



MILITARY ILLUSTRATED



经典枪械完全图解手册

张庆春 编著

- 收录全球经典枪械
- 200多幅精细手绘线图
- 各型号枪械详细参数
- 研发、装备、使用全揭秘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



柯尔特 M1911 手枪



沙漠之鹰黄金版手枪

史密斯·威森系列转轮手枪



460 毫米枪管型



500 毫米枪管型



“公牛”转轮手枪

P90 冲锋枪



HK416 突击步枪



AKM 突击步枪



PRG-1 狙击步枪

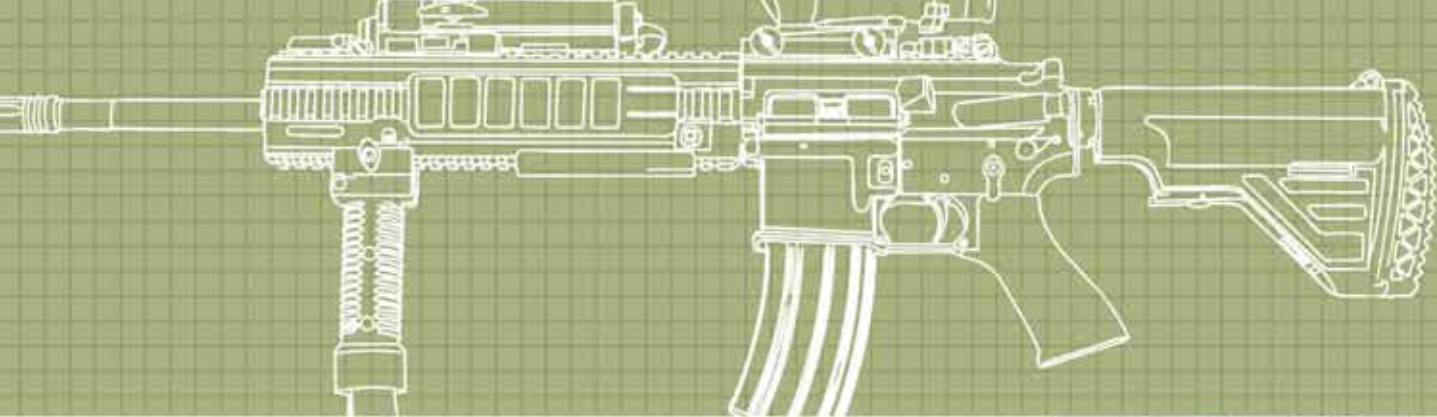


AR-15 狙击步枪



德拉贡诺夫狙击步枪



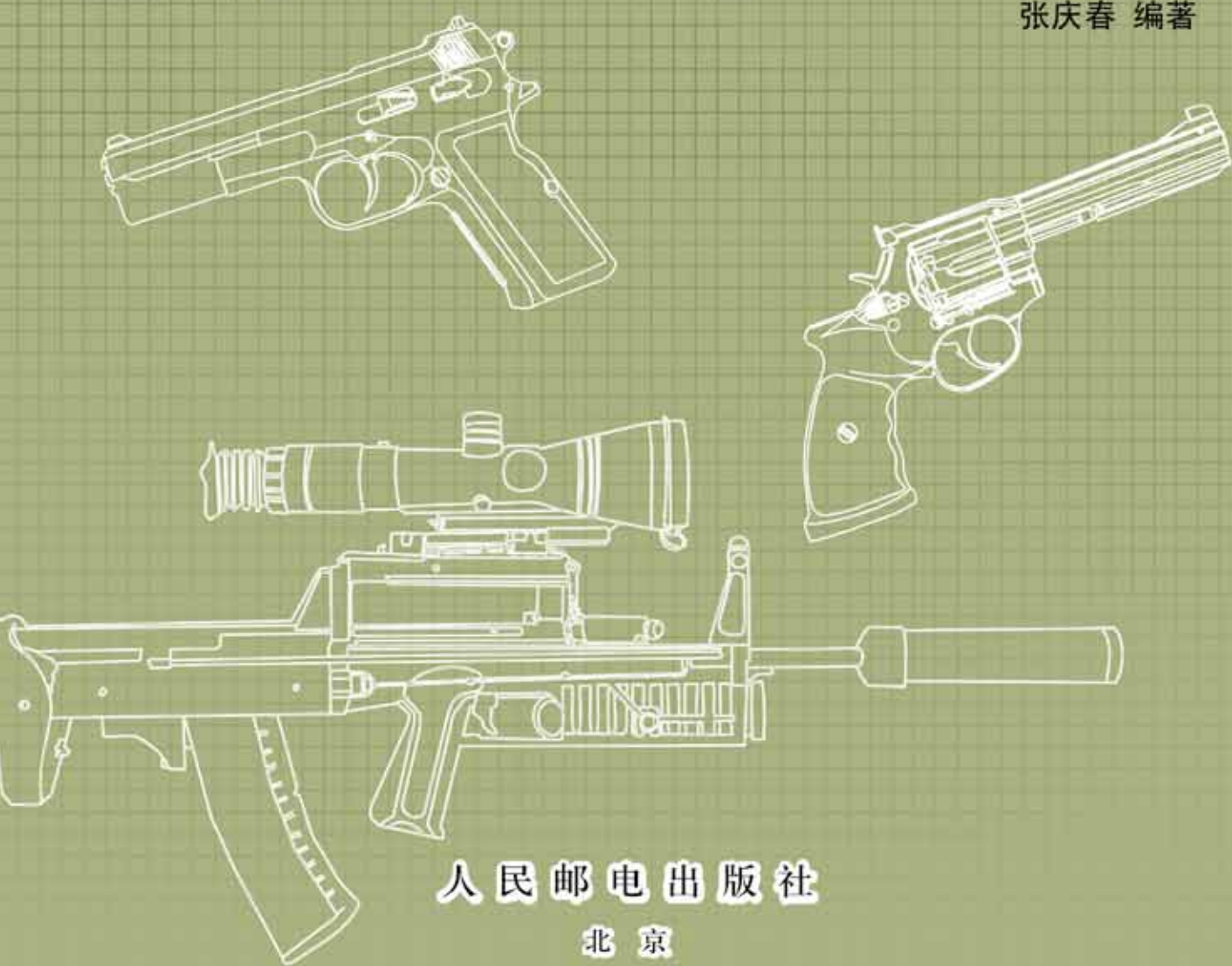


MILITARY ILLUSTRATED



经典枪械完全图解手册

张庆春 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

经典枪械完全图解手册 / 张庆春编著. — 北京 :
人民邮电出版社, 2013. 1
ISBN 978-7-115-28810-3

I. ①经… II. ①张… III. ①枪械—世界—图解
IV. ①E922. 1-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第147624号

内 容 提 要

本书收录了世界各国手枪、冲锋枪、散弹枪、突击步枪、狙击步枪的资料, 共 5 大类、140 余个不同型号。书中详细介绍了各种枪械的研发始末、性能数据、战史战例, 并配有大量精美的手绘插图。

本书可供军事爱好者、枪械鉴赏者参考鉴赏, 同时对青少年普及国防科技知识有很好的帮助, 具有较高的收藏价值。

经典枪械完全图解手册

-
- ◆ 编 著 张庆春
责任编辑 俞 彬
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 12.5 彩插: 2
字数: 384 千字 2013 年 1 月第 1 版
印数: 1-4 000 册 2013 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-28810-3

定价: 35.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

手枪

S & W 465v 左轮手枪	007
“蟒蛇”左轮手枪	008
M1911A1 军用手枪	010
BREN TEN 手枪	011
Cougar 8000 手枪	012
勃朗宁 BDM 手枪	013
马努汉 左轮手枪	014
Taurus 左轮手枪系列	016
M、S 系列手枪	018
GLOCK 系列手枪	020
PIERFER ZELISKA 左轮手枪	022
TUMA MTE-224 手枪	023
SIG SAUER P220 系列手枪	024
SIG SAUER P226 手枪	026
WIST-94 半自动手枪	027
PM MAKAROV 手枪	028
SPP-1 水下手枪	029
斯捷奇金 APS 手枪	030

冲锋枪

AEK P1PV 冲锋枪	055
PP2000 冲锋枪	056
SR-2 冲锋枪	057
PP-19 “野牛”冲锋枪	058
Goblin 折叠冲锋枪	059
KRISS Supper V 冲锋枪	060
B & T MP9 冲锋枪	062

Pistol

PSM 手枪	031
Yarugin PYA 手枪	032
MP-448 Skyph 手枪	033
P×4 Storm 风暴手枪	034
93R 冲锋手枪	035
伯莱塔系列手枪	036
FIVE-SEVEN 57 式手枪	038
Forty-nine 手枪	039
MK23 MOD 0 特种作战手枪	040
HK P7M8 手枪	041
P11 水下手枪	042
HK USP 手枪	043
P99 半自动手枪	044
FN-P 手枪	045
勃朗宁“大威力”HP 手枪	047
CZ 75 系列手枪	050
“沙漠之鹰”手枪	052

Submachine gun

卢萨 A2 冲锋枪	063
PM12S 冲锋枪	064
幽灵 冲锋枪	066
UMP9 冲锋枪	067
MP5 冲锋枪	068
MP7 冲锋枪	068
瓦尔特 MPK 冲锋枪	069

MSMC 冲锋枪	072	UZI 微型冲锋枪	077
PM98/PM06 冲锋枪	073	SHIPKA 冲锋枪	078
P90 冲锋枪	074	麦德森 M/50 冲锋枪	079
美蓓亚 M8 冲锋枪	076	蝎式 冲锋枪	080

散弹枪

Shotgun

JACKHAMMER 自动散弹枪	082	M4 SUPER90 战斗散弹枪	096
SPAS-15 多功能散弹枪	083	NOVA 散弹枪	097
USAS-12 自动散弹枪	084	SPAS-12 多功能散弹枪	098
FP-6 泵动散弹枪	083	RMB-93 泵动散弹枪	099
Martial 紧凑型散弹枪	086	SAIGA-20 半自动散弹枪	100
S. A. T 8 半自动散弹枪	088	SAIGA-410 半自动散弹枪	101
SDASS 泵动散弹枪	089	Neostead 散弹枪	102
M1 系列散弹枪	092	MAG-7 散弹枪	104
M3 散弹枪	094	打击者 散弹枪	105

突击步枪、卡宾枪

Assault rifle、Carbine

M16 突击步枪	107	APS 水下突击步枪	115
Remington ACR 突击步枪	108	ASM-DT 两栖突击步枪	116
M4 卡宾枪	110	SR-3“VIKHR”小型突击步枪	118
ADS 两栖用步枪	111	9A-91 小型突击步枪	119
A-91M 突击步枪	112	AEK-971 突击步枪	120
OC-11“紫杉树”突击步枪	113	AK-47/AKS-47 突击步枪	121
OC-14“Groza”突击步枪	114	AN94 突击步枪	124

AKM、AKS 突击步枪	126
CORNER SHOT 拐角射击系统	128
HEZI TM SM-1 卡宾枪	129
Tavor 突击步枪	130
AUG 突击步枪	132
Magal 卡宾枪	134
Styler ACR 先进突击步枪	135
CZ 805 BREN 突击步枪	136
FAMAS 突击步枪	137
FNC 突击步枪	138
Scar 突击步枪	140

G3 自动步枪	142
HK416/HKM4 突击步枪	144
FG-42 伞兵步枪	147
G36 突击步枪	148
R×4 Storm 突击步枪	149
ARX-160 突击步枪	150
C×4 Storm 卡宾枪	152
SG 55X 系列突击步枪	153
L85 型 突 击 步 枪	154
Valmet M82 突击步枪	156
Vepr “野猪” 突击步枪	157

狙击步枪

50HS 狙击步枪	159
SSG69 狙击步枪	160
RANGE MASTER 狙击步枪	161
AMSD OM50 Neimesis 狙击步枪	162
Ashbury ASW338 狙击步枪	164
BA 50 狙击步枪	165
BARRETT M82A1 狙击步枪	166
CHEYTAC 狙击步枪	168
DTA SRS 狙击步枪	170
REMINGTON MSR 狙击步枪	172
M96 狙击步枪	174
TAC 50 狙击步枪	176
M14/M21 狙击步枪	178
TRUVELO 狙击步枪	179
NTW-20 反器材步枪	180

Sniper rifle

SR-100 狙击步枪	182
Blaser LRS2 狙击步枪	184
DSR 狙击步枪	186
WA 2000 狙击步枪	188
SV-98 狙击步枪	190
SV-99 狙击步枪	191
SVD 狙击步枪	192
SVDS 狙击步枪	193
TIKKA T3 狙击步枪	194
RT-20 反器材步枪	195
CZ 750 S1 M1 狙击步枪	196
FALCON 狙击步枪	197
FR-F2 狙击步枪	198
ULTIMA RATIO 狙击步枪	199
XM2010 ESR 狙击步枪	200

手枪

Pistol

手枪是一种单手握持瞄准射击或本能射击的短枪管武器，通常为指挥员和特种兵随身携带，用于50米内自卫或突然袭击。现代手枪的基本特点是：变换保险、枪弹上膛、更换弹匣等操作很方便，且结构紧凑、自动方式简单。现代军用手枪主要有自卫手枪和冲锋手枪两种。自卫手枪射程一般为50米，弹匣容量8~15发，发射方式为半自动，重量在1千克左右。冲锋手枪又叫战斗手枪，可全自动发射，一般配有可拆卸式枪托，弹匣容量10~20发，能够当冲锋枪使用，有效射程可达100~150米。手枪按发射方式可分为左轮手枪、半自动手枪、全自动手枪三种类型。

手枪是单人使用的自卫武器，它用于杀伤近距离内的有生目标。手枪由于短小轻便，携带安全，能突然开火，一直被世界各国军队和警察，主要是指挥员、特种兵以及执法人员等大量使用。随着技术的进步，手枪经过长期的演变过程，已经发展成为种类繁多的现代手枪家族，并且性能和威力都有大幅度提高。因此，手枪的作用和地位将会得到进一步加强。目前，国外装备的手枪，从口径上看大多是9毫米口径，少量的是7.65毫米、7.62毫米、11.43毫米。今后手枪的发展主要要求是重量轻、便于携行和操作、弹药在50米内有致命效果并能对付穿防弹衣的对手。

S & W 465v 左轮手枪

美国 史密斯·威森公司 (S & W)

简介

史密斯&威森公司在 1852 年成立于美国马萨诸塞州的传奇城市斯普林菲尔德 (Springfield)。这座小城一直以其悠久的军工生产历史著称。公司的创始人是贺拉斯·史密斯 (Horace Smith) 与丹尼尔·威森 (Daniel B. Wesson)。



127 毫米长枪管的 465v 式左轮手枪

史密森&威森公司历史上是以生产左轮手枪而知名的，正是这些左轮手枪使史密斯&威森公司在国际上享有声誉。

美国各个时期的战争中都使用过史密斯&威森公司的产品，包括美国独立战争和现在美军介入的全世界各地的武装冲突。其产品在电影中的使用也进一步扩大了它的影响力和知名度。

公司绝大多数产品使用的是不锈钢材料。枪柄则用木头制成，其中考虑了人机工程的原理。枪柄外裹有一层外皮，外皮使用的材料是热成型黏性塑料。

465V 左轮手枪 基本参数

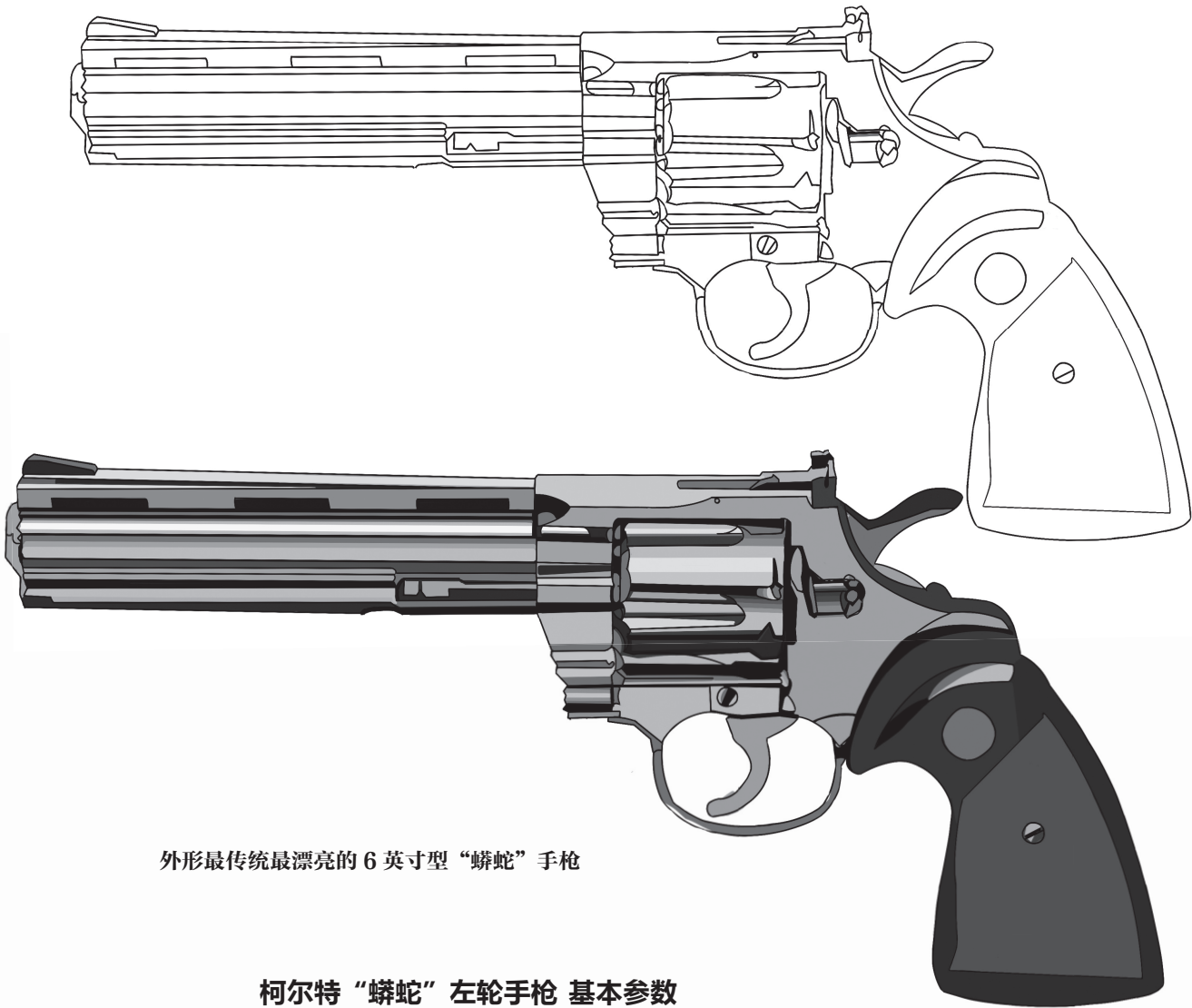
子弹规格：	460Magnum
全枪长：	285mm
全枪重：	1.9kg
枪管长：	127mm
弹仓容量：	5rds

“蟒蛇” 左轮手枪

美国 柯尔特公司（COLT）

简介

“蟒蛇”（Python）是柯尔特公司生产的一种 9.06 毫米口径左轮手枪，该枪在 1955 年正式推出，最初的打算是想设计一种加强底把型的 9.6 毫米特种口径单 / 双动击发的比赛级左轮手枪，结果由于偶然的原因，最后造就了一支以精度和威力著称的 9.06 毫米口径经典左轮手枪。



外形最传统最漂亮的 6 英寸型“蟒蛇”手枪

柯尔特“蟒蛇”左轮手枪 基本参数

	2.5 英寸型	4 英寸型	6 英寸型	8 英寸型
枪管长：	64mm	102mm	153mm	203mm
全枪长：	202mm	240mm	291mm	341mm
空枪重：	1kg	1.1kg	1.3kg	1.5kg
弹仓容量：	6rds			

“蟒蛇”手枪是一种双动击发手枪，但也能用手扳下击锤进行单动射击，弹巢（转轮）向左侧摇出进行退壳和装填。击发机构可以根据用户的需求由柯尔特专门店或专业枪械工程师进行调整，使扳机扣力更轻柔。由于最初的目的是要设计一种特别坚固的手枪，因此“蟒蛇”左轮手枪的设计是在一个 10.41 毫米口径左轮手枪底把（转轮座）的基础上进行的，因此该枪特别坚固和耐用，底把内有保险装置和柯尔特专利的左轮定位器（当击锤待击时固定转轮）。标准的“蟒蛇”手枪采用胡桃木握把，而警用型多为带手指凹槽的橡胶握把，虽然橡胶握把的外形不如胡桃木握把那般经典漂亮，但手感好，而且有助于控制后坐力。



带手指槽橡胶握把的“蟒蛇”手枪

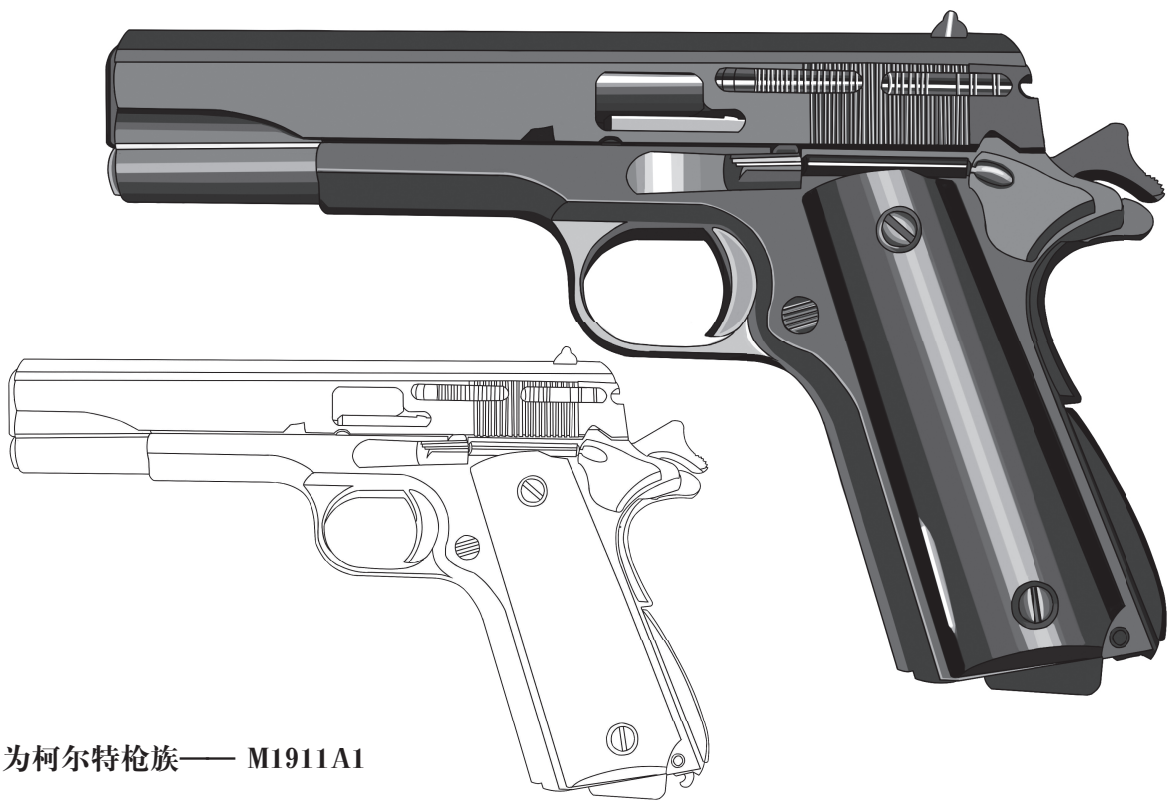
令人信赖的可靠性，比赛级的射击精度，华丽的表面处理，使“蟒蛇”手枪在刚推出不久就受到使用者的青睐，被称为“柯尔特的凯迪拉克”，并迅速进入执法机构市场。而“蟒蛇”手枪的美学设计也受到推崇，它的风格特征被许多其他枪厂所效仿，尤其是全长的枪管下凸耳设计，但这些效仿者们始终不能像“蟒蛇”那样集美观和优异性能于一体并受到追捧。

M1911A1 军用手枪

美国 柯尔特公司 (COLT)

简介

在 1911 年 3 月 29 日，由勃朗宁设计，柯尔特公司生产的 11.43 毫米口径半自动手枪被选为美军部队的制式辅助武器，并正式命名为“柯尔特 1911 型” (Colt, Model 1911, Caliber .45 ACP)， “ACP” 表示“柯尔特自动手枪”。在最终形式中，M1911 是后膛闭锁、单动击发的半自动手枪，发射 11.43 毫米口径弹，弹匣容量 7 发，空枪重是 1.1 千克，全长 209 毫米，全高 133 毫米，固定瞄准具，不过照门所在的楔形槽允许照门左右微调。手枪最后进行烤蓝处理，并采用有网格纹的木质握把侧片。



图为柯尔特枪族—— M1911A1

M1911A1 军用手枪 基本参数

全枪长：	216mm
空枪重：	1.1kg
枪管长：	127mm
膛线缠距：	6 条，右旋
瞄准基线长：	164.6mm
初速：	502J
枪口动能：	253m/s
弹匣容量：	7rds

1911 式手枪的自动方式为枪管短后坐式，闭锁方式为枪管偏移式（枪管绕绞链上下摆动），也称为枪管摆动式或枪管起落式。枪弹发射后在火药气体压力作用下（或手动上膛时用手拉动套筒），套筒和枪管一起后坐，由于绞链的下端固定在套筒座上，因此其上端向后转动，越过死点（起延迟开锁作用）后便逐渐拉枪管尾端向下摆而开锁。当套筒复进推弹入膛时，推动枪管复进到位，因为枪管后下端与套筒座为绞链连接，所以枪管向前运动时，使绞链向前回转，顶起枪管尾端，使枪管后上方的两条闭锁凸笋正好进入套筒内壁相应的闭锁槽中。

BREN TEN 手枪

美国 多诺斯&迪克逊企业公司 (Dornaus & Dixon Enterprises Inc.)

简介

Bren Ten 手枪的整体设计基本上是由 CZ 75 略为放大和改变口径而成的，所以算是 CZ 75 的仿制衍生型，结构原理和 CZ 75 基本相同但略有改进。该手枪有单动或双动，并有自动击针保险。拇指操作的手动保险有待击解脱功能，个别型号安装有两侧手动保险。Bren Ten 采用全可调的 3 点式瞄具。全枪由不锈钢制成，表面分别有烤蓝或镀铬处理。



除了 10 毫米 AUTO 和 11.43 毫米两种口径外，还配有 5.56 毫米口径的改装套件。根据不同的口径，有不同的弹匣，10 毫米 AUTO 的标准型弹匣为 11 发，袖珍型弹匣为 8 发，11.43 毫米弹匣为 10 发，而 5.56 毫米弹匣为 13 发。但事实上还有一些加长型的弹匣，容量从 14 发、15 发、17 发和 20 发都有。根据不同的型号，Bren Ten 手枪有不同长度和容量的弹匣。所有全尺寸的 Bren Ten 手枪弹匣都能装入 10 毫米 AUTO 和 11.43 毫米弹。Bren Ten 手枪是一种颇有争议的武器。许多爱好者认为，这是当时最好的手枪之一，10 毫米 AUTO 弹是当时世上最强大的手枪弹。

BREN TEN 手枪 基本参数

全枪长：	222.3mm
全枪宽：	31.8mm
全枪高：	146mm
空枪重：	1077g
枪管长：	127mm
弹匣容量：	11rds

Cougar 8000 手枪

美国 斯托戈公司 (STOEGER)

简介

Cougar“美洲豹系列”作为92F的替代品，小巧轻便的Cougar系列在1984年开始进入武器市场。一开始，它使用的是新颖的.40 S & W子弹，后来又有了9毫米Para和0.357英寸Sig两种口径，最后发展到了.45 ACP口径。



Cougar 8000 基本参数

这一产品吸取了其他产品的优点：便于携带、操作简单，武器的射击精度和火力却没有因此减小。基于这个原因，一些国家的保镖和警察特别喜欢这种手枪。美国联邦调查局的便衣也很喜欢它，因为他们既可以随身携带，又便于隐藏。这种手枪目前被大量使用。

子弹规格：	9mmLuger, 10.16mm, 11.43mm
全枪长：	179mm
全枪重：	770g
枪管长：	92mm
弹匣容量：	8 ~ 15rds

Cougar手枪由美国的Stoeger公司(斯托戈公司)生产。这家公司20世纪90年代被芬兰军工商Sako(萨克)公司收购。而Sako公司在2000年又被伯莱塔控股公司收购。

勃朗宁 BDM 手枪

美国 勃朗宁轻武器公司

简介

勃朗宁 BDM 型手枪有时会被错误地归类到勃朗宁 HP 手枪中去，实际上，BDM 手枪只是外形类似 HP 手枪，但实际上是不同的设计。虽然有一种说法是 BDM 手枪由 FN 的美国分公司构思和设计，但该手枪只在美国犹他州的勃朗宁轻武器公司生产，而且只在北美销售，在 FN 公司的产品目录也没有这把枪。



BDM 手枪采用轻型合金钢生产，重量较轻。握把是单件式的聚合物，枪管长 120 毫米，三点式机械瞄具类似 S&W 半自动手枪的 Novak 战斗瞄具，照门外侧有护耳。弹匣插入口有倾斜角，便于快速装填。与同时代的手枪不同的是，在 BDM 的握把底部有一个绳环。



勃朗宁 BDM 手枪 基本参数

全枪长：	不详
枪管长：	120mm
全枪重：	870g
弹匣容量：	15rds

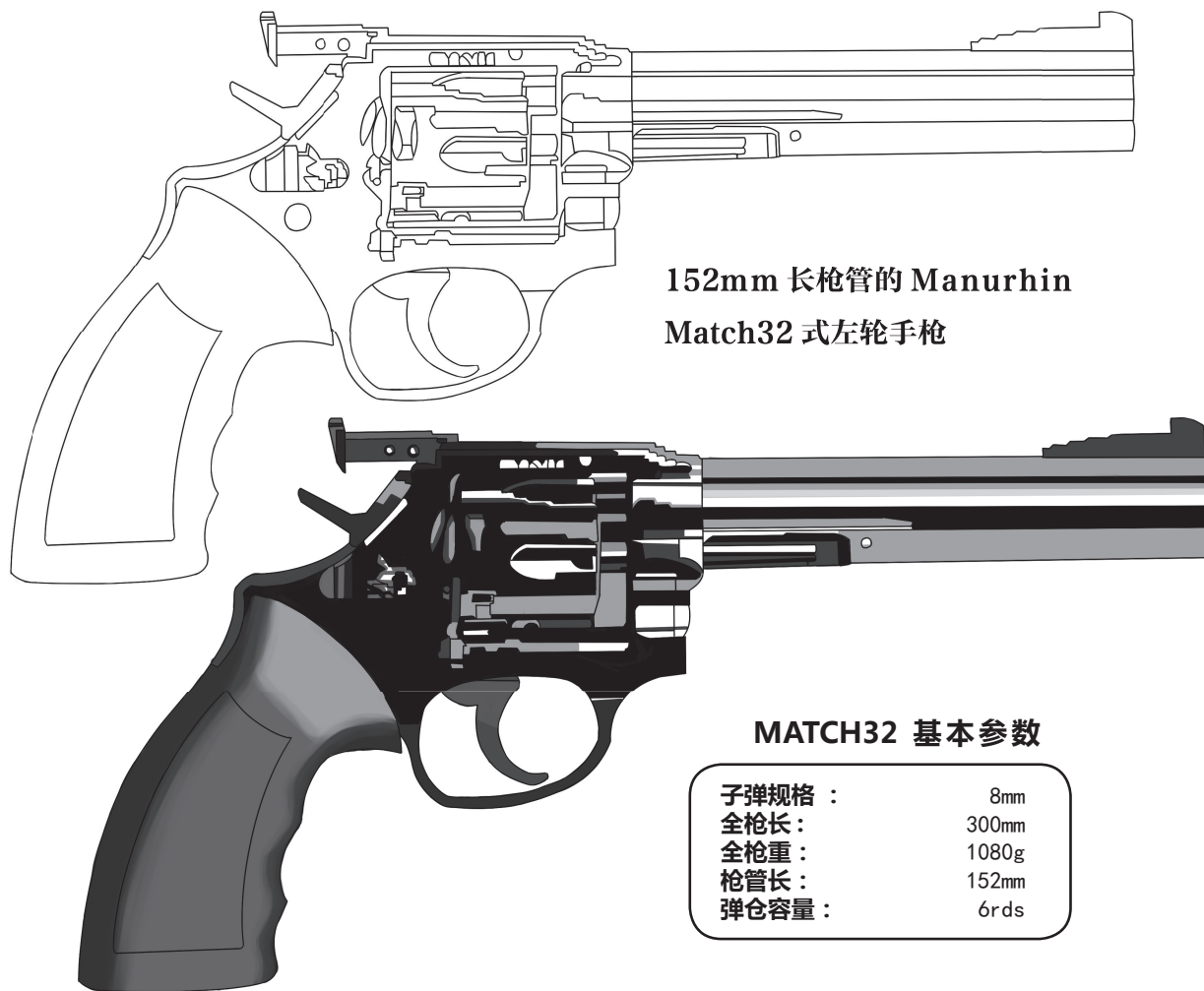
BDM 这个名字其实是“勃朗宁双模式”（Browning Dual Mode 或 Browning Double Mode）的缩写，勃朗宁 BDM 手枪的外形虽然很像 FN BDA 手枪，但 BDM 手枪有两种击发方式：普通的单 / 双动（DA/SA）和纯双动模式（DAO），而用户只需要旋转套筒上的一个发射模式转换开关就能改变击发方式。这个转换开关位于套筒左侧，是一个圆形的旋转开关，标记“P”就是单 / 双动，标记“R”就是纯双动。

马努汉 左轮手枪

法国 马努汉公司

简介

马努汉公司于法国阿尔萨斯地区的米卢斯市（Mulhouse），是一家专长于制造高精度设备的公司。公司名称来自于它的地理位置和公司的经营活动：它是一家设备工厂（MANUFACTURE）并且位于法国的上莱茵省（Haut-RHIN）。第二次世界大战后的1955年至1989年期间，公司一直在生产机械设备、轻骑摩托车和各类武器。



152mm 长枪管的 Manurhin
Match32 式左轮手枪

MATCH32 基本参数

子弹规格：	8mm
全枪长：	300mm
全枪重：	1080g
枪管长：	152mm
弹仓容量：	6rds

第二次世界大战后德国被盟军占领，被禁止生产武器，沃尔特公司（Walther）只好将它的PP/PPK式系列交给其他国家生产。马努汉公司由此取得这一生产经营权，随后大举进入了手枪生产领域。

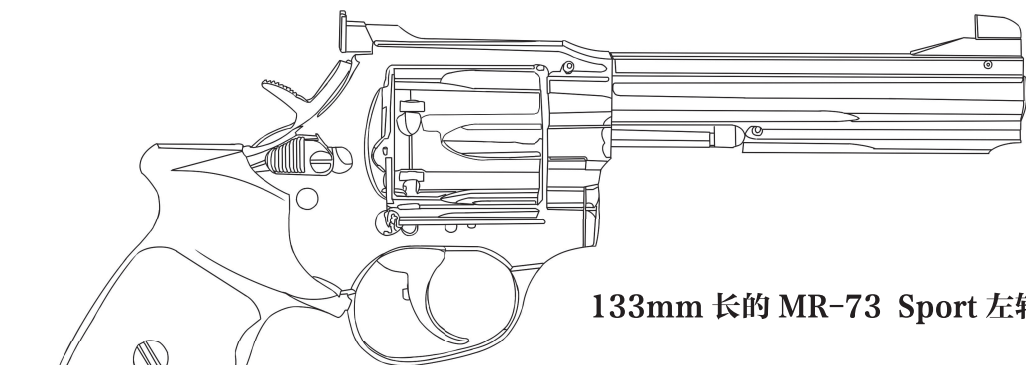
法国著名警察及武器专家，雷蒙·萨西亚（Raymond Sasia）注意到系列的手枪火力较小，尽管它便于携带。他在20世纪60年代末访问美国联邦调查局的时候对此提出了不少技术和设计方面的建议。

他坚信安全部门配备的应该是9毫米口径的手枪。

通过与法国警察和宪兵的技术部门合作，马努汉设计了一款全新的产品，即可用于比赛，也可以用于平常使用。

这个新产品就是著名的 MR-73 式左轮手枪，这是 80 年来法国制造的第一款左轮手枪。

MR-73 投入市场时碰巧赶上了法国成立“国家宪兵特勤队（GIGN）”，后者认为 MR-73 是很理想的武器，它结实、火力强并且精准度高。MR-73 也因此而在国际上得名。特勤队使用的手枪中，有些在射完超过 15 万发子弹后，仅仅换了一次弹簧片。



133mm 长的 MR-73 Sport 左轮手枪



MR-73SPORT 左轮手枪 基本参数

子弹规格：	9mm (0.357in) 或 9.6mm (0.38in)
全枪长：	283mm/300mm
全枪重：	1050g/1070g
枪管长：	133mm/152mm
弹仓容量：	6rds

其他一些著名的部队也使用了 MR-73 式手枪，如西班牙的“反恐特别行动小组”（GEO）、奥地利的反恐部队“眼镜蛇”部队（Cobra GEK）、法国“特警部队”（GIPN）和“雪豹”特种部队（RAID）。马努汗公司在制造高精度武器方面非常有名，它在 1978 年到 1988 这 10 年间连续为瑞士 SIG 公司生产 SG-540 式冲锋枪。

MR-73 手枪枪身上的钢材料来自法国另外一家公司，奥伯杜瓦特公司（Aubert et Duval）。这家公司的专长是熔炼原材料，其最主要的客户全都是法国的军工厂。马努汗公司将奥伯杜瓦特公司的产品再加工使用，它生产的武器弹夹牢固度要比一般产品强两倍。

因为带有可调整的瞄准设备，马努汗公司生产的枪支枪管可以长达 250 毫米。在枪管上，可以安装瞄准镜和两脚支架用来提高射击精准度，这样就可以打到 100 米开外的目标。

马努汗公司也生产了一些设计比赛用的“Match”系列，包括口径为 9.6 毫米 Special 的 MR-38 Match 和口径为 8 毫米的 MR-32 Match，枪管长达 134 毫米和 152 毫米。

Taurus 左轮手枪系列

巴西 公牛公司 (Taurus)

简介

公牛公司于 1939 年成立于巴西阿雷格里港 (Porto-Allengre)，创始人是几个移民巴西的德国人。建立后不久的 1942 年，公司就模仿史密斯&威森公司的产品生产左轮手枪，并将产品出口到美国。20 世纪 70 年代末，公司才开始在产品上印上自己的“公牛”图案作为商标，并获得意大利伯莱塔公司的授权，开始生产 Bretta92 式手枪。



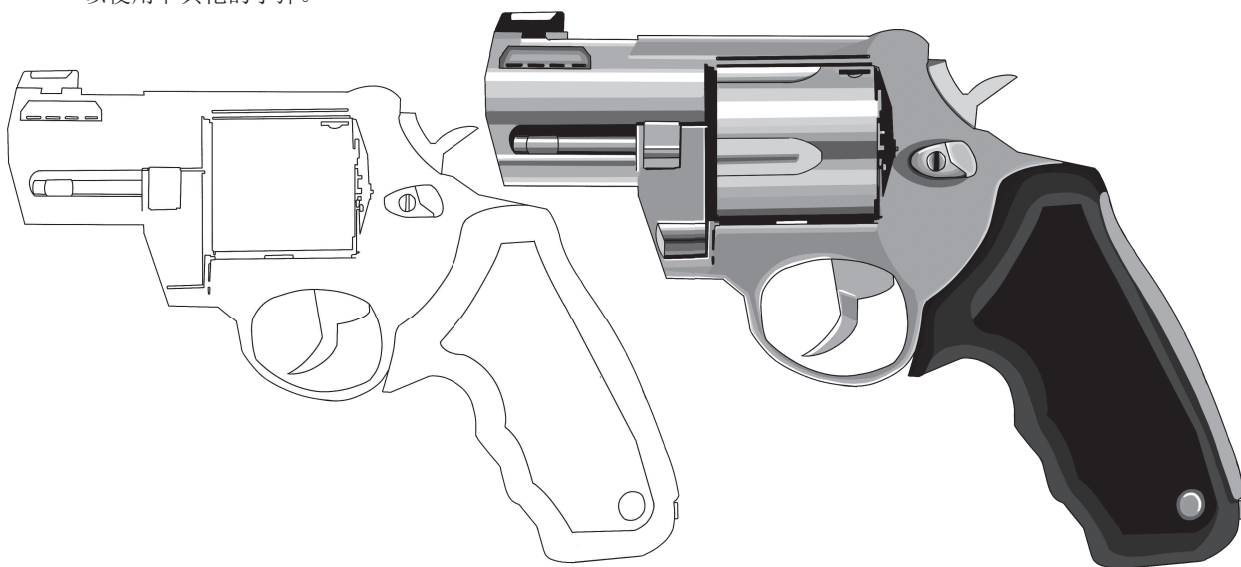
444 SS 6 式 左轮手枪 基本参数

子弹规格：	44Magnum
全枪长：	310mm
全枪重：	1650g
枪管长：	165mm
弹仓容量：	6rds

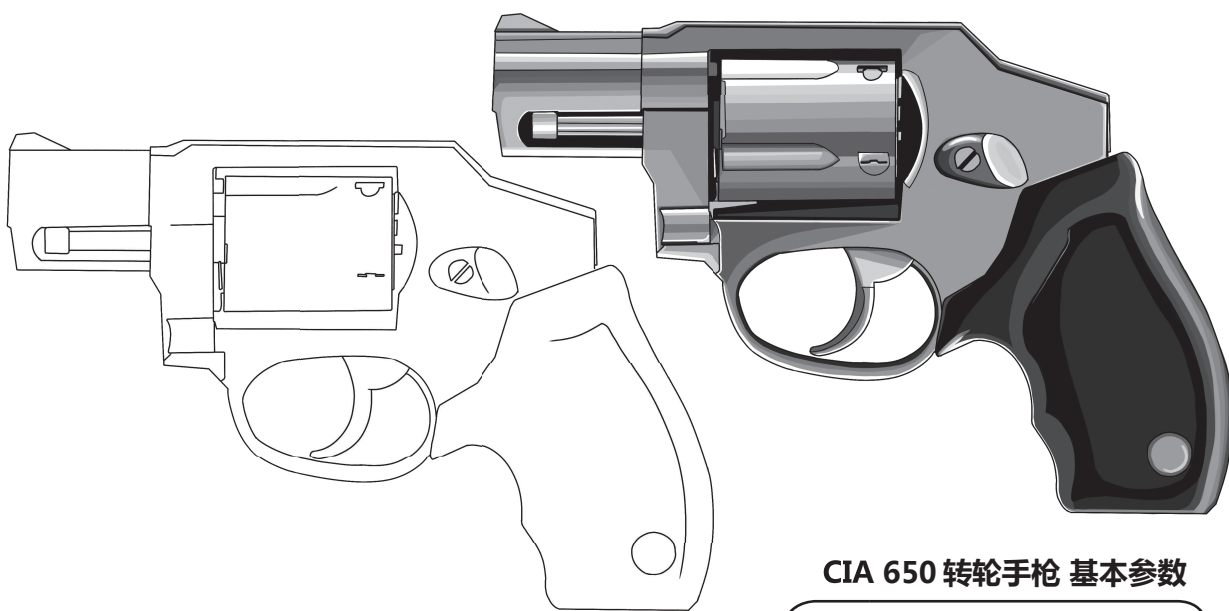
公牛公司设计了多种左轮手枪，它们的特点很明显，要么就是为了自卫而设计的小巧型，如 Ulstralite 系列、Small Frame 系列、CIA 系列，以及 Protector 系列等；要么就是枪管长达 200 毫米的粗大型。这些粗大的手枪倒是挺符合公司商标体现的形象：公牛本身就象征着力量。所有的这些产品，即使是尺寸最小的型号，都使用大口径弹药。其中的一些都是不太常用的子弹，如 0.32 英寸、0.41 英寸马格南、17 HMR、.410 GA，还有被戏称为“荒诞”的 .454 Casull，这种子弹的威力甚至比本就略带神秘色彩的 0.44 英寸马格南子弹还要大 2.5 倍！

这些武器的子弹是如此得巨大，以至于左轮手枪的弹巢里只能装 5 发子弹。长长的枪管上打有小孔，用来排放射击后产生的烟雾，从而减小武器的后坐力。需要说明的是，公牛公司的小型左轮手枪都不太适合娱乐用途，专用作防身武器。

200 毫米枪管的左轮手枪常用于打猎，长长的枪管可以方便地安装瞄准镜和其他口径的子弹，甚至可以使用卡宾枪的子弹。



133 毫米长的 MR-73 Sport 左轮手枪



133 毫米长的 MR-73 Sport 左轮手枪

CIA 650 转轮手枪 基本参数

子弹规格：	9mm
枪重：	743g
全枪长：	164mm
弹仓容量：	5rds

当然，也有枪管长度较正常的 100 毫米枪管和 150 毫米枪管左轮手枪，它们的口径有 0.22 英寸和 0.38 英寸 Special 两种。但是，公牛公司的形象（也可以说是使用公牛左轮手枪的乐趣）就是公牛左轮手枪”不合常规“的这一特点。

M、S 系列手枪

奥地利 斯太尔·曼利夏公司 (STEYR)

简介

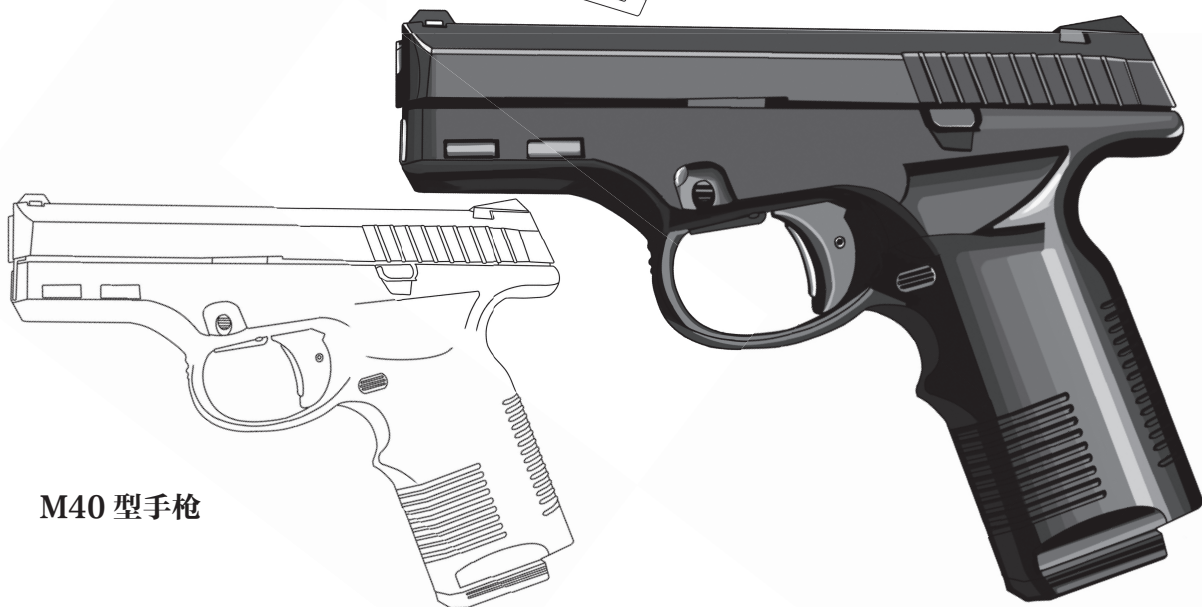
从 1997 年开始，斯太尔公司又开始研制新的塑料底把手枪，并在两年后的 1999 年，正式推出了这种新手枪——M 系列 (M-Server) 及它的紧凑型 S 系列 (S-Server)。

斯太尔 M 系列手枪采用聚合物底把，在底把前下方有整体式附件导轨。枪机却不是直接安装在底把上，而是一个钢制的骨架形枪机座，套筒和枪管都是钢的，套筒镀镍。该枪采用枪管摆动式的勃朗宁闭锁原理，后膛闭锁块进入套筒抛壳口内闭锁。底把是完全通用的，只需要更换枪管、套筒、复进簧和弹匣就能在不同口径间转换。

斯太尔 M 系列手枪包括有 3 种口径，按照口径分别命名为 M9 (9×19 毫米口径)、M40 (.40 S&W 口径)、M357 (0.357 英寸口径)。



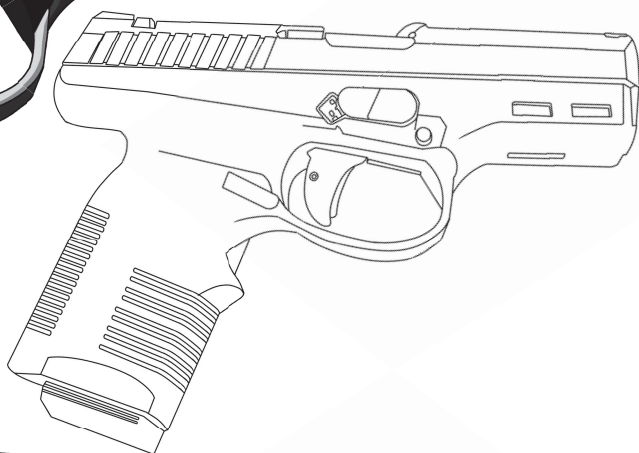
M9 型手枪



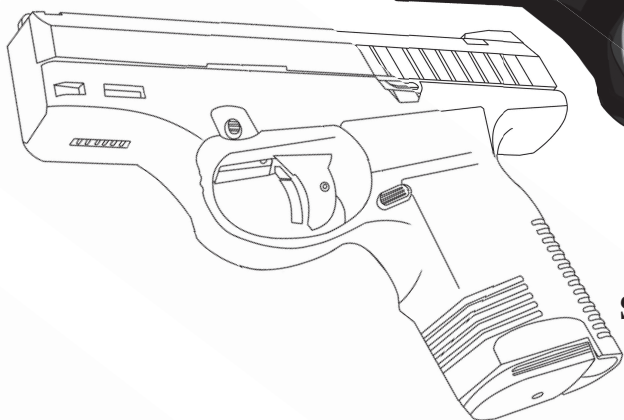
M40 型手枪



S40 型手枪



S9 型手枪



M、S 系列手枪 基本参数

	M 系列		S 系列	
型号：	M9	M40	S9	S40
子弹规格：	9×19mm	.40 S&W	9×19mm	.40 S&W
全枪长：	176mm	176mm	170mm	170mm
全枪高：	136mm	136mm	117mm	117mm
全枪宽：	30mm	30mm	30mm	30mm
枪管长：	101mm	101mm	92mm	92mm
空枪重：	747g	767g	725g	725g
弹匣容量：	14rds	12rds	10rds	10rds

斯太尔 S 系列手枪是斯太尔 M 系列手枪的紧凑型，除了尺寸较小、重量较轻、容弹量较小外，其余部分基本相同。该系列中有 9 毫米口径的 S9 和 0.40 英寸口径的 S40 两种型号。

GLOCK 系列手枪

简介

奥地利 格洛克有限公司（GLOCK）

奥地利格洛克有限公司（Glock G.M.B.H.）由工程师格斯通·格洛克（Gaston Glock）创立于1963年，座落于奥地利的德意志瓦格拉姆市（Wagram）。



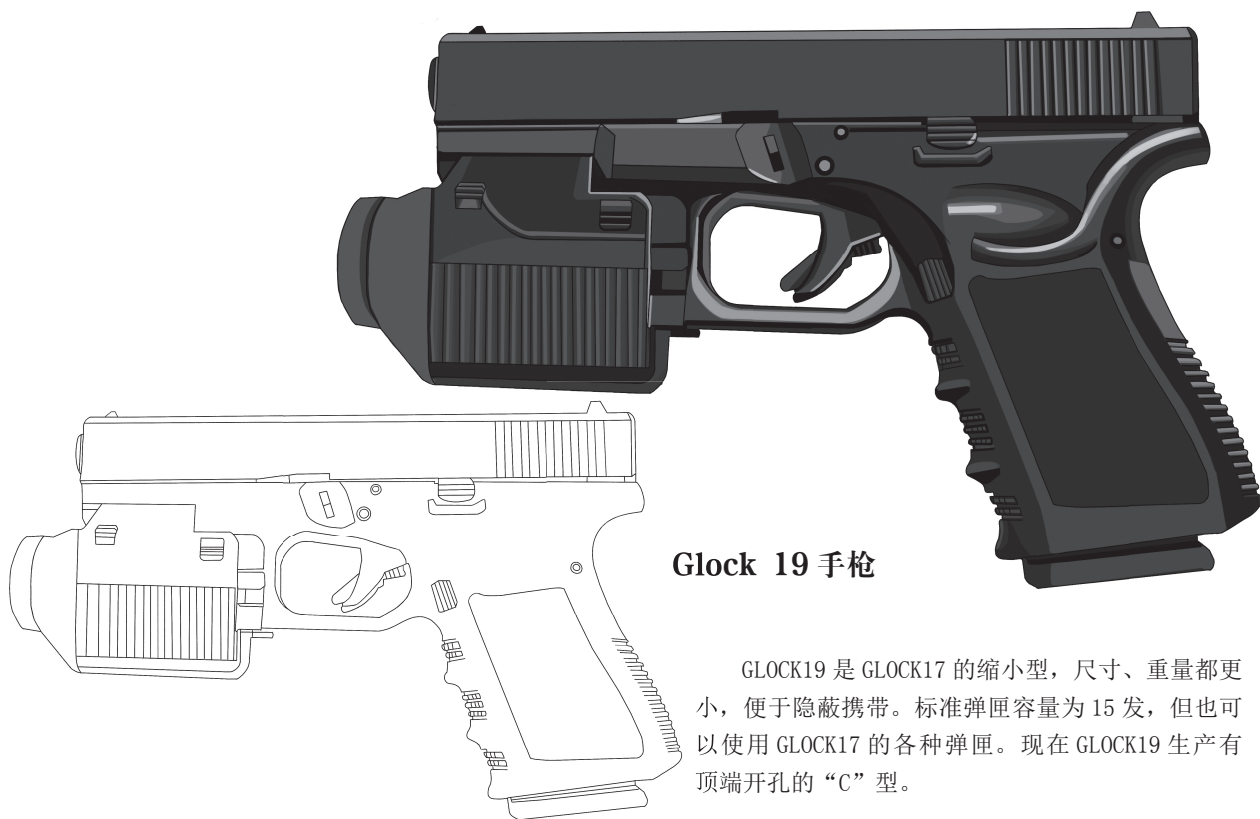
Glock 17 手枪

GLOCK 手枪在制造上采用先进的工艺，零部件允许的误差非常小。据说 GLOCK 手枪刚开始引进美国时，在某个枪展上曾做过一次公开测试：有人将 20 把 GLOCK17 进行完全分解后的零件摆出来，由一个观众任意挑选零件重新组合成一把枪，然后用这把枪发射了 2 万发子弹，中间没有出现任何问题。

GLOCK 手枪 基本参数

	17	19	20	26	37
全枪长：	186 mm	174 mm	193 mm	160 mm	186 mm
全枪高：	138 mm	127 mm	139 mm	106 mm	138 mm
全枪宽：	30 mm	30 mm	32.5 mm	30 mm	30 mm
瞄准基线长：	165 mm	152 mm	172 mm	144 mm	165 mm
枪管长：	114 mm	102 mm	117 mm	88 mm	114 mm
膛线：	右旋、6 边形、缠距 250mm				
弹匣容量：	10 / 17 / 19	10 / 15	10 / 15	10 / 12	10
空枪重（不含弹匣）：	625 g	595 g	785 g	560 g	744 g
扳机力：	24.5N				
扳机行程：	12.5 mm	12.5 mm	12.5 mm	12.5 mm	12.5 mm

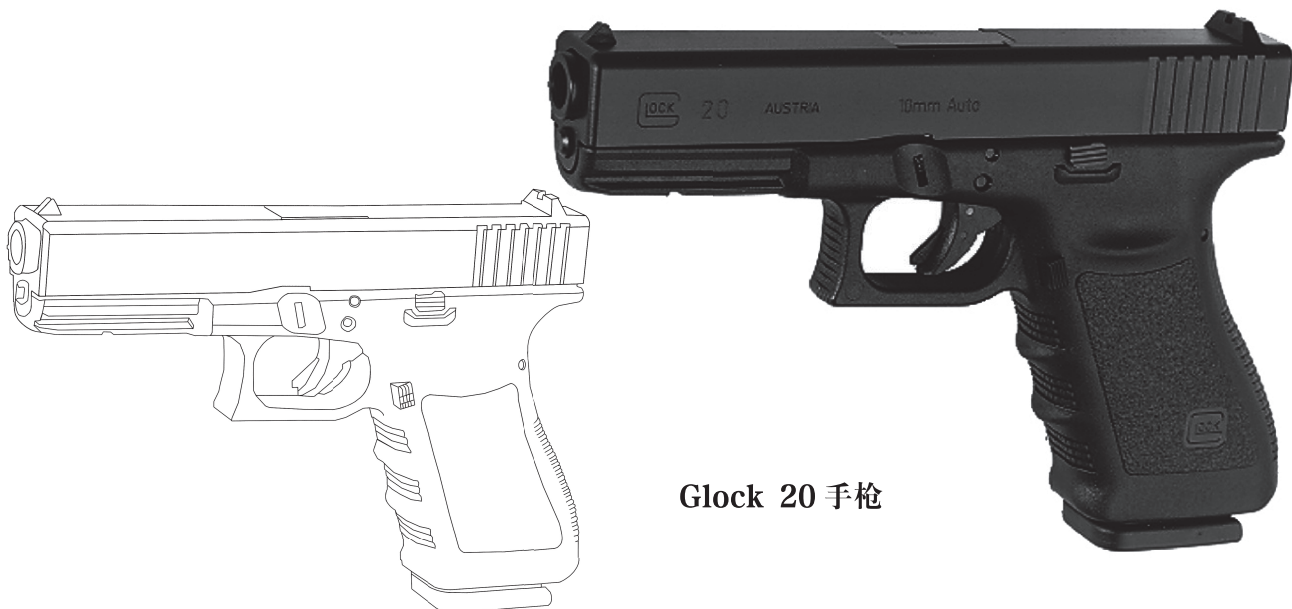
GLOCK17 是最早也是最基本的型号，由于 9 毫米 Para 口径是西方国家的军用手枪标准口径，而在其他国家中也是应用很广的军用手枪口径，所以 GLOCK17 的应用范围最广、产量最大。



Glock 19 手枪

GLOCK19 是 GLOCK17 的缩小型，尺寸、重量都更小，便于隐蔽携带。标准弹匣容量为 15 发，但也可以使用 GLOCK17 的各种弹匣。现在 GLOCK19 生产有顶端开孔的“C”型。

GLOCK20 是专门针对美国警用和民用市场设计的，1990 年首次在美国拉斯维加斯的 SHOT SHOW 上展出。GLOCK20 发射原本为 FBI 研制的 10 毫米 AUTO 手枪弹，由于枪弹直径和长度都比较大，因此整个底把都加粗加长。由于枪弹威力增大，因此在扳机钩上方加了一个横向销钉（如下图所示），防止射击时闭锁块移动。在其他发射大威力手枪弹的 GLOCK 手枪型号中都有类似的设计。现在 GLOCK20 也生产有顶端开孔的“C”型。



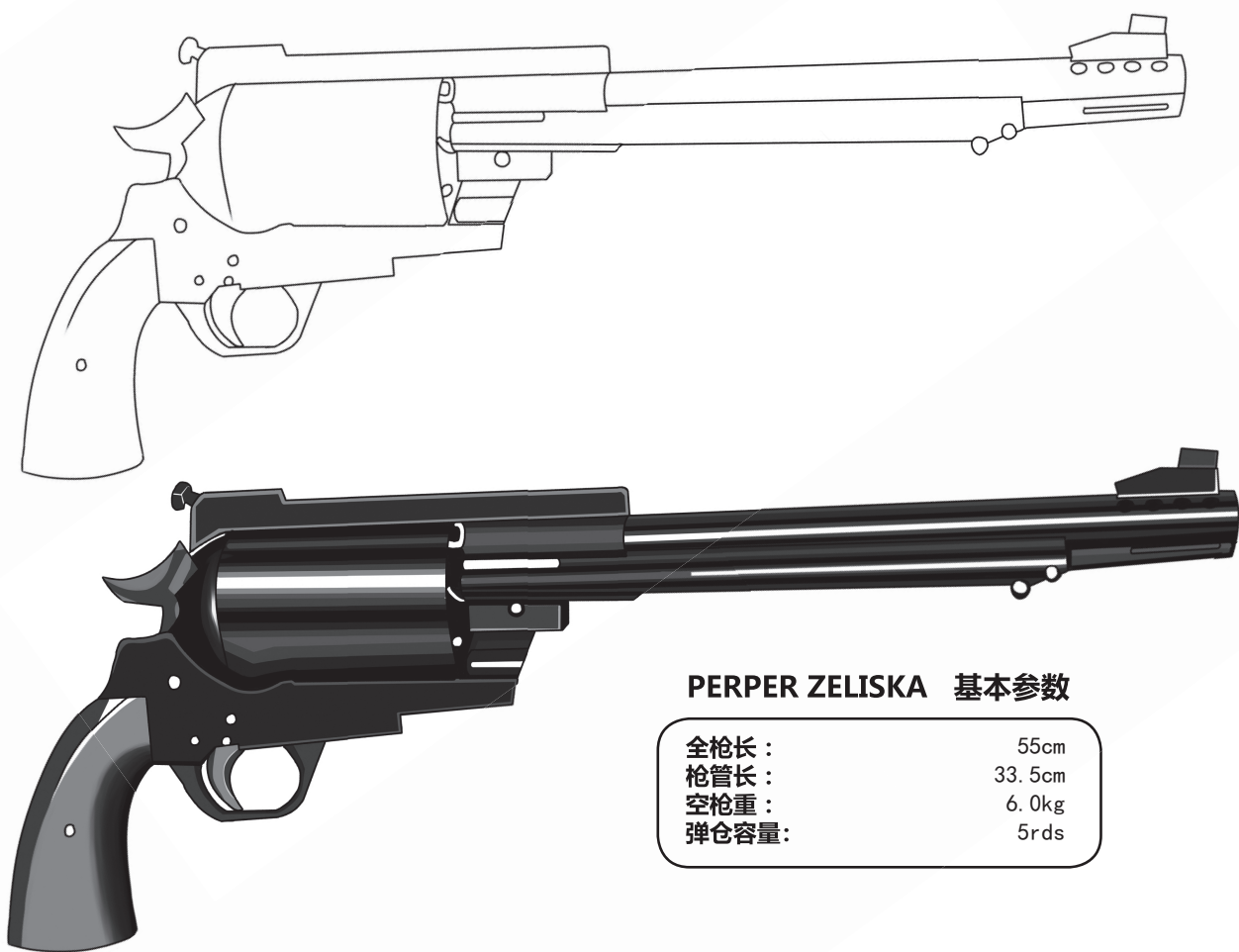
Glock 20 手枪

PEIRFER ZELISKA 左轮手枪

奥地利 PEIRFER 公司

简介

这把巨大的转轮手枪是奥地利 Pfeifer 公司生产的，名叫 Zeliska。这是目前世界上最大的量产型手枪，重 6 千克，长 550 毫米，转轮部分就重 2.04 千克，这样重的转轮是不可能像目前流行的转轮手枪那样“甩”出来装填，而只能像旧式的单动转轮手枪那样打开一个装填口，一发一发地装进去，每把 Zeliska 手枪装弹 5 发。



PERPER ZELISKA 基本参数

全枪长：	55cm
枪管长：	33.5cm
空枪重：	6.0kg
弹仓容量：	5rds

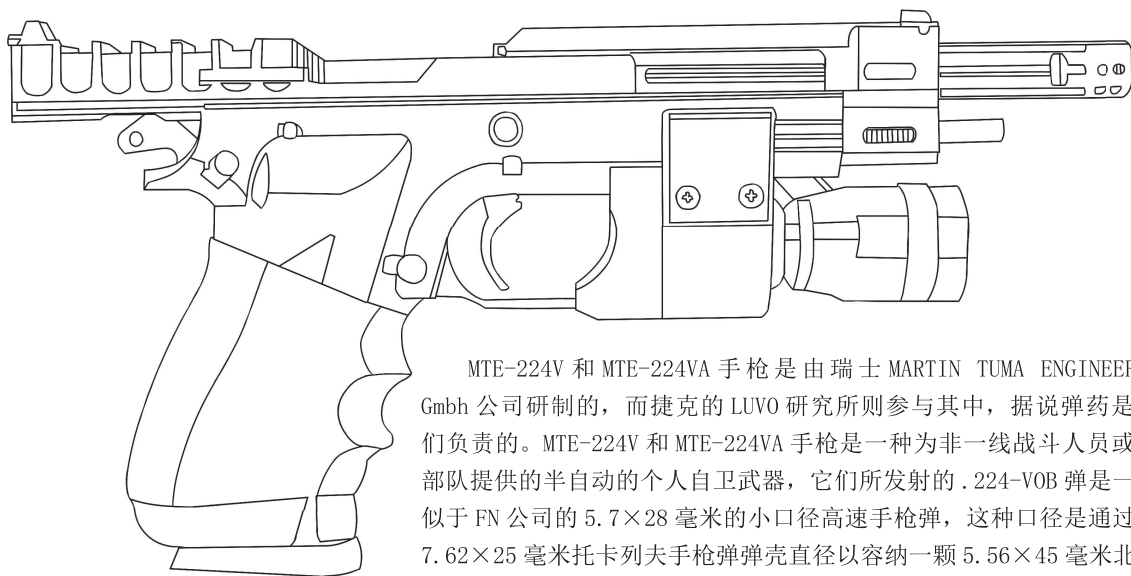
Zeliska 手枪发射 .600 Nitro Express 弹或 .458 温彻斯特马格南弹，发射 0.6 英寸弹时，初速 462 米/秒，枪口动能高达 6230 焦耳，如果不是这么大的重量，也难以控制这样大的后坐力。该枪售价很高，目前要卖 1 万 6 千美元，其配用的枪弹也很贵，一发 .600 枪弹要 40 美元。这枪威力虽然大，但作为手枪来说实在是太太重，既不适合作战斗手枪，也不适合作猎枪，只能作为靶场上的大玩具。

TUMA MTE-224 手枪

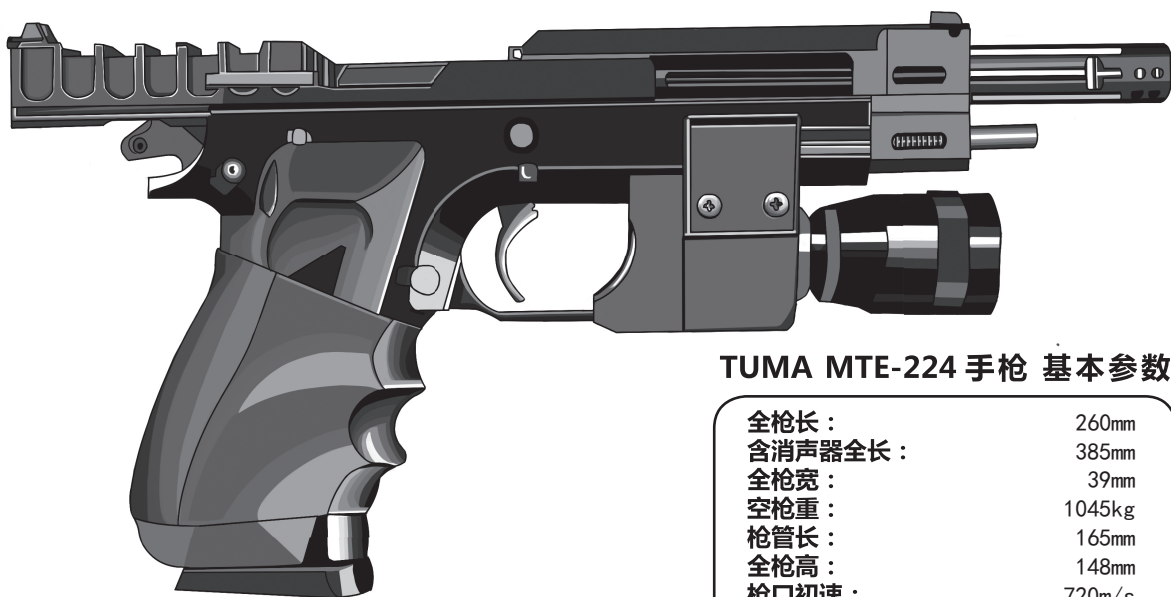
瑞士 MARTIN TUMA ENGINEERING, Gmbh 公司

简介:

MTE-224V 和 MTE-224VA 手枪的外形看起来与伯莱塔 93R 手枪类似,但实际上它们与 FN Five-seven 手枪更相似,其中 MTE-224V 是半自动手枪,而 MTE-224VA 则有快慢机,可选择半自动或全自动,两者外形差不多,只不过 MTE-224VA 的手动保险 / 待击解除柄兼具快慢机功能,并在扳机护圈前方有一个可兼作前握把的后备弹匣插座。



MTE-224V 和 MTE-224VA 手枪是由瑞士 MARTIN TUMA ENGINEERING, Gmbh 公司研制的,而捷克的 LUV0 研究所则参与其中,据说弹药是由他们负责的。MTE-224V 和 MTE-224VA 手枪是一种为非一线战斗人员或特种部队提供的半自动的个人自卫武器,它们所发射的 .224-VOB 弹是一种类似于 FN 公司的 5.7×28 毫米的小口径高速手枪弹,这种口径是通过缩小 7.62×25 毫米托卡列夫手枪弹壳直径以容纳一颗 5.56×45 毫米北约标准弹的 45 格令 (2.9 克) 弹头而得来的。



TUMA MTE-224 手枪 基本参数

全枪长:	260mm
含消声器全长:	385mm
全枪宽:	39mm
空枪重:	1045kg
枪管长:	165mm
全枪高:	148mm
枪口初速:	720m/s
枪口动能:	750J
弹匣容量:	16/26rds

SIG SAUER P220 系列手枪

瑞士 西格公司 (SIG)

简介

SIG SAUER P220 手枪是在 1970 年代应瑞士军方的要求而研制的。当时瑞士军队装备的 SIG P210 手枪既贵且产量又低，军方需要一种比较便宜的代替产品，但必须是性能优秀的手枪。但由于 SIG 公司的轻武器分部 SIG Arms 规模较小，为了能在手枪的设计和生產上有更大的发展空间，SIG 公司便与德国的 J. P. SAUER & Sohn 公司合作研制这种新手枪，因为增加了这个德国的生产车间，以后 SIG 公司便有能力完成任何西方国家的大宗手枪订单。由于是两家公司合作设计和生产的，因此这种手枪全称为 SIG SAUER P220。9×19 毫米口径的 P220 在 1975 年正式装备瑞士军队，军方编号为 M75，随后日本、丹麦和法国也有采用。



顶级的 P220 手枪

P220 的底把为铝合金件，表面作哑黑色阳极化抛光处理，铝底把在当时来说是较为少见的设计，可减轻手枪的重量。套筒是由一块 2 毫米厚的钢板冲压成一个上盖的形状，再通过电焊把整个枪口部接上，经回火后钻孔，再用机器做深加工。击锤、板机和弹匣扣均为铸件，而分解旋柄、待击解除柄和空仓挂机柄均为冲压钢件，枪管是用优质钢材冷锻生产。握把侧片是塑料，复进簧则是缠绕钢丝制成。枪机体用一根钢销固定在套筒尾部。所有的钢零件表面均作哑黑色氧化或磷酸盐处理，由于防锈处理较简单，因此平时要勤维护枪支以免生锈，这实际上成了 SIG SAUER 系列手枪的普遍缺点，在同行业中伯莱塔公司的金属表面处理工艺则优秀多了。



P220 在更换套筒和枪管后，可以发射不同口径的枪弹，包括 .45ACP 手枪弹，.32ACP（7.62×22 毫米）以及 .38 Super（柯尔特高级自动手枪弹）等。后来 SIG SAUER 以 P220 手枪为基础开发出 P225、P226、P229 等一系列不同类型的手枪，凭着其射击性能优良、操作安全可靠的优点，使整个 SIG SAUER P220 系列在军用、警用和民间市场都很受欢迎。但 P220 大部分型号均已停产，目前的 P220 型只生产 .45ACP 口径型。另外，针对近年来流行在手枪上安装战术附件的潮流，SAUER 公司还推出了有整体式附件导轨的 P220 ST 型手枪。

SIG SAUER P220 OD 型手枪



SIG SAUER P220 基本参数

子弹规格：	9mm	.32ACP	.45ACP
全长：	198mm	不详	不详
枪管长：	112mm	不详	不详
膛线：	6 条，右旋， 缠距 250mm	4 条，右旋， 缠距 250mm	6 条，右旋， 缠距 400mm
全枪宽：	35.5mm	不详	不详
全枪高：	142mm	不详	不详
空枪重：	750g	765g	730g
初速：	345m/s	365m/s	245m/s
弹匣容量：	9 rds	9rds	7rds
扳机力：	单动 20N，双动 53.3N		

SIG SAUER P226 手枪

瑞士 西格公司 (SIG)

简介

P226 是一种单 / 双动击发的半自动手枪，最初只有 9×19 毫米口径型，从 1996 年开始推出了新的 10.16 毫米 (.40S&W) 和 9.06 毫米 (.357 SIG) 口径的型号。P226 原本是为 20 世纪 80 年代初期参与美国 JSSAP 办公室主持的 XM9 手枪竞争计划而设计的，竞争的优胜者会成为美军新的制式辅助武器。在那次竞争中意大利伯莱塔 92F 取胜，除了伯莱塔 92F 外，只有 SIG SAUER P226 被评为“技术上可接受”。这样的评语是因为当时测试的标准非常严格，结果没有一把枪能够通过所有的测试，所以最好的两种也只能评为“技术上可接受”。伯莱塔取胜的原因是价格上的优势，而此后几年 P226 很不走运，几次参加西方军队的武器招标，每次都是名列前茅，但每次总有伯莱塔手枪跟它一起，而且伯莱塔手枪总是凭借更为便宜的价格把 SIG SAUER 手枪挤出合同之外，从美国到欧洲，SIG SAUER P226 给伯莱塔手枪当了一路伴娘。



SIG SAUER P226 基本参数

全枪长：	196mm
全枪高：	139mm
全枪宽：	37mm
枪管长：	112mm
膛线：	6 条，右旋，缠距 250mm
瞄准基线长：	160mm
空枪重：	865g
枪管长：	415mm
初速：	350m/s
扳机力（单动）：	20N
（双动）：	53.3N
弹匣容量：	15 rds

P226 的射击精度很高，因此深受靶枪射手的欢迎，除了优质的枪管工艺和平滑的扳机扣力外，还有一个原因是闭锁块的设计——P226 的开锁引导面比 P220 上的稍长，这使得 P226 开锁时枪管偏移的时间会比 P220 稍迟一点，因此 P226 的射击精度更高。不过有一种说法认为 P226 的闭锁块设计有一个缺点，就是闭锁块经长期磨损后，枪管就会轻微上翘。

WIST-94 半自动手枪

波兰 军备部的军事技术协会（WITU）

简介

WIST-94 由 WITU 设计（Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia——军备部的军事技术协会），其别称是“Piryt”，在 1992 年做了两种不同闭锁系统的原型：A01 型采用旋转闭锁系统，B01 型采用倾斜枪管闭锁。B01 是唯一完成测试的，但由于资金中断而被临时中停研制。后来 WITU 和 Pretex 公司提供经费，使研究计划得以继续，并在 1994 年研制了一个新的原型。这种以 B01 为基础的原型被称为 WIST-94。这种新枪现已被波兰军队采用，作为新的制式辅助武器。



WIST-94 手枪 基本参数

全枪长：	190mm
全枪重：	730g
枪管长：	114mm
枪口初速：	365m/s
瞄准基线长：	171mm
弹匣容量：	16rds

WIST-94 主要有两种型号，一种是基本型 WIST-94，另一种是在扳机护圈前方上带整体式激光指示器的 WIST-94L。该枪是设计用作近距离（约 50 米内）战斗和自卫用途。手枪没有击锤，有膛内有弹指示器，有保险装置避免意外击发。

PM MAKAROV 手枪

前苏联

简介

马卡洛夫在 20 世纪 40 年代末期开始设计他的自卫手枪，并命名为马卡洛夫手枪（俄文为 Пистолет Макарова，相当于英文的 Pistolet Makarova），缩写为 PM（俄文 ПМ）。由于 PM 的结构与德国的沃尔特 PP 近似，因此在许多资料上都认为马卡洛夫是模仿德国手枪。但事实上 PM 有很多鲜明特点，比如固定销很少，零件总数少，尽可能一物多用，并非完全基于沃尔特 PP。同时所采用的 9×18 毫米手枪弹也被称为马卡洛夫手枪弹（或 PM 手枪弹）。在 1951 年，前苏联红军决定采用马卡洛夫 PM 手枪作为新的自卫武器，并一直服役到 20 世纪末，除前苏联 / 俄罗斯外，在其他国家也有仿制。



PM MAKAROV 手枪 基本参数

子弹规格：	9×18mm
全枪长：	161mm
全枪重：	730g
枪管长：	93.5mm
弹匣容量：	8rds

马卡洛夫手枪采用简单的自由后坐式工作原理，结构简单，性能可靠，成本低廉，在当年是同时代中最好的紧凑型自卫手枪之一。射击时火药燃气的压力通过弹壳底部作用于套筒的弹底窝，使套筒后坐，并利用套筒的重量和复进簧的力量，使套筒后坐的速度降低，在弹头离开枪口后，才开启弹膛，完成抛壳等一系列动作。马卡洛夫手枪的击发机构为击锤回转式，双动发射机构。保险装置包括有不到位保险，外部有手动保险机柄。马卡洛夫手枪采用由固定式片状准星和缺口式照门，在 15～20 米内时有最佳的射击精度和杀伤力。其钢制弹匣可装 8 发 PM 手枪弹，弹匣壁镂空，既减轻了重量也便于观察余弹数，并有空仓挂机功能。



SPP-1 水下手枪

简介

前苏联

为了在与敌方战斗蛙人对阵时有更大的战术优势，前苏联海军在20世纪60年代后期要求NIITOCHMASH（中央精密机械研究所）研制专门的水下手枪，该枪被命名为SPP-1，是“特种水下手枪”的缩写（Spetsialnyj Podvodnyj Pistolet，对应的俄文是 Пистолет подводный специальный）。该枪于1971年开始装备前苏联海军的战斗蛙人部队。后来SPP-1经过改进，重新定型为SPP-1M（俄文СПП-1М），目前SPP-1M仍然被俄罗斯海军特种部队所装备，并通过俄罗斯政府控制的军事销售组织RosOboronExport公司出口到其他国家。



SPP-1 水下手枪 基本参数

SPP-1 的双动击发机构采用一个旋转击针，每次扣动扳机时击针向后进入待发位置，同时击针座会旋转 90 度对准下一个未发射的枪管。

在手枪底把的左侧有一个扳把，有三个功能，位于顶端时是打开枪管用于装填，中间位置时是“保险”，而扳到底部则是“发射”状态。

空枪重：	950g
全枪长：	244mm
枪管长：	203mm
枪宽：	37mm
枪高：	136mm
有效射程（水上）：	20m
（水下 5m）：	17m
（水下 20m）：	11m
（水下 40m）：	6m
枪口初速（水上）：	250m/s

斯捷奇金 APS 手枪

前苏联

简介

前苏联在 20 世纪 20 年代后期就尝试开始为军事人员的个人防卫研制一种能全自动射击的大型军用手枪，但没有取得成功。在第二次世界大战结束后，这个设想被重新提出。1948 年，在位于图拉的中央设计研究局工作的工程师伊戈尔·斯捷奇金（Igor Stechkin）正式接受了设计一种新型手枪的任务，设计要求是要采用新的 9×18 毫米马卡洛夫手枪弹，进行半自动和全自动射击，在全自动射击时要求容易操控，并要求可驳接枪托，也即所谓的“冲锋手枪”。



这种冲锋手枪很快就设计出来，并在 1951 年与马卡洛夫 PM 手枪一起被前苏联军队采用，这种新枪被命名为斯捷奇金自动手枪（英文 Automaticeskij Pistolet Stechkin），缩写为 APS（俄文 АПС），也常常被称为斯捷奇金手枪。APS 手枪在 1953～1954 年间大量装备给前苏联军队的炮兵、坦克 / 装甲输送车的车组、步兵中的 RPG-7 射手、前线军官等军事人员，成为世界上唯一被列为制式军用装备的冲锋手枪。

斯捷奇金 APS 基本参数

全枪长：	225mm
（驳接枪托长）：	540mm
全枪宽：	34mm
全枪高：	149mm
空枪重（含弹匣）：	1020g
全枪重（含实弹匣）：	1220g
枪管长：	140mm
枪口初速：	340m/s
瞄准基线长：	187.5mm
弹匣容量：	20rds
理论射速：	600R/min
战斗射速：	80R/min

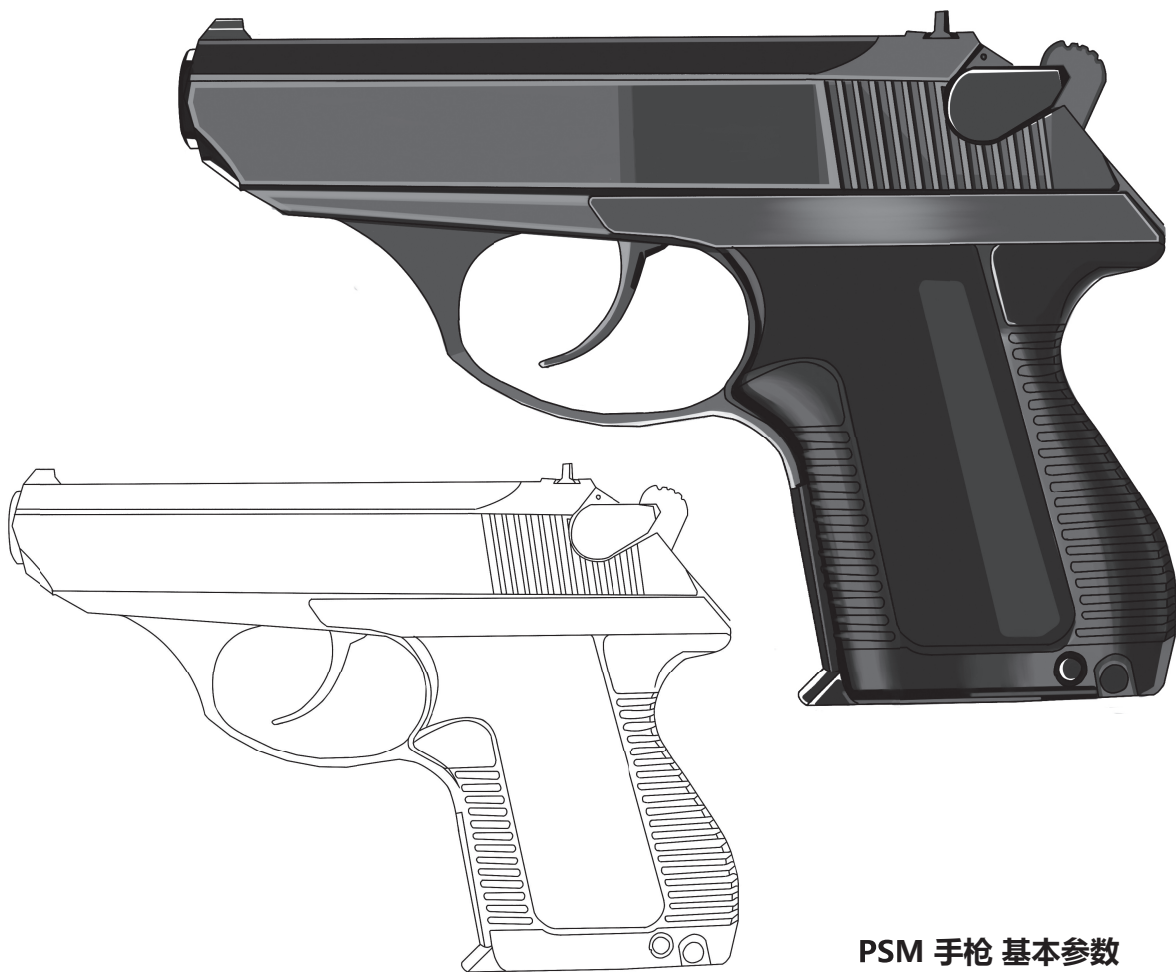
PSM 手枪

前苏联

简介

PSM 5.45 毫米小口径自动装填手枪是前苏联的 Т. Ф 拉什涅夫、А. А 萨麦里和 P. P 库里果夫设计的。它发射 5.45 毫米中心发火小口径手枪弹。该枪于 1983 年首次露面，主要装备警察和将官。

PSM 5.45 毫米手枪口径小，结构十分紧凑、质量小、杀伤力适中、用于自卫，50 米处的单发射击精度良好。



PSM 手枪 基本参数

子弹规格：	5.45x18mm
全枪长：	155mm
全枪重：	460g
枪管长：	85mm
弹匣容量：	8rds

ПСМ手枪采用自由枪机式工作原理，固定枪管，枪长 155 毫米，高 106 毫米，宽只有 17.5 毫米。该枪由于采用了双动和综合保险机构，即使膛内有弹，保险打开或关闭，都能安全地携带，并可随时准备射击。为减小手枪质量，保证在恶劣条件下更好地使用，该枪握把采用轻合金制作。手枪分解无需工具，野外拆卸只需取下

护板便可看到工作部件。该手枪配有两个弹匣，每个弹匣 8 发弹单行排列。当最后一发弹射出后，套筒即停在后方（空仓挂机）。弹匣体两侧开有竖槽，用以观察弹匣内的弹数。

Yarugin PYA 手枪

俄罗斯 伊热夫斯克机械厂 (IzhMech)

简介

Pya 是 Pistolet Yarygina 两个首字母的缩写。俄罗斯各级军队都装备了这种武器。

俄罗斯军方以”Grach“为代号设计这种武器。开始的时候，军方希望制造一种容弹量更大、刚体枪身、可以使用包括 9×18PM、9×18PMM、9×19 Luger 以及 7.62×25 TT 在内的多种规格子弹，口径定为 9 Luger/Parallum。该枪预计配用钢芯穿甲弹。



Yarugin PYA 手枪 基本参数

子弹规格：	9×19mm
全枪长：	198mm
全枪重：	960g
枪管长：	112mm
弹匣容量：	17rds

PYA 手枪在设计过程中出现了好几种方案。最后采纳的是由伊热夫斯克 (Ljevsk) 机械厂工程师弗拉基米尔·雅鲁金 (Vladimir Yarygin) 设计的方案。

该枪在试验期间被叫做 6P35，制造者将其称为 MP443Grach。现在，它被正式命名为 Pya。很多俄罗斯部队都装备了这种手枪。

MP-448 Skyph 手枪

俄罗斯 伊热夫斯克机械厂 (IzhMech)

简介

MP-448 Skyph 手枪是马卡洛夫手枪的最新改进型，由伊热夫斯克机械厂 (Izhevsk Mechanical Plant, 简称 IzhMech, 或 Baikal) 在 20 世纪 90 年代后期研制。该枪采用工程塑料制作底把，钢铸枪机座，改进了更可靠的保险机构。由于使用了工程塑料，因此 Skyph 手枪的重量比马格洛夫手枪要轻，其外形设计也更符合人体工程学。这个型号主要用于出口，有两种口径，分别为 9 毫米马格洛夫 PM 手枪弹或 9 毫米 勃朗宁短弹。除标准的 MP-448 Skyph 型 (MP-448 “Скиф”) 外，还有一种更小的 MP-448S Mini Skyph 型 (MP-448C “Скифмини”)。



MP-448 Skyph 手枪 基本参数

全枪长：	162mm
全枪宽：	127mm
全枪高：	32mm
空枪重：	640g
枪管长：	94mm
弹匣容量	
(9×18)：	12rds
(9×17)：	10rds

P×4 STORM 风暴手枪

意大利 伯莱塔公司 (BERETTA)

简介

P×4“风暴”手枪是伯莱塔公司的“X×4 风暴”系列武器中的第二种，该枪在 2004 年后期在美国首先推出，由于 92/96 系列所取得的成功以及在 92/96 系列之后一系列新手枪的营销失败，现在这家著名的意大利公司正努力希望用 P×4 手枪来恢复他们在美国市场上的地位。



为适应不同射手的手掌大小，P×4 手枪的塑料握把背板能够更换，每把枪在出售时便配套有三种尺寸不同的握把背板。合适的握把角使该枪比起 92/96 系列有较好的指向性。底把上有标准的皮卡汀尼附件导轨。弹匣容量为 17 发 9 毫米弹或 14 发 .40 S&W 弹以及 9 至 10 发 .45 ACP。如果选用增大容弹量的弹匣底板，容弹量能增加到 20 发 9 毫米或 17 发 .40 S&W。弹匣卡笋可以左右互换，而且有不同尺寸的弹匣释放按钮供射手选择和更换。与 92/96 系列中的 98 型手枪一样，伯莱塔公司也为 P×4 研制了专门针对意大利的民用市场的 9×21 毫米 IMI 口径的型号，弹匣容量为 15 发。

Px4 STORM 风暴手枪 基本参数

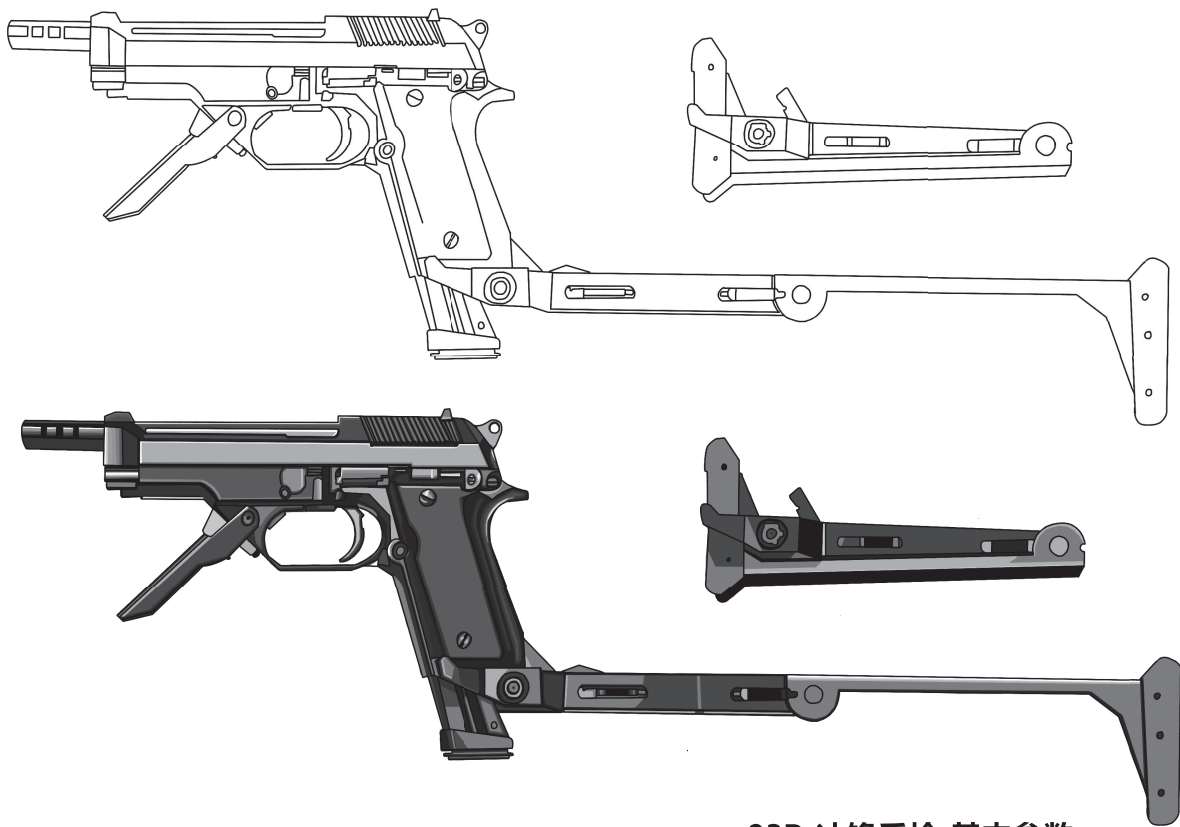
子弹规格：	9×19mm/.40S&W
全枪长：	192mm
空枪重：	785/815g
枪管长：	102mm
全枪宽：	36mm
全枪高：	140mm
瞄准基线长：	146mm
弹匣容量：	14 ~ 17rds

93R 冲锋手枪

简介

意大利 伯莱塔公司 (BERETTA)

伯莱塔 93R 型是以伯莱塔 92 型为基础, 在 1975 年开始设计的, 相当于是采用了单动击发装置和重型套筒的全自动 92 型, 但所谓全自动模式也只能进行 3 发点射, 而“R”就是意大利文“Raffica”(点射)的意思。伯莱塔 93R 的设计思想与 20 世纪 70 年代活跃的恐怖活动有关, 设计目的是为特种部队或要员护卫提供一种如手枪般紧凑, 但火力像冲锋枪一样强的小型全自动武器。



93R 冲锋手枪 基本参数

由于射速高, 因此点射时必须握紧手枪, 另外设计人员还在扳机护圈前设计了一个折叠式的前握把, 平时单发射击或用枪套携带时, 可以把前握把折叠起来, 平贴在枪口的下方。当需要全自动射击时, 把前握把向下翻约 45 度, 由非射手握住前握把, 拇指穿过扳机护圈。

在射击中距离上的目标时, 可装上一个折叠式金属枪托进行抵肩射击。这个枪托不使用时可以折叠起来携带, 使用时只需要用两根固定销与握把底部连接起来就可以。枪托安装在手枪上时, 也可以折叠起来以缩小手枪的携行尺寸。

全枪长:	250mm
全枪高:	133mm
含弹匣全高:	170mm
空枪重 (含弹匣):	1170g
枪管长:	157mm
全枪宽:	35mm
套筒宽:	28mm
瞄准基线长:	160mm
弹匣容量:	20rds
理论射速:	1100R/min
实际射速 (点射):	110R/min
初速:	375m/sec
枪托长 (展开 / 折叠):	368mm/195mm
枪托重:	270g

伯莱塔系列手枪

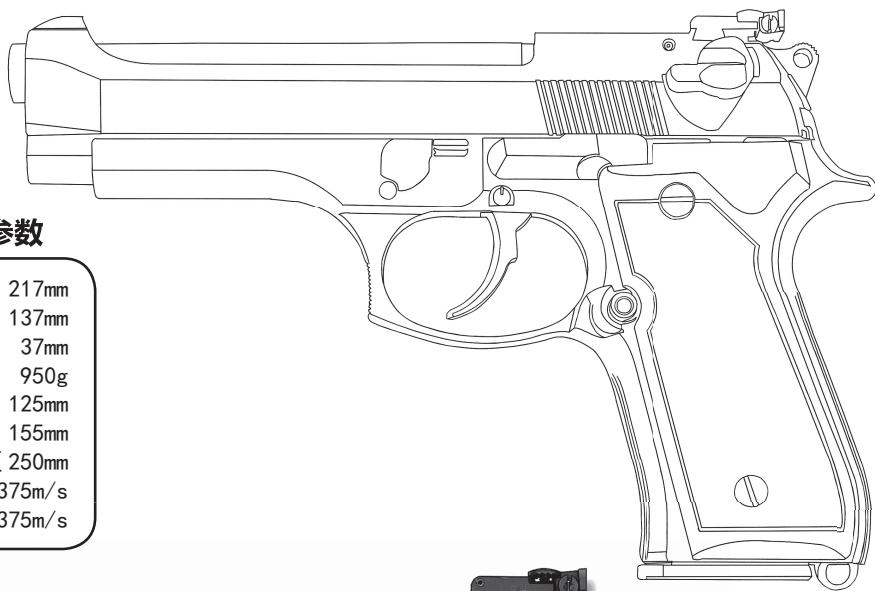
简介

意大利 伯莱塔公司（BERETTA）

1970年，意大利伯莱塔公司开始设计一种新型手枪，这个项目有三位主设计师：Carlo Beretta、Vittorio Valle 和 Giuseppe Mazzetti。在1975年，经过五年的研制和试验后，发射9×19毫米帕拉贝鲁姆（Parabellum）的伯莱塔92型半自动手枪公诸于世。这种以伯莱塔1951型手枪为基础而研制的新手枪是作为新一代的军用手枪，满足现代军事部门和执法机构对安全性、可靠性和耐用性等方面的要求而设计的。当时这种新手枪的最重要特点是：采用航空铝材制成的底把——这是伯莱塔公司超过30年的冶金试验的成果，此外还采用了伯莱塔产品传统的开顶式套筒设计，容易分解和维护，15发的大容量弹匣，拉壳钩还具有膛内有弹指示功能。

Beretta 92 手枪 基本参数

全枪长：	217mm
全枪高：	137mm
全枪宽：	37mm
空枪重（含弹匣）：	950g
枪管长：	125mm
瞄准基线长：	155mm
膛线：	6条，右旋，缠距250mm
初速：	375m/s
弹匣容量：	375m/s



伯莱塔 92 型手枪

伯莱塔 96 是 92FS 的 0.40 英寸（10.16 毫米）口径型，除了口径不同，弹匣容量减少至 11 发外，96 型与 92FS 型没有太大区别，96 型同样有纯双动的“D”型及“DS”型，也有紧凑型等其他一系列型号。92 系列的双排弹匣容量为 11 发，而目前在美国销售的 POST-BAN 弹匣只有 10 发。



伯莱塔 96 型手枪

伯莱塔 98 型最初只是 92SB Compact 的一种发射 7.65 毫米帕拉贝鲁姆枪弹的改型，但后来改为发射 9×21 毫米 IMI 口径的全尺寸型，并改名为 98FS，这种型号主要是在欧洲民用市场上销售。



伯莱塔 98 型手枪

FIVE-SEVEN57 式手枪

比利时 国营赫斯塔尔公司 (FNH)

简介

为了推广 SS190 弹, FN 公司开发了命名为 Five-seveN® 的手枪, 首尾两个字母表示开发厂家, 而带上这个商业标记的名称很难为其取一个合适的中文译名, 只可勉强称为“57 式”手枪, 从这个宣传意味极重的特殊名称就说明 FN 公司为推广 SS190 弹确是不遗余力的。



FIVE-SEVEN 57 式手枪 基本参数

子弹规格：	5.7×28mm
全枪长：	208mm
枪重：	618 ~ 756g
枪管长：	122.5mm
弹匣容量：	20rds

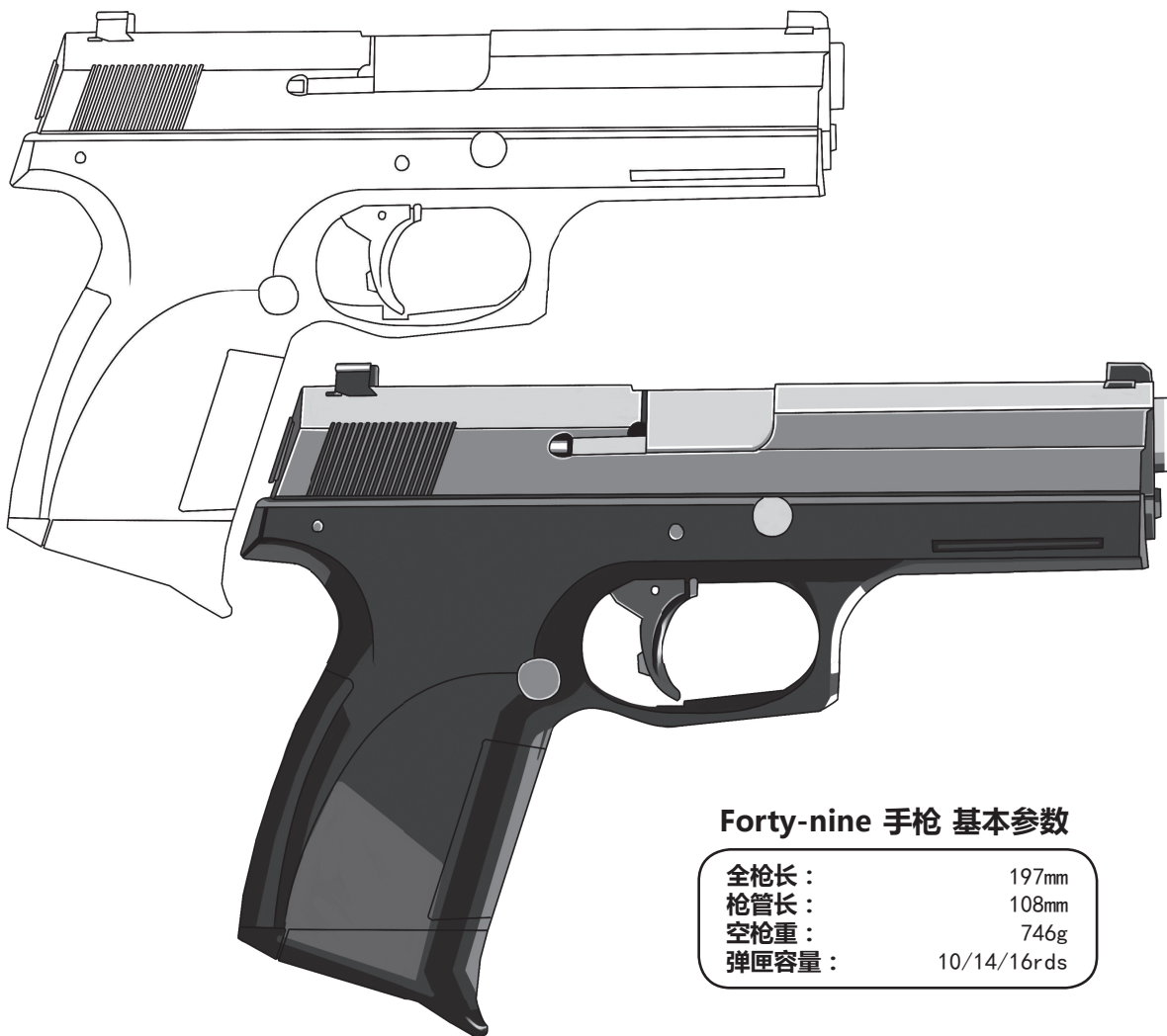
Five-seveN® 手枪是一种半自动手枪, 枪机延迟式后坐, 非刚性闭锁, 回转式击锤击发。Five-seveN® 扩展了工程塑料在手枪上的应用, 以往的手枪只在套筒座、弹匣及其他非主要受力部件上使用工程塑料, 而套筒的运动速度很高, 需要承受猛烈撞击, 因此都是采用优质钢材。Five-seveN® 手枪通过精心设计, 首次在手枪套筒上成功采用钢+塑料的复合结构, 支架用钢板冲压成形, 击针室用机械加工, 用固定销固定在支架上, 外面覆上高强度工程塑料, 然后表面再经过磷化处理。因此, 既减轻重量又保证了强度要求。

Forty-nine 手枪

比利时 国营赫斯塔尔公司（FNH）

简介

FN 公司的 Forty-Nine 式手枪是针对 20 世纪 90 年代流行一时的警用手枪纯双动（DAO）理论的跟风之作，采用勃朗宁闭锁原理，有 0.40 英寸（10.16 毫米）和 9 毫米两种口径，因此才会取名为“四十·九”（和 Five-seveN 手枪一样，故意缩写成“FN”）。该枪最大的特色是 FN 公司专利的 RSS（Repeatable Secure Striker——重复安全击针）击发机构，这是一种纯双动操作的平移式击针，与半双动的 GLOCK 手枪不同，RSS 系统每次扣扳机都是双动的，但扳机比较重，约 3.6 至 4.5 千克左右的扣力，虽然不需要手动保险也可以安全地上膛携行，并随时可以射击，但糟糕的扳机感是该枪不受欢迎的主要原因。事实上当年在发明了警用手枪适合 DAO 的理论后，DAO 手枪也并没有因此而热销起来。



Forty-nine 手枪 基本参数

全枪长：	197mm
枪管长：	108mm
空枪重：	746g
弹匣容量：	10/14/16rds

该枪配用的双排弹匣有两种，一种可装 16 发 9 毫米弹或 14 发 .40 S&W 弹的标准弹匣，另一种是两种口径都只能装 10 发的弹匣，是专门针对限制弹匣容量的国家和地区生产的。该枪的底把由聚合物制成，套筒为不锈钢，底把上有附件导轨，可快速方便地安装激光指示器和战术灯，但不是目前流行的皮卡汀尼接口。

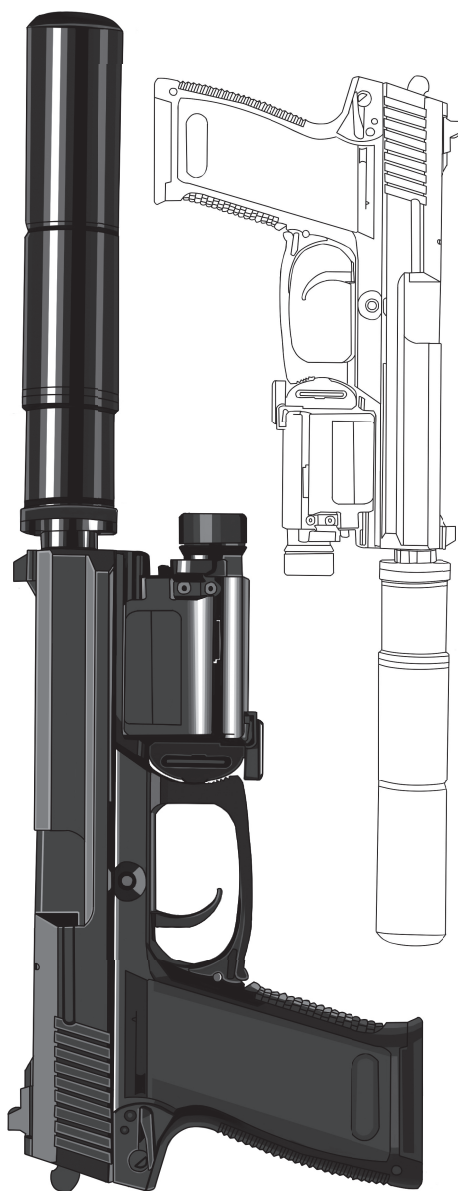
MK23 MOD 0 特种作战手枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

Mk23 是 HK 公司根据美国特种作战司令部 (U.S. Special Operations Command, 简称 USSOCOM) 的要求而研制的进攻型手枪。这种手枪的正式名称为 “Mark 23, Mod 0”, 读起来很不顺口吧, 这也是为什么许多人都宁愿称它为 “SOCOM” 的原因。

Mk23 手枪是由 HK 公司的工程师 Helmut Weldle 设计的, 他也设计过 P2A1 和 ELF。Mk23 的弹匣能容 12 发 .45 ACP 弹, 相对于民间市场上销售的大多数同类手枪来说的确让人感到很具有 “进攻性”。USSOCOM 制定的试验标准非常苛刻, 在进行强度试验时, 使用其中一把 Mk23 发射了 30000 发奥林匹克公司的 +P 弹 (膛压 1611 巴), 同时又发射了 600 发膛压为 2144 巴的强装药弹。



MK23 MOD 0 手枪 基本参数

子弹规格 :	45ACP
动作类型 :	勃朗宁式闭锁枪管短后座
重 (空枪) :	1100g
(载弹) :	1460g
全枪长 (不含消声器) :	244mm
(含消声器) :	423mm
全枪宽 :	38.8mm
枪管长 :	149mm
膛线 :	右旋多边形膛线
扳机扣力 (单动) :	约 2.04 千克
(双动) :	约 4.98 千克
枪口螺纹缠距 :	16x1mm, 右旋
弹匣容量 :	10/12rds
枪口初速 (M1911 弹, 230 格令) :	270m/s
(+P JHP 弹, 185 格令) :	348m/s
枪口动能 (M1911 弹, 230 格令) :	545J
(+P JHP 弹, 185 格令) :	725J
零件数 :	68 件
有效射程 :	50m
最大射程 (M1911 弹) :	1341m
开发年份 :	1991/92 年
生产年份 :	1996 年
消声器 (长) :	190.5mm
(直径) :	35.5mm
(重) :	425mm
ITI LAM (长) :	114mm
(宽) :	41mm
(高) :	51mm
(含电池重) :	156g
(供电) :	2 块 DL123A3 伏 锂电池

HK P7M8 手枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

9 毫米口径的 P7M8 和 P7M13 是 P7 系列最基本型号，而 P7M8 即原来的 HK PSP 手枪。在 1976 年设计出原型枪后，经过一连串的测试与验证，西德警方于 1979 年接收了第一批 P7M8 作为新的制式配备，到了 20 世纪 80 年代中期，P7M8 已获得了许多特种部队的青睐，如德国 GSG9、SEK (Sonder-Einsatz Kommando)、MEK (Moblies Einsatz Kommando)、英国的 SAS 和 SCS、美国的三角洲突击队等，有许多西方国家的执法机构以及美国的 CIA 和 FBI、英国苏格兰场第 5 处 (MIG-5) 也把 P7 手枪作为其工作人员可自由选择的佩枪之一。现在德国军队和警察已经换装 P8 和 P10 手枪，但 P7 系列仍在其他一些地方服役。



M8 指弹匣容量 8 发，而 M13 则为 13 发。作为 P7 系列最早的型号，由于大容量弹匣的流行，现在 P7M8 的数量已经很少了。



P7M8 手枪 基本参数

子弹规格：	9mm × 19
全枪长：	171mm
枪管长：	105mm
瞄准基线：	148mm
全枪高：	128mm
全枪宽：	29mm
空枪重：	780g

P11 水下手枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

有关 HK P11 的资料很少，因为直到现在，HK 公司从没有正式公布过这支秘密研制的水下手枪的资料。有资料指 P11 是在 20 世纪 70 年代研制，并在 1976 年投入使用。据说除德国的战斗蛙人部队外，P11 已经供应给英国、挪威、荷兰、丹麦和以色列，而美国特种部队至少购买了 100 支 P11。



P11 水下手枪 基本参数

子弹规格：	7.62mm
配用枪弹：	7.62×62mm 箭形弹
全枪长：	200mm
全枪质量：	1.2kg (其中枪管重 700g)
枪宽：	60mm
枪口动能：	155J
初速	190m/s
有效射程 (水面)：	30m
(水下)：	10 ~ 15m
装填弹药：	5rds

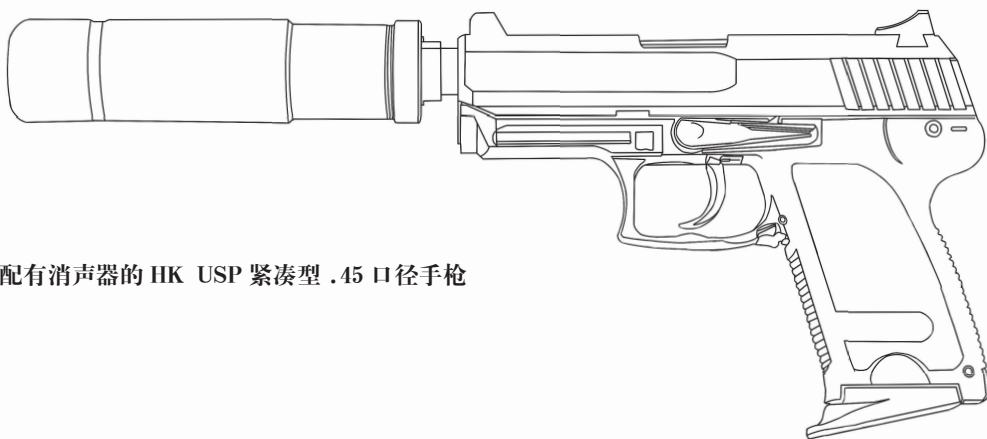
据说用户虽然可以自己把有子弹的枪管重新安装到枪座上，但不能自己往空的枪管内装填子弹。所以每一个发射完 5 发子弹后的枪管都必须运回工厂重新装填，很麻烦。相比之下，俄罗斯的 SPP-1 水下手枪要方便得多，可以自己装填子弹，虽然 SPP-1 的容弹量少 1 发。P11 的容弹是 5 发，没有弹匣，不能自动装填，子弹密封在弹膛兼枪管内，靠电击发。P11 的枪声比 MP5SD 略大，水面射程 30 米，水下射程 10 ~ 15 米。

HK USP 手枪

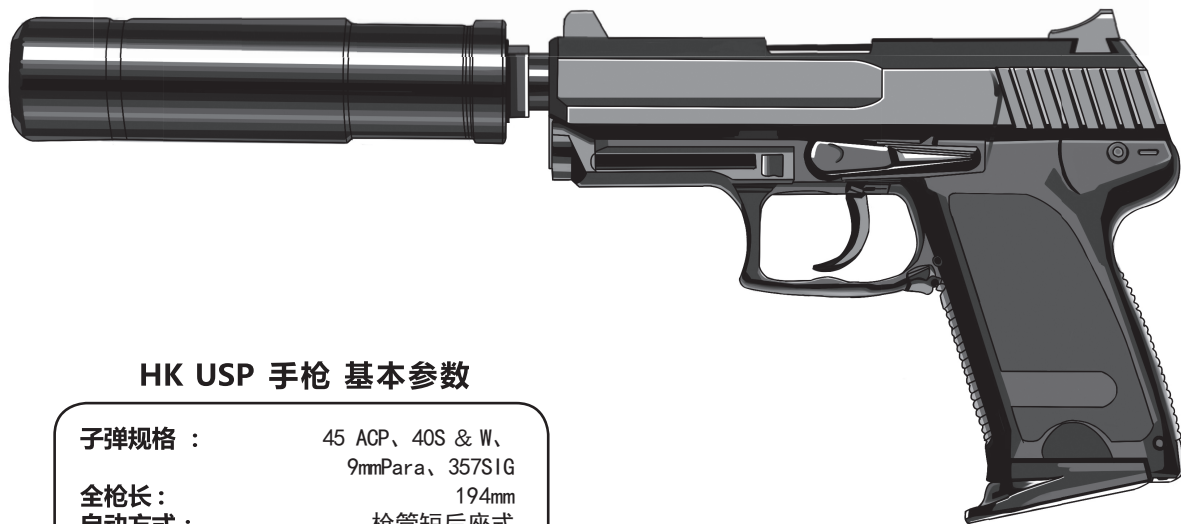
德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

虽然 HK 公司为满足美国特种作战司令部需要而开发的 MK23 SOCOM 在精确度和可靠性上受到好评，但尺寸和重量都显得过大，如果不是双手握持很不容易控制。因此 HK 公司又开发出 USP TACTICAL (USP 战术型)，这是一把完全满足军方标准，但重量更轻的“进攻型”手枪。



配有消声器的 HK USP 紧凑型 .45 口径手枪



HK USP 手枪 基本参数

子弹规格：	45 ACP、40S & W、 9mmPara、357SIG
全枪长：	194mm
自动方式：	枪管短后座式
闭锁方式：	枪管偏移式
发射方式：	半自动
全枪重：	770/830g
枪管长：	108mm
枪口动能：	533 J
弹头初速：	285m/s
膛线缠距：	380mm
膛线：	6 条
弹匣容量：	12+1/13+1/15+1rds
瞄准装置：	片状准星，缺口式照门

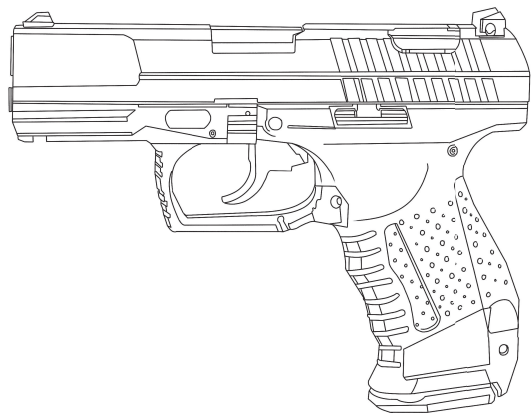
USP 战术型和标准型 USP 的区别只有以下几点：可调整的准星照门、延长的带有消声器螺纹接口的枪管以及比赛型扳机。从下面那张图就可以看到这三个特点。USP 战术型刚推出时只有 0.45ACP (11.43 毫米) 口径，后来又增加了 9 毫米口径版本。

P99 半自动手枪

简介

德国 卡尔·瓦尔特公司 (Karl Walther)

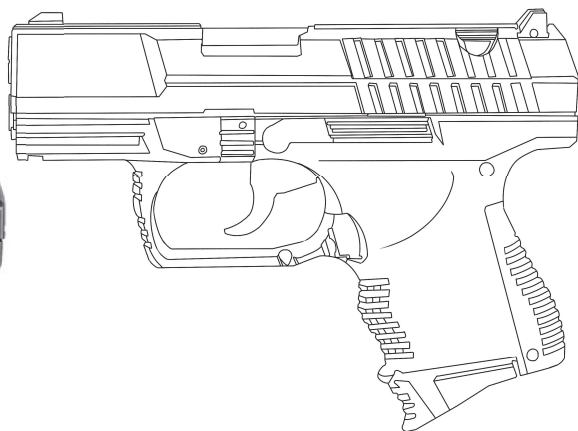
在 1994 年，瓦尔特公司以 P88 为基础重新设计一种适合平民自卫或执法人员使用的半自动手枪，并吸收了市场上许多新产品的研究成果，如聚合物制成的整体式底把。瓦尔特的新手枪在 1996 年对外公开，并命名为 P99 自动手枪。最早公布的 P99 是发射 9×19 毫米帕拉贝鲁姆手枪弹，在 1998 年又推出了发射 .40 S&W 弹的 P99。针对意大利的民用市场禁止拥有 9×19 毫米口径的规定，瓦尔特公司还专门提供了 9×21 IMI 口径的 P99。



P99 紧凑型



P99 AS 型 半自动手枪



P99 半自动手枪 基本参数

子弹规格：	9mm, 0.40 in
全枪长：	180/184mm
空枪重：	710/735g
枪管长：	102/106mm
全枪高：	135mm
弹匣容量：	16/10rds/12/10rds

FN-P 手枪

比利时 国营赫斯塔尔公司 (FNH)

简介

FN-P 系列手枪是 FN 公司在 2003 年开始新推出的一系列工程塑料制的半自动手枪，这是一种尺寸紧凑、结构牢靠、平衡性好、操作舒适而且价格适中的警用、军用或民间自卫用手枪。

所有的 FN-P 手枪都在两家 FN 工厂生产：欧洲市场上销售的枪在比利时赫斯塔尔的 FN 工厂生产；美国市场的枪则在南卡罗莱那州哥伦比亚的 FNMI——FN 公司的美国子公司生产。这一系列手枪有 9×19 毫米 Para、.40 S&W、.45 ACP 和 .357 SIG 共四种口径，并对应不同的口径有不同的名称：FN-P-9、FN-P-40、FN-P-45 和 FN-P-357。

在基本的结构上，FN-P 系列手枪采用 SIG-Sauer 手枪简化和改进的枪管短后坐和勃朗宁式闭锁原理，即只由枪管后膛的闭锁块与套筒上的大型抛壳口扣合来闭锁，这种设计更简单可靠，容量生产和维护。

FN-P 系列手枪的底把由高强度工程塑料制成。底把的前端下方有通用规格的皮卡汀尼导轨，可安装市面上大部分手枪附件，如战术灯、激光指示器等等。在导轨下方的底面平板上刻有工厂的生产序号。握把的角度被一些射手认为不太适中，不是特别容易握持，但总体感觉还不错。握把前面有防滑条纹。可更换式握把背板是参考了瓦尔特 P99 的设计，由一个螺钉固定，拧下螺钉便可更换不同的握把背板以适应不同的手型，握把背板有两种型号，直线形或曲线形。以前推出的底把只有黑色的，但最近也顺应潮流推出了沙色的底把，所以沙色底把的枪型统一在后面加上“USG”字样。FN-P-357 是 2008 年最新推出的型号，发射 .357 SIG 手枪弹。由于 .40 S&W 弹和 .357 SIG 弹的弹壳底缘完全相同，因此 FN-P-357 与 FN-P-40 仅仅是枪管不相同而矣，在外观上与 FN-P-9/FN-P-40 完全相同。



FN-P357 手枪



FNP-45 手枪是 FNP-9/FNP-40 手枪的放大型，在 2007 年首次推出。FNP-45 是专门针对美国的 .45 ACP 口径手枪民用市场和执法市场，也可能是为了改变 FNP 系列一直卖得不好的局面，所以专门选择了美国较钟爱的口径为突破口。这是一种标准尺寸的大容量 0.45 英寸（11.43 毫米）自动手枪，部分原因可能是由于美国三军打算再尝试采用这一口径的弹药以寻找超过 9×19 北约标准弹的停止作用。相同的理由（战斗效能和停止作用）也导致美国一些警察机构和民间拥枪自卫的射手偏爱 .45 ACP 弹。所以 FNH 美国公司便在原有的 FNP 基础上发展了这一口径的手枪。除了口径不同，FNP-45 比 FNP-9/FNP-40 型的重量和体积都有所增大，但握把底部的形状略有不同，是识别出 FNP-45 的最好方法。

FNP-45 的不锈钢型直接称为 FNP-45SS，不再另外取名叫 PRO-45。还有一种战术型，其特点是延长枪管以方便加装消声器



FN-P45 手枪

FNP 手枪 基本参数

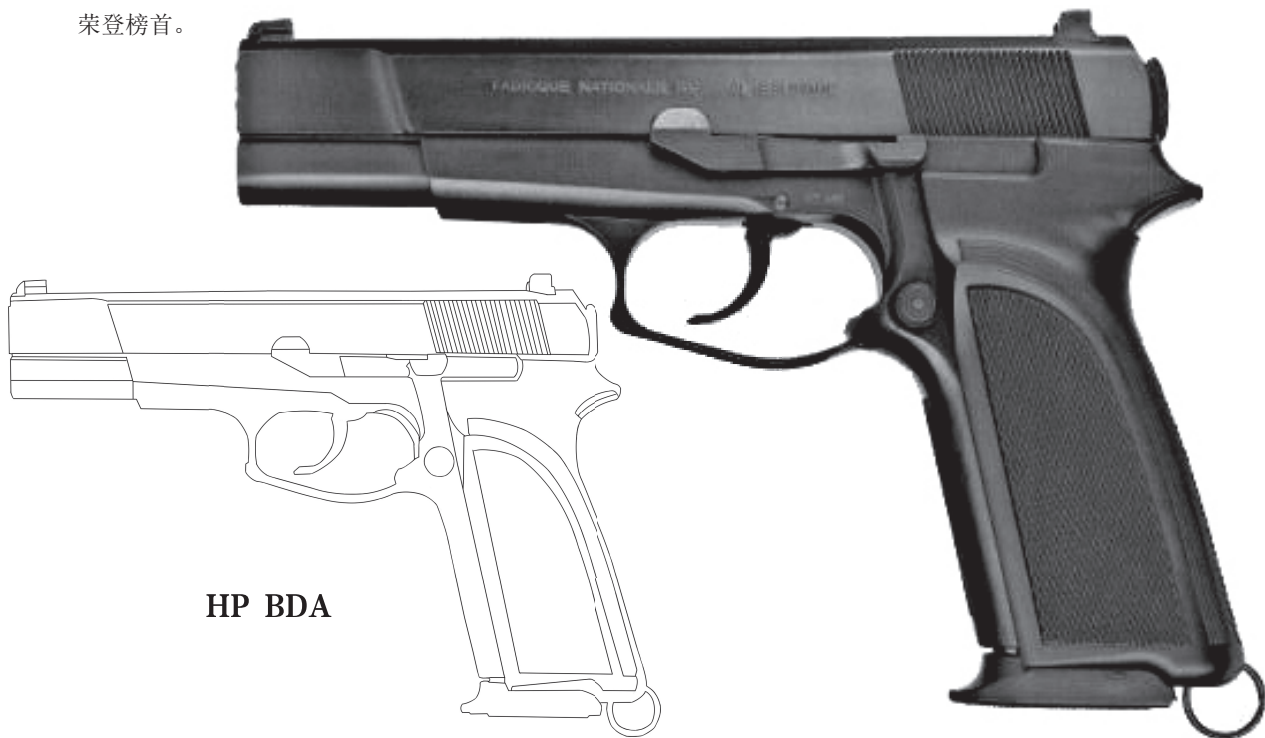
	FNP-9/PRO-9	FNP-45	FNP-357
子弹规格：	9×19mm	.45 ACP	.357 SIG
全枪长：	187 mm	200 mm	187 mm
枪管长：	101 mm	114mm	101 mm
弹匣容量：	16 rds	14 rds	14 rds
空枪重：	714 g	930 g	757 g

勃朗宁“大威力”HP 手枪

比利时 国营赫斯塔尔公司 (FNH)

简介

比利时 FN 公司的勃朗宁“大威力”手枪是世界上最著名的手枪之一，曾被多个国家的军警所装备，也受到许多枪械收藏家的喜爱。可以毫不夸张地说，稍有一点手枪知识的人，就没有不知道勃朗宁“大威力”手枪的，而且其在 FN 公司的手枪系列产品中的地位至今也无法撼动。在“大威力”手枪成功的阴影下，导致 FN 公司近年来推出的新手枪无论名声还是市场都无法获得这样成功的尴尬局面。《轻兵器》杂志曾经在 20 世纪 90 年代初进行了一次由读者投票的“世界十大著名手枪”评选活动，而勃朗宁 HP 手枪在该活动中荣登榜首。



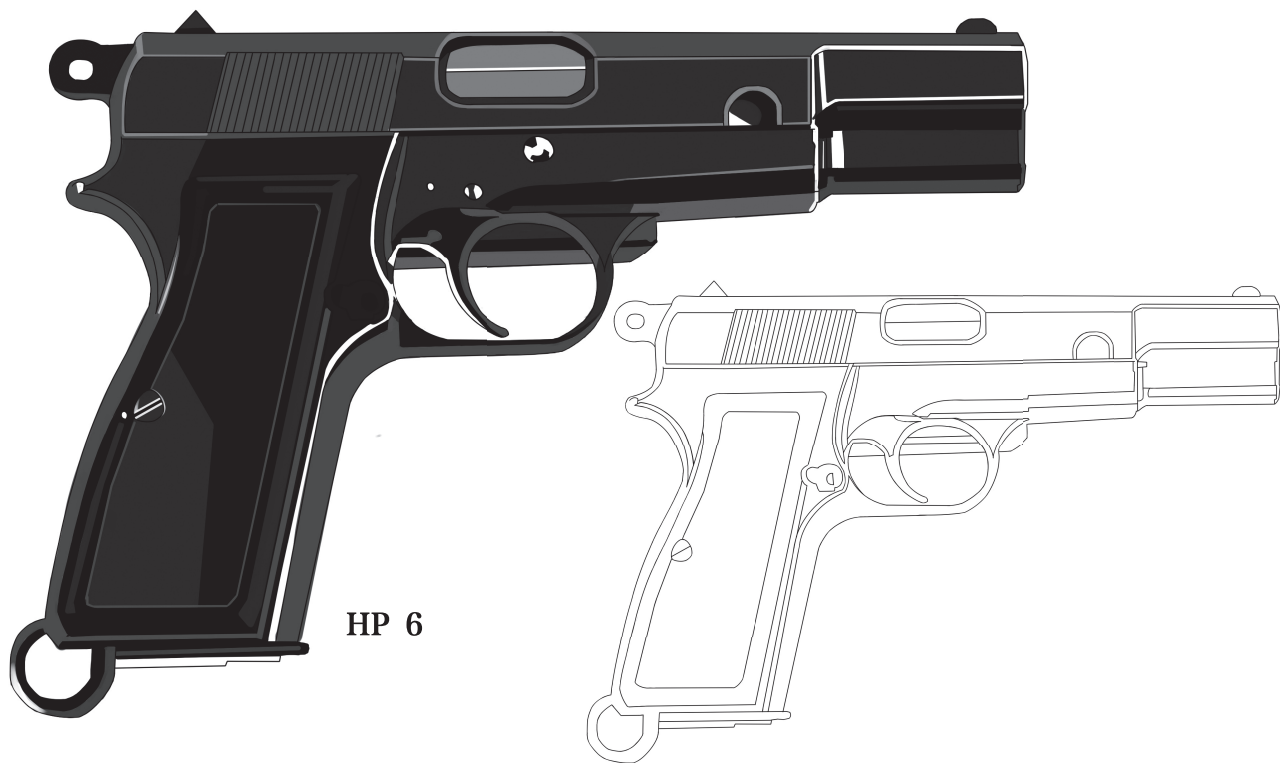
HP BDA

早期的 HP 手枪只能单动击发，随着时代变迁，双动手枪日益流行，FN 公司决定把 HP 手枪改进为双动击发。最早的双动型 HP 手枪在 1983 年推出市场，该枪有两个名称，在美国市场上称之为“勃朗宁双动 (Browning Double Action)”或简称 BDA，而在欧洲市场上则称为或“大威力双动”，或简称 FN HP-DA。由于采用单 / 双动击发机构，因此这种新一代的 HP 手枪在底把上安装的是待击解除杆，而非手动保险。增加了自动击针保险，扳机扣压到一种程度才会让开击针通道，这样可防止手枪跌落或受碰撞后走火。与原来的型号相比，还减小击锤尺寸，改变扳机护圈的形状，使之便于双手持枪。套筒前端部分的形状也稍有不同。另外弹匣容量增加了 1 发，现在为 14 发。

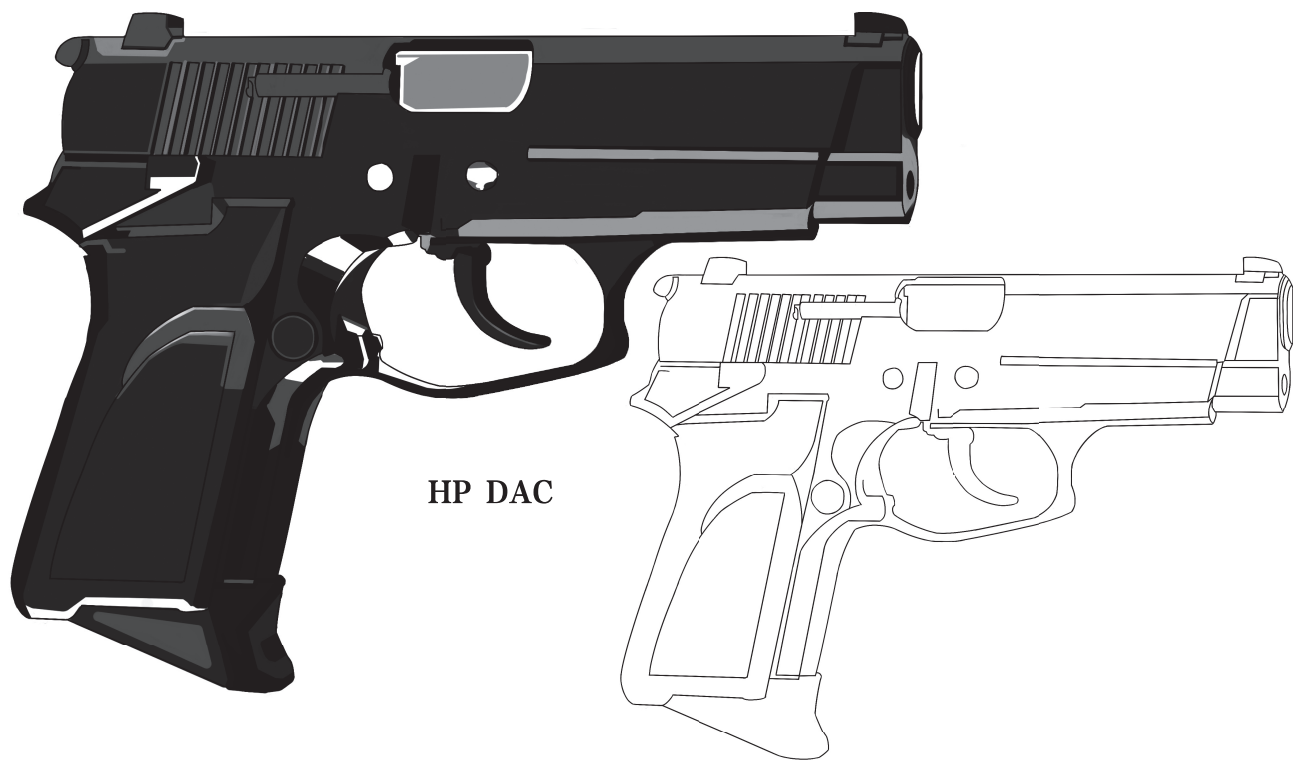
勃朗宁“大威力”手枪 基本参数

	FN HP 1935	FN HP Mark III	FN BDA	FN BDAO	FN HP-DAC
全枪长：	197 mm	200 mm	200 mm	200 mm	173 mm
枪管长：	118 mm	118 mm	118 mm	118 mm	96 mm
全枪重：	885 g	930 g	875 g	870 g	710 g
瞄准基线：	159 mm	159 mm	160 mm	160 mm	不详
战斗全重：	1085 g	1045 g	1040 g	不详	不详
弹匣容量：	13rds	13rds	14 rds	14 rds	7rds

FN 在 1990 年推出的纯双动型 HP 手枪，这种纯双动型 HP 手枪在美国市场和欧洲市场各有不同的名称，在美国被命名为 BDAO，在欧洲被命名为 HP-DAO。由于是纯双动型，所以取消了手动保险和待击解除杆。



HP 6



HP DAC

HP Mark 1 型

在 20 世纪 50 年代，HP 手枪系列中第一个重新命名的改进型是 Mark I 型。HP Mark I 型基本上具有了 P35 型上的各种特征。



虽然有资料提到 HP Mark 2 型是 FN 公司在 1982 年推出的 HP 改进型，主要的改进是两手均能操作的手动保险柄。Mark 2 型产量不大，很快就被 Mark 3 型取代。但我发现许多 HP Mark 2 型图片都只有左侧保险柄，而有些 HP Mark 2 型与 HP Mark 1 型最大的区别是外露抽壳钩，而且也没发现过改用外露抽壳钩的 P35 型或 Mark 1 型的图片。



HP Mark 2 型



HP Mark 3 型

HP Mark 3 型是 FN 公司在 1988 年推出的一种 Mark 2 型的改进型，主要是增加了击针保险，而且改变握把形状，新握把外形类似于伯莱塔 92 手枪，并采用工程塑料制的握把护板。

CZ 75 系列手枪

简介

捷克 切斯卡·兹布罗约夫卡公司 (Ceska Zbrojovka)

捷克的国营切斯卡·兹布罗约夫卡公司 (Ceska Zbrojovka) 位于乌尔斯基·布罗德市 (eská zbrojovka Uherský Brod)，从 1936 年以来一直在生产军用、执法机构和运动用的轻武器，此外还有精密机械、飞机部件和发动机等其他业务。在该公司生产过的多种产品之中，最为人所熟悉的就是著名的 CZ 75 手枪。其本身没有什么特别出众的特殊的設計，但却集多种手枪的优点于一身，手感舒适、性能可靠、精度良好，而且制造工艺一流（虽然说不上是“精良”），价格也不高，所以在西方国家备受推崇，还被许多厂家仿制成不同的型号。



CZ 75 手枪是由一对工程师兄弟约瑟夫·库斯基 (Josef Koucky) 和弗朗泰斯克·库斯基 (Frantisek Koucky) 一起研制的，当时他们按照政府要求设计一种采用大容量弹匣、双动扳机的制式手枪，虽然当时的捷克斯洛伐克采用非西方标准，但这一型手枪却要求设计成发射 9 毫米北约标准手枪弹。



CZ 75 手枪 基本参数

子弹规格：	9x19mm
全枪长：	206mm
枪管长：	114mm
全枪高：	138mm
全枪宽：	35mm
空枪重：	1000g
枪管：	冷锻
照门：	固定式
握把镶片：	塑料
弹匣容量：	16rds
发射机构：	单动 / 双动
表面处理：	黑色聚合物膜
保险：	待击解脱杆 击锤锁止 保险 击针跌落保险

CZ75 手枪其他型号一览：



CZ P06 手枪



CZ P07 手枪



CZ 75C 手枪



CZ 75B 手枪



CA 75 冲锋手枪



CZ 75BD 手枪

“沙漠之鹰”手枪

以色列 军事工业公司（I.M.I）

简介

提起大威力的半自动手枪沙漠之鹰(Desert Eagle)，很多人都知道是以色列军事工业公司(IMI)的产品，但实际上它是明尼亚波尼斯市的马格南研究公司(Magnum Research Inc.)研制的。

1979年，在马格南研究公司有两个人想要研制出一种发射.357马格南左轮手枪弹的半自动手枪，当时他们的研制计划名称为“马格南之鹰”(Magnum Eagle)。这三个人是J. Lindig、J. Skildam和H. Z. Skildam，而马格南研究公司的创办人——B. White负责技术的细节和开发。马格南之鹰的设计目的是作为靶枪和狩猎手枪。第一把原型枪在1981年完成，并在1982年公布，当时引起了很大的回响，这种.357马格南口径的半自动手枪巨大的威力和漂亮的外形引起很多射手的极大兴趣。然后，马格南研究公司需要寻找一家大公司来生产这种手枪，不久就找上了IMI。于是，这种手枪在1983年开始以IMI生产的“沙漠之鹰”的形式开始生产和销售。不过直到1985年，0.357英寸(约9.06毫米)口径的沙漠之鹰才正式出现在美国手枪市场的售货架上。为了追求比.357马格南更大的威力，因此在1987年推出0.41英寸马格南型，不久又推出了.44马格南型，在1994年又推出了0.50英寸AE(12.7毫米)口径，而在1998年又推出了不太有前途的发射口径为.440 Cor-Bon弹的型号。



0.357英寸(约9.06毫米)口径的沙漠之鹰是第一种型号，也是口径最小的型号，虽然推出市面时由于其外形而引起很多人的兴趣，但据说性能表现不如理想，因此才研制0.44马格南的型号。

“沙漠之鹰”手枪 基本参数

	0.357Magnum	0.44Magnum	0.50AE
全长：	270 mm	270 mm	267 mm
全枪高：	142 mm	145 mm	149 mm
全枪宽：	32 mm	32 mm	32 mm
瞄准基线长：	215 mm	215 mm	210 mm
枪管长：	152 mm	102 mm	117 mm
弹匣容量：	9 rds	8 rds	7 rds
空枪重(带空弹匣)：	1766 g	1897 g	2050 g
缠距：	355 mm	457 mm	483 mm



1990 年，美国人埃文·威尔登研制了 .50AE (Action Express) 手枪弹，1991 年，马格南公司开发了 .50AE 口径的沙漠之鹰，并在 1992 年特许 IMI 生产。.50AE 沙漠之鹰使自动手枪的口径达到顶峰。不过由于 .50AE 的底缘和 .44 马格南相同，实际上并没有重新设计这把枪，马格南公司还推出改装套件，只需更换 .44 沙漠之鹰的枪管就可以变成 .50 沙漠之鹰了。

.440 Cor-Bon 马格南手枪弹是 1997 年研制成功的，同口径的沙漠之鹰也是在 1997 年研制成功，1998 年开始销售。



长枪管型的 .440 Cor-Bon 马格南沙漠之鹰手枪

冲锋枪

Submachine gun

“冲锋枪”是我国国内对“submachine gun”的称呼，我国港澳地区则一般采用“轻机枪”或“手提式轻机”之类的叫法。按照《兵器工业科学技术辞典——轻武器》中的定义，冲锋枪是“单兵双手握持发射手枪弹的轻型全自动枪”，注意“发射手枪弹”和“轻型全自动”这两个关键词，国内对冲锋枪的划分方法是习惯以这两个关键定义作为分类标准的。冲锋枪通常指双手持握、发射手枪子弹的单兵连发枪械，曾被称作“手提机关枪”。它是介于手枪和机枪之间的武器，比步枪短小轻便，便于突然开火，射速高、火力猛，适用于近战或冲锋，因而得名“冲锋枪”。

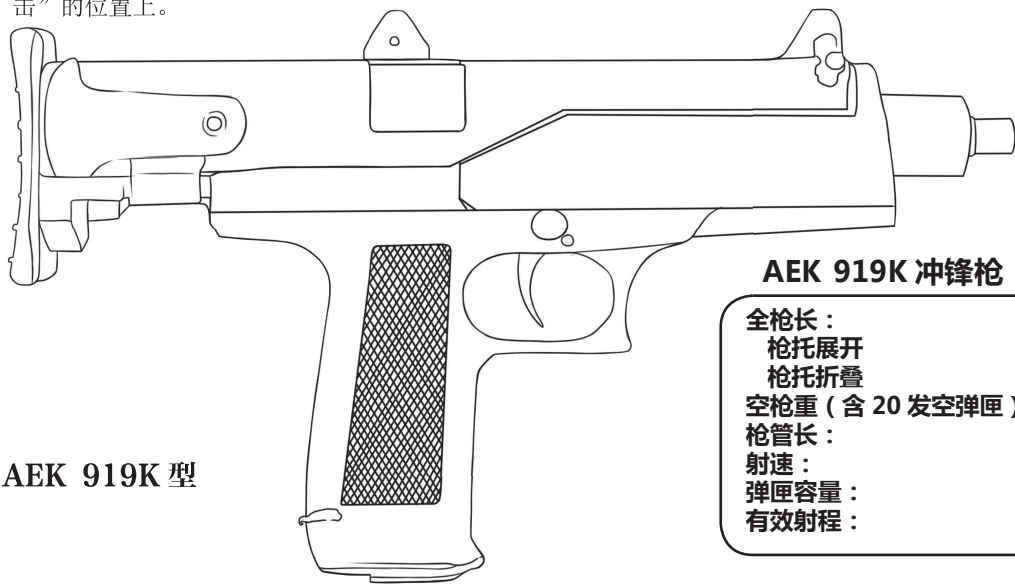
AEK 919 冲锋枪

俄罗斯 科若库基础机械设计局
(Kovrov-based Mechanical Plant)

简介

1991 年伊热夫斯克机械制造厂开始生产，1995 年俄罗斯国防部、内务部和联邦安全局的武装部队开始装备。尽管生逢苏联解体后的动荡岁月而影响了装备速度，该枪却可谓 AK 100 系列的鼻祖，2010 年俄罗斯内务部和联邦安全局开始着手采购的 AK 200 也是以其为基础研制的。

AEK 919K 采用 L 形的翻转式照门，有 50 米和 100 米两种距离，机匣顶部可以方便地安装一些俄罗斯生产的消声器。枪管内采用多边形膛线，枪口部有螺纹，方便安装消声器。伸缩的枪托是由钢制成，托底板上有橡胶垫。AEK 919K 是非常紧凑的便携式冲锋枪，据说其射击精度也比较高，射击动作可靠而舒适，甚至可以单手操纵。不过快慢机的位置操纵起来并不太方便，在“保险”位置时，很难直接射击手的拇指选择到“射击”的位置上。



AEK 919K 型

AEK 919K 冲锋枪 基本参数

全枪长：	485 mm
枪托展开	325 mm
枪托折叠	
空枪重（含 20 发空弹匣）：	1.65 kg
枪管长：	167 mm
射速：	900 R/min
弹匣容量：	20 / 30 rds
有效射程：	100 m



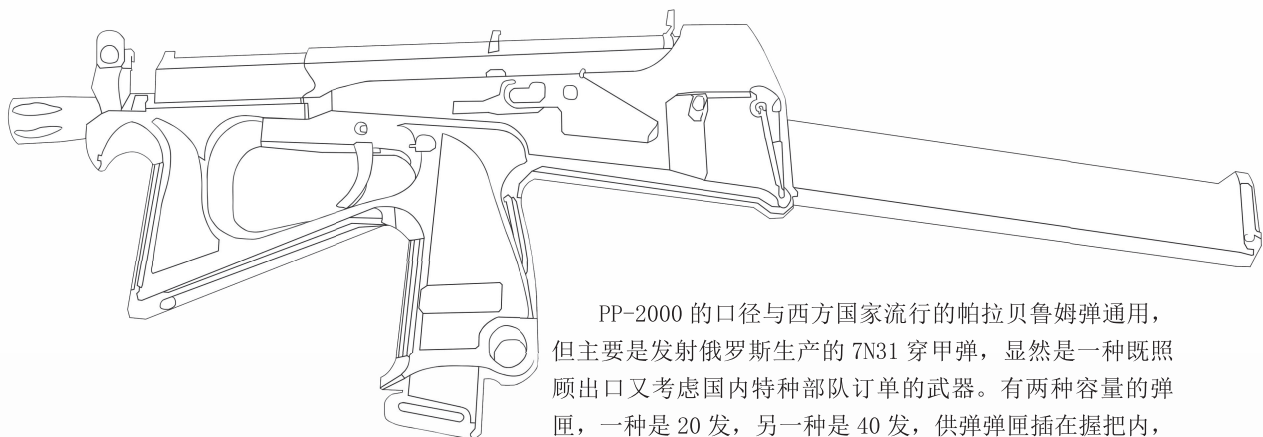
AEK 919K 采用简单的自由式枪机工作原理，包络式枪机，开锁待击，弹匣容量有两种，20 发或 30 发。机匣由钢板冲压而成，扳机护圈、握把和隔热屏均是由塑料制成的。机柄在机匣左上方，射击时并不随枪机移动。

PP2000 冲锋枪

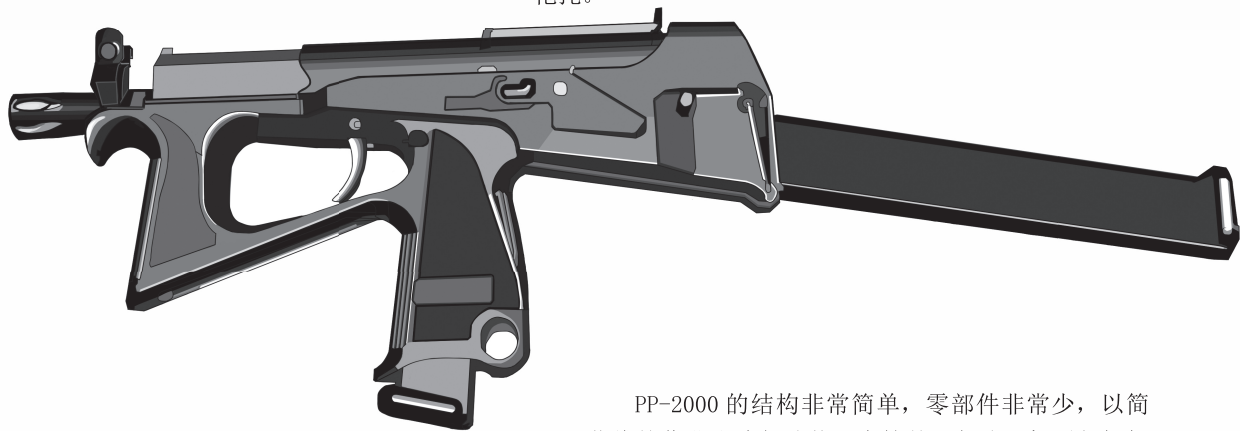
简介

俄罗斯 KBP 仪器设计局

这是在欧洲萨托里 2004 军备展 (eurosatory 2004) 上初次公开的 9 毫米口径 PP-2000 冲锋枪, 外形非常新奇有趣。由图拉的 KBP 仪器设计局研制, 虽然 PP-2000 的第一次露面是在 2004 年, 不过其设计专利是在 2001 年申请并在 2003 年批准的。PP-2000 适合作为非军事人员的个人防卫武器或特种部队和特警队的室内近战武器, 目前暂时还没有被任何部队采用, 但一些执法机构和军事部门都对此枪表现出兴趣。基本上 PP-2000 的特点会很容易使人联想到 HK MP7。



PP-2000 的口径与西方国家流行的帕拉贝鲁姆弹通用, 但主要是发射俄罗斯生产的 7N31 穿甲弹, 显然是一种既照顾出口又考虑国内特种部队订单的武器。有两种容量的弹匣, 一种是 20 发, 另一种是 40 发, 供弹弹匣插在握把内, 而在枪尾还有一个弹匣插口, 把 40 发弹匣插上去后就变成枪托。



PP2000 冲锋枪 基本参数

全枪长:	
枪托展开	507 mm
枪托折叠	300 mm
全枪高:	182 mm
全枪宽:	43 mm
空枪重:	1.4 kg
射速:	500 ~ 650 R/min
弹匣容量:	20 / 40 rds
有效射程:	200 m

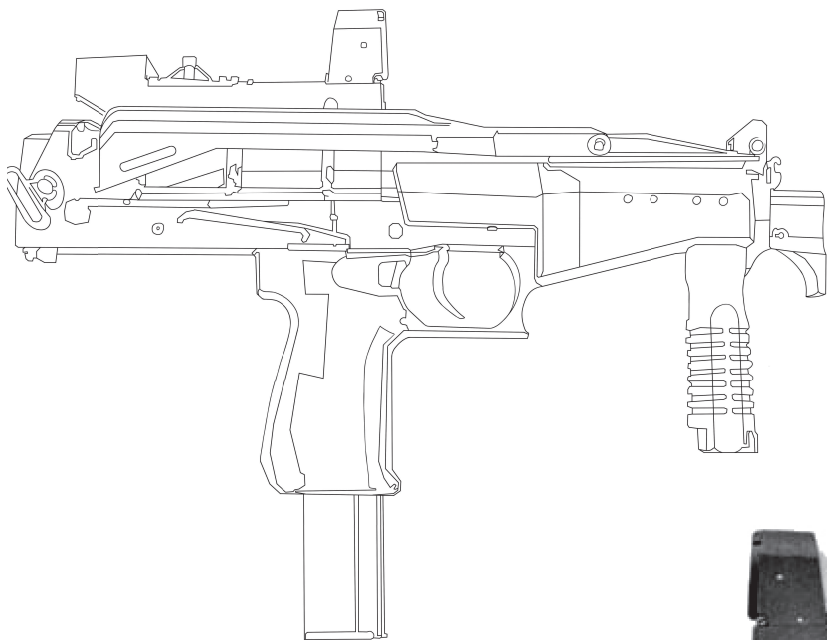
PP-2000 的结构非常简单, 零部件非常少, 以简化维护作业和降低造价, 全枪外形紧凑, 机匣与握把和板机护圈由高强度塑料做成一个整体的部件, 板机护圈的前部可以兼作前握把。PP-2000 采用冲锋枪常见的自由式枪机, 但为了提高射击精度而采用闭锁待击方式。枪机是包络式, 枪机的前部分暴露机匣外, 并兼作机柄, 这样的装填方式类似于 PP-90M1, 只不过 PP-2000 操作起来更方便, 而且枪口露出的位置较多, 不影响附加消声器等枪口装置。

SR-2 冲锋枪

简介

俄罗斯

SR-2“维列斯克”Veresk（俄文 CP-2 Вере́ск）冲锋枪其实是类似于 HK 公司的 MP7 一样的“个人防卫武器”，发射 9×21 毫米 Gurza 系列（SP10、SP11、SP12 和 SP13）特种穿甲弹，用于对付穿防弹衣的目标。该枪采用长行程导气活塞式自动原理，闭锁方式为回转式。机匣由钢板冲压成型，枪管下方有塑料护木。三角旗状的快慢机柄位于枪身左侧，回转式标尺有两档，分别供 100 米和 200 米的距离瞄准射击用，准星座可进行风偏或高低调节。机匣上方有瞄准镜接口、枪管膛口部上方有倾斜的切口，作为膛口防跳器。



SR-2 冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	603 mm
枪托折叠	367 mm
空枪重：	1.65 kg
弹匣容量：	20 / 30 rds
有效射程：	200 m

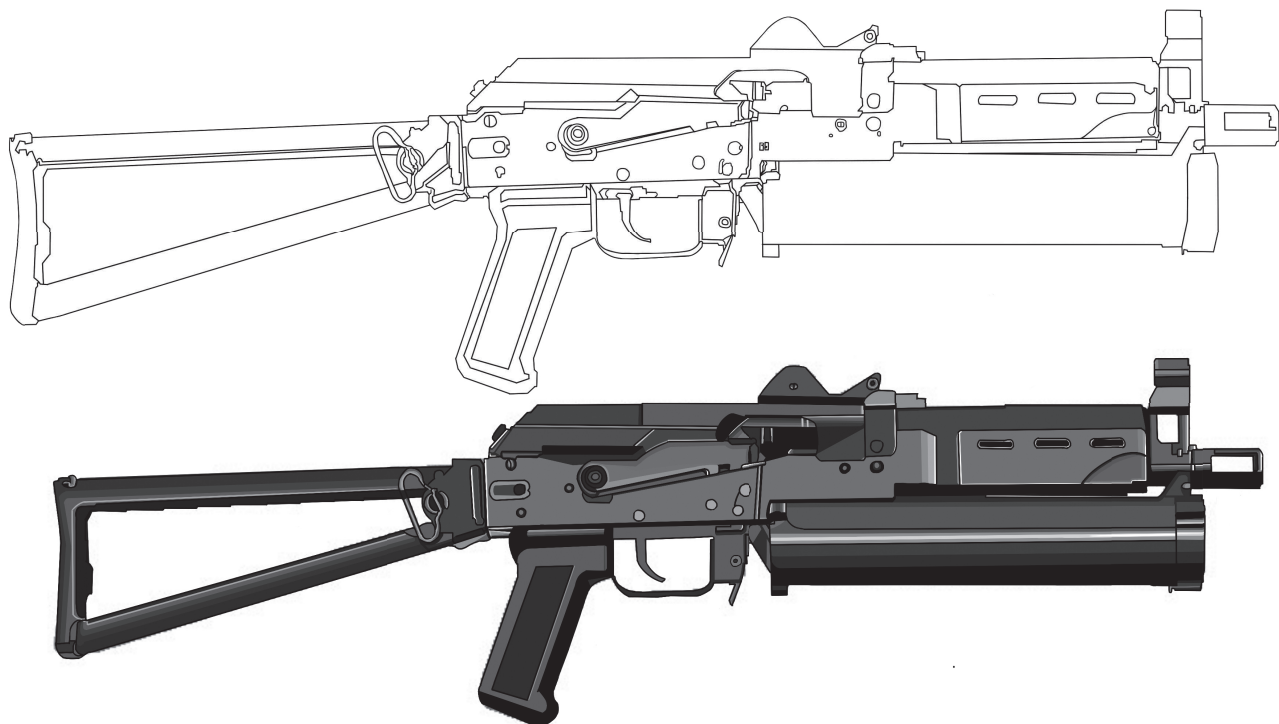


PP-19 “野牛” 冲锋枪

俄罗斯 伊孜玛什公司 (IZHMASH)

简介

1993年，伊孜玛什公司的两位工程师——AK设计者的儿子维克多·卡拉斯尼柯夫 (Victor Kalashnikov) 和SVD设计者的儿子阿列克赛·德拉贡诺夫 (Alexey Dragunov)，共同设计出一种新颖的冲锋枪，名为BIZON (俄文为 Б И З О Н，与英文单词Bison 同义，中文意思为“野牛”，有时也被译为“蜂牛”)。



BIZON-2 的后瞄具为卡拉斯尼柯夫式的滑动式表尺和缺口式照门，表尺距离分别定在 50 米、100 米和 150 米；BIZON-3 为旋转翻起式照门，可调整高低和风偏；这两种后瞄具均有护耳；BIZON-2 的枪托为 AKS-74 式的，向左边折叠，BIZON-3 的枪托则向上折叠，通过一个弹簧卡扣固定在机匣顶部。BIZON-2 和 BIZON-3 都有几种不同作用的枪口装置，可根据战术需要而更换，包括有：消声器、枪口制退器、消焰器、枪口补偿器等。

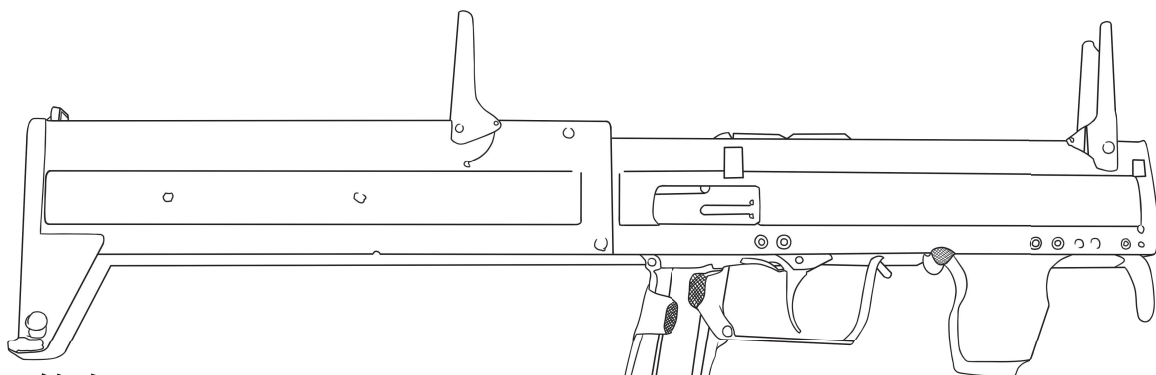
PP-19BIZON2 基本参数

子弹规格：	9×18mm PM/PMM
全枪长：	
枪托展开	690mm
枪托折叠	452mm
空枪重 (含弹匣)：	2.7 kg
射速：	680 R/min
表尺射程：	100/150 m
枪口初速：	340/460 m/s
弹匣容量：	64 rds

BIZON 冲锋枪最大的特色是采用 64 发容量的合成材料制筒形螺旋式弹匣，虽然美国卡利科公司早已生产出类似原理的螺旋式弹筒，但卡利科的弹匣位于枪的后上方，使重心偏后，而且瞄准基线高。而 BIZON 的弹匣位于前下方，本身可充当护木，不但重心位置适当，而且在持续射击后还可以起到隔热作用。另外，卡利科的螺旋弹匣可靠性和耐用性都不高，因此没有部队或执法机构采用，目前仍然在民用市场上挣扎。而 BIZON 的弹匣据说可靠性很高，故障率比卡利科低，目前已经被俄罗斯的许多特种部队所采用。

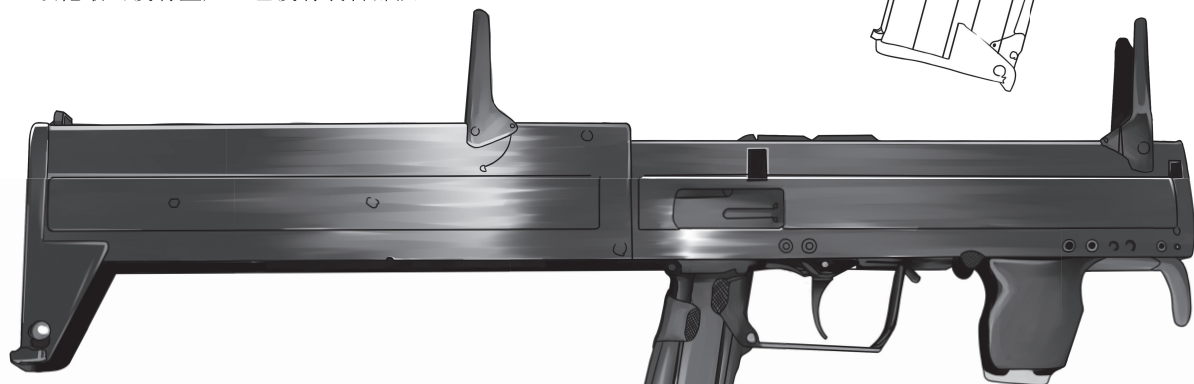
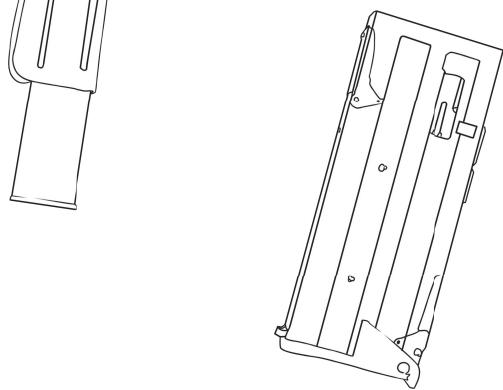
Goblin 折叠冲锋枪

乌克兰



简介

Goblin 冲锋枪是乌克兰自苏联解体以后，仿制前苏联的 PP-90 折叠冲锋枪的。和 PP-90 一样，Goblin 冲锋枪也有折叠的机械瞄具，因此比美国的阿雷斯 FMG 要容易瞄准，此外与 PP-90 不同的是，Goblin 冲锋枪还增加了一个短小的前握把，让握持时更方便。此外还有两种口径，分别为 9×18 毫米的马卡洛夫口径和 9×19 毫米的帕拉贝鲁姆口径。该枪最终没有量产，也没有装备部队。



Goblin 折叠冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	510 mm
枪托折叠	290 mm
空枪重：	1.9 kg
枪口初速：	9×18, 380 m/s
	9×19, 420 m/s
理论射速：	400 ~ 500 R/min
弹匣容量：	25, 32rds
有效射程：	100 m

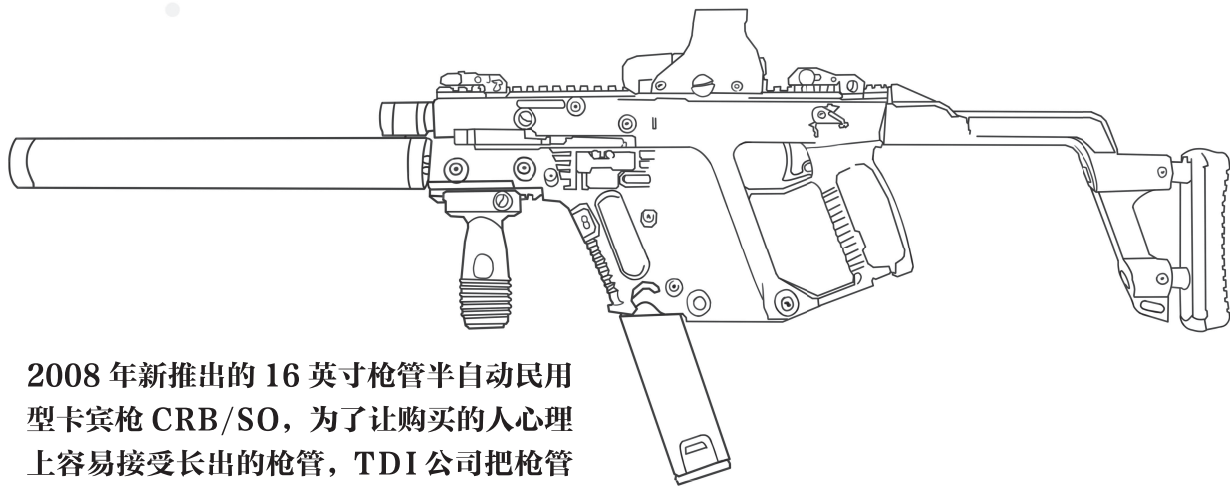


KRISS Supper V 冲锋枪

美国 TDI 公司

简介

2005 年底，美国 Transformational Defense Industries 公司（简称 TDI）公布了一种外形古怪的 .45 ACP 口径冲锋枪，名为 KRISS Super V，据称这是一种后坐力极低的冲锋枪。这支枪还只是一个原理验证用的工程样机，被称为 MK5 型，可能表示这是第 5 个工程样机。



2008 年新推出的 16 英寸枪管半自动民用型卡宾枪 CRB/SO，为了让购买的人心理上容易接受长出的枪管，TDI 公司把枪管外观伪装成消声器的形状



该枪发射 .45 ACP 弹，由于只能全自动，而且射速高达每分钟 1200 发，很耗弹药。所配弹匣是用 M1911A1 手枪弹匣改装的，7 发子弹一眨眼工夫就打光。设计师也明白到对于冲锋枪来说这射速是过快了，所以他们计划让射速降低到大约 850 发 / 分。不过在一支重量不足 1.8 千克（MK5 重 1.76 千克，设计的目标重量大概在 1.36 千克左右）的小型枪支上以 1200 发 / 分的高射速发射后坐力较大的 .45ACP 弹，绝大多数射手都会认为难以控制，然而 KRISS MK5 射击时却很轻松，据试射过的人说其后坐感甚至比 1911 手枪还低。

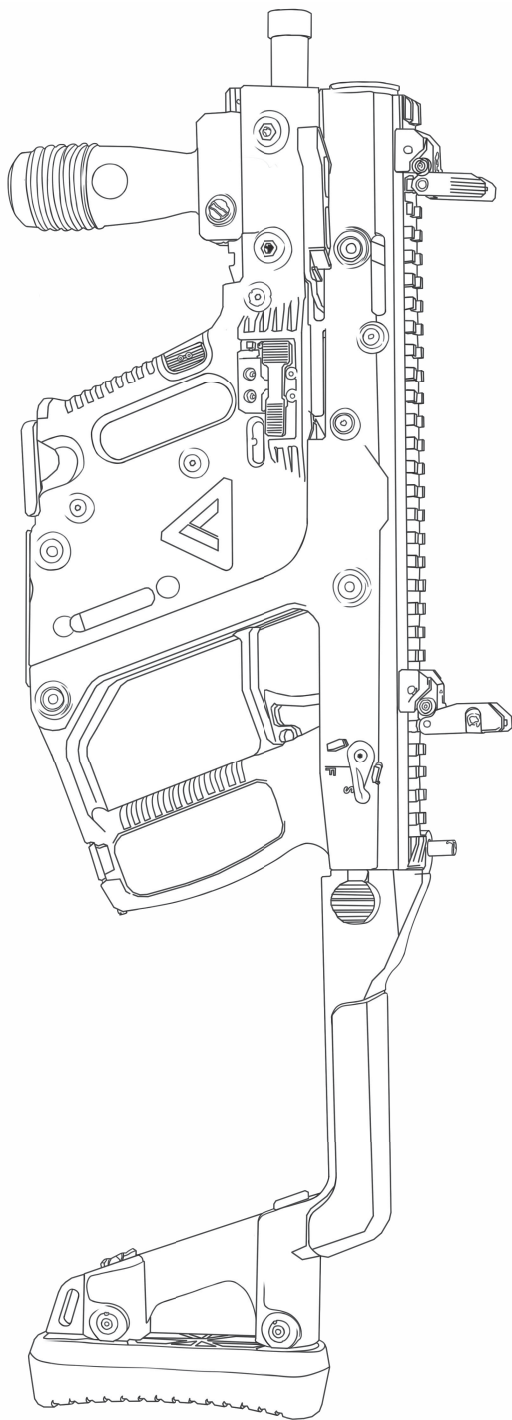
KRISS Supper V 基本参数

全枪长：	
枪托展开	635mm
枪托折叠	406mm
原型枪重：	2.18 kg
量产型重：	1.8 ~ 2.0 kg
枪管长：	140 mm
理论射速：	800 ~ 1100 R/min
弹匣容量：	13/28 rds
有效射程：	100 m

由于 KRISS Super V 的后坐力低而容易控制、外形紧凑小巧而方便携带，因此很适合 CQB 或非一线战斗人员用作自卫武器。但据体验过的人反映 Mk5 的扳机行程有点过长，而且扳机力较重。另外，对于习惯使用传统装填拉柄的射手来说，Mk5 古怪的装填拉杆会导致射手很不适应。另外，它的枪管也太短，这对于精度方面是个问题。不过 TDI 公司的人说 Mk5 的基本目的只是用于示范它的设计原理，在以后的型号中会作出调整，另外还计划设计 30 发容量的弹匣，或通用汤姆森冲锋枪的 30 发弹匣。据 TDI 公司宣称，KRISS Super V 冲锋枪可以适合其他口径，所以推测将来还可能出现 9×19 毫米或 .40 S&W 口径型。



2008 年新推出的改进型

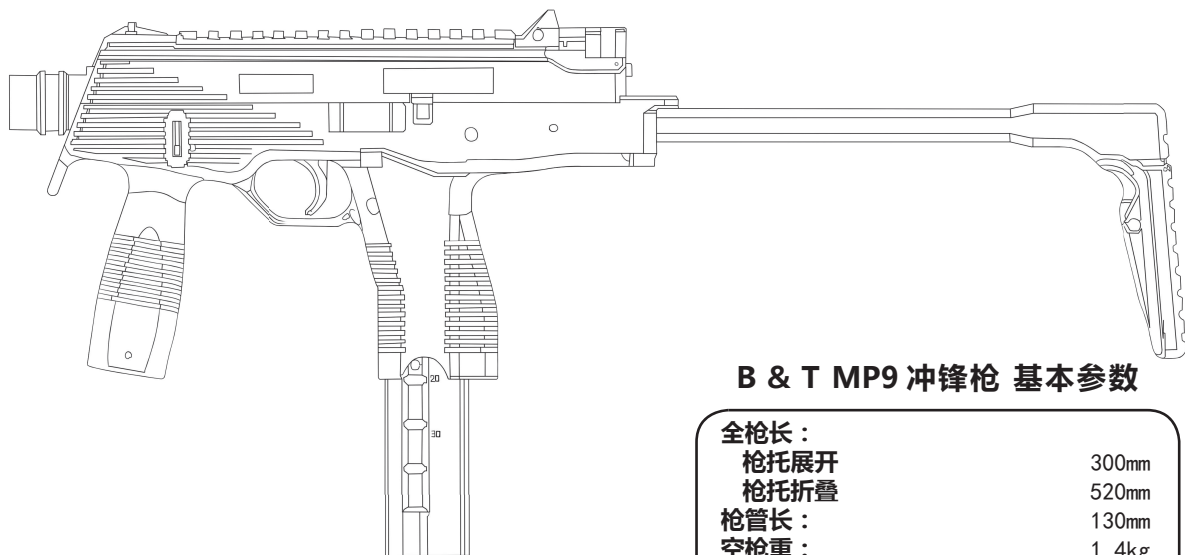


B & T MP9 冲锋枪

瑞士 Brügger & Thomet 公司

简介

在2001年,斯太尔公司把TMP冲锋枪的设计卖给了瑞士Brügger & Thomet公司。B&T公司对其略作改进后,重新命名为MP9冲锋枪并推出市场。但在MP9正式推出之前,B&T公司曾经有一种使用伸缩式枪托和加装皮卡汀尼导轨的TSP-A1。B&T MP9最大的改进主要是把上机匣顶部的瞄准镜导轨改为皮卡汀尼M1913标准导轨,在机匣尾部又增加了一个折叠式枪托。此外,B&T公司还推出不同颜色的枪身,如黄褐色、黑色、白色等,此外还为使用Simunition FX反应弹的配件时配上红色或蓝色的训练型机匣。



B & T MP9 冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	300mm
枪托折叠	520mm
枪管长：	130mm
空枪重：	1.4kg
枪口初速：	380m/s
理论射速：	800 ~ 900R/min
弹匣容量：	15/20/25/30rds
有效射程：	50 ~ 100m



卢萨 A2 冲锋枪

葡萄牙 国家军品工业公司 (INDEP)

简介

卢萨冲锋枪 (LUSA) 是葡萄牙国家军品工业公司 (INDEP) 在 1983 年设计和生产的, 当时, INDEP 公司正在 HK 公司的许可下生产 G3 步枪和 HK21 机枪。最初推出的为卢萨 A1 型, 经过持续不断的改进, 在 1992 年推出卢萨 A2 型冲锋枪, 开发成本已经接近 250 万美元。卢萨 A2 型冲锋枪武器计划是取代葡萄牙原装备的 FBP M/948 冲锋枪, 但现在只在葡萄牙陆军和另外三个欧洲国家使用, 葡萄牙警察和特种作战部队都大量使用 MP5 冲锋枪。



卢萨 A2 冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	600 mm
枪托折叠	445 mm
空枪重：	2.5 kg
枪管长：	160 mm
枪口初速：	390 m/s
理论射速：	900R/min
弹匣容量：	30rds

“卢萨”这个名字取自路斯坦尼阿 (Lusitannia), 是现今的葡萄牙在罗马时期的名字。卢萨冲锋枪的板机组与 HK MP5 几乎相同, 但却是采用自由式枪机和开膛待击, 枪机和机框是一个部件, 枪机在双套筒机匣内移动。该枪设有快慢机, 可选择半自动或全自动模式, 全自动时理论射速为 900 发/分。枪管通过螺母固定, 与乌齐冲锋枪类似, 可快速拆卸或更换 (不过另外一种采用固定式枪管的型号, 通过冷却枪管接套而将枪管固定在机匣上)。

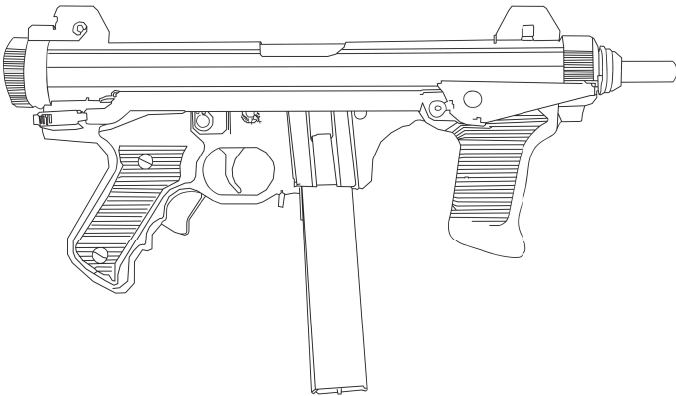
弹匣插座兼作前握把, 伸缩式枪托的钢杆可沿机匣内两个曲面之间的槽中滑动。该枪的机械瞄具由带护翼的柱形准星和觇孔照门翻转式标尺组成。

PM12S 冲锋枪

意大利 伯莱塔公司（BERETTA）

简介

在 1978 年，伯莱塔公司在 12 型冲锋枪的基础上，重新设计了新的伯莱塔 12S 型（称为 M12S 或 PM12S）冲锋枪，该枪推出后也迅速成为意大利军队的制式武器，并被巴西和印尼特许生产和装备部队，另外突尼斯和塞尔维亚也在使用伯莱塔 M12S 冲锋枪。此外还有一些国家的执法机构购买了伯莱塔 M12S，例如美国有一些 SWAT 分队仍在使用这种武器，最近在伊拉克的新闻中，也发现有使用伯莱塔 M12S 的承包商。



伯莱塔 M12S 由 84 个零件组成，枪管和膛线表面镀铬，能提高寿命。在结构、原理等设计上，伯莱塔 M12S 与原来的 M12 完全相同，主要的区别是在保险机构上，伯莱塔 M12 的保险开关和快慢机是各自独立的按钮式开关。

M12S 冲锋枪 基本参数

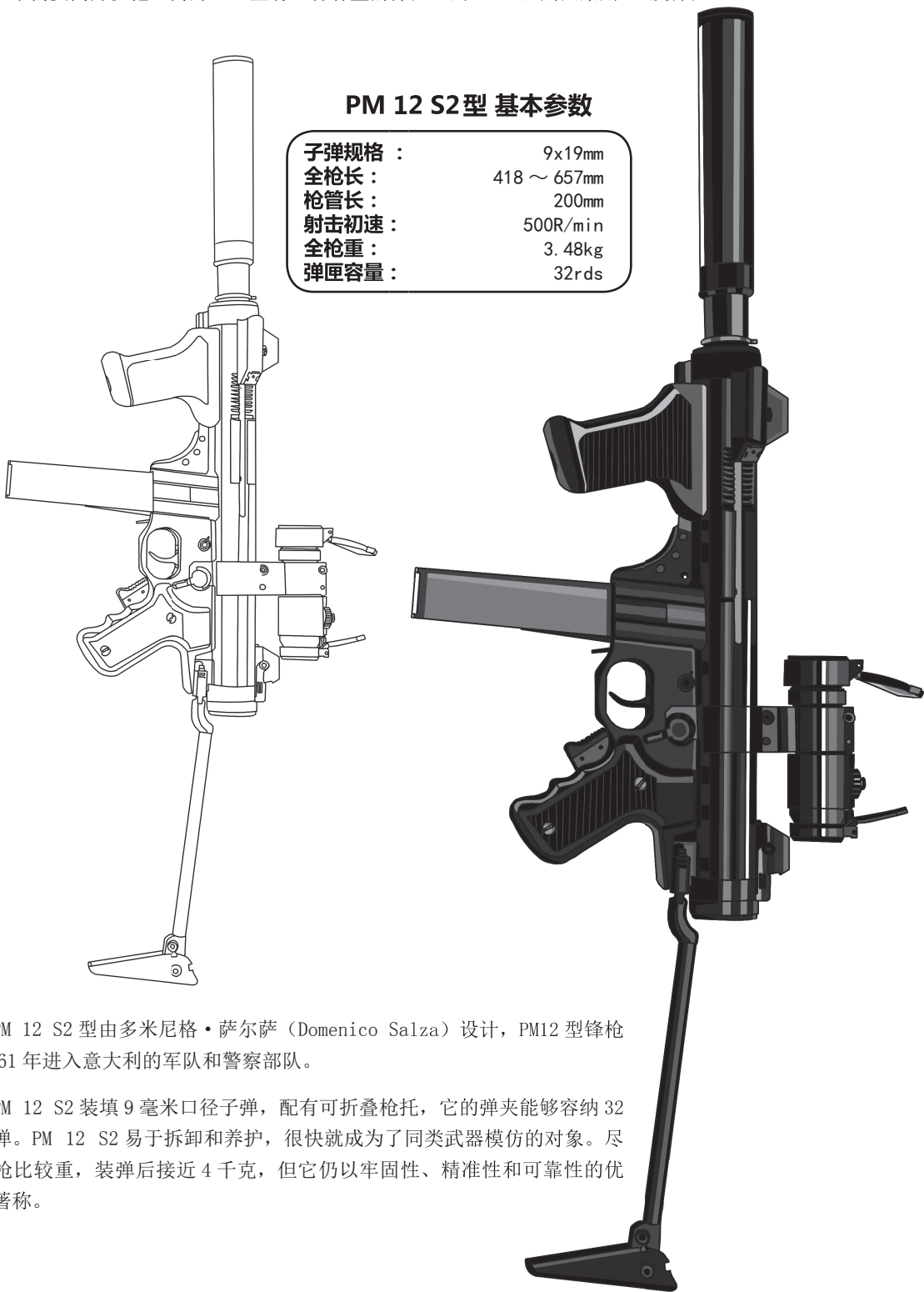
全枪长	
枪托展开	645 mm
枪托折叠	416 mm
全枪高（不含弹匣）：	180 mm
瞄准基线长：	285 mm
枪口初速：	430 m/s
枪管长：	200 mm
膛线：	6 条、右旋
空枪重：	2.98 kg
（折叠式金属枪托，不含弹匣）：	2.98 kg
缠距：	250 mm
弹匣容量：	30rds
理论射速：	50 R/min
实际射速：	
全自动	120 R/min
半自动	40 R/min
有效射程：	200 m



而在伯莱塔 M12S 上，这两个按钮的功能合并成一个旋转式的保险 / 快慢机柄，因此伯莱塔 M12S 冲锋枪的快慢机柄有三挡，分别为保险、半自动和全自动。该快慢机柄操作起来很方便，射手直接用拇指扳动快慢机时手不需要离开握把。另外 M12 型有三种容量的弹匣，而 M12S 型则只采用 32 发弹匣。

PM 12 S2型 基本参数

子弹规格：	9x19mm
全枪长：	418 ~ 657mm
枪管长：	200mm
射击初速：	500R/min
全枪重：	3.48kg
弹匣容量：	32rds



PM 12 S2 型由多米尼格·萨尔萨 (Domenico Salza) 设计，PM12 型冲锋枪于 1961 年进入意大利的军队和警察部队。

PM 12 S2 装填 9 毫米口径子弹，配有可折叠枪托，它的弹夹能够容纳 32 发子弹。PM 12 S2 易于拆卸和养护，很快就成为了同类武器模仿的对象。尽管该枪比较重，装弹后接近 4 千克，但它仍以牢固性、精准性和可靠性的优良而著称。

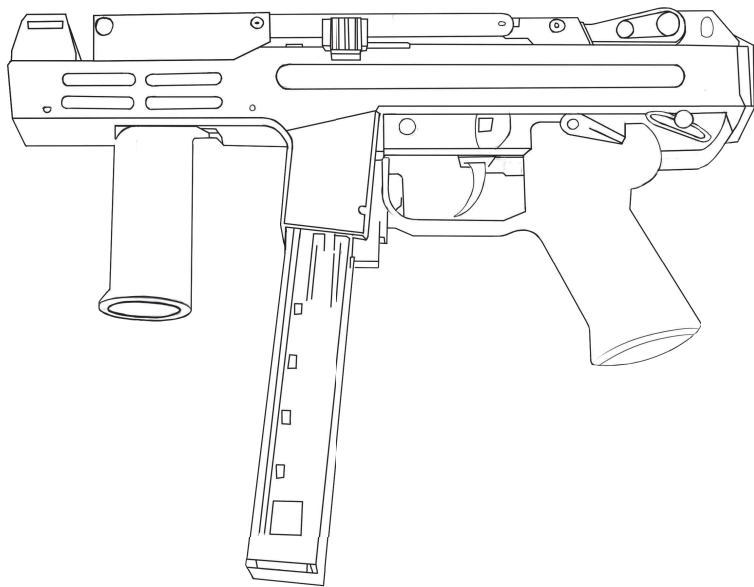
幽灵 冲锋枪

意大利 赛茨公司(SITES)

简介

幽灵 M4 (Spectre M4) 冲锋枪由位于意大利都灵的赛茨公司(SITES)在1982年开始研制,当时欧洲笼罩在恐怖主义活动的阴影下,赛茨公司针对本国12年来的城市反恐怖活动的经验教训(1970~1982年),设计了这种尺寸紧凑、携带隐蔽、在近距离内(40~10米)能提供有效火力的小型突击武器。主设计师是Roberto Teppa,该枪经历了两种样枪的试制改进而成。

幽灵 M4 冲锋枪的击发方式为平移式击锤击发,其最大的设计特色是它的板机组与手枪很相似,该枪研制时的设计思想是简化射击操作,能实现快速射击,尤其是适合护卫人员平时可以上膛后安全地携枪,遇上突发事件后能够立即举枪射击,没有多余的操作步骤。因此幽灵 M4 冲锋枪不像其他冲锋枪那样设置有手动保险装置,但却像一些手枪那样采用双动击发,而且还有待击解除功能。



幽灵 M4 冲锋枪与大多数同时代的冲锋枪一样采用自由后坐式原理,但与众不同的是,它却是采用闭膛待击的。闭膛待击的优点是命中精度较高,但对于以连发为主的武器来说是不利于散热的。所以目前大多数的冲锋枪都采用开膛待击的方式,但也有少数型号如H&K MP5、柯尔特9毫米冲锋枪采用了闭膛待击。

幽灵 M4 冲锋枪 基本参数

全枪长:	
枪托展开	580 mm
枪托折叠	350 mm
空枪重:	2.9 kg
枪管长:	130 mm
理论射速:	850R/min
有效射程:	76.2 m
弹匣容量:	30、50 rds

UMP9 冲锋枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

德国黑克勒和科赫责任有限公司生产的 UMP9 冲锋枪是 UMP 系列的最新型号, 该枪发射 9×19 Para 弹。安装有导轨安装点。而 UMP40 发射 .40S&W 弹。HK 公司宣布开发出 UMP40 的同时也宣布 MP5/10 和 MP5/40 停产。UMP40 在外形上和 UMP45 相差无几。



UMP9 冲锋枪 基本参数

口径 :	45ACP, 9mm
全枪长 :	450 / 690mm
空枪重 :	2.1 kg
枪管长 :	200 mm
全枪宽 :	63.5 mm
全枪高 :	326/278 mm
射速 :	580 R/min
	700 R/min(+P 弹)、600 R/min
弹匣容量 :	10、25、30 rds



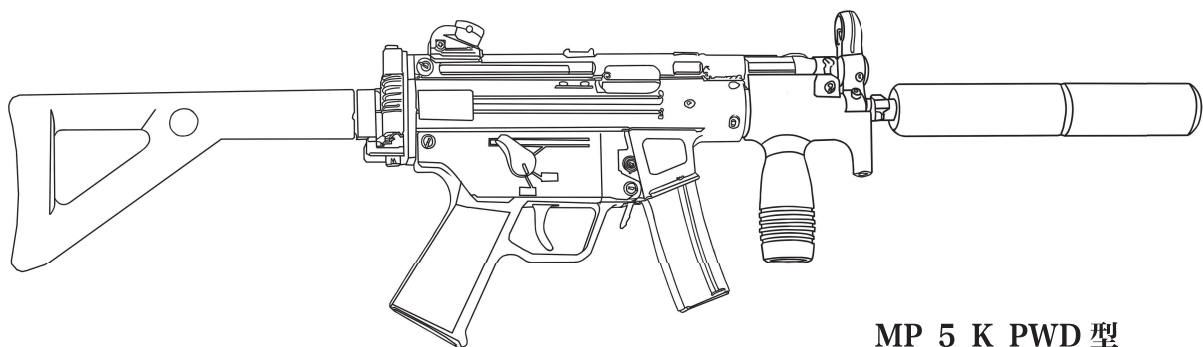
MP5 冲锋枪

简介

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

H&K MP5 系列是由德国军械厂赫克勒-科赫 (Heckler & Koch, H&K) 所设计制造的冲锋枪。由于该系列冲锋枪被很多国家的军队、保安部队、警察选为制式武器, 因此具有极高的知名度。

1966 年秋, 前联邦德国边境警备队将试用的 MP·HK54 命名为 MP5 (Machine Pistol 5) 冲锋枪。这个试用的名称就这样沿用至今。同年瑞士警察也装备了 MP5, 成为第一个德国以外装备 MP5 的国家。



MP 5 K PWD 型



HK MP5 冲锋枪系列 基本参数

MP5 的性能优越, 特别是它的射击精度很高, 这是因为 MP5 采用了与 G3 步枪一样的半自由枪机和滚柱闭锁方式。其工作方式是当武器处于待击状态时, 在枪机复进到位前, 闭锁楔铁的闭锁斜面将两个滚柱向外挤开, 使之卡入枪管节套的闭锁槽内, 枪机便闭锁住弹膛。射击后, 在火药气体作用下, 弹壳推动机头后退。一旦滚柱完全脱离卡槽, 枪机的两部分就一起后坐, 直到撞击抛壳杆时才将弹壳从枪右侧的抛壳窗抛出。由于 MP5 的枪机原理, 在上膛时要让枪机快速复位, 否则很容易复进不到位。因此 MP5 的标准操作方式是先把机柄卡到机柄槽的

尾端, 装好弹匣后, 用手拍下机柄, 让枪机在复进簧的推动下复位。这种操作方式是 MP5 的特色, 所以我们可以从一些纪录片或影视作品中看到这种使劲拍拉机柄的潇洒镜头。

子弹规格 :	9×19mm .40S & W, 10mm
全枪长 :	680 ~ 804mm
全枪管长 :	115 ~ 225mm
全枪高 :	210mm
全枪宽 :	50/60mm
瞄准基线 :	260/340mm
枪口初速 :	285/375/400m/s
理论射速 :	800 R/min
空枪重 :	2.0kg ~ 3.55kg
弹匣容量 :	15/30rds
发射方式 :	单发、连发
枪托 :	固定 / 伸缩 / 折叠

在投入使用的 20 多年中，MP5 共有 120 多种变型枪。为美国海军特种部队制造的海军型 MP5，即 MP5-N（Navy）就是其中之一。MP5-N 是以 MP5A2、A3 为基础，进行了防海水腐蚀处理，枪口可选用消焰器或 KAC 公司生产的消声器。



MP 5 N2 型

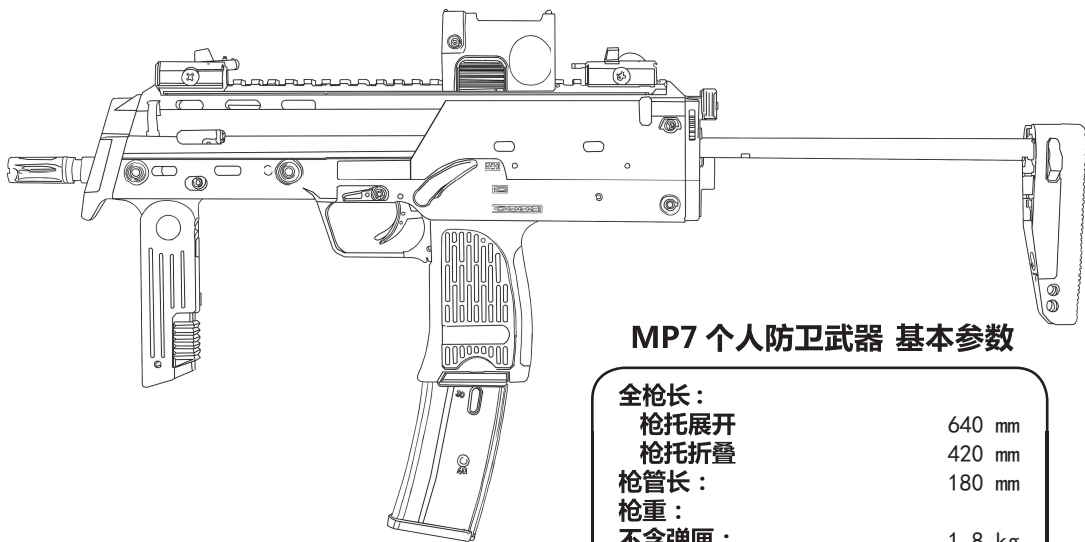


MP7 冲锋枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H & K)

简介

HK PDW 在 2001 年投入生产，其量产型与原型区别是枪托底板的外形；另外该枪机匣顶部为一条 M1913 导轨；原来的准星和照门已经取消，代之以在导轨上安装的翻转式准星和照门，用户也可根据自己的需要选择不同的光学瞄具。量产的 PDW 有了一个正式的名称——MP7，并被德国一些军事单位采购，例如 KSK。而英国 SAS 似乎也采购了一批 MP7，并在阿富汗参加过实战。



MP7 个人防卫武器 基本参数

全枪长：	
枪托展开	640 mm
枪托折叠	420 mm
枪管长：	180 mm
枪重：	
不含弹匣：	1.8 kg
含 20 发空弹匣	1.9 kg
含 40 发空弹匣	2.0 kg
全宽：	45 mm
全高（带 20 发弹匣）：	172 mm
弹匣容量：	20、40 rds
有效射程：	200 m
发射方式：	半自动、全自动
理论射速：	950 R/min

由于 MP7 的射速过高，HK 公司又推出了新的 MP7A1，其理论射速降低到 850 发 / 分钟。MP7 与 MP7A1 在外观上的明显区别是 MP7A1 的机匣稍长，但为了维持全枪长度不改变，所以枪托底板的厚度明显缩小了。



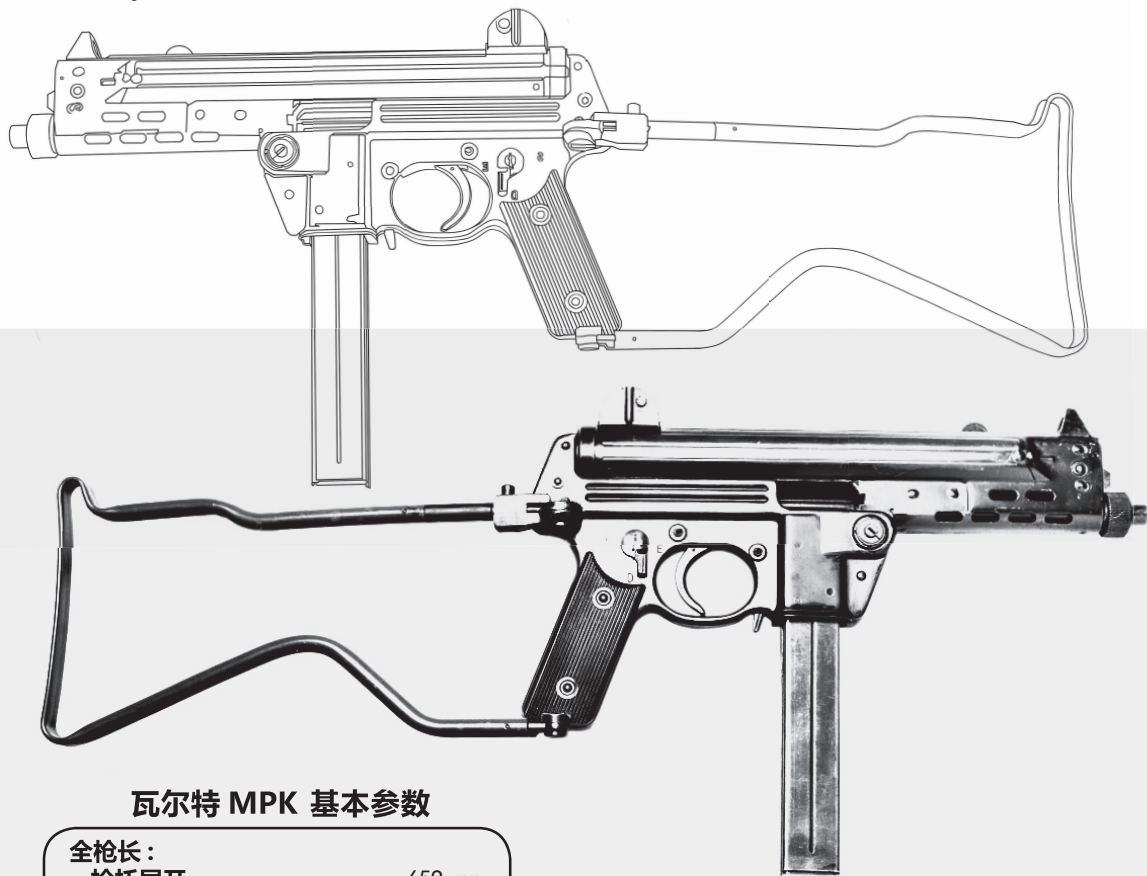
瓦尔特 MPK 冲锋枪

德国 卡尔·瓦尔特公司 (Karl Walther)

简介

提起瓦尔特 MPL/MPK 冲锋枪，很多人都只知道 1972 年慕尼黑奥运会上，前联邦德国警方营救救人质失败，后来联邦德国组建 GSG9 特种部队时采用了 MP5 冲锋枪。但其实当时营救行动的失败并不在于武器的选择，而是由于指挥人员决策错误和行动人员缺乏针对性训练所致，假如换上今天的 GSG9 而仍旧使用当年的武器，并不一定会失败。MPL 和 MPK 其实也是一种很优秀的冲锋枪。

瓦尔特 MPL 和 MPK 冲锋枪是在 1963 年定型和投产，至 1987 年停产。MP 是德文“冲锋枪”(Maschinenpistole) 的缩写，该枪族有两种型号，分别为枪管较长的 MPL (Maschinenpistole Lang “长冲锋枪”) 和 MPK (Maschinenpistole Kurz “短冲锋枪”)。



瓦尔特 MPK 基本参数

全枪长：	659 mm
枪托展开	381 mm
枪托折叠	173 mm
枪管长：	356 m/s
枪口初速：	270 mm
瞄准基线长：	6 条，右旋
膛线：	2.83 kg
空枪重：	3.46 kg
带实弹匣重：	550
理论射速：	96 R/min
实际射速（全自动）：	40 R/min
（半自动）：	100 m
有效射程：	32 rds
弹匣容量：	

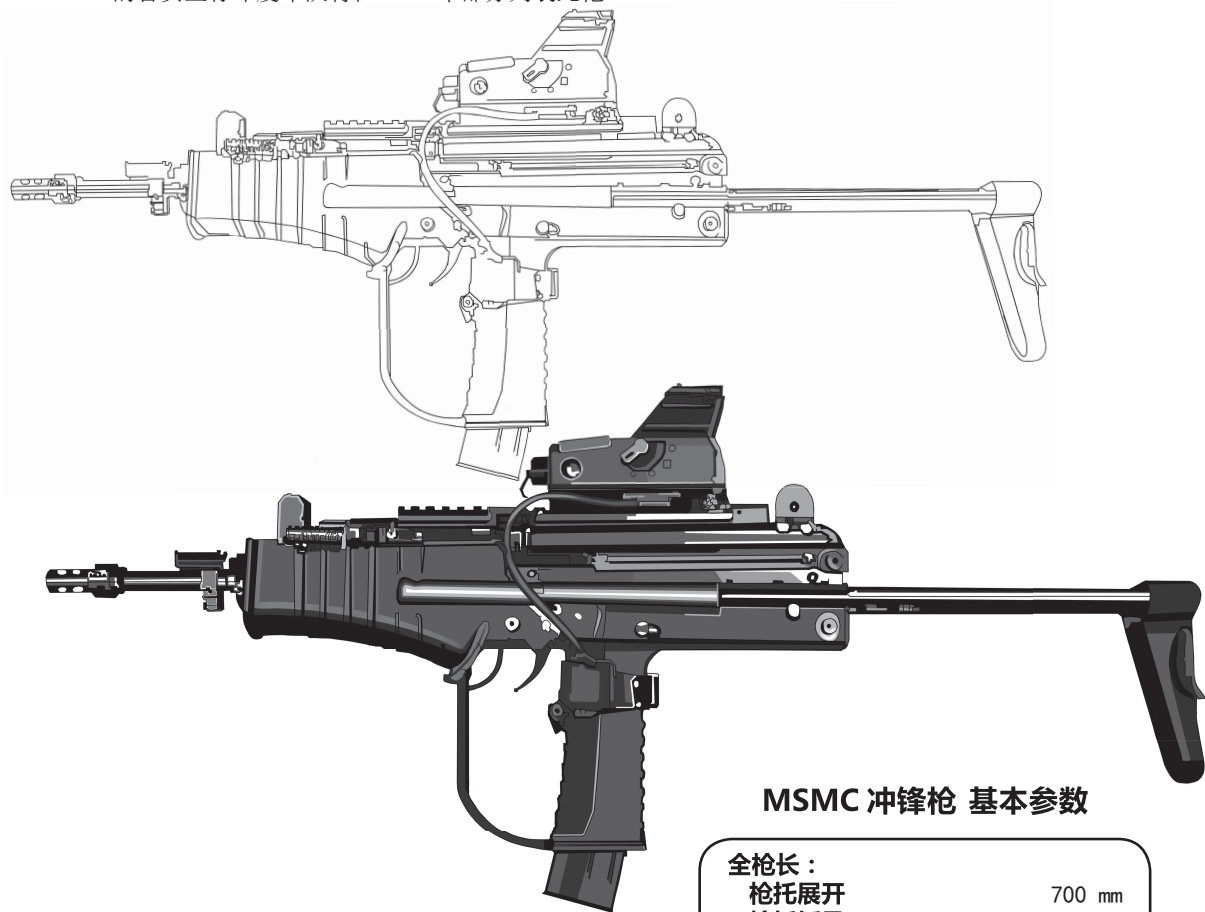
由于采用前冲击发，因此拉动拉机柄后，枪机停留在后方，当扣下扳机时，枪机复进，其下方的推弹凸笋从弹匣中推出一发枪弹，枪弹在枪管下方斜面的导引下进入弹膛。当枪弹与弹膛对正时，拉壳钩卡入弹底环槽。枪弹入膛后，由于摩擦力的作用而使枪弹前进速度减慢。于是，枪机弹底窝平面上的固定击针撞击底火击发枪弹，而此时枪机仍在复进。这样，枪机向前的动量就会抵消一部分火药气体压力，以减轻后座力。

MSMC 冲锋枪

印度 国防研究与发展组织 (DRDO)

简介

MSMC 全称为“Modern Submachine Carbine”（现代冲锋枪），Submachine Carbine 是英国式英语对冲锋枪一词的旧称，不是美国式英语所用的 Submachine Gun。该枪由印度国防研究与发展组织（Defence Research and Development Organisation, DRDO）下属的武器装备研究与发展局（Armament Research & Development Establishment, ARDE）研制，计划用于取代印度军方和其他执法机构所装备的老式冲锋枪。DRDO 的官员宣称印度军队将在 2010 年部分列装此枪。



MSMC 冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	700 mm
枪托折叠	500 mm
空枪重：	2.98 kg
枪管长：	300 mm
膛线：	缠距 250 mm，右旋
弹匣容量：	30rds

MSMC 与 HK MP7 很接近，是发射专用小口径高速弹的单兵自卫武器。其枪弹尺寸较短，所以弹匣能插进握把里，而且后坐力也比较低，在这样轻便的武器发射也容易控制，不过初速较高以及尖头弹的设计也能对付一般的防弹衣。

不过虽然 MSMC 的概念与 MP7 相同，但 MSMC 的外形结构倒是很像俄罗斯的 SR-2（SR-2 的概念也与 MP7 相同，但它发射 9 毫米特种穿甲弹）。采用导气式自动原理，能选择半自动或全自动射击模式，使用大型握把护圈（早期样枪为传统式的小型扳机护圈），拉机柄和保险 / 快慢机柄用左右手都能操作，有伸缩式枪托以减少全枪尺寸，机匣顶部有皮卡汀尼导轨用于安装附件，公布的样枪上安装了以色列 TAR-21 所配的 ITL MARS 激光指示 / 红点瞄准镜。枪口安装有消焰器，也可加装消声器，还可装刺刀。

PM98/PM06 冲锋枪

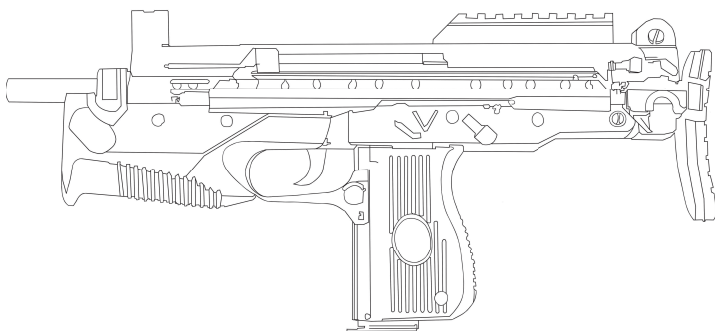
波兰

简介

PM-98 冲锋枪是 PM-84 冲锋枪的改进型，由于波兰退出华沙条约组织，波兰的军队和警察都改用北约标准的手枪弹，PM-84P 就是发射这种手枪弹的出口型，在作了一些改进后，于 20 世纪 90 年代后期推出了 PM-98 冲锋枪，现已大量装备部队。

PM06 冲锋枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	610 mm
枪托折叠	395 mm
全枪高：	175 mm
含短弹匣	224 mm
含长弹匣	61 mm
枪宽：	
枪重：	2.5 kg
空枪	2.79 kg
含 15 发实弹匣	2.94 kg
含 25 发实弹匣	185 mm
枪管长：	360 m/s
枪口初速：	640 R/min
理论射速：	15, 25 rds
弹匣容量：	280 mm
瞄准基线长：	100 ~ 150 m
有效射程：	518 J
枪口动能：	



PM-98 的最新改进型是 PM-06，外观上的改变是加高了安装瞄准镜的皮卡汀尼导轨，此外伸缩式枪托改为 3 个固定位置：缩起、拉出一半、完全拉开。另外，在机匣左侧也增加了一个快慢机，使左右手都能操作。



PM 98 型

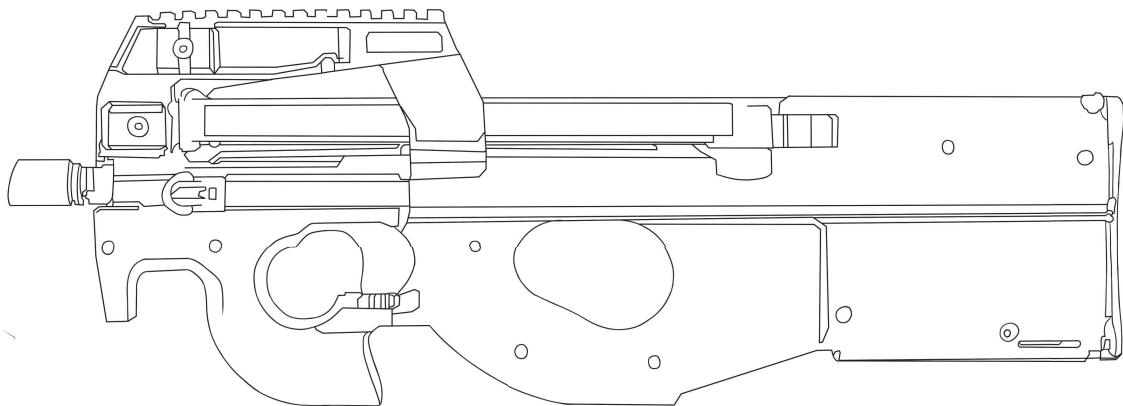
PM-98 与 PM-84 基本相同，除了口径只有 9 毫米一种外，PM-98 还取消了折叠前握把，而改为一个符合人体工学的内置战术灯或激光指示器的前托，机匣顶部可选装不同长度的皮卡汀尼导轨，以便更方便地安装多种瞄准装置或其他附件。不过 PM-98 也有两种型号：PM-98 和 PM-98S，其区别在于理论射速：PM-98 是 640 发 / 分，而 PM-98S 则是 770 发 / 分。

P90 冲锋枪

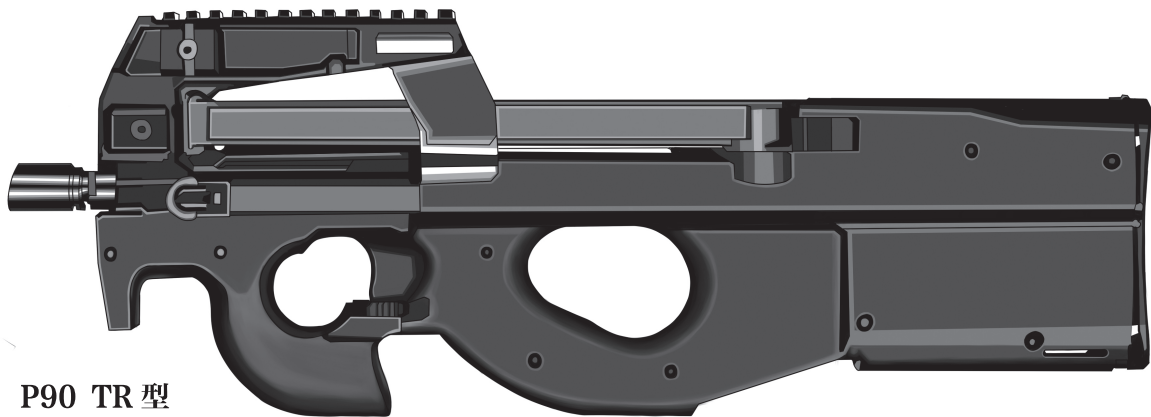
比利时 国营赫斯塔尔公司（FNH）

简介

早在 1986 年，FN 公司就开发 PDW（单兵自卫武器）系统，当时 FN 公司的设计人员意识到手枪和冲锋枪如果不经严格训练，实际射击时命中精度就会很低，而折叠枪托的短突击步枪仍是偏大偏重，自动射击时的后坐力也不好控制，因此必须研制一种全新的武器。新枪被命名为 P90，在 1987 年 10 月就进行了第一次的样枪射击，1988 年 FN 公司生产了 4 支样枪，每支枪均发射了 15000 发枪弹，主要零件无破损现象。到 1992 年 P90 正式投产时，FNP90 成了世界上第一支单兵自卫武器。



P90 TR 又称为平顶型 P90，是 FN 公司在 2000 年推出的新产品，TR 即三导轨（Triple Rail）的意思。它取消了光学瞄具，代之以一段 RIS 导轨，再加上两侧各有一段 RIS 导轨，共有 3 条导轨。用户可以在导轨上选择安装不同的瞄准具。

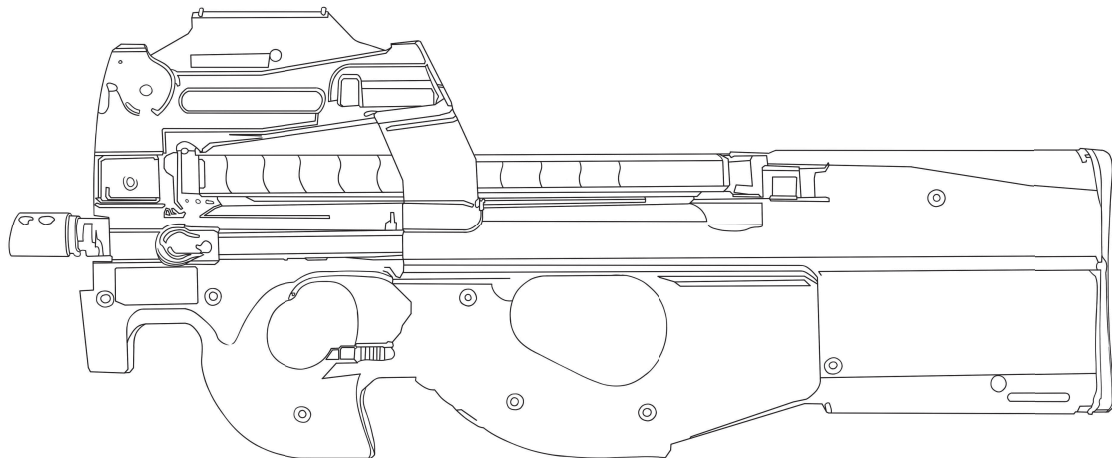


P90 TR 型

P90 外形相当独特，初露面是让人感觉好像科幻片中的武器。全枪长约 500 毫米，无托结构，重量轻，携行方便。P90 采用模块式设计，可分为 4 个部分：枪机组件、整体式枪托、枪管及瞄具组件、弹匣。在全部的 69 个零件中有 27 件为塑料件。90 的自动方式为自由枪机式，闭膛待击，枪机较重，以控制枪机后坐。发射机构在整体式枪托中，发射机座、击锤、扳机和整体式枪托均为工程塑料件。枪托底板有软橡胶，打开枪托底板里面有附件筒，枪管通条刷头、通条链和油布都放在附件筒内。

P90 使用新开发的 5.7×28 毫米的小口径高速弹，50 发容量的弹匣平行于枪管上方，弹匣由半透明的塑料制成，为防止夜间反光，混入了着色材料，呈浅褐色。由于弹匣内的枪弹与枪管轴线垂直，因此弹匣入口部是圆柱形，内部有引导枪弹转向 90 度的螺旋槽。

P90 采用准直式瞄具是有原因的。由于 P90 是无托结构，加上全枪长度本身就短，因此瞄准基线很短，比传统的机械式瞄具效果差。此外 PDW 的装备对象大多数都是非一线战斗人员。因此，FN 公司采用了英国环型瞄具 (RingSights) 公司制造的准直式瞄具。瞄具本身不能矫正弹着点，需要使用专门的调整工具。仰角可通过调整瞄具后端的固定螺栓来达到，方向可通过调整瞄具前端的固定螺栓来完成。



P90 STD 型



P90STD 基本参数

全枪长：	500 mm
枪管长：	230 mm
弹匣容量：	50 rds
枪重：	2.99 kg
射速：	900 R/min
有效射程：	200 m

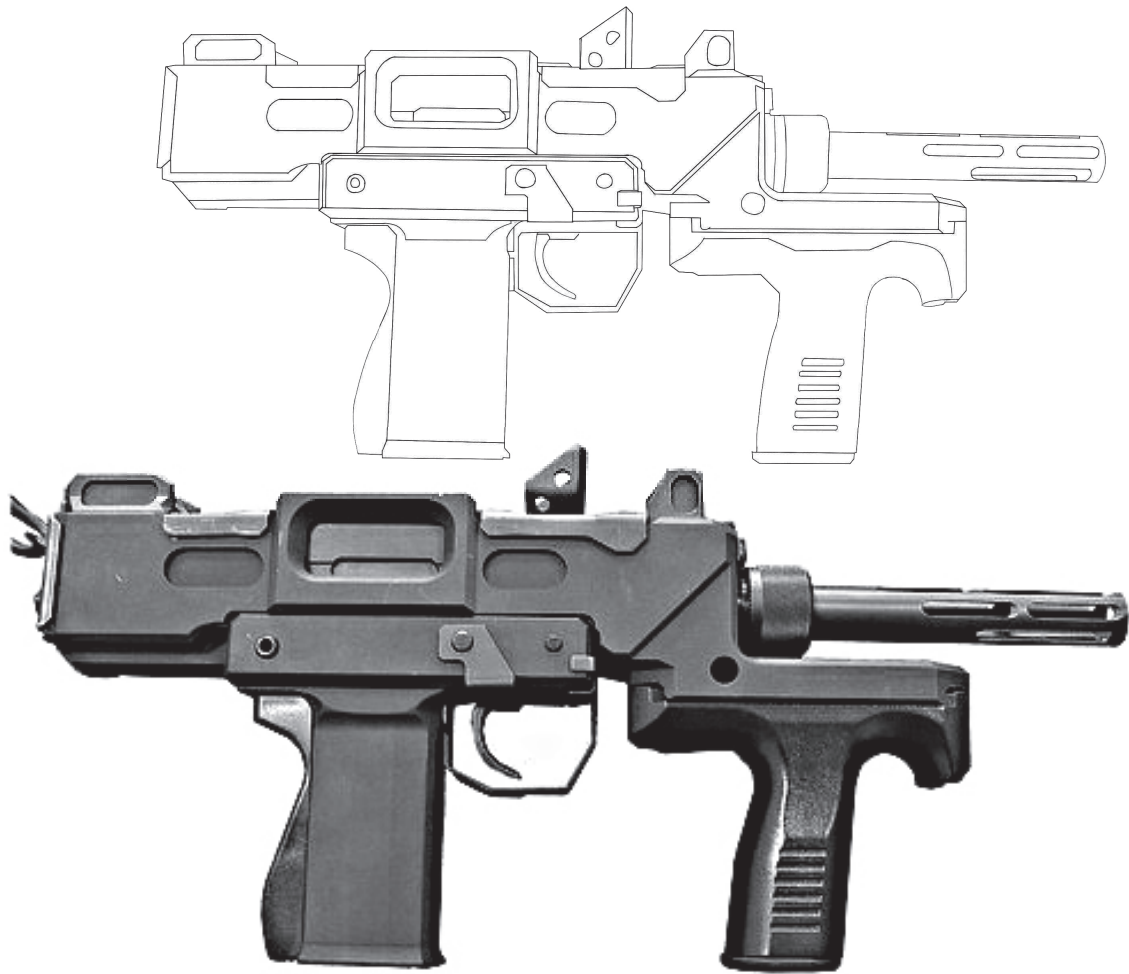
P90 STD 是 P90 的标准型，也是最早推出的 P90 型号。由于特种部队对 P90 表现出极大的兴趣，因此 FN 公司在瞄具两侧增加了一段导轨，以安装战术灯等各类附件。据说执法机构采购 P90 STD 的每支大约要 1200 美元。

美蓓亚 M9 冲锋枪

日本 美蓓亚公司 (Minebea)

简介

美蓓亚 M9 冲锋枪是由日本美蓓亚公司 (Minebea) 设计的，这家公司是世界市场占有率最大的滚珠生产厂家，日军装备的 P220 手枪也是该公司生产的。日本自卫队在 20 世纪 90 年代正式采用这种武器，它的正式名称就叫“9 毫米機関拳銃”，M9 其实是官方略称，日本人对它的爱称是“爱慕娜因”。



该枪的设计是作为坦克装甲车辆车组成员、炮兵和指挥人员自卫武器，以取代原装备的美国 M3 冲锋枪，除装备非一线战斗人员外，也装备了第 1 空降旅及其他一些单位。因为装备数量不多而且又没有出口，所以 M9 冲锋枪早已经停产。虽然装备时间才十多年，但据称日本自卫队已经开始寻找一种新的冲锋枪来代替它，例如 HK MP5。

美蓓亚 M9 冲锋枪 基本参数

全枪长：	399 mm
枪管长：	120 mm
空枪重：	2.8 kg
理论射速：	1100 R/min
弹匣容量：	25 rds
有效射程：	50 ~ 100 m

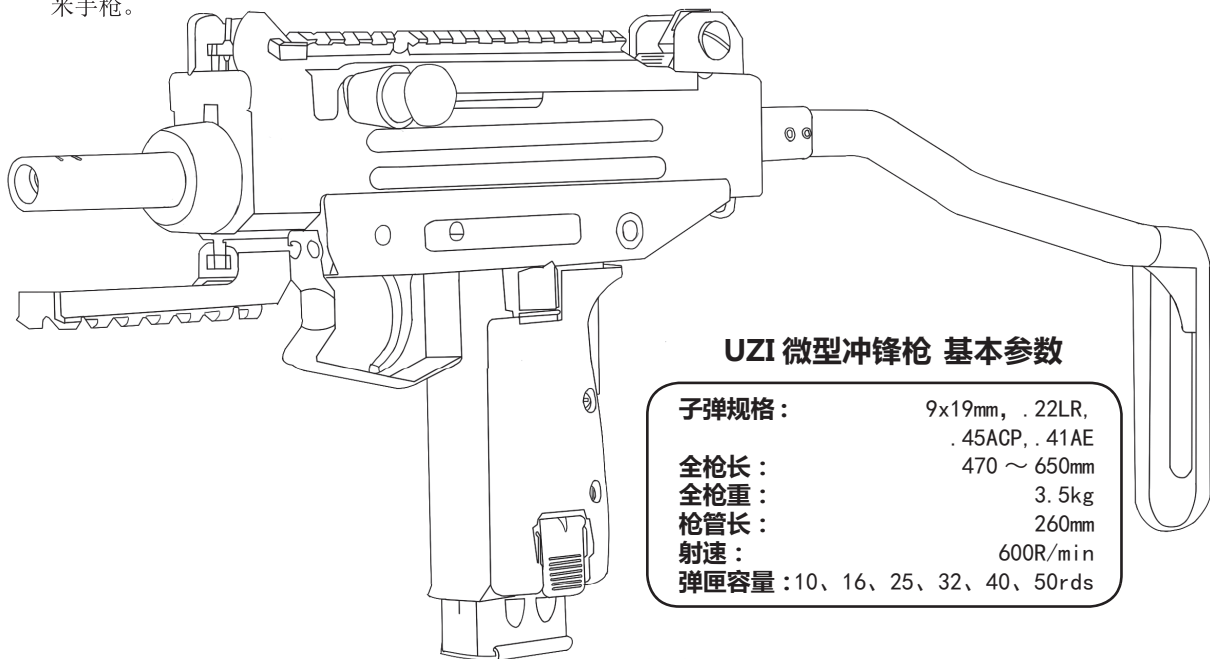
M9 冲锋枪的设计是基于以色列的 Mini-Uzi 冲锋枪，事实上 M9 冲锋枪还是 IMI (现在是 IWI) 授权下生产的，虽然外观上有很明显的区别，但 M9 冲锋枪的包络式枪机就是 Mini-Uzi 的枪机。该枪采用开膛待击、前冲击发，能选择全自动或半自动进行射击。

UZI 微型冲锋枪

以色列 军事工业公司 (I.M.I)

简介

20 世纪 50 年代初定型，由以色列军事工业公司 (IMI) 生产，并作为以色列军队的制式冲锋枪，德国和比利时等国军队也装备此枪，现已成为西方国家广泛使用的一种冲锋枪。该枪结构紧凑，动作可靠，勤务性好，造价低，使用 9 毫米帕拉贝鲁姆手枪弹。有木托和折叠托两种型号，木托为早期产品，折叠托为标准型。采用相同结构的变型枪有：UZI9 毫米轻型冲锋枪、UZI9 毫米微型冲锋枪、UZI9 毫米半自动卡宾枪和 UZI9 毫米手枪。



UZI 微型冲锋枪 基本参数

子弹规格：	9x19mm, .22LR, .45ACP, .41AE
全枪长：	470 ~ 650mm
全枪重：	3.5kg
枪管长：	260mm
射速：	600R/min
弹匣容量：	10、16、25、32、40、50rds



1948 年，以色列人在战争中发现自己缺乏一支有效的冲锋枪。为此，1949 年由以色列陆军中尉 Uziel Gal (乌兹·盖尔) 参照捷克斯洛伐克 Vz23 系列冲锋枪和 ZK476 式冲锋枪的结构特点，并充分考虑到中东地区的沙漠环境条件，成功设计了一支冲锋枪——UZI9 毫米冲锋枪。

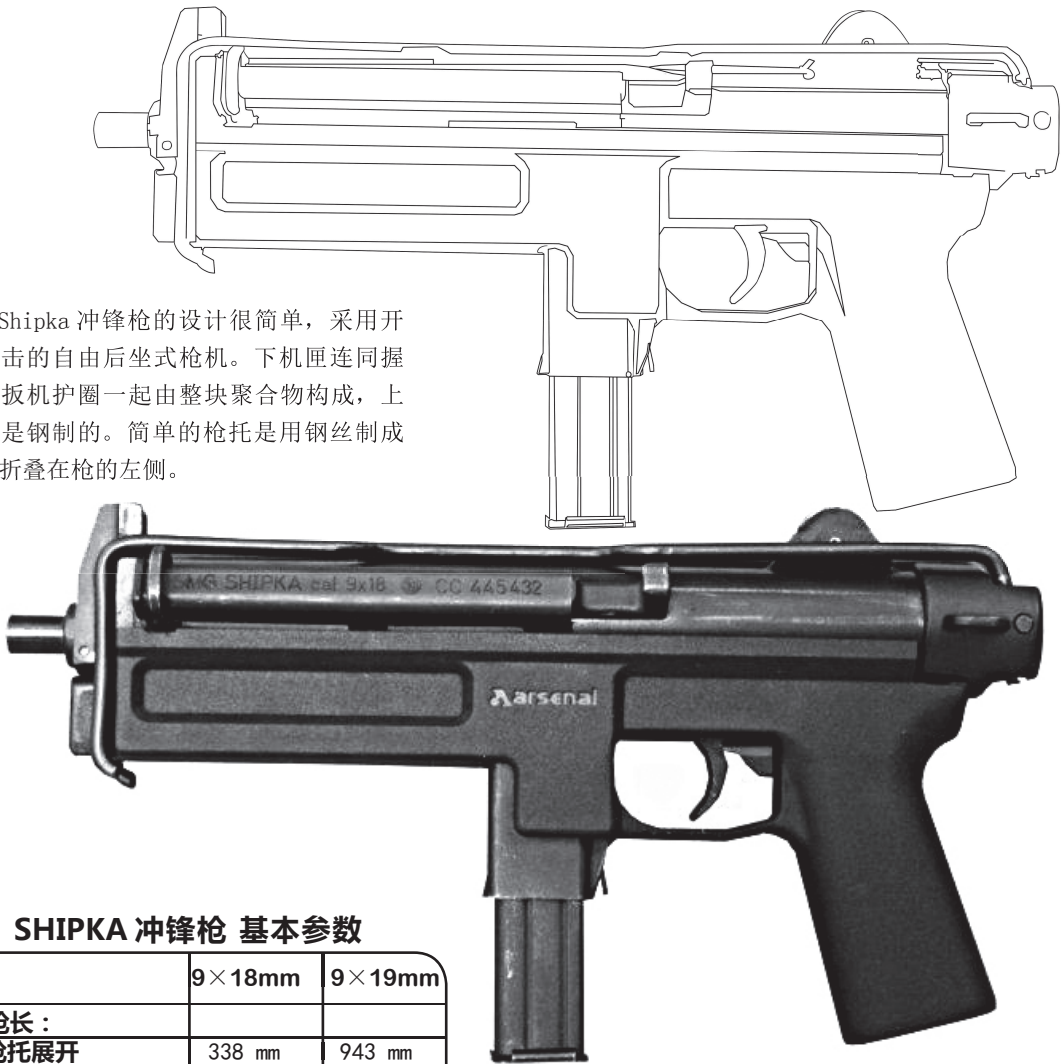
SHIPKA 冲锋枪

保加利亚 ARSENA 公司

简介

Shipka 冲锋枪（音译“石普卡”，保加利亚的历史地名）是由保加利亚 ARSENA 公司为警察和军队所研制的，也用于出口。该冲锋枪大概在 1996 年左右出现在市场上，现在为保加利亚警察、保安部队和特种部队所采用。

Shipka 冲锋枪的设计很简单，采用开膛待击的自由后坐式枪机。下机匣连同握把和扳机护圈一起由整块聚合物构成，上机匣是钢制的。简单的枪托是用钢丝制成并可折叠在枪的左侧。



SHIPKA 冲锋枪 基本参数

	9×18mm	9×19mm
全枪长：		
枪托展开	338 mm	943 mm
枪托折叠	625 mm	660 mm
空枪重（不含弹匣）：	2.0 kg	2.2 kg
枪管长：	150 mm	
枪口初速：	320 m/s	360 m/s
理论射速：	700 R/min	不详
瞄准基线长：	230 mm	
弹匣容量：	32 rds	25rds
实弹匣重：	0.53 k	0.51 kg
有效射程：	150 m	

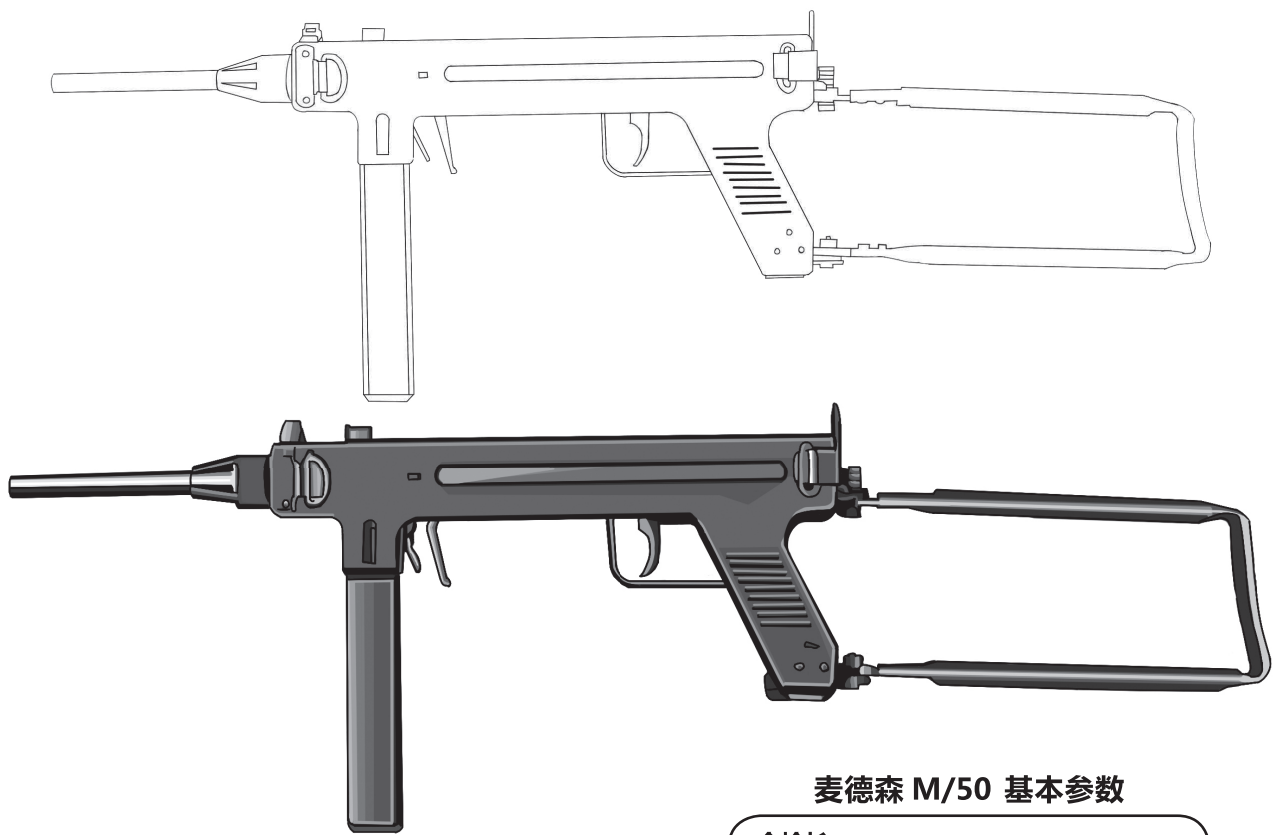
据说该枪精度较高，有效射程可达 150 米，理论射速 700 发 / 分，结构紧凑、轻便，单手就可操纵，就是外形不够美观。该枪有两种口径：国内使用的 9×18 毫米马卡洛夫型和出口用的 9×19 毫米帕拉贝鲁姆型。马卡洛夫口径型的弹匣容量为 32 发，而帕拉贝鲁姆口径型的弹匣容量为 25 发。

麦德森 M/50 冲锋枪

丹麦 麦德森公司 (Madsen)

简介

第二次世界大战刚结束后的 1946 年，麦德森公司就推出了一种独特的 9 毫米口径冲锋枪，命名为 M/46，该枪的特点是包括握把和弹匣座在内的整体式机匣完全由冲压制成，其结构非常简单，便于大量生产，成本低廉。后来又分别在 1950 年和 1953 年推出了其改进型 M/50、M/53 和 M/53 Mk. 2。这一系列的冲锋枪被统称为麦德森冲锋枪。麦德森冲锋枪卖给了许多亚洲和南美国家，并在部分国家进行生产，其中巴西更生产了 .45 ACP 口径的 M/50 式麦德森冲锋枪。但该枪没有被丹麦军队采用，丹麦军队第二次世界大战后的制式冲锋枪是霍维 M1949，类似于瑞典 M/45 冲锋枪。



麦德森 M/50 基本参数

全枪长：	
枪托展开	780 mm
枪托折叠	530 mm
枪管长：	200 mm
空枪重：	3.15 kg
含实弹匣重：	3.74 kg
理论射速：	550 R/min
实际射速：	100 R/min
枪口初速：	390 m/s
有效射程：	150 m
弹匣容量：	32 rds

麦德森冲锋枪的机匣最大特色是由几乎完全相同的左、右两半构成，在后端用铰链连接起来，并在前段用枪管螺套固定。要拆卸枪支时，只要拧出枪管螺套，就能打开左半边的机匣，而枪管、枪机、复进簧和发射机构则装在右半边机匣内，所以右机匣才是真正的机匣，而左机匣等于是机匣盖。左、右机匣的外表平滑，合起来后合缝紧密，防尘效果比较好。左机匣内壁前端的凸起起抛壳杆的作用，抛壳口在右机匣上。

蝎式 冲锋枪

简介

“蝎”式（Scorpion）冲锋枪体积不比手枪大多少，所以有人认为它应该算作冲锋手枪。它的设计初衷确实是作为一种双用途武器，既可像冲锋枪那样双手抵肩连发射击，又可像手枪那样单手不抵肩单发射击，它既可以作为近距离战斗中的突击武器，也可以代替手枪作为个人防卫武器。其大小很适合非一线战斗员携带使用。

捷克 Miroslav Rybá



“蝎”式冲锋枪在1950年后期开始的研制，由Miroslav Rybá（1924年～1970年）设计，其目的是为非一线战斗员单位提供一种重量轻但比手枪更有效的个人防卫武器。该枪的第一个原型在1959年制造，当时称为S-59冲锋枪。在1961年正式装备时，被定型为“Samopal Vzor 1961”，这句捷克语翻译成中文是“1961型冲锋枪”，或简称SA Vz. 61，其口径为7.65×17毫米勃朗宁手枪短弹。这件武器被配发到捷克斯洛伐克军队中的各种不同单位，并广泛出口。该枪定型后很快就取代了捷克斯洛伐克军队原装备M52 7.62毫米手枪，主要配备给伞兵、特种部队、装甲车/直升机组成员和军官，捷克的警察也大量装备。由于7.65毫米勃朗宁短弹（在美国称为.32 ACP弹）在西方也很流行，因此该枪也大量出口到国外，一些非洲国家的军队或警察也装备了“蝎”式冲锋枪。

“蝎”式冲锋枪 基本参数

口径：	32 ACP
全枪长：	
枪托展开	522 mm
枪托折叠	270 mm
枪重：	
不含弹匣	1.28 kg
含 20 发实弹匣	1.43 kg
含 30 发实弹匣	1.53 kg
枪宽：	43 mm
枪高：	167 mm
枪管长：	115 mm
膛线：	6 条，右旋，147mm
弹匣容量：	10、20 rds
初速：	317 m/s
有效射程：	
枪托折叠	25 m
枪托打开	100 m
最大射程：	1500 m
弹头致伤距离：	800 m

散弹枪

Shotgun

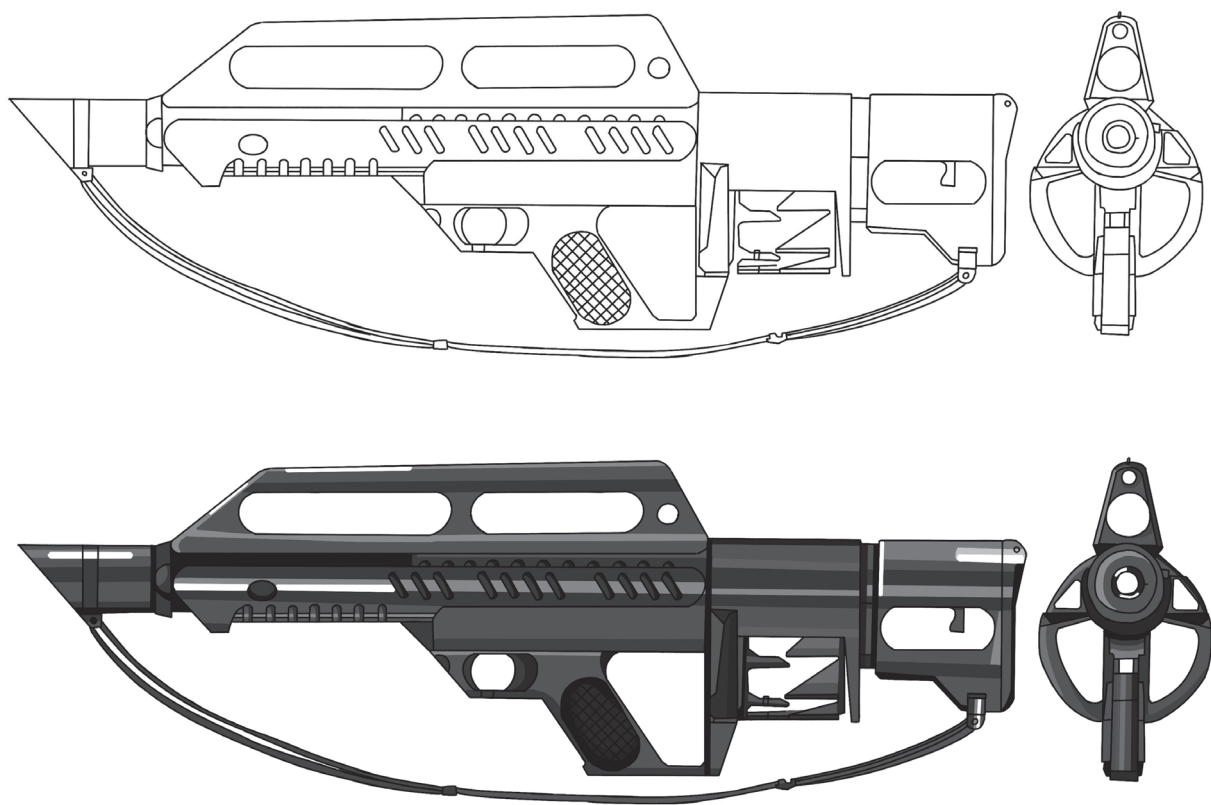
散弹枪，是指无膛线（滑膛）并以发射猎鹿弹（又称霰弹或散弹）为主的枪械，一般外型 and 大小与半自动步枪相似，但分别是有较大的口径和粗大的枪管，部分型号无准星或标尺，口径一般达到18.2毫米。散弹枪旧称为猎枪或滑膛枪，现在有时又被称为鸟枪。

JACKHAMMER 自动散弹枪

简介

美国 潘科公司 (Pancor)

JACKHAMMER 自动散弹枪是美国潘科 (Pancor) 公司研制的, 该枪设计非常独特, 采用了步枪的“无托”结构, 使用转轮弹仓供弹, 可以进行连发射击。它的自动方式是枪管前冲式, 这在轻武器上并不多见。发射时, 火药气体压力使枪管前冲, 然后靠弹簧复位, 带动转轮转动并使枪机呈待击状态。这种自动方式使发射时枪管能够避免与转轮在火药气体作用下紧固在一起, 使转轮顺利转动供弹。这是实现高膛压转轮自动化的可靠途径。该枪的转轮式弹仓外壁有条状突起, 与枪管组件中的自动操纵杆凸头配合, 枪管复位运动时, 驱动转轮转动。转轮事先装好枪弹并密封, 枪弹涂有不同颜色以区分弹种, 转轮用过后可废弃。



Pancor JACKHAMMER 基本参数

全枪长：	787 mm
全枪高：	230 mm
全枪宽：	125 mm
枪管长：	525 mm
空枪重：	4.57 kg
有效射程：	50 m
枪口初速：	400 m/s
理论射速：	240 R/min
弹仓容量：	10 rds

该枪能发射 12 号散弹。目前潘科公司正研究新型弹药, 这种弹用塑料做弹壳, 可野外装填穿甲弹、箭弹、化学药剂、火箭增程弹等, 威力很大。射击时须锁住枪管, 以防损坏自动机构, 只能手动单发射击。

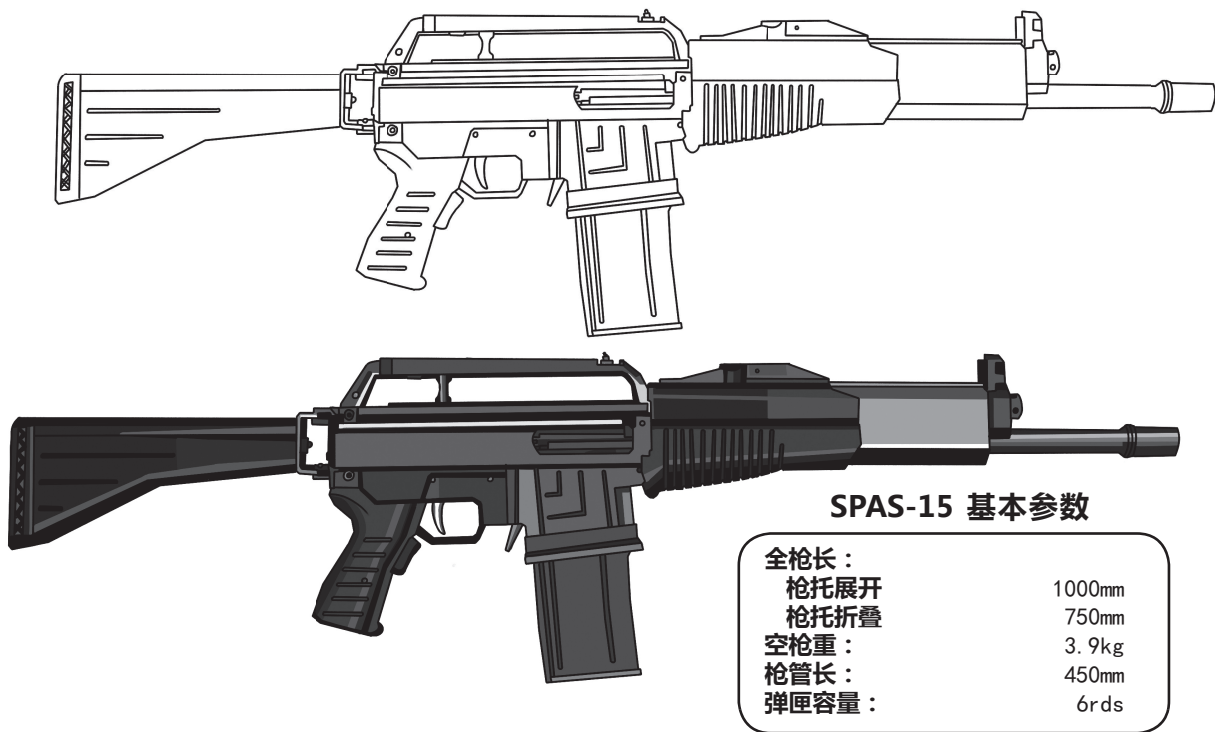
SPAS-15 多功能散弹枪

简介

美国 三军轻武器规划委员会 (JSSAP)

1982年,美国三军轻武器规划委员会(JSSAP)提出了一项名为近战突击武器系统(CAWS)的轻武器计划,一些知名轻武器生产商如H&K公司等都参与到这项计划中来,弗兰齐公司在1983年也决定参加这次竞争。由于在CAWS计划中为了提高装填弹药的速度,希望新型散弹枪能采用可卸式弹匣供弹,因此弗兰齐公司根据当初研究SPAS-14的经验,在1984年初推出了SPAS-15的样枪。

与SPAS-12不同的是,SPAS-15是一种更纯粹意义上的军用武器,在设计构思和结构上都沿用了突击步枪的概念,它既满足了JSSAP带有超前色彩的CAWS计划的要求,同时也具有现实意义。因此尽管CAWS计划半途而废,既没有选出优胜者又没有落实任何采购项目,导致其他竞争对手的样枪都落得个只有试验型而没有适合市场的量产型的结局,但弗兰齐SPAS-15却能够在1989年开始顺利投产,并被许多国家的军队、执法机构所采用。到了2000年,弗兰齐公司干脆全面停产SPAS-12,只生产SPAS-15。



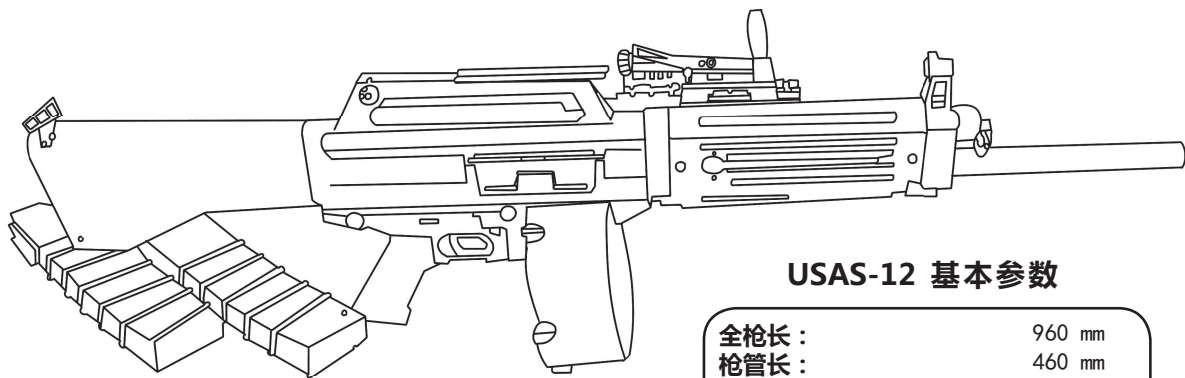
SPAS-15多功能散弹枪是一款高质量、性能可靠的轻武器,它被许多国家的执法机构和军事部门,例如意大利军队已经采用此种散弹枪。不过执法机构中使用SPAS-15的单位多为特种部队,就像它的前身SPAS-12一样,普通的执法人员很少使用这类价格昂贵的武器。此外弹匣供弹虽然装填迅速,但在管状弹仓霰弹枪上可采用“随打随装”的战斗方法,而SPAS-15的弹匣容量只有6发(在当年CAWS计划中,SPAS-15的弹匣容量是所有竞争者中最少的),很快打光,因而在这供弹方式上并不占有很大的优势。此外SPAS-15上没有类似SPAS-12的弹仓隔断器,在战斗中如果需要更换弹种来应付情况的变化并不便捷。而相比之下即使没有弹仓隔断器的管状弹仓散弹枪在即时更换弹种时也比SPAS-15方便得多,再加上价格便宜,所以弹匣供弹散弹枪不能成为警用散弹枪的主流。

USAS-12 自动散弹枪

简介

美国 吉尔伯特设备有限公司 (Gilbert Equipment Co)

1989年,美国吉尔伯特设备有限公司(Gilbert Equipment Co)决定在艾奇逊散弹枪的基础上研制一种新枪,虽然这家公司利用麦斯威尔·艾奇逊的设计图完成了新枪的设计工作,但却没有生产能力,于是便到处寻找制造商,最后找上了韩国的武器生产商大宇精密工业公司(DAEWOO),并在20世纪90年代初开始大规模生产。该枪命名为USAS-12,意思是“12号口径美国自动散弹枪”(U.S. Automatic Shotgun 12)。



USAS-12 基本参数

全枪长:	960 mm
枪管长:	460 mm
空枪重:	5.5 kg
弹匣容量:	10/20 rds
理论射速:	325 R/min



USAS-12采用导气式操作原理,是一种双手都可以操作的武器。USAS-12用大容量弹匣或弹鼓供弹,容弹量分别为10发和20发(据说早期型号为12发和28发)。USAS-12用大容量弹匣或弹鼓供弹,容弹量分别为10发和20发(据说早期型号为12发和28发),USAS-12的缺点是很笨重,虽然这样的重量有助于抵消部分后坐力。

SPAS-12彪悍的外形使得许多电影导演都喜欢它,因此在许多出现枪战场面的电影中经常都会看到这种散弹枪,例如《终结者》、《侏罗纪公园》、《物极必反》、《机器战警》、《黑客帝国》等,而在《半条命》、《彩虹6号》、《马克思·佩恩》等许多射击游戏上也经常出现这种外形彪悍的武器。在娱乐业中,折叠枪托的SPAS-12是最受导演或游戏设计者的欢迎,事实上许多收藏家也极喜爱收藏折叠枪托型SPAS-12,但事实上固定枪托型SPAS-12才是最适合抵肩射击的,金属制的枪托在抵肩射击时非常痛苦。不过如果把枪托折叠后进行无依托射击的话,SPAS-12会比其他同类的散弹枪舒服,因为它的重量比较大,减轻了射击时的后坐力。

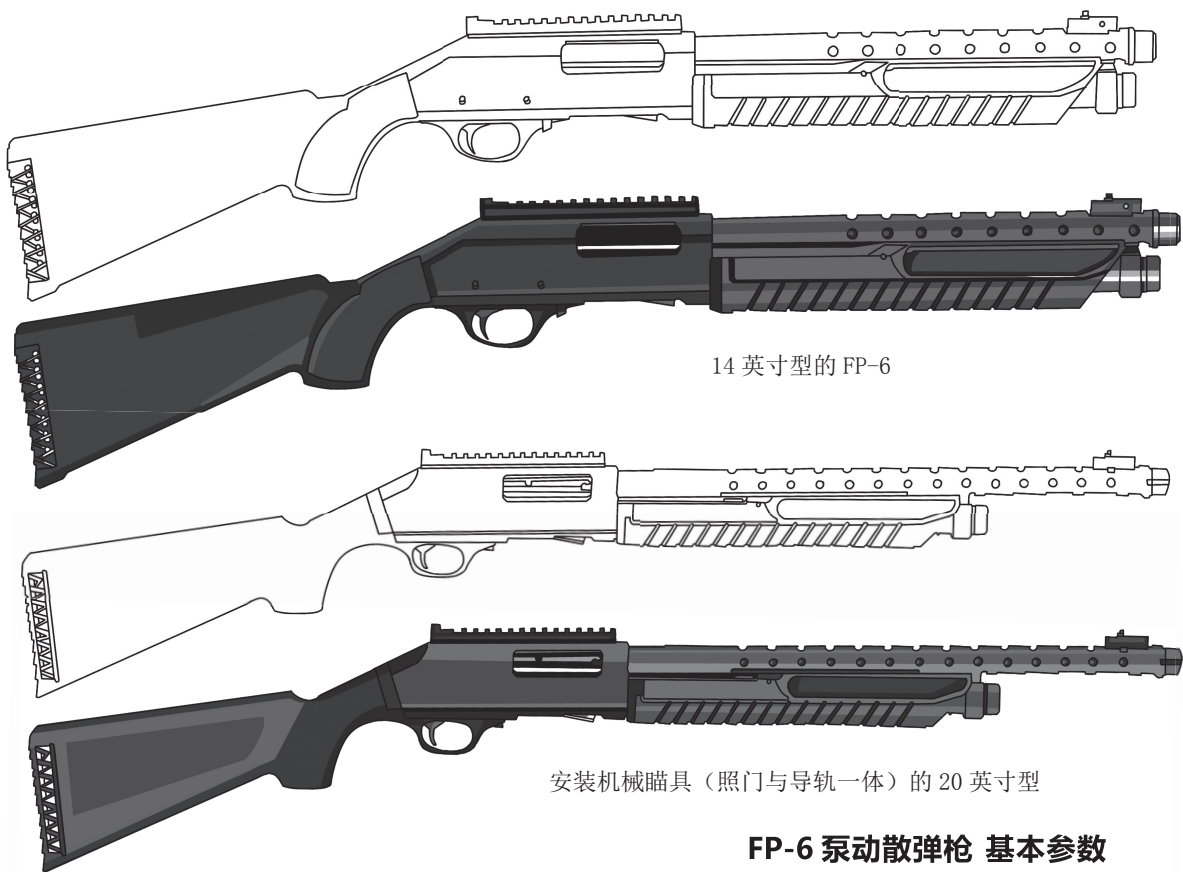
FP-6 泵动散弹枪

意大利 费巴尔姆公司 (Fabarm)

简介

目前在费巴尔姆公司的官方网站上，并没有列出 FP-6。这是一种泵动装填的散弹枪，位于枪管下的管状弹仓可容纳 5 发散弹，再加上膛内 1 发，一共可容纳 6 发弹药，FP-6 这个名称就是由此而来的。

FP-6 系列有多种形式，有些 20 英寸（508 毫米）长的标准枪管，也有 14 英寸（356 毫米）的短枪管，有安装机械瞄具，也可在机匣顶部装配上皮卡汀尼导轨，导轨尾端有整体式缺口照门，与装在枪管前端的翻转式准星配合使用，如果需要，还可给缺口照门换成“鬼环式”照门。塑料制的前托（泵动手柄）上也可再安装附加导轨，以便安装激光指示器、战术灯等其他附件。



14 英寸型的 FP-6

安装机械瞄具（照门与导轨一体）的 20 英寸型

FP-6 泵动散弹枪 基本参数

子弹规格：	12 号
全枪长：	1046.5mm
枪管长：	356mm
全枪质量：	3.0 kg
容弹量：	5rds

FP-6 散弹枪采用费巴尔姆公司独有的“三孔” (Tribore) 枪管，据说可提高初速和减小射弹散布。如果需要增加容弹量，可以延长弹仓，使弹仓容量增至 7 发。延长后的弹仓长度与 20 英寸（508 毫米）枪管长度相同。大尺寸的保险钮位于扳机护圈的后方，实际上是与雷明顿 870 的保险相似。

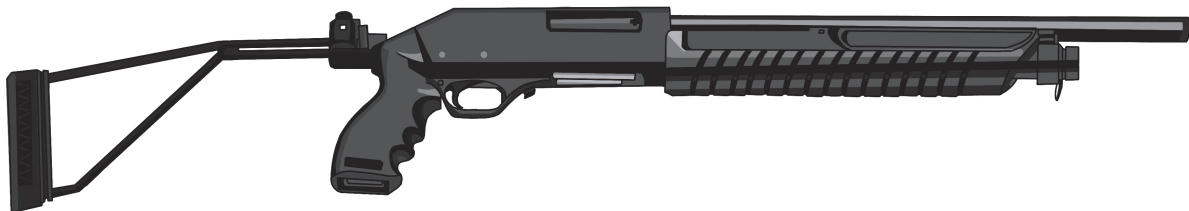
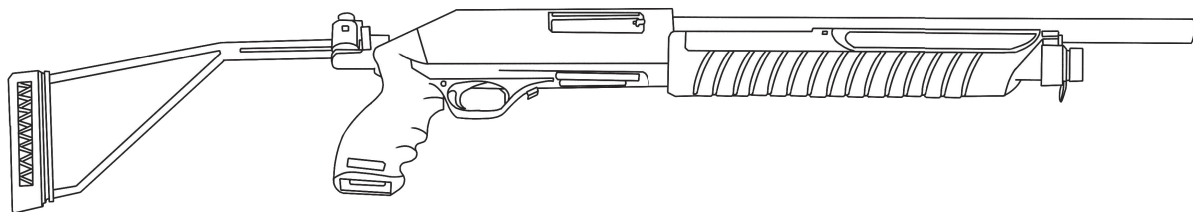
枪托有固定式和折叠式可选，也可以只安装手枪形握把。固定式枪托的托底板装配有后坐缓冲垫，射击时更舒适。

Martrial 紧凑型散弹枪

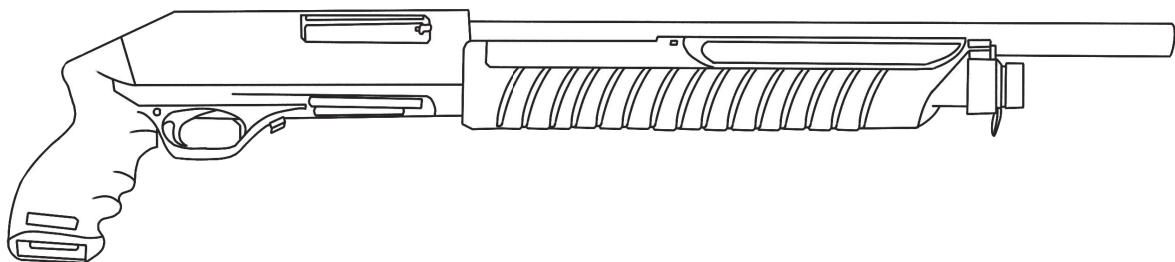
意大利 费巴尔姆(Fabarm)

简介

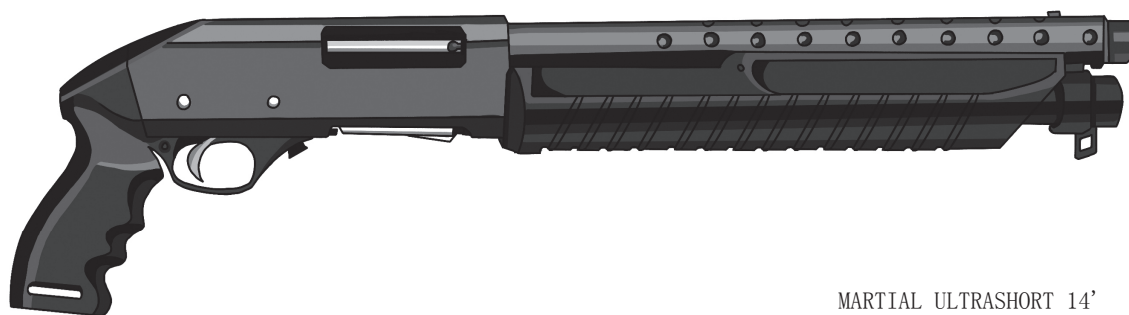
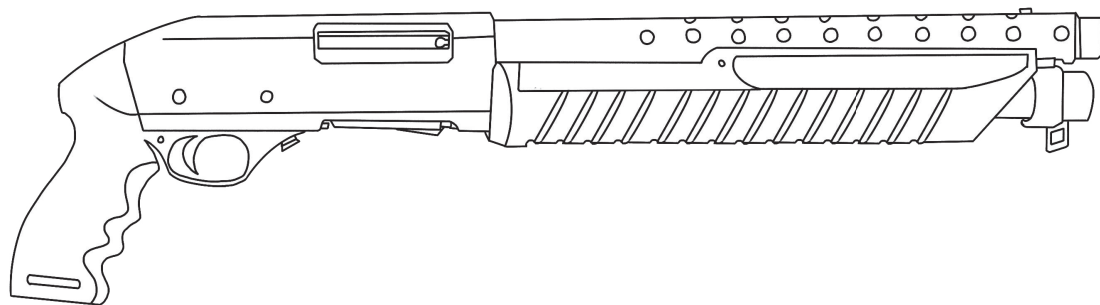
MARTIAL ULTRASHOTR 14" 原本是 SDASS 系列中的一种，枪管长 14 英寸（约 355 毫米），弹仓也相应缩短，容量减少至 5 发。现在这种型号发展出一系列紧凑型泵动散弹枪。



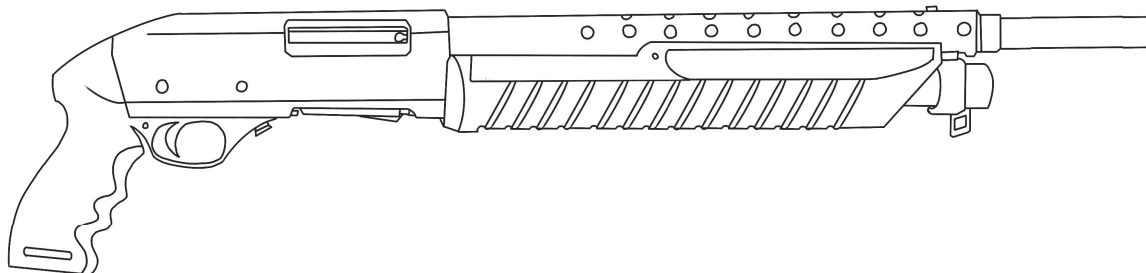
MARTIAL COMPACT



MARTIAL SHORT



MARTIAL ULTRASHORT 14'



MARTIAL ULTRASHORT 18'

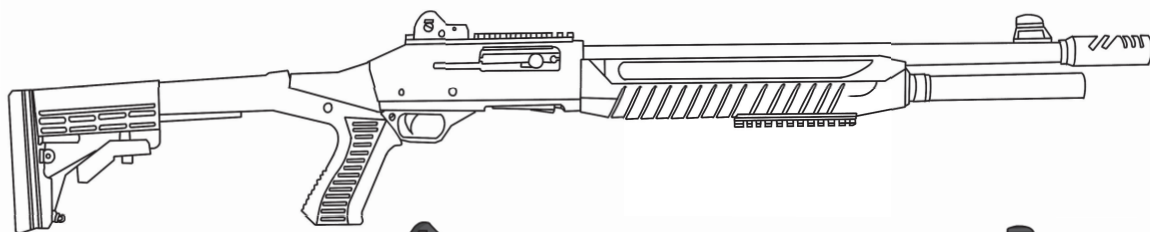
S. A. T-8 半自动散弹枪

简介

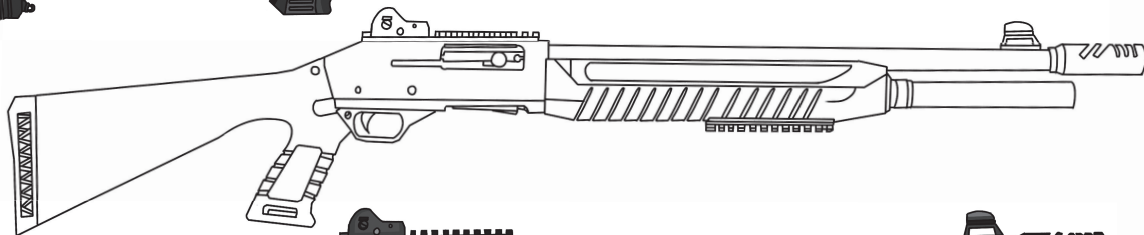
意大利 费巴尔姆公司(Fabarm)

SAT-8 是“8发半自动战术”(Semi-Automatic Tactical, 8 shots)的缩写,看起来是Fast-20的改进型,其实它的管状弹仓容量只有7发,算上膛内的1发才凑够8发(这种命名方式和FP-6一样)。

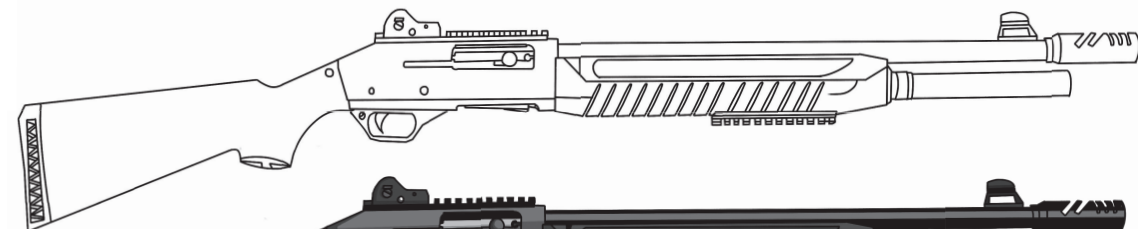
SAT-8 暂时只有3种型号,一种是使用半握把的固定枪托型,一种是使用手枪握把的固定枪托型,还有一种是使用伸缩式枪托的型号。



S. A. T. 8 PRO TELESCOPIC



S. A. T. 8 PRO FORCES



S. A. T. 8 TACTICAL

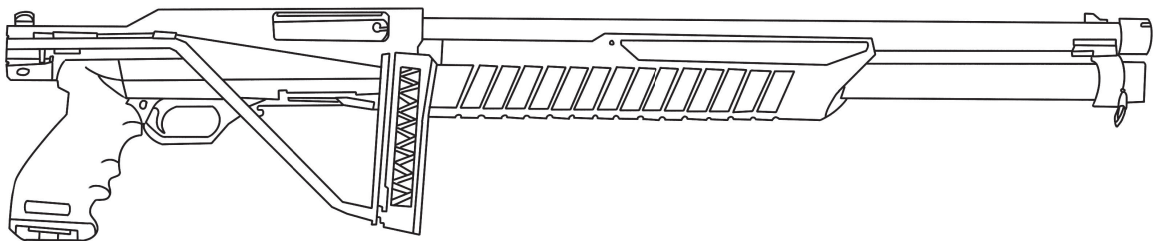


SDASS 泵动散弹枪

意大利 费巴尔姆(Fabarm)

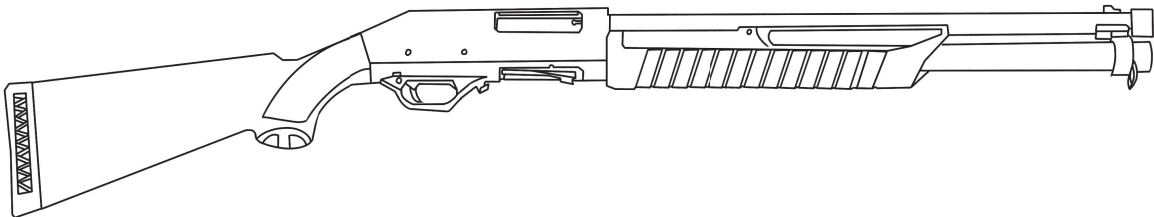
简介

SDASS 是“特种防卫和保安霰弹枪”(Special Defence And Security Shotgun)的缩写，该枪在 2002 年设计，2005 年开始生产，看起来似乎是 FP6 的改进型（除了枪机看起来略有区别），目前在费巴尔姆公司的官方网站的产品列表上，已经删除了 FP-6，而改为 SDASS。

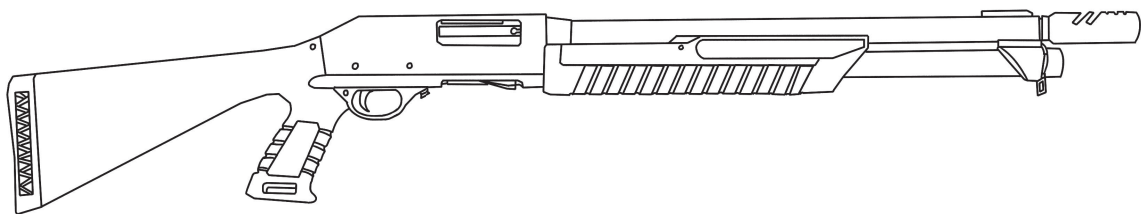


SDASS COMPACT

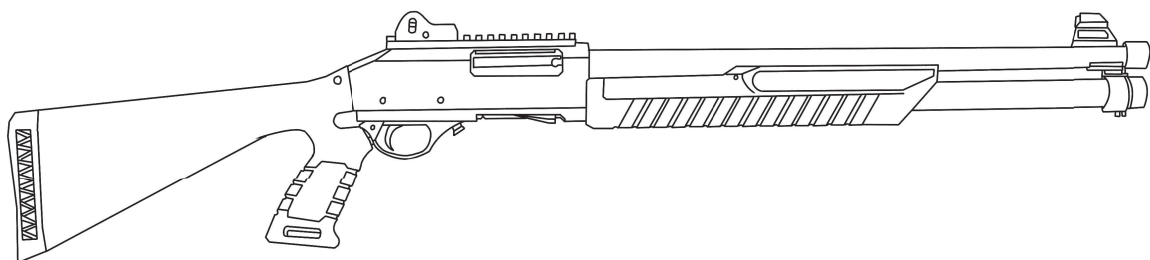
SDASS 的枪管长 20 英寸，弹仓容量 7 发。早期的产品列表中还有一种 14 英寸枪管、5 发弹仓容量的 SDASS ULTRASHOTR（超短型），但现在这种 5 发弹仓的缩短型自立门户，又形成了一个新的系列，称为 MARTIAL。



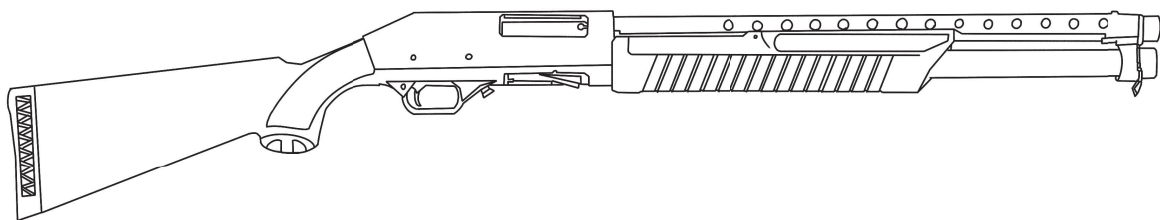
SDASS COMPOSITE



SDASS HEAVY COMBAT

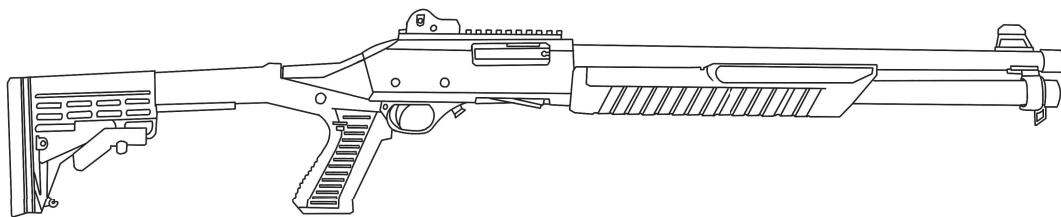


SDASS PRO FORCES

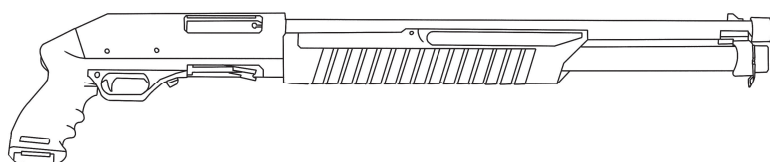


SDASS TRAINER

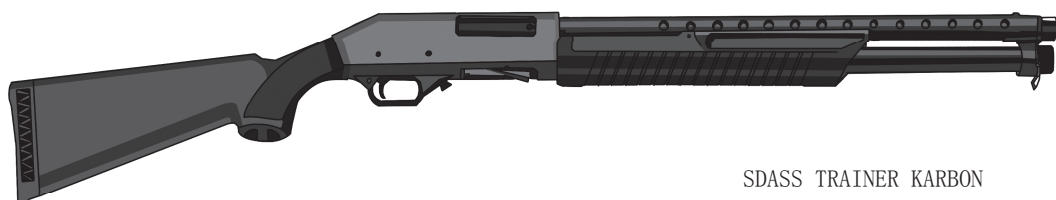
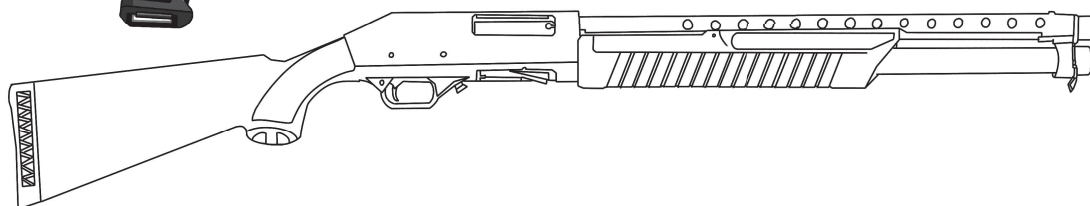
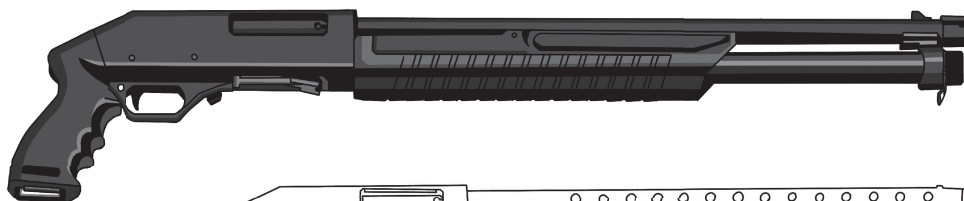




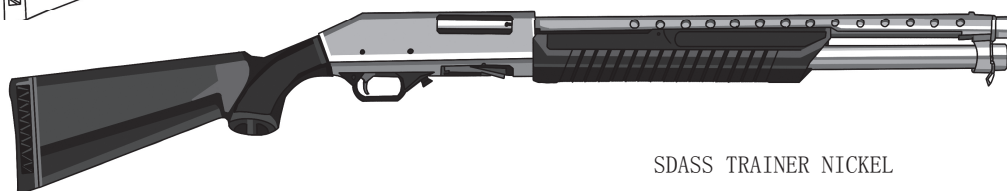
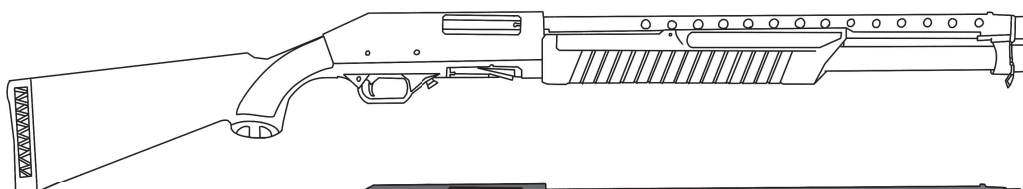
SDASS PRO TELESCOPIC



SDASS SHORT



SDASS TRAINER KARBON



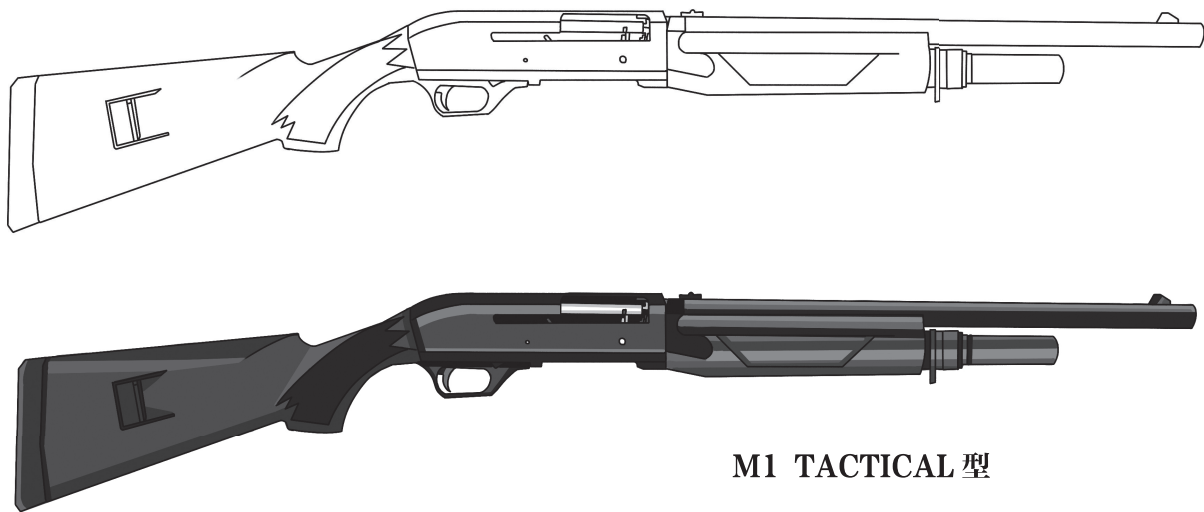
SDASS TRAINER NICKEL

M1 系列散弹枪

意大利 伯奈利公司（Benelli）

简介

伯奈利 M1 超级 90（M1 Super90）系列散弹枪是伯奈利公司在 20 世纪 80 年代中期为军队和执法机构研制的，该枪采用惯性后坐原理实现自动装填，这是一种简单且可靠的自动原理，但缺点是不适合发射压力较低的弹药。M1 TACTICAL 战术散弹枪是轻型化的 M1 超级 90，其实也等于 M1 ENTRY 的长枪管型，因为其枪管比 M1 ENTRY 长，但弹枪容量却与 M1 ENTRY 相同，均主 5 发。M1 TACTICAL 战术具有步枪式缺口表尺和叶片准星，带一个半手枪握把式聚合物标准枪托，另外还有一种带有手枪握把式枪托。



M1 TACTICAL 型

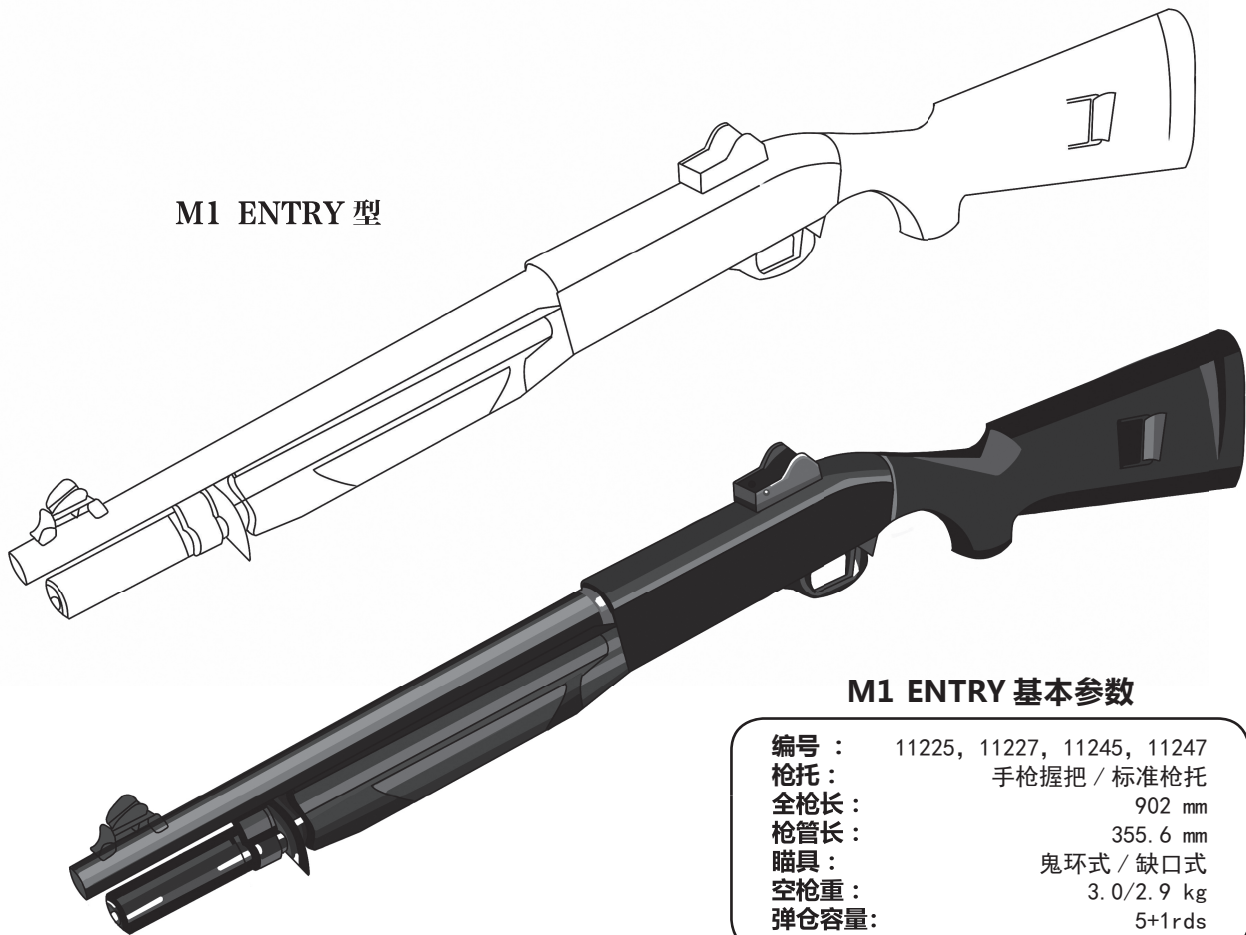
M1 超级 90 散弹枪的基本结构为传统的双管形式，即在枪管下面并排着管状的弹仓。枪管用镀铬钢制成，内膛镀铬。机匣采用高强度的铝镁锌合金，表面经过发暗阳极氧化处理。枪托、小握把和护木都是采用防腐碳纤维材料。机械瞄准具有缺口式照门的散弹枪瞄准具，也有最近较流行的鬼环式散弹枪瞄准具，可供用户选择，在市场还上有鞍形弹夹、激光指示器、战术灯和反射式瞄准镜等等配件销售。手动保险是横贯枪机的，其操作按钮在扳机护圈的前方。M1 超级 90 散弹枪有空仓挂机功能，按压拉机柄下方的按钮可解脱空仓挂机。

M1 TACTICAL 基本参数

编号：	11260，11261，11200，11201
枪托：	手枪握把 / 标准枪托
全枪长：	1009 mm
枪管长：	470 mm
瞄具：	鬼环式 / 缺口式
空枪重：	3.2 / 3.1 kg
弹仓容量：	5+1 rds

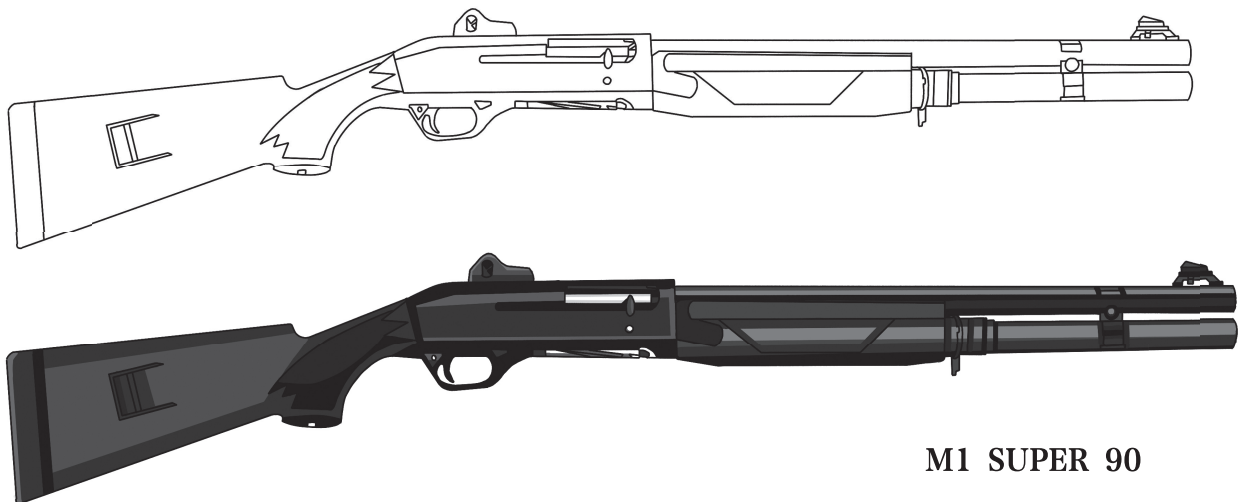
M1 超级 90 散弹枪发射 12 号的 2 ¾ 英寸（长约 70 毫米）和 3 英寸（长约 76 毫米）散弹，枪口可加装榴弹发射器后，可以用空包弹抛射 CN 或 CS 毒气榴弹和信号弹。民用型一般枪管较长，但弹仓较短，最短的只能装 3 发 3 英寸弹。而为执法机构提供的型号通常采用稍短的枪管，但弹仓较长，可以装 6 发 3 英寸（长约 76 毫米）弹或 7 发 2 ¾ 英寸（长约 70 毫米）弹。

M1 ENTRY 型



M1 ENTRY 基本参数

编号：	11225, 11227, 11245, 11247
枪托：	手枪握把 / 标准枪托
全枪长：	902 mm
枪管长：	355.6 mm
瞄具：	鬼环式 / 缺口式
空枪重：	3.0/2.9 kg
弹仓容量：	5+1rds



M1 SUPER 90

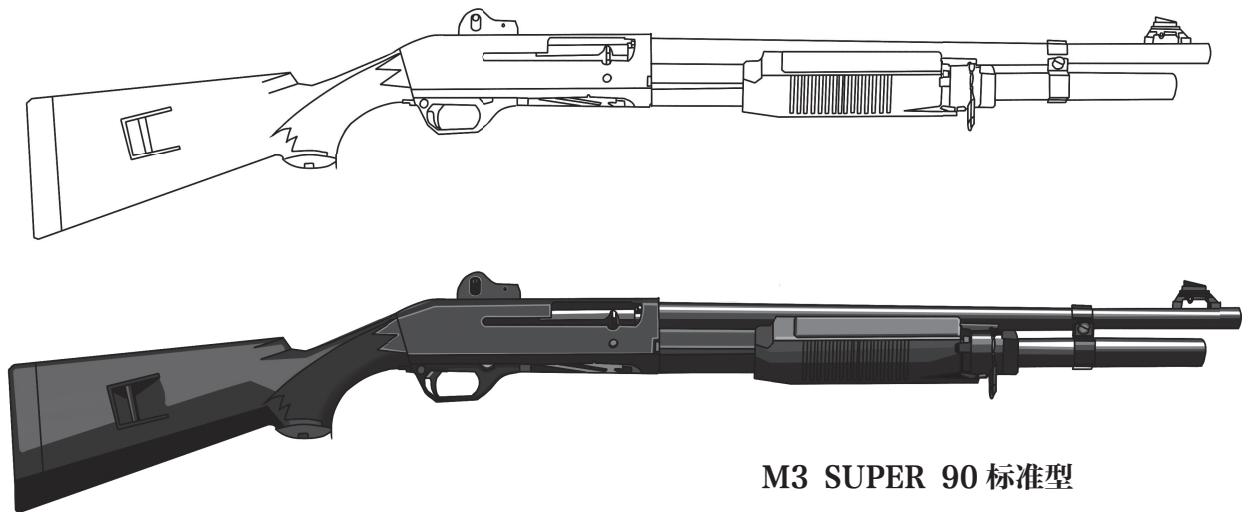
由于散弹枪一打一大片，在近战中指向目标方向基本上就能命中，这个优点使得它很适合作为特警人员的室内近战武器。但散弹枪一般都太长，反而又不太适合在狭窄环境下使用。因此，伯奈利公司为 M1 超级 90 散弹枪生产了一种缩短型，被称为 M1 ENTRY 散弹枪，ENTRY 在室内近战中是“突入”的意思。枪管长度缩短到 356 毫米，枪管下方的弹仓也相应地缩短，因此弹仓容弹量减少 1 发。除了长度较短外，M1 ENTRY 散弹枪与 M1 超级 90 散弹枪的差别不大，M1 ENTRY 有缺口式和环形两种瞄具。

M3 散弹枪

意大利 伯奈利公司（Benelli）

简介

M3 超级 90 散弹枪是 M1 超级 90 散弹枪的一种改进型，因此在外形上两者比较接近，只是 M3 超级 90 的前托（下护木）比较短且可以滑动。M3 超级 90 散弹枪采用与 M1 超级 90 散弹枪相同的惯性后坐自动系统（ID 原理），但增加了泵动机构，射手可以迅速地把半自动模式转换成用泵动模式，这种双装填系统也被伯奈利公司申请了专利。射击选择杆是前托前端的一个有凸边的转环，把控制杆逆时针转动并向前推，就可以使前托与枪管连接环闭锁，进行半自动射击；把控制杆逆时针转动并向后拉，就可以解脱前托，使之能作前后往复循环运动，同时锁住惯性簧使武器不能实现自动装填，而要像普通泵动方式一样手动抛壳、上膛。



M3 SUPER 90 标准型

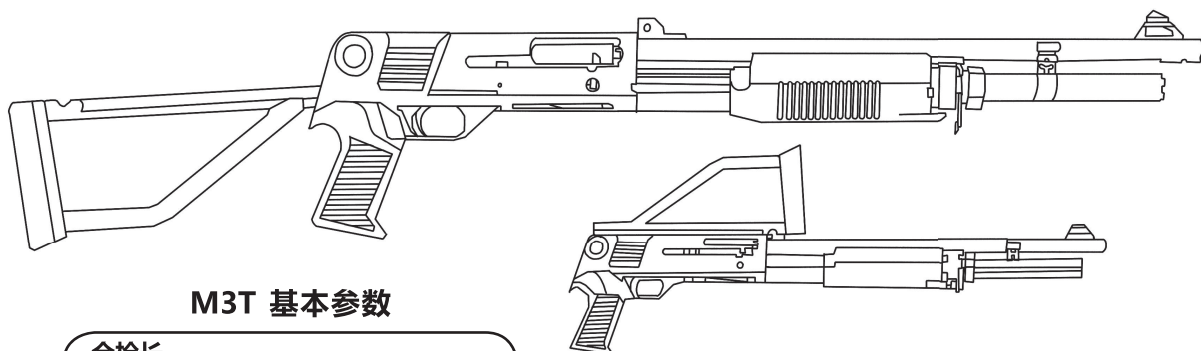
M3 SUPER 90 基本参数

全枪长：	1040 mm
枪管长：	500 mm
空枪重：	3.4 kg
弹仓容量：	7 rds

惯性后坐系统的缺点是发射低压弹时可能没有足够的能量完成自动循环，而 M3 超级 90 散弹枪采用双装填系统就是为了解决这个问题，散弹枪可以用泵动工作方式射击低压弹，如非致命的橡胶弹或催泪弹等；或在半自动工作方式下快速射击全威力的战斗弹药，

如大号铅弹或独头弹等。除了双装填系统外，M3 超级 90 散弹枪与 M1 超级 90 散弹枪的结构基本相同，也是双管式结构，铝合金机匣，碳纤维枪托和护木，因此重量轻而强度大。瞄准具有缺口式或鬼环式，也可以安装多种附件。M3 超级 90 散弹枪也保留了空仓挂机功能，而且在泵动工作方式下也起作用。

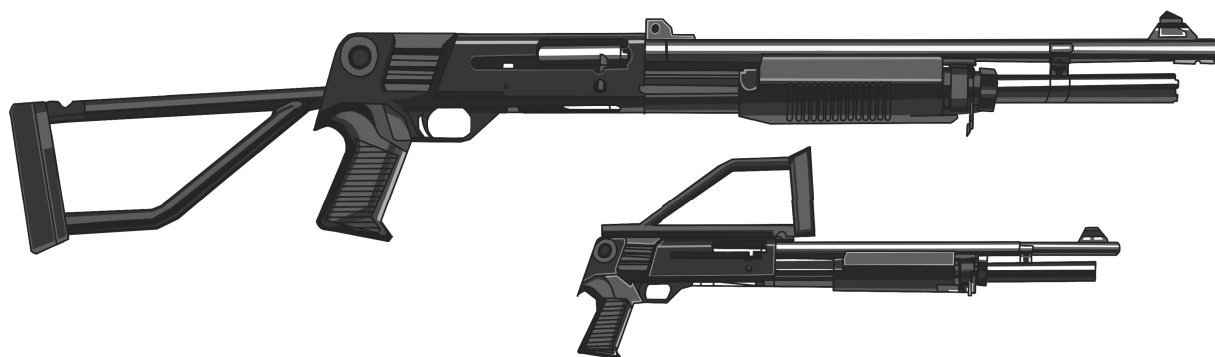
M3 超级 90 散弹枪也有多种不同长度的枪管和枪托供选择，其中有一种采用折叠式枪托的型号被称为 M3T 超级 90，其管状框架式枪托可以向上翻起并卡扣在后瞄准具的基座上，以缩短散弹枪的全长，便于射手在车内携带和在有限的空间内使用，必要时还可卸掉枪托使武器更加紧凑。



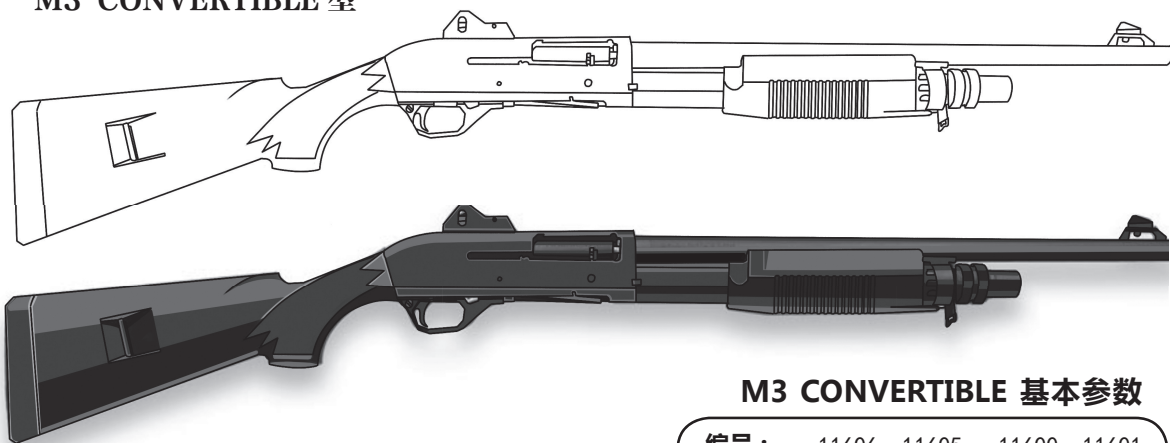
M3T 基本参数

全枪长	
枪托展开：	1035 mm
枪托折叠：	780 mm
枪管长：	500 mm
弹膛长：	76 mm
空枪重：	3.5 kg
弹容量：	6 rds

M3T 型



M3 CONVERTIBLE 型



M3 CONVERTIBLE 基本参数

编号：	11606, 11605, 11600, 11601
全枪长：	1040 mm
枪管长：	502 mm
空枪重：	3.3 / 3.2 kg
弹仓容量：	5+1 rds

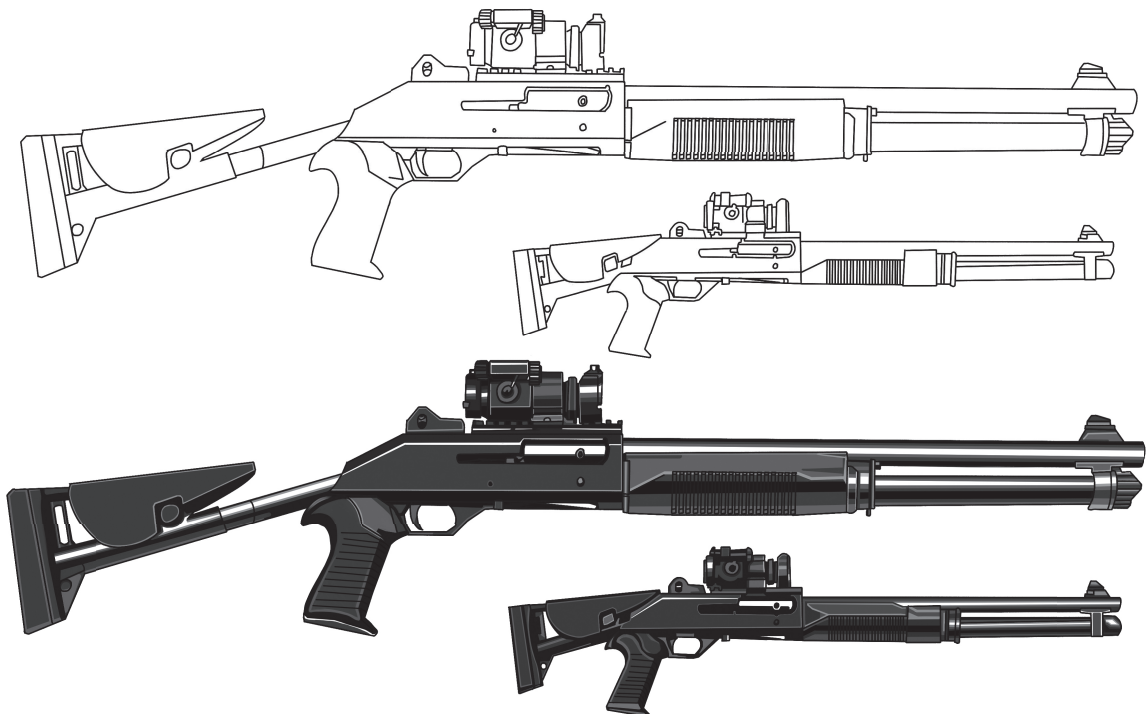
M3 可变式 (M3 CONVERTIBLE) 散弹枪是专为军队和警察设计的。管状弹仓比 M3 超级 90 短, 因此弹仓容量只有 5 发, 但其他方面的性能均与 M3 超级 90 一样。

M4 SUPER90 战斗散弹枪

意大利 伯奈利公司（Benelli）

简介

伯奈利 M4 超级 90 散弹枪最初是为美军研制的三军战斗散弹枪（Joint Service Combat Shotgun，简称 JSCS），这种散弹枪的需求最初是由美国海军陆战队在 20 世纪 90 年代初提出的，随后被修订为包括整个美国军队的采购项目。JSCS 提出的技术指标中要求采用半自动射击方式、折叠式枪托与 3 英寸弹（长约 76mm）以内所有类型的弹药相容，获得生产合同的优胜者将会在几年内向美国军方提供约 4 万只散弹枪，因此几乎每个能生产战术散弹枪的枪械制造商都参与了 JSCS 的竞争，参与竞争的样枪超过 14 种。



M1014（伯奈利 M4 超级 90），采用了新设计的导气式机构，而不是原来的惯性后坐机构。枪机仍然采用有与 M1 和 M3 相同的双闭锁凸笋机头，但在枪管与弹仓之间的左右两侧以激光焊接法并排焊有 2 个活塞筒，每个活塞筒上都有导气孔和一个不锈钢活塞，在活塞筒的前面螺接有排气杆，排气杆上有弹簧阀，多余的火药气体通过弹簧阀逸出。

M4 SUPER90 基本参数

型号：	M1014 长枪管型	M1014 短枪管型
全枪长：		
枪托展开	1010 mm	894 mm
枪托折叠	886 mm	772 mm
枪管长：	470 mm	355 mm
弹膛长：	76 mm	76 mm
空枪重：	3.8 kg	3.6 kg
容弹量：	6 rds	4 rds

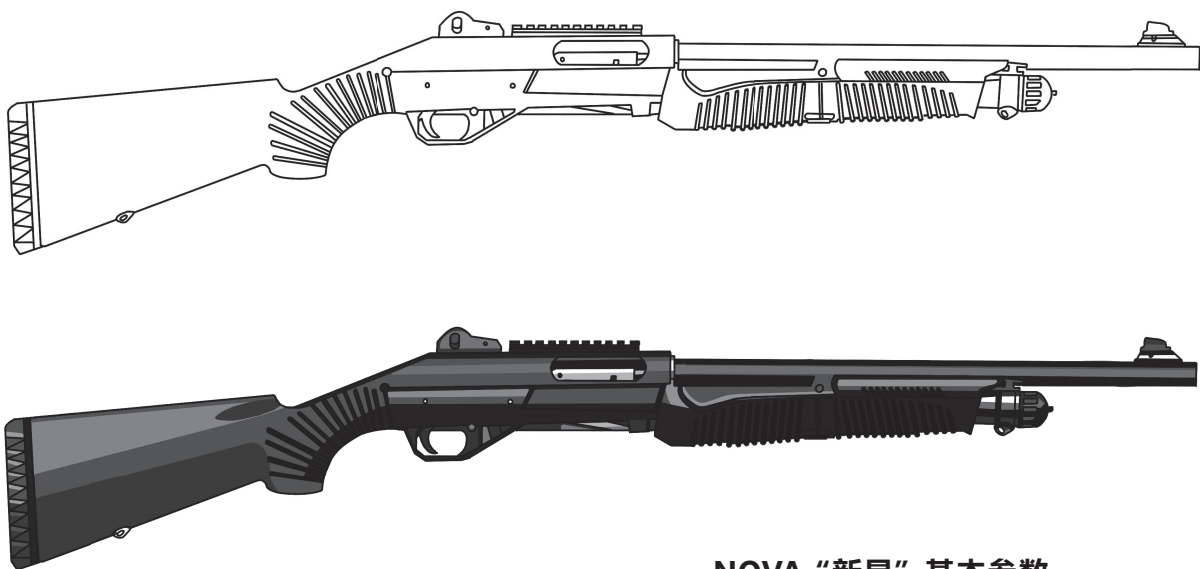
原本伯奈利 M1/M3 超级 90 所采用的 ID 方式已经很可靠了，为什么在 M4 超级 90 上要改用导气活塞式原理呢？根据伯奈利的官方解释，M1/M3 的 ID 原理对于枪的重量敏感，M1/M3 战术散弹枪的重量本来就较轻，如果加挂很多附件（战术灯、激光、瞄准镜等等），重量会增加很多，影响 ID 原理的可靠性，为了保证装了附件之后的绝对的可靠，所以 M4 超级 90 便弃用 ID 原理，改用导气活塞式。

NOVA 散弹枪

意大利 伯奈利公司 (Benelli)

简介

NOVA (“新星”) 散弹枪是伯奈利公司在 20 世纪 90 年代后期研制的泵动散弹枪，其流线型外表极具科幻风格。伯奈利公司的产品一向以半自动为主，这次研制泵动型散弹枪是为了发射威力更大的马格努姆弹。“新星”战术散弹枪可以发射威力大的 76.2 毫米弹，还可以发射 88 毫米马格南散弹，而且操作舒适、后坐力小。“新星”散弹枪原本是作为民用猎枪开发的，但很快就推出了面向执法机构和军队的战术型。



NOVA “新星” 基本参数

全枪长：	1055 mm
枪管长：	500 mm
弹膛长：	89 mm
空枪重：	3.1 kg
弹仓容量：	6 rds

“新星”散弹枪采用独特的钢增强塑料机匣，机匣和枪托是由整体的塑料部件制成，机匣部位内置有钢增强板。枪托内装有高效的后坐缓冲器，因此发射大威力的马格努姆弹时也只有较低的后坐力。托底板有橡胶后坐缓冲垫，也有助于控制后坐感。滑动前托也是由塑料制成，操作动作舒适和顺畅。在一段介绍“新星”散弹枪的视频里，一位射击好手用“新星”散弹枪在 2 秒多的时间内，能用 8 发散弹在半空中击碎了自己用手扔上天的 8 个碟形飞靶。射击技术固然很重要，但能够在 2 秒多的时间用泵动工作方式射击 8 发散弹，这与散弹枪的操作动作和后坐力也有很大关系。但虽然“新星”散弹枪的重量轻而后坐力也低，不过由此带来的缺点就是不能使用折叠式的枪托。

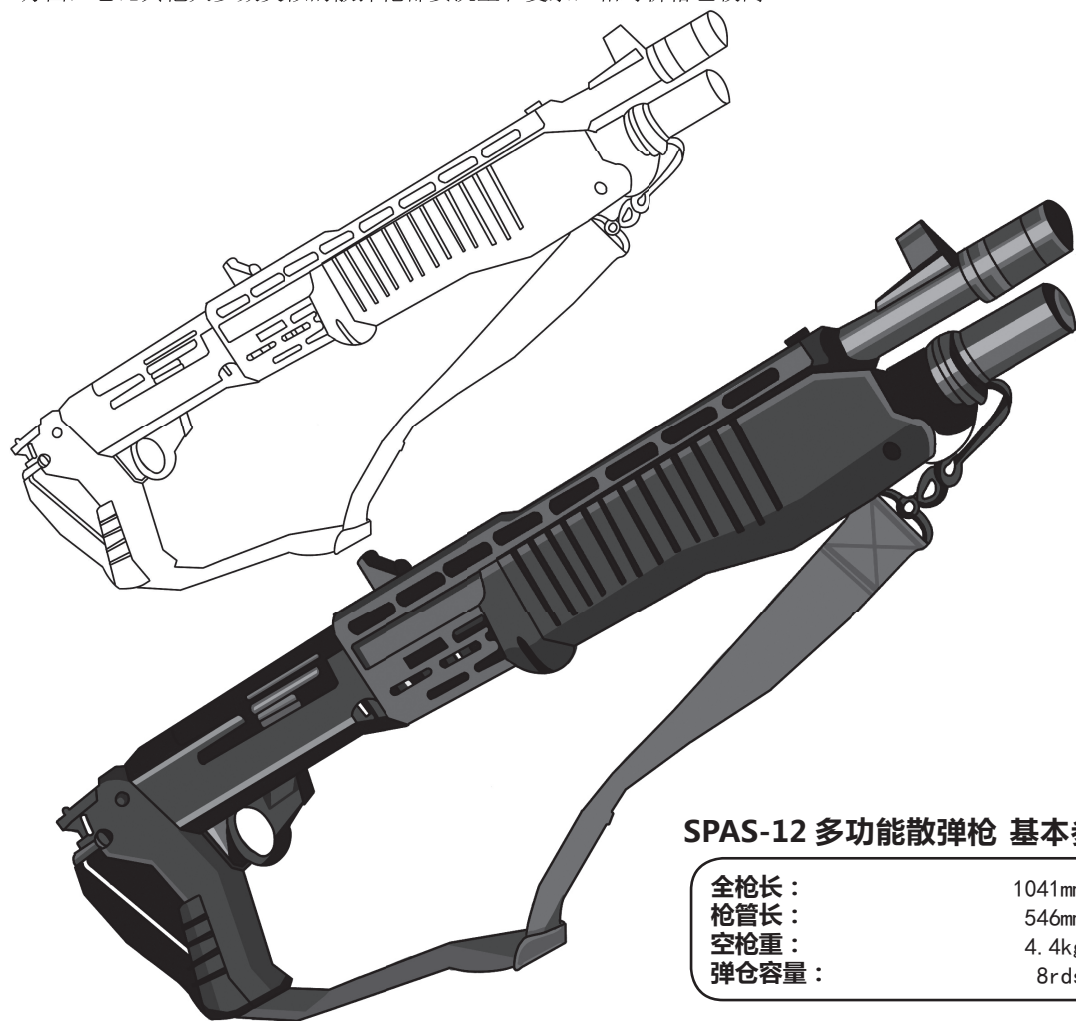
伯奈利“新星”散弹枪仍然采用回转式枪机，有两个闭锁凸笋在枪管节套内闭锁。战术型的管状弹仓可装 6 发枪弹，如果使用较短的散弹，则能带更多的弹药。“新星”战术型可选用缺口式瞄准具或鬼环式瞄准具，并可在机匣顶端安装可选择的附件导轨，这种导轨便于安装各种不同的瞄准镜，如红点镜或夜视镜。枪上的所有金属部件表面都有耐腐蚀处理，使该枪可以全天候使用。

SPAS-12 多功能散弹枪

简介

意大利 路易吉·弗兰齐公司（Franchi）

SPAS-12 多功能散弹枪是弗兰齐公司在 20 世纪 70 年代后期设计的一种特种用途、军队和警察的近战武器，它最大的特点是可以选择半自动装填或传统的泵动装填方式操作，以适合不同的任务需求和弹药类型。例如在战斗中有时需要较快的射击速度，但有时又必须射击一些无法产生足够气体压力让半自动散弹枪完成自动循环的弹药（例如沙袋弹或催泪弹等），所以 SPAS-12 提供了两种射击形式：它能在半自动模式下迅速发射全威力弹（例如鹿弹），又能转换成泵动装填方式以便可靠地发射低压弹。SPAS-12 于 1979 年 10 月首次投产，由于它的通用性好、可靠性高和火力性强的特点，在推出后很快就成为备受欢迎的警用和特种部队武器，另一方面，它比其他大多数类似的散弹枪都要沉重和复杂，相对价格也较高。



SPAS-12 多功能散弹枪 基本参数

全枪长：	1041mm
枪管长：	546mm
空枪重：	4.4kg
弹仓容量：	8rds

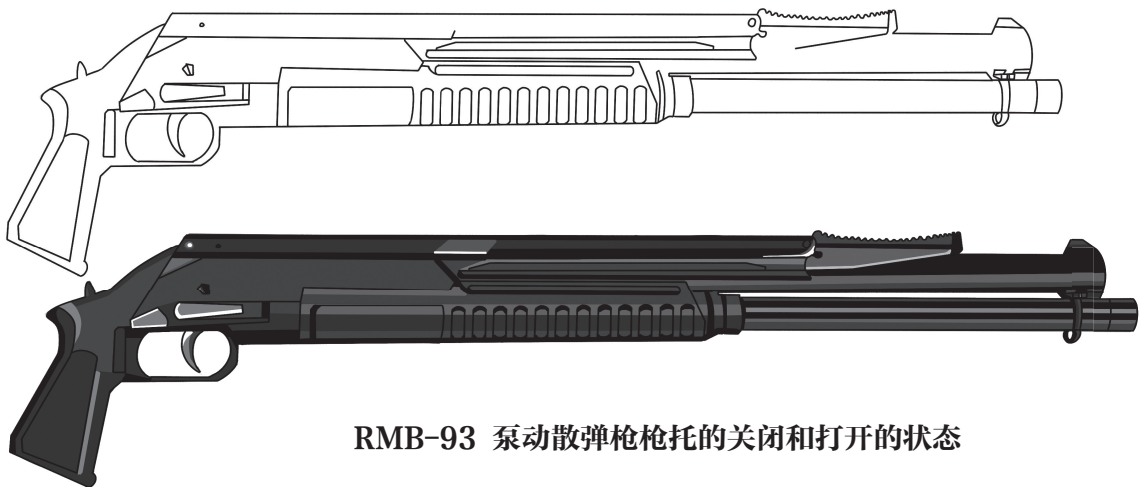
SPAS-12 的自动方式采用导气式系统，环形的导气活塞套在枪管下的管状弹仓外面，闭锁方式为摆动式闭锁凸笋与枪管尾部的闭锁面咬合。在泵动手柄（前托）底部有一个转换装填模式的按钮，按下这个按钮并稍向前推护木就成为自动模式，而向后拉则为泵动模式。泵动手柄上可安装战术灯和激光瞄准具。

RMB-93 泵动散弹枪

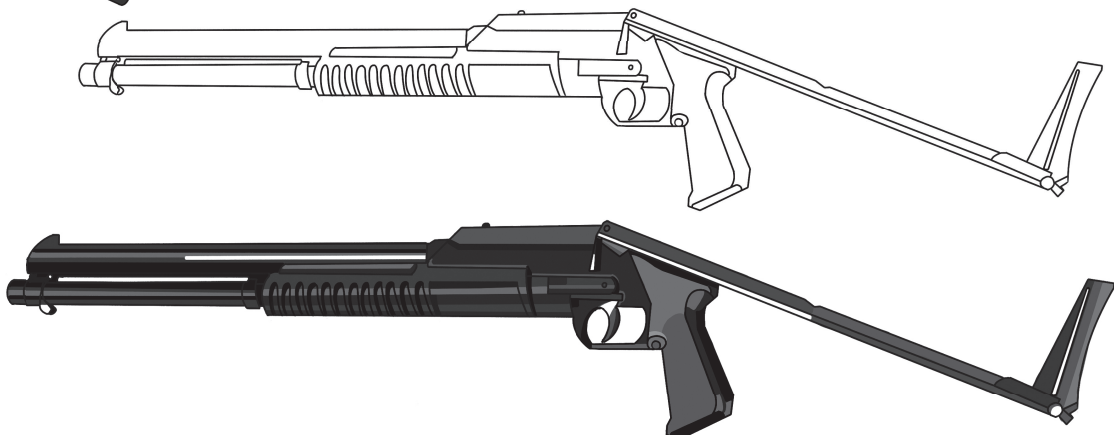
俄罗斯 中央统计局狩猎及运动武器 (TsKIB SOO)

简介

RMB-93 战斗散弹枪是由位于俄罗斯图拉市的 TsKIB SOO (中央统计局狩猎及运动武器, 现在 KBP 的一部分) 在 20 世纪 90 年代年代初研制, 在 1993 年少量生产, 并提供给俄罗斯的各执法机构作为警用防暴枪。这种散弹枪重量轻但很坚固, 可惜由于操作方式太过别出心裁而不受欢迎。该枪还有一个型号称为 RMO-93 “Rys” (山猫), 在俄罗斯、加拿大、意大利等多国的民用和私人保安市场上销售, 不过许多猎人都不太喜欢它的设计。



RMB-93 泵动散弹枪枪托的关闭和打开的状态



该枪有内部击锤和两侧操作的手动保险杆。扳机行程很长而且僵硬, 严重影响射击精度。战斗型的 RMB-93 配有聚合物前托和手枪形握把, 并有可向前折叠在弹匣上面的钢制枪托。民用 / 狩猎型的 RMO-93 可配有类似的顶折叠金属枪托或木制枪托及半手枪形握把。战斗型弹膛长 76 毫米, 枪管长 528 毫米; 而民用型有 76 毫米或 70 毫米供选择, 且有多种枪管长度。

RMB-93 泵动散弹枪 基本参数

全枪长:	
枪托展开	914 mm
枪托折叠	657 mm
枪管长:	528 mm
空枪重:	2.6 kg
弹仓容量:	6 rds
表尺射程:	100 m

SAIGA-20 半自动散弹枪

简介

俄罗斯 伊孜玛什公司（IZHMASH）

SAIGA 散弹枪由伊孜玛什公司在 20 世纪 90 年代早期研制，是 SAIGA 系列半自动散弹枪和步枪枪族的一员，其结构和原理基于 AK 突击步枪，包括长行程活塞导气系统，两个大形闭锁突笋的回转式枪机、盒形弹匣供弹。霰弹枪系列有 .410、20 号和 12 号马格南弹三种口径。每种口径，都至少有三种型号，分别有长枪管和固定枪托、长枪管和侧折叠式 AK-74M 工程塑料枪托、和相同的折叠枪托和短枪管。后者主要适合作为保安、警察和自卫武器，而且广泛地被很多俄国执法人员和私人安全服务机构使用。作为一种可靠又有效的近距离狩猎或近战用散弹枪。

SAIGA-20 散弹枪与 SAIGA-12 号和 SAIGA-410 号散弹枪也差不多，只是口径为 20 号散弹。该枪同样有长枪管和固定枪托的标准型 SAIGA-20、长枪管和折叠枪托的 SAIGA-20S、短枪管和折叠枪托的 SAIGA-20K 三种型号。



SAIGA-20 自动散弹枪 基本参数

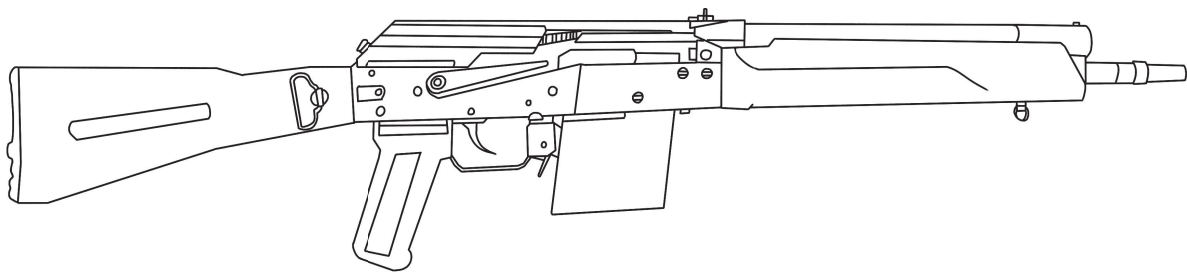
型号：	Saiga-20	Saiga-20S	Saiga-20K
全枪长：	1135 mm	1050 / 720 mm	910 / 670 mm
枪管长：	570 mm	570 mm	430 mm
空枪重：	3.5 kg	3.5 kg	3.2 kg
弹仓容量：	2, 5, 8 rds		

SAIGA-410 半自动散弹枪

简介

俄罗斯 伊孜玛什公司（IZHMASH）

SAIGA-410 散弹枪与的 SAIGA-12 和 SAIGA-20 散弹枪一起研制，这些散弹枪结构相同，都是基于 AK 突击步枪的设计 SAIGA-410 发射 .410 口径散弹或独头弹，适用于狩猎或居家防卫。



SAIGA-410 有长枪管和带半手枪形握把固定枪托（木制或工程塑料制）的狩猎型，防御 / 战术型有 AK-74M 形式的握把和侧折叠工程塑料枪托和长枪管的 SAIGA-410S。另外还有短枪管和折叠枪托的 SAIGA-410K 等型号，短枪管型还有多种型号，如 SAIGA-410K-01、K-02 等等，枪管长从 330 毫米至 403 毫米不等，枪托有工程塑料或木制或金属，这些散弹枪的外形设计得很像 AK-74 突击步枪。



SAIGA-410 自动散弹枪 基本参数

型号：	SAIGA-410	SAIGA-410S	SAIGA-410K
全枪长：	1170 mm	1080 / 840 mm	840 / 595 mm
枪管长：	570 mm	570 mm	330 mm
空枪重：	3,4 kg	3,4 kg	3,2 kg
弹仓容量：	2, 4 or 10rds		
有效射程			
霰弹：	25 ~ 35 m		
独头弹：	75 ~ 100 m		

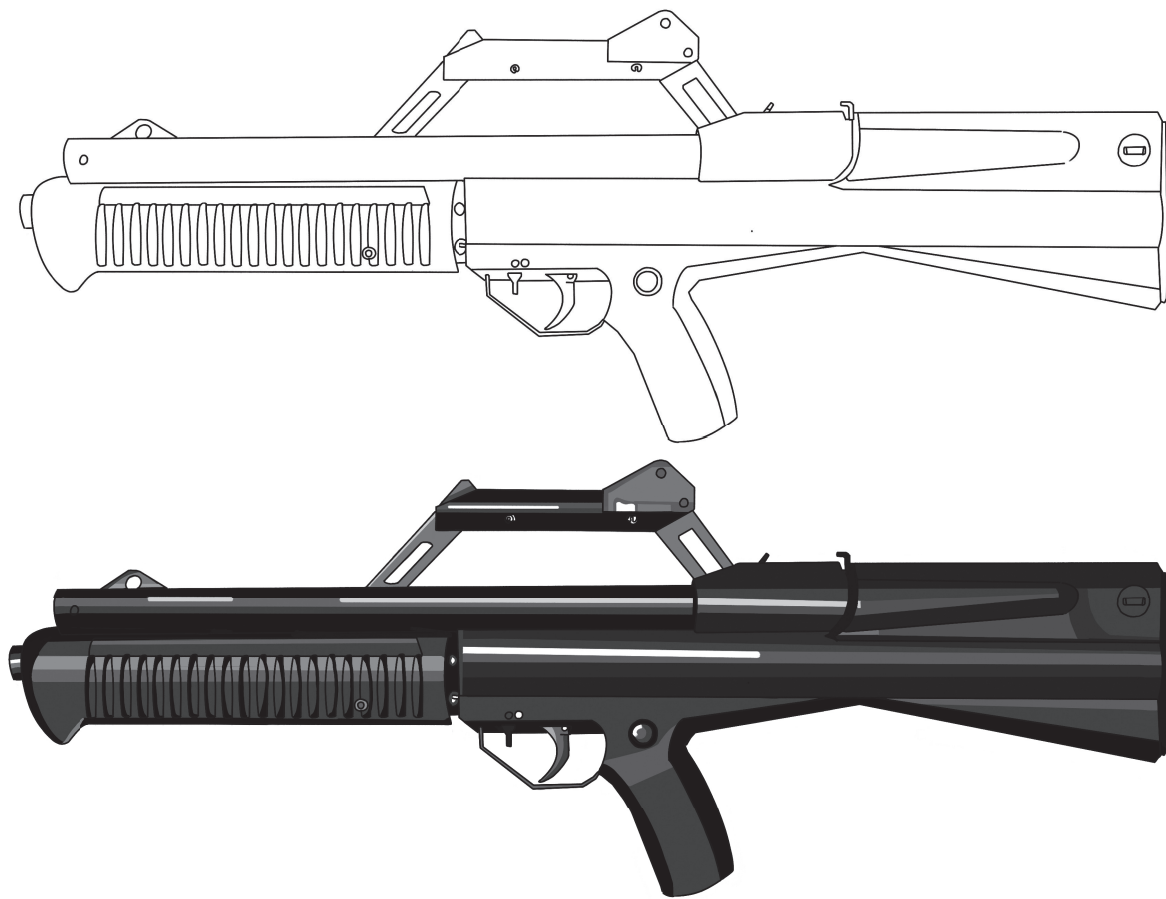
SAIGA-410 散弹枪与 SAIGA-12 结构基本相同，也是导气式操作，长行程导气活塞。导气系统有两个位置的手动气体调整器，在使用标准的 2 $\frac{1}{4}$ 英寸弹（70 毫米）或 3 英寸马格南弹（76 毫米）都能提供可靠的动作。弹匣容量从 2 发、4 发到 10 发。标准的瞄具是安装在导气管上方肋条式散弹枪瞄具，但部分模仿 AK-74 外形的型号配有 AK 式的瞄具，不过可调整的照门只有 25 米和 50 米两级。机匣侧面可安装 AK 步枪的侧式瞄准镜架，以安装红点镜等多种辅助瞄准装置。

Neostead 散弹枪

南非

简介

Neostead（音译“尼奥斯泰德”）散弹枪是由两个南非工程师在1990年代初期共同设计的，一个叫托尼·尼奥菲图（Tony Neophytou），另一个叫威尔摩尔·斯特德（Wilmore Stead）。他们在1991年申请了一种枪管滑动式供弹的泵动散弹枪专利，然后在1993年又申请了一项双管弹仓的设计专利，并在这两项专利的基础上开始设计一种新式散弹枪。新散弹枪的工程样机在20世纪90年代末推出，并于2001年以Neostead（把Neophytou和Stead合起来）的名称正式公布第一个生产型（也称为NS2000散弹枪）。南非的特维洛公司（Truvelo）在2002年开始试产Neostead散弹枪，在2003年正式量产，目前特维洛公司仍然是Neostead散弹枪的生产和销售商。

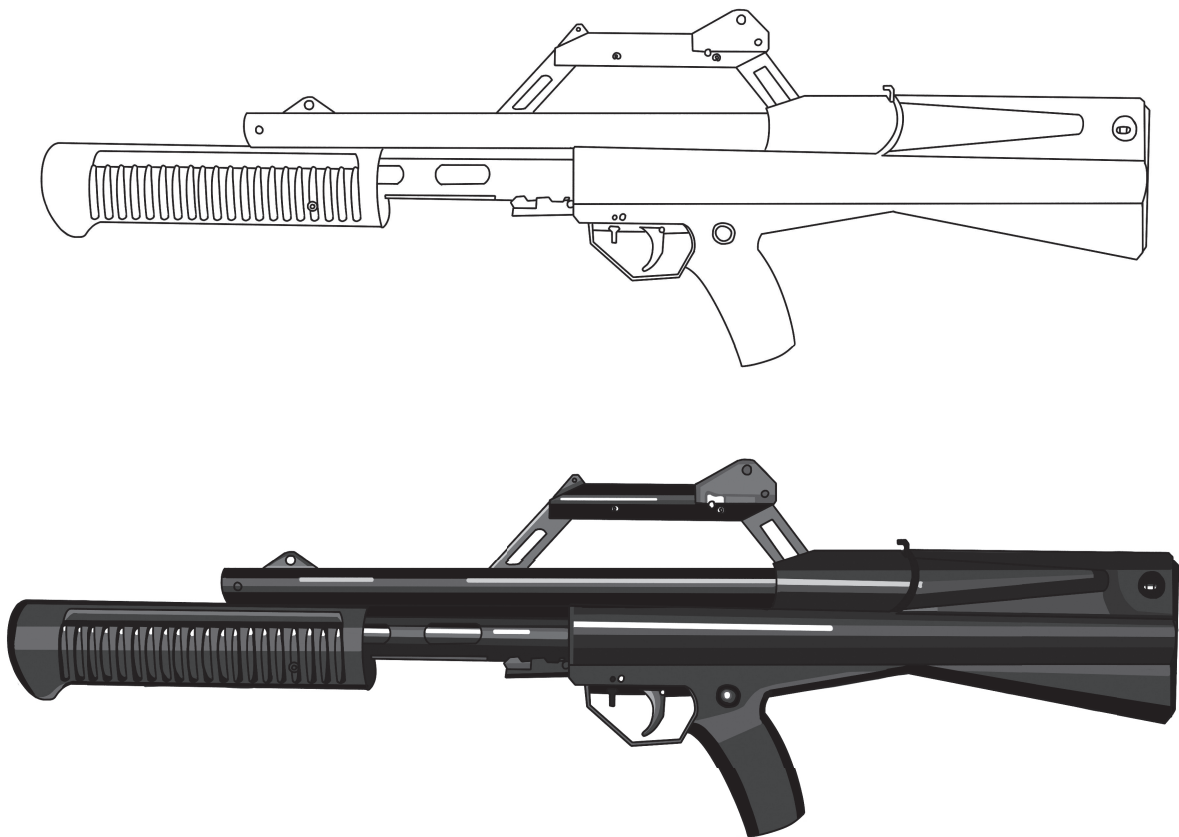


Neostead 散弹枪最大的特别就是它的动作原理，枪机是固定的，枪管前后移动来实现上膛、抛壳的动作。类似的结构其实不是只有 Neostead 散弹枪一种，例如在第二次世界大战末期，德国韦茨拉尔的黑斯工业公司就试验过采用枪机刚性闭锁、装弹时枪管向前运动的半自动步枪，不过 Neostead 散弹枪在具体实现的技术上有所不同。

Neostead 散弹枪 基本参数

全枪长：	690 mm
枪管长：	570 mm
瞄准基线长：	120 mm
空枪重：	4.1 kg
弹仓容量	2×6 rds

使用时，向前推护木，枪机开锁，枪管组件向前运动，如果膛内有弹壳则会被抽出并被向下抛出；然后向后拉护木时，供弹机构从弹仓中取一发弹，送到托弹板上，当枪管向后运动时，枪弹先被顶入弹底窝，枪管再将枪弹从前面带到后面。在枪管运动到待击位置时，机匣底部的闭锁凸笋被强制抬起，卡入枪管中的凹槽，使枪管与机匣闭锁在一起。扳机护圈前面的制动销将枪管锁住，下护木前面的制动销也强制性地锁住下护木。射击完毕，下护木上的制动销自动抬起，以便重新装弹。如果未击发而要退出膛内的实弹，必把护木制动销压向前方，使枪管开锁，才能拉动护木退膛。该枪还有不到位保险，如果枪管与机匣没有完全闭锁，则不能击发。



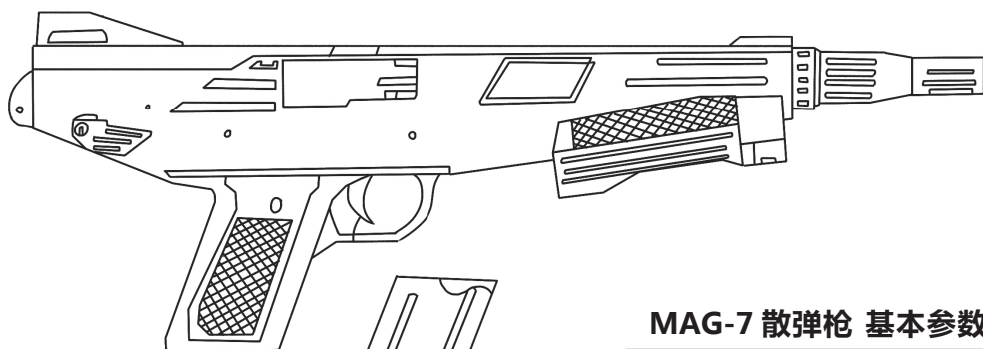
据说Neostead散弹枪的击发机构存在问题，在试射时曾出现走火，估计可能性是击针被黏在击发机构上，也可能是由两部分构成的长扳机尾造成的——由于惯性，扳机尾在与击针式击发机构啮合之前，击针自动突出而打击枪弹底火。不过这样的问题应该可以通过调整设计来解决。

MAG-7 散弹枪

南非 塔克诺公司 (Techno Arms (PTY) Ltd)

简介

MAG-7 散弹枪由南非的塔克诺公司 (Techno Arms) 研制, 在 1995 年开始生产。12 号口径散弹枪虽然有效射程近, 但在室内战或其他近距离战斗环境中, 有高命中和高停止作用的优点, 但一般的散弹枪通常比较大比较重, 而个别短小的散弹枪则弹容量有限, MAG-7 散弹枪的研制目的就是想为近距离战斗提供一种紧凑、轻便、大容弹量的散弹枪, 该枪的设计概念混合了紧凑型冲锋枪和泵动散弹枪的特点。



MAG-7 散弹枪 基本参数

全枪长:	550 mm
枪管长:	320 mm
枪重:	3.5 kg
弹匣容量:	5 rds



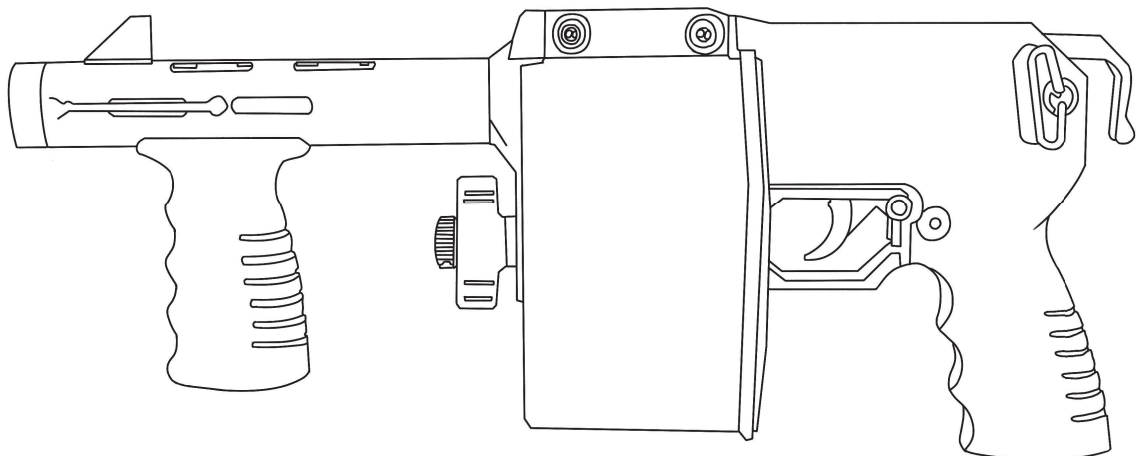
MAG-7 采用泵动供弹的方式, 由工程塑料材料制成的前托兼作泵动手柄, 前托与机匣内部的枪机连杆固定在一起, 枪机连杆后部又与枪机相连。前后推动前托时, 就能带动枪机前后运动, 完成供弹、抛壳等动作。泵动前托的左侧有一个方形按钮, 必须先压下这个按钮才能让前托滑动, 这个设计是考虑到射手左右手交换射击时意外滑动前托。不过这个按钮并不太好操作, 尤其是戴着手套时, 不容易按下去。

打击者 散弹枪

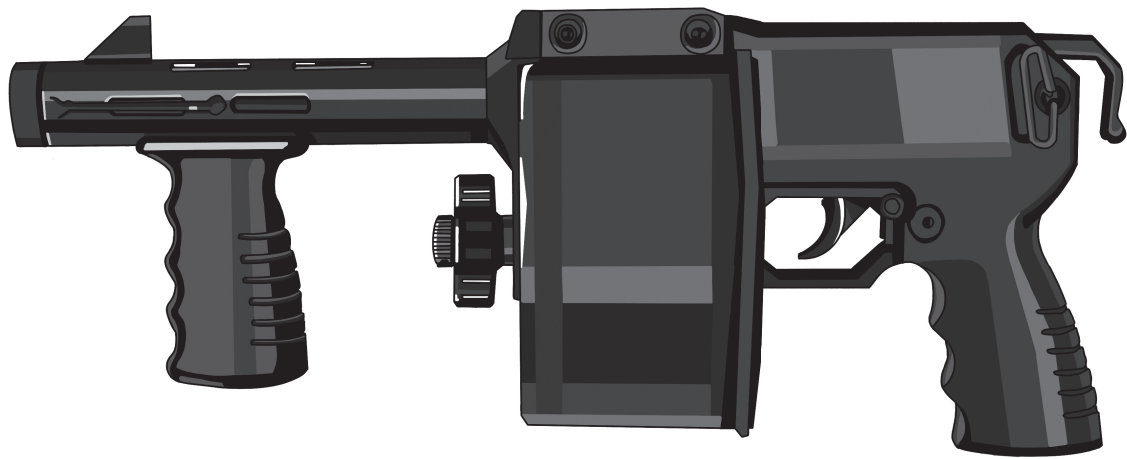
南非 Armsel 公司

简介

罗得西亚人希尔顿·沃克（Hilton Walker）在 20 世纪 80 年代初设计了一种类似于转轮手枪那样的大容量防暴 / 战斗散弹枪。当他离开罗得西亚移居南非后，继续完善他的设计，最后成功设计出这种大容量散弹枪，并命名为“打击者”（Striker），由 Armsel 公司生产。在 20 世纪 80 年代中期，这种散弹枪在南非、美国和其他一些国家都有出售。



由于“打击者”散弹枪的动作原理与转轮手枪相似，事实上它的扳机也是双动的，但因为其转轮太大太重，不能像双动转轮手枪那样利用扳机联动的方式来转动弹轮，因此沃克参照了机械闹钟的原理，设计了一个自动旋转弹轮的装置。



他在转轮内安装了一个卷簧，就绕在转轮轴上。在转轮前面有一个上发条的旋转手柄（钥匙），射击前先用手旋转那个手柄（上发条），然后射击时，只要扣下扳机，击锤就会击发对准枪管的弹膛内的一发弹。然后卡住转轮的棘爪会后缩，转轮旋转 1/12 圈再次被棘爪卡住，下一发弹膛对准枪管，而刚发射完的弹膛则对准了装填 / 抛壳口。射手只需要连续扣动扳机便可实施持续发射，所以，虽然没有利用火药燃气实施自动装填动作，但也算得上是一种利用外能源的半自动散弹枪。

打击者散弹枪 基本参数

全枪长：	792 mm
枪托展开	
枪托折叠	508 mm
枪管长：	305 mm
空枪重：	4.2 kg
弹匣容量：	12 rds

突击步枪、卡宾枪

Assault rifle、Carbine

突击步枪是根据现代战争的要求，将步枪和冲锋枪所具有的最佳战术特点成功地结合起来。现多指各种类型的能全自动/半自动/点射方式射击、发射中间型威力枪弹或小口径步枪弹、有效射程300~400米左右的自动步枪。其特点是射速较高、射击稳定、后作力适中、枪身短小轻便，具有冲锋枪的猛烈火力和接近普通步枪射击威力的自动步枪。

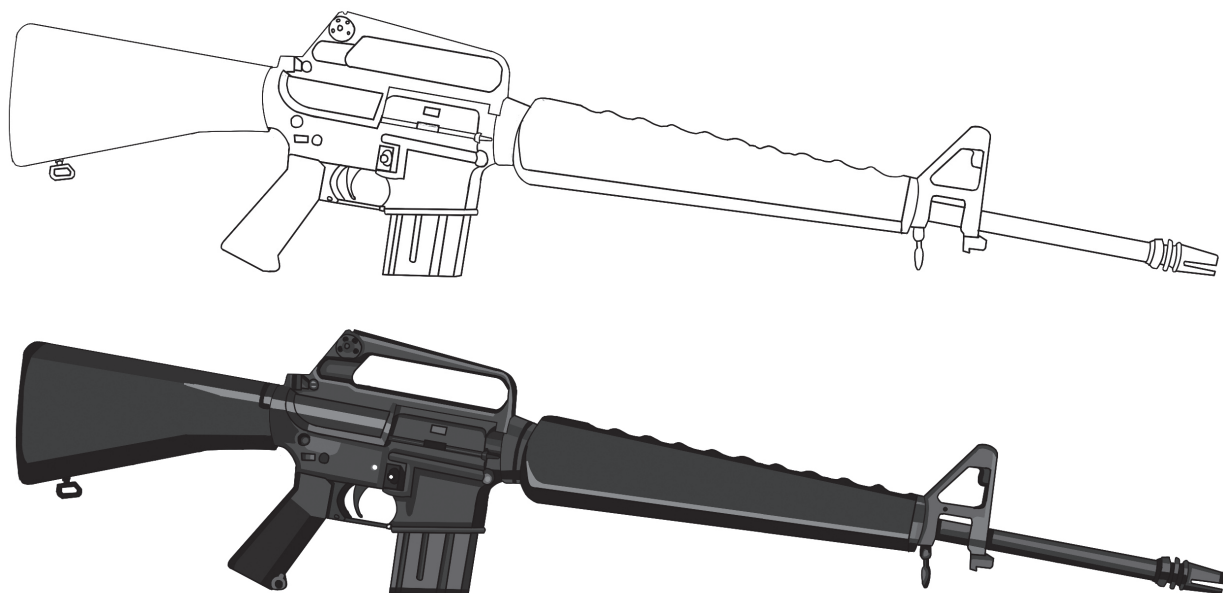
卡宾枪，即马枪、骑兵枪。它的枪管比普通步枪短，子弹初速略低，是较轻便的步枪。卡宾枪的名称来源于英文“Carbine”的译音。卡宾枪实际上归属于步枪。它一般采用与普通步枪相同的机构，只是截短了枪管，是一种枪管较短，质量较轻的步枪。有人给它下了个简单定义——短步枪。至于卡宾枪的枪管应该有多短，多数资料显示为不超过558.8毫米。

M16 突击步枪

美国 柯尔特公司 (COLT)

简介

M16 是美国军方给由阿玛特 AR-15 发展而来的步枪家族指定的代号。它是一支使用北约标准的 5.56 毫米弹药的突击步枪。M16 曾经是 1967 年以来美国陆军使用的主要步兵武器，也被西方 15 个国家使用，更是同口径中生产的最多的枪械。M16 系列自动步枪是第二次世界大战后美国换装的第二代制式步枪，也是世界上第一种正式列入部队装备的小口径步枪。该系列自动步枪主要包括 M16 式、M16A1 式和 M16A2 式、M4A1 式、M16A3 式、M16A4 式几种型号。M16 式自动步枪由美国著名的枪械设计师尤金·M·斯通纳设计。



M16 式步枪采用吹气式工作原理。该枪与普通导气式步枪不同，没有活塞组件和气体调节器，而采用导气管。枪弹被击发后，火药气体经导气孔高速进入导气管，并直接进入机框与枪击之间的气室。机框上的密封圈组织气室内的火药气体前进，因此极具膨胀的气体推动机框向后运动。机框走完了自由行程，其上的开锁螺旋面与枪机闭锁导柱相互作用，使枪机右旋开锁，而后机框带动枪机一起继续向后运动。

M16 系列步枪最大的特点是口径小，质量小，射击精度高，持续作战能力强，在 400 米射程内的杀伤效果好，而且该枪还广泛采用铝合金和塑料等轻型材料和先进的加工制造工艺。

M16 突击步枪 基本参数

型号：	M16/M16A1
子弹规格：	5.56×45mm M193
全枪长：	986 mm
膛线：	6 条，右旋，缠距 305mm
全枪重：	3.1 kg/3.18 kg
战斗全重：	
(带实弹匣和背带)	3.73 kg ~ 3.82 kg
理论射速：	700 ~ 950R/min
瞄准基线长：	501 mm
有效射程：	400 m
初速：	975 m/s
枪口动能：	1625 J
弹匣容量：	20 / 30 rds

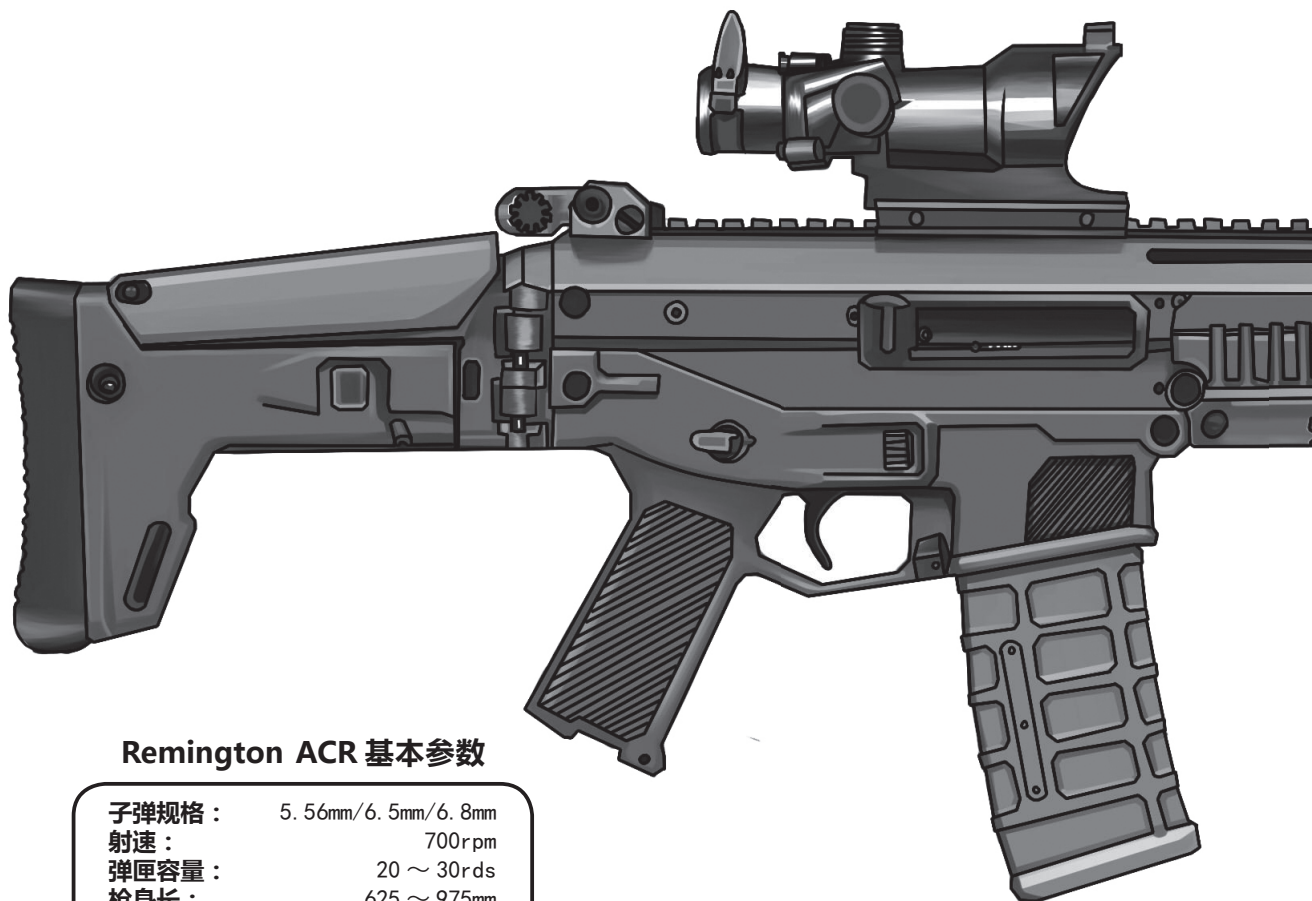
Remington ACR 突击步枪

美国 雷明顿公司 (Remington)

简介

Remington ACR 突击步枪由雷明顿公司于 2006 年设计和制造。2008 年由大毒蛇 (Bushmaster) 公司接手开发项目后, 将设计理念改为 ACR (自适应战斗步枪), 2009 年雷明顿公司拿到了这支革命性武器的专利。然后它向从 1999 年起就找寻 M16 型和 M4 型继任者的美国军方宣传了 ACR 无可争议的能力。

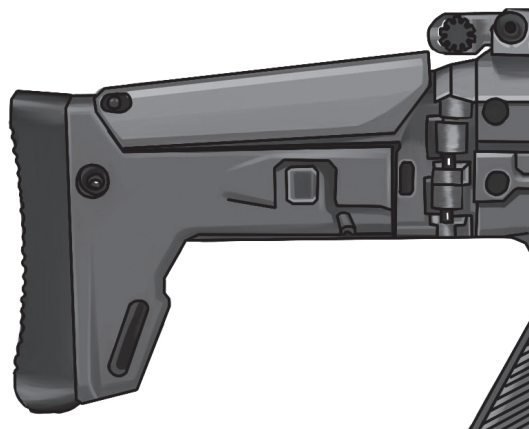
ACR 突击步枪原本设计装填 5.56 毫米的口径子弹, 这支突击步枪实际上适用于多种口径子弹。任何使用者都可以进行的快速改造, 它可以在几分钟内转变为适用于 6.8 毫米或 6.5 毫米口径弹药的突击步枪, 仅仅需要更换几个部件和枪管就可以达到。ACR 有四种枪管长度可供选择, 292 毫米、368 毫米卡宾枪、457 毫米和 DMR 版的 508 毫米。



Remington ACR 基本参数

子弹规格:	5.56mm/6.5mm/6.8mm
射速:	700rpm
弹匣容量:	20 ~ 30rds
枪身长:	625 ~ 975mm
枪管长:	260/360/410/450mm
全枪重:	3.50kg

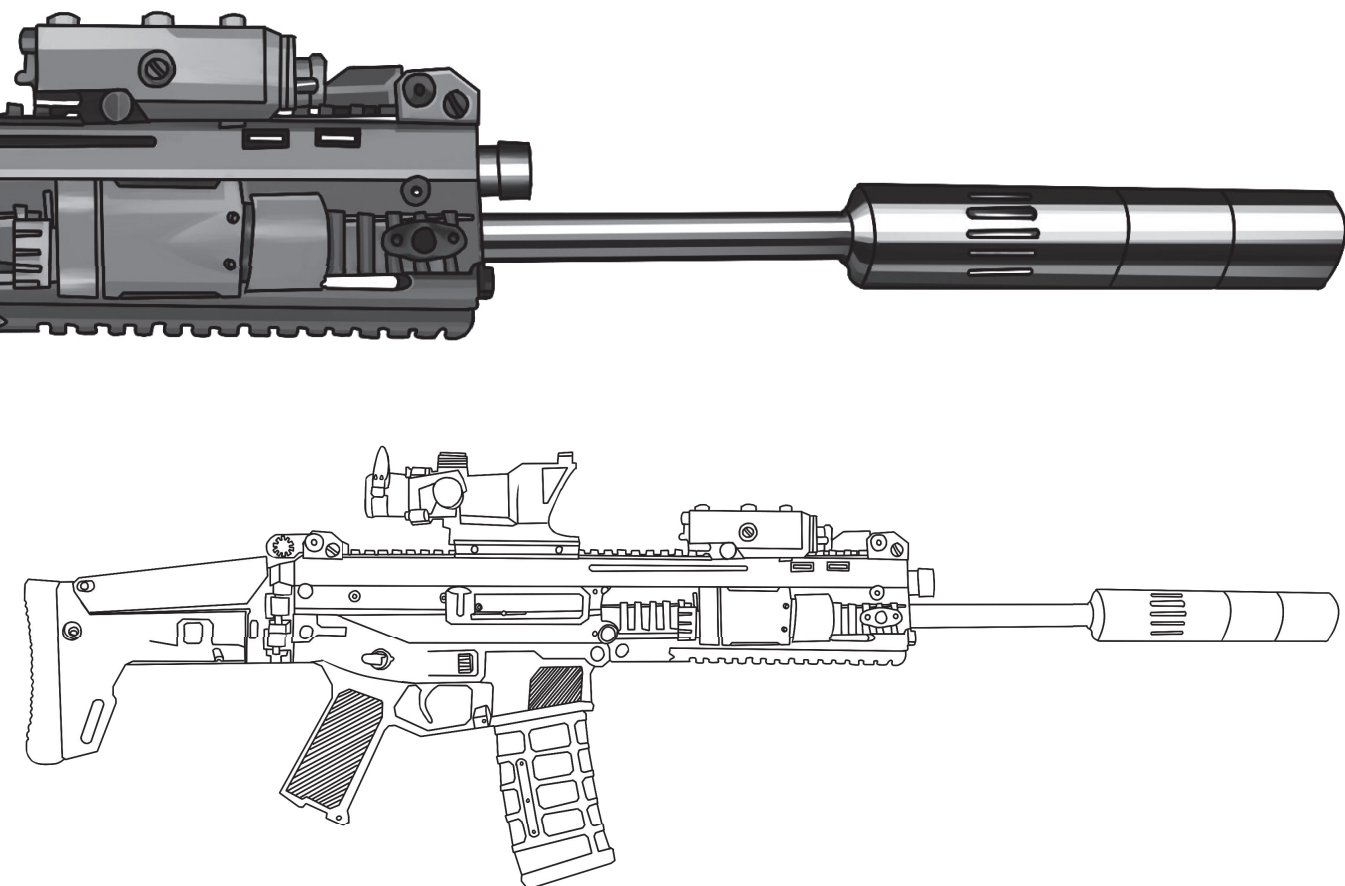
ACR 突击步枪可扩展性极强，使该枪能够适应多种环境多种用途：两手都可使用，操作方法很直观，同时它的重量也比较轻。



雷明顿 ACR 可折叠、伸缩的枪托



雷明顿 ACR 配备的消声器



M4 卡宾枪

美国 柯尔特公司 (COLT)

简介

M4 卡宾枪的设计可追溯至早期卡宾枪版本的 M16。两者都是由尤金·斯通纳开发的 CAR-15 发展而来，而 M4 的长度比 M16A2 型突击步枪短，重量较轻，两者之中有八成的部件可以通用。一些 M4A1 装配较厚较重的枪管，以减低全自动开火时所产生的热量，并且加厚铝质隔热罩。所有 M4 及 M4A1 均使用 5.56 毫米口径的 SS109 子弹，而且仍采用 M16 特有的吹气式自动方式。另外 M4A1 卡宾枪还被多国反恐部队及特警队所使用，主要用于近战。



M4 卡宾枪 基本参数

M4 卡宾枪首次上阵是 1991 年的海湾战争。战争爆发前美军发现他们缺少新型步枪，许多部队仍在使用 M16A1，而 M16A2 则在 1986 年才开始陆续装备美军部队。由于需要尽快获得大量的 M16A2 和 M4，美国国防部特别批准增加 M4 的供应商。位于缅因州的 Bushmaster 公司得到一份对美军提供 M4 卡宾枪的合约，为陆军提供了 4000 把。这批枪在之后的“沙漠之盾”和“沙漠风暴”期间由美军第 82 空降师所使用。

子弹规格：	5.56×45mm SS109/M855
全枪长：	
枪托展开	840 mm
枪托折叠	760 mm
膛线：	6 条，右旋，缠距 178mm
空枪重（不含弹匣）：	2.68 kg
含 30 发空弹匣重：	0.11 kg
含 30 发满弹匣重：	0.45 kg
理论射速：	700 ~ 950 R/min
有效射程：	600 m
瞄准基线长：	368 mm
枪口动能：	1645 J
初速：	884 m/s

ADS 两栖用步枪

简介

俄罗斯 KBP 设计局

前苏联 / 俄罗斯一直装备的水下突击步枪是 APS，其缺点是在水面上使用时射程近精度差。因此图拉公司又研制了既能发射水下弹药又能发射普通步枪弹的 ASM-DT 两用突击步枪。但该枪的缺点是机匣太长，携带受限制。为此 KBP 设计局开始研制了一种无托结构的两用水下突击步枪，目的是在较为紧凑的外形上，能在水面上接近标准 AK-74M 的战斗性能，而水下战斗的效果不比现役的 APS 差。要达到这样的目的，首先要设计新的水下弹药。



KBP 在 2005 年成功研制出与 5.45×39 7N6 步枪弹尺寸相同的水下弹药，因此标准的 AK-74 弹匣也能使用。这种新的口径被称为 5.45×39 PSP，其外部也类似于标准 5.45×39 弹，只是它采用不同形状的弹头。在确定了新弹药后，KBP 的设计师开始设计既适合水面战斗又能在水下合作的新武器，这种新的步枪被命名为 ADS（意思是“特种双用途自动枪”）。

ADS 两栖用步枪 基本参数

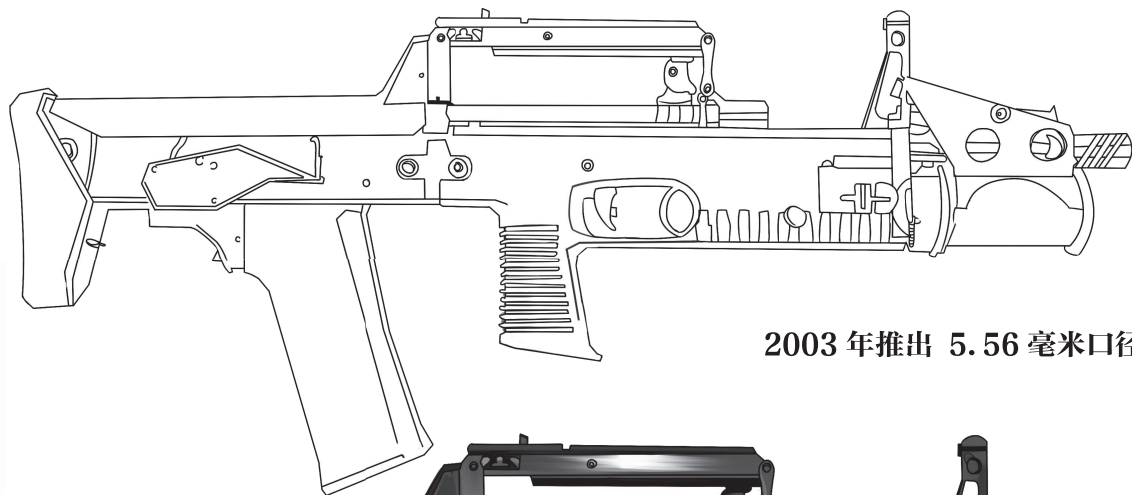
全枪长：	660 mm
空枪重（含 40mm 榴弹发射器）：	4.6 kg
枪管长：	415 mm
理论射速：	600 ~ 800 R/min
弹匣容量：	30 rds

A-91M 突击步枪

简介

俄罗斯 KBP 设计局

A-91 突击步枪（有时也被称为 A-91M）是由 KBP 设计局在 20 世纪 90 年代期间研制的，是 9A-91 的一个无托结构化后代，但不属于 A-91 紧凑型突击步枪的枪族。虽然 A-91 保留了 9A-91 基本的导气系统、枪机和击发机构，但整体结构改为无托式的工程塑料枪身，并在枪管下方整合了一个 40 毫米榴弹发射器。



2003 年推出 5.56 毫米口径



A-91M 突击步枪基本参数

子弹规格：7.62x39mm/5.56x45mm
全枪长：660mm
射速：600 ~ 800R/min
弹匣容量：30rds

A-91 最特别的地方是采用了向前抛壳的系统。在 A-91 的抛壳系统中，抛壳口是在手枪形握把内，空弹壳被枪机头向前推，通过一段短的抛壳管送到抛壳口。尽管多次参加公开展销会，A-91 的内部结构资料仍然很少公开，所以还不清楚这个抛壳系统具体的结构和原理。

A-91 原型的榴弹发射器扳机在前握把的前方，而定型后的产品是采用双扳机，前面的扳机控制榴弹发射器，后面的则控制步枪。在机匣右侧和弹匣座上方有一个大形的快慢机 / 保险杆。在步枪的扳机内还另外配有一个自动扳机保险装置（有点类似于 Glock 手枪）。拉机柄在机匣上方，在提把下面，左右手均可操作。最初开发时只有 7.62×39 毫米口径，并使用标准的 AK 弹匣。在 2003 年 KBP 开始推出新的 5.56×45 毫米口径的型号，并采用专用的 30 发塑料弹匣。前装式的整体榴弹发射器发射 VOG-25 系列 40 毫米榴弹。目前，两种口径型的 A-91 都已经少量生产，并可能已经被俄罗斯一些执法机构的特种部队采用。

OC-11 “紫杉树” 突击步枪

俄罗斯 CKIB SOO 设计局

简介

OC-11 “紫杉树”（俄文 ОЦ-11 “Тисс”，有时英文也写作 OTs-11 Tiss）是由图拉的 CKIB SOO 设计局在 20 世纪 90 年代开始为俄罗斯警察部队研制的，设计师是 В.Н. Телешев 和 Ю.В. Лебедев。该枪是以 AKS-74U 为基础改进而成的，发射 SP-5 和 SP-6 弹。该枪于 1993 年定型，主要装备对象为 MVD 的特种部队，但数量似乎不多，据说只生产了几百支并全部交付给俄罗斯军队作评估，而且表现良好，但始终没有进入量产阶段。

该枪特殊之处在于它发射 SP-5/SP-6 特种微声枪弹，25 发弹匣侧面带有 8 个明显突起以供识别，表尺座在机匣盖后端，膛口装置为上方开有方槽的圆柱形，全枪长度、质量、操作方式等与 AKS74U 基本相同。此外 OC-11 还有枪管、枪身加长的型号。该枪主要装备特种警察部队，产量不大。



OC-11 “紫杉树” 基本参数

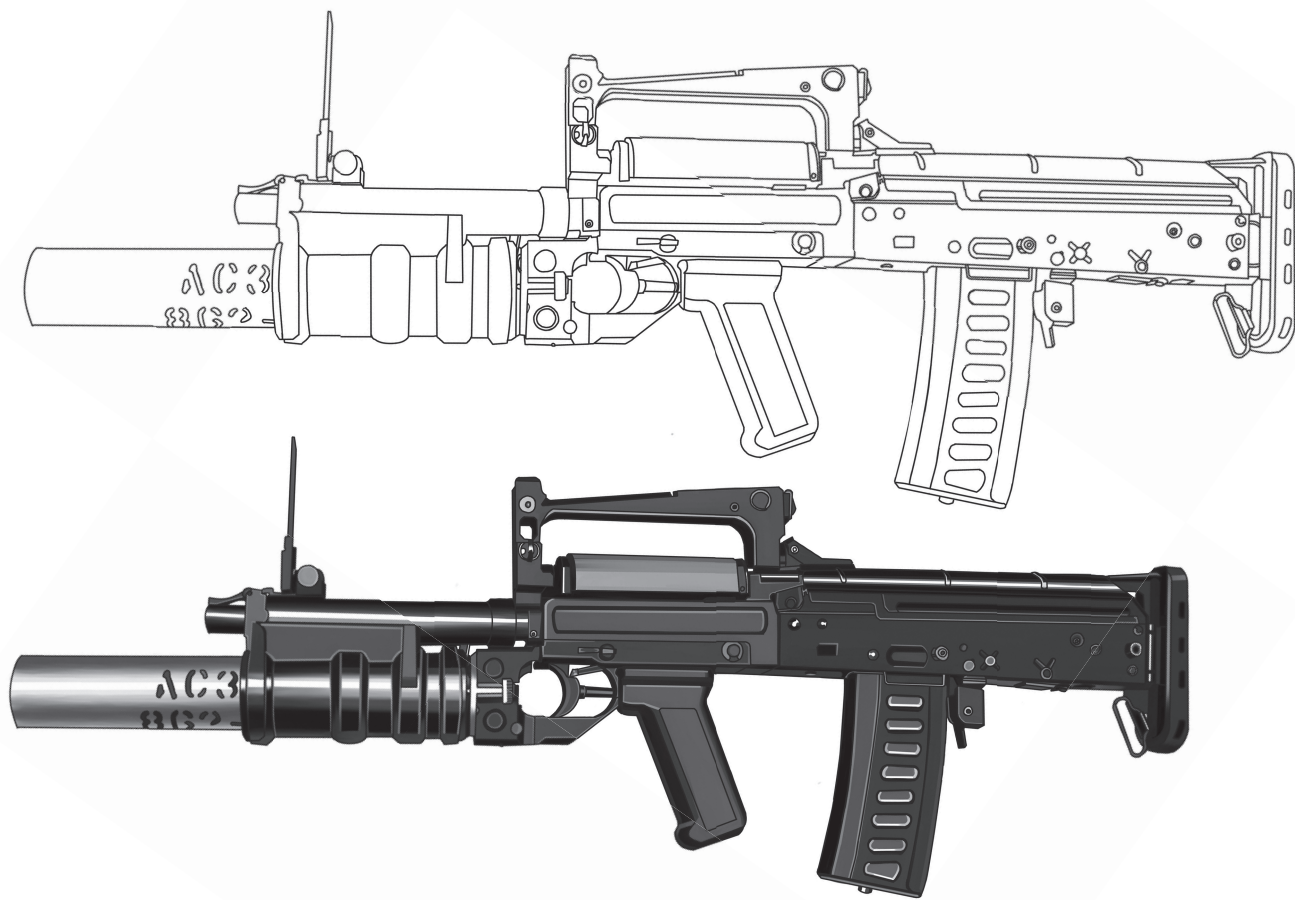
全枪长：	
枪托展开	730 mm
枪托折叠	490 mm
全枪管长：	200 mm
全枪重：	2.5kg
弹匣容量：	25 rds

OC-14 “Groza” 突击步枪

简介

俄罗斯 中央设计局运动和狩猎武器部 (CKIB S00)

OC-14 “Groza” (俄文 ОЦ-14 “Гроза”, 其中 “Гроза” 即 “雷电”, 也有英语名称为 OTs-14) 并不只是一种突击步枪, 而是一种突击步枪 + 榴弹发射器的综合武器系统的名称。“雷电”是由位于图拉的 CKIB S00 (ЦКИБ СОО, 中央设计局运动和狩猎武器部) 在 1992 年设计, 并由 TOZ (图拉兵工厂) 在 1994 年开始生产。武器本身是一种无托结构的自动步枪, 机匣上具有明显的 AKM 风格, 事实上“雷电”就是一种 AKM 的无托改型。提把上有觇孔式照门, 并可以安装光学瞄准镜。



“雷电”最初是为俄罗斯内务部特种部队设计的一套突击步枪 / 榴弹发射器系统, 设计要求此系统能够在野外进行快速转换功能组合, 可转换的组合形式包括: 卡宾枪 (短枪管)、突击步枪 (长枪管加前握把)、微声突击步枪 (短枪管加消声器)、突击步枪 / 榴弹发射器 (长枪管加榴弹发射器)。

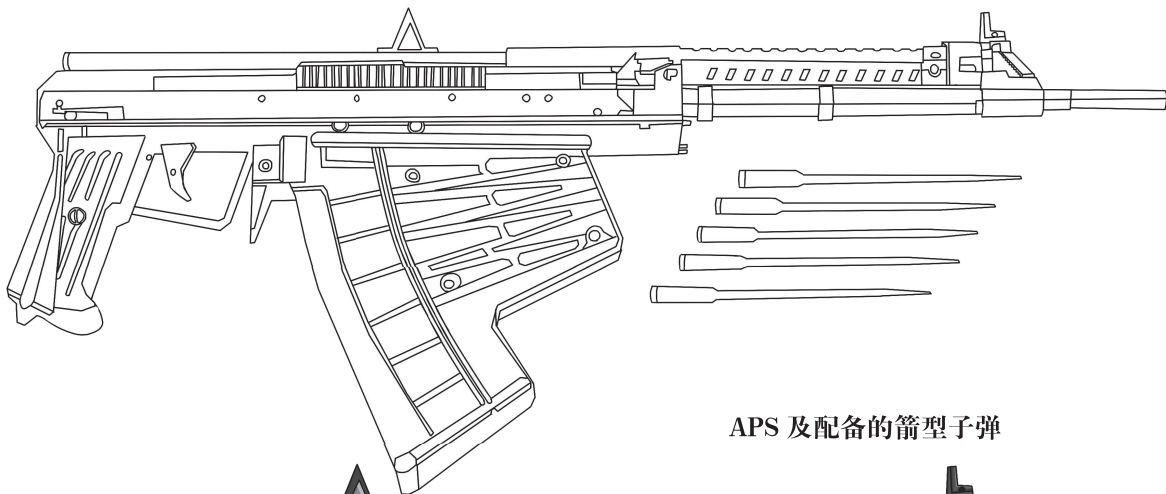
所有的转换零部件都属于一整套的转换套件中, 整个武器系统包括所有的转换部件都存放在一个专用枪箱内。“雷电”的标准配用弹药为 9 毫米的 SP-5 和 SP-6 枪弹, 40 毫米榴弹为 VOG-5 (P)。

APS 水下突击步枪

简介

前苏联 中央精密机械研究所 (TSNIITOCHMASH)

APS 是“特种水下突击步枪”(Avtomat Podvodnyj Spetsialnyj) 的缩写, 在 20 世纪 70 年代初 TSNIITOCHMASH (中央精密机械研究所) 受命研制射程更远的水下武器, 研制小组由弗拉迪米尔·西蒙诺夫 (Vladimir Simonov) 牵头, 很快就研制出命名为 APS 的水下突击步枪。APS 大概在 1975 年开始装备前苏联海军的战斗潜水员, 如今的俄罗斯海军仍装备着 APS。而它的设计师于 1983 年因此而获得国家奖项。



APS 及配备的箭型子弹



APS 水下突击步枪基本参数

全枪长：	
枪托展开	823mm
枪托折叠	614mm
全枪重 (空枪)：	2.4kg
(含满弹匣)：	3.4kg
理论射速 (水上)：	600R/min
枪口初速 (水上)：	365m/s
有效射程 (水上)：	100m
(水下 5m)：	30m
(水下 20m)：	20m
(水下 40m)：	11m
弹匣容量：	20rds

APS 水下突击步枪是一支由 AK 系统衍生出来的水下枪支, 采用导气式自动原理, 回转式枪机, 开膛待击。机匣左侧有一个保险 / 快慢机柄, 可选择半自动或全自动射击。导气系统采用自动调节导气箍, 从而使该枪在水底及水面上也能正常工作。瞄准为不可调的缺口式照门和准星, 伸缩式枪托由钢丝制成。APS 整个设计中最麻烦的是供弹机构, 主要由于 MPS 弹形状细长, 必须避免供弹时同时推两发甚至三发弹进膛。前后尺寸很宽的弹匣由工程塑料制成, 容弹量为 20 发。由于水压对弹头飞行及枪机运动所产生的阻力不同, 因此在水下的射速和有效射程取决于使用时的深度。

ASM-DT 两栖突击步枪

简介

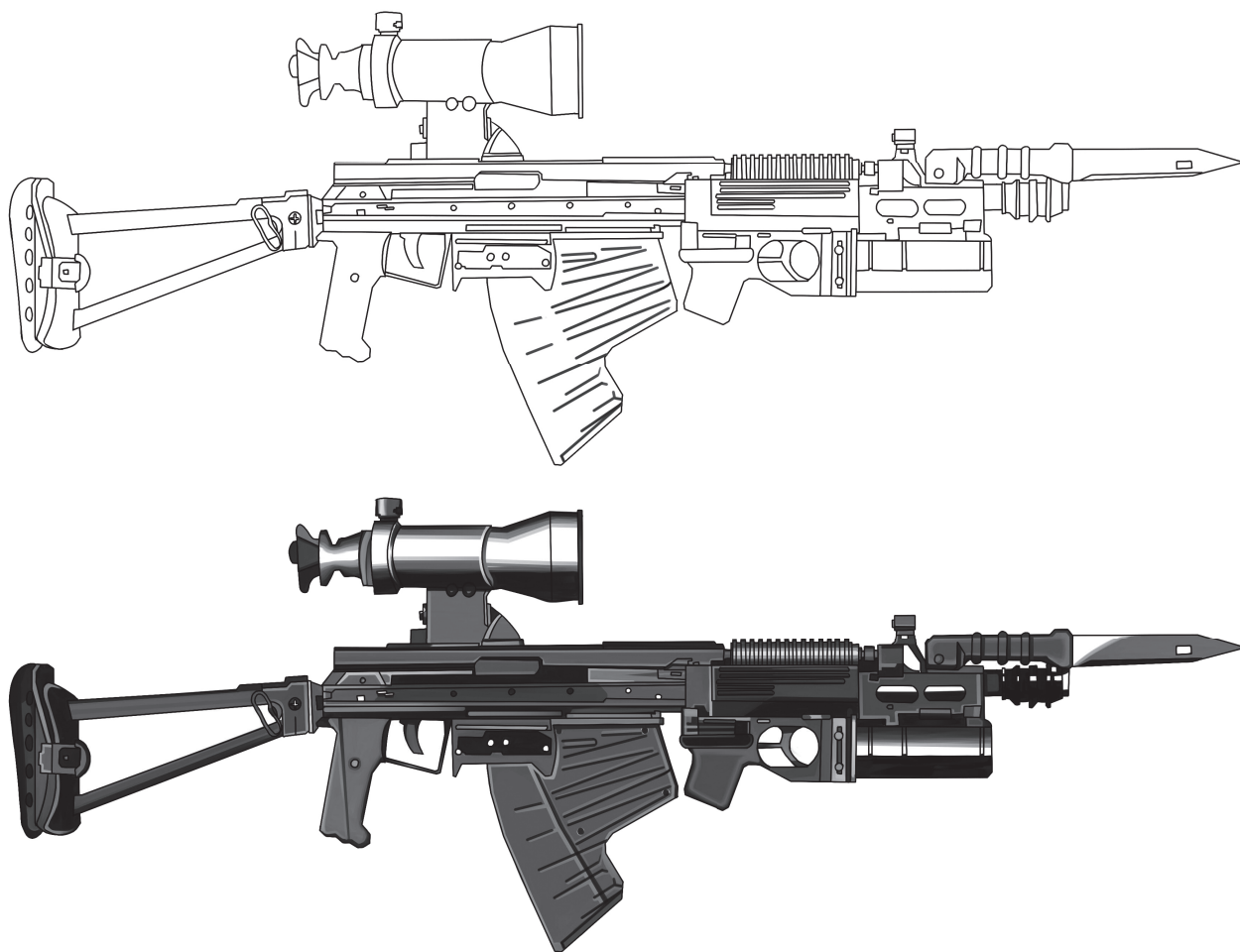
前苏联

APS 水下步枪由于其用途有限及其他固有缺陷而没有大量生产，前苏联海军特种部队更倾向于使用 SPP-1 手枪用于水下战斗，并携带一支 AK-74 步枪用于水面作战。他们希望能有一种新的水下自动步枪能同时代替 APS 和 AK-74，以方便他们在一些两栖突击任务中使用。要满足海军突击队的两栖作战需求，最好的解决方案是同一支枪能同时发射水下弹药和普通步枪弹。新型水下突击步枪的研制工作在 1991 年开始，由图拉的炮兵工程学院（其前身就是研制 SPP-1 和 APS 的中央精密机械研究所）负责，尤里·达尼洛夫（Yuriy Danilov）教授是带领该步枪项目研制小组的工程师。达尼洛夫并不是研制一种全新的武器，而是在 APS 的基础上进行大幅改进，由此研制出“双用途”的 ASM-DT 两栖突击步枪。该枪绰号 Morskoj Lev，即“海狮”。在 2000 年，ASM-DT 通过了俄罗斯国防部的全面试验，而被正式装备。



ASM-DT 使用与 APS 相同的弹匣和标准的 AK-74 弹匣。由于这两种弹匣的前后宽度相差很大，在长形弹匣插槽上安装了一个可前后滑动的弹匣卡笋。弹匣卡笋定位在弹匣插槽尾部时使用较宽的 APS 弹匣；定位在弹匣插槽中部时则使用相对较窄的 AK-74 弹匣，此时弹匣插槽的后半部分会用一个弹簧定位的防尘盖来保护。

ASM-DT 能同时满足水下和水上使用的关键在于采用 5.45 毫米口径的线膛枪管，该枪管既能发射标准的 5.45×39 毫米 7N6 步枪弹，又能发射新研制的 5.45×39 毫米 MGTS 水下步枪弹。新的 MGTS 弹的设计是基于原有的 MPS 弹，同样是采用流体力学效应稳定的箭形弹，弹长相同，但弹径改为 5.4 毫米，相当于枪膛阳线的直径，弹头在枪膛内运动时并不嵌进阴线内。此外枪管的阴线也较深，当发射标准弹时，会有少量火药燃气通过膛线与弹头壳之间的缝隙从弹头前喷出，把枪管内多余的水吹出枪管，避免出水后立即发射标准弹时出现炸膛意外。



其他方面，ASM-DT 和 APS 都差不多，只是增加了护木和膨胀式消焰器等装置，此外还可配备各种光学瞄准镜、GP-25 榴弹发射器、刺刀或 PBS 消声器等附件。

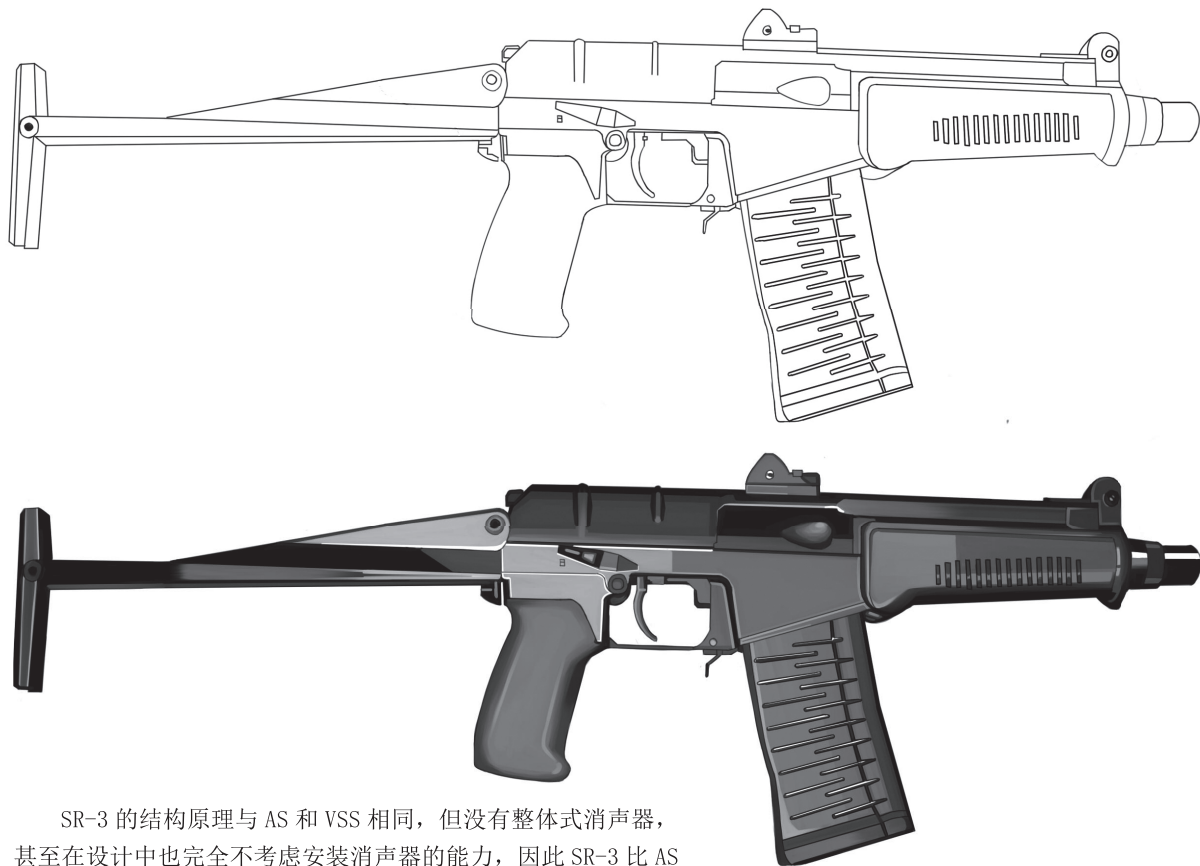
ASM-DT 使用水下弹药时其射程和射速都与 APS 相近，而在空气中使用标准的 5.45×39 弹药，性能则大致与 AKS-74U 相同。

SR-3 “VIKHR” 小型突击步枪

简介

前苏联 中央精密机械研究所 (TSNIITOCHMASH)

SR-3 “Vikhr”（即“旋风”）小型突击步枪是由中央精密机械工程研究院研制的，研究小组由 A. Borisov 和 V. Levchenko 领导，最初被称为“MA”（Malogabaritnyj Avtomat，即“小尺寸突击步枪”）。SR-3 “旋风”是以 AS “Val” 微声突击步枪为基础，专门为政要保卫小组或需要隐蔽携带突击武器的特种部队设计。目前 SR-3 被俄罗斯联邦内许多 FSO（联邦保护局，负责保护总统和其他政府重要人员）和 FSB（联邦安全局）的行动人员所广泛采用，而 MVD 或其他俄国的执法机构的特种部队也有采用。在尺寸、重量和战斗中担任的角色而言，SR-3 与大多数的冲锋枪类似，但由于它发射大威力的 9×39 毫米步枪弹，因此俄罗斯把 SR-3 定义为突击步枪而非冲锋枪。



SR-3 的结构原理与 AS 和 VSS 相同，但没有整体式消声器，甚至在设计中也完全不考虑安装消声器的能力，因此 SR-3 比 AS 短得多。为了进一步缩小尺寸以便于隐藏在外衣下，SR-3 采用了上翻式的折叠枪托，另外还采用了更简单和更小巧的照门。护木是重新设计的，在护木前上方有一对左右对称的滑块，其实就是 SR-3 的机柄，让握护木的手的拇指和食指抓住滑块向后拉就能拉动枪机，因此也取消了 AS 和 VSS 上的 AK 式拉机柄。SR-3 的板机机构与 AS 和 VSS 是相同的，但把 AK 式的保险柄改成握把上方一个左右手可操作的小杠杆，按钮式快慢机的位置与 AS 和 VSS 也是相同的，在板机护圈内，位于板机后面。SR-3 通用 AS 和 VSS 的 10 发或 20 发塑料弹匣。

SR-3“VIKHR” 基本参数

全枪长：	
枪托展开	610 mm
枪托折叠	360 mm
全枪重：	2.0 kg
初速：	415m
射速：	900 R/min
发射方式：	单发、连发
弹匣容量：	10 / 20 rds

9A-91 小型突击步枪

俄罗斯 KBP 设计局

简介

9A-91 小型突击步枪原本是 A-91 小型武器枪族中的一部分，A-91 系列中包括了 7.62×39 毫米、5.45×39 毫米、9×39 毫米和 5.56×45 毫米等 4 种不同口径的型号。这一系列的武器是由图拉著名的 KBP 设计局设计的，在研制过程中，其他三种型号都被相继放弃了，最后只有 9A-91 保存下来，并于 1994 年在图拉兵工厂进行小批量生产 9A-91 原本是作为军队的 PDW（个人防卫武器）而设计的，但是被 MVD 和其他俄罗斯警察部门看中，作为类似于 SR-3 “旋风” 小型突击步枪那样用途的武器。

9A-91 突击步枪基本参数

子弹规格：	9mm
全枪长：	
枪托展开	605mm
枪托折叠	383mm
全枪高：	190mm
全枪宽：	44mm
全枪重（不含弹夹）：	1.75kg
枪口初速：	270m/s
最大表尺射程：	200m
理论射速：	600 ~ 800R/min
弹匣容量：	20rds
含 20 发实弹匣重：	670g



9A-91 是导气式原理，长行程的导气活塞位于枪管上方，回转式枪机有 4 个闭锁突笋；机匣是由钢板冲压而成的，护木和手枪形握把均为塑料制品。钢制枪托向上翻起，折叠在机匣上方；拉机柄在枪机框的右侧，不使用的時候可以向上折叠；保险 / 快慢机在机匣左侧，位于扳机护圈上方。上翻式照门有 100 米和 200 米两个表尺距离，但由于瞄准基线比较短，而且亚音速弹的弹道也比较弯曲，因此作为冲锋枪用途的 9A-91 的实际战斗距离通常在 100 米左右。不过由于 9×39 毫米步枪弹比 9 毫米手枪弹有更强的杀伤力和侵彻能力，因此 9A-91 比其他型号的冲锋枪或短突击步枪的威力都要大。

AEK-971 突击步枪

俄罗斯 中央精密机械研究所 (V. A. Degtyarev Plant)

简介

在 20 世纪 70 年代初期与卡拉斯尼柯夫的 AK-74 一起竞争的还有其中几种 5.45 毫米口径样枪，其中一种就是由位于俄罗斯科若库的科若库基础机械设计院（Kovrov-based Mechanical Plant，现已改名为捷格佳廖夫设计院（V. A. Degtyarev Plant））设计的 AEK-971，主设计师为科沙诺夫（S. I. Koksharov）。近几年，几种在当年的竞争中败给 AK-74 的样枪都进行改进并重新推出，希望能够成为下一代的俄军制式步枪，或出口创汇，如 AN-94 和 AK-107、AK-108 等，而俄罗斯特别设计局（Specialized Design Bureau——SKB）与俄罗斯研究协会（Russian Research Institute）也共同对原来的 AEK-971 进行改进，打算与 AN-94 等新枪一起争市场。



AEK-971 最主要的特点是采用了称之为平衡动作（balanced action）原理的回转式闭锁枪机系统。所谓的“平衡动作”是指 AEK-971 的导气装置有两个导气室和两个导气活塞，第一个导气活塞如通常的一样导气杆与机框相连并一起运动，而第二个导气活塞则与配重装置连接且运动方向与第一个导气活塞相反，这种同步反方向移动的配重装置抵消了射击时的后坐力，使步枪在全自动射击时非常平稳。

AEK-971 突击步枪 基本参数

子弹规格：	7.62×39mm、5.45×39mm
空枪重（不含弹匣）：	3.3 kg
弹匣容量：	30rds

AK-47/AKS-47 突击步枪

前苏联 / 俄罗斯

简介

AK-47 突击步枪是一种为机械化步兵研制的武器，1949 年前苏联军队正式装备 AK-47 突击步枪。这种型号的 AK-47 并没有刺刀，机匣和许多配件是用冲压工艺来生产的，采用冲压工艺的好处是材料消耗少，生产效率高。许多人把这种早期的 AK-47 称之为“第 1 型”，以区分 1951 年和 1953 年生产的 AK-47。

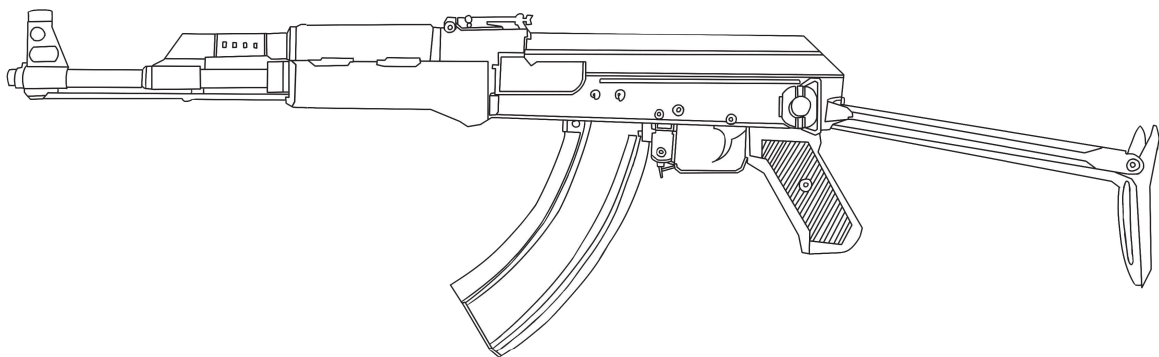
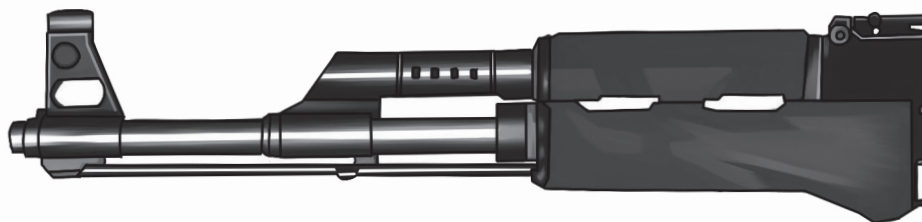
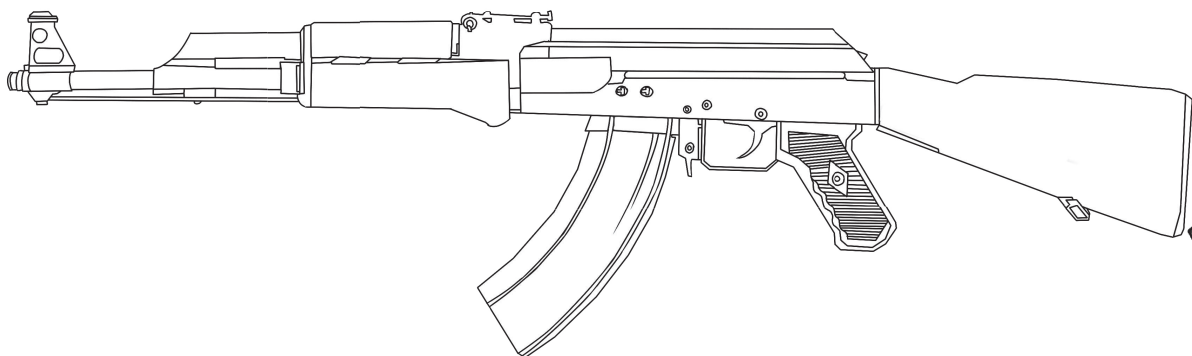
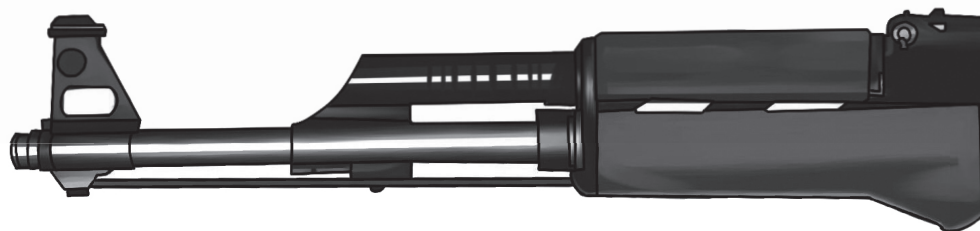
AK-47 的枪管与机匣螺接在一起，膛线部分长 369 毫米，枪管镀铬；弹匣用钢制成；其击发机构为击锤回转式，发射机构直接控制击锤，实现单发和连发射击；发射机构主要由机框、不到位保险、阻铁、扳机、快慢机、单发杠杆、击锤、不到位保险阻铁等组成。

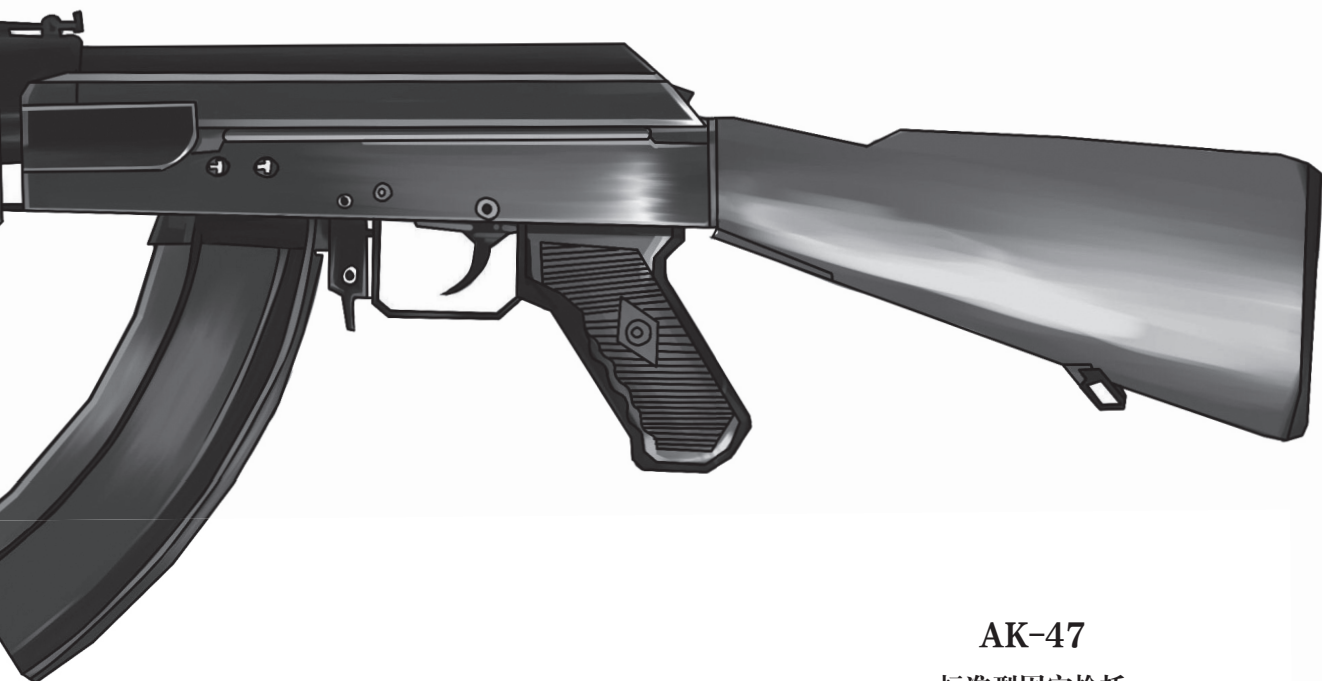
AK-47 采用机械瞄准具，并配有夜视瞄准具。柱形准星和表尺 U 形缺口照门都有可翻转附件，内装荧光材料镭 221。表尺分划为 100 ~ 800 米，一个分划为 100 米，战斗表尺装定 300 米。但使用瞄准具瞄准时，只能上下拧动准星作高低校正，无法进行风偏修正，而且夜间射击时往往将准星护翼误认为是准星。

AK-47 的表尺射程为 800 米，有效射程为 400 米，但实际上 300 米以外都打不准了，连发精度更是低，按现代军队的要求已经是不能满足了，这是 AK-47 的一个缺点。枪机框后座时撞击机匣底也是连发精度低的原因之一，而且还会很容易震松瞄准具。

俄罗斯 AK-47 突击步枪基本参数			
子弹规格：	7.62x39mm M43	弹匣容量：	30 rds
全枪长：		枪口动能：	1980 J
固定枪托型	870mm	理论射速：	600 R/min
折叠枪托型		表尺射程：	800 m
展开	870mm	有效射程：	300 m
折叠	645mm	最大杀伤力射程：	1500 m
枪管长：	415mm	枪重	
膛线：	4 条，右旋，缠距 240mm	含空弹匣：	4.3 kg
瞄准基线：	378mm	含实弹匣：	4.876 kg
枪口初速：	710 m/s	发射方式：	自动 / 半自动

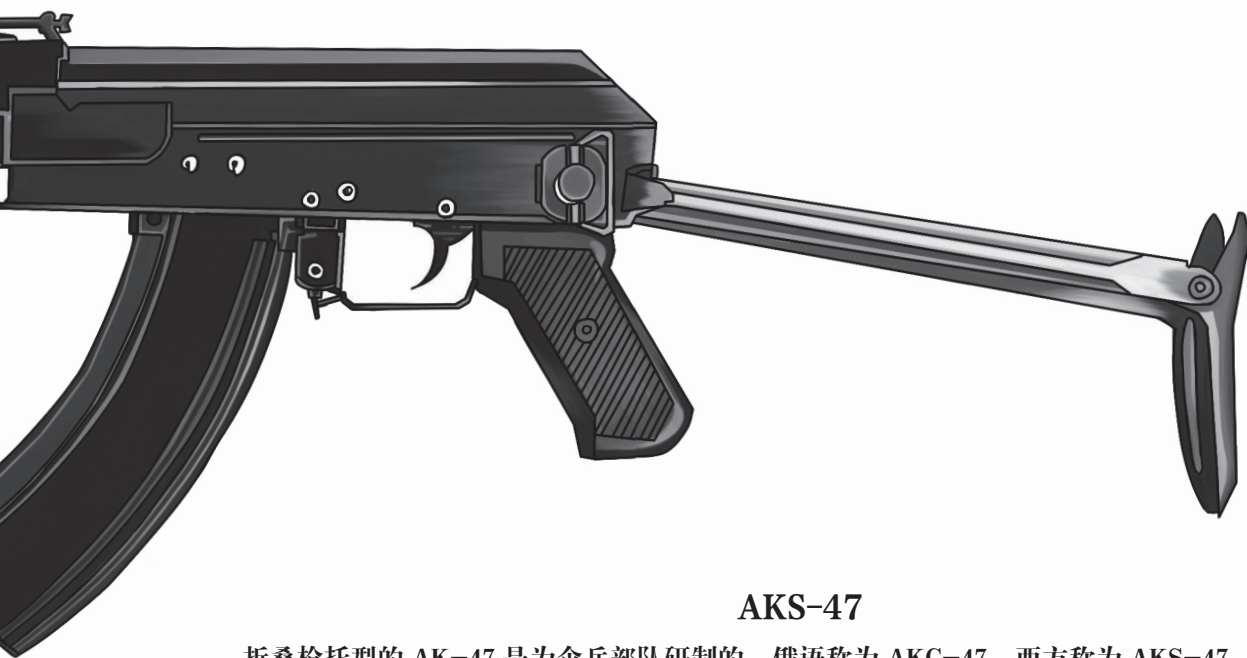
1947 年正式投入生产的 AK47 突击步枪





AK-47

标准型固定枪托



AKS-47

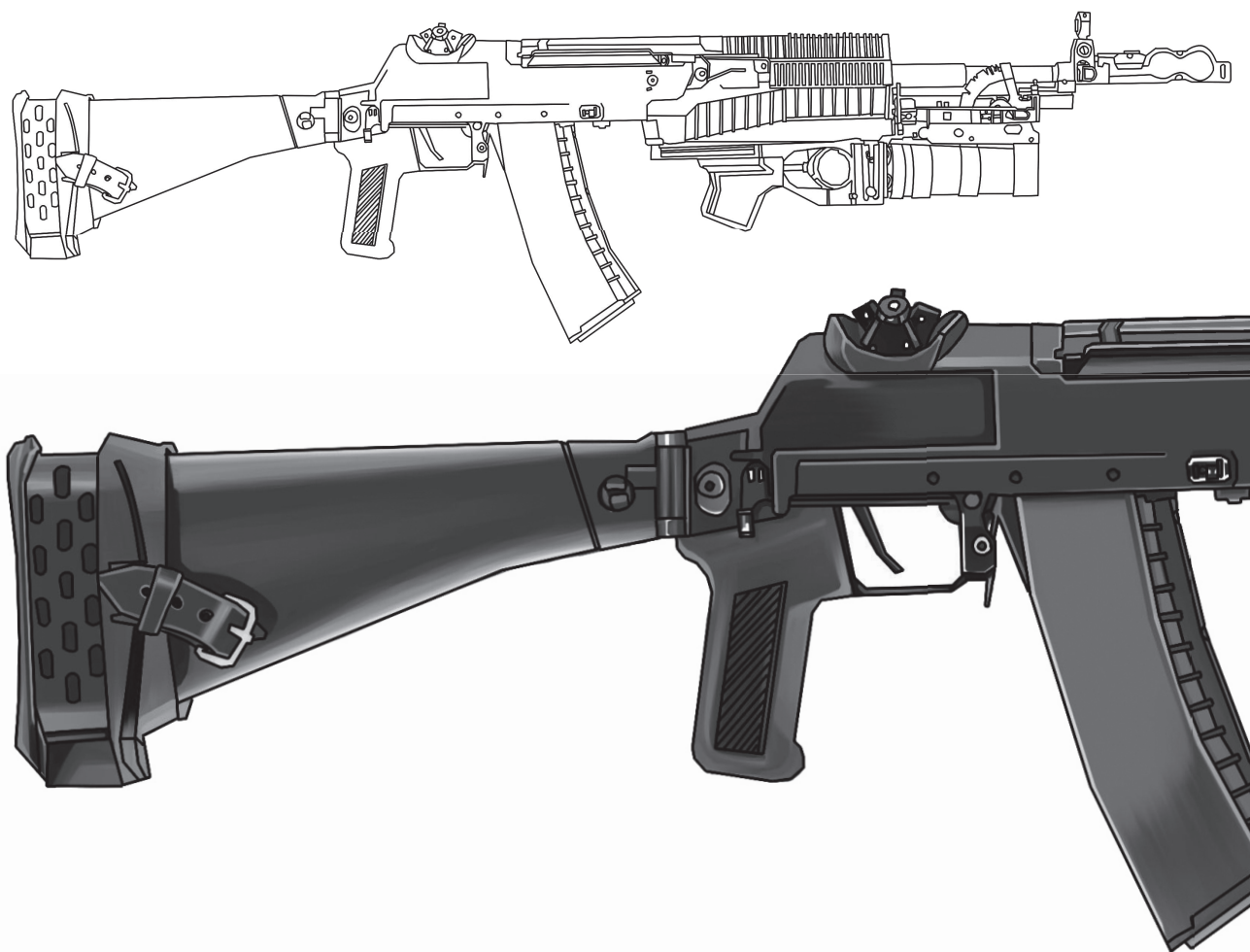
折叠枪托型的 AK-47 是为伞兵部队研制的，俄语称为 AKC-47，西方称为 AKS-47

AN94 突击步枪

俄罗斯 伊热夫斯克机械厂 (IzhMech)

简介

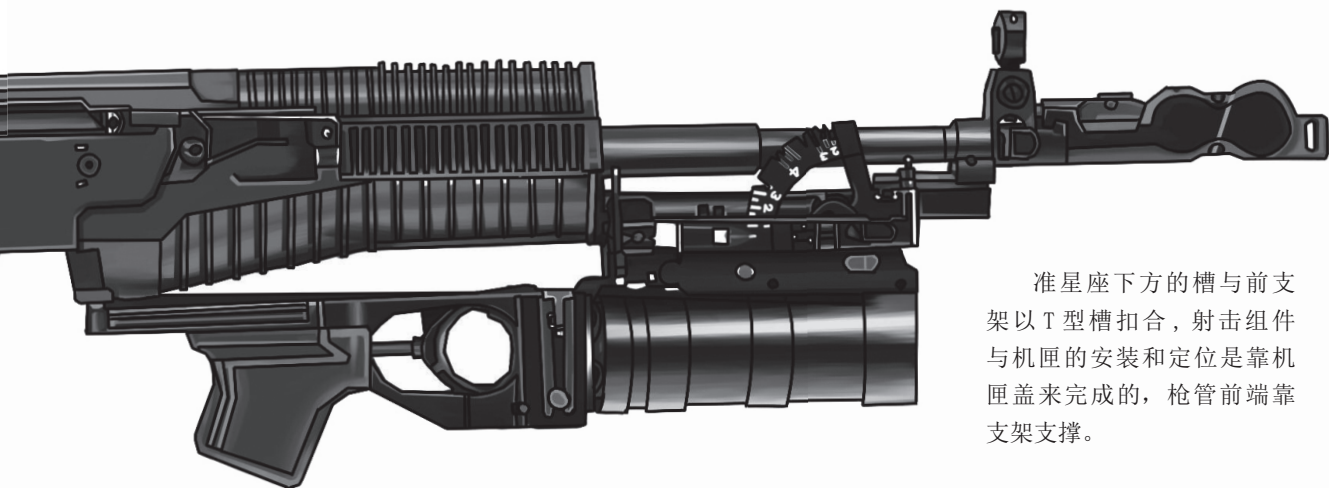
在 1981 年，前苏联军方宣布了一项名为“阿巴甘”（Abakan，俄罗斯的一座小城市）的新一代自动步枪研制选型计划，旨在研制作出战效能高出 AK-74 突击步枪的新型突击步枪。虽然 AK-74 步枪的可靠性极佳，但其精度却一直不尽如人意，尤其是点射时的散布非常大。而“阿巴甘”的目的就是要研制出有较高点射命中率的新型突击步枪。



这是一种通过了所有技术试验和野战试验，被命名为“尼科诺夫”突击步枪而作为军用制式武器的样枪。尼科诺夫在 1992 年受到了总统的祝贺。但军方在投产问题上一直犹豫不决，因为 AN-94 是一种全新的型号，比以往 AK-74 的生产需要更多的专用工装设备。还有，问题是部队每年愿意购买多少支，用以给这支枪高额投资。1993 年在下诺夫哥罗德（Nizhny-Novgorod）举行的一次高级武器展览会上并展出过这一型号，是尼科诺夫“阿巴甘”全自动步枪的第一次公开亮相，但允许参观这次武器展览的人员严格限制在俄罗斯技术专家或者高级政府官员中。尼科诺夫步枪三年以后才得到军方的首肯。1994 年，尼科诺夫“阿巴甘”全自动步枪才被正式定型为 AN94。

AN94 突击步枪最大的特点就是两发点射的散布精度极高。与 AK74 相比，在战斗使用条件下，它的战斗有效性提高了 1.5 ~ 2 倍，以立姿实施高发速点射时，精度提高 13 倍。AN94 突击步枪之所以能大幅度提高射击精度，是因为该枪采用了十分独特的技术，一是采用自动混合坐冲量（BBSP）的原理，大幅度减轻后坐力对点射散布的不利影响；二是采用了双射频技术，即开始以 1800 发每分的高射速，实施 2 发点射，然后从第三发开始，将理论射速自动降低到一般步枪的射速，即 600 发每分钟。所谓自动混合坐冲量原理，是采用内外两个机匣，内机匣容纳枪机组件，通过枪机框带动枪机运动，实现开闭锁、退壳、抛壳、进弹等机构动作，闭锁方式为枪机回转闭锁。内机匣与枪管连接，构成一个大的运动组件，沿外机匣上的导轨运动。进行射击时，火药气体产生的后坐力，不会直接地作用到人体上，而是先作用于枪管与机匣，再通过外机匣传到人体上，所以能大幅度减轻后坐力，有利于提高点射时的射击精度。

AN94 可以 1800 发 / 分的理论射速实施两发点射，并通过延迟枪机后坐，使枪机在实现两次射击循环、完成 2 发高频点射后才后坐到位。由于枪机组件的质量比枪管一套匣组件的质量轻得多，并且其后坐到位的撞击作用于浮动的套匣尾部，因此枪机组件的后坐对射击精度的影响较小；而枪管一套匣后坐到位时，即在射手还未感到武器后坐时，前两发子弹均已出膛，后坐力对子弹散布已没有影响，从而提高了命中概率。



准星座下方的槽与前支架以 T 型槽扣合，射击组件与机匣的安装和定位是靠机匣盖来完成的，枪管前端靠支架支撑。

AN94 型 基本参数

空枪重（不含弹匣）：	3.85kg
全枪长：	
枪托展开	943mm
枪托折叠	728mm
枪管长度：	405mm
子弹规格：	5.45×39mm
有效射程：	400m
膛线：	4 条，右旋，缠距（95mm）
枪口初速	900m/s
弹匣容量：	30/45/60rds
枪托材料：	黑色后托，由聚酰胺制成，小握把、上护木与机匣盖连为一体

AN94 突击步枪悬挂榴弹发射器

AKM、AKS 突击步枪

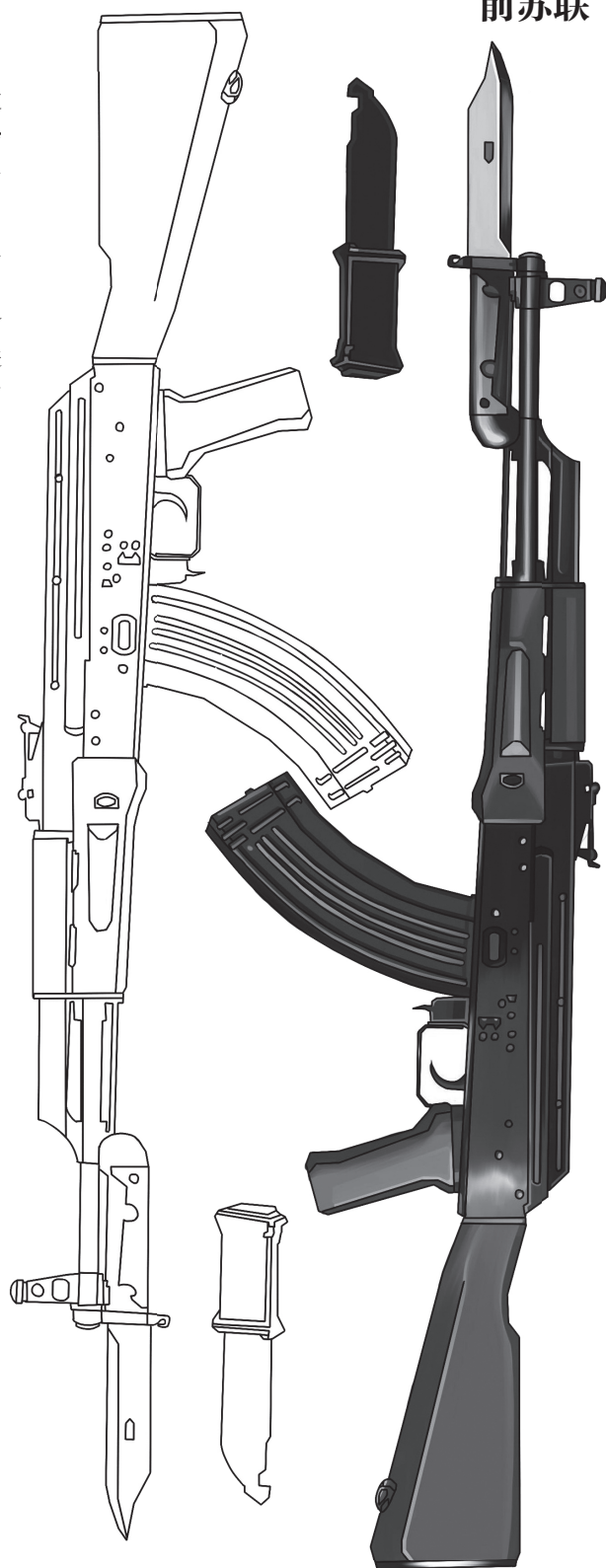
简介

卡拉什尼科夫在1953年至1954年期间改进AK-47，最终定型为AKM，并在1959年开始被苏军装备。AKM最主要特点是用冲铆机匣代替AK-47第3型的铣削机匣，使生产成本大大降低，而且新的冲压机匣也比AK-47第1型的冲压机匣和第3型的铣削机匣都要轻，改进后的AKM只有3.15kg重。AKM全称为Avtomat Kalashnikov Modernizirovannyi，即卡拉什尼科夫自动步枪改进型，这种武器已经成为至今为止生产量最高、影响最大的AK枪。

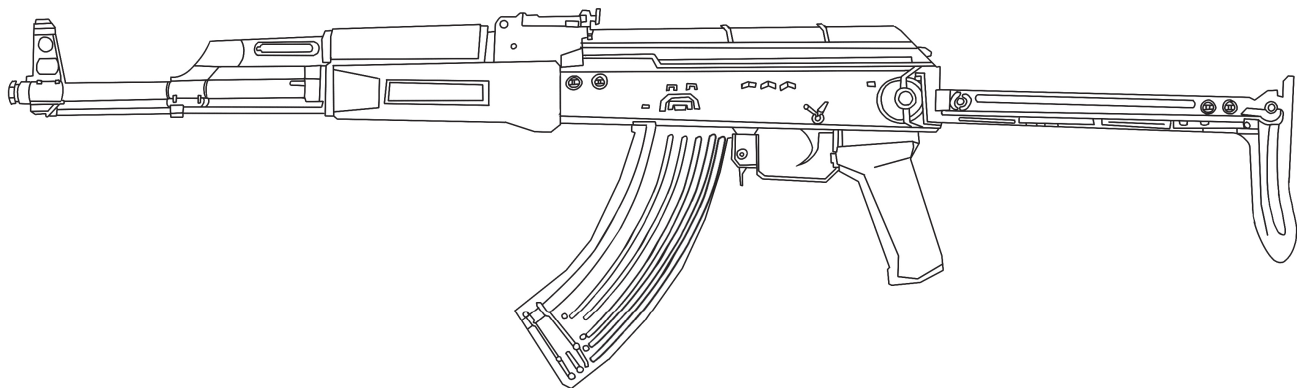
AKM 基本参数

子弹规格：	7.62×39mm
全枪长：	
带刺刀	1020 mm
不带刺刀	870 mm
枪膛长：	369 mm
枪管长：	415 mm
膛线：	4条，右旋，缠距240mm
理论射速：	600R/min
瞄准基线：	378 mm
最大杀伤力射程：	1500 m
弹匣容量：	30 rds
表尺射程：	1000 m
弹头最大飞行距离：	3000 m
枪重：	
含轻合金空弹匣：	3.1 kg
含轻合金实弹匣：	3.6 kg
钢弹匣重：	330 g
轻合金弹匣重：	170 g
发射方式：	单发，连发

前苏联



对于AKM步枪扳机组上增加的“击锤延迟体”也被译为“减速器”，一些资料描述是用于降低AKM的射速，以提高射击精度。但事实上AKM的射速仍然保留在AK-47的每分钟600发，似乎这个装置应该另有用途。后来又有资料提到有美国的枪械专家对AK-47和AKM进行了无数发实弹射击试验，并使用高速照相机来分析工作件在射击时的运动情况，终于揭开了这个“减速器”的谜底。试验中发现，AK的枪机框在实现闭锁复进到位后，时常出现两到三次的轻微回跳，这种轻微回跳导致击发时击锤首先打在枪机框后部，然后才打到击针，使打击底火的力量减小。这对于需要一定击发强度的底火来说（AK系列采用浮动式击针，击针与底火事先已接触）会导致AK-47步枪很偶然地出现哑火现象。为了根本消除这种哑火可能性，就为AKM步枪设计了这套新的击发组件。这个“减速器”在击发时能使击锤延迟几毫秒向前运动，以保证枪机框在前方完全停住后再打击击针，这样足以消除由于任何原因导致哑火的可能性。这也是有时候AK即使在使用一些已经生锈的底火，却仍然具有良好可靠性的原因之一。在试验记录上，AKM没有出现一次由于武器方面引起的哑火现象。



这种AKMS改进型是为空降兵研制的，也是在1959年服役，取消了枪口防跳器，稍为缩短长度并减轻重量。展开枪托全长880毫米，折叠枪托为640毫米，空枪重3.3千克。



而且从AKM开始，所有的AK步枪都配有“击锤延迟体”，只有AKS-74U例外，但并没有听说AKS-74U会经常哑火，倒是从技术诸元中发现AKS-74U的射速比AK-74高。而从AKM开始还有一个与AK-47不同的细节，就是减少了活塞筒上的导气孔，因此开锁时的气体压力也许会比较。所以，也许这个“击锤延迟体”真的是用于降低射速的。

CORNER SHOT 拐角射击系统

简介

以色列 拐角射击公司 (Corner Shot Holdings, LLC)

“拐角射击”系统是由拐角射击公司 (Corner Shot Holdings, LLC) 研制、生产和销售的，这是一家以色列人和美国人合营的小公司，公司总部设在佛罗里达州迈阿密。



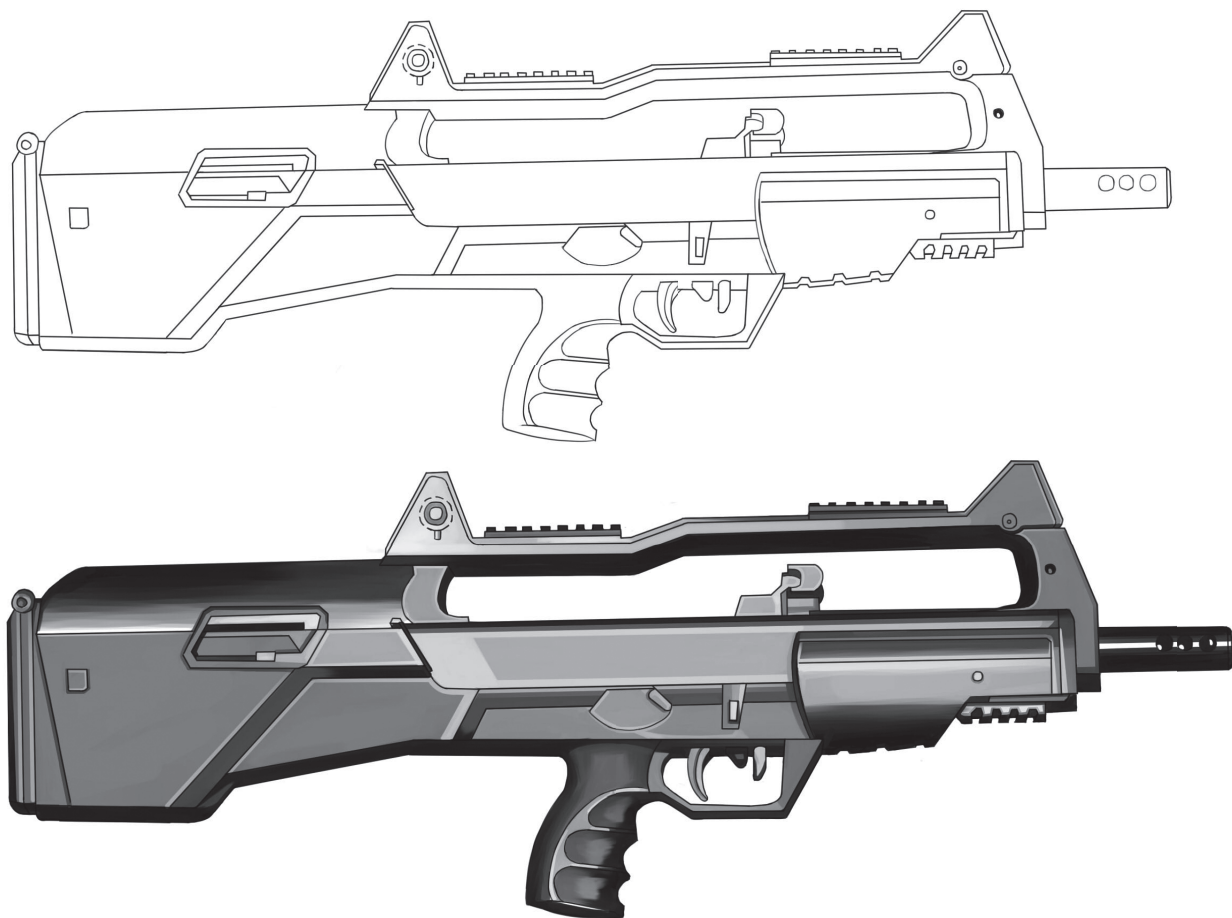
武器系统的前半部是一个带摄像头的武器射架，后半部是握把、枪托和液晶监视器组件及电池。前半部铰接在一个可旋转的机构上，这一机构可以使得射架的前半部向左侧或向右侧旋转并能发射。使用时一把武器安装在前半部的射架上，摄像头捕捉到的瞄准画面传送到后半部的监视器上，射手就能通过监视器来瞄准和射击。该系统既可以向侧面瞄准射击，也可以像普通抵肩武器那样向前方直接瞄准射击。因此该系统不像早年的弯管枪那样只能向固定的一侧射击，而且由于枪管是直的，使用时安全可靠。

HEZI TM SM-1 卡宾枪

简介

以色列 先进战斗系统公司(ACS)

以色列 ACS 公司(先进战斗系统公司——Advanced Combat Systems)在他们宣传 HEZI TM SM-1 卡宾枪的广告上宣称,这是特别适合“以色列街区的执法 PDW”。



HEZI TM SM-1 整体外壳为工程塑料,从外表上看不出其实是用 M1 卡宾枪改装的;HEZI TM SM-1 强化了枪机,增加了新的击针保险装置,抛壳口有自动打开的护盖;改进了导气装置和执壳装置的可靠性;提把上有机械瞄准具及 2 段皮卡汀尼导轨;

后导轨的位置较低,便于安装反射式瞄准镜后,瞄准镜的瞄准线与机械瞄准具的瞄准线基本一至,这样射手可以即时在机械瞄准具或反射式瞄准镜之间选择一种瞄准装置,而不需要拆装瞄准具;拉机柄在提把内,左右手可操作;弹匣释放钮、空仓挂机解脱柄、保险机柄等控制部件都集中握把附近,而且左右手均可操作,但无快慢机,与 M1 卡宾枪一样只能半自动射击;枪口有制退/消焰装置,降低后坐力,可安装消声器、枪榴弹发射器等附件。

HEZI TM SM-1 基本参数

全枪长:	661mm
枪管长度:	457mm
射击速度:	60R/min
弹匣容量:	10, 15, 20 rds
全枪重:	2.9kg
枪口初速:	600 m/s
有效射程:	大约 140m

Tavor 突击步枪

以色列 军事工业公司 (I.M.I)



Tavor 突击步枪 基本参数

子弹规格：	5.56x45mm
全枪长：	640 ~ 720mm
全枪重：	3.0kg
枪管长：	380 ~ 460mm
射速：	890 ~ 910R/min
弹匣容量：	30rds

简介

I.M.I 公司和以色列军方 (Tsahal) 于 1991 年开始全面合作设计突击步枪。项目被命名为 TAR21，实际上有两个含义，一个是工业的，TAR 是 Tavor Assault Rifle 的缩写，另一个是地理上的，Tavor 意指泰伯 (Thabor) 山，在犹太教的传统中未被大洪水波及。寓意崇高，其成功归功于一个专属以色列的传统：研发武器的工程师自己也是以色列不对中的士兵和预备役士兵。

今天，Tavor 型突击步枪重新回到舞台前沿，以替换老旧的 M4 型和其他加利尔突击步枪。它于 2006 年在战斗中使用，士兵们的反馈是惊人的：易于使用、精准、稳定，而且体积小。

Tavor 型是无枪托突击步枪，结合了金属和工程塑料，配备了红点型光学辅助射击仪。

它可以装填 5.56 毫米口径子弹，它的弧形弹夹是 STANG 型，同以色列军方使用的美国 M4 型的弹夹完全一样。它也可以搭配两种武器共用 M203 型榴弹发射器。



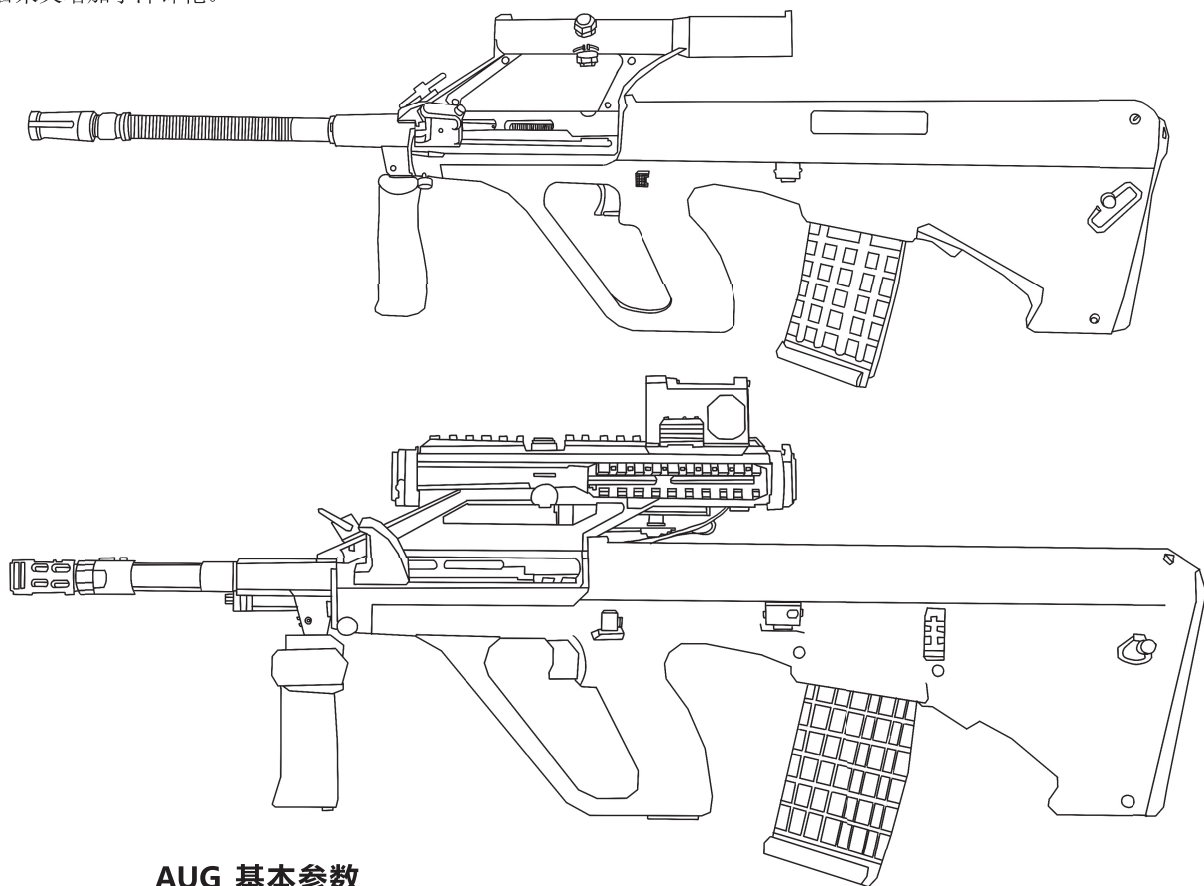
Tavor C.T.A.R. 21 型突击步枪

AUG 突击步枪

奥地利 斯太尔·曼利彻尔公司 (STEYR)

简介

AUG (德语 Armee Universal Gewehr 的缩写, 即陆军通用步枪) 是一种无托结构步枪, 在 20 世纪 60 年代后期开始研制的, 其目的是为了替换当时奥地利军方采用的 Stg. 58 (FN FAL) 战斗步枪。当时军方提出的要求是: 精度不低于比利时的 FN FAL 步枪; 重量不大于美国的 M16 步枪; 全长不得超过现代冲锋枪的长度; 在恶劣环境中使用时, 可靠性不低于 AK-47 和 AKM 突击步枪。原打算发展步枪、卡宾枪和轻机枪这 3 种枪型, 后来又增加了冲锋枪。



AUG 基本参数

子弹规格:	5.56x45mm/9x19mm
射速:	600 ~ 750R/min
枪身长度:	630 ~ 900mm
枪管长:	350 ~ 621mm
全枪重:	3.2 ~ 3.9kg
理论射速:	650R/min
弹匣容量:	25/30/32rds

斯太尔 AUG 实际上是一个武器系统, 4 种不同的枪管可以在几秒内就装进任一机匣中, 成为 4 种不同的武器; AUG 武器系统是模块化结构的, 全枪由枪管、机匣、击发与发射机构、自动机、枪托和弹匣六大部件组成, 所有组件, 包括枪管、机匣和其他部件都可以互换。

AUG 系统中采用了大量塑料件, 约占全枪零部件总数的 20%, 不仅枪托、握把和弹匣采用工程塑料, 就连受力的击锤、阻铁、扳机也用塑料制成, 这些部件耐摩擦而且不需要润滑, 因此有较长的寿命周期, 而且非常坚固。据奥地利军方的测试, 这些塑料部件可以承受射击 10 万发以上的使用寿命。AUG 很容易分解而不需要专门工具, 这样可以大大减少基本维护费用, 士兵在野战条件下也方便维护步枪。

AUG A1 型（左）

AUG A3 型装有皮卡汀尼导轨（右）

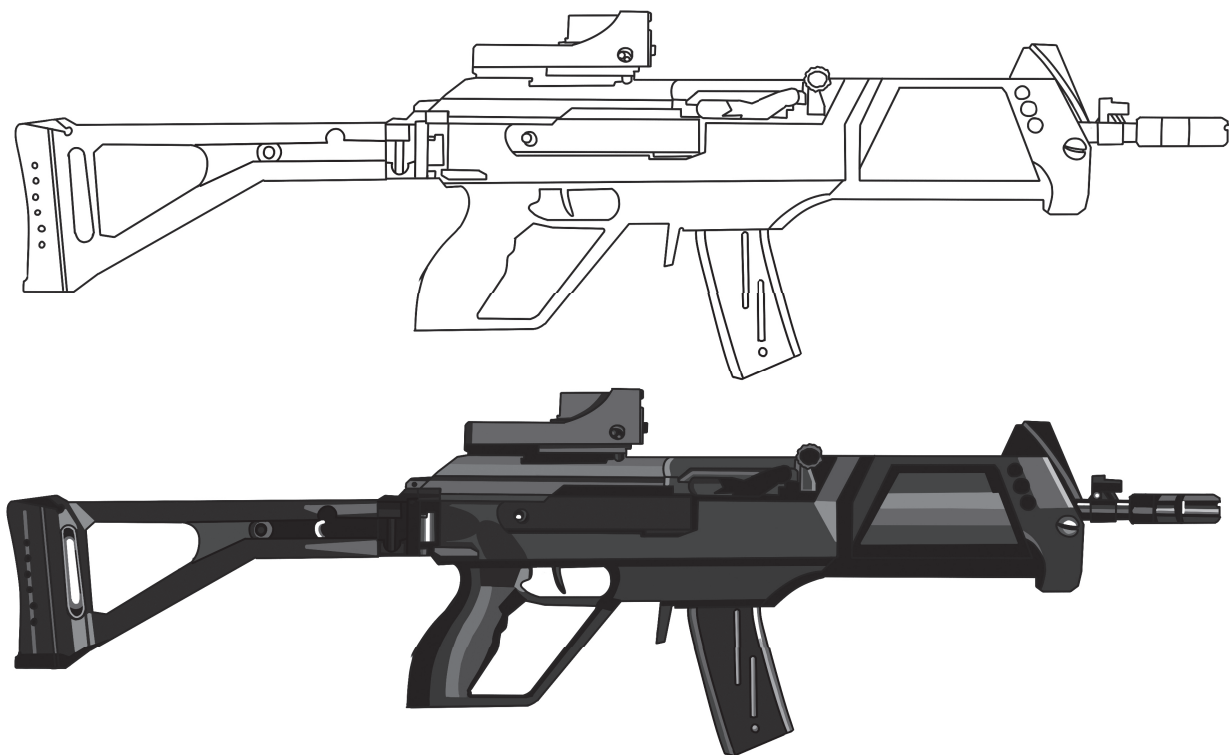


Magal 卡宾枪

以色列 军事工业公司 (I.M.I)

简介

IMI 的马盖尔 (Magal) 卡宾枪是微型加利尔 (Galil MAR) 的一种变形枪。马盖尔的设计初衷,是要替换目前被以色列国家警察和以色列国民护卫队仍在普遍使用的二战时期诞生的 M1 卡宾枪。以色列的执法机构使用 M1 卡宾枪,主要是因为在城市地区战斗时,M16 和加利尔步枪的 5.56 毫米弹药穿透性太强,而目前以色列仍有大批库存的 M1 卡宾枪的弹药,因此,马盖尔的口径就设定为与 M1 卡宾枪相同的 0.3 英寸口径。



Magal 卡宾枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	700 mm
枪托折叠	460 mm
空枪重：	3.5 kg
战斗全重：	3.68 kg
枪管长：	230 mm
初速：	515 m/s
枪口动能：	945J
弹匣容量：	30rds

为将微型加利尔改造成 .30 口径的卡宾枪,不仅枪管、枪机和弹匣要换,连导气系统也要做相应的改造,因为 5.56 毫米步枪弹的火药燃气压力大大高于 .30 卡宾枪弹。另外,马盖尔只能半自动。

在外形上,马盖尔和加利尔也有很大分别。马盖尔的机匣和枪管大部分都被塑料包裹着,这样,除了防止武器部件过热和火药燃气灼伤射手外,还可以防止武器撞击而受损,

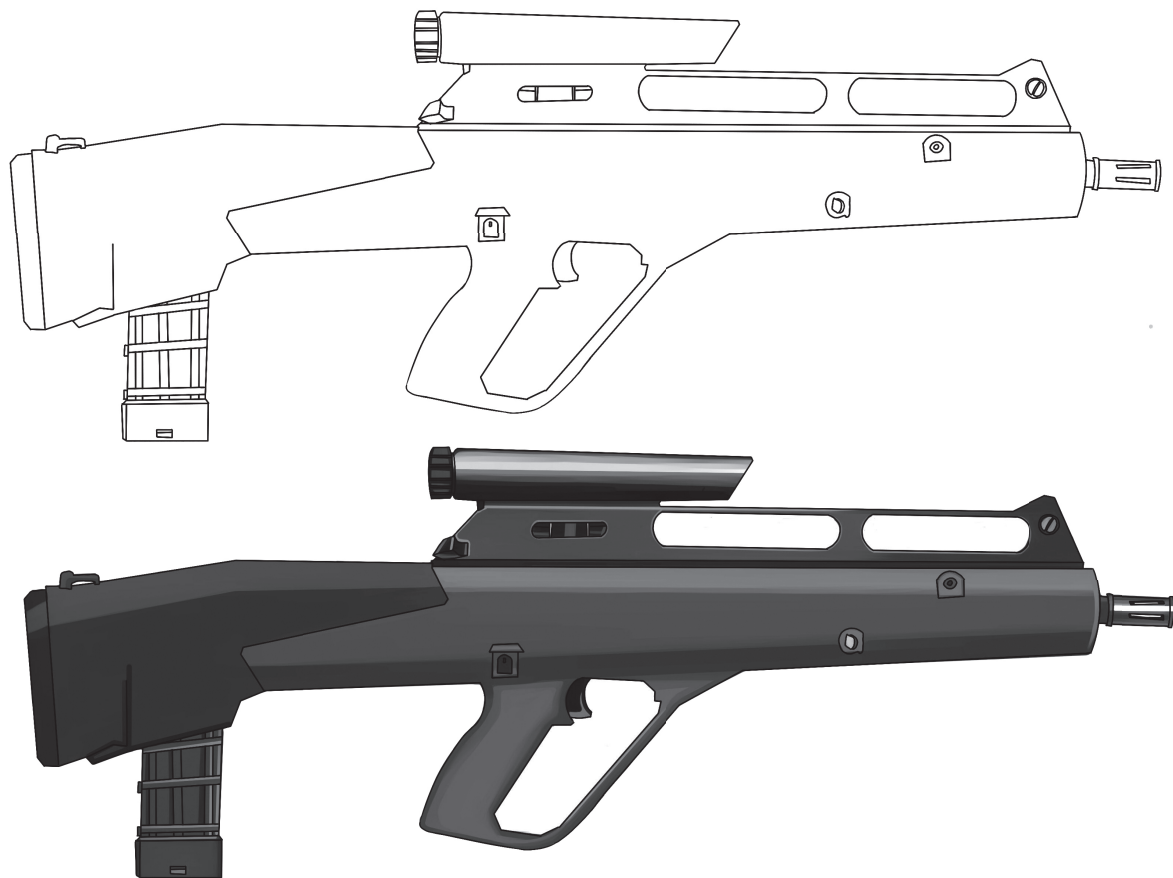
据宣传,警察还可以将该枪当击棍使用。在枪管下方的塑料外套上还可以安装灯具,如果将塑料外套取下,可装上发射橡胶防暴弹的发射配件。至于弹匣,则使用原本 M2 卡宾枪的弹匣,但早期资料提及马盖尔的弹匣容量只有 27 发而不是 30 发,有可能是弹匣太旧,不能完全压满所致,不过现在的资料中都说明是 30 发。

Styler ACR 先进突击步枪

美国 斯太尔公司 (STEYR)

简介

斯太尔 ACR 是美国先进战斗步枪 (Advanced Combat Rifle) 计划的 4 种候选方案之一，在通过了阿伯丁试验场的安全与工程试验后，又参加了在本宁堡步兵学校的野战评估试验。但所有 4 个方案都没有达到命中率比 M16A2 步枪提高 100% 的要求，ACR 计划被中止。



由于 ACR 计划的基本要求是要在战场压力下提高命中率，4 种候选方案都是从新型弹药入手，斯太尔选择的突破口是箭形弹。箭形弹技术原本在 20 世纪 60 年代美国陆军试验 SPIW 计划时就曾采用过，但当时箭形弹的概念失败了。斯太尔 ACR 重新尝试箭形弹技术，并取得了一定的成功。

在 ACR 试验中该武器运作得很好，只是有两个问题需要解决。一是箭形弹的塑料弹壳强度不足，容易受到外力而变形，结果射击时会导致膛压改变，结果影响了枪口初速和弹道的改变，因而影响了射击精度的稳定性。这个问题可以通过试验不同的材料和组合方法来得到解决，也许斯太尔可能已经解决了，作为技术储备了。另一个问题则较难解决，弹托在飞出枪管时就会散开，但这样可能危及附近的士兵，或者在射手贴地射击时可能会反弹。此外还有一个次要的问题，就是抛壳口的位置，如果射手没有戴上手套，可能会被弹壳灼伤手腕。

CZ 805 BREN 突击步枪

捷克

简介

CZ 805 原型枪的第一次正式公开是在 2009 年，在 2010 年已经被宣布定为捷克军队下一代的制式步枪，但目前还没有发布装备时间表。CZ 805 BREN A 突击步枪最初的命名是 CZ S805A，这是捷克最新的突击步枪，第一次公开露面是 2007 年的一次展览上，虽然当时还没有公布详细的资料，但从图中可以明显看出该枪的设计受到 FN SCAR 的许多影响，但有一些地方又和 XM8 很相似，而且又参考了 G36 的一些细节。



CZ 805 BREN 基本参数

型号：	A1/A2
全枪长：	
枪托展开	915mm/780mm
枪托折叠	670mm/585mm
枪管长：	360mm/270mm
全枪高：	260mm
全枪宽：	
枪托展开	77 mm
枪托折叠	112mm
空枪重：	3.58 kg
理论射速：	760 R/min
弹匣容量：	20, 30, 100 rds

CZ 805 采用模块化设计，目前有 5.56×45 毫米和 7.62×39 毫米两种口径，预计将来还要研制 6.8 毫米 SPC 口径。该枪的上机匣为铝合金，下机匣为聚合物。弹匣插座是一个单独的可拆卸模块，当改变口径时，除了更换枪管外，还需要更换弹匣插座。CZ 805 使用快拆式枪管，便于改变口径或更换枪管长度，每种口径都有 4 种枪管，分别为短突击型、标准型、神射手型（狙击型）和班用自动步枪型（轻机枪型）。该枪采用短行程导气活塞式原理，回转式枪机。

导气系统有气体调节器，更换口径时，也需要更换枪机。击发机构有单发、2 发点射和全自动功能，弹匣体上有并联卡销，其中 5.56 毫米弹匣可直接与 G36 通用，机匣顶部有全长的皮卡汀尼导轨，机械瞄具和光学瞄具一样都是通过导轨安装的。

FAMAS 突击步枪

法国 圣·艾蒂安兵工厂（St. Etienne）

简介

FAMAS 是法语“轻型自动步枪，由圣·艾蒂安生产”的缩写（Fusil Automatique, Manufacture d'Armes de St. Etienne）的缩写，正如其名称的表达的意思，FAMAS 是由法国 GIAT 集团（Groupement Industriel des Armements Terrestres）下属的圣·艾蒂安（St. Etienne）兵工厂生产的。该枪在 1967 年开始研制，主设计师是轻武器专家保罗·泰尔。



FAMAS 突击步枪 基本参数

型号：	F1/G1/G2
全枪长：	757 mm
枪管长：	488 mm
瞄准基线长：	330 mm
空枪重：	3.61 / 3.41 / 3.41 kg
弹匣容量：	25 / 25 / 30 rds
枪口初速：	960 m/s
枪口动能：	1637J
全自动：	125 R/min
半自动：	50 R/min
有效射程：	300 m

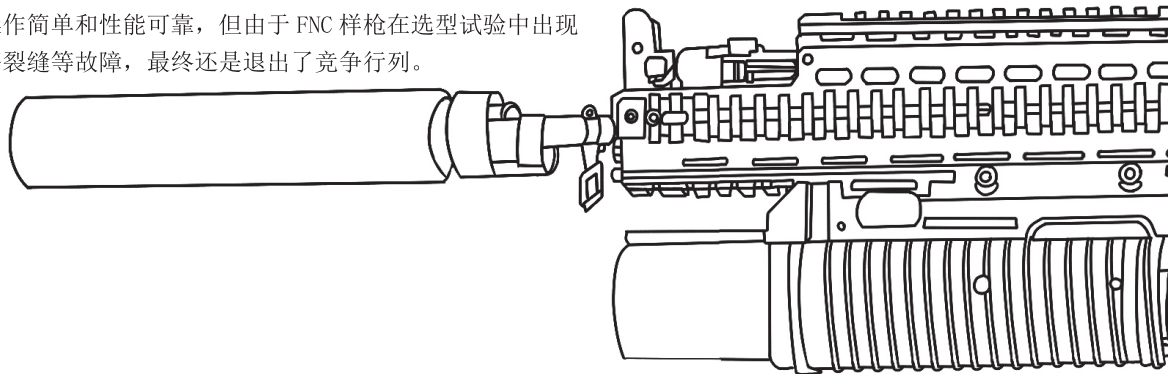
FAMAS 的外形非常有特色，自带的两脚架，长长的整体式瞄具提把，枪机置于枪托内，抛壳方向可以左右两边变换。有单发、三发点射和连发三种射击方式。FAMAS 不需要安装附件即可发射枪榴弹，包括反坦克弹、人员杀伤弹、反器材弹、烟雾弹或催泪弹。而且 GIAT 为其研究了有俘弹器的枪榴弹，因此不需要专门换空包弹就可以直接用实弹发射。

FNC 突击步枪

比利时 国营赫斯塔尔公司（FNH）

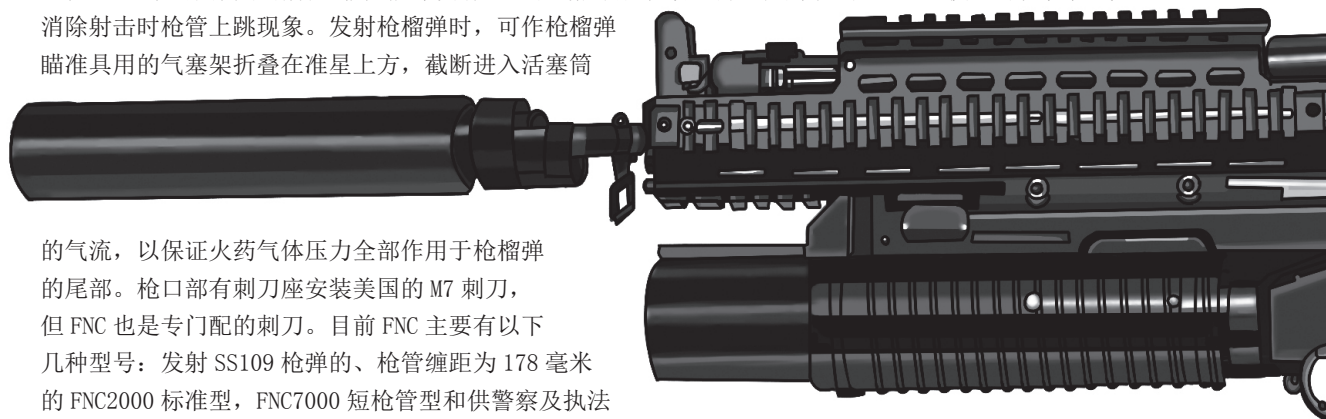
简介

FN 公司的设计师以 CAL 为基础改进出另一个产品，命名为 FNC（Fabrique Nationale Carabine，即 FN 公司的卡宾枪），正式名称是 FNC76，并参加了 1976 年的“北约下一代步枪选型试验”。FNC76 的外形和 CAL 基本相同，主要不同点是 FNC76 的冲压钢机匣的结构简化，而且用两个对称的闭锁凸笋代替 CAL 枪机上的两排闭锁断隔螺。另外，FNC 使用比利时研制的 SS109 弹。由于 SS109 弹采用铅 / 钢复合式弹芯，弹头重也加大到 4.02 克，因此远距离性能大为改善。在这次改进中 FN 公司的设计师重视了操作简单和性能可靠，但由于 FNC 样枪在选型试验中出现了枪机突笋裂缝等故障，最终还是退出了竞争行列。



1976 年 4 月至 1978 年底，FN 公司针对试验中暴露的问题，对该枪进行了改进，主要包括加强枪托，以便发射枪榴弹；机匣强度增加；增加空仓挂机装置；改进气体调节器、护木、弹匣卡笋等的设计；针对 FNC76 在选型试验中暴露出来的问题，把击针改装在机框内，同时减小击针孔径，由此减少了小口径步枪容易出现的底火击穿、炸壳等故障。另外，该枪的勤务性和特种条件下的可靠性也有提高。改进后，FN 公司在 1979 年推出了新的 FNC，并于 1980 年底开始投产，命名为 FNC80（也有叫法是 FNC79），投产后的 FNC 采用了先进的生产工艺和新的生产设备，如数控机厂等，以提高生产质量。制造一把 FNC 需要 421 台机器和 98 份操作手册。直到 1987 年，比利时军方才决定用 FNC 取代原装备的 FAL 步枪，同年，FN 公司的 FAL 停产。

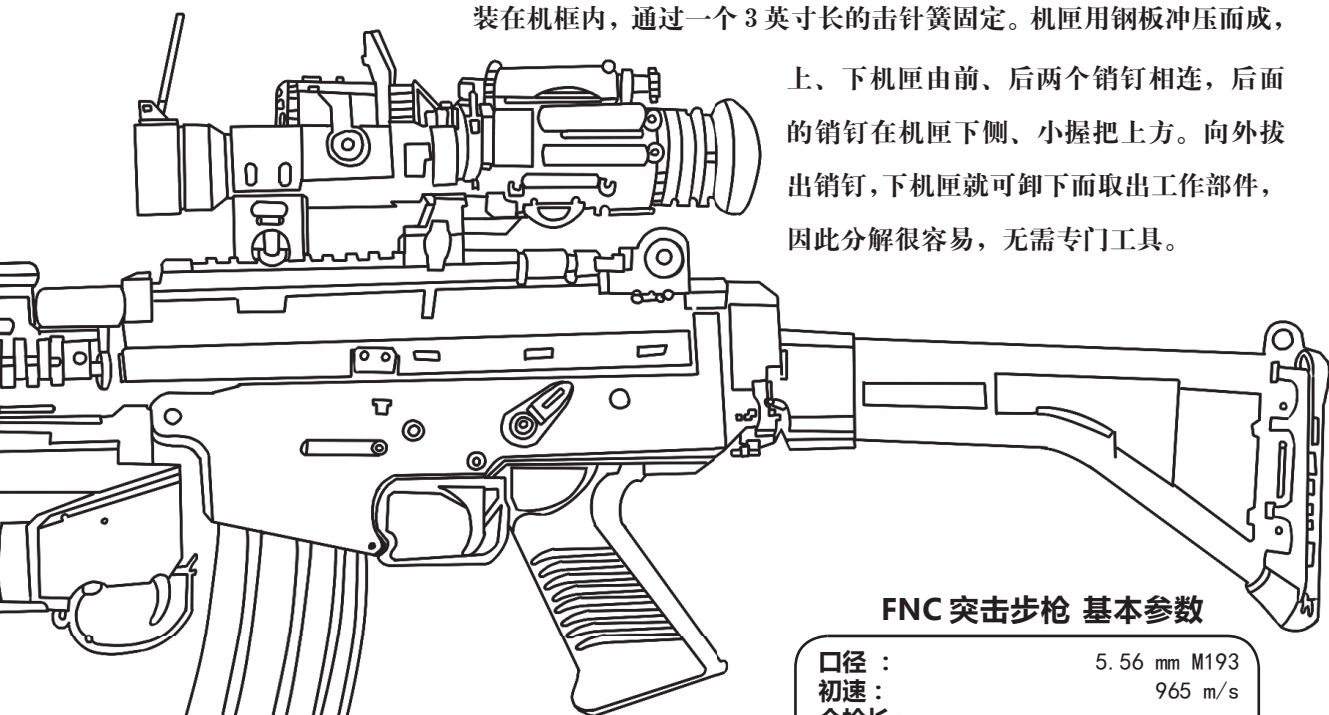
FNC 的枪管用高级优质钢制成，内膛精锻成型，故强度、硬度、韧性较好，耐蚀抗磨。枪管前部有一个直径 22 毫米的圆筒形消焰器兼枪榴弹发射器。导气箍装在枪管上方，提高了武器重心，使之与枪管轴线重合，消除射击时枪管上跳现象。发射枪榴弹时，可作枪榴弹瞄准具用的气塞架折叠在准星上方，截断进入活塞筒



的气流，以保证火药气体压力全部作用于枪榴弹的尾部。枪口部有刺刀座安装美国的 M7 刺刀，但 FNC 也是专门配的刺刀。目前 FNC 主要有以下几种型号：发射 SS109 枪弹的、枪管缠距为 178 毫米的 FNC2000 标准型，FNC7000 短枪管型和供警察及执法人员使用的 FNC7030 型；发射 SS92（M193）弹的、缠距为 305 毫米的 FNC 标准型，FNC6000 短枪管型和 FNC6040 警用型。

FNC 采用与 AK47 类似的旋转闭锁式枪机，机头上有两个凸耳。击针装在机框内，通过一个 3 英寸长的击针簧固定。机匣用钢板冲压而成，

上、下机匣由前、后两个销钉相连，后面的销钉在机匣下侧、小握把上方。向外拔出销钉，下机匣就可卸下而取出工作部件，因此分解很容易，无需专门工具。



FNC 突击步枪 基本参数

口径：	5.56 mm M193
初速：	965 m/s
全枪长：	
枪托展开	997 mm
枪托折叠	766 mm
枪管长：	449 mm
膛线：	6 条，右旋，305mm
瞄准基线长：	513 mm
表尺射程：	450 m
全枪重（不含弹匣）：	3.850 kg
全枪重（含满弹匣）：	4.445 kg
瞄准镜射程：	600 m
理论射速：	650 ~ 700 R/min
发射方式：	单发、连发、三发点射
弹匣容量：	30 rds



折叠式枪托采用管状铝合金制成，外表面有塑料保护层，中间用一塑料支撑块支撑；也可选用固定式塑料枪托。

Scar 突击步枪

比利时 国营赫斯塔尔公司 (FNH)

简介

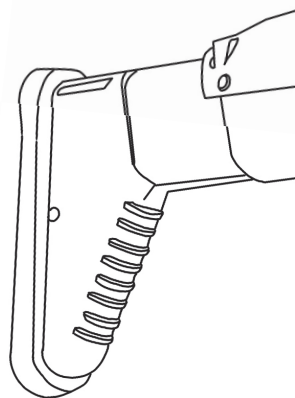
21 世纪初期，美国军方（特别是特种部队）对标准配置武器的不同项目进行关注，以取代老旧的 M16 步枪。

2005 年，与 H & K 公司在 XM8 型上的合作没有去的成功，美国特种作战司令部 (SOCOM)，于是开始关注 FN Herstal 公司的作战部队突击步枪 (Special operation forces combat Assault, SCAR)。

特种部队战斗突击步枪 (SOF Combat Assault Rifle, SCAR) 是 Fabrique Nationale (FNH) 制造的现代步枪为了满足美军特战司令部 (US SOCOM 的 SCAR 标案而制造，此枪族有两种主要版，一种是使用 5.56 NATO 的 SCAR-L (轻型版) 和使用 7.62 NATO 的 SCAR-H (重型版)，两种都可以改装成“狙击型态”或“近战型态” (Close Quarters Combat)，FN SCAR 首次于 2007 年 7 月开始小批量量产和有限配往部队。

SCAR 因为采用了模块化设计，所以可以在两种口径之间变换，每种又能改装成远战和近战模式，因此 2003 年赢得 USSOCOM 的特战部队新型枪支标案，其他竞争者有 Cobb 公司、H & K。

罗宾逊武器公司。该武器的设计旨在满足特征不对的特殊需要，即拥有这样一支武器，能够在实的被轻易地改装以适应不同大突的口径和配件，可扩展醒强并可适应不同类型任务的需要而且易于维护，从而简化了所有维修和后勤工作。





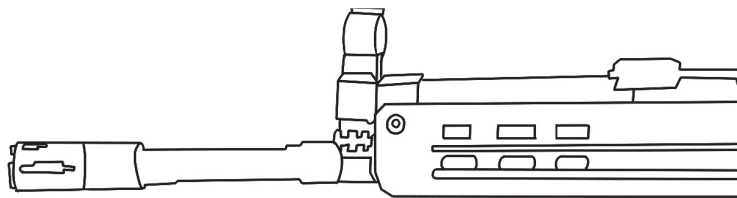
Scar L 轻型 基本参数

子弹规格：	5.56x45mm
全枪长：	620 ~ 850mm
全枪重：	3.04 ~ 3.49kg
枪管长：	253 ~ 500mm
理论射速：	625R/min
弹匣容量：	30rds

G3 自动步枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H&K)

简介



G3 自动步枪是联邦德国研制装备的一种自动步枪。1957 年成为联邦德国军队制式步枪。

1950 年滚柱延迟闭锁枪机的发明者路德维希·福尔格里姆勒几经周折地到西班牙，加入西班牙特种材料技术研究中心 (CETME)，参加了一个研制新枪的专家组。很快在西班牙得到信任，而且还批准了他负责设计的新枪方案。新的步枪很快就制造出来，并取名为赛特迈 (CETME) 步枪。1952 年，原型枪引起了美国军方的关注。

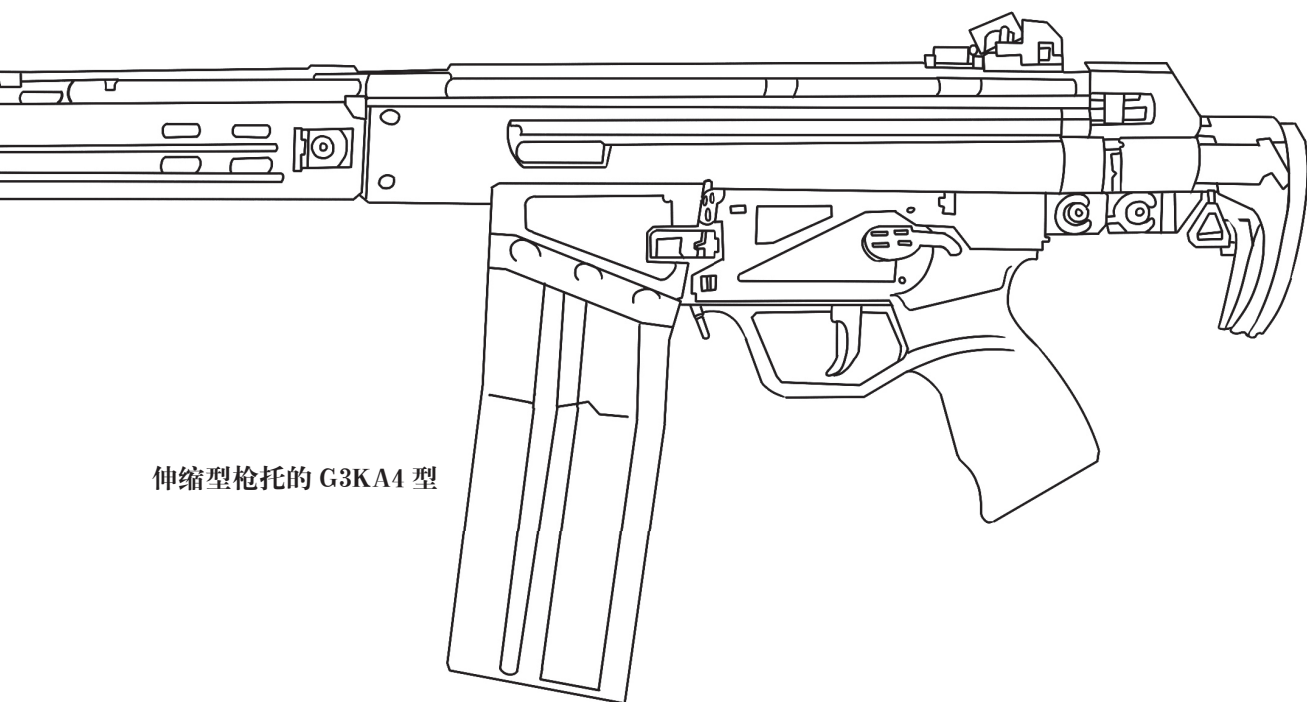
1952 年，CETME 原型枪第一次试射。新枪引起了美国军方的关注，美军军事代表团还特意表示可以到美国免费试验新枪，1954 年，CETME 步枪改为发射 7.62 毫米 NATO 弹。此时，联邦德国正需要新枪装备部队。在 1956 年 4 月，与西班牙政府签订合同，重新修改并订购首批 500 支的 CETME 步枪，但条件是由 H&K 公司生产。而路德维希·福尔格里姆勒也随 CETME 步枪回到了德国。



美军军事代表团还特意表示可以到美国免费试验新枪。1954 年，CETME 步枪改为发射 7.62 毫米 NATO 标准枪弹。此时，联邦德国正需要新枪装备部队。1956 年，与西班牙政府签订合同，修改并订购首批 500 支的 CETME 步枪，条件是由 H&K 公司（德国黑克勒和科赫有限公司）生产。而路德维希·福尔格里姆勒也随 CETME 步枪回到了联邦德国。1957 年初试验结束。同年联邦德国决定装备该枪，1958 年与西班牙达成特许生产的协议，并将生产任务交给 H&K 公司。H&K 公司根据军队试验提出的改进意见，对赛特迈步枪进行了改进，改进后的步枪被命名为 G3。

1959 年，G3 步枪正式装备联邦德国部队。此后，为适应不同国家或不同部门的使用要求，形成了三种型号：固定枪托的 G3A3、伸缩枪托的 G3A4 和带瞄准镜的 G3A3ZF (ZF 是德文望远镜“Zielfernrohr”的缩写)。

从 1959 年到现在，世界上共有 80 多个国家购买了 G3 步枪，其中有 10 多个国家获得特许生产权。虽然在七八十年代后，世界上出现换装小口径突击步枪的潮流，但现在仍有 40 多个国家在使用 G3。H & K 公司在 G3 步枪的基础上，在很短的时间，通过局部的变换就迅速地扩展出包括冲锋枪、轻机枪、狙击步枪在内的多种变形枪，使 G3 系统成为世界上变形枪最多的枪械。而通过 G3 系统起家，H&K 公司也成了世界上最著名的枪械厂家。在 1977 年举行的北约下一代步枪选型试验中，G3 也是参加对比鉴定的武器之一。



伸缩型枪托的 G3KA4 型



G3KA4 突击步枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	895mm
枪托折叠	711mm
枪管长：	315 mm
空枪重：	4.09 kg
射速：	600 R/min
膛线：	4 条，右旋，缠距 305mm
发射方式：	单发、连发
弹匣容量：	20 rds

HK416/HKM4 突击步枪

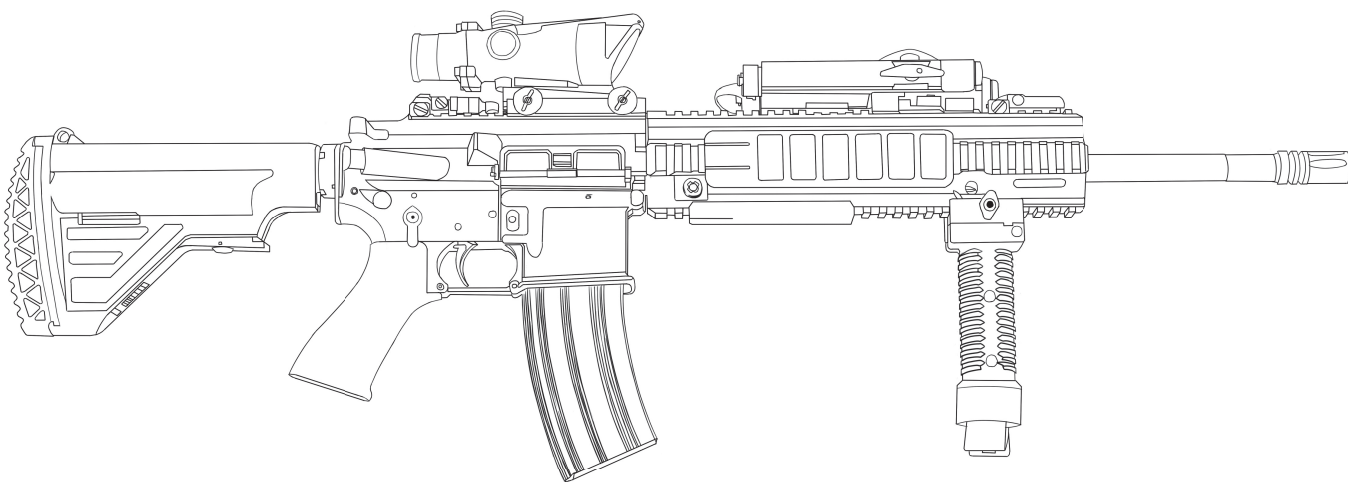
德国 赫克勒-科赫公司 (H&K)

简介

根据 H&K 美国公司官方网站提供的资料, HKM4 的研制计划是在 2002 年开始的。当 H&K 公司改进了英国的 SA80 (L85/L86) 武器系统后, 就在 2002 年初期开始评估改进 M16 系列卡宾枪的技术可行性, 研究的目的是提高 M16 系列武器的可靠性及使用寿命。H&K 公司预期将来可能生产及销售完整的 HKM4, 也可以为军队或执法机构提供把现有武器改装成 HKM4 的服务。可能是由于柯尔特在 2004 年打算起诉 H&K 公司侵犯了他们的权利, 现在 HK 公司放弃了 HKM4 这个名称, 改称为 HK416, “4” 大概是指 M4, “16” 大概是指 M16。HK416 在 2005 年 2 月开始正式推出市面, 同时采用了新的结构的皮卡汀尼导轨护木, 使 HK416 与原来的 M16/M4 卡宾枪在外形上有更明显的区别。

HKM4 可以由标准的 M16A2/A4 机匣改装, H&K 公司所研制的只是导气装置、上机匣组件、枪管和弹匣。其导气系统是改进后的 AR-18 式导气装置, 经过 G36 和改进 SA80 的研究工作, 想必 H&K 公司的工程师对于这种导气系统已经是驾轻就熟了。在 G36 之前, H&K 公司几乎所有的自动武器都采用滚柱闭锁, 在 G36 之后, HK 公司几乎所有的自动武器也采用 AR-18 式的导气装置。HK 公司的工程师也确实会利用成熟技术。不过无论如何, 这种新的导气装置比起 M16 系列那种容易“肮脏”的导气装置更可靠, 而且能大大减少使用者的维护次数。为提高使用寿命, H&K 公司用优质的欧洲钢制造了 5 种不同长度的冷锻枪管, 包括 9 英寸 (HK416C)、10 英寸 (10.4) (HK416D)、14.5 英寸 (16.5) (HK416N) 和 20 英寸 (HK416S), 还有半自动民用型 LR556 (14.5 英寸或 16.5 英寸枪管), 冷锻枪管寿命均高于 2 万发, 一次保养可供射击 3000 发, 目前有 5 种不同长度的枪管。





HK416 在美国陆军的位于亚历桑那州的尤马沙漠地面武器试验场进行的可靠性试验，在多种极端环境下，不同类型的枪管、不同类型的弹药、安装或不安装消声器所表现出来的可靠性都比 M16 系列高，甚至可以在水下射击，美军同级枪械 M4A1-CQBR、M16A4 只要枪机进水就会炸膛，其坚固的提把在此时就成了伤害士兵的“匕首”，而 HK416 就完全没有问题，而且射击时几乎没有热量和火药燃气（污物）传至枪机，这点 AR 枪系（M16、M4 等）是无可比拟的。



HK-416 基本参数

全枪长：	
枪托展开	900 mm/951 mm/1037 mm
枪托折叠	804 mm/855 mm/941 mm
枪管长：	368 mm/419 mm/505 mm
空枪重：	3.49 kg/3.56 kg /3.855 kg
枪宽：	78 mm
理论射速：	6700 ~ 900R/min

FG-42 伞兵步枪

德国

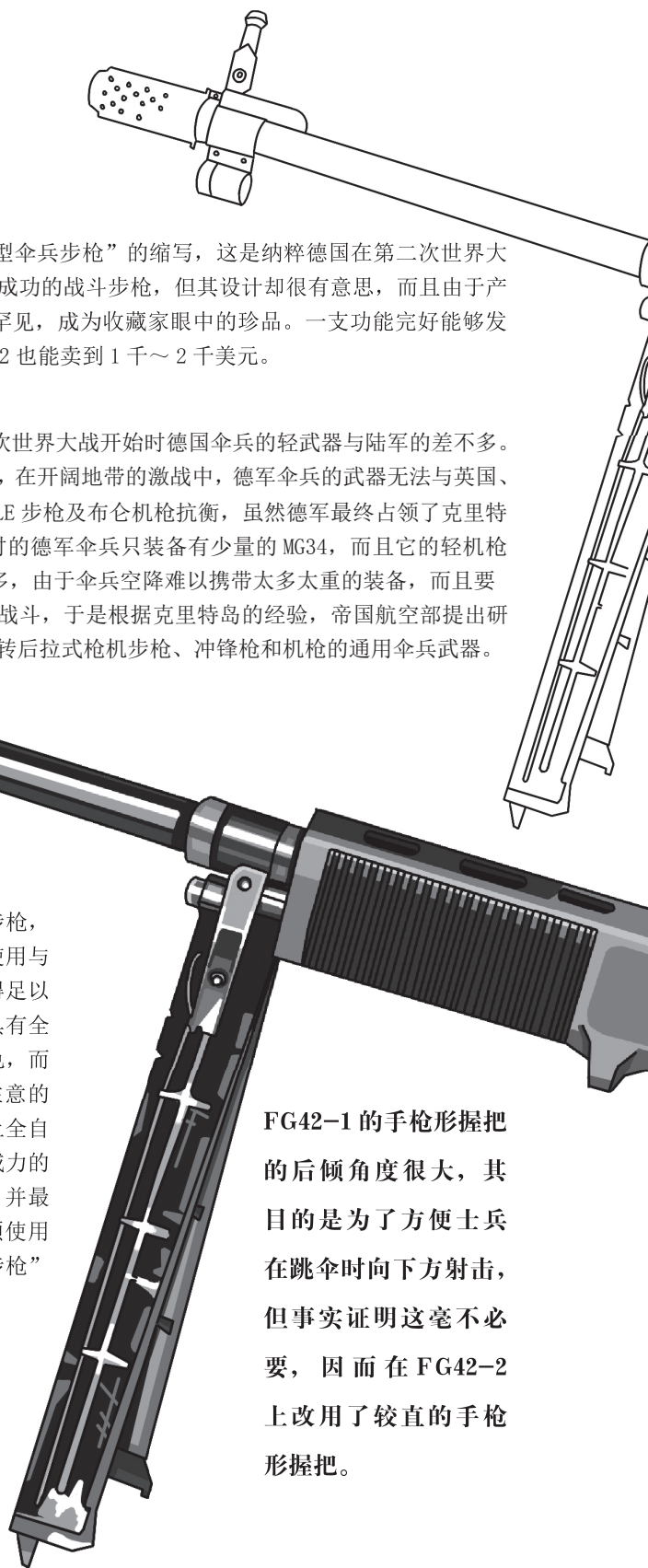
简介

FG42, 是德语 Fallschirmjägersgewehr 42 即“42 型伞兵步枪”的缩写, 这是纳粹德国在第二次世界大战期间专门为伞兵研制的一种自动步枪。虽然不是一种成功的战斗步枪, 但其设计却很有意思, 而且由于产量低, 还不到 7000 支, 使这种步枪现在已经变得非常罕见, 成为收藏家眼中的珍品。一支功能完好能够发射的 FG42 大概能卖到 5 万美元, 而一支不能发射的 FG42 也能卖到 1 千~2 千美元。

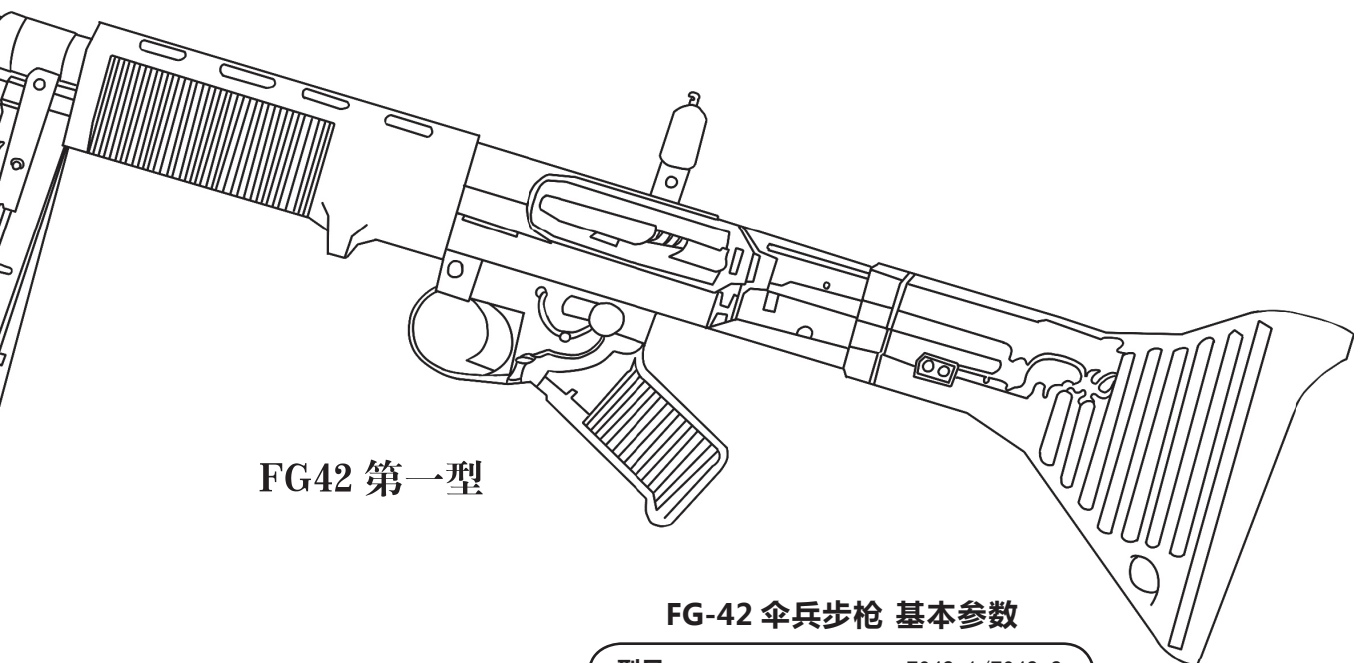
伞兵是纳粹德国的精锐部队, 隶属于空军, 在第二次世界大战开始时德国伞兵的轻武器与陆军的差不多。1941 年 5 月入侵希腊克里特岛的战役是德军伞兵的恶梦, 在开阔地带的激战中, 德军伞兵的武器无法与英国、澳大利亚和新西兰部队的 SMLE 步枪及布伦机枪抗衡, 虽然德军最终占领了克里特岛, 但伤亡率超过 1/4。当时的德军伞兵只装备有少量的 MG34, 而且它的轻机枪形态也比其他轻武器要重得多, 由于伞兵空降难以携带太多太重的装备, 而且要经常远离补给地点独自战斗, 于是根据克里特岛的经验, 帝国航空部提出研制一种能有效地代替旋转后拉式枪机步枪、冲锋枪和机枪的通用伞兵武器。

当时德国陆军和武装党卫军正在试验 G41 半自动步枪, 但纳粹德国空军司令赫尔曼·戈林坚持他的伞兵必须使用与陆军不同的装备, 他认为这种“伞兵步枪”应当是轻得足以让伞兵带着一跳伞, 能提供精确的半自动火力, 又具有全自动压制火力, 即同时兼顾制式步枪与轻机枪两种角色, 而且首选发射标准的 7.92×57 毫米全威力枪弹。值得注意的是, 在当时德国陆军装备部已经认定给全威力步枪加上全自动功能是不可行性的, 因此德国陆军非常重视中间型威力的 7.92×33 毫米短弹和 Mkb. 42 自动卡宾枪的研究工作, 并最终发展成 Stg. 44 突击步枪。但戈林坚持他的伞兵必须使用全威力武器, 于是帝国航空部制定了这种称为“伞兵步枪”的新武器的技术指标, 并向武器制造商发出招标。

FG42-1 的手枪形握把的后倾角度很大, 其目的是为了便于士兵在跳伞时向下方射击, 但事实证明这毫不必要, 因而在 FG42-2 上改用了较直的手枪形握把。



FG42 其实比较像 ZB26/ 布伦轻机枪这样的武器，但它同时却又要兼任自动步枪的角色，因此重量太轻，虽然便于伞兵携带但在全自动射击时却不容易控制，因此 FG42 最终被认为是一种昂贵的失败作品，并被更有效的 Mp43/44/StG. 44 所代替。FG42 的设计并没有对战后的轻武器发展产生直接冲击，只是它的导气装置和枪机的一些设计细节被美国军方的工程师所效仿，并连同 MG42 机枪的供弹系统一起被应用到 M60 通用机枪的设计上。



FG42 第一型

FG-42 伞兵步枪 基本参数

型号：	FG42-1/FG42-2
全枪长：	937 mm/1060 mm
枪管长：	502 mm/525 mm
空枪重：	4.38 kg/5.05 kg
枪口初速：	762 m/s/755 m/s
理论射速：	900 /600 R/min
弹匣容量：	10、20 rds
有效射程：	500 m



G36 突击步枪

德国 赫克勒-科赫公司 (H&K)

简介

1990 年，当时的联邦德国国防军已决定采用 G11 无壳弹步枪来换装服役超过 30 年的 G3 步枪，但和平扼杀了 G11 方案，在 G11 投产前两德统一，带来一系列经济问题，G11 方案的资金被全部撤掉了。随后，德国陆军开始参加联合国的维和行动。在世界上主要国家，特别是西方主要国家的军队都使用 5.56 毫米的步枪的情况下，德国的维和部队仍携带着 1959 年装备的 7.62 毫米的 G3 步枪。德国感到必须尽快为陆军，尤其是快速反应部队换装新的步枪。在经过短时间的对比试验评估，德国军方在 1995 年选择了 HK50，要求 H&K 公司进行改进，并同时将其命名为军方编号“36 型步枪”（Gewehr 36），简称 G36。



G36 突击步枪系列 基本参数

全枪长	
枪托展开	998mm
枪托折叠	758mm
枪管长：	480 mm
瞄准基线：	280 mm
枪全高：	320 mm
全宽：	64 mm
空枪重：	3.60 kg
射速：	750 R/min
弹匣容量：	30 / 100rds

G36E 是专供出口的，出口型通常以编号后面加“E”表示，如 G36E、G36KE 和 MG36E 等。G36E 没有 G36 步枪的标准双瞄具，只有一个 1.5 倍的望远式瞄准镜，据说 H&K 公司还提供一种 3.5 倍的瞄具，但这种瞄具不能随枪购买，只能作为一个独立的附件购买。然而从最新的 H&K 德国公司官方网站上发现，现在已经没有 G36E，这种只装备单瞄准镜的型号改称为 G36V。

R×4 Storm 突击步枪

意大利 伯莱塔公司 (BERETTA)

简介

伯莱塔 R×4 “风暴”步枪最先在 2006 年公布，是“X×4 风暴”系列中最新的一种。这把步枪上带有很深的伯奈利公司产品的影子，而且看起来就好像是用不同枪上的部件装配起来的。实际上就是这样子，由于伯莱塔公司已经买下了伯奈利公司，因此他们能直接拿到伯奈利的设计和零件。伯莱塔 R×4 步枪其实就是把发射中间口径弹的伯奈利 R1 猎枪改装成一把发射小口径弹的半自动步枪，直接使用了伯奈利 R1 步枪机匣和导气系统，但在机匣下面加上了一个聚合物的弹匣插座，这就能直接使用北约 4179 标准弹匣（通用 AR-15/M16 弹匣）。枪托直接采用了伯奈利 M4 超级 90 霰弹枪的伸缩枪托。



伯莱塔 R×4 步枪是导气式自动原理的半自动步枪，采用伯奈利专利的自动调节导气系统（ARGO），这是已经在伯奈利 M4 超级 90 霰弹枪上已经应用的短行程双导气活塞系统，由位于枪管下方前托内的导气箍和两组短行程导气活塞组成。回转式枪机有 3 个凸笋闭锁闭锁。由于复进簧收容在枪托内，因此 R×4 不能随意更换成折叠枪托，而只能使用固定枪托或部分可伸缩的枪托。R×4 步枪配有可调节的开放式瞄具，在前托上安装有皮卡汀尼导轨，另外机匣顶也能附加导轨。枪管长度有 406.4 毫米（16 英寸）和 317.5 毫米（12.5 英寸）两种长度。

Rx4 Storm 突击步枪 基本参数

全枪长：	
枪托展开	942 mm
枪托折叠	896 mm
空枪重：	3.18 kg
枪管长：	406 mm、317 mm
弹匣容量：	10, 20, 30rds

ARX-160 突击步枪

简介

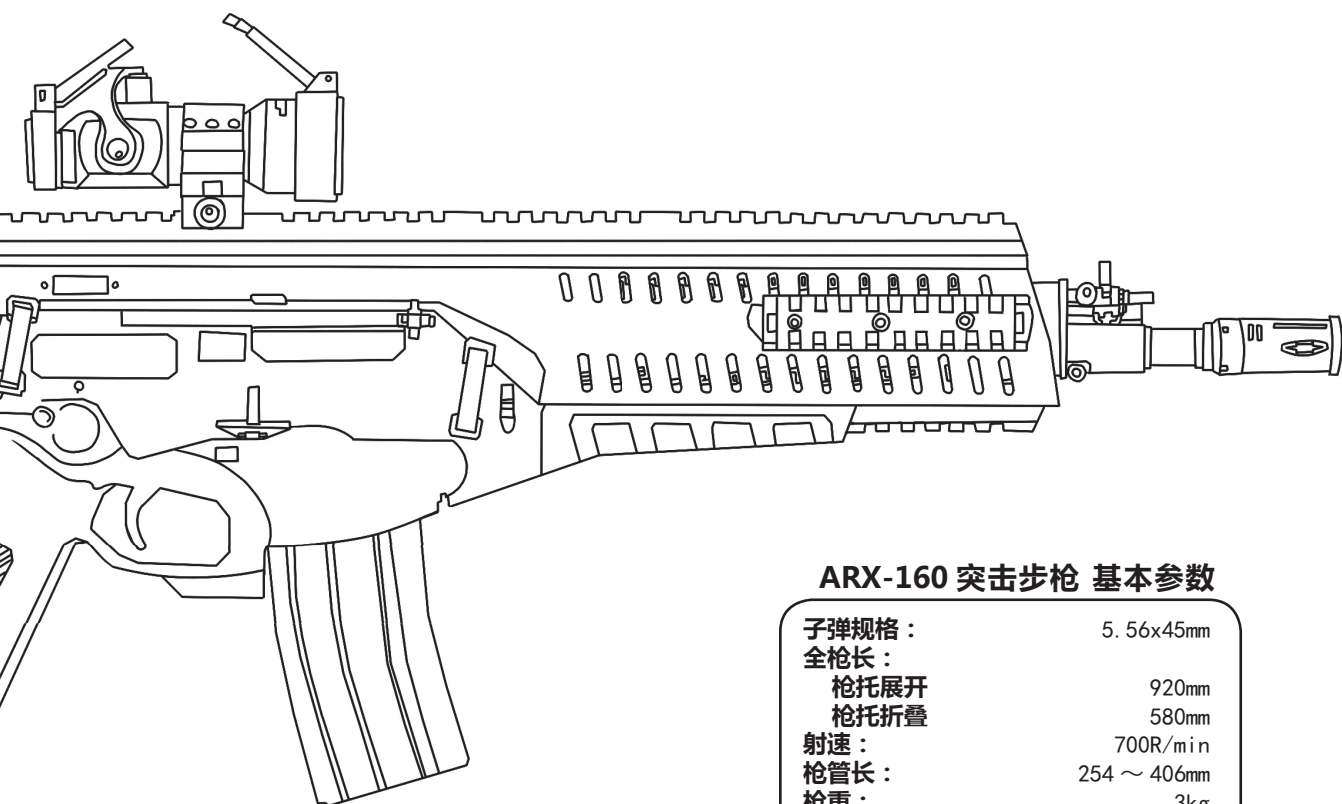
意大利 伯莱塔公司 (BERETTA)

ARX-160 单兵武器是意大利的“21 世纪战士”(COMBATTENTE 2000-21st Century Fighter, 即“陆地勇士”的意大利版) 的武器平台, COMBATTENTE 2000 —— 计划在 1999 年正式申请, 经论证后, 在 2001 年 7 月意大利政府正式批准了为期 4 年的研究 / 发展计划及 1700 万欧元的开发预算, 并重新命名为“未来士兵”(SOLDATO FUTURO) 计划。当时其单兵轻武器暂时被称为 AR-2001, 由伯莱塔公司负责研制。

AR-2001 步枪的机构以现装备的 AR-70/90 系列为基础进行改进, 所以其基本结构也是基于 AK 系统的。最大的改进就是采用新材料以降低重量和减小尺寸。步枪的主体将采用高强度塑料, 重量将比 AR-70/90 突击步枪减轻 25%。这种未来步枪外形的灵感来源于伯莱塔公司最新的 C×4 “风暴”卡宾枪。标准型的全长也比 AR-70/90 小, 枪托展开后全长约 900 毫米。另外会生产有供精确射手使用的较长的重型枪管型, 还有更短的卡宾型, 士兵可以根据他的职能或个人需要而转换步枪(模块化)。

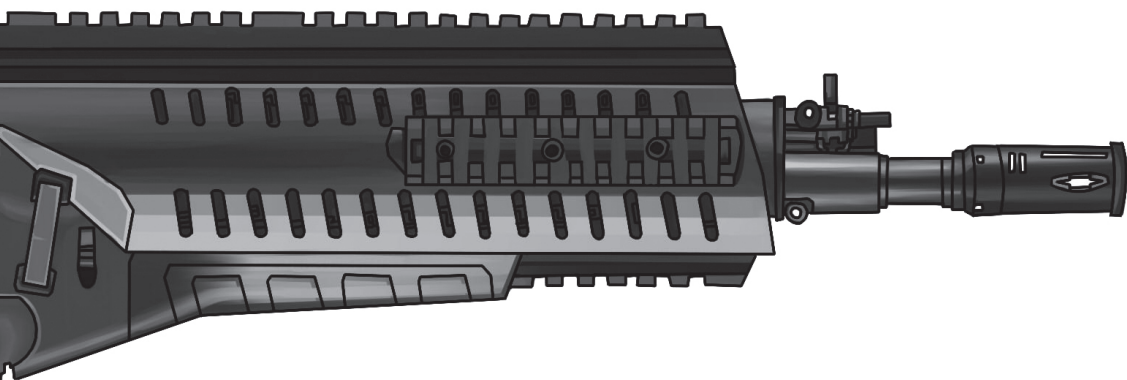
该枪发射 5.56×45 毫米 NATO 标准弹, 并配备有编程引信的下挂式 40 毫米榴弹发射器。由 GALILEO AVIONICA 公司研制的步枪光学瞄准镜 / 火控系统也能为榴弹发射器提供射击诸元和设定起爆射程。AR-2001 步枪采用伸缩式的枪托, 贴腮位置形状有所改进, 使士兵戴上防毒面具后也能舒适地抵肩瞄准。快慢机有保险、单发、3 发点射和全自动 4 个档。采用杠杆式弹匣卡笋, 位置在板机护圈与弹匣之间, 向上推一下就能解脱弹匣。但却采用北约 STANAG 4179 标准的 30 发弹匣(即 M16 标准的弹匣), 另外还可以使用 BETA C-Mag 或其他大容量弹匣。





ARX-160 突击步枪 基本参数

子弹规格：	5.56x45mm
全枪长：	
枪托展开	920mm
枪托折叠	580mm
射速：	700R/min
枪管长：	254 ~ 406mm
枪重：	3kg
弹匣容量：	35rds



目前计划的枪管有3种长度，分别为254毫米（10英寸）的短卡宾型，304.8毫米（12英寸）的卡宾型和406.4毫米（16英寸）的基本型步枪。暂时没有计划研制更长的枪管。枪管能很容易地拆卸和更换，普通士兵也能在短时间内进行不同枪型的转换。基本型枪托拉出时全长1000毫米，枪托缩起时长950毫米，枪托折叠时长750毫米，空枪重约3千克。

GLX-140 榴弹发射器配有整合火控系统的瞄准装置，这套火控系统由 GALILEO AVIONICA 研制，不过也可以使用普通的立式表尺瞄具。ARX-160 也能使用普通的瞄准镜，如 Aimpoint COMP M 等。

C×4-Storm 卡宾枪

意大利 伯莱塔公司 (BERETTA)

简介

伯莱塔 C×4 “风暴”卡宾枪是伯莱塔公司的“X×4 风暴”系列武器中的第一种。C×4 卡宾枪在 21 世纪初推出，原始概念是为平民提供一种通用大多数手枪弹的紧凑和轻便的运动用和自卫用武器。另一方面，在一些国家或地区，有限制普通警察使用全自动武器的规定，在面对火力强大的歹徒时，如果只依靠手枪和射程不远的霰弹枪，难以支撑到特警队的到来。因此这些地方的警察是装备了把冲锋枪改成只能半自动射击的卡宾枪来增强火力，例如 MP5SFA2。所以 C×4 卡宾枪也同样适合这些执法人员使用。



Cx4-STORM 型 基本参数

子弹规格：	9x19mmPara/ 9x21 IMI .40 S&W/.45 ACP
全枪长：	755mm
枪管长：	423mm
空枪重：	2.57/3.5kg
弹匣容量：	8/10/14/17rds

研制这件武器时，伯莱塔的设计师更关注武器的造型美学，所以该枪看起来很新潮。伯莱塔 C×4 “风暴”卡宾枪采用自由后坐式枪机、闭膛待击，只能半自动射击。枪机是包络式。考虑到民间用户比军队里面有更多的左撇子射手，所以 C×4 能很容易地转换抛壳方向。拉机柄能安装在枪的左侧或右侧，拉壳钩和抛壳挺也能左右置换（左右两侧都有抛壳口），机匣由两部分（上前部和下后部）组成，用高强度聚合物制成，这两部分在板机护圈前面用一个分解销固定起来。板机是单动式，有内部击锤和自动保险。手动保险是横贯枪机的推钮式，位于板机上方，也可置换到左侧或右侧。该枪还有手动挂机功能，用手推压握把上方的杠杆就能挂起枪机。弹匣插进握把内，而且弹匣释放钮也能安装在左侧或右侧。机械瞄具包括准星、可调高低和风偏（用于归零）的翻转式觇孔照门。如果使用者需要安装瞄准镜或红点镜，可选择把皮卡汀尼导轨装到机匣顶端。在机匣前面的 3 点钟、6 点钟和 9 点钟的位置，可加装三个可选的短导轨。C×4 风暴卡宾枪也有背带转环。

SG 55X 系列突击步枪

瑞士 西格公司 (SIG)

简介

20 世纪 80 年代初，突击步枪 55X 系列设计出来用以替换瑞士军队编制装备的老旧 STGW57 型。



SG552 型

55X 系列的名声来自于几项不可忽视的优点：精确度；易于养护；3 种模式设计选择器，单发设计，3 发点射和全自动射击；半透明的塑料弹夹允许查看剩余弹药，可以相互挂在一起（最多 3 个），便于换弹夹了可以安装望远镜，并由此转换成精确射击；反过来，它的可折叠枪托使 5 它也可以变成一支适应城市战和体积小便于携带的突击步枪。

另一方面，这支武器也能够安装美式 M203 型榴弹发射器，多年来已经在瑞士军队中成为编制装备，只是它的重量稍稍处于劣势。

SG552 突击步枪 基本参数

全长：	730mm / 504mm
枪管长：	226 mm
全枪高：	210 mm
膛线：	6 条，缠距 178mm
瞄准基线长：	360 mm
扳机力：	35 N
空枪重：	3.2 kg
理论射速：	700 R/min
发射方式：	单发、3 发点射、连发
弹匣容量：	5/20/30 rds

L85 型 突击步枪

英国 恩菲尔德皇家兵工厂

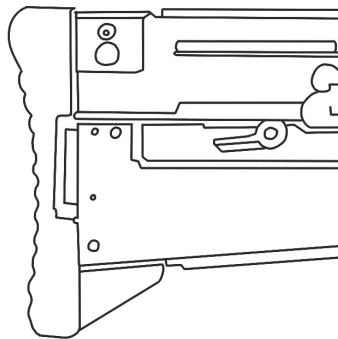
简介

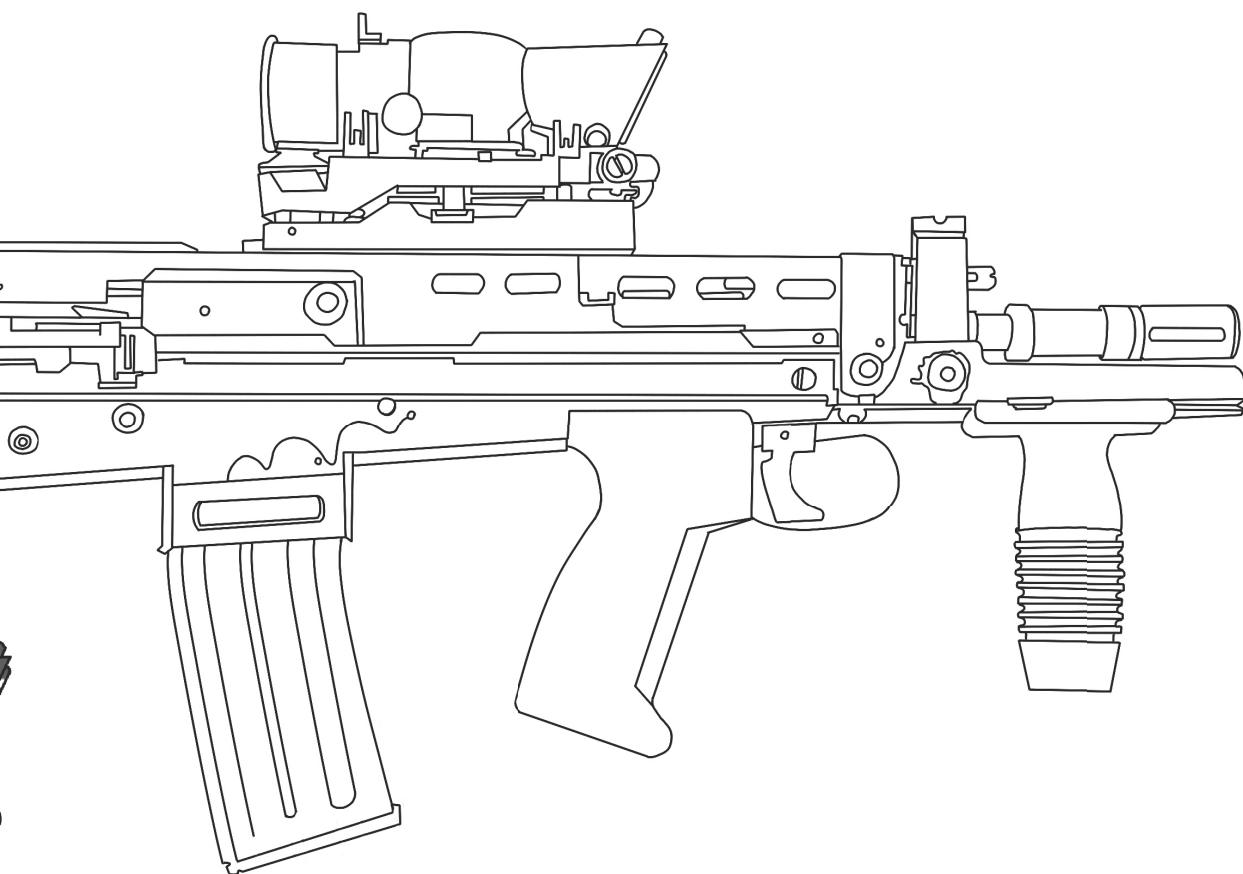
英国 L85A1 型突击步枪属于小型武器 1980 (Small Arms 1980, SA 80) 武器系统系列, 其中各种型号于 1984 年进入英国军队服役。L85A1 由恩菲尔德皇家兵工厂设计。就像斯太尔型和法玛斯型一样, L85 型是一个具有独特优势的无枪托型突击步枪。但是 L85 也有太多不足之处, 其中很多是在 1990 年海湾战争的战斗中发现的。

尽管 L85A1 在自动模式相对稳定, 使对设计的控制较为精确和舒适, 但它不能同时供左右手使用, 为了适应一个左撇子需要改动不少部件, 包括弹射窗口。起初, 这种武器的生产是一个真正的商业失败案例, 因此皇家兵工厂付出了巨大的代价……于是它寄希望于黑克勒和科赫 (Heckler & Koch, H&K) 公司的专业精神和知识, 将该型号从 A 到 Z 重新考虑, 几乎所有的不见都重新设计, 装弹和撞针以及退弹壳部件都得到了改进。

弹夹有击锤和枪管也得到了革新, 一个使用皮卡汀尼导轨的固定系统被添加到枪管基座上。H&K 公司由此更新和改良 32 万件武器。因此这一新型号的编号是 L85A2 型。有趣的是, L85 型是世界上唯一配备了开瓶器的枪支, H&K 公司在新的装配中保留了这一设计。这种武器很快地在阿富汗战区行动上得到了使用。

L85A1 突击步枪采用无托结构, 即机匣为枪托, 这种直枪托结构采取自动机后移至通常枪托所处的位置, 而发射机构移到弹匣之前, 这样不减短枪管就可使全枪长度缩短。L85A1 枪管长 520 毫米, 与美国 M16A2 的枪管相当, 但全枪长只有 785 毫米, 而 M16A2 全枪长约 1000 毫米。无托枪的好处是尺寸小, 士兵携行方便, 利于在狭小空间战斗, 特别适宜于机械化步兵装备, 具有灵活机动的优点。





L85 型突击步枪 基本参数

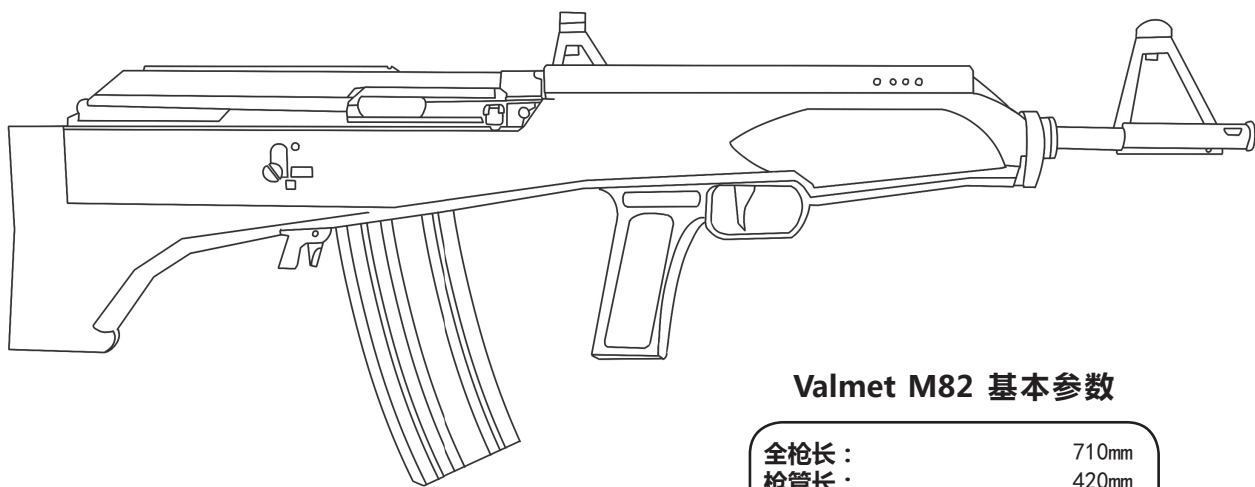
全枪长：	785 mm
枪管长：	518 mm
空枪重（不带弹匣和光学瞄准镜）：	3kg
战斗全重（实弹匣和光学瞄准镜）：	4.98kg
膛线：	右旋，6条，缠距178 mm
初速：	940 m/s
枪口动能：	1767 J
理论射速：	610 ~ 775R/min
扳机力：	30.6 ~ 44N
弹匣容量：	30 rds
空弹匣重：	120 g
实弹匣重：	480 g

Valmet M82 突击步枪

简介

芬兰 萨科-瓦尔梅特公司 (SAKO-Valmet)

瓦尔梅特 M82 是从 M76 基础上发展出来的，最大的特点是改为无托结构，且只有 5.56 毫米口径一种型号。瓦尔梅特 M82 其实是在 M76 的钢冲压机匣上包上一大块塑料枪托而成，并把握把及击发机构安装到枪管下面，托底板安装到机匣尾部。瓦尔梅特 M82 在 1978 年推出，在 1986 年停产，只生产了约 2000 支，其中大部分是半自动型，大多数出口到美国。瓦尔梅特 M82 有一个很有意思的特征，它的机械瞄具是偏向左侧的。



Valmet M82 基本参数

全枪长：	710mm
枪管长：	420mm
空枪重（含弹匣）：	3.3kg
表尺射程：	300m
枪口初速：	975m/s
理论射速：	750R/min
弹匣容量：	30rds



Vepr “野猪” 突击步枪

乌克兰

简介

Vepr（乌克兰语“野猪”）是乌克兰在2003年公布的一种新设计的突击步枪。自从苏联解体后，乌克兰就独立出来，但它的武装部队仍然使用苏联时期的轻武器，包括AKM和AK-74突击步枪。据乌克兰的宣传资料，“野猪”突击步枪是对AK-74进行了重大改进，作战性能大为提高，但事实上，它只是改为无托型的AK-74。



Vepr 突击步枪 基本参数

全枪长：	702mm
枪管长：	415mm
空枪重：	3.45kg
射速：	600 ~ 650R/min
弹匣容量：	30rds

“野猪”突击步枪为标准的AK-74内部机构，只是把枪托底板直接装配在机匣后；在机匣盖上加上一个塑料贴腮板，并把手枪形握把安装在弹匣前方；拉机柄被移到护木的左侧，但保险/快慢机的位置没有改变，所以在武器抵肩射击时就很不方便。“野猪”配有可调整的瞄准具和AK式的侧架瞄准镜架，配有乌克兰生产的标准反射式红点瞄准镜。“野猪”的最新型号还配有一个整体式的40毫米下挂式榴弹发射器，采用双板机控制装置，前面的板机控制榴弹发射器，后面的板机控制步枪。

目前“野猪”步枪还没有被乌克兰军队正式采用，因为乌克兰军队要求新步枪能够在性能上“明显超越AK-74”，而“野猪”仅仅是改成无托型的AK-74而矣，远远未能达到乌克兰军队的需求。

狙击步枪

Sniper rifle

狙击步枪，指在普通步枪中挑选或专门设计制造，射击精度高、射程远、可靠性好的专用步枪。军事上主要用于射击敌对方的重要目标（如指挥人员、车辆驾驶员、机枪手等）。狙击步枪的结构与普通步枪基本一致，区别在狙击步枪多装有精确瞄准用的瞄准镜；枪管经过特别加工，精度非常高；射击时多以半自动方式或手动单发射击。

50 HS 狙击步枪

简介

奥地利 斯太尔·曼利彻尔公司 (STEYR)

Steyr .50 HS 狙击步枪的首次公开展示是在 2004 年 2 月的拉斯维加斯的枪展上，第二次公开是在 2004 年 6 月中旬的萨托里 2004 (eurosatory 2004) 上。这是一种单发的手动枪机反器材狙击步枪，有两种口径，一种是流行的 .50BMG，另一种是全新的 .460 Steyr 口径。枪机为手动操作的旋转后拉式，机头采用个大形双闭锁突笋，两道火扳机的扣力为 4 磅 (1.8 千克)，枪托长度可调，贴腮板高度可调，重型枪管上有凹槽，配有高效制退器，没有机械瞄准具，通过皮卡汀尼导轨安装瞄准装置，整体式可折叠可调两脚架。关于此枪及 .460 Steyr 口径弹药目前还没有更多的资料。



50 HS 狙击步枪 基本参数

全枪长：	1370 mm
空枪重：	833 mm
枪管长：	12.4 kg

SSG69 狙击步枪

奥地利 斯太尔·曼利彻尔公司 (STEYR)

简介

长久以来，阿尔卑斯山国奥地利都有着与其音乐一样拔尖的轻武器，奥地利军方和警察大量使用的 SSG69 狙击枪就是一种被所有优秀战士青睐的远程武器。由于它经常涂有绿色伪装，有些人更称 SSG69 为“绿枪”。可别小看了这把不起眼的绿枪，它拥有致命的精度，许多执法机构的射手把它形容为“装在牛车上的精确制导武器”。有许多不谙射击技术的人尝试用该枪完成如下任务：400 米距离上击中头像靶，600 米距离上击中胸靶，800 米距离对运动靶的命中率不少于 80%，居然大部分过关。SSG69 的准确性几乎已经变成了传奇故事。



SSG69 基本参数

20 世纪 60 年代中期，奥地利军队委托斯太尔·曼利彻尔公司 (STEYR) 有限公司研制一支现代军、警两用狙击步枪，要求在 400 米距离上击中头像靶、600 米距离上击中胸环靶、800 米距离上对移动靶命中率达到 80%。几年后，新型狙击步枪研制成功。1969 年，该枪正式装备奥地利联邦国防军，并被命名为 SSG69 狙击步枪。这支新枪集成了当时最新的技术成果，也继承了曼利彻尔步枪的传统特点，由于性能出色，许多国家的特种部队都装备此枪。

子弹规格：	7.62x51mm
全枪长：	1140mm
枪管长：	650mm
膛线：	4 条，右旋
全枪重 (带 6 倍 Kahles SF69 瞄准镜和空弹匣)：	4.6kg
初速：	860m/s
有效射程：	800m
枪口动能：	3567J
供弹具：	5 发或 10 发弹匣

RANGE MASTER 狙击步枪

英国 PRA 国际防护产品公司

简介

PRA 国际防护产品公司由乔治·斯文森 (George Swenson)、彼得·丘吉尔 (Peter Churchill)、罗恩·威克姆 (Ron Wickham) 于 1968 年在汤布里奇组建了这家英国公司。这家公司开始只是生产一些武器扳机，而后转型为生产卡宾猎枪和运动步枪。

1996 年这家公司开始使用 RPA 这个名字 (Ron & Peter Arms)。在 2001 年时投产的以 RANGE MASTER (兰奇马斯塔) 命名的狙击步枪系列，开始发展精密武器工程技术并进军狙击步枪市场。该系列步枪可使用 7.62 毫米、8.6 毫米和 12.7 毫米三种口径子弹，涵盖从 200 ~ 2000 米的所有射击距离。



RANGE MASTER 狙击步枪都采用带凹痕的浮置式枪管，令人不禁回想起法国 PGM 精密公司出产的最后手段 (Ultima Ratio) 系列步枪。该系列步枪拥有一个整体成型的两脚架、大型枪口制退器、手枪式的手柄、可调的扳机和可折叠的枪托，在相当程度上减少了体积方便整体携带。

较短版本的 7.62 毫米口径型又称为近标准型 (STBY)，有效射程在 200 米 (使用消音子弹) 到 500 米，而“非标准”型可以射到 1000 米。

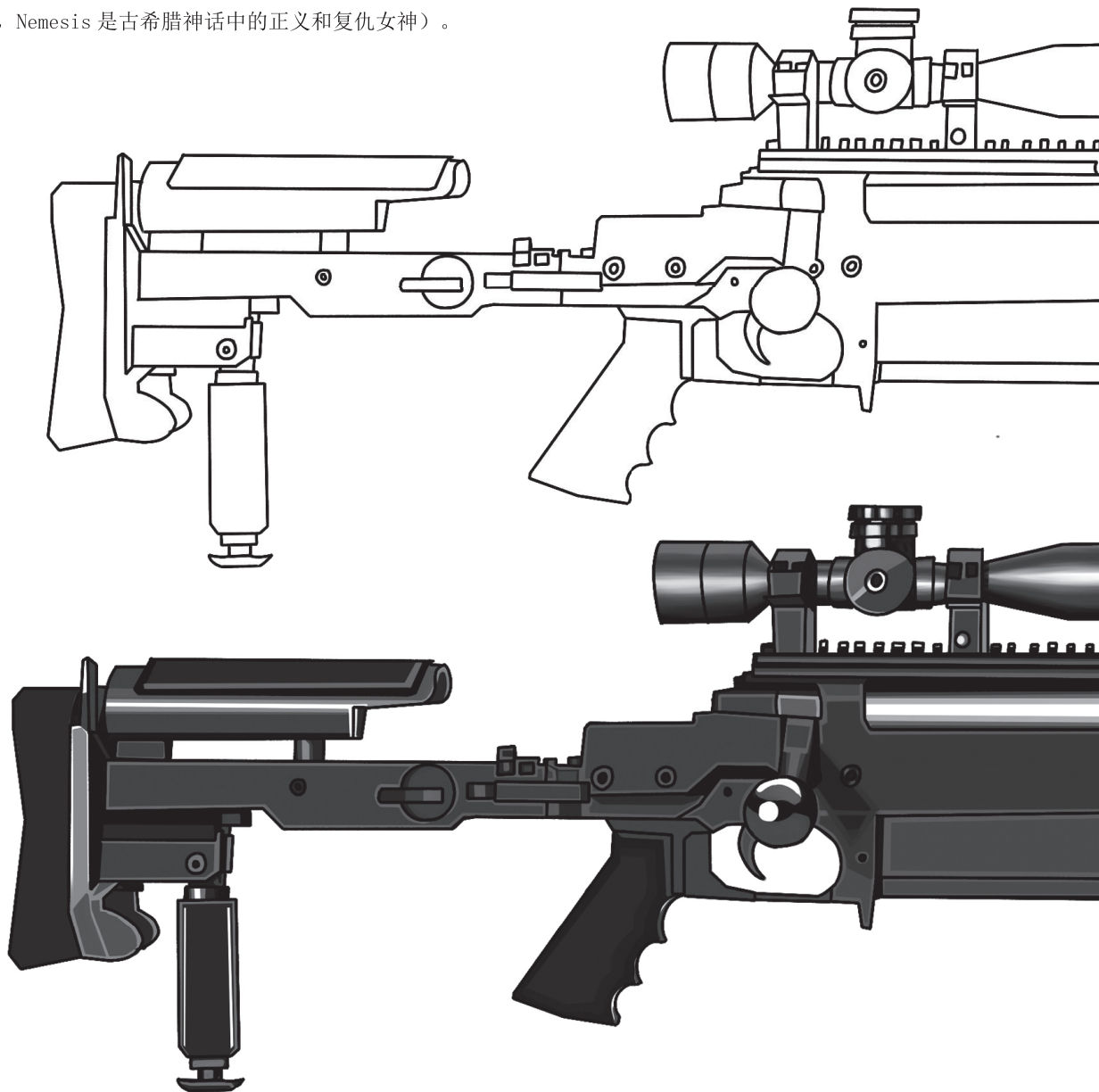
RANGE MASTER 基本参数

子弹规格：	.308Win ~ .50BMG
全枪长：	1186 ~ 1520mm
全枪重：	6.60 ~ 7.0kg
枪管长：	406 ~ 812mm
弹夹容量：	5 ~ 10rds

AMSD OM50 Nemesis 狙击步枪

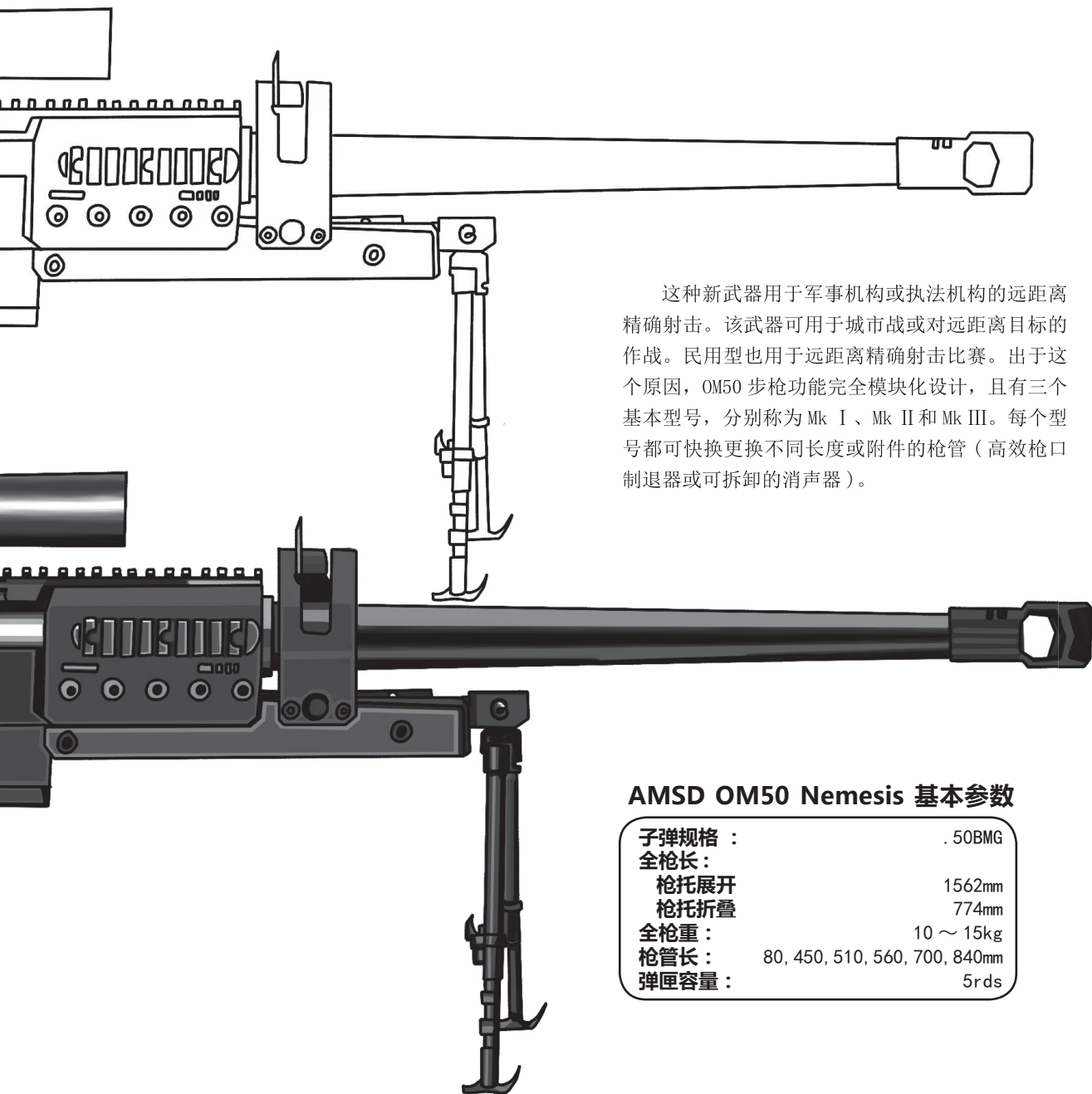
简介

Nemesis 大口径狙击步枪是在 2001 年由一名退役的美国海军陆战队军官 James Owens 和一个叫 Chris Movigliatti 的瑞士人合作研制的。第一个原型在设计开始后 3 个月便进行测试。2003 年，第一批生产型步枪由一家叫 AMSD 的瑞士公司生产。新武器被正式命名为 OM50 Nemesis（OM 是两名设计师的姓合起来，50 指口径，Nemesis 是古希腊神话中的正义和复仇女神）。



所有 OM50 步枪都是以同样的航空铝材机匣和钢枪机组为基础，枪机为手动操作的旋转后拉式。机头上有 3 个闭锁凸笋，进入枪管节套的闭锁槽内闭锁。枪管为浮置式，通过一组螺钉固定在机匣前端。扳机是两道火类型，完全可调。机匣连接有前托。机匣顶部有皮卡汀尼导轨，可安装各种瞄准镜及其他配件（激光、夜视仪、战术灯等）。顶部导轨可提供 20 至 40 个 MOA (MOA—Minute of Angle，翻译成中文就是分角，即是指 360 度内的 1 度其中之 1/60) 的角度调整。

这种新武器用于军事机构或执法机构的远距离精确射击。该武器可用于城市战或对远距离目标的作战。民用型也用于远距离精确射击比赛。出于这个原因，OM50 步枪功能完全模块化设计，且有三个基本型号，分别称为 Mk I、Mk II 和 Mk III。每个型号都可快换更换不同长度或附件的枪管（高效枪口制退器或可拆卸的消声器）。枪管长度有用于近距离目标（城市战）的 381 毫米 /15 英寸的短枪管和用于远距离目标的 838 毫米 /33 英寸长枪管。使用标准螺丝刀在野战条件下更换枪管只需要不足 2 分钟。



这种新武器用于军事机构或执法机构的远距离精确射击。该武器可用于城市战或对远距离目标的作战。民用型也用于远距离精确射击比赛。出于这个原因，OM50 步枪功能完全模块化设计，且有三个基本型号，分别称为 Mk I、Mk II 和 Mk III。每个型号都可快换更换不同长度或附件的枪管（高效枪口制退器或可拆卸的消声器）。

AMSD OM50 Nemesis 基本参数

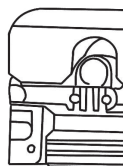
子弹规格：	.50BMG
全枪长：	
枪托展开	1562mm
枪托折叠	774mm
全枪重：	10 ~ 15kg
枪管长：	80, 450, 510, 560, 700, 840mm
弹匣容量：	5rds

Ashbury ASW338 狙击步枪



简介

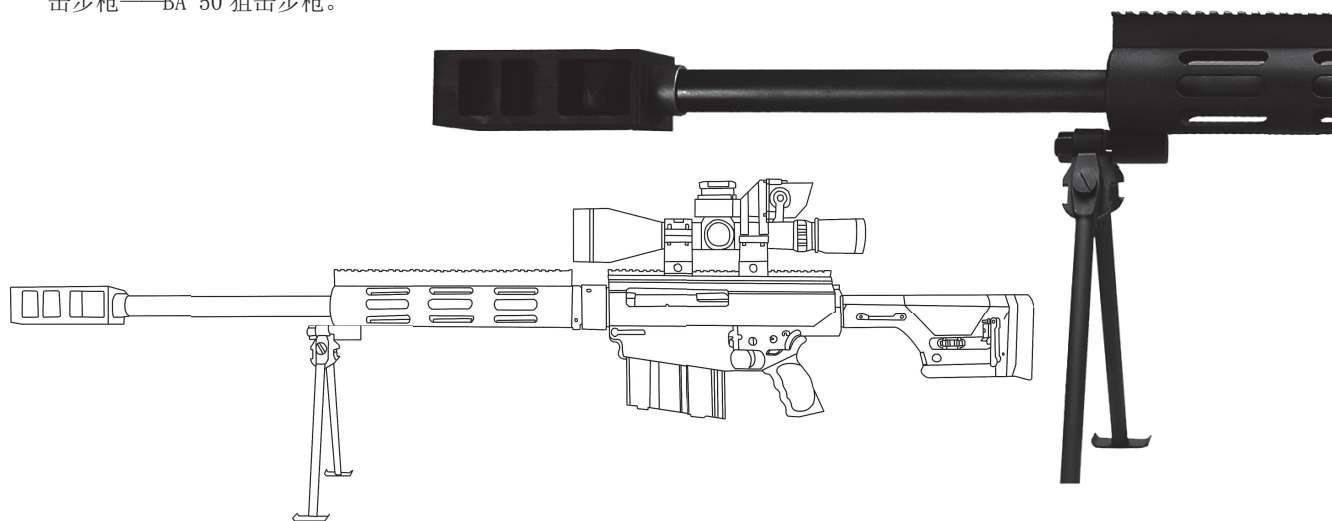
阿什伯里国际集团（Ashbury International Group）是一家配件生产商，针对 USSOCOM 在 2009 年初提出的 PSR（精密狙击步枪 Precision Sniper Rifle）招标，阿什伯里公司也提出了它们的方案，命名为 ASW338，正如其名字所示，发射 .338LM 弹。



简介

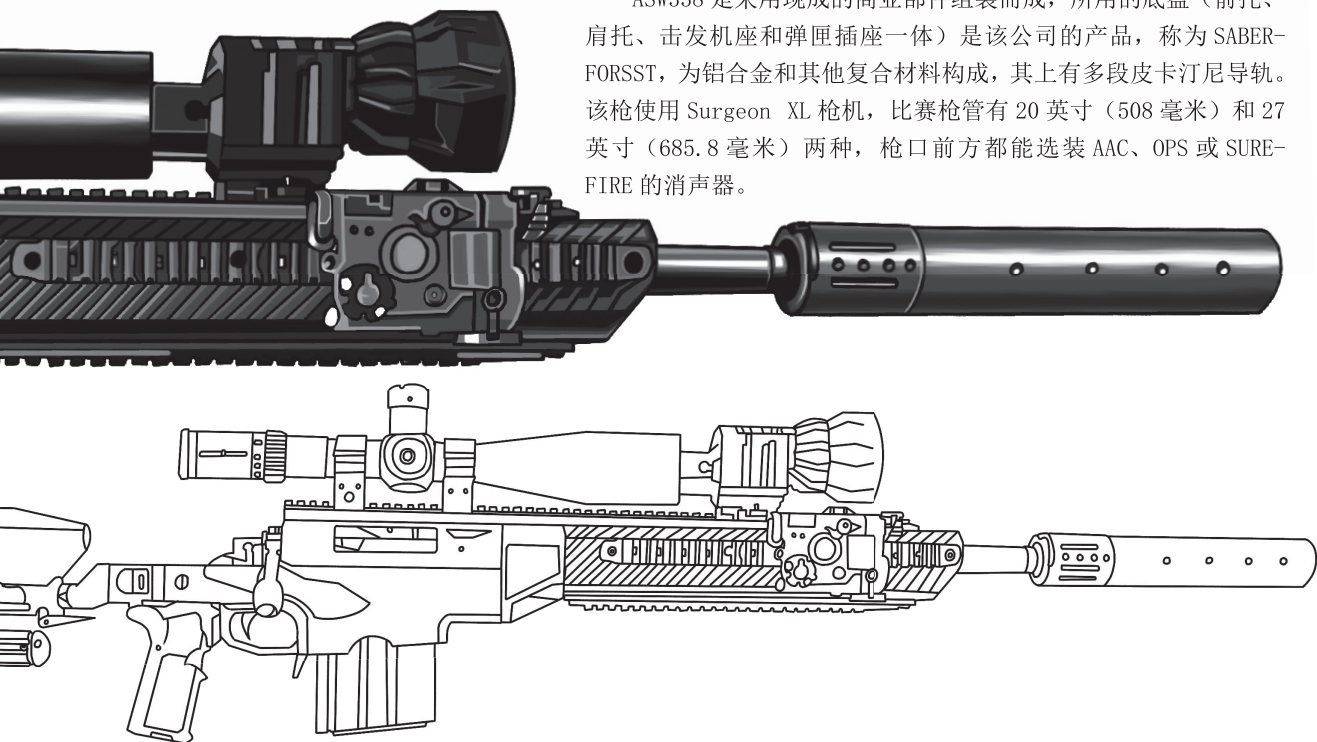
美国 大毒蛇轻武器公司（Bushmaster Firearms）

大毒蛇公司除了因为改装 AR 15 狙击步枪在国际上享有盛名外，还专门开发了一种 12.7 毫米口径的狙击步枪——BA 50 狙击步枪。



美国 阿什伯里国际集团 (Ashbury International Group)

ASW338 是采用现成的商业部件组装而成，所用的底盘（前托、肩托、击发机座和弹匣插座一体）是该公司的产品，称为 SABER-FORSST，为铝合金和其他复合材料构成，其上有多段皮卡汀尼导轨。该枪使用 Surgeon XL 枪机，比赛枪管有 20 英寸（508 毫米）和 27 英寸（685.8 毫米）两种，枪口前方都能选装 AAC、OPS 或 SURE-FIRE 的消声器。



BA 50 狙击步枪



BA 50 基本参数

子弹规格：	.50BMG
全枪长：	1473mm
全枪重：	13.6kg
枪管长：	730mm
弹匣容量：	10rds

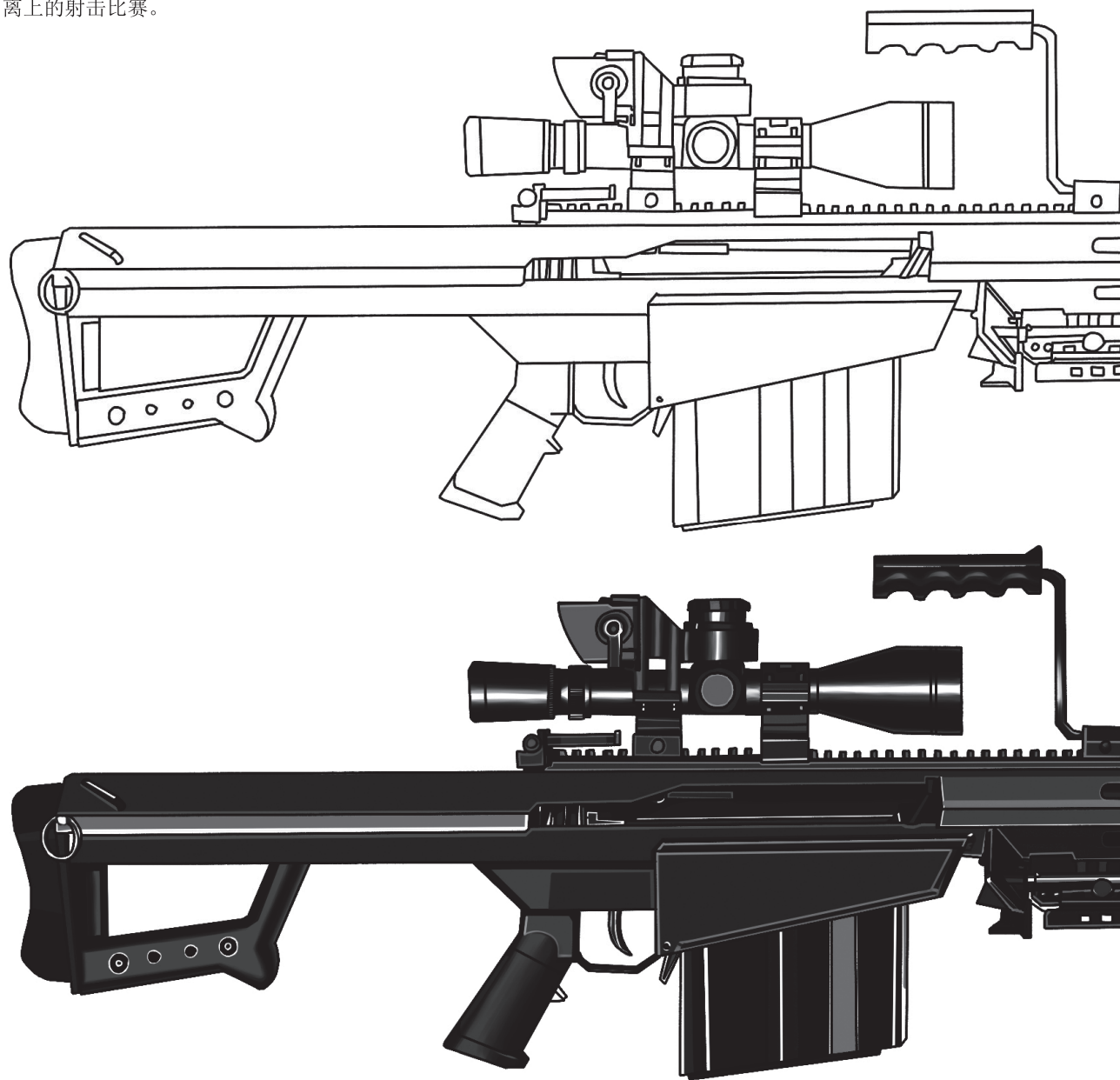
这种狙击步枪使用浮置式枪管，配备枪口制退器来控制后座力，故而射击时和使用 .243 温彻斯特弹 (WIN) 的狙击步枪可控性差不多。

BARRETT M82A1 狙击步枪

简介

美国 巴雷特公司 (BARRETT)

朗尼·巴雷特在 1982 年设计了一支半自动的 .50BMG 口径步枪，因此命名为 M82，并开始在民用市场上销售。后来又在 1986 年改进出 M82A1 步枪。虽然精度不高，但性能可靠价格便宜，而且在 .50 口径（.50 是指 12.7 毫米口径）半自动步枪的市场营销上也占了先机，因此巴雷特 M82A1 成为当今使用最广泛的大口径狙击步枪（反器材步枪）之一，几乎占领了 .50 狙击步枪市场的统治地位。目前至少已装备英国、法国、比利时、意大利、丹麦、芬兰、希腊、意大利、墨西哥、葡萄牙、荷兰、沙特阿拉伯、瑞典、西班牙、土耳其等 30 多个国家的军队或警察部队。M82A1 也被广泛用作民间的 .50 口径射击比赛，用于 1000 码甚至更远距离上的射击比赛。



M82A1 半自动狙击步枪，采用枪管短后坐原理，半自动发射方式。M82A1 自带机械瞄具，也可以安装光学瞄具。原枪配用巴雷特公司的 10 倍瞄准镜，而海军陆战队所用的则是与 M40A1 相同的 10 倍 Unertl 瞄准镜。M82A1 可以迅速地分解成上机匣、下机匣及枪机框 3 部分。针对 M82A1 重量大的缺点，后来巴雷特公司又研究了 M82A1LW，即轻重量型（Light Weight）M82A1，比标准型的 M82A1 轻约 2.3 千克，上机匣和两脚架改为铝质材料，枪机和机框质量减轻了约 0.5 千克，枪口制退器和一些小零件改由钛合金制成品。巴雷特 M82A1 的后坐力很小，这是因为一部分后坐能量作用于枪管、枪机和枪机框的向后运动及压缩复进簧，另外，枪本身也吸收了部分后坐能量，但最主要还是其高效的枪口制退器减少了大部分的后坐力，这就保证了射击时的舒适性及射击精度。枪托底部还有一个特种橡胶后座垫，据说后座感觉比 12 号口径的霰弹枪要好，而后坐力明显比 7.62 毫米口径的步枪要小。不过这个高效制退器有个缺点，就是每发射一发枪弹时从制退器喷出的火药气体都会在射手附近卷起大量尘土和松散颗粒。



BARRETT M82A1 基本参数

全枪长：	1447.8 mm
枪管缠距：	381 mm
枪管长：	508mm
枪重：	14kg
分解后最大长度：	965.2 mm
弹匣容量：	10 rds
最大有效射程：	1830 m
弹药：	Sub-MOA 弹药
原理：	枪管后坐式、半自动
口径：	.50 BMG
瞄具：	10 倍瞄准镜

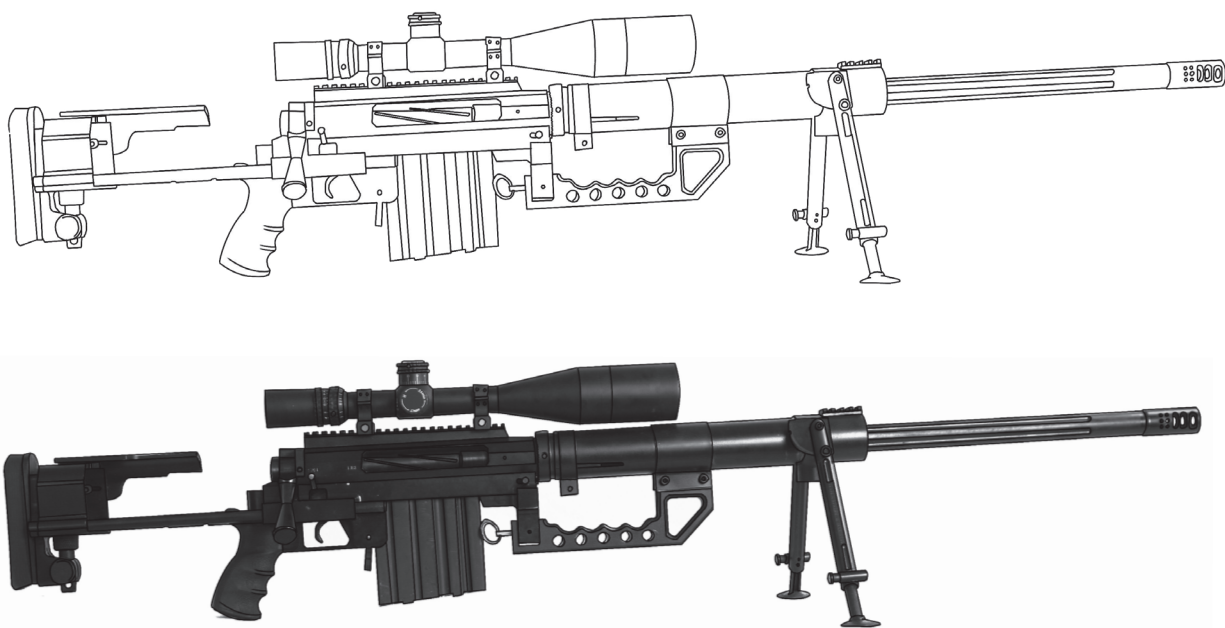


CHEYTAC 狙击步枪

美国 夏安战术有限公司 (Cheyenne Tactical L.L.C.)

简介

CheyTac “干预” M200 步枪是一种手动操作、旋转后拉式枪机的步枪，是在 M100 的基础上改进而成。枪管可以迅速拆卸更换，便于贮存和运送。重型枪管为自由浮置式，表面有凹槽。除了 29 英寸（长约 736.6 毫米）长的标准型枪管外，还有比较短的卡宾型枪管。枪管内有 8 条膛线，阳线直径为 0.4080 英寸（长约 10.36 毫米），阴线直径为 0.4010 英寸（长约 10.18 毫米），阴线宽度 0.050 英寸（长约 1.27 毫米），膛线缠距 1/13 英寸（330.2 毫米）。而 .375 CheyTac 口径的膛线缠距 1/11.5 英寸（292 毫米）。M200 步枪一直是 CheyTac LRRS 的步枪部分。



为降低后坐力，在干预 M200 的枪口安装有麦克阿瑟 PGRS-1 枪口制退器，这是由 Flint & Frizzen Gun Shop 的枪匠布鲁斯·麦克阿瑟 (Bruce McArthur) 设计的，对精度负面影响很小，干预 M200 的枪口制退器可换成 OPS INC 公司生产消声器，该消声器由不锈钢制成，如果消声器里充满水，可在 6 秒内排出，因此射手如果携带潜水，出水后可以迅速进入射击状态。

CHEYTAC LRRS 基本参数

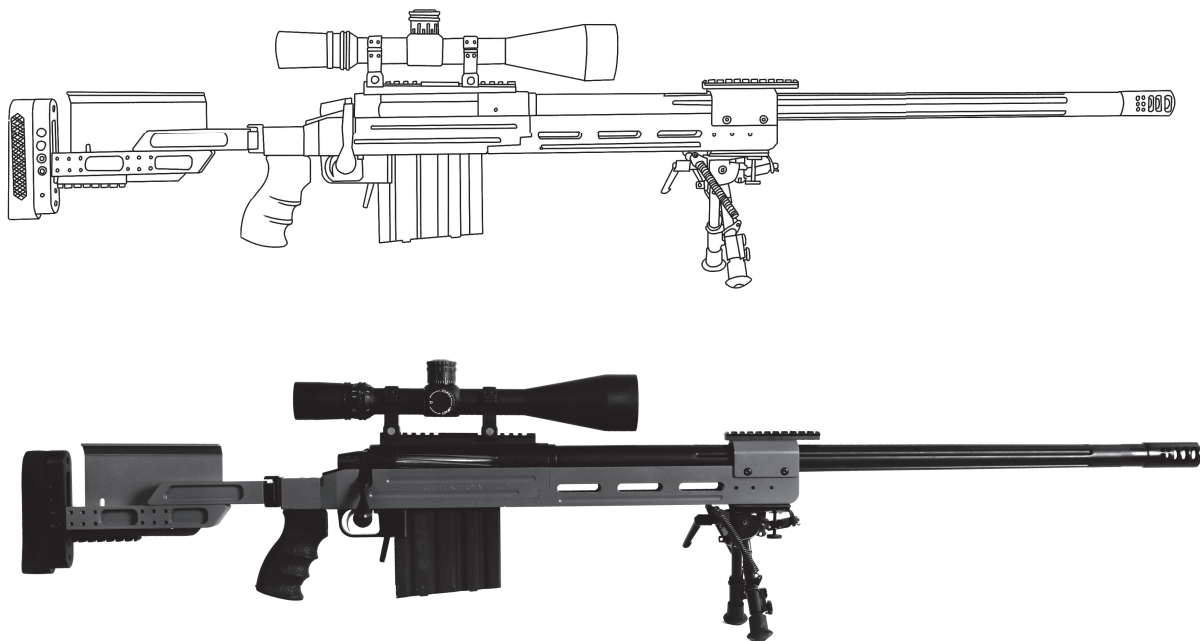
全枪长：	
枪托展开	1346 mm
枪托折叠	1187 mm
空枪重：	14 kg
枪管长：	737 mm
弹匣容量：	7 rds

发射机座前为可拆卸的单排弹匣，可容纳 7 发 .408 CheyTac 弹或 .375 CheyTac 弹。该枪没有机械瞄具，在机匣顶部有皮卡汀尼导轨用于安装瞄准镜。

整个 CheyTac LRRS 除了 M200 步枪外, 还包括称为“CheyTac 战术计算机”的火控系统, 这包括一个 Nightforce 的 NXS 5.5 ~ 22×56 倍瞄准镜, 一个按军规加固的商业型 PDA (运行 Windows Mobile 2003 操作系统), 另外搭配一个红隼 (Kestrel) 手持式气象站和 Vector IV 激光测距望远镜。如有需要, 可以通过一个转接器把一个 AN/PVS-14 红外夜视镜在瞄准镜的目镜后面, 还可以把一个 AN/PEQ-2 红外激光指示器安装到瞄准镜上的一个钛合金支架上, 也可以装其他的激光指示器。

配套的红隼 4000 或 4500 (夜视型) 手持式气象站集成了气象和环境传感器, 可测量风、气温、气压、湿度等环境数据, 并通过数据线直接提供给 PDA, 不需要射手测量后手动输入。

目前, 生产和销售 CheyTac M200 的除了 CheyTac 公司外, 还有原本生产 WindRunner 的 EDM 公司和另一家叫 THOR Global Defense Group 的公司 (称为 XM408 步枪)。



CHEYTAC LER 基本参数

子弹规格: .300winMag、.338Lapua、
.308win、.375 和 .408

全枪长:
枪托展开 1406mm
枪托折叠 850mm

全枪重: 7 ~ 9.50kg
枪管长: 600 ~ 775mm

弹匣容量: 5/7/10rds

另一把值得介绍的就是夏安公司主要出售之一的狙击步枪就是枪托可折叠的 LER 狙击步枪。这一系列狙击步枪使用私有的 .408 和 .375 CheyTac 弹, 但 LER 狙击步枪同样也可以使用“普通”子弹: .300 温彻斯特弹·马格南 (Win. Mag.), .338 拉普阿 (Lapua) 和 .308 温彻斯特 (win)。同属这家公司的防御者 (Defender) 狙击步枪也是为 .408 和 .375 CheyTac 弹而开发的, 而使用 .408 和 .375 CheyTac 弹的 LER 狙击步枪则在出售时配备麦克米兰枪托。

DTA SRS 狙击步枪

美国 沙漠战术轻武器公司 (Nicholas Young)

简介

在 2008 年 2 月初的拉斯维加斯 SHOT SHOW 上，展出了一款无托结构的旋转后拉式枪机狙击步枪 SRS。SRS 狙击步枪全名为“秘密侦察兵” (Stealth Recon Scout)，是由位于犹他州盐湖城

的沙漠战术轻武器公司 (Desert Tactical Arms) 的创办人尼古拉斯·杨格 (Nicholas Young) 设计的，该枪有 4 种口径，分别为 .338 拉普 - 马格

南、.300 温彻斯特 - 马格南、.308 温彻斯特 (7.62×51 毫米) 和 .243 温彻斯特。



通过无托设计，SRS 步枪的 .338 拉普 - 马格南型比 M16 战斗步枪还短，而 .308 温彻斯特型长度则和 M4 卡宾枪差不多。而且无托设计也大大提高武器的平衡性，其重心位于扳机护圈前，这使得无依托变得更容易，而且长时间稳定据枪也不容易疲劳。

DTA SRS 基本参数

型号：	.338 LM	.300 WM	.308 WIN	.243 WIN
子弹规格：	8.6×70mm	7.62×67mm	7.62×51mm	6.16×51mm
枪重：	5.26 kg	5.09 kgg	4.26 kg	5.09 kg
枪管长：	660 mm	660 mm	559 mm	660 mm
全枪长：	953 mm	902 mm	800 mm	902 mm
弹匣容量：	5 rds	6 rds	7 rds	6 rds



设计师尼古拉斯·杨格本身就击运动，在犹他州大学读书时还是和步枪生产商的咨询顾问。他特别击比赛。他认为传统的狙击武器都适合于无依托射击。而近几年流行化了武器的平衡性。杨格用了三年无托结构使狙击步枪变得更紧凑和十次重新设计，不过大多数的设计工作是用 3D 立体设计进行，所以到正式开工制作样枪时，设计已经基本上定型了。

是一名射击运动爱好者，从小到大都参与不少射学院手枪射击队成员，据说还做过瞄准镜生产商喜欢远距离的射击，热衷于狩猎，也经常参加狙太长、太重、平衡性差、人机工效不好，特别不较大的远程口径狙击武器，过长过重的枪管更恶半的时间来设计出 SRS 步枪，就是打算通过采用改善平衡性。据说从头到尾 DT SRS 步枪经历了

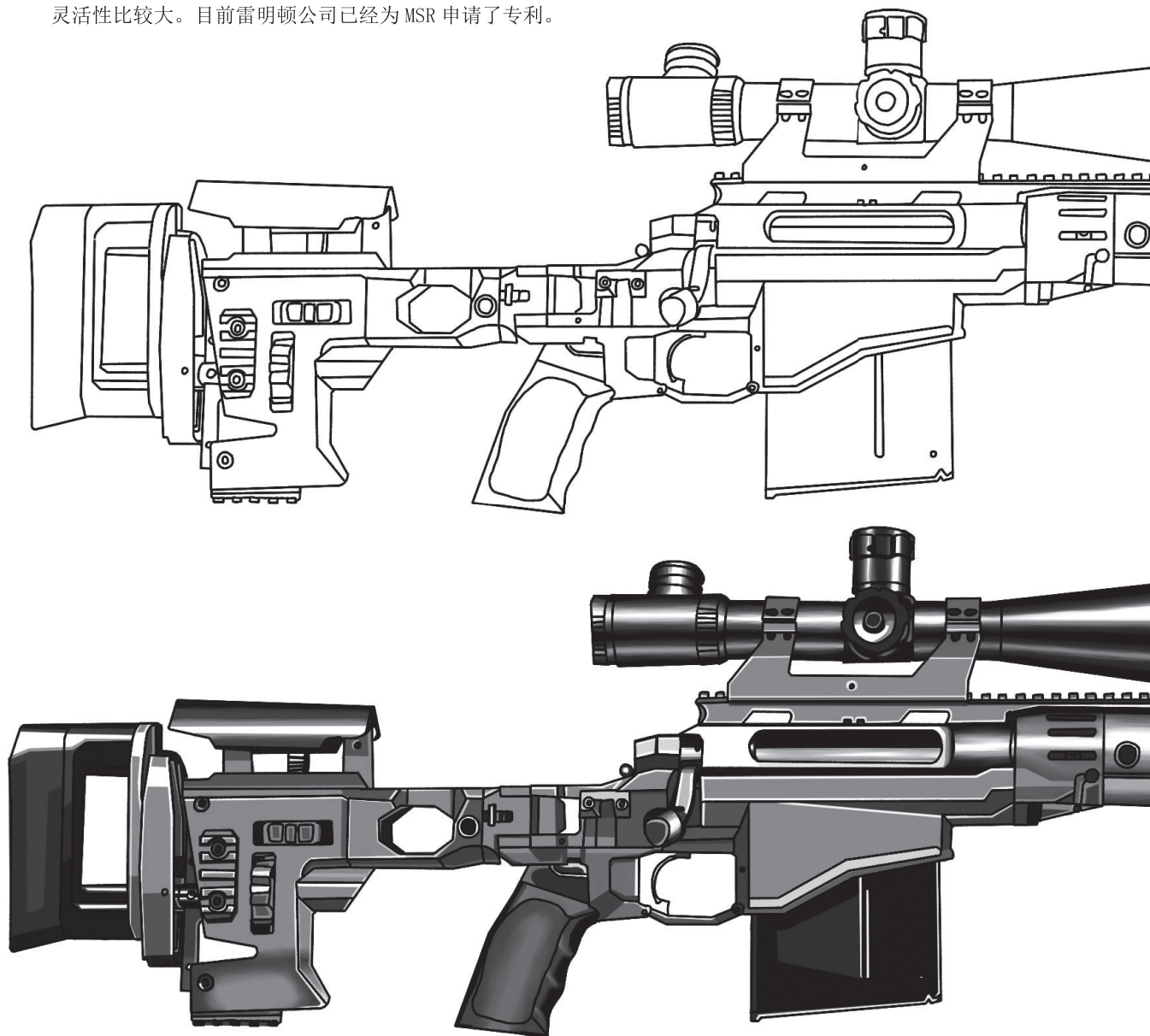
REMINGTON MSR 狙击步枪

美国 雷明顿公司 (Remington)

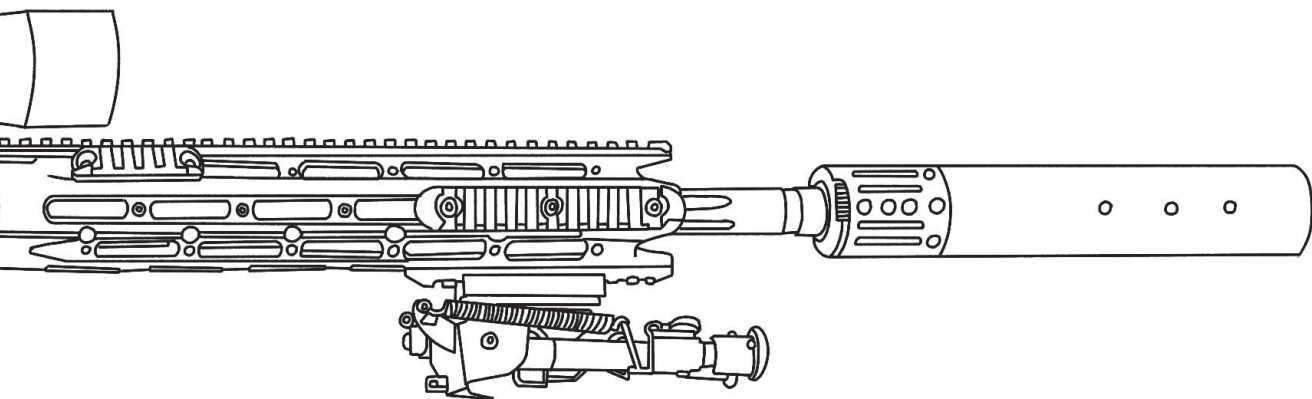
简介

在 2009 年 1 月 15 日, 美国特种作战司令部 (USSOCOM) 发出了一项名为 PSR (精密狙击步枪 Precision Sniper Rifle) 的招标, 目的是为其下辖的特种作战部队提供一种新型狙击步枪, 重量要比 .50 步枪轻, 能一人携带作战, 而射程和威力要比 7.62 毫米步枪大, 以代替 SOCOM 现装备的 Mk13、M24 等狙击步枪。

雷明顿 MSR 全名为“模块狙击步枪” (Modular Sniper Rifle), 该枪在 SHOT SHOW 2009 上首次公开。雷明顿 MPD 上次参加美国陆军的 SASS 计划时, 败给了 KAC 的 XM110。这次雷明顿军品分公司 (MPD) 研制的 MSR 被认为是 PSR 中比较有希望的候选型号, 因为与其他 PSR 候选型相比, 采用模块化设计的雷明顿 MSR 的灵活性比较大。目前雷明顿公司已经为 MSR 申请了专利。

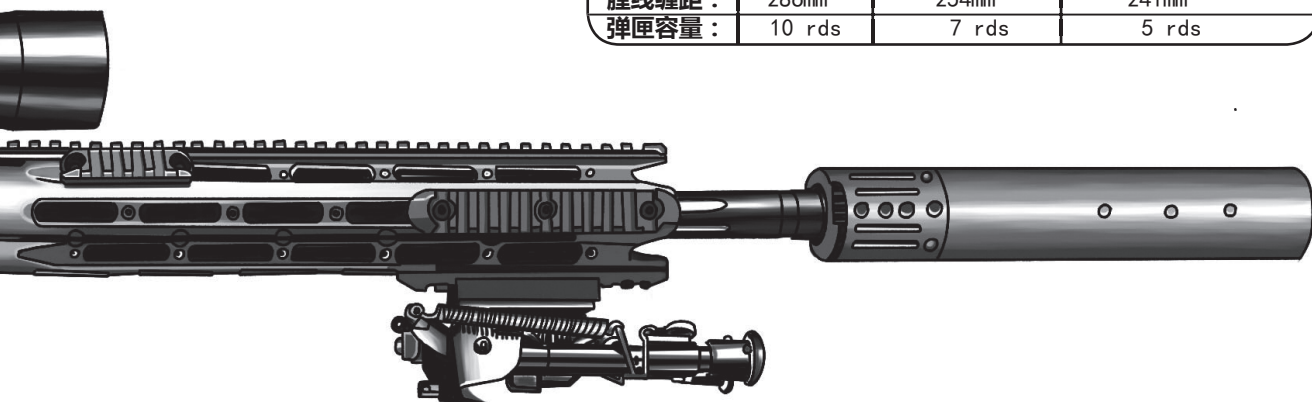


于雷明顿 MSR 采用模块化设计，整个系统基于一个铝合金“底座”，这个“底座”包括弹匣座、击发机座和前托在内，钛合金制成的机匣安装在“底座”上，浮置式枪管通过钢制的枪管节套固定在机匣上，并被圆筒形的前托包在外面。要改变口径，只需要更换枪管、枪机面和弹匣，就能在这四种口径之间转换，而且转换口径的时间只需要几分钟。如其他 PSR 候选型一样，雷明顿 MSR 也是采用旋转后拉式枪机，但并非该公司招牌产品 700 系列所采用的有两个大型闭锁凸耳的毛瑟式枪机，而是一个新设计的枪机，枪机头有三个闭锁凸耳，整体为三角形截面，枪机开闭锁时旋转 60 度。拉机柄可随意设置在左侧或右侧。枪机表面有耐腐蚀的 Trinyte 涂层。



REMINGTON MSR 基本参数

子弹规格：	.308Win	.300 Win Mag	.338 Lapua Mag
膛线缠距：	286mm	254mm	241mm
弹匣容量：	10 rds	7 rds	5 rds

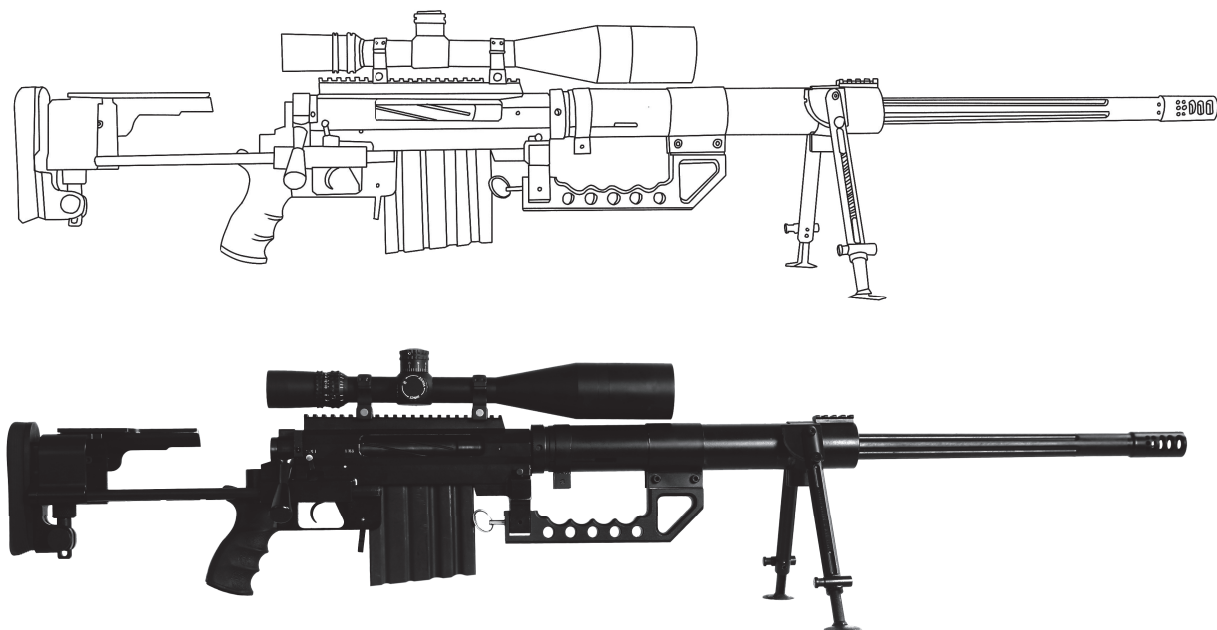


M96 狙击步枪

美国 EDM 武器公司

简介

美国 EDM 武器公司“追风”M96 12.7 毫米非自动狙击步枪该枪采用旋转后拉式枪机，发射 12.7×99 毫米 NATO 弹，枪管为浮置式，枪管长 762 毫米。该枪机匣顶部设有皮卡汀尼导轨，其上安装了大倍率光学瞄准镜，全枪重 15.4 千克，弹匣容弹 5 发。由于没有设里护手，为避免两脚架的位里太靠后，将其安装在机匣下方向前伸出的导杆上。枪托采用伸缩式结构。



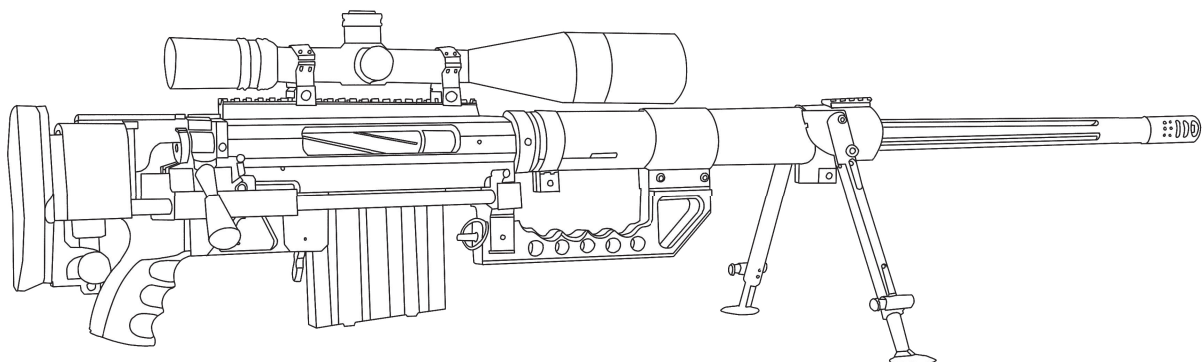
风行者（WindRunner）M96 步枪由威廉·里奇（William Ritchie）设计，并在他的公司 EDM 武器公司生产，有意思的是，该枪最初命名为 XM107，在当时很容易与正在美国陆军试用的 XM107 混淆，这可能是故意的商业行为。

Windrunner 的设计很有创意，使用一整块不锈钢用 CNC 工艺制作的机匣，机匣上方带有 MIL-STD-1913 皮卡汀尼战术导轨，机匣下方可通过连接杆安装 M14 步枪的两脚架，不过最近都改成 M60 的，看起来更威猛。使用 30 英寸（762 毫米）长的高精度枪管，枪管上刻有纵向槽，除了加强纵向刚度和减轻重量之外，也增加了枪管散热面积，枪管与机匣的连接采用以色列的乌齐冲锋枪的方式进行锁紧，一般 Windrunner 使用 5 发装大口径 BMG 子弹弹匣，也可以用 M82A1 那样的 10 发装的。

M96 “风行者”基本参数

子弹规格：	.50BMG
全枪长：	1270mm
全枪重：	15.4 kg
枪管长：	415mm
弹匣容量：	5 rds

扳机采用雷明顿式扳机组，拉力为 4 磅（约 1.8 千克），带简易托腮板和橡胶缓冲垫的肩托可以通过连杆调节长度，连杆上有定位缺口可以在机匣上的定位孔卡位固定。枪管的膛口使用一种类似胡椒粉瓶的反后坐膛口装置，不是很清楚里面是否是多室做功，但是其膛口扬尘应该比较厉害，没有 M82A1 的浅“V”形枪口制退器的效果好，最有趣的是 Windrunner 可以快速地不完全分解为 5 个部件：枪管、机匣瞄具脚架扳机组、连杆肩托、弹匣和枪机，事实上，肩托弹匣和枪机也可以不分开，这样就只有两大部件了，不完全分解后全长不超过 32 英寸（812.8 毫米），可以在战场上快速组装，而且精度不变这可不是其他枪械能够做到的。



Windrunner 比较重，大约 34 磅重，约合 15.4 千克（M82A1 是 28 磅约 12.9 千克）。Windrunner 的出厂价是 7500 美元，与 M82A1 相当，M82A1 可是半自动的枪。子弹：.338、.408、以及刚出台的欧洲 510DTC 标准等口径标准。在 2006 年还推出了半自动版的 Windrunner 和号称“Mini” Windrunner 的 M06 7.62 Cal. NATO。（注：所谓欧洲 510DTC 标准子弹是指在 .50BMG 的弹壳上作出改动，缩颈部缩短十分之一英寸，弹肩采用更陡峭的角度，整个子弹看起来比 .50BMG 要丰满些，且与 .50BMG 互不兼容，但发射药的装药量是一样的）。

TAC 50 狙击步枪

简介

2002 年，当美军在阿富汗结束“巨蟒行动”后，传出了一个新闻：5 名加拿大狙击手在“巨蟒行动”中用 TAC 50 步枪为美军提供远程火力支援时，其中一名士兵创下了 2430 米（2657 码）的命中纪录，这可能是目前狙击手射杀距离的最远纪录。据报道这名狙击手的第一发弹把一名武装分子手中的袋子打飞了，而这名基地武装分子竟然没有隐蔽，于是他们再修正一下弹着点，第二发子弹击中了这个目标。

这 5 名加拿大狙击所使用的狙击步枪是麦克米兰公司生产的 .50 英寸（12.7 毫米）口径战术步枪（.50 CAL TACTICAL），又称为 TAC 50。当美国陆军采用了巴雷特公司生产的 M82A1 12.7 毫米步枪后，许多 12.7 毫米民间比赛步枪便涌向军方市场，很多国家的军队也跟着采用了 .50 步枪用作反器材步枪或狙击步枪。加拿大军方在 2000 年 4 月采用了麦克米兰 Tac 50，并命名为 C15 远程狙击武器系统（LRSW）。

海豹突击队是 TAC 50 的另一个主要用户，而且美国海军将其命名为 Mk15 MOD0 SASR。

TAC 50 基本参数

口径：	0.50 in(12.7mm)
全枪长：	
展开枪托	1448 mm
折叠枪托	1172 mm
空枪重：	11.8 kg
枪管长：	737 mm
扳机扣力：	15.5N
弹匣容量：	5 rds
有效射程：	2000 m

美国 麦克米兰公司 (McMillan Brothers Rifle Co.)

TAC 50 采用旋转后拉式枪机，采用 5 发容量的弹匣。麦克米兰玻璃纤维枪托，手枪型握把。扳机是雷明顿式扳机，扳机扣力 3.5 磅。外表有凹槽的比赛级优质枪管，配合使用优质的弹药据说可达到 0.5MOA 的精度，这在 0.50 英寸口径步枪中是相当高的。当然，即使有 0.5MOA 的精度，在 2430 米距离上的散布也是很大，所以这一枪也是需要相当大的运气支撑。

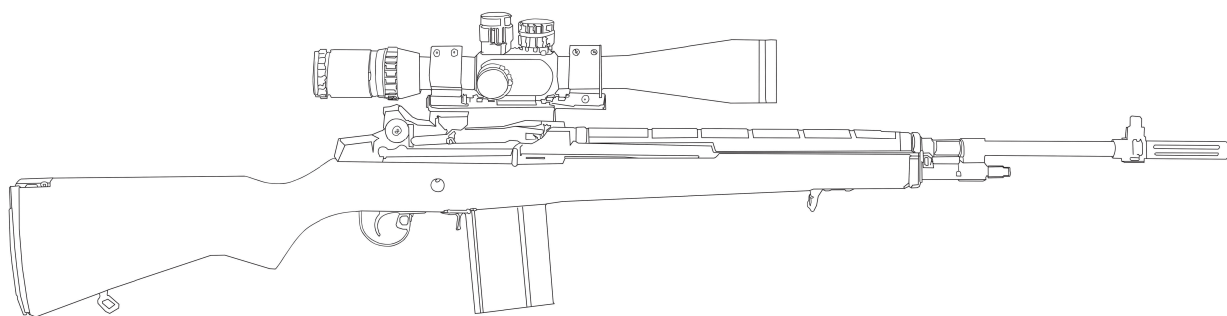


M14/M21 狙击步枪

美国 岩岛兵工厂 (Rock Island Arsenal)

简介

越南战争开始时，没有装备狙击步枪的美军急令岩岛兵工厂 (Rock Island Arsenal) 在 M14 步枪上加装 3~9 倍的莱瑟伍德瞄准镜。



M21 狙击步枪 基本参数

子弹规格：	7.62×51mm
全枪长：	1017mm
枪管长：	550mm
枪重：	5.6kg
弹匣容量：	20rds



在 1969 年，岩岛兵工厂加工了 1435 支步枪，命名为 XM21 狙击步枪，后在 1975 年更名为 M21 狙击步枪。

20 世纪 80 年代末期，美军特种部队和海军海豹突击队改进 M21 狙击步枪，制造了更先进版本的 M25 狙击步枪，并于 1991 年第一次海湾战争期间开始服役。

TRUVELO 狙击步枪

南非 特维洛公司 (TEUVELO)

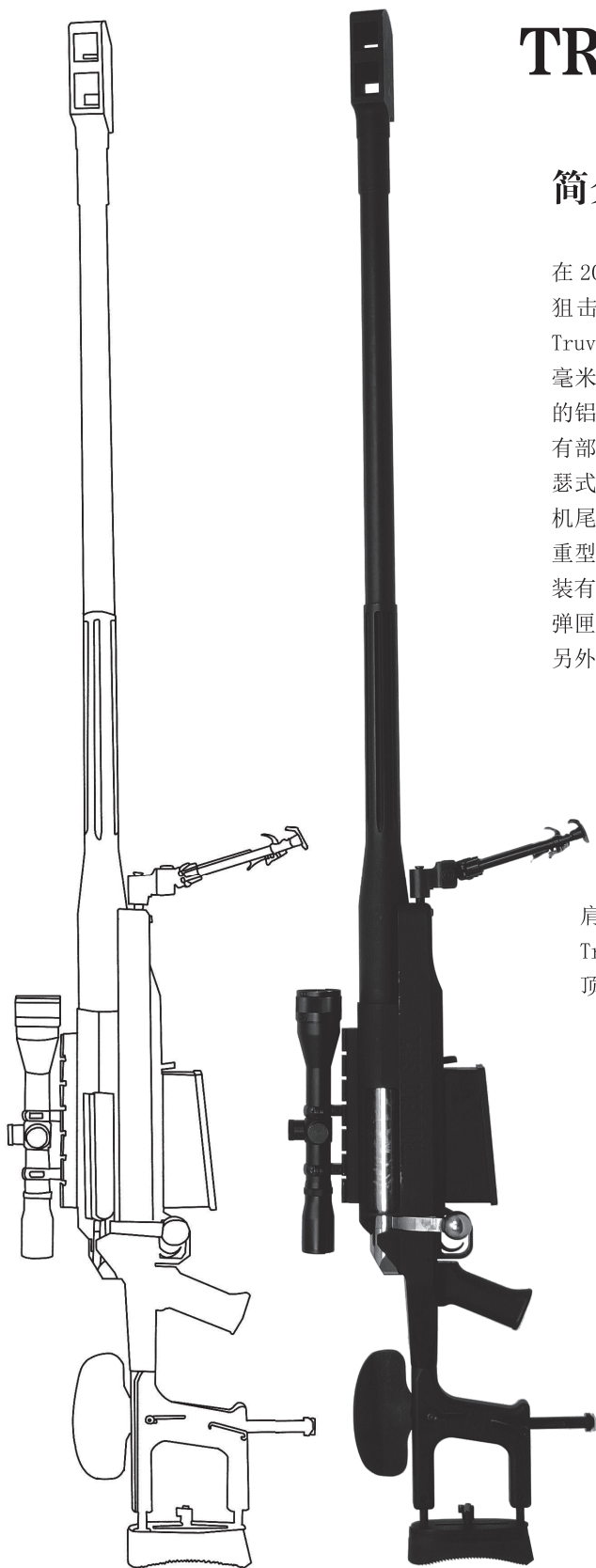
简介

这是位于南非利特尔顿的特维洛公司 (Truvelo) 在 20 世纪 90 年代后期研制的一系列 7 种不同口径的狙击步枪，最早研制的似乎是发射 12.7×99 毫米的 Truvelo .50 型，而目前最新的型号则是发射 20×110 毫米高射炮弹。Truvelo 系列狙击步枪采用一个整体式的铝合金制枪托，把机匣、枪机、弹匣、击发机构等所有部件一起安装上去。手拉旋转式枪机类似于早期的毛瑟式枪机，在机头位置有两个大型闭锁凸耳，在靠近枪机尾部的位置另外有一个凸耳。这些不同的型号都采用重型、浮置式枪管，连接在钢制机匣上，大多在枪口安装有制退器，而 7.62 毫米 NATO 口径型则安装有消声器。弹匣可拆卸，标准容量为 5 发，不过 7.62 毫米 NATO 型另外配有 10 发弹匣。

两脚架安装在前托的前端，而肩托上则有缓冲垫，肩托下方有一个垂直握把，而贴腮垫的高低可调整。Truvelo 系列狙击步枪都没有配机械瞄具，只在机匣顶部配有皮卡汀尼导轨便于安装瞄准镜。

TRUVELO 狙击步枪 基本参数

子弹规格：	7.62X51mm ~ 20x82mm
全枪长：	1350 ~ 1820m
总重：	7.25 ~ 23kg
枪管长：	950mm
弹匣容量：	5 ~ 10rds



NTW-20 反器材步枪

简介

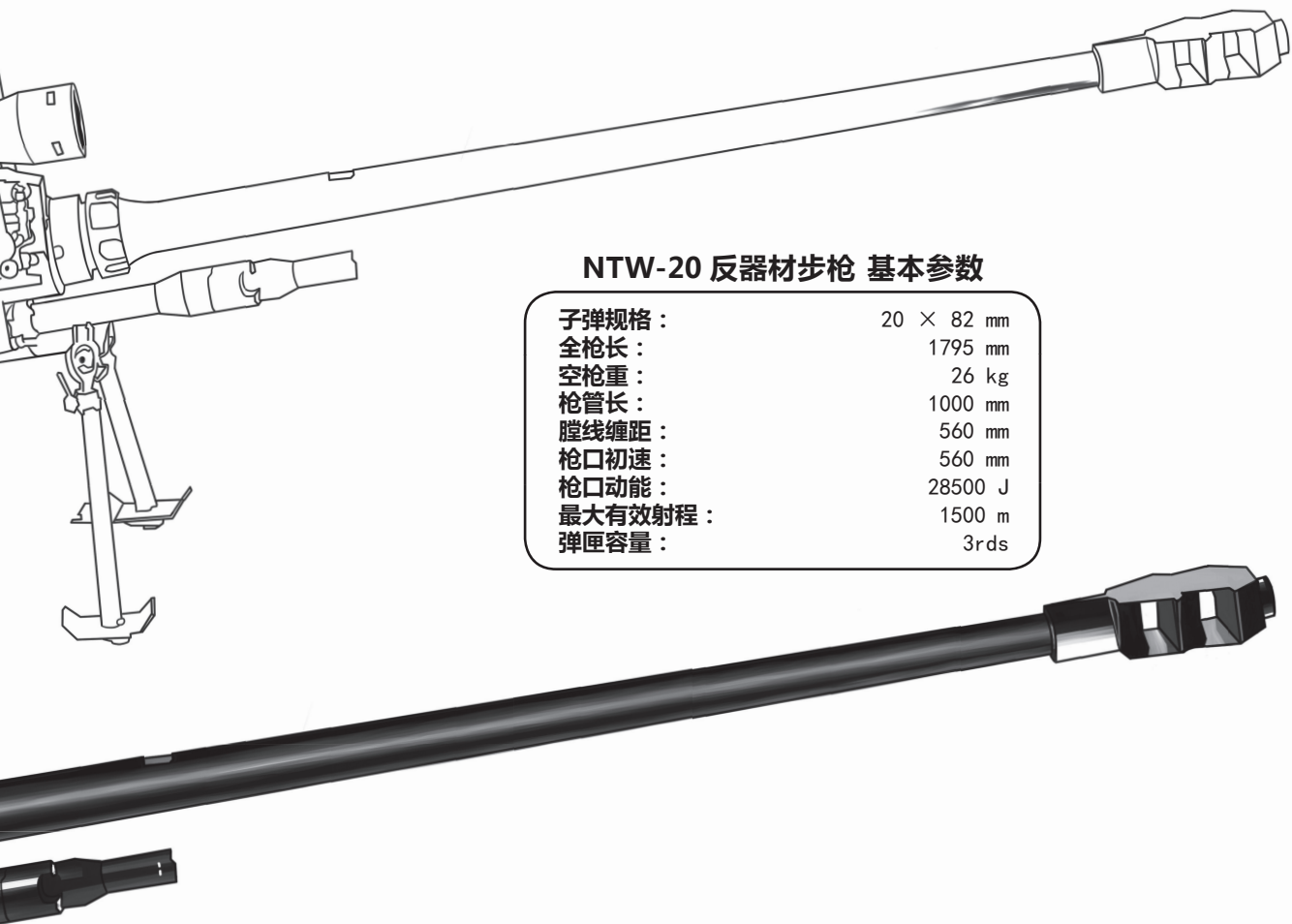
南非 埃罗泰柯公司 (Aerotek)

NTW-20 的研制开始于 1995 年 8 月，最初是由南非的埃罗泰柯 (Aerotek) 公司设计出了工作原理样机，然后被南非主要的军火商丹尼尔集团 (DENEL Group) 下的米切姆 (Mechem) 分公司购买了这项设计的所有权利。因此现在的 NTW-20 是由米切姆公司生产、丹尼尔集团销售的。设计师是托尼·尼奥菲图 (Tony Neophytou) 曾也参加过 Neostead 战斗散弹枪的部分设计，NTW-20 的设计和试验只用了四个半月的时间，这样短时间就完成了设计工作，一方面是由于尼奥菲图本人在后坐缓冲系统方面有丰富的专业知识和经验，他过去曾设计过直升机的炮塔；另一方面是因为该项目中的枪管、枪机和弹药都采用现有维克托 GA1 自动炮系统，因此大大缩短了研制周期。经过军队试验后，南非国防军在 1998 年正式采用 NTW-20 反器材步枪，购买一些数量，同时丹尼尔集团对外出口。

NTW-20 是一种手动操作的旋转后拉式枪机步枪。枪机有 6 个闭锁凸耳，进入枪管尾闭的闭锁槽内闭锁。NTW-20 采用可拆卸的 3 发单排弹匣，从机匣左侧装入，抛壳口在机匣右侧。折叠式两脚架安装在机匣底部，可以使枪身左右转动 15°。还有一个框架形提把。NTW-20 没有机械瞄具，标准的瞄具为一个 8×42 瞄准镜，可快速安装或拆卸在机匣框架上。



虽然 NTW-20/14.5 的重量分别有 26 千克和 29 千克，作为一件单兵武器来说显得太重，但对于发射 20 毫米或 14.5 毫米弹药来说还是太轻，为了让 NTW-20 的后坐力降低到人体能够承受的程度，尼奥菲图同时采用了几个缓和措施。首先是枪管和枪机组成的后坐体和机匣之间通过一个液气缓冲器连接，该缓冲器由一个膨胀阀和腔体组成，它在枪管最初的高速后坐过程中起作用。NTW-20 配有两套不同的液气缓冲器以便在冷热两种环境下使用，标准的缓冲器能够在 $-10 \sim +60$ 摄氏度之间工作，另一个可在 $-25 \sim +35$ 摄氏度之间工作。第二个措施是弹簧缓冲器，由一个安装在下机匣中的两用弹簧构成。枪管后坐变得缓慢，主要是弹簧缓冲器起作用，是越靠近撞击的终点越有效。第三个措施是枪口的大型双室制退器，制退效率较高。



NTW-20 反器材步枪 基本参数

子弹规格：	20 × 82 mm
全枪长：	1795 mm
空枪重：	26 kg
枪管长：	1000 mm
膛线缠距：	560 mm
枪口初速：	560 m/s
枪口动能：	28500 J
最大有效射程：	1500 m
弹匣容量：	3rds

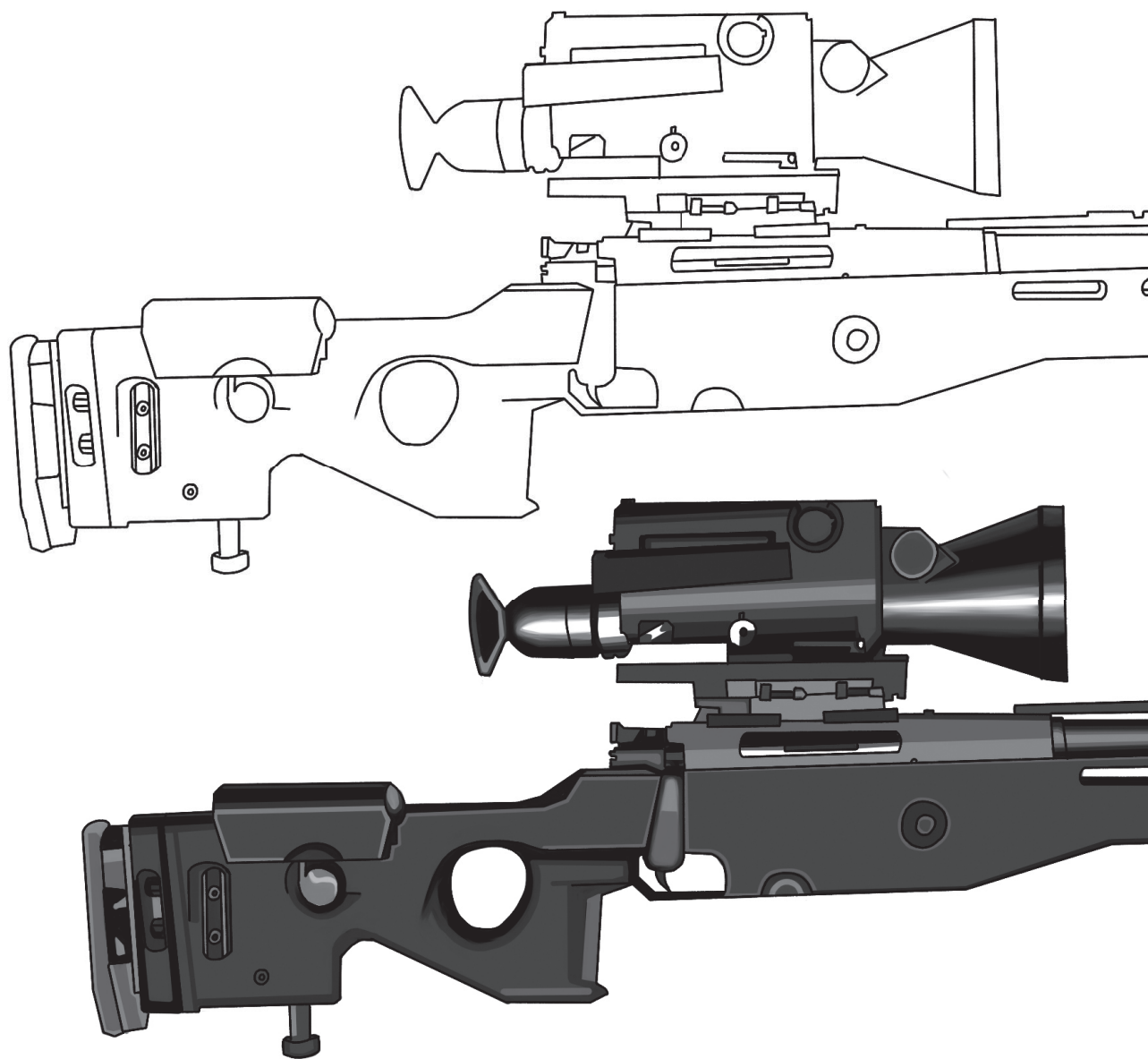
NTW-20 是一种远距离反器材步枪，适合南非空旷广阔的平原使用。它有两个型号，20 毫米口径型和 14.5 毫米口径型，后者也被称为 NTW-14.5，但事实上不需要完全分解或改装武器就能在这两种型号之间进行转换，只需要更换枪机、枪管、瞄准装置和弹匣，操作简单，不需要专门的工具，例如枪管的固定螺母只要用两个弹壳底缘分别插入螺母沟槽里就能拧紧或拧松螺母，在野战条件下大约 1 分钟内就能转换口径。

SR-100 狙击步枪

简介

埃尔玛 SR-100 狙击步枪由德国埃尔玛（ERMA）公司所研制，该枪是为 KSK 和 GSG-9 等特种部队研制，据说使用优质弹药时能小于 0.3MOA。

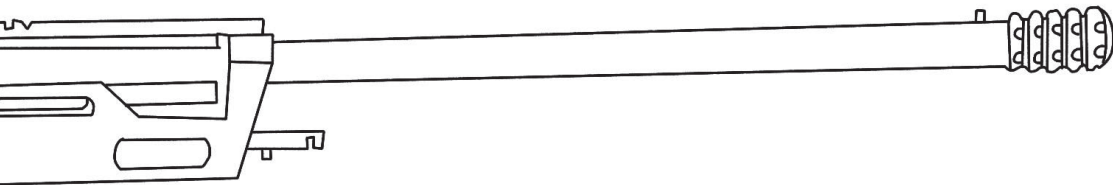
SR-100 采用旋转后拉式枪机，枪机圆柱形部分直径 22 毫米，机头处有 3 个闭锁凸笋，在枪管后端有对应的闭锁槽。机匣由一块铝合金锤锻而成，安装在枪托上。机匣是该枪的核心部分，其他零件都是围绕机匣设计的。SR-100 有 3 种口径，分别为 .308 温彻斯特、.300 温彻斯特 - 马格南和 .338 拉普 - 马格南。可以通过更换枪管、枪机和弹匣来改变步枪的口径。枪管冷锻而成，.308 口径有 4 条膛线，缠距 12 英寸；.300 和 .338 口径有 6 条膛线，缠距 254 毫米。



德国 埃尔玛 (ERMA)

枪管从前面推进机匣，由在外面可触及的偏心轴锁定。偏心轴由夹紧螺钉固定，夹紧螺钉则由内六角扳手拧到前面的连接螺钉处。这种锁定方式已经申请专利，可用普通的扳钳类工具进行拆卸，因此枪管很容易更换。枪管为自由浮置式，不与前托触碰。所有型号的枪管都配有高效枪口制退器。盒形弹匣不同口径有不同容量，不需要改变都能插到机匣下部延伸出来的弹匣插槽上。弹匣释放钮是两个位于抛壳口下面、枪托两侧的圆形按钮。

枪托由胶合板铣切而成，托底板的长度和高度及贴腮板均可调。前托下侧嵌有联接两脚架或背带的导轨，侧面有 3 个通风槽。前托的前端能接上一个额外增加长度的前托，这样可前移两脚架支座，如果射手认为有需要的话。后托里有支撑用的驻锄（后支架），可调节高度。板机扣力和行程可调。SR-100 有 3 位置的手动保险。SR-100 没有安装机械瞄具，在机匣顶端配有瞄准镜安装导轨，通常配 10 倍左右的 Leupold、Zeiss 或 Schmidt & Bender 等牌子的瞄准镜。



SR-100 基本参数

子弹规格：	7.62×51mm (.308 Win.) .300 Win. Mag. .338 Lapua Mag.
全枪长：	1260/1360/1360mm
空枪重：	6.4/6.9/6.9 kg
枪管长：	650/750/750mm
弹匣容量：	10/8/5rds



Blaser LRS2 狙击步枪

简介

布莱瑟尔 LR32 型狙击步枪是从德国布莱瑟尔公司生产的 R93 系列狙击步枪演变而来的，该型号的民用型和战术型基于直线维拉系统设计制造。使用 LRS2 时，只需要少量操作，射击速度可以等价与一把半自动步枪。

“布莱瑟尔 (blaser)” R93 LRS2 步枪是根据“想拥有能快速操作的步枪”的猎人们的要求开发的，枪上装有枪机可直线推拉的设计独特的结构，从而能迅速装填次一发枪弹。在发生紧急情况时，能以快速射击来应付。

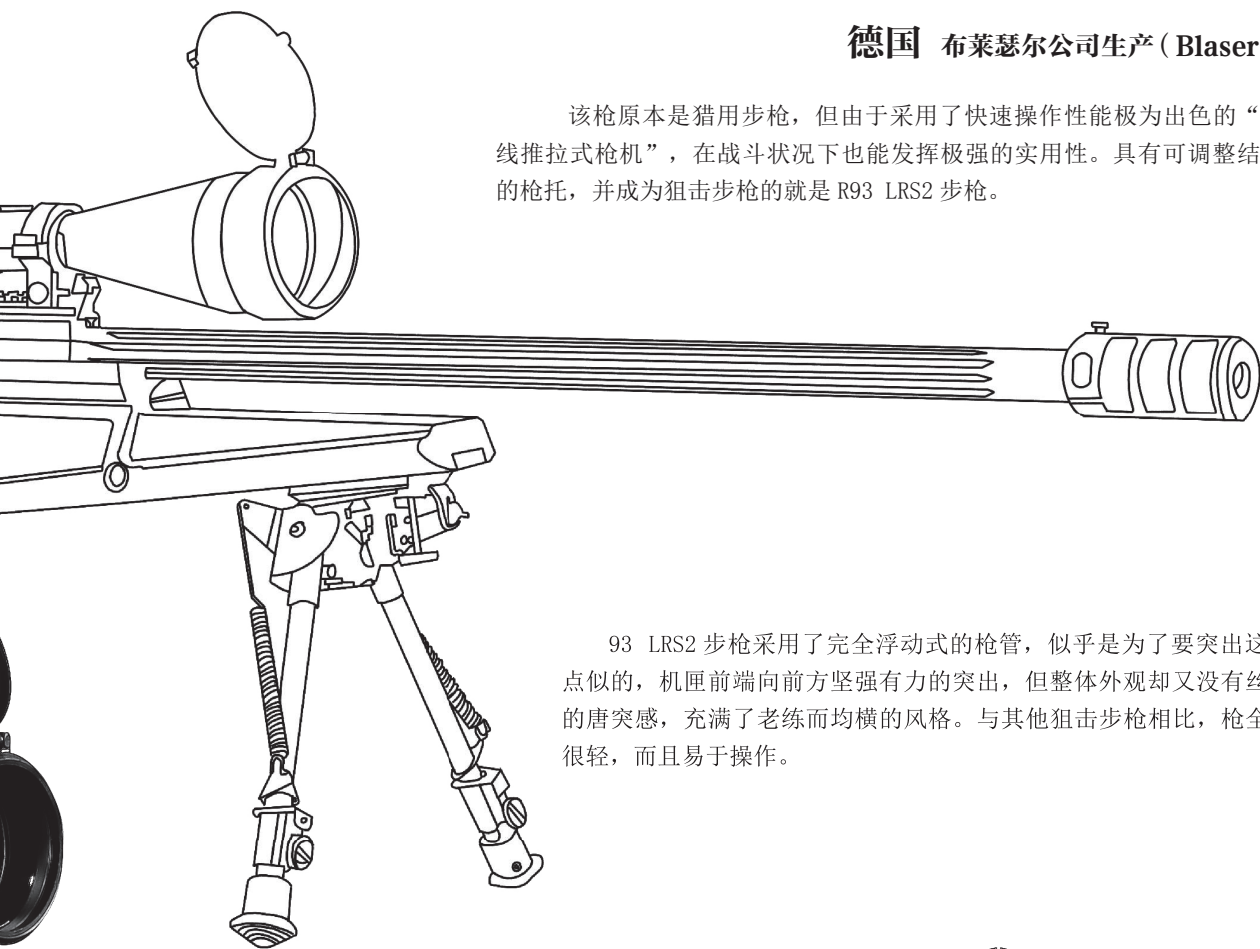


Blaser LRS2 基本参数

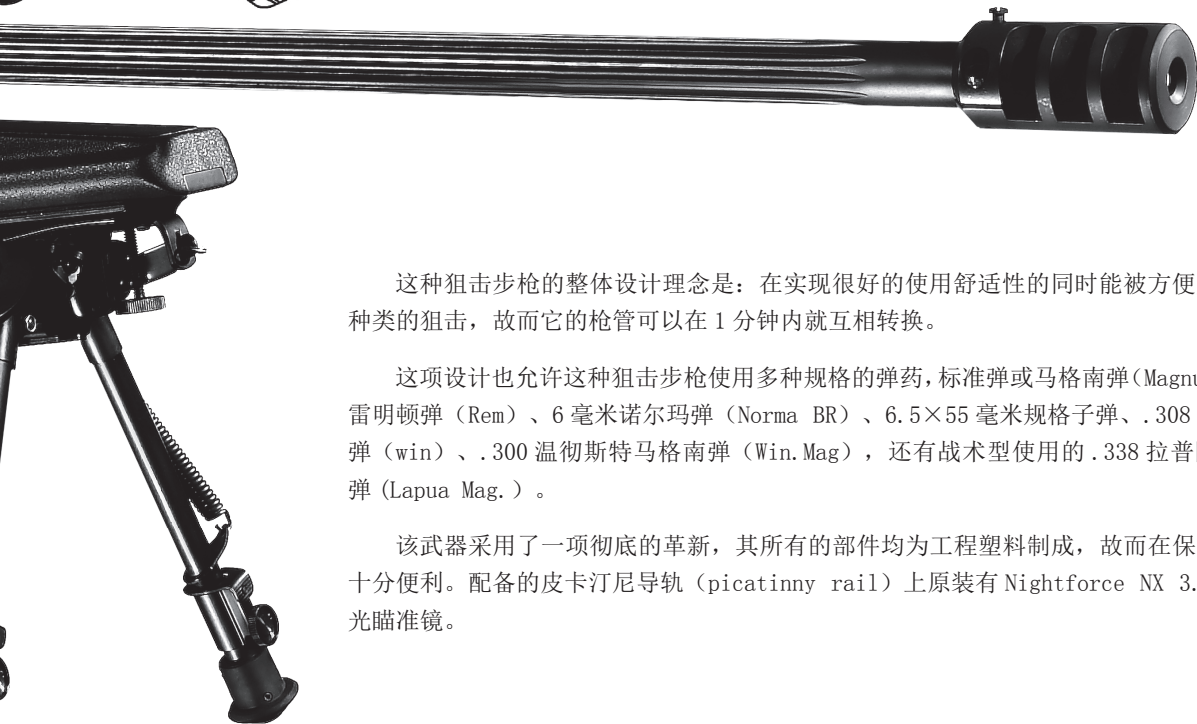
子弹规格：	6mm Norma/.300win. mag
全枪长：	1130 ~ 1150mm
全枪重：	4.8kg
枪管长：	627 ~ 650mm
弹匣容量：	5rds

德国 布莱瑟尔公司生产 (Blaser)

该枪原本是猎用步枪，但由于采用了快速操作性能极为出色的“直线推拉式枪机”，在战斗状况下也能发挥极强的实用性。具有可调整结构的枪托，并成为狙击步枪的就是 R93 LRS2 步枪。



93 LRS2 步枪采用了完全浮动式的枪管，似乎是为了要突出这一点似的，机匣前端向前方坚强有力的突出，但整体外观却又没有丝毫的唐突感，充满了老练而均横的风格。与其他狙击步枪相比，枪全重很轻，而且易于操作。



这种狙击步枪的整体设计理念是：在实现很好的使用舒适性的同时能被方便用于任何种类的狙击，故而它的枪管可以在 1 分钟内就互相转换。

这项设计也允许这种狙击步枪使用多种规格的弹药，标准弹或马格南弹 (Magnum)：.223 雷明顿弹 (Rem)、6 毫米诺尔玛弹 (Norma BR)、6.5×55 毫米规格子弹、.308 温彻斯特弹 (win)、.300 温彻斯特马格南弹 (Win. Mag)，还有战术型使用的 .338 拉普阿马格南弹 (Lapua Mag.)。

该武器采用了一项彻底的革新，其所有的部件均为工程塑料制成，故而在保养维护上十分便利。配备的皮卡汀尼导轨 (picatinny rail) 上原装有 Nightforce NX 3.5×15 发光瞄准镜。

DSR 狙击步枪

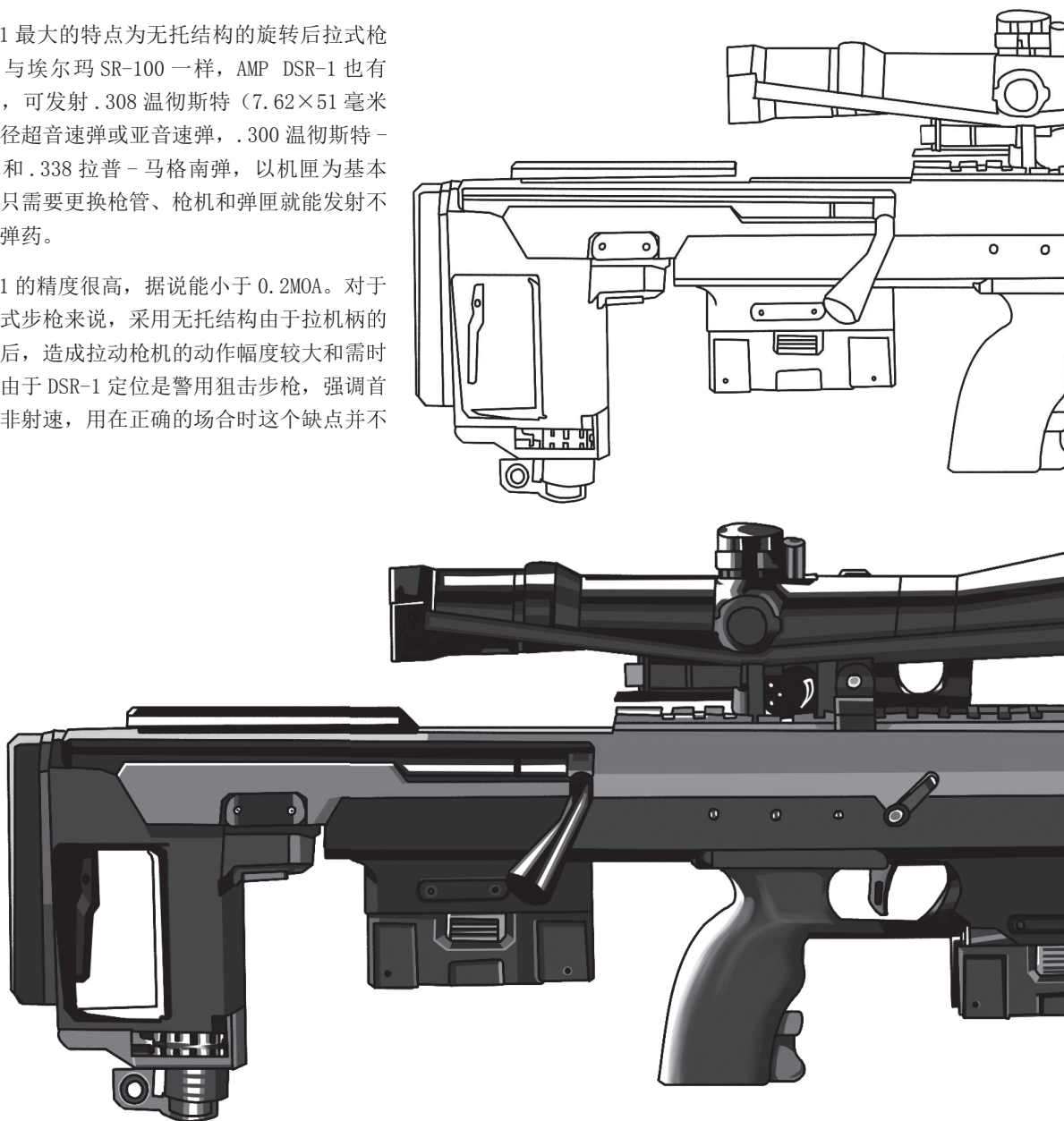
德国 AMP 技术服务公司 (AMP Technical Services)

简介

DSR-1 步枪是由位于奥本多夫的德国 AMP 技术服务公司 (AMP Technical Services) 生产的一种特种警用狙击步枪。“DSR-1”是“1 号防御狙击步枪” (Defensive Sniper Rifle No.1) 之意，该枪由现已停止发展的埃尔玛 SR-100 狙击步枪改进而成。

DSR-1 最大的特点为无托结构的旋转后拉式枪机步枪。与埃尔玛 SR-100 一样，AMP DSR-1 也有三种口径，可发射 .308 温彻斯特 (7.62×51 毫米 NATO) 口径超音速弹或亚音速弹，.300 温彻斯特 - 马格南弹和 .338 拉普 - 马格南弹，以机匣为基本的底座，只需要更换枪管、枪机和弹匣就能发射不同口径的弹药。

DSR-1 的精度很高，据说能小于 0.2MOA。对于旋转后拉式步枪来说，采用无托结构由于拉机柄的位置太靠后，造成拉动枪机的动作幅度较大和需时较长，但由于 DSR-1 定位是警用狙击步枪，强调首发命中而非射速，用在正确的场合时这个缺点并不明显。



AMP DSR-1 基本参数

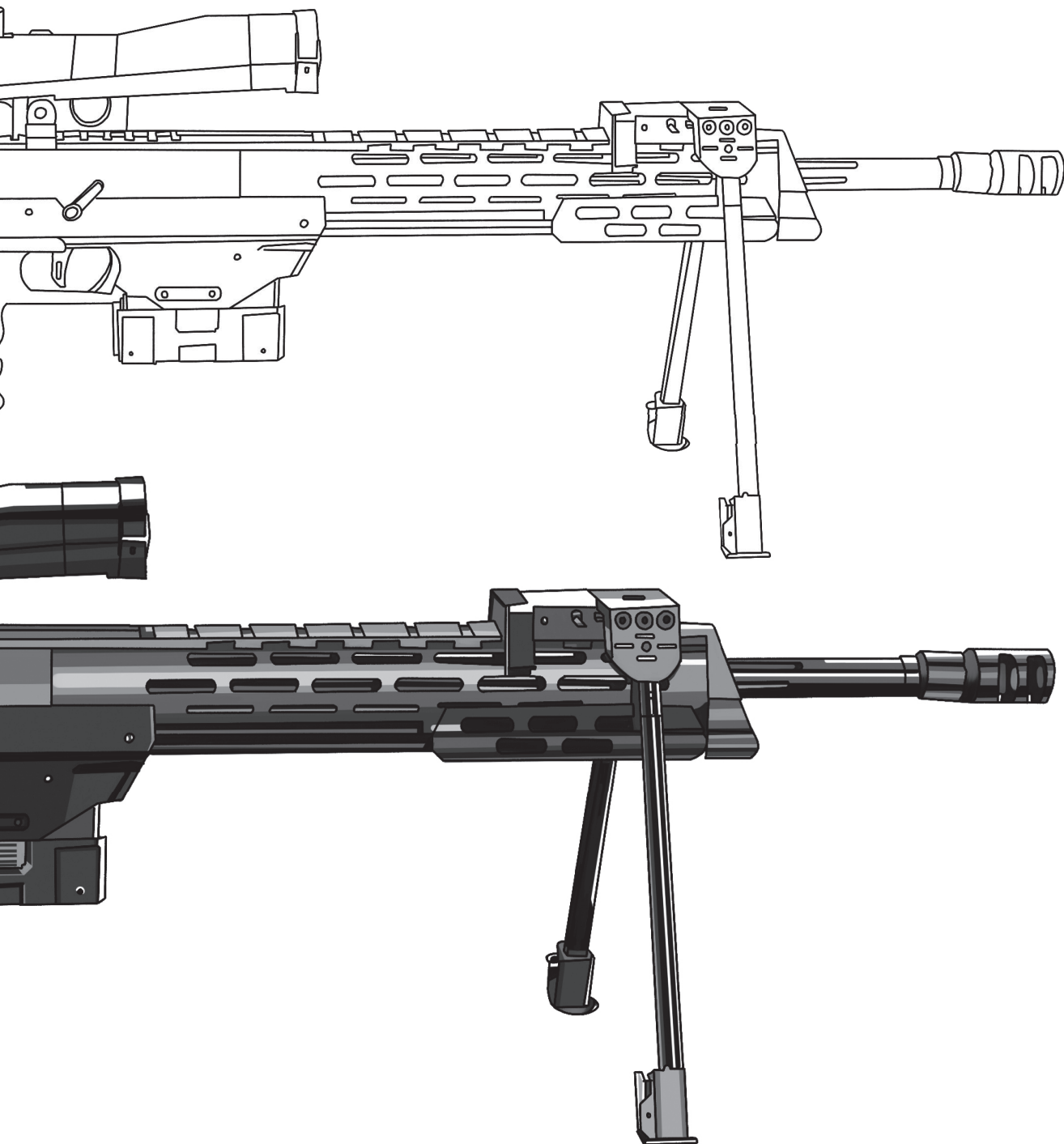
子弹规格 : 7.62×51mm (.308 W) , .300 WM. Mag.
 .338 Lapua Mag. , .50 BMG

全枪长 : 990 ~ 1230mm

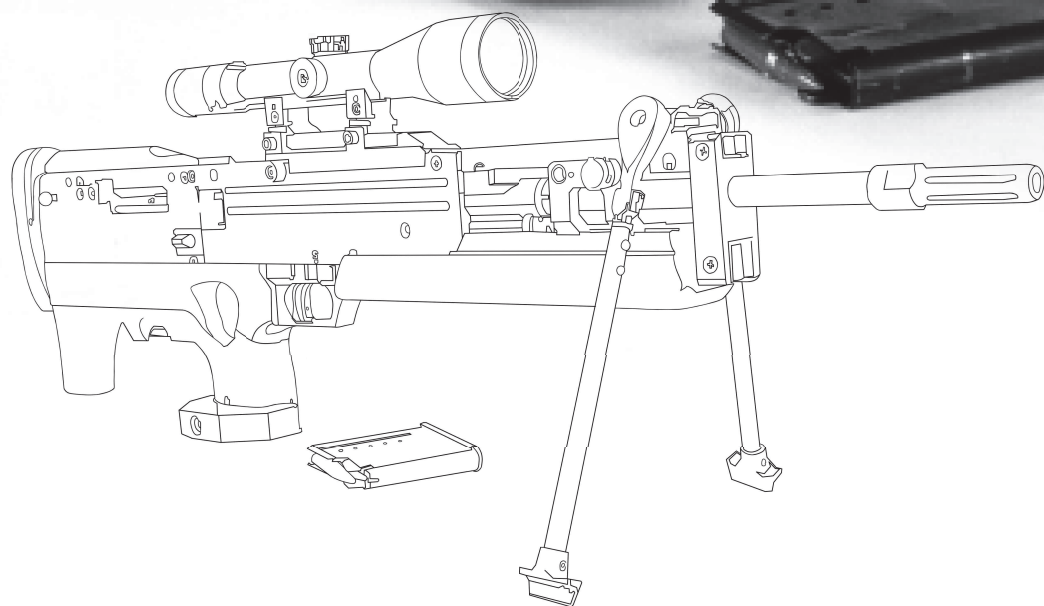
空枪重 (不含附件和弹匣) : 5.9 ~ 10.3kg

枪管长 : 650 ~ 800mm

弹匣容量 : 5/4/3rds



WA 2000 狙击步枪



简介

瓦尔特 WA2000 狙击步枪由卡尔·瓦尔特公司在 20 世纪 70 年代末至 20 世纪 80 年代初研制，首次亮相是在 1982 年，其后被德国和几个欧洲国家的一些特警单位所少量采用。在当时，许多高精度狙击步枪的设计往往都是以一些运动步枪或猎枪为基础改进而成的，但 WA2000 与众不同，该枪是完全以军 / 警狙击手为唯一目标用户所作的全新设计。



德国 卡尔·瓦尔特公司 (Karl Walther)

WA 2000 基本参数

全枪长：	905 mm
全枪重（空枪）：	6.95 kg
（含实弹匣）：	7.35 kg
枪管长：	650 mm
弹匣容量：	6 rds
空弹匣重：	0.4 kg

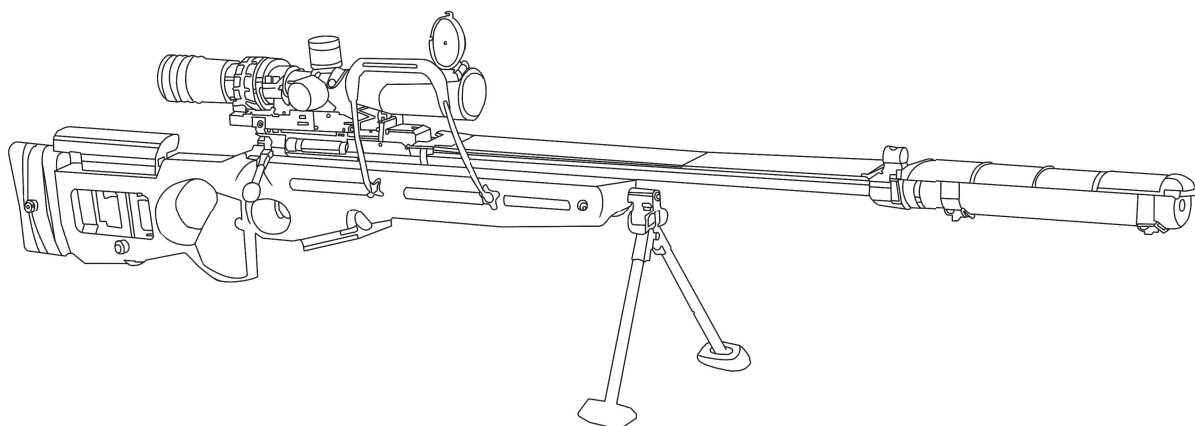
由于 WA2000 在生产过程中完全以质量和精度为首要目标，不计制造成本，结果导致售价昂贵，乏人问津，结果产量和销售量都相当有限。据估计，大约只生产了 176 支 WA2000 步枪，在 1988 年 11 月就已经停止生产。在 1988 年的时候，每支 WA2000 售价大约 9000 美元至 12500 美元，还不含瞄准镜。一共只有 15 支出口到美国（另一说法是 34 支，但这种说法似乎并不可靠），其中有 11 支为 Earl J. Sheehan, Jr.（瓦尔特美国分公司的总裁）私人拥有。由于数量稀少，当前在美国市场的售价高达 75000 美元至 80000 美元，但即使如此，美国有些狙击枪爱好者或比赛射手还是把这把可遇不可求的昂贵步枪视为“梦想步枪”，因为这枪不仅罕有（有继续升值的潜力），更因为这把半自动狙击步枪的射击精度非常高。现在在瓦尔特公司的官方网站上还可以看 WA2000 的订购信息，有几种口径供选择，但没有标价，看来是仍然可以按订单进行生产，据 Earl J. Sheehan, Jr. 本人的确认，订造的价格也就是 75000 美元一支。

SV-98 狙击步枪

简介

俄罗斯 伊孜玛什公司 (IZHMASH)

SVN-98 (俄文 CBH-98) 只是一种用 Kord 重机枪的枪管造出来的试验型反器材步枪, 为简化设计, 采用旋转后拉式枪机, 瞄准镜轨座在枪管左侧, 这样可以直接采用 POSP 等俄军通用瞄准镜, 而两脚架是直接采用 PKM 机枪的。SVN-98 发射普通的 12.7 毫米口径机枪弹, 因此精度较差, 在 300 米平均散布达 160 毫米。弹匣容量为 5 发。在 20 世纪 90 年代末期研制的, 俄国人对 SVN-98 实验步枪改进后的设计定名为 ASVK 反器材步枪, 后改称为 KSVK (俄文 К С В К), 目前少量装备了俄罗斯的特种部队, 并在车臣试用。



SV-98 基本参数

全枪长:	
带消焰器	1200 mm
带消声器	1375 mm
全枪重	
不含瞄准镜和消声器:	5.8 kg
含瞄准镜和消声器:	7.8 kg
枪管长:	650 mm
枪口初速:	820 m/s
弹匣容量:	10 rds

KSVK 与 SVN-98 基本相同, 在外观上主要的区别是重新设计的枪口制退器, 并增加了可折叠的后备机械瞄准具, 枪托底板的缓冲垫形状也作了改变。KSVK 既可以通用 12.7 毫米口径机枪弹, 但也可以使用专门的高精度狙击弹, 以提高在远距离上的射击精度。

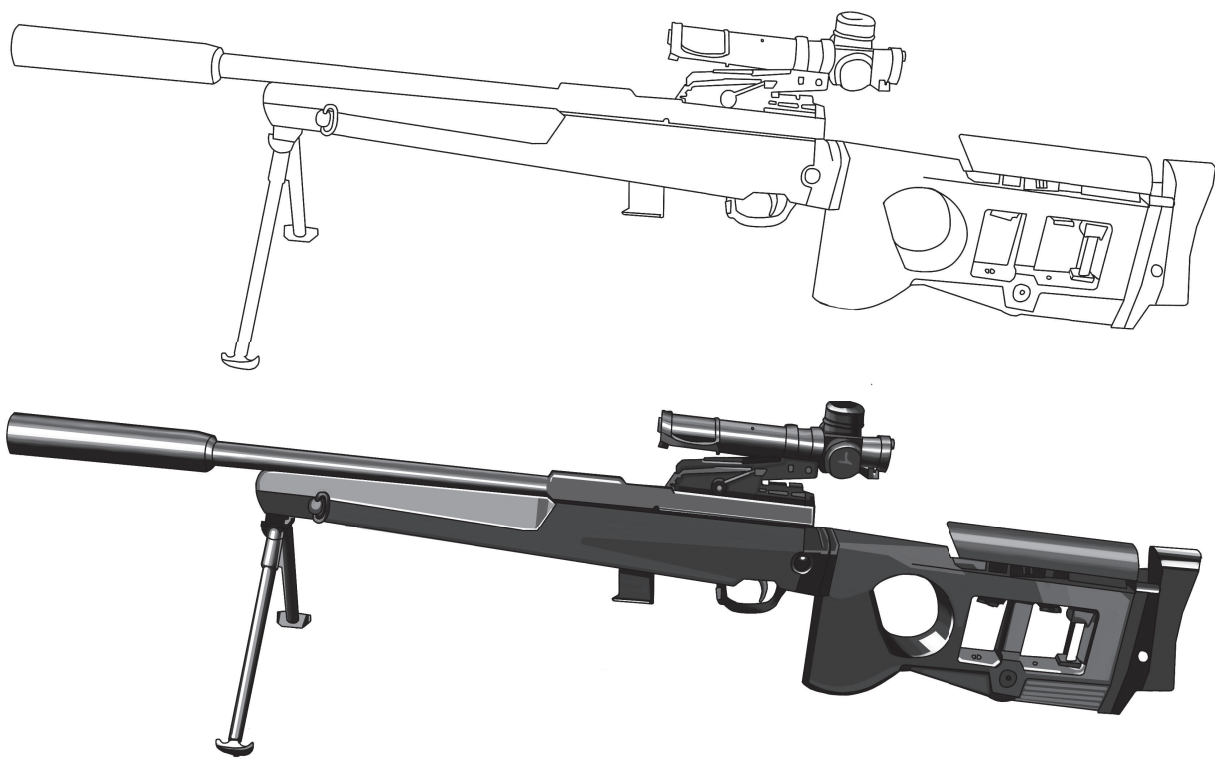


SV-99 狙击步枪

俄罗斯 伊孜玛什公司 (IZHMASH)

简介

SV-99 是俄罗斯伊孜玛什公司专门为俄罗斯特种部队设计的一种小口径、轻型、近距离狙击步枪。时下在狙击步枪设计上都流行增大威力与射程，像 SV-99 这样采用 .22LR 弹的狙击步枪是极其少有的。因此一些曾经参与设计突击步枪或者大口径狙击步枪这类“严肃武器”的俄罗斯武器设计师之间流传着这样一个笑话——他们都讥笑这种使用 .22LR 弹的武器为“苍蝇杀手”，也就是说这种弹药不适宜作为战斗武器。事实上，.22LR 口径用于消声武器的优点的确是很明显的，声音非常小，所以美国 OSS 也曾使用过安装消声器的 .22LR 口径高标手枪作为暗杀武器或摸哨的利器，当然，这种口径的缺点也很明显——有效射程极近，威力也极低，所以只能在近距离上使用，而且最好能一击即中。



SV-99 的整枪结构非常紧凑，它可以分解成几个部分，能很方便地使用中号背包或者盒子来携行。其中最长的部件，安装了护木的枪管与机匣也不过才 520 毫米长。在前护木的下方设置有导轨，用于安装可折叠的两脚架。枪管膛口末端有螺纹用于安装紧凑型消声器，.22LR 口径也确实不需要太复杂的消声器就能满足要求。SV-99 没有机械瞄具，在机匣的顶端设有一对前后排列的燕尾榫，可以通过它们来迅速安装各种望远式瞄准镜。标配瞄准镜是 4×37 毫米，但也可安装其他型号的瞄准镜。

SV-99 基本参数

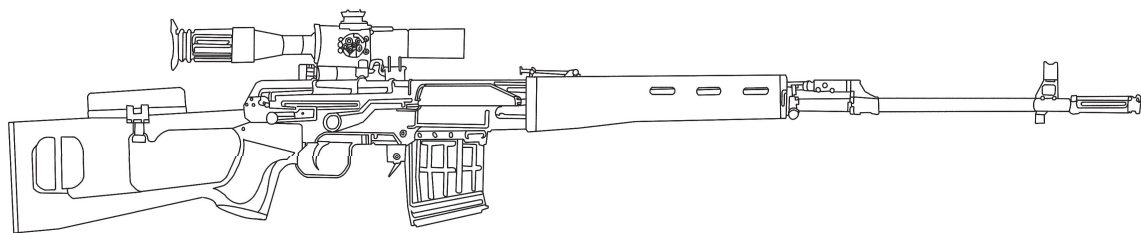
全枪长：	1000mm
空枪重：	3.75kg
枪管长：	350mm
有效射程：	500m
弹匣容量：	5、10rds

SVD 狙击步枪

简介

前苏联

前苏联军队在 1963 年选中了由德拉贡诺夫设计的狙击步枪代替莫辛-纳甘狙击步枪，称为 СВД (Снайперская Винтовка Драгунова) 狙击步枪，英文为 SVD (Snayperskaya Vinyovka Dragunov)，通过进一步的改进后，在 1967 年开始装备部队。除前苏联 / 俄罗斯外，埃及、南斯拉夫、罗马尼亚等国家的军队也采用和生产 SVD。



SVD 标配的瞄准镜是 4×24 毫米的 PSO-1 (Pritsel Snaypersky, Optichesky) 型瞄准镜，瞄准镜全长 375 毫米，视场 6 度。虽然 PSO-1 瞄准镜的放大倍率只有 4 倍，但射程调节螺帽可以将弹道修正到 1000 米（误差 ±1 米），加上瞄准镜的分划板上还有三个距离分划，每个分划 100 米，所以 SVD 的最大射程可达 1300 米。瞄准镜上有光源和电池，夜间可以照亮分划板，另外还有一种可以旋转安装上瞄准镜的红外滤光器，用于在夜间射击时过滤外部红外光源，但瞄准镜本身没有夜视能力。由于 SVD 的机匣就是 AK 式的，因此瞄准镜的安装座只能装在机匣左侧。



枪管前端有瓣形消焰器，长 70 毫米，有 5 个开槽，其中 3 个位于上部，2 个位于底部。这样，从消焰器上部排出的气体比从底部排出的多，实际效果是将枪口下压从而在一定程度上减轻枪口上跳。另外消焰器的前端呈锥状，构成一个斜面，将一部分火药气体挡住并使之向后，以减弱枪的后坐。在准星座下方有一个刺刀座，可安装刺刀这一点与目前绝大多数的狙击步枪都不一样。

SVD 狙击步枪 基本参数

全枪长：	1220 mm
含 PSO-1 瞄准镜全宽	88 mm
含 PSO-1 瞄准镜全高	230 mm
枪管长：	620 mm
初速：	830m/s
枪口动能：	3303J
最大杀伤射程：	3800 m
瞄具射程	
机械瞄具	1200 m
光学瞄准镜	1300 m
夜视瞄准镜	300 m
弹匣容量：	10 rds
全枪重：	
含 PSO-1 瞄准镜和空弹匣重	4.3 kg
不含瞄准镜重	3.7 kg

SVDS 狙击步枪

简介

俄罗斯

СВД步枪在1994年定型，英文为SVDS (Snayperskaya Vintovka Dragunova, Skladnaya)。其实最初SVDS的原型有两种型号，一种是枪管长620毫米的步兵型，另一种是枪管长565毫米的伞兵型。但军方最终只选择了枪管较短的一种。如照片中看到的，在外形上SVD与SVDS有许多不同，SVDS很适合空降部队和机械化部队使用。它全长为875毫米，枪托折叠后的长度相当于一个坐姿士兵的身高。SVDS和SVD一样，既可发射专用的狙击弹和曳光穿甲燃烧弹，也可发射常规的7.62×54R口径钢芯弹。



SVDS 基本参数

全枪长：	
枪托展开	1135 mm
枪托折叠	875 mm
含 PSO-1 瞄准镜全宽：	88 mm
含 PSO-1 瞄准镜全高：	230 mm
枪管长：	565 mm
初速：	810 m/s
最大杀伤射程：	3800 m
弹匣容量：	10 rds
瞄具射程：	
机械瞄具	1200 m
光学瞄准镜	1300 m
夜视瞄准镜	1300 m
全枪重：	
含 PSO-1 瞄准镜和空弹匣重	4.68 kg
不含瞄准镜：	4.08 kg

然而SVD与SVDS有70%的零件可以互换，但是仔细观察还是会发现有许多不同。SVDS的机匣盖由1毫米厚的钢板冲压而成，而SVD的厚度为0.7毫米。新步枪的导气调整器基本相同，只有一些适当的改变。活塞没有闭气槽。导气活塞的外径和导气管的内径分别为10.5毫米和14毫米，而在SVD上则分别为9.5毫米和13毫米。

SVD和SVDS都采用标准的PSO-1狙击手瞄准镜。通过这个4倍的瞄准镜能够摧毁远至1300米距离上的地面目标。在昏暗的天气条件下，可以通过一个浅橙色的过滤器增强瞄准图像，另外还有一个小型灯泡用于照亮分划板。

TIKKA T3 狙击步枪

俄罗斯 伊热夫斯克机械厂 (IzhMech)

简介

1991 年伊热夫斯克机械制造厂开始生产，1995 年俄罗斯国防部、内务部和联邦安全局的武装部队开始装备。尽管生逢苏联解体后的动荡岁月而影响了装备速度，该枪却可谓 AK100 系列的鼻祖，2010 年俄罗斯内务部和联邦安全局开始着手采购的 AK-200 也是以其为基础研制的。



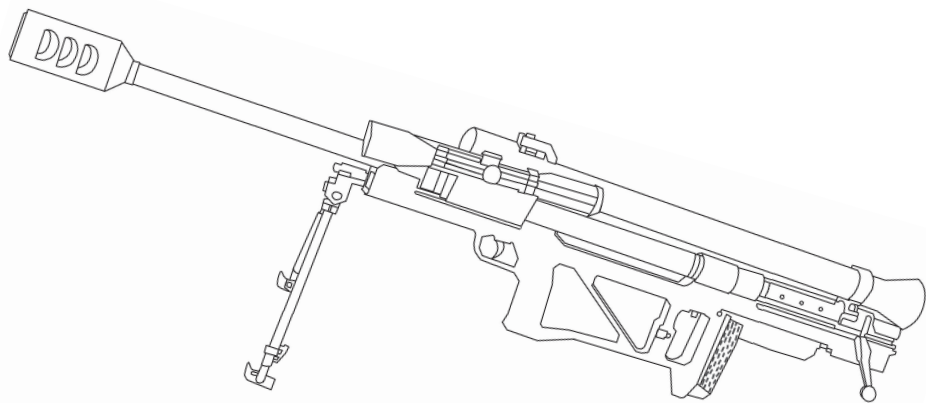
TIKKA T3 基本参数

子弹规格：	.308Win
全枪长：	1100mm
全枪重：	4.60kg
枪管长：	600mm
弹匣容量：	5rds

相比 AK-47，外观帅气，射速更高，威力略低。蹲点利器，连射和移动射击的表现就差强人意了。建议射击时可先甩出三至五发子弹，然后闪蹲回复准星或直接蹲下打头。改造时别动扳机，勿装激光器、ACOG（×4）瞄准镜和所有加射速的配件。

RT-20 反器材步枪

克罗地亚 RH-Alan 公司



简介

RT-20 由克罗地亚的 RH-Alan 公司在 20 世纪 90 年代中期研制，是一种纯粹的反器材和反装甲步枪。RT-20 这个名字的意思是“20 毫米手炮”（Rucni Top, 20 毫米），RT-20 被克罗地亚军队正式采用，曾经在 20 世纪 90 年代后期的前南斯拉夫地区战乱中使用过。RT-20 发射威力强大的 20×110 毫米高射炮弹。RT-20 配用的弹药有高爆弹和穿甲弹两种，高爆弹可用于人员杀伤或反器材。穿甲弹可对付步兵战车和装甲运输车。

RT-20 反器材步枪 基本参数

子弹规格：	20×110mm
全枪长：	1330mm
枪管长：	920 mm
全枪重：	
无附件	15.1 kg
含两脚架和瞄准镜	17 kg
枪口初速：	850 m/s
有效射程：	1800 m



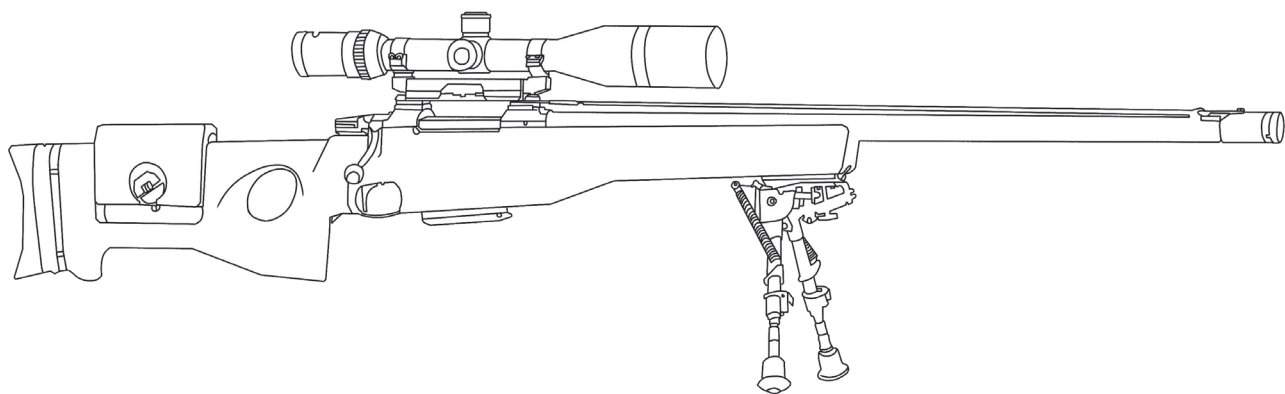
20×110 毫米炮弹重 130 克，枪口初速约每秒 850 米，有极高的终点效能，但缺点是后坐力也非常大。20 毫米希斯帕诺炮弹产生后坐力是 .50 BMG 弹的 4 倍。为了使后坐降低到射手能承受的程度，克罗地亚设计了一种很有趣的反后坐系统，采用反作用原理。在枪管上方有一根长的反作用管，前端连接在枪管中部，后端为喷嘴，当枪射击的时候，部分火药气体从枪管中部的泄气孔进入反作用管，然后从反作用管尾端的喷嘴高速喷出，以此抵消了部分后坐力，这样的原理实际上类似于后坐力炮的戴维斯原理，只是因为 RT-20 所发射的高炮炮弹不能直接向后喷出火药气体，因此才需要从枪管中部向后引出抵消后坐力的火药气体。

CZ 750 S1 M1 狙击步枪

捷克 塞斯卡·直波尔约夫卡兵工厂 (zheska Sbrojevka)

简介

捷克的 CZ (Czheska Sbrojevka, 塞斯卡·直波尔约夫卡) 兵工厂在欧洲更以其制造的手枪系列而闻名。但该工厂也生产多种型号的运动步枪和狩猎步枪, 其中有两款是为军队和警察部队专门研发: CZ 750 S1 M1 狙击步枪和 CZ 750 S1 M2 狙击步枪, 它们使用 .308 温彻斯特弹。



CZ 750 S1 M1 基本参数

子弹规格:	.308win
全枪长:	1220mm
全枪重:	5.8kg
枪管长:	660mm
弹匣容量:	10rds

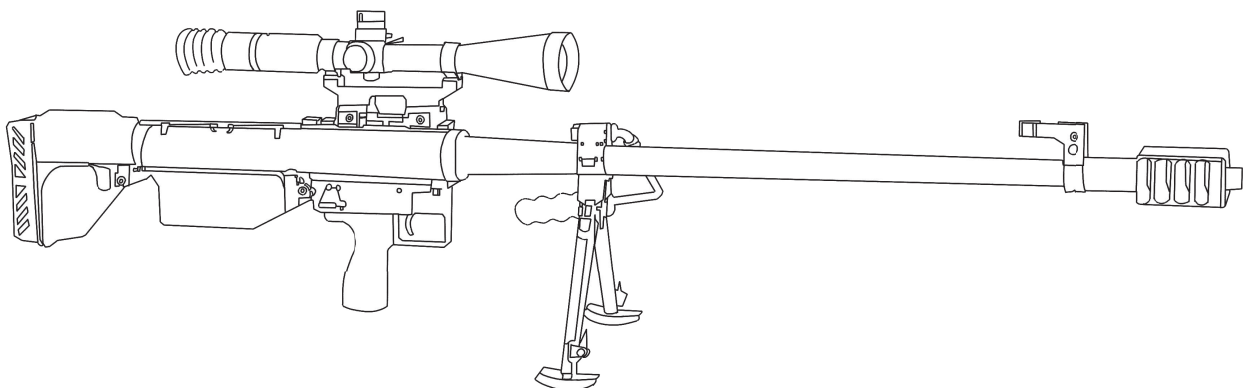
它们采用精密国际公司类型的枪托, 头两种不同枪管: CZ 750 S1 M1 狙击步枪采用 660 毫米的长枪管, CZ 750 S1 M2 狙击步枪采用更紧凑的 456 毫米长枪管并加装可拆卸的消音器。

FALCON 狙击步枪

简介

捷克 ZVI 公司

“隼”（Falcon）狙击步枪是捷克 ZVI 公司生产，该枪有两个型号，一种是发射 .50 BMG 北约标准弹的 OP96，另一种是发射俄罗斯 12.7×108 毫米口径的 OP 99。



“隼”式步枪采用无托结构，外观看起来很简陋，就是在一根大枪管上安装瞄准装置、击发组件、两脚架和肩托。该枪采用旋转后拉式枪机，为毛瑟式枪机。机匣顶部有瞄准镜导轨，可安装多种瞄准镜，不过 ZVI 公司为其标配的是 ZD 10×50 白光瞄准镜或 ZN 6x 夜视瞄准镜，该枪还配有后备机械瞄具。为了降低后坐力，隼配有枪口制退器，并在枪托内有弹簧后坐缓冲垫。



FALCON 基本参数

型号：	OP96/OP99
子弹规格：	.50 BMG/12.7×108 mm
全枪长：	1380 mm/1260 mm
空枪重：	13.4 kg/12.9 kg
枪管长：	415mm
枪口初速：	790 ~ 900/825 ~ 925 m/s
有效射程：	1600 m
弹仓容量：	2rds

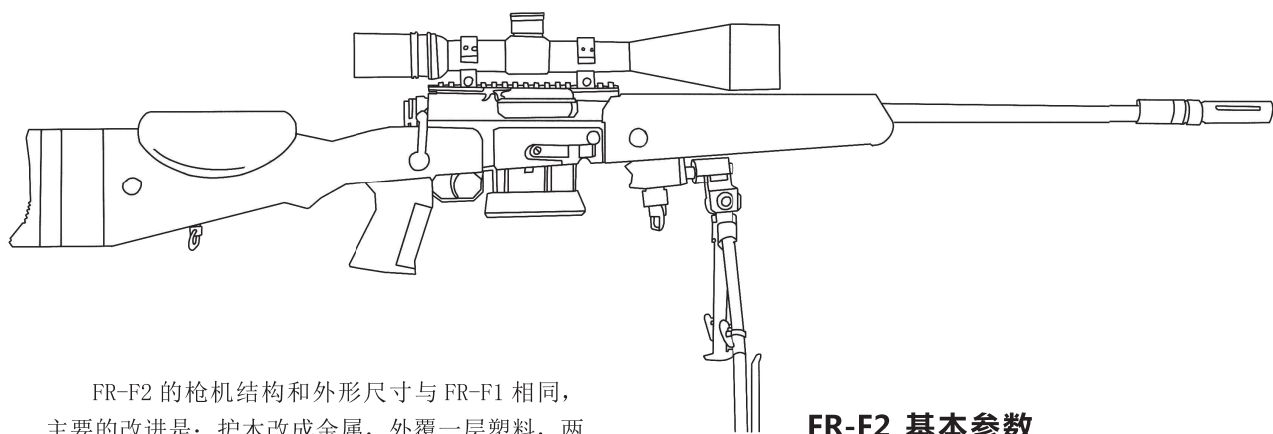
该枪容弹量极少，机匣下方有一个内置的弹仓，只能装 2 发弹。也许设计人员可以解释是狙击步枪一般只有一次射击机会，第 2 发弹是留作备用应急的。不过在我看来，这把枪的设计实在缺乏诚意，难怪不怎么卖得出去。除了在官方网站上宣称捷克军队已经在阿富汗使用此枪外，没有其他用户的报道。

FR-F2 狙击步枪

简介

法国 国营圣·艾蒂安兵工厂 (Mas)

20 世纪 50 年代初, 法国军队由于缺乏专用的狙击步枪, 于是开始试验把一些不同型号的步枪改装成狙击步枪, 但都没有取得成功。到了 20 世纪 60 年代初, MAS 公司在 MAS36 手动步枪和 MAS49/56 半自动步枪的基础上进行改进, 并增加了贴腮垫和可调整枪托, 研制出 FR-F1 7.5 毫米狙击步枪的样枪, 经全面试验后, 于 1964 年完成定型, 随后装备法国陆军, 主要作为伞兵、突击队员等特种分队的中、远程狙击武器。FR-F2 是 FR-F1 的改进型, 使用不同的脚架-枪托结构, 并对其他性能进行改进, 而且只有 7.62 毫米一种口径。FR-F2 在 1984 年底设计定型并开始生产, 从 20 世纪 80 年代中期开始逐步取代 FR-F1 装备法国军队。直到现在, FR-F2 仍然普遍装备法国军队, 在陆军的每个步兵排都装备有 FR-F2。由于 FR-F2 的射击精度高, 从 20 世纪 90 年代开始也成为法国反恐怖部队 (如 GIGN) 的主要狙击武器之一, 但近年来有被 PGM 狙击步枪取代的可能。



FR-F2 的枪机结构和外形尺寸与 FR-F1 相同, 主要的改进是: 护木改成金属, 外覆一层塑料, 两脚架更加粗壮结实, 并移到机匣前端, 便于射手进行高低调整, 它由靠近枪管后端的卡箍支承, 以提高射击的稳定性; 枪管上套有一个塑料制的隔热套, 既可减少热气对瞄准镜图像的干扰, 也可降低武器的红外特征, 这个隔热套也是 FR-F2 与 FR-F1 最明显的区别特征。

FR-F2 基本参数

全枪长:	1200 mm
膛线:	
7.5mm	4 条右旋转, 缠距 11.8 英寸
7.62mm	3 条右旋转, 缠距 11.6 英寸
枪管长:	650mm
有效射程:	800 m
空枪重:	5.3 kg
战斗全重 (弹匣全满, 含瞄准镜):	5.79 kg
弹匣容量:	10rds
扳机力:	19.6 ~ 21.3N
瞄准镜倍率:	6x



ULTIMA RATIO 狙击步枪

法国 PGM 精密武器公司

简介

作为 PGM 公司诞生的第一个系列的狙击步枪，Ultima Ratio 狙击步枪以其安全性和多次重复、射击后仍保持高精度的特性著称。

Ultima Ratio 狙击步枪采用浮置式枪管，人们也可以从它散热性极佳的枪管的环状螺纹表面来将其认出。

这款狙击步枪还具有模块化设计。它的枪管十分便于拆卸并装上消音部件改装成一款微音版狙击步枪，但相应枪的整体型降低并需要环卫特种弹药使用。Ultima Ratio 狙击步枪原装备 Nightforce 3.5-15x56 网格式发光瞄准镜共同出售。



突击队员 2 型步枪 (Commando II) 还提供了一种枪托可折叠的版本，使其装运更加方便，这主要是针对空运设计的。

军火市场上，可供出售的该步枪有 3 个衍生型：整合式微声型 Ultima Ratio 狙击步枪 (Integral Sliencieux)、使用短枪管的突击队员 1 型 (Commando I) 和突击队员 2 型 (Commando II)。

ULTIMA RATIO 基本参数

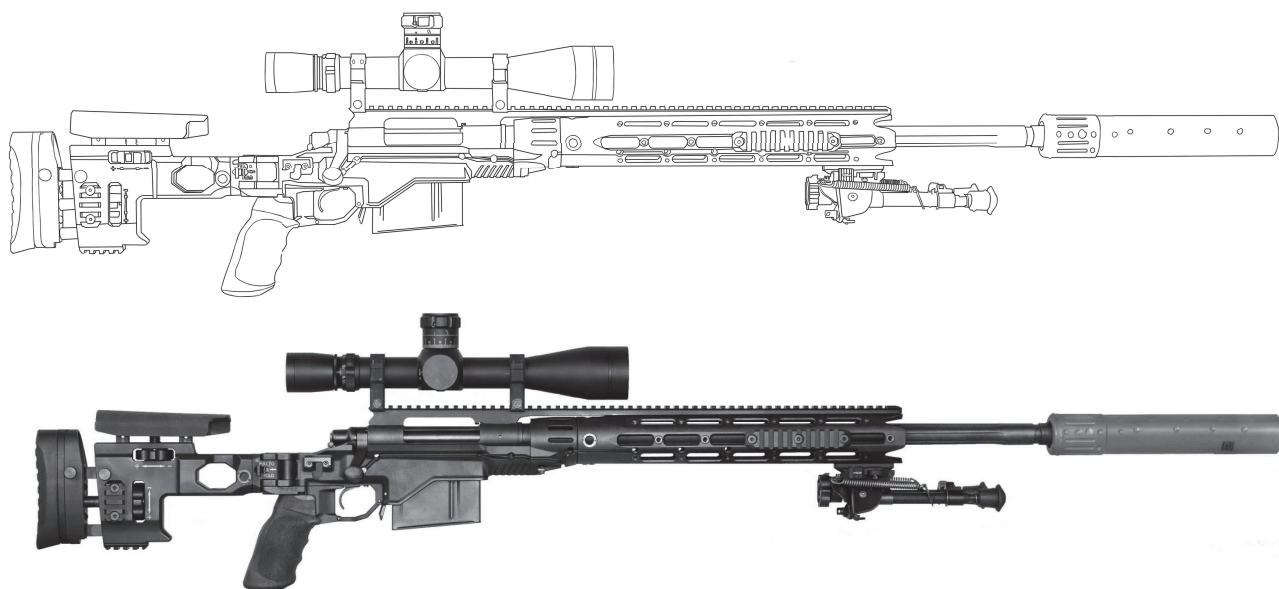
子弹规格：	7.62x51mm
全枪长：	1030 ~ 1250mm
全枪重：	6.12 ~ 7.39kg
枪管长：	470 ~ 600mm
弹匣容量：	5 ~ 10rds

XM2010 ESR 狙击步枪

简介

美国 雷明顿公司 (Remington)

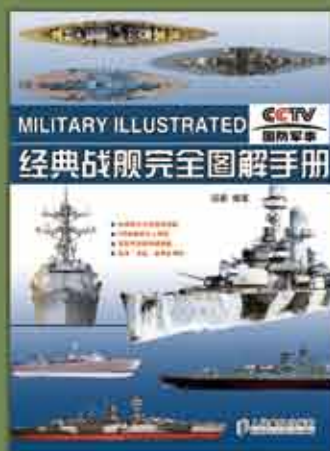
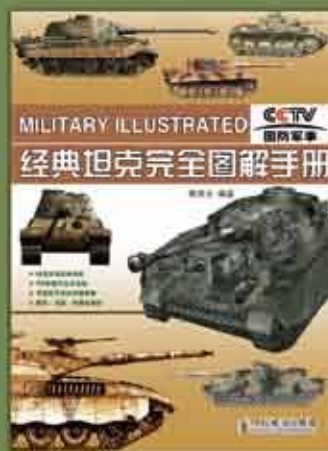
按照官方宣称, XM2010 似乎是经过一场公开公平的竞标活动后才由雷明顿公司中标的, 但事实上最初 PE0 办公室只是宣布打算把现有的 M24 升级改造成为 .300 温彻斯特-马格南口径并更换枪托, 而美国陆军在过去一年里从来没有进行过改进 M24 的公开招标活动, 雷明顿公司到底是经过怎样的“全面和公开的竞标”而中的标实在让人摸不着头脑。但无论如何, 雷明顿公司已经获得这份约估计可能高达 2820 万美元的升级改造合同, 而且已经获得 192000 美元的首期款项, 用于在 2010 年 12 月底前改造出其中的 250 支并装备部队, 以便于 2011 年 1 月在阿富汗投入实战试验。美国陆军计划把 XM2010 ESR 取代现有的 M24 SWS, 整个改造和换装计划预计持续至少 10 年。



改造的目的是提高美国陆军狙击手在希望在阿富汗或伊拉克这样的山区和沙漠地形战斗中, 有更远的射程并能提高杀伤效果。虽然 M24 原本的机匣就是为发射 .300 温彻斯特-马格南弹作准备的, 只需要更换弹膛和枪管就可发射这种尺寸更大的弹药。不过马格南步枪弹在增加有效射程和杀伤动能的同时, 也增加了后坐力、枪口跳动、枪口焰和枪口噪音, 而枪管的磨损速度也会加快。因此需要更换弹膛、枪管、弹匣, 并增加枪口制退器、消声器, 也需要新的瞄准镜来配合新口径的弹道特性, 另外还要更换新的枪托, 特别是要带有皮卡汀尼导轨, 便于安装多种附件。于是, 说是升级改造, 但事实上整把枪的部件几乎全换了, 原来的 M24 上唯一保留的就是那个机匣。所以 XM2010 其实可以算是一把新枪。

XM2010 基本参数

子弹规格:	7.62 × 67mm, .300 Win Mag
全枪长:	1135 mm
全枪重 (含瞄准镜和实弹匣):	7.95 kg
枪管长:	610 mm
弹匣容量:	5 rds
枪口初速:	869 m/s
有效射程:	1200 m



ISBN 978-7-115-28810-3



9 787115 288103 >