



回望2025:解读世界军工军贸“财年报告”

■曾梓煌

一张世界百强军工企业排行榜,窥见军工竞争新局面。2025年12月,斯德哥尔摩国际和平研究所发布最新世界百强军火商排行榜及报告。其主要依据,是各企业武器销售及相关服务收入数据。

从某种程度上讲,这份世界军工“百强榜单”,既是各国军工实力展示的“风向标”,也是世界各国军火商激烈角逐的一份“财年报告”,勾勒出地缘博弈背景下传统企业深耕、新兴势力突围、科技企业跨界的多元化竞争图景。

国际军贸竞争格外激烈

“百强榜单”中,美、俄、法等国军工企业持续领跑,排名格局总体稳定。部分国家军售数据亮眼:俄罗斯有多家企业入围,发展势头强劲;德国莱茵金属公司营收利润创新高,军贸同比增长46.6%……国际形势日趋复杂,兵器买卖难度准消,军贸“擂台”的“战况”也显得格外激烈。

真金白银的持续投入,助推军工企业驶上“快车道”。从榜单数据看,传统军事大国依旧占据“半壁江山”,“领头羊”地位一时难以撼动。但“单打独斗”的时代早已过去,法国、德国、英国等国家通过深化合作,在巩固自身发展优势的同时,稳步推进防务自主进程。

其中,欧洲军工转型格外引人注目。榜单上,有26家欧洲企业入围,其中23家企业实现营收增长。

数据亮眼,欧洲各国军队现状却不如意。长期以来,欧洲防务始终笼罩在北

约的阴影下。英国的F-35B单架造价高达1.1亿美元,每小时飞行成本超12.5万美元,却频频发生故障。2025年,2架F-35B战机先后因液压系统故障紧急迫降。发动机叶片缺陷、零部件供应链断裂……F-35战机虽然被多个欧洲国家列为采购重点,却让采购国陷入“花钱买尴尬”的困境。

花钱不少,麻烦不断。痛定思痛,欧洲实现防务自主的呼声达到一段时间以来的高潮。2025年5月,欧盟出台的1500亿欧元低息贷款计划明确要有“欧洲成分”的要求,美企不断抱怨其被排除在外;7月,法国宣布将在未来2年追加65亿欧元军费,誓要在新一代电子战、太空和AI等领域抢占先机;比利时、波兰等国纷纷跟进,掀起新一轮军费增长潮。

更为关键的是,欧洲在关键技术上正迈入“强强联合”的时代。在六代机研发上,欧洲形成两大“阵营”:法、德、西3国

联合推进“未来空中作战系统”六代机项目,涵盖无人平台、作战“云”等多元模块;英国牵头的“全球作战空中计划”六代机项目,也吸引了意大利、日本等国加入,在新型雷达、隐身材料等领域协同攻关。

当意大利莱昂纳多集团收购亨索尔特公司部分股份,两家公司上榜的“百强”企业的联手,让欧洲六代机两大“阵营”的技术合作迎来新机遇。前者主导“全球作战空中计划”的雷达研发,后者扛起“未来空中作战系统”机载电子设备的“大旗”,这一“跨界”合作或许能打破技术壁垒,为欧洲六代机研发按下“加速键”。

在这份榜单的数据中,俄罗斯联合造船公司排名稳定,国家技术集团销售额涨幅达26.4%。在长期受到西方国家制裁的背景下,两家企业的稳定表现,再次证明另辟蹊径、弯道超车,是在军贸市场赢得一席之地有效方法。2025年8月,俄罗斯“纳希莫夫海军上将”号核动力巡洋舰完成现代化升级,首次进行海试。“老舰新生”的背后,是70余家军工企业的协同攻关。而牵头企业正是俄罗斯联合造船公司和国家技术集团。

这艘承载着俄海军希望的巨舰,先后

更换了核反应堆燃料组件,移植了相控阵雷达与防空系统,搭载了“锆石”高超声速导弹。通过这次升级,俄罗斯不仅让封存多年的大型舰艇重获战力,更积累了现代化改装的关键技术。尽管面临高额成本、资源倾斜等难题,但这次升级无疑是俄罗斯军工实力的一次集中展示,为其在军贸市场竞争增添重要筹码。

“我们离破产永远只有18个月。”一位企业家的警示,被反复验证为军工领域的生存铁律。透视这张“百强榜单”,许多军工企业之所以始终处于领先甚至垄断地位,在于他们主动走出“舒适圈”,以危机意识应对市场之变。榜单上的数字,定下当前的市场份额和竞争格局,而榜单外的合作、创新与突破,才真正勾勒出未来军工产业发展蓝图。

70%,标志着其已构建起相对完整的军工产业链。

有人说,商业战的根本是打赢消费者的“心智之战”。每个品牌都必须回答好一个问题:如何用一句简单的话,说出让采购商选择自己而不选择别人的理由。土耳其的成功,在以差异化竞争找准了自己的“赛道”,通过无人机、轻型装甲车辆等领域的集中发力,避开与传统大国优势赛道的正面竞争。

巴西军工产业发展,则走了一条“以市场换技术,以合作促升级”的稳健路径。作为南美洲重要的防务工业体,巴西航空工业公司虽因业务多元化未能跻身百强,但这家企业积极与全球百强军工企业开展深度合作,融入军事技术高端产业链。

上榜的瑞典萨博集团,是巴西航空工业公司的重要合作对象。巴西航空工业

公司在本土组装生产JAS-39“鹰狮”战机,不仅满足了巴西空军的装备更新需求,更带动本土航空零部件产业的发展,培养了数千名专业技术人才。

如今,巴西生产的JAS-39“鹰狮”战机国产化率明显提升,更获得了阿根廷、哥伦比亚等国的意向采购订单。在陆军装备领域,其自主研发的“奥索里约”主战坦克性能先进,成为南美洲军工领域一张耀眼的“名片”。

英国前首相丘吉尔曾说:“命运不靠机缘,而是靠你的抉择。命运不是等来的,而是争来的。”新兴势力的崛起,不仅改变了全球军贸市场的份额分配,更打破了传统的技术垄断格局。他们用实践证明,发展军贸产业并非“大国专属”,只要找对方向、持续深耕,同样能赢得主动权,在世界军贸市场上占据一席之地。

收入增长13%,为这些项目顺利推进提供了坚实的市场基础和资金保障。榜单上的数字变化,正是各国企业在人工智能军事领域中投入与竞速的实时“记分牌”。

军工科技企业以创新模式快速响应市场需求,成为新兴发展力量。作为榜单上增长最快的“明星”之一,捷克斯洛伐克集团武器销售额增长快速。这一飞跃,是数字化、智能化生产方式在军工领域的成功实践。这预示着,未来榜单的“洗牌”可能不再仅由传统企业主导,那些深度融合了先进制造、数据管理和AI技术的军工科技企业,有望在未来实现突围。

技术领先往往意味着战场主动。当前,各国新一代有人驾驶装备研发与新型无人化、智能化作战体系建设并不悖。2026年,“忠诚僚机”与五代机编队、无人系统跨境联动等概念正从试验走进现实。下一阶段的竞争焦点,或将集中在无人装备的大规模集群协同,以及人工智能在复杂战场下的决策能力。

有人说,科技发展史是人类战争史的一面镜子。各军工强国在创新赛场上“各显神通”,归根结底是希望在军贸市场竞争中抢占先机,用科技优势积蓄战场胜势。当技术迭代浪潮奔涌不息,军工产业必将迎来更为深刻变革,只有洞察技术趋势、顺应时代潮流,才能在科技变革浪潮中勇立潮头、掌握先机。

世界军工一年大事记

(以事件发生时间为序)

■严子昌 白季平

◇土耳其同时开建多艘主力舰

1月,土耳其国防部在新闻发布会上宣布,正式启动国产航母、国产潜艇和TF-2000驱逐舰的建造工作。

◇美国海军完成航母无人空战中心集成测试

2月,美国海军完成了“乔治·布什”号航母无人空战中心(UAWC)的集成测试。随后,该航母在地中海地区参与联合军事行动,标志着UAWC系统正式投入实战使用。

◇瑞典新一代“鹰狮”E战机整合人工智能系统

6月,瑞典萨博公司公布,已成功将德国赫尔辛公司研制的“半人马座”人工智能系统整合到新一代“鹰狮”E战机中,并进行测试。

◇美国国防预算申请总额破万亿

7月4日,美国总统特朗普签署“大而美”税收和支出法案。该项涉及未来10年的预算调和法案,额外为2026财年的国防与核安全预算拨款1193亿美元,加上美国五角大楼提交的8926亿美元基本国防支出,2026财年美国国防预算申请总额将达到1.01万亿美元。

◇中国“东风-5C”亮相阅兵场

9月3日,在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年阅兵式上,“东风-5C”液体洲际战略核导弹压轴出场。该型导弹是中国战略反击体系中的重要组成,打击范围覆盖全球,全时戒备、有效威慑,向世界展示了坚定维护世界和平的钢铁意志。

◇欧洲六代机项目加紧推进

9月9日,在英国国际防务与安全装备展上,英国、意大利和日本成立的合资公司首次亮相,展示了“全球作战空中计划”的六代机全尺寸新模型,并表示战机可能采用二元矢量喷管技术。而由法国、德国、西班牙组成的另一研制六代机“阵营”则表示,下一阶段将着力制造一架验证机,以解决研制中遇到的技术问题。

◇韩国研发第二代舰载垂直发射系统

9月25日,韩国军方为其国产第二代舰载垂直发射系统KVLS-2举行研制完工仪式。这款垂直发射系统具有空间大、载弹多等优点,未来将列装到新一代驱逐舰上。

◇中国海军进入“三航母时代”

11月5日,福建舰在海南三亚某军港入列。该舰是中国第一艘电磁弹射型航空母舰,也是中国第三艘航空母舰,舷号为“18”。福建舰由中国完全自主设计建造,其电磁弹射技术处于世界先进水平。福建舰加入战斗序列,标志着中国海军正式进入“三航母时代”。

◇欧洲“台风”战机获得多个订单

12月9日,孟加拉国空军表示,已与意大利莱昂纳多公司签署一份关于供应“台风”战机的意向书。今年,欧洲“台风”战机已有多个订单,军售情况良好。

◇俄罗斯苏-57战机搭载新型发动机

12月22日,苏-57战机首次搭载“177型”发动机升空。据悉,这款发动机专为五代机研制,燃油消耗更低,使用寿命等指标显著提升。

军工新锐迎来发展机遇

传统大国的深耕是“稳”,新兴军工势力的崛起则是“快”。榜单数据显示,土耳其、韩国等国军工企业表现突出。土耳其共有5家公司跻身“百强榜单”,军贸营收增长11%;韩国韩华集团等企业持续推动国产武器出口的快速增长。

这些企业挣脱技术封锁和市场垄断,凭借精准的战略定位和灵活的发展路径,在全球军贸市场找准了“赛道”,上演一幕幕“逆袭”的精彩戏码。

土耳其的军工崛起,恰是低谷蓄力、困局突围的生动注脚。被美国踢出F-35战机供应链后,土耳其化压力为动力,在

无人机领域闯出一片新天地。土耳其巴伊卡尔公司研发的TB-2、TB-3无人机,在局部冲突中凭借低成本、高可靠性的优势大放异彩,出口到全球30多个国家。

从被“卡脖子”到成为无人机“出口大户”,土耳其用短短几年时间,完成了从依赖进口到自主研发的华丽转身。

值得关注的是,土耳其的军工突破并非“单点开花”。土耳其自主研发的“希萨尔”防空系统实现批量列装,可精准拦截战机、巡航导弹等目标,获得多个中东国家的订单;首艘国产航母“阿纳多卢”号正式服役,配套的岛级护卫舰国产化率超

高新企业竞逐智造蓝海

如果说传统大企业的竞争是存量博弈,科技企业的跨界入局,则是对军工产业发展的增量赋能。榜单数据清晰表明,当人工智能、无人系统、新材料等前沿技术与军工领域深度融合,成为直接驱动企业排名更迭、重塑产业格局的重要推手,全球军工产业竞争的焦点也从硬实力比拼,加速转向软实力较量。

思想保守往往会错失发展机遇,陷于战略被动。为了在残酷的市场竞争中快人一手,世界军工强国纷纷推出相应举措。

人工智能正在重塑军工产业的核心竞争力。德国赫尔辛公司是这一领域的“黑马”,成立仅4年,就凭借顶尖的AI技术,一举拿下欧洲“未来空中作战系统”六代机项目AI开发的核心合同。赫尔辛公司研发的“半人马座”人工智能系统,已集成至瑞典萨博公司的“鹰狮”E战机,在超视距空战试验中,展现出堪比优秀飞行员的战术素养。

无人系统的规模化应用,也在改写未来战争的规则。德国军工企业雄心勃勃,计划到2029年,将军用无人机数量从600余架增至8000余架,涵盖微型侦察、反无人机、远程打击等多个类型产品。

德国打破以往繁琐的军购流程,采用“滚动采购”“快速迭代”模式,优先扶持本

土企业。量子系统公司将生产线直接延伸至冲突区域边缘,构建起零部件本地化生产闭环;斯塔克防务公司打造“研发、测试、生产”的短周期产业链,实现“战场需求”与“生产一线”快速响应。这些举措成效显著,2025年,量子系统公司军品营收预计突破2亿欧元,斯塔克防务公司成为欧洲无人机产业崛起的重要力量,均有望在未来跻身“百强榜单”。

德国无人机产业快速发展,为欧洲“无人机墙”计划奠定基础。该计划由德国主导,目标是在2027年底前建成覆盖北约东翼的智能化预警网络。

为了解决不同国家装备通信协议不兼容的问题,德国科研人员开发出“翻译算法”,让来自不同平台的数据能自动转换格式、实现互联互通。而这一计划并非欧洲智造的个例,“未来空中作战系统”“全球作战空中计划”等六代机项目,均旨在打造互联互通的“作战云”智能体系。

“百强榜单”中,欧洲上榜企业整体

版式设计:苏 鹏
照片提供:白季平

