

买S-400还是F-35? 土耳其犯了难

军事观察

唐芳

近日,美国提议土耳其采购“爱国者”地对空导弹系统,放弃俄罗斯S-400防空导弹系统,遭土耳其当局拒绝:不打折也不转让技术,不划算。

美国的真实目的恐怕是“以二换一”,用“爱国者”和F35换土耳其放弃俄罗斯S-400。因为土耳其同时采购了F-35战机和S-400导弹系统,这在世界上绝无仅有,可以任性测试各种性能,美国非常担心性能数据被私下交易给俄罗斯。所以,搅黄土耳其采购S-400是美国的首要任务,顺便离间俄土关系。

但是土耳其初步拒绝了。它并不想和美

国彻底搞僵,作为北约的一员,很多地方得依靠美国,然而美国提的条件苛刻了一些,土耳其生美国的气也还没消。S-400可谓物美价廉,纸面数据比“爱国者”漂亮,价格仅为后者三分之一,核心技术有转让空间,不像“爱国者”数量不多,打一枪少一弹,不转让技术就没法自己生产研制,土耳其沾不到太多的光。

美土关系历来摇摆不定。2018年底美国突然宣布撤出叙利亚,土耳其死对头库尔德一下失去靠山,美土关系有转好迹象。不久,美国出尔反尔,强调撤军条件是必须保证库尔德人的安全,惹毛了土耳其,双方关系又陷入停滞。

军火交易一向和政治挂钩,不是有钱就能买,两国关系不好有钱不卖,两国关系好,明知被宰了一刀也掏这个钱付保护费。“爱国者”确实贵,但沙特就买了,不是傻,而

是表达和美国在政治上的同盟关系。土耳其这次不买,其实更多是表达一种政治上的不满,尤其在库尔德问题上,土耳其对美国很生气,干脆对“爱国者”导弹表达拒绝态度。

军火贸易本身有很多回旋余地,土耳其最主要还是政治上对美国不满,因此拿价格太高,性能不及俄罗斯S-400,已经确定购买S-400等等做挡箭牌,与美国反复拉锯。

引进“爱国者”而放弃S-400是不可能的,土耳其最大的可能性是在美俄之间取得平衡,在此基础上尽可能维护自己的利益。未来的预测是,首先S-400最好采购进来,谈判签约这么多,一下子打断交易,等于把自己和俄罗斯的关系搅黄;同时,“爱国者”和F-35之间得做一个选择,最大的可能性是F-35也采购进来,单从战术角度出发,防空

系统有S-400,“爱国者”便可可有可无了。

F-35和S-400都是土耳其早就确定采购甚至付款了的,这“一矛一盾”“一攻一守”可谓天下无双。但是美国就是要在F-35上“卡”土耳其,想让它和俄罗斯表现得疏远一些和美国稍微亲近一些,因此,土耳其在今后阶段还要和美国进行一定程度的交易或者谈判。

从俄罗斯立场上看,出售S-400给土耳其是只赚钱不亏本。截至2018年11月15日,已有不少国家表示希望购买S-400导弹系统。土耳其若采购成功,是为俄罗斯的军火做了个活广告,有利于今后S-400冲击更高销量。从政治角度考虑,与土耳其搞好关系自有好处,土耳其把守黑海海峡关口,俄罗斯军舰进出都得听它的,军火贸易成交可以表示一种非常友好的状态。

有事问局长



张召忠专栏

2018年,俄罗斯的新式武器层出不穷,令人赏心悦目,军事迷们也大呼过瘾,今天,我们来欣赏一款近些年声名远扬的俄罗斯武器——“菊花”导弹。目前继俄罗斯陆军后,俄罗斯海军海岸炮兵旅也开始列装“菊花-S”超远程反坦克导弹系统了,据俄海军总司令部表示,今年年底前,俄罗斯海军所有炮兵旅都将配备“菊花-S”系统。

这款导弹的全名叫“菊花-S”超远程反坦克导弹系统(字母“S”代表俄语单词“自走式”),听起来名字,柔中带刚,刚中带柔,霸气又不失优雅。

“菊花-S”是一种超音速反坦克/反掩体导弹武器系统,北约代号AT-15,导弹代号是9M123,是1980年由科洛姆纳仪器设计局研制的,1996年首次公开露面,2004年该导弹秘密列装俄军一线部队。

2014年,“菊花-S”多用途导弹系统的机械方阵从红场走过。“菊花-S”此前仅在俄罗斯陆军服役,被认为是俄罗斯所有陆上反坦克导弹系统中最强的。从性能指标上看,“菊花-S”导弹的优点还是挺多的,它是世界上为数不多的配备超音速导弹的反坦克导弹系统。

这是一种车载双联装多用途导弹系统,导弹有9M123-2和9M123F-2两种型号,弹长2米,弹径150毫米。其中,9M123-2是串联破甲战斗部,可击穿1000毫米以上的均质装甲,是名副其实的“坦克杀手”。从射程来看,9M123系列导弹的动力为固体火箭发动机,最大射程6000米,最大飞行速度超过音速。

从载车来看,其载车是著名的BMP-3步兵战车的改进型9P157,最大车速达70公里/小时,通过性好,即使在使用大规模杀伤性武器的情况下也可以行动。还有一点也很重要,它能够在水中行驶,其乘员为两人。9P157战车还配备了15枚9M123和9M123F反坦克制导导弹。

从打击目标来看,“菊花-S”导弹发射装置的主要特点是在自然能见度完全为零的条件下发现并摧毁目标。战车配备两个独立的瞄准渠道,可以采用主动雷达制导,也可以采用半主动激光驾束制导。在采用半主动激光驾束制导时,射手必须让瞄准具稳定对准目标,该弹可以同时对付两个目标,1分钟可发射4枚导弹。这样“菊花-S”就能够任何天气条件下任意时间击毁目标,命中率可达95%。

在最初研制时,俄罗斯就把“菊花-S”定位为陆军高端装备。“菊花-S”用于打击现有和未来的装甲车辆,包括配备高科技反应装甲的装甲车辆。此外,还可击落低空飞行目标,击沉小吨位水面目标,包括装甲艇。而且在任何天气条件下以及在战斗环境下具有射程大、射速高、可靠性好等优点,这使得“菊花-S”能够有效执行防御和进攻任务。那么,它的战斗力如何?

据俄罗斯媒体称,“菊花-S”武器系统能有效击穿北约现役所有主战坦克的前装甲,“菊花-S”还可以改写反坦克作战的战术原则,通过数学建模计算,三辆“菊花-S”发射车组成的机动反坦克排能粉碎14辆坦克组成的加强坦克连的进攻,并直接摧毁其中60%的坦克。

听起来似乎有点夸张的成分,这款导弹研制时间长达30年,不知是好还是坏,还是在战略忽悠。但从实际出发,这朵死亡“菊花”究竟战斗力如何,还有待检验。

死亡「菊花」导弹！ 俄海军炮兵旅将全员列装

高超声速武器和无人机群对反导系统威胁日益严重,面对挑战——

“脑亮眼亮”版宙斯盾蓄势待发

本报记者 张强

美国《国防》月刊网站近日报道称,洛克希德·马丁公司的高管们最近表示,该公司目前正着手升级其“宙斯盾”先进作战系统,以探测高超声速武器和无人机群等新兴威胁。

“宙斯盾”系统是一款历经实战检验的反导作战系统,其舰载版本性能优异,得到美军认可。其后在其基础上开发了陆基版本,并日渐开始在盟国战略要地部署。

那么,美军为何要升级其“宙斯盾”系统?针对高超声速武器和无人机群,“宙斯盾”未来将做出哪些改进呢?

“宙斯盾”系统选择针对这两类武器作

为改进方向是对现实威胁的必然反应。当前,高超声速武器已经在很多国家落地开花,给美军造成了巨大威胁。而无人机更是在全世界扩散,并且已经表现出了越来越强的威胁性。军事评论员彭海雄表示,“宙斯盾”系统主要对付的是传统固定翼飞机和反舰导弹、巡航导弹,这些传统目标的飞行速度大多是亚声速或者2倍以内声速,“宙斯盾”系统尚能应对,但对于2—3倍声速的反舰导弹,就已经有些勉力支撑了,更何况是5倍声速以上的高超声速武器。而无人机雷达反射面积小,飞行高度低,也不是“宙斯盾”系统典型的作战目标。所以,升级是不得已而为之。”

升级方向体现在四个方面

“对付高超声速武器目前还没有很好的办法。不过高能激光武器具有很好的发展潜力,现在美国、俄罗斯等国家都在进行相关项目的开发,美国已经使用高能激光取得了击落导弹的战果。如果未来发展成熟,应该是对付高超声速武器的一个很好的手段。”彭海雄说。

“而对付无人机需要区分不同的类型。”彭海雄介绍,大中型无人机飞行高度大多比较高,体积也相对较大,使用传统的防空导弹就可以应对。比如,肩扛式防空导弹,是很多中型无人机的大敌,在也门、叙利亚都曾多次击落无人机。对于“全球鹰”这种高空大型无人机,俄罗斯的S-300、美国的“爱国者”等防空导弹系统具有很好的杀伤力。有消息称,在叙利亚战场上,俄罗斯部署在塔尔图斯的S-300防空导弹系统首次实战发射就击落了一架美军的EQ-4“全球鹰”无人机。对于一些小型和微型无人机,使用小口径防空炮和枪械精准射击就可以应对,通过干扰无人机通信系统使其失控也是很好的办法,目前已经取得了很好的战果。

此外,可以反制无人机的还包括激光武器、微波武器、常规动能武器和“天网”抓捕等等。

“组团”攻击的无人机组,才是未来更大的威胁,也是美军开发的重点,比如其“小妖精”无人机组项目,以智能化无人控制技术为支撑,可让防御方陷入



顾此失彼,难以全面应对的境地。而且,廉价的无人机不怕战损,而防御方往往付出的成本更高。”彭海雄说。

因此,“宙斯盾”系统选择这两个方向作为升级的突破口也是应对现实威胁的必然反应。“新闻线索中并未透露‘宙斯盾’系统的改进细节,但还是可以进行一些合理的猜测和推断。”彭海雄说,“未来‘宙斯盾’系统的升级我认为主要体现在四个方面:一是升级雷达系统,让‘眼睛’更亮,增强对低空小型低速目标的探测能力,提升发现无人机的距离;二是升级指控系统,让‘脑子’更灵,发现高超声速武器后,可以更快解算相关数据提供给相关武器,加快己方防空作战反应速度;三是升级武器系统,配备更好的高空高速防空导弹,或增加高能激光武器,以快制快,击毁高速目标;四是升级软件,提升配合‘宙斯盾’系统装备的网络协同作战能力。”

宙斯盾综合防空作战能力很强

“宙斯盾”战斗系统发轫于上世纪60年代,是美国海军现役最重要的水面舰艇综合作战系统,全名为空中预警与地面集成系统。其英文缩写刚好是希腊神话中宙斯之盾(AEGIS),所以也译为“宙斯盾”。美军希望它可以有效防御敌方从四面八方发动的攻击,为舰队提供一个密不透风的坚固盾牌。

从技术上讲,“宙斯盾”系统应该说代表了舰艇预警探测与海上防御作战的最高水平。

“宙斯盾”系统是美国开发的世界最成熟的综合防空系统,目前已达到“基线9”阶段。彭海雄介绍,“宙斯盾”系统由“标准”2/3系列导弹、多功能相控阵雷达、武器控制系统、火控系统、发射系统和指挥控制系统组成,主要优势是反应时间短,抗干扰能力强,可靠性高,威力大,能对付多个目标,可以实现全天候、全空域作战,能够有效对付来袭的高性能战机和掠海导弹。

“宙斯盾”系统中最为核心也是最牛的标志性装备是AN/SPY-1系列相控阵雷达,正是它的研发成功才催生了“宙斯盾”系统。从新闻中看,这也是未来升级的重点。”

彭海雄说。

可以说,AN/SPY-1系列相控阵雷达是“宙斯盾”系统的核心,是“宙斯盾”舰的主要预警探测系统。

该雷达工作在S波段,对空搜索最大作用距离约为400千米,可同时监视400批目标,自动跟踪100批目标。

据资料显示,“宙斯盾”系统是反应速度快,主雷达从搜索方式转为跟踪方式仅需0.05秒,能有效对付作掠海飞行的超高速反舰导弹;

二是抗干扰性能强,可在严重电子干扰环境下正常工作;三是具有强大的反击能力,该作战系统火力猛烈,可综合指挥舰上各种武器,同时拦截来自空中、水面和水下的多个目标,还可对目标威胁进行自动评估,并优先击毁对自身威胁最大的目标;四是可靠性强,能在无后勤支援情况下在海上连续工作40至60天。

新式武器威胁让宙斯盾力不从心

当前,在各种新概念武器中,高超声速武器和无人机群的威胁最为现实。俄罗斯的高超声速武器即将列装,而无人机组团袭击也已有过实践。

去年俄罗斯官方宣布,其已成功试射号称能够突破世界任何反导系统的“匕首”高超声速导弹。最新的消息称,俄罗斯的苏-57隐形战斗机将装备规格类似“匕首”的新型高超声速导弹。

当地时间2018年1月6日凌晨,叙利亚境内的俄军防空系统发现13架正在接近俄罗斯军事设施的小型无人机。俄军无线电技术部队成功控制了6架无人机,剩余7架全部被昼夜执勤的铠甲S型防空导弹系统击落。虽然无法确定这些无人机是否组成了蜂群,但可以确定的是无人机“组团”袭击已经开始应用于战场上。

对此,彭海雄表示:“无论是高超声速武器还是无人机都是新一代武器装备,对战争形态都有重要颠覆性影响,让很多传统武器难以应对。”

彭海雄指出,高超声速武器最大的特点是高速,最大的优势也是高速,一般具有5倍声速以上的飞行速度,传统的防空武器难以拦截,因为留给防空系统的反应时间很短,并且其超高速以及相对灵活的弹道更难以被防空导弹和高炮等

常规武器准确拦截。

而无人机的优势主要在于其体积比较小,很多可以在低空甚至超低空飞行,噪音也相对较低,可以说是神出鬼没,难以发现。“这些新型威胁的技术特点,让号称能提供密不透风的盾牌的‘宙斯盾’系统颇有些力不从心。”



2018年9月11日,美日两国在夏威夷海岸成功测试日本“宙斯盾”导弹防御系统。

军情速递

法国表示将继续支持伊拉克重建

据新华社讯 法国外长勒德里昂14日在伊拉克巴格达表示,法国将继续与伊拉克合作打击恐怖主义,并继续支持伊拉克重建。

勒德里昂当天同伊拉克外长哈基姆举行会谈。勒德里昂在会谈后举行的联合新闻发布会上说,法国希望继续与伊拉克就打击恐怖主义开展合作。在经济方面,法国决定向伊拉克提供10亿欧元贷款,帮助伊战后重建和恢复稳定,法国企业也愿参与重建进程。

哈基姆表示,伊拉克赞赏法国在伊反恐行动中提供的支持,期待同法国开展更多军事和安全合作。

(本版图片除标注外来源于网络)

扫一扫
欢迎关注
科报防务
微信公众号

