

分类号
UDC

密级
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 数字金融对区域金融稳定的影响研究

研究生姓名: 袁琳

指导教师姓名、职称: 许晓永 副教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融工程

研究方向: 金融风险管埋

提交日期: 2024年6月1日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 袁琳 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 许晓永 签字日期： 2024.6.1

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

- 1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 袁琳 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 许晓永 签字日期： 2024.6.1

Research on the Impact of Digital Finance on Regional Financial Stability

Candidate: Yuan Lin

Supervisor: Xu Xiaoyong

摘要

数字化时代地快速发展，使得金融行业正在经历着前所未有的变革与挑战，传统的金融运作模式已远落后于当前高质量高效率的社会现状，传统银行淡出视野，取而代之的是智慧银行这一新兴概念。智慧银行不仅仅是数字化的银行，同时更是一种全新的金融服务运作范式。数字化金融的发展给金融监管、金融稳定带来新风险、新难题。金融体系的稳健运行对于推动实体经济持续繁荣和发展具有举足轻重的意义。作为各类投资者与投机者互动博弈的核心载体，金融市场在金融资产交易定价中扮演着关键角色，因此，有效防范和处置金融风险、确保金融市场稳健运行始终是我国中央政府高度关切的重大议题。借鉴历史经验和实践智慧，我们需要将问题解决的触角延伸至更小层面，研究数字金融对各个区域金融稳定的影响，将风险从小处、分散化化解，最终实现整体金融体系的稳固和健康发展。本文以中国 31 个省级行政区 2011 年至 2021 年的面板数据为基础，运用现代计量经济学方法，实证研究了数字金融发展是否影响区域金融稳定性以及会产生怎样影响。

首先，本文梳理阐释数字金融及金融稳定的含义，系统整理并详细阐述了基本理论内涵，深入剖析了数字金融发展的内在机理如何作用于金融稳定性的维持与演变，分析其影响路径，数字金融的进步和发展一方面有力地推动了金融机构经营模式的创新和效率提升，增强了金融机构的风险识别与管理效能，另一方面，数字金融的快速渗透也可能加大金融机构之间的风险关联性，从而可能加剧风险扩散，对金融系统的稳定性构成潜在威胁。鉴于数字金融对金融稳定影响的双刃剑效应，单纯理论分析难以确切判断其净效应，因此有必要通过实证研究进一步探寻数字金融与区域金融稳定之间具体的相互作用机制。

其次，本文数据来自北京大学发布的“数字普惠金融指数”。分析我国具体的金融市场运作规律，深入研读学习金融稳定分析报告以及其他相关文献资料。最终选取了包括地方宏观经济运行和金融体系两大类共 9 个子指标建立了金融稳定评估指标体系，构建区域金融稳定指数。

在运用面板数据固定效应模型进行深入探究之后，得出结论：数字金融的进步与发展在总体层面上对金融系统的稳定性起到了明显的促进效应。进一步细分细化维度指标，对金融稳定性的影响进行了深入探究。结果显示，数字金融的使

用深度对金融稳定性的正面影响尤为显著；相较之下，覆盖广度的促进效果则显得较为有限。为确保研究结论的可靠性，变换样本数据量进行检验，各项检验结果再次巩固了数字金融的发展对金融稳定性产生正面推动作用的结论的可靠性。进行了中介效应检验发现，数字金融推动金融资源配置效率提高，提升金融包容性，突破地域和时间限制，降低金融排斥现象，实现风险的分散化，促进金融系统的稳定。通过技术创新准确预测和控制金融风险，创新投入促使金融产品和服务不断创新，分散金融风险，推动金融基础设施的现代化，提高金融市场的透明度，减少金融风险的集聚，从而对金融稳定产生积极影响。最后，根据实证结果，提出推动数字金融均衡健康稳步推进、数字金融平台要完善风险防范体系，设立风险预警系统、构建适应数字金融特性的监管规范框架和强化金融教育等建议。

关键词：数字金融 区域金融稳定 金融监管 金融教育

Abstract

With the rapid development of the digital era, the financial industry is experiencing unprecedented changes and challenges, and the traditional financial operation model has lagged far behind the current high-quality and high-efficiency social status quo. Smart banking is not only a digital bank, but also a new paradigm of financial service operation. The development of digital finance has brought new risks and problems to financial regulation and financial stability. The sound operation of the financial system is of great significance to promoting the sustained prosperity and development of the real economy. As the core carrier of the interactive game between various investors and speculators, the financial market plays a key role in the transaction pricing of financial assets, so the effective prevention and disposal of financial risks and the steady operation of the financial market have always been a major issue of great concern to the central government of China. Drawing on historical experience and practical wisdom, we need to extend the tentacles of problem solving to a smaller level, study the impact of digital finance on the financial stability of various regions, and resolve risks in a small and decentralized manner, so as to finally achieve the stable and healthy development of the overall financial system. This paper collects and analyzes panel data from 31 provinces, autonomous regions and municipalities in China from 2011 to 2021, and empirically studies the impact of digital finance development on

regional financial stability.

Firstly, while sorting out the relevant theories of digital finance development and financial stability, this paper analyzes the internal mechanism of digital finance development affecting financial stability, and finds that the development of digital finance is conducive to optimizing the operation and management mode of financial institutions, improving the overall efficiency, improving the risk management level of financial institutions, and may exacerbate the risk contagion among banks and other financial institutions, and then it is necessary to study the impact of digital finance on financial stability.

Secondly, this paper uses the "Digital Inclusive Finance Index" released by the Center for Digital Finance of Peking University as a proxy variable for the development of digital finance. Construct a Financial Stability Index.

After an in-depth study using the panel data fixed-effect model, it is concluded that the progress and development of digital finance has played a significant role in promoting the stability of the financial system at the overall level. Further subdivision and refinement of dimensional indicators on the impact of financial stability are deeply explored. The results show that the depth of use of digital finance has a particularly significant positive impact on financial stability, while the promotion effect of coverage breadth is relatively limited. In order to ensure the reliability of the research

conclusions, the sample data size was changed for testing, and the test results once again consolidated the reliability of the conclusions that the development of digital finance has a positive effect on financial stability. The intermediary effect test shows that digital finance promotes the efficiency of financial resource allocation, enhances financial inclusion, breaks through geographical and time constraints, reduces financial exclusion, realizes risk diversification, and promotes the stability of the financial system. Through technological innovation, financial risks are accurately predicted and controlled, and innovative investment promotes continuous innovation of financial products and services, diversifies financial risks, promotes the modernization of financial infrastructure, improves the transparency of financial markets, and reduces the accumulation of financial risks, thereby having a positive impact on financial stability. Finally, based on the empirical results, it is proposed to promote the balanced and healthy progress of digital finance, digital financial platforms should improve risk prevention systems and set up risk early warning systems, build a normative framework that adapts to the characteristics of digital finance, and strengthen financial education.

Keywords : Digital finance ; Regional financial stability ; Financial regulation; Financial education

目 录

1 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	2
1.3 国内外研究现状	3
1.3.1 关于数字金融研究现状	3
1.3.2 金融稳定研究现状	6
1.3.3 数字金融对金融稳定影响的研究现状	7
1.3.4 文献评述	9
1.4 研究内容及方法	10
1.4.1 研究内容	10
1.4.2 技术路线图	12
1.4.3 研究方法	12
1.5 创新点及不足	13
1.5.1 创新点	13
1.5.2 文章研究的不足	13
2 相关概念与理论基础	15
2.1 相关概念	15
2.1.1 数字金融	15
2.1.2 金融稳定	15
2.2 理论基础	17
2.2.1 数字金融方面理论	17
2.2.2 金融稳定方面理论	18
2.2.3 数字金融对金融稳定的影响机制分析	21
3 数字金融发展现状	25
3.1 数字金融发展由来	25
3.2 数字金融发展状况	26
3.3 数字金融发展过程中存在的问题	28

4 区域金融稳定指数的测度与分析	31
4.1 金融稳定的测度方法	31
4.2 区域金融稳定指标体系的构建	33
4.3 区域金融稳定指数的测度方法	35
4.4 区域金融稳定指数测度结果及分析	36
5 数字金融对区域金融稳定影响的实证分析	38
5.1 变量选取与模型构建	38
5.1.1 控制变量选取	38
5.1.2 模型构建	39
5.2 相关性分析	40
5.3 实证检验结果	41
5.3.1 基准回归	41
5.3.2 内生性检验	43
5.3.3 稳健性检验	44
5.3.4 区域效应检验	45
5.3.5 中介效应检验	46
6 结论与建议	50
6.1 结论	50
6.2 建议	51
6.2.1 推动数字金融在不同区域内的均衡发展	51
6.2.2 完善风险防范体系	51
6.2.3 构建和完善适应数字金融特性的监管框架	52
6.2.4 强化金融知识普及教育	52
参考文献	53
后记	58

1 引言

1.1 研究背景

当前科技的高速发展及产业革命的兴起，全球经济运作模式逐步迈向数字化，银行等金融机构作为现代金融业的重要组成部分不可避免地面临着深刻的变革挑战。广泛运用的数字技术和新兴互联网金融的高速发展打破了传统银行信息壁垒，促使传统银行全面转型。科技与金融相结合的新产物—智慧银行应运而生，作为数字化银行为客户提供更加便捷高效、更具个性化的产品与服务。

数字经济的蓬勃兴起有力地联结了国内大循环，并搭建起对接国际国内两个市场的桥梁，从而积极推动了国内与国际经济循环的有机融合。数字化金融不仅是实体经济成功迈向数字化转型新时代提出的服务需求新课题，同时也是传统商业银行顺应时代潮流、寻求创新发展路径的战略新导向。数字金融是新经济时代最为活跃、最广泛应用数字技术的领域，同时是中国社会经济转型发展过程中宏观经济重要现象之一。在重塑现代金融市场环境、新型竞争格局，推进金融普惠尤其是农村金融发展有着天然优势和巨大潜力，有效降低社会经济运行成本，助力实体经济发展，尤其对中小微企业发展提供了巨大推动力，促进城乡居民收入尤其是农村居民等低收入群体的收入、实现居民储蓄消费的快速增长，金融机构存贷款规模的快速提高，无人服务网点数目的快速增长。

在全球化经济不断深化、世界经济版图重构、技术创新迭起以及产业结构深度变迁的大背景下，国际金融风险正处于持续集聚之中，全球风险水平明显上升。数字经济正以其独特的杠杆作用和驱动力量，推动全球各国经济步入高速发展的轨道。这种影响力广泛的数字经济形态正在重塑全球竞争新格局，高新技术集群促使资源配置得到优化，全球要素资源结构发生了深刻变革，人工智能、云计算等先进技术为人类生活方式开启了前所未有的新篇章，昭示着第四次工业革命的疾步迈进，引领社会生产方式步入崭新的数字经济纪元。数字技术在社会发展中展现出了旺盛的生命力，催生了诸如新型电子商务、移动互联经济等一系列革新型产业模式。在这种环境下，金融行业迎来了向数字化转型的历史契机，数字技术与金融的深度融合催生了特色鲜明的数字金融形态，为金融行业的未来发展开辟了全新道路。作为数字化与传统模式深度融合的产物，转型升级金融业务、金融服务和金融产品，通过信息技术及数字化手段使得金融业务发展更加高效便捷、

智能化。

数字金融通过降低金融服务的准入壁垒，减轻信用和融资难题，改良社会就业创业模式，优化客户服务体验，吸引了更广泛的用户群体和投资者注入；降低银行运营成本、管理成本，商业银行交易信息不对称现象得以改善，各项业务得以快速发展。像影子银行、智慧银行等数字金融模式通过采用自动化和去中介化的服务模式，能够有效地削减中间环节的成本支出，从而使融资利率更趋合理化，减轻了借款人尤其是小微企业与个人创业者的财务压力，间接降低了他们的融资成本，对我国经济增长有所促进；但现行金融监管体制可能存在与快速演进的数字金融业态匹配度不足的问题，即法规制度的修订速率往往滞后于金融创新的步伐，从而在监管层面形成了某些难以覆盖的区域或空白点，对系统性风险的监控不实时，对我国宏观金融体系产生的影响不可小视。强化理论研究工作，更有效地监测和防范银行业风险，以遏制系统性风险的生成与传播。考虑到我国地域广大，各地区经济金融现状存在显著不平衡性，不同地域对于数字金融发展的接纳程度、推进速度及影响效果呈现出多元化特征，这导致省际之间数字金融进展与其金融稳定性状况之间存在较大差距。因此，从区域层面入手，探究数字金融发展与金融稳定性的相互作用关系显得极其关键。现阶段，系统性研究数字金融对区域金融稳定性影响的学术成果尚不算丰富，而在经济问题的核心范畴中，金融安全问题始终占据首要位置。分析数字金融对区域金融稳定性的影响，不仅能够防范金融风险提供新颖的观察角度，还可启发新的金融监管策略与措施，提出金融监管新思路。

1.2 研究意义

(1) 理论意义

由区域维度出发剖析数字金融发展与金融稳定性的相互联系，进一步丰富发展现有的相关理论。当前学界对于金融稳定影响因素的研究多侧重于全局层面，而从区域差异化角度深入探析二者互动关系的研究则相对有限。同时数字金融的兴起对全球经济发展产生的影响重大，我国数字金融发展走在世界前沿方向，但其发展至今时间较短，相关研究刚刚起步。故而，本文拟结合我国数字金融发展的独特国情和阶段性特征，利用省级层面的时间序列数据，对我国 31 个省份的数字金融发展及其对应的金融稳定性状态进行全面评估和深度关联分析，旨在揭

示数字金融发展具体作用于区域金融稳定性的内在机理。对数字金融影响金融稳定的机制进行系统化、客观化的考量，探寻建立更为科学的监管框架，以期为保障我国区域金融稳定性及推动数字金融健康可持续发展提供坚实的理论依据。

（2）现实意义

数字金融的快速发展正驱动着传统金融机构加速转型升级，不断提升金融机构在数字金融领域的优势地位及核心防控实力，以便其在应对数字金融发展挑战时能够更加从容自如，在数字化浪潮中能够找准定位，把握竞争优势，在激烈的市场竞争中占有一席之地。金融稳定性在确保国家经济安全、维护社会稳定、促进财富创造与合理分配，以及提升国际竞争地位等方面扮演着至关重要的角色，探索数字金融发展与金融稳定的内在联系，通过对数字金融扩张壮大引发的金融市场动荡变化进行深度剖析，继而采取前瞻性的风险管理策略，以有效处理可能出现的金融风险，确保金融系统健康稳定运行。

金融市场是国民经济的核心支柱之一，其稳健运行对于经济增长至关重要。一旦金融市场出现动荡，必将波及整个宏观经济的运行态势。因此，采用金融稳定指数科学量化我国金融系统的稳定性，提供客观的金融监管评判标准，以期更加有效地维持金融体系的平衡和稳定。作为一种新型业态，现行的法律制度尚未能完全匹配其快速发展带来的市场需求，同时数字金融跨越国界的现象加剧了跨境金融活动的监管难度，伴随着跨境交易和跨国金融服务的蓬勃兴起，传统的属地管辖原则受到了前所未有的挑战，而这又进一步引发了跨国犯罪，如洗钱等风险行为的增加。因此，我们必须时刻关注并正确认识数字化进程中显露的各种弊端，积极探索数字金融在金融稳定性维护中所扮演的角色，引导监管机构推出完善高效的金融管制策略及执行措施。

1.3 国内外研究现状

1.3.1 关于数字金融研究现状

（1）数字普惠金融的概念

2005年联合国正式提出普惠金融这一概念，普惠金融理念下的数字普惠金融，是在金融科技持续演进情况下，由传统金融模式逐步发展蜕变而成的一种新型金融服务形态。Helms（2005）强调了普惠金融的核心宗旨在于通过适宜的价格途径，将金融服务扩展至老年人、残障人士及低收入阶层等人群。Allen等

(2016) 进一步将小微企业纳入普惠金融服务的目标群体范畴。黄益平 (2018) 指出数字金融经过传统金融机构变革创新, 融合互联网企业诞生, 它借助数字技术手段, 创新了支付手段、投融资模式及多种新型服务模式。星焱 (2016) 提出了“5+1”定义准则, 强调了普惠金融的核心内涵在于为那些被动陷入金融排斥的群体提供可接受、可获得、安全便捷且全方位的金融服务。胡滨 (2016) 指出, 中国作为数字普惠金融发展的积极推动者和践行者, 致力于将更加普及化、公正化的金融改革成果惠及广大普通民众, 以此提高金融服务的可达性和覆盖广度, 并强调在推进过程中务必关注数字普惠金融的监管架构建设, 力求在鼓励创新与防范潜在风险之间取得平衡。

(2) 数字金融的影响研究

Linetal (2013) 研究发现, 信贷机构运用数字技术能够对借款人在社交网络上留下的信息足迹进行全面考量, 借此有效减少了借款人在事后决定违约的可能性。谢平 (2013) 认为数字金融能够催生网络规模经济效益, 移动网络支付的作用愈发清晰, 电子货币的范围扩大, 人们使用现金的需求降低。Mollick(2014) 认为互联网依托线上提升企业融资成功率。Norden 等 (2014) 在对信贷市场运作进行深入研究时得出, 数字化转型正在积极推动传统金融机构变革创新相关业务, 尤其在风险把控能力方面取得了显著改善, 其经营环境渐趋稳定, 从而能够在更大程度上为企业的创新升级提供资金支持。Henriques (2017) 研究发现, 在数字金融体系中广泛应用了诸如机器学习之类的先进技术, 这些技术有力地服务于金融市场繁琐信息的解析工作, 有效助力提升了投资者对市场动态走势的预见性。而且, 数字金融还展现出独特的财务舞弊甄别特性, 借助其独特的海量数据分析技术, 能够精确刻画用户特征, 显著增强了信息的透明度, 从而减少股东可能蒙受的利益损失风险, 提高了对投资者的保护力度, 并有助于营造一个更加公正透明的交易环境。易行健和周利 (2018) 研究发现, 数字金融技术的应用显著缩短了消费者购买物品所需的交易时间, 同时也极大地优化了支付流程, 使得支付操作更为便捷, 这一变革进而导致整体交易成本有所下降。Gomber 等 (2018) 的研究中指出, 数字金融能缓解信息不对称, 完善企业信用评级信息, 提高企业获得信贷支持的概率。Joe-Wang 和 Sen (2018) 研究发现, 数字技术构建起了金融业全新的信息生态环境, 降低了进行信息核实所需的成本, 另一方面数据获取、收

集和整理的速度得以提升, 风险评估的成本降低。Demertzis 等(2018)认为, 借助信息化手段, 数字金融能够增强信息交易透明度、减少逆向选择出现概率, 服务创新业务质量提升, 助力企业加大科研新技术探索力度。Fusteretal(2019)指出数字金融技术对银行效率的提高具有显著驱动作用, 表现为贷款审批和放贷流程的显著加速, 减少人为活动, 有效挤压了审贷过程中潜在的寻租空间。Ghosh 和 Chaudhury (2020)以外国印度作为研究对象指出, 数字金融在优化金融体系传统模式中发挥了显著作用, 有助于缩减国际交易往来中的成本。邓雅慧(2021)研究指出数字金融技术有助于降低成本, 具体表现为减少提供金融服务需要消耗的资源。通过改进金融服务模式, 有效改善了在金融抑制环境中金融体系运作效率偏低的问题。陈胤默等(2022)强调了数字金融在激发创业活力、重塑劳动力市场格局以及推动产业结构优化升级等方面所展现的积极作用。张旭(2022)认为数字金融的影响机制呈现出多元复杂性, 尤其考虑到数字技术固有的复杂传播效应及其潜在的联动特性, 有可能会增加金融市场波动的不确定性, 发生道德风险的概率被动增强。廖凯诚等(2022)研究发现, 数字金融的深层次应用能够提升全要素生产率, 主要通过推动金融业创新、改变金融业竞争格局、加快技术转让与技术溢出等方式。

(3) 数字金融的测度研究

数字金融自诞生以来, 一直是学术界关注的焦点和研究的热点主题, 但其测度方式长期以来存在着各种争议。数字金融作为一个内涵丰富的复合型概念, 众多学者和机构投入了大量的精力构建和完善数字金融的评估框架。例如 Becketal(2007)通过分析每平方公里的金融网点密度以及每万人拥有的金融网点数量等指标来量化金融服务的覆盖广度, 然而后续研究者指出这种方法在反映金融包容性方面存在一定偏误。Werffetal (2013)采用了诸如信用卡普及率和ATM 使用频次等多个单一维度指标衡量数字金融发展程度。金融包容联盟推出了一套专门用于评估包容性金融状况的体系, 该体系主要聚焦于金融的可及性以及民众对正式服务的实际利用这两个核心方面来构建评判基准。在 G20 峰会上将可得性、使用情况和金融服务三个维度扩展到数字金融指标体系构建上。国内学者结合我国数字金融发展情况以及数字技术发展状况, 在前人研究基础上, 进行大量分析研究, 构建数字金融指标体系。陈银娥等(2015)通过熵值法以银行业为

切入点,从金融服务的可达性、承受能力、实用性以及普及程度等多个维度,对我国省级数字普惠金融发展水平进行了量化测评。焦瑾璞等(2015)根据 GPMI 方案考虑从三个方向,构建包含 19 个指标的测度方法,涵盖范围更广。金融体系发展更加创新化、数字化、融合化,过往构建的指标体系普遍忽略了对服务便利度和成本效益等方面的考量。因此,在充分吸取国内外专家学者研究成果的基础上,郭峰等(2020)的研究工作更为全面地考虑了金融服务使用的深度与广度,并紧密结合金融服务日益多元化的趋势,编制出“北京大学数字普惠金融指数”,总共涵盖 33 个指标,全面、准确地刻画我国省、市、县三级的数字普惠金融发展状况,也是后续学术界研究探讨数字金融对我国各方面影响的常用指标,对学术界影响巨大。

1.3.2 金融稳定研究现状

(1) 金融稳定内涵

Mishkin (1999) 指出当外界冲击影响金融交易信号的常规传递时,可能会导致金融活动的异常反应或停滞,出现金融不作为,界定金融系统稳定性可以从社会各方对金融体系健康运作是否持怀疑态度这一视角出发,潜在的外来风险可能沿网络链条扩散,流动性受到质疑、合同违约率提升。系统不稳定性的表现包括价格的大幅波动和难以预期的变化,防范系统不稳定性的发生需要高度重视。Chant (2003) 指出,当巨大问题在金融系统内部产生,进而导致实体经济正常运转受损时,此时的金融系统就处于不稳定状态。而这种不稳定会从多方面危害实体经济:一是会严重影响家庭、公司甚至于政府这些非金融部门,他们的融资受到严重限制,渠道受到阻塞;二是会危害某些金融机构经营以及金融市场运行,服务实体经济的功能丧失。刘锡良(2000)指出金融稳定的内涵,金融稳定应当表现为金融市场处于一种持久的动态平衡状态,并强调金融稳定的内涵包括实体经济与金融发展状况之间的契合度以及金融制度本身的稳定性。

(2) 金融稳定影响因素

Allen 等(2000)提出在房地产市场处于低迷时期,金融机构应当高度重视其可能引发的风险问题。万光彩和张霆(2016)合作构建了金融状况稳定性指标(FSCI 指数),研究表明,在房地产市场和股票市场等领域出现风险迹象时,将对金融系统的平稳运行构成负面影响。Claeys 和 Darvas (2015)指出利率与资

产价格之间的关系并非固定不变,难以通过调整利率来有效杜绝金融不平衡现象的发生。他们认为,央行采取紧缩货币政策不仅可能遏制经济的活跃程度,还可能刺激影子银行活动的增加,反之,实行宽松的货币政策虽可能提振经济,但却可能导致杠杆率上升,进而衍生出更大的金融系统风险。马勇(2013)指出货币政策使用方向的颠倒不但会使整个金融体系暴露在严峻的风险之下,而且之后想要通过政策调整予以补救通常具有较大难度。沈炳熙(2006)强调资产证券化可以拓宽银行融资途径,同时也可以分散化解风险,改善资产负债期限不匹配的状况。进一步推动资产证券化进程,对维护金融市场的长期平稳运行具有积极意义。王利辉和崔建军(2014)发现过高的金融开放程度会给金融系统带来风险,不利于我国金融市场的平稳运行,与此同时,他们强调金融市场的适度开放能够促进中国经济的增长。杨书怀(2016)探讨指出,金融危机之后,宏观审慎监管的一个关键重心在于防范金融体系内的系统性风险。戴华娟(2021)指出在保持双重金融摩擦不变的条件下,外生冲击类型会对宏观审慎政策与财政政策的不同组合形式所带来的经济稳定效果产生影响。刘金全等(2016)在运用MS-VAR模型进行实证分析后指出,经济增长以及宏观审慎政策工具的运用两者均能对金融系统的稳定性产生一定影响。马嘉铭等(2012)指出金融机构中过高的不良贷款比例往往会触发借贷风险的攀升,不仅会阻碍宏观经济的健康发展,而且会影响金融系统的稳定,并提出深化创新商业银行运作模式以及进行金融市场开放等举措能够使不良贷款居高不下的状况得到改善。张俊(2010)提出平准基金机制的构建有助于维护股票交易市场平稳运行,增强市场信心,形成良好的金融市场秩序,达到促进金融市场整体稳定的目的。王心培(2023)从多个维度对跨境资本流动如何影响金融稳定进行了系统解析,指出跨境资本流动会加剧外汇市场压力、股票市场波动性加大、股票市场输入性风险增加,进而对金融系统稳定产生影响。过彦博(2023)指出近年来国际局势变化和中国推进经济结构转变的现实情况一定程度上加深了全球流动性对中国金融市场稳定的影响。

1.3.3 数字金融对金融稳定影响的研究现状

宋晓玲(2017)探讨了数字金融领域运用大数据技术和云计算等互联网科技手段突破地域和时间障碍,金融机构的服务覆盖面得以大幅拓宽,业务运营效率得到实质性的优化,提升了普惠金融服务的可达性。李建军(2014)随着线上金

融交易的发展,其中存在的安全漏洞可能诱发一系列如庞氏骗局、P2P平台倒闭以及非法集资等风险事件频发,这些现象加剧了市场负面情绪的快速传播,并使得金融风险在整个体系内的扩散速度加快,从而显著增加了金融体系所面临的整体风险水平。近年来,数字金融与金融稳定性之间的相互作用关系已逐渐成为学术界关注的焦点议题,尽管大量的理论性探讨已展开,但针对这一主题开展深入实证研究的文献相比之下尚显不足。

Wass (2015)指出,数字金融技术有望大幅增强金融机构的操作效能,并且随着其应用范围和渗透程度的加深与拓宽,可能有助于减少由影子银行活动所产生的系统性风险,从而有助于增强整体金融系统的稳定性。Khan (2009)强调,数字普惠金融通过在线交易模式显著增强了金融服务的可达性,扩大了服务覆盖的社群,拓宽了货币政策传导路径,进而提高了政府进行宏观经济调控的有效性和增强了整个金融市场体系的稳健性。赵燕 (2015)在研究中揭示,金融机构采用大数据和云计算等先进的信息技术手段,基于知识图谱技术构筑了一套精细的信用评估与风险管理框架,增强了金融机构对潜在金融风险的洞察力,大大提高了风险处置与预防工作的前瞻性和准确性。Demirguç-Kunt 和 Huizinga (2010)、Shinozaki (2014)的研究关注了数字普惠金融在特定服务群体中的效应,强调了在线金融交易市场如何助力中小企业更便利地接入资本资源,这类服务因其实时性和便捷性而展现出抵御经济波动的内在韧性,从而证实了金融服务的易得性与宏观经济稳定之间存在积极关联。程童 (2023)指出数字普惠金融能够有效抑制区域金融风险。丁杰 (2015)则提出,数字普惠金融通过丰富并拓展金融产品和服务种类,促进了资产配置多元化,多元化的投资组合使得金融系统在面对潜在风险事件时更具韧性,从而提高了整体的稳定性。余进韬 (2022)指出数字金融对经济增长具有显著的正向促进效应,数字金融的经济增长效应存在横纵层面的多维度异质性,数字金融增加了居民储蓄存款,推动区域贷款的增长,进而促进资本形成与积累,数字金融促进了创新,推动产业结构合理化和高级化,促进技术改善和优化资源配置效率,进而提升全要素生产率。贺迎 (2023)指出数字金融能够提高金融服务的普惠性,促进银行业整体竞争力的提升,同时能够推动优化银行业信贷结构,提高银行经营稳定性和经营效率,从而起到抑制系统性风险的作用。

然而,另一部分学者持有不同的见解。李鑫(2014)提出了观点,认为数字金融的演进有可能改变传统信息中介的操作方式,并导致新的风险隐患出现。卫晓锋(2019年)指出,数字技术自身的开放性特质加剧了信息风险问题,同时亦增强了金融市场上的准入风险以及垄断风险,这些都对金融稳定性构成了威胁。在缺乏有效监管政策情况下,大量诸如影子银行这类网络借贷平台涌入市场,导致金融杠杆比率升高,信贷规模过度扩张,使得金融市场系统性风险进一步扩大。Khan(2009)认为,金融机构在推进线上业务流程简化和加速信贷审批的过程中,可能会放宽放贷门槛,甚至将信用评估等关键职能外交给其他机构代为处理,这无疑会对金融稳定性产生严重的消极作用。夏平凡(2022)指出金融市场亟需运用智能风险预测技术,助力提升识别数字金融欺诈风险的能力,智能化、主动化和精准化预测欺诈风险。Mehrotra和Yetman(2015)未经充分审查就进入市场的贷款可能导致投资泡沫加剧,推高金融杠杆率,对市场稳定性构成威胁。总之,虽然数字普惠金融在诸如减贫(Becketal,2007;Bruhn和Love,2014)、促进就业增长(Espinozaetal,2011)、支持教育发展(Flugetal,1998)、推动创新创业等领域发挥了积极作用,但同时也不可忽视其对现行金融体系稳定性存在的破坏效果(Khan,2009)。

1.3.4 文献评述

综上所述,伴随着数字金融的蓬勃演进,众多国内外学者围绕其对不同领域产生的广泛影响及发展趋势展开了讨论,其中包括农村金融、城乡收入差距、社会消费、银行业务效率和服务覆盖面拓宽等多个方面。大量已有的学术文献集中探讨了数字金融迅猛发展中所带来的多方面益处,大致归结为四个方面:首先,它有效压低了交易成本,尤其体现在信息搜索成本和信息处理成本的降低;其次,它有助于缓解信息不对称问题,保障投资者权益,构筑市场诚信环境;三是,有力提升了金融运营效率;四是,推动金融普及,降低了金融服务准入门槛,提升了企业融资效率。对于数字金融对金融稳定性的影响,学术界存在两种对立的观点。一方面,一些学者认为数字金融的发展有助于金融稳定性的提升,表现为数字金融通过提高金融机构效率、降低系统性风险、拓宽服务范围、便利企业融资等方式,加强了金融体系的安全性和有效性。另一方面,也有观点认为数字金融可能对金融稳定性带来挑战,涉及金融服务准入、金融市场监管等一系列问题。

总体而言, 尽管有关数字金融如何助力或制约金融稳定的具体影响机制和研究文献相对有限, 且尚未形成共识, 但多数研究偏向于认同数字金融的发展有助于增强金融稳定性。

1.4 研究内容及方法

1.4.1 研究内容

本文的专注于研究数字金融发展对区域金融稳定的影响, 所以, 在变量选定阶段, 将区域金融稳定指数作为被解释变量, 将数字金融发展指数作为解释变量, 通过构建面板数据固定效应模型, 对我国数字金融发展与区域金融稳定二者间的关系进行了实证分析。全文篇章布局如下:

第一部分引言。本部分对研究的背景进行了简要说明以及研究意义的简要叙述, 旨在其中论述研究的必要性; 其次, 系统梳理了当前有关数字金融领域的既有文献资料, 全面回顾和综合评析了学术界对数字金融研究成果的现状与发展脉络; 接着阐述了研究路径和总体构想, 以直观的方式展示了预期的研究结论, 从理论与现实两个层面阐述数字金融对金融稳定影响的研究意义, 以及对国内外相关的文献进行了详尽的综述, 以此确立本文的研究思路、研究方法, 并详细说明了本文的创新点以及研究的不足之处。

第二部分: 相关概念与理论基础。本章借助相关文献对数字金融和金融稳定的含义进行界定, 同时梳理相关理论, 探究分析数字金融对金融稳定影响的内在原理与传导路径, 为后续的研究提供理论依据。

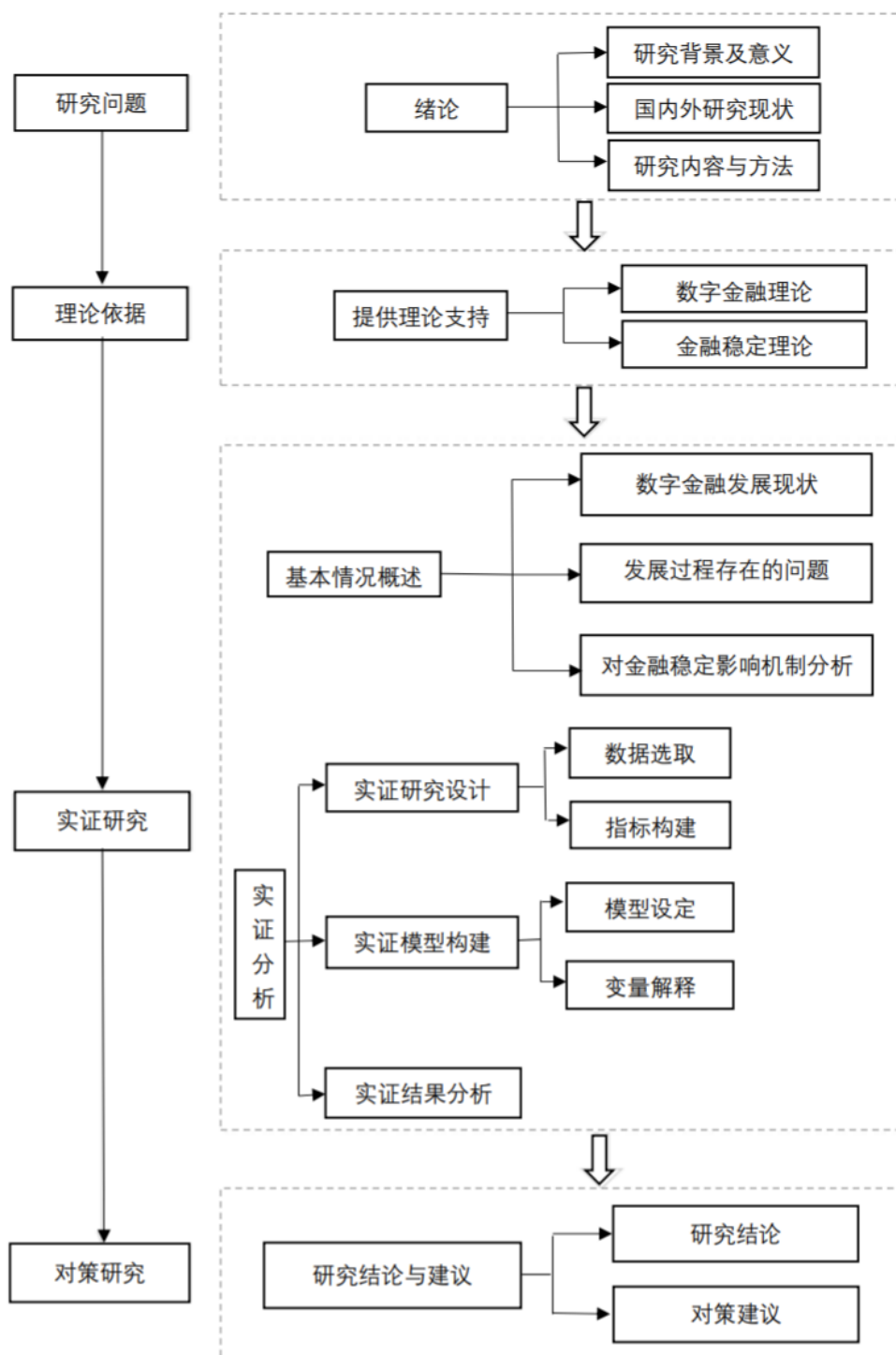
第三部分: 介绍数字金融发展由来以及基本发展情况, 同时梳理数字金融发展过程中存在的问题, 积极探索适应数字金融发展的新型监管措施, 以期在推动金融创新的同时, 有效防范和化解潜在的金融风险, 确保数字金融在健康有序的轨道上持续发展。

第四部分: 介绍金融稳定的测度方法, 包括金融稳定评估体系的介绍以及金融稳定指数的构建方法。

第五部分: 实证结果与分析。本部分首先构建固定效应模型分析数字金融对区域金融稳定的影响, 具体进行了基准回归检验以及区域效应检验, 采用工具变量法进行了内生性检验, 并通过稳健性检验再次验证基准回归结论, 接着进行了中介效应检验, 对数字金融影响区域金融稳定的内在路径进行了检验。

第六部分：研究结论与政策建议。在对全文研究内容进行全面归纳的基础上，结合实证分析得出的实质性见解，为我国数字金融的未来发展路径和金融稳定维护提供具有实践指导意义的政策建议。

1.4.2 技术路线图



1.4.3 研究方法

(1) 文献研究法

通过查阅研读国内外文献、搜集相关新闻报道，阅读国内外数字金融发展现

状和金融稳定研究的参考文献和时事资料,吸收学习国内外学者对此问题的观点与看法,从而对探究数字金融对区域金融稳定性产生的影响有了全面的理解,为分析具体数据提供了坚实的理论支撑,为本文的研究框架构思与构建指明了方向。

(2) 定量分析法

运用定量分析方法对数字金融发展状况以及可能影响金融稳定的因素进行详细的量化处理和图表化展示,将复杂的现实情况转化为易于理解的数据呈现和可视化图像,从而更加透彻、明晰地把握数字金融发展与金融稳定之间的关联性及其动态变化。

(3) 实证分析法

本文通过选取数字金融指数,构建金融稳定评价体系及金融稳定指数,然后建立实证模型分析数字金融对区域金融稳定的影响,为结论的得出建立了实证基础。

1.5 创新点及不足

1.5.1 创新点

数字金融作为中国金融业当前的一大焦点,凭借其先进的信息技术和创新模式,正在重塑金融服务的传统格局,显著提高了金融机构的运营效能,强力推进了金融业的全面数字化转型。过去几年里,学术界和业界对数字金融如何推动传统金融机构的转型升级,以及其对我国经济社会发展产生的助推作用进行了大量的探讨和研究。然而,相对于这些热门话题,从数字金融对金融稳定影响的视角出发的研究却相对较少,在国内现有的研究中,多数侧重于理论框架的构建和政策策略层面的探讨,而对于数字金融作用于金融稳定的具体效果,实证研究显得相对稀少。本文通过运用实证分析方法,分析数字金融在不同区域对金融稳定性的影响差异,探讨背后的社会经济因素,如基础设施建设、居民金融素养、政策环境等,深入探讨了数字金融的发展对区域金融稳定究竟产生了怎样的影响,旨在提供更加真实可靠、具有实践指导意义的研究成果。

1.5.2 文章研究的不足

数字金融作为一种崭新的金融形态,短短数年间就在中国实现了迅猛发展,其对传统金融的技术架构、业务模式及行业生态带来了颠覆性的改变。然而,这

一发展历程毕竟相对较短，仅历经约十年左右的时间。因此，由于受到时间跨度和可用数据集的限制，本文难以对数字金融对金融稳定的所有层面进行深度且全面的研究探索。随着未来时间序列的延长以及数据资源的不断丰富，将能够开展更详尽、全面的评估，以深入了解数字金融对金融稳定性的全面影响。

2 相关概念与理论基础

2.1 相关概念

2.1.1 数字金融

数字金融作为一种崭新的金融服务形态，以其普惠金融理念为核心，融合先进的数字化技术手段，为大众提供更为便捷、高效的普惠金融服务。这一模式极大地拓宽了普惠金融服务的触达范围，打破了时空界限，显著提升了服务效率与服务质量。在我国，传统的金融市场供给结构以国有商业银行为主，在支持大型企业发展方面力度显著，但在满足个人和中小企业融资需求方面却显露出一定局限性。

近年来，数字金融展现出了强劲的发展势头，已经跃升为金融服务行业的重要一环。参与数字金融的服务主体多元，除了包括传统金融机构如银行、金融公司、信用合作社等，还有如征信公司、支付系统提供商、信息技术公司等各种外围服务机构。数字金融的快速崛起使得金融服务得以普及到大众，不再是专属富有阶层的专享特权，如今已惠及小微企业、低收入群体、残障人士及老年人等特殊群体，充分彰显了普惠金融所倡导的包容性和公平性。

此外，数字金融还能赋能政府部门，使其能更有效地推行相关政策，从而进一步推动普惠金融事业的深化发展。预期未来，数字金融将在安全保障、便捷体验以及服务质量上做出更大提升，以充分满足各类消费者的需求。与此同时，数字金融将持续重视技术创新，通过技术创新来提高服务效能，优化服务质量，实现金融服务的全面升级。

2.1.2 金融稳定

在金融稳定性的讨论中，金融不稳定假说由美国著名经济学家明斯基于1963年提出主张金融体系自身的特性而非单纯的经济周期性波动是构成金融危机爆发的核心驱动力，政府的直接介入虽能在一定程度上缓和金融市场的不稳定性，但却无法从根本上重塑金融体系的基础结构，也无法根除银行业固有的脆弱性。中央银行应当适时调整其货币政策工具的运用，特别是在公开市场操作中更加灵活地采取包括贴现窗口在内的多种政策措施，更多地运用贴现工具来维护金融稳定。当前对金融稳定内涵的探讨主要包括直接和间接两个视角。

直接界定要素描述理论主张金融稳定的实质是金融体系内各个构成部分必须保持健康有序的运行态势。这意味着主要金融机构在经历各种金融冲击时，需要具备维持正常运营和有效履行合约承诺的能力，确保其资本充足、流动性充裕和风险管理到位。同时，金融市场作为一个整体应该表现出较低的波动性和较高的韧性，资产价格的波动应在可控范围之内，既不过于剧烈也不过分萎靡，以免引发恐慌或错配资源。要素稳定性还体现在宏观经济层面，即货币供应量保持稳定，不会出现急剧通胀或紧缩，就业市场亦保持相对稳定，避免大规模失业或劳动力过剩，且这些宏观经济指标不易受到短期资产价格波动的过度影响，保证实体经济与金融体系之间的良性互动。金融功能说则着重强调金融体系的稳定状态取决于其能否持续有效地服务于实体经济，尤其是在遭遇内外部风险挑战时，依然能够高效地进行资源配置，帮助企业和个人分散和转移风险，同时促进经济增长和创新。在这个视角下，金融稳定不仅仅体现为静态的结构完整和秩序井然，更是动态适应经济环境变化，不断调整和完善金融服务功能，以保持金融体系与实体经济同步成长和相互支持的状态。这就意味着金融稳定不是孤立不变的，而是随着经济社会变迁不断调整适应的过程。

间接界定中，金融不稳定性理论框架是一种通过观测和解析金融系统中体现不稳定特征的各种指标与行为，来推测金融系统是否处于稳定状态的方法。该理论并没有明确给出金融不稳定的直接衡量标准，而是通过探究金融市场动态变迁、金融机构行为特点、金融资产价值波动规律、信贷市场供需矛盾，以及宏观经济形势与金融市场之间的耦合效应等多元因素，来实现对金融系统稳定性状况的间接评估。具体而言，该理论侧重考察以下几方面要点：一是市场波动性指标：当金融资产价格发生大幅度起伏，与其实质价值明显偏离时，往往暗示金融体系稳定性受到影响。二是信贷市场失衡现象：当信贷市场供应与需求严重不匹配，如出现信贷过度扩张或急剧收缩的情况，很可能触发金融体系的不稳定态势。三是金融机构行为动态：金融机构风险偏好提升，或出现大面积挤兑行为，揭示了金融体系潜在的脆弱性。四是宏观经济与金融市场交互作用：实体经济的衰退、经济周期的波动、通胀与通缩等宏观经济变数对金融市场施加的压力，都有可能催化金融体系的不稳定状态。

总之，间接金融不稳定性理论主张，通过详细审查上述金融体系内部传达出的

不稳定信号,可以有效判断金融体系稳定性,并在此基础上提出对应的政策措施,以期维护金融系统的稳健运行。

2.2 理论基础

2.2.1 数字金融方面理论

(1) 金融排斥理论

在经济发展的进程中,有一部分群体因为被金融体系边缘化而无法充分接入或完全丧失享受金融服务的权利。这种情况主要发生在小型企业、偏远地区居民以及低收入人口等社会经济弱势群体之中,其根源在于金融制度设计的不合理性、金融基础设施建设的不完善性,以及这些群体自身面临的种种不利条件。金融排斥现象具体体现为这些群体无法像其他群体一样平等接入正规金融服务,不能得到同样丰富的金融资源支持。

金融排斥现象主要包括两个类型:一方面,这部分群体被排除在金融机构提供的常规服务之外,无法享受到应有的存贷款、保险、投资等金融服务;另一方面,他们在试图获取金融服务时,会遭遇到多重障碍和高昂的成本壁垒,相较于其他群体,他们的金融服务获取难度和成本更高。

具体细分,金融排斥还可包括地理排斥等多种形态,比如偏远地区由于物理距离和基础设施薄弱而导致的金融服务获取困难。小型企业在其发展道路上,时常受限于金融排斥问题,难以满足其多样化的融资需求,有时甚至直接面临金融机构的借贷拒绝,严重影响其生存与发展。

(2) 普惠金融理论

实现金融普惠是全球金融业发展的共识。数字金融技术以其独特优势打破了以往金融服务受制于实体设施和人工服务的传统桎梏,摆脱了银行贷款对详尽信用记录和实物担保的过度依赖,拓宽了金融产品的范畴和适用场景,并提升了金融机构的操作效率和风险管理能力。数字金融技术促进了金融资源与数字技术在不同地域间的高速流通,凭借低廉的成本、高效的运作和广泛的覆盖范围,成功扩展了金融服务的边界,使得过去被忽视的小微企业、小众群体得以享用同等优质的金融产品和服务,从而切实减轻了金融排斥现象,有力推动了金融普惠的进程。

普惠金融观念的起源可以从实际操作与理论原则两个维度来审视:在实际操

作上，普惠金融被视为解决小额信贷难题、促进经济包容性增长的重要策略；在理论原则上，每个人都应当享有机会获取金融服务，普惠金融的发展旨在消除金融排斥现象。因此，普惠金融的实现过程，本质上是从金融排斥状态逐步过渡到金融包容状态的转变，这一进程可根据其内在生成动力和外部推动因素的不同，划分为内生型和外生型两种模式。

内生型模式是一种注重金融体系内部自发演化与成长，依靠市场动力、技术创新与制度优化，来主动推动普惠金融服务覆盖面扩大和品质升级。在这种模式下，金融体系自身的结构性改革与创新能力是普惠金融发展的核心驱动力，体现在以下几个方面：一是市场需求引领：内生式普惠金融着重挖掘并满足实体经济中如小微、三农、低收入群体及偏远地区的实际金融需求，借助市场化导向促进金融产品创新和服务提供。二是技术创新应用：借助数字技术、移动通讯、云计算、大数据分析等当代科技手段，压低金融服务成本，提高服务效率，让更多人群便捷高效地享受到优质金融服务，如移动支付、在线贷款、微型保险等产品。三是金融机构能力建设：鼓励金融机构通过改革内部管理和强化风险控制机制，增强金融服务的包容性和持续性，同时注重普惠金融专业人才培养及激励机制建设，以提升普惠金融服务的整体质量和覆盖范围。四是社区参与及协同：内生式普惠金融尤为看重地方社区、合作社、民间团体等多元主体的积极参与与合作，通过共建共享机制推动金融资源向基层下沉，以满足本地居民和小微企业的多元化金融需求。

外生型模式，其主要推动力源自政府，金融资源配置均围绕政府设定的目标进行安排。尽管这种模式可能会因为过于依赖规划而导致创新活力受限，但如果管理恰当，同样有可能助力贫困或欠发达地区经济实现金融资源的有效配置和普惠性增长。

2.2.2 金融稳定方面理论

（1）金融协调理论

金融稳定性与金融协调发展密不可分，金融协调理论着眼于经济发展的普适规律，以金融效率为核心议题，运用系统方法论去探究金融元素及其整体的演化过程，包括风险演变、效果转换等现象，并进一步深入分析金融溢出效应，借此揭示金融内部、金融与经济、金融与社会等多方互动下的协同发展规律，从而精

准指引金融运行的调控方向，确保金融与经济两者间协同、高效、稳定运转。金融协调并非停滞不前的状态，而是一个持续动态演进的过程，强调金融各要素间的实时互动博弈，以及金融与经济间的动态耦合关系，本质上是顺应发展需求不断调整优化的过程，即随着外部环境的变化，协调规则也需要适时更新。

随着科技日新月异的发展和全球经济一体化的深入推进，金融环境的不确定性显著增加，要在这样的背景下实现资源的有效配置，首要前提是确保经济协调，而经济协调的实现离不开金融协调的支持。在协调的架构下，金融系统各项机能才能充分发挥，有力推动经济前行。金融协调理论扎根于哲学与经济学两大基石，力求在金融发展过程中把握矛盾的对立统一，高度重视经济发展过程中的变化与波动，努力调和金融宏观效率与微观效率的协同进步。该理论在理解金融运行机制与解析金融行为结果的基础上，尤为强调金融效率的重要性，不仅关注金融微观层面的营利性效率，更重视宏观层面及动态层面的金融效率。

正确理解和把握经济发展脉络，以全局观和动态视角审视金融发展进程，深入剖析金融与经济之间的内在联系，从而最大化发挥金融对经济发展的促进作用。金融稳定性的维护需要全方位考量金融的协调发展，包括金融体系内部各要素间的协调配合，金融业各子行业发展的协同并进，以及金融与实体经济的深度融合等。

（2）金融不稳定假说

金融不稳定假说核心论断是：尽管经济周期存在一定的波动性，但金融危机发生的根本原因在于金融体系自身存在的内在弊端。该假说认为，政府的直接介入虽能在一定程度上缓和金融市场的不稳定性，但却无法从根本上重塑金融体系的基础结构，也不能彻底消除银行业所固有的脆弱性特征。在此理论指导下，中央银行应适当适时调整其货币政策工具的运用，转而更加依赖贴现窗口等工具来调控金融稳定。

金融稳定性的理论研究历程大致可以划分为两段：第一阶段主要关注宏观经济层面的因素如何导致金融体系陷入危机，而第二阶段则随着金融市场日渐成熟，研究重心转向了金融市场参与者的行为模式及其对外部市场环境变化的预测对金融系统稳定性的影响，以及通过调整银行准备金等手段抑制金融不稳定性。

金融机构在不同的经济形式下扮演的角色各异，此理论尤其关注了投资者的

心理预期的变化态势以及可能做出的非理性行为对金融系统稳定性的影响，这在某种程度上映射出我国房地产库存现状与金融系统稳定性之间的实际联系。近十多年来，我国民众对房地产投资表现出极大的热情，这很大程度上源于广大投资者对未来房地产市场走势抱持的积极乐观预期，而在从众心理的催化下，这种预期愈发偏离理性轨道。同时，房地产开发商看到市场需求旺盛，不断加大开发力度，导致房地产库存持续攀升。而在房地产市场高度金融化的背景下，房地产业的风险便自然而然地传递给金融机构，进一步加剧了金融体系的不稳定性。

(3) 金融监管理论

金融稳定性的达成离不开有力地金融监管机制保驾护航。金融监管是指根据法律法规和经济环境背景，由金融监管机构对本国或本地区的金融体系实施监督和管理。其监管的对象直指国家或地区的金融系统，而核心的监管力量则来自于各国或各地区的金融监督管理部门，监管内容涵盖了金融机构的日常经营活动、金融市场上的各类金融交易以及其他一切与金融相关的活动。金融监管理论研究的核心焦点在于其有效性，普遍认为金融监管能够预见并控制金融体系中的风险。金融监管政策是否有效，就在于其是否能实现预定的目标，通过科学合理的管理措施确保金融体系的高效运作。评判一项优秀的金融监管政策，通常会从六个维度进行考察，即全面性、前瞻性、干预性、审慎性、适应性和确定性。政府在制定金融监管政策时，必须充分考虑金融行业的特殊性，针对不同类型金融机构的特点，设计出适合的监管方案，旨在优化金融系统各项功能，确保金融稳定，同时还要兼顾金融市场的活力，即在公平、公正、有序的竞争环境中推动金融体系健康发展。尤其在风险管理方面，有效的金融监管应具备快速识别和遏制风险的能力，能够敏锐洞察并准确捕捉金融体系内部存在的潜在问题，安全问题是至关重要的，严谨的监管政策能在一定程度上防止风险的发生，维护金融系统的稳定性。然而，金融监管必须适度，过度严厉的监管可能会导致金融市场失去活力，削弱金融体系内部自我修复及调控机制的能力。金融监管作为维护金融稳定的关键手段，其有效与否直接影响金融机构的行为决策、金融市场运行效率等各个方面，与金融体系的整体效能密切相关，并在金融集聚现象的影响下对金融稳定产生连带效应。因此，金融监管政策对金融稳定的影响巨大，如何权衡监管成本与监管政策实施程度，结合实际情况制定并实施有效的金融监管政策，对于维护金

融稳定至关重要。

2.2.3 数字金融对金融稳定的影响机制分析

(1) 改善资源配置效率，促进金融稳定

数字金融利用大数据分析、机器学习等技术，能够更精确地评估信用风险，为投资者和借贷者提供更透明的信息。减少了信息不对称，使得资金能够更准确地流向信用状况良好且有发展潜力的企业和项目，提高了资金使用效率，降低了不良贷款率，从而增强了区域金融系统的稳定性。数字金融平台通过互联网和移动技术，使得金融服务能够触及偏远地区和以往难以获得传统金融服务的群体，如小微企业和农村地区。这种金融包容性的提升，促进了经济的全面发展，减少了金融排斥现象，增强了区域经济的韧性和稳定性。

数字金融自动化和智能化的审批流程，可以更快地处理贷款申请，降低了交易成本，提升了信贷审批效率。同时，通过对大数据的深入挖掘，能够更精准地识别优质借款人，引导资金流向高效率的领域，避免了资源的无效配置，维护了金融资源的合理流动和使用。数字金融的发展催生了众多金融创新产品和服务，如P2P借贷、众筹、数字货币等，这些创新丰富了金融市场，提高了金融工具的多样性，为投资者和融资者提供了更多选择，优化了资源配置的渠道和方式，增强了金融市场的深度和广度，间接提升了金融体系的稳定性。

(2) 革新金融机构运营管理模式，促进金融稳定

金融科技的前沿力量正在引领金融机构特别是商业银行信贷业务步入深度数字化与智能化的新纪元。在数字金融快速发展的时代，智能营销策略、智能风控体系以及智慧客户服务构成了信贷业务革新的关键板块，也是金融机构核心竞争力提升的关键支柱。借助于示范效应，数字金融深度融合尖端科技与先进管理理念，转变既有运营模式，催生创新实践，从而基于整体层面显著提升金融机构的运营效率。与此同时，数字金融的疾速发展迫使银行业不得不更新其技术架构和服务模式，以此实现自我迭代与进化。

数字金融促使金融机构迈向精准营销的新阶段，通过对海量存量数据和实时数据的采集、分析、标签构建、客户行为洞察，以及精准投放和反馈循环，信贷机构能够敏锐把握客户需求，对既有客户群体执行高效的交叉销售策略，并将金融服务无缝融入多元化的生活场景，显著增强了营销效能。金融机构运用智能化

的获客技术手段，成功地构建起基于信息资源的竞争优势，通过对客户信贷需求的细致区分，借助丰富多元的业务标签体系，确保用户与金融产品的精确对接，进而有力拓展收入来源。随着大数据及其它信息技术的大范围应用，以及对用户特征日益精细化的标签化处理，能够更有效地为用户提供个性化且贴合度极高的金融服务。将人工智能和大数据技术整合应用于风险管理框架中，能够有力支撑对用户信用等级的精确评估，使得信用风险的量化评估更为清晰明了。在数字化营销领域，金融机构通过与大数据技术的深度融合，能够更迅速地感知和回应客户需求，进而提供线上线下的无缝衔接和个性化的定制服务，从而使得精准营销在当前环境下得以切实实施。得益于云计算等技术所带来的强大运算效能和海量数据存储能力，信息资源配置得以最大程度优化，智慧营销是对传统营销的创新升级，突破了传统营销方式的诸多局限，实现了从粗放式推广到精细化运营的转变，成为数字金融行业发展的亮点。

随着业务规模的不断扩大、用户基数的持续增长以及对服务效率的更高追求，传统金融机构面临着巨大的挑战。在信贷市场中，交易者众多且产品种类繁多，怎样精准地将最合适的产品匹配给最有价值的客户，成为了金融业亟待解决的关键问题。鉴于金融产品的特殊性，用户对产品的忠诚度通常取决于收益率水平和用户体验质量。在竞争激烈的信贷市场环境中，唯有深入理解用户心理，持续优化用户体验，才能有效提升产品渗透率，这也是当前金融业务转型升级的重要发力点。信息技术的应用恰恰赋予了金融机构这样的优势，使其能够在贷款流程的各个环节全面提升消费者体验，加强银行与客户之间的互动联系，这对金融机构长远发展起到了决定性作用。

（3）提高金融机构风险管理水平，促进金融稳定

数字金融技术革命，尤其体现在大数据和云计算方面，极大地增强了信用风险的识别能力和准确性，有利于缓解金融机构与借贷者间的信息不均衡矛盾。首先，数字金融依靠其固有的数据资源优势，可以从多源、多层次、高密度的数据中提取有价值的信息，丰富金融机构的决策依据，深度挖掘用户的真实需求和风险特征。以往受限的数据获取范围和精度得到了突破，如今金融机构能够基于更加全面且精细的数据维度进行风险评估。

其次，数字金融时代的到来革新了传统的风险防范与管理方式。依托互联网

信息技术打造的一个全新的风险计量和管理平台,使得金融管理中的各项指标能够被更加精细化地衡量和预测,同时也提升了内外部评级系统的透明度和客观性。此背景下,金融机构的技术架构也随之调整优化,风险数据得以高效分类、快速流转和精确运算,极大提升了风险管理的执行效率。

再者,数字金融凭借技术优势瓦解了传统的信息屏障,成功实现了风险控制流程内部信息的无缝整合与对接,减少信息传递成本,使得风险管理更为协同一致。总的来看,数字金融所带来的这些技术进步对于金融机构的稳健运营至关重要,有助于大幅降低潜在的破产风险。

回顾过去,商业银行等传统金融机构在风险控制和业务处理上主要依赖人工审核方式,结合央行征信系统提供的个人和企业信用报告、信用评分卡以及信贷审批专员的经验判断来进行信用评估和放贷决策。然而,在普惠金融日益普及的今天,个体和企业的融资需求日趋多元化,对资金到账速度提出了更高的要求。为此,智能风控已成为金融机构强化风险防范能力的新利器。一旦用户进入系统,智能风控系统即刻启动,运用大数据和人工智能技术对用户信息进行深度筛查和实时分析,显著加快贷款审批过程,确保信贷发放的安全性。而在贷款发放后的监控环节,智能风控还借助语音等先进功能进行催收管理。智能风控系统的应用已实实在在地为众多传统金融机构筑起了坚实的风险防线,助力其在数字时代保持竞争优势与稳健发展。

(4) 加剧银行等金融机构间的风险传染,不利于金融稳定

随着数字金融的深入发展,其优势与短板也日益显现。在效率提升的背后,银行在风险管理方面却遭遇了更为复杂严峻的挑战。具体实践中,随着互联网交易平台的融入,潜在风险因子有所增多,既有的交易系统稳定性遭受冲击,同时可能致使系统安全性能下降。互联网信息技术的瞬时性和即时性特质,虽然提高了操作效率,但也加剧了操作风险,其导致的后果更为严峻。

数字金融通过线上平台和实时交易网络连接了众多金融机构,形成了复杂的金融网络结构。这种高度互联性使得一旦某个金融机构出现问题,更容易迅速蔓延至其他金融机构,尤其是在流动性风险、信用风险和市场风险等方面。例如,一家银行或金融科技公司的技术故障或流动性紧张,可能会通过即时结算系统、投资组合同质化、同业借贷等渠道快速传递至其他金融机构。

数字金融增强了资金的流动速度，尤其在数字货币环境下，资金可以近乎实时地在全球范围内转移，增加了金融机构流动性管理的难度。突发的大规模赎回请求可能会瞬间耗尽金融机构的流动性储备，进而迫使它们在市场上紧急抛售资产或者停止放贷，这种行为又可能进一步加剧市场波动，形成传染效应。

数字金融平台上的信息传播速度极快，负面信息可能迅速引起市场恐慌情绪，造成市场预期的突然转变，从而引发大规模的资产价格变动和交易行为变化。这种市场情绪的快速传染，可能会导致金融机构之间预期趋同以及行为同步，进而加大风险的集中爆发。数字金融虽然带来了金融服务的便利性和效率的提升，但也提出了新的金融稳定挑战。为应对这一问题，监管机构需要不断完善监管框架，推动建立更加健全的风险识别、监测和处置机制，同时金融机构应加强内部风险管控能力，确保在数字化进程中实现稳健发展。

3 数字金融发展现状

3.1 数字金融发展由来

金融服务与数字技术的深度融合已成为金融行业发展的必然潮流。数字金融的发展起源于 20 世纪末期的信息化革命，经历了从基础电子化到全面数字化的演变过程。

早在 20 世纪 70 年代，随着计算机技术的商业化应用，银行和其他金融机构开始引入自动化系统处理日常业务，如自动柜员机（ATM）的出现，允许客户 24 小时自助存取款，标志着金融服务开始脱离完全人工操作，迈入初级的电子化阶段。随着 20 世纪 90 年代互联网的普及，金融行业开始探索通过网络提供服务的可能性。世界上首个在线银行服务出现在 1995 年前后，客户可以在家中通过电脑进行账户查询、转账等基本操作，这标志着数字金融的雏形初现。

进入 21 世纪，尤其是 2000 年代中期以后，随着智能手机和平板电脑的广泛应用，移动支付开始盛行，2004 年成立的支付宝和 PayPal 等第三方支付平台的发展极大地推动了数字支付的普及。同时，金融科技行业开始蓬勃发展，初创企业利用云计算、大数据、人工智能等先进技术，革新了贷款、保险、投资等传统金融服务。2008 年，比特币白皮书的发布和区块链技术的公开，催生了加密货币市场，开启了去中心化金融的新篇章。区块链技术的分布式账本和智能合约功能，为金融交易提供了前所未有的透明度、安全性和效率。

数字金融的快速扩张大致始于 21 世纪初期，特别是自 2010 年代以来，随着移动互联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等前沿技术的迅猛发展，数字金融进入了一个前所未有的高速发展阶段。支付宝和微信支付、美国的 Apple Pay 等在全球范围内迅速推广，实现了线上线下无缝对接的支付体验，极大地提高了交易效率并且拓宽了金融服务的边界。这些支付方式的普及使得金融服务能够深入到边远地区和传统金融覆盖不到的人群，显著提升了金融服务的普惠性。

一大批金融科技公司利用创新技术提供包括 P2P 借贷、众筹、数字货币交易、智能投顾等在内的多样化金融服务。通过重构金融价值链，打破了传统金融机构的垄断地位，推动了金融市场的竞争与效率提升。数字银行提供全数字化、零物理网点的银行服务，用户可通过移动应用程序进行所有的金融操作，数字银行的出现加速了全球多个国家和地区朝着无现金社会转型的步伐。

数字金融推动了普惠金融的发展,让更多人群能够享受到便捷、低成本金融服务,特别是在发展中国家和地区。数字金融从最初的简单在线服务扩展到了涵盖各类金融服务的全方位数字化生态系统,深刻改变了金融业的传统形态,引领全球金融进入了全新的发展阶段。

3.2 数字金融发展状况

根据北京大学数字金融研究中心课题组发布的数字普惠金融指数,在 2011 年至 2021 年的十年间,中国数字普惠金融业务取得了跳跃式的进步。2011 年全国各省数字普惠金融指数的中间值为 33.6 点,到 2015 年这个数值跃升至 214.6 点,而到了 2021 年,这一数字进一步攀涨至 363.6 点。换句话说,2021 年省级数字普惠金融指数的中位数相当于 2011 年的 10.8 倍,年均复合增长率约为 26.9%,清晰反映出中国数字普惠金融业务的迅猛发展轨迹。

然而,近几年的增速数据显示,见图 3.1,数字普惠金融指数的增长速度有所放缓,这在一定程度上暗示着随着数字金融市场逐渐成熟,该行业已从高速增长阶段逐渐过渡到稳健增长阶段。具体到 2021 年,一方面,得益于我国疫情防控措施的有效执行,全年国内经济活动相对稳定,国民经济相较 2020 年实现了较快复苏。另一方面,国际环境及政策调整对蚂蚁集团等企业业务产生了影响,2021 年部分业务的表现受挫,在一定程度上制约了指数的增长幅度。尽管如此,2021 年数字普惠金融指数相对于 2020 年仍然实现了 8.6% 的增长,增速超过了 2020 年的 5.6%。值得注意的是,进一步数据分析表明,2021 年所有省份的数字普惠金融指数相较于 2020 年均有一定程度的增长。

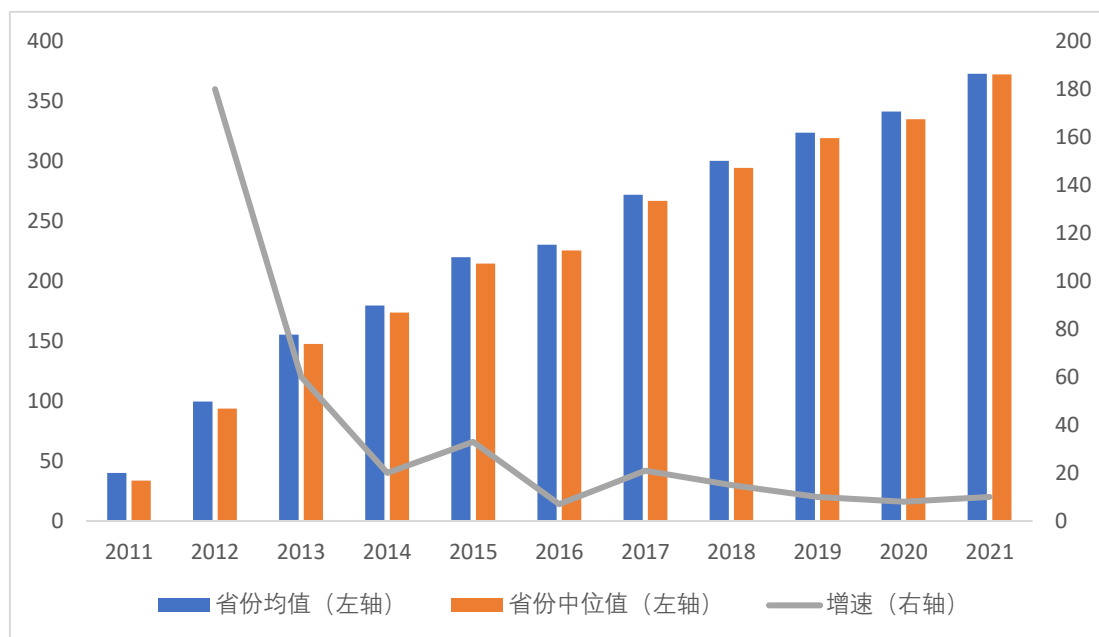


图 3.1 省级数字普惠金融指数的均值、中位值和增速

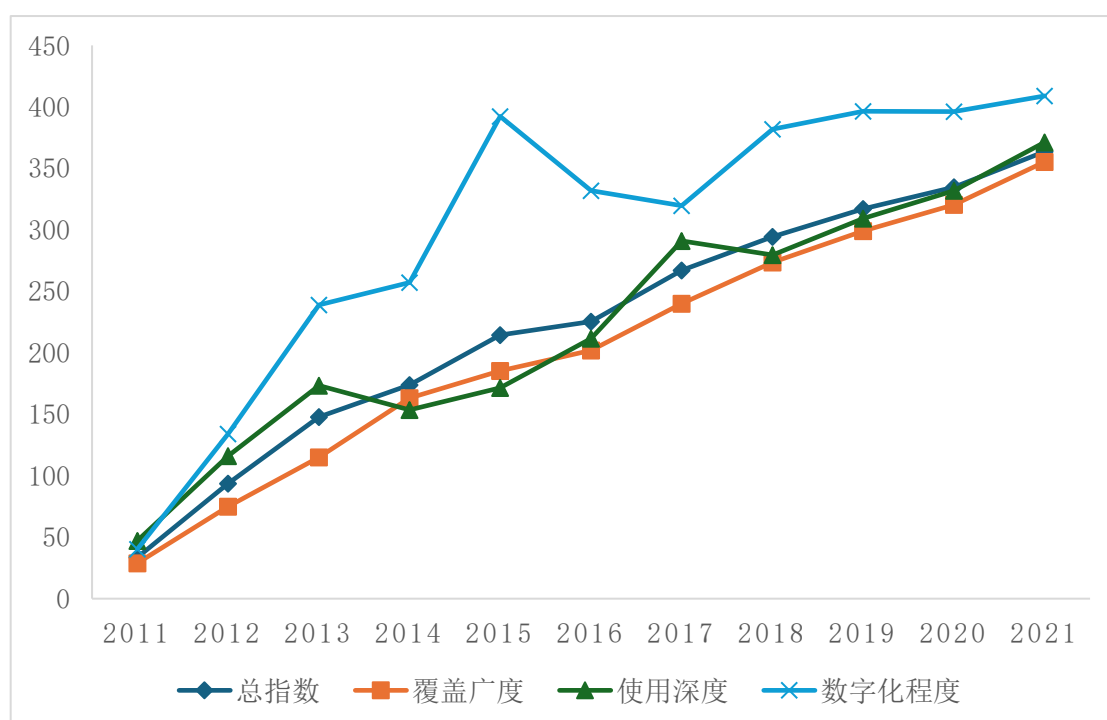


图 3.2 省级数字普惠金融指数及分指数的中位数

分指数来看，见图 3.2，2011 年至 2021 年期间，各地区的覆盖广度指数虽然增长速度相对较慢，但却保持了极为稳定的态势。在这十年间，随着手机用户群体的扩大以及互联网接入移动端，使得越来越多的人通过数字化手段获得了金融服务，尤其是那些传统金融体系下较难覆盖的农村地区，通过手机和网络即可

轻松完成诸如出行预订、餐饮下单、商品购买等日常生活的诸多需求，极大地提升了用户体验。对比西部地区，东部地区在网络设施、数据中心、云计算能力等方面普遍领先，这为数字普惠金融所需的高速、稳定的信息传输和处理奠定了基础。而在中西部地区，尤其是在一些偏远地区，网络覆盖和带宽速度可能相对较低，制约了数字金融服务的普及和效能发挥。

在使用深度指数方面，各地区的增长势头最为强劲，尤其是近五年增速明显加快。自 2013 年余额宝业务开启以来，市面上涌现出众多新颖的理财、保险和信贷产品，为满足各类用户多元化的服务需求，提供了具有针对性的解决方案，使得用户使用和交易规模不断扩大，对数字普惠金融指数的增长起到了强有力的推动作用。东部地区对数字金融产品的认知和使用意愿较强，在使用深度指数的增幅和增速上均处于较高水平，这一点成为其与其它地区在数字普惠金融发展水平上拉开差距的关键因素。而中西部地区，尤其是农村和偏远地区，可能还需要一定时间去适应和接纳新的金融服务模式，由于生活水平和普惠金融意识相对滞后，对数字化金融产品的实际使用率和频率较低。

而在数字化程度指数方面，各地区的总增幅最为显著。这主要归功于支付宝、微信等非银行支付机构，支付宝和微信支付作为中国领先的第三方支付平台以其便捷、快速、安全的支付体验赢得了广大用户的青睐。尤其是通过二维码扫码支付的便捷方式，极大地提升了用户的支付效率。无论是在城市还是乡村，用户只需通过手机即可完成支付，极大地降低了金融服务的门槛，使得更多的人群能够接触到和使用到现代金融服务。

3.3 数字金融发展过程中存在的问题

数字金融作为一种新兴的金融业态，在快速发展过程中不可避免地面临一系列问题，这些问题既有技术层面的挑战，也有政策、监管、市场和社会层面的复杂性。

第一，技术安全与风险防控是首要挑战。数字金融的核心在于其高度依赖于信息技术和网络平台，然而，这也带来了重大的安全风险。网络攻击、数据泄露、系统故障等技术风险时有发生，对金融系统的稳定性构成严重威胁。而且，数字金融系统的复杂性决定了其对技术稳定性和故障恢复能力有着极高的要求，任何一个环节的失误都可能导致大面积服务中断，影响金融市场的正常运转。此外，

随着区块链、人工智能等新技术的广泛应用，新的安全挑战也层出不穷，如何确保技术系统的安全性、稳定性以及提高抵御未知风险的能力，成为数字金融发展的一大难题。

第二，法律与监管滞后问题。随着数字金融创新速度的加快，现行的法律法规和监管体系往往显得力不从心。不少数字金融产品和服务处在法律界定不清的灰色地带，导致监管盲区增多，极易诱发违法违规行为。同时，跨境数字金融活动的监管协调难度大，国内外监管标准不一致，可能导致监管套利现象，加大系统性风险。

第三，消费者权益保护问题。随着中国经济全面迈入数字化转型阶段，个体数据在互联网社会中的深度融合引发了关于数据安全及隐私保护的重大关切。当人们的实体行为活动转化为线上数据记录，并在网络空间积淀为庞大的数字痕迹时，数字金融平台积累了巨量的数据和信息财富。通过采用诸如大数据挖掘、机器学习等前沿数字科技工具，数字金融得以实现实时整合内部与外部数据资源，并能从多个角度串联起用户个人信息，进而精确勾勒出用户的个性化需求特征图谱、信用状况以及风险承受能力，以此为基础为用户提供定制化的金融服务。然而，这一过程在带来便利的同时，也存在着潜在的个人隐私泄露风险。在收集用户数据的过程中，数据安全保障措施尚待加强和完善；此外，部分金融科技企业倾向于将大量资源投向市场份额的争夺，侧重于利用技术创新占据市场优势，这在某种程度上削弱了对数据安全技术研发的关注和投入，造成了数据安全防护层面的短板，进而限制了数据安全、高效流动的可能性。为了克服这一挑战，亟需强化数据隐私保护机制，遵循“用户知情同意、最少够用原则、特定目的使用、全程安全防护”等一系列基本原则，建立针对不同场景的数据管理制度，以确保数据在合法合规的基础上得到合理利用，充分保障用户的数据隐私权益不受侵犯。

第四，数字金融在推动普惠金融的同时，也加剧了“数字鸿沟”。互联网技术的普及与发展呈现出非均衡态势，部分地区在快速拥抱数字化进程的同时，另一些区域却在加速进程中逐渐被边缘化，偏远地区、低收入人群以及数字技术接触较少的群体，可能因为网络条件、硬件设施以及金融素养的限制，难以充分享受到数字金融服务，进一步加大了社会经济发展的不平衡性。这种发展的不均衡性催生了新的金融排斥现象，即所谓的“数字鸿沟”，制造出新的机会差异，妨

碍了社会成员公平地分享数字时代所带来的红利。数字鸿沟之所以产生，关键原因之一在于数字技术应用具备一定的技能偏向性，掌握了丰富信息资源和高阶数字技能的群体得以充分利用数字金融的优势并从中获益，而缺乏相关知识背景及面临数字技能壁垒的群体则陷入了某种程度的“孤立状态”。

4 区域金融稳定指数的测度与分析

4.1 金融稳定的测度方法

(1) 金融危机预警模型

金融危机预警模型主要包括虚拟变量和风险暴露两种指标形式，构建风险预警模型体系，对金融体系的脆弱性及其抗风险能力进行科学评估，从而量化评判金融体系的稳定性状况。从预警金融危机角度来量化金融体系稳定性的研究在全球范围内备受瞩目，学者们采用了多样化的研究路径。总体来看，目前业界广泛应用并颇具影响力的金融危机预警模型主要有三种：FR 模型、STV 模型以及 KLR 模型。

Frankel 和 Rose 提出的概率模型（FR 模型），通过分析多个经济指标的联动关系预测货币危机；STV 横截面回归模型，基于各国宏观经济数据预测金融危机的概率；KLR 模型用于预警货币危机，后来经过扩展应用于更广泛的金融危机预警。

(2) 宏观压力测试方法

压力测试是一种评估金融体系在宏观经济剧烈波动情况下所受影响的技术手段。这类测试主要用于整体金融系统的层面，通过对金融系统在遭遇极端负面事件时的稳定性进行深入探究，来检验金融体系的正常运作性能。

一般步骤包括：一、设定一系列假设的极端经济情景；二、使用数学模型来模拟这些情景对金融机构资产质量、市场价值、流动性状况等的影响；三、根据压力情景下的经济变量变化进行资产质量评估；四、分析金融机构在压力条件下可能面临的资金流入流出变化；五、测试在压力情景下金融机构的资本消耗情况；六、基于测试结果制定相应的风险管理策略和应急预案。

在全球经济一体化进程日益加深的背景下，跨国金融机构的影响力不断增强，金融衍生品市场蓬勃发展，金融稳定性的维护日益成为全球金融机构、监管机构乃至各国中央银行的核心关切点。宏观压力测试的独特价值在于它能够模拟金融系统在极端条件下可能的运行状态，并深入剖析潜在金融危机事件可能带来的冲击，正因如此，该方法在国内外学界、金融机构及各国央行中引发了广泛关注和高度重视。

(3) 金融稳定状态指数方法

金融稳定状态指数是衡量一个国家或地区金融体系健康状况和发展趋势的综合性指标。该指数旨在通过量化的方式，提前揭示潜在的金融风险 and 系统性风险，以便政策制定者和监管机构及时采取措施，预防和应对金融危机。

构建金融稳定状态指数通常包括以下步骤和方法：一、选取能够反映金融体系稳定性的代表性指标。二、对选定的各个子指标赋予适当的权重，权重的选择通常基于在危机期间每个指标对金融稳定的贡献度，以及它们之间的相互关联性。三、对原始数据进行标准化处理，使之具备可比性，常用的方法包括最小-最大标准化、Z-score 标准化等，将不同量纲、不同单位的指标转换成统一的标准分数。四、通过加权求和或更复杂的统计模型将各指标数据综合起来，生成一个综合性的金融稳定状态指数。五、根据历史数据和专家判断，设定金融稳定状态指数的正常区间和警戒线，当指数低于某一阈值时，视为金融稳定状况恶化，需要采取干预措施。六、定期更新数据，动态监测金融稳定状态指数的变化趋势，并根据实际经济金融环境的变化适时调整指标体系和权重设置。

作为评估金融稳定性的重要工具，金融稳定状态指数在全球范围内引起了广泛的关注和深入研究，国际货币基金组织的金融稳定指标体系和美国制定的金融稳定监测指标体系是这一领域的典型代表。

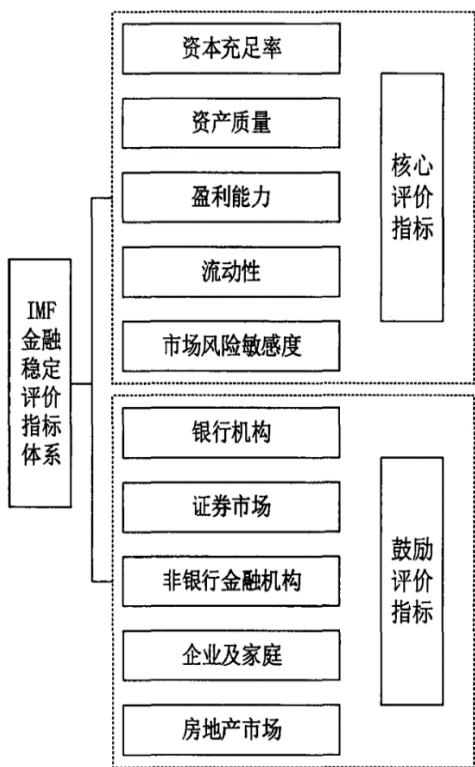


图 4.1

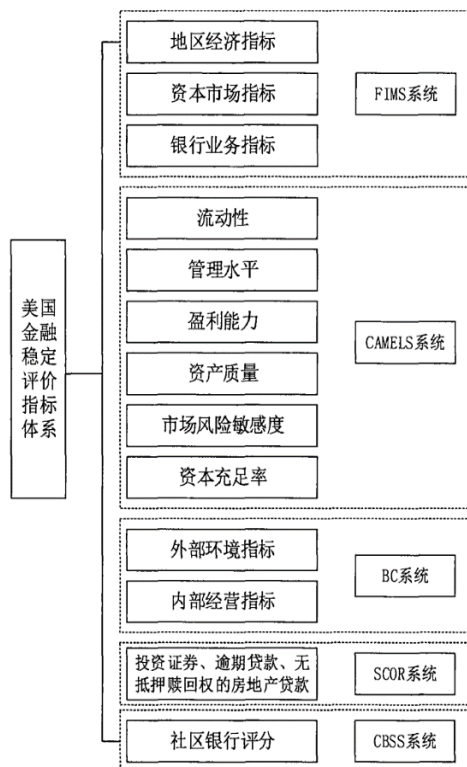


图 4.2

4.2 区域金融稳定指标体系的构建

本文选择从宏观经济运行和金融体系两个维度分析,选取了 2011-2021 年我国 31 个省份的 9 个指标合成区域金融稳定指数,指标选取如表 4.1 所示,数据来源于中经网数据库、《中国统计年鉴》、《各省统计年鉴》、《中国金融年鉴》、《中国保险年鉴》以及各省《国民经济和社会发展统计公报》和《金融运行报告》。

宏观经济稳定运行是金融稳定运行的基础,只有当宏观经济条件有利时,金融体系才能更好地履行其核心职能,各类金融机构的风险管理水平也更容易达到理想状态,进而保障整个经济社会的长期健康发展。地方宏观经济运行维度包括 4 个具体指标。

首先,地方生产总值(GDP)增长率是一项极其重要的宏观经济指标,它直观反映了地区经济发展的总体规模和速度,揭示了地区经济生产力和经济效益的变化趋势。较高的 GDP 增长率意味着区域内经济活动活跃,经济增长动力强劲,这为金融体系提供了稳定的经济基础和广阔的发展空间,有利于金融市场的稳健运行。

其次,通货膨胀率也是一个核心的宏观经济指标,它直接体现了地区物价水平的波动情况和货币购买力的变化,对金融稳定具有直接影响。合理的通货膨胀水平有助于经济的温和增长,避免过高或过低的通胀对金融市场的冲击,从而维护金融市场的稳定。

第三,全社会固定资产投资增长率作为第三个关键指标,不仅体现了地区经济结构的优化进程,更是地区经济增长的重要推动力。固定资产投资的增加有助于提升地区基础设施建设,增强产业竞争力,促进经济结构的升级转型,从而为金融市场的繁荣与稳定打下了坚实基础。当全社会固定资产投资保持较高增长率时,通常会带动地区经济的快速发展,进而带动金融市场的稳健成长。

第四,人均可支配收入增速,这是衡量地区居民生活水平和消费能力的重要标准。居民收入水平的持续提高,意味着消费需求的增长和购买力的增强,这对于金融市场的消费需求拉动效应显著,有利于刺激消费金融、零售金融等领域的繁荣发展。同时,居民收入的稳定增长还能增强居民对金融产品的信任和参与意愿,降低金融风险,促进金融体系的稳定。

金融体系包括了 5 个具体指标,存贷比是商业银行存款总额与贷款总额之间

的比率，通常用来衡量银行资金运用效率和流动性管理状况，以及潜在的盈利能力和风险水平。较高的存贷比可能表明银行放贷较为积极，但也可能预示着流动性风险增大；反之，较低的存贷比可能意味着银行资产利用不足，盈利能力受限。因此，合理控制存贷比对于确保银行经营稳健和区域金融稳定至关重要。

不良贷款率是银行系统内无法按时足额偿还本息的贷款占总贷款的比例，它是评价银行资产质量、信用风险和短期偿债能力的核心指标。不良贷款率上升往往意味着银行面临的损失风险增加，对其资本充足率和盈利能力产生负面影响。

保险深度，以地区的年度保费收入与国内生产总值（GDP）的比值来表示。这一比例反映了保险业在整体经济中的渗透程度和贡献大小。

金融化程度通常通过金融业产值增加值与国内生产总值（GDP）的比值来衡量。金融化程度的提升，意味着金融活动更加活跃，金融产品和服务更加丰富多元，金融市场对资源配置的影响力逐渐增强。适度的金融化有助于优化资源配置，提高经济效率，为企业和个人提供更多的融资渠道，对经济增长和金融稳定都有积极的推动作用。

金融市场的有效运作和发展离不开一个健全且高效的金融监管环境的支撑。鉴于监管对于金融市场稳定性的重要性，在评估体系中引入了金融监管投入这一指标。监管机构对金融市场监管力度的投入越大，就越有可能营造出一个更为有序、健康的金融市场环境，从而更有助于金融市场保持稳定运行的状态。

表 4.1 区域金融稳定指标体系

一级指标	二级指标	二级指标含义	影响方向
地方经济状况	地区生产总值增长率	衡量各省份地方经济增长速度	+
	全社会固定资产投资增长率	衡量各省份固定资产投资状况	+
	人均可支配收入增速	衡量居民人均收入水平提高	+
	通货膨胀率	衡量各省份通货膨胀程度	-
金融状况	商业银行存贷比	衡量银行的盈利能力	+
	商业银行不良贷款率	衡量银行面临的信用风险	-
	保险深度	衡量保险业在该地区的发展程度	+

续表 4.1 区域金融稳定指标体系

一级指标	二级指标	二级指标含义	影响方向
金融状况	金融化程度	衡量区域金融市场的发展程度	+
	地方政府金融监管投入	衡量政府对金融监管的投入	+

4.3 区域金融稳定指数的测度方法

首要步骤是对指标进行无量纲化处理,为了确保所构建的区域金融稳定指数具备良好的可比性,本文采纳了极差标准化方法来消除不同区域金融稳定指标间的量纲差距。具体而言,该过程如下所示:

首先,采用极差标准化法,即将原始数据转化为无量纲数值,其计算公式如下:

$$X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_i}{\max x_i - \min x_i} \quad (\text{式 4.1})$$

其中, i 代表区域金融稳定的第 i 项指标, j 代表年份, x_{ij} 代表第 i 项指标第 j 年的原始指标, X_{ij} 代表第 i 项指标第 j 年消除量纲后的指标。得到标准化后的数据矩阵 $X_{ij}=(X_{ij})_{n \times M}$, M 是指标个数, N 是观测样本个数。

其次,确定区域金融稳定指数的各项指标权重。本文采用了熵值法进行量化处理。对于经过标准化处理后的数据矩阵 X ,针对区域内金融稳定的 9 项二级指标,分别计算其各自的信息熵和信息效用值,并进一步进行归一化处理以得出每个指标对应的熵权。对于第 j ($j=1,2,\dots,m$) 个指标而言,其对应的信息熵、信息效用值计算表达式如下所示:

$$e_{ij} = -\frac{1}{\ln N} \sum_{i=1}^n \ln(p_{ij}) \quad (\text{式 4.2})$$

$$d_j = 1 - e_j \quad (\text{式 4.3})$$

$$p_{ij} = x_{ij} / \sum_{i=1}^n x_{ij} \quad (\text{式 4.4})$$

$$w_j = d_j / \sum_{j=1}^m d_j \quad (\text{式 4.5})$$

最后,计算出区域金融稳定指数。

$$S_j = \sum_{i=1}^m w_j \times p_{ij} \quad (\text{式 4.6})$$

4.4 区域金融稳定指数测度结果及分析

表 4.2 2012-2021 各省份区域金融稳定指数

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
北京	0.301	0.301	0.326	0.387	0.396	0.385	0.372	0.386	0.396	0.439
天津	0.251	0.251	0.261	0.276	0.275	0.280	0.251	0.252	0.299	0.254
河北	0.228	0.243	0.228	0.245	0.269	0.257	0.262	0.255	0.243	0.206
山西	0.268	0.287	0.247	0.287	0.311	0.293	0.337	0.286	0.384	0.268
内蒙古	0.182	0.165	0.178	0.236	0.202	0.269	0.307	0.424	0.247	0.206
辽宁	0.214	0.217	0.207	0.270	0.338	0.232	0.211	0.486	0.253	0.238
吉林	0.238	0.280	0.344	0.248	0.440	0.270	0.315	0.464	0.256	0.296
黑龙江	0.225	0.229	0.235	0.247	0.277	0.288	0.266	0.281	0.291	0.289
上海	0.338	0.322	0.323	0.360	0.363	0.379	0.446	0.371	0.381	0.668
江苏	0.265	0.244	0.238	0.245	0.267	0.247	0.230	0.220	0.222	0.264
浙江	0.251	0.255	0.230	0.294	0.224	0.227	0.359	0.277	0.305	0.256
安徽	0.200	0.198	0.209	0.222	0.329	0.254	0.233	0.202	0.198	0.216
福建	0.204	0.213	0.207	0.220	0.224	0.254	0.205	0.184	0.204	0.222
江西	0.228	0.223	0.216	0.254	0.218	0.227	0.198	0.194	0.211	0.288
山东	0.239	0.224	0.213	0.318	0.297	0.250	0.318	0.508	0.355	0.408
河南	0.308	0.303	0.298	0.340	0.307	0.267	0.248	0.215	0.241	0.319
湖北	0.230	0.245	0.225	0.232	0.209	0.219	0.200	0.197	0.207	0.352
湖南	0.186	0.172	0.195	0.216	0.196	0.234	0.211	0.231	0.224	0.316
广东	0.283	0.262	0.318	0.483	0.496	0.260	0.313	0.274	0.242	0.255
广西	0.212	0.237	0.202	0.382	0.222	0.212	0.199	0.183	0.219	0.258
海南	0.185	0.205	0.212	0.201	0.202	0.200	0.196	0.170	0.180	0.247
重庆	0.248	0.288	0.286	0.313	0.253	0.241	0.237	0.232	0.246	0.289
四川	0.268	0.246	0.251	0.288	0.311	0.286	0.280	0.231	0.167	0.239
贵州	0.198	0.196	0.188	0.197	0.226	0.207	0.184	0.168	0.152	0.181
云南	0.211	0.198	0.205	0.202	0.203	0.217	0.197	0.181	0.167	0.203
西藏	0.249	0.225	0.232	0.244	0.300	0.203	0.199	0.187	0.206	0.224
陕西	0.256	0.236	0.249	0.297	0.255	0.313	0.290	0.316	0.268	0.243
甘肃	0.289	0.195	0.226	0.244	0.259	0.229	0.241	0.236	0.234	0.261
青海	0.201	0.197	0.189	0.196	0.216	0.263	0.204	0.215	0.187	0.220
宁夏	0.235	0.218	0.217	0.223	0.207	0.214	0.219	0.220	0.175	0.202
新疆	0.226	0.215	0.203	0.215	0.205	0.205	0.211	0.221	0.205	0.230

根据测度的 2011-2021 年除港澳台以外中国 31 个省（直辖市、自治区）的区域金融稳定指数，如表 4.2 所示（篇幅原因表中仅展示了 2012-2021 年各省份区域金融稳定指数）结果可以发现：

（1）北京、上海、广东及浙江等地的金融稳定状态长期以来均处于全国前列。尤其是首都北京，凭借其国际科技创新枢纽和国家金融管理中心的双重角色

定位，基础设施建设完备，金融风险防控机制健全，金融安全性和稳定性表现卓越。其次，上海作为国际知名的金融都市，坐拥上海证券交易所、上海清算所、中国外汇交易中心等一系列举足轻重的国家级金融基础设施，构建了完整的金融产业链条，金融市场体系成熟，对于抵御各类风险冲击具有高度韧性。同时，广东省作为我国金融实力雄厚的地区，不仅拥有深圳证券交易所，而且凭借临近港澳的地缘优势，展现出较强的应对金融风险的能力。再者，浙江省不仅孕育了众多全球领先的数字经济企业，而且本土的传统金融机构也主动拥抱金融科技，金融创新活动活跃，其风险防控及应对机制亦展现出高效能。

(2) 2011年至2018年期间，我国整体区域金融稳定状况呈现稳健上升的发展态势，但不同地域之间的金融稳定性存在差距，其中东部地区相较于中部和西部地区，显示出相对较好的金融稳定性表现。这一现象背后可能的因素在于，相比于东部沿海区域，中西部地区的基层金融服务设施建设和资源配置相对较弱，地区内金融机构的发展相对滞后，金融资源配置的结构性失调问题较为突出，进而导致其在应对国内外金融冲击时的防御能力相对较弱。

(3) 2019年至2021年，我国区域金融稳定指数出现了一定程度的下降，其中一个主要原因在于这段时间全球范围内突发的新冠肺炎疫情及其防控措施所带来的冲击。疫情导致了金融市场在短期内流动性紧张，表现为诸如企业因疫情停工停产导致银行不良贷款率上升，资产质量滑坡进而增加了信用风险，同时，中小银行的盈利空间被挤压，现金流状况趋紧等现象，这些因素共同对我国金融系统的稳定性构成了压力。虽然如此，我国金融风险整体仍在可控范围内，金融体系的基础依然牢固可靠，国家在防控金融风险方面坚守底线，确保了整体金融稳定的局面。

5 数字金融对区域金融稳定影响的实证分析

5.1 变量选取与模型构建

5.1.1 控制变量选取

(1)外商直接投资:一方面外商直接投资能够为区域带来长期稳定的资金,有助于平衡国际收支,减少金融市场的波动性,增强区域金融稳定性;外商直接投资还有助于推动区域经济结构的多元化,减少对单一产业或市场的依赖,增强经济的抗风险能力,间接支持金融稳定。但大规模的外资流入流出会影响当地货币的汇率,过大的汇率波动可能对货币政策的实施产生干扰,对金融稳定构成威胁;同时过度依赖外商直接投资可能导致本土企业竞争力下降,长期可能会引发经济结构失衡,影响金融体系的内在稳定性。

(2)产业结构:产业结构的多样性有助于风险分散。一个区域内如果拥有多种类型的产业,如制造业、服务业、高新技术产业等,当某一产业遭遇困境时,其他产业可能保持稳定或增长,从而减轻对区域金融体系的冲击。相反,单一的产业结构容易导致风险集中,一旦该产业出现问题,可能迅速波及整个金融系统;其次产业结构的优化升级通常伴随着更高的生产效率和创新能力,推动经济增长,增加就业机会,这有利于提升居民收入和消费能力,为区域金融稳定提供坚实的宏观经济基础。如果产业结构落后或者不合理可能导致经济增长乏力,失业率上升,削弱金融体系的稳定性。

(3)政府干预程度:政府干预程度对区域金融稳定的影响是双刃剑,既可能促进金融稳定,也可能带来风险,具体影响取决于干预的性质、时机、力度以及区域金融市场的具体情况,在金融危机或市场剧烈动荡时,政府的及时干预,如提供流动性支持、实施临时性管制措施、担保银行债务等等,可以防止恐慌情绪的蔓延,稳定金融市场,保护储户利益,避免系统性风险的发生。

但过度或不当的政府干预可能扭曲市场价格信号,抑制市场机制发挥作用,导致资源错配,长期看可能损害金融市场的效率和活力。过于严格的监管干预可能抑制金融创新,特别是金融科技的发展,限制了金融服务的多样性和便捷性,频繁变动或不透明的干预政策可能导致市场预期混乱,增加金融市场的波动性,影响长期投资决策,不利于金融稳定。

(4) 失业率:高失业率通常意味着经济活动减缓,消费支出减少,这会直接影响企业的产品销售和利润获得,进而导致企业投资减少,进一步抑制经济增长,从而对金融市场的稳定性产生影响;失业率的上升,个人和企业的还款能力减弱,违约率上升,银行和其他金融机构的不良贷款占比增加,导致信贷紧缩,资产质量恶化,金融体系的稳定性受到威胁;高失业率可能导致公众减少储蓄存款,增加取款需求,这对银行的资本充足率和流动性管理构成压力,迫使银行收紧信贷标准,减少放贷,影响金融中介功能的正常发挥;失业率的变动往往影响投资者对未来经济前景的预期,高失业率可能引发市场悲观情绪,导致股票市场下跌、债券收益率波动,以及汇率的不稳定,增加金融市场的不确定性。

(5) 城镇化率:随着城镇化进程加快,城镇人口增加,居民收入水平和消费能力提升,对金融服务的需求日益增长。包括住房按揭贷款、消费信贷、保险服务、投资理财等,促进金融服务多样化和金融市场深化,但同时也考验着金融系统的承载能力和风险管理能力;城镇化带动了经济增长和财富积累,为金融市场提供了更多的资金来源,有助于扩大市场规模,增强市场流动性。但市场扩容也可能伴随着资产价格泡沫的风险,特别是房地产市场,对金融稳定构成潜在威胁;城镇化进程中,地方政府融资平台的债务问题、房地产市场的波动、影子银行活动的增加等,都可能成为金融风险的源头;城镇化促进了城乡之间的经济融合,要求金融资源在城乡间更加均衡分配,提高农村金融服务的覆盖面和质量,减少城乡金融发展不平衡带来的风险。

5.1.2 模型构建

本文的被解释变量为区域金融稳定,解释变量为数字金融发展,采用北京大学数字金融研究中心发布的“北京大学数字普惠金融指数”作为数字金融发展的代理变量。

控制变量选取了外商直接投资、产业结构、政府干预程度、失业率以及城镇化率。外商直接投资:采用外商直接投资金额占国内生产总值的比例作为衡量指标;产业结构:采用第三产业产值占第二产业产值的比例作为测度标准;政府干预程度:通过财政支出占国内生产总值(GDP)的比例来反映;失业率:用失业人口与总人口的比例来表示;城镇化率:采用城市人口占总人口的比例作为城镇化率的计算依据。

对省份 $i(i=1,\dots,N)$ 和时期 $t(t=1,\dots,T)$, 面板数据模型形式如下:

$$rfsi_{it} = \alpha_i + \beta_1 lnindex_{it} + \beta_2 stru_{it} + \beta_3 fdi_{it} + \beta_4 gov_{it} + \beta_5 unemploy_{it} + \beta_6 urb_{it} + u_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \tag{式 5.1}$$

其中, $rfsi_{it}$ 表示 i 地区在年份 t 时的区域金融稳定水平; $index_{it}$ 表示 i 地区在年份 t 时的数字金融发展水平; $stru_{it}$ 、 fdi_{it} 、 gov_{it} 、 $unemploy_{it}$ 、 urb_{it} 为控制变量; u_i 为省份固定效应; δ_t 为年份固定效应; ε_{it} 为随机扰动项。

表 5.1 变量的描述性统计

变量名称	变量含义	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
rfsi	区域金融稳定	341	0.27	0.076	0.152	0.248	0.668
lnindex	数字金融指数	341	5.276	0.677	2.79	5.470	6.13
lncov	覆盖广度	341	5.135	0.839	0.67	5.373	6.07
lnuse	使用深度	341	5.260	0.655	1.91	5.427	6.24
lndig	数字化程度	341	5.556	0.681	2.03	5.807	6.14
fdi	外商直接投资	341	0.018	0.015	0.00	0.016	0.08
stru	产业结构	341	1.251	0.694	0.52	1.105	5.30
gov	政府干预程度	341	0.278	0.192	0.11	0.228	1.33
unemploy	失业率	341	3.226	0.641	1.20	3.300	4.60
urb	城镇化率	341	0.586	0.131	0.23	0.575	0.90

5.2 相关性分析

本文先通过相关性分析来检验是否存在多重共线性问题。如表 5.2 所示, 被解释变量区域金融稳定指数 $rfsi$ 与解释变量数字金融指数 $lnindex$ 之间成显著正相关关系, 相关系数为 0.219, 显著性水平为 10%; 而且区域金融稳定指数 $rfsi$ 与覆盖广度 $lncov$ 、使用深度 $lnuse$ 和数字化程度 $lndig$ 之间均在 10% 水平上显著正相关, 相关系数分别为 0.222、0.187、0.169, 说明了数字金融发展能够在一定程度上对区域金融稳定产生正面的影响。此外, 各变量间的相关系数数值偏低, 这初步论证了模型中并未出现显著的共线性问题。

表 5.2 相关性分析

	rfsi	lnindex	lncov	lnuse	lndig	fdi	stru
rfsi	1						
lnindex	0.219***	1					
lncov	0.222***	0.978***	1				
lnuse	0.187***	0.965***	0.939***	1			
lndig	0.169***	0.896***	0.827***	0.812***	1		
fdi	-0.0110	-0.0430	-0.0130	0.0280	-0.175***	1	

续表 5.2 相关性分析

	rfsi	lnindex	lncov	lnuse	lndig	fdi	stru
stru	0.261***	0.371***	0.356***	0.383***	0.256***	0.159***	1
gov	0.0120	-0.0740	-0.117**	-0.114**	0.0470	-0.401***	0.0680
unemploy	-0.0510	-0.209***	-0.207***	-0.205***	-0.151***	-0.0200	-0.442***
urb	0.315***	0.439***	0.475***	0.457***	0.203***	0.472***	0.499***

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

为了对模型中的多重共线性问题作进一步分析，计算各个变量的方差膨胀系数 VIF，并将结果汇总于表 5.3 中。可以观察到所有变量的方差膨胀系数数值均低于 10，这一事实指示了在该模型框架下，各个独立变量之间并不存在显著的多重共线性问题。换言之，模型内部的变量关系保持着相对的独立性，可以进行回归分析。

表 5.3 多重共线性分析

变量	VIF	1/VIF
fdi	6.33	0.157977
stu	2.3	0.434782
gov	4.14	0.241545
une	3.72	0.268817
lnindex	2.18	0.458715
urb	2.11	0.473933
MeanVIF	3.46	

5.3 实证检验结果

5.3.1 基准回归

表 5.4 为数字金融对区域金融稳定的整体效应检验以及将其细分为三个维度来进行结构效应的检验。表格首列和次列对数字金融对区域金融稳定整体正面效应进行了实证分析。其中，第（1）列展示的是未纳入控制变量的回归结果，而第（2）列则是加入了控制变量之后的结果。在第（1）列和第（2）列中，数字金融对区域金融稳定影响的估计系数在 1%和 5%的显著性水平上均为正值，这意味着无论是否考虑控制变量，区域金融稳定指数都会随着数字金融指数的增长而上升。这一结论揭示了数字金融发展对于区域金融稳定确实起到了积极的促进作用，从而为我国在维护金融稳定方面的政策制定提供了新的参考视角和策略方

向。

表 5.4 检验数字金融对区域金融稳定的影响效应

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	rfsi	rfsi	rfsi	rfsi	rfsi	rfsi	rfsi	rfsi
lnindex	0.067*** (2.273)	0.058** (2.576)						
lncov			0.0248*** (2.034)	0.0125** (0.9226)				
lnuse					0.0308*** (1.3052)	0.0175*** (0.7126)		
lndig							0.011** (0.5331)	0.0278 (1.251)
控制变量	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
constant	0.605** (2.518)	0.507** (2.896)	0.313** (7.865)	0.428** (2.624)	0.349** (3.953)	0.473** (2.766)	0.276** (3.511)	0.619** (2.831)
N	341	341	341	341	341	341	341	341
adj. R ²	0.685	0.674	0.628	0.644	0.626	0.652	0.627	0.641

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

数字金融指数包含了三个细分维度：覆盖广度、使用深度以及数字化程度。在表 5.4 的第（3）（5）（7）列中，未引入控制变量的回归分析表明，这三个维度对区域金融稳定性产生了不同程度的影响。在控制变量加入与否的情况下，使用深度对区域金融系统稳定性的正面效应始终显著；而当引入控制变量后，覆盖广度对于区域金融系统稳定性的影响力度有所减小；相比之下，数字化程度的积极推动作用在统计上并不明显。之所以出现这种情况，原因可能是：在数字金融快速发展的同时，覆盖广度有了显著扩大，通过移动支付、在线银行、远程金融服务等形式，极大地拓宽了金融服务的覆盖范围，使得更多偏远地区和低收入群体有机会接触并使用金融服务，这有助于分散风险、提高金融服务的普惠性，从而有助于区域金融稳定。但如果没有与之匹配的金融知识普及和消费者保护机制，过度的金融包容性可能导致部分不具备金融素养的用户盲目投资、过度负债，从而加剧区域金融风险。其次，随着数字金融产品的丰富和应用场景的拓展，金融服务使用的深度不断提升，用户可以根据自身需求灵活选择合适的产品，有助于提高资金利用率和资源配置效率，有助于增强区域金融市场的活力和稳定性。我国正处于数字化进程的持续推进阶段，尽

管在许多领域取得了显著进展，但高度的数字化也可能带来新的风险，如网络安全风险、数据隐私泄露风险、技术系统性风险等。此外，金融科技创新速度常常快于监管政策的更新速度，可能导致监管真空，增加区域金融的不稳定性，所以对金融稳定的影响并不十分明显。

5.3.2 内生性检验

尽管模型中已尽可能考虑了多种控制变量，但依然存在遗漏变量的可能性，所以本文采用了工具变量法来探究模型内部可能存在的内生性问题。在已有的文献中，关于数字金融对金融稳定性影响的工具变量的选择上，多数研究倾向于采用互联网普及率这一指标，如梁双陆（2019）、李树优（2020）等，互联网技术的发展和普及为数字金融提供了必要的基础设施，使得金融信息的获取、处理、交换和存储变得高效快捷，为金融服务触达更广泛的人群创造了条件。互联网平台为数字金融提供了丰富的应用场景，这些平台拥有庞大的用户群体，通过整合资源，可以将金融服务无缝嵌入到用户日常生活中，极大地扩展了金融服务的受众范围，推动了金融服务的普惠化。没有互联网的普及和深度融入，数字金融的发展将难以取得如此显著的成就和广泛的影响力。而区域金融稳定性与互联网普及本身并没有直接因果关联，因此选择各省互联网普及率作为工具变量是比较合适的，然而，鉴于互联网普及率数据在反映实时互联网发展状况上的局限性，本文在进行内生性检验时，选择了一个相对更具时效性的替代指标，各省的互联网域名数量，用以衡量地区的互联网发展程度，借此工具变量来检验模型中可能存在的内生性问题。

表 5.5 为两阶段最小二乘法（2SLS）与 GMM 估计法，回归结果均显著为正。第 1 列所示为使用 2SLS 回归进行内生性检验结果：数字金融发展对区域金融稳定的促进作用系数为 0.052，且在 1% 的显著水平上显著不等于零。第 2 列为使用 GMM 回归进行内生性检验结果，可以观察到，两种方法的回归结果呈现一致性。这表明数字金融的持续发展确实对区域金融系统的稳定性起到了积极的推动效果，即使在充分考虑了数字金融发展与其影响对象—区域金融稳定之间可能存在的内生性问题后，这一结论依然不变。

表 5.5 数字金融影响区域金融稳定的内生性检验

	(1) 2SLS回归	(2) GMM回归
lnindex	0.052*** (3.061)	0.054** (3.074)
fdi	0.014 (1.779)	0.006 (1.439)
stru	0.047 (3.012)	0.041 (3.003)
gov	0.341** (2.435)	0.337** (2.402)
unemploy	0.015 (1.645)	0.013 (1.641)
urb	-0.498* (-1.778)	-0.492* (-1.771)
constant	0.159** (1.382)	0.153** (1.375)

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

5.3.3 稳健性检验

更换模型样本量重新回归进行稳健性检验，考虑到我国直辖市和自治区与其他省份存在政策差异，具有一定的特殊性，可能会对模型的检验结果产生影响，因此分别剔除了我国北京市、天津市、上海市和重庆市四个直辖市以及新疆、内蒙古、广西、西藏、宁夏五个自治区后重新进行回归，结果显示，即使在排除了上述特殊行政区域后重新进行回归分析，新模型所得结论与之前的研究发现保持了较高的相似性，即数字金融发展对区域金融稳定的影响趋势并未发生实质性改变，模型检验结果稳健可靠。

表 5.6 数字金融影响区域金融稳定的稳健性检验

	(1) 剔除直辖市	(2) 剔除自治区
lnindex	0.0429*** (1.078)	0.0274** (0.772)
fdi	0.061 (0.093)	0.334 (0.806)
stru	0.0152 (0.587)	0.037 (1.599)
gov	0.213**	0.483**

续表 5.6 数字金融影响区域金融稳定的稳健性检验

	(1) 剔除直辖市	(2) 剔除自治区
	(1.541)	(3.354)
unemploy	0.0139	0.0173
	(1.184)	(1.822)
urb	-0.505*	-0.416*
	(-1.294)	(-1.782)
constant	0.578**	0.412**
	(2.429)	(2.489)
<i>N</i>	297	286
adj. <i>R</i> ²	0.832	0.794

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

5.3.4 区域效应检验

在整体样本回归的实证基础上，为了进一步分析地区之间的差异性，本文将这 31 个省份划分为东部地区、东北地区、中部地区以及西部地区，进而研究不同地区间数字金融发展对于区域金融稳定性影响的差异性。其中东部地区主要包括：北京、上海、浙江、天津、山东、广东、江苏、福建、河北以及海南；东北地区主要包括：辽宁、吉林、黑龙江；中部地区主要包括：安徽、山西、江西、湖北、河南、湖南；西部地区主要包括西藏、宁夏、四川、青海、甘肃、云南、贵州、重庆、陕西、新疆、内蒙古以及广西。具体回归结果如下表 5.7 所示。

东北地区由于传统产业占据主导地位，面临着产业结构转型困局以及资源枯竭与生态环境压力的双重挑战。数字化技术的引入推动了数字金融在当地的发展，促成了金融体系的革新，并为产业结构的优化提供了新的解决方案，对维护和提升东北地区的金融稳定性发挥了不可忽视的作用。东部沿海地区及中部省份指数均显著，尤其是中部地区，其数字金融指数表现优异且各省份发展较为均衡。数字普惠金融的蓬勃发展，通过多样化的金融产品和服务，有力推动了贫困地区和县城金融体系的建设，缩小了城乡间的财富差距，从而对整体金融稳定起到了积极推动作用。东部地区整体金融发展水平最高，深厚的经济底蕴为其金融稳定构筑了坚实的基础。数字金融发展进一步激活了新型消费市场，金融体系建设的步伐加快，虽然其对金融稳定的影响相较于中部地区略显温和，但仍然保持了正面的促进作用。西部地区在数字金融的发展道路上受益于低成本的技术优势，但受

限于地理位置偏远、资源禀赋不足以及教育水平和金融意识相对偏低等因素，其金融体系的整体发展相对滞后。尽管数字普惠金融为西部地区提供了发展机遇，但由于面临的诸多挑战，其对区域金融稳定性的促进效果最为有限。

表 5.7 数字金融发展推动区域金融稳定的区域效应检验

	(1) 东部地区	(2) 东北地区	(3) 中部地区	(4) 西部地区
lnindex	0.024*** (3.25)	0.031*** (2.75)	0.027** (3.76)	0.016*** (2.97)
fdi	0.044 (0.63)	0.014 (0.49)	0.036 (1.32)	0.012 (1.14)
stru	-0.029 (-0.65)	-0.013 (-1.38)	-0.074 (-1.91)	-0.026 (-0.85)
gov	0.261** (2.43)	0.379** (2.97)	0.185** (1.63)	0.116** (1.43)
unemploy	0.003 (1.46)	0.001 (1.03)	0.001 (1.31)	0.011 (2.64)
urb	-0.128* (-5.77)	-1.028* (-7.65)	-0.132* (-3.71)	-0.173* (-3.28)
constant	0.538** (6.51)	0.618** (6.93)	0.463** (3.58)	0.532** (2.57)
<i>N</i>	110	33	66	132
adj. <i>R</i> ²	0.738	0.738	0.516	0.463

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

5.3.5 中介效应检验

为了进一步探究数字金融对区域金融稳定影响的中介传导机制，本节选取了金融资源配置效率和研发投入两个变量作为中介变量（M），使用逐步回归法对其影响进行中介效应检验。研发投入情况以各地区 R&D 经费支出占地区生产总值的比值来表示，金融资源配置效率借鉴张玉苗（2017）、黄茜（2022）的选择方法，选择了资金要素和人力资源作为投入指标，效率产出作为产出指标，具体如表 5.8 所示，采用 DEA 模型计算金融资源配置的效率，数据来源于国泰安数据和《中国统计年鉴》。

表 5.8 中介指标评价体系

类别	指标	指标说明
投入指标	资金要素	人民币贷款余额/亿元
	人力资源	金融业从业人员数/万人
产出指标	效率产出	金融业增加值/亿元

运用 stata 软件测算得出 2011 年到 2021 年各省份的金融资源配置效率值, 如表 5.9 所示, 因文章篇幅原因, 表中只展示了 2012-2021 各省份金融资源配置效率值。

表 5.9 2012-2021 各省金融资源配置效率值

省份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
北京	1	1	0.991	0.973	0.958	0.960	1	1.000	0.981	1
天津	1	1	1	1	0.846	0.714	0.660	0.640	0.620	0.616
河北	0.661	0.679	0.673	0.589	0.581	0.593	0.551	0.529	0.486	0.471
山西	0.559	0.571	0.583	0.597	0.57	0.539	0.510	0.472	0.452	0.430
内蒙古	0.596	0.553	0.517	0.474	0.479	0.473	0.469	0.448	0.427	0.426
辽宁	0.475	0.516	0.525	0.559	0.544	0.536	0.500	0.480	0.464	0.461
吉林	0.842	0.878	0.763	0.582	0.543	0.542	0.497	0.476	0.464	0.447
黑龙江	0.708	0.723	0.704	0.636	0.61	0.582	0.552	0.534	0.547	0.517
上海	0.954	0.970	1	1	1	1	1	1	1	1
江苏	0.933	0.994	1	0.991	1	1	0.985	0.965	1.000	0.825
浙江	0.786	0.689	0.605	0.572	0.535	0.538	0.538	0.557	0.582	0.470
安徽	0.568	0.682	0.656	0.617	0.599	0.603	0.660	0.626	0.565	0.544
福建	0.843	0.873	0.821	0.82	0.794	0.776	0.719	0.777	0.686	0.632
江西	0.578	0.610	0.67	0.606	0.591	0.557	0.620	0.562	0.498	0.504
山东	0.648	0.709	0.67	0.638	0.638	0.635	0.606	0.582	0.542	0.512
河南	0.762	0.733	0.709	0.662	0.636	0.631	0.628	0.589	0.533	0.518
湖北	0.627	0.707	0.673	0.708	0.73	0.718	0.692	0.715	0.792	0.611
湖南	0.575	0.620	0.685	0.652	0.621	0.673	0.591	0.541	0.498	0.475
广东	0.9	0.932	0.877	0.997	0.932	0.890	0.944	0.731	0.620	0.583
广西	0.702	0.770	0.736	0.717	0.687	0.674	0.627	0.581	0.524	0.499
海南	0.607	0.659	0.672	0.56	0.511	0.505	0.529	0.488	0.465	0.460
重庆	0.933	0.898	0.835	0.823	0.841	0.815	0.755	0.757	0.621	0.599
四川	0.697	0.752	0.664	0.633	0.678	0.697	0.644	0.598	0.548	0.522
贵州	0.764	0.750	0.658	0.59	0.586	0.619	0.625	0.616	0.393	0.371
云南	0.621	0.723	0.72	0.714	0.744	0.751	0.724	0.678	0.613	0.472
西藏	0.729	0.570	0.479	0.5	0.635	0.737	0.529	0.623	0.645	0.718
陕西	0.643	0.705	0.76	0.695	0.682	0.672	0.613	0.579	0.541	0.517
甘肃	0.566	0.573	0.577	0.58	0.587	0.602	0.534	0.572	0.468	0.434
青海	0.532	0.479	0.451	0.649	0.654	0.666	0.654	0.584	0.476	0.475
宁夏	0.676	0.677	0.514	0.552	0.537	0.519	0.496	0.494	0.469	0.462
新疆	0.769	0.802	0.775	0.68	0.628	0.618	0.634	0.603	0.547	0.523

具体的检验模型如下:

$$rfsi_{it} = b_1 \ln index_{it} + b_2 Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{式 5.2})$$

$$m_{it} = c_1 lnindex_{it} + c_2 Z_{it} + \varepsilon_{it} \tag{式 5.3}$$

$$rfsi_{it} = d_1 lnindex_{it} + d_2 m_{it} + d_3 Z_{it} + \varepsilon_{it} \tag{式 5.4}$$

其中， $rfsi_{it}$ 表示省份 i 在 t 时期的金融稳定指数， $lnindex_{it}$ 表示数字金融指数， m_{it} 表示中介变量。 Z_{it} 表示控制变量集， b_1, c_1, d_1 分别表示各等式中的数字金融回归系数， d_2 表示中介变量回归系数。 b_2, c_2, d_3 分别表示加入中介变量后等式中的回归系数。 ε_{it} 表示各等式中的随机扰动项。

表 5.10 中介效应检验

	(1) m ₁	(2) rfsi	(3) m ₂	(3) rfsi
lnindex	0.0075*** (0.18)	0.0373*** (1.09)	0.00491*** (5.86)	0.067*** (1.58)
fdi	0.977** (1.77)	0.252* (0.54)	0.0103*** (0.92)	0.402** (0.88)
stru	0.0163*** (0.6)	0.0145** (-0.64)	-0.0009*** (-1.77)	-0.0188* (-0.83)
gov	-0.225** (-1.56)	0.253*** (2.09)	-0.0004*** (-0.02)	0.232** (1.94)
unemploy	0.00119** (0.1)	0.0133** (1.35)	-0.0004* (-0.19)	0.0131** (1.34)
urb	-0.209* (-0.6)	-0.436** (-1.49)	-0.0104* (-0.15)	-0.462** (-1.58)
m ₁		0.0914*** (1.88)		
m ₂				5.902*** (2.48)
constant	1.161*** (3.56)	0.702*** (2.53)	0.081*** (12.21)	1.287*** (3.87)
N	341	341	341	341
R-sq	0.83	0.49	0.99	0.50
Adj.R-sq	0.81	0.41	0.98	0.42

注：其中***、**、*分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著，下方括号中数值为 t 值。

由中介效应检验结果可以得出，金融资源配置效率在数字金融对区域金融稳定的影响过程中，存在正向中介效应，数字金融能通过降低交易成本、增加金融服务可得性等方式提高金融资源配置效率，进而促进资金流向更有效的部门，减少信用风险和系统性风险，最终增强区域金融稳定性。数字金融为中小企业和偏

远地区的企业提供了新的融资途径，如 P2P 借贷、众筹、供应链金融等，有助于缓解这些群体长期面临的融资难、融资贵问题。资金有效配置到这些实体部门，促进了经济多元化和区域平衡发展，增强了经济基本面，间接提升了金融稳定。

研发投入在数字金融对区域金融稳定的影响过程中，存在部分中介效应，其中介效应为正向，可能的作用机制表现为：数字金融有力地拉动了科学技术领域的创新与发展，这些新颖的产品与技术创新又能够对金融体系的建设和完善起到推动作用，由此在间接层面上对所在区域的金融稳定性产生了显著的正面效应。同时创新投入驱动数字金融技术不断发展，提高了金融机构的风险识别、评估和管理能力。通过技术创新，金融机构能够更准确地预测和控制金融风险，这在一定程度上增强了金融系统的稳定性。其次，创新投入促使金融产品和服务不断创新，新型金融服务提高了金融服务的可获得性和便利性，有助于分散金融风险，尤其是通过普惠金融的形式降低小微经济体的融资风险，从而有助于金融稳定。创新投入还推动了金融基础设施的现代化，安全、高效、电子支付系统、金融信息服务系统等，这些基础设施的完善能够降低金融交易的成本，提高金融市场的透明度，减少金融风险的集聚，从而对金融稳定产生积极影响。

6 结论与建议

6.1 结论

数字金融模式的兴起，以其独特的优势和广阔的应用前景，强有力地推动了我国金融事业的跨越式发展，为达成金融公正的目标以及促进社会经济均衡和谐发展提供了稳固支撑。同时数字金融的迅速崛起及其相伴而生的 P2P 网络借贷平台所遭遇的一系列风险事件，进一步引起了社会各界对金融稳定这一议题的深度剖析与广泛关注。因此，本文通过实证研究手段，剖析数字金融与区域金融稳定之间的内在互动关系，梳理两者间相互影响的逻辑关系，为相关政策制定者在保障金融稳定方面提供决策参考。

研究发现：第一，我国的整体数字普惠金融发展指数呈现出稳步攀升态势，尽管增速逐年趋于平缓，但发展模式逐渐走向成熟。在区域发展层面，数字普惠金融存在明显的非均衡分布特点。从地域分布来看，东部发达地区如上海、北京、江苏等地在数字普惠金融领域的发展水平领先；中部地区近年来的增长势头强劲，对整体数字普惠金融发展的拉动作用显著，已成为我国数字普惠金融事业不可或缺的支柱力量；西部地区得益于多项政策扶持，尽管大多数省份当前仍处于较低的发展水平，但发展潜力巨大；相比之下，东北地区的数字普惠金融发展相对较慢，有待进一步激发潜力与活力。

第二，我国金融整体形势相对稳定，发展趋势稳健向好。从地区层面来看，我国各地域金融稳定状况体现出鲜明的差异性特征。东部多省份依靠其资源优势，金融稳定指数排名靠前，展现了良好的金融稳定状态。中部地区金融稳定指数平均值大致与全国平均水平相当，发展态势相对均衡。东北地区的金融稳定性则存在一定的波动起伏，西部多个省份在过去几年的金融稳定指数排名中通常居于低位。最近几年来，各地区间的金融发展差距正在逐步缩小，金融稳定情况逐渐趋向均衡发展态势。这意味着全国各地金融系统正在共同进步，形成更为和谐稳健的金融发展环境。

第三，通过运用固定效应模型对面板数据进行研究，发现数字金融发展对各地区金融稳定具有稳健且显著的正面推动效应。研究结果明确指出，数字金融的覆盖范围越广泛、使用频率越频繁、数字化程度越高，对区域金融稳定性的贡献越大。进一步观察发现，尽管数字金融对各地金融稳定的具体影响程度存在差异，

但其作用方向皆呈显著的正向激励作用，有力促进了各地金融系统健康、有序的发展态势。

第四，数字金融对区域金融稳定的中介效应显著，影响机制为：数字金融推动金融发展水平提高，金融发展水平提高，金融机构和监管机构能够借助先进的数字技术提高风险管理水平，提升金融包容性，突破地域和时间限制，降低金融排斥现象，实现风险的分散化，促进金融系统的稳定。通过技术创新准确预测和控制金融风险，创新投入促使金融产品和服务不断创新，分散金融风险，推动金融基础设施的现代化，增强金融市场透明性，抑制金融风险的积聚，从而对金融稳定产生积极影响。

6.2 建议

6.2.1 推动数字金融在不同区域内的均衡发展

当前，东西部地区在数字金融发展上存在显著差距，为打破长期以来的金融资源集中现象，需采取一系列措施来促进各区域间的协同发展：首先，在政策层面，政府可创建跨区域交流机制，搭建东西部沟通桥梁，让中西部地区有机会借鉴东部地区的成功经验和先进做法，以加快自身的数字金融体系建设。其次，在教育普及方面，政府应大力推广数字金融知识，让更多民众理解和接纳这一新兴金融模式，通过培训和教育提升公众的数字金融素养。再次，财政政策应倾向扶持中西部地区，引导资金流向，培育当地特色优势产业，缩小与东部地区的数字金融发展差距，实现金融资源的区域平衡。另外，在交易成本控制上，要关注弱势群体获取金融服务的实际难处，通过倡导金融科技创新、简化操作流程、降低准入门槛，使线上金融服务更加亲民，便于所有群体都能方便快捷地参与其中。综上所述，相关部门需从全局视角出发，制定一系列既有利于数字金融健康发展，又能有效促进区域金融稳定的综合政策，确保金融体系的稳健运行和持续优化。

6.2.2 完善风险防范体系

金融机构和数字金融平台可以设立专门的数字金融风险预警系统，通过大数据、人工智能等技术手段对区域内的金融风险进行实时监测和预警。建立全面的风险识别目录，涵盖市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险、法律风险、技术风险、声誉风险等各类风险，确保对各类数字金融业务进行有针对性的风险

识别。建立健全内部风险管理制度，包括风险偏好设定、风险限额管理、风险报告制度等，确保风险管理工作贯穿于业务全流程。开发和使用权限管理系统，强化对金融交易、用户行为、市场动态等数据的分析能力，提高风险预判和响应速度。建立数字金融风险应急处理预案，包括应对数据泄露、系统崩溃等突发事件的预案，确保在风险发生时能迅速、有效应对。探索建立风险补偿机制，如设立行业风险保障基金等，为金融消费者提供额外的保障，减小风险事件对金融体系和社会稳定的冲击。

6.2.3 构建和完善适应数字金融特性的监管框架

对现有的金融法规进行全面梳理和审视，针对数字金融的特性和风险，制定或修订专门的法律法规，确保金融创新在法制轨道内有序发展。实施“监管沙盒”政策，允许金融科技企业在限定的时间和范围内试水新的金融产品和服务，监管部门可在不影响金融稳定的前提下，实时监控并调整相关规则，为企业创新提供安全试验空间。明确中央和地方各级金融监管机构在数字金融领域的职责权限，建立分工合作机制，避免监管真空和重复监管，确保监管覆盖全部数字金融业务和机构。通过金融科技手段提升监管效能，实现对金融业务实质的穿透式监管，关注关联交易、嵌套投资等隐蔽风险，加强对金融科技底层技术、数据来源、业务逻辑的审核与监督。

6.2.4 强化金融知识普及教育

大力开展金融知识普及教育，提高公众对数字金融产品的认知和风险识别能力，避免信息不对称引发的投资失误和金融风险。根据不同地区特色，积极探索并实施具有地方特色的金融教育模式，利用数字化手段，开发金融教育 APP、在线课程、互动游戏等，提高教育的趣味性和实效性。利用电视、广播、报纸、网络媒体等平台，广泛宣传金融知识，揭露金融欺诈行为，提高公众的风险防范意识。组织线下讲座、研讨会、培训课程，邀请专业人士进行现场答疑解惑，提升公众的实际操作技能。开展社区金融知识普及活动，针对老年人、低收入群体等特定对象提供适宜的金融教育服务。

参考文献

- [1] Dong J, Yin L, Liu X, et al. Impact of internet finance on the performance of commercial banks in China [J]. *International Review of Financial Analysis*, 2020, 72: 101579.
- [2] Davis E P, Karim D. Comparing early warning systems for banking crises [J]. *Journal of Financial Stability*, 2008,4(2):89-120.
- [3] Fouejieu A, Popescu A, Villieu P. Trade-offs between macroeconomic and financial stability objectives [J]. *Economic Modelling*, 2019, 81.
- [4] Huang Y, Wang X. Building an efficient financial system in China: a need for stronger market discipline [J]. *Asian Economic Policy Review*, 2017, 12(2): 188-205.
- [5] Han R, Melecky M. Financial inclusion for financial stability: access to bank deposits and the growth of deposits in the global financial crisis [M]. The World Bank, 2013.
- [6] Kim D H, Lee S J, Oh K J, et al. An early warning system for financial crisis using a stock market instability index [J]. *Expert Systems*, 2009, 26(3): 260-273.
- [7] Lee I, Shin Y J. Fintech: ecosystem, business models, investment decisions, and challenges [J]. *Business Horizons*, 2018, 61(1): 35-46.
- [8] Minsky H P. Financial instability and the decline of banking: public policy implications [J]. *Social Science Electronic Publishing*, 1999(5): 55-68.
- [9] Mishkin F S. Global financial instability: framework, events, issues [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 1999, 13(4): 3-20.
- [10] Martin R, Chen S. Global poverty measurement when relative income matters [J]. *Public Economics*, 2019, 177: 1-13.
- [11] Shen Y, Hu W X, Hueng C J. Digital financial inclusion and economic growth: a cross-country study [J]. *Procedia Computer Science*, 2020(187): 218-223.
- [12] Wang J. From aperture satellite to "internet finance": institutionalization of ICTs in China's financial sector since 1991 [J]. *Telecommunications Policy*, 2018, 42(7): 566-574.
- [13] Wójcik D. Geographies of finance I: exploring fintech—maps and concepts [J].

Progress in Human Geography, 2020.

[14] Weller C E. Financial crises after financial liberalisation: exceptional circumstances or structural weakness? [J]. Journal of Development Studies, 2001, 38(1): 98-127.

[15] Xu Z, Cheng X, Wang K, et al. Analysis of the environmental trend of network finance and its influence on traditional commercial banks [J]. Journal of Computational and Applied Mathematics, 2020, 379: 112907.

[16] Xia H, Liu J, Zhang Z J. Identifying fintech risk through machine learning: analyzing the Q&A text of an online loan investment platform [J]. Annals of Operations Research, 2020(3): 1-21.

[17] Zhong W, Jiang T. Can internet finance alleviate the exclusiveness of traditional finance? evidence from Chinese P2P lending markets [J]. Finance Research Letters, 2021, 40: 101731.

[18] 白当伟, 汪天都, 李潇潇, 蒋润东, 冯丝卉. 普惠金融与金融稳定: 传导机理及实证研究[J]. 上海金融, 2018(08): 25-35.

[19] 曹倩. 我国金融监管体系存在的问题及完善对策[J]. 中国管理信息化, 2021(07).

[20] 曹宇. 构建新发展格局下的有效金融监管体系[J]. 中国金融, 2020(24).

[21] 傅利福, 厉佳妮, 方霞, 韦宏耀. 数字普惠金融促进包容性增长的机理及有效性检验[J]. 统计研究, 2021, 38(10): 62-75.

[22] 冯兴元, 孙同全, 董稱, 燕翔. 中国县域数字普惠金融发展: 内涵、指数构建与测度结果分析[J]. 中国农村经济, 2021(10): 84-105.

[23] 付争, 王皓. 竞争还是竞合: 数字金融赋能下金融包容与银行体系发展[J]. 国际金融研究, 2021(1): 65-75.

[24] 郭颖. 第三方支付对商业银行财务绩效的影响研究[D]. 北京化工大学, 2022.

[25] 郭树清. 正确认识金融形势, 完善现代金融监管体系[J]. 中国经济评论, 2020(Z1).

[26] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.

- [27]胡玄建. 数字普惠金融对中小企业创新的实证研究[D]. 西南财经大学, 2022.
- [28]胡联, 姚绍群, 杨成喻, 吉路涵. 数字普惠金融有利于缓解相对贫困吗?[J]. 财经研究, 2021, 47(12):93-107.
- [29]韩谷源, 朱辰. 数字普惠金融对金融稳定的影响——基于贫富差距的中介效应分析[J]. 武汉金融, 2019(11):29-36.
- [30]何德旭, 娄峰. 中国金融稳定指数的构建及测度分析[J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2011(04):16-25.
- [31]黄益平, 黄卓. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. 经济学(季刊), 2018, 17(04):1489-1502.
- [32]李腾龙. 数字普惠金融发展对我国共同富裕的影响研究[D]. 河北经贸大学, 2023.
- [33]刘同, 唐梦雅. 新时期我国金融监管体系存在的问题及完善对策[J]. 商展经济, 2022(20).
- [34]李涛, 徐翔, 孙硕. 普惠金融与经济增长[J]. 金融研究, 2016(4):1-16.
- [35]李晓, 吴雨, 李洁. 数字金融发展与家庭商业保险参与[J]. 统计研究, 2021:1-13.
- [36]连英祺, 高雪, 郭凯. 中国金融稳定综合指数框架的构建、测度及适用性检验[J]. 统计与决策, 2020(22)
- [37]梁榜, 张建华. 中国普惠金融创新能否缓解中小企业的融资约束[J]. 中国科技论坛, 2018(11):94-105.
- [38]李建伟. 普惠金融发展与城乡收入分配失衡调整——基于空间计量模型的实证研究[J]. 国际金融研究, 2017(10):14-23.
- [39]刘伟. 金融自由化对金融稳定的影响研究[D]. 山东大学, 2020.
- [40]刘骥, 崔婧. 数字金融发展对区域金融风险的抑制效应——基于省级面板数据的实证检验[J]. 金融理论与实践, 2023
- [41]孙英杰, 林春. 普惠金融发展的地区差异、收敛性及影响因素研究——基于中国省级面板数据的检验[J]. 经济理论与经济管理, 2018(11):70-80.
- [42]司登奎, 葛新宇, 曾涛, 等. 房价波动、金融稳定与最优宏观审慎政策[J]. 金融研究, 2019(11):38-56.

- [43] 沈艳, 龚强. 中国金融科技监管沙盒机制设计研究[J]. 金融论坛, 2021, 26(1): 3-13.
- [44] 唐松, 伍旭川, 祝佳. 数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. 管理世界, 2020, 36(5): 52-66.
- [45] 唐文进, 李爽, 陶云清. 数字普惠金融发展与产业结构升级——来自 283 个城市的经验证据[J]. 广东财经大学学报, 2019, 34(06): 35-49.
- [46] 王应贵, 刘浩博, 娄世艳. 数字金融、业务转型与未来银行探讨[J]. 新金融, 2020(9): 47-52.
- [47] 王劲松, 任宇航. 中国金融稳定指数构建、形势分析与预判[J]. 数量经济技术经济研究, 2021(02)
- [48] 吴非, 向海凌, 刘心怡. 数字金融与金融市场稳定——基于股价崩盘风险的视角[J]. 经济学家, 2020(10): 87-95.
- [49] 汪亚楠, 叶欣, 许林. 数字金融能提振实体经济吗[J]. 财经科学, 2020(03): 1-13.
- [50] 易行健, 周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J]. 金融研究, 2018(11): 47-67.
- [51] 余坤莲. 数字金融发展降低区域金融风险了吗——基于 2011-2022 年省级面板数据的实证分析[J]. 西部金融, 2023
- [52] 赵倩倩. 金融科技、不良资产和商业银行稳定性[D]. 河南大学, 2022.
- [53] 张凯茜. 金融科技对我国商业银行发展的影响[D]. 河南大学, 2022.
- [54] 张虹倩. 数字普惠金融对中小企业融资约束的影响[D]. 上海财经大学, 2021.
- [55] 张路, 徐登辉. 金融科技背景下地方金融监管体系架构研究[J]. 中国市场, 2022(26).
- [56] 战明华, 张成瑞, 沈娟. 互联网金融发展与货币政策的银行信贷渠道传导[J]. 经济研究, 2018, 53(4): 63-76.
- [57] 周芸, 陈铭翔. 数字渗透, 金融普惠与家庭财富增长[J]. 财经研究, 2021, 47(07): 33-47.
- [58] 张友棠, 常瑜洺. 数字金融对科技型企业投资效率影响的实证检验[J]. 统计与决策, 2020, 36(16): 179-183.

[59] 张晓晶, 孙涛. 中国房地产周期与金融稳定[J]. 经济研究, 2006, 41(1): 23-33.

[60] 赵胜民, 屠堃泰. 金融科技降低了银行风险吗——基于规模异质的视角[J]. 中央财经大学学报, 2022, 10: 35-49.

[61] 张勋, 杨桐, 汪晨等. 数字金融发展与居民消费增长: 理论与中国实践[J]. 管理世界, 2020, 36(11): 48-63.

后记

光阴似箭，日月如梭，转眼间已来到了毕业季，回顾三年中的点点滴滴，苦涩而充实，面对培育我的母校，心中无限感慨。

首先感谢许晓永导师，这三年来，老师不仅在学术上给予我指导，为我答疑解惑，同时也经常关心我的学习与生活，在论文写作中，导师的指导让我茅塞顿开，是我学术生涯的启迪者和引路人。在生活中，老师亲切和蔼，给予我温暖的关怀，让我更加明确自身的人生方向与就业择向。这篇论文的完成离不开老师的帮助，从前期的文献阅读，到后面的论文方向确定以及撰写，都离不开老师的耐心指导，非常感谢老师的辛勤付出，为我的毕业论文撰写一步步指明方向。

感谢学院的老师们，他们在课堂上的严谨治学，丰富了我的专业知识，使我有足够知识储备来完成硕士论文。也特别感谢辅导员老师在学业和生活上的支持和鼓励，在遇到困难时为我提供帮助。山水有时尽，师恩日久长，感谢在校期间遇到的每一位老师，于此承蒙教诲，心存感激，在此奉上对导师和各位学院老师最诚挚的感谢。

感谢父母对我学业上的支持与鼓励，使我有勇气和动力做自己想做的事情，勇往直前。感谢师门兄弟姐妹们的帮助，感谢室友们对我的照顾，相逢即是缘，感谢你们为我平淡的生活增添了色彩和阳光。一路走来需要感谢的人还有很多，我会继续努力，不辜负你们的期望。未来之路，怀揣感恩之心，继续砥砺前行。最后，衷心感谢各位专家和学者们在百忙之中为评阅和指导本论文而付出的辛勤劳动。

山水相逢，终有一别，感谢所有的相知与相遇。