

Opportunities and Strategies for Private Enterprises to Develop Low-Flying Economy

Kai Yang Yahui Zhu

Hunan Kenuo Shengye Technology Co.,Ltd., Changsha, Hunan, 410013, China

Abstract

In the field of low-altitude economy, state-owned enterprises and central enterprises have been playing a significant role in resource integration and have contributed to the improvement of the regulatory system for the low-altitude economy. Local state-owned enterprises have also taken on the role of the “main force” in investment and construction as well as industrial promotion, and have formed a mature development pattern with distinct characteristics and coordinated interaction at the provincial, municipal, and county levels. Under the multi-level and three-dimensional development pattern established by local state-owned enterprises, private enterprises are not without opportunities. Instead, they can explore the low-altitude economy market through a series of paths. Based on the strong support from the national level in terms of policies and actions for private enterprises, private enterprises can cooperate with state-owned enterprises and local state-owned enterprises in the low-altitude economy field, complement each other's advantages, and attract venture capital, industrial funds, and even strategic investments from state-owned enterprises to facilitate their own transformation and development.

Keywords

Low-altitude economy; private enterprises; resource integration; opportunities; strategies

民营企业发展低空经济产业的机遇和策略

杨凯 朱亚辉

湖南凯诺晟野科技有限公司, 中国·湖南长沙 410013

摘要

在低空经济领域, 国资国企高度发挥着资源整合优势, 助力完善低空经济监管体系; 地方国企同时扛起了投资建设与产业推进的“主力军”大旗, 且在省级、地市、区县三个层面形成了各具特色、协同联动的成熟发展格局; 在地方国企构建的多层级、立体化发展格局下, 民营企业并非没有机遇, 反而可以通过一系列路径掘金低空经济市场。基于国家层面从政策和行为上对民营企业的大力扶持, 民营企业可与国资国企和地方国企在低空经济领域高低搭配、优势互补的基础上凭借独特技术或商业模式, 吸引风投、产业基金乃至国企战略投资, 助力自身转型发展。

关键词

低空经济; 民营企业; 资源整合; 机遇; 策略

1 引言

近日, 国家发展改革委党组在《求是》杂志发表重磅文章《坚定推动民营经济走高质量发展之路》, 系统阐释了新时代民营经济的战略地位、重大成就与发展蓝图, 文中特别强调, 要支持民营企业在新兴产业、未来产业投资布局。

2025年政府工作报告明确“推动低空经济安全健康发展”, 基于国家层面从政策和行为上对民营企业的大力扶持, 民营企业可与国资国企和地方国企在低空经济领域高低搭配、优势互补的基础上凭借独特技术或商业模式, 吸引风

投、产业基金乃至国企战略投资, 助力自身转型发展。低空经济作为新质生产力的代表, 正是民营企业施展拳脚的绝佳舞台。

2 民营企业发展低空经济产业的机遇

民营企业完全可以凭借自身灵活性、创新效率和市场敏锐度, 找到丰厚的商业机会, 企业发展低空经济产业具有多方面的重要性和必要性, 主要体现在以下几个方面。

2.1 市场潜力巨大

国家将低空经济列为战略性新兴产业, 政策持续优化, 如“非禁即入”原则、空域管理改革、飞行审批简化等, 为民营企业参与低空经济提供了公平竞争环境。地方政府也通过专项基金、税收优惠等支持企业布局低空基础设施和应用场景, 降低了准入门槛。

【作者简介】杨凯(1986-), 男, 中国湖南长沙人, 本科, 高级经济师, 从事增材制造、航空产品新技术、社会经济发展等前沿技术研究。

民营企业在无人机、电动垂直起降飞行器（eVTOL）等核心技术领域创新能力强，如大疆在无人机市场的领先地位。民营企业机制灵活，能快速响应市场需求，通过技术创新降低成本，提升产品竞争力，尤其在电池技术、飞控系统、材料研发等方面优势明显。

低空经济涵盖物流配送、应急救援、农业植保、文旅体验、城市空中交通等多元场景。民营企业可聚焦细分领域，如美团无人机配送、亿航空中交通试点等，通过场景创新挖掘市场潜力，满足个性化需求。

民营企业可与国企、科研机构合作，参与低空基础设施建设、空域管理平台开发等，形成“技术-基建-运营”全链条生态。例如，民营企业提供核心零部件或运营服务，与国企的资源和平台优势互补，共同推动产业发展。

民营企业可凭借灵活的创新能力和快速响应市场的能力，通过规模化运营降低成本，在细分领域（如无人机配送、低空巡检等）找到发展机遇，分享市场增长红利。

2.2 政策支持与机遇

国家高度重视低空经济发展，出台了一系列政策支持，如设立低空经济发展司、推动空域管理改革等。民营企业可借助政策红利，降低准入门槛，获得资金、技术、空域资源等支持，加速业务布局。

政府明确“非禁即入”原则，低空空域管理改革推进，飞行审批流程简化，基础设施建设向民企开放，为民营企业参与低空经济提供公平竞争机会，降低准入门槛；针对低空产业前期投入大、回报周期长的特点，政策提出专项信贷、产业基金、科创板支持等措施，缓解民营企业融资难问题，助力企业突破资金瓶颈；政府承诺依法保护民营企业和企业合法权益，防止趋利性执法，为企业营造稳定、可预期的法治环境，使企业能安心专注于技术研发和市场拓展；国家鼓励民营企业参与低空经济标准制定，通过参与标准制定提升企业话语权，同时推动行业规范化发展。

民营企业可聚焦核心零部件（如航空发动机、导航系统、电池等）、智能化模块等细分领域，通过技术创新成为“配套专家”或“单打冠军”，满足低空经济对高性能、低成本产品的市场需求。民营企业可结合自身优势，提供定制化解决方案和服务，探索服务租赁、数据服务等创新商业模式；民营企业可与国企、科研机构等合作，参与国企主导的项目，或加入产业联盟、创新平台，共享资源、技术与市场信息，实现产业链协同创新。

2.3 技术创新与产业升级

低空经济融合了航空、人工智能、新能源等技术，民营企业可通过参与低空经济产业链，推动技术创新，提升自身技术水平和竞争力。

民营企业应聚焦低空经济关键技术，如无人机动力系统、导航控制、电池技术等，通过自主研发或合作创新，突破“卡脖子”技术，掌握核心知识产权，提升产品性能与竞

争力；民营企业可与国企、科研机构、上下游企业合作，参与低空经济产业链整合。例如，提供核心零部件、解决方案或运营服务，与国企在基础设施建设、示范项目中互补，形成协同创新生态；民营企业可深耕垂直领域，如物流配送、农业植保、应急救援等，开发定制化服务与解决方案。同时探索共享平台、数据服务等新模式，挖掘低空经济的商业潜力；国家对低空经济的政策支持为民营企业提供了机遇。企业应积极争取政策资源，吸引风险投资与产业资本，加速技术转化与产业升级；低空经济监管严格，民营企业需严格遵守空域管理、飞行安全、数据安全等法规，建立合规管理体系，确保可持续发展；随着环保要求提升，民营企业可研发环保型低空飞行器，推动低空经济绿色转型，符合国家“双碳”战略。

2.4 应用场景丰富

民营企业凭借其灵活性、创新能力和市场敏锐度，能够在低空经济的多个应用场景中找到发展机遇，通过深耕细分领域，实现差异化竞争，为低空经济的发展注入活力。

民营企业可聚焦无人机物流，尤其在生鲜、药品等时效性要求高的品类配送中，通过无人机实现快速、便捷的末端配送，降低人力成本，提升配送效率。

民营企业可提供无人机植保服务，通过精准喷洒农药、监测作物生长等技术，助力智慧农业发展。目前我国植保无人机市场已初具规模，民营企业在技术研发和应用场景拓展方面具有灵活性和创新优势，可进一步提升农业生产的精细化水平。

在自然灾害或突发事件中，民营企业可利用无人机快速到达救援现场，进行灾情监测、物资投送等任务。例如在地震、洪水等灾害中，无人机能及时获取受灾区域信息，为救援决策提供支持，提升应急响应效率。

民营企业可开发低空旅游项目，如无人机观光、飞行体验等，为游客提供独特的旅游体验。随着人们对个性化旅游需求的增加，低空文旅市场潜力巨大，民营企业可通过创新服务模式，满足不同消费群体的需求。

民营企业可参与城市安防、电力巡检、国土测绘等城市管理场景。通过无人机航拍、遥感监测等技术，实现对城市基础设施的高效巡检和管理，提升城市管理的精细化水平。

民营企业可在低空经济的核心技术领域，如电池技术、飞控系统、轻量化材料等进行研发创新，为低空飞行器的性能提升提供支持。同时，还可提供无人机驾驶员培训、设备维护等配套服务，完善低空经济产业链。

2.5 就业与经济增长

低空经济的发展将创造大量就业机会，包括研发、制造、运营、服务等领域。民营企业的发展可带动当地就业，促进经济增长，为社会稳定和经济发展做出贡献。

2.6 国际竞争力提升

中国在低空经济领域已具备一定国际竞争力，民营企业在低空经济领域的独特优势和发展路径，通过技术创新、场景创新、生态合作及政策支持，参与低空经济产业，可借助国内产业优势，拓展国际市场，提升中国在全球低空经济领域的影响力和国际竞争力。

民营企业凭借灵活的研发机制和快速迭代能力，在无人机动力系统、飞控算法、集群组网等核心领域取得突破，成为低空经济技术创新的重要力量。

民营企业更贴近市场需求，擅长挖掘低空经济在物流配送、应急救援、农业植保等垂直领域的应用场景，通过定制化解决方案提升商业价值。

民营企业可与国企、科研机构等合作，参与低空基础设施建设或联合开发空域管理平台，形成“技术-基建-运营”全链条生态，提升整体竞争力。

国家政策持续向民营企业开放低空经济领域，鼓励参与基础设施建设和技术创新。同时，国产无人机系统、eVTOL 整机等产品凭借成本和技术优势，已具备全球竞争力，政策支持民企“稳妥有序走出去”，拓展国际市场。

民营企业利用数据要素政策红利，推动飞行数据、空域动态信息的合规流通与价值挖掘，开发低空交通管理（UTM）系统、智能调度平台等数据驱动型服务，提升国际市场的服务能力和数据资产价值。

综上，民营企业发展低空经济产业是顺应时代潮流、把握发展机遇的重要选择，有助于实现自身发展与经济社会进步的双赢。

3 民营企业发展低空经济产业的策略

低空经济的时代浪潮已经涌起，民营经济迎来新的发展契机。基于民营企业发展低空经济产业的机遇，其相关策略如下。

3.1 聚焦关键技术 打造差异化优势

民营企业在技术研发上具备灵活性高、响应速度快的特点，可深耕高效电池技术、智能飞控算法、轻量化材料研发等关键领域。通过组建专业研发团队、与高校及科研机构建立合作实验室等方式，集中力量攻克技术难题，推出具有创新性与差异化的产品或服务。

3.2 深耕细分市场 实现精准定位

低空经济涵盖低空物流、旅游、农林植保等众多领域，民营企业无需与国企全面竞争，可选择特定细分赛道深耕。通过精准定位，民营企业能深入了解客户需求，降低营销成本，提升运营效率。

3.3 甘当配套服务 融入产业生态

在低空经济产业链中，民营企业可争当专精特新“小巨人”和制造业单项冠军，主动为龙头企业提供配套服务。

借助龙头企业的资源与品牌优势，民营企业能快速拓展业务，实现与国企协同发展，共同推动低空经济产业繁荣。

4 民营企业发展低空经济产业的要求

在政策的东风下，低空经济领域的民营企业把握机遇、大显身手，定能勇立潮头，敢作敢为、善作善成，在广阔的蓝天中书写属于自己的辉煌篇章，为推动我国经济高质量发展贡献磅礴力量。

4.1 坚持自主创新

将创新作为企业发展的核心动力，加大在飞控、电池、感知、空管等关键技术上的研发投入，突破“卡脖子”技术难题，掌握自主知识产权，提升核心竞争力，以创新引领企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。

4.2 深耕细分场景

精准定位，聚焦物流配送、应急救援、城市空中交通、农业植保、文旅飞行等细分领域，深入挖掘市场需求，提供专业化、个性化的产品与服务，成为细分领域的“隐形冠军”。

4.3 构建现代企业制度

建立健全科学合理的治理结构，引入数字化、智能化管理手段，提升企业运营效率和管理水平，增强企业抗风险能力，为企业可持续发展奠定坚实基础。

4.4 积极履行社会责任

严守安全飞行底线，践行绿色低碳发展理念，积极参与公益服务，树立良好的企业形象和行业公信力，实现经济效益与社会效益的双赢。

5 结语

低空经济绝非“空中楼阁”，而是政策、技术与市场共振的战略性赛道。在“两个毫不动摇”的坚定基调下，民营企业当以技术为刃、政策为盾、场景为基，在低空万亿蓝海中开辟高质量发展新航道。随着《民营经济促进法》的深入实施，一个更开放、更协同、更创新的低空经济生态，必将因民企的深度参与而加速崛起。

低空经济不只是飞行器的革命，更是生产关系的重构。谁率先打通“技术-规则-商业”的铁三角，谁就能在天空之城烙下民营创新的中国印记。

参考文献

- [1] 沈映春, 赵雨涵, 等.《低空经济: 中国经济发展新引擎》2024(12): 103-106
- [2] 崔新涛, 马涛, 等.低空经济的五大看点, 抖音号: @紫荆财富圈, 2025年8月13日
- [3] 低空与法:【低空发展】民营企业掘金低空经济的市场策略和思路参考
- [4] 沪杭航空: 国企主导低空经济, 民企掘金路径
- [5] 思想草堂: 低空经济行业概况, 民企、大型国企布局现状及地方国企布局思路