

数字经济缓解中小企业融资约束的机制与路径研究

姚煜柔

广州大学 经济与统计学院, 广东 广州 510000

DOI:10.61369/ASDS.2026080015

摘 要 : 中小企业是支撑我国国民经济稳步发展的重要主体, 在吸纳社会就业、激发市场创新活力、推动产业升级等方面发挥着不可替代的作用, 但当前多数中小企业长期深陷融资渠道受限、融资成本偏高、融资效率不足的发展困境。从根源来看, 传统金融模式下银企信息不对称、传统信用评价体系适配性不足是制约中小企业融资的核心因素。随着数字经济快速迭代发展, 大数据、人工智能、区块链等数字技术逐步与金融领域深度融合, 通过重塑信贷信息传递模式、革新传统信用评价机制、拓宽多元化融资渠道, 为破解中小企业融资难题提供了全新突破口。本文以数字经济与中小企业融资约束的内在关联为核心研究对象, 依托信息不对称理论、金融排斥理论, 结合行业统计数据与可视化图表, 量化分析中小企业融资约束的现实现状与核心成因, 系统梳理数字经济缓解企业融资约束的五大作用机制, 剖析当前数字化赋能融资过程中存在的数字鸿沟、数据安全隐患、金融服务适配性不足、监管体系滞后等现实问题, 并从企业、金融机构、政府、社会四维协同视角, 提出针对性的优化发展路径。研究证实, 数字经济能够有效弱化银企信息壁垒、降低信贷交易成本、提升信用评估精准度, 显著缓解中小企业融资约束, 助力中小企业实现高质量可持续发展。

关 键 词 : 数字经济; 中小企业; 融资约束; 信息不对称; 大数据征信

Research on the Mechanism and Path of Digital Economy Alleviating Financing Constraints of Small and Medium-sized Enterprises

Yao Yurou

School of Economics and Statistics, Guangzhou University, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : Small and medium-sized enterprises (SMEs) are important pillars supporting the steady development of China's national economy, playing an irreplaceable role in absorbing social employment, stimulating market innovation vitality, and promoting industrial upgrading. However, most SMEs have long been trapped in the development dilemma of limited financing channels, high financing costs, and insufficient financing efficiency. Fundamentally, information asymmetry between banks and enterprises and the poor adaptability of traditional credit evaluation systems under the traditional financial model are the core factors restricting SME financing. With the rapid iterative development of the digital economy, digital technologies such as big data, artificial intelligence, and blockchain have gradually been deeply integrated into the financial field. By reshaping the transmission mode of credit information, reforming traditional credit evaluation mechanisms, and expanding diversified financing channels, these technologies have provided a new breakthrough for solving the financing problems of SMEs. Taking the internal correlation between the digital economy and SME financing constraints as the core research object, this paper relies on the information asymmetry theory and financial exclusion theory, combined with industry statistical data and visual charts, to quantitatively analyze the current situation and core causes of SME financing constraints, systematically sort out the five major mechanisms through which the digital economy alleviates corporate financing constraints, analyze the practical problems existing in the current digital-enabled financing process, such as the digital divide, hidden dangers of data security, insufficient adaptability of financial services, and lagging regulatory systems, and from the four-dimensional collaborative perspective of enterprises, financial institutions, governments, and society, put forward targeted optimized development paths. The research confirms that the digital economy can effectively weaken the information barriers between banks and enterprises, reduce credit transaction costs, improve the accuracy of credit evaluation, significantly alleviate the financing constraints of SMEs, and help SMEs achieve high-quality and sustainable development.

Keywords : digital economy; small and medium-sized enterprises; financing constraints; information asymmetry; big data credit investigation

引言

中小企业是我国实体经济的重要组成主体，在稳定经济增长、吸纳就业、推动技术创新与产业升级方面发挥关键作用。现阶段，国内中小微企业数量持续增长，经济贡献占比突出，但多数企业受经营规模小、资产薄弱、财务体系不完善等自身条件限制，长期面临融资渠道窄、融资成本高、信贷获取难等问题，严重制约其转型升级与规模扩张。传统金融模式下的银企信息不对称，是造成中小企业融资约束的核心根源。随着数字经济战略持续推进，数据要素与金融服务深度融合，依托大数据、区块链、人工智能等数字技术可有效弥补传统信贷模式短板，重塑企业信用评估方式，逐步化解中小企业融资痛点。基于此，本文结合信息不对称、金融排斥等基础理论，通过数据量化分析与现实案例探究数字经济对中小企业融资约束的缓解机制，梳理当前数字化融资发展过程中存在的各类现实难题，并从企业、金融机构、政府及社会多主体协同角度提出优化路径。本研究立足细分研究视角，规避传统宏观泛化分析的局限，既能够丰富数字金融赋能企业发展的理论体系，也可改善中小企业融资环境、助推实体经济高质量发展提供切实可行的参考思路。

一、相关概念界定与理论基础

（一）相关概念界定

1. 数字经济

依据国家统计局发布的《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》，数字经济是以数据为核心生产要素，以现代信息网络为载体，依托数字技术全方位赋能产业转型升级，实现效率与公平协同提升的新型经济形态^[1]。本文研究范畴聚焦金融领域数字化应用，主要涵盖大数据征信、人工智能智能风控、区块链金融、数字化供应链金融等服务于中小企业融资的数字技术场景。

2. 中小企业融资约束

融资约束是企业经营发展中普遍存在的财务问题，核心定义为企业外部融资成本显著高于内部融资成本，导致外部融资渠道受阻、融资需求无法足额满足的经营状态^[2]。结合中小企业经营特征，其融资约束主要体现为三大痛点：一是融资难，信贷准入门槛高、获批额度不足；二是融资贵，贷款利率及各类附加费用偏高，财务负担重；三是融资慢，审批流程繁琐、资金放款周期长，无法适配企业经营需求。

3. 信息不对称

信息不对称是市场经济运行中常见的失灵现象，指交易双方掌握的信息资源存在差异，信息优势方极易利用信息差谋取利益，降低市场交易效率、加剧交易风险^[3]。在信贷市场中，中小企业掌握自身经营、财务、信用等核心内部信息，而金融机构仅能获取企业公开的碎片化信息，处于绝对信息劣势，这种信息差会直接引发信贷市场的逆向选择与道德风险，是中小企业融资约束的核心诱因。

（二）理论基础

1. 信息不对称理论

信息不对称理论指出，市场交易中的信息偏差会直接导致市场资源配置失灵。在传统信贷模式下，部分经营状况较差的中小企业为获取信贷资金，会刻意隐瞒自身负面经营信息，而金融机构因信息获取能力有限，无法精准区分优质企业与劣质企业。为对冲潜在信贷风险，金融机构普遍采取统一上浮贷款利率的方式，最终导致优质中小企业因融资成本过高退出信贷市场，形成

逆向选择；同时，部分企业获取贷款后擅自变更资金用途，投向高风险经营项目，引发道德风险^[4]。而数字经济依托多维度数据整合能力，能够有效弥补银企信息差，弱化逆向选择与道德风险，缓解企业融资约束。

2. 金融排斥理论

金融排斥理论认为，部分市场主体会因自身资质、地理位置、信息壁垒等各类因素，被排斥在正规金融服务体系之外。中小企业因资产规模小、抗风险能力弱、财务体系不规范等先天短板，是金融排斥的主要受众群体^[5]。传统金融服务受物理网点、审核模式、风控体系限制，难以覆盖下沉市场的中小企业。数字金融依托互联网技术打破时空限制，降低金融服务门槛与服务成本，有效打破传统金融的服务壁垒，缓解中小企业面临的金融排斥问题。

3. 长尾理论

长尾理论将市场需求划分为头部主流需求与尾部小众分散需求，指出海量小众需求聚合后，可形成与主流需求相当的市场规模。传统金融机构基于成本收益考量，优先服务大型优质企业这一“头部客户”，忽视数量庞大、需求分散的中小企业“尾部客户”^[6]。数字经济凭借大数据、云计算技术，能够低成本、高效率处理海量中小企业数据，精准匹配企业融资需求与金融资源，激活信贷市场长尾需求，完善金融资源配置体系。

二、中小企业融资约束现状及成因分析

（一）中小企业融资约束现状

1. 融资渠道单一，高度依赖内源融资

中小企业融资渠道主要分为内源融资与外源融资两类，外源融资包含银行信贷、股权债券融资、民间借贷等形式。内源融资凭借低成本、零风险、自主性强的优势，成为中小企业首选融资方式，但中小企业盈利规模有限、资金积累速度慢，内源融资额度难以支撑企业扩张、升级的资金需求。在外源融资渠道中，银行信贷是中小企业唯一可常态化接触的正规融资渠道，但获批率普遍偏低；股权、债券直接融资门槛极高，仅极少数头部中小企业能够达标；民间借贷虽准入宽松，但存在成本高、风险大、规

范性不足的问题。

为直观呈现中小企业融资结构特征，本文依托行业调研数据绘制融资渠道占比分布图，具体如下。

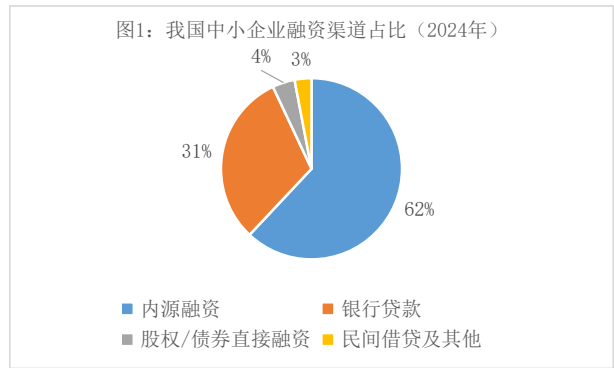


图1：我国中小企业融资渠道占比（2024年）

从图1数据可以看出，我国中小企业融资结构失衡问题极为突出，内源融资占比超六成，外源融资极度依赖银行信贷，市场化直接融资占比不足5%，融资渠道单一化、固化问题严重，极大限制了中小企业的融资灵活性与资金获取能力^[4]。

2. 综合融资成本偏高，企业财务负担沉重

相较于大型企业，中小企业的综合融资成本长期处于高位。银行针对中小企业的贷款利率普遍在基准利率基础上上浮30%–50%，叠加担保费、评估费、手续费等各类附加费用，中小企业银行信贷综合年化成本可达8%–12%。而民间借贷年化利率更是高达15%–24%，部分非正规渠道融资利率甚至突破30%，高额的融资成本大幅挤压中小企业利润空间，加重企业经营负担，制约企业资金积累与转型升级^[2]。

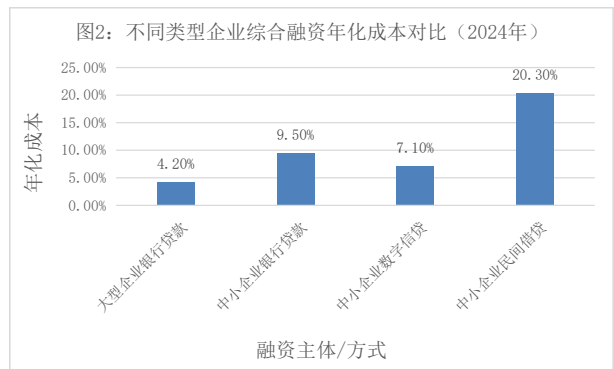


图2：不同类型企业综合融资年化成本对比（2024年）

由图2可知，传统银行信贷模式下，中小企业融资成本远超大型企业，二者差距悬殊。而数字信贷模式能够有效压降中小企业融资成本，是缓解企业融资贵问题的有效路径，但当前数字信贷覆盖率不足，民间借贷高成本问题依然普遍存在^[3]。

3. 融资审批效率偏低，适配性不足

中小企业经营具备“资金需求小、频次高、时效急”的典型特征，但传统银行信贷审批流程繁琐，需历经申请、线下尽调、多层审批、抵押登记、放款等多个环节，整体审批周期长达1–3个月。漫长的审批周期与中小企业即时性、短期化的资金需求严重不匹配，大量中小企业因资金到位不及时，错失市场发展机遇，甚至出现资金链紧张、经营难以为继的问题^[3]。

（二）中小企业融资约束成因

1. 企业自身层面：综合实力薄弱，信息规范性不足

中小企业普遍存在资产规模小、抗风险能力弱、固定资产匮乏等问题，无法满足传统信贷的抵押担保要求。同时，多数中小企业采用家族式管理模式，内部管理制度松散，财务核算体系不健全，财务报表真实性、完整性不足，信息披露意愿薄弱，导致金融机构难以精准判定企业经营状况与信用水平。此外，大量中小企业数字化建设滞后，缺乏专业数字化人才，经营数据未实现标准化、数字化留存，进一步加剧了银企信息不对称问题^[4]。

2. 金融机构层面：风控模式固化，服务适配性不足

传统金融机构的信用评价与风控体系，以固定资产抵押、传统财务指标为核心，完全适配大型重资产企业，与轻资产、重运营的中小企业经营特征严重脱节^[5]。同时，金融机构针对中小企业的数字化风控技术储备不足，线下尽调成本高、风险识别效率低，难以精准把控中小企业信贷风险。从成本收益角度来看，中小企业信贷单笔额度小、服务流程繁琐、整体风险偏高，金融机构服务收益较低，服务积极性与主动性不足，资源倾斜力度有限。

3. 外部环境层面：信用体系不完善，政策配套不足

我国中小企业社会信用体系建设尚不成熟，企业信用信息分别由税务、市场监管、人社、金融机构等不同主体保管。各部门间存在明显信息壁垒，数据未能互通共享、集中整合，难以构建全面完整的企业信用画像。同时，信用奖惩机制落地不到位，中小企业违约成本较低，恶意逃废债行为时有发生，进一步加剧金融机构风险顾虑。此外，针对中小企业数字化融资的配套政策不完善，数据共享、数据安全、数字化转型扶持、金融监管等制度存在短板，制约了数字金融赋能中小企业融资的落地进程^[6]。

三、数字经济缓解中小企业融资约束的内在机制

数字经济依托各类数字技术的赋能优势，从信息传递、信用评价、融资渠道、成本控制、服务效率五个维度重构信贷服务体系，通过“技术赋能—打破壁垒—资源优化”的核心逻辑，全方位缓解中小企业融资约束^[7]。

（一）弱化信息不对称，规避逆向选择与道德风险

大数据、人工智能与区块链三大主流数字技术，可全面归集中小企业各类经营数据，搭建维度丰富、刻画精准的企业信用画像，有效破除传统信贷模式中银行与企业之间的信息隔阂。

大数据技术可整合企业税务缴纳、工商登记、银行流水、供应链交易、水电缴费、网络舆情等结构化与非结构化数据，全面还原企业真实经营状态、履约能力与信用水平，解决传统模式下数据单一、信息失真的问题。

人工智能技术依托机器学习算法，智能提取企业风险特征，自动完成信用评级与风险预判，大幅提升风险识别的精准度与效率。

区块链具备不可篡改、全程可追溯的技术特性，能够保障企业交易数据、信用数据的真实性，杜绝数据造假行为，降低金融

机构信息核验成本，有效规避信贷市场的逆向选择与道德风险^[8]。

（二）革新信用评价模式，破解抵押物缺失困境

传统信贷体系过度依赖固定资产抵押，直接屏蔽了大量轻资产中小企业。数字经济构建起数据驱动的新型信用评价体系，将企业海量经营数据转化为可量化、可评估的信用资产，从根本上破解中小企业抵押物缺失的融资痛点^[2]。

大数据征信模式摒弃传统抵押担保要求，以企业真实交易数据、经营数据、信用数据为核心依据，推出纯信用、无抵押的数字化信贷产品，适配轻资产中小企业融资需求。

数字化供应链金融依托核心企业信用背书，将上下游中小企业的交易数据上链存证，把核心企业的优质信用延伸至产业链末端中小企业，有效解决中小企业信用资质不足的问题。

（三）拓宽多元融资渠道，激活信贷长尾市场

数字经济打破了传统银行的信贷垄断格局，催生了互联网银行、金融科技平台、数字化供应链金融、数字债券等新型融资业态，有效覆盖传统金融难以服务的中小企业长尾市场^[3]。

互联网银行依托纯线上运营模式，无需实体网点，凭借大数据风控体系，为中小企业提供小额、高频、极速的信用贷款服务，适配企业短期资金需求。

金融科技公司发挥技术优势，提供智能征信、风险匹配、信贷对接等专业化服务，降低中小企业融资准入门槛，提升融资匹配效率^[5]。

数字化供应链金融平台打通核心企业、中小微企业、金融机构三方链路，实现交易、信用、融资需求的精准匹配，盘活产业链金融资源。

（四）压降综合融资成本，减轻企业财务压力

数字技术通过优化信贷服务全流程，从信息核验、风险管控、运营服务三个维度降低信贷服务成本，进而让利中小企业，有效缓解融资贵问题^[2]。

降低信息获取成本：跨部门数据共享平台打破信息壁垒，金融机构无需开展线下尽取调查，线上即可获取企业完整信息，大幅压缩信息核验成本。

降低风险管控成本：智能风控系统实现自动化风险识别与审核，替代大量人工操作，精简风控流程，降低风控运营成本。

降低整体运营成本：全线上信贷服务摒弃纸质材料、实体网点运营模式，大幅缩减金融机构运营开支，为信贷利率下调提供空间，减轻中小企业财务负担。

（五）提升信贷服务效率，适配企业短期需求

数字经济实现了信贷申请、审核、审批、放款全流程线上化、自动化、智能化，彻底重构传统信贷服务流程^[4]。中小企业可通过线上端口随时提交融资申请，系统依托智能算法自动完成资质审核与风险评估，放款周期从传统的1-3个月压缩至数分钟或数小时，实现“即申即审、即审即放”，精准匹配中小企业“短、频、急”的资金需求特征，大幅提升融资效率。

四、数字经济助力中小企业融资的现实困境

（一）中小企业数字鸿沟显著，数字化基础薄弱

当前大量传统行业、县域中小企业存在数字化认知不足、设备落后、人才匮乏、资金短缺等问题，尚未完成基础数字化改造，企业经营数据未实现标准化、数字化留存，无法为大数据征信、智能风控提供有效数据支撑，难以享受数字金融带来的融资便利^[9]。本文整理2020-2024年中小企业数字化转型覆盖率数据，直观呈现行业发展短板。

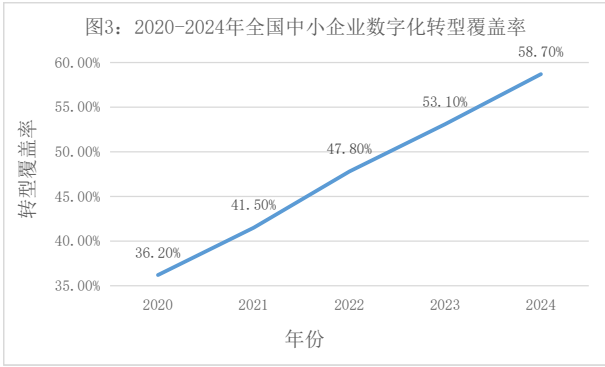


图3：2020-2024年全国中小企业数字化转型覆盖率

数据显示，近五年我国中小企业数字化转型进度稳步提升，但2024年整体覆盖率仍不足60%，超四成中小企业仍处于数字化空白状态。严重的数字鸿沟导致大量中小企业被排斥在数字金融服务体系之外，数字技术的融资赋能效应无法充分释放。

（二）数据安全体系不完善，隐私风险突出

数字金融的落地运行高度依赖企业经营、财务、交易等核心敏感数据，但当前我国数据安全与隐私保护制度体系尚不健全^[10]。部分金融机构、金融科技平台数据管理不规范，安全防护技术薄弱，极易遭受网络攻击引发数据泄露；部分机构存在违规收集、过度使用企业数据的行为，侵犯企业商业隐私。同时，数据跨境流动、数据共享过程中的风险防控机制缺失，进一步加剧数据安全隐患。数据安全风险导致中小企业数据共享意愿偏低，主动规避数字化融资渠道，严重制约数字金融业态发展^[6]。

（三）金融机构数字化转型不均衡，服务能力不足

国内金融机构数字化转型呈现明显两极分化态势，大型商业银行数字化技术成熟、风控体系完善，而中小地方金融机构普遍存在技术储备不足、专业人才短缺、转型资金匮乏等问题，难以搭建适配中小企业的数字化信贷服务体系^[9]。同时，当前数字化信贷产品同质化严重，缺乏针对不同行业、不同规模中小企业的个性化、场景化产品；智能风控模型数据质量参差不齐，风险识别精准度不足，无法有效平衡服务效率与信贷风险，整体服务质量有待提升。

（四）数据共享机制缺失，社会信用体系不健全

政务部门与各类金融机构之间数据互通受阻，形成明显信息壁垒。中小企业信用信息零散割裂，尚未搭建起统一的数据归集、共享与动态更新体系。加之各部门数据统计标准、格式规范存在差异，大幅提升了数据整合的难度与成本，难以构建完整、

连贯、精准的企业信用信息库。此外，信用联合奖惩机制执行效果不佳，中小企业失信违规成本较低，恶意逃废债务、虚假运营等行为得不到有效管控，不仅扰乱了数字金融市场秩序，也阻碍了行业长效发展。

（五）监管体系滞后，政策配套支撑不足

数字金融业态创新速度快、融合性强，涵盖金融、科技、数据多个领域，现有监管体系存在滞后性^[6]。当前监管主体划分不清晰、权责边界不明确，易出现监管重叠与监管真空，部分机构借机开展监管套利，积累金融风险。同时，针对中小企业数字化转型、数字金融服务的专项扶持政策不足，缺乏转型补贴、税收优惠、风险补偿等配套措施，政策支撑力度无法匹配行业发展需求，制约数字经济赋能融资的提质增效^[11]。

五、数字经济缓解中小企业融资约束的优化路径

（一）企业层面：夯实数字化基础，规范经营信息披露

1. 树立数字化发展理念，主动推进数字化转型。中小企业管理层需摒弃传统经营思维，充分认知数字化转型对融资提质、经营增效的重要价值，合理投入资金搭建数字化经营、财务、供应链管理系统，实现企业经营数据标准化、数字化留存，为数字征信、智能风控提供有效数据支撑^[9]。

2. 培育数字化专业人才培养队伍。通过内部专项培训、外部人才引进等方式，培养兼具企业经营知识与数字技术能力的复合型人才，提升企业数字化运营、数据管理能力，适配数字金融发展需求。

3. 规范内部治理与信息披露。完善企业财务管理制度，保障财务数据真实、完整、规范，主动向金融机构、征信平台披露经营、信用、财务信息，提升企业信息透明度，弱化银企信息不对称，增强金融机构授信意愿^[4]。

（二）金融机构层面：加速数字化升级，创新精准金融服务

1. 加大数字化技术投入，完善智能风控体系。中小金融机构需主动加大技术研发与引入力度，整合大数据、人工智能、区块链技术，搭建适配中小企业的智能化风控平台，整合多维度企业数据，精准识别信贷风险，提升风险管控能力^[9]。

2. 创新场景化信贷产品，满足差异化需求。结合不同行业、不同发展阶段中小企业的经营特征与融资需求，开发大数据信用贷、供应链贷、订单贷、知识产权质押贷等个性化数字化产品，拓宽信贷服务覆盖面，提升服务适配性^[2]。

3. 优化线上服务流程，提升融资服务效率。搭建一体化线上信贷服务平台，实现融资申请、资质审核、合同签约、资金放款、贷后管理全流程线上化，精简审批环节、压缩放款周期，精准适配中小企业短期、高频的资金需求。

（三）政府层面：完善制度体系，优化行业发展生态

1. 搭建一体化数据共享平台，破除各部门间的信息壁垒。由政府主导，统筹整合税务、工商、人社、市场监管及金融机构等多方数据，统一统计口径与共享准则，建成覆盖全域的中小企业信用信息库，推动数据互通流转，以此形成完整的企业信用

画像。

2. 健全数据安全保护机制，防范数据风险。完善数据安全、隐私保护相关法律法规，明确数据收集、存储、使用、传输的合规标准，严厉打击数据泄露、数据滥用、数据篡改等违法行为，强化平台数据安全监管，保障企业数据隐私安全^[10]。

3. 强化政策扶持力度，助力双向发展。出台中小企业数字化转型专项补贴政策，降低企业转型成本；对开展数字化信贷服务的金融机构给予税收减免、风险补偿支持，降低金融机构服务成本与风险压力，提升服务积极性^[11]。

4. 构建现代化监管体系，防范金融风险。建立多部门协同监管机制，明确数字金融监管权责，运用大数据、人工智能技术开展动态监管、穿透式监管，及时排查化解信贷风险，严厉打击非法金融活动，维护数字金融市场秩序^[6]。

（四）社会层面：培育多元生态，强化多方协同赋能

1. 推进第三方征信服务机构规范化建设。培育市场化专业大数据征信机构，鼓励其整合各类社会数据资源，输出精准信用评价、风险预判及信用报告等服务，为金融机构信贷风控与决策筑牢专业基础。

2. 推动产业链协同数字化升级。引导行业核心企业发挥引领作用，搭建数字化供应链金融平台，开放产业链交易数据，联动金融机构为上下游中小微企业提供精准融资服务，实现产业链、资金链、数据链深度融合^[8]。

3. 普及数字金融知识，弱化认知壁垒。通过行业协会、媒体平台、专业培训机构等渠道，常态化开展数字金融、数字化转型相关知识普及，提升中小企业数字化认知与数字融资运用能力，充分释放数字经济融资赋能价值^[9]。

六、结论与展望

（一）研究结论

本文以数字经济赋能中小企业融资为研究主题，依托基础理论与行业统计数据，结合可视化图表量化分析行业现状，系统拆解数字经济缓解中小企业融资约束的作用机制、现实困境及优化路径，主要研究结论如下：

1. 当前我国中小企业普遍存在融资渠道单一、融资成本偏高、融资效率不足的融资约束问题，融资结构失衡特征显著。企业自身数字化与规范化水平不足、金融机构传统服务模式滞后、社会信用体系不完善是造成融资困境的三大核心诱因^[4]。

2. 数字经济可通过弱化信息不对称、革新信用评价模式、拓宽多元融资渠道、压降综合融资成本、提升信贷服务效率五大核心机制，全方位破解中小企业融资痛点，是缓解企业融资约束、推动中小企业发展的核心驱动力^[7]。

3. 当前，依托数字经济助力中小企业融资的过程中仍存在不少短板。中小企业面临显著的数字鸿沟，叠加数据安全隐患频发、金融机构服务水平有限、数据共享体系不完善、监管规则更新滞后等问题，大幅阻碍了数字金融赋能作用的有效发挥。

4. 破解中小企业数字化融资困境，需要企业、金融机构、政

府、社会四方协同发力，全方位完善数字金融服务生态，才能充分发挥数字技术优势，持续缓解中小企业融资约束，助力实体经济高质量发展^[11]。

（二）研究展望

本文从理论与统计层面分析了数字经济与中小企业融资约束的关联机制，受研究条件限制，仍存在一定拓展空间，未来可从三方面深化研究：

1. 进一步深化实证分析。后续可采用全国各省市面板数据构建计量模型，实证探究数字经济对中小企业融资约束的缓解作

用，并分析其在不同区域、行业中存在的异质性特征，以此增强研究结论的科学性与可信度。

2. 细化案例研究，选取不同行业、不同规模的中小企业及金融机构典型案例，深入剖析数字化融资的落地模式、实践成效与现存问题，提炼可复制、可推广的行业经验^[8]。

3. 拓展风险研究维度，深入探究数字金融模式下数据风险、信贷风险、技术风险的形成机制与传导路径，构建全方位风险防控体系，为数字金融生态可持续发展提供支撑^[10]。

参考文献

- [1] 黄阳华, 张津硕, 张钟文. 基于数据要素的数字经济增长与核算理论 [J]. 中国人民大学学报, 2026, 40(1): 37-47.
- [2] 李建军, 李俊成. “一带一路”倡议、企业信贷融资增进效应与异质性 [J]. 世界经济, 2020, 43(2): 3-24.
- [3] 张红伟, 王莉莉, 陈小辉. 数字经济与中小企业生存: 促进或抑制? [J]. 证券市场导报, 2024(1): 3-15.
- [4] 李凡, 魏全, 舒长江. 数字红利还是数字鸿沟? ——论数字经济与中小企业融资约束 [J]. 井冈山大学学报 (社会科学版), 2024, 25(4): 121-132.
- [5] 王智新, 郭家琛, 朱文卿, 等. 金融科技创新促进数字经济发展研究综述与展望 [J]. 科学管理研究, 2021, 39(6): 132-138.
- [6] 孙晋, 张松. 反垄断监管数字化转型的意涵及其法律实现 [J]. 科技与法律 (中英文), 2024(6): 44-53+126.
- [7] 郭克莎, 杨阔龙. 促进实体经济和数字经济深度融合的机制与路径 [J]. 广东社会科学, 2025(1): 42-53.
- [8] 陈映, 肖治涵. 数字经济赋能制造业高质量发展的理论机制与实证检验 [J]. 软科学, 2025, 39(5): 42-50.
- [9] 中国信息通信研究院. 中国数字经济发展研究报告白皮书 (2023年) [R]. 北京: 中国信息通信研究院, 2023.
- [10] 陈洪磊. 数据治理的公司法回应 [J]. 法学评论, 2025, 43(1): 140-151.
- [11] 任保平, 豆渊博. 中国数字经济学自主知识体系的三大体系构建研究 [J]. 经济学家, 2026(2): 34-44.