

# 数字金融与产业转型

## ——金融科技如何提升资源配置效率

周 玄

北京国谦投资咨询有限公司 北京

**【摘要】**随着数字经济的高速发展，金融科技（FinTech）正成为提升金融资源配置效率和推动产业升级的重要动力。基于大数据、人工智能、区块链和云计算等技术，金融科技重塑金融市场的信息流通机制，降低交易成本，提高资本流动性及资金匹配效率。目前，金融科技已深入信贷、支付、投融资、财富管理等多个领域，既优化了金融机构的服务模式，也助推了实体经济的数字化进程。然而，在提升资源配置效率的同时，金融科技也面临数据安全、合规监管、专业人才短缺等挑战。本文将探讨金融科技优化金融资源配置的核心机制，分析其对产业转型升级的具体影响，并提出针对性的发展建议。

**【关键词】**金融科技；数字金融；产业转型；大数据；区块链

**【收稿日期】**2025 年 3 月 15 日

**【出刊日期】**2025 年 4 月 15 日

**【DOI】**10.12208/j.ssr.20250136

### Digital finance and industrial upgrading - How fintech optimizes resource allocation efficiency

Xuan Zhou

Stable Fund, Beijing

**【Abstract】** With the rapid development of the digital economy, Financial Technology (FinTech) has become a key driver in enhancing financial resource allocation efficiency and promoting industrial upgrading. Leveraging big data, artificial intelligence, blockchain, and cloud computing, FinTech reshapes financial market information flows, reduces transaction costs, and improves capital liquidity and fund matching efficiency. Currently, FinTech has deeply integrated into various fields, including lending, payments, investment, and wealth management, optimizing financial institutions' service models while accelerating the digital transformation of the real economy. However, while improving resource allocation efficiency, FinTech also faces challenges such as data security, regulatory compliance, and a shortage of skilled professionals. This paper explores the core mechanisms through which FinTech optimizes financial resource allocation, analyzes its impact on industrial transformation and upgrading, and proposes targeted development recommendations.

**【Keywords】** FinTech; Digital Finance; Industrial Transformation; Big Data; Blockchain

#### 1 引言

在新一轮科技革命和产业变革的交汇点上，数字经济的蓬勃发展正加速各行业的转型升级，推动金融体系从传统模式向智能化、数字化方向演进。作为数字技术与金融深度融合的产物，金融科技（FinTech）已成为优化金融资源配置的核心驱动力。通过大数据、人工智能、区块链和云计算等技术，金融科技显著提升了金融服务的可及性、精准性和效率，突破了传统金融体系在信息获取、信用评估和交易撮合等方面的局限，改善了金融资源的供需匹配，促进了产业结构优化<sup>[1]</sup>。

从全球视野来看，金融科技的影响力已从支付、信

贷等基础金融业务，扩展至投融资、供应链金融和财富管理等多个领域，进一步推动了普惠金融和绿色金融的发展。在我国，金融科技在推动产业转型升级中的作用尤为显著。在 2024 年中央金融工作会议提出的“科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融”五大重点方向的指导下，金融科技正在构建更加智能、高效、可持续的金融服务体系，提升金融资源的精准配置能力。

金融科技的发展不仅助力金融机构提升服务能力，还通过嵌入式金融、数字供应链金融和智能投顾等模式，深度融入实体产业生态，推动传统行业实现数字化

转型。然而，随着金融科技的快速发展，数据安全、监管合规和专业人才短缺等挑战也日益凸显。如何在平衡创新与风险的基础上，进一步释放金融科技的潜力，使其更有效地赋能实体经济，已成为学术界和产业界共同关注的课题。

本文将基于最新行业研究成果，探讨金融科技优化金融资源配置的核心机制，分析其在产业转型中的具体应用，并对未来发展趋势提出展望，以期为金融科技助力经济高质量发展提供参考。

## 2 金融科技优化资源配置的核心机制

金融科技的本质在于运用数字技术优化金融资源的配置过程，提高资金流动的精准性与效率，从而增强金融体系对实体经济的支撑作用。传统金融体系在资源配置中面临信息不对称、信用评估不足、融资门槛较高等问题，而金融科技依托大数据、人工智能等技术，优化金融供需匹配机制，提高市场透明度和运行效率。

### 2.1 数据智能驱动精准资源匹配

大数据风控优化信用评估体系。在信贷业务中，传统金融机构通常依赖企业的财务报表、抵押物等进行风险评估，导致大量缺乏抵押品的中小企业难以获得融资。大数据风控的应用，使得金融机构可以基于社交行为、电商交易、供应链运营等多维度数据，构建更精准的信用评估体系，提高贷款审批效率，降低金融风险。例如，蚂蚁集团的智能风控系统“Alpha Risk”通过大数据建模与深度学习，对海量交易数据进行实时监测，提高欺诈识别能力，有效增强信贷风控水平<sup>[2]</sup>。

传统投资决策通常依赖于人工分析，受个人经验、市场波动等因素影响较大，容易导致投资偏差。智能投顾（Robo-Advisors）利用人工智能和大数据分析，结合投资者的风险偏好、市场行情、历史数据等变量，为用户提供个性化的投资组合建议，优化资本配置效率。例如，智能投顾平台如美国的 Wealthfront、Betterment 以及中国的理财魔方等，均通过机器学习算法动态调整投资组合，提高资金回报率，增强市场适应性。

### 2.2 区块链增强金融交易透明度

区块链技术的去中心化、可溯源、不可篡改特性，为金融交易提供了更高的透明度与安全性，在供应链金融、跨境支付、贸易融资等多个领域发挥了重要作用。

提升供应链金融的信用传导能力。传统供应链金融模式下，核心企业较易获得银行贷款，而上游中小企业因信用数据不足、融资成本高，难以获得有效资金支持。区块链技术的引入，使供应链上的交易数据通过分布式账本记录，确保信息透明、安全，降低信用传递的

障碍<sup>[3]</sup>。例如，蚂蚁链、腾讯区块链等平台已经在供应链金融中落地应用，利用区块链技术提高贸易数据的真实性，降低金融机构对企业信用评估的不确定性，改善中小企业融资环境。

提高跨境支付与贸易融资效率。跨境支付和贸易融资流程繁琐，涉及多方机构，传统模式下交易时间长、成本高。区块链技术的智能合约功能使交易流程可自动执行，减少了中介环节，提高资金结算效率。例如，汇丰银行利用区块链优化贸易融资业务，使信用证交易时间由传统的 5-10 天缩短至 24 小时以内，显著提升了跨境贸易的资金流动性。中国人民银行也着手推动区块链贸易金融平台建设，助力人民币国际化<sup>[4]</sup>。

### 2.3 云计算和嵌入式金融提升金融可及性

金融科技的创新不仅优化了金融交易和信用评估，还借助云计算和嵌入式金融模式，提升了金融服务的可得性，使更多中小企业和个体用户能够享受到便捷的金融服务。

云计算的应用使得金融机构能够降低 IT 基础设施建设成本，提高数据处理能力，为普惠金融提供技术支持。相比传统银行需要建设独立的数据中心，基于云计算的金融服务（如 AWS 金融云、阿里云金融级云计算服务）能够大幅降低运营成本，并提供更强的计算能力和风险控制能力。目前，部分商业银行已通过云计算实现线上信贷审批，缩短审核时间，提高贷款覆盖面。

嵌入式金融（Embedded Finance）是近年来金融科技优化资源配置的重要趋势，即金融服务嵌入电商、外卖、网约车等非金融平台，使用户在原有业务流程中即可便捷获取金融服务。例如，京东、阿里等电商平台通过提供消费信贷，提高了商家的资金周转能力；Uber 等出行平台为司机提供贷款和保险服务，增强了平台内资金的配置效率。这种模式有效减少了金融服务与产业场景的脱节，使金融资源的匹配更加精准。

综合来看，金融科技正在通过多维度手段优化金融资源配置，从数据智能驱动精准匹配、区块链提升交易透明度，到云计算和嵌入式金融拓展金融服务可及性，都在推动资金流向更加高效合理。

## 3 金融科技赋能产业转型的路径

传统产业在融资、交易、供应链管理等环节，往往面临信息不对称、资金流动性不足、运营效率低下等问题。金融科技通过大数据、人工智能、区块链等数字技术手段，为产业数字化升级提供了新的解决方案，助力提升产业链协同效率、优化金融支持模式，并增强整体经济的竞争力。

### 3.1 促进产业数字化转型

金融科技的深度应用正加速传统产业的数字化进程，尤其在制造业、零售、农业等领域，重塑了生产和运营模式，并推动商业模式创新。

在供应链管理方面，区块链技术的应用能够有效记录原材料采购、生产加工、物流配送等环节的信息，确保数据的真实性和不可篡改性。这种技术优势降低了产业链上下游企业之间的信息不对称问题，提高了整体协同效率，使得企业在资金管理和信用评估方面获得更精准的数据支持。

在零售行业，智能支付与消费信贷相结合，不仅优化了用户的支付体验，也为商家提供了更加灵活的资金回笼机制。例如，阿里巴巴和京东等电商平台利用智能风控模型，为商家提供基于销售数据的贷款服务，从而缓解其短期资金压力，促进市场扩展和产业升级。

农业领域同样受益于金融科技的创新发展。结合卫星遥感、人工智能分析等技术，农业金融服务的精准度得到显著提升。例如，通过对气象数据、土壤状况和作物生长周期的实时监测，金融科技企业可以为农户提供基于数据分析的农业保险和信贷支持，帮助其抵御自然灾害的风险，提高农业生产的稳定性和可持续性<sup>[5]</sup>。

### 3.2 推动金融机构数字化升级

金融科技的应用不仅促进了产业端的数字化转型，同时也引发了金融机构内部的深刻变革。银行、保险、证券等金融行业正加快数字化进程，以提升服务效率、优化风控体系，并降低运营成本。

传统的金融风控体系主要依赖人工审核，流程繁琐且效率较低，而人工智能和大数据技术的应用，使得金融机构能够实时分析客户信用状况、交易行为，并精准识别欺诈风险。例如，建设银行通过部署实时计算平台，提高了对交易行为的监测能力，减少了人工干预，提高了风控效率。

此外，通过 API 接口，银行可向第三方金融科技企业开放数据和服务，使得客户可以通过多个平台享受定制化金融服务。例如，兴业银行构建了数字化生态银行模式，与物流、制造企业实现系统对接，提高了产业链的资金运转效率，为企业提供更加灵活的金融支持。

与此同时，数字人民币等新兴金融技术的推广正在加速支付系统的升级。其可编程性特征使企业能够更精准地控制资金流向，优化资金管理，提高财务处理的自动化程度，从而提升供应链金融的运作效率。此外，

数字人民币在跨境支付领域的应用前景广阔，不仅能够缩短结算时间，还能降低外贸企业的交易成本，提升国际贸易的资金流转效率，为企业拓展海外市场提供更加便捷的金融支持<sup>[6]</sup>。

### 3.3 赋能新质生产力发展

新质生产力的核心在于科技创新和高效资本配置，金融科技在其中发挥着重要的支持作用。通过优化融资模式、提升资金流动性，并降低交易成本，金融科技为科技型企业、高端制造业等提供了更有力的支撑。

传统融资模式审批流程较长，且对创新型企业的资产评估较为严格，限制了许多高成长性企业的融资能力。金融科技通过线上化、智能化的风控手段，提高了科技创新企业的融资可得性。例如，风险投资平台、股权众筹模式，使得创新企业能够直接对接投资者，打破了传统融资壁垒，加快了新技术的市场化落地进程。

在智能制造领域，金融科技的应用正在推动企业资产评估和融资效率的提升。制造企业在申请贷款时，银行通常因为缺乏实时、透明的数据，导致融资审批周期长、放贷速度慢。金融科技的应用使企业的生产设备、库存资产、订单流转等信息能够得到更加精准的量化和追踪，提升贷款审批效率，缓解中小企业现金流压力，从而推动其生产效率的提升。

此外，金融科技创新也在推动高科技企业“走出去”。例如，数字人民币的推广，正在降低跨境支付成本，提高交易效率，为中国企业拓展海外市场提供了更加便利的金融环境。随着金融科技的深入发展，未来新质生产力将得到更强有力的资金支持，助力中国企业迈向高端制造和全球竞争的更高台阶。

## 4 金融科技相关挑战与对策

金融科技在优化资源配置、提升金融服务效率方面展现出巨大潜力，但其快速发展也带来了诸多挑战。这些挑战主要包括数据安全、监管适应性、技术风险以及人才短缺等关键问题。

### 4.1 主要挑战

数据安全与隐私保护风险。随着金融科技对大数据和人工智能的广泛应用，数据安全和隐私保护问题日益突出。金融科技服务覆盖在线支付、智能风控、数字身份认证等多个场景，涉及海量个人与企业敏感信息。然而，数据泄露、滥用甚至黑客攻击等安全隐患，给金融体系带来了较大的合规和信任风险。例如，2019年国内某知名互联网金融平台因数据库遭受攻击，导致百万级用户信息泄露，引发严重的市场恐慌和经济损失<sup>[7]</sup>。此外，部分金融科技企业在数据获取和使用上

透明度不足，甚至存在过度采集、滥用用户信息的现象。部分平台基于用户行为数据精准推送高风险贷款或金融产品，使部分用户在缺乏足够金融知识的情况下陷入高负债风险。若监管不完善，数据滥用问题可能进一步加剧，影响金融市场的稳定性。

**监管滞后与法律适应性问题。**金融科技的发展速度远超现有的法律框架，导致部分新兴金融模式游走在政策监管的边界，甚至成为风险隐患。以 P2P 网贷为例，该模式最初被认为是普惠金融的重要补充，但由于监管滞后，行业迅速扩张，最终导致大量投资者遭受损失，部分平台因违规经营甚至引发系统性金融风险。此外，虚拟货币、数字资产交易等新兴金融科技领域同样存在监管挑战。一些企业利用政策漏洞开展非法集资或金融欺诈活动，给投资者带来巨大风险。由于金融科技企业通常采用去中心化运营模式，且业务跨境发展较快，单一国家的监管框架往往难以覆盖其全部业务，增加了法律合规的难度。近年来，各国金融监管机构纷纷探索“监管沙盒”模式，即在一定范围内允许金融科技企业创新试验，并配备必要的监管措施，以降低潜在的金融风险。

**金融科技人才短缺。**金融科技行业的快速发展需要兼具金融知识和技术背景的复合型人才，但当前市场对该类人才的供给仍然不足。传统金融机构的员工在数字技能方面存在短板，而科技企业虽然掌握技术能力，但对金融监管、风控管理等专业知识的理解较为有限，导致行业人才结构失衡。此外，人工智能、大数据分析等技术的不断迭代，使得金融科技行业对高端技术人才的需求持续增长，而高校的人才培养体系尚未完全跟上产业发展的节奏，制约了金融科技的长远发展。

#### 4.2 应对策略

**强化数据安全与隐私保护。**为防范数据安全风险，金融科技企业应建立更加完善的安全防护体系，包括加强数据加密存储、提升用户信息访问权限控制等。例如，蚂蚁集团已在支付系统中应用隐私计算技术，使得用户数据在被使用时仍保持加密状态，从而有效防止数据泄露。与此同时，监管机构需要制定更加严格的数据保护法规，明确数据采集、存储、使用的透明度标准。《数据安全法》《个人信息保护法》等政策的落地，为金融科技企业的数据合规提供了法律依据，但仍需在实践中不断完善配套措施，确保数据安全与金融创新并行发展。

**健全金融科技监管体系。**面对金融科技的发展趋

势，监管机构应探索更加灵活、适应性更强的监管模式，例如推行“监管沙盒”机制，使金融科技企业在受控环境下进行创新试验，同时对潜在的金融风险进行动态监测。例如，新加坡金融管理局（MAS）已推出监管沙盒计划，使创新企业可以在合规前提下进行业务测试，并逐步完善金融监管标准<sup>[8]</sup>。此外，针对跨境金融科技业务，全球各国应加强国际监管合作，避免企业通过“监管套利”规避法律责任，确保金融市场的稳定与公平。

针对行业人才短缺问题，高校、企业和政府应加强合作，推动金融科技复合型人才的培养。例如，清华大学、北京大学已设立金融科技专业课程，并与腾讯、阿里巴巴等企业合作，培养兼具金融与技术背景的高端人才。此外，企业内部应加强在职培训，建设银行等金融机构已推出针对金融科技人才的专项培养计划，以提升现有员工的 IT 技能。

综上所述，通过加强数据安全、完善金融监管框架、强化技术风控能力以及推进复合人才培养，能够有效提升金融科技行业的稳定性和可持续性。在保障创新活力的同时，减少潜在风险，使金融科技在优化资源配置、提升金融服务效率、促进产业数字化转型等方面发挥更大作用。

#### 5 结论与展望

金融科技正成为提升金融资源配置效率、优化金融体系运行、推动产业升级的重要动力。本文探讨了金融科技如何利用大数据、人工智能、区块链、云计算等技术优化金融服务，从提升信用评估、增强交易透明度到拓展金融可及性，提高金融体系的运作效率。同时，分析了其在促进产业数字化转型、提升金融机构运营能力、助力新质生产力发展等方面的作用，并梳理了数据安全、监管适应性、技术风险等核心挑战及应对策略。

金融科技的创新降低了企业融资门槛，提升了资本流动性，使金融资源更精准地流向科技创新、绿色金融、高端制造等关键领域，推动产业升级和经济高质量发展。此外，其智能化、数据化特性增强了金融体系的稳定性，在普惠金融、供应链金融、风险管理等方面展现出巨大潜力。

然而，金融科技的快速发展也伴随数据隐私保护、技术安全、市场秩序及监管适配性等问题。全球各国正加快完善监管框架，探索数字监管、金融创新沙盒、隐私计算等手段，确保行业在安全、合规的环境下稳健发展。展望未来，随着人工智能、区块链、数字人民币等技术的成熟，金融科技将在普惠金融、跨境支付、产业

金融等领域发挥更大作用，助力全球金融体系向更加智能、高效和可持续的方向演进。

### 参考文献

- [1] 中国信息通信研究院. 金融科技生态蓝皮书（2024 年）[R].2024.
- [2] 蚂蚁集团，清华大学. 金融大数据反诈技术白皮书（2023）[R]. 2023.
- [3] 中国互联网金融协会. 中国区块链金融应用与发展研究报告（2020 年）[R]. 2020.
- [4] 中国电子信息产业发展研究院. 2022-2023 中国区块链年度发展报告[R]. 2023.
- [5] McKinsey & Company. Global Digital Payments Report

[R]. 2023.

- [6] 中国人民银行. 中国数字人民币的研发进展白皮书[R]. 2021.
- [7] 国家互联网应急中心（CNCERT）. 2019 年中国互联网络网络安全报告（2019 年）[R]. 2020.
- [8] MAS. FinTech Regulatory Sandbox Framework[R]. 新加坡：金融管理局, 2023.

**版权声明：**©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**