

欲摆脱对美防务依赖,真正实现“自主国防”

# 韩国持续推动军工创新

■李志新

据韩国媒体报道,韩国国防采办计划管理局决定在庆尚南道昌原市及周边区域,打造首个区域级军工创新中心。韩国政府计划在未来5年投入450亿韩元(约2.6亿元人民币),在昌原市庆南地区打造“军工创新集群”。随后,韩国国防采办计划管理局发布《2020年至2034年核心技术计划》,为今后15年核心军事技术发展指明方向。

## 多重因素推动

近年来,韩国在军工创新领域举措不断。2017年12月,韩国发布《2018年至2022年国防工业计划》,2018年7月公布“国防改革2.0倡议”,同年9月,公布一项国防工业基础发展新战略,旨在对国防工业进行重新定位,以支持政府进行更广泛的军事改革。另据韩国经济与财政部数据,2020年至2022年,韩国国防预算将持续增长,新增预算主要用于自动化系统、人工智能和大数据分析等技术研发,以支持军工创新。

韩国如此密集地出台军工创新举措,主要是出于以下3个方面的考虑。

首先,实现“自主国防”的迫切需要。韩国军工业和武器装备发展在相当长一段时期内都依赖外国援助,虽然作战性能尚可,但并不完全符合实际需求。为改变这种状况,韩国试图通过加强与军工大国和军工巨头的合作,提升自身研发能力。韩国决定打造首个区域级军工创新中心,旨在为上述合作提供便利。

其次,扩大武器出口的现实需要。众所周知,韩国在对外出口武器装备方面较为活跃。比如,K9自行榴弹炮先后出口到土耳其、波兰、芬兰等国;F/A-50轻型战斗教练机列装菲律宾军队,并竞标马来西亚战机项目;张保皋级常规潜艇获印度尼西亚海军订单。韩国重视本土军工创新发展,将进一步推动武器出口。

再次,关键军工领域实现国产。虽



韩国K9自行榴弹炮已出口多个国家

然韩国现有军工生产线能够将世界各国生产的先进零部件组装成可用的武器装备,但在关键军工研发领域仍存在不少技术障碍。例如K9自行榴弹炮在射击训练中炸膛,K21步兵战车因设计问题在渡河中沉没等,反映出韩国军工工业仍存在明显短板。

## 聚焦高精尖领域

打造首个区域级军工创新中心,是韩国《2018年至2022年国防工业计划》的一部分,目的是支持先进系统和平台的自主研发,减少对进口的依赖并刺激国防出口。该计划提出14项关键任务,包括加强研发能力、扩大工业基地规模、为防务出口商提供更多支持、创造就业机会等。该计划还提出,韩国国防工业劳动力规模将从现有的3.8万人增加到5万人,并实现每年50亿美元的出口量。

为此,韩国对军工创新进行重新定位,主要体现在4个方面。

一是明确战略重点,即提升本土国防工业4.0技术能力,包括人工智能、

大数据分析、机器人技术等。二是尽快实现4项关键军事技术突破,即指挥和控制系统、无人武器、虚拟现实训练系统、后勤和生产支持技术。三是确保实现途径,即加大在研究和创新方面的投入,推动本土国防工业与中小企业协调发展。四是提供法律保障,出台《国防工业促进法》《国防科技创新促进法》等。

韩国国防采办计划管理局计划成立新的国防科技规划和评估机构,以支持国防产业研发。其中,国防工业促进机构注重为市场“定制销售策略”,以满足特定客户要求。《2020年至2034年核心技术计划》指明了韩国军工创新的重点领域,即基于自动化和人工智能的监视与侦察系统,高度互联的情报、指挥和控制系统,高速度、高威力的精确打击系统,面向未来的隐身技术系统,无人作战和高科技单兵作战系统,网络响应与保护系统等。

## 成效尚难预料

目前,韩国政府正在制订未来军工

创新发展计划,以更新防务补偿政策,加大对国内防务企业的投入,并对这些防务企业进行整合。另外,文在寅所在执政党在4月中旬第21届国会议员选举中获得压倒性优势,取得180个议会席位。这是自1997年韩国实行直接选举制度以来,首次出现在议会占3/5席位的“超级执政党”,这种结果将使执政党在诸多方面获得较大程度自主权,包括支持军工创新发展,推动“自主国防”战略等。

需要指出的是,韩国想方设法推动军工创新发展,很大程度上是为减少对美国防务依赖。作为美国防务武器的重要客户,韩国三军装备绝大多数是从美国进口或者依靠美国技术研发。这让韩国在安全领域难以摆脱对美依赖。文在寅上台后,不仅提出收回战时作战指挥权,而且要求自主研发先进武器装备和电子设备,打造一支高技术军队,以减少对美武器装备和驻韩美军的依赖。

未来,韩国军工创新将受多重因素影响,能否帮助韩国实现“自主国防”,还有待进一步观察。

# 欧盟「战略自主」放缓脚步

■黄静

## 环球时评

5月9日,欧盟迎来“欧洲日”70周年纪念日。受新冠肺炎疫情影响,欧盟没有举办各类纪念活动,而是采用线上等形式低调纪念。1950年5月9日,时任法国外交部长罗伯特·舒曼建议创建统一的欧洲,拉开欧洲一体化序幕。70年来,欧盟不断加速一体化,并在各个领域寻求“战略自主”。在外交与安全领域,欧盟重塑西巴尔干雄心,维护伊朗核协议,改变与非洲伙伴的合作方式。在防务领域,欧盟内部建立多个灵活机制,如设立“欧洲防务基金”,启动“永久结构性合作”机制等。

2016年,英国举行脱欧公投48小时后,欧盟公布“全球战略”文件,在该文件框架下,欧盟不断向其设定的、充满争议的“战略自主”目标前进。半年前,新一届欧盟委员会甫一上任,便誓言打造“地缘政治委员会”,推动欧盟“战略自主”。然而,突如其来新冠肺炎疫情,打乱了其战略部署。

在成为新冠肺炎疫情“新震中”前,欧盟紧锣密鼓推出系列“战略自主”举措。比如,欧盟委员会推动制定《欧洲气候法》,通过新版《循环经济行动计划》。在数字技术方面,欧盟不仅公布5G安全标准,还密集推出《建设欧洲的数字未来》《欧洲数据战略》《人工智能白皮书》《欧洲新产业战略》等文件。

新冠肺炎疫情打乱了欧洲“战略自主”脚步。疫情期间停工停产,气候变化问题似乎变得没有过去紧迫。欧盟各成员国通过视频进行决策,使安全和外交部门无法讨论涉密核心议题。疫情影响下,欧盟内政外交多种层面的分歧被放大,使欧盟“战略自主”问题变得更加紧迫。

随着新冠肺炎疫情在欧洲肆虐,因医用物资缺乏而引发公共卫生安全危机时,欧盟内部矛盾频发。据《欧洲动态》网站报道,当欧盟委员会希望收集成员国医用防护物资库存信息时,有些成员国出于国家安全原因不愿分享,有些则在提交日期上“打太极”。至今,欧盟委员会对各国医用防护物资情况仍只能估算。

意大利等受疫情影响较严重的国家指责欧盟援助不力,欧盟各国迄今未能就大规模救助方案达成一致。一些等候入盟的巴尔干国家赞扬俄罗斯等国援助,让欧盟心中五味杂陈。法国总统马克龙在接受采访时表示,“我

们正处在‘真相时刻’,这将决定欧盟到底是政治工程还仅仅是市场工程”。5月6日下午,欧盟27个成员国高级官员与西巴尔干地区6位领导人召开视频会议,重申对西巴尔干地区的重视。

新冠肺炎疫情发生后,由于担心过分依赖进口医疗用品影响战略产业,欧盟寻求产业自主的声音进一步增强。法国财政部长布鲁诺·勒·梅尔将此次疫情视为全球化的“游戏规则改变者”,认为需要重新考虑全球供应关系。近期,欧盟委员会出台保护欧洲关键资产和技术的指导意见。欧盟贸易部长也举行视频会议,集中讨论疫情下全球供应链问题,试图重塑欧洲产业链。

(作者为中国现代国际关系研究院欧洲所副研究员)



“忠诚僚机”与有人机编队飞行想象图

# 俄展示战略核力量威慑西方

■刘磊娜

## 展示发展动态

俄海军官员表示,即将出海和返航归建的战略核潜艇,均需在港口岸边以锚泊状态隔离两周。目前,俄军所有战略核潜艇均处于正常战备水平,并根据海基战略力量巡航计划,开展相关训练。武器装备方面,俄媒集中报道了新一代北风之神级战略核潜艇搭载的“圆锤”导弹,这款3级固体燃料潜射弹道导弹,已根据实战需要发展出4种型号,且弹头具备末端机动变轨能力。同时,俄媒还向外界展示了“轻舟”“蓝天”等4款潜射导弹。

空军远程航空兵派遣战略轰炸机赴西部方向进行战略巡航,其中两架图-22战略轰炸机赴挪威海和巴伦支海活动,两架图-160战略轰炸机赴波罗的

海巡航。俄方表示,俄战略轰炸机的正常飞行,遭到北约军机密集监视跟踪。俄国防部表示,将常态组织战略轰炸机在国际中立空域进行战略巡航。俄军目前拥有70余架图-160和图-95型战略轰炸机,在稳步推进技术升级基础上,已完成X-101和X-102新型巡航导弹列装。该型导弹射程达5000千米,可搭载常规弹头和核弹头。

战略火箭部队拥有俄战略核武器中近2/3的载体与弹头,列装700多部发射装置和1500多枚核弹头。目前,该部队换装“亚尔斯”战略导弹系统的两个导弹团已担负战斗值班,位于奥伦堡州的第13导弹师已装备“先锋”高超音速导弹系统。近期,该部队继续保持高强度训练,除进行反空袭等各类演练外,还对相关人员进行在线培训。

## 绘制发展路线

在披露发展动态的同时,俄军方人士还向外界展示了战略核力量的发展潜力。

俄海军官员表示,北风之神级战略核潜艇建造数量将由8艘增至10艘,并加快推进“弹艇合一”和多发射试验进程。该级核潜艇单艇最多可搭载16枚“圆锤”导弹,最快可在两分钟内发射逾百枚分导多弹头,战略攻防优势明显。俄军工综合体还披露“拉涅尔”导弹的部分性能,该导弹可从水下55米处发射,能携带9枚至12枚小威力核弹。

俄副防长克里沃鲁奇科介绍了空军装备发展情况。两架升级版图-160M战略轰炸机4月底交付远程航空兵部队,其余14架将陆续完成升级,正在建造的图-160M2战略轰炸机将于2021年进行首飞。6架改进型图-95MS

战略轰炸机将于今年年底前补充到位,2021年,“深改型”图-95MS战略轰炸机将在国际空域进行战略巡航。最新型伊尔-96加油机本月完成飞行试验,综合性能是现役伊尔-78加油机的两倍,将为战略轰炸机遂行任务提供稳定补给保障。

俄战略火箭军司令卡拉卡耶夫表示,2022年,该兵种现代化武器占比将达92%,2024年达100%。今年将有3个导弹团完成“亚尔斯”导弹换装工作。“萨尔玛特”洲际弹道导弹已进入地面试验阶段,首批将装备第62导弹师,替换“部队长官”导弹。他还透露,今年俄战略火箭军部队将至少进行6次陆基战略导弹发射,拟招收3000多名合同制军人,半数以上人员将负责维护“亚尔斯”导弹系统。

## 确保指控顺畅

外媒评论称,稳定的发展态势能够确保战略核力量手段长期有效,可靠的指控手段则让该力量随时可用。从媒体披露情况看,俄战略核力量的最高决策指挥权属于总统,直接指挥权在国家防御指挥中心所属战略核力量指挥中心。该中心可通过多种手段与海军舰队司令部、空军第37战略集团军和战略火箭军总部进行实时通信。

俄媒称,核打击指令可直接传递至末端作战单元,战略核指令可在10秒内传至陆基战略导弹班组、担负相关任务的战略轰炸机和战略核潜艇等一线单元。同时,紧急情况下,总统可按下“核手提箱”上的核按钮,将战略打击或反击决定快速下达至国家防御指挥中心所属战略核力量指挥中心,实现“一键发射”的作战指控效果。

# 美澳欲联手打造“忠诚僚机”

■郑大壮

美国和澳大利亚联合研制的新型“忠诚僚机”首架原型机近日正式亮相。据悉,这是波音公司在美国本土外最大的无人机投资项目,也是澳大利亚半个世纪以来首次研发军用飞机,受到外界普遍关注。有分析称,美澳联手打造“忠诚僚机”,可能改变未来空战格局。

波音公司驻澳大利亚分部主要负责“忠诚僚机”的研发和生产工作。澳大利亚政府为其注资约2500万美元,有4个州、超过35家防务企业参与该项目。

## 改变空战模式?

“忠诚僚机”并非新鲜事物,早在2015年,美军便提出此概念并不断完善。2019年3月,美空军研究实验室与克雷托斯无人机系统公司合作研发的XQ-58A“女武神”验证机完成首飞。

分析指出,“忠诚僚机”应用前景不容忽视。使用高级无人机充当僚机,既可降低有人机和飞行员的使用频率和成本,又可发挥无人机的专长。通过高速信息传递,“忠诚僚机”可与其他战机实时共享情报信息。另外,在未来空战中,“忠诚僚机”可充当有人机的“急先锋”,在高威胁区域执行侦察打击任务。

按照波音公司的设计,一架有人机可配备4架至6架“忠诚僚机”,在有人机/无人机编队中,无人机率先“迎敌”,有人机则实施战场指挥,必要时可进行任务角色互换。在验证成熟后,空战编队由“有人长机-无人僚机”向“有人长机-无人僚机”过渡,可能改变传统空战样式。

## 首次公开亮相

2019年3月,媒体首次披露波音公司正在与澳大利亚政府合作研发“空中力量编队系统”,旨在打造一款性价比高、性能出色的无人机,与澳空军F/A-18E/F战斗机和F/A-18G电子战飞机等进行编队,成为其“忠诚僚机”。据报道,“忠诚僚机”采用人工智能指挥,可按照预设程序自主飞行,能够与有人机飞行员进行配合,具备很强的态势感知能力。

目前尚无“忠诚僚机”的详细参数,现有资料显示,该机外形颇具科幻色彩,机身长约11.7米,航程达3700千米,机上搭载电子战系统和各类传感器,可执行情报、监视、侦察、作战及护航任务。此外,“忠诚僚机”将配合有人机作战,为其提供战术预警、火力和信息支援,预计将于2025年实现量产。据悉,波音公司希望将单机成本控制在200万美元以内,不超过“战斧”



俄军“萨尔玛特”洲际弹道导弹系统