

全国登记在册无人驾驶航空器超220万架、通用航空器超3200架

中央空管委加快构建一体化低空空管体系

新华社北京4月7日电（记者叶昊鸣）记者7日从中央空管办获悉，为保障通用航空和低空经济高质量发展，中央空管委印发专项措施，重点围绕健全低空管理体系、优化空域资源配置、提升运行服务质效、夯实基础支撑能力、强化依法管空用空等方面，向全国空管系统部署加强低空空管工作。

据中央空管办有关负责人介绍，全国实名登记注册无人驾驶航空器目前超220万架，通用航空器超3200架；2024年，空管系统共保障无人驾驶航空器飞行3.4亿余架次，2600万余小时，保障通用航空飞行120万余小时，运行态势处于历史高位，后续还将呈现持续快速增长势头。

这位负责人表示，目前，中央空管办会同有关部门，加快推进构建形成一体化的低空空管体系，厘清建设管理、服务保障、安全监管等职责分工；建立更加灵活高效的空域管理模式，有效释放空域资源，使空域供给与需求达到高水平动态平衡；逐步完善低空空管基础设施，实现服务保障网络广域覆盖、全时保障；不断健全低空安全监管制度，大幅提升安全保障水平；构建形成适应传统通用航空和低空经济新场景的规则规制体系，使广大低空用户能够依法便捷开展多样化低空飞行活动。

航空视界

□ 李明

作为我国航空工业重镇，陕西涌现出一批在航空产业链上快速成长的“小巨人”企业。它们以坚持不懈的创新精神和雄厚的技术实力，为大飞机产业链配套，提升国产大飞机制造实力，使其“羽翼”越来越丰满。

西安兴航航空科技股份有限公司于2011年在西安航空基地成立。当时，公司只有30多名员工，设备也很少。通过坚持不懈地创新发展，到2018年，公司在航空高技术制造方面已经实现了多点突破，开始持续发力。

“2022年，兴航航空投资的全国产大飞机蒙皮生产线正式建成，实现了大飞机蒙皮的低成本生产制造。”兴航航空副总经理曹鹏飞告诉记者，飞机蒙皮相当于飞机的“皮肤”，主要作用是保护飞机内部结构，维持飞机外形。蒙皮生产线包括下料、拉伸（横拉、纵拉）、滚弯、热处理、数控铣、喷丸强化、荧光渗透、氧化、喷漆等全流程制造工艺。兴航航空蒙皮生产线全面投产后，可年产100架以上国产大飞机机头、前中后机身、舱门、活动翼面上的蒙皮类零件，彻底突破了国产大飞机大部段产能瓶颈，满足了降本需求，推动了国产大飞机蒙皮产业真正实现自主高质量发展。兴航航空围绕蒙皮生产工艺和设备进行了大量技术研究和工程试验，对现行蒙皮加工工艺技术进行创新和优化，取得多项重大技术突破，累计申请发明专利4项、实用新型专利6项。

技术发展离不开产学研深度融合。2023年12月，兴航航空分别与国家数控系统工程技术研究中心、西北工业大学机电学院、西安市国家航空产业基地企业联合会共建的3所联合实验室揭牌，标志着兴航航空研发实力大幅提升。

目前，兴航航空年产值达4亿元，员工已由最初的30多人发展到1000余人。业务涉及航空零部件加工、表面处理、飞机部件装配、飞机装

聚焦产业链上的“陕西元素”

坚持创新，更好地服务大飞机制造



配工装设计制造、飞机零部件高端智能装备的设计和制造等。

大型复杂薄壁轻合金构件制造技术是飞机机翼制造的关键技术。2008年，西安市康铖机械制造有限公司参与空客飞机外翼翼盒精密结构件研制，是国内最早，也是目前承担空客机翼结构件产品最多的配套企业。

“经过多年的技术积淀，公司已经攻克了大型复杂薄壁轻合金构件、高性能轻金属材料制造技术等多项核心技术，形成航空高速高效与规模化制造能力。未来，我们仍将坚定航空产业发展方向，不断扩思维、升规模、提能力、创品

牌，走好航空领域的专精特新发展之路。”西安康铖总经理张全学说。

经过不断的技术升级，西安康铖已经将这些核心技术应用于国产大飞机的配套，进入了国产大飞机制造单位上海飞机制造有限公司的供应商目录，填补了国产大飞机10米以内机翼翼梁加工领域的空白，并取得发明专利18项、实用新型专利20余项，参与制定国家标准1项。公司的固定翼飞机机翼翼梁智能化工程研究中心被认定为市级工程研究中心。

国产大飞机应运而生，且产量逐年攀升，带动了航空产业链上中小企业的发展；航空

“小巨人”企业的壮大，提升了我国大飞机的制造能力。

西安航空基地招商一局（工信局）副局长于贵新表示，陕西将努力让航空产业链上的企业更好地服务大飞机制造。目前，C919飞机在陕西有一级供应商15家，二、三级供应商500多家。这些供应商中有许多是专精特新中小企业。它们通过创新发展，快速壮大，发展成为国家级专精特新“小巨人”企业。这些企业用自身实力在行业中取得了不可替代的地位，以坚持不懈的创新、领先他人的技术让国产大飞机制造“羽翼”丰满。

据《陕西日报》

航宇智造大蒙皮生产线项目在沈阳开工

打造亚太地区最大飞机蒙皮生产线，涉及C919、C929等多个型号

本报讯 4月8日，航宇智造大蒙皮生产线项目在沈阳先进制造产业园内正式开工。该项目旨在打造亚太地区最大的飞机蒙皮生产线，覆盖空客A220、A320XLR以及中国商飞C919、C929等多个型号的蒙皮制造全工序。

据悉，航宇智造大蒙皮生产线项目占地2.3万平方米，建筑面积1.9万平方米，总投资3亿元。建成后，飞机蒙皮的月生产能力将达

到16架份。航宇智造董事长程鹏志表示：“我们自主研发了蒙皮拉伸设备，生产线具备可复制性，可全面提升飞机蒙皮制造规模。”

目前，沈阳航空航天城已集聚130家航空航天领域科研和生产单位，初步构建起涵盖上中下游的航空全产业链，基本形成了“头部企业+高校院所+民企”的集群化、高端化、前沿化发展格局，产业产值连续3年保持两位数增长。



太仓5个航空航天产业项目集中签约、开工、开业

本报讯 日前，5个航空航天产业重点项目在苏州太仓集中签约、开工、开业。

当天，航空高端紧固件生产项目开工，中国航材航空发动机零部件深度维修项目和航辰系统航空机载项目正式开业，华易航空零部件项目和航空结构件项目签约落户。

据悉，航空高端紧固件生产项目由中航工业集团下属的中国航空工业标准件制造有限责任公司投资建设，主要从事航空航天高端紧固件研发和生产，为航空装备建设提供连接技术解决方案和集成服务。项目建成达产后，年

值可超10亿元。

中国航材航空发动机零部件深度维修项目由中国航材集团下属的全资二级子公司北京凯兰航空技术有限公司投资建设，主要从事航空发动机出口导向静叶组件修理、航空发动机管路修理、机匣类修理以及发动机涡轮导向叶片touch-up修理，打造服务航发商发CJ1000、CJ2000型号的自主维修产业平台。项目建成达产后，年产值可超2亿元。

华易航空航空零部件项目由苏州华易航动力科技有限公司投资建设，主要从事航空航天关

键核心零部件的研发、加工、销售和维修。项目建成达产后，预计年产值可超5亿元。

航辰系统（太仓）有限公司是北京航空航天大学核心技术孵化企业，由北航航空机电团队与北航共同创办，专注研发生产飞行器机载机电伺服元件，并衍生高端装备伺服系统。项目建成达产后，年产值可超3.7亿元。

航空结构件项目主要从事航空轻量化高强度结构件、电控核心部件IGBT的外框、包覆铜铝排、连接器等零部件的研发、加工和销售。项目建成达产后，预计年产值可达4.5亿元。

近年来，太仓高新区全面服务国家大飞机发展战略，深度融入上海世界级民用航空产业集群建设，着力推动龙头型、旗舰型、专精特新航空航天企业聚链成群，现已集聚航空航天产业链企业超200家，年产值突破200亿元。今年1~3月，太仓高新区共引进汇航无人机、航空专业材料和连接件等航空航天产业项目5个，开工领航民用航空标准件、锐镭航空级半导体热控等航空航天产业项目9个，竣工投产航辰系统、承盛航空测试等航空航天产业项目6个。

中银航空租赁订购120架窄体机

本报讯 近日，中银航空租赁宣布重大采购计划，斥巨资订购120架窄体机，包括70架A320neo和50架737MAX8。

根据协议，A320neo订单可灵活转换为A321，计划于2032年交付；737MAX订单则允许转换为载客量更大的737MAX9和MAX10，计划于2031年交付。

根据预估的交付价格，此次空客订单价值

约37.8亿美元，波音订单约27.2亿美元。

此次采购完成后，中银航空租赁的空客订单储备将增至约200架，波音订单突破140架，创历史新高。

截至2024年底，中银航空租赁拥有和管理着467架飞机，其中窄体机型占比高达85%，并有232架订单待交付。该公司计划在2030年将机队规模扩大至1000架。

财务表现方面，中银航空租赁2024年实现净利润9.24亿美元，同比增长21%，连续第五年刷新纪录。

随着全球航空出行需求持续增长，尤其是低成本航司更倾向于使用新一代窄体客机，该细分市场的需求持续旺盛。然而，受劳资纠纷、监管审查及供应链瓶颈影响，航司正面临新飞机交付延迟的问题。这也推高了市场对租赁飞

机的需求，从而使中银租赁等租赁公司受益。

2024年，全球飞机租赁市场规模为2218.4亿美元，预计在2024~2029年预测期内将以7.8%的复合年增长率增长。

行业专家指出，飞机租赁模式正经历结构性变革。2024年租赁飞机在全球机队中的比例已达70%，较20世纪70年代增长6倍。

（王雪瑶）

资讯

全国民航3月30日起
执行夏秋航季航班计划

本报讯 3月30日至10月25日，全国民航正式进入2025年夏秋航季。从换季航班计划情况来看，新航季共有209家国内外航空公司计划每周安排定期客货运航班12.3万班，同比2024年夏秋航季增长1.0%。

民政部发布
2家机场更名公告

本报讯 4月2日，民政部分别发布了关于恩施许家坪机场更名为恩施许家坪国际机场和关于乌鲁木齐地窝堡国际机场更名为乌鲁木齐天山国际机场的公告。根据公告，2家机场更名已获得中国民航局批准。

中航工业氢能无人机
连续飞行30小时

本报讯 近日，由中航工业成飞联合清华大学研发的50kg级氢能无人机完成30小时长航时跨昼夜连续飞行，突破了基于氢燃料电池输出特性的飞发控一体化设计技术，打破了国内同类飞行器记录。

4证集齐
亿航智能将开启商业运营

本报讯 近日，亿航通航（亿航智能全资子公司）及合肥翼航航空获得中国民航局（CAAC）颁发的全国第一批载人人类民用无人驾驶航空器运营合格证（OC）。加上此前亿航智能EH216-S获得的eVTOL产品型号合格证（TC）、标准适航证（AC）、生产许可证（PC），亿航智能4证集齐，也意味着EH216-S将正式进入商用阶段。

香港航空送出1000张免费机票
赞助学生外游学习

本报讯 香港航空启动新一届“拥抱世界”学生赞助计划，送出1000张由香港机场管理局赞助的免费来回机票予香港学子，鼓励他们外游学习。此次赞助计划的机票适用于香港航空营运的北京和上海航线。