

祕

制式兵器會議錄

中華民國二十一年六月

兵工署印

制式兵器會議錄目錄

提 案

甲 兵工署對於規定制式兵器之意見

緒 言	1
一 陸軍編制	1—8
二 步槍	9—13
三 輕機關槍	13—21
四 重機關槍	21—26
五 手槍	26—35
六 高射機關槍	35—39
七 步兵平射砲	39—45
八 輕迫擊砲	45—49
九 重迫擊砲	49—50
十 輕便山砲	51—55
十一 普通山砲	55—65
十二 野砲	65—70
十三 輕榴彈砲	70—75
十四 高射砲	75—84
十五 野戰重砲	84—85
結 論	85—86

- 乙 步兵學校對於制式兵器之意見
- 一 國軍裝備之選擇方針.....87
- 二 擬採爲制式兵器之槍砲.....87
- 丙 訓練總監部張砲兵監修敬對於野戰重砲制式之意見

會議紀要

第一日會議

- 開會.....89-92
- 交換意見.....92-93

第二日會議

- 討論步馬槍之制式.....93-97
- 討論輕機關槍之制式.....97-100

第三日會議

- 討論重機關槍之制式.....100-109

第四日會議

- 討論手槍之制式.....109-112
- 討論高射機關槍之制式.....112-115

第五日會議

- 討論步兵平射砲之制式.....117-121
- 討論輕迫擊砲之制式.....121-122

第六日會議

討論重迫擊砲之制式.....	122—124
討論步兵榴彈砲之制式.....	124—125
討論山砲之制式.....	126—128
討論野砲之制式.....	128—129

第七日會議

討論輕榴彈砲之制式.....	129—132
討論高射砲之制式.....	132—135
討論野戰重砲之制式.....	135—136

閉會

附 錄

- 一 制式兵器會議議決規定之制式兵器一覽表
- 二 各機關出席人員一覽表

制式兵器會議錄

提 案

制式兵器，關係重大，本署爲求妥善周詳，廣徵各方意見。自十八年至今接到正式提交者頗多，惟於十九年徵得者，已彙編爲制式兵器意見案與十八年本署所擬之制式兵器商榷書，及李科長待琛之制式兵器籌議，印成三種小冊，業已分送各有關係機關，故均不贅錄，幸閱諒者之！編者附識。

甲 兵工署對於規定制式兵器之意見

緒 言

我國兵器龐雜，教練補充，均感困難，本署早有規定制式之計畫；惟事體重大，應集思廣益，以期確當，爰於十八年十二月，有制式商榷書之刊行。嗣經各專家及有關係機關，提出此項意見頗多，亦已彙集成冊，藉資參考，近年來，本署悉力試驗研究，不無所得；又鑑於國防空虛，不足自衛，亟須規定兵器之制式，以便補充，用再提出此項意見，以爲討論決定之資料。

一 陸軍編制

我國陸軍編制，正在修正，茲爲便於制式兵器之討論，按照世界大勢，及軍事專家主張，擬定我國陸軍編制。

歐戰以來，各國軍事當局，咸感步兵攻擊力之缺乏，蓋歐戰中步兵部隊，雖有砲兵強大火力之掩護，然與敵人接近時，遇有未經我砲火破壞之防禦工作與兵器，無力毀滅，仍爲我步兵前進之阻礙。因此各國軍事當局不得不設法增加步兵之攻擊力。第一，改良其

配備之武器，第二，使砲兵更適於步兵之掩護，且與之更密接。

觀現代各國陸軍編制、(另表)，步兵營內，除步槍及各種機關槍外，多配備步兵隨伴砲若干門：步兵團內，有配備威力較大之砲者如德國，蘇俄是；有砲兵團內配備輕便之砲，以便隨時撥歸步兵團指揮者，如英國是。此種團屬砲兵之任務，在密切掩護步兵以補充營屬砲兵與師屬砲兵中間之間隙。

各國軍事專家，對於其現在之編制，尚不以爲足，茲略述其意見一二如下：

法國拉發克少校，Ct Loffarqire 希望步兵營團應備之兵器與數目，有如下表 (見Revue dinfauterie feu mars Av 1929)

	兵 器 種 類	應 用 數 目	現 有 數 目
步 兵 營	輕 機 關 槍	24	36
	機 關 槍	18	16
	擲 彈 槍	12	0
	18 迫 擊 砲	4	2
	37 平 射 砲	8	1
步 兵 團	120--150公厘迫擊砲	2	0
	口徑75公厘左右之砲	2	0

法國謝利亞將軍Gen, Challeat,爲密切掩護步兵，希望于砲兵團內，增設75輕砲二連，及12至15公分迫擊砲一連。75輕砲砲重 350公斤，射程6000公尺，彈重45公斤，并備4至5公平射砲管，以便防禦戰車。(見 Revue d'Infanterie mai,1930)

德國布蘭德氏 Lt, Brandt, 主張步兵營內, 除原有裝備外, 增設15至20公厘高射機關槍一連, 40至60公厘平射及曲射步兵隨伴砲一連, 步兵團內, 增設輕砲及輕重之砲若干 (Militär wochenblatt No.46)。

德國阿曼將軍 gen. Uon Amann 主張步兵團內, 配備下列各砲 (Militär Wochenblatt No.39,1928):

輕平射砲	2連
輕榴彈砲	1連
高射砲	1排或1連
戰車抵禦砲	1排或1連

空軍威力, 日益增進, 防空兵器, 需要愈多, 軍事專家, 多主張步兵營內配置高射程機關槍, 其口徑, 以13公厘左右爲便, 并希望普通機關槍均能高射。

現代陸軍編制, 步兵師多採步兵三團或四團制, 以外配砲兵一團 (或二團), 騎兵一連, 工兵一營, 輜重兵一營, 航空隊通信隊等。

師屬砲兵之砲, 以75公厘野山砲爲主, 榴彈砲次之, 并配高射砲若干。

火砲威力之大小, 與其重量即運動性, 殆成反比例, 故採用某種火砲時, 威力與運動性, 均須顧到, 75公厘野山砲, 需要運動性最大, 尤須注意。法國謝利亞將軍 gen. challeat最近關於師屬大砲 (注重野山砲), 發表意見如下 (見Revue D artillerie mar.1932)

由威力與運動性之關係，師屬砲兵之主砲，應分為三種。

諸 元	第一種 用於極平 坦之地	第二種 用於普通 地形	第三種 用於困難 之地	備 考
砲重 公斤	16.35	1350	1000	第二及第三 初速係為較 小射程或曲 射之用使用 較小之初速 時能繼續射 擊之時較長 而不傷損砲 膛
最大射程 公尺	145.0)	1200	1000	
彈重 公斤	7.2	6.3	6.3	
初速 $\left\{ \begin{array}{l} \text{第一} \\ \text{第二} \\ \text{第三} \end{array} \right\}$ 公尺 秒	670	600	500	
	600	500	250	
	300	300或250	—	
高低射界 度	45	45	55	
水平射界 度	45	45	45	
半數必中界 射 程 %最大	1	1	1	

上述分類，係就歐洲情形而論，據謝氏意見第一種亦非所希望，因運動性為威力犧牲不少也。

我國道路不良，馬匹弱小，野戰主砲應分為下之三種：

諸 元	第一種 用於極平 坦之地	第二種 用於普通 地形	第三種 用於困難 之地	備 攷
砲重 公斤	1350	800	350	第一種普通 野砲
最大射程 公尺	12000	9000	6000	第二種普通 山砲
砲 架 構 造	不 分 解	可 分 解	可 分 解	第三種輕便

運 搬 方 法	使用牽引車	用馬匹挽曳 (遇必要時分爲兩車)	用馬匹挽曳或馱載	山砲與團屬砲兵用者同
---------	-------	------------------	----------	------------

榴彈砲，高射砲，亦應顧慮其運搬，分爲三種，方合實用。

師屬榴彈砲，宜以 105 公厘輕榴彈砲爲第一種，以同口徑同砲彈之山砲榴彈砲爲第二種，以 150 公厘迫擊砲爲第三種，如下表：

諸 元	第一種 用於極平坦之地	第二種 用普通地形	第三種 用於困難之地	備 攷
徑口，公厘	105	105	150	第三種爲重迫擊砲與團屬砲兵用者
砲重，公斤	1400	800	400	
最大射程，公尺	10000	780	3000	
砲架構造	不分解	可分解	可分解	同
運 搬 方 法	用牽引車	用馬匹挽曳 (遇必要時分爲兩車)	用馬匹挽曳或馱載或抬行	

師屬高射砲，宜以 75 公厘者爲第一種，此砲重量頗大，移動較爲困難，然其精度甚高，以 40 公厘左右者爲第二種，以 13 公厘左右者爲第三種，如下表：

諸 元	第一種 用於極平坦之地	第二種 用於普通地形	第三種 用於困難之地	備 考
口徑，公厘	75	40	13	第三種爲高射機關槍與機關槍連用者同
砲重，公斤	2500	800	200	
最大射程	14000	10000	6500	
最大射高	9000	6000	3800	

砲架構造	不分解	不分解	可分解
運搬方法	用牽引車	用馬匹挽曳(遇必要時分爲兩車)	用馬匹挽曳或馱載

由上述之討論，并參照各國現在編制，擬定我國陸軍編制如另表組航空隊，戰車隊，通信隊等，暫未規定。

砲 兵 團 應 備 之 砲

砲 別	諸 元	第一種 用於極平 坦之地	第二種 用於普通 地形	第三種 用於困難 之地	備 考
野山砲	口徑，公厘	75	75	75	1.全重 爲發射之 全重
	全重，公斤	1350	800	350	
	射程，公尺	12000	9000	6000	
榴彈砲	口徑，公厘	105	105	150	2.第三 種各砲 與步兵 團營所 用者同
	全重，公斤	1400	800	400	
	射程，公尺	10000	7800	3000	
高射砲	口徑，公厘	75	40	13	
	全重，公斤	2500	800	200	
	射遠 } 公尺	14000	10000	6500	
	射高 }	9000	6000	3800	

附記：假定國軍爲六十師，則第二種砲兵應爲三十團，一三兩種，各爲十五團。

一步兵師應有槍砲之概數

種	類	數 量	備 攷
步	槍	3888	騎兵用馬槍 96。砲兵360。工兵500。
馬	槍	956	
輕 機 關	槍	345	
機 關	槍	108	步兵用輕機關槍324。騎兵3。砲兵18
手	槍	700	
高 射 機 關	槍	18	所有官長，輕機關槍彈藥兵，步兵團營內之砲手，馭馬兵，號兵等，皆用手槍。
輕 迫 擊	砲	27	
步 兵 平 射	砲	18	
輕 便 山	砲	18	
重 迫 擊	砲	12	
野 山	砲	24	
榴 彈	砲	12	
高 射	砲	8(12)	

重砲兵，在日本配備於特種師內，在他國，多配備于軍或軍團，其火砲威力須大，各國多用 0.5公分加農砲，15公分榴彈砲，15公分加農砲，20公分榴彈砲，20至24公分鐵路砲等。

我國似宜對於二師之一軍，配備重砲一團，其火砲，為顧慮運搬，宜採用 10.5 公分加農砲與 15 公分榴彈砲兩種，一團內，各配一營，營各三連，砲十二門。編制表如下：

軍屬砲兵團	加農砲營	營 本 部	第一連(10.5公分加農砲 4 門)
			第二連(同 上)
			第三連(同 上)
	榴彈砲營	營 本 部	第一連(15公分榴彈砲 4 門)
			第二連(同 上)
			第三連(同 上)

二 步槍

擬採用1924年式7.9公厘毛瑟槍爲制

式步槍并作馬槍之用

歐戰以還，步槍之新趨勢，有如下列數點，（見A History of Fire Arms, Pollard, P257—258, The American Rifle T. Whelen. P. 93, 軍事雜誌第十期，P.55）

（1）因機關槍之發達，步槍之有效射程，六百公尺已足，歐戰中超過六百公尺之射擊極少。

（2）初速仍務求增大，俾彈道低平，在中等距離，即表尺之調整、不甚正確，亦能命中，且可增加殺傷力與侵徹力。

（3）縮短槍管，俾在戰壕內運用靈便，減輕重量，以便攜帶防毒面具手榴彈等，並可作馬槍之用。

（4）在戰壕內作戰，塵砂泥水，易侵入槍之內部，致阻滯槍機之活動或銹損槍機。現代步槍，須有抵抗此種阻滯與銹損之能力，槍門之啓閉力宜大。

（5）毒氣戰日益發達，各種毒氣，多能與鐵起化學反應，故步槍須能防禦毒氣之腐蝕。

（6）發射速度宜大，漸次改用自動裝填式，自動步槍各國均在試用。

（7）步槍機關槍彈藥之通用，構造之堅牢等，益感必要。

循世界之趨勢，我國步槍，除一方面研究試用自動裝填式外擬採德國 1924 年式 7.9 公厘短管毛瑟槍爲基本，再斟酌改良，以期

盡合現代要求，而適我國軍用，其理由如次：

(1) 1924 年式 7.9 毛瑟，與我國從來製造使用之步槍屬於同一系統而為最進步者，其槍門式樣，尤與我國元年式步槍相同，惟尺寸略有差異故採用此槍時，製造使用，便利頗多，鞏，粵，川各廠原係製元年式槍，(與 98 式毛瑟同)其樣板，工具，及機器只須稍加變更，漢廠係製漢陽式槍(由 88 式毛瑟改良者，)其設備須變更者較多。

(2) 此槍全長，為 1100 公厘，比普通馬槍，約長 30—50 公厘，比普通步槍約短 140—180 公厘，適於戰壕內之動作，可兼作馬槍之用。茲與各種步槍全長比較如下：

槍之種類	全長，公厘
步槍 {	漢陽式 1250
	元年式(鞏造) 1240
	三八式 1280
1924年式毛瑟	1100
馬槍 {	漢陽式 950
	元年式(粵造) 950
	三八式 970

(4) 此槍係使用 7.9 尖彈，初速甚大，為每秒 810 公尺，故彈道低平，命中容易，侵徹力亦大。我國漢陽式及元年式步槍，本係使用 79 圓彈，若改用尖彈，初速可由 600 公尺增至 810 公尺，彈重則由 14.7 公分減至 10 公分，據計算結果，原來表尺，亦可使用

，且初速增至 800 公尺以上時，在中等距離射擊，表尺稍欠正確，亦無妨礙。故採用 1924 式 79 步槍，可與原來之步槍，機關槍，通用一種彈藥。

(4)毛瑟槍之優越久著於世，如其槍閂之啓閉，係藉槓桿及螺旋作用，其力甚大，即稍阻滯，亦無妨礙。其抵抗火藥瓦斯之壓力，以機管前端二突起為主，阻力甚強，且係平均分配上下兩側，故槍閂之震動甚小，更無向後衝出之弊，因此能增高初速，俾彈道平直，威力加大。此等優點，爲他槍所遠不逮。

(5)我國現用之步槍，以 7.9 毛瑟爲最多，就中央直轄步隊統計之，約爲全數百分之八十五，其次爲 6.5 步槍，爲全數百分之十一。若改用他種式樣或口徑，則現有數十百萬之 7.9 毛瑟，處置不易。且其彈藥與原有機關槍彈藥不能通用，補充困難，製造設備，須根本更改，損失甚大。

(6)觀世界大勢，步槍不久即當改爲自動裝填式，各國對於其原來之步槍，不過略加改良，我國此時，實無必須改用他種步槍之重大理由，故以採用與原有步槍構造相同而經改良之 1924 年式毛瑟爲宜。

(7)論者有主張採用 6.5 公厘步槍者，其主要理由：

(一)現代步槍之有效射程，僅望其爲 600 公尺左右，在此距離以內，6.5 厘槍彈，殺傷力已足；然機關槍之射程，在 1000 公尺以上，65 槍彈之威力，不免微弱。

(二)使用 65 步槍時，可多攜彈藥；然 65 彈藥與 79 彈藥比較，僅

輕百分之十六，能攜79彈藥100發者，亦僅能攜（尖彈）65彈藥116發，因多帶彈藥16發，而減小威力，且發生種種困難，自非得計。

（三）三八式65步槍之後座力小；但與1924式毛瑟比較，相差有限。

查三八式步槍之初速，用我國所造彈藥時，僅600公尺，用日造最新彈藥時，為762公尺，彈重極小，為9公分，其彈道當不如新式毛瑟之低平，命中率較低，侵徹力亦較小，故不宜採用65步槍。

1924年式短管步槍，其主要諸元如下

口徑	7.9公厘
來復線數	4條
來復線深	0.15公厘
來復線寬	4.30,, ,,
來復綫繞轉方向	右轉
來復綫纏度	240公厘
槍管全長	590公厘
槍全長(除刺刀)	1100,, ,,
槍全長(連刺刀)	1410,, ,,
槍全重(除刺刀)	4.08公斤
槍全重(連刺刀)	4.484公斤
初速	810公尺/秒
表尺記之射程	2000公尺
表尺缺口距準星	5048公厘

彈頭重(尖彈)	10公分
彈頭最大徑	8.24公厘
彈頭最大長	28.4 〃〃〃
子彈全重	21公分
裝藥量	3.06 〃〃〃
子彈全長	80公厘
子夾重	10公分
刺刀全長	425公厘
刺刀全重	0.34公斤
刺刀連刀梢重	0.475公斤
刺刀刀長	283公厘
刺刀身寬	25公厘
刺刀身厚	5公厘

三 輕機關槍

擬採法國 1922 年式 7.9 公厘哈其開

斯輕機關槍爲制式

輕機關槍，爲歐戰產生之新兵器，後經各國銳意改良，乃漸臻完善。其自動裝置，如普通機關槍，有採瓦斯傳動式者，有採槍身後座式者，有採銅壳底壓式者。放熱裝置，多用氣冷式，用水冷式者，不過一二種，其重量過大。裝彈裝置，有用彈片者，有用彈匣者，有用彈帶者，有用鼓形彈盒者，裝彈數目，多爲15至50顆。腳架多爲極簡之兩支腳，可自由開收。其全重以8至9公斤爲標準。