

# 在两伊战争中,一种命中率极低的导弹却意外成为“明星武器”——“导弹袭城战”演绎“飞毛腿”神话

## “凶器”找到用武之地

诞生于上世纪六七十年代的“飞毛腿”战役战术导弹系统原本是苏联用于武装方面军(集团军)预备队的“撒手锏”,主要用于携带战术核弹,打击敌方战役纵深的高价值目标。很显然,这是一种在冷战思维下为“第三次世界大战”准备的“凶器”。可是美苏两个超级大国“相互确保摧毁”的核武库限制了这类武器的使用,于是在美苏两国间难有用武之地的“飞毛腿”摇身一变成了许多小国冲突的“斗殴工具”。

1973年10月,以埃及、叙利亚为首的阿拉伯国家,向占领其大片土地的以色列开战。由于以色列拥有远胜周边阿拉伯国家的空军,埃及和叙利亚使用从苏联引进的“飞毛腿”导弹打击以色列纵深目标。

尽管“飞毛腿”的“首秀”未取得多少战果,但让许多无法在短时间内建立强大空军的国家看到了弥补空中打击能力缺陷的“捷径”,其中伊拉克领导人萨达姆就对此深信不疑。1974年后,伊拉克用美元从苏联购买了大约20辆至36辆9P117导弹发射车和数量不明的“飞毛腿”导弹,组建了第224导弹旅。

1980年9月22日,萨达姆趁邻国伊朗陷入内乱,悍然挑起两伊战争,企图夺占阿拉伯河右岸的伊朗领土。战争初起时,装备“飞毛腿”的伊拉克第224导弹旅因导弹射程不够,没有参加第一轮打击伊朗纵深目标的行动。然而,随着伊拉克空军被伊朗的美制战机和“霍克”防空导弹打残,且战线被伊朗军队推进到伊拉克本土,伊拉克第224导弹旅终于有了用武之地,对伊朗前线军事目标和边境城镇展开袭击。

## “导弹发射”很费时间

当时,“飞毛腿”导弹的发射操作流程主要分为七步。

第一步是将导弹主体和弹头等组件从仓库运到导弹旅技术营,经过简单准备后再送入初步组装区。

第二步是将弹头装入导弹,并装填推进剂和氧化剂,导弹旅同时进入发射阵地准备作战。

第三步是用起重机将导弹从半拖车转移到9P117发射车上(大概需要45分钟),与此同时,VAZ-452勘测车对发射现场进行勘测,发射

说起“飞毛腿”导弹,相信关注国际时事的读者都不会陌生,这种由苏联研制于冷战时期的导弹因技术相对简单、可机动灵活部署而被许多国家引进,甚至成为许多场局部战争中经常出现的“明星武器”。不过,要说到真正让“飞毛腿”名声大噪的实战案例,就不得不提到30余年前的两伊战争。正是那场战争中独特的“导弹袭城战”改变了人们对弹道导弹运用的看法。

指挥车也进入现场指定位置。

第四步,9P117发射车进入发射场地,考虑到导航的安装位置,9P117通常设置为发射方向右偏45度,为确保精度,发射人员要掌握不低于6万米高空的气象数据(包括风向、风速、湿度、气压等),导弹旅的气象组会发射高空探测气球采集气象数据,并传送到相隔数百公里的9S436发射指挥车上,由指挥车进行计算分析,得出发射参数后将数据传送给导弹发射车。

第五步就是开始安装导弹。工作人员将车后方的千斤顶放低,同时向导弹发动机的涡轮泵里注入液体燃料,检测导弹电池。由于导弹发射需要在绝对垂直的状态下进行,所以需要使用时经纬瞄准仪和陀螺校准仪,整个安装过程约需3分钟,完毕后安装架被收回发射车顶。

第六步是精确校准工作。工作人员将8V117发射控制盒放置在导弹附近的某个安全位置上,让整个导弹的检测安装工作结束,工作人员撤离发射车,指挥官通知总部一切就绪,可以进行发射。

第七步,导弹发射前,一旦导弹电池被接通,导弹内部的陀螺仪开始加速旋转,导弹就必须在15分钟内发射。按照设计,“飞毛腿”导弹的射程为50公里至300公里,飞行时间为165秒至313秒。

## 萨达姆遭“导弹洗礼”

由于“飞毛腿”的打击精度有限(毕竟其设计之初是一种核武载体,在使用核弹头的情况下,哪怕偏离



伊朗首都德黑兰的住宅区惨遭伊拉克“侯赛因”导弹蹂躏

数百米一样可以毁灭目标),伊拉克人干脆把导弹瞄准范围较大的伊朗城市,反正只要炸中建筑物就算成功,结果导致伊朗平民的严重伤亡。

伊朗方面迅速作出回应。1985年3月12日凌晨,伊朗向伊拉克东北部城市基尔库克发射“飞毛腿”导弹,挑起第一轮大规模“导弹袭城战”。那么,伊朗的“飞毛腿”导弹是从哪里得来的呢?原来,利比亚狂人卡扎菲曾在1982年秘密向伊朗革命卫队提供了2辆9P117发射车和大约20枚“飞毛腿”导弹。

1985年6月,伊朗向伊拉克首都巴格达发射了至少13枚“飞毛腿”导弹。伊拉克则向伊朗的两座城市(迪兹富勒和巴赫塔兰)发射“飞毛腿”导弹。伊朗对巴格达的导弹袭击使萨达姆极为愤怒,因为伊拉克的“飞毛腿”打不到伊朗首都德黑兰,而伊朗却能把“飞毛腿”打到巴格达附近。萨达姆的总统府只能单方面接受伊朗的“导弹洗礼”。为此,萨达姆曾请求苏联向其提供射程更远的导弹,但莫斯科置之不理。

无奈的伊拉克只好自行研发。从1986年起,伊拉克工程师发挥创造性精神,将3枚“飞毛腿”分解重组,组装出2枚“侯赛因”导弹。

“侯赛因”导弹与“飞毛腿”的最大区别在于前者采用加长弹体,使推进剂增加了1040千克,而战斗部则从800千克缩减至190千克。经过这番改动,“侯赛因”导弹的射程达到了600千米。伊拉克还为“侯赛因”导弹设计了一种全新的发射工具,取名为“阿尔·瓦利德”,它实际

上就是以瑞典萨伯公司出品的斯堪尼亚越野卡车搭配类似9P117发射车的液压发射架。在制导技术方面,伊拉克声称“侯赛因”导弹采用了国产惯性制导装置,命中精度比飞毛腿高出一倍,误差为500米。

不过,据伊朗军方的调查,伊朗射向巴格达的“飞毛腿”导弹的准确度比伊拉克发射到德黑兰的“侯赛因”导弹高出三倍,照此算法,“侯赛因”导弹的误差可能高达1500米。

伊拉克大力研制“远程”导弹,伊朗也没闲着,他们急于寻找导弹来源。1987年,伊朗刚刚获得“飞毛腿”仿制能力的亚洲某国签署高达5亿美元的订单,购买了约100枚“华城5号”导弹和6辆发射车,并要求对方帮助伊朗航空工业组织在锡尔廷建立导弹生产厂,“华城5号”也被改称为“流星-1”。

据悉,“华城5号”基本就是“飞毛腿”的升级版,它长11.37米,弹径0.885米,起飞重量5.9吨,其中弹头重约1吨。导弹最大射程320千米,主要用于打击敌方机场、导弹发射场、指挥中心、军事设施、兵力集结地、交通枢纽等目标。

## 第二轮“袭城战”爆发

1988年初,伊拉克依靠沙特、阿联酋和科威特等石油富国的贷款,一口气从苏联采购了118枚“飞毛腿”导弹,加上原来的零件储备,足可改造成250枚“侯赛因”导弹。

1988年2月29日,两伊之间爆发第二轮“导弹袭城战”,这一回是伊拉克人首先挑起的。就在当天,

伊朗首都德黑兰遭到“侯赛因”导弹袭击,此后的7个星期内,共有189枚“侯赛因”导弹落在伊朗6座主要城市里,其中的135枚落在德黑兰。这些城市均位于伊朗腹地,过去从未担心过会遭受伊拉克导弹袭击。导弹袭击在伊朗造成巨大恐慌,到了来年春天,德黑兰的1000余万居民中有四分之一的人逃往乡村。

作为报复,伊朗革命卫队就在两军对峙的前线向巴格达发射了3枚“流星-1”导弹,紧接着又有更多的“流星-1”飞向伊拉克各大城市。不过,由于锡尔廷导弹厂尚未建成,“流星-1”导弹越打越少,伊朗不得不于4月21日停止“导弹袭城战”。

在52天的“导弹袭城战”中,两伊互射导弹532枚,其中伊朗发射的导弹占三分之二,但因射程和威力有限,威慑效果远不如伊拉克方面。这轮“导弹袭城战”结束仅4个月,筋疲力尽的伊朗宣布接受联合国决议,同伊拉克结束战争状态。不过,正是通过“导弹袭城战”让伊朗和伊拉克均认识到弹道导弹在战略和外交上的重要作用,也坚定了拥有和发展这种“撒手锏”的决心。

1999年11月3日,瞅准伊拉克总统萨达姆因遭受美英制裁而势单力孤之际,伊朗革命卫队突然动用不少于30枚“流星-2”导弹,对得到萨达姆庇护的伊朗反政府武装“人民圣战者”营地(位于伊拉克境内)进行突袭,其中一座位于伊拉克第二大城市巴士拉附近的训练营挨了10枚导弹,留下了一个直径达12米、深6米的巨大弹坑。

2001年4月19日,伊朗又向伊拉克境内的“人民圣战者”营地倾泻了77枚“流星-1”导弹,位于巴格达北部的阿什拉夫兵营,位于加鲁莱的安扎里兵营,位于库特的法伊赛兵营,位于巴士拉的哈比卜兵营,位于阿马拉的霍马约恩兵营和位于曼苏里的阿拉维兵营均被摧毁,伊拉克军队也蒙受了巨大损失。

很显然,伊朗是“君子报仇,十年不晚”。而按照美国军方的分析,经过多年积累,伊朗可能已拥有超过800枚配备常规弹头的弹道导弹,这或许正是当年“导弹袭城战”落败后吸取的教训吧。 毕晓普



# 浙江省军区部队热情支持上海青少年国防教育活动

日前,“飞和杯·走近边防”上海青少年国防教育系列活动主办方、承办方等相关人员一行9人在上海市国防教育协会副会长田金生少将带领下,赴浙江东海前哨部队先期踩点,受到浙江省军区机关和部队的热情欢迎和大力支持。

浙江省委常委、省军区政委王新海少将表示,国防是中国的国防,没有地域之分,“走近边防”活动是一次很好的全民国防教育的新尝试,我们浙江省军区机关和部队将全力支持和保障此次活动顺利进行。他同时希望,今后上海和浙江两地在国防教育领域可建立战略合作伙伴关系,开展更多的合作和交流。正在舟山视察工作的浙江省军

区司令员傅怡少将也对“走近边防”青少年国防教育系列活动给予了充分肯定,并为选点、踏访出谋划策。在他的建议下,舟山警备区和活动主办方共同研究制订了“走近边防”活动具体方案。届时,上海青少年国防教育训练营的50名营员,将在东海前哨海防某团实地体验军营生活,并登上东海前哨离公海最近的岛屿、有“长江口外第一哨”之称的花鸟岛,与守岛官兵一起站哨、巡逻、座谈交流。 南雁



本报讯(记者 鲁雁南)“飞和杯·走近边防”上海青少年国防教育系列活动自5月9日正式启动短短两周,全市各区(县)积极响应,各校纷纷组织知识测试、模拟选拔等活动,因地制宜地投入全民国防教育活动。

据了解,在各类主题活动中,

都将由区武装部牵头落实部队“一对一”全程跟踪指导;奉贤区在召开学校负责人会议、相关年级班主任会议上广泛宣传、积极部署“行动方案”的同时,还通过学校家委会向学生家长代表“广而告之”;宝山区不仅发动学生们在活动指定网站上参与国防教育知识答题,还将相关知识挂在宝山区教育网上进一步组织学习,在选拔测试环节中,也结合区内特色设置了项目;普陀区、闵行区通过集中开展动员、宣传、学习等“六个一”活动,扩大活动知晓率和参与率,许多学校“不满足”于媒体上公布的50道“国防教育知识题”,在组织学习和测试时,结合当前国防形势

将题库“扩容”…… “走近边防”系列活动网上答题也日渐升温。在活动官方网站新民网(jzfbf.xinmin.cn)上,截至昨天,参与答题人数已近4000人。根据网站统计,目前青浦区参与网上答题的人数最多,共计1093名,其中,青浦朱家角中学达到571人,

# 朱家角中学571名学生上网答题

## 各区(县)积极参加“飞和杯·走近边防”活动

上海工商信息学校位列第二,参与人数达345人;排名第三、第四位的分别是宝山区高境第一中学(319人)和奉贤奉城高级中学(243人)。据悉,新民网的网上答题活动将持续到8月初,在吸引更多青少年“一试身手”的同时,传播国防知识。下一步,网站还将推出“排行榜”,实时发布相关信息。