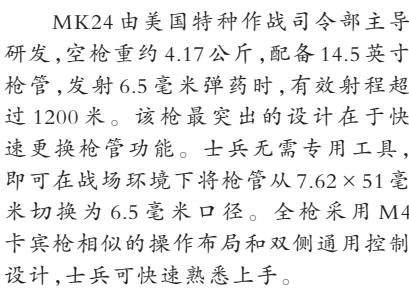


■本期观察:蒋雨钺 严子昌 胡庆峰

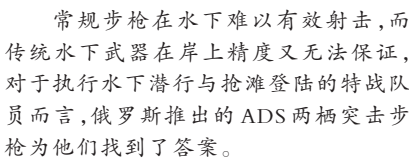
一枪双膛

美国 MK24 中程突击步枪



两栖切换

俄罗斯 ADS 两栖突击步枪

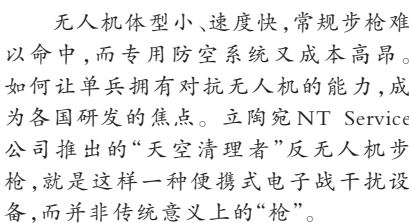


该枪基于A-91M无托步枪改进,全枪长仅685毫米。其最核心的突破在于弹药与导气系统,发射专门研制的5.45×39毫米PSP水下弹药,射击时可在水中形成“超空泡”包裹层,大幅降低水的阻力,在5米水深下有效射程可达25米。更巧妙的是,PSP弹药的外形尺寸与标准5.45×39毫米步枪弹完全一致,可共用同种弹匣和枪管。

该枪枪身设有环境选择旋钮,射手可一键切换“水下”或“陆地”导气模式。出水后,ADS可直接发射标准弹药,有效射程达500米,赋予特种部队从水下近战到岸滩攻坚的全场景火力。

电磁猎手

立陶宛“天空清理者”步枪



“天空清道者”反无人机步枪的设计原理为:通过发射定向射频信号,对无人机的遥控链路和导航信号进行压制干扰,切断无人机与操作员之间的通信联系,从而实现“非接触式”停获或驱离。

该枪重量约6.5公斤,干扰范围可达3至5公里,可连续工作1小时。其短板也非常明显——要使该装备发挥作用,目标无人机必须在使用者的视线范围内,必须默认目标无人机会使用射频信号或者全球导航卫星系统信号。

A horizontal row of eight colored circles: blue, pink, yellow, grey, grey, yellow, pink, and blue.

由此可见,M7的“新”,不只体现在口径更大、威力更强,更体现在美陆军试图以它为核心,重塑步兵班的火力构成。某种意义上,M7的出现代表的是美军对将来步兵班作战方式的一次调整。过去的步枪更多是士兵手中的个人武器,而M7则被放入一整套班组杀伤系统中加以使用。它既是步枪,也是

战场需求催生武器创新。多家西方战场分析机构评估显示,俄军前线近八成士兵伤亡源自无人机打击。当无人机盘旋在战壕上空,制式步枪往往“望空兴叹”:单发命中率较低,专用于扰敌远未普及,“省略号”的答案直白而务实,无需换枪、无需改装,利用会“分身”的子弹,将现役步枪改造为近程无人机猎手。

该弹药包括 5.45 × 39 毫米和 7.62 ×

近日,据外媒报道,美国陆军已经放弃M7步枪,后续“下一代班组武器”(NGSW-R)计划将转向生产更短、更轻的XM8步枪,已交付的M7步枪也将逐步被XM8替换。而在今年上半年,美国海军陆战队发言人也曾表示该军种部队将继续使用M27步兵自动步枪,而不是换装M7步枪。

M7作为美国近年来列装的新一代步枪,是美国陆军“下一代班组武器”计划的重要成果,如今却面临“无人问津”的窘境。那么,M7究竟是怎样的一款步枪?为什么刚列装就要“退役”?围绕它的争议,又折射出美军轻武器发展的什么方向?请看本期解读。

■郭秉鑫 李 伦



图①:美军“下一代班组武器”计划全套样枪组合(上方M250轻机枪,下方M7步枪);图②:M7步枪短管型,命名为XM8步枪;图③:M7步枪与XM8步枪的长度对比(上方M7步枪,下方XM8步枪)。

刚列装就“改道”，美军在权衡一本账

M7的“折戟”，并不意味着美军已经否定了6.8毫米弹药和“下一代班组武器”计划本身。更准确地说，M7在列装过程中暴露出的主要矛盾，正在迫使美军重新思考如何打造一支更加适合未来战场的步枪。

这一选择背后,首先是一笔重量账。M7使用更大威力弹药,配套火控瞄具、消音器和其他附件后,单套重量明显增加。对步兵来说,除了携带步枪,还要携带弹药、防护装备、通信器材、夜视设备、补给和其他任务装备。单件装备增加的重量,叠加到整体负荷中,就可能影响长途机动、持续作战和快速转换阵地的能力。

M7小規模列裝后，一線士兵普遍反饋該槍在城市近戰、快速機動和長時間携行中的負擔偏大。XM8步槍正是

54毫米两种口径,适配俄军现役AK系列步枪及轻机枪,加装消音器的枪械也可正常发射。其核心优势在于全链条兼容,沿用标准弹壳与发射药,现有工厂无需改造即可投产。

“分身”的奥秘在弹头，三颗锥帽形弹头前后串联嵌套，出膛后自动分离。三枚弹头各自保持自旋稳定，不易偏离弹道，远距离散布精度远优于传统霰弹。霰弹弹丸出膛后随机翻滚，百米外

在这样的背景下出现,它并非另起炉灶的新枪,而是M7枪族中的卡宾枪型。它通过缩短枪管、护木和消音器,减轻部分结构重量,并调整枪托和人机工效,以改善近距离作战中的机动性和操控性。

据公开资料显示,XM8比M7步枪短约3.5英寸,轻1磅以上,枪管长度由M7的约13英寸缩短至约10至10.9英寸。它仍使用6.8毫米弹药,并保持与M157火控系统及其他武器附件的兼容性。短枪管会带来初速下降等问题,但美军认为对于XM8仍可满足杀伤力要求。这次调整说明,围绕M7的争议已经从“单发威力不够强”,转向“这种威力能否以士兵可承受的方式带上战场”。

其次是一笔携弹量账。M7通常使用20发弹匣,而M27、M4等5.56毫米武器通常使用30发弹匣。弹药口径增大后,单发弹药重量上升,同等负重下士兵可携带的弹药数量下降。XM8后续引入25发弹匣,某种程度上就是对这一问题的补救。其中远距离精确射击来说,小弹匣未必是致命问题;但在近距离遭遇、城市巷战、登陆突击或阵地防御中,持续火力与弹药余量仍然十分重要。

这一点对美国海军陆战队尤其敏

感。该军种强调远征部署、两栖突击、岛礁争夺和前沿分散作战,部队经常需要在补给条件有限、地形环境复杂的情况下行动。此时,武器是否轻便,直接关系到士兵能走多远、能带多少弹药、能坚持多久。M7带来的威力提升,必须与其增加的负重一同计算。

再次是一笔补给账。M27使用的是5.56毫米北约标准弹药,在美军和盟军体系中应用广泛,储备、运输和补给链路都较成熟。M7和XM8使用的6.8毫米弹药虽然性能更强,但也意味着要有新的生产、储存、运输、分发和维护体系。在大规模战争中,武器先进并不意味保障简单。若部队分散部署在岛屿、海岸或盟友基地,弹药通用性不足可能放大补给压力。

最后是一笔任务适配款。美国陆军先后推进 M7 和 XM8, 主要着眼于未来大规模地面作战和高强度对抗, 希望士兵在面向高防护目标时仍具备较强中远距强杀伤能力。美国海军陆战队的作战设想则有所不同, 他们更重视两栖登陆、岛链部署、小分队分散行动、城市和复杂地形近距离作战, 以及与海空力量 and 盟军伙伴的协同。在这些场景中, M27 所代表的轻便、可靠、弹药通用、训练成熟和维护简便等特点, 仍有较强吸

■盖潇帅 支鹏堂

即散乱无序;而“省略号”采用一体化弹头结构,枪管内保持完整弹头形态以保障初始瞄准精度,飞出枪口后受空气阻力自动分离,形成可控扇形杀伤区。兼顾精确与覆盖,大幅提升对小型高机动目标的命中概率。

实测数据显示,300米内使用“省略号”反无人机弹药的步枪对无人机命中概率较普通步枪弹提升约2.5倍。5.45毫米口径有效射程100至150米,7.62毫

米可达300米。毁伤方面,5.45毫米弹在50米可击穿25毫米松木叠加0.8毫米薄钢板的复合靶,7.62毫米弹在100米达成同等毁伤,这足以摧毁主流小型无人机机身。

无独有偶,美军也正同步推进类似技术项目。今年4月,美国陆军第18空降军已使用5.56毫米L变体反无人机特种枪弹开展实弹训练,该弹发射后可形成多弹丸散布杀伤区域,适配小型低空

一枚出膛子弹一分为三，这不是特效，而是俄罗斯已量产的新型反无人机弹。俄罗斯俄技集团日前宣布，高精密系统公司生产的“省略号”反无人机弹已运抵俄乌前线。

战场需求催生武器创新。多家西方分析机构评估显示，俄军前阵近八分之一伤亡源自无人机打击。当无人机在战场上空，制式步枪往往“望空兴叹”，单发命中率较低，专用干扰器尚未普及。“省略号”的答案直白而务实，无需改装，无需改变“会分身”的子弹，仅步枪改造为近程无人机猎手。

该弹药包括 5.45 × 39 毫米和 7.62 ×

