

釋
教
義
論
講

軍事委員會後方勤務部江北行
站統監部兵站幹部訓練班編

上海图书馆藏书

A standard linear barcode is positioned horizontally across the center of the sticker. It consists of vertical black bars of varying widths on a white background.

A541 212 0010 9544B

後方勤務部江浙大廳統

幹部訓練班

楊教官

孫新莊

彈藥補給手錄

第一編

彈械保存

緒言

槍砲保存

鋼鐵生鏽防止法

槍砲磨滅防止法

槍砲保存之要點

彈藥保桿

各種火藥之特性

彈藥庫

第三章

第一節

第二節

上圖
館書
藏

第三節 分類保存及其要點

第四章

器材保存

第一節 器材之分類

第二節 器材保存之要點

第五章

彈藥運輸

第一節 分組裝運

第二節 鉄道運輸

第三節 船舶運輸

第四節 牛馬車運輸

第五節 汽車運輸

第六章

不良品之處置及廢品之銷毀

第一節 不良品之處置

第二編 廢品之銷毀

第二編

械彈統一名稱

第一章 謹言

第二章 武器名稱分類

第一節

步馬槍

第二節

輕機槍

第三節

重機槍

第四節

手提機槍

第五節

手槍

第六節

郵彈筒及槍榴彈筒

第六節

迫擊砲

第八節

平射砲與戰車防禦砲

第九節

山、野、榴、重砲

第十節

高射砲

第三章

彈藥名稱分類

第一節

步砲彈

手榴彈

第二節

榴彈槍榴彈與手榴彈

第三節

迫擊砲彈

第四節

平射砲彈戰車防禦砲彈

第五節

山、野、榴、重砲彈

第六節

第七節 高射砲彈

第三編

彈藥補給要領目錄

第一節

彈藥補給之程序

第二節

携行基數與內積基數

第三節

彈藥補給要領

第四節

彈藥分屯要領

第五節

彈藥配發要領

第六節

非常時期之處置

附六三野砲彈五種化彈說明書表一份卷一

軍械保養運輸補給第一編全軍隊運輸發品處置

第一章 緒言

軍械之範圍甚廣，舉凡為戰爭所用之器皆當屬之，大別之可分為槍砲彈藥、器材三項。目前軍械庫中所存者，以上三項，無不應有盡有，吾人期求保存完善，在戰爭時能充分發揮其效用，不致稍有損壞，故服務軍械庫人員，對於各種軍械之特性，及保存上必應具備之條件，務須首先明瞭，然後對於保管方面，乃能克盡厥職，不致使有用之軍械，變成不良廢品，以減底國家儲備軍備之實力，甚至影響戰爭之勝負，此軍械保存之

所以重要也。

本編因受時間與篇幅之限制，對各項軍械之全能及保管方法，不及詳加闡述，僅能擇其最要者，就槍砲生鏽與磨滅之主因，各種火薬之特性，談到保存上易於做到之要点，及必須注意之事項，與夫裝運之常識，檢查之季續，廢品之處置，以供學者諸君之研討，至於現代科學發達，世界各國兵工技術與保存方法，亦日新月異，將來進步，願與諸君共勉之。

第二章

槍砲保存

第一節

鋼鐵生鏽防止法

槍砲製造所用之原料，多為鋼鐵，鋼鐵之大害有主因即為生鏽生鏽之原因有由於酸類或鹽類之存在者，有由於材質不均而生局部電流者；有由於微生物之附着者，惟其最基礎的現象則為化學變化，設以鐵置空氣中，便逐漸生鏽。如不擦去，則能增速其他完好部份之發銹，蓋空氣中含有水分與養氣，此二者即生鏽之重要因素也。

槍砲之易於生鏽，已如上述，但防止亦非難事，防銹之法，即於鋼鐵之表面，加一層物質，使其與空氣相隔絕，普通防銹方法，約分五種：（一）鍍金。（二）發藍。（三）燒藍。（四）塗料。函塗油。以上至

四項鍍金，發藍，燒藍，塗料，皆非永久有效之辦法，且手繪繁難，而塗料一種，非兵工製造廠事實上不易辦到。且於活動機件中，並容易妨碍動作，故本編不及具載，茲將第五項一般對於軍械保存之塗油方法，概畧言之：因油脂為半液体狀態，可隨時塗上，隨時擦去，于軍械操作，有益無害，用時容易也。防鏽用油應具備下述各種性質：(一)不含遊離酸。(二)不含水分。(三)在空氣中無發生遊離之頃向。(四)須有適當粘着力。(五)溫度變化時亦不變其濃度。(六)不易膠化。

具有以上，各性質之防鏽用油如下：

- (一) 常用礦油：常用礦油為淡黃或淡赤褐色之液体，為常用品鋼部短期防銹之用，並為槍砲機關部滑動部之潤滑劑，及腔壁之洗滌劑。
- (二) 凡士林：凡士林為白色或黃色半透明無味無嗅之半液体，惟遇氣溫太高，則漸形溶解，黃色更易融流，但價廉經濟，普通防銹用之最多，並可為軸閥節等潤滑之用。
- (三) 石臘：石臘為白色之半透明結晶体，剝脫甚易，不適于獨用須與他種油，或凡士林混合用之，普通多以製成臘紙，用於兵器器皿之部份。

(四) 石臘凡士林：石臘與凡士林之弊，已如上述，但將此兩種質料混合使用，則可得良好之結果。其混合方法如下：

比例	第一法	第二法	第三法
石臘	一分	七分	三分
凡士林	八分	六分	五份

(附註：以上四種為防鏽及潤滑兩用油劑
須貯藏用礦油；貯藏用礦油為綠褐色之半液體，久置空氣中，則濃度漸高，其性耐久，雖嚴寒而不結冰，酷暑而不溶化，如塗抹適當，

其有效期間，可達五年至十年之久。且此油為
中性，對銅鐵無侵蝕作用，其品質之良者，
塗于兵器上，不暴露於風雨中，亦可保持一年
之久，惟此油價昂甚，多購用時，須先行試驗。
(六)防鏽脂；防鏽脂為牛油、亞麻仁油、醋酸鉛
，及白油之混合物，係用於貯藏兵器者。
(七)煤黑油；煤黑油為蒸溜煤炭時所得黑色狀之
液体，多塗于兵器之鋼鐵柱，及車輪等部分
，或塗于埋于土中之鋼鐵，及木材上，頗為
經久耐用。

第二節 轉砲磨礪防止法

關於槍砲之生鏽原因及防止法既明瞭，槍砲之磨滅與其壽命，在軍械保存上關係甚大，凡屬槍砲之應報廢棄否，每視其摩滅之程度而定，摩滅發生之原因，有因射擊所生者；有因操練及擦拭所生者，大口徑火砲摩滅之原因多屬前半，小口徑槍類之摩滅，多屬後生，茲分述於下：

(一) 因射薦所生之磨滅，槍砲射擊時，其薦腔內發射薦發生之壓力，每平方公分達三千公斤左右，其溫度達 $1000 - 1100^{\circ}\text{C}$ ，如此高度及高壓，槍砲之本身，並不至爆炸，但其膛體之內部與表面，發生浸蝕及磨滅甚

大，此項磨成及浸蝕，在大口徑火砲，尤屬
劇烈，是以口徑愈大之火砲，其壽命愈短。
茲將各種口徑槍砲之壽命列表於左：

名稱	發射命數	備考
步槍	3000—8500	日美經驗所得
輕機關槍	10000—15000	因有放熱裝置發射命數較大
重機關槍	20000—25000	因有放熱裝置發射命數較大

野 砲	8500	法國在大戰時經驗
十公分加農砲	6500	瑞士某中校調查結果
十五公分榴彈……	3500	法國在大戰時經驗
二十公分加農……	2300	瑞士某中校調查結果
三十公分……	1200	法國在大戰時經驗
四十二公分榴彈……	590	瑞士某中校調查結果
四十公分加農……	100	英法海軍砲

觀上表知四十公分加裝砲之命數，僅為一百發。若以砲彈射擊時，在彈體內留存時間約零點零一秒計之，則其後命僅為四秒鐘，尋常亦僅約一鐘，故火砲之磨滅，在兵工界認為一甚難解決問題，最近發明可換砲管砲管之最內層在戰場可隨時更換亦為一補救之法，至射擊時發生磨之原因，不外下列四種：

- (一) 與彈丸發生之磨擦。
- (二) 火藥之冲磨。
- (三) 火藥之腐蝕。
- (四) 膨脹之膨脹。

(二) 因擦練所生之磨滅：設吾人以一新製之槍，實彈射擊試驗其授命則可射至四五十發，但以相同之槍，及與士兵使用時，其所射盡之彈數，決不如試驗時之多，良以試驗時雖可不經洗擦，使用時久，須常常洗擦，以及洗擦之不慎而減短其壽命故欲求槍械之磨滅與其壽命完全防止，亦屬不可得能之事，普通防止磨滅之方法有二：

(甲) 于兵器磨擦部份注入潤滑劑：潤滑劑除如本章第二節所載四種外，尚有左列三種：
(1) 低溫用礦油；低溫用礦油，係以常用礦油

七成，石油三成配合而成者，凝固點極低，宜用于 -110°C 之寒地。

(2) 種油：種油為褐色之不乾性油，有某種臭味，在攝氏 10°C 常為輕機潤滑之潤滑劑，惟此油在空氣中曝露過久，或在氣溫高時，即漸增加遊離酸，氣溫過低即漸乾燥而粘着於鋼鐵之表面。

(3) 白綫油：白綫油為種油精製而成，色淡黃，無臭無味，氣溫增高時，其粘度之減退程度，較他種油類為小，亦為輕机器之潤滑劑。

(2) 對兵器品磨擦動作加一注意者約有下列十種：

(1) 擦拭時應絕對用布片及油類。

(2) 射擊及操演前應注意各磨擦部份之注油是否妥當。

(3) 繼續封管時間甚久，其磨擦部份，猶易行加油。

(4) 非擦拭或使用時，各摩擦部份如機關閉鎖扣等，應禁止隨意玩弄。

以上四項係預防槍砲磨擦。

(5) 射擊時如發現彈丸有發卡、滑痕或彈帶有破損者，須拆卸不用，以防砲腔被火藥氣

体由彈丸及腔面隙間侵刷，

(6) 膽壓過大之子彈不可使用。

(7) 槍砲膛子射畢前，須充分拭淨，塗以少許常用礦油，惟不可過多，設膛內有砂礫或金屬碎片，則彈丸之進行易於被阻，而發生局部膨脹及炸裂等弊。

(8) 發射之速度，在可能範圍內，勿令過大。

(9) 發射速度不得不大時，須以火砲輸流使用，或用炮身冷卻法。

(10) 射擊中止時，宜將砲門或槍機開放使膛內冷卻以上六項係預防槍砲沖磨膨脹。

第三節 槍砲保存之要點

(一) 槍砲類擦淨塗油後方得入庫儲藏，如係裝箱者，並須將箱之外擦淨，始可裝入。(野戰庫所存儲待發部隊槍砲，均已裝箱)

(二) 槍砲類如發現生鏽須先擦淨，然後塗油，拭擦之布片或器具須潔淨，不得附有塵砂。

(三) 槍砲三著色部塗鹽塗漆之類切勿強揩，以免損傷，無色部亦不得研磨，以擦至無光之白色為度。

(四) 槍砲內膛擦淨後，全部須均上金油，槍口須緊塞之，砲口則以木塞或皮套塞封，非使用

時切勿輕啟。

(五) 擦拭槍砲應依左列各項行之：

- (1) 擦拭以前湏將所附塵砂掃除淨盡；
- (2) 擦金屬之面不得用砂布及磨粉等物；
- (3) 金屬生鏽部份以火油浸潤後，用無色布蘸火油擦拭，誘痕除淨後，再以乾布將餘留之火油拭淨；
- (4) 鎚痕既除，銅鐵之面即塗油脂。
- (5) 鋼鐵部份不湏金油但湏擦淨。
- (6) 油漆部份應用清潔布片拭淨。
- (7) 發藍部份拭淨後可塗少許油脂。

(8) 漆油於金屬時須使綏密附著之。

(9) 擦拭槍時，不得傷及機件，尤於表尺準星等，須無傷損及移動。

(6) 各種槍砲除必須全副儲存或陳列者外，大口径之火砲及重機槍，得拆卸其易於脫卸部份或全部裝於箱內密計之。

(7) 全副槍砲身駐退部車輪及砲架等未裝箱者，應用砲布妥慎覆蓋。

(8) 步馬槍手槍及手提機關槍等，須裝箱儲存，切勿隨意亂置。

(9) 各種槍砲之附件，每收後時，須按表查點，

並登記備查。

(1) 各種槍砲之附件，湏緊隨所屬之槍砲擺置，不可分開或另存他處。

(2) 儲藏之槍砲，無論裝箱與否，其排列秩序井然，不可雜亂，且不得與牆接觸，每兩排之間湏留通路。

(3) 裝好槍砲之木箱，湏隨時察看，不得有破壞處，尤不可令塵侵入。

(4) 存於架上之步馬槍，或手提機關槍等，應隨時擦拭，切不可使灰塵堆積及鏽蝕。

第一節 各種火藥之特性

吾人欲求各種彈藥之保存完好，必須明瞭各種火藥之特性，然後對於保存方面方得盡善，前已言之，除各種彈類外表金屬部份之生鏽與磨滅，已於第一章敘述，彈藥器材保存要點，另於以下第三第四兩章分別以說明外，茲先將各種火藥之特性簡述如下：

一黑色藥為木炭，硫黃，硝酸鉀，(豫硝)混合而成，呈灰色，吸溼性大，容易受潮。我國豫產最豐，對日光及溫度無影響，惟受衝擊摩擦或火花之作用，極易着火，普通用作爆破延期藥及傳

爆管。

(二) 梯恩梯；為高級炸藥之一種，呈淡黃色，味苦，性安定，不吸溼，溫度高至八十多度以上時可溶為液体，久曝于直射日光之下，常有變質之虞，但在天氣中點火僅起燃燒，非在密閉器內，受雷汞特出兇等之引爆，不起爆轟，藥色分圓柱形與長方形兩種，普通用作傳爆劑，爆破及砲彈炮彈裝藥。

(三) 混硝梯恩梯；即以梯恩梯混以豫硝而成。

用於手榴彈四號及八號甲雷二分之一易受潮溼。

(四) 黃色藥；內有匹克林酸而成，味苦，呈黃

色，容易與鉛鐵銅等化合生成銳感之鹽類，故切忌與金屬直接接觸，過去兵工上常用，現已不用。

(五)特出兜：性較敏感，係最好傳爆藥，顏色微黃，有毒，對人有刺激性，普通用于雷管裝藥。

(六)雷汞：性極靈感，呈白色結晶體，又名白藥，狀如細砂，係以水銀硝酸酒精混合而成，普通用于雷管裝藥。

(七)無煙藥：無煙藥最易受溫度之影響，溼氣次之，完成之無煙藥，含有適宜量之殘餘溶劑(1-10%)。若過分增減，能影響其彈道性能，普通多置於氣密之容氣中。

八 硝酸甘油：係以硝酸，硫酸，甘油三者混合而成，為液体油汁，呈淺黃色，威力大，因攜行不便，油內有毒，對人之皮膚發生刺激性，現已不用，代以代納邁特。

九 代納邁特：係利用多定心体吸收硝酸甘油成功，威力大，忌潮，形狀係可縮体，呈肉紅色，如吸收水分，則硝酸甘油被之排洩而去，外色有紙，如紙上發現有油，即受潮表現，能凍結凍結後，以力功之，即能爆炸，普通用於六號或七號雷管。

十 爆破膠：係以弱棉纖維体，吸收硝酸甘油

而成，易於熔解，且易發生硬性，硬後藥性即變，安定性亦不如梯恩梯與代納邁特。

第二節 彈藥庫

(一)彈藥庫之位置：建築或選擇彈藥庫之位置，通常以國防戰畧戰術上有利為原則，且與都市村落有相當距離，萬一爆發，亦無影響地方治安之虞，其次氣候溫和土質乾燥掩藏良好交通便利等為必要條件，我國一切均落後，自七七以前，向未對外行大規模之戰爭，閑于軍品貯藏庫所，大都利用民房或公共場所，因陋就簡，但設置之要領，大都不出上述之原則。

(二) 彈藥庫之建築：建築彈藥庫，各國通常區分為地上、地下、半地下三種。地上彈藥庫完全為舊式庫房，因其目標顯露，在現代空軍發達之時，除我國因經濟力之不及，尚多習沿用外，各國已鮮有用之者，吾人在我國家對於半地下彈藥庫未能普編建築以前，如因適應國軍在戰畧戰術上有利，必湏建築地上庫房時，事先湏注意下列要點：

- (1) 其建築以能避免爆炸或減少爆炸損害為原則，其材料與結構均湏有相當之堅實。
- (2) 房屋之牆壁，湏能防止外氣之影響，且對外來之火災及震動均有相當之抵抗力。

(3) 庫房應設置地板或枕木，地板距地須一公尺至一公尺半，地板下之牆壁四週，須多開換氣孔。

(4) 屋頂須鋪以天花或樓板。

(5) 房屋建築上所用之鐵類，勿使外露，土砂

石灰混合土等，亦不宜有宜有刺落之患。

(6) 須裝設避雷針，其法以四十英尺以上之木桿，或鐵桿豎立於屋側，桿頭置銅製尖端並以銅線連接之，沿桿導入地中接于深埋于地下十呎之銅版上，又常以水噴于銅版附近之地面，使其潮溼，以增導雷能力。

並宜于每年春季檢查尖端及導線有無失效
針之尖端，須與庫屋最遠點連接線及針之
垂直線所成之角，湏在45°以下。

前述者係地上彈藥庫之建築，半地下彈藥
庫及地下彈藥庫之建築法，少有差異，此
二種彈藥庫皆建築在窖穴內，統稱之謂窖
室彈藥庫，建築時湏先鑿窖穴，再在窖穴
中，建築庫房，地下彈藥庫，在多山之我
國不甚為要，茲特述之，地下彈藥庫之一
般。

(1)建造半地下彈藥庫之時，先選定山勢陡峻，

隣近交通道路之山麓，開鑿窖室其大小以庫房之規模而定，其最大容積，以不超過容納十萬磅火藥為限，土山石山均可，以有森林掩蔽為宜。窖室普通多係拱窖形，在鑿成之後，則緊貼拱窖，壁上建築鐵筋水泥殼一層，以為新窖壁，其厚度及鐵筋之大小，以窖室之大小而定，總以能支持其陷下重量至安全程度為宜，其鉄筋最好為一橫形之架，蓋如此則更可增加其支持之強度，此水泥殼新壁與窖室之間，湧填澑青牛毛氈一道，或填以防水泥漿亦可，以

防止由地下滲透而來之水濕，窖室底上，亦造水泥地基，窖帶凸形，四圍近壁之處稍低，中央稍高，亦須填瀝青、年毛氈或防水泥漿，以防滲透水濕。

(2) 窖室門為二重，靠拱壁兩旁及上部則通鐵筋水泥，壁中建鐵門，兩門皆相同，窖室口外之適當處，建築土壘一方，以掩蔽其口。

(3) 在窖室之內，建彈藥庫，材料可用堅強木料，庫壁及地板，距離窖室及地板上藥六十公分至一公尺，以能容納一人行走為

宜，天花板地板及木壁，均須平滑無釘類暴露，又須以油漆勻密塗塞，勿使大有縫隙，庫門用木製單層即可，上可嵌玻璃格並在木壁適宜位置，亦嵌玻璃格數處，以便由外可窺見庫內內容，通風管口，則置一部于庫內，分一部于庫外。

上述半地下彈藥庫，我國現在已有建築。

(三) 選定野戰軍械庫之必備事項：目今野戰庫因種種關係，多半隨國軍作戰之需要利用民房或密洞茲將選定野戰庫時應注意之點及人力可能做到事項列舉如下：

(1) 位置蔭蔽，交通便利，庫房必須絕無雨濕及坍毀情形。

(2) 用作庫房之房屋，內部必須有天花板地板，並須檢查其是否堅固，如無地板存放彈藥，須有枕木，如無天花板，可以糠粃木屑填於屋頂，以減低外間之熱度，或捲蓋涼棚，種植桃杏，以保持庫房四週之清涼。

(3) 選擇庫房須門窗較多，以便早晚風涼時，可將庫房窗門全部打開，調節空氣，糊裱窓門所用之紙張，宜用紅色，以防日光紫外線射入。

(1) 庫房周圍應利用庫兵築土壘或土壁以防爆
滅。栽植樹木亦頗有效。

(2) 庫外空地須清潔勿使草不叢生，溝道淤積
，並須逐日掃除及察看。

(3) 庫房內部之溫度，應適時設法減低，儲存
火藥及有藥彈之庫，尤須清涼乾燥。
如庫房之門窗應力求堅固，庫門應加鎖，並
貼以簽明日期之封條。

(4) 庫房附近須無電線通過或接觸，更不得有
吸煙生火情事。

第三節 分類保存及其要點

吾人對於彈藥之特性，及庫房建築與選舉之必備條件，既經大概明瞭，茲將各種彈藥之如何分類保管及其主要簡要分述之。

(1)就彈藥之用途分類：彈藥就其用途，可分為三類，即彈丸庫，火藥庫、火具庫是也。

(2)彈丸庫：專供儲槍砲子彈，凡槍砲、砲彈、手榴彈，飛機炸彈等屬之，嚴格言之，上述各種彈類，又須各別存儲。

(3)火藥庫：專供存儲各種火藥之用，凡無煙藥，炸藥，爆炸藥等屬之：

(3)火具庫：專供存儲各種信管，雷管，傳爆

管，導火索等點火或傳爆裝之火具等屬之。

(2)就彈藥之性質分類：彈丸，火具之本體，原為金屬製成，除防止銹蝕外，別無危險之可言，甚能發生灾害者，以其中裝填具有爆炸性之火藥，故保存彈藥，須先着重於火藥。

彈丸火具之保管法，又應以其中裝有某種火藥，即當依保管某種火藥之方法保管之，依火藥之性質，約可分為以下數類：

①乾燥火藥庫：為遠斷外氣，使地板下通風良好以乾燥火藥最好以不儲一庫，更為妥當。

(2) 清涼火藥庫：設有數層周壁，使庫外之溫度不能左右庫內之溫度者，宜為儲存無烟藥之用。

(3) 蓄水火藥庫：收容火藥於水室內，滿之以冰，且備有水流裝置，俾得常時交換庫內之水，一般為儲存安定低級無烟藥之用。
(此種方法，法國常用之成績正佳，我國尚無設備)

上述彈藥存儲之分類，英美各國，皆有規定，特摘錄大要，以供學者諸君之參考。
(一) 英國：英國保存儲彈藥，分甲乙兩類。
甲

類分五組，乙類分四組

甲類：

第一組：大口徑砲彈用已裝未裝之無烟藥
黑色藥褐色藥，速燃導火索等。

第二組：乾棉藥，代納過特，膠質代納過
特等。

第三組：濕棉藥，黃色藥，梯恩梯，硝化
物等。

第四組：三吋以下之快砲彈藥，

第五組：三吋以上之快砲彈藥，（藥已裝於
金屬箱中）此類彈藥，存於彈藥庫

乙類：

中，除第一組及第五組可以同存一庫，及第三第四第之組可不必注意其彈藥情況外，各組皆須分別存儲，至漢沽彈藥庫之情況。

第一組：衝刺火帽，小砲彈傳火藥烟火及含有雲汞或氯酸鹽之組合物，無帽金屬筒，信管，鍍燃導火索，砲門，引火帽火各種底火。

第二組：已填炸藥及裝好信管之炮彈及奉

填炸藥未裝信管之砲彈。

第四組：各種雷管。

此種炸藥，各組湏分別存儲於彈藥庫之各間，或其他儲藏室之各間。

(二) 美國：分炸藥庫，無煙藥庫，火具庫，彈丸庫，普通倉庫五種。

(1) 炸藥庫：儲存散裝之火藥如黑色藥，梯恩梯特出兒等。

(2) 無烟藥庫：儲存裝箱無烟藥，分裝發射藥。

(3) 火具庫：儲存火具如雷管，信管，底火，導火索等一切火具。

(4) 弹丸庫：儲存定製或分裝榴彈及榴霰彈等
(5) 倉庫：儲存步機彈，硝酸鈉，及其他不易
引火爆炸之物質。

以上所舉，不過簡單之例，彈藥種類甚多，某
種彈藥，應存於某種庫房，某種彈藥，不能存或
能存於同一庫房，可參閱下列二表

第一表 軍藥對於庫房之選擇表

彈藥類別	適宜存貯庫房	准許存貯庫房
爆破彈類	炸藥庫或火具庫	彈丸庫或無煙藥庫
化學彈類	同上	同上
步槍槍彈 硝酸鈉等	普通倉庫	任何彈藥庫均可
黑色藥·練習彈及空響彈藥色	防止槍彈之炸藥庫	炸藥庫·火具庫或無煙藥庫
空·N·T 特出黑·D 炸藥及其他之高級火藥	炸藥庫	火具庫或無煙藥庫
無煙藥分裝藥色烟火類	無煙藥庫	火具庫·炸藥庫或彈丸庫
底火·信管·傳爆管·雷管·及手榴彈·信管等	火具庫	炸藥庫或無煙藥庫
定裝榴彈及榴霰彈分裝榴彈及手榴彈及毒瓦礫彈	彈丸庫	炸藥庫·火具庫或無煙藥庫

迎擊砲彈

第二表 庫許同存之彈藥一覽表

二十一

例		TNT (散裝)		TNT (壓塊)		迫擊砲彈	
特	出	硝酸鈉	無烟火藥	步機槍彈	榴霰彈分裝	高級炸藥之榴彈	定裝榴彈及榴霰彈
(一) 橫行交品類別 真列之庫房 橫存	內格表示該行所列之品 可與直行所列之品 同庫房存	橫行	橫行	橫行	橫行	橫行	橫行
(二) 橫行所列之庫房 同庫房存	內格表示該行所列之品 不許同庫房存	橫行	橫行	橫行	橫行	橫行	橫行
信管套及傳爆管	X				X		X
黑 色 藥	X						
爆 破 弹 類	X						
轟 炸 弹 類		X			X		X
化 學 弹 類		X					
含 磷 化 學 弹 類			X				
雷 管 火 帽	X			X	X		X
代 拿 邁 特				X			X
D 炸 藥				X			X
各 種 信 管	X			X	X	X	X
手 榴 弹	X				X		X
手 榴 弹 引 信	X			X	X	X	X
底 火 (爆管及門管)	X			X	X	X	X
烟 火 類						X	X
高級炸藥之榴彈 (分裝)						X	
定裝榴彈及榴霰彈		X			X		X
榴 霰 弹 (分裝)		X			X		X
步 机 槍 弹	X	X	X	X	X	X	X
無 烟 火 藥							X
硝 酸 鈉							X
特 出 兒			X	X			X
TNT (散裝)				X			X
TNT (壓塊)				X			X
迫 擊 砲 彈		X					X

成

(三) 彈類保存要點(包含實心彈及炸彈)

(1) 遂年製成之彈類，須記明其製造廠所，及收
運日期，按種類分別儲藏之。

(2) 儲存經過一年以上之彈類，每年每種須酌抽
若干箱依左列各項檢查之：

檢查箱之外面有無異狀。

箱內之防潮襯箱有無生鏽。

彈頭有無生鏽銅壳有無變化。

檢查彈內火藥之安定性，

必要時得施行射轟試驗以查其底火或火帽之
靈否，

槍彈如搖之無聲，即為受潮之徵，應即檢驗，以定存廢，

(3) 凡爆彈之火具，如引信、爆管等，應與彈体分離另庫儲藏，彈口湏以螺塞旋緊，假引信以免濕氣內侵。

(4) 各種彈類，均湏裝箱儲藏，箱內湏有防潮襯箱，(普通為白鐵皮)用錫焊封固。

(5) 大口徑砲彈在事實上之不能裝箱者，應用立積法下鋪適宜之枕木，分為數列堆積之，

(6) 已作廢之彈類，不得與良好彈，雜存一處，湏隨時呈請處置。

- (1) 破彈或彈頭無論裝藥與否，皆應儲藏於庫內，如無倉庫或不得已暫堆于庫外時，對於避風雨，調寒暑，及防鏽等，應有相當之設備。
- (2) 彈箱之堆積，宜分排擺置，每排之寬，不得超過一、二公尺，長不得超過三公尺，高不得超過二公尺，最低二層，湏用枕木整起，每排之間，不拘橫直，均宜相隔六十公分以上，以便視察及流通空氣，靠牆處亦須有六十公分左右之距離。
- (3) 槍彈湏將其種類及製造年月分別置放，並湏于額上，詳細註明，以便查考。

(10) 槍彈之空色收存法，概同槍彈，但注意勿與槍彈混合。

(11) 不論空彈及實彈，均須先將其彈口帽裝着完好，然後收存之，但裝彈底信管之砲彈，及已填實黃燐之實彈，為使其緊閉完全，起見，其已裝着信管者，務以原狀收存之。
 (12) 照明彈信號彈手榴彈以及練習用之實色彈須各就其規定之箱具，內置托板或托架以貯藏之。

(四) 火具保存要點

(1) 裝有火藥之火具，應儲存於火具庫，不得

已時，方得存于彈庫，或無烟藥庫，但雷管必須分別諸藏之，

(2) 火具庫中，湏設有堅固穩妥之木架，以備陳列各種火具箱，但木架至高不得超過兩公尺。

(3) 引信、底火、爆管、藥色，及炸藥袋等，湏裝於襯有蠟紙之洋鐵匣內，錫焊封固後，再裝木箱儲藏之。

(4) 各種導火索，湏用蠟紙多固其兩端，再以麻繩緊繫之然後裝箱密封，不得稍有裂縫。

(5) 不箱如有朽壞或蟲蛀等情，湏另以好箱更換。

之。

(6) 裝火具之密閉箱件，非乾晴之日，不得開啓，再封時須保持原狀，如有缺漏，須設法修補之。

(7) 一切火具，應貯於各種規定之箱內，其箱面並應標示貯藏品之種類數量及製造與貯藏年月，以備查考。

(8) 有火藥及其他藥劑之火具，其堆積之高，除導火索及導火管外，通常在二公尺以下。

(9) 裝有黃磷之火具，應置于無火災顧慮之庫所。

(10) 黃燐筒宜置滿貯清水之制式箱具內。

(11) 火具非經特別許可者，不得隨意拆卸，許

可拆卸時，必先熟諳其機構，方可動手。
(12) 已啓罐蓋之火具，宜將其罐口錫鋸密閉之，但為暫時使用貯藏，未完之火具，不得
已時，可用蜡劑塗封其口。入蜡之配合為黃
臘者油松脂二項；適度調製而成，普通比
例為黃臘一，豬油二，松脂一之比也。或以
塗有黑油之軟性紙條封其罐隙。

(13) 火具庫應絕對乾燥，裝火具之木箱，務宜
乾透。

(五) 火藥保存要點

- (1) 火藥須裝入規定箱內，然後儲存之，
- (2) 各種火藥，須分別性質儲存，不得混雜一處。
- (3) 各種火藥之製造年月及廠名，應詳細標記，凡同樣而不同時製成之火藥，須分別堆積，不宜混雜。
- (4) 同廠同樣同時製成之火藥，宜標記其厰次檢驗分數，(即耐溫試驗表)依分數之低者，陸續使用之，凡耐熱不及五分鍾者，須另分一庫，遠：儲存，

(5) 凡火藥務勿直接以手觸之，便沾染油垢手汗，以致變性，

(6) 凡能變性發生酸味之火藥，應於藥箱內安放，試酸紙數張，以便取驗，如試酸紙藍色變紫色或紅色者，即須立即呈請檢驗處置。

(7) 不安妥之無烟藥，湧隔絕儲藏之，另及時處置，不得與安定者藏於一處。

(8) 火藥庫內火藥箱之堆積，如本節火具保存要點第八項，

(9) 棉藥，無烟藥之儲存，以清涼為主，湧存

於清涼之庫，夏季尤須特別注意。

二九

(10) 黑藥黃色藥，梯恩梯，甘油炸藥等之儲存，以乾燥為主，須存於乾燥之庫。

(11) 無烟藥庫與甘油炸藥，及各種炸藥庫，須備寒暑表，掛於庫內溫度較高之處，並掛溫度紀錄表於牆上以便每次紀錄而供參考。

(12) 火薬庫須有防備雨雷侵入之設備，庫內與庫外，湏各懸濕度表一具以察氣候之變動。

(13) 火薬庫於乾燥季節，庫外溫度，不高之時，宜常開窗通氣，盛暑連晴之日，宜擇朝夕清涼之時開放之。

(14) 火藥庫當潮濕季節，欲開窗通氣，須照下表檢查庫內外溫度之差及庫外濕度之百分數施行之。

庫內對于庫外溫度之差 庫外溫度之最大限	攝氏 百分數
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

例如庫外溫度比庫內溫度高三度時，庫外溫度在百分之六十五以下者，則開放庫窗。若濕度在百分之六十六以上者，即不能開放，但庫內溫度高於庫外溫度，而庫外溫度，不超過百分之八十時，無論何時，均可開放。

(15) 夏季入庫時間，宜在早晨清涼之際。

(16) 每年夏季關於無烟藥庫之溫度，每月須檢查一次，而紀錄其最高溫度，其在攝氏三十度以上者，即須送入涼風，使之減低，如溫度繼續增高，則所儲無烟藥，均應臨時化驗一次，其施行化驗之藥，須由堆積箱中上中下各層平均抽取之，抽取之量，應以全藥百分之三至百分之五為準。

(17) 庫存之火藥，至少須於每年四月八月檢驗兩次，不良之火藥，即須呈請處置，
(18) 火藥收存藥庫後，應隨時察看各箱封口及

面有無裂縫，或虫蝕潮濕等情，有則斟酌修理，或換箱。

(19) 每年春季應將各庫避雷裝置檢查一次，其抵抗力如在千歐母以上者，宜修理之。每于暴風雨劇雷及地震後，亦應檢查之。

(20) 地板下之氣洞，除嚴防雨雪時須關閉外，餘均開放。

(21) 凡入火藥庫時，不得攜帶火種及一切發火物。凡入火藥庫者，只宜穿布鞋及樹膠鞋，其穿皮鞋或有釘之鞋者，均不得入庫。

(22) 夜晚不得入庫，遇有必要時，須攜帶手電

筒或安全灯，他灯不得使用，安全灯須放置庫門之外，以照室内，不得携入庫中。

(24) 凡有火药之庫房內，不可存放塗具、鹽基類、油類、樹脂及一切容易引火之物，若庫內存有黃色藥，則金屬器具切勿與之相近，黑鉛尤忌。

(25) 空药箱之保存，須另堆存于雜件室，再用時須將原有不適用之釘孔填塞。

(26) 在火药庫，不得將药箱滾搖摩擦，或任意開閉。

(27) 凡火药庫應于稍遠距離處，設收發室，專

為收受檢查之用。

(28) 凡欲取藥，不得在庫內開箱，須抬至收發室行之。

第四章

器材保存

第一節 器材之種類

軍品器材，名目甚繁，茲擇其主要者，將其種類簡述如下：

(一) 土工器材；如圓鍬十字鎬，斧頭十字鎬，鶴嘴，片鶴嘴，對壕義，土掩，木趟，土裸等屬之。

(二) 木工器材；如手斧，手鋸，鉗，鑿，燕尾錘。

，銳刀，鎚刀，鉤，磨石，螺迴，螺鑿，墨臺，
經始繩等屬之。

(三) 石工器材：如鎚，鑿等屬之。

(四) 鍛工具材：如鐵鉗，鐵錘，老虎鉗，壁刀，
鑿，鑽，螺範，鐵床，穿孔鑷，螺鑄，邊標
尺，畫線規，圓規，內徑規，外徑規，鋼絲刷
，風箱，打鐵爐等屬之。

(五) 坑道器材：如楊土机，楊土箱，楊土籠，抽
水机，鑿岩机，坑道車，輪車，通風机之通風管，
燭梯等屬之。

(六) 防禦器材：如有刺鉛絲，拒馬，膠柄鋼絲剪

• K形琴 S形鋼圈等屬之。

(七) 渡河器材：如舖舟，橡皮舟，浮水衣等屬之，
(八) 照明器材：如攜帶式25公分照定作業燈，攜
帶式乾電燈泡，應急燈等屬之，

(九) 防毒器材：如防毒面具，防毒衣，防毒眼鏡，
防口罩，防毒靴，防毒口套等屬之，

(十) 爆破器材：如雷管，電線，電管，導火索，點
火机，電線，導通試驗器，甲雷，爆發罐，
黑藥，梯恩梯藥包，混硝梯恩梯，硝酸甘油
，代納邁特，黃色藥等屬之，

第二節 器材保存之要點

上節所述名類器材，第一類至第六類，多屬
鋼鐵及木質製造而成。除鋼鐵之部應如本
編第一章所述防銹法，防止生銹外，木質
之部應注意下述事項：

- (1) 兵器之木部，常使乾燥清潔，諸君時宜塗
布木油，以防虫害。
- (2) 已經虫蝕之木部，務須使之隔離，用熱殺
法攻兵器之木部者沸，或用蒸氣通過以殺
滅之，
- (3) 凡揩拭木部之塵垢，宜用乾布行之，
- (4) 木部之塗漆有脫落者，宜於該部塗以亞麻

(仁海) 待其吸收後以乾布拭淨之，

(3) 凡儲藏有木部之器材，應注意防止其變至乾裂腐朽並避日光之直射與潮濕，

(6) 防止木部之兩端乾裂，可用水楊酸配合之漿糊，以水楊酸紙貼封之，或以虫膠假漆塗之，其木部之長度較大者，宜加用支點，以免彎曲，

關於兵器木部之保存法，已簡述如上，茲再就前節，第七類至第十類中之橡皮舟，照空燈及第九項之防毒面具，第十項各種爆破器材保存上應予說明之點，分別言之，

- (1) 橡皮舟：橡皮舟係用橡膠布製成，軍用者分大小兩種，大者長 $5\frac{1}{2}$ 公尺，寬 $1\frac{1}{2}$ ；在 150 公斤，載重 200 公斤，小者長 3 公尺，寬 $1\frac{1}{2}$ 公尺重 50 公斤，載重 300 公斤使用時將氣打入氣囊內，即成一浮舟，用畢將氣放出，捲成一色，以便運輸，每舟附有槳櫓，每次用後應置於陰處吹乾，若能於膠布上塗以甘油少許，可防止橡膠黏着。
- (2) 携帶式 25 公分照定作業燈：燈頭對徑為 25 公分，用 500 照明距離，在夜間約八百公尺，附有腳架，上下自如，燈及腳架，

重約20公斤。電池重約三公斤，供夜間作營
除有間作戰照明外，並可作晚通信灯用。
保存時對反射鏡須潔淨，如有塵土，必須
用最軟之綿皮擦淨之，燈泡不可損壞，
電池應置於乾燥空氣流通之處。

(3) 防毒面具：我國現有者約分七種：1. 24式之
22或24公分大小三塊之22式。2. 此造軍用面具或
火連及用面具。3. 意大利式面具。面具構造大
類分1.面的部份。2.濾毒部份，面具上除眼
窓上及出氣活門嵌有金屬物之托環外其餘
全部皆為橡皮造成，濾毒罐中所裝之藥為

三層人造活石之活性炭之紙裝板，保存要
鑄！不可置於極寒地點，以防橡皮凍結硬化。
不可置於日光直射之乾燥處及潮濕場所，
尤不可接近火氣及油類之污染；其木箱裝置
完整者，不可輕易啟閉，如遇有散裝面具
或木箱在運輸途中跌破，面具為雨雪塵沙
所侵時應用乾布或毛刷拭淨，眼窗透明片
之內外以柔軟乾布擦拭，如雨雪漫之過甚
，發現眼窓托環及出氣活門之金屬部內部
生鏽時，可將其卸下，以布片蘸酒精火許
拭除之，然後裝復原狀，但不可使之受傷。

。如有戰場上已經用過，需要消毒之面具，可用布片蘸西羅沐藥水拭之，再用濕布洗淨，乾布擦淨，置於空氣流通之處，乾之。如遇凍結硬化之面具，切勿任意拆疊，應徐徐加溫而軟化之，

(4) 防毒衣及手套、袜子分為兩種：1. 隔絕式2. 濾篩式，我國自製者(油布製)又分兩種：1. 分或分上下身，另有袜子，手套2. 2式上下身連為一起。(另一種為德國製膠衣)保存方法：膠製者宜乾潔勿粘油脂，勿任意延伸，宜存于溫度少變化之場所，如遇雨雪天時

用後：應以布拭去水分，乾之，如使用後被毒氣附着，須速用漂白粉消除之，消毒後其裏面與皮膚接觸之部，並應以酒精拭淨，經兩日之晾乾，再行使用。油布製者，切忌近火，或與忌彈藥存貯一處，折疊時不可重壓，餘與膠製者無大差異，手套袜子均同。

(5) 防毒口罩及眼鏡：口罩為防毒之簡單用具，用以補面具數量不足者，凡用口罩時必須配以眼鏡，效用較面具力弱，係以紗布四十層十二尺見方，五十公分寬，一公尺

長，加以葛特平十九公分另加灰酸辣浸製造而成，虽药性乾後再以水浸之，其效用仍同，保存時宜置於溫度適宜之庫房，對擊帶湏能時時保持其堅牢性。至於防毒眼鏡之構造，與面具上之眼窓部大致相同。保存方法亦如之。

(5) 雷管：雷管又名爆管，有兩種，一為紫銅雷管，一為鋁質。雷管紫銅雷管內裝雷汞，鋁質雷管內裝特出兜氯化鉛(氯化鉛與銅可起化學作用祇可用鉛管裝)不可受潮，運輸時不可落於硬物上，或以硬物撞擊之，儲

藏時切忌與炸薦合置一處。

(7) 電氣雷管：電氣雷管，係有通電裝置之雷管，利用電點燃，起爆，內裝氯化鉛，特出兇，保存要點與雷管相同。

(8) 導火索：導火索分三種，一為緩燃。二為速燃，三為爆炸。緩燃導火索，或稱安全導火索，俗呼之為引線或藥線。外表白色或黑色，燃速每分鐘約一公尺。速燃導火索外表紅色，燃速每分鐘約一百公尺，我國兵工，現已不用。爆炸導火索，外表條紋色，紫絳色，或紅白條紋，燃速每分鐘約

六千三百公尺至七千三百公尺。儲藏方面，緩燃導火索之兩端，應封以膠以免濕氣侵入，失去引燃作用，且不可彎曲過甚，致心藥中斷，影響使用。爆炸索保管雖較安全，但不可重轂，兩端亦須封口。

(6) 点火机：点火机有三種，為手轉，式。二為下按式。三為發条式。又分十發，五十發，七十五發百發七種。發条式者，專為點燃電雷管之用，運輸時不可撞轂，或激烈搖動。

(7) 電線：爆破用之電線，絕緣須特佳，普通

十四號為敷長電路用，一六、一八、號線敷設短電路用，切忌受潮，保在時須置於乾燥庫房，

(8) 甲雷：我國自製之甲雷，分四號八號兩種；四號者分雷殼，引信蓋板（或稱輪蓋）三部。內裝混硝梯思梯三公斤半，引信與雷殼分置，頗為安全，惟引信上之保險片，切忌遺失，炸藥不可受潮，八號者性能與四號相似，

(9) 爆發罐：爆發罐內裝方形梯思梯五個，計一公斤，用洋鐵皮製成罐蓋，中央有一銅

套為裝發揮雷管或電雷管之用，運輸頗為安全，但雷管切不可與之放置一起。

此外屬於爆破器材內所裝之火藥，如黑藥、梯恩梯方圓形藥色混硝梯恩梯，硝酸甘油，代納邁特膠質藥，黃色藥等之特性及其用途已於第三章第一節說明，本節不再重述，至下列各種火藥之保存，除梯恩梯性安定，較易保存外，其餘各之保存，大都以防潮濕，防火災為主要條件也。

第五章

彈藥運輸

第一節 分組裝運

彈藥在運輸時，最當注意之事項，為防火，防水及嚴禁跌墜碰撞等粗暴行動搬運夫役，平日應施以嚴格之訓練，使其切實明瞭彈藥之危險性，而確守搬運規則，彈藥箱匣凡破損者，嚴禁亂動，須待修理後方可運搬，在起運途中，嚴禁曝露日光及雨雪中，彈藥箱宜擱置穩妥，以防搖動顛倒，尤應分別種類，隔離裝載，區分彈藥為二組。

第一組

1. 液體硝化甘油，

又代拿蠻特之吸收劑不良或在運輸及儲存時易於滲透硝化甘油者，

3. 粉狀(未壓成塊)乾強棉藥每箱之淨重在一〇磅
以上者，

4. 乾狀雷汞及其他乾狀雷鹽，
5. 不安定之烟火，

第二組

1. 低級火薬及黑色火薬，
2. 高級火薬，
3. 無烟火藥，
4. 濕狀雷汞，
5. 各種槍彈，
6. 各種砲彈，

7. 裝藥之砲彈頭，

8. 雷管，

9. 轟爆導火索，

10. 底火及信管等，

11. 導火索及導火繩，

12. 安全烟火

第一組所述各種火藥，因其危險性太大，不可運輸，故規定該組為禁止運輸之火藥，第二組彈藥，較為安全，若處理得當，可以運輸之。

第二節 鐵道運輸

(一) 車輛之選擇：鐵道運輸彈藥，宜用堅牢清潔之木製有蓋車輛，在木裝載彈藥之先，應由運輸員督率夫役將車廂掃除拭淨，塵埃污垢，不得遺留微跡，金屬破片及釘類尤須絕對掃除盡淨，凡車內鐵釘鐵條等之突出者，務須用木板或席氈等物覆蓋，便與彈藥箱隔絕，不致直接接觸，車廂底上，湏墊以麻布或毛氈等物，以杜震動之危害，車門閂閉後，湏能嚴密，車頂及四壁湏完好無孔隙，致火星侵入。

(二) 裝載法：

(1) 裝載彈藥時，湏使箱底面下，且箱之長邊

與車之長平行方向放置。

(8) 每車所裝彈薦之全重，不可超過該貨車載重規定量三分之二，

(9) 裝載時須留心不可使藥箱受摩擦，動搖衝撞或輾轉，若必須滑動時，則下面須先墊上布毡，或皮革等物。

(10) 裝載時不可用手鉤，或其他鐵器搬運，運送不可看金鞋，吸煙，及攜帶易於引火物品。

(11) 火藥類不可與容易燃燒或易於引起爆發之

物品混合裝載。

- 7) 若彈藥與他種無危險物品混合裝載時，須分開堆列，且留相當距離，或將彈藥箱堆置於他物品之上，惟須注意無傾倒之虞。
8) 彈藥與其他無危險物品混合裝載時，其全重不可超過貨車載重規定量三分之二，
(9) 裝載彈藥，不可於旅客上下處行之，
10) 裝彈之箱，若為小桶式，裝載時可使其邊向下，其兩端與車之前後兩端在一方面，車口若無適當設備，不可放置藥桶，若為大桶或鼓形桶裝載時，使其底或邊向下，均可視情形而變動可也，

- (11) 藥箱在車中湏妥為支持，務使不致因車之震動而變動位置，尤湏注意不可使藥箱傾翻或墜下，或他種物品箱墜在藥箱上，或在藥箱上磨擦，
- (12) 因防運輸車在路上延遲起見，運往目的地不同之彈藥，須分別堆置之，且留相當距離以便搬，
- (13) 運輸車中，除手電燈外，不可使用無安全裝置之燈光，
- (14) 彈藥箱色，經過搬運之手續愈少愈好，且不可在夜間搬運，若必湏在夜間搬運時，

須採用電燈，

- (15) 電管或電氣雷管，不可與高級火藥，或已裝炸藥之彈，及濕棉火藥等混合裝載，
(16) 濕雷汞不可與他種火藥及有發火危險之物質混合裝載，

(三) 對於彈藥車之注意：

- (1) 裝運彈藥之車輛，其門邊湏標貼明顯字樣，使人一見而知為彈藥，此種標示，自車裝載彈始，至運達目的地後，未完全將彈藥卸下前，不可失去，若有損壞或失去，則湏再為標示之，

- (2) 彈藥運輸車，須迅速達到目的地，在裝載轉運或在車站上非必要之延擱，須盡力避免為要，
- (3) 彈藥車附掛於其他列車時，運輸員在車未啟行前，須注意本列各車所裝載之各種貨物，及彈藥車所挂之位置，
- (4) 彈藥車不可直接附掛於載客列車，若不得已掛於客貨混合列車時，則不可將彈藥車掛在客車之前後，須掛在貨車之中間，且前後車所載之貨物，須非酸鹹且非易燃物，又彈藥車之手閘及氣閘均須良好，

(5) 弹药車掛在貨車列中，最好掛在中間，二
輛或二輛以上之彈藥車，可接連掛之，若
車輛多則彈藥車距機車以有一輛車之隔離
為佳，

(6) 弹藥車既運抵目的地後，若接收者未在場
，或無安全處所保存時，不可將彈藥卸下
(7) 掛車時或擰車時，彈藥車與機車之間，亦
須以他車隔離之，掛車或擰車在車門未關
閉時，不可行之。

(8) 掛車時不可使彈藥受震動太大，且不可直
接與彈藥車相掛，其移來移去之手續，宜

盡量減火，停於車站上時，不可停在天橋之下或附近有燈火之處，與相隣軌道上所停之機車，不可平行，

(9) 彈藥車之輪軸，須常檢查，若發現發熱時，則停止前進或緩行，俟到達車站，即設法處理，

(10) 彈藥車停留時，若時間可能，則將車之外觀及左近相鄰之車檢查之，不可使與易於引火貨物車相鄰近，

(11) 彈藥車在站上停留時間，若超過二小時，則須駛入支路停留，

(12)

若因處理不當，彈藥車須開門檢查時，須以迅速且不妨害原來藥箱之整齊狀況之手續行之，若發現有箱漏藥，或箱破壞時，須小心將其移至安全處，其散落在地面之藥，須拭掃乾淨，若車面上有滲透之硝化甘油，則此車含有危險性，宜用飽和炭酸鈉熱液洗去硝化甘油，有必要時，則將車駛入支路，另行處理。

第三節 船舶運輸

船舶運輸，亦如鐵道運輸，然其起卸裝運之意，完全相同，不過船舶在艙中，易於沾染水濕

，運輸中應嚴防彈藥受潮，其注意點列下：

- (1) 強烈箱不宜與船底直接接觸，須用枕木墊起。
- (2) 積載彈藥之艙口窗隙等處，宜嚴密封閉，並覆以帆布油布等物，以防水汽侵入，
- (3) 彈藥不可與原動機關室，蓄電池，發電機，石炭倉，油槽，及高溫處接近，堆載。
- (4) 彈藥積載處，不可接近船員室及客艙。
- (5) 經過風浪後須嚴密整理。
- (6) 用帆船運輸彈藥，須特別防範火燭，禁止燃油燈及在同船炊爨。

第四節 牛馬車之運輸

用牛馬車運輸彈藥，除參照前述各要點外，湏
注意下列各項：

- (1) 所用之牛馬湏擇其性馴者。
- (2) 搬運車日期，以紅底白字之旗，夜間以赤
色安全燈表示之。
- (3) 看守人及搬運人，除備上述安全燈外，不
可攜帶發火或引火之物質，且不可令攜帶
火種，或吸煙者接近彈藥。
- (4) 箱色須堅牢不可使其受日光直射，運搬時
應覆蓋被覆物於藥箱，且忌磨擦動搖，衝
突，轉倒及墜落。

(5)運搬時徐行，避免經過人煙稠密火氣或發
火物品之經路。

(6)每車所載之重量，不可超過所用牛馬能馱
載量之二分之一。

(7)若多數牛馬車絡繹運搬時，則車與車之間，
應隔有二公尺以上之距離。

(8)運搬時須在途中休息，或其他必要之停留
時，宜擇人烟稀少安全之處為宜。

(9)卸下彈藥箱時須先解除牛馬之繫駕，牽
去牛馬，然後從事工作。

第五節 汽車運輸

- (1) 起卸裝運各要點同鐵道運輸，
(2) 車廂內不得搭乘人員，即押運官兵乘搭亦絕對禁止吃煙及燃燈。
(3) 車廂湏選有蓬蓋者，倘無蓬蓋，務湏用油布帆布等遮蓋之，以防雨濕，
(4) 行駛不宜過速，以防震動危險，遇不平地區，尤宜緩行，
(5) 各種卡車之裝載量不同，不得過其裝載重量，以防中途發生故障或危險，(例如白氏卡車載重二噸半至三噸半奇卡車載重一噸五至一噸六)

(6) 卡車載重，雖不得超過其裝載力，但亦不可過於減輕，致使運輸能力效率減小，靡費物力，貽誤事機。

(7) 械彈運至中，途倘遇敵機偵察，極宜隱蔽，并前後疏散，不宜聚集一地，不幸被炸，應極力搶救。

(8) 械彈運至中途，如因機件損壞，不能行駛或不幸傾覆時，將儀品分載各車，但亦不可過其載重，或妥為存置，派人看守，一面派車接轉，不可因小數而連滯多數軍品之前進，致防碍補給為要，在情況緊急時為尤然。

第六章 不良品之處置及廢品之銷毀

第一節 不良品之處置

(1)無烟藥：無煙藥之已決定為不良品者，即速隔離單獨儲存之，然後擇清涼日之清晨，在火工場內，或特設之場所，窓上預用布被覆之。以防日光直射，將火藥箱蓋啟開，如室內乾燥，將火藥散布於布毯上風晒三小時，並將火藥箱內部，以布拭淨，然後再將火藥裝入收存之。

(2)黑色藥：已受潮之黑色藥，擇於連晴無風之日，距離房屋一〇〇公尺以上，無危險之處設

架，上敷清潔之布，將火薦散在布上，以日光晒之，每隔一小時拌攪一次，緩緩乾燥之。

(3) 管薦：管薦生機，擇於連晴乾燥之日，用布拭淨，依無烟薦之風晒法風晒之。

(4) 褐色薦；褐色薦箱已破壞，或火薦有變敗之疑問者，開箱檢查其外表，表面帶暗色已生黴者，依管薦處置法處理之，若稜角破壞，須分別儲存之。

(5) 包套式炸薦，傳爆藥管，爆破用黃色薦，及梯恩梯之被包變敗損壞太甚者，或內部損壞亦甚，黃色薦之脫藥品者，則不可動用，宜

分別保存之。如其被包雖已破損而部分不大的，可用紗布袋者可用白布貼補後，塗以厚漆修補之，

以上四項屬於火藥之部，

(7)火具有吸收潮濕之疑者，可風乾之，金屬部有發鏽鏽者，以布拭之，必要時塗稀薄之蠟。

(8)信管錫帽或其他包套已破壞者，則以臘紙類包被之。

(9)雷管因變形裝導火索困難者，及導火索塗料變質，發生龜裂有粘着性者，則不動用，宜分別保存之，

(10) 黃磷筒有漏水之形跡及發臭味，或發白煙者，置於水中保存之。

(11) 藥莢發青銹者，則以極細沙紙拭之，並塗薄蠟漆。

以五項屬於火具之部。

(12) 炸藥室塗料剝落發銹，先以細沙布擦之，然後以布浸入松脂油再擦，復用白布拭乾，再塗塗料，塗塗料時，須注意定心帶圓墻部及彈底不可塗過厚。

(13) 炸藥室封臘之小孔臌起，或小孔等之局部發生故障，可不必全部塗換，只用小熨鐵加熱

其局部而修正之。

(14)信管孔等螺旋部，若有發銹，擦淨時不可損壞其螺型。

(15)彈丸之外部及信管，若有打痕，則以小鏈鞋打之，打平凸部，若仍未復舊形，則以細沙紙擦之，並塗塗料。

以四項屬於彈丸之未裝藥者，

(16)黑色藥或他種炸藥填實不良者，則參照火工具作業上之修正修正之，不在作業修正之範圍，則暫不動用，分別保存之，

上項屬於已填炸藥而未裝信管者，

第二節 署品之銷燬

(1) 凡廢棄銷毀危險物，經呈報長官准予銷燬時，須在富有經驗軍官監督之下行之。

(2) 爆炸物銷毀爆藥應者點火具以燃發之，或乘裝新裝藥以誘發之，如情況許可時，則投棄於河海或燒毀之均可。

(3) 黃色藥梯恩梯硝酸鹽等可於露天與風向成直角而直列裝置之，並粉碎藥體之一隅，插入緩燃導火索而行點火。但人員於點火後速退避至安全地點。

當黑色藥廢棄銷毀之時，以投棄之於河海或池

沼為宜。若不能依此方法實行，則燒毀之。
其法至多，如將二公斤之黑色藥，作成寬約
10公分，高約20公分之帶狀，與風向成直角
而裝置於地上，上條裝着緩燃導火索，而柱
索之端點火之後，速退避至安全地，銷毀之
後，並須以水洒布其地帶。

(5)銷毀無煙藥，尋常以燒毀為主，燒燬時宜選
無風之地於空曠地上不致波及危害之處，將
藥做成細帶狀之後，以導火索點火燒毀之。
其量一次不可超過50公斤，除燒毀法外，投
棄於河海亦可。

(6) 銷燬火具可視其種類，如導火索則燒毀之，
如點火具，(有必要則與火藥一同)則爆發銷燬之。
(7) 銷燬不發彈時，可於發現之位置，按彈丸之
大小，以由數個之方形黃色藥，或爆發罐所
盛之裝藥，徐徐裝着於不發彈上，或其信管
之左近，而點火爆發之，並須注意破片飛散
之範圍，若銷燬不發彈之地點，接近建築物
有波及危險之虞時，其在口徑未滿一寸公分者，
至少湏移至距離建築物一○○公尺以上，在口徑
一寸公分以上者，湏移至二○○公尺以上之處，
至搬運不發彈於爆發位置，湏不變彈之狀態。

(8) 凡爆發銷毀廢品時，爆發情況不良，有信管及其他危險物品殘留，或未爆毀，則復行裝置起爆藥包爆毀之，務達爆毀之目的為止。
後方勤務部江北兵站、統監部兵站幹部訓練班講義
彈藥補給第二編

械彈統一名稱

第一章 緒言

我國工業落後，各兵工廠產量有限，國軍所需武器，大部自國外，以往制式未定，及購買時間之先後及國籍之不同，遂致種類異常複雜，外來武器之名稱，有譯音與譯義之分，而譯音又以

各處方言之不同，故名稱之紛亂繁，尤甚于種類，對于彈藥之補給影響頗距，茲根據過去之習慣，就國軍或地方團隊現在使用之武器，確定統一名稱，並略加說明，凡我兵站軍械人員，若悉能明瞭而遵守之，則爾之彈藥補給，利莫大焉。

第二章 武器名稱分類

第一節 步馬槍

(一) 中正式步槍：係國內第十一及第四一兩兵工廠所造，應分別冠以一一廠及四一廠字樣，因十一廠為前鞏縣兵工廠改編，四一廠為前廣東第一兵工廠改編，有冠以鞏造或粵造字樣者，其曰

徑為七公厘九故又有於中正式之，增加七九兩字或簡稱七九步槍者，又有以此槍係民國廿四年彷德國毛瑟廠二四式製造稱為二四式步槍者，茲統一稱為中正式步槍，必要時得冠以廠名。

(二)德比製造二四式步槍，此三種步槍之構造性能大致相同，一律稱為二四式，其口徑為七公厘九，故有稱為德國造七九步槍，其德造者又有稱毛瑟或模範式步槍，比造者有稱AB七九步槍，捷造者有稱為二四式步騎槍，茲統一名之為二四式步槍，

(三)九八式步槍：此槍有德造，華造，捷造之

分，造者因係民十三年仿德造毛瑟九八式製造，又稱為一三式或奉造九八式；德造者又稱為毛瑟步槍，其口徑為七公厘九，故統稱七九步槍，茲確定為九八式步槍，必要時仍應冠以廠名。

(四) 德新九八式步槍：係廿七廿八年新由德國到華者，其構造性能大致與舊九八式相同，惟槍管較短，又稱短管九八式步槍，或九式騎槍，亦有稱為新毛瑟步槍，或毛瑟馬槍者，茲統一稱之為德新九八式步槍。

以上四項使用七九尖頭彈。

(五) 德八八式步槍：為德國毛瑟廠所造，又稱

毛瑟步槍，其槍管為双筒，亦稱套筒步槍，其口徑為七公厘九，又稱為七九步，茲一統名之為德八八式步槍，其槍管較短者，則稱為馬槍，此槍因使用甚久，損耗甚多，正規軍中已不多見，惟地方團隊尚不在少數。

(六) 湖湘八八式步槍，係仿德八八式製造，其構造除將套筒改為單筒外，其餘完全相同，又稱單筒七九步槍，俗名為七九蓋排步槍，此槍以漢陽兵工廠製造極多，現廿一廠仍繼續製造。如係湖南東陽瘦兵工廠仿造者，名稱上應冠以編字，此外各武器修理所及各省規模之工廠亦有製造，

大都工作不良，鋼質甚坏，虚有其表。其名稱上應加上造兩字。

（四）
川造元年式步槍：此槍于民國元年開始仿造德毛瑟廠。

以上三項：除川造元年式步槍使用輕裝彈薦為七九元步彈外，餘均使用普適七九元頭彈。

（五）
步槍：日本造者有三〇式與三八式之分，故稱之為三八式步槍，及三〇式步槍，我國太原兵工廠于民國十三年仿造三八式，又稱之為晋一三式步槍，因其子彈均可通用，茲統一稱為六五步槍，必要時再冠以廠名及式樣。

九六八步槍：此槍由廣東兵工廠及四川成都
兵工廠於前清宣統元年開始仿毛瑟六八步槍製造
，俗稱為新五子槍。

廿俄七六二步槍：此槍全係向俄國購來，國
內尚無仿造，又稱能造九四式步槍，俗名水聯珠
步槍。

以上十項：係就國軍與地方團隊現在使用者
列舉之，此外如意造六六步槍，粵造曼利夏八公
厘步槍，日造村前田式八公厘步槍，英造七七步
槍，林明敦步槍，斜無烟步槍，毛瑟十一公里步
槍，毛瑟九公厘步槍，以及其他一切步馬槍，因

國內已不多見，均從畧。

第二節 輕機槍

輕機關槍自第一次歐戰後，因効能甚大，各國爭相採用，其配備數字，日有增加，國軍最新編制，規定每一步兵連配備九挺，數量之多，僅少于步槍，惟其名稱在部隊中，多有稱為自動步槍為半自動式，僅能單發，不能連發，我國尚未採用此槍。

(一)廠造捷式輕機槍：現國內(2)(4)(11)等四二廠，均仿造捷克式七九輕機槍，其構造性能效力，均與捷造者相同，前為易于識別起見，特冠以

廠造式字，若能在廠字之上再加各廠之番號，列如廿一廠捷式輕機槍是別更妥善。

(二) 捷克二六式輕機槍：此名係代表由捷克購來之槍，或簡稱捷造輕機槍，又名捷克七九輕機槍。

(三) 川湘造捷克輕機槍：四川兵工廠與湖南東陽渡兵工廠及大沽造船所均曾仿造捷克輕機槍；因其鋼質不良，不能承受較大之膛壓，僅可使用二六公分輕裝薙七九尖機彈，故湏冠以川湘造等字樣，以資識別。

(四) 啟拉利輕機槍：為瑞士所造，其口徑為七公厘九，故又稱為七九自動步槍，我國二十一工

廠曾經仿造，其構造性能効力均相同，茲為識別起見，凡廠造者應冠以廿一廠三字，外到品則僅稱起拉利輕機槍即可。

(五) 哈乞開斯二二式輕機槍：此槍為法國哈乞開斯廠所造，簡稱為哈乞開斯輕機槍。

(六) 蘇羅通機槍：係瑞士所造，又名沙洛通輕機槍，口徑為七公厘九。

(七) 芬蘭二六式輕機槍：此槍之口徑有(19)(17)(16)(15)公厘四種我國現有者則全為七九公厘，又名芬蘭輕機槍。

(八) 勃郎林輕機槍：係美國勃郎林氏所發明，

經比利時兵工廠于一九三〇年試造告成，故又稱比造三〇式輕機槍，或白郎林輕機槍。

(九)維克斯二四式輕機槍：係英國維克斯廠所造簡稱維克斯輕機槍。

(十)路易氏輕機槍：係英國所造，又路易式輕槍，其口徑雖係七九公厘，但不能適用一般七九尖頭彈。

以上十項：除川湘造捷式輕槍及路易氏輕機槍外，其餘均通用一般七九尖頭彈。

(十一)俄馬克沁七六二輕機槍，簡稱俄馬克沁輕槍，又名俄氣冷輕機槍。

由席格加烈夫七六二輕機槍：簡稱俄席式輕機槍，又名俄DT輕機槍。

(注)六五輕機槍：此槍種類甚多，日造者稱為一一式，瀋陽兵工廠所造者稱為遼一七式，太原兵工廠所造稱為晋式，大沽造船所所造者稱為大沽仿捷式，其子彈均可通用，前統稱為六五輕機槍。

第三節 重機槍

(一)老式三十節重機槍：係民國十年十月十日，漢陽兵工廠仿美國勃郎林機槍畧加改變試造完成，故名三十節機槍，此後上海，湖南，陝西，廣西等兵工廠均有仿造，其性能相同，均使用293裝藥。

七九尖机弹。

(二) 川三十节重机枪：係前四川兵工廠仿漢造三十节机枪製造，因其鋼質較差，故僅能便四輕裝藥七九尖机弹。

(三) 改良三十节重机枪：係漢陽兵工廠自廿四年十月起，將老式三十节机枪加以改良，並添配預備槍管，能承受較高之膛壓，丸31装藥七九尖机弹，及七九重尖，鋼心彈等均可使用，現第廿二工廠仍在繼續製造。

(四) 老式馬克沁重機槍，此槍大部份係前金陵兵工廠所造，此外大沽造船所，與江南製造局，

并各工廠亦均有製造，其構造則大同小異，但均使用七九圓機彈。

(五)二四式馬克沁重機槍：係前金陵兵工廠於廿四年十月，將老式克沁機槍加以改良，并仿照德國零八式馬克沁機槍加配高射架等設備，故又稱為改良馬克沁機槍，或高射馬克沁機槍，或高射馬克沁機槍，可通用一般七九尖頭機彈。(但在二五一號以前者只可使用七九圓機彈。)

(六)捷二四式重機槍：係捷克斯科達兵工廠出品，使用一般七九尖機彈，又名捷克七九重機槍或簡稱捷造重機槍，

(七) 哈乞蘭斯重機槍，又名法造七九重機槍，
使用一般七九尖機彈。

(八) 德零八式馬克沁重機槍，簡稱德馬克沁重
機槍，又稱德造馬克沁水機槍，使用一般七九尖機彈。
(九) 錄克斯重機槍：又名英造七九重機槍，或
威克司重機槍，使用一般七九尖機彈。

(十) 日一三式六五重機槍：簡稱一三式重機槍，
又名一三式機關銃及一三式六五旱機槍。

(十一) 日三八式六五重機槍：簡稱三八式重機槍。
(十二) 達一三式六五重機槍：係瀋陽兵工廠仿造
日本一三式六五重機槍，故又稱仿造一三式六五

重机枪，或奉造六五重机枪。

(三)俄馬克沁七六二重机枪：简称俄造重机枪。
或七六二重机枪，又稱俄造滚輪式重机枪。

(四)莫戈登式七六五重机枪：簡稱戈登重机枪，
麥時森机枪；為丹麥所造，可作輕重兩
用，故有稱丹造兩用机枪，又稱馬得森七九机
枪，使用一般七九尖机弹。

(六)維克斯一二七高射机枪：又稱維克斯一二
七高射砲或机枪砲及平射砲。

(七)哈乞開斯一三二高射机枪：此槍法(英)兩國
均有製造有單管双管四管三種，其子弹均可通用。

第四節 手提機槍

(一) 德白格門七六五手提機槍：簡稱七六五手機槍，又名伯爾克滿及百克門手提機槍。

(二) 白格門七六三手提機槍：係酒內(漢陽造)華陰(金陵上海大沽廣東四川等兵工廠仿德國白格門手機槍製造，應分別冠以廠名，其口徑均已改為七公厘六三，故簡稱七六三手機槍，又名丸筒手機槍，或仿德手機槍，其子彈與歐美槍彈通用。

(三) 湯姆生一公厘手提機槍：係美國造，又名衝鋒機槍。

(四) 普一公厘手提機槍：係仿湯姆生手提機

槍製造，其子彈亦可通用。一般均稱之為衝鋒機槍，又有稱為太原造手榴槍或十一米手機槍。

第五節 手槍

(一)十响散壳槍：此口徑為七公厘六三，原係德國毛瑟廠製造，我國華縣，漢陽兩兵工廠及各修械所均有仿製，故有德造，華造兩種，其造之分，英名稱異常複雜，故得其比較普通之名稱，分述如下：(1)十响自來傳手槍，(2)十响毛瑟手槍，(3)盒子砲，(4)七六三手槍，(5)十子連手槍。

(二)二十响散壳槍：此槍有德國毛瑟及恩斯達兩班牙造兩種，其構造雖異，但口徑則與性能均

相同。其名稱除大部與十响擊壳槍相同外，尚有
稱之為快慢機手槍，連發手槍，單用手槍等數種。
(三)九公厘手槍：此槍有德造毛瑟，比造勃郎
林，比造強力式(又種新九公厘)，美造可兒特，西
班牙恩斯達等五種，除強力式外，其餘四項子彈
均可通用，又通稱之為八寸白郎林手槍。

(四)七六五手槍：此槍有德造毛瑟，比造勃郎
林(又稱白郎寧)，美造可兒特等三種，其子彈均可
通用，又通稱為六寸白郎林手槍，又有稱為曲尺
手槍，及綠架手槍，炸嘴手槍，

(五)六三五手槍：此槍有德毛瑟與比造勃郎林

兩種，其子彈可通用，通稱之為四寸白即林手槍，其餘名稱與七六五手槍同，又有槍身僅長三英寸者，稱為三寸白即林手槍，口徑亦為六公厘二五，子彈通用，惟此槍多係私人自衛者，部隊中使用極少。

(六)八三號左輪手槍：此槍之口徑為點三八英寸，約合九公厘，有美造斯密司與比造及西班牙造恩斯達三種。

(七)三二號左輪手槍：此槍之口徑為點三二英寸，約合七公厘六五，其廠造與三八號同。

(八)三二號旋輪手槍：此槍之輪條向右旋並電

渡白色，故又稱右輪手槍，為美國聯美公司出品。

(九)信號手槍：係國內十二至廿一(寧)兩廠製造。

第六節 擲彈筒及擲榴彈筒

(一)二八式擲榴彈筒：係二八年設計製造故名二八式，裝于步槍上以特種子彈發射。

(二)意式擲榴彈筒：係仿意國製造，亦係裝于步槍上發射，惟使用子彈係普通步彈。

(三)七七式擲榴彈筒：係浙江錢工廠仿意式與日式之鄭彈筒改良而成，惟構造稍欠靈活，現尚在研究中，其使用發射與二八式同。

(四)二七式擲彈筒：係二七年每日造擲彈筒加

以改良者，其彈可與日造通用。

第七節 追擊砲（又名射砲或山砲與滑膛砲）

(一) 法製提式三七追擊砲：又名布郎特三七追擊砲。

(二) 川四七迫擊砲：又名川造小迫擊砲，僅四川各部隊中携有此項火砲，其他均無。

(三) 七五迫擊砲：前瀋陽、江南、太原等兵工廠均有製造，因其射擊太近威力不多，國軍已不採用，惟各部隊中尚有餘留者。

(四) 布郎德八一迫擊砲：又名法造八一迫擊砲。

(五) 施德羅八二迫擊砲：又名粵造八一迫擊砲。

(六二)。式八二迫擊砲：此砲係金陵兵工廠現

改廿一處于民國廿年仿布郎德八一迫擊砲製造，故又稱為布式八二迫擊砲，或改良八二迫擊砲。

(七)舊式八二迫擊砲：此砲前金陵_{華縣}上海_{太原}西川_{瀘邊}等兵工廠及其他修械所均有製，其口徑自八二，四五公厘至八三五公厘，故有稱為八三或八四迫擊砲者，但砲彈均可通用，又瀘陽造者稱為八刪迫擊砲。

(八)十五公分迫擊砲：此砲大部份係華縣_{華陰}瀘陽_{三兵廠}所造，其砲管長短參差不一，現兵工署將此種火砲收集加以改造，改造後須用改造砲

彈，未改造者一律使用舊砲彈。

附記：查近來砲因製造簡單，故我國隊各兵工廠均有製造外，其他如修械所與民用鐵廠均可製造，故其口徑與種類異常複雜，以上不過擇現存部隊所有者列之，此外尚有九公分一。五公分十二公分，十三公分，廿公分等數種，其名稱均以口徑稱之。

第八節 平射砲與戰車防禦砲

(一)蘇羅通二。公厘帆闢砲：係瑞士所造，簡稱蘇羅洛通小砲，固可作高射用，又稱高射砲，可裝在戰車及作防戰車之用，亦有稱牽戰砲及戰

車防禦砲者，亦有稱為加農砲或步兵砲者，現我國有三腳架及旋台基塔架兩種，一般部隊應用者為三腳架，軍艦戰車上裝置者則為基塔架。

(二)歐力根二。公厘機關砲：係瑞士歐力根廠所造，有兩種，砲彈銅克長短不一，不能通用。

(三)伯米達二。公厘機關砲：係意大利伯米達廠所造，其名稱用途大畧與蘇羅通相同，砲彈且可與蘇羅通用。

(四)麥特森二。公厘機關砲：係丹麥麥特森廠所造，其名稱用途大畧與蘇羅通相同，我國現有此砲大部均係作防戰車之用。

西哈乞開斯二五高射砲：係法國哈乞開斯廠所造，有單管與双管之分，其口徑二五公厘點四，故有稱為二五四高射砲者。

(六)漢三七平射砲：係漢陽兵工廠所造，又稱步兵砲，其砲彈可通用遼造三七砲，但遼造砲彈，因導帶及銅壳關係不通使用於漢造平射砲。

(七)遼三七平射砲：係瀋陽兵工廠所造，又稱步兵砲或粗轟砲。

(八)俄二一倍三七平射砲：係俄國谷魯森廠所造，故又稱谷魯森三七平射砲，此砲之侵澈力甚微，不能作防禦車之用，是以稱為平射砲，但部

隊中一般仍稱為戰車防禦砲。

(九)俄四五倍三七戰車防禦砲：係俄國羅真別格廠所造，故稱羅真別格三七戰防砲，又稱平射砲。與美羅通三七戰防砲通用。

(十)蘇羅通三七戰車防禦砲：係瑞士蘇羅通廠出品，但一般均稱之為德造，有四五倍及五〇倍兩種，其砲彈可以通用。

(十一)俄四五戰車防禦砲：此砲有裝在戰車上者，故又稱戰車砲。

(十二)維克斯四七戰車用砲：係英國維克斯廠出品，我國現有此砲全裝在戰車上，故稱戰車用砲。

(三)百祿四七戰車砲：係奧國百祿廠所造，能作高射平射曲射三種用，又稱隨伴砲。

第九節 山野榴重砲

(一)哈衣哈七五步兵榴彈砲：係荷蘭哈衣哈廠出品，簡稱哈衣哈輕榴砲。

(二)德一八式七五步兵榴彈砲：係瑞士蘇羅通廠出品，故又稱蘇羅通七五步兵榴彈砲，簡稱輕榴砲或隨伴砲。

(三)士乃德兩用砲：係法國士乃德廠出品，有七真尺四七兩種口徑砲管，又有輕山砲，步兵砲，輕便砲隨伴砲，等名稱。

(廿) 斯高德一一式七五山砲：簡稱斯高德山砲。
(廿) 俄七六山砲：又稱俄造山砲，或七六二山砲。
(廿) 意六六山砲：又稱意造山砲，或六六山砲。
(廿) 克式廿九倍七五野砲：原係德國克魯伯廠
出品，我國漢陽兵工廠曾經仿造，故有簡稱漢造
廿九倍野砲，或漢造陸砲。

(英) 克魯伯三〇倍七五野砲：亦係德國克魯伯
廠所造，簡稱克式三〇倍野砲。

(廿) 三八式七五野砲：係日本明治二十八年開
始裝造，中經改良故有改造三八式一種，我國瀋
陽兵工廠，于民國十三年仿造故名之為遼奉一三

式七五野砲，其砲彈均可通用。

(大) 日三一式七五野砲：簡稱三一式野砲此砲為架退式，故又稱日造架退式野砲。

(尤) 克魯森七五野砲：簡稱克魯森野砲。

(乙) 斯高達一一式七五野砲：簡稱斯高達野砲，此砲可通用克式廿九倍野砲彈。

(廿) 俄三〇式七六野砲：此砲有三〇倍與四〇倍兩種，故名稱有長管短管之分，但砲彈均可通用，簡稱為七六二野砲。

(廿) 遼三四式七七野砲：簡稱三四式或七七野砲。

(廿) 八八要塞砲：又稱八八甲種砲。

(苗) 晉一八式八八野砲：又稱晉西式八八野砲。
英德一八式一。五野輕榴彈砲：又稱英茵一
八式一。

五野輕榴彈砲，簡稱一。五榴砲。

(英) 晉一六式一。五山砲：簡稱一。五山砲。
英維克斯一。式一一五榴彈砲：係第一次歐

戰時帝俄向英國維克斯廠購買者，一九三九年由
俄國贖賣與我國，故現部隊中一般多稱為俄一一
五榴彈砲，其砲管為口徑之十六倍，故又有稱為
俄造十六倍砲者。

(六) 三八式一五。榴彈砲：係日本明治三八年
開始製造，我國瀋陽兵工廠，于民國十四年仿造

，故名之為遼一四式一五。榴彈砲，又稱三八式十五公分重砲。

(英)曰四年式一五。榴彈砲；又稱四年式十五公分重砲。

(卅)德三二倍一五。榴彈砲；係萊茵廠造，故有稱為萊茵三二倍一五榴砲，又稱蘇羅通或蘇式一五榴砲，及舊一五榴砲或重砲。

(卅)德一八式三。倍一五。榴彈砲；又稱克式三。倍一五榴彈砲，及新一五榴砲或重砲。

第十節 高射砲

一德一八式三七高射砲；簡稱三七高射砲。

又名蘇羅通三七高射砲。

(二) 卜福斯五倍七五高射砲：簡稱七五高射砲。
(三) 俄五五七六二高射砲：簡稱七六二高射砲。

第二章 軍械名稱分類

第一節 步機彈

(一) 七九尖步彈使用于中正式，二四式，九八式等項步槍，國內第一第二十第二十五第四十第四一等廠現均製造，國外如(英)德(奧)比(荷)捷等國均有贋品，惟國外贋品有一部份其彈夾係另箱裝置者，故有稱七九無夾步彈，其彈夾係用橋夾，又稱為七九轎夾(或條夾)步彈，其正當口徑為七九二

公厘故又稱七九二步彈，又有按其槍名而作彈名者。
(四)七九圓步彈：係使用于八八式及元年式步槍，大部份均係國內各廠自製，以徃雖曾向德英兩國購買，但為時已久，已無餘存，普通稱為七九漏央（或金錢夾或牛眼夾）步彈，亦有按其槍名而作彈名者。

(三)輕裝藥七九圓步彈：此彈僅能使用于川造元年式步槍故又稱川軍用七九步彈。

(四)七六二步彈：又稱俄式步彈，或水鑿珠步彈。
(五)六五步彈：又稱日式步彈，有尖頭圓頭之分，可以通用。

(六) 六八步彈：全上。

此外尚有六六步彈，曼利夏步彈，村田步彈，九公厘毛瑟步彈，十一公厘毛瑟步彈，七七步彈，林明敦步彈，其樣過于陳舊，國內存量已不多，且名稱尚不複雜，故均從略。

(七) 七九步機彈：此彈除特種七九機槍外，凡一般國內國外所造七九輕重機槍，均可通用，其國各廠所造者，又稱為引七九步機彈，歐洲各國所購者，稱為七九S彈，或七九三用彈及七九二機彈。

(八) 路易氏尖機彈：此彈僅可配用英造路易氏

輕機槍。

(九) 七九尖機彈：此彈僅可配用廿四年十月以前所造之三十節重機槍。

(十) 輕裝藥七九尖機槍：此彈係專供前四川兵工廠所造之三十節重及捷式輕機槍所用者，故稱川軍用機彈，又名減藥七九尖機彈又大沽造船所及前東洋凌兵工廠所造之捷式輕機槍，亦可適用。(十一) 七九重機彈：此彈可適用一般輕重機槍，德國所造者，又稱為七九S3彈。

(十二) 七九圓機彈：使用于廿四年十月以前所造之馬克沁重機槍。

戊

(丙)七九鋼心彈：係對裝甲車目標使用者，故又稱七九破甲彈。祇可用于各種新式輕重機槍。

(丙)七九洩光彈：凡洩光彈均係鋼心，故又稱為鋼心洩光彈。

(丙)七九爆炸彈：係廿工廠所造，專用作高射，及飛機上机槍之用。

(庚)俄七六二机彈：此彈有鉛心，鋼心，洩光，爆炸，燃燒，等數種。

(丙)六五机彈：又稱六五旱机彈。

(丙)七九紅頭木箭彈：係後退式机槍如馬克沁，三十節，啟拉利，蘇羅通等机槍使用者，又稱

七九机枪空包弹。

(甲) 七九大箭弹：分紅頭藍頭兩種藍頭者使用飛壓式机槍如哈乞開斯捷克，維克斯，勃郎寧等机槍紅頭者使用於後通式机槍。

七九空包弹：又名無箭彈。

(乙) 軍訓用七九步彈七九圓步彈七九步机彈：此三種子彈，係專作訓練之用者，其裝藥甚微小，故又稱減藥彈。

(丙) 七九練習彈：又名假子彈，凡各種槍均有練習彈，茲為限於編幅，僅舉此一種。

(丁) 一二七高射机彈：使用于維克斯一二七高射机

槍者，其彈種有四，(1)榴彈(2)破甲彈(3)曳光彈(4)破甲榴彈，復有比造英造之分。

(英)一三二高射機彈：使用于哈乞開斯32高射機槍者其彈種有三：(1)榴彈(2)破甲彈(3)曳光彈，複造英造比造之分。

(英)七六二手机彈：全上。

(英)七六五手机彈：全上。

(英)十一米手机彈：又稱衝鋒機彈。

第二節 手槍彈

(一)七六三手槍彈：又名自來得手槍彈及驳壳槍彈，與七六三手机彈通用。

(二)九公厘手槍彈：又名八寸勃郎林手槍彈。

(三)強力式九公厘手槍彈：又名新九公厘手槍彈。

(四)七六五手槍彈：又名六寸勃郎林手槍彈。

(五)六三五手槍彈：又名四寸勃郎林手槍彈。

(六)三八號左輪手槍彈：全上

(七)斯密司三八號左輪手槍彈：全上

(八)三二號左輪手槍彈：可與三二號旋輪(即右

輪)手槍通用。

(九)斯密司三二號左輪手槍彈：全上

(十)信號槍彈：種類極多，我國現有者計有六
種(1)紅光(2)綠光(3)白光(4)黃光(5)三星(6)三星等。

第三節 擲榴彈槍榴彈與手榴彈

(一) 二八式槍榴彈：全上。

(二) 意式槍榴彈：又名兩用手榴彈。

(三) 七七式槍榴彈：全上。

(四) 二七式擲榴彈：全上。

(五) 木柄手榴彈：有單式與滑式之分。

(六) 無柄手榴彈：又稱二三式手榴彈，現已停造。

第四節 追擊砲彈

(一) 法手提式二七追擊砲彈：全上。

(二) 川四七迫擊砲彈：又名川造小迫擊砲彈。

(三) 布郎得八一迫擊砲彈：又名法造八一迫擊

砲彈，有長式（又名重彈或短式又名輕彈）兩種，其短式者可通用與施德雅八一迫擊砲。

(四) 施德雅八一迫擊砲彈：又名與造八一迫擊砲彈，有紅底火與黑底火兩種，紅底火稱為引火發射彈，又稱特種彈，黑底火稱為入膛發射彈，又稱尋常彈，其黑底火彈可與法造迫砲通用。

(五) 芬八一迫擊砲彈：可通用法造與與造兩種迫砲。

(六) 美八一迫擊砲彈：可通用法造與與造兩種迫砲。

(七) 廣造八一迫擊彈：係我國廿一四。反對縣等廠所造可通用法造與造兩種迫砲。

(九) 舊式八二迫擊砲彈：甯廠廿年以前之出品

及其他兵工廠所造者統為舊式八二迫擊砲彈，與
二〇式不能通用。

(十) 舊一五。迫擊砲彈：使用于各種舊迫擊砲。
(十一) 改造一五。迫擊砲彈：使用于改造迫擊砲。

第五節 平射砲彈及戰車防禦砲彈

(一) 蘇羅通二。公厘機關砲彈：此彈有三種。
榴彈又名碰炸彈或爆炸彈。破甲彈及曳光彈。

(二) 歐力根二。公厘機關砲彈：此彈有六種。
榴彈又破甲彈及曳光彈。破甲榴彈及曳光榴彈。
燃燒彈。

(三) 伯米達二。公厘機關砲彈：此彈與蘇洛通

通用，彈種亦同。

(四)參將森二。公厘機關砲彈：有五種：人榴彈2.破甲彈3.曳光彈4.曳光榴彈5.感光破甲彈。
(五)哈乞開斯二五高射砲彈：有四種：人榴彈2.破甲彈3.曳光彈4.曳光破甲彈。

(六)漢三七平射砲彈：僅榴彈一種。

(七)漢三七平射砲彈：有榴彈與破甲彈兩種。
(八)俄廿一倍三七平射砲彈：全右。
(九)俄四五倍三七戰防砲彈：全右。

(十)蘇洛通三七戰防砲彈：有榴彈與破甲彈兩種，廿五年春間曾向哈德國木羅(又名合步樓)公聞

訂購一批，故又名哈卜羅三七砲彈。

(2)俄四五戰防砲彈：有榴彈與破甲彈兩種。
(3)維克四七戰車砲彈：有三種人榴彈及破甲
彈及滬煙彈。

(4)百祿式四七戰防砲彈：此彈有榴彈與破甲兩種。

第六節 山野榴重砲彈

(1)哈衣哈七五步兵榴彈砲彈：有榴彈與榴散
彈之分。

(2)德一八式七五步兵榴彈砲彈：此彈僅榴彈一種。
(3)士乃德兩用四七砲彈：此彈有榴彈與破甲彈兩種。
(4)士乃德兩用七五砲彈：全

(五) 卜福斯兩用三七砲彈：全

卜福斯兩用八一砲彈：全

右

四克式七五山砲彈：此彈有兩種，人榴彈（又名碰撞彈）、2.榴霰彈（又名開花彈）。惟目下因部隊中之輕重機槍數量增加，榴霰彈已失其效用，且時間引信製造較難，故已決定不再採用。惟各部隊中仍有留布榴霰彈者。

(六) 八十年式七五山砲彈：（與克式山砲同）

（九）卜福斯七五山砲彈：此彈瑞典原購者，有單用榴彈與雙用榴彈之分，我國十一廠（即鞏廠）所造者則僅單用一種。

(十) 大乃德七五山砲彈：有榴彈榴霰彈兩種。

(十一) 克魯森七五山砲彈：全

右○

(十二) 約翰特七五山砲彈：全

右○

(十三) 丹三一式六吋砲彈：全

右○

(十四) 霍斯高達七五山砲彈：全

右○

(十五) 蘭能七六二山砲彈：全

右○

(十六) 葵六六山砲彈：全

右○

究新榴彈及榴霰彈。

(十七) 大克式三十倍七五野砲彈：有榴彈榴霰彈兩種。

右○

(十八) 克式廿九倍七五野砲彈：有三種：大榴彈

(廿) 克魯森七五野砲彈：全

右。

(廿一) 斯高達七五野砲彈：全

右。

(廿二) 日三一式七五野砲彈：全

右。

(廿三) 俄三〇式七六二野砲彈：（彈種如附件第二圖）一四式七七野砲彈：此彈有三種人榴彈及

新式榴彈及榴霰彈。

(廿四) 八八要塞砲彈：有破甲與榴彈兩種。

(廿五) 晉一八式八八野砲彈：彈種不詳。

(廿六) 德一八式一〇五榴彈砲彈：有五種人單用榴彈及數用榴彈及破甲榴彈及發烟彈（又稱烟幕彈）
及練習彈。

(六) 晋一六式一。五山炮彈：彈種不詳。

(七) 維克斯二一五榴彈砲彈：彈種如附件第三。
三八式一五。榴彈砲彈：有榴彈榴霰彈兩種。
四年式一五。榴彈砲彈：全

右。

(八) 德三二倍一五。榴彈砲彈：有榴彈破甲彈兩種。
三德三十倍一五。榴彈砲彈：此彈僅有榴彈
一種惟藥筒則有B(輕裝藥)B(重裝藥)之分。

第七節

高射砲彈

甲彈及淺光彈。

(一) 德一八式三七高射砲彈：有三種。榴彈及破
卜福斯五。倍七高射砲彈：僅榴彈一種。

(三) 俄七六高射砲彈：全

七七

右。

械彈統一名稱附件第一

I. 三十倍及四十倍七六二野炮彈說明書

(密)

三十倍及四十倍七六二野炮之表尺分劃有五項每分劃單位均為60公尺，每項表尺應用一種彈藥，共有五種彈藥，其說明如下。

表尺 項次 左至右	1	2	3	4	5
彈頭種類	新式榴彈 重裝藥	新式榴彈 減裝藥	舊式榴彈 尋常裝藥	榴霰彈	舊式榴彈 減裝藥
彈體外表	尖頭，灰色帶 藍箍。		元頭，有二種： (甲)頭部紅色 (乙)頭部綠色	元頭，黃色或本色	
引信種類	一種：錐形 頭部有小蓋。	未	五種。(甲)黑頭。 (乙)白頭。 (丙)藍頭。 (丁)淺藍頭。 (戊)本色帶蓋。	二種。 (甲)100分劃，每分劃合50 公尺射距離。 (乙)130分劃，每分劃合 75公尺射距離。	未
引信作用	引信上蓋時係 短時延期， 引信去蓋時係 瞬發	到	(甲)黑頭引信係較長延期，用 於跳彈，即3500公尺以下之 射程，其目的為破壞敵軍防 禦物。 (乙)白頭引信 瞬 發 (丙)藍頭引信 瞬 發 (丁)淺藍頭引信 (戊)本色帶蓋，引信上蓋時係 短時延期去蓋時係瞬發	具各射距離之空炸性能。 引信上之紅線長字，係備 敵人接近日00公尺以內時 應用。 引信上之立字，係備代 替榴彈用。	到

附註：新式榴彈減裝藥及舊式榴彈減裝藥均未到

彈上有且、十、十一、十二、及一、一、一等記號為彈重等級之標識射擊時宜用同樣等級，即同樣記
號之彈，俾精增度。

附件第二

(密)

1. 十六倍 115 榴彈砲彈藥說明書

主要彈藥為榴彈，榴彈有二種，一用長引信，彈體為淺灰色，一用短引信，彈體各不同，惟
其功效及射程同。

長引信係帶蓋，上蓋時係短時延期，去蓋時係瞬發

短引信功用有三，上蓋時係短時延期，去蓋時係瞬發，若將引信上半圓螺旋至記號之尖頭對準3
時，可得較長延期。

裝藥分五號，其中第五號裝藥，可得最大射程，惟非必要時不宜多用。

表尺分劃原用於四號裝藥，分劃有54及23二種，一以91公尺為單位，一以1公尺為單位，
為使便於射擊計，另編有各號裝藥之暫用射程簡表。(附後)

榴霰彈用四號裝藥，引信為36分劃，係以砲彈飛行時間稱為單位。

引信上之紅線飛字係備敵人接近日00公尺以內時用。

引信上之立字係備代替榴彈用。

彈上有且、十、十一、十二、及一、一、一等記號為彈重等級之標識射擊時宜用同樣
等級即同樣記號之彈，俾增精度

七八

後方勤務部江北兵站統監部兵站幹部訓練班講

彈藥補給第三編

彈藥補給要領

第一節 彈藥補給之程序

(一) 各部隊彈藥之補給，在未列入戰鬥序列以前由軍政部按每師武器，配附規定之攜行彈藥數（攜行彈藥數詳後）發給之。既列入戰鬥序列加入戰區作戰時，由兵站任之，須經過作戰後，方得再請補充。

(二) 各部隊在戰區請領彈藥，湏呈司令長官核准，由兵站總監部或分監部發給。

(三) 戰區兵站總監部彈藥之補充，據該戰區各部隊之武器種類數量及作戰情形之緩急，由後方勤務部或統監部計劃統籌，(或兵站呈具計劃)發給分屯之屯積標準數詳後。

(四) 各戰區兵站總監部所屬之兵站分監部(或支部)之彈薦補充由總監部按該部所補給部隊之武器種類數量，並按其作戰情況統籌或分監部或部呈具計劃)發給分屯之。

(五) 後方勤務部統監部按各戰區部隊武器種類數量及作戰情況，得隨時向軍政部請領各項彈藥，運交各戰區兵站總監部分屯或轉發。

戊

六補充各戰區兵站總監部之彈藥，由運輸總司令部，後方勤務部，兵站統監部，各按其任務區域領運按轉，達於該兵站管區，分監部支部之彈藥，由總監部或分監部運交之，再由分監部或支部運交各軍師所屬之分站，（所指定領發之彈藥庫，驛近該兵站時，得令自行領運）各軍師所屬分站，設於兵站末地，該軍師部隊之彈藥由其補充。

第二節 擔行基數及屯積基數

一補給基數：即會戰間，平均每日足供一槍一砲使用之彈藥是也，其數量係按國軍編制之大小

戰門之方式，及作戰資料之準備為基礎再加以
戰役齊哈而未定之，故各國不能一致。我國以作戰資
料準備無成，故開戰以來尚未確定。
會戰準備彈藥：即全會戰間，由總戰，決戰，
這擊所應使用之彈藥合計各兵各砲所攜帶者與
戰門行李，段列轎重所攜行者，及後方所集積
集備諸之總數量也。

(二) 余歲日月期
 (三) 根據日俄戰役，及前次歐戰一次會戰日期，在運動戰平均為約為一星期，現今戰門帶勒軟性，有日趨延長之勢，預想將來會戰期間，平均約為二星期。(前此台兒莊會戰為十五日，湘北會戰為二十日)

(四) 補給基數之酌定
根據日俄戰役，各會戰一日一槍(步槍)之平均，

約為二十三發，前次歐戰因利用輕機槍及重機槍之結果，步槍彈之消耗更減少。故今後會戰一日一槍需用之彈藥，以二十發為補給基數可也，(台兒莊會戰一日一槍約七發，湘北會戰為十六發)輕機槍以四百發為補給基數，(台兒莊一日一槍約一百五十發，湘北約一百四十發)重機槍以一千發為補給基數，(台兒莊一日一槍為三百發，湘北為二百五十發)至於砲彈十九十四年歐戰後德法結論，對於攻擊正面野山砲一門應準備二千發，即每門每日以上二百發內外惟

在東亞情形以運動戰為主之國軍，則每日每門
以一百發為補給基數，步兵砲或迫擊砲，以四十
發為補給基數，二公分小砲，以二百發為補給
基數，手榴彈以每連四十發為補給基數，（我國對
砲彈，現極缺乏，應極力節約使用，故尚不能
按上述理論之數字而定之）

(五) 清備彈之數字而定之
會戰準備彈藥，即以補給其數與會戰日期相乘
之積、歐戰後決定為十五基數為全會戰準備之
總數，至此數之如何區分攜行，據過去奉天會
戰一槍平均一百二十發、馬爾奴會戰，一砲平
均為三百五十七發，尤其是機關槍，按其性能

在某時機、須使用多數彈藥、故在編制所許可範圍、應將彈藥之大部、裝備於前方戰況緊急之地區、及時間可將他處彈藥通融使用、以調劑其緩急、據從來各國之軍區分法、均為軍隊攜行與兵站保管、即以三分二歸軍隊攜行、以三分之一交兵站、當會戰之際、可令轄重兵連向後方補充_或^如、軍械攜行中、又須以過半數歸各自攜行、例如步彈每兵帶六基數、戰鬥行李三基數、輜重二基數、兵站五基數共十五基數、
六補給基數、我國以作戰資料準備缺之、又無戰役實驗、故開戰以來、尚未確定、

我國規定之攜行彈藥及屯積標準：

八二

(六) 抗戰以來，軍政部依據國軍武器之配備、部隊攜行力量及戰役經驗，規定部隊攜行彈藥標準，及兵站屯積彈藥標準，茲條列如左：

(甲) 國軍各師攜行彈藥標準，(亦稱攜行基數)
1. 步槍每枝二百粒。
2. 輕機槍每挺三十粒。

3. 重機槍每挺五千粒。

4. 追擊砲每門一百顆。(重迫砲五顆)

5. 37至47口徑戰車防禦砲每門二百顆。

6. 二公分口徑各小砲每門四百顆。

7. 大德年 小德三種七五山砲每門七十二顆。

火克式七五山砲每門九十顆。

9. 七七大土兩種野砲每門九十顆。

10. 榴砲每門五十顆。

11. 五十五榴砲每門四十六顆。

12. 其他未規定之山野榴砲，隨時按情況配發
，但均不超過每門百顆。

13. 自來得手槍彈每枝一百粒。

14. 手榴彈每師八千至一萬顆。

(乙) 真正毛槍彈藥彈藥亦稱毛槍基藥

火槍械每枝一百粒。

火槍械每枝二十粒。

3. 重機槍每挺三千粒。

4. 追擊砲每門一百五十顆。

5. 二公分小砲每門三百顆。

6. 37至47口徑戰車砲一百五十顆。

7. 75口徑野山砲每門三百顆。

8. 75口徑以上輕重榴彈砲每門二百顆。

9. 手榴彈每師五千顆。

10. 手槍彈每師壹萬粒。

(八)軍政部規定二十七制師之武器補充標準如下：

1. 步槍二十五百枝。

2. 輕機槍一百七十二挺。

步槍五十四挺。

(七) 駐紮地十八門（有師屬砲營編制而無山砲者，製造東北地圖）
軍政部對各師武器估計數量之標準。

1. 步槍每師二千五百枝。

2. 較機槍每師一百四十挺。

3. 重機槍每師四十五挺。

步槍十六門口。

(八) 本項站地之彈藥為計算便利與實際需要起見，
應按常規，各估計武器而屯儲之，至野、山、榴
各砲彈、戰車防禦砲彈，則按實際炮數屯積之。
照估計每師應屯積步機彈以六十五萬發算。

(九) 檢核彈藥攜行屯積之實施標準：

(十一) 按第四第五條之理論、與第六條規定攜行與屯積標準綜觀之、除步機彈約合三分二與三分之一之外、其他各砲彈、因國家作戰資料之缺乏與炮兵攜行力及運輸之關係、並部隊抗戰能力之不齊、為防意外之損失起見、不能按理論而準備實施之、

(十二)

(甲) 檢核彈藥消耗、可為今後準備之標準、茲分述如左：

(甲) 台兒莊會戰、第二集團作戰十五日、每槍砲平均消耗之數。
人步槍九八粒。

1. 輕機槍一二五七粒。

2. 重機槍四五四〇粒。

3. 手槍六三粒。

4. 迫擊砲一七六顆。

5. 山野重砲一百一十餘顆。

6. 手榴彈每師一四四六二顆。

(乙)

藉西北及湘北戰役參加部隊三十二個師，自九月中旬至十月上旬，約二十天，各師彈藥

消耗及平均數目統計：

(各師武器總量均數)

大步槍一六一九枝。

2. 輕機槍八〇六挺。

3. 重机槍三〇挺。

4. 迫擊砲一六門。

全戰役每師消耗平均數：

1. 步槍彈七六九四四粒 日

2. 輕機彈九四四八三粒 日

3. 重機彈六八八九六粒 日

4. 迫擊彈五三三粒。

其在戰鬥最激烈每日每槍砲平均消耗之數如左：

1. 步槍四。粒。

2. 軍機槍七四二粒 日

3. 重機槍九五九粒 日

六、迫擊砲二九顆。

戰鬥間每日每槍砲平均消耗數
1. 步槍彈一六粒。

2. 輕機槍一三九粒。

3. 重機槍二五〇粒。

4. 迫砲彈八顆。

(西)

於滬會戰，動員部隊正規軍六十餘師，連其他獨立旅團隊等，約將壹百個單位，其戰況可稱激烈，但查第三兵站總監部發出之數，亦不過四千萬左右，其中尚有三分一以上，係部隊轉進時與運動途中及被敵機轟炸所損

失、其寢際消耗，不過二千五百萬，平均每師消耗攜行數外，尚站補給，尚未超過三十萬，

(三)綜觀上述軍政部規定隊部攜行彈藥，尙能確定攜帶至前方節約使之，足供一個會戰之消耗而有餘，而後勤部規定兵站尚屯備有一個屯積量，按過去經驗，倘兵站更能調補圓滑，必無竭乏之虞。

(四)兵站彈藥之準備屯積，以適當為宜，過大固影響於作戰但、過多亦耗耗輸力，且有轉運損失之虞，此過去之經驗，不可不為前車之鑒也。

(三) (實)

軍政部二十九年丑謙械補代電、通電各戰區為
依據過去戰役消耗與製造情形及各部隊輸力，
改定各種武器配補彈藥辦法，

(甲) 補給一個基數：

1. 步馬槍每枝六〇粒。
2. 輕機槍每挺一〇〇〇粒。
3. 重機槍每挺二〇〇〇粒。
4. 敗壳槍每枝五〇粒。
5. 迫擊砲每門四〇顆。
6. 擲彈筒或槍榴彈筒五顆。
7. 手槍彈全副三〇〇〇粒。

(乙) 戰車砲每門一〇〇顆。

9. 二公分高射砲每門二〇〇顆。

10. 山砲每門五〇顆。

(乙) 携行基數：按補給基數攜行兩個基數。

(丙) 凡軍師於動員時、其攜行基數、概由軍政部就當時庫存撥補。

(丁) 補給基數、由戰區長官按消耗情形核發。

(戊) 携行基數與補給數之撥補、概以各軍師實有堪用武器為準。

第三節 彈藥補給要領

(一) 各級兵站對於彈藥補給應按受補給之部隊現有

武器種類以機數量，請示司令長官，撥給應需
之彈藥，不可貿然補充，以致不適於用賈誤戰。
(二) 各戰區兵站，對於長官部所批發，及各部隊所
請求之彈藥，應先考察攜帶數量，酌予發給，
不可不加審核，遇量補給，以防情況變化。部
隊轉移時之遠棄，雖於奉到司令長官之命令，
指定撥發某部隊若干彈藥，如認為無補充必要
或過量時，並應具申意見。

(三) 部隊作戰經過激烈彈藥消耗特多時，應即開
，應作適宜之補充，不可流於普通之計劃。
當特別時機部隊請求補充彈藥時，亦可從權先

行撥給一面呈報上級機關。

(五)補給彈藥應注意運輸情形，以期隨時接濟，

第四節 碳藥分屯要領

各戰區兵站應屯彈藥，在一般情況下，以全部由總監部控置為原則，如是則彈藥集中，方能視情況而調撥自如，倘不論情況而平均分配於各分監部支部，必至彈藥不敷支配，及某方面情況需要時，調撥不能圓滑，但在戰區遼闊，且某集團軍於任務及情況上需要於攜行數之外，多備一部份彈藥，應情況急轉之需時，亦可分存一部於分監部，由分監部秉承該管集團軍

總司令補給所屬部隊，但亦不得超過該分監部
所補給之部隊一個屯積標準數之三分一，且隨
時根據情況妥為調度增減之。

(二) 各兵站支部及各分站不得存彈，如為情況必須
存儲者，亦應視為總監部之倉庫，支部倉庫單
屬支部直屬支部及分站倉庫，無接受部隊長官
命令發發彈藥之權，

(三) 薄弱分屯之近第第一級者，應極力減少，按兵站
基地，兵站主地，兵站來地信譽或倒分屯易不
利。

(四) 分屯地點應在補給部隊便利之地點，及檢驗便

利轉移容易，並須與附近部隊切取聯繫。
五、砲彈之屯備，因國內砲彈缺乏，故應隨砲兵之
移轉而屯備之。

(六)各根據地或密屯點，通常以屯積步機彈，自來
得彈，迫擊砲彈，手榴彈等為限，至其他砲彈
，除特殊情形，確知必使用於該方面時，不得
屯備之。

(七)白郎林及左輪並其他小手槍各彈，均為中級以
上軍官使用，戰時消耗極大，各級兵站，除特
別情形，勿庸屯備，

(八)彈藥之分屯，原為補充該方面部隊之使用，由

總蓋部或分監部秉承長官部指示，應作有計劃之統籌充備，

第五節 炮藥配發要領

補給部隊彈藥，除奉令指定撥發某種者得遵照命令發給外，凡未經指定彈種，係指某式彈藥內所分種類，例如榴彈，破甲彈，曳光彈之類時得將下列比例配發之，

各式砲彈中有分榴彈，榴霰彈之類者，歐戰以前榴彈榴霰彈配發之比例為榴霰彈凡一榴彈，近世配發之比例相合，或照榴彈百分之七十五，榴霰彈百分之二十五配發之，蓋因近代，機

槍數量增多，火力加強，及榴彈之着發性質，配備有延期裝置，以之代用榴霰彈對掩護或集團人馬，甚收顯著之效。榴霰彈有淘汰之勢，現舊式火砲中之有榴彈者均已停造。

(二)各式砲彈中，有榴彈、破甲彈、曳光彈，應按榴彈百分七十五，破甲彈百分之二十，曳光彈百分之五配發，但戰車防禦砲之破甲彈，則應酌予參配。

(三)步槍不配鋼心彈，

(四)輕機槍如無特種任務，亦不配發鋼心彈，

(五)重機槍應配發鋼心彈十分之一，曳光彈百分之一，

右列配發情形，係指一般狀態時而言，倘部隊負有特種任務時，應視其所負任務，酌予增減，但庫儲彈藥僅一種時，則祇得就庫存數撥給之，

第六節 非常時期之處置

(一)各兵站械庫對於彈藥之保管，當此長期抗戰，原來缺乏之時，應特別重視，

而存彈之庫所，如接連第一線時，除極力減少存量外，並竭力擇置輸力，以備緊急時之處置，
(二)近第一線存彈庫所之主管人員，應隨時與附近最高級部隊長官或機關切取連絡，以便早知情況，為適時之處置。

(四) 在敵情緊急，應竭力將彈藥搶運至後方；並儘量擁用地方輸力搶救之，並可請附近最高長官協助，及請示最宜處置。

(五) 在情況十分急迫，除竭力搶救者外，其無法搶救之彈藥，可悉數焚毀之以免資敵為安。

(六) 諸將軍主官人員在事前既無彈藥
與輸力之措置，每諉傳情，報不加考察，未至
十分緊急，便任意將彈藥焚毀，情況確實急迫
，未及搶運之軍品，不即焚毀處置，因而資敵
者，均宜特別注意。

上海图书馆藏书



A541 212 0010 9544B

