

“深水”作战力量： 俄反制西方的“铁拳”

■石 文

“深水部队”凸显技术优势

据报道,俄“深水部队”组建于今年1月,在北方舰队第31潜艇总队第29独立潜艇支队(旅级)基础上扩编组建,编制师级,驻地加吉耶沃(赛达湾)。

装备方面,除战略核潜艇外,类别丰富的无人潜航器等水下机器人成为部队的重要成员,如:“拨弦古琴-1P”“视界-600”“加维亚”等水下装备,是目前俄现役主要自主式深水潜航器,长期活跃在大西洋和北冰洋等水域;代号为“便门”的深水作业机器人,能在水底使用滚轮驱动,隐蔽性强,敌方声呐无法对其进行有效探测定位,此前北约就担忧,“其会在毫无预警的情况下,靠近北约水中或岸防设施,发动突袭或实施破坏行动”;而处于样品试验阶段的“洛沙里克”深水作业艇和“美女-K”核动力无人潜航器也归属该部队管辖,后者持续工作周期达100昼夜,可携带两型10枚水雷,主要遂行反潜防御、水下态势感知和扫/布雷等任务。

此前,俄海军计划2020年前组建3~5个潜航器大队,实现“水下技术优势向作战优势的转换”。此次“深水部队”的

组建,标志着无人潜航器部队开始建制制入役俄海军舰队,特别是随着“莫斯科郊外”号特种潜艇和“别尔哥罗德”号潜艇完成整修升级、相继回归北方舰队,“美女-K”等新一代先进水下武器平台拥有了专门载具。资料显示,上述两艘潜艇完成改装后,艇长和舱内容积进一步扩大,将成为无人潜航器等微型潜艇的最佳载具,也被称为“超级潜艇”。

分析称,俄方选择在北方舰队潜艇基地扩编组建“深水部队”,凸显俄高层对水下军事技术开发和该战略方向的高度重视。而作为潜艇的重要母港,加吉耶沃基地相对齐全的技术保障力量,也将为无人潜航器等水下平台的维护及新型作战力量的探索提供关键性支持。可以预期,随着该部队投入使用,水下无人作战平台与水面舰船等传统力量协同作战,深水潜航器隐秘水下攻击等非对称作战样式,将显著提升俄海军整体作战效能。潜艇部队也将在兼具战略核打击力量优势的同时,拓展多元化能力范畴,丰富俄军威慑手段。

除加紧扩充水下机器人等人工智能领域兵器兵力外,俄还不断加速核潜艇、常规动力潜艇的建造和升级步伐,力图通过扩容增强制衡战略对手的底气 and 实力。当前,俄在建核潜艇数量高达10艘,包括4艘北风之神-A级弹道导弹核潜艇、5艘亚森级攻击核潜艇以及“哈巴罗夫斯克”号专用核潜艇。

在上述潜艇中,北风之神-A级首艇已经建成并展开试验,其余3艘该型艇预计2020年交付海军;亚森级首艇“喀山”号(K-561)拟于近期列装,“新西伯利亚”号等4艘该型艇将于2019~2022年间加入海军战斗序列;“哈巴罗夫斯克”号预计在2020年前向外界展

部队扩容打造优势力量
作为海上强国,俄海基战略核力



俄罗斯北方舰队核潜艇。

量建设发展突出“兼顾两洋”的特点。现役德尔塔-3、德尔塔-4和北风之神3级12艘战略核潜艇,分别隶属太平洋舰队第25潜艇总队和北方舰队第31潜艇总队,驻地于堪察加半岛的维柳茨斯克和加吉耶沃。配备“轻舟”“圆锤”等4款潜射弹道导弹,发射装置212个,战斗部816枚,主要担负二次核打击任务,作战海域集中在俄西北部的白海、巴伦支海和亚太地区的鄂霍茨克海等地。

量建设发展突出“兼顾两洋”的特点。现役德尔塔-3、德尔塔-4和北风之神3级12艘战略核潜艇,分别隶属太平洋舰队第25潜艇总队和北方舰队第31潜艇总队,驻地于堪察加半岛的维柳茨斯克和加吉耶沃。配备“轻舟”“圆锤”等4款潜射弹道导弹,发射装置212个,战斗部816枚,主要担负二次核打击任务,作战海域集中在俄西北部的白海、巴伦支海和亚太地区的鄂霍茨克海等地。

示其神秘战力。此外,根据合同,俄海军还将在2020年左右接装10艘基洛级和拉达级柴电潜艇,不包括黑海舰队去年已接收的6艘基洛级潜艇。

在发展现役主战实力的同时,俄军还推出第五代潜艇发展规划:一是代号“哈士奇”的多用途核潜艇,根据搭载武器装备的不同,共设计出两种方案,即装备现有各类导弹或者使用“锆石”高超声速反舰导弹;二是“卡列娜”常规动力潜艇,该型艇装备新型厌氧动力装置,静音性更优,隐蔽性更好,作战效能更强。

可以说,作为重要的海基威慑平台,潜艇部队的生存和二次攻击能力强,将成为俄震慑西方的“撒手锏”武器。俄罗斯通过媒体释放扩容备战信息,秀出本方优势资源力量,意在增强与西方战略博弈的筹码。

震慑西方的核心利器
因乌克兰危机、“干涉美大选”“双面间谍”中毒案及近期围绕叙利亚战局引发的军事示强,俄美关系跌至冰点,双方全面对抗滚动升级。在外交遭围困、经济被制裁的情况下,军事手段成



处于作战值班状态的俄南部军区S-400防空导弹团。

S-400 导弹操作手养成记

■张辰硕

俄空天军总司令苏罗维金近日表示,今年,俄空天军将让3个换装最新S-400防空系统的防空导弹团进入战斗值勤。他还称,已装备S-400防空系统的5个团目前正在保持莫斯科及其周边中央工业区的防空火力。换装如此数量之多的S-400防空系统,肯定需要大量合格的导弹操作手,那么,俄罗斯S-400导弹操作手是如何炼成的呢?“透视俄罗斯”网为我们揭开了这个秘密。

导弹打飞机共分三步走
当导弹操作手要先学挨骂

“透视俄罗斯”网报道称,S-400导弹操作手的训练分为两个阶段。

第一阶段是理论学习,即熟悉敌人可能的攻击方案,并在短时间内制订出最合理的防空预案。前《消息报》军事评论员萨弗诺夫说:“学习时,每个导弹操作小组先要口头讲述作战方案,然后再将该方案落实到纸面上供教授们审阅,目的是最大限度发挥S-400防空系统的作战潜力,尽可能多地将空中目标击落。”

学员们这个阶段花费的时间最多,受到的训斥也最多。“如果有人没有理解什么东西,或者搞砸了某项预案,等待他们的就是教授们劈头盖脸的斥责。”萨弗诺夫说,“没有人会和风细雨地跟你解释,因为你手里掌握的,是祖国天空未来的安全,丝毫不能粗心大意。”

电脑模拟建模是第一阶段的最终

考核,主要内容是建立模拟实战环境的计算机模型。“教授们会发给每个小组一张纸,上面标明了他们即将面对的所有作战条件,包括需要了解的情报、作战方向、拦截重点以及小组必须采取的措施,等等。建模过程中教授们还会随时插入不利因素,设定敌电子干扰、导弹插入系统故障等战时经常出现的场景,检验学员们的应变能力。”

25亿美元也买不走秘密

目前,俄罗斯与土耳其已达成协议,首批S-400防空系统将在2019年7月交付土方。对此,美国《新闻周刊》网评论称,土耳其执意进口这种威力巨大的俄制防空武器,无疑将在北约内部制造裂痕,其中一个原因是S-400防空系统操作要求非常高,俄土双方必将在操作手训练方面产生密切而持久的联系。

据报道,将来操作S-400防空系统的所有土耳其导弹操作手都将在俄罗斯接受训练。塔斯社军事评论员维克多·利托夫金称,花费了25亿美元后,土耳其也不能与莫斯科分享S-400系统最大的秘密,“我们不会将导弹的电码拱手相让。为了保密,需要维护的S-400将被运回俄罗斯,交给防空导弹制造集团金刚石-安泰公司完成。”

航线,躲避防空导弹系统的追踪。有的飞行员技术非常高超,用起躲避战术来,连久经考验的S-400操作手也无法将其击落。”

“用导弹把空中目标打下来要分成三步走,”萨弗诺夫说,“首先是通过雷达探测并捕捉目标,然后计算目标的飞行航路并发射导弹,最后是监视导弹追踪目标的情况,同时使用装填系统补充发射架上的导弹空位,做好再次发射的准备。”

25亿美元也买不走秘密

目前,俄罗斯与土耳其已达成协议,首批S-400防空系统将在2019年7月交付土方。对此,美国《新闻周刊》网评论称,土耳其执意进口这种威力巨大的俄制防空武器,无疑将在北约内部制造裂痕,其中一个原因是S-400防空系统操作要求非常高,俄土双方必将在操作手训练方面产生密切而持久的联系。

据报道,将来操作S-400防空系统的所有土耳其导弹操作手都将在俄罗斯接受训练。塔斯社军事评论员维克多·利托夫金称,花费了25亿美元后,土耳其也不能与莫斯科分享S-400系统最大的秘密,“我们不会将导弹的电码拱手相让。为了保密,需要维护的S-400将被运回俄罗斯,交给防空导弹制造集团金刚石-安泰公司完成。”

美军“X小队计划”为何物

■高峰

一名美军士兵从他的标准突击步枪中发射出一枚微型精确制导的“智能”弹丸,这种弹丸能够“聪明地”自动寻找跟踪目标;美军士兵在机器人的协同下执行任务,他们依托一种临时性的小型数据网络进行信息搜集与共享。据美媒报道,不久上述场景将出现在实战当中。

近年来,美军一直致力于研发部队未来作战系统,试图进一步提升步兵班组的独立作战能力。在耗费了20多年的“陆地勇士”和“奈特勇士”都宣告失败之后,美军又开始了第三次尝试。

2013年,美军启动了一个名为“X小队计划(班组增强计划)”的项目,其具体设想是增强“下马”小队(意思是步行行动能够独立作战的最小常规作战单位,通常携带步枪、机枪、手榴弹和几部电台)的态势感知、网络通信和数据共享等能力,使其能够精确发现1000米外的潜在威胁并实施攻击,同时又不会因为系统重量等原因对小队行动产生负面影响,使小队 in 复杂的战场环境中保持对敌战术优势。

报道称,尽管“X小队计划”还停留在概念阶段,也没有选定具体使用的技术,但有一点可以肯定:美军步兵分队的作战行动和沟通方式将发生巨大变化。美军吸取了“陆地勇士”和“奈特勇士”失败的教训,进行了三方面的改进:首先,“X小队计划”非常关注自身重量,试图使系统体积最小化、功率最优化,总重量小于16磅(约合7.3公斤);其次,“X小队计划”非常关注网络延迟问题。其使用的硬件在GPS无法响应的条件下也能正常运转,主要依靠短距离、高宽带、低功耗、隐蔽性强和能够应对电子战的无线设备;再次,“X小队计划”关注人机协同问题。通过嵌入式无人机和地面系统的协作,队员能够实时掌握自身和队友的位置,在GPS完全失效的情况下,也能通过三角测量的方法进行定位与导航,并且精度在6米以内,从而使作战协同更加高效精准。

外军条令条例建设概览

■林陈彬

日前,中央军委主席习近平签署命令,发布新修订的共同条令,首次对军队纪律内容作出集中概括和系统规范,首次明确了军人体重强训达标要求,首次对军人和军事单位网络信息行为进行全面规范……条令条例作为规范和统一军队各项活动和军人举止行为、提高军队战斗力的重要手段,集中体现了各国建军的思路 and 做法,其健全和完善程度是一个军队现代化建设水平的重要标志之一。世界各国在军队现代化建设和改革中,条令条例建设也呈现出许多特点。

一是种类繁多。当前,外军条令条例体系覆盖了军事活动的各个领域,包括军队的地位、任务、体制、人事、福利,具体的着装、行为举止、休假、出差等。例如:美军各类条令多达1000多种,其中联合条令、陆军条令、空军条令、海军条令和陆战队条令是美军条令条例的主要内容,涉及面从编制体制到保密制度,从军事训练到野战卫生,从领导艺术到个人事务,从食堂管理到营区美化等;此外,各军种还编制有

美军爱读什么书

■高飞翔

光阴给人经验,读书给人知识。今天是第22个世界读书日,各地掀起了形式多样的读书活动。外军都读什么书?看起来高大上的美军喜欢读什么书?请跟随本文一起来看看。

美国《商业内幕》杂志盘点了近几年美军“参谋长推荐书单”,发现最受美军士兵欢迎的是历史类图书。数据显示,美国前国务卿基辛格所著的《论中国》(记录了40年来基辛格与中国几代领导人的对话实录)赫然排在榜首;其次是托马斯·弗雷德曼的《世界是平的:一部21世纪简史》;排在第三位的是浅显易懂的《林肯和他的将军们》,“推荐书单”评价这本书“出色地讲述了亚伯拉罕·林肯总统的战时领导能力”。

另外,《战争的真实面目:阿金库尔、滑铁卢和索姆河战役研究》《太平洋闪电战:二战时的中太平洋战区》《自由的呐喊:美国内战》《残酷战争:七年战争与英属北非地区的命运,1754~1766》以及《从第二次世界大战到伊拉克:美国步兵战斗史》等书也排在最受士兵欢迎的历史类图书之列。“推荐书单”特别看重《美国步兵战斗史》一书,在推荐词中提醒士兵们“看完本书要了解这一点,即军事技术在作战中永远不能替代人类的作用”。

关于领导能力的图书也很受欢迎。在排行榜上,约翰·科特纳所著的《引领变革》是阅读频率最高的领导类图书。“推荐书单”介绍称,通过阅读该书可以掌握发起、应对以及控制变革的八个步骤,同时能让领导者清楚地了解墨守成规可能面临的危险;同样受欢迎的还有《从乔治·W·布什到奥巴马,伊拉克争夺战背后的故事》一书。美国陆军参谋长专门为此书做了评论,称“对任何一位想掌握当代战争特点的陆军领导者来说,这都是一本重量级著作”。

略显枯燥的战略类图书在士兵中也大有市场。《商业内幕》杂志发起的调查显示,近年来越来越多的人希望阅读“参谋长推荐书单”中的战略图书,其中比较受欢迎的包括《回归混乱:美国在巴基斯坦、阿富汗和中亚地区倡导的重建工作的失败》《走出深山:城市游击队的时代》,等等。评论认为,这反映了美军士兵开始对常年的海外作战进行反思。

据悉,美五大军种参谋长几乎每年夏季都会向部队发布推荐书单。通常情况下,参谋长们发布的书单涵盖六大种类,即战略环境、地区研究、历史、领导艺术、军事职业和小说,力争让每一名军人都能从中找到适合自己的书籍。不过,参谋长们发布的书单并不具有持续性。以陆军为例,2009~2017年,陆军参谋长更换了4位,共在6个版本阅读书单中推荐书籍240本,其中没有一本始终出现在书单上,出现频率最高的是《现代战略的缔造者》一书,先后5次被陆军参谋长推荐。