

# 新疆石河子市低空经济发展路径研究

刘希海,王 靓

(兵团干部学院,新疆石河子市,832000)

**摘要** 低空经济作为融合航空制造、低空飞行、运营服务等多领域的新兴产业,是推动区域经济转型升级、培育新质生产力的重要增长极。本文采用文献研究法、案例分析法和实地调研法,系统梳理石河子市低空经济发展现状与现存问题,借鉴国内其他地区发展经验,结合石河子市实际情况,从产业布局、技术创新、场景应用、要素保障四个维度,构建科学可行的低空经济发展路径,为石河子市低空经济高质量发展提供理论支撑与实践指导。

**关键词** 石河子市;低空经济;发展路径

中图分类号:F562 文献标识码:B

文章编号:1008-0899(2026)06-0075-02

随着低空空域管理改革深化,低空经济已成为国家战略性新兴产业,近年来中央多次部署推动其发展,使其进入融合发展新阶段。新疆地域辽阔,低空空域资源丰富,具备天然发展优势。石河子作为北疆交通枢纽、工业重镇和农业示范基地,拥有优质航空载体,已布局低空经济,引入天域航通等龙头企业,在相关领域取得初步突破。但相较于领先地区,仍存在产业规模小、技术创新不足、场景应用不充分等问题,探索符合本地实际的发展路径成为亟待解决的课题。

## 1 新疆石河子市低空经济发展现状与成效

### 1.1 产业规模稳步扩大

2024年相关产业产值突破5亿元,较2023年增长40%以上;其中无人机制造产业产值达3.2亿元,占总产值的64%。龙头企业天域航通2024年10月建成400亩生产基地并投产,12月首批3架鸿雁大型无人机下线,2025年1月已向中通快递、鑫洲通航交付产品,有效带动本地上下游产业集聚。截至2025年11月,全市共有低空经济相关企业23家,其中规模以上企业6家,形成了一定的产业集聚效应。

### 1.2 场景应用逐步拓展

作者简介:刘希海(1975~),男,山东东营人,硕士,副教授,研究方向:农业经济管理。

物流领域获批9条无人机专用航线,通航空域超8.6万km<sup>2</sup>,部分航线实现常态化运行,大幅缩短偏远地区物资配送时间;农林植保领域,鸿雁(HY100)无人机凭借大载药量和超低空作业优势,开展大规模作业,提升农业生产效率。应急救援领域组建专业队伍,医疗救援停机坪投用,同时低空巡检、空中观光等场景有序推进,形成多元化格局。

### 1.3 基础设施不断完善

除花园机场、驼铃梦坡机场外,配套建设无人机起降场、维修中心等,新疆首个全铝结构恒温融雪停机坪投用,低空通信导航设施逐步完善,提供坚实硬件支撑。

### 1.4 对外合作取得突破

2025年8月承办第二届低空产业创新发展大会,天域航通与多国达成合作,签订超10亿元订单,实现中国民用大型无人机海外市场零的突破,推动石河子低空经济融入全球产业体系。

## 2 新疆石河子市低空经济发展中存在的主要问题

石河子市低空经济发展仍面临诸多突出问题,制约产业高质量发展。①产业规模偏小、链条不完善,仍处于起步阶段,2024年产值仅5亿元,与领先地区差距较大,企业多集中在制造和简单运营领域,协同不足、附加值低。②技术创新能力不足、人才短缺,除天域航通外多数企业缺乏核心技术储备,对外部技术依赖度高,地处边疆人才吸引力弱,高端研发、资深飞行教官等专业人才缺口大。③场景应用深度不够、同质化严重,农林植保等场景缺

乏深度应用,低空观光无特色,市场化程度低,市场主体积极性未充分调动。④要素保障不充分,发展支撑不足,企业融资难融资贵问题突出,飞行审批繁琐,通信、导航等配套基础设施不完善,难以满足规模化发展需求。

### 3 国内低空经济发展案例借鉴与启示

#### 3.1 国内低空经济发展案例

**福建省:**场景驱动,多元协同发展。作为低空经济先行地区,福建聚焦公共服务、生产应用等四大领域,培育九大典型场景。公共服务领域,漳州、东山利用无人机提升治理与巡检效率;生产应用领域,国网福建电力、省林业局广泛应用无人机,节约成本、提升效能;物流领域,重载无人机破解偏远地区运输难题。其核心经验是坚持场景驱动、完善基础设施、推动“政产学研用”协同、优化政策环境。**深圳市:**技术引领,产业链协同发展。作为科创中心,深圳以技术创新为核心,依托大疆创新等龙头企业,构建“研发+制造+运营+服务”完整产业链,无人机产量占全球70%以上。同时,率先开展低空空域改革,简化审批流程,拓展多元应用场景,出台政策加大资金、人才扶持,吸引企业和人才集聚。

#### 3.2 对石河子市的启示

坚持场景驱动,立足本地农业、工业等需求,拓展农林植保、低空巡检等特色场景,打造特色应用体系。强化技术创新,加大研发投入,支持天域航通等龙头企业攻关核心技术,搭建协同创新平台,加强人才引育破解人才短缺问题。完善产业链布局,依托龙头企业吸引上下游集聚,培育关联产业,建设产业园区形成协同效应。优化要素保障,设立产业基金、加大信贷支持,深化空域改革、完善基础设施,为产业发展筑牢支撑。

### 4 新疆石河子市低空经济发展路径

#### 4.1 优化产业布局,推动产业集聚发展

结合石河子区位、产业及资源优势,明确低空经济发展定位,以无人机制造为核心、场景应用为导向、技术创新为支撑,打造北疆低空经济核心区等三大平台,发展四大板块并推动产业融合。构建“一核多园”布局,依托天域航通打造制造产业园,在相关区域建设特色产业园,依托龙头企业培育核心零部件本地化生产,完善配套、推动产业链升级,

助力产业集聚提质。

#### 4.2 强化技术创新,提升产业核心竞争力

石河子加大研发投入扶持,对相关企业提供税收减免、资金补贴,重点支持天域航通等龙头企业攻关无人机飞控导航、航电系统等核心技术。构建“政产学研用”协同创新体系,加强与本地高校、国内科研机构合作,培育人才、引进团队,建立技术成果转化机制。同时出台专项人才政策,吸引高端人才落户并给予优惠,开展订单式培养和从业人员培训,打造高素质人才队伍,破解人才短缺难题,支撑产业核心竞争力提升。

#### 4.3 拓展场景应用,推动产业融合发展

石河子立足本地优势,全面拓展低空经济多元应用。农业领域推动无人机植保向土壤监测、病虫害预警等延伸,开展规模化服务。工业与政务领域推广园区、电力等低空巡检,构建“空中+地面”一体化服务体系。文旅与物流领域打造特色低空文旅产品,依托龙头企业拓展低空物流、完善物流网络。推动低空经济与多产业深度融合,培育“低空+”新模式新业态,强化产业协同,提升整体竞争力。

#### 4.4 强化要素保障,完善发展支撑体系

石河子从资金、空域、基础设施三方面为低空经济筑牢根基。资金方面,设立产业基金、鼓励信贷支持,引导社会资本参与,落实税收减免激发企业活力。空域方面,深化改革开放空域,简化审批、建立“绿色通道”,搭建一站式飞行服务平台。基础设施方面,升级机场及无人机配套设施,推进通信导航网络建设,完善应急设施并加强周边协同,构建互联互通支撑体系。

### 参考文献

- [1] 豆书龙,张世伟,丁大增.低空经济文献综述:研究流派与学术反思[J].重庆社会科学,2025(06):48-65.
- [2] 石河子经济技术开发区管理委员会.“鸿雁”振翅助力新疆低空经济腾飞[EB/OL].2025-11-16.
- [3] 八师石河子市人民政府.八师石河子市贯彻新发展理念培育发展新动能推动经济高质量发展若干政策(试行)[Z].2025.
- [4] 福建省发展和改革委员会.福建省低空经济九大场景典型案例[Z].2025.
- [5] 人民网新疆频道.全疆首个全铝结构停机坪建成[EB/OL].2025-11-24.