



美国制造的“海鹰”直升机。

8月下旬,新西兰国防部宣布,将投入27亿新西兰元(约合15.8亿美元),引进5架美国制造的8架“海妖”直升机和2架空客公司生产的A321XLR飞机,以替换现役老旧装备。这是新西兰今年4月发布《国防能力计划》后的首个重大采购项目。

其中约20亿新西兰元用于采购“海鹰”直升机和相关设备及服务,以取代2015年开始列装的8架“海妖”直升机。“海鹰”直升机航程较“海妖”直升机提升约三分之一,达966千米;配备“地狱火”导弹、吊放声呐等,可增强2艘澳新军舰级护卫舰的攻防与侦察能力。

剩余资金用于以“先租后买”方式引进A321XLR飞机,租期为6年。这款飞机将替换服役已超30年的波音757运输机。其优势在于航程更长,即便赴南极执行任务时遭遇突发情况,也能确保安全返航。

在完成此次采购后,新西兰还将推进配套的无人驾驶航空系统能力建设。新西兰国防部长柯林斯表示,此举旨在确保新西兰拥有一支具备关键作战能力、可协同作战且性能可靠的机队。

芬兰主办北约特种部队演习

8月25日,由芬兰陆军乌蒂蒂兵团主办的“南方狮鹭25”北约特种部队演习拉开帷幕,将持续至9月12日。此次演习集结约1600名兵力,在芬兰全境展开,旨在检验北约成员国特种部队在北欧复杂环境下的联合作战能力。

演习期间,芬兰投入多款核心装备支撑实战化演练,包括NH90运输直升机、MD500轻型直升机及F/A-18战斗机。北约多国同步派遣军机和人员参与,重点演练兵力投送、空地协同及快速部署等课目。值得关注的是,相较于以往同类演习,此次演习进一步推动联合指挥控制体系的建设,强化跨国、跨兵种的指挥架构协同能力。

有分析指出,此次演习是芬兰深度融入北约体系的重要实践。通过主办这场大规模多国演习,芬兰正主动巩固其在北约北欧地区的话语权。一方面,芬兰依托自身独特的地理优势与北欧作战经验,成为北约在北欧及北极地区的安全协作支点;另一方面,凭借协调1600多国兵力的组织能力,证明其已从北约新成员逐步转变为区域“关键安全提供者”。

英国超大型无人潜航器完成远程测试



英国“神剑”超大型无人潜航器。

据外媒报道,近日,英国海军在美英澳“奥库斯”联盟第二支柱框架下,成功完成“神剑”超大型无人潜航器(XLUUV)的远程测试。

测试过程中,位于澳大利亚的远程操作中心,对1.6万千米外英国德文波特海军基地海域内潜航的“神剑”XLUUV实现操控。

英国媒体称,此次测试成功标志着自主水下作战技术获得突破性进展。“神剑”XLUUV此前已完成港口与海上验收测试,未来2年将加入英海军队队试验中队,与“XV帕特里克·布莱克特”号试验舰协同开展海试,推进相关技术应用。

英国进行“神剑”XLUUV远程测试,旨在提高与盟友的水下协同作战能力。“奥库斯”联盟其他成员国也在同类装备领域加紧布局。美国海军正测试“逆戟鲸”XLUUV,澳大利亚则推进“幽灵鲨”大型无人潜航器项目。“奥库斯”联盟成员国意图通过此类装备,构建水下协同网络。

(何昆)

欧洲装甲力量发展驶入“快车道”

■王昌凡



欧洲多国采购的“豹”2A8主战坦克。



芬兰生产的“帕特里亚”装甲车。



法国生产的“戴猫”装甲车。

动、火力、防护等传统性能提升,例如通过混合动力系统延长续航里程、更新炮塔与瞄准系统提高打击精度、加装干扰设备应对无人机袭扰。不过,这些领域尚无颠覆性技术突破,性能提升幅度有限,多国转而在研发、生产、使用及维护环节探索不同的发展方式。

一是形成合作共研趋势。多国围绕安全需求联合研发制造新型装甲车辆。以“通用装甲车系统”为例,该项目由芬兰牵头,爱沙尼亚、拉脱维亚率先参与,后续瑞典、德国、丹麦逐步加入,旨在打造满足欧洲多国共同需求的新型两栖装甲运输车。目前该项目相关装甲车订单已超850辆。

二是突出通用多能属性。针对各国装备需求差异与军工成本控制诉求,

欧洲将通用多能作为装甲车辆发展重要方向。如法国“狮鹫”装甲车采用模块化设计,可衍生出指挥车、装甲运兵车、迫击炮车、医疗运输车等11种任务平台。今年4月,欧洲启动“现有和未来主战坦克技术”项目,集结26家欧洲军工企业及研究机构,计划开发适配“豹”2、“勒克莱尔”等主战坦克的模块化套件,同时为法德联合研制第四代主战坦克提供技术支持。

三是强调协同作战能力。这一能力建设体现在两方面,一方面是单一国家内部整合,法国陆军将多型装甲车与主战坦克接入统一指挥控制系统,依托战术无线电系统实现作战单元实时信息共享,还计划进一步拓展协同范围,强化装甲平台与火炮、武装直升机等其他陆战

装备的联合作战效能;另一方面是跨国对接,比利时、卢森堡采购法制装甲车,核心考量是与法军系统实现战术数据互通以提升协同性,此前法德联合步兵营在波罗的海演习中,通过对接数字化通信标准,使两国装甲车战场信息共享率达88%,验证了跨国协同的可行性。

四是追求维护补给效率。鉴于俄乌冲突中保障车辆频繁受到无人机袭击,欧洲从两方面优化装甲车辆维护补给。一方面,推动零部件通用化,如部分车型共享70%核心部件,减少不同车型的备件储备压力;另一方面,提升自我修复能力,法国陆军已在试验部队配备具备3D打印功能的装甲维修车,可在短时间内复刻多数常用零部件,有效缩短野外抢修周期。

美陆军加速无人机规模化部署

■韩科润

直接推动此次改革。据统计,近几个月的俄乌战场上,第一视角无人机参与超三分之二的坦克摧毁任务。这类低成本、大规模生产的无人机,展现出显著的战略价值。受此影响,美国国防部长赫格塞思提出,应加快推进师级单位无人系统规模化部署,并将此目标纳入“陆军转型倡议”核心框架。

按计划,美陆军将为每个作战师配备涵盖情报监视侦察、巡飞弹攻击、轻型运输、战术支援及电子战等多类型的无人机集群。为推进这一计划落地,美

陆军此前选定3个旅作为试验单位,开展无人系统集成测试。目前相关测试已完成,后续将按规划展开部署。

与此同时,美陆军正逐步缩减AH-64D“阿帕奇”攻击直升机等传统装备规模,淘汰“悍马”越野车、中型战术卡车及M10轻型坦克等低效装备,将释放的资源集中投向无人机等新型作战系统,为其规模化部署提供支持。

为提升无人机与地面部队的协同效能,美陆军将简化使用流程,将无人机系统定义为“消耗性弹药”,并授权营连级指挥官直接调用。这一调整打破了传统航空资产使用需经多层级审批的流程,实现指挥权限下放。据称,这种机制在模拟对抗中已得到验证,目标打击周期可缩短70%以上,大幅提升战术响应速度。

无人机型迭代更新

报道称,美陆军无人机系统的规模化部署以“可消耗性”系统为核心。这类系统介于一次性弹药与战斗机等高端作战平台之间,其设计目标是完成任务后可返回,作战中即便损毁也可在可接受范围;成本远低于有人装备,能够大规模生产,且具备一定自主能力。美国军方文件指出,其核心优势是以更低成本完成任务,单个系统损失不会影响整体战力,可凭借数量形成压制性优势。

在“可消耗性”系统的研发中,美陆军重点聚焦小型战术无人机,目前正推进SkydioX2D、RQ-28A、“红猫”“黑寡妇”等1至2级无人机系统的发展。按美军分类标准,1至2级无人机系统重量不超25千克,飞行高度不超过1067米。这些无人机依托3D打印技术实现高效量产,目标达到月产1万架的规模;后续计划逐步过渡至注塑成型工艺,进一步降低制造成本。

2024年,RQ-7B“影子”无人机正式退役。为填补这一空白,美陆军终止已研发多年却无实质进展的“未来战术无人机系统”项目,转而通过快速通道采购商用3级无人机系统,采购工作预计2026年启动。3级无人机系统重量25至600千克,飞行高度1067至5486米。

美陆军计划2028年前淘汰MQ-1C“灰鹰”无人机,以4级或5级无人机系统作为替代机型。4级无人机系统重量超600千克,飞行高度超5486米,具备中长航时能力;5级为最大型,载荷与续航能力更强,可执行战略侦察或打击任务。目前美军已发布信息征询,通用原子公司以“灰鹰”25M短距起降型参与竞争,最终需求方案预计未来2至3个月确定,计划2028年部署。

部署挑战逐步显现

报道称,美陆军推动无人机系统的规模化部署将面临诸多挑战。

近日,外媒报道称,受多重因素影响,欧洲装甲力量发展迎来难得机遇期,同时也面临诸多新挑战。坦克、步兵战车等装甲力量能否维持地面机动作战的核心地位引发讨论,其未来建设趋势也受到关注。

发展呈现新态势

欧洲作为装甲技术发源地与早期实战应用地区,长期将装甲车辆视为地面作战核心装备。冷战结束后,因战略威胁评估调整,欧洲曾逐步缩减装甲力量投入。近年来受俄乌冲突持续影响,多国重新定位装甲车辆作用,推动其发展呈现新态势。

欧洲传统军事强国依托既有军工体系稳步扩充规模。法国以“蝎子计划”为基础,推进装甲力量现代化建设,计划在2032年前采购300辆“美洲豹”、1872辆“狮鹫”和2038辆“戴猫”装甲车,目前交付进度已近半。德国则通过持续加大采购力度强化地面装甲体系,不仅提出购买1000辆芬兰“帕特里亚”装甲车,还宣布投入250亿欧元(约合291亿美元)采购2500辆“拳师犬”装甲车和1000辆“豹”2主战坦克,全面提升装甲装备保有数量和质量。

东欧国家凭借密集采购实现装甲力量快速扩充。东欧多国此前装甲力量基础较弱,近年来,通过多份跨国采购合同扩大规模。波兰加速推进装甲力量扩充,不仅从美韩采购数百辆主战坦克,还计划从本土企业采购1400辆新型步兵战车及配套支援车。罗马尼亚将装甲车辆采购列为发展优先事项,先后从美国采购M1A2主战坦克、与土耳其达成1059辆“眼镜蛇”轻型装甲车采购协议,今年还计划进一步采购246辆步兵战车。

部分欧洲国家则根据自身需求推进装甲力量结构性调整与重建。卢森堡启动史上最大防务项目,投入26亿欧元采购“狮鹫”“美洲豹”等装甲车。荷兰扭转此前“去装甲化”趋势,宣布重建坦克营,计划投入超10亿欧元采购46辆“豹”2A8主战坦克,并增购100至150辆战斗通用装甲车。这些举措标志着装甲力量回归荷兰核心装备序列。

多维探索有侧重

欧洲在装甲车辆发展中,注重机



美陆军人员操作P550自主战术无人机系统。