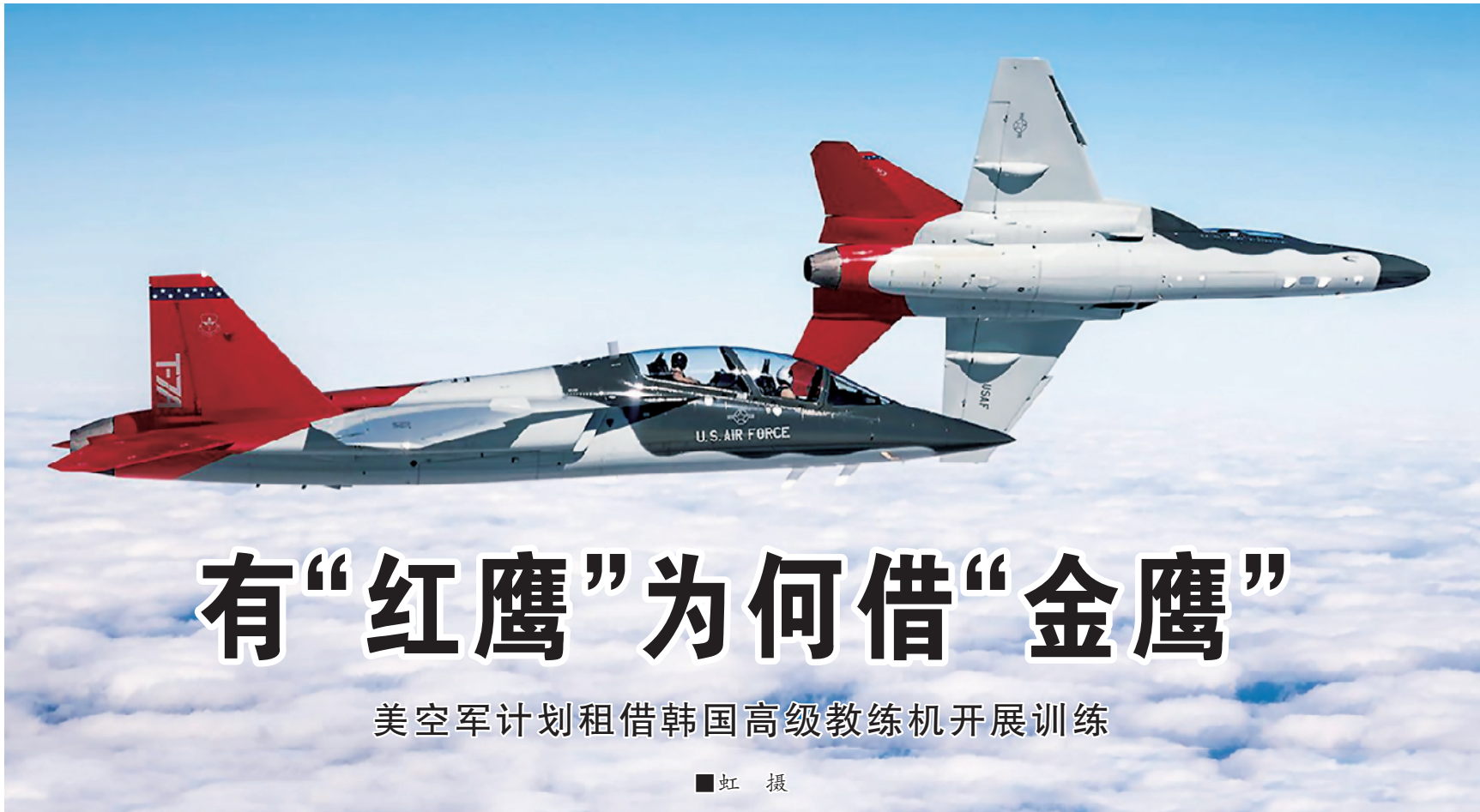




有“红鹰”为何借“金鹰”

美空军计划租借韩国高级教练机开展训练

■虹 摄

T-7A“红鹰”教练机

据外媒报道,美空军空战司令部计划通过佩罗集团旗下希尔伍德航空公司作为“中间人”,向韩国韩太工业公司租借6架至8架T-50A“金鹰”教练机作为训练用机。美空军培训新飞行员,需从韩国租借教练机吗?当然不是,美空军租借这几架教练机另有原因。

“红鹰”代替“利爪”

教练机虽不起眼,却牵涉航空兵发展的关键环节——飞行员培养。多年来,美空军采用的教练机是T-38“利爪”超音速教练机。该机的研制可追溯至上世纪50年代,原型是当时美海军为小型护航航母配套设计的轻型舰载机。后来,由于美海军选择大型航母,不再装备小型护航航母,这种轻型舰载机研制工作随即停止。之后,在该机基础上发展出的T-38“利爪”教练机和F-5“虎”轻型战斗机,装备美空军。直到2015年,美空军仍有504架T-38系列教练机在服役。

虽然“利爪”系列教练机拥有良好的战技性能,但该机服役超过60年,机体老化严重,安全性堪忧。2018年1月13日夜间,一架T-38C“利爪”教练机在得克萨斯州劳克林空军基地坠毁,造成一人死亡。这仅是近年来“利爪”事故中的一例。

2015年,美空军提出T-X先进教练机计划,为老迈的“利爪”寻找“接班人”。2018年9月,波音公司和瑞典萨博公司联合提出的先进教练机方案中标,被命名为T-7A“红鹰”教练机。

波音公司解释,取名“红鹰”意在

向美军二战中使用的P-40“战鹰”战斗机致敬。这种战斗机于1938年首飞,曾装备美陆军航空兵第99战斗机中队。它是美国历史上第一支由全非裔飞行员组成的战斗机中队,该中队的战机机尾采用红色涂装,被称为“红色机尾”。波音公司不但为T-7A取名“红鹰”,还以P-40“战鹰”战机的标志性“红色机尾”作为标准涂装。有人称,此举有示好美空军非裔飞行员群体之意。

训练五代机飞行员

波音公司称T-7A“红鹰”教练机可以为第五代战斗机培养飞行员,包括训练他们进行高过载环境飞行、信息/传感器管理、高攻角飞行、夜间作战和空对空、空对地对抗等。“‘红鹰’将成为新一代飞行员训练体系的重要组成部分。”美空军部长马修·多诺万曾说,“它将为未来飞行员提供数据链、雷达操控、智能武器、防御管理系统等训练。”

T-7A“红鹰”教练机主要用于替代老旧的“利爪”。“‘利爪’和F-35之间的技术代差过大,相比之下,‘红鹰’的技术代差小得多,这意味着用该机进行训练的飞行员将能更快更好地适应第五代战斗机。”美空军参谋长戴维·戈德费恩称。

T-7A“红鹰”教练机采用单发双垂尾设计,这在高级教练机中较罕见。波音公司为使该机更贴近双垂尾战斗机性能,故在单垂尾设计即可的情况下又增加一个垂尾,形成双垂尾结构。这一改动加大机身重量,增大

飞行阻力,降低飞机速度,但更接近第五代战斗机的倾斜双垂尾设计,同时拥有不错的机动性。

美空军与波音公司签订的合同显示,总计订购351架T-7A“红鹰”教练机,46台模拟器和相关地面设备。第一架飞机和模拟器计划于2023年交付得克萨斯州圣安东尼奥-伦道夫联合基地。最终,美空军所有训练用机将从“利爪”过渡到“红鹰”。

来“搅局”的“金鹰”

目前,波音公司的T-7A“红鹰”教练机尚处于原型机状态,将于3年后交付第一架量产型。在这种情况下,美空军提出向韩国韩太工业公司租借T-50A“金鹰”教练机。

与美空军一样,韩国空军也曾长期使用T-38“利爪”教练机。后来,韩国韩太工业公司在洛-马公司的技术支持下,自行设计开发出T-50A“金鹰”教练机。由于T-50A“金鹰”教练机是在F-16战斗机基础上发展而来,因此采用大量美方设计标准,总体看与T-7A“红鹰”教练机技术水平接近。

然而,考虑到美空军此前已将T-50A“金鹰”教练机排除在“利爪”的接替机型之外,可以断定美空军不会采购这款机型。另外,T-7A“红鹰”教练机虽未量产装备部队,但美空军并非没有教练机用,大量T-38“利爪”教练机仍可发挥“余热”。何况,租借6架至8架T-50A教练机,并不能满足美空军庞大的新飞行员培训需求。

那么,美空军为何要租借几架T-50A“金鹰”教练机?分析认为,美空军

租借韩国飞机并非用于培训飞行学员,而是培训飞行教官。

据简氏防务网站报道,3月24日,美空军空战司令部向希尔伍德航空公司授予一份合同,要求其帮忙租借6架至8架高级教练机用于弗吉尼亚州兰利空军基地的“交钥匙”飞行训练解决方案。这些飞机将被命名为F/T-7X教练机,代号与T-7A“红鹰”教练机非常接近。美空军空战司令部要求F/T-7X教练机具备与T-7A“红鹰”教练机相近的能力,并在为期12个月的重点训练计划中,使用该机做好培训前的相关战技术培训标准编制,为正式训练部队做好准备。

也就是说,美空军没有明确要求租借韩国T-50A“金鹰”教练机,而是中间商按照美空军标准进行选型,恰好选中该机。未来这些韩国飞机到达美国后,使用它们的是负责培训教学大纲编制的飞行教官。他们将用T-50A“金鹰”教练机“练手”并编制教学大纲,以便在2023年T-7A“红鹰”教练机交付后能够更快地投入培训中。



装载30辆T-34-85坦克的货运列车抵达莫斯科附近阿拉比诺军事基地

老铁甲再度现身胜利日

■怡 白

近日,一列装载着30辆T-34-85坦克的货运列车,缓缓抵达莫斯科附近阿拉比诺军事基地。列车上的T-34-85坦克是俄罗斯去年用一批新装备从老挝换回的,经过全面翻新修理后,已恢复行动能力,将在5月9日胜利日阅兵式上亮相。

作为1940年问世的一款经典坦克,T-34比同时代其他坦克都要“长寿”,是全世界保有量最大的一款古董坦克,仅在苏联各加盟共和国中,就有数百辆T-34坦克陈列在各地纪念馆,供人们参观。

俄陆军最后一辆T-34坦克直到1993年才退役。为致敬苏联红军,2010年胜利日阅兵式上,T-34坦克首次作为引导车参加阅兵。由于俄罗斯国内

据外媒报道,近日美国国防部高级研究计划局发布“海上列车”项目跨部门公告,寻求支撑无人水面舰艇编队执行远距离运输和远征作战任务的技术方案,提出将至少4艘无人水面舰艇通过编队形式组成“海上列车”,提高美海军和海军陆战队的无人水面舰艇远征作战能力。该项目计划在2023年底前进入原型舰试航阶段。

功能拓展,续航能力强。当前,无人舰艇可携带多种传感器、设备和武器,在目标海域执行反潜、反舰、反水雷等任务,但受排水量、艇型等影响,其独立航行能力仍难达到美海军要求。按照美海军设想,“海上列车”编队中的无人舰艇满载排水量将达到2000吨,长50米至90米,不仅可以更好地完成任务,还能凭借体积与排水量优势,携带更多反舰导弹和对陆攻击导弹,降低对大型军舰依赖。另外,“海上列车”编队通过特殊的船型设计和编队方式,能够最大程度减小航行阻力。在全程无人干预情况下,“海上列车”编队能够航行约6500海里(1.2万千米),而后展开独立执行任务,可续航1000海里(1852千米),最后再组成编队返航。

生存能力强,高度自主化。目前,美海军无人水面舰艇大多需要遥控操作或预先设定程序作业,自主化程度相对较低,无法应对战场上的新情况,难以满足作战要求。美海军计划在“海上列车”项目中开发动态控制体系架构,该体系构架可在复杂的作战环境下,在各作战单元之间共享位置、速度、路径等信息,使“海上列车”编队在遇到特殊情况后可重新进行决策,有效应对新威胁。考虑到在复杂海域环境下,单一无人艇不能有效应对多种威胁,而多艘无人艇可协同攻击对手的单一大型舰艇,因此,“海上列车”项目通过进一步提升编队的指挥控制、态势感知和信息共享等能力,实现编队的自主协同能力。

节省成本,降低人员风险。2000年10月,美海军“科尔”号驱逐舰在也门亚丁湾遭遇自杀式小艇袭击,造成17人死亡,39人受伤,该事件推动美海军加快无人舰艇技术研究。“海上列车”项目计划以无人舰艇编队代替有人舰艇编队,实现自主化无人作战,避免人员伤亡问题。另外,有人舰艇长期在海外执行任务,需要携带大量生活设施,如居住舱室、海水淡化装置等,大大增加系统重量,无人舰艇不需要携带这些装置,并可在降低人员风险的同时,承担更多任务。

有分析认为,高度自主化是“海上列车”项目发展的关键技术环节。能否实现这一目标直接决定该项目的成败。另外,“海上列车”项目的最大优势在于无人化,但无人化是一把双刃剑。按照美海军设想,“海上列车”编队各单元之间能够实现自主协同,但是如果通过技术手段进入其通信网络,切断其联系,甚至进入指控系统更改指令,造成的影响将不可挽回。

俄军练习用狙击步枪打直升机

■柳 军

据俄媒报道,俄陆军狙击手已掌握一种打击直升机的新技术,即通过组织伏击,使用大口径狙击步枪打击直升机。对直升机来说,这种攻击方式比防空炮弹或地空导弹攻击更危险。俄军事专家认为,经过特殊训练的狙击手将对直升机构成严重威胁。

如何打下一架直升机

俄媒称,打击敌方直升机目前已列入俄陆军狙击手作战训练计划。新战术在最近举行的“狙击手边界”演习中进行测试。根据演习设定,狙击手在部署有苏-34战斗轰炸机分队的野战机场,对来袭的敌方直升机进行攻击。到达选定地点后,狙击手先确定直升机可能出现的方向,随后组织火力伏击。参加演习的狙击手使用ASVK大口径狙击步枪对直升机进行射击,最终“成功阻止”敌方直升机对机场“空袭”。

俄空降兵联盟副主席瓦列里·尤里耶夫上校表示,直升机对地面发动攻击时常常带有突然性,因此对狙击手来说,提前占据射击位置并准时开火非常重要。另外,对直升机这样的低空飞行目标,盲目射击的命中率非常低。大口径狙击步枪可确保狙击手在约2000米距离上进行精确射击。当然,前提是狙击手必须了解对手直升机的类型及其薄弱位置,例如发动机和油箱部位等,这样才能一枪见效。

ASVK大口径狙击步枪

俄陆军狙击手使用的ASVK大口径狙击步枪由俄杰格佳廖夫武器生产厂设计团队研发,2013年正式装备俄军。这款狙击步枪历经战火洗礼,被证明适合陆军狙击手使用。该枪采用短推式配置和无托结构,缩短了枪身总长度,同时枪管长度不变,使得枪身结构更紧凑。ASVK狙击步枪重12.5

千克,弹匣容量为5发,该枪能够在1500米距离上有效打击敌方无装甲或轻型装甲目标。另外,该枪枪口上加装枪口制退器,可将后坐力降低2.5倍。狙击手在连续数十次射击后,肩膀也不会感到不适。该枪射击时,主要使用12.7毫米口径子弹。如有必要,还可使用此标准的各类型子弹,包括7N34狙击弹、B3穿甲燃烧弹、BZT穿甲燃烧曳光弹等,使狙击手能够有效打击目标。



俄陆军狙击手使用ASVK大口径狙击步枪练习