世界军事大观（二）

闫新 编著



需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

步枪发展如火如荼 1
朝鲜国防工业的构成与发展 8
朝鲜军事现状 13
冲锋枪 14
冲压喷气发动机在导弹上的应用 21
刺刀 32
从“阿琼”到 LCA：浅析印度国防科技发展 36
大有作为的舰用“小光电” 49
弹炮结合防空武器系统——近程防空的利箭 54
当代世界经济形势分析 61
导弹威胁与导弹防御 72
德国新型 RMK30 式无后坐自动炮 84
地空导弹的发展及作战使用 85
电子战新领域——计算机病毒对抗 99
调整后的美国海军军事战略 102
定向能武器的现状及未来的研究和发展趋势 107
东盟之海空军装备建设 116
东南亚各国空军现代化一瞥 120
独领风骚的“安泰-2500”地空导弹系统 124
多管火箭武器的发展趋势 128
俄“白杨—M”型洲际弹道导弹试验发射成功 131
俄罗斯 S-300P(北约代号 SA-10) 132
俄罗斯的几种雷达导引头 144
俄罗斯的空中卫士：S-300P 防空导弹系统 146

步枪发展如火如荼

步枪是步兵的基本武器,在 20 世纪初甚至是战争中的主要武器。20 世纪步枪的发展，大致经历了非自动步枪、半自动步枪、中间口径自动步枪到小口径自动步枪这样一个发展过程。

20 世纪的步枪与 19 世纪相比，发生了巨大的变化：

口径由 11～15㎜ 减小到 5～6㎜。

枪全长由 1200～1300㎜ 缩短到 800～1000㎜ 以下；容弹 3～5 发的弹仓变为 20～30 发的弹匣；发射方式由单发射击变为半自动、全自动射击或 3 发点射，射速提高，火力密度加大；随着战术地位的变化，有效射程由 1200m 降至 400m 以内；并具备一枪多用功能，既能发射枪榴弹，又能下挂榴弹发射器，等等，不一而足。

1.本世纪初步枪发展的主要特点

在 19 世纪的下半叶，步枪出现三个明显的发展动向：由于弹道学的发展，1900 年前后普遍采用空气阻力小的流线型尖头锥底弹头，弹道性能显著提高；由于 19 世纪六、七十年代发明的新发射药的应用，军用枪弹弹头直径逐渐减小；闭锁机构得到了改进。到 20 世纪初，各国普遍装备了弹仓式步枪，同时出现了半自动步枪甚至全自动步枪。这个时期步枪发展主要有以下 4 个特点。

1.1 无烟火药的采用使枪弹口径减小

步枪设计经过 1870～1900 年间的大变革以后,到本世纪初，逐渐在世界范围内趋向统一，普遍地采用了 7.92㎜ 左右大威力枪弹。

枪弹口径得以减小，应归功于无烟火药的发明。金属弹壳枪弹虽是一个重大突破，但由于当时仍然装黑火药，弹壳尺寸不免很大，发射后，枪管内膛和枪机机构污染严重，因此步枪进一步改进仍然受到不少限制。

无烟火药的发明是枪炮史上的一个决定性突破，它的意义在于在较小的容积内装药,可以产生较大的能量，使弹头获得较高的初速，因此弹头和弹壳的直径均可相应减小。据粗略统计，19 世纪末到 20 世纪初，枪弹口径减小约 25%。枪弹口径减小，弹头减轻，初速增大，弹道性能大为提高。

1.2 弹仓式步枪的发展如火如荼

这里所说的弹仓式步枪，是指带有弹仓的单发装填步枪，早期也叫连珠枪。19 世纪后期和 20 世纪初期是军用弹仓步枪的开发与装备的高潮时期。较之 19 世纪的连珠枪，弹仓式步枪的作战使用性能有了空前的提高。特别是德国毛瑟弹仓步枪的问世，奠定了现代步枪的基础。

不过，在此期间各种型号的弹仓式步枪很难分出高低。不同的评论家有不同的着眼点，有的强调威力，有的强调机动性，有的强调生产经济性，等等。

当时，英国的恩菲尔弹仓步枪最重，但是发射的都是比较轻的弹药，它的弹道性能良好，如果把柯达无烟药换成性能更佳的发射药，它的弹道性能还会进一步提高。但该枪生产成本高，而且使用了 10 发装、交错排列、可拆卸式弹仓，在当时有不少专家对此大摇其头。而对俄国装备的 7.62㎜ 莫辛一纳甘新型弹仓步枪及美国装备的新 7.62㎜ 斯普林菲尔德弹仓步枪,赞赏者则大有人在。

1.3 半自动步枪走上历史舞台

虽然弹仓步枪比起以前的步枪有很大进步，可它还是非自动步枪，射击一次要向弹膛里装一发子弹，尽管有弹仓，但要用手推弹入膛。自从英籍美国人海勒姆穄仿砜饲哂？

1884 年首先发明了利用火药燃气实现武器自动化以后，19 世纪末与 20 世纪初，许多枪械设计师都在探索和研究利用燃气能量研制半自动步枪，其中包括德国的毛瑟、美国的勃朗宁、俄国的费德洛夫等等。

半自动步枪是一种可以自动装填枪弹并自动待击但不能自动发射的步枪，在射击过程中须松开扳机，然后再扣扳机才能发射次发弹。又称自动装填步枪。这样的步枪可以提高射击精度和单兵火力。

据说第一支半自动步枪是(墨西哥的一位将军)蒙德拉贡设计的。1908 年墨西哥军队正式装备了蒙德拉贡 6.5㎜ 半自动步枪。此外，这个时期研制的半自动步枪还有：德国的毛瑟 7.92㎜98 式和伯格曼式步枪，美国的 M1903 式、M1917 式和 M1 式伽兰德步枪，瑞典的 6.5㎜步枪，法国的 M1918 式 8㎜ 步枪，苏联的西蒙诺夫式等。

另外，为了适应骑兵作点的需要，还出现了一些骑枪。

1.4 反坦克步枪昙花一现

反坦克步枪，顾名思义，是专门用于对付装甲目标的枪械，但它也可以有效地对付 800～1000m 距离的机枪、火炮、土木工事及永久性火力点。过去曾称战防枪，其特点是：口径大多在 6.5～15㎜ 之间，以大口径居多；枪管及全枪较长，枪管长可达 1200㎜ 甚至 2000㎜；通常发射穿甲燃烧弹，弹头由硬质合金材料制造，穿甲厚

需要全本请访问 www.ertongbook.com

度不超过 35㎜；一般配两脚架，枪口装有制退器；发射方式一般为单发。

反坦克步枪诞生在第一次世界大战中。英军在索姆河战役中首次使用坦克向德军阵地冲击，使德军蒙受了重大伤亡。德军很快意识到，在手榴弹和火炮之间应当有一种步兵使用的近程反坦克武器——反坦克步枪，于是于 1917 年底下令研制 13㎜ 反坦克步枪。

毛瑟兵工厂的设计师参照 98 式步枪将枪口径放大，并加装两脚架,设计成功了世界上第一支 1981 年式 13㎜ 反坦克步枪。

2.本世纪初典型步枪选介

本世纪初的步枪，以下五种可以说是代表了当时的世界水平。

2.1 德国的毛瑟 98 式步枪

该枪是在 1888 年式单发步枪的基础上研制而成的，口径 7.92㎜，枪全长 1250㎜，全枪质量 4.1kg，表尺射程 2000m，初速 870m/s。该枪是当时优秀步枪的代表，其基本原理体现了当时步枪技术所能达到的最高水平：凸轮待击，枪机前端可容纳弹壳底部并直接封闭弹膛，弹性拉壳钩，预抽壳，使弹壳与膛壁脱离以免产生贴膛)，抛壳挺，手控保险和改进的闭锁凸笋等。毛瑟 98 式步枪不仅是第一次世界大战中德国的制式武器，也是第二次世界大战中德军大量使用的步枪之一。

毛瑟 98 式步枪除基本型外，还有卡宾枪型，称毛瑟 98K，1935 年装备德军，并成为德军二战中的主要步兵武器。毛瑟 98K 的基本结构同毛瑟 98 式步枪一样，只是全枪长由 1250㎜ 缩短为 1107㎜，这样便于骑兵使用，故它又被称为骑枪。

毛瑟 98 式步枪问世后，立即受到了普遍欢迎，比利时、波兰、西班牙、南斯拉夫等国竞相仿制，有些国家还在此基础上进行改进，从而产生了多种型号的毛瑟步枪。

2.2 英国的罘恩菲尔德步枪

罘恩菲尔德步枪有多种型号.英军于 1888 年 12 月 2 日开始装备最初的型号。该枪的枪机上有防尘盖，枪管里刻有梅特福膛线。所谓梅特福膛线，即稍带圆角的浅膛线，在黑火药时代广泛应用于英造步枪上。膛线深仅 0.1mm，导程 254mm。机匣右侧有挡板，将挡板推进时，弹仓关闭，将挡板拉出，就可由弹仓供弹。英国于 1891 年 8 月正式将该枪命名为“李范鞣贫　翩 K I 型弹仓式步枪”。该枪全长 1257mm，枪管长 767mm，全枪质量 4.31kg，弹仓容量 8 发，初速 564m/s。

1901 年，公司又研制了罘恩菲尔德 MK I 型骑枪，1907 年改进为 II 型。

因为其制造复杂，1916 年，公司又将其结构简化改进为 MKIII型。该枪发射 0.303 英寸枪弹,全枪长 1130mm，全枪质量 3.71kg，枪管长 635mm，初速 738m/s，表尺射程 1830m。

罘恩菲尔德步枪的表尺和英国以前的迥异，方向修正是螺纹式的，射角装定为游标式，U 形缺口代替 v 形缺口，带护圈的准星由刀刃式取代了大麦粒式。使用全包木托，并减小了全枪质量和枪管长。

2.3 美国 M1903 式斯普林菲尔德步枪

该枪也是本世纪初世界上的一支优秀步枪。它不仅造型漂亮，而且生产质量和总体结构也都是一流的，可以与当时的世界名枪毛瑟步枪媲美。实际上，它就是 98

式毛瑟步枪的变型枪。

M1903 式斯普林菲尔德步枪有一个容弹量为 5 发的弹仓。

可用一个 5 发分离式弹夹装弹，也可用手直接往弹仓里装弹。

该枪还有一个形状漂亮的胡桃木枪托，一个造型优美的扳机和一个刻度为 2605㎜ 的梯形表尺。早期的 M1903 式斯普林菲尔德步枪还配有一把杆式刺刀，后因罗斯福总统认为那种刺刀竖立时容易损坏，改用了一把常规刺刀。

M1903 式步枪的配用弹药首先是斯普林菲尔德公司研制的毛瑟式无凸缘弹。此弹采用的是 220 格令(14g)的铜镍合金圆弹头，弹头初速约 878m/s。1905 年以后开始使用德国一种质量为 10g 的尖头弹，初速也是 878m／s。直到 1906 年，美国兵工界才考虑为 M1903 式步枪研制一种新弹。新弹是在毛瑟式无凸缘弹的基础上改进的，采用了质量 9.88g 的尖弹头，弹头初速 823m／s，型号为 M1906 年式枪弹(或称 0.30－06 弹)。该弹的弹壳比原弹壳短，因而也比原弹更接近军用弹。该弹现已成为世界著名比赛用弹。

2.4 日本三十年式步枪及其改进型“ 三八大盖 ”

19 世纪末叶出现的无烟火药，促进了枪械的小口径化，1897 年(日本明治三十年)

日本东京炮兵工厂厂长友坂成章大佐，研制成功一支 6.5㎜ 口径的弹仓式步枪,因是明治三十年定型出品，遂定型为三十年式，俗称“ 金钩步枪 ”。同年被日军采用为制式武器。该枪曾在 1904～1905 年间的日俄战争中大量使用。

三十年式步枪采用改进了的毛瑟枪机，保险机在枪机的尾端，呈一钩状，“金钩步枪”的名称也是由此而来。发射 6.5mm 友坂圆头弹，弹头初速为 762m/s，表尺射程为 2000m，由 5 发弹仓供弹，膛线右旋 6 条，枪全长为 1270mm(不连刺刀)，枪管长为 790mm，全枪质量为 3.86kg(不连刺刀)。

三十年式马枪和三十年式步枪结构相同，不同之处是稍短一些，只有 971mm。该枪发射 6.5mm 友坂圆头弹，初速为 743m/s，表尺射程为 1500m，由 5 发弹仓供弹，枪全长为 971mm(不连刺刀)，全枪质量为 3.495kg(不连刺刀)。

三八式步枪，俗称“三八大盖”，它是日本步兵在侵华战争中使用的主要步枪之一，也是我国缴获的最多的一种步枪。三八步枪明治三十八年(1905 年)

定型生产，所以定为三八式。于同年装备日军，以取代三十年式步枪。它是三十年式步枪的改进型，其主要特点是：在枪机上有防尘盖，能随枪机前进和后退，枪的保险机构在枪机的尾部，可用手掌按而转动，表尺式样为直立框式，其分划为 4－24，枪的射击精度良好，但侵彻力较小。

该枪发射 6.5mm 友坂尖头弹和圆头弹，弹头初速为 762m/s，表尺射程为 2400m，由 4 发弹仓供弹，膛线右旋 4 条，导程为 200mm，枪全长为 1280mm(不连刺刀)，枪管长 769mm，瞄准基线长为 685mm，全枪质量为 3.9kg(不连刺刀)，该枪配单刃偏锋刺刀，刀长为 500mm，刀的质量为 0.5kg。

三八式马(骑)枪亦是明治三十八年制造，该枪与三八式步枪结构相同，所不同的是枪管缩短，质量减小。

2.5 美国 Ml9l8 式 7.62mm 勃朗宁自动步枪

这是勃朗宁 1917 年设计的一种自动步枪,以便在一战中应用。国外军事图书中有的将该枪归为步枪类，也有的归为机枪类，本文权且以前一种归类。

勃朗宁自动步枪有 4 种型号，除 M1918A2 仅能连发射击外，其余都能实施单、连发射击，这在以弹仓式步枪为主的时代，能有这样先进的设计思想，的确不简单。

Ml918 式设有两脚架，可单连发，总质量 7.27kg，弹匣容量 20 发，采用简单的筒式消焰器，枪托底部设有托肩板，理论射速 550 发／分。

M1918Al 式枪托底部有托肩板，导气箍处安装有两脚架，筒式消焰器，单连发，总质量 8.4kg，射速与 Ml9l8 相同，1937 年开始装备。

M1918A2 式托肩板较短，滑橇式两脚架(后改为尖锥式)，前护木减短，有一水平防护板(可隔热，保护复进簧导杆和弹匣不致过热)，只可连发，有两种理论射速：快速 500～650 发／分，慢速(备有减速装置)300～450 发／分，二战前夕列装。朝鲜战争中又大量使用，在此期间生产 61000 挺。

M1922 式产量不大，主要是配发给 20 世纪 20 年代的骑兵部队，重枪管备有径向散热片，枪托部有单杆支架。该枪质量 28.73kg，理论射速 550 发／分。

朝鲜国防工业的构成与发展

朝鲜的国防工业始建于 60 年代中期,由于自身的封闭和严格的保密，外人无法知道这个国家国防工业的构

成与规模，至于军工厂数量、地区分布、生产品种、发展状况等更是一无所知，在情报报道上一直是个空白。本文是根据最近国外有关朝鲜国防工业建设与发展方面的一些材料和专题报告，综合写成的。

第二经济委员会的组建

朝鲜是实行计划经济体制的国家，不论国防工业还是民用工业，均由政务院的有关部、委管理，产品计划、资金调拨、物资供应、生产销售等均实行严格的中央集中管理。

1966 年 10 月，朝鲜劳动党召开第二次代表会议，当时的劳动党中央委员会总书记金日成在会上提出，朝鲜需要发展国防工业，而且国防工业与国民经济要同步发展。根据金日成的建议和指示，政务院很快组建了第二机械工业部，并任命一名党中央书记兼任部长。从此，国防工业就成为朝鲜的“第二经济”，而且是构成朝鲜经济的关键部分。

1971 年，为了加快国防工业的发展步伐，政务院改组第二机械工业部，成立第二经济委员会，扩大权限，并作为朝鲜人民武装力量部的预算单列单位，全面负责军工生产以及与军工生产有关的计划、资金、生产、销售等，并在原材料和外汇使用上拥有优先权。到 80 年代初期，第二经济委员会就已成为朝鲜军工生产和军品对外销售的唯一授权单位。

1993 年修改宪法后，单独成立原隶属于中央人民委员会的国防委员会，其地位与中央人民委员会相同。第二经济委员会也由政务院划归国防委员会领导。

据报道，第二经济委员会现已列入朝鲜人民武装力量部和朝鲜人民军的建制序列。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

名义上由国防委员会领导，实际上由朝鲜劳动党中央国防工业政策与监督部全面管理。

第二经济委员会的体制与机构

#第二经济委员会设于首都平壤，下设 1 个总管理局、8 个机械工业局、1 个国防？科学院、1 个对外经济事务局。另有资料报道，第二经济委员会还成立了材料公司，专门负责采购事宜。

各个机械工业局均设置业务上与人民武装力量部和国防科学院相对应的机构，以便在业务上进行协调。每个局还在全国有关地区设立分局，并通过分局对归属于它的工厂和基地进行管理。据报道，第二经济委员会目前拥有 134～141 个军工厂、59 个维修厂和零部件厂、34 个其它工厂。同时，有 21 个隶属于政务院轻工业部和机械工业部的工厂，负责为第二经济委员会所属军工厂进行配套生产。据称，这些工厂拥有先进的设备，可在战时转产军品。此外，第二经济委员会还管理建在民用企业中生产军品的生产线。

各机械工业局的业务范围

1.总管理局该局负责第二经济委员会及其所属机构的计划制订、预算汇总、各类材料的采购与分配。

2．第一机械工业局该局负责口径 82 毫米以下轻型武器、弹药和通用军事装备的研制与生产。该局所属工厂大多数分布在平壤、清津、江界和新义州等工业城市内。但有些厂则位于镇川道和慈江道。在咸兴、咸镜南道、德川、平安南道有 4 个设备制造厂。

3.第二机械工业局该局负责坦克和装甲车辆的研制与生产,主要仿制T－62型坦克以及BMP－1型步兵战车；同时负责 62 式轻型坦克、63 式两栖？轻型坦克和 PT－

85 型装甲车的研制。

4．第三机械工业局该局负责口径 82 毫米以上的高炮、自行火炮、多管火箭炮的研制与生产。在过去 20 年中，该局集中生产了自行火炮和多管火箭炮，包括 M－1992 式 23 毫米自行高炮、M－1992 式 37 毫米自行高炮、

M－1992 式 120 毫米加榴炮、M－1981 式 122 毫米自行加农炮崛、

M－1977 式 122 毫米自行加榴炮、M－1991 式 122 毫米自行榴弹炮、

M－1975 式 130 毫米自行加农炮、M－1992 式 130 毫米自行加农炮、

M－1974 式 152 毫米自行加榴炮、M－1985 式 152 自？行加榴炮、

M－1978 式 170 毫米自行加农炮、M－1989 式 170 毫？米自行加农炮、

M－1985 式 122 毫米多管自行火箭炮、M－1991 式 240 毫米多管自行火箭炮。上述武器除满足本国装备外，还向伊朗、叙利亚？等中东国家出口。

5．第四机械工业局该局承担所有导弹的研制与生产。生产的导弹有 AT－1、AT－2、AT－4、AT－5 型等反坦克导弹和“冥河”舰舰导弹。

最近已购得法国“飞鱼”导弹样品，正准备进行仿制。研制了 SA－2B 型、SA－3 型、SA－5 型、SA－7B 型、SA－14 型、SA－16 型等防空导弹，同时承担了“飞毛腿”地地导弹的研制。该局管理 12 个导弹生产厂和？试验基地。

如“1 月 28 日”机械厂、“1 月 25 日”机械厂、江

界第 26 总厂、药田机械厂、海军导弹厂、咸镜北道导弹试验场等。据报道，位于慈江道的江界第 26 总厂拥有最大的地下试验设施，雇员多达 2 万人，可生产地地导？弹、地空导弹和空地导弹以及各种火箭。

6.第五机械工业局该局负责三防方面的研究发展工作。但该局业务和原子能工业部以及朝鲜科学院等单位有密切联系，因而在业务上与上述单位构成合作与协调的关系。

7. 第六机械工业局该局负责舰船、潜艇和海军装备的研制发展工作。

70 年代初开始生产小型炮艇，装备本国海军，之后生产护卫舰。1987 年开始生产高速登陆艇，90 年代后生产前苏联的 R 级潜艇，以后就生产性能更为先进的其它潜艇，1997 年 5 月已开始建造 1000 吨级的侦察潜艇。

8.第七机械工业局该局负责飞机和通信设备的研制与生产。但飞机工业目前还仅限于一些基础性方面的发展工作。军队装备的大部分飞机和直升机基本上是从东欧、俄罗斯、中国进口的。1986 年才开始飞机维修和零部件的组装与生产,生产过“米格－15”、“米格－17”战斗机的零部件，以后开始生产“雅克－18”以及“安－2”运输机。据称,1993 年后开始“米格－21”和“米格－29”的生产，并对“伊尔－28”、和“安－24”等飞机进行过改进。

据报道，第二经济委员会在平时除全面管理朝鲜国防工业之外，在战时还全面负责转产军品工厂的管理，把这些生产军品的民用厂纳入第二经济委员会的编制序列。

朝鲜军事现状

维持朝鲜半岛四十年来稳定的另一大因素在于中苏不支持发动第二次朝鲜战争以及美韩联军的常规威慑力。

第一点中苏不支持发动第二次朝鲜战争意味著北方在军事力量方面无能力发动一场持久的中、高烈度冲突。尤其是在美国介入的状况之下。然而这一前提在今后五年内正逐一发生变化的迹向如下：

首先，自六十年代起，朝鲜在“主体思想”旗帜下“国防自主”路线的指导之下，军事工业的发展十分迅速，除高性能战斗机、战舰之外的所有轻重武器都能独立生产。韩国九五—九六年版的『国防白皮书』写道朝鲜正在研发之中的新式武器包括：“CHONMAHO”仿 T72 坦克、T62 坦克(CHONMA)、AT-4 反坦克导弹、SA16 地空导弹、高度气垫船、各式自走炮、可携带核生化武弹头、射程一千公里的“RONDOND1”弹道导弹、同时还在发展更大射程的“DAEPODONG-1”和“DAEPODONG-2”弹道导弹。并且能组装米格二九战斗机。而且工厂设备大批地下化。尽管组装米格二九的情报已由俄国国家防务科技进出口总局副总裁弗宁直接向作者否定(九五年八月)。但是在人民军建军六十周年阅兵式上所展示的各式武器显示，虽然技术十分简陋，国产化率很高。

结论是人民军的军事技术已足有能力独立打一场短期中低烈度的大规模杀伤型战争。同时由于地形的限制，美国的高科技武器在朝鲜的使用不会比在伊拉克更有

效。

再就人民军战斗力而言，人和装备一直占有数量上的优势，而且处于攻势防御的态势。在平壤/元山以南不足一二十公里的地域，人民军集结了一二十万大军、全军共有三千八百辆坦克、二千六百辆装甲车、一万零八百五十门重炮、一万二千五百门高射炮。其兵力、火器的密集度达世界之最。而且第一线高射炮、重炮等陆战装备的自走化基本完成。按人均计算的火力强度、自走化程度甚至远远超过中国军队。第一梯队各军团的重炮、火箭炮火力延伸可达六十公里，一次齐射对汉城地区的破坏力极大。在最初的七二小时之内，第一次打击可使韩国军队的作战决心面临最严峻的考验。

冲锋枪

冲锋枪是一种现代单兵近战武器，它短小精悍、火力猛烈、使用灵活，非常适合冲锋或反冲锋、山岳丛林、阵地堑壕、城市巷战等短兵相接的遭遇战和破袭战等。是轻武器家族中年轻的却不可缺少的重要成员之一。

最早的冲锋枪是从 19 世纪 90 年代起开始设计的，但直至第一次世界大战开始后才出现了几支样枪。被誉为冲锋枪之父的意大利人艾比尔贝特尔肺列里于 1915 年设计成功的意大利维拉放迓奕鸿1915式9㎜冲锋枪是世界上第一支发射手枪弹的自动武器，被公认为是冲锋枪的鼻祖。而世界上第一支真正实用的冲锋枪却是德国伯格曼 MP18I 式 9㎜ 冲锋枪。意大利人称冲锋枪为“ 轻机枪 ”，首创“ 冲锋枪 ”这一名称的人则是美国主管轻

武器研究的约翰托利。

汤姆逊将军。纵观冲锋枪的发展历程，已经过了四个不同的发展阶段，本文仅对第二次世界大战之前的冲锋枪发展作一回顾。

本世纪初叶冲锋枪发展

意大利冲锋枪

堪称冲锋枪鼻祖的维拉放迓奕鳰 1915 式冲锋枪是世界上第一支使用手枪弹的双管连发武器，它的出现不仅给人们以耳目一新的感觉，而且开创了单兵连发武器的新纪元。该枪采用半自由枪机自动方式；配有各种不同的两脚架和三脚架，或者固定在一个特殊的金属挡板上；供弹方式为 25 发弹匣的上方供弹。意大利陆军为填补步枪和重机枪之间的空白，将其作为轻机枪使用，但手枪弹的威力却不能满足轻机枪射程的要求，结果事与愿违。第一次世界大战一结束，维拉.佩罗萨冲锋枪就被打入“冷宫”。

1918 年，意大利政府要求当时的维拉放迓奕？

和伯莱塔两家兵工厂对 9㎜ 维拉佩罗萨冲锋枪进行改进。根据这一要求，维拉佩罗萨冲锋枪设计了 9㎜OVP 冲锋枪，而伯莱塔工厂则由意大利著名的多产设计师图利奥仿恩戈尼在原维拉冲锋枪的基础上设计了他的第一支冲锋枪——9㎜ 伯莱塔 M1918 式冲锋枪。此后，他又设计了一些冲锋枪，其中最成功的一支是伯莱塔 M1938A 式 9㎜ 冲锋枪，该枪分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ型，Ⅰ型是原型，装有一把折叠式刺刀。

Ⅱ型将散热孔改为圆孔，在扳机护圈内增加了一个连发射击扳机保险；Ⅲ型取消了刺刀，设计了新的枪口防跳器，并将活动式击针改为固定式；双扳机机构分别

需要全本请访问 www.ertongbook.com