

耐心资本赋能区域经济创新路径研究——以沧州市低空经济为例

岳增艳

沧州交通学院, 河北 沧州 061199

摘要: 低空经济作为新质生产力的典型代表,是技术创新与应用创新的高度融合,对推动科技自立自强和经济高质量发展具有重要意义。当前,我国低空经济发展迅速,但发展时间较短,耐心资本在支持其发展过程中面临四维难题:行业监管与低空生态匹配度不足、投资回报周期长且收益不确定、项目筛选评估难度大、退出渠道有限与资金流动性压力大,亟需通过系统化设计加以解决。耐心资本具有参与性、长期性、稳定性和风险性等特征,是推动低空产业突破关键瓶颈、促进低空经济发展的核心力量。基于我国实践,为破解耐心资本支持低空经济的困境,应构建多层次优化路径:在顶层设计中,通过“政策激励+规范引导”双向路径强化制度支持;在中层生态中,优化耐心资本要素市场资源配置;在底层机制中,平衡风险系统并完善内部治理结构,形成“自上而下”的系统化发展路径,以期为我国低空经济的高质量、高效率发展提供理论参考与实践借鉴。

关键词: 耐心资本; 低空经济; 区域经济创新

0 引言

在全球经济转型升级和科技革命加速推进的背景下,低空经济作为新质生产力的典型代表,正成为推动区域经济高质量发展的重要引擎。低空经济涵盖无人机物流、通航旅游、智慧空管等前沿领域,是技术创新和应用创新的高度融合,对于推动科技自立自强、经济高质量发展具有重要意义。然而,低空经济的发展也面临诸多挑战:作为新兴产业,其技术研发周期长、资金投入大、风险较高,从技术创新到产业化应用的过程充满不确定性。在此背景下,耐心资本的重要性日益凸显。耐心资本是一种区别于传统短期逐利资本的投资形式,其注重长期价值创造,愿意为具有潜力的项目提供持续的资金支持和战略资源,能够承受较长的投资回报期和较高的风险。这种特性与低空经济发展的需求高度契合,能为低空经济的持续创新和稳健发展提供有力支撑。本研究以“耐心资本赋能区域经济创新路径”为核心议题,以沧州市低空经济为实证案例,旨在探索一种可持续的资本支持模式与区域特色产业创新的深度融合机制。沧州市作为京津冀协同发展的重要节点城市,具有发展低空经济的独特优势和战略潜力。通过研究耐心资本在沧州市低空经济发展中的作用机制和路径,本研究不仅有助于填补相关理论空白,更能为沧州市及同类区域发展低空经济提供实践指导,具有重要的学术价值和现实意义。

1 理论框架构建

耐心资本作为一种特殊的资本形式,其核心特征在于长期价值导向和风险容忍能力。与传统短期逐利资本不同,耐心资本更注重投资的长期回报,愿意为具有潜力的项目提供持续的资金支持和战略资源。在理论上,耐心资本可以通过降低融资约束、促进知识积累和技术创新、优化资源配置等方式推动区域经济创新。具体到低空经济领域,耐心资本的作用机制主要体现在以下几个方面:首先,耐心资本能够为低空经济的技术研发提供稳定的资金支持,降低创新过程中的不确定性;其次,耐心资本通过长期陪伴和价值共创,有助于构建完整的低空经济产业链和创新生态系统;最后,耐心资本可以促进区域内外创新资源的整合,推动低空经济与区域特色产业的融合发展。

低空经济产业链涵盖无人机研发制造、通航运营服务、智慧空管系统、配套基础设施等多个环节,每个环节都有其特定的创新需求和资本需求。无人机研发制造环节需要大量资金支持核心技术攻关和产品迭代;通航运营服务环节需要资本支持市场培育和商业模式创新;智慧空管系统建设则需要长期稳定的资金投入以保障安全和效率。耐心资本因其长期性和稳定性,能够很好地适配低空经济各环节的创新需求,为产业链的协同发展提供有力支撑。

2 耐心资本赋能沧州市低空经济增长面临的困境

2.1 制度困境:行业监管与低空生态匹配度不足

沧州市低空经济发展需要政府部门、科研机构、企业及金融机构的协同合作,尤其在无人机物流、低空旅游等新兴领域,亟需建立有效的产融对接机制。然而,行业协同机制尚不完善,存在信息壁垒和合作梗阻问题。在监管层面,由于低空经济涉及空域管理、数据安全、产业发展等多维度,监管主体涵盖民航、工信、发改、文旅等多个部门,多头监管易导致金融支持政策碎片化,出现监管真空。同时,沧州市作为传统工业城市,在推动低空经济这类新质生产力发展时,现有金融监管体系更侧重传统产业的财务信息披露,对高科技、高效能、高质量特征的低空经济项目适配性不足。具体表现为:地方政府在低空经济产业园规划、空域开放试点等政策制定时,与耐心资本的长周期投资特性和企业的技术转化需求存在脱节;科技成果转化激励机制不完善,制约了渤海新区无人机研发等项目的产业化进程。这种监管生态与产业特征的不匹配,不仅抬高了耐心资本的投资风险,也影响了沧州打造环渤海低空经济示范区的进程。

2.2 投资回收期长且收益不稳定的核心风险

作为新兴战略产业,低空经济一方面需要长周期的信贷资金和投资联动支持,因其投资周期长、短期收益低的特点显著;另一方面从技术研发到市场应用的转化过程复杂漫长,基础研究具有高风险、信息不对称和回报周期长等特征。以新型低空飞行器研发为例,从概念设计到适航认证再到商业化量产,往往需要数年甚至数十年时间,期间需突破技术瓶颈、培育市场需求,这些不确定性因素既增加了企业经营风险,也抬高了耐心资本的沉默成本。值得注意的是,沧州作为沿海开放城市,其低空经济发展还受到政策法规和空域管理等外部环境的显著影响。虽然当前低空飞行管理改革正逐步放宽无人机使用限制,但传统民航业“安全第一”的管理理念与新兴低空经济发展需求之间存在矛盾,这种管理思维与政策导向的脱节在实际操作中形成制约。特别是在渤海新区等重点区域,较长的投资回报周期与政策不确定性对耐心资本提出了更高要求,需要投资者具备雄厚的资金实力和风险承受能力。

2.3 行业发展的拦路虎:项目筛选与评估难题深度探讨

作为新兴产业,沧州低空经济呈现出显著的多学科交叉特征,其技术体系深度融合了航空航天、信息技术、新能源等领域的专业知识。耐心资本在进行投资决策时,不仅需要对这些复杂技术进行专业评估,以判断其创新性、可行性和市场前景,还面临着评估标准缺失的困境。以技术创新性评价为例,虽然通常采用市

场占有率和盈利能力作为衡量标准,但沧州低空经济作为新兴领域,既缺乏成熟的商业模式,又缺少可供参考的市场数据。特别是当地企业普遍处于市场定位和盈利模式的探索阶段,传统财务分析和市场预测方法难以准确评估项目价值与风险。以沧州正在推进的城市空中交通服务试点为例,其未来市场需求规模、服务定价机制等关键参数都存在较大不确定性,这给耐心资本的项目评估带来显著困难。同时,政策环境的变化也带来潜在风险,如低空飞行管理政策的突然收紧可能导致项目延期,进而影响预期收益。此外,沧州地区常见的突发天气变化和故障等问题,不仅可能造成无人机作业中断、设备损毁等直接损失,还会对企业市场表现产生连锁反应。这些技术、市场和政策层面的多重不确定性,共同构成了沧州低空经济项目筛选与资本评估的特殊难度。

2.4 退出渠道匮乏与流动性困境

沧州市低空经济发展中,耐心资本的投资核心在于获取长期价值,体现为能够抵御市场短期波动的债权或股权持有。尽管耐心资本的常规退出渠道包括IPO、股权转让、并购、分红、回购及S基金交易等,但由于低空经济作为新兴领域发展时间较短,相关成功退出案例较少,导致该行业的资本退出路径相对受限。与传统产业相比,低空经济企业在资本市场活跃度不足,加之较高的上市门槛,使得通过IPO或并购实现退出的难度显著增加。虽然耐心资本具备抗压特性,不会因短期波动轻易撤资,但资源配置效率问题日益凸显——资本难以从低效环节向高附加值领域流动,这不仅制约了行业整体效能提升,更可能引发低空产业规模扩张与科技创新“脱节”的悖论。特别是在股权转让机制尚未完善的背景下,长周期、高不确定性的项目特性与退出渠道不畅形成叠加效应,既抑制了投资者的参与积极性,也阻碍了资本的有效循环,最终对沧州市低空经济创新生态的可持续发展形成制约。这种结构性矛盾若不能破解,或将导致产业规模与技术创新出现非同步发展的失衡局面。

3 耐心资本赋能区域经济创新路径研究

3.1 双向赋能:构建激励与约束并重的政策创新体系

通过专门立法明确耐心资本的投资范围、方式和监管要求,既为资本投入提供正当性依据,又能与公司法、证券法等联动保障资金安全。也可考虑整合地方规范出台《低空经济发展促进条例》,但行政法规存在局限,长远需依托《金融法》《金融稳定法》等构建系统性保障机制。

当前低空经济涉及大量“无人区”，企业普遍缺乏持续资金能力，政府需作为架构者深度参与创新过程，通过完善规则增强法律可预测性与可接受性。

优化财税政策引导耐心资本流向低空经济，对长期投资给予企业所得税减免、股息红利税收抵扣等优惠，对风投机构实施税收减免和成功退出奖励；按投资比例补贴早期项目，以上海股权投资政策为范本，重点支持技术研发、基建等核心环节。探索市场与政府协同模式：在发挥市场作用的同时加强政府引导，完善合规建设与规范性文件；设立政府专项引导基金吸引社会资本，采用参股、跟投等方式支持早期项目，重点投向基础研究和技术创新，提高资金效率并降低投资风险。

3.2 低空经济生态构建中的要素优化：基于耐心资本的长效支撑机制

在统一大市场背景下，要素资源优化配置是推动战略性新兴产业发展的关键。政府通过完善市场规则而非直接干预创新，构建动态平衡的政市关系，既发挥市场决定性作用又弥补市场不足。低空经济作为新兴业态，面临技术突破周期长、空域协同成本高等挑战，需建立耐心资本支持体系：一是政府引导基金与产业资本联动，支持核心技术研发；二是利用REITs等工具盘活重资产；三是构建分阶段资本导入模型匹配细分领域需求。通过要素动态适配和跨界融合，缓解市场失灵，构建可持续发展生态。

3.3 风险治理机制优化：内外部协同下的系统平衡与效能提升

现行以政府行政主导的监管体制具有明显的经验导向特征，难以有效应对高技术壁垒、长周期属性和空域管理外部性带来的挑战。为此，需要构建内外部联动的系统性风险平衡框架。在外部机制方面，应建立“政府—保险机构—社会资本”三位一体的风险补偿基金，针对政策波动和技术验证等风险提供分层保障，同时创新金融工具设计，通过优先股、可转债等混合工具构建弹性退出机制，并借助多层次资本市场实现风险再定价。在内部治理层面，需优化企业权责配置，包括：通过特殊股权结构锁定核心技术决策权；建立分阶段的动态决策机制；更重要的是，要通过数据平台和监管沙盒等机制打通内外部治理的反馈回路，实现风险的动态管控。这种治理范式的本质是通过系统性风险拆解与重组，在资本耐心与产业不确定性之间建立动态均衡，最终达成技术安全、商业可行和社会相容的发展目标。当前亟需突破

传统风控逻辑，特别是要完善适应我国实际的航空保险制度，改变简单移植国外方案的做法，切实满足通用航空风险管理的实际需求。

4 结语

本研究以沧州市低空经济为例，探讨了耐心资本赋能区域经济创新的路径和机制。研究表明，耐心资本以其长期价值导向和风险容忍特性，能够有效解决低空经济发展中的资金短缺问题，促进技术创新和产业升级。通过构建多元资本支持体系、建立风险分担和利益共享机制、培育创新生态系统等路径，耐心资本可以成为推动区域经济高质量发展的重要力量。本研究的创新之处在于将耐心资本理论与低空经济发展实践相结合，填补了相关领域的研究空白。同时，研究提出的政策建议和机制设计方案具有较强的可操作性，可以为沧州市及同类区域发展低空经济提供参考。

参考文献：

- [1] 姜中裕, 吴福象. 耐心资本、数字经济与创新效率——基于制造业A股上市公司的经验证据[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2024(2): 121-133.
- [2] 张壹帆, 陆岷峰. 新质生产力视角下政府引导基金“耐心度”培育：评价体系与利益平衡[J]. 证券市场导报, 2025(1): 53-64.
- [3] 吴旻佳, 张普, 赵增耀. 耐心资本、创新投入对企业绩效的影响——基于中小板上市企业的数据[J]. 科学决策, 2022(9): 55-72.
- [4] 陈绍辉, 孙熙国. 资本的二重性与耐心资本的发展进路——基于马克思主义政治经济学的视角[J]. 经济学家, 2025(1): 36-45.
- [5] 刘朝晖. 高质量发展阶段壮大耐心资本的逻辑依据、关键问题与实践进路[J]. 中州学刊, 2025(1): 32-39.

作者简介：岳增艳（1995.7—），女，汉族，河北沧州，硕士研究生，讲师，研究方向：财务管理、企业融资

项目信息：2025年度沧州市科协科技创新调研课题，耐心资本赋能区域经济创新路径研究——以沧州市低空经济为例（CZKX2025253）

2025年度河北省科协决策咨询调研课题（培育），“三要素”视角下河北省低空经济协同发展助推新质生产力发展的路径研究，06-25-005-004

2025年度沧州市社会科学发展研究课题，融资模式创新驱动下的沧州低空经济发展路径研究，2025036