

分类号
U D C

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 数字普惠金融促进东北地区实现共同富裕
的作用机理及效应测度研究

研究生姓名: 李芳霆

指导教师姓名、职称: 方来 教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融学

研究方向: 区域金融发展

提交日期: 2024 年 6 月 3 日

独创性声明

本人声明所提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： 李书通 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 马东 签字日期： 2024.6.3

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： 李书通 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 马东 签字日期： 2024.6.3

Research on the Mechanism and Effect Measurement of Digital Inclusive Finance in Promoting Common Prosperity in Northeast China

Candidate: Li Fangting

Supervisor: Fang Lai

摘要

“实现全体人民共同富裕”是中国式现代化的本质要求，金融在实现共同富裕的过程中发挥着重要的支撑作用。中央金融工作会议明确提出“建设金融强国”的目标并将普惠金融作为金融发展的重点方向之一。数字普惠金融以信息技术为工具，打破传统金融在地域和使用深度上的限制。其特点是将普惠与数字化相结合，有效解决居民融资困难和高成本的问题，从而提高资源配置效率，激发市场活力。新时代东北地区的全方位振兴需要广泛、有力的金融支持，并建立与数字时代相适应的金融体系。发展数字普惠金融对于加快东北地区产业结构转型升级、增强创业活力、推动新时代东北全面振兴、帮助东北地区人民实现共同富裕具有重要意义。

首先，对关于数字普惠金融和共同富裕研究的国内外相关文献进行梳理和总结，明确数字普惠金融和共同富裕的内涵并厘清相关理论基础。其次，从直接和间接两个维度出发开展研究：（1）数字普惠金融发展直接影响东北地区共同富裕实现；（2）数字普惠金融能够通过促进产业结构升级推进东北地区实现共同富裕；（3）通过激发创业活跃度，数字普惠金融有助于实现东北地区的共同富裕目标；（4）分析数字普惠金融如何跨越“数字鸿沟”，使其对东北地区共同富裕目标的影响呈现非线性特征。再次，采用北京大学数字普惠金融第四期指数对东北地区数字普惠金融的发展水平进行具体分析，并采用熵值法从经济质效、发展协调、民生福祉 3 个角度选取 19 个指标测度东北地区共同富裕指数。最后，基于 2011-2021 年东北地区 34 个地级市的面板数据，运用双重固定效应模型、中介效应模型以及门槛效应模型，进行数字普惠金融促进东北地区实现共同富裕的效应测度。研究发现：尽管数字普惠金融在促进东北地区实现共同富裕方面发挥着显著的积极作用，但受制于数字门槛的存在，其影响呈现出非线性特征。根据机制分析结果可知，数字普惠金融通过提升创业活跃度和加快产业结构转型升级的两条路径促进东北地区的共同富裕实现。异质性分析表明，数字普惠金融在促进辽宁省共同富裕方面效果显著，而对黑龙江和吉林两省则呈现不显著的结果。

结合理论分析和实证研究结果，本文提出如下政策建议：一是加强东北地区数字普惠金融发展水平；二是健全数字普惠金融监管体系；三是提升东北地区产业链韧性，加快产业结构升级；四是提升东北地区创业活跃度，支持民营经济高

质量发展。

关键词：数字普惠金融 共同富裕 创业活跃度 产业结构升级 数字鸿沟

Abstract

The fundamental principle of "common prosperity for all" is an essential component of China's modernization, with finance playing a crucial and supportive role in its realization. The Central Financial Work Conference has explicitly outlined the objective of "building a robust financial nation" and identifies inclusive finance as a primary focus for financial development. Digital inclusive finance, leveraging information technology, transcends the traditional constraints of geography and depth in financial services. Its hallmark lies in the fusion of inclusivity and digitalization, effectively addressing residents' financial challenges and reducing costs, thereby enhancing resource allocation efficiency and stimulating market dynamism. The comprehensive rejuvenation of the Northeast region in the new era necessitates substantial and resilient financial backing, alongside the establishment of a financial framework aligned with the digital age. The advancement of digital inclusive finance holds significant importance in expediting the transformation and modernization of the industrial landscape in the Northeast region, fostering entrepreneurial vigor, spearheading the comprehensive revitalization of the Northeast in the new era, and facilitating the achievement of common prosperity for the people in the Northeast region.

Initially, conduct a comprehensive review and summary of pertinent

domestic and international literature concerning research on digital inclusive finance and common prosperity. This process should involve elucidating the underlying meanings of digital inclusive finance and common prosperity, as well as identifying and clarifying the relevant theoretical foundations. Subsequently, proceed to conduct research from both direct and indirect perspectives: (1) Direct influence on industrial structure upgrading and common prosperity achievement; (2) Promotion of entrepreneurial activities leading to common prosperity in Northeast China; (3) By fostering entrepreneurial activities, digital inclusive finance plays a crucial role in realizing the goal of shared prosperity in the Northeast region; (4) Analyzing the role of digital inclusive finance in bridging the "digital divide" and its non-linear impact on the goal of shared prosperity in the Northeast region. Furthermore, the paper utilizes the fourth phase of the Peking University Digital Inclusive Finance Index to analyze the digital inclusive finance development status in the Northeast region, employing the entropy method to select 19 indicators across economic quality and efficiency, development coordination, and citizens' well-being to gauge the Northeast Common Prosperity Index. Finally, drawing on panel data from 34 prefecture-level cities in Northeast China spanning 2011-2021, this research employs dual fixed effects models, intermediary effect models, and threshold effect models to evaluate the influence of digital inclusive finance on promoting common

prosperity in the region. Research findings suggest that while digital inclusive finance significantly contributes to promoting common prosperity in the Northeast region, its impact displays a non-linear characteristic attributed to digital barriers. Based on the results of mechanism analysis, digital inclusive finance fosters common prosperity in the Northeast region through dual pathways: by stimulating entrepreneurial activity and expediting the transformation and enhancement of industrial structure. Heterogeneity analysis demonstrates that digital inclusive finance notably impacts the promotion of common prosperity in Liaoning Province, whereas it shows insignificant results in Heilongjiang and Jilin Provinces.

Drawing on theoretical analysis and empirical research, this article presents the following policy recommendations: Firstly, elevate the development of digital inclusive finance in the Northeast region; secondly, refine the regulatory framework for digital inclusive finance; thirdly, strengthen the resilience of the industrial chain in the Northeast region and expedite the upgrade of industrial structure; and fourthly, stimulate entrepreneurial activity in the Northeast region and bolster the high-quality development of the private economy.

Keywords : Digital inclusive finance ; Common prosperity ; Entrepreneurial activity; Upgrade of industrial structure; Digital divide

目录

1 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究综述	2
1.2.1 数字普惠金融发展相关研究	2
1.2.2 共同富裕的相关研究	5
1.2.3 数字普惠金融与共同富裕相关研究	6
1.2.4 文献述评	7
1.3 特定研究区域的选择	8
1.4 研究内容与研究方法	9
1.4.1 研究内容	9
1.4.2 研究方法	10
1.5 本文的创新之处	11
2 理论基础与作用机理	13
2.1 相关概念	13
2.1.1 数字普惠金融	13
2.1.2 共同富裕	14
2.2 理论基础	15
2.2.1 金融排斥理论	15
2.2.2 包容性增长理论	16
2.2.3 帕累托法则与长尾理论	16
2.2.4 中国二元经济结构理论	17
2.3 数字普惠金融促进共同富裕实现的作用机理分析	18
2.3.1 数字普惠金融直接影响共同富裕的作用机理	18
2.3.2 数字普惠金融间接影响共同富裕的作用机理	19

3 东北地区数字普惠金融发展现状及共同富裕水平测度	22
3.1 东北地区数字普惠金融发展现状	22
3.1.1 东北地区与全国其他地区数字普惠金融发展的对比分析	22
3.1.2 东北地区数字普惠金融指数对比分析	24
3.1.3 东北地区数字普惠金融发展的挑战与机遇	27
3.2 东北地区共同富裕水平测度及发展现状	28
3.2.1 指标体系的构建	28
3.2.2 测算方法的选择	30
3.2.3 东北地区共同富裕的发展水平	31
3.3 本章小结	33
4 研究设计	34
4.1 变量的选取与数据来源	34
4.1.1 变量说明	34
4.1.2 数据来源	36
4.2 数据统计分析与检验	37
4.2.1 描述性统计分析	37
4.2.2 多重共线性检验	38
4.3 模型构建	38
4.3.1 基准回归模型	38
4.3.2 中介效应模型	40
4.3.3 门槛效应模型	40
4.4 本章小结	40
5 数字普惠金融影响东北地区共同富裕实现的实证分析	42
5.1 实证分析	42
5.1.1 基准回归结果	42
5.1.2 稳健性检验	44
5.1.3 异质性分析	46
5.2 机制检验	47

5.2.1 提升创业水平机制检验	47
5.2.2 产业结构升级机制检验	48
5.2.3 数字门槛效应检验	50
5.3 本章小结	54
6 研究结论与政策建议	55
6.1 研究结论	55
6.2 政策建议	55
参考文献	59
后记	65

1 绪论

长久以来，共同富裕一直是我国的追求目标，也是我国建设社会主义现代化强国的重要议题。作为我国传统的老工业基地，东北地区近年来正经历经济转型和结构不断调整的过程。在实现共同富裕方面，虽然取得了一定的进展，但仍然面临着一些挑战。例如，传统工业结构调整带来的就业压力，部分地区的失业率仍较高，一些地区的收入差距过大问题仍然突出。金融是我国经济发展的主要推动力量，数字普惠金融作为金融发展模式的重要分支，有助于将“长尾客户群”纳入金融体系，从而促进经济增长，缩小城乡居民收入差距。为此，本文以东北地区 34 个地级市作为研究对象，用实证分析的方法验证该地区数字普惠金融对实现共同富裕的影响机制问题。本章是全文的统领部分。首先，基于社会发展的现实背景提出研究问题；其次，阐述研究此问题的理论意义和现实意义；再次，回顾国内外已有的研究成果，并对本文的研究内容和研究方法进行陈述；最后，提出本文的创新点。

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

我国已取得全面建成小康社会的历史性胜利，实现共同富裕成为全体人民的迫切愿望。首先，根据马克思主义理论，社会主义是通向共产主义的过渡阶段，在这个阶段，中国社会依然存在着阶层的差距，因此共同富裕概念应运而生。其次，改革开放以来，中国已取得巨大的经济发展成就，但与之相伴的城乡、区域、行业之间发展不平衡问题依然存在，并且贫富差距逐渐扩大。因此，努力实现共同富裕成为建设社会主义现代化强国目标的必然选择。推动共同富裕有助于促进社会公平正义，增强社会凝聚力，实现经济、政治、文化等各领域的全面发展。最后，共同富裕是中国特色社会主义的重要组成部分，彰显了中国共产党对人民群众利益的深切关怀，体现了中国特色社会主义体制的优越性。

金融是国民经济的命脉，也是国家核心竞争力的重要组成部分。作为维护经济平稳运行和实现社会经济健康发展的重要手段之一，金融不断服务于国家战略。近年来，我国高度重视普惠金融的发展，努力构建现代金融机构和市场体系，拓宽中小微企业和广大人民群众融资渠道。2023 年召开的中央金融工作会

议提出，“做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章”。普惠金融作为五篇大文章之一被提及，体现了我国金融工作以人民为中心的价值取向。长期以来，普惠金融一直致力于解决经济社会发展中的不均衡问题，为促进全体人民实现共同富裕提供了金融智慧和支持。然而由于受到服务成本、地理位置和运行效率等因素的制约，普惠金融并未实现完全意义上的普惠，而数字普惠金融借助信息技术，如移动支付、互联网金融、大数据分析等，打破了传统金融机构的地域和成本限制，降低了金融服务的门槛与成本，提高了金融服务的效率，成为解决金融服务“最后一公里”难题的关键路径之一。

1.1.2 研究意义

理论意义：作为数字经济发展的主要分支，数字普惠金融其理论结构仍存在进一步完善的空间。通过深入研究数字普惠金融对共同富裕的影响，本文旨在提升社会对该领域的认知，并完善数字普惠金融的经济效应理论。本文将东北地区作为研究对象，全面多角度评估该地区共同富裕的发展水平，探索数字普惠金融与东北地区实现共同富裕目标的联系，从全景视角揭示二者的相关关系与作用机理，以期为促进东北地区经济可持续发展提供参考。

现实意义：作为发展普惠金融的重要抓手，数字普惠金融与共同富裕对促进经济发展普惠性和包容性的目标内在契合，应加强其推广和使用，助力实现共同富裕。首先，为满足东北地区实现共同富裕的发展要求，需就数字普惠金融如何在当地发挥作用描绘发展蓝图，以期实现东北地区经济发展效率提升和资源配置优化。其次，基于数字普惠金融在实现共同富裕方面的多元作用机制，进行相关路径的作用机理分析并根据有关理论提出改进方向，以充分发挥数字普惠金融在东北地区推动共同富裕的效能。最后，本文基于东北地区数字基础设施建设水平相对落后的情况，加入对数字鸿沟的测度，以期探讨数字普惠金融的发展对数字鸿沟的弥合作用，从而实现数字普惠金融更好促进共同富裕的目标。

1.2 国内外研究综述

1.2.1 数字普惠金融发展相关研究

利用数字技术赋能普惠金融的数字普惠金融，具备降低交易成本和服务门槛、扩大覆盖范围、提升使用深度等优势，是普惠金融发展的新典范。数字普惠金融

不同于简单的“传统金融+数字技术”模式，而是注重在综合考虑“普”和“惠”两方面的基础上构建一种新的发展模式。与传统金融相比，数字普惠金融的发展在很大程度上缓解了金融排斥问题，一定程度上消除了马太效应（张金林等，2022），实现了金融资源的优化配置。随着数字金融的蓬勃发展，传统金融所固有的面对面交易模式被彻底改变，从而大幅度降低了传统金融服务的运营成本（Zeng and Reinartz, 2003; Yue Pengpeng et al. 2022）。科技的迅猛发展为数字普惠金融的应用提供工具，金融机构能够利用数字技术对借款人的过往场景数据进行个性化画像分析（Beck 等，2018），以降低信息不对称情况发生率，促使更多人民共享数字普惠金融发展红利。同时移动支付的发展（焦瑾璞，2014）和互联网技术的广泛应用（李建军、韩珣，2019）也为满足欠发达地区长尾客户群体的金融需求提供了机会（Lu, 2018），支持金融服务延伸至偏远地区和贫困群体，减轻金融排斥和金融抑制现象发生。

（1）数字普惠金融发展水平测度

当前由北京大学数字普惠金融研究中心编制的数字普惠金融测度体系是国内应用范围最广、较为权威的测度体系，包含 3 个一级指标和 33 个二级指标（郭峰等，2020），为相关的研究提供了有力的数据支撑。基于此，学者们不断探索建立不同的指标体系，以衡量数字普惠金融发展水平。葛和平和朱卉雯（2018）依照普惠金融指数测度逻辑，基于数字普惠金融的概念和内涵，参考北京大学数字普惠金融指标体系报告，选取指标维度构建省域数字普惠金融指数。陈东平等（2022）将北京大学数字普惠金融指数作为代理变量之一，尝试构建银行层面的数字普惠金融指数，实现广义与狭义的结合。从数字普惠金融空间集聚和异质性层面看，尽管数字普惠金融借助数字技术，打破了地理空间上的约束，理论上应具有消除空间差异的作用，但从实际发展情况看数字普惠金融仍表现出地区集聚的特征（覃朝晖、潘昱辰，2022），呈现出典型 α 收敛、绝对 β 收敛和条件 β 收敛的空间异质性特征（梁榜、张建华，2020；孙玉环，2021；王露露，2021）。

（2）数字普惠金融影响效应测度

数字普惠金融与经济发展。当前全球经济正遭受下行压力，为寻求新的经济增长点，世界主要经济体普遍积极发展普惠金融，伴随数字技术不断对基础设施进行整合升级，持续改善金融生态（Daud Siti Nurazira Mohd, 2023），对经济

增长起到了显著的正向效应。Aamir Aijaz Syed. et al (2021) 通过实证检验发现数字金融的增加有助于减少所选样本国家影子经济的增长,但也增加了发生系统性风险的可能,增加了金融的不稳定性。Beck 等(2018)的研究指出,充分发展数字金融中的移动支付系统可以明显激发创业热情,从而推动肯尼亚国家的经济发展。近些年国内关于数字普惠金融促进经济发展的研究也日趋丰富,在数字经济发展的背景下,学者基于中国数字金融发展的特点(钱海章等,2020)和普惠金融促进经济包容性增长的事实(张勋等,2019),分析数字普惠金融的增长如何影响经济的可持续性。方先明等(2022)通过对中国省域面板数据进行实证检验发现,数字普惠金融在促进经济增长方面发挥显著作用,其覆盖范围和深度对经济增长的推动作用超过数字化程度。

数字普惠金融与居民消费。普惠金融的发展提高了个人账户金融资源的可得性(Karlan and Zinman,2010;Dupas and Robinson,2013),数字普惠金融借助数字化技术推动了普惠金融的发展(Khaki and Sangmi,2017),为低物质资本家庭提供了更便利的融资手段。对于数字普惠金融是否显著影响了居民消费的实证研究,也成为很多国内学者关注的焦点。从数据选择上,主要分为基于中国家庭微观数据库的研究(易行健、周利,2018)、省际测度体系的研究(吕雁琴、赵斌,2019;崔海燕,2017)、地级市测度体系的研究(陈晓霞,2020)三种;从传导路径上,主要集中于对缓解流动性约束(易行健、周利,2018)、增加收入与移动支付使用(邹新月、王旺,2020;郭华等,2020)、改善居民消费结构(江红莉、蒋鹏程,2020;颜建军、冯君怡,2021)等方面的研究。以上研究均从不同角度出发,验证数字普惠金融的发展对提升居民消费水平具有显著促进作用。

数字普惠金融与贫困减缓。自普惠金融政策提出以来,关于其发展能否提高金融服务可获得性的论证从未停止。如 Easterly (2006) 指出,普惠金融的发展对扩大金融服务范围、提升金融服务可获得性具有正向作用。伴随着科技赋能普惠金融的普及,数字普惠金融能够更加有效地降低金融资源获得的高门槛(Shiller,2013),打破时空的限制,为落后地区和贫困群体提供资金(Schmied and Marr,2016),避免贫困的发生。从世界经济视角看,普惠金融的发展对于广大发展中国家来说至关重要,Park and Mercado (2016) 与 Adeola and Evans

(2017)分别利用亚洲和尼日利亚的数据进行实证分析,发现普惠金融能够有效缓解贫困。随着我国基础设施的不断完善和国家政策的大力扶持,互联网信贷和互联网保险业得到了长足的发展(刘锦怡、刘纯阳,2020),数字普惠金融直接减缓农村贫困的发生,同时收入增长和收入分配制度更加合理(黄倩等,2019)成为促进贫困减少的重要机制。

数字普惠金融与城乡收入差距。研究初期,学者们从普惠金融的发展原理出发,认为发展普惠金融可以拓展金融服务的覆盖范围,提升金融服务的可获得性,从而改善收入不均等现象(Easterly,2006)。然而,近期随着研究的不断深入,学者发现普惠金融与收入差距之间的关系并非简单的线性关系。Sun Shiquan and Tu Yongqian(2023)提出,考虑到地域因素,普惠金融体系的发展促使城乡收入差距扩大;在区域研究中发现,随着普惠金融发展水平的提升,城乡收入差距会相应扩大,然而当普惠金融达到一定水平时,城乡收入差距会随着普惠金融的提高而缩小。同时 Anushka and Arun(2022)也发现,短期内收入差距不完全受普惠金融指标的影响,长远看收入不平等差距受金融普惠指标的影响。数字普惠金融的应运而生是否会改善这种情况的出现,国内学者也在进行相关研究。宋晓玲(2017)认为,数字普惠金融的发展有助于显著缩小城乡居民之间的收入差距,应通过整体发展战略和整体思路来构建数字普惠金融生态圈。张贺和白钦先(2018)提出,数字普惠金融的发展应当继续坚守“普”和“惠”的本真含义,坚持共享发展理念,借助技术创新,构建更高普适性的金融体系。

1.2.2 共同富裕的相关研究

中国共产党始终坚定不移地将让人民群众过上美好生活、实现共同富裕作为奋斗目标。习近平总书记强调要紧紧围绕人民最关心的利益问题,深入基层,采取更多惠民举措,致力于解决人民群众面临的急需问题,推动共同富裕的实现。在新时代新征程上,推动实现共同富裕被赋予更加重要的地位。为此,必须准确理解共同富裕的政策内涵,努力提高人民收入水平,健全收入分配机制,完善社会保障体系,缩小城乡和区域发展差距,促进人的全面发展。

(1) 共同富裕内涵

关于理解共同富裕的最大误区就是强调实现经济上的平均主义(李实,2021)。共同富裕的实质是在中国社会制度保障下,全体人民奋发图强不断提高生产力水

平，为共享美好生活打下坚实基础（刘培林等，2021）。共同富裕的最终实现不宜采用激进的分配方式（张来明、李建伟，2021；李海舰、杜爽，2021），而应将其视为一项现实且长期的任务。共同富裕在制度设计方面，应遵循激励相容和制度匹配原则（郁建兴、任杰，2021）；在统一领导方面，应始终坚持党的集中统一领导和走中国特色社会主义发展道路；在消除贫富差距方面，应实施收入分配调节战略，减轻不同群体之间的收入差距（李实、朱梦冰，2022）；在促进社会公平正义方面，应坚持实施区域协同发展与城乡融合发展战略，以期解决地区与城乡之间发展不平衡问题（万海远、陈基平，2021；陈斌开、林毅夫，2013）。

（2）共同富裕测度

中国自改革开放以来，将绝对贫困标准作为衡量经济发展情况的重要指标之一。在消除绝对贫困之后，又开启共同富裕新征程，构建消除相对贫困的长效机制（樊增增、邹薇，2021）。从指标构建的角度看，共同富裕的测度方式分为单一指标度量和多维指标体系测度两种。余江龙等（2022）利用各地区人均 GDP 与当年所有地区人均 GDP 中位数之间的绝对差值作为度量标准，指出离散程度越高对不同区域经济发展差异影响越大。而刘培林等（2021）认为，虽然用单一指标衡量能够在一定程度上展示出发展成果的共享程度，但要想实现对共同富裕全面准确的测度，还需要对更多补充性指标加以分析。韩亮亮等（2023）从发展性、共享性和可持续性三个方面出发，选择 21 个三级指标，建立用于评估共同富裕水平的指标体系。从数据选取维度的角度看，目前研究数据的选择大致分为三种类型，即家庭微观调查数据（CFPS、CHFP 等）、省级层面数据、地级市层面数据。李建军等（2023）利用 2019 年 CFPS 的调查数据，从家庭收入、个人财富和社会公共服务三个角度出发，确立微观层面的共同富裕指标体系。孙豪和曹肖焱（2022）从共享和富裕两个维度出发，基于中国省域数据，对各省共同富裕发展水平展开测度，认为，中国需要坚持高质量发展，分阶段、因地制宜地实现共同富裕目标。孙学涛等（2022）利用 281 个地级市数据，对各市共同富裕发展水平进行测度，发现在推进新型城镇化的过程中，可以通过缩小城乡和区域经济差距来推进共同富裕。

1.2.3 数字普惠金融与共同富裕相关研究

数字普惠金融的发展能够在很大程度上缓解信息不对称、物理网点限制、运

营成本高及金融资源分配不均等难题，在提高资源配置效率（万佳彧，2020）、增强创业活力（韩亮亮等，2022）、促进技术创新（张新月等，2022）、提升居民金融素养（刘心怡等，2022）、提高城乡农民收入水平（石玲玲等，2022）、激发居民创业热情（孙继国、王倩，2022）、缩小城乡收入差距（宋科等，2022）、实现经济的包容性增长（龙海明等，2022）等方面发挥作用，进而助力实现共同富裕目标。共同富裕的新时代内涵不仅体现在实现人民物质上的满足，更重要的是要全面满足人民对美好生活的期待。学者进行的相关研究表明数字普惠金融通过缓解生活压力的路径提升居民的主观幸福感（钱雪松、袁峥嵘，2022）和农村家庭幸福感（尹振涛、李俊成，2021）。然而在研究过程中也发现，数字普惠金融的不同维度（任碧云，2019）和区域差异（殷贺，2020）对促进共同富裕的显著影响存在一定的门槛限制（曾福生，2021），城乡数字鸿沟的存在抑制了农村家庭财富的增长（尹应凯、陈乃青，2022），特别是数字弱势群体在面对数字资源匮乏和金融知识缺乏等挑战时很难发挥主观能动性，导致贫富差距再上一级（马黄龙、屈小娥，2021）。

1.2.4 文献述评

近三年，关于数字普惠金融与共同富裕方面的文献大量涌现，形成较为丰富的研究成果，为本文提供有力支撑。目前对数字普惠金融在推动各地区共同富裕方面的作用机制和效应研究在以下三个方面存在亟须解决的问题：一是新时期共同富裕的综合评价指标体系尚未统一，不同学者基于不同视角对共同富裕水平的测度结果存在较大差异，关于因地制宜开展共同富裕的研究仍处于探索阶段；二是对数字普惠金融推进共同富裕的作用机理的阐述还不够系统和全面，实现路径分析还不够详实，尤其是基于各地区不同的发展现状进行有关路径的差异化研究较少，一些基于全国视角出发的路径尚未与地区发展现实相匹配；三是数字普惠金融是数字技术与普惠金融高度融合的产物，需要有强大的技术背景和完善的基础设施作为其发展壮大的有力支撑，这一情况也成为经济发展相对落后、基础设施不够完善地区面临的现实问题。当前，现有文献中对“数字鸿沟”的问题研究还不够深入，仍有许多现实问题亟待探讨和解决。这些问题和不足为本文的研究留下了值得探索和研究的空間：一是如何对东北地区共同富裕的发展水平进行综合评价；二是需将数字普惠金融的发展特点与东北地区的发展实际相结合。在理

论分析的基础上,构建中介效应模型,以此分析数字普惠金融推动东北地区实现共同富裕的内在机制;三是研究在“数字鸿沟”背景下,数字普惠金融对东北地区实现共同富裕的影响,并提出相应的政策建议。

1.3 特定研究区域的选择

本文所述的东北地区指狭义上的东北地区,即辽宁、吉林、黑龙江三个省份,不包括蒙东五市等其他广义上的东北地区。东北地区毗邻朝鲜和俄罗斯,地形布局山环水绕,被称为“白山黑水”之地。东北地区自然资源丰富,拥有大量的煤、铁、石油、天然气、金、银、钼等矿产资源,同时也是中国粮食生产的重要区域之一,盛产大豆、玉米、小麦、水稻等农产品。新中国成立后,东北地区实行社会主义经济体制,大力发展重工业和农业,建设大型国有企业。20世纪50年代,东北地区的钢铁、煤炭等重工业开始崛起,成为全国的工业基地之一。60年代,东北地区开始发展轻工业、化学工业等新兴产业,经济发展进入新阶段。改革开放后,东北地区开始实施市场经济并逐步推行改革开放政策,积极引入外资,开展对外贸易和对外投资,加快经济发展的步伐。但伴随国企改革深入推进,下岗职工再就业等问题也日益凸显。

东北地区被称为“共和国长子”,为新中国的发展做出巨大贡献,然而在改革开放政策实施以后其发展速度和水平逐渐与沿海发达地区形成较大差距。振兴东北老工业基地战略于2003年首次提出,2023年恰逢该战略实施20周年。习近平总书记在振兴东北座谈会上强调要牢牢把握东北地区的重要使命,全力以赴开创东北全面振兴新篇章,为进一步推动东北地区经济社会发展注入了强大动力和信心,激励东北地区各级政府和干部群众奋发图强,积极探索创新发展路径。推动东北全面振兴是实现东北地区共同富裕的路径和手段。通过发展经济、消除贫困、提供公共服务以及促进区域协调发展等方式,逐步实现东北地区的共同富裕目标,让更多人民群众共享发展成果,在此过程中需要大量的资金支持,除加大政府支出等宏观财政政策调控之外,数字金融的发展也拓宽了投融资渠道。数字普惠金融在东北地区的发展填补了传统金融服务的空白区域,促进了小微企业的发展,提升了金融包容性,为东北经济振兴、推动人民实现共同富裕提供动力。因此,本文以东北地区作为特定的研究区域。

1.4 研究内容与研究方法

1.4.1 研究内容

全文总共分为六个部分，各部分的内容如下：

第一部分：绪论。首先，概括研究的背景和意义；其次，对国内外相关文献进行三个方面的分析和总结；再次，介绍本文的研究内容和研究方法；最后，对本研究的创新之处进行分析。

第二部分：理论基础与作用机理。阐述数字普惠金融对共同富裕的影响研究所涉及的相关概念和理论基础，并对研究假设进行分析。

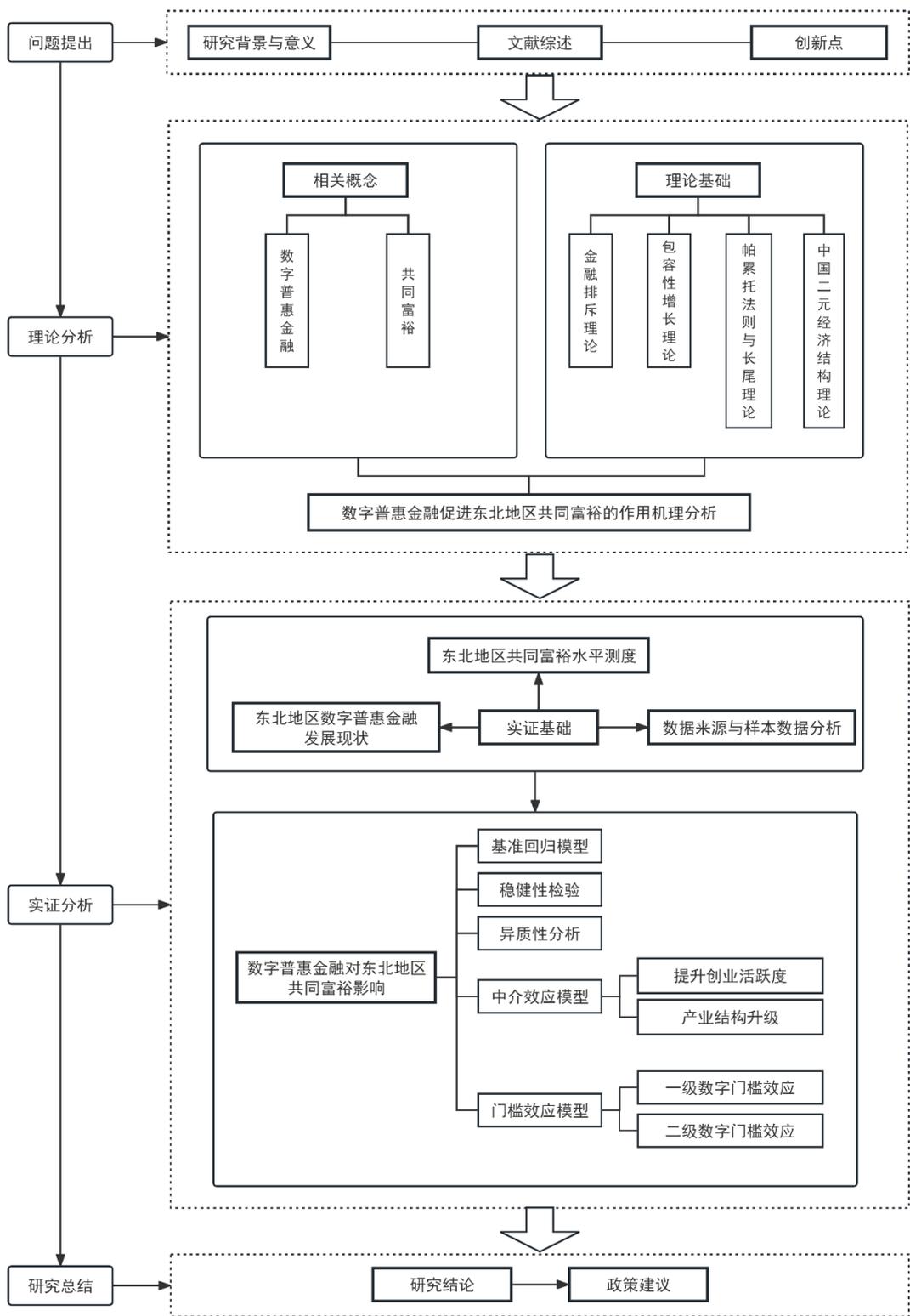
第三部分：阐述东北地区数字普惠金融的发展现状并测度东北地区共同富裕发展水平。借助北京大学数字普惠金融第四期指数，多维度分析东北地区数字普惠金融的发展状况和挑战，选择合适的指标构建共同富裕指数评估东北地区共同富裕的发展水平。

第四部分：研究设计。首先，确定本文研究所需的相关变量，并明确定义其来源与获取方式；其次，对相关数据进行描述性统计和多重共线性检验，以验证数据的准确性和可靠性；最后，根据研究目的和假设构建相应的研究模型，以便后文进行研究论证。

第五部分：实证分析。第一，基准检验。首先，通过对东北地区 34 个地级市的数据进行检验，验证发展数字普惠金融是否会对实现共同富裕产生积极影响；其次，逐步验证数字普惠金融在三个分维度上对东北地区共同富裕目标实现的影响；然后，通过分省研究进行异质性检验；最后，进行稳健性检验。第二，中介效应检验。验证数字普惠金融对东北地区产业结构升级和创业活跃度提升的影响，考察其在实现共同富裕目标过程中的作用机制。第三，门槛效应检验。利用门槛模型，设立一级数字鸿沟和二级数字鸿沟的数字门槛，探究不同门槛对东北地区实现共同富裕收敛效果的影响。

第六部分：研究结论与政策建议。结合前述实证分析结果，得出结论并提出相关政策建议，以推动数字普惠金融促进东北地区实现共同富裕。

全文流程框架图：



1.4.2 研究方法

(1) 文献研究法

通过梳理国内外相关文献,洞悉我国数字普惠金融与共同富裕发展的现状和

脉络，把握学术研究的最新动向。为将开展具有创新性的研究工作奠定基础。

（2）定性分析与量化研究相结合

本文的现状分析和作用机理部分主要采纳定性分析方法。在理论分析和提出假设的基础上，本文使用面板数据建立固定效应模型，验证数字普惠金融对东北地区共同富裕进程的影响理论假设。在作用机理方面，本文设立中介效应模型以阐释其传导机制。此外，本文还将构建门槛模型，评估数字普惠金融发展对数字鸿沟的弥合效果，并进行相关的实证分析。

（3）比较分析法

比较分析方法通常用于评估不同事物之间的相似性和差异性。在实证研究中，本文不仅验证了数字普惠金融总指数对共同富裕的影响，还研究了三个分维度指数（包括覆盖广度、使用深度和数字化程度）的影响。在评估共同富裕水平时，本文采用熵值法和熵值 TOPSIS 法两种方法，旨在进行比较分析。相较于单一指标，这种做法更有利于深入探讨数字普惠金融对共同富裕影响的内在机制。

1.5 本文的创新之处

（1）构建凸显东北地区新发展阶段共同富裕特征的指标体系

当前关于共同富裕发展水平的衡量，一部分是从理论层面选取指标搭建测度框架，另一部分是利用全国省级宏观数据进行指标构建，测度具体地区共同富裕发展水平的指标体系有待调整与完善。本文基于对数字普惠金融与新发展阶段共同富裕内涵的深刻阐释，参考现有文献所选用的测度指标和方法，拟从经济质效、发展协调和民生福祉三个维度选取指标，测度东北地区共同富裕发展水平。

（2）弥补现有关于数字普惠金融促进东北地区共同富裕研究在地化实践不足问题

目前，学界关于数字普惠金融如何推动共同富裕发展的研究已十分丰富，大体可分为两类：一是从全国层面出发选择具有共性的发展路径开展研究；二是从家庭微观数据库中提取问题进行相关路径分析。考虑到各区域发展的异质性问题，本文将基于东北老工业基地的发展实际，客观透彻地剖析数字普惠金融的推动效应。最终从加快东北地区产业结构转型升级和鼓励大众创业的视角，确定从产业结构升级和提升创业水平两条路径进行机制分析。

（3）将“数字鸿沟”作为分析标度纳入数字普惠金融对东北地区实现共同

富裕的研究中

先进的数字技术和健全的基础设施，对于数字普惠金融的普及与发展至关重要。数字鸿沟代表全球数字化进程中不同地区和行业之间信息获取能力和财富分配之间的差距，是数字时代面临的重要挑战之一。数字鸿沟集中体现了数字时代经济和社会发展的矛盾，解决数字鸿沟问题已成为国家发展战略的客观需求和迫切要求。为帮助弱势群体跟上时代步伐并实现经济和社会发展目标，需推动数字普惠金融发展以缩小数字鸿沟，实现更加公平和包容的社会发展。因此，本文通过建立门槛模型，研究在一级数字门槛和二级数字门槛存在的情况下，数字普惠金融对东北地区共同富裕的影响。考虑到该地区经济增长速度缓慢，数字基础设施不够完善的现状，深入探讨“数字鸿沟”的影响显得尤为重要。

2 理论基础与作用机理

本章主要对数字普惠金融影响共同富裕实现的理论机制进行分析。首先，定义数字普惠金融和共同富裕概念；其次，详细探讨金融排斥理论、包容性增长理论、帕累托法则、长尾理论以及中国二元经济结构理论，并基于以上理论分析数字普惠金融对东北地区共同富裕的影响机制；最后，推导出数字普惠金融如何影响东北地区实现共同富裕的作用机制。

2.1 相关概念

2.1.1 数字普惠金融

当前我国经济发展正处于转型时期，民营经济逐渐成为实现经济增长的重要力量，解决其资金需求成为重要任务。传统金融机构主要关注大企业和高净值个人，对于农村地区、低收入人群以及中小微企业等长尾客户群体的金融服务需求难以满足。为缓解金融排斥问题，各国不断进行政策调整和工具创新，其中小额信贷成为资金融通的主要工具之一，但由于其自身投机性过强，各国不断加大管控力度，并开始从宏观层面关注和发展普惠金融政策，使其能够发挥更大效能。如今，中国普惠金融战略迎来了快速发展时期，各级金融机构在政府的政策支持和引导下持续加强针对中小微企业和农村地区的金融支持，金融科技也在这一过程中取得长足发展。然而，普惠金融在发展过程中时常面临地域限制、时间限制、交易成本过高和信息不对称等问题。在此背景下，具有互联网和信息技术赋能的数字普惠金融应运而生。世界银行（WB）将数字普惠金融定义为利用数字技术和创新，为原本难以获得金融服务的个人和企业提供便捷、实惠和个性化的金融产品和服务。Ozili（2018）认为数字普惠金融可以让用户无需到达银行实体网点，即可通过互联网以人们可负担的成本获得支付、储蓄和信贷便利。参考《G20 数字普惠金融高级原则》所述的数字普惠金融概念，本文将数字普惠金融定义为通过数字技术手段和金融创新，为不同群体提供更加普及、包容和便利的金融服务，以满足他们的金融需求和提高其经济社会地位的金融服务形式。

对于数字普惠金融的内涵，可以从以下几个方面进行理解。首先，数字普惠金融旨在扩大金融服务的受益范围。当前我国正处于实现共同富裕的有效实践阶段，如何加快转变经济发展方式、促进收入分配公平成为亟待解决的问题。基于

传统金融服务对边远地区、农村地区和低收入人群覆盖率较低且交易成本和服务费用过高的现状,发展数字普惠金融能够使更多的人参与到金融活动中,分享经济发展的机会和成果。其次,为使数字普惠金融作用更好的发挥,需要用户具备一定的数字技能和金融知识。倒逼全社会加强数字技能培训和金融知识普及,使更多人能够充分利用数字普惠金融的机会和资源,更好地管理个人财务、进行金融投资,并提高他们的经济活动能力和生活水平。再次,数字普惠金融注重风险管理和合规监管,保障用户的权益和信息安全。数字普惠金融平台应确保用户的权益得到保护,并采取措施保障用户的个人信息安全,包括建立严格的数据隐私和保密政策、采取加密技术保护用户的个人信息,定期进行安全审计和漏洞修复等,同时平台还应提供用户教育和沟通渠道,加强用户对风险和安全问题的认知与自我保护意识。最后,数字普惠金融在提供产品和服务方面具有多样性,以满足不同群体的有效需求。数字普惠金融通过为低收入人群提供金融服务、支持农民和农村地区发展、帮助中小微企业解决融资难题和提供教育金融支持等举措推动实现经济包容性增长,有效减少贫困和不平等现象,助力共同富裕目标的实现。

2.1.2 共同富裕

“共同富裕 (common prosperity)”这一概念出现于 20 世纪 50 年代中共中央指导农业发展问题的政策文本中。改革开放后,共同富裕概念的内涵不断丰富、外延日益拓宽,由单一的经济建设指导理念转化为我国社会全方位发展的目标导向。党的十九届五中全会再次确认了我国在 2035 年前推进共同富裕的“时间表”和“路线图”。从范围指向上看,共同富裕既包括人民群众物质财富的积累,也包括精神生活的富足;从实现进程上看,共同富裕不是将财富简单地平均划分,也不能“一蹴而就”,而是一个需要逐步演化的渐进过程。李实(2021)将共同富裕归结为一种有差异但合理的富裕水平,表现为全体人民拥有平等的权利和均等的机会,共同参与到社会建设中,进而共享发展成果。李军鹏(2021)认为检验共同富裕是否实现的关键在于社会对于全体成员所需要的生产和生活资料的可供性 (affordance) 水平,即在合理的差距范围内达到普遍富裕的状态。

本文认为,共同富裕可以理解为实现全体人民共同享有发展成果,共同分享经济、社会 and 文化的繁荣,它强调不仅要关注经济总量的增长,也要关注人民群众的具体生活水平的提高和贫富差距的缩小。共同富裕的内涵可以从以下三个方

面进行解读：第一，共同富裕是建立在普遍富裕基础上的差别化富裕。合理、有序且具有流动可能的相对贫富差距是经济建设的重要动力来源，也是对在达到一个富裕水平后追求更高层次富裕的有效激励。无差别的绝对平均的财富拥有状况无疑是一种消极的、不可取的“富裕观”。第二，共同富裕的终极理想既包括物质生活方面也包含精神生活方面。社会主义共同富裕的显著特征包含以下三个方面，分别是物质生活水平的不断提升、精神文化活动的不断丰富和人类自身文明素质的不断提高。第三，共同富裕的实现具有阶段性特征。从社会历史发展的纵向视角看，共同富裕是一个需要有条不紊、分阶段进行的客观物质积累过程；从社会历史发展的横向视角看，某一历史时期允许部分人和地区以合乎法律规范的方式实现富裕，能够有效地引导、示范并带动其他群体实现富裕。共同富裕的实现要在动态的社会历史中加以考察，而并非使全体人民在一定时期通过特定手段完全实现共同富裕。第四，逐步实现从低到高的富裕过程。共同富裕的发展水平并非一成不变，而是与生产力水平的提升相匹配，最终实现从贫困到小康再到高水平富裕的演进过程。

2.2 理论基础

2.2.1 金融排斥理论

金融排斥理论起源于 19 世纪，由英国经济学家威廉姆·斯坦利·杰文斯（William Stanley Jevons）提出，他在其 1875 年著作的《货币和机器》中首次提出了这一理论。金融排斥理论也称为“金融排斥现象”或“金融排斥效应”，是指在某些情况下，金融机构对特定群体或地区的金融服务采取较为保守的态度，导致这些群体或地区无法充分享受金融服务的现象。金融排斥理论通常涉及以下几个方面的内容：第一，地域金融排斥。指金融机构对某些地区或区域特征明显的人群（比如偏远地区、贫困地区）的金融服务不足，或者对其采取较高的风险评估和较严格的审查标准，导致这些地区或人群难以获得必要的金融支持。第二，社会性金融排斥。指金融机构可能基于个人或群体的社会身份、收入水平、职业等因素对其提供金融服务时存在歧视或偏见，导致某些社会群体无法平等获得金融支持。第三，信息不对称导致的金融排斥。指信息不对称可能使得金融机构更倾向于服务那些信息更加透明、风险更易评估的客户，而对于信息较少透明、风

险评估更为困难的客户采取保守态度。数字普惠金融通过提供便利、低成本、多样化的金融服务，能够较大程度上缓解金融排斥现象。

2.2.2 包容性增长理论

2007年，亚洲开发银行（ADB）首次提出了包容性增长的理念，旨在推动各国社会和经济的协调发展，以帮助各国经济实现可持续发展。包容性增长理论是一种经济学理论，强调经济增长应惠及社会各个层面的人群，并促进社会的整体发展与公平。它关注的是经济增长与社会公平之间的关系，强调经济增长应该以人为本，关注社会各个群体的参与和福利。包容性增长理论的核心观点包括以下四个方面：第一，广泛的机会。包容性增长理论认为，经济增长应该提供广泛的机会，使社会各个群体都能够参与其中，并从中获利。第二，贫困削减。该理论强调，经济增长应该有助于减少贫困和不平等，它关注的是确保收入和财富的公正分配，通过改善弱势群体的经济地位来缩小贫富差距。第三，社会资本建设。包容性增长强调社会资本的重要性，即人们之间的信任、合作和社会网络。它认为发展社会资本可以促进经济增长和社会稳定，通过建立包容性的社会关系，实现共同发展。第四，可持续发展。包容性增长理论认为，经济增长应该与环境可持续性相结合，强调了经济、社会和环境三者之间的平衡，以确保当前和未来的需求得到满足。

包容性增长理念与数字普惠金融概念虽然有所不同，但它们旨在实现相似的目标，与共同富裕所求效果也具有一致性。首先，包容性增长理论中的机会公平有助于弱势群体具有同等的发展机会，这与数字普惠金融为被排斥群体提供金融服务形成一种对标。其次，共同富裕也是一个旨在实现整个社会财富均等分配的理念，倡导让更多人分享发展成果，减少社会贫富差距，提高整体社会的福祉水平，这与包容性增长的目标是一致的。

2.2.3 帕累托法则与长尾理论

意大利经济学家维弗雷多·帕累托（Vilfredo Pareto）最早提出了帕累托法则，后也被称为80/20法则，是一种经济学规律，指大约80%的结果是由约20%的原因所致。帕累托法则强调了不平等现象的存在，即少数重要因素对结果产生了重要影响，而其余大部分因素只对结果起次要作用。帕累托法则的内涵包括以

下三个方面：第一，提高资源配置和利用效率。帕累托改进意味着通过重新分配资源，可以实现资源利用得更有效和更高效，从而整体社会福利得到提升。第二，不对他人造成损害。帕累托改进要求在资源重新分配的过程中，不应该损害其他人的利益，即一方的资源增加不会以牺牲其他方利益为代价。第三，社会公平。它强调通过资源重新分配促进社会的公平和平等，使得资源分配更符合社会公正的原则。

长尾理论是由克里斯·安德森（Chris Anderson）提出的概念，用于描述在线市场和数字经济中的一种现象。长尾指的是商品销售量呈现出的一种特殊分布状态，即相对少量的热门商品销量很高，而大量的冷门商品销量虽然低，但加起来却能占据相当大的比例。长尾理论认为，传统的实体零售店面由于空间和成本限制，只能存放畅销产品，而在线市场可以容纳更多种类的商品，从而挖掘到了冷门商品的市场潜力。由于互联网的出现，销售较少的冷门产品也能够得到销售，从而实现了长尾经济，让那些过去可能因成本高昂而难以获得市场的商品得到了销售机会，同时也为消费者创造了更多选择。

传统金融服务中，由于成本和门槛限制，资源分配不均衡，富裕人群往往能更容易获得金融服务，而数字普惠金融则可以通过技术手段，让更多的人获得资金支持，从而实现资源分配的改进，促进社会公平和经济效率，表明数字普惠金融所蕴含的帕累托改进。同时，数字普惠金融也涉及长尾理论，因为其主要服务对象是那些传统金融服务无法覆盖的人群，这些人群可能需要更多符合个性需求的金融产品。数字技术的应用可以让这些金融产品得到更好的展示和推广，从而满足特定人群的需求，扩大长尾市场，提升经济效益。

2.2.4 中国二元经济结构理论

二元经济结构是英国经济学家威廉·阿瑟·刘易斯（William Arthur Lewis）提出的，用以描述以社会化生产为主要特征的城市经济和以小生产为主要特点的农村经济并存的经济结构。中国二元经济结构是指中国经济中存在两个并存的、相互独立的经济体系，分别是高度发达的城市经济和欠发达的农村经济。这种经济结构在中国历史上存在已久，尤其是改革开放以来，二元经济结构更加突出。二元经济结构主要表现在以下方面：第一，城乡差距。城市经济相对于农村经济，具备更先进的生产技术和管理经验，由此带来的效益、财富和社会福利的分配也

更为均衡，而农村经济则因为缺少资金、技术和政策支持等原因，导致发展速度与城市经济相比存在较大差距。第二，产业结构。城市经济以制造业和服务业为主导，而农村经济主要以农业为主，缺乏多样化的产业发展，导致城乡之间的经济联系相对脆弱，城市经济的发展与农村经济的发展之间缺乏协调性。第三，区域差距。城市经济发展多以沿海和重点经济城市为主，而农村经济发展则主要集中在内陆、边远和贫困地区，导致地区之间经济发展存在巨大差距。

突破二元经济结构发展模式，是实现共同富裕的关键之一。首先，共同富裕要求实现经济的均衡发展，使所有社会成员都能够从经济增长中受益。而二元经济结构中存在的城乡差距和地区差异是影响共同富裕实现的重要因素之一。解决二元经济结构问题，可以促进城乡经济协调发展，缩小城乡和地区之间的差距。其次，共同富裕要求关注农村地区的发展，并提高农民的收入水平和生活品质。通过加大对农村经济的支持和投入，促进农村产业升级、农业现代化和农民收入增长，可以改善农村地区的经济状况。最后，共同富裕强调社会公平，要求解决不平等问题。二元经济结构中存在的城乡差距和地区差异会导致社会不平等加剧。通过改革政策和措施，推动城乡资源配置的均衡、公平，提高农村地区的基础设施和公共服务水平，可以减少社会不平等，实现共同富裕的目标。

2.3 数字普惠金融促进共同富裕实现的作用机理分析

2.3.1 数字普惠金融直接影响共同富裕的作用机理

马克思、恩格斯认为，资本主义社会的私有制是导致社会出现贫富分化的根本原因。他们主张通过消除私有制、建立公有制，从而实现资本的合理配置，消除贫富差距，最终达到共同富裕的目标。共同富裕强调全体人民共享发展成果，建立起全社会共同发展、共同繁荣的局面，在保障人民基本生活水平的基础上，进一步提高人民的物质和文化生活水平，实现全面发展和全面富裕。地基不牢地动山摇，在发展过程中，解决资金问题是关键，数字普惠金融的产生和发展为改善资金分配状况提供新路径。刘心怡等（2022）运用新古典经济学和超边际决策分析，研究了数字普惠金融对居民收入的影响机制。尹应凯和陈乃青（2022）以新结构经济学视角为研究起点，发现数字普惠金融的推动效果要与社会发展阶段相匹配，只有双方适配，提高数字普惠金融的普及程度才能更积极地对实现全体

人民共同富裕起到正向作用。

数字普惠金融对促进东北地区实现共同富裕的影响如下：首先，提高贫困人口金融服务的可及性。数字普惠金融可以通过数字化技术拓展金融服务渠道，提高贫困人口的金融服务可及性，为东北地区的贫困人口提供小额贷款、保险等金融服务。其次，缓解中小企业融资困难和高融资成本的问题。数字普惠金融提供的小额信贷和融资担保等服务对小微企业的发展起到了促进作用，在一定程度上缓解结构性失业困境，增加当地的就业机会。再次，优化金融资源配置。借鉴发达地区的先进经验，数字普惠金融可帮助金融机构简化中间环节，提升资源配置效率，使金融服务更加精准、高效，促进资源优化配置。最后，促进城乡经济协调发展。东北地区作为全国的最重要粮仓，加强其农业现代化和农村产业升级是关键性任务，数字普惠金融能够为农村地区提供金融服务，促进东北地区城乡经济协调发展，实现共同富裕。故本文提出如下假设：

H1：发展数字普惠金融能够助力东北地区实现共同富裕。

2.3.2 数字普惠金融间接影响共同富裕的作用机理

(1) 数字普惠金融通过激发创业活跃度影响共同富裕

创业活动对促进共同富裕有着十分重要的作用，它既能够创造就业机会，拉动经济增长，又能够促进社会创新和财富再分配，有助于缩小社会的贫富差距，推动整个社会朝着共同富裕的目标迈进。资金作为创业的首要资源，对创业行为的成功起到至关重要的作用。数字普惠金融具有低成本、便捷等特点，弥补了传统金融机构的不足之处，与传统金融机构相辅相成，为大众创业提供资金支持。数字普惠金融对创业活动的激励主要体现在以下方面：第一，降低创业者融资门槛。数字普惠金融有望在一定程度上减轻创业者在融资方面遇到的困难。传统金融机构对于创业项目的融资审批较为严格，往往需要提供大量的抵押担保，而创业者又常常缺乏这样的资产，因此难以获得融资支持。而数字普惠金融能够通过大数据和人工智能技术分析借款人的信用状况、还款能力等信息，降低金融市场的信息不对称程度，将风险降至最低，提高创业者获得融资支持的概率（谢绚丽等，2018）。同时，翟仁祥等（2022）的研究表明，数字普惠金融的广泛运用可以显著增强创业者获取金融服务的能力，有助于其在决策和创业活动中取得更优的结果。第二，拓宽资金来源渠道。数字金融平台的搭建为初创企业获得数字信

贷和股权产品提供新途径，并使创业者能够在此平台获得更多财务支持。另外，中小微企业通过不断完善数字化内部业务和企业间（B2B）流程，例如采用电子发票和利用代币资产等，能够在一定程度上缓解其在融资方面遇到的挑战并使融资成本显著降低（严卿文等，2023）。综上所述，数字普惠金融通过提高创业者的融资机会和支持水平，在一定程度上影响共同富裕。故本文提出如下假设：

H2：数字普惠金融能够通过激发创业活跃度影响东北地区实现共同富裕。

（2）数字普惠金融通过推动产业结构转型升级影响共同富裕

产业结构升级意味着经济增长方式的变革和经济发展模式的转轨。产业结构转型升级作为实现中国式现代化的关键路径之一，对推动共同富裕发展进程具有积极的正向作用。产业结构升级的实质是通过调整产业布局、优化资源配置的方式，助力产业技术水平和产品质量的提升，实现经济增长方式的转变，促进产业创新和经济可持续发展。然而，产业结构升级进程易受资金方面的挑战。传统行业因具有较为丰富的资源、良好的行业信誉以及地方政府的支持，在一定程度上更易获得资金支持；而中小微企业和新兴产业在与传统金融机构进行业务往来时存在一定的风险偏好和信息不对称的问题，导致融资难、融资贵的现象普遍存在。张庆君和黄玲（2021）认为，普惠金融有助于提升信息透明度和传播速度，从而修正资源分配的不均衡，增强生产要素的流动性和生产效率。数字普惠金融的公平性对于提高资本与实体产业资本的匹配度、加强技术创新并优化产业结构具有正向影响（万伦来和李浩，2020）。

东北地区长期以重工业和传统制造业作为经济发展的基础，但随着全球产业结构的调整和国内经济发展需要的转变，东北地区亟须进行产业结构转型。通过促进产业结构升级，东北地区有望将传统劳动密集型产业转型为资本密集型和知识密集型产业，并鼓励发展新兴产业。这一举措有助于创造更多高质量的就业机会，缓解东北地区严重的人口外流问题，留住年轻人才，吸引外来人才，推动地区的可持续发展，并实现共同富裕的目标。东北地区是我国经济相对欠发达的地区之一，部分地区和人群面临金融服务不足和不平等的问题。发展数字普惠金融，可以打破传统金融服务的时空限制，为农村地区、小微企业和低收入群体提供更广泛的金融服务，从而缩小金融服务的鸿沟，提高金融包容性。这种发展将有利于推动东北地区各类企业和居民参与到产业结构升级的过程中，最终实现共同富

裕。故本文提出如下假设：

H3：数字普惠金融能够通过促进产业结构转型升级影响东北地区实现共同富裕。

(3) “数字鸿沟”的存在影响数字普惠金融推进共同富裕的效果

数字鸿沟是受外部因素影响导致数字技术使用程度不同造成使用者之间出现明显分化的现象。这种鸿沟涵盖了硬件设施覆盖、信息传播速度以及主观需求、文化背景和能力等多个方面的差异。数字普惠金融的主要服务对象为受到传统金融排斥的弱势群体，其发展目的是提升低收入人群的收入水平，最终实现数字红利（黄倩等，2019）。然而，由于技术门槛的存在会造成数字普惠金融的影响效果减弱，使得数字普惠金融无法真正覆盖到需要资金的人群。低收入者若无法使用互联网，将极有可能错失数字普惠金融发展产生的红利，并造成数字鸿沟和贫富差距的进一步扩大（何宗樾等，2020）。因此，数字普惠金融的发展既为收入增长提供机会，也存在技术门槛可能限制受益群体的问题。此外，数字鸿沟也会反映在数字普惠金融推进共同富裕的影响效果上，表现为数字门槛的形成。东北地区作为中国传统老工业基地，经济结构相对老化，同时在数字化转型方面也存在一定的困难和挑战。若数字技术的普及程度较低，会造成数字普惠金融的低门槛和广覆盖性大打折扣，影响其推进效果。故本文提出如下假设：

H4：跨越数字门槛，数字普惠金融对东北地区共同富裕的影响非线性。

3 东北地区数字普惠金融发展现状及共同富裕水平测度

为深入探讨数字普惠金融在推动东北地区实现共同富裕方面的作用和效果，本章首先对东北地区的数字普惠金融发展现状进行研究，对比分析与全国其他地区的发展差异，及三省市内部的数字普惠金融发展差异，最后结合东北地区的实际发展情况及数据可得性构建衡量东北地区共同富裕发展水平的指标体系，运用熵值法进行测度，直观展示东北地区共同富裕发展结果。

3.1 东北地区数字普惠金融发展现状

3.1.1 东北地区与全国其他地区数字普惠金融发展的对比分析

(1) 数字普惠金融发展总水平分析

表 3.1 列示了 2011 至 2021 年中国八大经济分区的数字普惠金融综合指数情况。

表 3.1 2011-2021 年八大经济区数字普惠金融综合指数

年份	东北经济 区	北部沿 海	东部沿 海	南部沿 海	黄河中 游	长江中 游	西南经 济区	西北经 济区
2011	33.79	52.74	73.22	58.93	32.92	33.83	31.86	21.01
2012	92.89	115.82	139.72	117.74	91.65	95.92	89.96	75.17
2013	146.61	173.79	202.96	175.38	145.32	152.36	142.70	128.33
2014	173.68	194.54	222.71	194.58	171.40	178.42	168.66	155.71
2015	214.84	233.53	262.32	238.83	210.58	213.19	208.32	200.30
2016	223.46	244.78	268.03	244.08	226.81	227.52	221.88	206.06
2017	259.57	286.05	317.46	290.36	263.06	271.29	262.75	246.77
2018	280.59	317.33	356.40	325.36	286.73	301.59	289.56	269.81
2019	298.88	343.88	386.57	349.96	311.91	326.17	309.89	290.45
2020	313.54	362.46	406.81	367.90	329.49	345.36	326.23	306.52
2021	345.93	393.57	435.50	397.40	363.25	377.77	355.93	339.96

数据来源：北大数字普惠金融指数（第四期）

由表 3.1 可知, 2011 年至 2015 年与全国其他经济区相比, 东北地区数字普惠金融综合指数处于中等偏下发展水平, 自 2016 年起东北地区数字普惠金融的发展水平每况愈下, 其综合指数仅高于大西北综合经济区, 排在八大经济区中的倒数第二位。从发展趋势上看, 与发达的沿海地区相比差距越来越大, 与黄河中游综合经济区和大西南综合经济区相比差距逐年缩小且近年被反超, 虽然目前东北地区数字普惠金融综合指数仍高于西北地区, 但二者之间的差距也在逐步缩小, 东北地区的数字普惠金融发展也并未呈现明显的优势。数据说明: 与数字普惠金融发展最好的东部沿海综合经济区相比, 2011 年两地区数字普惠金融综合指数的差值为 39.43, 到 2021 年差值扩大到 89.57; 与后起之秀西南地区相比, 2011 年东北地区指数比西南地区略高 1.93 个点, 到 2021 年西南地区反超其 10 个点, 发展差距逐步拉大; 与长期发展处于相对落后状态的西北地区相比, 2011 年两地区的差值为 12.78, 到 2021 年两地区差值缩小到 5.97。

东北地区近年来数字普惠金融发展速度过慢的原因可能涉及以下四个方面: 第一, 经济结构问题。东北地区的经济结构相对落后, 主要以传统重工业为主, 数字经济和互联网产业发展较为滞后。传统产业的发展模式和思维方式对数字普惠金融的接受和应用存在一定障碍。第二, 技术基础设施不完善。数字普惠金融需要强大的技术支持和信息基础设施。在东北的某些偏远地区, 由于基础设施建设滞后, 数字普惠金融的发展面临一定困难。第三, 缺乏人才和创新力量。数字普惠金融作为一个高度技术驱动领域, 需要大量具备相关技能的人才。近年来, 东北地区人才流失严重, 很大程度上限制了数字普惠金融的发展速度。第四, 风险控制和监管环境。发展数字普惠金融需解决金融业务和用户数据安全的问题, 需要健全的风险控制机制和监管环境。东北地区在金融领域的监管和风险控制相对滞后, 这也制约了数字普惠金融的发展。

(2) 数字普惠金融分维度指数分析

由表 3.2 可知, 2021 年东北地区数字普惠金融三个分维度指数均排倒数, 总指数、使用深度指数和数字化程度略高于西北地区排在倒数第二位, 而覆盖广度指数排在八大经济区中的最末位。东北地区发展数字普惠金融覆盖广度指数过低的可能原因: 一方面, 地理因素和人口分布问题。东北地区地域辽阔, 人口分布相对分散, 特别是农村地区人口密度较低, 这为数字普惠金融的覆盖带来了一

定的困难；另一方面，缺乏金融知识和意识。在东北三省部分地区，金融知识和金融意识相对薄弱，对数字普惠金融的认知和接受程度有限，导致部分居民对数字金融服务缺乏信任，不愿意使用和接受相关服务，从而限制了数字普惠金融的覆盖广度。

表 3.2 2021 年全国各区域数字普惠金融分维度指数

	总指数	覆盖广度	使用深度	数字化程度
东北地区	345.93	331.03	344.44	397.87
北部沿海	393.57	379.49	403.21	422.61
东部沿海	435.50	416.00	469.42	438.27
南部沿海	397.40	382.95	417.10	409.32
黄河中游	363.25	360.40	345.94	404.12
长江中游	377.77	357.79	392.61	416.77
西南地区	355.93	345.82	349.08	401.81
西北地区	339.96	338.79	317.32	384.96

数据来源：北大数字普惠金融指数（第四期）

3.1.2 东北地区数字普惠金融指数对比分析

（1）分省总指数对比分析

本文采用北京大学发布的数字普惠金融第四期指数中的分省层面数据对黑龙江省、吉林省和辽宁省的数字普惠金融发展情况进行对比分析，绘制出三省数字普惠金融指数增长率折线图，结果见图 3.1。

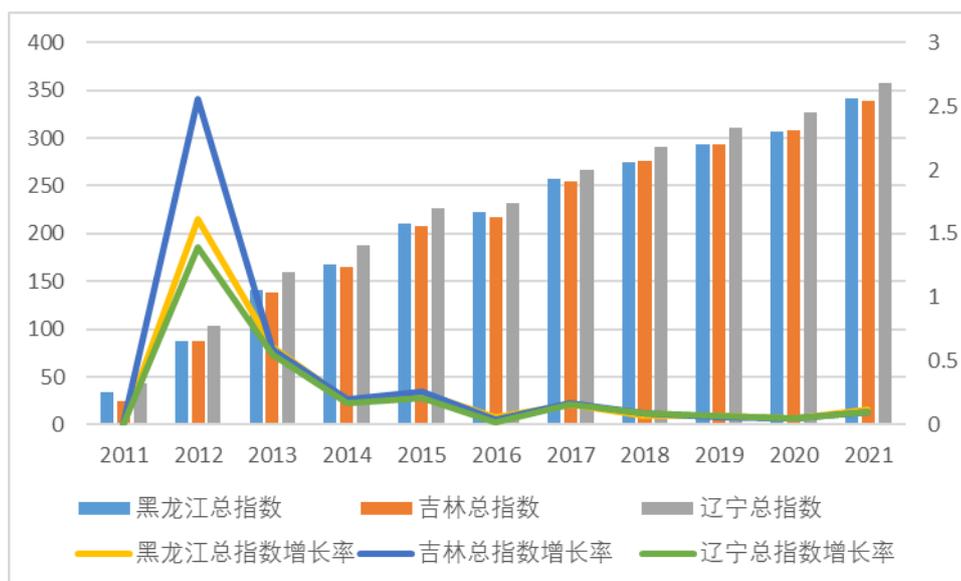


图 3.1 2011-2021 年分省数字普惠金融总指数变动趋势

图 3.1 反映出，相较其他两省辽宁省的数字普惠金融发展水平处于领先地位，原因在于：首先，较高的经济发展水平为辽宁省数字普惠金融的发展提供了良好的支撑条件；其次，辽宁省在过去几年积极推进产业结构转型升级，加大对新兴产业和高技术产业的支持力度，为数字普惠金融的推广和应用提供了有利的环境；再次，辽宁省的金融机构积极参与数字普惠金融的建设和服务，推出多样化的金融产品和服务，努力满足广大群众和企业的金融需求；最后，辽宁政府高度重视数字普惠金融的发展，并采取了一系列支持政策和措施，如税收优惠政策、创新创业扶持政策等，鼓励金融机构和科技企业参与到数字普惠金融的建设和推广当中。然而从数字普惠金融发展的增长情况看，辽宁省的增速在 2016 年之前不及黑龙江省和吉林省，可能的原因在于：由于初始发展的基数水平不同，使得后期黑龙江省和吉林省的追赶速度表现迅猛，加之两省分别推出一系列互联网金融服务如：吉林省的“互联网+信用社”计划和黑龙江省的“互联网+普惠金融”行动计划，使得两省数字普惠金融发展的增长速度强劲。

（2）典型城市分维度指数对比分析

本文对东北三省各地级市数字普惠金融发展总指数进行排名，见表 3.3 和图 3.2：排名前五的城市分别为大连、沈阳、哈尔滨、长春、大庆；排名后五的城市分别为辽源、白城、松原、朝阳、绥化。同时，进一步对比分析了分维度指标数据。从总指数角度看，排名前五和排名后五的地级市之间数字普惠金融发展水

平存在不小的差距，且差距规模十分固定。产生上述结果可能的原因在于，排名前五名的城市具有更加优越的地理位置、更加悠久的发展历史，作为东北地区的核心城市，它们在数字普惠金融发展的初期阶段更具优势，而排名后五的城市均为深居内陆的城市，数字普惠金融的发展相对起步较晚、发展较慢。从覆盖广度和使用深度的角度看，排名靠前的城市和排名靠后的城市其发展水平都在呈上升态势，然而在 2018 年由于受市场经济波动的影响其使用深度指数较 17 年下降，之后伴随经济回稳态势，指数重新开始增长。从数字化程度的角度看，前五名和后五名城市之间的差距并不明显，并且在发展初期排名后五的数字化程度要略高于前五的城市，这可能是因为在数字普惠金融发展的早期阶段，排名靠后地区的传统金融发展水平相对较低，传统金融服务在这些地区的供给不足，促使数字普惠金融产品在这些地区可能更容易占领市场份额。同时，政府政策的落地也会加速这些地区数字化程度的提高。综上，这些因素可能共同促进了落后地区的数字化程度提升，使其与发达地区的数字化程度相接近。

表 3.3 2011-2021 年东北地区部分地级市数字普惠金融各维度综合指数

年份	前五名	前五名	前五名	前五名	后五名	后五名	后五名	后五名
	总指数	覆盖广 度指数	使用深 度指数	数字化 程度指 数	总指数	覆盖广 度指数	使用深 度指数	数字化 程度指 数
2011	66.16	76.08	61.85	41.27	33.90	27.57	32.97	56.52
2012	105.38	110.24	99.66	99.72	73.40	63.44	74.95	103.44
2013	146.14	139.07	142.30	176.49	101.19	89.92	93.77	151.90
2014	161.45	173.64	139.48	161.12	123.52	121.11	97.05	179.56
2015	192.62	193.53	158.81	251.05	152.29	137.41	122.04	256.44
2016	214.24	205.05	203.27	264.51	172.11	146.51	173.49	254.14
2017	236.93	222.77	247.63	264.30	197.17	167.95	214.64	261.93
2018	244.99	238.44	237.33	280.57	200.82	184.98	194.94	263.81
2019	256.09	253.34	244.43	286.39	209.81	196.75	199.48	271.69
2020	265.77	265.19	252.24	292.25	219.86	210.58	203.89	279.56

续表 3.3

2021	291.43	301.50	267.51	301.69	241.75	235.47	227.06	289.16
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

数据来源：北大数字普惠金融指数（第四期）

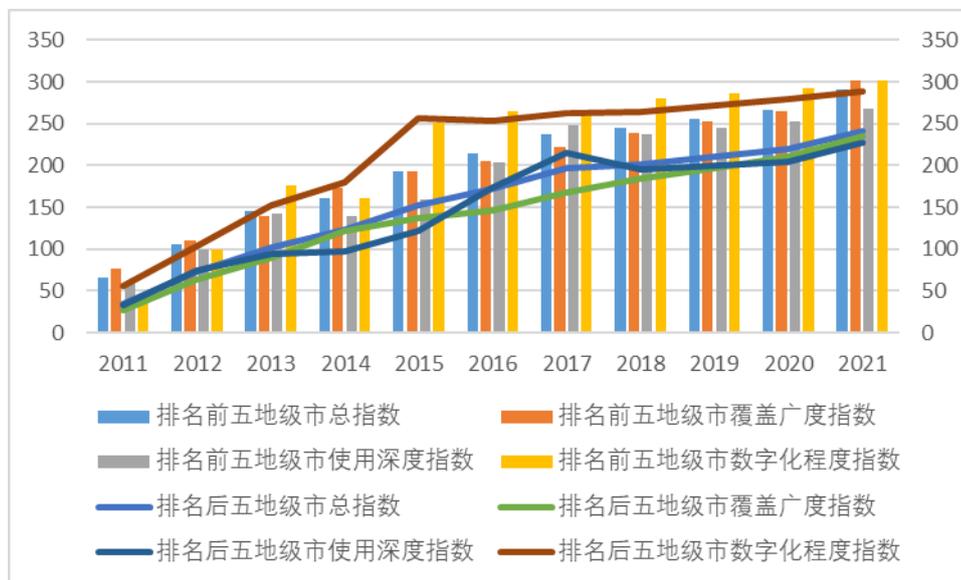


图 3.2 东北地区典型城市数字普惠金融分维度差异

3.1.3 东北地区数字普惠金融发展的挑战与机遇

东北地区作为中国的传统老工业基地和重要农业生产基地，在保障国家国防、粮食、生态、能源和产业安全等方面扮演着重要角色。东北振兴战略作为促进国家区域协调发展的重点战略之一，对加速东北地区经济发展起到引领性作用。金融业是当代经济发展的关键领域之一，加速东北振兴和实现共同富裕需要得到强有力的金融支持。近年来，东北地区加快建设区域性金融中心、努力发展数字金融新业态，为推动东北亚地区金融合作升级提供了新动力，助力东北地区实现共同富裕目标。当前，东北地区发展数字普惠金融的挑战与机遇并存。

面临挑战：第一，数字基础设施建设相对落后。中国数字经济蓬勃发展，迫切需要数字基础设施进行及时的更新和升级，特别是在关键领域如 5G 基站、大数据中心、人工智能以及工业互联网等方面。上述领域的发展直接影响着数字普惠金融水平，对经济的持续增长和社会的可持续发展至关重要。环渤海经济圈和长三角经济圈在新基建方面发展速度较快，取得了显著成就。然而，与之相比，

东北地区明显滞后。东北地区的 5G 基站数量低于全国平均水平，用于基础设施建设的资金也相对较少，同时原有设备老化问题仍未妥善处理。基础设施的完善水平直接影响地区的经济发展水平，东北地区数字化基础设施发展的状况限制了经济的增长，并且可能对数字普惠金融的发展产生一定的影响。第二，居民金融专业知识素养亟待加强。东北地区的金融专业知识普及率有待提升，居民对数字普惠金融产品的理解和接受度还较为有限。根据 2021 年中国人民银行公布的数据，东北地区的金融素养指数为 66.21，低于全国平均水平。部分居民可能会对数字金融的安全性、风险等方面存在疑虑，影响居民使用数字金融服务的积极性。第三，提升用户的数据安全性并加强隐私保护。数字普惠金融涉及大量的个人信息和金融数据的处理，数据泄露和隐私问题是一个巨大的挑战，金融体系数据泄露事件将对金融体系造成不小的冲击，东北地区要大力发展数字普惠金融，需要重视建立健全数据安全体系、加强数字监管和技术防范。

面临机遇：第一，促进产业结构转型升级、激发创新活力。伴随数字技术的发展，金融服务正从传统的实体型向数字化和智能化方向转变，这对东北地区传统老工业基地具有重要意义。通过数字普惠金融企业可以更好更快地获取融资，进行技术创新，提高生产效率和服务质量。东北地区各省数据显示，近年来东北地区已经在数字经济领域取得了一些成果，如辽宁省数字经济占地区 GDP 比重超过 30%。数字普惠金融的发展将进一步加速产业升级，助推东北地区实现经济结构优化升级。第二，发挥地缘优势加强国际合作机会。东北地区紧邻俄罗斯、朝鲜等国家，这为跨境金融合作和国际交流提供了独特的机遇。数字普惠金融可以促进跨境贸易、投资和支付便利性，加强东北地区与邻近国家之间的金融合作，推动区域经济的发展。第三，政策的支持和鼓励。中国政府一直重视数字经济和金融科技的发展，并出台了一系列政策和措施来支持数字普惠金融的发展。东北地区可以充分利用政策红利，吸引金融科技企业和创新机构入驻东北地区，推动数字普惠金融的创新与应用。

3.2 东北地区共同富裕水平测度及发展现状

3.2.1 指标体系的构建

在迈向第二个百年奋斗目标、全面建设社会主义现代化国家的新征程中，确

立新时代共同富裕指标体系具有重要意义。首先,通过各维度指标衡量共同富裕的现状和发展趋势,可以为我们提供客观和可比的评价,帮助政府了解不同地区和人群的共同富裕情况,有针对性地制定政策和措施,推动共同富裕目标的实现。其次,明晰实现共同富裕征程上存在的主要挑战,使指标体系成为评价共同富裕的预警工具和衡量标准。以此为契机引导相关部门和地方政府更加精准施策,处理共同富裕进程中的瓶颈问题,助力共同富裕目标的最终实现。最后,提倡在各地建立共同富裕示范区,并对建设效果进行检测评估,以增强人民的获得感、幸福感和安全感。这有助于加强对共同富裕工作的监督和评估,确保政策落实到位,让人民群众在共同富裕的进程中得到实实在在的改善。因此,建立新时代共同富裕指标体系对于推动中国式现代化的新征程、满足人民群众对美好生活的渴望具有重要意义,有助于引导相关部门和各级政府更好推进共同富裕目标的实现。

本文结合东北地区的发展实际并参考刘培林(2021)、李金昌和余卫(2022)以及韩亮亮(2023)的做法构建共同富裕指标体系,并结合东北地区市级层面数据的可获得性,从经济质效、发展协调和民生福祉三个方面出发,确立8个二级指标和19个三级指标,具体情况可见表3.4。

表 3.4 共同富裕指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
经济质效	效率提升	全社会劳动生产率: 地区 GDP/年平均从业人员数	+
		人均地区生产总值	+
	结构优化	宏观杠杆率: 全社会债务总和/地区 GDP	-
		居民人均消费支出	+
		恩格尔系数	-
	收入保障	居民人均可支配收入	+
		城镇登记失业率	-
发展协调	城乡协调	城乡收入差距: 城乡居民可支配收入之比	-
		城镇化率	+
	基础设施	每百人中移动电话用户数	+
		每百人中互联网接入用户数	+
	发展能力	普通高等学校在校学生数	+
		R&D 投入强度	+
民生福祉	资源需求	每万人专利授权数	+
		森林覆盖率	+
	公共服务需求	人均拥有图书馆藏量	+
		每千人拥有职业医师数	+

续表 3.4

每万人医疗机构床数	+
小学生人均教育经费支出	+

3.2.2 测算方法的选择

目前,合成综合指标的方法主要可分为两类:主观赋权法与客观赋权法。主观赋权法是指评价者基于其经验、知识、态度和价值观等主观因素,对各项指标进行权重赋值,然后按权重加权求和的方式计算出综合指数。但由于该方法不够科学客观,易受评价者主观判断的影响,因此大多学者采用客观赋权法。客观赋权法是指通过数学模型和计算方法,根据数据的统计分析和计算,自动分配各项指标的权重,从而计算出综合指数。常见的客观赋权方法包括因子分析法、BP神经网络、熵值法等。其中,因子分析法在应对数据呈非球形分布和公因子方差贡献不足等情况时存在一些不足之处,而BP神经网络在进行综合评价时,需要选择合适的训练样本集去训练网络,若选择不当,可能导致BP神经网络的泛化能力不足,无法准确预测综合指标。相较之下,熵值法不依赖于样本数据的分布,在面对各种类型的数据时都能提供较为科学和可行的综合指标。因此,本文选择使用熵值法测度东北地区共同富裕指数,具体计算处理方式如下:

第一步,原始数据标准化。在评估体系中,如果各项指标在性质、量纲和属性上存在明显差异,可以对原始数据进行标准化处理,将绝对值转换为相对值,以避免使用过高的数值,从而确保数据具有可比性。标准化的具体公式如下:

$$\text{正向变量: } X_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \min(x_{1j}, \dots, x_{nj})}{\max(x_{1j}, \dots, x_{nj}) - \min(x_{1j}, \dots, x_{nj})}$$

$$\text{负向变量: } X_{ij}^* = \frac{\min(x_{1j}, \dots, x_{nj}) - x_{ij}}{\max(x_{1j}, \dots, x_{nj}) - \min(x_{1j}, \dots, x_{nj})}$$

其中, X_{ij}^* 为各正负项指标数据标准化所得, $\max(x_{1j}, \dots, x_{nj})$ 为从原始数据 x_{ij} 中筛选出的最大值, $\min(x_{1j}, \dots, x_{nj})$ 为最小值。

第二步,求P值。计算第j项指标下,第i个样本值对该指标的贡献度 P_{ij} 。

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}^*}{\sum_{i=1}^n X_{ij}^*}, i = 1, \dots, n \quad j = 1, \dots, m$$

第三步，计算 e 熵。计算第 j 项指标的熵值 e_j 。

$$e_j = -K \sum_{i=1}^n (P_{ij} \cdot \ln P_{ij}), i = 1, \dots, n$$

其中， $k = \frac{1}{\ln(n)} > 0$ ，满足 $e_j \geq 0$ 。

第四步，计算 d。第 j 项的信息效用值，即信息熵冗余度 d_j 。

$$d_j = 1 - e_j, j = 1, \dots, m$$

熵值与差异系数成反比，差异系数 d_j 大的指数项，其权重系数也大。

第五步，计算 w。计算各指标占总评价体系的权重 W_j 。

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j}, j = 1, \dots, m$$

第六步，计算得分。将标准化的数据 X_{ij}^* 和指标权重 W_j 加权平均得到各个地级市 i 的共同富裕指数 CMW 。

$$CMW = \sum_{j=1}^m W_j \cdot X_{ij}^*$$

其中， X_{ij}^* 为标准化后的数据。

3.2.3 东北地区共同富裕的发展水平

本文运用 Stata16，采取熵值法的测算方法，测度了东北地区共同富裕指数，结果见表 3.5。从整体结果来看，2011 年至 2021 年间，东北地区各市域共同富裕指数呈稳步小幅增长态势。2011 年 34 个地级市的共同富裕指数平均值为 0.1560 到 2021 年上升为 0.2326，涨幅为 49.1%，说明十年来东北振兴取得了初步成效，虽然增速相对较低，但是总量仍在不断上升，同时收入分配状况和社会保障体系也有所改善。从各地级市测度的结果来看，各市共同富裕发展水平仍存在较大差距。以 2021 年数据为例，东北地区共同富裕指数排名前四的城市分别为大连市（0.7962）、沈阳市（0.6826）、哈尔滨市（0.5873）、长春市（0.5620）。大连市位于中国东北沿海地区，拥有独特的地理位置和丰富的资源，不仅具有多元化的产业结构，还拥有一批高水平的大学和科研机构，长期以来，大连积极推

行对外开放政策，建立自由贸易试验区和自由贸易港，吸引大量国内外企业的投资，这些都为实现共同富裕打下坚实基础。沈阳、哈尔滨和长春作为东北三省的省会城市在区域经中扮演着重要的枢纽和支撑作用，不仅拥有传统老工业基地较强的韧性和竞争力，还依靠政策扶持为企业创造了良好的营商环境，促进了当地的经济繁荣与共同富裕。指数排名后四位的城市分别为：铁岭市（0.1227）、白城市（0.1150）、绥化市（0.1001）和松原市（0.0980）。这些城市的经济结构相对单一，主要依赖传统的重工业和资源型产业，同时交通条件也不够便利，物流成本相对较高，限制了经济发展的速度和规模，与其他发达地区相比，这些城市在政府支持和政策导向方面可能存在一定的不足。因此要想实现东北地区整体共同富裕水平的提升，既要解决经济发达城市收入分配不均、城乡差距过大的问题，又要通过加大政府支持、优化产业结构等途径，促进落后地区的经济发展。

表 3.5 2011-2021 部分年份东北地区市域共同富裕指数

地级市	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021
鞍山	0.1735	0.1862	0.1902	0.1999	0.1913	0.1798	0.1922	0.2111
白城	0.0604	0.0795	0.0870	0.0908	0.0929	0.0936	0.0988	0.1150
白山	0.1321	0.1657	0.1754	0.1733	0.1875	0.1843	0.1925	0.2028
本溪	0.1673	0.1879	0.1962	0.2008	0.2001	0.2038	0.2226	0.2388
朝阳	0.0725	0.0881	0.0955	0.1050	0.1096	0.1208	0.1216	0.1376
大连	0.5200	0.5607	0.5791	0.6001	0.6190	0.6769	0.7247	0.7962
大庆	0.2067	0.2260	0.2363	0.2154	0.2356	0.2441	0.2499	0.2843
丹东	0.1433	0.1516	0.1649	0.1685	0.1757	0.2066	0.1789	0.1930
抚顺	0.1483	0.1628	0.1732	0.1856	0.1973	0.1956	0.2107	0.2245
阜新	0.1025	0.1200	0.1272	0.1270	0.1366	0.1447	0.1508	0.1615
哈尔滨	0.4511	0.4704	0.5409	0.5020	0.5016	0.5196	0.5348	0.5873
鹤岗	0.1091	0.1238	0.1285	0.1447	0.1542	0.1600	0.1579	0.1716
黑河	0.0878	0.1020	0.1327	0.1440	0.1490	0.1556	0.1680	0.1965
葫芦岛	0.0765	0.0924	0.0893	0.0999	0.1108	0.1224	0.1226	0.1355
鸡西	0.0808	0.0916	0.0985	0.1137	0.1426	0.1516	0.1629	0.1701
吉林	0.1743	0.1959	0.2083	0.2173	0.2284	0.2171	0.2315	0.2462
佳木斯	0.0844	0.1069	0.1106	0.1484	0.1326	0.1286	0.1424	0.1498
锦州	0.1472	0.1567	0.1716	0.1680	0.2003	0.2141	0.1602	0.1738
辽阳	0.1404	0.1611	0.1664	0.1606	0.1696	0.1680	0.1758	0.1885
辽源	0.0945	0.1123	0.1224	0.1266	0.1425	0.1448	0.1485	0.1547
牡丹江	0.1197	0.1393	0.1509	0.1712	0.1779	0.1790	0.1890	0.2024
盘锦	0.1413	0.1705	0.1750	0.1827	0.2154	0.2274	0.2346	0.2562
七台河	0.0840	0.0950	0.1089	0.1319	0.1371	0.1412	0.1376	0.1484

续表 3.5

齐齐哈尔	0.0634	0.0741	0.0934	0.1011	0.1060	0.1140	0.1327	0.1377
沈阳	0.5253	0.5527	0.5640	0.5707	0.5975	0.6262	0.6390	0.6826
双鸭山	0.0986	0.1052	0.1459	0.1448	0.1323	0.1437	0.1448	0.1502
四平	0.0795	0.0966	0.1045	0.1123	0.1158	0.1288	0.1104	0.1307
松原	0.0811	0.0945	0.0980	0.0940	0.0993	0.0842	0.0894	0.0980
绥化	0.0442	0.0573	0.0683	0.0829	0.0850	0.0875	0.0943	0.1001
铁岭	0.0833	0.0957	0.0914	0.0920	0.0978	0.1007	0.1092	0.1227
通化	0.1111	0.1276	0.1354	0.1390	0.1436	0.1420	0.1488	0.1482
伊春	0.1279	0.1460	0.1462	0.1540	0.1643	0.1851	0.1900	0.2097
营口	0.1440	0.1816	0.1924	0.2139	0.2329	0.2002	0.2051	0.2204
长春	0.4291	0.4498	0.4526	0.4646	0.4748	0.4969	0.5257	0.5620

3.3 本章小结

本章第一部分论述东北地区数字普惠金融发展现状。首先,进行东北地区与全国其他地区数字普惠金融发展的指数对比分析发现,东北地区的数字普惠金融发展水平在全国八大经济分区中处于落后水平,近年来,总体水平仅高于落后的西北经济区;其次,进行分省和分市域的数字普惠金融指数对比,结果发现,辽宁省的数字普惠金融发展水平是东北三省中最好的,但是吉林和黑龙江省的发展速度高于辽宁,同时通过对排名前五和排名后五的发展水平进行对比,可以看出各市稳步发展且差距逐步缩小;最后,对东北地区数字普惠金融发展的挑战和机遇进行说明。第二部分对东北地区共同富裕发展水平进行测度和分析。借鉴现有文献的指标体系并结合东北地区的发展情况,确立共同富裕评价指标体系并使用熵值法进行综合计算,最终得出了东北地区34个地级市的共同富裕指数。

4 研究设计

本章旨在为下一章展开实证分析做好准备。首先，对变量的选择和来源进行了阐述；其次，进行数据的描述性统计和相关性检验；最后，构建本文将采用的实证回归模型。

4.1 变量的选取与数据来源

4.1.1 变量说明

被解释变量：共同富裕（CMW）。本文从经济质效、发展协调和民生福祉 3 个方面选取 19 个三级指标构建东北地区共同富裕指标体系，运用熵值法进行测度，同时采用熵值 topsis 法再次进行测度，作为本文稳健性检验的方式之一。

核心解释变量：数字普惠金融指数（DIF）。本文选择了一个较为成熟的指标体系，即第四期“北京大学数字普惠金融指数”，该指数测度范围更广、被国内学者广泛使用。本文选取了 2011 年至 2021 年东北地区 34 个地市层面的数字普惠金融总指数（DIF）作为核心解释变量。同时，本文也选择了三个分维度指数：覆盖广度指数（COV）、使用深度指数（USE）和数字化程度指数（DIG）作为辅助解释变量，以验证回归结果的稳定性。

中介变量：①创业活跃度（DPW）。东北地区正处于经济转型发展的关键时期，要想最终实现共同富裕，解决严重的结构性失业问题成为关键。为研究数字普惠金融在推动东北地区实现共同富裕方面的作用，本文将创业活跃度设定为中介变量，并进行中介效应分析。本文将创业活跃度定义为城镇私营企业就业人员和个体就业人员合计与总人口之比，该做法借鉴赵涛等（2020）、谭燕芝等（2023）的研究思路。②产业结构升级（HIS）。加快产业结构转型升级是促进东北地区经济发展最终实现共同富裕的关键路径之一，为本文的研究提供思路，设定产业结构升级为中介变量，进行中介效应分析。借鉴唐文进等（2019）、石玲玲等（2022）的研究，利用产业结构升级指数衡量。

门槛变量：在“数字鸿沟”存在的背景下，研究人们对互联网和其他数字技术的运用能力。根据现有的研究，可将互联网的获取性描述为“一级数字鸿沟”，而对互联网使用能力差异则被定义为“二级数字鸿沟”（邱泽奇等，2016）。因此，本文选用移动电话用户数与总户籍人口之比衡量数字技术的可获得性，即作为一

级数字门槛 (PHONE); 同时选用地区互联网接入用户数与总户籍人口之比衡量数字技术的利用能力, 即作为二级数字门槛 (WEB)。

控制变量: 控制变量是指在回归模型中引入的一组额外变量, 它们与自变量和因变量都存在相关关系。在回归模型中加入控制变量可以帮助排除其他可能影响因素的干扰, 从而更准确地评估自变量对因变量的影响。本文在参考李建军 (2019)、韩亮亮 (2022) 等有关研究的基础上, 选择政府干预、外贸开放度、人力资本水平、融资约束和固定资产投资水平作为控制变量。

一是政府干预 (GOV)。在数字普惠金融推动东北地区实现共同富裕的过程中, 政府在数字普惠金融领域的干预需要谨慎平衡, 既要发挥政府的引导和推动作用, 又要充分尊重市场机制、保护发展活力, 确保共同富裕目标的实现。本文采用地方政府一般公共预算支出与地区生产总值之比进行衡量。

二是外贸开放度 (OPEN)。一方面, 外贸经济通过与外部资本、技术和人才的融合, 可以提高数字普惠金融的覆盖面和服务质量, 从而更好地满足广大人民群众的金融需求, 促进共同富裕实现; 另一方面, 对外开放也存在一定的风险, 在推进数字普惠金融对外开放的过程中, 要强监管确保数字普惠金融健康发展, 更好为实现共同富裕服务。本文采用对外贸易进出口总额与地区生产总值之比进行测度。

三是人力资本水平 (HCL)。较高的人力资本水平可以提高广大人民群众的金融素养和金融意识。高素质的人才可以更好地开展金融宣传教育工作, 提高人民群众对数字普惠金融的认知和使用能力, 有助于更加有效地推动共同富裕的实现。本文采用普通高等学校在校学生数与户籍人口之比进行衡量。

四是融资约束 (FC)。传统金融机构的发展水平决定了数字普惠金融的基础设施和服务网络的完善程度。传统金融机构在金融基础设施建设、风险管理、支付结算等方面积累了丰富的经验和资源, 他们的发展水平直接影响数字普惠金融机构的运营效率和服务质量。如果传统金融发展水平较低, 可能导致数字普惠金融机构在技术应用、风险控制等方面受到限制, 影响其共同富裕的实现能力。本文采用年末金融机构存贷余额比进行衡量。

五是固定资产投资水平 (FAI)。固定资产投资水平反映了一个国家或地区经济的发展水平和活力。增加固定资产投资有助于数字普惠金融机构的发展和创新,

同时也能推动当地经济增长,增加就业机会和提高收入水平,从而实现共同富裕的目标。本文采用当年固定资产净值与地区生产总值之比进行衡量。

表 4.1 各变量符号表达与度量

	变量名称	符号	衡量方法
被解释变量	共同富裕指数	CMW	熵值法测度
解释变量	数字普惠金融	DIF	数字普惠金融指数/100
中介变量	创业活跃度	DPW	城镇私营和个体就业人数/户籍人口
	产业结构升级	HIS	第一产值比重 \times 1+第二产值比重 \times 2+第三产值比重 \times 3
门槛变量	一级数字门槛	PHONE	移动电话用户数/户籍人口
	二级数字门槛	WEB	互联网用户数/户籍人口
控制变量	政府干预	GOV	财政支出/地区生产总值
	外贸开放度	OPEN	进出口总额/地区生产总值
	人力资本水平	HCL	普通高等学校在校学生数/户籍人口
	融资约束	FC	年末金融机构存贷余额比
	固定资产投资水平	FAI	当年固定资产净值/地区生产总值

4.1.2 数据来源

本文选取东北地区 34 个地级市作为研究对象,研究时段为 2011 年至 2021 年,构建了平衡面板数据集。数字普惠金融的测度是选用北京大学数字金融研究中心于 2022 年发布的第四期数字普惠金融指数,其他指标的原始数据则来自《黑龙江省统计年鉴》《吉林省统计年鉴》《辽宁省统计年鉴》以及各地市的国民经济和社会发展统计公报、WIND 数据库、国泰安数据库等。针对个别数据的缺失情况,本文采用了插值法进行了数据值的填补。为增强回归结果的稳定性和直观性,本文对所有数据进行计算处理。对数字普惠金融进行除以 100 的处理,对比率型

变量（创业活力、一级和二级数字门槛、政府干预、外贸开放度、人力资本水平、融资约束、固定资产投资水平）直接计算，用于实证分析。

4.2 数据统计分析与检验

4.2.1 描述性统计分析

本文实证部分中所用变量的描述性统计结果见表 4.2。

表 4.2 描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
CMW	374	0.1909	0.1391	0.0442	0.7962
DIF	374	1.7607	0.6714	0.2703	3.0960
GOV	374	0.2403	0.1109	0.0439	0.6754
OPEN	374	0.1064	0.1441	0.0007	0.8065
HCL	374	0.0158	0.0161	0.0007	0.0690
FC	374	1.6316	0.5869	0.7612	4.8310
FAI	374	0.3542	0.3696	0.0515	2.6097
DPW	374	0.1333	0.0655	0.0080	0.4172
HIS	374	2.2435	0.1644	1.8312	2.5790
PHONE	374	1.0021	0.2474	0.1925	1.9774
WEB	374	0.2289	0.1368	0.0401	0.9288

通过上表呈现的描述性统计数据，可以更清晰地把握数据的分布情况。关于共同富裕指数，均值为 0.1909，标准差为 0.1391，最大值为 0.7962，可以初步分析出东北地区个别市域之间共同富裕发展水平仍有较大差距，且总体发展水平不高，未来应更加注重全区域的共同富裕发展，使其发展水平迈上更高台阶。关于数字普惠金融指数，标准差为 0.6714，标准差过大可能的原因为，在 2011-2021 年这 11 年间，东北地区数字普惠金融的发展取得了显著进展，但各地级市的发展差异巨大，导致数据波动性增加。控制变量政府干预（GOV）、外贸经济（OPEN）、人力资本水平（HCL）、融资约束（FC）和固定资产投资水平（FAI）的最大值、

最小值和标准差也都相差较大，其中融资约束的标准差最大，表明各市域的传统金融发展水平及人们的资金需求量有较大的差异，存在发展不平衡现象。同时固定资产投资水平的标准差排名第二，说明各市域的经济水平相差较大，落后地市经济增长动力不足。关于中介变量和门槛变量所呈现的数据状态较为平稳，为本文开展研究提供有力支撑。

4.2.2 多重共线性检验

在进行回归检验之前，进行多重共线性检验是十分必要的。通过检验多重共线性，可以及时发现参数估计不准确、统计显著性失真和预测能力下降的问题，采取相应措施加以处理，从而提高回归模型的准确性和稳定性。检验结果见表 4.3。

表 4.3 多重共线性检验结果

变量	VIF	1/VIF
DIF	1.66	0.6018
GOV	1.62	0.6165
HCL	1.45	0.6904
OPEN	1.26	0.7914
FC	1.21	0.8268
FAI	1.14	0.8751
Mean VIF	1.39	

根据方差膨胀系数 VIF 的检验结果可知，各变量的平均 VIF 为 1.39，其中数字普惠金融指数（DIF）的 VIF 最高，达到 1.66。所有变量的 VIF 均接近于 1，明显低于判定标准值 10，因此排除了变量间存在多重共线性的可能性。

4.3 模型构建

4.3.1 基准回归模型

（1）模型选择

本研究选取东北地区的 34 个地级市作为样本，以 11 年的时间跨度为基础进

行实证研究。由选取的数据类型可知，本文最适宜采用面板数据进行回归分析，但具体构建哪种模型仍需进一步检验。其中，F 检验用于判断选择固定效应模型还是混合模型；Hausman 检验基于随机效应模型中随机因素的无关性假设，通过比较估计结果的差异来检验随机效应模型和固定效应模型之间的选择；LM 检验基于混合效应模型中个体固定效应和随机效应的异质性假设，通过比较估计结果的差异来判断随机效应模型和混合效应模型之间的选择。表 4.4 呈现出三个检验的结果，发现固定效应模型优于随机效应模型和混合模型，因此得出本文应采用固定效应模型的结论。

表 4.4 F 检验、Hausman 检验、LM 检验

检验项	检验值	P 值
F 检验	145.53	0.0000
Hausman 检验	137.05	0.0000
LM 检验	1330.75	0.0000

进一步分析，由于不同城市在数字普惠金融发展中存在不同的背景条件和特点，所以构建模型时应加强对个体差异的控制，同时，数字普惠金融的发展是一个动态过程，随着时间的推移可能会出现一些共同的变化趋势，因此所构模型也应加强对时间趋势的控制。综上，本文运用双固定效应模型研究数字普惠金融对东北地区实现共同富裕的影响。

(2) 模型构建

结合上文论述，本文构建的基准模型如下，见公式 (4-1)：

$$CMW_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DIF_{i,t} + \alpha_2 Controls_{i,t} + \sigma_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4-1)$$

式 (1) 中， $CMW_{i,t}$ 代表城市 i 在第 t 年的共同富裕指数； $DIF_{i,t}$ 代表城市 i 在第 t 年的数字普惠金融指数； $Controls_{i,t}$ 代表控制变量集，具体包含的变量见前文所述； α_1 为数字普惠金融发展水平对实现共同富裕目标的影响程度； α_2 为控制变量对共同富裕实现的影响程度；为减少内生性问题并提高因果推断的可靠性，本文采取控制时间和城市的双固定效应模型， σ_i 为城市固定效应， θ_t 为时间固定效应；

$\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。

4.3.2 中介效应模型

本文选择产业结构升级和激发创业活跃度作为中介变量，分析数字普惠金融如何通过上述两种路径影响我国东北地区共同富裕的实现，借鉴温忠麟和叶宝娟（2014）的做法，建立中介效应分析模型，进行机制分析。模型构建如下：

$$CMW_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DIF_{i,t} + \alpha_2 Controls_{i,t} + \sigma_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4-2)$$

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DIF_{i,t} + \beta_2 Controls_{i,t} + \sigma_i + \theta_t + \varphi_{i,t} \quad (4-3)$$

$$CMW_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DIF_{i,t} + \gamma_2 M_{i,t} + \gamma_3 Controls_{i,t} + \sigma_i + \theta_t + \mu_{i,t} \quad (4-4)$$

其中， $M_{i,t}$ 代表中介变量产业结构升级（HIS）和激发创业活力（DPW）， α 、 β 和 γ 为回归系数， $\varepsilon_{i,t}$ 、 $\varphi_{i,t}$ 和 $\mu_{i,t}$ 为随机误差项。式（4-2）的系数 α_1 为数字普惠金融对共同富裕的整体影响；式（4-3）的系数 β_1 代表数字普惠金融对中介变量（产业结构升级和激发创业活力）的影响程度；式（4-4）的系数 γ_2 则表示在控制了数字普惠金融影响后，中介变量 $M_{i,t}$ 对共同富裕的影响程度，系数 γ_1 表示在控制了中介变量 $M_{i,t}$ 的影响后，数字普惠金融对共同富裕的影响程度。

4.3.3 门槛效应模型

为探究当数字鸿沟存在时，数字普惠金融对东北地区共同富裕的影响，本文进行数字门槛检验，见公式（4-5）：

$$CMW_{i,t} = a_0 + a_1 DIF_{i,t} I(du \leq t_1) + a_2 DIF_{i,t} I(t_1 \leq du \leq t_2) + a_3 DIF_{i,t} I(t_2 \leq du \leq t_3) + a_4 DIF_{i,t} I(t_3 \leq du) + a_5 Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-5)$$

其中， I 为示性函数； du 为数字门槛， t_1 、 t_2 和 t_3 是分别表示不同门槛值； a_1 表示当尚未达到第一门槛时，数字普惠金融对共同富裕的影响程度； a_2 表示当跨越一级数字门槛但尚未达到第二数字门槛时，数字普惠金融对共同富裕的影响程度， a_3 和 a_4 的含义依此类推，其余含义与上述相同。

4.4 本章小结

本章旨在为第五章的实证分析做好准备工作，包括选取进行实证分析的所需

变量、阐明数据来源、对数据进行统计分析和检验，以确保实证分析结果的有效性。同时，确立了具有双固定效应的基准回归模型、中介效应模型和门槛效应模型，为后续的实证分析奠定坚实基础。

5 数字普惠金融影响东北地区共同富裕实现的实证分析

为实证分析数字普惠金融对东北地区共同富裕的推动作用,本章在上一章的基础上,进行基准回归分析,并开展分省异质性检验。为保证实证结果的稳健性,选择工具变量法和其他稳健性检验方法进行评估。另外,为验证第二章所提出的作用机理,本文分别进行了中介效应检验和门槛效应检验,检验了产业结构升级、创业活跃度的中介效应和数字鸿沟的门槛效应。

5.1 实证分析

5.1.1 基准回归结果

表 5.1 列示了基准回归结果,其中***、**、*分别代表 1%、5%和 10%显著水平,括号内为 t 值, N 为观测数, R^2 为拟合优度,列(1)是数字普惠金融总指数与东北地区共同富裕指数之间的基准回归结果,列(2)、(3)、(4)分别呈现了 COV、USE、DIG 指数对对东北地区共同富裕指数的回归结果。

根据列(1)的回归结果可知,基准回归系数为 0.0326,在 1%的显著水平下呈正相关,证实了数字普惠金融对东北地区共同富裕的促进作用。这意味随着数字普惠金融的发展,共同富裕目标的最终实现指日可待。数字普惠金融能够提高金融服务便利性、丰富金融产品多样性以及优化金融资源配置,助力实现各群体、产业和地区之间的合理配置,为东北地区的经济发展和提升居民生活水平提供支持,持续减少收入差距,推动共同富裕目标的实现。对于控制变量,政府干预(GOV)的回归系数为-0.0776,在 1%水平下呈负相关,说明政府过度干预对共同富裕有反向作用,可能的原因:过度的政府干预可能扼杀市场活力,阻碍企业创新和竞争力的提升,导致资源配置不合理和效率低下。未来东北地区应加强政府干预在促进公平、调节市场失灵等方面发挥积极作用,东北经济正处于转型发展期,需要政府通过一定的干预来解决一些结构性问题,推动产业升级和转型;外贸开放度(OPEN)的回归系数为-0.0270,在 1%水平下呈负相关,说明外贸开放度对东北地区实现共同富裕有负向作用,可能的原因:东北地区在面对对外开放时可能面临外部竞争的压力,特别是一些传统产业可能面临来自其他国家或地区的竞争,这可能会对当地就业和经济发展造成一定的冲击。同时,对外开放可能会导致资源外流和人才流失,这也会对当地的发展带来一定的负面影响;人力资本水平(HCL)

的回归系数为 1.3857，在 1%水平上显著为正，说明人力资本水平对东北地区实现共同富裕具有正向推动作用，可能的原因：高水平的人力资本可以提升创新能力和技术水平，促进科技进步和产业升级。通过提供高质量的教育和培训机会，培养出更多的高素质人才，推动地区实现共同富裕；固定资产投资水平（FAI）的回归系数为-0.0099，在 1%水平下呈负相关，说明人力资本水平对实现共同富裕具有负向作用，可能的原因：过度的固定资产投资可能导致资源过度配置和浪费，特别是在传统重工业领域，可能会加剧环境污染和资源消耗问题，同时也可能导致产能过剩，特别是在市场需求不足的情况下，将导致企业盈利能力下降，进而影响就业和经济增长。

根据列（2）、（3）、（4）的回归结果可知，数字普惠金融的三个维度 COV、USE、DIG 的回归系数分别为 0.0277、0.0700、0.0029，符号都为正，但只有 COV 和 USE，在 1%水平下呈正相关，而 DIG 指数并不显著。表明就整个东北地区而言，数字普惠金融这一金融服务模式已经得到了较为良好的普及与使用，其中使用深度的影响程度最大，说明数字普惠金融不只是存在于概念意义上的推广，相关涉及的金融产品和服务已占有一定的市场份额，使其在推动共同富裕进程中成效显著。而数字化程度的提升则需要先进的数字技术支持和大量的高端人才储备。近年来，东北地区在一些领域中的创新能力相对滞后，这可能限制了数字普惠金融的数字化应用与发展。同时，东北地区人口流失严重，尤其是高等学校毕业生和本地区的优秀人才多选择经济发达地区落户，使得数字技术在普及和推广中困难加剧，从而影响了数字化程度的提升，造成推进共同富裕的成效并不显著。

表 5.1 基准回归结果

Var	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CMW	CMW	CMW	CMW	CMW
DIF	0.0530*** (3.68)	0.0326*** (2.91)			
COV			0.0277*** (2.63)		
USE				0.0700*** (4.79)	
DIG					0.0029 (0.92)

续表 5.1

GOV	-0.0776*** (-3.69)	-0.0821*** (-3.80)	-0.0633*** (-3.18)	-0.0813*** (-3.84)	
OPEN	-0.0270*** (-3.12)	-0.0286*** (-3.33)	-0.0188** (-2.07)	-0.0299*** (-3.53)	
HCL	1.3857*** (3.76)	1.3443*** (3.63)	1.4137*** (3.83)	1.4114*** (3.75)	
FC	-0.0043 (-0.95)	-0.0042 (-0.95)	-0.0017 (-0.41)	-0.0042 (-0.93)	
FAI	-0.0099*** (-2.62)	-0.0098*** (-2.63)	-0.0111*** (-2.95)	-0.0104*** (-2.77)	
Cons	0.1245*** (12.38)	0.1433*** (11.13)	0.1458*** (11.69)	0.1131*** (7.6)	0.1604*** (15.61)
年份/地区 FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	374	374	374	374	374
R ²	0.9861	0.9876	0.9876	0.9883	0.9875

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%水平下显著，（）中的数字为标准误，下同

5.1.2 稳健性检验

(1) 内生性检验

在实证分析过程中，可能会出现变量选择不全和反向因果关系的问题。为缓解模型内生性可能存在的挑战，本文采用了工具变量法。借鉴张勋等（2019）的方法，本文选取了东北地区 34 个地级市到杭州市的球面距离与各年除该市以外其他地区数字普惠金融发展指数均值的乘积作为数字普惠金融的工具变量，该变量将时间变化效应纳入研究范围，回归结果如表 5.2 所示。K-P rk LM 统计量的检验结果表明，在 1%的显著水平下拒绝原假设，说明工具变量的设定是合理的。而 K-P Wald rk F 统计量大于 10%水平下的临界值（16.38），说明所选择的工具变量不存在弱识别问题。进一步的回归结果显示，在解决内生性问题后，数字普惠金融对东北地区实现共同富裕的影响仍然保持着正向显著性。因此，证明本文的研究结论稳健具有稳健性。

表 5.2 工具变量法检验结果

变量	第一阶段	第二阶段
	DIF	CMW
	模型 (1)	模型 (2)
DIF		0.0197** (2.47)
IV	0.0107*** (10.01)	
Cons	0.4688*** (23.41)	0.0464*** (10.35)
Controls	Yes	Yes
年份/地区 FE	Yes	Yes
Kleibergen-Paap rk LM		21.69***
Kleibergen-Paap Wald rk F		32.58
10% maximal IV size		16.38
N	374	374

(2) 其他稳健性检验

为了保证实证结果的准确性,本文进一步对基准回归模型进行其他稳健性检验。首先,本文对核心解释变量进行了滞后一期处理。详见表 5.3 (1) 列,结果显示数字普惠金融系数仍在 1%的显著水平下呈正向,与基准回归结果一致。其次,替换了被解释变量。通过采用熵值 TOPSIS 法对东北地区共同富裕水平重新进行测度,详见表 5.3 (2) 列,结果表明数字普惠金融系数仍在 1%水平下显著为正。最后,本文对解释变量、被解释变量和控制变量进行缩尾处理后再次进行回归分析,结果显示在表 5.3 (3) 列中,结果依然稳健可靠。

表 5.3 其他稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)
	滞后核心解释变量	替换被解释变量	缩尾处理

续表 5.3

L. DIF	0.0482*** (2.64)		
DIF		0.0258*** (2.89)	0.0303*** (2.68)
GOV	-0.0714*** (-3.32)	-0.0533*** (-3.16)	-0.0694*** (-3.89)
OPEN	-0.0224** (-2.33)	-0.0104 (-1.26)	-0.0260*** (-2.84)
HCL	1.3358*** (3.45)	0.9009** (2.76)	1.0432*** (3.33)
FC	-0.0061 (1.21)	-0.0075* (-1.88)	-0.0051 (-1.16)
FAI	-0.0114*** (-2.97)	-0.0083** (-2.49)	-0.0106*** (-2.80)
Cons	0.1464*** (9.75)	0.1232*** (11.80)	0.1491*** (11.73)
年份/地区 FE	Yes	Yes	Yes
N	340	374	374
R ²	0.9894	0.9944	0.9924

5.1.3 异质性分析

东北地区包括黑龙江省、吉林省和辽宁省，本文对其进行分省异质性检验，探究数字普惠金融分别对东北地区共同富裕的影响效果，结果见表 5.4。根据异质性分析结果发现，数字普惠金融对黑龙江省和吉林省共同富裕的影响效果系数为正，但结果并不显著，而对辽宁省共同富裕的推动效果是正向显著的。可能的解释：相较其他两省，辽宁省经济发展水平更高，拥有较为发达的制造业、能源产业和高新技术产业，这些产业的发展为其创造更多的就业机会和经济增长动力，从而实现更高水平的共同富裕。数字普惠金融的发展需要一个健全的金融服务体

系的支持。然而，黑龙江省和吉林省可能起步较晚，金融服务体系不够健全，这可能导致数字普惠金融对于实现共同富裕的效果尚未达到最佳状态。因此，仍然存在很大的发展空间。

表 5.4 异质性结果分析

VAR	(1) 黑龙江省	(2) 吉林省	(3) 辽宁省
DIF	0.0087 (0.57)	0.0163 (0.89)	0.0898** (2.18)
GOV	0.0089 (0.48)	-0.1002*** (-3.89)	-0.1566** (-2.12)
OPEN	-0.0066 (-0.68)	-0.0939 (-1.61)	-0.0556 (-1.17)
HCL	0.9227*** (3.77)	-0.7419 (-1.28)	0.9247 (0.87)
FC	-0.0045 (-1.23)	-0.0095 (-1.56)	-0.0152* (-1.95)
FAI	-0.0556** (-2.05)	-0.0099* (-1.89)	-0.0068 (-0.61)
Cons	0.1345*** (4.5)	0.1795*** (5.19)	0.1765*** (5.01)
年份/地区 FE	Yes	Yes	Yes
N	132	88	154
调整 R ²	0.9952	0.9969	0.9920

5.2 机制检验

5.2.1 提升创业水平机制检验

在本文的第四章中建立了中介效应模型，表 5.5 展示了以提升创业活跃度作为中介变量的机制检验结果。列(1)为模型(4-2)的回归结果，系数 α_1 为 0.0321，结果在 1%的水平下显著为正，表明应按中介效应进行立论；列(2)为模型(4-3)的回归结果，系数 β_1 为 0.0178，结果在 1%的水平下呈正相关；列(3)为模型(4-4)的回归结果，系数 γ_2 为 0.2535，结果在 1%的水平下也呈正相关。根据中介效应检验步骤可知，由于 β_1 和 γ_2 都显著，则表明间接效应显著。同时，根据列(3)可知，系数 γ_1 为 0.0275，结果在 1%的水平下显著为正，说明数字普惠金融影响

东北地区共同富裕实现的直接效应显著。由于 $\beta_1\gamma_2$ 和 γ_1 同号，说明提升创业活跃度为部分中介效应，其中中介效应占总效应的比例为 $\frac{\beta_1\gamma_2}{\gamma_1} = \frac{0.0178 \times 0.2535}{0.0275} \approx 16.4\%$ 。

表 5.5 提升创业活跃度中介效应检验结果

VAR	(1) CMW	(2) DPW	(3) CMW
DIF	0.0321*** (5.74)	0.0178*** (3.44)	0.0275*** (4.99)
DPW			0.2535*** (4.62)
GOV	-0.1283*** (-3.54)	-0.0626* (-1.87)	-0.1124*** (-3.17)
OPEN	0.0898*** (3.69)	0.0870*** (3.86)	0.0677*** (2.81)
HCL	6.9120*** (28.11)	0.9232*** (4.05)	6.6780*** (27.30)
FC	0.0173*** (2.97)	0.0004 (0.08)	0.0172*** (3.03)
FAI	0.0082 (0.91)	0.0410*** (4.91)	-0.0021 (-0.24)
Cons	0.0155*** (2.09)	0.0780*** (5.91)	0.0143*** (3.30)
年份/城市 FE	Yes	Yes	Yes
N	374	374	374
调整 R ²	0.8131	0.2764	0.8229
Sobel 检验			0.0045***
P-Value			0.0058

5.2.2 产业结构升级机制检验

本文第四章构建了中介效应模型，表 5.6 展示了以加速产业结构转型升级作为中介变量的机制检验结果。列(1)为模型(4-2)的回归结果，系数 α_1 为 0.0321，结果在 1%的水平下显著为正，表明应按中介效应进行立论；列(2)为模型(4-3)的回归结果，系数 β_1 为 0.0844，结果在 1%的水平下呈正相关；列(3)为模型(4-4)的回归结果，系数 γ_2 为 0.0947，结果在 1%的水平下也呈正相关。根据中介效应检验步骤可知，由于 β_1 和 γ_2 都显著，则表明间接效应显著。根据列(3)可知，

系数 γ_1 为 0.0241, 结果在 1%的水平下显著为正, 说明数字普惠金融影响东北地区共同富裕实现的直接效应显著。由于 $\beta_1\gamma_2$ 和 γ_1 同号, 表明促进产业结构升级发挥了部分中介效应, 其中介效应占总效应的比例为 $\frac{\beta_1\gamma_2}{\gamma_1} = \frac{0.0844*0.0947}{0.0241} \approx 33.2\%$ 。

表 5.6 产业结构升级中介效应检验结果

VAR	(1)	(2)	(2)
	CMW	HIS	CMW
DIF	0.0321*** (5.74)	0.0844*** (7.61)	0.0241*** (4.07)
HIS			0.0947*** (3.67)
GOV	-0.1283*** (-3.54)	-0.5246*** (-7.29)	-0.0786** (-2.06)
OPEN	0.0898*** (3.69)	-0.0855* (-1.77)	0.0979*** (4.08)
HCL	6.9119*** (28.11)	3.2363*** (6.62)	6.6054*** (25.82)
FC	0.0173*** (2.97)	-0.0050 (-0.43)	0.0178*** (3.10)
FAI	0.0082 (0.91)	0.1049*** (5.86)	-0.0017 (-0.18)
Cons	0.0155 (1.09)	2.1500*** (75.95)	-0.1882*** (-3.29)
年份/城市 FE	Yes	Yes	Yes
N	374	374	374
调整 R ²	0.8131	0.4710	0.8131
Sobel 检验			0.0080***
P-Value			0.0010

5.2.3 数字门槛效应检验

本文运用 Bootstrap 自抽样法对面板门槛的存在性进行检验,该方法可以利用原始样本的信息进行重复采样,从而获得多个门槛回归模型的参数估计,同时该方法能更好地考虑数据的不确定性,增强门槛回归模型估计结果的可靠性。

(1) 一级数字门槛

通过将移动电话拥有率作为门槛变量进行一级数字门槛检验,对模型(4-5)进行回归分析,以探讨一级数字门槛对数字普惠金融效果的影响。表 5.7 为一级数字门槛效应估计结果,图 5.1 为一级数字门槛的 LR 图,表 5.8 为一级数字门槛门限回归的结果。

表 5.7 一级数字门槛效应检验

变量模型	F 统计量	P 值
单一门槛	93.12	0.0000
双重门槛	21.01	0.1320
三重门槛	57.96	0.1080
门槛值	1.4579	
门槛数	单一门槛	

根据表 5.7 的结果显示,移动电话使用率对于数字普惠金融在推动东北地区共同富裕方面产生影响。当移动电话用户数达到 1.4579 时,存在一个显著的门槛效应。这种超过 1 的比例可能是由于人们拥有不止一部电话所致。数字普惠金融服务通常依赖智能手机等硬件设备,广大人民是否拥有手机将决定他们是否能够接触到数字普惠金融服务。这种数字鸿沟导致了一级数字门槛,即在数字普惠金融的推动过程中,需要首先解决农村居民缺乏智能手机等硬件设备的问题。

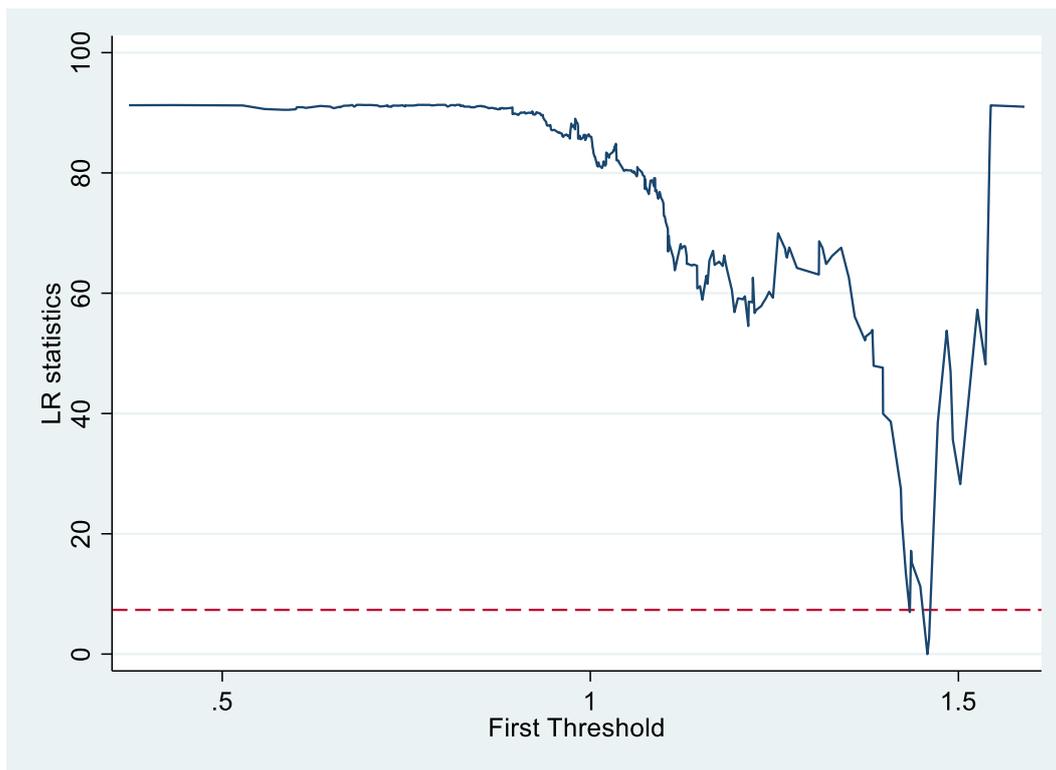


图 5.1 一级数字门槛 LR 图

表 5.8 对比显示了在移动电话用户数达到 1.4579 之前和之后，数字普惠金融对东北地区共同富裕发展的影响效果。当移动电话用户数未达到门槛值时，东北地区共同富裕的回归系数为 0.0287，在 1% 的显著水平下为正；当跨越一级数字门槛值之后，回归系数增加至 0.0454，并在 1% 的显著水平下保持正向。这说明当跨越一级数字门槛之后，数字普惠金融对共同富裕推动的影响效果有所提升。移动电话在数字普惠金融的发展中起着至关重要的作用。它是广大人民群众接触和使用数字金融服务的主要工具，当移动电话的普及率达到一定程度时，他们就能通过手机 APP、短信银行等渠道实现金融操作，让更多的人享受到金融服务，促进金融包容性提升，为最终实现共同富裕赋能。

表 5.8 一级数字门槛门限回归结果

VAR	门槛模型
门槛值	1.4579
DIF (PHONE ≤ 1.4579)	0.0287*** (15.52)

续表 5.8

DIF (PHONE>1.4579)	0.0454*** (19.10)
Cons	0.1124*** (16.51)
Controls	Yes
N	374
R ²	0.7241

(2) 二级数字门槛

接下来，以互联网接入户数作为门槛变量，再次对模型（4-5）进行回归分析，探讨二级数字门槛对数字普惠金融实施效果的影响。表 5.9 列示了其估计结果，图 5.2 展示了二级数字门槛的 LR 图，表 5.10 呈现了二级数字门槛门限回归的结果。

表 5.9 二级数字门槛效应检验

变量模型	F 统计量	P 值
单一门槛	162.27	0.0000
双重门槛	18.38	0.1300
三重门槛	14.18	0.3580
门槛值	0.3658	
门槛数	单一门槛	

根据表 5.9 的所示结果可以发现，互联网使用率的提升对数字普惠金融影响东北地区共同富裕具有门槛效应，二级数字门槛确实显著存在，当互联网使用率达到 0.3658 时，存在显著的单门槛。数字普惠金融的推广和运用取决于居民的网络连接情况，农村居民是否使用互联网将直接影响他们使用数字金融的潜在可能性。

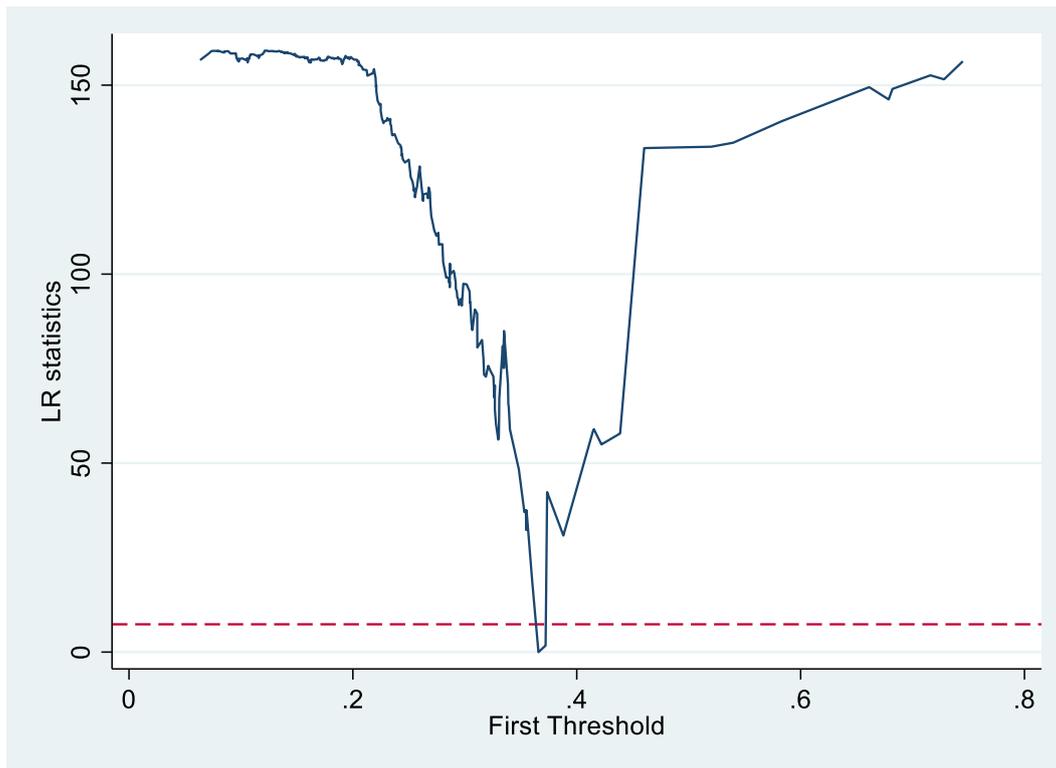


图 5.2 二级数字门槛 LR 图

表 5.10 显示了东北地区数字普惠金融在跨越二级数字门槛前后对共同富裕发展的影响效果对比。在互联网使用率达到 0.3658 之前，东北地区数字普惠金融对共同富裕的回归系数为 0.0274，在 1% 的显著水平下为正。而当跨越二级数字门槛后，回归系数上升至 0.0463，同样在 1% 的显著水平下呈正相关，说明伴随居民互联网使用程度的提高，数字普惠金融对东北地区共同富裕的推动效果持续增强。互联网在数字普惠金融发展中的地位也是十分突出的，它为人们提供了访问和使用数字金融服务的主要渠道。一旦人们拥有互联网使用能力，他们就可以通过网站、应用程序、社交媒体等渠道来实现金融服务。城乡居民普遍使用互联网后，他们对数字普惠金融的排斥情绪将减少，金融服务需求也会得到一定程度的改善。在此情况下，数字普惠金融对于共同富裕目标的推进作用将日益显著增强。

表 5.10 二级数字门槛门限回归结果

VAR	门槛模型
-----	------

续表 5.10

门槛值	0.3658
DIF (WEB \leq 0.3658)	0.0274*** (15.68)
DIF (WEB $>$ 0.3658)	0.0463*** (21.90)
Cons	0.1115*** (17.41)
Controls	Yes
N	374
R ²	0.7556

5.3 本章小结

本章在第四章的基础上,运用 Stata16 对样本数据进行回归,得到如下结论:第一,数字普惠金融对东北地区实现共同富裕具有显著的推动作用;第二,数字普惠金融能够通过提升创业活跃度推进东北地区实现共同富裕;第三,数字普惠金融能够通过加快产业结构升级推动东北地区实现共同富裕;第四,跨越一级和二级数字门槛,数字普惠金融对共同富裕的影响具有非线性的特点。

6 研究结论与政策建议

6.1 研究结论

本文基于 2011-2021 年东北地区 34 个地级市的面板数据，实证分析了数字普惠金融对东北地区实现共同富裕的影响，进一步论证了数字普惠金融在黑龙江、吉林、辽宁三省中对共同富裕的异质性作用，引入提高创业活跃度和加快产业结构升级的中介变量及数字门槛变量，深入探讨数字普惠金融推动东北地区共同富裕实现的作用机理，从而得出如下结论：

第一，数字普惠金融能够推动东北地区实现共同富裕。基准回归结果表明，数字普惠金融总指数对东北地区共同富裕指数具有显著的正向作用。加入控制变量后结果依然稳健，其中人力资本水平能够显著促进共同富裕的发展，政府干预和外贸经济会不利于共同富裕的实现。在数字普惠金融的三个分维度指标中，覆盖广度和使用深度能够显著推动实现共同富裕，且使用深度促进作用最大，而数字化程度指数的影响并不显著。通过对三个省份进行异质性分析发现，数字普惠金融对黑龙江省和吉林省的共同富裕发展并未有显著的促进作用，对辽宁省共同富裕水平具有显著的正向作用。

第二，数字普惠金融可以通过促进产业结构升级和提高创业活跃度两方面机制，影响东北地区共同富裕发展水平。中介效应检验表明数字普惠金融通过加快产业结构升级、激发人民群众的创业热情，使经济发展回暖，创造更多就业机会，提升人们自给自足的能力，改善收入分配不均的状况，提升地区的共同富裕发展水平。

第三，考虑到数字经济发展所伴随带来的“数字鸿沟”问题，通过构建门槛效应模型，检验了不断加强的数字基础设施建设和人民生活方式的转变能够不断弥合“数字鸿沟”，进而实现数字普惠金融覆盖范围、使用深度和服务质效的有效提升，对实现东北地区共同富裕的目标产生了更加深远的影响。

6.2 政策建议

根据以上结论，为使数字普惠金融更好地助力东北地区共同富裕的实现，本文从推动东北地区数字普惠金融发展，健全数字普惠金融监管体系、加快产业结构升级、提升创业活跃度并支持中小企业可持续发展等方面提出如下政策建议。

(1) 推动东北地区数字普惠金融发展

第一，数字基础设施的完善可以打破传统金融服务的地域限制和时间限制，实现线上线下的无缝对接，使金融服务能够更广泛地覆盖到偏远地区、农村地区和人口稀少的地区，有助于解决传统金融服务无法到达的问题，使更多人享受到金融服务，推动数字金融的普及。现阶段，相较其他地区，东北地区的数字基础设施起步较晚，存在着对互联网、移动网络、数据中心等方面投入力度不够、人才流失严重和数字化转型应用场景相对较少的问题。为解决上述问题，亟需政府和企业加大投入，以提高东北地区数字普惠金融发展水平。第二，依托金融科技创新提升数字普惠金融发展水平。加强金融科技创新可以让更多的人享受到包括支付、借贷、投资等全方位金融服务，推动金融包容和可持续发展。具体的方式包括：在东北地区推广移动支付和电子银行等数字化金融服务，降低传统金融服务的门槛，提供更加便捷的金融服务；利用大数据和人工智能技术，建立东北地区的信用评估和风险管理系统，通过分析用户的交易记录、社交网络等数据，可以更好地判断用户的信用状况和风险状况，提供个性化的金融产品和服务；在东北地区发展区块链技术应用，提高金融交易的安全性和效率。第三，推动普惠金融知识普及和高端人才培养。一方面，大力加强普惠金融知识的普及。通过组织金融知识培训活动，针对不同层次的受众，包括农民、小微企业、学生等，传授基本的金融知识，如储蓄、理财、风险管理等，还可以通过社交媒体平台和移动应用，如微信、支付宝等，传播普惠金融知识。另一方面，加强金融科技人才培养。通过建立金融科技创新研究中心、开设相关专业课程等方式，吸引更多的人才参与到金融科技的研发和应用中，加强金融科技高端人才培养，提高东北地区的金融科技创新能力。第四，强化传统金融机构改革，拓宽金融服务范围。改变过去在金融机构的建设中小型、微型支行缺位的情况，将信贷的权限在合理、可控的基础上下放至基层机构，并在价格方面给予一定的利好政策。此外，应保证各类主体在贷款的申请、利费等方面享受同等条件，并实现权责统一、权责一致，从而刺激民营经济贷款增长。

(2) 健全数字普惠金融监管体系

第一，提升对数字普惠金融的监管能力。首先，加强监测和预警。建立健全金融风险监测体系，通过数据分析和检测工具，及时发现并预警潜在的风险隐患。

监管机构可以利用现有数据库，结合先进的技术手段，对金融机构的运用状况、资本充足率、信用风险等进行监测和评估。其次，强化金融机构评级和监管。央行可以对金融机构进行评级，并根据评级结果采取相应的监管措施。评级结果可以为金融机构提供参考，同时可以帮助监管部门更准确地了解金融机构的风险状况，采取相应的监管措施。最后，实施压力测试和早期纠正。金融监管机构可以对金融机构进行压力测试，模拟不同风险情景下的影响和应对能力。通过进行压力测试，监管部门可以及时发现金融机构的薄弱环节，提前采取纠正措施，防范系统性风险的出现。第二，严肃查处非法处理公民信息等违法犯罪活动。加强普惠金融网络舆情监测处置工作，拓宽举报受理渠道，规范举报处置流程。依法依规严惩涉及金融领域侵犯公民个人信息违法犯罪行为，深化网络犯罪生态打击整治，维护国家数据安全和人民群众合法权益。发挥金融司法协同中心作用，集中研判防控化解普惠金融风险，并对各类普惠金融案件实行立案、审理、执行一体化处理，为普惠金融领域纠纷的解决提供司法保障。

(3) 提升产业链韧性，加快产业结构升级

作为传统的老工业基地，东北地区需要重视产业结构升级，以充分发挥数字普惠金融在促进共同富裕方面的中介作用。数字普惠金融通过增加资金供给不断增强东北地区产业链的韧性对实现共同富裕具有重要意义。第一，促进经济发展。东北地区作为中国传统的老工业基地，拥有丰富的资源和劳动力优势。通过增强产业链的韧性，可以吸引更多的投资和技术创新，推动东北地区经济的持续发展。这将为当地居民提供更多的就业机会，增加收入水平，从而实现共同富裕的目标。第二，提升产业竞争力。增强产业链韧性可以促进东北地区产业结构的升级和转型。通过引进高新技术和创新模式，提高产品质量和附加值，东北地区的企业可以增强在全球市场上的竞争力。这将带动整个产业链的发展，进一步提升地区经济的发展水平，实现共同富裕。第三，优化区域协调发展。通过加强不同城市之间的产业协同和资源共享，可以实现优势互补，形成更完善的产业链条。这将促进东北地区城市间的均衡发展，减少区域差距，提升整体居民生活水平，推动共同富裕的实现。第四，促进人才流动和培养。通过引进高端人才和知识技能，提升地区劳动力的素质和能力，可以有效支持产业链的发展和升级。这将为当地居民提供更多的就业机会和职业发展空间，提高收入水平，实现共同富裕。

（4）提升创业活跃度，支持民营经济高质量发展

第一，促进民营经济发展。民营经济作为东北地区经济的重要组成部分，通常面临融资困难和高成本等挑战。数字普惠金融可以通过降低金融服务成本、提高融资效率等方式，为民营经济提供更加便利和多样化的融资渠道，推进民营经济高质量发展，加速实现共同富裕。第二，提高金融服务效率。传统金融机构的服务往往受制于区域、客户属性等因素，数字普惠金融可以克服这些限制，实现无缝对接。通过数字化的金融服务，可以快速实现便利、高效的金融服务，为当地居民提供更好的金融服务，从而促进共同富裕的实现。第三，引导消费升级。通过数字化的金融服务和产品，可以为消费者提供更多样化、个性化、高品质的消费选择。这将有助于消费需求的升级和扩大，推动东北地区经济结构调整和转型升级。第四，改善社会财富分配。通过让更多的人享受到金融服务，为较为贫困的居民提供更多的金融支持，可以改善收入分配不平衡现状，促进更加公平的财富分配方式，从而实现共同富裕。

参考文献

- [1] Adeola, O. and Evans O. Financial Inclusion, Financial Development, and Economic Diversification in Nigeria [J]. *Journal of Developing Areas*, 2017, Vol. 51, No. 3: 1-15
- [2] Beck, T., Pamuk, H., Ramrattan, R. et al. Payment Instruments, Finance and Development [J]. *Journal of Development Economics*, 2018, 133, 162-186
- [3] Daud Siti Nurazira Mohd, Ahmad Abd Halim. Financial inclusion, economic growth and the role of digital technology [J]. *Finance Research Letters*, 2023, 53
- [4] Dupas, p., and Robinson, J. Why Don't the Poor save More? Evidence from Health Savings Experiments [J]. *American Economic Review*, 2013,103(4): 1138-1171
- [5] Easterly, W. An Identity Crisis? Examining IMF Financial Programming [J]. *World Development*, 2006, Vol. 34, No. 6: 964-980
- [6] Karlan, D., and Zinman, J., 2010, "Expanding Credit Access: Using Randomized Supply Decisions to Estimate the Impacts", *The Review of Financial Studies*, 23(1): 433-464
- [7] Khaki, A. R., and Sangmi, M. U. D. Does access to finance all eviate poverty? A case study of SGSY beneficiaries in Kashmir Valley [J]. *International Journal of Social Economices*, 2017, 44(8): 1032-1045
- [8] Ozili K P. Bank loan loss provisions, investor protection and the macroeconomy [J]. *International Journal of Emerging Markets*, 2018, 13(1)
- [9] Park, C. Y. and Mercado, R.V. Does Financial Inclusion Reduce Poverty and Income Inequality in Developing Asia? [J]. In *Financial Inclusion in Asia*, 2016, 61-92
- [10] Schmied, J., Marr, A. Financial Inclusion And Poverty: The Case of Peru [J]. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 2016, 16(2): 29-40
- [11] Shiller, R. J. Reflections on Finance and the Good Society [J]. *The American Economic Review*, 2013, 103(3): 402-405
- [12] Sun Shiquan, Tu Yongqian. Impact of financial inclusion on the urban-rural

- income gap—Based on the spatial panel data model [J]. *Finance Research Letters*, 2023, 53
- [13] Syed Amir Aijaz, Ahmed Farhan, Kamal Muhammad Abdul, Trinidad Segovia Juan E. Assessing the Role of Digital Finance on Shadow Economy and Financial Instability: An Empirical Analysis of Selected South Asian Countries [J]. *Mathematics*, 2021, 9(23)
- [14] Verma, A. and Giri, A.K. Does financial inclusion reduce income inequality? Empirical evidence from Asian economies [J]. *International Journal of Emerging Markets*, 2022, Vol. ahead-of-print
- [15] Yue Pengpeng, Korkmaz Aslihan Gizem, Yin Zhichao, Zhou Haigang. The rise of digital finance: Financial inclusion or debt trap? [J]. *Finance Research Letters*, 2022, 47(PA)
- [16] Zeng, M. and Reinartz W. Beyond Online Research: the Road to Profitability [J]. *California Management Review*, 2003, 45(2), 107-130
- [17] 陈斌开, 林毅夫. 发展战略、城市化与中国城乡收入差距 [J]. *中国社会科学*, 2013 (04) :81-102+206
- [18] 陈东平, 丁力人, 高名姿. 共同富裕背景下数字金融与城乡收入差距——基于地级市面板数据的实证研究 [J]. *南京农业大学学报 (社会科学版)*, 2022, 22 (06) :171-182
- [19] 陈晓霞. 数字普惠金融支持居民消费升级的影响效应——基于收入渠道视角的实证检验 [J]. *商业经济研究*, 2020, No. 805 (18) :45-48
- [20] 崔海燕. 数字普惠金融对我国农村居民消费的影响研究 [J]. *经济研究参考*, 2017, No. 2840 (64) :54-60
- [21] 樊增增, 邹薇. 从脱贫攻坚走向共同富裕: 中国相对贫困的动态识别与贫困变化的量化分解 [J]. *中国工业经济*, 2021 (10) :59-77
- [22] 方先明, 刘韞尔, 陈楚. 数字普惠金融、居民消费与经济增长——来自我国省域面板数据的经验证据 [J]. *东南大学学报 (哲学社会科学版)*, 2022, 24 (03) :40-50+146-147
- [23] 葛和平, 朱卉雯. 中国数字普惠金融的省域差异及影响因素研究 [J]. *新金*

- 融, 2018, (02):47-53
- [24] 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(04):1401-1418
- [25] 郭华, 张洋, 彭艳玲等. 数字金融发展影响农村居民消费的地区差异研究[J]. 农业技术经济, 2020, No. 308(12):66-80
- [26] 韩亮亮, 彭伊, 孟庆娜. 数字普惠金融、创业活跃度与共同富裕——基于我国省际面板数据的经验研究[J]. 软科学, 2023, 37(03):18-24
- [27] 韩文龙, 祝顺莲. 新时代共同富裕的理论发展与实现路径[J]. 马克思主义与现实, 2018(05):31-37
- [28] 何宗樾, 张勋, 万广华. 数字金融、数字鸿沟与多维贫困[J]. 统计研究, 2020, 37(10):79-89
- [29] 江红莉, 蒋鹏程. 数字普惠金融的居民消费水平提升和结构优化效应研究[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2020, 40(10):18-32
- [30] 焦瑾璞. 移动支付推动普惠金融发展的应用分析与政策建议[J]. 中国流通经济, 2014, 28(07):7-10
- [31] 李海舰, 杜爽. 推进共同富裕若干问题探析[J]. 改革, 2021(12):1-15
- [32] 李建军, 范志昊, 周叔媛. 普惠金融如何促进共同富裕? ——基于家庭微观层面的指标测度与机制分析[J]. 国际金融研究, 2023(05):11-21
- [33] 李建军, 韩珣. 普惠金融、收入分配和贫困减缓——推进效率和公平的政策框架选择[J]. 金融研究, 2019, No. 465(03):129-148
- [34] 李金昌, 余卫. 共同富裕统计监测评价探讨[J]. 统计研究, 2022, 39(02):3-17
- [35] 李军鹏. 共同富裕: 概念辨析、百年探索与现代化目标[J]. 改革, 2021, (10):12-21
- [36] 李实. 共同富裕的目标和实现路径选择[J]. 经济研究, 2021, 56(11):4-13
- [37] 李实, 朱梦冰. 推进收入分配制度改革 促进共同富裕实现[J]. 管理世界, 2022, 38(01):52-61+76+62
- [38] 梁榜, 张建华. 中国城市数字普惠金融发展的空间集聚及收敛性研究[J]. 财经论丛, 2020, No. 255(01):54-64
- [39] 刘锦怡, 刘纯阳. 数字普惠金融的农村减贫效应: 效果与机制[J]. 财经论

- 丛, 2020, No. 255(01):43-53
- [40]刘培林, 钱滔, 黄先海, 董雪兵. 共同富裕的内涵、实现路径与测度方法[J]. 管理世界, 2021, 37(08):117-129
- [41]刘心怡, 黄颖, 黄思睿, 张桃霖. 数字普惠金融与共同富裕: 理论机制与经验事实[J]. 金融经济研究, 2022, 37(01):135-149
- [42]龙海明, 王雪雯, 陈一心. 数字普惠金融对包容性增长的影响: 机制分析与实证检验[J]. 财经理论与实践, 2022, 43(06):2-9
- [43]吕雁琴, 赵斌. 数字普惠金融与城乡居民消费差距[J]. 金融与经济, 2019, No. 508(12):76-81
- [44]马黄龙, 屈小娥. 数字普惠金融对经济高质量发展的影响——基于农村人力资本和数字鸿沟视角的分析[J]. 经济问题探索, 2021, (10):173-190
- [45]钱海章, 陶云清, 曹松威, 曹雨阳. 中国数字金融发展与经济增长的理论与实证[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(06):26-46
- [46]钱雪松, 袁峥嵘. 数字普惠金融、居民生活压力与幸福感[J]. 经济经纬, 2022, 39(01):138-150
- [47]覃朝晖, 潘昱辰. 数字普惠金融促进乡村产业高质量发展的效应分析[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2022, 21(05):23-33
- [48]邱泽奇, 张樹沁, 刘世定等. 从数字鸿沟到红利差异——互联网资本的视角[J]. 中国社会科学, 2016(10):93-115+203-204
- [49]石玲玲, 余秀江, 杨威, 梁伟森. 数字普惠金融的增收效应与作用机制——基于中国市级面板数据的实证分析[J]. 金融经济研究, 2022, 37(02):93-104
- [50]宋科, 刘家琳, 李宙甲. 数字普惠金融能缩小县域城乡收入差距吗? ——兼论数字普惠金融与传统金融的协同效应[J]. 中国软科学, 2022(06):133-145
- [51]宋晓玲. 数字普惠金融缩小城乡收入差距的实证检验[J]. 财经科学, 2017(06):14-25
- [52]孙豪, 曹肖焯. 中国省域共同富裕的测度与评价[J]. 浙江社会科学, 2022(06):4-18+155
- [53]孙继国, 王倩. 金融能力、数字化金融行为与相对贫困缓解——基于 CHFS 数据的实证研究[J]. 重庆社会科学, 2022, (01):40-54

- [54]孙学涛,于婷,于法稳.新型城镇化对共同富裕的影响及其作用机制——基于中国 281 个城市的分析[J].广东财经大学学报,2022,37(02):71-87
- [55]孙玉环,张汀昱,王雪妮等.中国数字普惠金融发展的现状、问题及前景[J].数量经济技术经济研究,2021,38(02):43-59
- [56]谭燕芝,彭千芮.普惠金融发展与贫困减缓:直接影响与空间溢出效应[J].当代财经,2018(03):56-67
- [57]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
- [58]万海远,陈基平.共同富裕的理论内涵与量化方法[J].财贸经济,2021,42(12):18-33
- [59]万佳彧,周勤,肖义.数字金融、融资约束与企业创新[J].经济评论,2020,(01):71-83
- [60]万伦来,李浩.生产性服务业集聚、产业结构升级与区域生态效率提升——来自 2003—2016 年中国 30 个省份的面板数据[J].经济经纬,2020,37(02):97-105
- [61]王露露.中国数字普惠金融的空间异质性及影响因素研究[J].金融与经济,2021,No.524(03):12-20
- [62]温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(05):731-745
- [63]谢绚丽,沈艳,张皓星等.数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J].经济学(季刊),2018,17(04):1557-1580
- [64]颜建军,冯君怡.数字普惠金融对居民消费升级的影响研究[J].消费经济,2021,37(02):79-88
- [65]严卿文,达潭枫,杜笑妍.数字普惠金融与共同富裕——来自创业活跃度的经验证据与分析[J].武汉金融,2023,(05):70-81
- [66]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,No.461(11):47-67
- [67]尹应凯,陈乃青.数字普惠金融、数字鸿沟与共同富裕——基于新结构经济的视角[J].上海大学学报(社会科学版),2022,39(06):13-31

- [68] 尹振涛, 李俊成, 杨璐. 金融科技发展能提高农村家庭幸福感吗? ——基于幸福经济学的研究视角[J]. 中国农村经济, 2021, (08): 63-79
- [69] 郁建兴, 任杰. 共同富裕的理论内涵与政策议程[J]. 政治学研究, 2021(03): 13-25+159-160
- [70] 翟仁祥, 宣昌勇. 数字普惠金融提高了城市创业活跃度吗[J]. 现代经济探讨, 2022, (05): 76-87
- [71] 张贺, 白钦先. 数字普惠金融减小了城乡收入差距吗? ——基于中国省级数据的面板门槛回归分析[J]. 经济问题探索, 2018, No. 435(10): 122-129
- [72] 张金林, 董小凡, 李健. 数字普惠金融能否推进共同富裕? ——基于微观家庭数据的经验研究[J]. 财经研究, 2022, 48(07): 4-17+123
- [73] 张来明, 李建伟. 促进共同富裕的内涵、战略目标与政策措施[J]. 改革, 2021(09): 16-33
- [74] 张庆君, 黄玲. 数字普惠金融、产业结构与经济高质量发展[J]. 江汉论坛, 2021, (10): 41-51
- [75] 张勋, 万广华, 张佳佳, 何宗樾. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(08): 71-86
- [76] 张新月, 师博, 甄俊杰. 高质量发展中数字普惠金融促进共同富裕的机制研究[J]. 财经论丛, 2022(09): 47-58
- [77] 赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10): 65-76
- [78] 邹新月, 王旺. 数字普惠金融对居民消费的影响研究——基于空间计量模型的实证分析[J]. 金融经济研究, 2020, 35(04): 133-145

后记

七年前，刚满十八周岁的我怀揣着对知识的渴望和对未来的憧憬，从东北的冰雪世界来到了西北重镇——兰州，开启独属于我的大学时光。如今，再回首，已是三年研究生生活的尾声。这段跨越时间和空间的旅程，充满了欢笑与泪水，也充满了感激与成长。

回首这段求学之路，我首先要感谢我的导师方来教授。您严谨的治学态度、深厚的学术造诣和无私的奉献精神，让我受益良多。在您的悉心指导下，我不仅学到了丰富的专业知识，更学会了如何面对所遇挑战，如何进行独立思考。您的言传身教，不仅让我在学术上取得了进步，更让我在人生道路上更加坚定和自信。同时，我也要感谢在我求学路上所遇到的每一位老师，您们的每一次指导都让我受益匪浅，是您们用知识的力量点亮了我前行的道路，让我在学术的海洋中遨游。

我还要感谢我在兰州的亲人和远在家乡的父母，是你们一直以来的支持和鼓励，让我能够坚定信念，勇往直前。每当我遇到困难时，你们总是给予我无尽的爱和力量，让我能够勇敢地面对一切挑战。你们的陪伴与教诲，是我前进的动力和源泉。此外，我还要感谢我的朋友们。在彼此的求学之路上，我们共同经历许多风风雨雨，也一起分享了无数的欢乐时光，让我的生活充满力量。特别地，我要感谢付先生，七年间我们一直处于异地恋的状态，但你的爱、理解、支持、包容和鼓励从未缺席，未来我们将在新的城市一起打拼，希望我们能够一直相互依靠、互相依仗，共同成就彼此更好的自己。

展望未来，我将带着这份感激之情，继续前行。我将以更加饱满的热情和更加坚定的信念，去追求我的梦想和目标。我相信，在未来的日子里，我会不断地取得新的进步和成就，为家人、爱人和导师带来更多的骄傲和喜悦。最后，我想再次感谢所有在我生命中留下痕迹的人。是您们的出现和支持，让我变得更加坚强和自信。在未来的日子里，我会带着这份感激之情，不断前行，书写属于我的精彩篇章。