

阿联酋防务展突出武器国产化

■王昌凡 吴萌

近日,阿布扎比第16届国际防务展和第7届国际海事防务展在阿拉伯联合酋长国首都阿布扎比举行。为方便参展各方深度合作沟通,此次防务展特别设立以“适应、探索和转型”为主题的国际防务论坛。阿联酋政府一方面延续了在历次展览上的大手笔采购,另一方面利用此次防务展推出多种国产武器,引发外界广泛关注。

中东最大防务展

阿布扎比国际防务展创立于1993年,每两年举办一次,目前已成为中东地区最大的防务展。在阿联酋政府的大力支持下,本届防务展主办方提出“30年连通世界防务”的宣传口号,试图利用多种方式扩大防务展在世界范围内的影响力。

一是追求规模效应。此次防务展邀请了65个国家1350家防务企业参加。展厅总面积达16.5万平方米,5天吸引超过16万人参观。

二是连续高额采购。阿联酋塔瓦尊委员会代表国防部和阿布扎比警察部队在此次防务展上签下56个军购合同,金额总计223.4亿迪拉姆(约合60.8亿美元),为历届展会之最。据悉,这已是阿联酋政府连续9届签订超过100亿迪拉姆的军购合同。

三是展示先进装备。主办方积极邀请各国携前沿技术装备参展。俄罗斯带来“龙卷风-S”火箭炮、苏-75战斗机和“安泰-4000”防空系统。美国展示了MQ-9B“空中卫士”无人机、高能激光系统和“悍马刀刀”轻型战术车辆等。澳大利亚、奥地利、南非等国防务企业也重点推出了不少无人化、智能化武器。

国产武器初登场

为方便国产武器装备展出,阿联酋打造了面积最大、位置最好的国家馆,共有180多家本土企业参展。多样化的无人化武器系统成为此次展览的一大



阿联酋推出“NIMR”8×8机器人战车。

亮点。此次防务展,阿联酋推出多种无人化武器系统,涉及陆、海、空等多个领域,虽部分武器还是原型机或设想模型,但已纳入阿联酋研发计划,具有一定的可行性。

陆上作战方面,阿联酋推出“NIMR”8×8机器人战车。该车采用模块化设计,具有较强机动性和生存性,能配合现有无人地面武器平台提升部队在陆上战场的控制能力。空中作战方面,“仙女”无人机颇受关注。该无人机有效载荷480千克,在7000米高度巡航时速可达858千米,最大时速为1000千米。在海上作战方面,“170M-发觉者”水面无人艇专为反水雷和反潜任务设计,也可执行水面战、监视和测绘任务。

尽管阿联酋政府延续了此前在防务展上“一掷千金”的风格,但其主要支出已由对外采购逐渐转为购买国产防务装备。分析人士表示,此举表明阿联酋打造自主国防产业的决心。

以龙头企业为牵引,尝试打造完整国防工业体系。为减少对外国武器系统的高度依赖,加速武器装备国产化步伐,阿联酋政府于2019年组建EDGE防务集团,下设超过20个子公司,产业涉及陆、

海、空、网、电等全领域的武器研发和生产。此次防务展,该集团共签订186亿迪拉姆的合同。

以深度融合为基础,加速引进外国先进技术。除加大研发投入外,阿联酋还鼓励本土防务企业积极与外国大型军工集团合作。EDGE防务集团通过收购爱沙尼亚的米尔勒姆机器人公司,掌握了地面无人化装备的核心技术。阿联酋塔瓦尊委员会与美国一家防务公司签署无人系统相关协议,为军方提供综合性后勤保障和相关培训服务。法国泰雷兹集团为抢占市场,在防务展上主动表示将增加零配件在阿联酋的本土化采购和本土化工厂建设,并计划将阿联酋子公司的员工人数增加近一倍。

以扩大出口为推手,持续增强国际影响力。在此次防务展上,阿布扎比造船厂宣布将为安哥拉海军提供3艘护卫舰和其他船只,总价值超过39亿迪拉姆。阿联酋卡拉卡尔公司与印度签署协议,为印度研发小型轻武器系统,这也是阿联酋首次向印度出口轻武器系统。

在多方努力下,阿联酋的武器国产化取得阶段性成果。根据斯德哥尔摩国

际和平研究所数据,阿联酋已从曾经的全球武器第三大进口国下降至2022年的第九大进口国,同时跃升为中东第三大武器出口国,仅次于以色列和土耳其。

持续推动自主化

为持续推动国防产业自主化建设,阿联酋一方面保证稳定的军费支出,并计划在未来5年,每年增加50亿美元的国防开支。另一方面,政府提出制造业“3000亿战略”,到2031年,制造业总产值由2021年的1330亿迪拉姆上升至3000亿迪拉姆,国防工业作为重点发展项目,将为该战略提供重要支撑。

不过,分析人士表示,阿联酋在武器国产化进程中将面临两大难题。一是工业基础薄弱。在与外国公司合作后,阿联酋掌握了一定的核心技术,但本国专业技术积累不足、专业人数不够,导致研发缺乏后劲。二是产业结构不合理。为实现“弯道超车”,阿联酋重点关注无人化、智能化等武器制造,陆军主战坦克、火炮,空军战斗机等重要装备仍完全依赖从国外引进,不利于其国产武器体系化建设。

北约密集举行大规模演习

■傅波

近期,北约以强化自身防务能力为名,举行多场大规模演习活动。

年度反潜演习。据北约海事司令部发布的公告称,2月27日,北约多国举行代号为“活力魔鬼鱼-2023”的年度反潜演习,演练多国反潜和反水面作战能力。演习在意大利西西里附近海域举行,美国、加拿大、法国、德国、英国、希腊、意大利、西班牙和土耳其等9国参演,参演装备包括潜艇、水面舰艇、海上巡逻机等。

公告称,参演人员演练了一系列作战行动,包括潜艇轮流进行猎潜和反猎潜,以提高北约海上部队反潜和反水面作战的协同能力和熟练程度。北约潜艇部队指挥官斯蒂芬·麦克表示,北约须提前谋划应对多层次威胁,“活力魔鬼鱼”军演可搭建框架,全面演练北约成员国的反潜作战能力。

“假想敌”演习。法国国防部近期在南部举行了30年来最大规模的军事演习,代号“猎户座-2023”。来自法国各军种的7000余名军人参演。英国、西班牙、美国及德国的部分军人也受邀参加了此次演习。此次演习调动了包括“戴高乐”号航空母舰和两艘直升机航母在内的30艘舰船和数百架战机。

据法国《西南报》报道,与法国以往在演习中将对手设定为某个假想的武装团体不同,此次演习将场景设定为国家之间的大规模冲突。法国国务秘书米拉莱斯称,此次演习是为应对在未来10年至15年内发生的潜在战争。法国军事学院前院长德斯波特表示,仿照现实冲突设置的演习场景能够唤醒欧洲的军事力量。

针对性防御演习。近期,北约部队的美法两国士兵在罗马尼亚举行军事演习,以测试北约东部部队的防御能力,约350名军人参演。北约方面表示,军演的目的是演练使用美国生产的“海马斯”火箭炮,同时加强北约部队在面对进攻时的协同作战能力。

总体来看,北约近期密集举行演习活动,主要有两方面考量。一方面,锤炼一体化作战能力。作为北约两大年度反潜演习之一,“活力魔鬼鱼”军演的内容近年来不断拓展,北约希望利用演习正确评估并提升北约海上部队反潜作战能力。

“猎户座-2023”军演的参演兵力涉及法国及其欧洲盟友的几乎全部军种,囊括了传统的陆、海、空军,新兴的太空部队及网络部队。此外,在现代战争中应用颇多的军用无人机首次在此次法国军演中亮相。法国国防部长勒科尔尼称:“演习的目的是展示我们的部队应对复杂情况的能力及在高强度冲突中的快速反应能力。”

另一方面,凸显集团化对抗姿态。北约近期的联合演习活动,针对

俄罗斯意味明显。俄罗斯总统新闻秘书佩斯科夫在接受《消息报》采访时表示:“现在北约作为一个统一的集团不再是我们的假想敌,而是敌人。北约的侦察机构每天24小时都在侦察俄罗斯。”

北约近期举行的多场演习,将进一步加剧地区紧张局势。近日,德国国防部长皮斯托里乌斯表示,德国、美国和波兰正就在波兰境内举行联合军演进行商讨。皮斯托里乌斯称,该联合演习是想向俄罗斯总统普京发出信号:北约不像看起来那么软弱,美、德将履行保护北约的义务。

此外,北约秘书长斯托尔滕贝格表示,北约与匈牙利和土耳其就瑞典和芬兰加入北约谈判取得进展。芬兰、瑞典和土耳其将于本月晚些时候在布鲁塞尔继续讨论加入北约的问题。下一步,在北约持续“扩员”、不断施压的背景下,欧洲地区安全形势恐将进一步恶化。

美造船业抱怨海军造舰计划多变

■宋坤 彭文彬

据外媒报道,近日,在美国众议院军事委员会上,美国造船商委员会主席马修·帕克斯顿称,美国海军对舰艇需求的不稳定,导致当前各大造船厂产能低下,要求美海军制定相关措施予以应对。

2016年,美海军发布2016财年的30年造舰计划,确定了建造355艘舰艇的目标。此后,美海军迟迟未出确定版的长期计划,只是提出了造舰计划包括有人舰艇和无人舰艇的基本框架。2022年,拜登政府递交2023财年国防授权法案,其中包括最新的海军30年造舰计划。根据新版计划给出的方案,2023财年至2052财年,美海军将采购282艘至340艘舰艇,其中包括230艘至266艘作战舰艇,其余为后勤支援舰艇。

事实上,美海军和国防部一直试图建立更加分布式的舰队架构,一方面减

少大型舰艇比例,另一方面增加小型舰艇和大型无人舰艇比例,这也在无形中限制了其采购新舰的数量。比如,2022财年,美海军要求只采购一艘阿利·伯克级Flight III型驱逐舰,而原本的规划要求采购2艘至3艘。“防务新闻”网站评论称,能够建造驱逐舰的船厂有英格尔斯造船厂和巴斯钢铁造船厂两家,这意味着其中一家船厂面临工作量不饱和。对此,英格尔斯造船厂发言人丹尼·埃尔南德斯曾表示,军方减少采购数量的行为对原本高效的生产线产生了负面影响,也让上游供应商的处境更加艰难。

分析人士表示,美国造船业日渐衰败,民用船厂订单日益减少,大量中小型造船厂倒闭,剩余造船厂基本完全依赖政府订单。一旦政府订单数量不足,造船厂便无法完全开工,导致产能浪费、工人流失、生产效率下降。同时,装

备需求的反复变化和采购计划的一再调整,也让美国诸多造船厂感受到更大风险,不愿贸然雇佣更多工人,扩大生产规模。

此外,通货膨胀、劳动力短缺和供应链中断进一步加剧了造船厂的困境。比如,远高于预期的通货膨胀使得那些签订固定价格合同的造船厂面临进度延迟和成本增加等风险,这也加剧了高素质劳动力的流失。

马修声称,想要扭转美国造船业衰落趋势,美海军须拿出稳定的造舰计划和足够的财政支出。智库哈德逊研究所国防概念和技术中心主任布莱恩·克拉克提醒:“美海军应明确承诺每年至少为两艘大型水面舰艇提供资金,并持续10年。”不过,新一代哥伦比亚级战略核潜艇已经开工,未来,美海军用于水面舰艇的建造经费将会进一步遭到挤压。



土耳其第五代战机取得新进展

■陈冠宇 张振国

据外媒报道,近日,土耳其第五代战斗机首架原型机已完成首次发动机测试,比预定时间提前近一个月,标志着其代号为TF-X的第五代战斗机计划取得新进展。

土耳其第五代战斗机计划是该国迄今为止规模最大、技术含量最高的一项国防计划。该计划源自土耳其国防工业委员会于2010年发布的“国家战斗机”项目。根据计划,土耳其将从2030年起逐步接收自主生产研制的第五代战斗机,以取代土空军现役的F-16C/D战斗机。

从目前的进展来看,土耳其第五代战斗机的首架原型机已于2022年12月15日完成发动机安装。按照计划,该原型机将于今年3月18日进行地面滑行测试,年内完成下线试飞,再进行为期2年的地面试验,预计2029年正式交付土耳其空军使用。

对于第五代战斗机计划,土耳其一直大力支持。据媒体报道,土耳其政府决定继续增加2023年国防与安全开支,为该计划推进保驾护航。土耳其多家科技公司也加紧研发飞行控制、航空电子设备和传感器等系统。不过,分析人士表示,土耳其想要真正实现起飞第五代战斗机的梦想,还存在诸多障碍。

首先,发动机紧缺是五代机研制的最根本问题。一直以来,土耳其对于五代机发动机的首选是美制发动机,但受到土耳其部署俄制S-400防空导弹系统影响,美国对土耳其实施严厉的军事制裁,不仅切断了土耳其购买F-35战斗机的途径,还中断了和土耳其多项军事项目合作。虽然去年土耳其广泛邀请发动机项目投标人论证发动机的研制,但相比美制发动机,在技术要求上仍存在一定差距。从当前

的情况来看,由于国防技术和研发能力的不足,土耳其想要在战机交付前正式完成先进发动机的列表,还存在很多困难。目前,该原型机依然使用F-16战斗机的F110发动机,远未达到土耳其军方的要求。

其次,资金短缺或严重影响五代机研发进程。虽然土耳其政府决定增加2023年国防与安全开支,但仍不能满足五代机研发的资金需求。近年来,受美国制裁影响,土耳其金融市场持续动荡,里拉汇率连创新低,经济形势复杂严峻,财政赤字不断增大。欧洲几个大国尚需“组团”研发,以分摊高昂研发成本,对航空技术基础和军工业发展不乐观的土耳其来说,自主研发五代机更是难上加难。因此,土耳其国产五代机最终能否研发成功,仍需进一步观察。

上图:土耳其TF-X战斗机概念图。



阿利·伯克级Flight III型驱逐舰“杰克·卢卡斯”号进行海试。