

美拟装备数百件高超音速武器

■梁国宏 张建明

据美国“突破防务”网站4月24日报道,美军在高超音速武器研发上不惜投入巨资,不仅同时推进多个项目,还计划在短时间内装备数百件高超音速武器,而且“对所有类型都感兴趣”。

美军的“头等大事”

报道称,去年底上任的美国防研究与工程现代化局局长、高超音速技术领域专家马克·刘易斯4月23日在空军协会米切尔研究所的网络会议上表示,美国国防部希望大规模研制交付高超音速武器,“从速度达5马赫以上、较紧凑、较便宜的吸气式巡航导弹,到速度超过10马赫的大型火箭助推滑翔导弹,均被纳入范围”。为此,美国国防部专门成立一个办公室,目标是将高超音速武器从“过去10年的极少数原型弹”提升至“数百件”。

刘易斯称,目前美军作战部队尚未装备真正意义上的高超音速武器,多个研发项目完成时仅开发出原型弹,而且数量是个位数,无法用来打击“需要瞄准的数千个目标”。他透露,高超音速武器研发已成为美国防部长埃斯珀和负责工程开发的美国国防部副部长格里芬关注的“头等大事”,五角大楼正通过一项新的“高超音速加速计划”来改善此前时断时续的研发方式。刘易斯说:“这意味着在短时间内,数百件高超音速武器将交付部队。”

不过,刘易斯承认,要在短期内实现大规模交付,还面临一些难题。一方面,大量生产需要生产设施和设备,当前高超音速原型弹基本由研发实验室手工制作,美国国防部正努力提升高超音速武器研发制造的工业基础,这涵盖包括中小型专业供应商等多个环节,具体协调需要时间;另一方面,控制成本对于大规模



美空军“空射快速反应武器”概念图

生产必不可少,也是一项巨大挑战。目前美国国防部尚未明确相关武器的具体成本,但已要求主要承包商考虑这一问题。

计划发展多种类型

实际上,高超音速武器不是一种单一的武器。按照动力方式和飞行方式区分,可分为两种。一种使用吸气式发动机,类似于喷气式飞机或巡航导弹穿越大气层飞行;另一种使用火箭助推器,类似于洲际弹道导弹沿太空边际以弧形轨迹飞行。按照发射平台的不同,也可分为两种,一种是从一定高度和速度的飞机上发射,另一种是从速度相对较慢的地面陆军车辆、水面海军舰艇或水下潜艇发射。根据上述特征,美军将其高超音速武器分为4种类型。刘易斯认为,尽管五角大楼目前只有3种方案,但这4类都值得发展。

第一类是空射助推滑翔式高超音速武器。美空军的“空射快速反应武器”和“高超音速常规打击武器”均属此类,但后一项已被取消,美空军目前将重点放在前一项上,并认为该计划别具创新性、更有前途。

第二类是地面(水面、水下)发射的助推滑翔式高超音速武器,包括陆军的“远程高超音速武器”和海军的“常规即时打击项目”。这两种武器共用由海军研制的火箭助推器和由陆军研制的通用高超音速滑翔体。陆军型是从轮式车辆发射,海军型是从潜艇发射。

第三类是空射吸气式高超音速武器,主要包括“高超音速吸气式武器概念”和吸气式超音速打击武器。这两个计划目前由美国防高级研究计划局负责,技术上最具挑战性和最尖端,待技术成熟后将移交给空军。

第四类是地面(水面、水下)发射的

吸气式高超音速武器。目前在公开报道中美国尚无此类计划,但刘易斯认为,外界最终会看到这类吸气式高超音速武器,“我认为它非常有前途”。

成本与速度难两全

有分析认为,美军大规模装备高超音速武器,关键是解决成本效益问题。报道称,刘易斯对空射吸气式高超音速武器尤为关注,他认为这是实现大规模和适度成本的关键,而且造价比射程相当的火箭助推滑翔类高超音速武器更便宜。不过,吸气式超音速打击武器的速度相对较慢、技术难度较大,短期内难以实现。

火箭助推器是经过验证的成熟技术,可提供极大的速度和射程。例如,美国“民兵-3”洲际弹道导弹能以23马赫速度飞行超过1万千米。其缺点是弹头

北约机动作战能力建设提速

■杨 淳

美国智库大西洋理事会日前发布《欧洲军队机动作战能力全面评估》报告称,为应对俄罗斯的军事威胁,北约欧洲成员国近年来大力推进机动作战能力建设,并取得一定成果。

加强跨境军事补给

报告由前美军欧洲司令部司令柯蒂斯·斯卡帕罗蒂和前美国驻匈牙利大使科琳·贝尔等人牵头撰写。报告认为,冷战结束后,北约欧洲成员国一度认为机动作战能力并非整体战力的重要组成,相关经费投入不足,建设发展相对滞后。然而,自2014年俄乌冲突以来,北约欧洲成员国持续推进快反能力建设,其中一项重点就是提升机动作战能力。

2018年3月,欧盟委员会提出具体行动计划,要求一方面在跨欧洲运输网络中规划适用于军事运输的部分,并参照相关标准对桥梁等重要基础设施进行升级;另一方面简化海关手续,便于军事人员和装备在欧盟内部跨境机动,并决定是否调整军事危险品运输规则深入评估。欧盟外交和安全政策高级代表莫盖里尼表示,提升机动作战能力可以更加有效地应对危机和开展部署行动,在面对挑战时作出快速反应。

此外,美国依托“欧洲威慑倡议”,以联演联训、合研装备等方式,协助欧洲国家尤其是波兰和波罗的海三国提升机动作战能力。今年2月,美国还与中东欧国家签署价值10亿美元的军事协议,以加强“三海”(黑海、波罗的海、亚得里亚海)地区跨境军事补给和运输合作。

软硬件投入均不过关

报告指出,虽然北约欧洲成员国在机动作战能力建设方面取得一些成绩,但仍有诸多不足,主要体现在4个方面。

经费资源投入不足。相关资源保障投入落实不到位。北约高级将领简·布鲁克斯曾公开批评称,北约欧洲成员国的官方政策立场与配套资源保障间

存在“巨大鸿沟”。比如,欧盟近期将军民两用基础设施经费从65亿欧元削减至25亿欧元,远达不到机动作战能力建设需求。

网络应对能力不足。北约欧洲成员国尚未建立机动作战网络化指挥体系,无法有效应对外界的干扰。未来如果面临大规模网络攻击,北约的军事运输体系可能直接瘫痪。

基础设施兼容不足。波兰和波罗的海三国仍沿用大量冷战时期的运输系统。为实现与其他北约欧洲成员国的兼容,上述系统需被替换或移除。

实战演训开展不足。多位北约高级将领认为,北约欧洲成员国当前开展的联演联训不少,但专门针对机动作战能力的演训寥寥无几,未来很难在不借助美军帮助的情况下,将约2万人的兵力快速机动至指定区域。

多措并举抓改进

报告认为,为提升机动作战能

力,北约欧洲成员国未来应从3个方面入手。

首先是扭转错误认识。北约欧洲成员国应切实认识到,机动作战能力不是整体战力的“鸡肋”,而是提升战略威慑和实战能力的“基石”。在未来可能爆发的军事冲突中,一旦机动能力出问题,就很难获得战场主动权。

其次是加大投入力度。报告呼吁北约欧洲成员国从经费保障、网络建设、基础设施等方面,进一步加大对机动作战能力建设的投入力度,以确保欧洲地区一旦发生危机,能在30天内动员30个机械营、30个空中中队和30艘作战舰艇,集结约3万名官兵投入战斗。

再次是锤炼实战能力。通过更频繁、更具针对性、更贴近实战的联演联训,提升北约自身和国家间的联合机动作战能力。通过设立专门协调机构,改进威胁通报机制等方式,释放组织效能,发挥团队作战威力,更早发现战略威胁,更有效应对重大挑战。



北约快反部队的豹2主战坦克从丹麦渡轮上卸下

英陆军培训机制面临转型

■李 赐

从专注作战到「一专多能」

英国军事网站近日发布文章称,长期以来,英国陆军士兵的成长道路较为单一,从士兵晋升为军官必须经过初级作战指挥培训,由于过分看重战斗技能和领导力,通信、后勤等支援岗位常被忽视且缺乏晋升通道。

“让士兵有多种选择”

文章称,目前英国陆军士兵基本都要接受基础战术和初级指挥能力培训,通过考核后,将指挥一支由4人组成的火力小组。然而,并非所有人都想上战场,不少士兵希望选择技术岗位。

究其原因,首先是经过多年实战,一些士兵对上阵杀敌感到厌倦。英国军方2019年一项调查显示,58%的士兵不再以身为战斗人员为荣,他们希望接受技术岗位培训,成为技术或参谋型军官;其次,由于年龄增长或曾在战场上负伤,一些士兵身体素质下降,继续留在战斗岗位力不从心,因此想转到技术岗位,“考虑到转岗是为保留人才,英军应该开设更多技术培训课程,让士兵在军旅生涯中有多种选择”。

亟须更新观念和制度

英国陆军有一种传统观点,即完成作战能力与指挥官素质培训并得到晋升的士兵更优秀,走上辅助岗位的士兵能力相对较低一些。后者晋升时会遇到“天花板”,很多“技术兵”最高军衔只到二级准尉。

适应现代战争对后勤保障等支援能力的更高要求,要拓宽士兵的职业发展道路,就必须打破传统观念的束缚,并在制度上松绑,比如,设立综合性晋升培训课程。该课程可分为两个阶段。第一阶段开展军事素质培训,重点提升士兵的指挥能力和基础战术能力;第二阶段将受训人员分组,为有兴趣从事技术岗位的士兵提供专业培训,为后勤保障力量储备人才。同时,确保从事技术岗位的士兵有畅通的晋升通道,对其考核重点和标准放在技术能力上。

有分析指出,开展“一专多能”式的培训,可以让士兵在掌握作战和指挥能力的同时,有机会接受其他技术专业的基础性培训,及早审视自身职业生涯和发展前景,为今后发展进行合理规划。

不过,文章最后强调,士兵在作战岗位和技术岗位之间的选择自由是相对的,“任何时候,个体兴趣都应服从整体需求,英国陆军需对培训机制统一规划,训练显现的个人特长和具体岗位需求都将影响士兵的专业分配,只有在整体需求得到满足的情况下,士兵才有选择的权利”。



俄空降兵降落后立刻进入任务状态

俄空降兵北极首练万米伞降

■李子实

据俄塔斯社等媒体报道,4月底,为庆祝卫国战争胜利75周年及空降兵成立90周年,俄空降兵部队在北极上空建成制实施1万米高空伞降演练。在现场观摩的俄国防部副部长叶夫库罗夫强调:“这在俄空降部队历史上尚属首次。”

演习中,俄空降兵携带新一代专用降落伞、氧气设备、导航仪等,从北极法兰士约瑟夫地群岛上空的伊尔-76军用运输机上鱼贯而出。当时气温低至零下60摄氏度,密集的云层遮住视线,呼啸的强风将他们吹至距地面数十千米处,约两分半钟后,他们在亚历山大地岛成功着陆。紧接着,由空降兵部队侦察兵扮演的主力部队从2000米高空伞降着陆。

此后,俄空降兵与北方舰队战术群联合运用无人机,对尼姆罗德和巴布什金诺角方向实施侦察,发现了“破坏小组”在此设立的营地,并把营地坐标传输给航空兵,由后者对营地实施火力打击,再由伞兵与特种兵消灭剩余“敌人”。在向疏散地域行进时,官兵刨冰挖雪搭建掩蔽工事,开展北极严寒条件下的生存训练。演练完成后,参演官兵全部返回常驻地。

负责保障空降任务的俄军事运输航空兵总司令别涅季克托夫表示,俄军

此次出动3个军用运输机组,确保伊尔-76运输机在俄最北端的机场——亚历山大地岛的纳古尔斯科耶机场顺利降落。此前,机组人员在常驻地开展多种状态下的万米高空训练。由于在北极上空飞行缺乏地面导航系统辅助,地面也没有参照物,给机组和领航人员带来许多考验,他们充分分析了飞机姿态、操纵性能、航空技术设备和动力装置工作等情况,拿出多种应对预案。实际演练时,伊尔-76运输机还从1800米高空空投约18吨物资。

6年前的2014年4月8日,俄第98空降师约90名空降兵搭乘伊尔-76运输机,成功空降至距北极点约100千米的巴尔涅奥浮冰极地站,装有食物、燃料等物资的集装箱也同时空降。这是俄空降兵部队组建以来在北极地区的首次空降演习。经过6年磨砺,俄空降兵组

为履行日益复杂多元的职责使命,叶夫库罗夫宣布,类似空降训练将常态化,每年在北极各个区域以不同编制和训练周期进行。他说,极圈内的飞行条件特点迥异,行动须在布满水面与沼泽等条件下展开,这对提高空降兵部队综合素质大有裨益。