

“非洲雄狮”： 埃及空军现状

读者王先生致电本报,对刚与我国空军进行“文明之鹰-2025”联合演习的埃及空军很感兴趣,希望介绍这支非洲劲旅。因此,本文将介绍这支拥有六种主力战机并将拥有更多样机型的空军是秉承什么样的发展思路。

埃及空军列装的首批阵风战斗机



埃及的米格机进行“伙伴加油”



埃及战斗机接受美军飞机加油



多方下注

埃及空军总兵力为3万,拥有1062架各类飞机,规模居世界第八,在地中海范围内仅次于土耳其和法国空军。埃及空军在21个基地部署了338架战机(数量在阿拉伯世界里仅次于沙特),细分为六种战斗机和三种喷气式教练机,此外还有四种武装直升机、一种涡桨教练机和一种无人攻击机。之所以选择这种装备格局,埃及人有自己的思维逻辑,那就是“鸡蛋不放在一个篮子里”。

多年来,埃及国防开支既有自筹,也有外援。美国每年通过对外军售计划(FMS)对埃援助13亿美元,埃及在此额度内选购美国军火,但美国与以色列的同盟关系更亲密,受制于以色列保持中东空军优势的要求,埃及无法买到心仪的美国先进战机和机载武器(如F-35隐形机与AIM-120C7空空导弹),且已引进的美式战机在使用和维护上也常受刁难。埃及平时也能从海湾阿拉伯国家得到数量差不多的资金援助,加上军方自身也有庞大的经济产业(美国卡内基中东研究中心估计占到该国国民经济的15%至40%),涉及交通建设、港口运营、医疗设施、房地产等等,每年能产生40亿美元左右的收益,而不同来源的资金又影响到埃及军备采购的方向。

站在埃方角度看,由于与大国的关系经常发生波动,外部制裁随时可能发生,最近一次是2013年国内发生动荡,美国单方面制裁,令埃及空军吃尽苦头,这种刻骨铭心的记忆使他们淡化了因战机种类繁多所导致的后勤负担,反而热衷于为多国战机成立专门的部队,从战术战法到维护保养都自成一套,以便

必要时总有一些部队保持战斗力。

增购俄法战机

冷战期间,除了原保护国英国提供的少量流星战斗机外,埃及空军几乎靠苏联战机支撑。直到1973年“赎罪日战争”前夕,靠着阿拉伯兄弟国家的赞助,埃及开始用上法国达索公司生产的64架幻影5SDE战斗机,它们不仅在战争中表现出色,还在战后埃苏决裂后,支撑起埃及空军的门面(1973年战争中,埃及损失了300架苏式歼击机却得不到补充),1980年埃及又自费买进最后16架幻影5SDE。没过几年,埃及又成为第一个购买法国幻影2000战斗机的国家,这批16架单座机和4架双座机都交给驻巴苏尔基地的第82中队,这些“空中骄子”一度让埃及空军傲视中东,连王牌以色列空军也敬畏三分。

埃军主力战机是基于20世纪80年代启动的“和平向量计划”而从美国购买的F-16。但到2013年,美国突然停止后勤保障,还从年度援埃总额中扣除1.3亿美元,一度令埃军只剩下8架F-16适合飞行。这种情况下,埃及将战斗机订单转回欧洲乃至俄罗斯就不足为奇了。2015年,埃及从俄罗斯订购46架米格-29M2歼击机,但埃及人对冷战时期与苏联糟糕的合作经历记忆犹新,再加上俄制战机性能落后,于是在同一年又与法国达索公司达成购买24架阵风战斗机的合同,2021年再买入30架,埃及也因此成为法国阵风首个出口客户。为取悦埃及客户,法国达索公司启动“荷鲁斯行动”,回购埃军退役的24架老旧幻影5战斗机,交由法国航宇公司升级为幻影5MA,再廉价卖给巴基斯坦空军。

南方威胁

近年来,埃及周边形势变得复杂,利比亚、苏丹不时爆发内战,以色列打击加沙哈马斯的战火也经常波及该国西奈半岛。埃及总统塞西在视察里什基地时告诉空军将领:“今后我们不光要保卫领空,如有必要,也要执行境外任务。”如今,埃及空军把古老的俄式米格-21MF歼击机援助利比亚东部的国民军,抗衡土耳其支持的西部的黎波里政权,还派出直升机为联合国马里维和部队服务。

从未来趋势看,埃及空军最有可能的外部威胁是埃塞俄比亚,后者在尼罗河上兴建的复兴大坝引发了埃及的愤怒,因为埃及几乎完全依赖尼罗河生存,但埃塞总理阿比表示,没有任何力量会阻止本国建坝。鉴于埃塞空军从俄罗斯引进了两个中队的苏-27歼击机,埃及空军要求所有新战机组具备压倒性的超视距空战能力,为此给阵风战斗机配备米卡-ER中距导弹,F-16战斗机配备AIM-120中距导弹。

事实上,考虑到埃军仍需要至少40多架新战机来弥补老飞机退役的空缺,它几乎肯定会保持中东机型最多样化的空军的地位。站在他们的角度看,拥有多个军机供应商,能避免被人“卡脖子”的风险,这也正是军工技术无法自主国家的无奈之选。

熊佳

外军掠影



泄密害了百年兵工大厂

20世纪末,俄罗斯军工领域曾发生一起震动行业的技术泄密事件。基洛夫工厂——这座拥有两个世纪历史的军工巨头,因核心技术遭内部人员倒卖,不仅失去军方信任,更直接导致俄罗斯坦克工业陷入被动。这场泄密风波背后,折射出国家转型期知识产权保护之致命短板,以及技术管控失序对国防安全的深远影响。

核心技术外流始末

1991年苏联解体前夕,为应对北约第三代主战坦克的技术优势,俄军工系统启动T-72B改进计划(代号“188工程”)。乌拉尔机械车辆厂承担主要研制任务,计划为T-72B加装T-80U同款火控系统及新型反应装甲,1992年该型号定型为T-90。作为另一款苏联王牌坦克T-80的产地,基洛夫工厂凭借传动系统领域的技术积累,本应主导T-90的关键部件供应,获得丰厚收益。

可偏偏这时候发生了“黑天鹅事件”,1999年,时任基洛夫工厂总工程师列昂尼德·戈洛夫科竟将包含



基洛夫厂举办“坦克性能演示”

7项独创技术的T-80U传动系统图纸售予竞争对手。这些未申请国际专利的技术涵盖液压行星变速箱节能算法(可降耗17%)及复合装甲阻尼材料配方,交易金额仅120万美元。资金通过列支敦士登信托账户洗白,部分兑换为钻石经亚美尼亚走私入境,余款用于购买爱沙尼亚期货仓单。

戈洛夫科虽以“工厂欠薪”为由辩解,但调查显示交易存在利益输送:乌拉尔厂通过中间商Marron

Investments公司完成操作,避开俄技术出口监管。2001年俄国防部评估认定,该事件造成直接损失3.5亿美元,涉及向印度出口T-90坦克的订单违约以及下一代T-14坦克研发延误。

泄密引发产业崩塌

技术泄密直接导致基洛夫工厂失去军方信任。2000年T-90坦克正式投入量产时,俄国防部直接把



泄密令基洛夫厂淡出坦克生产

传动系统订单转交乌拉尔厂,使基洛夫丧失核心业务。更严重的是人才流失:1999至2001年,该厂70%核心技术人员(约340人)转投私营企业或竞争对手。其中三支团队分别创立运输机械厂(掌握52%悬挂系统专利)、Kaskad公司(垄断装甲钢热处理技术)及Spets Detal公司(后被中国保利收购,复刻T-80U变速器生产线)。

客观而言,基洛夫厂的悲剧绝

非个案,当时俄罗斯法律漏洞放大了该国军工系统的技术流失危机。苏联解体后,俄罗斯颁布第一部《专利法》,允许国防专利5年内自由转让,《股份公司法》则为离岸交易提供便利。直到2004年普京签署总统令,建立“国家受益人”制度,军工技术才被纳入国家监管体系。以“基洛夫厂泄密事件”为代表的制度性缺陷,直接导致20世纪90年代俄罗斯流失价值超120亿美元的军事专利。

2018年俄最高法院重审此案时,判决书明确指出:“军工技术是国家主权延伸。”这场泄密不仅摧毁了百年老厂的竞争力,更迫使俄罗斯花费15年重建装甲车辆技术体系。曾年产300辆坦克的基洛夫工厂,如今转型为农机制造商,其兴衰印证了军工领域“失密即失势”的铁律——当核心技术失去保护屏障,再深厚的工业底蕴也难逃衰败命运。

常立军

军情揭秘

