



KF-21 战机原型机

韩国的 军工梦

7月28日,在韩国蔚山的现代重工造船集团,韩国总统尹锡悦携夫人金建希出席了新型“宙斯盾”驱逐舰“正祖大王”号的下水仪式。这是10天内韩国国防军工产业对外展示的又一个标志性成果。

7月19日,韩国自主研发的KF-21战斗机首次试飞成功,韩国有望跻身全球超音速战机俱乐部。7月27日,韩国与波兰签署一系列武器出口框架协议,涉及K-2主战坦克、FA-50战斗机和K-9自行火炮,订单总额达约148亿美元,创下韩国军售订单总额最高纪录。

瑞典智库斯德哥尔摩国际和平研究所的统计显示,2017年至2021年韩国出口武器的市场占有率位列全球第八,而尹锡悦政府的目标是将排名提升至第三或第四位。

无法隐身作战的“四代半战机”

7月19日下午,在韩国庆尚南道南部的泗川空军基地,韩国自主研发的KF-21战斗机原型机进行了首次试飞。据韩联社报道,KF-21原型机飞行了33分钟,测试了机体性能,但并未以超音速飞行,而是以400公里/时的速度试飞。而且,为了缩短发生事故后的降落时间,首次试飞期间没有收起起落架。

10天后,KF-21在同一空军基地进行了第二次试飞,这次的飞行时间为39分钟,虽然试飞速度与第一次相同,但这次在空中收起了起落架,从而证明战机发动机系统的稳定性。

韩联社报道称,韩国国防部防卫事业厅表示,KF-21的6架原型机进入全面试飞阶段,将通过大约2200次试飞全面测试该机型性能,以验证是否适合执行空空作战任务,计划2026年结束研发工作。

KF-21是“韩国未来战斗机”(KF-X)项目的产物,该项目始于2000年11月时任韩国总统金大中执政时期。2002年,韩国军方决定研制赶超KF-16战机的新型战机。

KF-16是韩国1994年引进美制F-16战机生产线后,在韩国航空宇宙产业(KAI)生产组装的韩版F-16。韩国航空宇宙产业(KAI)是1999年4月在韩国政府主导下,由三星、大宇重工和现代旗下航空航天事业部门整合而成的。

KF-21研发耗资8.8万亿韩元,韩国防卫事业厅与韩国航空宇宙产业(KAI)以及印尼签署合作协议,韩国政府承担60%经费,后两者分别承担20%经费,印尼将获得韩方技术转让,计划在本国生产48架KF-21。

去年4月首架KF-21原型机出厂时,时任韩国总统文在寅表示,该型机的韩国国产比例至少要达到65%。他说,KF-21投产后将创造10万个就业机会,带来5.9万亿韩元产值。按计划,KF-21将在2026年投入量产并开始服役,替换现有老旧的F-4、F-5战机,韩军计划到2032年列装120架KF-21。

韩联社报道称,KF-21试飞成功使韩国距离成为全球第八个成功研制超音速战机的国家又近了一步。目前,全球只有美国、俄罗斯、中国、日本、法国、瑞典及欧洲四国联合体(英国、德国、意大利、西班牙)成功研制超音速战机。

KF-21长约17米、宽约11米,搭载有源相控阵雷达,设计可搭载空空、空地导弹,有效载重约7.7吨,最大起飞重量约25.5吨,最大飞行速度可达1.83马赫。不过,KF-21只有隐形战机的外形,加之其采用的是机腹半埋和机翼挂载的方式携带武器,无法进行隐身作战,因而被定位为“四代半战机”。

韩国总统尹锡悦表示,KF-21首次试飞成功标志着“韩国国防独立取得重大成就”,该项目将为韩国扩大武器出口带来机遇。

第四艘“宙斯盾”导弹驱逐舰

7月28日,尹锡悦和夫人金建希现身韩国蔚山,出席在现代重工造船集团举行的新型“宙斯盾”驱逐舰“正祖大王”号下水仪式。仪式上,金建希手持金色斧头砍了4次才将船台与舰之间的缆绳砍断。

“正祖大王”号是“正祖大王”级驱逐舰的首舰,该级驱逐舰属于韩国“世宗大王”级的改进型。“世宗大王”级驱逐舰基于美国“阿利·伯克”级驱逐舰设计建造,舰长166米、宽21.4米,标准排水量7600吨,配备4台美国通用生产的LM2500燃气轮机,最大航速35节,装备AN/SPY-1D无源相控阵雷达的“宙斯盾”作战系统。

“世宗大王”级共有3艘,分别是2008年12月服役的首舰“世宗大王”号,2010年8月服役的“栗谷李珣”号和2012年8月服役的“西厓柳成龙”号。作为改进型的“正祖大王”级也计划建造3艘,今年4月韩国海军舰名制定委员会将“正祖大王舰”选定为该级首舰的名称。

“正祖大王”号长度增至170米,宽度保持不变,标准排水量增至8200吨,是韩国海军第四艘“宙斯盾”驱逐舰,计划2024年服役。据韩联社报道,“正祖大王”号调整了导弹垂直发射架,搭载的“宙斯盾”作战系统也进行了升级,不但可探测追踪弹道导弹,还具备拦截能力,有望成为海上战斗“三轴体系”的核心战力。

“宙斯盾”作战系统有不同的基准搭配,即所谓“基线”。“世宗大王”号服役时装备了当时从美国引进的最新“基线”7.1版本的“宙斯盾”系统,支持“标准-2”型防空拦截弹。而“正祖大王”号将装备目前最新的“基线”9C版本的“宙斯盾”系统,不仅支持“标准-3”型反导拦截弹,还支持新一代“标准-6”型防空拦截弹。

在垂直发射装置方面,“世宗大王”号配备有80个发射单元的MK-41垂直发射系统,用于装填“标准-2”拦截弹。另外,还配备有48个发射单元的K-VLS-I垂直发射系统——韩国基于MK-41自行研制的,用于装填韩国自行研制的“玄武”巡航导弹和“红鲨”反潜导弹。

“正祖大王”号则进行了调整,配备的MK-41垂直发射系统的发射单元减至64个,K-VLS-I垂直发射系统的发射单元大幅减至16个,但加装了直径更大的K-VLS-II垂直发射系统24个发射单元,将来可能会用于装填韩国自行研制的超音速反舰导弹。

韩国防卫事业厅说,“正祖大王”号还配有尖端综合声呐系统,提高了对潜艇及鱼雷的探测能力;配备远程反潜鱼雷和轻型鱼雷,能适时发动反潜攻击。尹锡悦说,“正祖大王”号是韩国的战略资产,具备对弹道导弹的探测、追踪和拦截能力,将进一步增强韩国海军战斗力。

“世纪大单”背后的军售雄心

在KF-21成功首飞和“正祖大王”号下水之间,韩国还与波兰签署一笔军售大单。7月22日,波兰国防部长布瓦什恰克对外透露,将从韩国采购主战坦克、战斗机等武器。7月27日,波兰政府宣布已与韩国签署一系列军购框架协议,涉及980辆K-2主战坦克,648门K-9自行火炮以及48架FA-50轻型战斗机。

根据波兰国防部发布的消息,2023年6月前将引进12架韩国产的FA-50战斗机;先期进口180辆K-2主战坦克,韩方将授权波兰方面生产剩余800辆;先期进口48门K-9自行火炮,并于今年年内开始交付,2024年起韩方供应600辆,2026年起授权波兰方面生产。布瓦什恰克说,“从技术、费用、部署时间等多方面考虑,韩国的武器装备最适合波兰的国防需求。”

据韩联社报道,韩方将推进在波兰设立FA-50航空维修中心,分阶段推进该机型在波兰本地生产,还计划在当地设立该机型的国际飞行培训学校。韩国航空宇宙产业社长安珉镐表示,FA-50采购合同只是双方合作的开始,预示着今后有望向波兰出口更多FA-50,而该机型的买家也是未来KF-21战机的潜在买家。

据韩联社报道,业界估算韩国与波兰的这笔军售合同总规模达148亿美元。由于K-2主战坦克和K-9自行火炮的采购量中有相当一部分将采用授权生产的方式,实际出口规模会有偏差,但至少超过10万亿韩元。

这是韩国历史上最大规模的一笔军售合同,被称为“世纪大单”。这笔订单可谓近年来韩国武器出口快速增长的写照。据统计,2006年韩国的武器出口额还只有2.5亿美元,但到了2014年猛增至36.1亿美元。

瑞典智库斯德哥尔摩国际和平研究所的统计显示,韩国出口武器的市场占有率从2012年至2016年的1%,增至2017年至2021年的2.8%,位列全球第八。韩国出口的武器装备包括护卫舰、坦克和大口径火炮、战斗机和防空导弹系统等,买家包括印尼、菲律宾等东南亚国家、土耳其、阿联酋和伊拉克等中东国家,以及秘鲁、哥伦比亚、塞内加尔等美洲和非洲国家,以及英国、波兰等欧洲国家。

韩国进出口银行海外经济研究所的报告显示,2017年至2021年韩国武器出口规模较2012年至2016年增长176.8%。报告还显示,韩国去年武器出口额超过70亿美元,创历史新高,而今年有望达到100亿美元。韩国主要军工企业今年的研发经费同比增长76%,达到1.48万亿韩元,首次突破万亿韩元大关。

韩国的目标是未来5年跻身全球第三或第四大武器出口国。尹锡悦在出席“正祖大王”号下水仪式时说,韩国政府将把军工产业打造成引领经济增长的战略产业。



“正祖大王”号驱逐舰