



新质生产力 郑州向新出发



# 自转旋翼机填补国内空白,消防无人机占80%市场份额…… 聚“星”成链 无人机“飞”出新高度



抢险救灾一线,它们架起“高空基站”、运送救援物资,打通应急救援“生命线”;城市高层建筑发生火灾,它们在空中喷出阻燃剂,制伏火魔;电力巡检一线,它们高效地识别和定位电网中的缺陷;麦田里,它们高效开展“一喷三防”作业,护航粮食安全……如今,在多个领域,无人机的“身影”越来越受人关注。

作为低空经济的重要组成部分,无人机产业发展让人满怀期待。在郑州市上街区就聚集了16家无人机企业,无人机产业成为上街区的特色产业,无人机产业链被郑州市列为着力发展的重点产业链之一。

近日,记者走进位于上街区的郑州通航试验区采访,看郑州无人机产业如何“飞”出一片天。

## “危难之处”显身手

河南三和航空工业有限公司加工车间内,数控车床正在紧张运行;组装车间内,两架无人机已经基本完成组装;展厅内,多款无人直升机和载人自转旋翼机分两列展示。

三和航空2015年落户上街,最初主要研发载人自转旋翼机,该公司研发的“太阳之鹰”自转旋翼机获得中国民航局颁发型号合格证、生产许可证,打破了一直以来自转旋翼机全部依赖进口的历史,填补了国内空白。

2017年,该公司开始研发应用场景更加广泛的纵列双旋翼无人机,成为国内较早研制大载重纵列双旋翼无人机的企业,也是中部地区为数不多的无人机生产企业。

三和航空所研发的纵列双旋翼机型分多个系列,经过升级迭代,载重从最初的50公斤,发展到现在的350公斤;应用领域也从最初的农林植保,发展到现在的物流运输、城市消防、森林消防、应急救援等多个方面。在国内大载重工业无人机生产领域,三和航空目前处于第一梯队。

展厅内,红色的S100消防无人机很是亮眼,这是三和航空自主研发的一款适于城市高空灭火救援的利器,可以解决消防无人机行业中的航时短、载重小等难题,能有效提高抢险救援效率、降低救援物资成本。

“当城市高层发生火灾,我们的消防无人机可以从消防车车顶起降,搭载灭火剂或高压水管进行灭火。目前已经列装河南、河北、辽宁、湖北、江苏等省的消防系统,在全国占有80%的市场份额。”说起这款产品,三和航空行政总监岳庭语气中满是自豪。

“这款SG500无人机起飞要求低,对洪涝、地震等自然灾害或山地、河谷、高原等地形条件都有很强的适应性,去年夏天曾经参与涿州应急救援,在空中架起‘移动基站’,助力灾情严重区域恢复网络通信。”岳庭说,2024年,公司将在巩固消防市场份额的基础上重点开拓应急救援市场。



三和航空消防版无人机参加消防演习

## 聚“星”成链携手飞

无人机研发,科研力量很重要。三和航空目前有员工70余人,其中研发团队20余人,均为研究生及以上学历,主要负责总体设计、测试等业务。

目前三和航空拥有40多项专利。除了自主研发,三和航空也跟一些高校合作,共同开展一些课题研究,不断提升技术创新能力。

S750是三和航空最新研发的机型,载重可达350公斤,适合于森林消防的投弹灭火和灭火剂补给运送、山区工程吊装、物资运送等。

## 统筹谋划助腾飞

如今,低空经济已成为产业发展新赛道、经济增长新引擎,是新质生产力落实到科技产业发展中的重要体现。近年来,上街区着力打造“通用航空之都”,对无人机产业发展,上街区已经明确了发力点——

加强无人机研发。打造高端智库、高技术研发、产业培育和高端人才培养平台,建立关键技术攻关与应用示范一体化机制,加速科研成果转化。

大力发展无人机制造。以无人机整机制造为牵引,带动配套产业集聚,推动上下游企业集群发展,不断增强无人机产业核心竞争力。

拓展无人机应用服务场景。推动无人机在巡检、监测、农业植保、应急救援、物流配送、无人机编队表演、“无人机+VR”等领域规模化应用,打造一批无人机特色应用场景。

培育壮大无人机服务。发展无人机设备维修、养护、专属险种等专

如今,三和航空已经逐渐成长为郑州无人机产业的“链主”企业。

无人机应用方面,郑州通航试验区内的其他企业也是各有亮点:河南通航无人机科技有限公司创建的“通航5G+无人机智能巡检系统”连续两年入选河南省数字化转型典型应用场景,无人机物流配送项目入选全省首批新服务新供给重点培育项目名单;郑州鲲鹏通用航空有限公司2022年建成无人机巡检调度平台,与豫北多地进行合作,为城市污染防治、生态保护提供服务……

业化现代配套服务业,大力发展农林植保、电力巡线、警务飞行等定向驾驶员培养,构建多层次的无人机人才培养体系。

完善无人机基础配套。规划建设无人机起降点、智能起降柜、eVTOL起降场等多层次、多场景起降设施;推进地空5G通信、北斗定位导航等低空信息设施建设。

“下阶段,我们将继续立足无人机产业‘建圈强链’目标,寻找项目线索,开展‘上门招商’,建立招大引强的招商体系,依托品牌优势和产业优势,抢抓机遇,积极申报民用无人驾驶航空试验区,打造‘研发+制造+服务+应用’深度融合的专业无人机产业生态系统,全力推动无人机产业热起来、飞起来、强起来。”郑州通航试验区管委会相关负责人表示。

正观新闻·郑州晚报记者  
武建玲 文/图

## 中国对瑞士等6国 试行免签,郑州机场迎来 首架郑—卢直飞客运航班 边检站高效保障 旅客顺畅通关



郑州边检站高效保障卢森堡航线免签旅客顺畅通关

本报讯(正观新闻·郑州晚报记者 张玉东 通讯员 袁野 王博文/图) 3月16日早上6时06分,一架由卢森堡飞至郑州的CZ678次航班抵达郑州新郑国际机场,这是中国对瑞士、爱尔兰、匈牙利、奥地利、比利时、卢森堡等6个欧洲国家试行免签政策后,郑州新郑国际机场迎来的首架郑—卢直飞客运航班。

“这是我第一次来中国,了解到免签政策后,我迫不及待地买了机票,想感受中国的文化,体验中国的高铁,希望以后能有更多机会来中国旅游。”乔赛特女士是第一位免签入境的卢森堡旅客,与她一同来华旅游的共有24名卢森堡游客,此行预计停留13天,将前往登封、洛阳、北京等地旅游。

据该旅游团导游介绍:“这只是一个开始,我们的下一个团队已经有近60名游客报名,今年计划安排近20个旅游团,随着免签政策的普及,相信将会有更多的卢森堡朋友来到中国。”此外,该航班中还有3名来华探亲的旅客,“免签政策实施后,短期探亲也不需要办理签证了,更加方便我们照顾家人。”卢森堡籍华裔尹先生说。

为保障入境免签政策落地实施,营造更好的通关环境,郑州出入境边防检查站组织民警学习掌握政策内容,分析预测航班情况,在执勤现场利用电子屏幕介绍免签政策内容,开设外国人查验通道,配备翻译引导人员,在《外国人入境卡》填写处设置明显标识,方便来华外国人简单快速办理手续,提高口岸通关效率。

据悉,郑州—卢森堡航线于2023年12月21日开通,这不仅是卢森堡与我国首条直飞客运航线,也是卢森堡直飞亚洲的首条客运航线。免签政策的深入实施,将进一步便利中外人员往来,促进跨国旅游、经贸合作和人文交流等活动。