

# 军界瞭望

“不见天日”展翅飞 14

新民晚报社  
上海市国防教育协会  
联合主办

本报时政新闻中心主编 | 第696期 | 2023年2月13日 星期一 本版编辑:吴健 视觉设计:竹建英 编辑邮箱:wujian@xmwb.com.cn

俄乌冲突持续一年,起初人们预测的“闪电战”却打成拉锯战、消耗战,即便有诸如无人机、星链等高科技加持,但多数场合仍是常规武器挑大梁。美国兰德公司指出,这场新世纪的冲突呈现出“复古”倾向,90%的作战由炮兵承担,俄乌双方的炮兵谁更职业,谁就能取得战场主动权,而且俄乌士兵70%的伤亡也源自炮弹杀伤。可见,被誉为“战争之神”的炮兵未老,在现代战争中仍是不可或缺的王牌。



牵引式榴弹炮已落后于时代



法国“恺撒”车载炮出现在俄乌冲突中



美国新式M142高机动火箭炮可兼容射程更远的战术地地导弹



以色列Extra火箭炮出口越南等东南亚国家



中国外贸型SRS火箭炮

## 新世纪战争之神仍堪大任

早在2020年,在高加索山国阿塞拜疆和亚美尼亚为争夺“飞地”纳-卡的战争中,双方炮兵就证明了这一兵种在21世纪依然有强大威力。

9月27日凌晨和白天,阿塞拜疆军队炮击纳-卡首府斯捷潘纳克特及郊区,随后的地面战中,阿军炮兵与航空兵在14个小时内摧毁该市近70%的建筑物,规模堪比美国炮兵在越南、科索沃和伊拉克战争期间的表现。冲突中,阿军还使用以色列LAR-160轻型火箭炮及其兼容发射的“罗拉”战术导弹,切断了亚美尼亚人的纵深补给线,阿军还对古老的捷克造自行榴弹炮进行伪装,迅速更换炮击阵地,以免被亚军识别打击,而且他们抛弃传统的集群作战样式,而是让单炮机动作战,通过数据链连通,从多地对同一目标实施饱和射击。此外,阿军还充分利

### 纳-卡烽火为证

用斯捷潘纳克特和纳-卡的地图与卫星照片,在10月13日前用炮火瓦解了亚军步兵反击。为了对战斗行动实施有效指挥,阿军还利用有线通信手段和电台隐蔽地传输情报,甚至连民用通信工具和数据传输器材都用上。但阿军炮兵弱点也很突出,即在以色列和土耳其帮助下建立的火力协调中心训练不足,火箭炮只能打击面目标,不适合对特定目标精确打击,更无法进行目标指引。

与阿军相比,亚军炮兵就糟糕多了。由于缺乏目标侦察数据,加上自身炮兵只有光学侦察手段,在山区地形里效率很低,其他声测、雷达和航空侦察手段又没有。此外,位于纳-卡的亚军炮兵主要装备普通的高爆破片弹,遇到阿塞拜疆人

的坦克突击,难以有效抵挡。最要命的是,亚军高层贪图便宜,长期为部队供应廉价却陈旧的牵引火炮,虽然口径很大,但机动性差,面对阿军炮兵突袭,加上对手从土耳其、以色列购入的“旗手-TB2”察打一体无人机、“轨道飞行器-1K”自杀式无人机和“哈洛普”巡飞弹铺天盖地的蜂群攻击,开战头15分钟,亚军就损失约40%的火炮,套用一句广东俗语,就是“赢粒糖,输间厂”。到11月9日,驻纳-卡亚军只剩下区区4000人、100多辆装甲设备,不到100门身管火炮及20多门火箭炮,防线彻底崩溃。战后,亚方痛陈炮兵羸弱是失败的重要原因,尤其陈旧的牵引火炮和苏联时代遗留的“动物园”反炮兵雷达不适应崎岖地形,由于没有可靠的侦察保障手段,亚军未能发现阿军炮位并及时予以压制。

### 无人机加盟

进入21世纪,伴随新科技应用,以及新作战样式层出不穷,炮兵运用出现重大变化。

首先是炮兵与侦察力量深度融合,让炮兵打击效率更高。此前,炮兵齐射后只要在15分钟内转移阵地,就能躲开敌方反击炮火,但今天战场态势感知能力强悍,可能己方炮兵尚未展开,对方炮弹便呼啸而至。如果以前是派侦察兵前出到目标附近获取坐标等参数,之后己方炮兵才开火,如今只需依靠无人机或求助太空卫星,即可迅速定位,对目标火力覆盖。这样一来,人的因素在不知不觉间大大降低。以2016年叙利亚内战的阿勒颇战役为例,政府军正是因为有大量有效使用各种无人机,引导炮兵一一拔除安插于居民点的反对派和极端组织的据点,夺回大片失土。美国学者称,当今主要军事强国所装备的“消费级”炮兵无人机大多飞行距离15—30公里,可安装光学或热视设备,供旅或集团军遂行作战任务所用,不过具体到一门自行火炮的指挥员,他未必感兴趣,因为自己只需要飞十多公里远的无人机就够用了,这种廉价的近程无人机所发现的信息正好满足一般自行火炮的精确打击需求。

俄学者阿列克谢·菲拉托夫强调,由于无人机的大量使用,导致炮兵对付无人机的需求越来越迫切。俄乌冲突中,双方都积极使用

现有手段对抗敌无人机,“不少炮兵携带了反无人机枪,它类似步枪,但没有枪管,取而代之的是天线,其作用距离不远,大约500米。射手实际上只要切断对无人机的外部操纵,即可截断其指挥链路”。

其次,反炮兵作战左右着战场主动权。如今的乌克兰战场上,由于各类炮兵校射雷达普及,俄乌炮兵分队不得不遂行“打了就跑”的战术,每次射击后不超过5分钟就要转移,否则就会被敌炮火覆盖。过程中,炮兵连长事先确定发射阵地,安排好打击预定目标的炮班,之后分队转移到预定位置,齐射几轮后立即开走。如果没有机动空间,俄乌军人索性就把大炮隐藏在地下,上面覆盖数米厚的混凝土,需要时拉出来打一通,然后迅速钻回去。这一情况下,即使对方雷达再先进,能迅速对敌定位反击,但炮弹无法击穿掩体。俄军的解决之道是,要么用飞机投掷重型坦克,直接将掩体里的有生力量和大炮一起埋葬。

### 不老的传奇

实战证明,21世纪的战场高度透明,谁能抢占先机,谁就赢得主动,美国前国防部长科恩说:“以往哲学是大吃小,今天是快吃慢。”经过微电子、计算机、数字化等先进技术改造,新式火炮已进化出“大脑”,且神经灵敏,不仅能自动处理目标数据、弹药数据和射击数据,而且可在一体化联合作战背景下,借助信息化网络将作战能力延伸覆盖至整个战役空间。目前,美军“阿法兹”野战炮兵战术数据系统能够通过地域通信网、数据分发系统,直接接收炮位侦察雷达、侦察校射无人机等提供的作战信息,自动完成智能指挥射击任务,反应时间只需15秒。与此同时,激光制导、红外制导、电视制导技术日臻成熟,使得火炮射击误差可被控制在数米之内,如我国一种外贸型炮弹采用先进定位制导技术,首发命中率高达90%。另外,包括中国在内,许多国家正开发全球定位系统/惯性导航系统等复合制导技术,如侦察型巡飞弹、攻击型低成本巡飞弹等,可根据目标变化自主遥控,实施动态精确打击,被喻为“让炮弹打出导弹的精彩”。

信息化战场,无人机、空射导弹等空中威胁与日俱增,火炮面临“想打打不着、想防防不住”的尴尬境地。为此,火炮已呈现出弹药信息化、种类多样化、用途多元化等特点,并扮演着“急先锋”“侦察兵”等多种角色。如给侦察炮弹装上微型摄像机,即可对地面目标实施全程实时侦察监控;诱饵弹能够制造红外辐射源,引诱红外导弹上当受骗;干扰炮弹能在空中释放电磁信号,破坏或切断敌无线通信联络;云爆弹能够迅速与空气混合爆炸,产生高温高压和冲击波,使作战范围内所有生物窒息而亡;碳纤维弹爆炸后可随风飘落,使敌信息化作战系统瞬间变成瞎子、聋子,大脑失灵。

放眼未来,随着高新技术的大量嵌入,“战争之神”炮兵必将会“如虎添翼”。至于信息化战场“战争之神”还神不神?一句话:战争不会让战神走开。 常立军 张韶华

热点聚焦