前面。——此外，還有高姿勢的跪射据槍；左臂懸空，不靠在膝上的。又有臀部坐在右腳跟後地上的。(四)無依托立射据槍。射手据槍，同時半面向右轉；右腳在新線上，向右離開一步，身重平均分在兩腳跟和兩腳底上。右手和肩同高，用力拉槍，貼近肩窩；左臂須掛直，在槍口的下面去支持牠。

据槍的演習，不單在操場上，又須常常到野外去練習。例如：在急傾斜面，後方壕內，窪地，及牆壁後面，籬笆或樹木的後面，以及稻禾堆的後面，都可以依着種種不同的形

勢行着各種不同的練習。

(二)狙擊的練習。潛伏在陰蔽的地方，守到了有相當的機會，出其不意的向敵人射擊的行爲，稱爲狙擊。在未狙擊以前，須把一切射擊的準備工作辦妥。倘然我們有工事地形可以憑藉，那沒關於裝子彈，定表尺等手續，應該在掩蔽部分下面預先準備完好。便是到了可以實行狙擊的時候，也須要竭力想法，不可被敵人覺到。倘然敵人也藏匿在掩蔽部分下面，那更要定心忍氣，守候着他偶不經心而顯露出來的時候，立刻發射出去。對於敵人的斥候，要守着他走到最近的距離地方，再行狙擊。對於敵人的哨兵，也要毫無聲息的潛行接近，在便利瞄準和彈力可到的地位，再行狙擊。切不可輕舉妄動，使敵人在事先驚逃。

倘然敵人向我行狙擊，我便須用種種方法去欺騙他。例如：我的原地點，被敵人認錯了；可以把軍帽除下，故意露出帽頂，安放在原地上，自己卻爬到另一個射擊的位置上去，或是由不同的各陣地放射出來，或是設備着假陣地，或是待敵人發射以後，裝假做被擊中的模樣，把身體倒在掩蔽部分裏面——或伸手假裝做投降的樣子——騙得敵人誤會，便可以乘機施展進攻。

(三)單人武器的使用 單人使用的武器，從消極方面說，是保衛自身生命用的；從積極方面說，是發展全部威力的基礎工具。最有密切關係的，當然是步槍；步槍的重量很輕，使用也極便利，可以實行精密的射擊。在兩軍肉搏的時候，更可以裝上刺刀，作格鬥以及夜戰用的工具。彈道伸出最低，在六百公尺以內的目標，都不能逃出它的勢

力範圍以外。最熟練的射手，每分鐘可以打出八發；倘能把技術練習得很好，一班步兵的威力，已經可以做出極大的破壞工作來。

第二種單人的武器，便是手槍。手槍對於極近的距離，以及極遠的距離，都可以適用；祇是手槍不是每一個兵士所能夠置備的，多數是由官長和輕機關槍班的兵士所佩帶的。

第三種單人的武器，便是手榴彈。在三十到四十公尺以內的距離，手榴彈都可以發展它的威力。它不但有殺傷敵人的力量，又因它有強烈的爆炸聲音，也有威嚇敵人的力量。尤其在攻擊衝鋒以前，一面投彈，一面躍進，是極有利的武器。又對於殘留在戰場內以及斷絕地的敵人，都可以利用手榴彈去做掃蕩的工作。在防禦的時候，隱身在

掩蔽物後面，對於進攻的敵人，便可以利用手榴彈給他們一個猛力的抵抗。總之，手榴彈的效力，是適用在最近的距離地方，去打破敵人的侵入，或毀壞敵人的抵抗；倘有大隊的手榴彈兵士，便可以破壞敵人戰車的行動。

至於投擲手榴彈的技術，必須要經過純熟的訓練；不然，不但這手榴彈投擲出去，不但沒有力，且於自身反要發生危險。練習投擲手榴彈的方法，先要從練習柔軟體操做起；有了相當的成績以後，再用假手榴彈練習投擲。投擲手榴彈的姿勢，須把兩腿略略伸開，用力站穩；旋轉身體，去對準了投擲的方向。同時，伸右臂向前上方，把手榴彈投出；這時候，右肘要高過右肩。但是，筋肉不可緊張，更不必用全身的氣力。把手榴彈投出以後，便立刻把身體伏下。

練習投擲手榴彈的幾個重要條件：第一，要能夠擲得很遠；第二，要能夠擲得很準；第三，要練習在很困難的地位擲得很好。

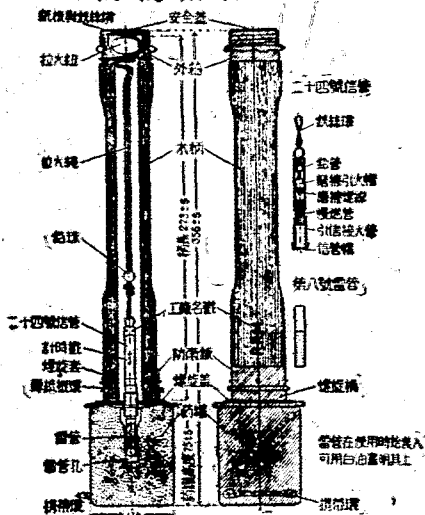
在擲出手榴彈以後的一剎那時間，要注意對方面被損害的情形，以及敵人的動作怎麼樣。如見敵人投彈還擲，便立刻把身體躲在完全隱蔽物的下面；如見手榴彈落在自己身傍，便須用快步跑開，去躲在掩蔽的地方。——手榴彈內部的解剖，以及投擲手榴彈的姿勢，請看附在下面（五十五頁）的圖。

上面所說的各種單人戰鬥法，不但是國家的正式軍隊，以及民兵，都要訓練到十分純熟；便是做一個平民百姓，也須常常加以練習。小則可以保身，大則可以衛國。在東西各國，這一類粗淺的軍事訓練，已是使每一個青年都受到了；一到戰時，略加練習，便

— 練 兵 民 —

防 逼，敵 今 在 作 加 可 立
殘 國 四 強 如 戰。入 以 刻

圖 剖 解 彈 榴 手



附註 現在已廢除機刺現品以形費代之

圖 勢 姿 彈 榴 手 擲 投



缺現象中的中國國民，爲救國救家的準備，這種戰鬪常識，是不可不知道的。

七 成隊戰鬪法

我們都知道，兵隊的最大組織，是軍；而最小的組織，是班。班上面是排，排上面是連，連上面是營，營上面是團，團上面是旅，旅上面是師，師上面是軍。——在日本稱師團——每軍的人數，是二萬左右，而每班的人數，是十四人到十六人。現在要談到成隊的戰鬪法，似乎要從軍的戰鬪說起，直說到班的戰鬪為止，範圍是很廣的；其實，真正能表現戰鬪效力的，還是要靠少數人的隊伍。在歐戰以前，往往以步兵的連，算是作戰的單位；日本，也是注重在連的獨立戰鬪訓練。但是，經過了歐戰的實地教訓以後，纔知道連的集體人數，還嫌太大。因為近代兵器的威力增加，又因飛機的活動範圍擴大；那地面上

作戰的集體，能化分到愈小愈好。所以，現在新式軍隊的成隊訓練，都注重在班的組織。上班，是組成全軍的單一細胞；班的訓練能夠堅強，那整個的軍隊作戰力量，便可以不再發生問題了。

班的組成和武器，依最完全的編制，是須有班長一人，傳令兵一人，輕機關槍組四人，——內包含射手一人，彈藥手三人——步槍組十人或八人。——內副班長一人——所配備的武器，是正副班長各帶出槍一支，輕機關槍組帶輕機關槍一挺，又手帶手槍一支；步槍組，又帶步槍每人一支。共計是兵士十四人，輕機關槍一挺，步槍十支，手槍四支。看它的組織，我們已可以知道現代班的組織，是可以由獨立戰鬥去完成他的任務了。

班的行進，在平時可以密集成一列橫隊，或一路縱隊；而在戰鬥的時候，可以成散兵線。普通是輕機關槍組在右面，當一路縱隊散開時，由第一名步槍兵作基準；在橫隊時，由步兵組右翼第一名作基準。基準兵應該保持班長所指示的方向。機關槍組先行散開，步槍組在後面，或在左右後方成散兵行跟進。輕機關槍開始射擊，步槍組在後方盡力掩護。散開時，不必求形式上的一線；可以應用地形，走成參差不齊的縱深隊形。但他的縱深和橫寬，是不得超出一百公尺以外的。——這是爲便於指揮和連絡起見。

守候着敵人炮火薄弱的時候，或有掩蔽地形地物可以利用的時候，全班應當一齊向前進攻。如走到敵人的火力線以內時，便須靠着自身重炮或輕機關槍的掩護，向前進。他前進的目的，便是要和敵人實行戰鬥；所以步兵個個須有精確的射擊技能，在

離敵兵遠距離時，不可妄行射擊。這不但是浪費子彈，且表示了自己的膽怯。走到中距離時，纔可以開始射擊；到近距離時，須用瞄準射擊。——八百公尺以內是遠距離，四百公尺以內是中距離，一百公尺以內是近距離。但除認定目標瞄準射擊以外，須有班長的命令，纔可射擊。射擊時，又有「各個射擊」和「指導射擊」兩種不同的性質：各個射擊，是說每一個兵士單獨發見敵人，或目標，而行自由的射擊；指導射擊，是說由班長的指導，以某地點爲射擊的目標，全班士兵，把距離測量妥當以後，再由班長決定適當的表尺，使各兵士確實裝定後，關於火力的分配，射擊的速度，也須由班長決定。待班長發出停放的口令以後，各兵士便立刻停止射擊。

在制度上，班長是要受排長命令的；但在實際，班長須要獨斷的時候很多。所以班

長常常要離開本班到前方去不斷的偵察。在進攻的時候，班長務必要在排長的範圍以內，儘可能的使本班受損害極少；而用最敏捷的方法，去接近敵人。因為要接近敵人，所以要使敵人受到大力的壓迫；所以各班的步兵，常常是跟着炮隊，或是機關槍連前進的。到了目的地，機關槍和大炮，便停止發射；接着，便是由步兵換步槍進攻。但是，距離敵人愈近，前進也愈困難；在這時，各兵士便取各人便利的方法，或匍匐前進，或躍進，或滾進，或潛行。同時，要利用身傍所帶的圓鋸，前進一步，把前面的地形做成小掩護形，避去敵人的火力；這樣得寸進尺的艱難困苦的，總以愈接近敵人愈妙。

在每班行散兵進攻時，輕機關槍，常常是在一翼的；有時亦在中央的。在中央時，可以利用兩步槍兵中間空隙，行着間隙射擊；但機關槍離開步兵不可太遠，因為愈遠射

界愈狹，對於兩步槍兵危險也愈大。副班長的任務，通常是在輕機關槍組與步槍組分離的時候，專去指導着步槍組的；但在正班長離開本班時，或班長陣亡時，副班長便立刻代理正班長的任務。

步兵不停的行進，待走到離敵人最近的距離時，便要發預備衝鋒的命令。先由班長選定衝鋒點，命令輕機關槍，向這衝鋒點猛力射擊；同時，散兵一部分協助射擊，一部分急速上刺刀。接着，班長便發投擲手榴彈的命令時，在這最短期間，班長迅速跑到全班的中央，率領全班，高聲喊殺，奮力向敵陣中衝去。各兵士或用槍托，或用刺刀，或赤手空拳，與敵人肉搏。直到敵人力不能支敗退的時候，便須迅速佔住敵人陣地；一方面指揮大部分兵士向敗退的敵人追擊，把敵人驅逐到最遠地帶，便須召回全軍，從事修理

陣地的工作。一方面，嚴守陣地，準備敵人的反攻；一方面再繼續進攻，務求把敵人整個防線全部突破，非把敵人完全殲滅不止。

擔任主戰線的班，佔領陣地，要能使用全班火力在陣地前方構成火網；更當選定準備陣地，使以後可以變換。所謂構成火網，便是先開成各個的散兵孔，及機關槍巢；以後逐漸鞏固這種工事，而成整個完好的陣地。在未開始工作以前，便可實行偽裝。此外關於陣地前的清除，距離的測量和鄰班的連絡，都是班的緊要工作；如遇到敵人突擊的時候，班長不發撤退的命令，便不許自由撤退。雖子彈已放完，亦須與敵人作最後的抵抗。

— 國防高深叢書 —

八 尖兵與夜戰

當大軍出發的時候，跑在最前線的，是斥候隊；在斥候隊後面的，便是尖兵。斥候隊，是擔負偵察路線及偵探敵方情形的；尖兵，是擔負首先作戰責任的。但斥候兵，也是由尖兵中挑選出來的。尖兵，普通是一連；在連內挑選最優秀的士兵三人或六人，組織斥候隊，指定一人做隊長。全身輕裝，先行出發。斥候隊在路上，倘沒有特別情形，便一直跑到所命令的地點，停止，不用換班。

斥候隊出發以後，失兵連長，便區分尖兵；普通是由排長當尖兵長，兵力一班或兩班，此外的兵士，由副排長指揮，擔負尖兵和尖兵連中間的連絡責任。遇到敵人時，便增

加尖兵。

尖兵約在斥候隊出發以後，十五分鐘，到二十分鐘時間內，出發。所以斥候隊與尖兵間的距離，是一公里或二公里。

當尖兵長出發的時候，應當在他的前方，大約一百到二百公尺中間，派出警戒兵兩名，實行警戒；倘遇到森林民房，以及可以掩蔽的地方，便派警戒兵二三名去執行搜查。

尖兵的行進隊形，通常是成一路縱隊，分開在道路兩傍，沿着路傍樹蔭進行。在平闊的路上，須使輕機關槍組跑在前面；在蔭蔽的地方，須使步槍組在前。

尖兵長的位置，普通是在警戒兵後面，或在班的前方行走；尖兵連長位置，普通是

走在尖兵連前面的。但在必要時，也可改換地位。斥候隊遇到有敵情報告等事，可以先報告尖兵長，再向尖兵連長報告。

偵探敵情的動作，大約可分以下各條：（一）遇敵人的偵探時，如還不會被他發覺我的行動時，可以待他走近時去捉住他；如捉不到，務須設法斷絕他的歸路。倘我的行動已被敵方偵探所發見，便須發槍警告後方的部隊。（二）偵探如發見了敵人的步哨，可立刻躲避在他的前面或側面，去觀察他；又當設法潛入他的步哨線裏面，去察看他的排哨連哨的位置。（三）遇到敵人部隊向我前進時，應該用猛烈的火器射擊，又立刻派人回去報告。（四）偵探發見了敵人的陣地，應該一面偵察他陣地兩翼的地位，和工事的程度，兵力的配備等情形；一面立刻派人回去報告。（五）遇到敵人的傳令兵，應該想

法去捉住他；萬不得已，可以射殺他，奪下他的報告文書來。

關於尖兵配備的事，如各部地位，務須對空蔭蔽；如有坦克砲——小加農——時，可以配備在抵抗線後面重要的地方。配備步哨的時候，小哨長應該派遣偵探要比較遠的前方法警戒等；待步哨配備完畢，再行撤去。小哨在情況不緊急的時候，通常是架槍，祇令一人擔任警戒；倘距離敵方較近，為監視步哨前面的地方起見，可以常派遣潛伏偵探，以便捕捉敵兵及警戒我方。又在重要路口或橋梁，可依當時的情形，或加以封鎖，或加以破壞；又因防止敵人戰車的來襲，可以在前方的要地埋設地雷，或設置陷阱。前哨的抵抗線，須加以工事。又步哨線倘遭到敵人的襲擊時，所有人員，可以退回到抵抗線的路線；但要預先通知後方，免得遭受自己的射擊。步哨的地位，日夜應當變換；日

間須在高地上，夜間須在交通的要路上，竭力發展他耳目的力量。

關於尖兵的通常規則：（一）步哨須不斷的監視前方。（二）若發見敵情，由一個人監視，一個人回去報告，倘不及報告時，便放槍代警報。見敵方單獨的士兵，最好是捉住他；不然，便射殺他。（三）確實認清是自己的官長時，可以許他通過步哨線；倘遇別人，須得小哨長的命令，纔可放行。有不服攔阻的，便立刻射殺他。遇有汽車通過，便令他停止，行施檢查。（四）夜間有接近步哨的人，便警槍作預備射擊的形狀，問他是什麼人？問三聲不答時，可以開槍射殺。（五）遇到敵人的差遣，可以令他站在步哨線外；一面報告小哨長處理他。如遇有來投降的，便要解除他的武器。（六）步哨在警戒的時候，不許吃煙，談話睡覺等；槍不可離手，不許坐臥。（七）遇有上官來時，可以不行敬禮；如有詢問，也仍

須保持監視的態度去對付他。

因為近代兵器的發達，在日間行動，處處受敵方的監視，所以每有戰爭，必在夜間發生。因此夜戰的練習，便成了軍事教育中最重要的一課。在夜戰教程裏最重要的，還是在小動作的注意，現在把重要的各點附說在下面：

(一) 夜戰的一般原則 一、夜間是便利於一切行動的，既可以避免敵人的視察，又可以出敵不意的施行襲擊；但也因黑夜的關係，連絡也困難，動作也遲慢，而方位更不容判別得清楚。二、夜間因為視覺受了限制，祇得利用聽覺去補他的不足；行動務要靜肅，不可失卻連繫。官長的命令，通常是用耳語和記號，捱次傳達的。三、各士兵在夜間，應該禁止的事如：不許前進或後退，輕離所屬的隊伍；不許大聲說話，或咳嗽——犬吠

馬嘶以及一切磨擦的聲音也要設法避免——要注意火光或燈光的使用；要注意失足跌倒時所發生出來的大聲音。四、對於夜間的事務，須在日間充分準備；軍隊要確實區分，和密接連絡。地形要詳細偵察，務須使他不發生疑問。

(二)夜戰的教育方法 夜戰教育方法，可由易到難。最初，徒手練習；以後，帶槍練習。最初可在微明時候，或所熟習的地方施行簡易的動作；再慢慢去練習繁難的動作，和生疎的地方，以及黑夜間各種動作。至於詳細的教育法如：一、夜間穿衣的次序，務須在日間練熟，漸漸在夜間睡熟時實行。二、關於夜間視力的養成。三、關於夜間聽覺的養成。四、練習靜肅而敏捷的行進。例如：在平坦地、不齊地、上坡、下坡、草地、森林各地，先使徒手，漸漸增加武裝。五、超越障礙的練習。六、點火的練習，用妥善的方法，祕密點火，不使

光線漏洩，又須瞭解何種距離，可以見到手電光和紙煙火光等。因火光漏洩，飛機在空中某高度，便可以發見。七、練習在夜間判定方位。例如：週視附近地形，靠微細火光與地圖對照，便可以明白。以及使用指南針，按建築物習慣去判定方向。——如我國廟宇公署的建築，多數是向南的。看樹木枝葉的繁榮，——繁枝多是向南的。——看月輪的位置，看北極星的位置。——北極在北方位置在小熊星和大熊星的高處，兩星距離約五倍的地方——和利用路線去判定自己所在地位的方向。八、如遇敵人探照燈或照明彈，須立刻臥倒，停止動作。九、練習夜間的射擊。十、練習夜間的刺槍。十一、練習夜間連絡兵及傳令兵的動作。十二、練習步哨技能。十三、練習偵探技能。十四、練習夜間工作。十五、練習夜間的部隊運動部隊工作，部隊射擊，部隊衝鋒等。十六、練習夜間行軍。十七、練

習行軍間及駐軍間的搜索和警戒。十八、練習夜戰。

——去競業常防國——

九 兵器的使用

做一個現代的國民，對於現代兵器的認識與使用，已成了普遍的常識與普及的技能了；但是，因科學的萬能，與科學家不斷的努力，那新兵器真有日新月異層出不窮之勢。做一個普通民衆而欲一一加以認識和使用，其勢也有所不能。現在祇能把最重要和最新式的約略說一說：

(一) 槍類

步槍 步槍，是每一個兵士的主兵器；不論是攻擊、防禦、野戰、陣地戰，它總是保衛兵士生命殺敵立功的唯一武器。不問飛機、大砲，以及新式的戰車、毒氣等，但要決定最

後的勝敗，終究是要靠這一桿步槍，以及步槍上的刺刀。這刺刀，在衝鋒肉搏的時候，可以代古時的長槍短劍一般的使用牠。——步槍的使用法，已在本書第三章中說明了。

馬槍 是騎兵用的槍，一切構造及使用法，與步槍相同；祇因為使用便利起見，比步槍略小。長有九十五公分，口經約在六·五公厘到八公厘之間；重量從三·五公斤至四公斤，最大射程，是一千二百公尺；槍彈的力量，和步槍相等，在四百公尺間，可以打穿厚的軟鋼板，或打穿厚一公尺十公分土牆。在六百公尺距離，可以打穿二十二公分厚的磚牆。

自動步槍 是最新發明的。它能自動退殼，可以連續發射；每分鐘可發二三十粒子彈。蘇俄新造的，每分鐘可以射七十五到一百發。分量和普通步槍相等，而效能卻與

輕機關槍相等；各國的陸軍中，已廣泛的採用了。

輕機關槍 重量不大，——七到十四公斤——有一種手提機關槍，一個兵士便可使用它。機關裝置，能夠自動退出彈殼，和移動實彈；祇須扳着槍機，子彈便在槍口和兩點一般的連續飛射出去。又因怕槍身灼熱，又有放熱的裝置。每分鐘可發射六百粒子彈，每一桿輕機關槍，可以抵五六十枝步槍的效能。所以現在各國的步兵編制，每一班步兵，都配備一挺輕機關槍；在攻擊的時候，通常由它在第一線，擔負射擊責任。在六百尺以內低空飛行的飛機，它也有射落的可能。

重機關槍 重量約三四十公斤，因為它的分量太重，不便攜帶，多數是裝在戰車或裝甲汽車以及飛機兵艦上面的。它有二千公尺以上的射程，每分鐘可射六百發，可

以超過友軍上方去行施直接瞄準射擊。又因它的瞄準裝置，可以行間接射擊；在步兵隊中，它也是一種武器的骨幹。但因它的發射太快，槍管容易發熱。

特種機關槍 例如手提機關槍，祇有四公斤的重量；又在飛機在裝置的機關槍，在發彈的時候，是從正在旋轉的螺旋槳空隙中飛出去的，所以它的速度，竟達到每分鐘一千發以上。此外又有專為地上防空用的高射機關槍，都算是特種機關槍一類。

(二) 砲類

平射步兵砲 這是一種普通名詞，因為這一類砲的彈道，大都是水平的。因為要射遠，砲身大都是很長的。有三千公尺以上的射程。所用的鐵彈和鋼榴彈，裏面填滿多量的炸藥；射擊速度，每分鐘十二發。瑞士的三十七公厘砲，每分鐘有十五發；瑞士最新

式的二公分口徑小加農砲，有五千尺以上的射程，每分鐘有一百發的速度。各種子彈，它都合用。它還能向左右掃射，二千公尺以內的幅面，它可以統制起來。射擊很便利，命中很精確。平射步兵砲，祇有一種壞處，因它是平射的彈道，容易衝起很多的塵土，又它有很顯明的砲口火，容易被敵人發見。因此，它時常要變換陣地，不能施行長時間的射擊；但它的力量，可以破壞機關槍及戰車及一切障礙物。

曲射步兵砲 這一類大都是白砲，使用弱性火藥。砲彈的初速——彈中砲口飛出時候的速度稱爲初速——很遲，彈道成拋物線形，向高空彎曲着飛去，可以跌落在敵人掩蔽防禦設備的後面，而殺傷敵兵。砲彈有極大的破壞力，砲身很短，砲的口徑卻很大。

迫擊砲 構造簡單，由前口裝彈。有輕中重三種。最輕的口徑最小，普通口徑在九公分以下，投彈距離約一千三百公尺；每小時可射出一百發。中迫擊砲，口徑在九公分與十八公分之間；投彈距離，有一千一百公尺，每小時射出三十五發。不論地形如何，它都可以伴着步兵行動的。重迫擊砲，口徑在十八公分以上，投彈距離一千公尺，每小時射出一百發；它的威力雖大，但因轉動不靈，祇有在固定的陣地上施用。

迫擊砲的長處，可以應用多種裝藥去變換彈道的形狀。輕迫擊砲，可以平射，也可以曲射；中重兩種砲，祇能曲射，它的爆炸力很大，能射擊機關鎗所不能毀壞的目標，射擊砲兵所不能射擊的目標。能裝置多量火藥，破壞力震駭力都大，製造法和用法都簡易。它的口徑大，——約七八十公厘——砲身短，——約超過口徑十五六倍——能

自由移動，追迫敵方陣地；能在很近的地方，發出很大的砲彈。——約重四〇五公斤——
——是要塞戰陣地戰的主兵器。

榴砲 榴砲，又名榴彈砲；它的特點，是在彈丸沒有落地以前，便炸開鐵片，四處飛散。又有榴霰彈，一個母彈裏面藏着許多小子彈打出去，在空中的時候，母彈破裂，子彈向四處飛射，轟炸的地面很大，俗名稱做開花彈。榴砲的砲身，又短，又輕，一匹馬可以拉着走。最大射程，是三千六百八十公尺；可以平射，又可以高射。每分鐘發彈十五至二十粒。又有野戰輕榴彈砲，砲口特別向上，彈道成拋物線；隱伏在山坳中戰壕裏的敵兵，它都能打到。最大射程是七八千公尺到一萬公尺，要遠要近，可以隨意。

野戰砲 適合野戰用的砲，都稱為野戰砲。詳細分起來，又有一、野砲。砲身輕靈，可

以帶多量的彈藥，發射極快，可遠可近。口徑約七公分半，身長，有口徑的三十倍；射程從一萬一二千尺到一萬四五千尺，每分鐘發彈十五六次。二、山砲。是適用在山地和池沼等地方的，射擊目標可以移動；砲和砲車，可以分開放在馬背上，遇到馬不能走的地方，再由砲手扛着前進。砲身比野砲短，彈道是彎曲的；射程是五千公尺到八千公尺。三、野戰重砲。是一種大的砲，專為攻擊野砲陣地山砲陣地用的。此外用水泥或鉄板築成的戰壕堡壘等，非野戰重砲不能攻破。它有十五公分的榴彈砲，和十公分野戰加農砲兩種。前一種重約三噸到五噸，身長是口徑的十四倍，砲彈重三十六公斤；最大射程，有八九千公尺到一萬五千公尺。後一種，重約四五噸，身長口徑的三十倍，彈重十八公斤。最大射程，是一萬八千公尺，最適用在攻擊遠地的砲兵陣地。

攻城砲 它是能夠攻破最堅固的砲臺底大砲。砲身比野戰重砲還要大，普通用的攻城砲，有十五公分以上的加農砲，或是二十公分到四十二公分的榴彈砲；更有十五公分到三十公分口徑的白砲。在歐洲大戰時，德國用過四十公分口徑的攻城砲。砲彈重一噸。最大射程，是一萬三千公尺。法國卻用過五十二公分口徑的攻城砲，子彈每粒重九百公斤。

海岸砲 海岸砲，共有幾十種，大約是裝在海岸砲臺上的。目的是在射擊敵方的兵艦。專射擊戰艦及巡洋艦的，有四十二公分的榴彈砲，或加農砲；每放一砲，要用三百公斤的火藥，砲彈可以射擊到四萬二三千公尺以外的海面上。

高射砲 是專爲射擊飛機用的。有八公分口徑和十二公分口徑的兩種。前一種，

可射到上空八千公尺地位；後一種，可以射一萬二三千公尺。小口徑的，每分鐘可射三十發；大口徑的，可射十八發，都用電氣發射。最初平均射落一架飛機，須費一萬一千發子彈；現在有自動計算器，大約每二十發中，可以射落飛機一架。

長射程砲 德國有在一百哩以外發射的百哩砲，口徑二十一公分，彈重一百二十公斤，砲身長三十六公尺，射程約有一百二十公里。砲彈飛入天空，四十公里。後來美國也造成射遠有一百九十五公里的長射程砲，法國也造成射遠有一百八十公里的長射程砲。

(三) 新兵器

毒氣 毒氣彈，不一定是氣體的，也有粉末做成的，也有藥水做成的，它的效力，可

以分爲戕殺類和殘傷類兩種。第一種的，有中毒性毒氣；第二種的，有窒息性毒氣，糜爛性毒氣，催淚性毒氣，噴嚏性毒氣等。中毒性毒氣中所用的藥料，多數是青酸；在空氣中含有二千分之一青酸毒氣時，祇要人呼吸一分鐘，便可以死亡。此外又有一氧化碳，是一種沒有顏色的氣體；在空氣中含有十分之一成分時，便可以殺死人。窒息性毒氣，又可以分爲綠氣、光氣、重光氣等；糜爛性毒氣，可以腐爛人的皮膚和內臟。又可分爲芥氣、葵氣兩種。催淚性毒氣，有臭甲炔、綠化匹克林、綠化阿賽託芬儂等種類。噴嚏性毒氣裏面，又可分二番尼綠化砒，二番尼爾青化砒，阿丹姆賽脫等種類。——防毒方法，可看防毒訓練一書。

發煙藥燒夷藥 發煙藥，是用黃磷、硫酸、四氯化鐵、四氯化硅、四氯化錫等造成發

濃厚的煙來製成遮蔽用的煙幕。燒夷藥，有液體的固體的兩種；液體的，是把煤油柴油汽油等混合起來，用火焰發射器，靠着壓縮空氣的力量噴射出去。火焰長約五十公尺地面，不論什麼東西碰到了它，立刻變成大火災。固體的，是用氧化鐵和鋁粉混合造成，裝在大砲裏射出，或從飛機上擲下。它不但有極大的燃燒力，且更可以幫助毒氣的發展。

兩點：

種：

十 戰鬪的實現

各種訓練，各種標準完畢以後，便要開始戰鬪了。而戰鬪的性能，又可以分以下三

(一) 攻擊戰鬪 目的是逼迫敵方應戰，希望從早完成戰鬪使命，又須注意以下

攻點的選定 向敵人行使攻擊，必須選定敵方的弱點。例如：敵人陣地的突出部分，或在側面，或我方火力可以集中的正面，或是遮蔽敵眼敵火可以接近敵人的地點。或是敵人守備力最薄弱的一點，用全部力量配備在這一方面。其地方面，祇用少數的

兵力部署。這攻擊的重點，稱爲主攻擊正面，——或稱攻擊點。

攻擊方式的應用 攻擊方式，有正面、側面、包圍、迂回四種的不同。正面攻擊，是說向敵人的正面陣地去進行攻擊；但因敵人正面有相當的準備，在攻擊時損失極大；除非因敵人正面的兵力太大，或要迅速趁敵人準備不曾完備時，不輕易用正面攻擊的。側面攻擊，是說在敵人戰線薄弱的一面施行攻擊；這種攻擊，往往容易成功。但行側面攻擊時，行動不能十分隱秘，非用完善的掩蔽方法是不容易接近敵人陣地的。包圍攻擊，是在正面側面同時向敵人進攻；所用陣勢，或聯合許多縱隊同時並進，或使後方的部隊加入。但非十馬衆多，戰線展開，不能收包圍攻擊的效能。迂回攻擊，是放棄正式陣地不攻，在敵人的背面，或側面，另擇路線，出其不意的加以圍攻。但迂回的路線，往往很

甚，倘然準備不充足，行動不機密，又往往容易失敗。如能達到目的，又往往能得大勝。

(二)防禦戰鬪 因兵力不及敵人而已受敵人的攻擊，便擇定適合防守的地勢，施以防守的工程。一方面發揚火力，使進攻的敵人受到極大的損害而退去。這種方法，稱爲防禦戰鬪。但防禦戰鬪最須注意的有兩點：一是堅固的防禦工程，二是充足的砲火力量。要在極短的時期裏，把敵人打退。日期一久，往往容易成被動的局勢，而受敵人的圍困。現在可以分兩點說：

防禦的時機 防禦戰鬪，非在不得已時，不可採用。所謂不得已的時機：一、要在某一方面牽制多數敵人的兵力，同時又向別一方面採取攻勢；二、攻擊戰鬪的準備，還不會完畢時候；三、掩護主力部隊的散開或退卻時；四、在擔任警戒的勤務時。

防禦的種類 防禦的種類的區別，分攻擊防禦和專守防禦兩種。攻擊防禦，要達到攻擊底目標而防禦的。先利用地利去補戰鬪力的不足，待機會一到，便立即出戰去佔領對方的陣地。專守防禦，是除取守勢以保留實力以外，沒有其他目的。在各方面設置障礙物，又築成堅固的陣地，使敵人不能進入防線一步。希望敵人日久不能得利，便放棄陣地退去；萬一敵人進逼時，也祇有死力抵抗的一法。

(三)追擊戰鬪 我軍既得了勝勢，在敵人逃亡的時候，再加以追殺，目的是在消滅敵人的戰鬪力，使他絲毫沒有抵抗的力量。所以在追擊的時候，務要勇猛迅速，不可一刻放棄，又不但在敵人背後追擊，還要在敵人的兩側面去包抄。追擊的時候，可盡量利用騎兵砲兵，及機關槍隊；追擊敵人到了絕路上，不得已而反攻時，我便可以應用全

副力量將他完全消滅。

追擊的種類 大概可以區分爲：一、戰略上與戰術上的追擊；二、戰場內與戰場外的追擊；三、各分隊的追擊或主力部隊的追擊；四、各分部隊的追擊和追擊部隊的追擊。這種種，全在相機應用的。

追擊的方法 又可以分跟蹤追擊和火力追擊兩種。跟蹤追擊，是使我的部隊跟在敵人後面去追擊，步步跟隨，敵人不容易逃脫；但他們受到損害比較的輕。火力追擊，是不用人力跟隨，而用砲彈跟隨敵人。在火線以內，受到的損害極大；但一脫離火線，敵人又可以重振旗鼓了。

除了上面的三種戰鬥法以外，還有關於軍隊的退卻動作。研究軍事學術的人，是

不可不知道的。退卻，不一定是敗退；目的是在使交戰部隊少受損害，或要迅速脫離戰場，與敵人隔離後，重行進攻的準備。退卻時應注意下面各點：一、應當對敵人祕匿我的行動；二、應當阻止敵人的行進，或收容我退卻的部隊；三、應當掩護自己軍隊的行動；四、應當集合自己的兵力；五、應當使自己軍隊依着退卻目標安全後退。

如司令官決定了退卻的計劃以後，便立刻命令在後方的大行李輜重等向後退卻；又把各部隊編成幾個縱隊，指示他行進的目標和退卻的地點。至於退卻的實際工作，卻由下級指揮官去擔負；在敵人行猛烈攻擊時，卻不容易退卻。這時卻要犧牲一部分的軍隊去對敵人支持長時期的應戰；或竟用反攻的戰略，使敵人受到挫折，便可乘機行全部的退卻。

退卻的時間，有日夜的不同；日間的退卻，比較困難，先須選定一隊有力的兵士，附帶砲隊，專負收容責任，佔領安全陣地，收容本部退卻的兵隊。同時砲兵須不顧損害，努力去攻擊敵人，使步兵容易與敵人脫離；騎兵便在後面以及兩側擔負警戒的責任；工兵一部分須在後面，做遮斷交通的工作，一部分須在前面做開闢路徑的工作；航空隊，更在空中飛翔，察看敵人的行動，以及指示左近地勢。

在夜間退卻，是比較的可利。在第一線，必須留下多少部隊，在重要地點去掩護主力部隊的退卻；在日光沒落時候，可以使大行李及輜重衛生等隊開始退卻。

— 國防常識叢書 —

中華民國二十六年六月四版

實價壹角

郵折不加
費另扣

◀ 國防常識叢書 ▶

民 兵 訓 練

版權所有
印刷必究

編輯者

審訂者

出版者

總經理

特約經售

大路社專門委員會

許嘯天

國防常識出版社
上海西義路天成里十一號

生活書店
上海四馬路

大石報代辦部
上海四馬路

華通書局
上海四馬路

國 防 常 識 叢 書

◀ 每冊實價壹角 ▶ 共十冊

5 4 3 2 1

防毒訓練 消防訓練 防空訓練 民衆訓練 公民訓練

10 9 8 7 6

難民生活 都市避難法 鄉村避難法 砲火下的活動 救護常識

BC

96.7