

城市狙击 举手投足都有讲究



◀ 库尔德狙击手
坚守叙利亚小城

■ 声音大、火焰长的 SVD
步枪在巷战中缺乏优势

普通人总以为城市如同“楼房森林”，不适合狙击手进行远距离精确打击，可历史上最大规模的狙击战都发生在城里，二战中战绩最高的狙击手全是在巷战中得手的。即便把镜头对准今天，打了七年多的叙利亚战争，多数战斗也是在城镇进行，那里是狙击手活跃的“舞台”。据英国《战斗与生存》介绍，库尔德狙击手穆萨靠着一支 SVD 狙击步枪，在小城科巴尼抵抗极端组织“伊斯兰国”近一年，击毙了 220 名恐怖分子，被称为“反恐最前线的男人”。可见，城市狙击从未离我们远去。

“隐形猎杀网”

全球城市化是历史发展的趋势，作战自然也无法回避城市环境。在叙利亚，大马士革、阿勒颇、代尔祖尔等城巷战都有普遍的狙击活动，成为交战双方必须认真对待的重大课题。

由于钢筋混凝土建筑物密布，杀伤性武器的穿透、爆炸和冲击效应显

■ 声定位反狙击系统



著下降，这让狙击手能安全地隐蔽渗透，令敌方防线“漏洞百出”。2016 年 7 月，西方暗助的叙反对派武装“征服军”猛攻阿勒颇西南部的拉莫施燃料库，守卫燃料库的是支持叙政府军的黎巴嫩真主党拉德万营，这是由大批狙击手或神枪手组成的特殊部队，他们从不与敌人硬拼，而是利用燃料库所处的丘陵地形，构筑地下隧道及专为限制敌人运动的陷阱，在一个个废墟间穿梭跳跃，让敌人犹如“破裤子缠腿”，整整打了一周，“征服军”仅撕开一处宽约 2.4 公里的缺口，却无法继续突进，自身死伤 1500 人。

相比野外，城市较完善的基础设施，为狙击手长期生存提供了条件，不仅水电、食品、道路、医院等能提供比野战条件下更多的支持，光民用通信网就能解决狙击手的通信难题。2018 年东古塔巷战里，叙政府军因反对派控制大量平民作为“人盾”，不得不限制重武器使用，投入大量狙击手实施拔点夺控作战，这些“幽灵武士”相互配合，利用当地残存的基础设施保持联系，并相互通报前进补给点，形成可观的“隐形猎杀网”。当然，由于城市的道路、墙体、透空的天空等都没有统一的色调，狙击手在城市中渗透就缺少可靠的通用伪装服，为此叙军狙击手往往选择夜间渗透到，第二天持续作战，待到夜间再撤离。

选择阵地的苦恼

因为城市建筑物遮挡视线，狙击手会遇到各种突发情况，棘手的是他们选好的潜伏点，却因敌方巡逻队意外经过而暴露，

这时传统的双人狙击小组无论在人数和火力上都会吃大亏，所以城市作战的狙击手一般是五人编制，除了狙击手与观察员外，还包含机枪手、步枪手、火箭筒手等附属战斗员，确保应付各种突发情况。

值得一提的是，叙利亚城市巷战中，选择狙击阵地既要保证高度优势，能看得远，又要确保对楼底的警戒，防止敌方渗透。楼顶似乎是不错的狙击位置，但也容易被敌人发现或迫击炮杀伤。若选择屋内，由于楼房窗口开口方向单一，也易被敌人包抄。把枪管伸出建筑物外墙，容易暴露枪管，把枪管放在建筑物内，容易产生巨大回声，暴露建筑物位置。城市阵地选择就是这么令人纠结。

用科技猎杀“猎手”

要说狙击手在城里最怕什么，若是过去，那是“改行”的大杀器，如俄制 ZSU-23-4 四管自行高炮，这种直瞄武器能对可疑位置实施毁灭性的“拆房行动”。现在，狙击手恐怕更担心各种高科技探测器，让自己无所遁形。

有经验的狙击手都明白，利用周边建筑物的反射声，特别是射击方向侧后方高大建筑物的反射，会将敌人注意力吸引到错误方向。实验证明，如果狙击手不进行反射欺骗，只要在同一位置打出第二发弹，敌人凭借听力，就有 80% 概率将位置锁定在半径 30 米范围内，ZSU-23-4

自行高炮只需几秒钟就能用 200 发 23 毫米炮弹倾泻到整个区域。如果用好建筑物反射回声，狙击手在同一位置断续射击十多次，也不会被发现。可是这一套路面对新式声定位仪就要“破功”了，中国某研究所曾推出一款声控装备，通过接收并测量狙击步枪的膛口激波和弹丸飞行产生的冲击波来实现快速定位，能够克服敌人的回声干扰。不过，声定位仪只有敌人开枪才能定位，而且多数产品的探测角度误差达 3-5 度，距离误差 50-100 米，只能概略定位，需要大量火力才能压制敌方狙击手。

如今，崭新的激光探测仪也加入反狙击行列。它用激光器散射激光束，当光束照射到敌狙击步枪的瞄准镜时，由于其反射激光的能力比周围背景的反射能力强，因此被摄像机捕捉到。有了激光探测仪，反狙击手只要用假目标吸引敌方狙击手注意，一旦用瞄准镜观察，放在假目标附近的探测仪就能在数秒内锁定闪烁的光点，发现隐藏的狙击手。 龚利威

■ 俄制 VSS 微声
狙击步枪发
射亚音速弹



名家论战

■ 中国 63 式两
栖坦克涂装



都说“大隐隐于市”，用来形容亭林园很贴切。它位于江南水乡昆山，离上海不远，保有国内屈指可数的轮式装甲车原型车，还有中国最早的水陆两栖坦克和夜间歼击机。炎炎夏日里，带着小朋友到郁郁葱葱的亭林园里一探国产老兵器奥秘，相信是不错的安排！

“二四会战”留“遗珍”

亭林园原为马鞍山公园，1936 年为纪念昆山籍爱国思想家顾炎武，遂以其号改名“亭林公园”，2000 年改称亭林园。多年前，为加强国防教育，园方在原有儿童乐园基础上新辟出国防教育园，在军地各方支持下获得不少展品，最珍贵的就是前文提到的那三件。

关于那辆原型装甲车的身份，曾让很多军迷想破脑袋，它其实是“二四会战”（上世纪 70 年代著名的中国坦克装甲车辆研制活动）中诞生的 WZ522-1 轮式装甲车第二轮样车。从其发动机上铸造的“提高警惕、保卫祖国”的口号，我们就能看到那个时代的影子。

1969 年珍宝岛事件后，为了加强战备，中央军委批准军工系统展开“二四会战”，WZ522-1 轮式装甲车是重点型号。1970 年 9 月，第一轮样车问世，1971 年进行寒区试车，其后根据试车情况进行第二轮样车研制，并完成各类试验。但由于当时部队对轮式装甲车的

需求不太急迫，因此该车没能定型列装。

亭林园中的这辆样车为我们提供了宝贵的实物参考，它的头部显得很尖锐，驾驶室正面装甲倾角很大，外形类似于苏制 BTR-60 装甲车。动力部分，它的发动机放在驾驶室后面的车体中部，这一布局日后成为我军轮式装甲车的标志。最有趣的是，该车的轮胎是带有可拆卸锯齿的，这意味着它是“轮履合一”的行走模式，平时当成轮式装甲车使用，必要时还可装上橡胶履带，作为履带车辆进行越野。它还有两个水上行驶的螺旋桨，具有较好的水上行驶能力。

由于岁月久远，加上样车送到地方后缺乏保养，目前整车展出状态一般，车内已出现锈蚀情况。但“老铁甲”是顽强的，它的身上仍闪烁着当年老专家、老设计人员的智慧光芒，等待着有心人来追寻怀古。

“公坦克”？“母坦克”？

WZ522-1 装甲车旁边相伴的是原南京军区于 1992 年赠送的一辆 63 式水陆两栖坦克，它的故事也不少。20 世纪中叶，面对东南沿海方向的战略威胁，解放军需要适合在水网稻田地带使用的两栖装甲车辆。经过多年攻关，1963 年 3 月，63 式两栖坦克定型投产，它拥有一门 85 毫米线膛炮和两挺机枪，结合初级火控系统，能在风浪中打中国定目标，这在当时是很了不起的。63 式坦克的底盘还衍生出不少新车型，包括两栖装甲车、石油工程



■ 中国 WZ522-1 装甲车侧面

车等，不仅装备军队，还服务民用领域，建立了不可磨灭的历史功勋。

老坦克兵回忆，当年 63 式坦克部队主要在上海、昆山等江南地区驻训，野外训练时碰到当地百姓，这些和部队关系不错的庄稼汉居然问，你们是开“公坦克”还是“母坦克”？原来，所谓“公坦克”是配备 85 毫米炮的 63 式坦克，而“母坦克”是基于坦克改造出的 77 式两栖装甲车，它没有炮塔和 85 毫米炮的。63 式坦克的驾驶员之所以厉害，是因为水上驾驶的程序和注意事项是陆上驾驶比不了的。江南水乡常见的弯曲河汊，别看流速不大，但水下高低不平，障碍颇多，坦克开到半深不浅的河道里，车辆一会儿全浮，一会儿触底，驾驶员得手脚并用，频繁摘档挂档，完成水陆转换，没点本事是应付不了的。

经过基层指战员努力，63 式坦克逐渐形成战斗力，并为维护祖国主权建功。1974 年 1 月，原广州军区派出 9 辆 63 式坦克随舰参加收复西沙群岛的战斗，坦克顺利登上甘泉岛、珊瑚岛和金银岛，并很快进入临战状态。由于解放军准备充分，敌人未敢再轻举妄动。

又见“夜战老功臣”

亭林园里的歼-5 甲夜间歼击机也很有来头，它原为空军某部赠给共青团苏州市委，在苏州工人文化宫展出，后转赠给昆山亭林园。飞机本来打算拆开后再组装，但由于昆山没有人懂飞机，便以当时昆山县人民政府名义去空军某机场求助，但该机场早已淘汰该机，没人熟悉情况，后请驻苏南的空军某部协助，才将飞机拆运到昆山亭林园，然后油漆一新。

歼-5 甲是中国歼-5 歼击机家族的重要改型，作为人民空军早年少数的夜间歼击机之一，曾担负东海前哨的国土防空重任。1959 年 5 月 29 日夜，空军大队长蒋哲伦驾驶该机，击落一架窜犯的敌军 B-17G 夜间侦察机。

昆山亭林园国防教育园的建立，凝聚着多位老领导的关怀与奉献，也体现了军民之间的鱼水深情。老一辈经办者奔波筹措的苦心更是让人难忘。

王笑梦

