

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

(专业学位)

论文题目 数字普惠金融促进共同富裕的
作用机制及区域异质性研究

研究生姓名: 李创亮

指导教师姓名、职称: 黄华一、副教授

学科、专业名称: 应用经济学、金融专硕

研究方向: 金融理论与政策

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： 李剑亮 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 董峰 签字日期： 2024年6月3日

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

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： 李剑亮 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 董峰 签字日期： 2024年6月3日

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

Research on the mechanism of digital inclusive finance to promote common prosperity and regional heterogeneity

Candidate : Li Chuangliang

Supervisor:Huang Huayi

摘 要

“脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点”，实现共同富裕既是长远目标，也是现实任务。推动共同富裕，重在解决发展问题，金融作为现代经济的核心，是经济发展的血脉。但传统金融长期的供给不足不仅无法满足金融弱势群体的广泛金融需求，还制约着经济结构转型和高质量发展，其时间上的滞后性和空间上的分配不均衡性影响了金融资源的供需配置。数字普惠金融通过数字技术与普惠金融的有机结合，进一步扩大了普惠金融覆盖面，助力金融弱势群体融资难、融资贵的问题得到有效化解，为促进经济高质量发展提供了强有力的支撑。

本文在使用熵值法测度了 2011—2021 年省际共同富裕指数的基础上，实证检验了数字普惠金融对我国共同富裕的作用机制及区域异质性。研究发现：数字普惠金融能显著促进共同富裕，且创业活动、居民消费和技术创新发挥了显著的中介效应；门槛效应分析表明数字普惠金融对共同富裕的影响具有随着数字普惠金融发展水平的提升先“边际效应”递减、再“边际效应”递增的非线性特征；分区域看，数字普惠金融能够显著促进东部、中部和西部地区共同富裕，且作用效果呈现“东部>中部>西部”的特征；分区域、分机制检验结果表明，东部地区的创业活动、居民消费和技术创新在数字普惠金融促进共同富裕的过程中都起到了明显的中介效应，且创业活动发挥的中介效应最高，中部地区只有居民消费发挥了部分中介效应，而西部地区三个中介变量均未能有效发挥中介效应。

据此，本文提出以下建议：首先，因地制宜发展数字普惠金融，东部、中部和西部地区根据自身发展状况采取不同措施，为实现共同富裕提供新的动能。其次，重视创新创业的推动作用、发挥好消费的基础性作用、营造数字技术发展新环境，打通金融要素和企业创新的通道，提高金融机构的效率，带动更广阔的区域共同富裕。最后，完善数字普惠金融法律法规，营造良好的政策环境，为实现共同富裕目标提供根本保障。

关键词：数字普惠金融 共同富裕 创业活动 居民消费 技术创新

Abstract

"Poverty alleviation is not the end, but the starting point of a new life and new struggle", and achieving common prosperity is not only a long-term goal, but also a realistic task. To promote common prosperity, the focus is on solving the problem of development, and finance, as the core of the modern economy, is the blood of economic development. However, the long-term insufficient supply of traditional finance not only cannot meet the extensive financial needs of financially disadvantaged groups, but also restricts the transformation of economic structure and high-quality development, and its time lag and spatial distribution imbalance affect the supply and demand allocation of financial resources. Through the organic combination of digital technology and inclusive finance, digital inclusive finance has further expanded the coverage of inclusive finance, helped financially disadvantaged groups to effectively solve the problem of difficult and expensive financing, and provided strong support for promoting high-quality economic development.

Based on the entropy method to measure the inter-provincial common prosperity index from 2011 to 2021, this paper empirically tests the mechanism and regional heterogeneity of digital inclusive finance on China's common prosperity. The results show that digital inclusive finance can significantly promote common prosperity, and entrepreneurial

activities, household consumption and technological innovation play a significant mediating effect;The threshold effect analysis shows that the impact of digital inclusive finance on common prosperity has the nonlinear characteristics of decreasing "marginal effect" and then increasing "marginal effect" with the improvement of the development level of digital inclusive finance> and then increasing "marginal effect";In terms of sub-regions,digital inclusive finance can significantly promote common prosperity in the eastern, central and western regions and the effect is "easterncentral> western The results of sub-regional and sub-mechanism tests show that entrepreneurial activities, household consumption and technological innovation in the eastern region all play an obvious mediating effect in the process of promoting common prosperity through digital inclusive finance, and the mediating effect of entrepreneurial activities is the highest, while only household consumption plays a partial mediating effect in the central region, while the three intermediary variables in the western region fail to effectively play the mediating effect.

Accordingly, this paper puts forward the following suggestions: First, the development of digital inclusive finance should be carried out according to local conditions, and the eastern, central, and western regions should take different measures according to their own development conditions, so as to provide new momentum for achieving

common prosperity. Secondly, we should pay attention to the intermediary role of innovation and entrepreneurship in the process of promoting common prosperity through digital inclusive finance, give full play to the role of the basic mechanism of consumption, create a new environment for the development of digital technology, open up the channel of financial elements and enterprise innovation, improve the efficiency of financial institutions, and promote common prosperity in a broader region. Finally, we need to improve laws and regulations on digital inclusive finance, create a good policy environment, and provide a fundamental guarantee for achieving the goal of common prosperity.

Keywords : Digital inclusive finance ; Common prosperity ; Entrepreneurial activities ; Residents' consumption ; Technological innovation

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 国内外文献综述.....	3
1.2.1 关于数字普惠金融的相关研究.....	3
1.2.2 关于共同富裕的相关研究.....	5
1.2.3 关于数字普惠金融与共同富裕的研究.....	6
1.2.4 文献评述.....	7
1.3 研究内容及方法.....	8
1.3.1 研究内容.....	8
1.3.2 研究方法.....	9
1.4 创新与不足.....	9
1.4.1 创新点.....	9
1.4.2 不足之处.....	10
2 相关概念和理论基础	11
2.1 相关概念.....	11
2.1.1 普惠金融.....	11
2.1.2 数字普惠金融.....	12
2.1.3 共同富裕.....	13
2.2 数字普惠金融发展理论.....	13
2.2.1 金融排斥理论.....	13
2.2.2 长尾理论.....	14
2.2.3 包容性增长理论.....	15
3 数字普惠金融对共同富裕影响的理论分析	17
3.1 数字普惠金融促进共同富裕的作用机制.....	17
3.1.1. 数字普惠金融对共同富裕的影响：创业活动的作用.....	17
3.1.2. 数字普惠金融对共同富裕的影响：居民消费的作用.....	18

3.1.3. 数字普惠金融对共同富裕的影响：技术创新的作用	19
3.2 数字普惠金融对共同富裕的非线性效应分析	20
3.3 数字普惠金融影响共同富裕的作用机制的地域差异性分析	21
3.3.1. 数字普惠金融发展具有异质性	22
3.3.2. 数字普惠金融的作用对象具有异质性	23
4 研究设计	28
4.1 模型构建	28
4.1.1 数字普惠金融影响共同富裕的基准模型	28
4.1.2 数字普惠金融影响共同富裕的中介效应模型	28
4.2 变量测度与说明	28
5 实证结果分析	33
5.1 基本模型回归结果与分析	33
5.2 稳健性检验	34
5.2.1 内生性检验	34
5.2.2 其他稳健性检验	34
5.3 中介效应检验	36
5.4 门槛效应检验	37
5.4.1. 门槛效应检验与门槛值估计	37
5.4.2 门槛效应模型构建	38
5.4.3 门槛效应回归结果	38
5.5 异质性检验	39
5.5.1 区域异质性检验	39
5.5.2 分区域、分机制检验实证结果分析	40
6 结论与政策建议	44
6.1 研究结论	44
6.2 相关政策建议	44
参考文献	47
后记	51

1 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

随着我国经济的快速发展，人民的生活状况得到了很大的改善，人们的物质生活需要得到了极大的满足。但是，一个不容忽视的问题逐渐凸显：那就是个体之间、地区之间以及城乡之间的贫富差距正在逐步拉大，不仅影响了社会的和谐稳定，也对国家的长远发展构成了挑战。其实早在 1953 年 12 月，就正式提出“共同富裕”的发展目标。党带领全国各族人民经历了七十年的艰苦奋斗，终于建成了全面小康社会，这为进一步实现全体人民共同富裕、2035 年实现现代化目标新征程打下了坚实基础。

应该要清醒地认识到，实现共同富裕是一项长期的目标，它是一个循序渐进的过程，共同富裕的循序渐进性是由共同富裕任务的艰巨性和过程的复杂性所决定的，是由现阶段我国所面临的现实矛盾和发展阶段所决定的。在实现共同富裕的过程中，金融可以提供储蓄、投资、贷款、保险等多样化的金融产品和服务，使得居民可以更好地管理和利用自己的财富，实现财富的增值和保值，提升居民的经济实力和财富水平，为共同富裕创造条件。金融机构可以通过提供风险投资、创业支持等方式，帮助创新型企业和个人实现创新和发展，推动新技术、新产品、新业态的出现，带动经济的持续增长。金融市场可以通过利率的调节将资源从低效率的领域转移到高效率的领域，实现资源的优化配置，提高经济的效率和效益，为共同富裕提供更多的物质基础；此外，金融市场还起到了分散风险、提供风险管理工具等帮助企业和个人抵御经济风险，维护金融体系的稳定和安全。在金融促进共同富裕的过程中，必须努力使金融服务惠及全社会的每一个人，为此，我国金融业的发展要走普惠化之路。

过去我国的传统金融服务体系相对来说还不够完善，尤其是对于广大农村地区和偏远山区的居民来说，金融服务的获取仍存在不少障碍。自 2005 年提出“普惠金融”概念后，普惠金融与互联网技术紧密结合，衍生出以移动终端为载体的移动支付等创新的金融服务模式，即数字普惠金融。数字普惠金融以其广泛的覆盖性、

强大的渗透性和高度的数字化特点，有效弥补了传统金融服务存在的不足。不再需要投入大量成本建设大量的机构网点，也无需担心服务难以触及落后地区的难题。借助于移动终端和互联网，人们依然能够享受到便捷的金融服务。更重要的是，这种金融服务变得更加平民化，并且针对不同群体的需求推出了许多有针对性的创新金融产品，低收入群体到中小微企业都能从中受益。数字普惠金融不仅提高了居民的收入水平，缩小了城乡之间的经济差距，而且对区域协调发展起到了积极的推动作用，它逐渐成为普惠金融体系中不可或缺的部分，更为重要的是数字普惠金融发展与共同富裕的目标有着内在的一致性。

在全面建成小康社会的发展新阶段，互联网技术的发展为实现经济高质量发展提供了有力的支撑，同时，凭借数字技术的优势，也为共同富裕的实现增加了发展新动力。当前，关于共同富裕的研究已成为学术界关注的焦点，虽然已有学者对数字普惠金融推动共同富裕过程中的作用机制进行了探讨，但当前的研究大多集中于数字普惠金融影响共同富裕的单一作用机制的研究以及数字普惠金融影响共同富裕的整体区域异质性方面，而共同富裕的实现体现在各个方面，数字普惠金融对共同富裕的影响也应当是从不同路径共同作用的结果；此外，由于我国不同地区的发展差异较大，无论是经济发展水平还是金融市场完善程度，不同地区之间都有着较大的差异，不同地区的数字普惠金融发展对该地区的共同富裕的影响可能存在差异外，不同的作用机制在不同地区的数字普惠金融存进该地区共同富裕的过程中发挥的作用效果也可能不同，及作用机制也存在区域异质性。因此本文以 2011 年至 2021 年全国 30 个省级行政区^①的面板数据为样本，研究数字普惠金融与共同富裕的关系。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义：首先，共同富裕就是通过经济的高质量健康发展，通过多次分配制度的实施缩小贫富差距，而数字普惠金融凭借数字技术的助力，为经济发展提供更广泛、便捷的金融服务，让更多人共享经济发展的成果，从而实现共同富裕的目标。

其次，共同富裕体现了党的长期奋斗目标，共同富裕作为人民美好生活的重要体现，是党的初心使命所在。对共同富裕的研究有助于更好地理解 and 贯彻党的方针政策，推动中国特色社会主义事业的发展。同时，衡量我国当前各省的共同富裕发

^① 考虑到数据可得性，本文研究数据不包含港、澳、台和西藏地区。

展水平，进一步丰富共同富裕程度的量化研究。

(2) 现实意义：当前数字普惠金融体系建设仍处于不断发展完善阶段，如何充分利用数字普惠金融覆盖广、成本低、效率高等优势，不断推进金融减贫增收工作，是有效促进共同富裕面临的重要问题：

首先，可以解决发展不平衡不充分问题，有助于推动经济的全面发展，实现共同富裕。其次，数字普惠金融的发展，有助于实现金融服务的普惠性，让更多人享受到金融服务，特别是那些被传统金融服务所忽视的人群，如小微企业、农村地区、弱势群体等。最后，有助于提高金融服务效率和质量，提升金融弱势群体金融服务的满意度，增强金融消费者的获得感。

1.2 国内外文献综述

1.2.1 关于数字普惠金融的相关研究

数字普惠金融（Digital Financial Inclusion, DFI）是基于普惠金融而发展来的新型金融业态。该概念在 2016 年的杭州 G20 峰会上首次提出，它泛指一切通过数字金融服务来促进普惠金融的行动。吕家进（2016）认为数字普惠金融在本质上是以数字化形式为人们提供的各种普惠金融产品和金融服务，以降低金融服务的门槛、扩大覆盖面。贝多广和李焰（2017）认为数字普惠金融是一种基于互联网技术与移动通信终端相结合的金融服务，其侧重点在普惠二字。宋晓玲（2017）提出数字普惠金融为传统金融服务提供补充和完善，从而提高金融服务的普及率和可得性。梁双陆等（2018）认为数字普惠金融不仅是通过数字技术提供金融服务，还包括金融服务的创新、金融知识的普及以及金融基础设施的建设等方面。郭峰等（2020）提出了通过数字化金融技术进行普惠金融产品与服务的创新，从而持续降低普惠金融的成本，扩大普惠金融服务范围，使金融服务能够覆盖到更广泛的地区和人群，特别是偏远地区和低收入群体。

数字普惠金融发展水平的测度。蒋庆正（2019）关于数字普惠金融的研究主要集中在评估农村地区的发展水平，选取中国东、中和西部 15 个省市的样本数据来评价数字普惠金融在农村地区的发展状况。研究发现在我国农村地区的数字普惠金融的发展还处于初级阶段，并且存在着明显的区域差异。郭峰等（2020）研究发现数字普惠金融增长迅速，使用深度成为指数增长的重要来源。然而，数字普惠金融

增长存在一定的地区差距，但幅度小于传统金融。冯兴元等（2021）关于数字普惠金融发展水平的测度更侧重于服务质量和社会效益，强调数字普惠金融应该紧密结合当地实际情况，为弱势群体和长尾客户提供优质、高效、便捷的金融服务。

数字普惠金融与传统金融。Zeng 和 Reinartz（2003）的研究重点关注的是数字金融对经济增长的影响以及其异质性特征，认为数字普惠金融的发展能够有效提升资金使用效率，极大地降低传统金融服务过程中的成本。焦瑾璞（2014）认为数字普惠金融的发展是解决传统金融成本高、效率低等问题的可行路径。数字技术可以提高获取正规金融服务的可获得性，扩大金融服务的覆盖面，强调数字技术对于普惠金融的发展起到了重要的推动作用。李建军和韩珣（2019）主要关注金融体系的储蓄能力和贷款配比，并以此为基础构建普惠金融指数，研究发现数字普惠金融能够通过互联网技术降低成本。

数字普惠金融与经济发展。Mckinnon（1973）关于数字普惠金融与经济发展的研究主要集中在金融发展对经济增长的影响以及数字普惠金融如何推动区域经济增长和减少贫困，认为其通过降低交易成本、提高融资效率以及扩大金融服务的覆盖范围，为经济增长提供了新的动力。Beck 等（2018）认为，数字普惠金融通过利用数字技术，如大数据、云计算等，改变了传统金融服务的模式，提高了金融服务的可触达性和效率。这种创新性的金融服务模式使得更多人能够享受到便捷、安全、可持续的金融服务，从而促进了经济增长和金融包容性。钱海章等（2020）主要探讨了数字普惠金融如何助力经济发展，以及其中的机制和路径。数字普惠金融作为普惠金融发展的数字化阶段，有效降低了普惠金融的风险识别成本、数据处理成本以及传统经营成本。

数字普惠金融与居民消费。Karlan 和 Zinman（2010）的研究表明，数字普惠金融的发展对居民消费具有积极的影响，政府部门和金融机构应加快推进数字普惠金融基础设施建设，进一步促进居民消费转型升级。黎翠梅等（2021）的相关研究探讨了数字普惠金融对农村地区居民消费的影响，发现数字普惠金融和农村消费之间存在显著的空间相关性，且消费具有明显的正向空间溢出效应，这意味着数字普惠金融的发展不仅有助于本地区农村消费的增加，还能对相邻地区的农村消费产生积极影响。张彤进等（2021）探讨了数字普惠金融对不同地区、不同收入群体消费差距的影响差异。他发现，对于低收入群体和中西部地区，数字普惠金融的发展具有更大的潜力来缩小消费差距，有助于地区农村消费的增加，且能够缩小城乡消费之

间的差距。

数字普惠金融与贫富差距。谢绚丽等（2018）的研究认为，在推动数字普惠金融发展的同时，提高了金融服务的普及率和覆盖率，使得更多人能够享受到金融服务，有助于缓解贫困地区的金融排斥现象，提高贫困人群的金融素养和风险管理能力能够缩小地区差距。张勋等（2019）研究发现，数字金融通过帮助提高农村地区居民创业，能够促进低收入群体的收入增长，从而有助于实现包容性增长，特别是对于那些之前无法接触到互联网的家庭。张碧琼等（2021）通过实证分析发现，数字普惠金融的发展能够显著缩小城乡收入差距，并且这种影响在不同地区和不同收入群体之间存在差异。宋晓玲（2017）研究发现数字技术降低了金融机构的经营成本，扩大了金融机构的客户群体。石玲玲等（2022）研究发现数字普惠金融的发展能够增加农村地区的金融资源供给，推动农村经济的增长，对农村产业结构优化和农民收入增加也具有积极作用。

数字普惠金融与创新创业。Klapper 等（2006）和 Nanda（2009）的研究表明，数字普惠金融的发展通过降低金融服务门槛、提供多样化的金融产品和服务以及促进创新创业者之间的合作与交流，为创新创业提供了新的动力和机会。任碧云等（2021）研究发现，数字普惠金融通过降低金融服务门槛和提供便捷的金融服务，为创新创业者提供了更多的资金支持。这使得创新创业者能够更容易地获得所需的资金，从而推动创新创业的发展。同时，数字普惠金融还通过提供多样化的金融产品和服务，满足了创新创业者在不同阶段的金融需求。李晓园等（2021）的研究认为技术的运用使得金融服务更加智能化、个性化，创新创业者可以更加便捷地获取金融服务支持，同时推动了金融服务的创新，为创新创业提供了更加丰富的金融产品和服务。

1.2.2 关于共同富裕的相关研究

共同富裕包括经济发展、社会结构、居民收入与财产、公共产品可及性、人民生活质量、收入分配公平度和生命健康等多个方面，实现全体人民共同富裕重在“富裕”，难在“共同”。

共同富裕的基本内涵。薛宝贵（2020）的研究主要集中在经济学和社会学领域，认为共同富裕是要在保障每个人基本权利的基础上，通过合理的制度安排和政策措施，实现社会财富的合理分配和共享，他从“效率”与“公平”两个角度分析了共

共同富裕的溢出效应。刘培林等（2021）主要强调了其科学内涵和实质。他认为，共同富裕既包含物质财富也包含精神财富，体现物质财富和精神财富的协同互动、互相支撑和互相促进。王若磊（2021）认为共同富裕旨在防止社会贫富差距的进一步扩大，共同富裕的目标并非取缔高收入或将收入拉平，而是建立更为公正的收入分配机制，使发展成果惠及所有人，而不仅仅是少数人。同时，也强调要更加重视民生福祉。陈劲等（2022）认为，实现共同富裕需要遵循科学规律，不能简单地理解为“齐头并进”或“同时富裕”，而是要分阶段、分步骤进行既要注重经济的高质量发展，也要关注社会公平正义的保障和改善。

共同富裕水平的量化测度。邹克和倪青山（2021）采用了主成分分析法，从收入分配、教育水平、医疗保障、社会保障、生活质量等多个方面的指标，对共同富裕水平进行了量化测度。这些方法可以综合考虑各个指标的重要性和权重，从而得出一个相对客观、科学的共同富裕水平评价结果。刘培林等（2021）强调共同富裕水平量化测度的动态性和可持续性，认为，共同富裕是一个长期、动态的过程，需要不断地进行监测和评估。因此建了一个包含多个维度的共同富裕指标体系，如经济发展、社会保障、教育文化、医疗卫生、生态环境等。陈丽君等（2021）基于发展性、共享性和可持续性特征，构建了一个包含多个一级指标和二级指标的共同富裕水平评价体系。陈丽君等的研究为本文研究提供了一种全面、系统的共同富裕水平量化测度方法，有助于更加准确地了解共同富裕的实现程度，也为制定相关政策和措施提供了有益的参考。万海远和陈基平（2021）关于共同富裕水平的量化测度的研究，从公平与效率、发展与共享的理论框架出发，结合对共同富裕的理解，构建了一个具有中国特色且能广泛比较的共同富裕量化方法，从国民总体富裕和全体居民共享富裕的结果角度进行量化分析，并讨论了量化函数的技术假定和数理表达，分析了指标维度、函数关系式、变量标准化等带来的结构性影响。

1.2.3 关于数字普惠金融与共同富裕的研究

当前学术界对数字普惠金融与共同富裕的关系进行了较为深入的研究，随着研究的深入，学术界已经普遍达成共识，认为数字普惠金融能够促进共同富裕发展，但在共同富裕指标构建、数字普惠金融对共同富裕的作用路径和作用效果等方面存在差异。在进行理论分析的同时，有学者通过实证来检验二者之间的关系，但由于对共同富裕的认知不同，因而度量共同富裕的指标体系不同，数字普惠金融作用共

共同富裕的实现机制也不尽相同，王平和王凯（2022）在基于“普惠性、渐近性、发展性、和全面性”构建共同富裕评价指标体系的基础上，研究认为数字普惠金融可以通过支持创新创业促进共同富裕发展；张金林等（2022）基于家庭微观数据构建了共同富裕指数，研究发现数字普惠金融能通过提升创业活跃度促进共同富裕；薛启航等（2022）和李建军等（2023）都基于“富裕”和“共享”两个维度构建共同富裕指标，研究发现数字普惠金融可以促进共同富裕；田瑶等（2022）使用人民群众的幸福感和满足感作为共享的代理变量，以城市 GDP 取对数作为总体富裕的代理变量，发现数字普惠金融对地区经济发展具有积极作用，同时通过缩小收入差距和降低机会不平等促进发展成果共享的实现。刘心怡等（2022）则以全体居民人均可支配收入和具体离散情况衡量富裕度和共享度，研究发现数字普惠金融通过提高金融交易效率作用于居民收入，从而促进共同富裕。张新月等（2022）认为共同富裕可以通过经济增长效率和分配公平体现出来，因此用随机前沿法计算全要素生产率和城乡居民收入比对共同富裕进行度量，发现数字普惠金融发展可以显著促进共同富裕，而且普惠属性的作用比信息技术属性更明显。

从数字普惠金融对共同富裕的作用路径来看，韩亮亮等（2023）认为数字普惠金融能够通过提升创业活跃度促进共同富裕；余江龙等（2022）认为数字普惠金融可以通过提升资本配置效率和创业水平促进共同富裕；而刘心怡的研究则表明数字普惠金融可以打破传统金融的限制，缓解金融资源跨区域分配促进共同富裕。从数字普惠金融对共同富裕的作用效果上看，史依铭等（2022）通过门槛效应分析发现数字普惠金融对共同富裕的影响存在“边际效应”递增的非线性特征；而尹应凯和陈乃青（2022）基于新结构经济学研究发现数字普惠金融的发展与共同富裕呈现“正 U 型”关系。除此之外，也有学者基于我国区域发展差异，研究发现数字普惠金融对我国不同区域共同富裕的影响存在区域异质性。如王瑛、王平和李建军的研究发现数字普惠金融对中西部地区的共同富裕的促进作用更为显著，而对东部地区的共同富裕影响不显著；但韩亮亮的研究发现，东部地区数字普惠金融的发展对共同富裕的影响强于中西部地区。

1.2.4 文献评述

通过已有文献的梳理发现，现阶段学者们对于数字普惠金融的相关研究较多；对共同富裕体系的构建以及数字普惠金融影响共同富裕的作用机制等都有了较为完

备的研究，但仍存在以下两个方面的空缺：首先是作用机制的选取较为单一。金融资源作为支持经济发展的“源头活水”，主要通过促进个体、家庭和企业发展以及提升整个地区的经济活力来实现经济健康高效发展，数字普惠金融对共同富裕的促进也是多渠道并行的结果，而现有的研究大多选取单一驱动路径，从而忽略了可能存在的其他作用机制。其次，忽略了数字普惠金融在促进不同区域共同富裕的过程中作用机制的差异性。我国区域发展差异较大，不同地区人们的思想观念等也都存在一定的差异，具体表现为就业理念、对风险的偏好以及消费观念等等，而思想观念往往会影响人们的经济行为。数字普惠金融对共同富裕的影响是多渠道并举，即通过影响个人、家庭和企业以及整个地区经济发展状况来实现的，那么不同地区的差异就可能是数字普惠金融对不同区域共同富裕的影响存在不同作用机制的原因。

因此，基于现有研究的空缺，本文在构建省际共同富裕指标体系、实证检验数字普惠金融对共同富裕的影响的基础上，研究东中西地区数字普惠金融促进共同富裕存在的路径差异，可能的边际贡献主要体现在以下两个方面：第一，从理论视角出发，选取创业活动、居民消费和技术创新三个中介变量，分别代表地区经济活力、居民消费能力和企业创新能力，探讨数字普惠金融通过影响地区经济发展以及个人和企业发展从而促进共同富裕，较为全面地挖掘出数字普惠金融影响共同富裕的作用机制；第二，在实证检验数字普惠金融能通过促进地区创业活动、带动居民消费增加和提升企业技术创新促进共同富裕后，分机制研究数字普惠金融对不同区域共同富裕影响存在的差异，即数字普惠金融在促进不同区域共同富裕的过程种存在不同的作用机制。

1.3 研究内容及方法

1.3.1 研究内容

第一章：绪论。阐述选题的研究背景及研究意义，回顾、整理相关文献，对文献进行评述，提出选题的主要研究方法及研究内容，并对选题的创新与不足进行总结。

第二章：相关概念和理论基础。对相关概念作了进一步说明，并对数字普惠金融发展理论进行相关阐述，主要包含金融排斥理论、长尾理论和包容性增长理论。

第三章：数字普惠金融对共同富裕影响的理论分析。主要从以下三个方面展开

论述：（1）中介作用机制：数字普惠金融对创业活动、居民消费和技术创新三个中间变量的影响，以及三个中间变量对共同富裕的影响；（2）非线性效应：数字普惠金融对共同富裕的影响存在非线性特征；（3）异质性：数字普惠金融发展和三个中介都存在区域异质性进行分析。

第四章：研究设计。在借鉴相关研究的基础上选取了适合本文研究的实证模型、构建了相应的指标体系，并根据指标体系测度共同富裕水平。

第五章：数字普惠金融对共同富裕影响的实证分析。对现有研究结论进行了检验，并做了相关的稳健性检验和异质性检验、以及门槛效应分析及中介效应分析。最后，分区域、分机制分析了数字普惠金融对共同富裕的影响效果。

第六章：结论与政策建议。根据前文分析，得出本文结论，并提出相关政策建议。

1.3.2 研究方法

（1）文献归纳法。通过对相关文献的广泛查阅，对现有的研究成果进行归纳，对国内外的数字普惠金融的发展状况以及它们与共同富裕之间的关系进行了深入的理解，并对其中的理论逻辑、模型和指标选取进行了深入的研究，为研究提供了新的思路和创新。

（2）统计分析法。对我国 30 个省级行政区的共同富裕水平进行测度，并进行面板回归，在相关文献阅读的基础上，分析数字普惠金融和共同富裕的关系。

（3）对比分析法。通过比较东、中、西三个地区的共同富裕程度，比较数字普惠金融对共同富裕效应的不同，找出不同区域数字普惠金融发展的不足之处，进而有针对性地制定差别化的政策建议。

1.4 创新与不足

1.4.1 创新点

第一，选取创业活动、居民消费和技术创新三个中介变量，分别代表地区经济活力、居民消费能力和企业创新能力，探讨数字普惠金融通过影响地区经济发展以及个人和企业发展从而促进共同富裕，较为全面地挖掘出数字普惠金融影响共同富裕的作用机制；

第二，在实证检验数字普惠金融能通过促进地区创业活动、带动居民消费增加和提升企业技术创新促进共同富裕后，分机制、分区域研究数字普惠金融对共同富裕的影响。

1.4.2 不足之处

第一，本文所选取的数字普惠金融指数引用的是北京大学数字普惠金融数据，而此数据在指数合成时忽略了金融机构的相关数据，因此对数字普惠金融整体发展水平的精确性造成了一定影响。

第二，考虑到文章篇幅和回归结果的准确性，在共同富裕指标的选取上仅包含人民的物质生活方面，即文章中提到的“共同度”和“富裕度”两个方面来构建的，而共同富裕是物质富裕和精神富裕两个方面的富裕，因此，在共同富裕的测度上也与实际情况存在一定的偏差。

2 相关概念和理论基础

2.1 相关概念

2.1.1 普惠金融

联合国在 2005 年第一次指出普惠金融（Financial Inclusion）的概念，又叫做“包容性金融”，主要是指能够既方便又全面高效地为社会的各类阶层和各类群体提供金融服务的规范体系。随着全球经济的发展和金融科技的进步，普惠金融作为一种全新的金融理念，正在逐渐改变着我们的生活方式和经济格局。普惠金融强调金融服务的普及性、便捷性和公平性，旨在让每一个人都能享受到金融服务，实现经济的包容性增长。普惠金融的核心理念是公平合理地分享经济增长的成果，让金融服务惠及每一个人。这意味着无论个人或企业，无论身处城市还是农村，都能享受到便捷、高效的金融服务。普惠金融强调金融服务的普及性，让金融不再是少数人的特权，而是广大民众共享的资源。普惠金融，作为金融领域的一个重要概念，其核心定义在于为所有社会阶层和群体提供平等、可持续且包容性的金融服务。这一理念强调金融服务不应仅仅局限于少数富裕群体，而是应当普及到社会的各个角落，确保每一个人都能享受到便捷、高效且负担得起的金融服务。

普惠金融的首要原则是平等性。这意味着无论个人的社会地位、财富状况、年龄、性别等因素如何，都应当有平等的机会获得金融服务。这种平等性不仅体现在金融服务的可获得性上，还体现在服务的质量和价格上。普惠金融致力于打破金融排斥现象，让每一个人都能享受到金融服务的阳光。普惠金融的另一个核心是可持续性。这意味着金融服务应当在商业上保持可持续，既能够满足金融机构的运营需求，又能够确保服务对象的负担能力。为了实现这一目标，普惠金融需要建立合理的定价机制，确保服务价格既能覆盖成本，又不会对服务对象造成过大的负担。同时，普惠金融还需要关注风险管理和内部控制，确保金融服务的稳健运行。普惠金融的第三个核心是包容性。这意味着金融服务应当覆盖到社会的各个群体，包括小微企业、农民、城镇低收入人群、贫困人群以及残疾人、老年人等特殊群体。这些群体往往由于各种原因而难以获得传统金融服务，而普惠金融正是要打破这种壁垒，为他们提供适合的金融服务。通过发展普惠金融，可以推动金融服务的普及和深化，

提高金融服务的覆盖面和渗透率，进而促进社会的公平和和谐。普惠金融以顾客为导向，以普惠金融业务的可持续发展为基础，普惠金融的发展拓展了金融服务的途径，丰富了金融产品的种类。这样一来，顾客就有了更多的选择，可以以较低的费用购买理财产品。

2.1.2 数字普惠金融

数字普惠金融（Digital Financial Inclusion, DFI）的概念是在 G20 峰会上提出的。2016 年，G20 峰会在杭州举行，基于峰会主题“构建创新、活力、联动、包容的世界经济”，中国首次提出了数字普惠金融概念，并与全球普惠金融伙伴共同制定了《G20 数字普惠金融高层原则》，该原则提到，数字普惠金融泛指“一切通过使用数字金融服务促进普惠金融的行动”，同时也指出了数字普惠金融的具体内容：数字普惠金融涵盖保险、信用、支付、储蓄、结算、金融管理等多种金融产品和服务，它以电子货币、支付卡等数字技术为交易手段，向缺乏甚至根本无法获得金融服务的群体提供帮助。所以说，数字普惠金融目前还没有统一明确的定义，仅仅将数字普惠金融泛指为普惠金融在数字技术领域的延伸和扩展。归纳传统普惠金融与数字普惠金融的特性，可以发现这两个概念在本质上高度统一，两者都是旨在服务于社会整体，特别是为偏远地区群体和贫困群体提供高质量的金融服务。然而，随着互联网、大数据、云计算等高新技术在金融领域广泛应用，数字普惠金融在服务范围和深度方面突破了普惠金融的瓶颈，弥补了普惠金融发展的不足，突出了低成本、广覆盖、可持续发展的特点。

数据是金融服务的基础和创新的源泉，通过收集、整合、分析各类数据，数字普惠金融可以更准确地识别和满足客户的金融需求，更有效地评估和控制金融风险。技术则是数字普惠金融的核心工具，通过运用互联网、移动通信、云计算、人工智能、区块链等新兴技术，数字普惠金融可以降低金融服务的门槛和成本，提高金融服务的效率 and 安全性，拓展金融服务的范围和渠道。首先，数字普惠金融可以促进经济发展，通过为小微企业和农村地区提供金融服务，推动创新创业和农业现代化。其次，数字普惠金融有助于缩小城乡差距和减少贫困，通过为弱势群体提供便捷的金融服务，帮助他们改善生活状况。此外，数字普惠金融还可以解决小微企业融资难问题，推动普惠金融“最后一公里”与商业可持续问题的解决。尽管数字普惠金融具有诸多优势，但仍面临一些挑战，如数据安全、技术风险、监管难题等。为应

对这些挑战，需要加强数据保护、完善监管制度、提高技术水平等。展望未来，随着数字技术的不断发展和金融市场的逐步成熟，数字普惠金融将迎来更广阔的发展空间。同时，数字普惠金融也将不断创新服务模式，满足更多元化的金融需求，为经济社会发展注入新的动力。

2.1.3 共同富裕

共同富裕是全体人民通过辛勤劳动和相互帮助最终达到丰衣足食的生活水平，也就是消除两极分化和贫穷基础上的普遍富裕。其内涵特征主要体现在以下几个方面：首先，共同富裕是社会主义的本质要求。它体现了社会主义制度下的生产力解放和发展、剥削制度的消灭以及两极分化现象的消除。在社会主义制度下，人们共同占有生产资料，并通过辛勤劳动和相互帮助来实现共同富裕。其次，共同富裕是中国特色社会主义的根本原则。允许多种所有制经济共同发展，极大激发了经济主体的主观能动性和创造性，推动生产力高效率、高质量发展。同时，共同富裕也是建设社会主义现代化强国的重要目标。再次，共同富裕占据重要地位。全面推进“五位一体”总体布局，就是为了实现全体人民的共同富裕。这体现了中国共产党对共同富裕的高度重视和坚定决心。最后，共同富裕具有阶段性特征。它不是同时富裕，而是一部分人一部分地区先富起来，先富的帮助后富的，逐步实现共同富裕。这种阶段性的特征符合中国国情，也体现了共同富裕的实现需要长期的努力和奋斗。

在追求共同富裕的道路上，需要深入理解共同富裕的内涵，明确实现共同富裕的路径，并认识到共同富裕对于国家、社会和个人的深远意义。共同富裕强调的是全体人民在经济发展和进步中的共享成果。它不仅仅是指物质财富的共享，更包括精神文化、生态环境、公平正义等多方面的共享。共同富裕不是简单的平均主义，而是要在保障基本生活需求的基础上，通过合理的分配机制，让发展成果更多更公平地惠及全体人民。

2.2 数字普惠金融发展理论

2.2.1 金融排斥理论

金融排斥理论是由 Leyshon 和 Thrift 首次提出的，主要关注金融机构和服务的地理指向性，以及社会中的某些群体没有能力进入金融体系，无法以恰当的形式获

得必要的金融服务的问题。这些问题可能源于失业、技能差、收入低、住房差、犯罪率高的环境、身体不健康、贫穷和家庭分裂等。在此背景下，可以将金融排斥理论解读为从利益最大化的角度出发，传统的金融机构不会将金融基础设施建设到没有利润的边远地区或贫困地区，也不会开展相关的金融业务。而经济发达的区域，则会逐步将金融机构引入，并向富人提供服务。这就造成了边远地区和高风险地区的弱势人群逐步退出了金融系统，导致了资金无法流通，居民的收入水平难以提高。伴随着金融行业的蓬勃发展，金融排斥的内涵也逐步从地域金融排斥扩展到包括价格金融排斥、条件金融排斥、评价金融排斥、市场金融排斥以及自我金融排斥等一系列理论。金融排斥的消极作用主要体现在：居住在贫困地区、偏远地区的居民在获取融资渠道或信贷资金的过程中面临着较大的难度，而资金的匮乏则会对其生产和教育产生更大的影响，进而导致贫困状况持续恶化（李建军等，2017）。在这种意义上，金融排斥会造成区域发展的不平衡、贫富差距的扩大，甚至引起社会的不稳定。

金融排斥理论的发展经历了从初步概念提出到多维度、动态性研究的深化过程。起初，金融排斥主要关注地理上的排斥现象，即某些地区或群体由于地理位置偏远或金融机构不足而无法获得金融服务。随着研究的深入，金融排斥的内涵逐渐扩展到评估排斥、条件排斥、价格排斥、营销排斥和自我排斥等多个维度。这些维度的提出，使得金融排斥理论更加全面和深入，也为我们理解和解决金融排斥问题提供了更多的视角和方法。同时，金融排斥理论的内涵特征也体现了其发展的动态性和社会性。金融排斥不仅是一个静态的现象，更是一个动态的过程。随着金融市场的变化和社会经济的发展，金融排斥的形式和程度也在不断变化。此外，金融排斥还与社会公平、公正和包容性等问题密切相关。金融排斥现象的存在可能导致社会贫富差距的扩大，加剧社会不平等。因此，解决金融排斥问题不仅是经济问题，更是社会问题。

2.2.2 长尾理论

长尾理论是由克里斯·安德森在 2004 年首次提出，是对传统市场理论的一种颠覆。它揭示了在互联网和数字化技术的推动下，市场结构正在发生深刻的变化。长尾理论不仅挑战了我们对市场规模和消费者行为的传统认知，也为企业提供了新的商业机会和发展策略。该理论认为，只要有足够大的销售渠道和仓储渠道，那么，

需求不旺盛或销售不理想的产品所占有的市场份额，就可以与少数受欢迎的产品相比，或者更多。企业的销量依赖于通常被人忽略的传统需求曲线的尾部，而非需求曲线的前端，随着移动支付的持续普及，以及数字化科技的飞速发展，使得消费者能够以更低廉的价格购买到自己需要的产品，而在“长尾”市场中，“滞销商品”也蕴含着巨大的市场潜力。总体而言，要想形成“长尾”，必须具备：一是“尾部”“滞销产品”的数目要多于“龙头”，虽然单个“滞销产品”所占的市场占有率不高，但如果将全部“滞销产品”累积在一起，其共同占有的份额就能与“龙头”市场上的热销产品分庭抗礼；另一方面，随着科技的持续发展，特别是数码科技的发展，使得消费者可以以更低廉的价格购买到自己想要的商品。

随着互联网的普及，小规模个性化金融服务也在不断涌现，并逐步被长尾客户所认同与接纳。其中，小额贷款，小额保险，网络金融等，虽然单个来说，其市场占有率不大，但加在一起，就可以占有与领先市场中的主流产品同等或更多的份额。因此，利用数字化技术，将金融服务延伸至“长尾”“滞销产品”，满足“长尾”市场的多样化需求，是普惠金融发展的必然趋势，也是普惠金融发展的必然选择。长尾理论将深刻影响未来市场的供需模式，经济与文化将从大众市场转向无数的利基市场。过去由传媒主导公众口味的方式将不再适用，小众商品或服务得以被销售和消费，满足不同消费者的需求，从而提高市场多元性。由于小众商品和服务的销售和消费，创新的空间和机会也得到了提升，使得企业可以更加灵活地进行产品创新和差异化竞争。这不仅增加了企业的竞争力，也带来了更多的商业机会和利润。长尾理论提高了市场效率。由于小众商品和服务也可以被销售，供需之间的匹配更加精准，从而提高了市场效率，降低了交易成本。

2.2.3 包容性增长理论

亚洲发展银行于 2007 年首次提出了“包容型发展”的概念。它强调了社会各阶层、各区域、各阶层、各阶层、各群体在经济发展的进程中，都应该有机会参与并共享经济发展的成果。包容性增长强调机会平等，即所有人都应该有平等的机会参与经济发展并从中受益。这意味着不论个体的社会地位、财富状况、种族、性别等差异，每个人都有平等的机会获得教育、就业、创业等资源，从而实现自身的发展。同时，包容性增长也强调共享，即经济增长的成果应该由大多数人共享，而不是被少数人垄断。这意味着在经济发展的过程中，应该注重公平和公正，确保弱势

群体也能够享受到经济增长带来的好处，让社会各阶层共享经济发展的成果。

首先，包容性增长理论的核心是公平合理地分享经济增长，而数字普惠金融正是实现这一目标的重要手段。数字普惠金融通过数字化技术，如大数据、云计算、人工智能等，降低了金融服务的门槛和成本，使得更多人能够享受到金融服务，特别是那些传统金融体系中难以覆盖的弱势群体。其次，数字普惠金融的发展也符合包容性增长的要求。数字普惠金融不仅关注经济增长的数量，更注重经济增长的质量，强调金融服务的普及性和可持续性。这与包容性增长的理念不谋而合，即追求经济、社会和环境的协调发展，让更多人受益。最后，数字普惠金融的实践也在推动包容性增长的实现。例如，通过数字普惠金融，农民和小微企业可以获得更多的资金支持，从而推动农村和欠发达地区的经济发展。这有助于缩小贫富差距，实现社会公平、提高整体经济效率和竞争力，实现经济的包容性增长。数字化普惠金融是包容经济发展的一种方式，它在发展理念、目标和目标等方面都表现出了包容成长的理念和目标。从发展理念上讲，数字化普惠金融强调的是公平、普及和可持续，目的是利用现代化的信息技术，提高金融服务的可及性，使金融资源向社会各阶层、各区域更广泛、更公平地分布。

3 数字普惠金融对共同富裕影响的理论分析

3.1 数字普惠金融促进共同富裕的作用机制

3.1.1. 数字普惠金融对共同富裕的影响：创业活动的作用

创业活动不仅具有减贫效应，而且对扩大居民就业、改善民生（翟仁祥等，2022）、实现机会公平有重要作用，是在新发展阶段实现共同富裕的重要路径。首先，创业活动能够创造更多的就业机会，促进劳动力市场的繁荣。创业者通过创办企业、开展业务，为社会提供了更多的工作岗位，为失业人员和贫困人口提供了更多的就业机会，有助于缩小城乡、区域之间的就业差距，推动实现共同富裕。其次，创业活动能够推动产业升级和创新发展。创业者通过引入新技术、开发新产品、提供新服务等方式，推动了产业的升级和转型，提高了经济的整体竞争力和创新能力。这不仅有助于实现经济的可持续发展，还能够为居民提供更多的高质量产品和服务，提高生活水平和质量。此外，创业活动还能够促进资源的优化配置和社会财富的积累。创业者通过市场竞争和创新活动，实现了资源的优化配置和高效利用，提高了社会财富的整体水平。同时，创业活动还能够带动相关产业的发展，形成产业链和产业集群，进一步促进经济的繁荣和社会的进步。

数字普惠金融可以从提供资金支持、提升基础设施建设（李晓园等，2021）等渠道影响创业活动。第一，数字普惠金融可以为创业活动提供资金支持。首先，数字普惠金融基于其数字属性，改善了传统金融对客户风险评估机制，有效降低创业用户在传统金融环境下获取金融服务的门槛，通过数据资源等非传统资源，实现抵押及担保，同时可以根据用户需求，为创业者提供个性化、低成本的金融服务，为创业活动提供便利（廖婧琳等，2020）。其次，数字普惠金融利用大数据、云计算等金融科技的优势，通过对用户的资信状况进行分析，构建信息共享机制，提高对用户需求的把握，为用户提供更具持续性的金融支持。第二，数字普惠金融能够为创业活动提供基础设施服务。完善的基础设施是吸引投资者和创业者的关键，数字普惠金融通过优化资源配置，引导资金流向基础设施建设领域，如医疗、交通、互联网通信、物流等，通过完善基础设施服务，提高人们创业积极性和便利性（王剑程等，2020）。

假设 1：数字普惠金融可以通过提升创业活动促进共同富裕。

3.1.2. 数字普惠金融对共同富裕的影响：居民消费的作用

居民消费在数字普惠金融影响共同富裕的过程中扮演着重要的角色。数字普惠金融通过其独特的金融服务模式，对居民消费产生积极影响，进而间接推动共同富裕的实现。一方面，消费作为拉动经济增长的“三驾马车”之一，是经济增长的持久动力，对于促进经济高质量发展，推动共同富裕具有重要作用，新发展阶段“消费对经济发展的基础性作用”主要体现在消费数量的增加和质量的提升。第一，消费是经济增长的重要驱动力（张守莉，2020），经济活动是生产、流通、分配、消费的统一体，消费是生产能得以发挥生产可持续的基础，没有消费就不会有生产，因此消费需求的增加会带动生产，扩大劳动力需求，促进就业，同时消费的增加会激励相关产业的形成和发展，也会激励供给的推陈出新，这些都会导致就就业的上升。第二，消费可以促进产业升级。消费者的需求不断变化，企业为了满足消费者的需求，不断进行技术创新和产品升级，可以促进产业的升级和转型。这有助于提高整体经济的竞争力和效益，为实现共同富裕创造有利条件。

另一方面，数字普惠金融可以从提升居民支付速度、缓解信贷约束等路径增加居民消费。第一，数字普惠金融加快了居民的支付便利性，促进了居民消费提升（张彤进等，2021）。随着互联网技术和智能手机的普及以及物流设施的完善，我国居民消费行为也发生了巨大改变。线上线下相结合的消费模式和网上银行、扫码支付等便利支付方式极大地释放了居民消费潜力，促进了居民消费。第二，数字普惠金融可以缓解信贷约束促进居民消费提升（邹新月等，2020）。原来只能依赖银行存款才能化解的资金困难，现在可以通过支付宝花呗、京东白条等得以顺利解决，短频快小的数字普惠金融模式有效缓解居民资金约束，实现居民跨期消费（钱海章等，2020）。第三，提供个性化金融产品。数字普惠金融平台可以利用大数据、人工智能等技术手段，对用户的消费习惯、偏好等进行分析，为其提供更加个性化的金融产品。这些产品可以更好地满足居民的消费需求，提高消费满意度，进而促进消费增长。第四，增强消费者信心。数字普惠金融通过提供透明、公正的金融服务，可以增强消费者的信心。消费者可以更加清晰地了解金融产品的风险、收益等信息，从而做出更加理性的消费决策。同时，数字普惠金融还可以提供更加全面的风险管理服务，帮助消费者降低消费风险，进一步刺激消费需求。

假设 2：数字普惠金融可以通过促进居民消费增长实现共同富裕。

3.1.3. 数字普惠金融对共同富裕的影响：技术创新的作用

技术创新是促进经济周期运行的根本因素（吴晓波等，2011），对经济发展的促进作用主要是通过收益效应发挥的作用（孙志超等，2023）。技术创新是提高企业核心竞争力的重要因素，同时还能够提高社会生产力，带动产业结构升级（吕富彪等，2021），从而提升供给能力和潜在增长率。经济发展进入新常态以来，技术创新推动经济逐渐转向知识密集型产业和知识经济，知识和技术创新成为重要的生产要素。知识经济的发展促进了人力资源的培训和教育，提高了整体人力资本水平，为经济的持续发展提供了强有力的支撑。企业是技术创新的主体，企业通过技术创新带动产业结构升级、放大要素生产力的过程，就是实现经济发展的过程（约瑟夫，1991）。第一，技术创新通过提升生产效率，促进了经济增长和就业扩大。随着新技术的不断应用，企业的生产流程得以优化，资源利用效率显著提高，进而推动经济增长。同时，技术创新也催生了新的产业和就业领域，为劳动者提供了更多的就业机会，有助于缓解就业压力，增加居民收入。第二，技术创新有助于缩小城乡、区域发展差距。通过推广先进技术和应用新模式，农村和欠发达地区能够享受到更多的发展机会，加快追赶城市和发达地区的步伐。此外，技术创新还能够促进资源在城乡、区域之间的合理配置，推动形成优势互补、协调发展的格局。第三，技术创新能够提升公共服务水平，增强社会福祉。在教育、医疗、交通等领域，技术创新的应用能够提升服务质量和效率，使居民享受到更加便捷、高效的公共服务。这不仅有助于提高居民的生活品质，还能够促进社会公平和稳定。第四，技术创新还能够激发社会创新活力，推动形成创新创业的良好氛围。随着技术的不断进步和应用，越来越多的人开始关注和参与创新创业活动，这有助于培育新的经济增长点，推动经济社会的持续健康发展。

金融要素作为企业进行技术创新的核心，数字普惠金融通过缓解企业融资约束、增加企业研发投入等途径促进技术创新。第一，传统金融发展的不均衡制约了技术创新活动的开展，数字普惠金融能够缓解企业融资约束（杨君等，2021），弥合银企间信息不对称，提升小微企业融资效率，为企业创新提供资金支持。第二，数字金融能够有效地激励地区研发创新活力，促使企业增加研发投入，形成良性的企业技术创新趋势和竞争机制（庄毓敏等，2020）的同时，可以更好地对技术创新、市

场潜力等方面进行判断，提升技术创新决策的效率（郭沛瑶等，2022），帮助企业将技术创新成果转化为实际产品或服务，并推向市场。这有助于加快技术创新成果的商业化进程，实现技术创新的经济价值和社会价值。第三，数字普惠金融可以降低技术创新的风险。技术创新具有较高的不确定性和风险性，这使得许多投资者对技术创新项目持谨慎态度。然而，数字普惠金融通过利用大数据、人工智能等先进技术对创新项目进行风险评估和定价，可以更准确地识别具有潜力的创新项目，并为这些项目提供适当的融资支持。这有助于降低技术创新的风险，吸引更多的投资者参与技术创新活动。第四，数字普惠金融还可以促进技术创新的合作与交流。数字普惠金融平台通常具有广泛的网络覆盖和信息共享机制，这使得不同领域、不同地区的创新主体可以更加便捷地进行合作与交流。通过共享创新资源、共同研发新产品或新技术，创新主体可以实现优势互补、风险共担，从而提高技术创新的效率和成功率。

假设 3：数字普惠金融可以通过提升技术创新水平促进共同富裕。

3.2 数字普惠金融对共同富裕的非线性效应分析

Deidda（2002）研究发现金融发展对于经济增长的影响是非线性的。这种非线性的影响由以下因素决定：第一，数字普惠金融发展本身是非线性的。首先，数字普惠金融的非线性发展受到其研发投入成本的影响，从而表现出“高固定成本、低边际成本”的特征。在数字普惠金融发展的初期阶段，由于技术、政策等方面的限制，其服务范围较为有限，需要投入大量资金进行基础设施建设；随着基础设施的完善和经验的积累，金融机构的产品研发能力不断上升、金融服务规模持续扩大，金融机构各项成本不断下降，用户获得数字金融支持的成本下降，数字普惠金融发展速度也逐步加快。其次，数字普惠金融发展的非线性还与其对企业技术创新存在二次非线性关系有关。具体来说，随着数字普惠金融的发展，技术创新水平首先呈现上升趋势，但当数字普惠金融指数达到一定阈值后，技术创新水平开始下降。数字普惠金融在初期阶段可能通过提供便捷的金融服务、降低交易成本等方式促进技术创新。然而，随着数字普惠金融的进一步发展，可能会出现市场饱和、竞争加剧等问题，导致技术创新难度增加，从而限制了其进一步的促进作用。因此在数字普惠金融发展的初期阶段，其对共同富裕的促进作用有限，但随着数字普惠金融的深

入发展，其对共同富裕的促进作用会逐渐增强，但到达一定阶段后，由于市场饱和、竞争加剧等因素，促进作用可能会逐渐减弱。第二，数字普惠金融所使用的数据要素具有报酬递增规律（王姝楠等，2019）。首先，数据在使用过程中会产生更多的数据，这种正反馈循环使数据要素具有报酬递增的特性。具体来说，当数据被投入到生产过程中，它不仅会像传统资本一样产生边际收益递减，而且在使用过程中会不断产生新的数据，这些新生成的数据又可以作为新的生产资料进行再次利用，从而增加了数据的总量和价值。其次，数据还具有非竞争性和非排他性，这意味着多个主体可以同时使用同一份数据而不会相互干扰或排除对方的使用，这种特性使得数据的使用更加高效和灵活，进一步促进了数据要素的报酬递增。同时，数据要素的投入可以促进企业的范围经济效应，即企业可以通过利用同一组数据资源来开发多种产品和服务，从而降低生产成本，提高盈利能力。随着数据资源的不断积累和网络的不断扩展，企业可以通过数据共享和协作来实现更高效的资源配置和更优质的服务提供，从而进一步提高生产效率和经济效益。第三，数字普惠金融的服务对象存在差异导致其对共同富裕的影响呈现出非线性特征。不同群体在金融需求、风险承受能力、信用状况等方面存在差异，而数字普惠金融在提供金融服务时，会根据这些差异进行差异化服务。首先，对于金融需求较强、风险承受能力较高的群体，如小微企业等，数字普惠金融可以提供更加便捷、高效的金融服务，满足其多样化的金融需求，从而促进这些群体的发展，提高收入水平，有助于实现共同富裕。然而，对于金融需求较弱、风险承受能力较低的群体，如农民、低收入人群等，数字普惠金融的影响较为复杂。一方面，数字普惠金融通过提供低成本、高效率的金融服务，可以帮助这些群体改善生活状况，提高其收入水平，缩小与其他群体的收入差距。另一方面，由于这些群体的信用状况相对较差，数字普惠金融在提供金融服务时可能会面临较大的风险，因此需要采取更加谨慎的服务策略，这也可能会限制其对这些群体的服务力度和范围。

假设 4：数字普惠金融对共同富裕具有非线性影响。

3.3 数字普惠金融影响共同富裕的作用机制的地域差异性分析

我国东、中和西部地区、以及城镇和农村地区之间发展的不平衡、不充分问题是长期以来制约我国经济健康高质量发展的关键，逐步解决不平衡、不充分的发展

的过程就是实现共同富裕的过程。由于我国各区域间的地理位置及资源因素、产业结构及政策倾斜等方面存在显著差异（王瑛等，2023），导致我国在经济发展过程中区域发展不均衡逐步加大。正是由于长期以来经济发展水平的差异和金融资源集聚，导致数字普惠金融在促进共同富裕的过程中，不同的作用机制在不同的地区可能发挥着不同的效果^①。

3.3.1. 数字普惠金融发展具有异质性

我国东、中、西部地区数字普惠金融发展呈现动态一致性与区域异质性的特征。经济发展状况为数字普惠金融发展提供“土壤”和“肥料”，是数字普惠金融大力普及和发挥作用的前提；金融资源集聚会妨碍金融公平，当金融资源集聚越严重，受到金融排斥的群体将会越多（杜佳毅等，2021），数字普惠金融的区域异质性效果越明显。

表 3.1 2011-2021 年中国数字普惠金融指数平均值

时间	全国	东部地区	中部地区	西部地区
2011	40.80	59.16	31.90	28.91
2012	100.72	121.74	91.94	86.10
2013	156.69	180.93	146.94	139.54
2014	180.94	201.60	172.68	166.29
2015	221.13	242.18	210.32	207.94
2016	231.27	249.71	224.62	217.66
2017	272.86	294.08	265.45	257.03
2018	301.07	327.78	292.07	280.91
2019	324.73	354.19	315.15	302.24
2020	342.24	372.75	332.79	318.61
2021	373.74	402.75	365.71	350.57
年均值	231.47	255.17	222.69	214.17

数据来源：北京大学数字金融研究中心

第一，不同地区的经济发展水平存在显著差异，这直接影响了数字普惠金融的发展速度和规模。经济发达的地区，如东部地区通常具有更多的金融资源和技术支持，从而更容易推动数字普惠金融的发展。第二，数字普惠金融的发展依赖于先进

^① 东部地区包括北京、福建、广东、海南、河北、江苏、辽宁、山东、上海、天津、浙江；中部地区包括安徽、河南、黑龙江、湖北、湖南、吉林、江西、山西；西部地区包括甘肃、广西、贵州、内蒙古、宁夏、青海、陕西、四川、新疆、云南、重庆。

的信息技术和互联网基础设施。西部地区可能由于技术基础薄弱，如互联网普及率低、信息技术应用水平不高等，导致数字普惠金融发展受限。从表 3.1 中数据可以看出，我国数字普惠金融发展水平呈现“东部>全国>中部>西部”。同时，从图 3.1 中数据可以看出我国东、中、西部地区数字普惠金融总体发展水平逐年上升，东、中、西部地区先缩小再增加。

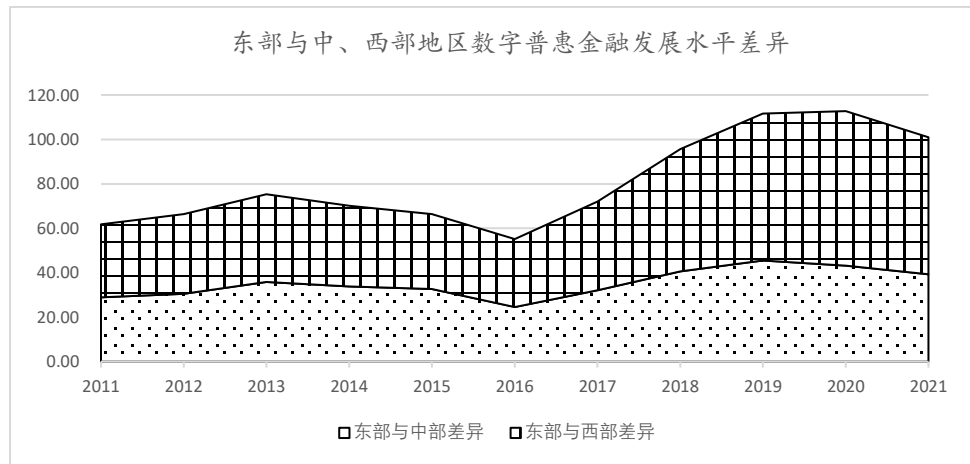


图 3.1 东部与中、西部数字普惠金融发展差异

数据来源：国家统计局网

3.3.2. 数字普惠金融的作用对象具有异质性

第一，居民创业活动也呈现出明显的地区差异。创业活动主要受到创业者自身的素质、当地创业环境和金融资金约束等的影响，其中，创业者自身的素质主要与受教育水平相关，地区创业环境与当地经济发展水平、消费能力等密切相关，如政府干预和城市化进程是促进城市创新创业能力提升的重要因素（杨仁发等，2021），资金支持是影响居民创业的重要一环，金融机构能否发放贷款会影响创业者的创业决策和创业方向。首先，从图 3.2（左）可以看出，我国东部地区的人均受教育年限比中部和西部地区分别高约 0.6 年和 1.1 年，这主要由于我国教育资源相对集中于东部沿海地区，如北京、江苏等地，而内陆城市的教育资源相对较弱，我国居民受教育程度呈现区域不均衡特征。其次，营商环境好的地区能够更好地吸引投资，提高地区创业水平，推动地方就业；并激发企业家的活力，让他们更有动力去探索市场，开拓新的业务领域，从而推动地方经济整体的发展。从图 3.2（中）可以看出，我国东部沿海地区的营商环境明显优于中西部地区，致使 2019 年东部地区的

私营企业和个体户数量是中部地区的 1.4 倍，是西部地区的 2.2 倍（图 3.2（右）），呈现出明显的区域不均衡特征，无论是传统融资方式还是凭借发展较快的普惠金融，都比中西部地区的创业者更容易获得创业所需的资金支持。

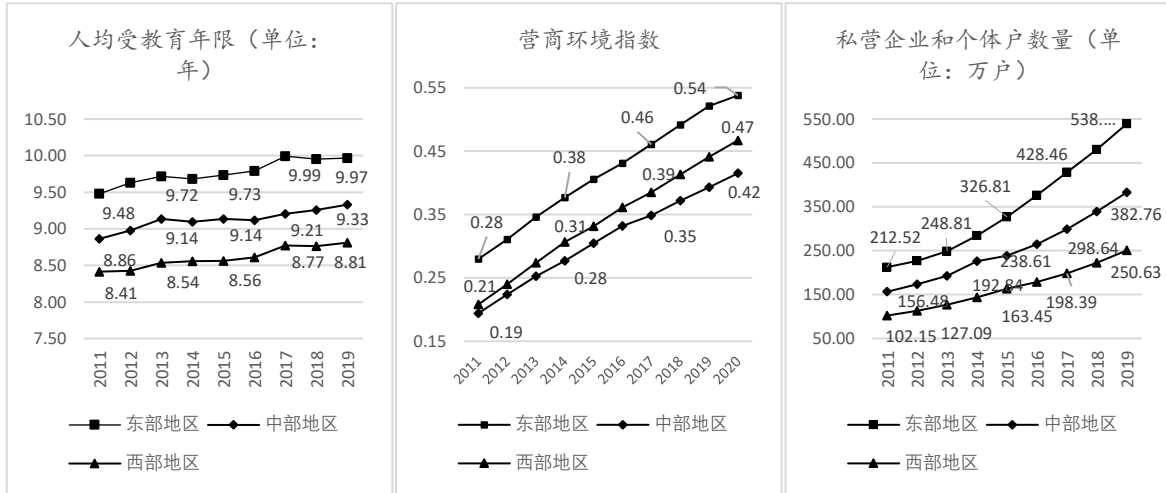


图 3.2 我国东、中、西部地区人均受教育年限、营商环境指数和私营企业和个体户数量

数据来源：国家统计局网

第二，居民消费状况也呈现出明显的地区差异。改革开放以来，我国居民的收入水平和消费状况发生了根本性的变化，消费支出不断增加，消费结构不断升级。如图 3.3（左），我国东部地区人均居民消费支出由 2011 年的 15241.45 元增长至 2021 年的 31154.82 元，中、西部地区的人均居民消费支出也均由近 9000 元增长至近 20000 元，东中西地区的人均居民消费支出近 10 年时间翻了一番；但随着区域发展差异的日益明显，区域间的消费差距也逐渐被拉大，如图 3.3（右），东部地区与中、西部地区的人均居民消费差距；由 2011 年的 6000 元左右增长至 2021 年 11000 元左右，近 10 年时间差距也扩大 2 倍。尽管随着改革的深入和城市化进程的逐步加快，一方面，经济体制改革提升了城乡居民的收入水平，释放了居民消费需求，使得居民消费率在消费需求与供给的相互作用下不断攀升提高。另一方面，城市化进程带来了就业机会、文化娱乐活动以及交通通讯设施的丰富，促使居民生活方式转变，进一步影响了消费结构。一部分差异在淡化，居民消费行为在某些方面趋于相似，但在消费外部环境和内部因素方面的差异仍是不容忽视的，其中最重要的就是城乡居民人均收入具有较大差距。居民消费水平的高低直接受制于其收入水平，从绝对差距上来看（图 3.4（左）），2011 年东部地区居民的人均可支配收入最

高，为 20492.55 元；而中西部全体居民的人均可支配收入仅为 12210.88 元和 10900.73 元。从相对差距来分析，东部地区与中、西部地区居民收入的相对差距都呈现逐渐上升的趋势，如图 3.4（右）。东部地区与中部地区的差额由 2011 年的 8281.67 元上升到 2021 年的 18250.98 元；东部地区与西部地区的差额由 2011 年的 9591.82 元上升到 2021 年的 19810.18 元；近 10 年时间人均收入差距扩大均超过 2 倍。

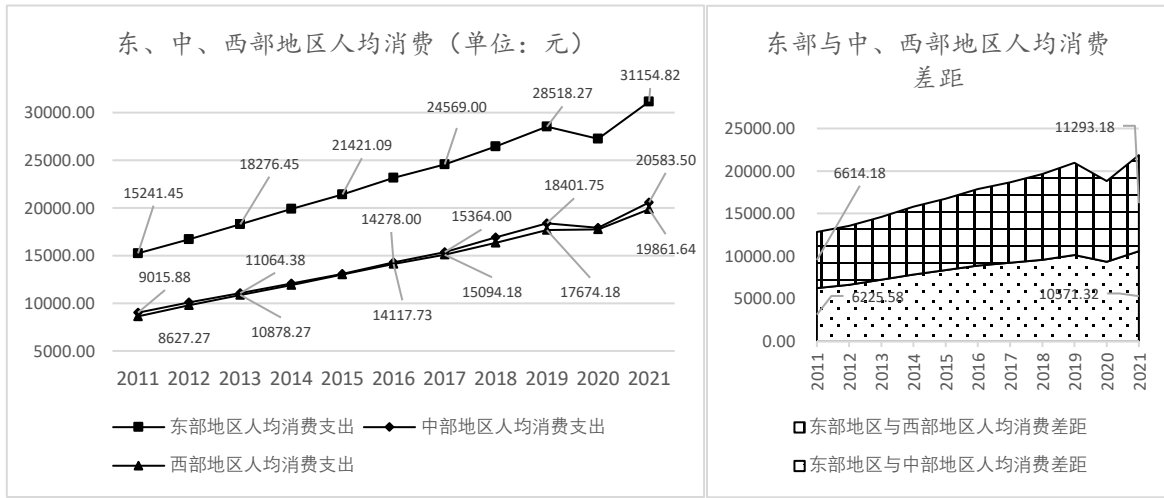


图 3.3 我国东、中、西部地区居民人均消费支出情况

数据来源：国家统计局网

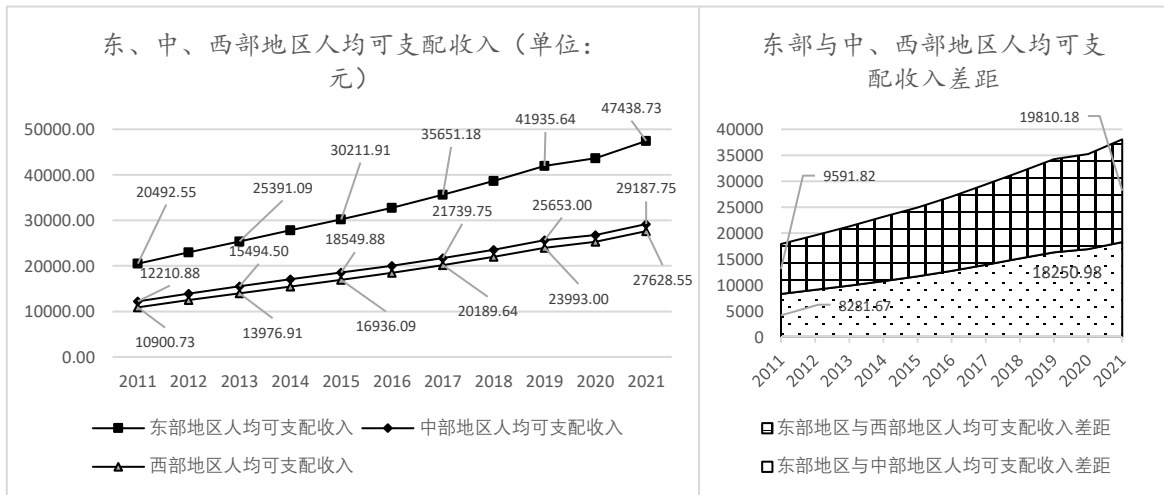


图 3.4 我国东、中、西部地区居民人均可支配收入情况

数据来源：国家统计局网

第三，企业创新能力也存在区域不均衡特征。不同区域在创新生成和创新应用

方面存在明显的差异，这构成了区域创新能力不均衡的基础。首先，经济相对较发达的地区，如长三角区域一体化、粤港澳大湾区等，具有区位、人才、资金、信息、产业集群等诸多优势，这些优势为硬科技发展提供了资金等方面的支持，从而促进了这些地区的创新能力提升。其次，拥有众多科研院校的地区，如北京市，能够将科研成果进行转化，为科技创新发展提供土壤，这些地区的科研成果转化能力强，进一步推动了创新能力的提升。图 3.5 为 2011—2021 年我国东、中和西部地区规模以上工业企业 R&D 经费支出情况对比数据。从图中可以看出，各地区 R&D 经费支出呈现出“东部>中部>西部”的特征，且东部地区远高于中部和西部地区。随着经济水平不断发展，各地区 R&D 经费支出均呈现出增长趋势，东部地区的增长趋势尤为显著，且东部地区与中、西部地区的差距由明显缩小的趋势。

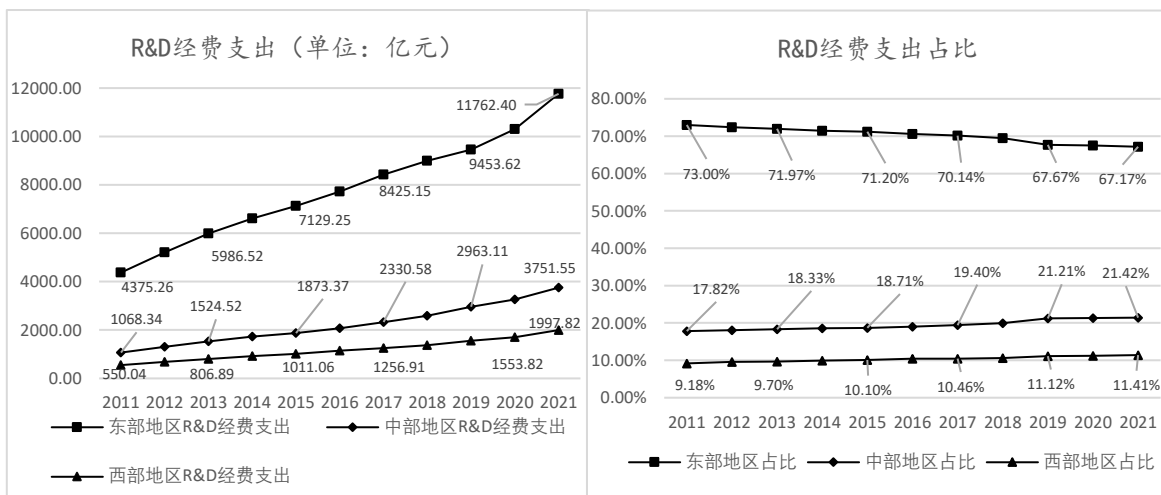


图 3.5 我国东、中、西部地区规模以上工业企业 R&D 经费支出情况

数据来源：国家统计局网

专利是对发明创造的法律保护，它代表了创新者在技术领域内取得的成果，专利申请的数量和质量可以反映出—个地区在技术创新方面的活跃程度。为进一步从创新产出角度分析我国各地区技术创新能力，图 3.6 列出了 2011—2021 年间我国东、中、西部地区规模以上工业企业专利申请情况。首先东部地区通常更为发达，拥有更多的资本、技术和人才资源，这为技术创新提供了更好的物质基础和条件。其次东部地区的产业结构通常更为先进，高新技术产业和高端制造业发展较快，这些产业对技术创新的需求和投入也更高。同时，东部地区的产业布局也更加合理，有利于技术创新资源的优化配置和高效利用。因此其专利申请数远高于其中、西部

地区。从图 3.6 可以看出由专利申请数量反应出的东、中和西部地区的技术创新水平与由规模以上工业企业 R&D 经费支出基本一致，也表现为地区不均衡特征。

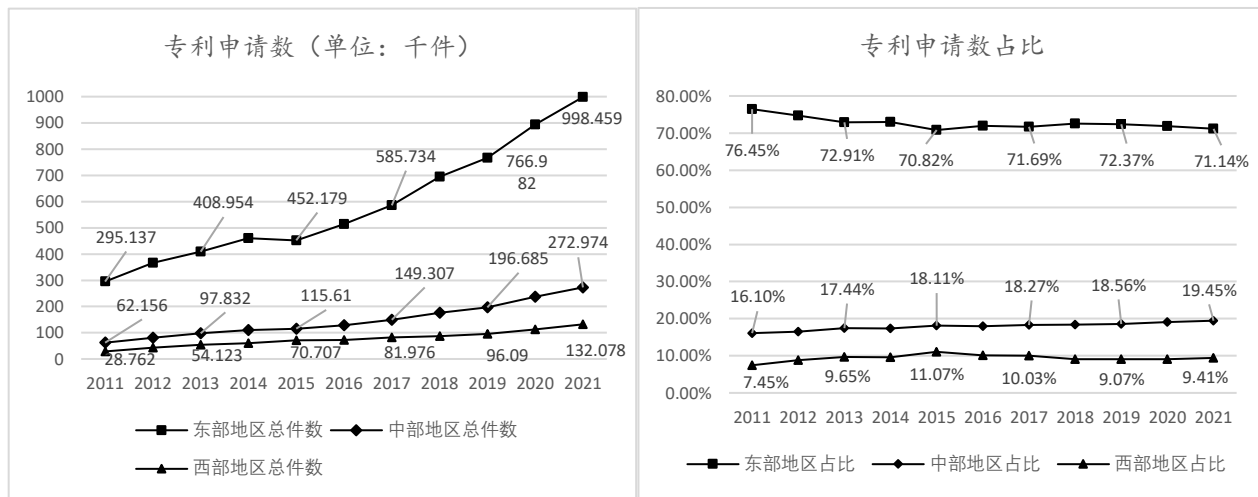


图 3.6 我国东、中、西部地区规模以上工业企业专利申请情况

数据来源：国家统计局网

通过以上分析，可以看出我国数字普惠金融发展水平、居民创业活动、居民消费状况和技术创新能力均呈现“东部>中部>西部”的区域特征，且在居民创业活动、居民消费状况和技术创新能力方面，东部地区与中、西部地区的差距仍然有持续扩大趋势。

假设 5：数字普惠金融对我国共同富裕的影响存在区域异质性特征，且不同的作用机制在不同地区数字普惠金融促进共同富裕的过程中发挥的作用不同。

4 研究设计

4.1 模型构建

4.1.1 数字普惠金融影响共同富裕的基准模型

根据现有的研究结论，数字普惠金融会影响共同富裕，因此构建数字普惠金融与共同富裕的基准模型（式（1））来检验数字普惠金融共同富裕的直接影响：

$$Crich_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Dif_{i,t} + \alpha_2 X_{i,t} + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中， $Crich_{i,t}$ 为*i*省份在*t*年份的共同富裕指数， α_0 为常数项， $Dif_{i,t}$ 为省份*i*在*t*年份的数字普惠金融指数， $X_{i,t}$ 为一系列可能对共同富裕产生影响的控制变量， μ_i 表示省份固定效应， λ_i 表示时间固定效应， $\varepsilon_{i,t}$ 表示随机扰动项。 α_1 是估计系数，根据上文理论分析，预期系数 α_1 显著为正。

4.1.2 数字普惠金融影响共同富裕的中介效应模型

为了对本文的假设 1、假设 2 和假设 3 进行验证，本文借鉴温忠麟和叶宝娟（2014）的相关研究，构建中介效应进行检验，具体需要如下步骤：

$$Crich_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Dif_{i,t} + \alpha_2 X_{i,t} + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Med_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Dif_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$Crich_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Dif_{i,t} + \gamma_2 Med_{i,t} + \gamma_3 X_{i,t} + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中， $Med_{i,t}$ 表示中介变量，本文设定为居民创业活动、居民消费、技术创新。具体检验步骤包括：第一，数字普惠金融 Dif 对共同富裕 $Crich$ 进行回归，如式（2）；第二，数字普惠金融 Dif 对三个中介变量 Med 分别进行回归，如式（3）；第三，数字普惠金融 Dif 及三个中介变量对共同富裕 $Crich$ 分别进行回归，如式（3）。若 α_1 、 β_1 、 γ_2 显著， γ_1 不显著，则表明存在完全中介效应；若 α_1 、 β_1 、 γ_2 显著， γ_1 显著且 $\gamma_1 < \alpha_1$ ，则表明存在部分中介效应。

4.2 变量测度与说明

1.被解释变量。共同富裕指数（ $Crich$ ）。本文以新时期“共同富裕”的基本内

涵与特点为基础，借鉴了韩亮亮等（2023）关于“共同富裕”的研究，并结合本文对共同富裕概念的界定，最终确定共同富裕的内涵包含“共同度”和“富裕度”两个维度，并构建如下指标体系。

表 4.1 共同富裕指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
共同度	城乡二元结构	常住人口城镇化率(%)	+
	城乡发展差异	城乡收入倍差	-
	地区发展差异	泰尔指数	-
富裕度	居民收入水平	城镇居民人均可支配收入（元）	+
		农村居民人均可支配收入（元）	+
	恩格尔系数	城镇居民恩格尔系数	-
		农村居民恩格尔系数	-

根据如上指标体系，利用熵值法测算全国 30 个省级行政区的共同富裕指数。表 4.2 汇报了 2011 年、2016 年与 2021 年各省份共同富裕指数排名情况。

表 4.2 2011、2016 和 2021 年各省份共同富裕指数及排名

排名	2011 年		2016 年		2021 年		排名	2011 年		2016 年		2021 年	
	省份	指数	省份	指数	省份	指数		省份	指数	省份	指数	省份	指数
1	上海	0.605	上海	0.779	上海	0.916	16	山西	0.304	宁夏	0.447	河南	0.545
2	北京	0.599	北京	0.768	北京	0.908	17	江西	0.296	山西	0.446	江西	0.543
3	天津	0.549	天津	0.676	浙江	0.784	18	宁夏	0.29	重庆	0.438	宁夏	0.539
4	浙江	0.498	浙江	0.64	天津	0.762	19	重庆	0.284	江西	0.437	湖南	0.535
5	江苏	0.446	江苏	0.59	江苏	0.704	20	安徽	0.278	湖南	0.424	山西	0.530
6	吉林	0.406	辽宁	0.535	福建	0.623	21	新疆	0.273	安徽	0.418	安徽	0.523
7	黑龙江	0.389	黑龙江	0.516	广东	0.62	22	湖南	0.268	海南	0.396	海南	0.504
8	辽宁	0.386	吉林	0.511	辽宁	0.62	23	陕西	0.257	陕西	0.394	陕西	0.503
9	广东	0.368	山东	0.5	山东	0.603	24	海南	0.255	新疆	0.381	新疆	0.495
10	山东	0.366	广东	0.499	内蒙古	0.585	25	四川	0.242	四川	0.38	四川	0.49
11	福建	0.350	福建	0.496	黑龙江	0.582	26	广西	0.209	广西	0.361	广西	0.487
12	河北	0.349	湖北	0.485	吉林	0.58	27	青海	0.197	青海	0.358	青海	0.458
13	湖北	0.346	河北	0.474	湖北	0.564	28	云南	0.121	云南	0.291	云南	0.400
14	内蒙古	0.331	内蒙古	0.463	河北	0.562	29	甘肃	0.110	贵州	0.279	贵州	0.392
15	河南	0.319	河南	0.452	重庆	0.556	30	贵州	0.082	甘肃	0.263	甘肃	0.368

从增长速度看，2011-2021 年各省份的共同富裕指数呈现出稳健的增长趋势，2011 年的共同富裕指数均值为 0.326，2021 年的共同富裕指数均值为 0.576，增速为 76.69%；从排名看，排名前五的始终是上海市、北京市、天津市、浙江省和江苏省，而排名最后的是广西壮族自治区、青海省、云南省甘肃省和贵州省。

2. 核心解释变量。数字普惠金融指数 (*Dif*)。借鉴北京大学数字金融研究中心与蚂蚁金服集团共同编制的数字普惠金融指数，指数的时间跨度为 2011—2021 年。

3. 中介变量。为了探究数字普惠金融对共同富裕影响机制，本文选取创业活动 (*Entre*)、居民消费 (*Coms*)、技术创新 (*Tech*) 三个中介变量进行研究。首先，创业活动不仅能够激发经济活力，还能够创造大量工作岗位，从而带动就业。该值越大，说明地区创业水平或活跃度越高，本文借鉴李小平和李小克 (2017)、湛泳和李珊 (2022) 的做法来衡量省际层面的创业活动：

$$Entre_{i,t} = \frac{Qua_{i,t}}{Pop_{i,t}} \times \frac{Emp_{i,t}}{Emp'_{i,t}} \quad (5)$$

式中， $Qua_{i,t}$ 代表 i 省 t 年份的私营企业和个体户总数， $Pop_{i,t}$ 代表 i 省 t 年份的总人口数； $Emp_{i,t}$ 代表 i 省 t 年份的私营企业和个体户就业总人数， $Emp'_{i,t}$ 代表 i 省 t 年份的全部就业总人数。

其次，居民消费增长本文使用居民人均消费支出来衡量居民消费增长。最后，技术创新是经济主体提升要素生产效率的核心动力，通过提升各要素生产效率，从而推动实体经济效率提升，带动产业结构升级，实现经济持续发展。本文借鉴陆凤芝等 (2022) 的做法，采用人均技术市场成交额对技术创新水平进行衡量：

$$\text{人均技术市场成交额} = \frac{\text{技术市场成交额}}{\text{年末常住人口}} \quad (6)$$

4. 控制变量。为保证回归结果的稳健性并减少模型的遗漏变量，在参考相关理论和既有研究的基础上，本文选取产业结构 (*Stu*)、工业化水平 (*Ind*) 和政府干预 (*Gov*) 作为控制变量，具体测度指标如下表：

表 4.3 控制变量测度指标

控制变量	符号	控制变量说明	指标单位
产业结构	<i>Stu</i>	第三产业增加值与第二产业增加值的比例	/
工业化水平	<i>Ind</i>	规模以上工业企业个数	千个
政府干预	<i>Gov</i>	地方财政一般预算支出比当地 GDP 总量	/

5. 数据说明。基于数据可得性，且北京大学数字普惠金融研究中心从 2011 年才开始公布数字普惠金融数据本文采用我国 30 个省级行政区 2011—2021 年的面板数据。本文数据来源于《中国统计年鉴》、国家统计局网、各省份的统计年鉴北京大学数字金融研究中心。变量描述性统计见表 4.4，从表 4.4 中可以看出数字普惠金融发展指数在各省（自治区、直辖市）之间的差异较大，指数最小值仅为 0.082，远小于最大值 0.916，并结合表 3.1 数据，说明共同富裕发展已经产生了较大的地区差异。观察最大值与最小值之间的差值，并结合原始数据，可以看出各省份随着年份的增长在创业活动、居民消费水平、技术创新水平，尤其是工业化水平方面有较大的提升，但省份与省份之间仍存在较大差距。

表 4.4 变量描述性统计结果

	变量	样本数	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	<i>Crich</i>	330	0.461	0.148	0.082	0.916
核心解释变量	<i>Dif</i>	330	0.231	0.103	0.018	0.459
	<i>Entre</i>	330	0.300	0.269	0.029	1.450
中介变量	<i>Cons</i>	330	1.744	0.748	0.645	4.888
	<i>Tech</i>	330	0.144	0.381	0.001	3.200
控制变量	<i>Stu</i>	330	1.342	0.731	0.527	5.244
	<i>Ind</i>	330	12.568	13.611	0.335	66.307
	<i>Gov</i>	330	0.256	0.109	0.107	0.758

表 4.5 报告了各变量间的相关性系数，结果显示，Person 和 Spearman 的相关性检验结果类似：共同富裕指数与数字普惠金融指数显著正相关，初步支持了假设 1。并且，解释变量与控制变量之间相关系数均较小，表明不存在严重的多重共线性，变量间的相关系数为研究假设提供了一定的依据。

表 4.5 变量相关性检验

变量	<i>Crich</i>	<i>Dif</i>	<i>Entre</i>	<i>Cons</i>	<i>Tech</i>	<i>Stu</i>	<i>Ind</i>	<i>Gov</i>
<i>Crich</i>	1.000	0.698***	0.775***	0.907***	0.639***	0.421***	0.348***	-0.449***
<i>Dif</i>	0.694***	1.000	0.826***	0.790***	0.539***	0.564***	0.178***	-0.152***
<i>Entre</i>	0.745***	0.735***	1.000	0.848***	0.579***	0.494***	0.206***	-0.247***

续表 4.5 变量相关性检验

变量	<i>Crich</i>	<i>Dif</i>	<i>Entre</i>	<i>Cons</i>	<i>Tech</i>	<i>Stu</i>	<i>Ind</i>	<i>Gov</i>
<i>Cons</i>	0.918***	0.701***	0.815***	1.000	0.681***	0.541***	0.284***	-0.376***
<i>Tech</i>	0.569***	0.314***	0.488***	0.645***	1.000	0.400***	0.237***	-0.292***
<i>Stu</i>	0.525***	0.379***	0.454***	0.632***	0.825***	1.000	-0.332***	0.286***
<i>Ind</i>	0.292***	0.173***	0.303***	0.252***	-0.084***	-0.226***	1.000	-0.864***
<i>Gov</i>	-0.414***	-0.153***	-0.279***	-0.302***	-0.127***	0.068***	-0.615***	1.000

注：左下为 Person 相关性检验结果，右上为 Spearman 相关性检验结果，***、**、*分别代表在 1%、5%和 10%的统计水平上显著。

5 实证结果分析

5.1 基本模型回归结果与分析

为了诊断线性回归模型中的自变量之间是否存在高度相关性，先进行多重共线性检验。经检验 VIF 最大值为 5.14，平均值为 3.33，因此本文所选取的各个变量之间不存在严重的共线性问题。对基本估计模型（式（1））进行回归分析结果如表 5.1 所示，根据相关的 Chow 检验和 Hausman 检验结果，本文最终选取双向固定效应模型进行分析。

表 5.1 数字普惠金融影响共同富裕的基准回归结果

	Pool OLS (1)	Two-way RE (2)	Two-way FE (3)
Dif	0.689*** (0.000)	0.641*** (0.000)	0.596*** (0.000)
Stu	0.078*** (0.000)	0.015** (0.013)	0.009 (0.136)
Ind	0.001*** (0.006)	0.001** (0.041)	0.001 (0.105)
Gov	-0.400*** (0.000)	-0.136*** (0.000)	-0.110*** (0.000)
C	0.284*** (0.000)	0.312*** (0.000)	0.314*** (0.000)
省份效应	No	Yes	Yes
年份效应	No	Yes	Yes
Chow 检验			385.48 [0.000]
Hausman 检验		18.12 [0.001]	18.12 [0.001]
N	330	330	330
R ²	0.694		0.981
F 值	184.281		1054.670

注：***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著，括号内为 p 值，Chow 检验报告的是 F 值，Hausman 检验报告的是 Chi2 值。

就控制变量而言，产业结构的系数为正，但不显著，原因在于受制于低收入人群的人力资本状况，使得产业结构升级带来的福利短期内不能及时有效促进共同富

裕的实现；工业化水平的系数为正，但也不显著，说明了工业化水平的提高未能有效促进共同富裕，这主要是由于我国制造业企业大多集中在辽中南、京津唐、长三角、珠三角地区，而这些东部发达地区为了进一步发展制造业水平，吸引了落后地区大量劳动力，对共同富裕的影响还不明显；政府干预的系数显著为负，主要是因为我国不同地区的地方政府财政支出水平存在较大差距，不利于推动共同富裕，因此应平衡地区间政府支出，进一步加大对相对贫困地区的帮扶力度。以上结果初步验证了现有的研究结论，即数字普惠金融可以促进共同富裕。

5.2 稳健性检验

5.2.1 内生性检验

为了解决模型内生性问题，本文使用工具变量和变量滞后两种方法进行内生性检验。首先，本文借鉴张勋等（2019）的做法，以所在省的省会城市到杭州的距离与当年数字普惠金融指数均值的乘积作为工具变量，选择此工具变量的原因在于普惠金融的发展起源于杭州，因此杭州的数字普惠金融发展处于领先地位。基于这样的背景，可以认为省会城市与杭州的距离越近，该省的数字普惠金融应该更发达。工具变量的回归结果如表 5.2 列（1）所示，使用工具变量的结果表明基准回归的结果仍然成立；且对选取的工具变量不存在弱工具变量的问题。其次，为了减弱反向因果的影响，本文借鉴余江龙等（2022）的做法，将数字普惠金融指数滞后一期，结果如表 5.2 列（2）所示，数字普惠金融系数仍显著为正，说明结论仍然成立，且数字普惠金融对共同富裕的促进作用存在一定时滞。

5.2.2 其他稳健性检验

首先，由于我国直辖市的特殊定位，经过长期发展，其资源相对集中，人口规模和人口红利大，经济活力强，为了从整体上更好地说明数字普惠金融对共同富裕的影响作用，本文借鉴张金林等（2022）的做法，在所选的样本中，剔除直辖市^①后进行重新估计。如表 5.2 列（3）所示，在剔除直辖市后，系数仍显著为正，但明显减小，说明我国直辖市的数字普惠金融发展整体上对共同富裕的贡献较大，这可能是借助其较高的经济发展成果，使数字普惠金融发展的红利更好地释放。除此

^① 剔除北京、上海、天津和重庆四个直辖市。

之外，为消除异常值和非随机性给计量结果带来的不利影响，本文对主要解释变量进行前后 1% 的缩尾处理，结果如表 5.2 列（4）所示，与基本回归结果相差不大，说明所选取的数据可信度较高。最后，考虑到突发公共卫生事件可能会导致研究结果出现偏误，本文借鉴王瑛等（2023）的做法，将 2020、2021 两年的数据从样本中剔除。如表 5.2 列（5）所示，系数比基准回归结果略高，说明突发的公共卫生事件确实会对共同富裕的实现产生负面影响。

表 5.2 数字普惠金融影响共同富裕的稳健性检验

	内生性检验		其他稳健性检验		
	工具变量法 (1)	滞后一期 (2)	剔除直辖市 (3)	缩尾处理 (4)	剔除 2020、2021 两年数据 (5)
Dif	0.403*** (0.000)		0.346*** (0.004)	0.543*** (0.000)	0.631*** (0.000)
LDif		0.603*** (0.000)			
Stu	0.095*** (0.000)	0.008 (0.188)	-0.009 (0.155)	0.008 (0.182)	0.004 (0.456)
Ind	0.001** (0.030)	0.001* (0.056)	0.001*** (0.010)	0.001** (0.036)	0.000 (0.811)
Gov	-0.427*** (0.000)	-0.101*** (0.001)	-0.103*** (0.001)	-0.108*** (0.001)	-0.049 (0.108)
省份效应	No	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	No	Yes	Yes	Yes	Yes
C	0.333*** (0.000)	0.334*** (0.000)	0.310*** (0.000)	0.316*** (0.000)	0.300*** (0.000)
N	319	300	286	330	279
R ²	0.655	0.978	0.983	0.983	0.978
F 值		887.801	1019.588	1155.310	861.971
弱工具 变量检 验	(1)	81.01			
	(2)	167.57 [16.38]			

注：***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著，括号内为 p 值；[] 内为 Stock-Yogo 弱识别检验在 10% 水平上的临界值。

通过检验，数字普惠金融对共同富裕的影响系数均在 1% 水平下显著为正，再结合基本回归分析中的回归结果，说明本文得到的回归结果是稳健的。数字普惠金融的发展显著促进了共同富裕，现有研究结论得到证实。

5.3 中介效应检验

接着对公式（2）—（4）进行回归，分别从本文所选取的三个中介变量：创业活动、居民消费和技术创新逐步多次检验中介效应，结果如表 5.3 所示。表 5.3 中列（1）为基准回归结果，列（2）为数字普惠金融对创业活动的回归结果，列（3）为加入创业活动后的整体回归结果；列（4）为数字普惠金融对居民消费的回归结果，列（5）为加入创业活动后的整体回归结果；列（6）为数字普惠金融对技术创新的回归结果，列（7）为加入技术创新后的整体回归结果。表中系数均显著为正，说明本文所选取的三个中介变量都发挥了部分中介效应。以上结果说明本文的假设 1、假设 2 和假设 3 成立。

表 5.3 数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

	Crich (1)	Entre (2)	Crich (3)	Cons (4)	Crich (5)	Tech (6)	Crich (7)
Dif	0.596*** (0.000)	9.423*** (0.000)	0.401*** (0.002)	8.140*** (0.000)	0.244** (0.043)	7.850*** (0.000)	0.447*** (0.000)
Entre			0.021*** (0.006)				
Cons					0.043*** (0.000)		
Tech							0.019*** (0.001)
Stu	0.009 (0.136)	-0.121*** (0.009)	0.011* (0.056)	0.227*** (0.000)	-0.001 (0.863)	0.261*** (0.000)	0.004 (0.521)
Ind	0.001 (0.105)	-0.006** (0.015)	0.001** (0.044)	0.006** (0.014)	0.000 (0.383)	-0.006* (0.066)	0.001** (0.046)
Gov	-0.110*** (0.000)	0.783*** (0.001)	-0.126*** (0.000)	0.072 (0.750)	-0.113*** (0.000)	-0.082 (0.796)	-0.108*** (0.000)
省份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
C	0.314*** (0.000)	-0.295*** (0.000)	0.320*** (0.000)	0.474*** (0.000)	0.294*** (0.000)	-0.447*** (0.000)	0.323*** (0.000)
N	330	330	330	330	330	330	330
R ²	0.981	0.813	0.982	0.961	0.983	0.445	0.982
F值	1054.670	88.791	1008.280	506.511	1092.486	16.360	1019.849
中介效应占比		32.72%		59.06%		25.00%	

注：***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著，括号内为 p 值。

5.4 门槛效应检验

5.4.1. 门槛效应检验与门槛值估计

本文采用门槛模型为揭示数字普惠金融对共同富裕的非线性影响，先使用 Bootstrap 反复抽样 300 次之后，得到了表 5.4 的门槛效应检验结果；接着使用似然比统计量检验门槛估计值真实性，结果如图 5.1 所示。

表 5.4 中的 P 值与 F 值表明，本文的研究通过了以数字普惠金融为门槛变量的单一门槛和双重门槛检验，但未通过三重门槛检验。图 5.1 中的单一门槛估计值和双门槛估计值与表 5.4 中的数据一致，通过了真实性检验。

表 5.4 门槛效应检验与门槛值估计的结果

模型	门槛值	F 值	P 值	BS 次数
单一门槛	0.1599	45.22	0.017	300
双重门槛	0.0615	22.37	0.000	300
三重门槛	/	10.11	0.630	300

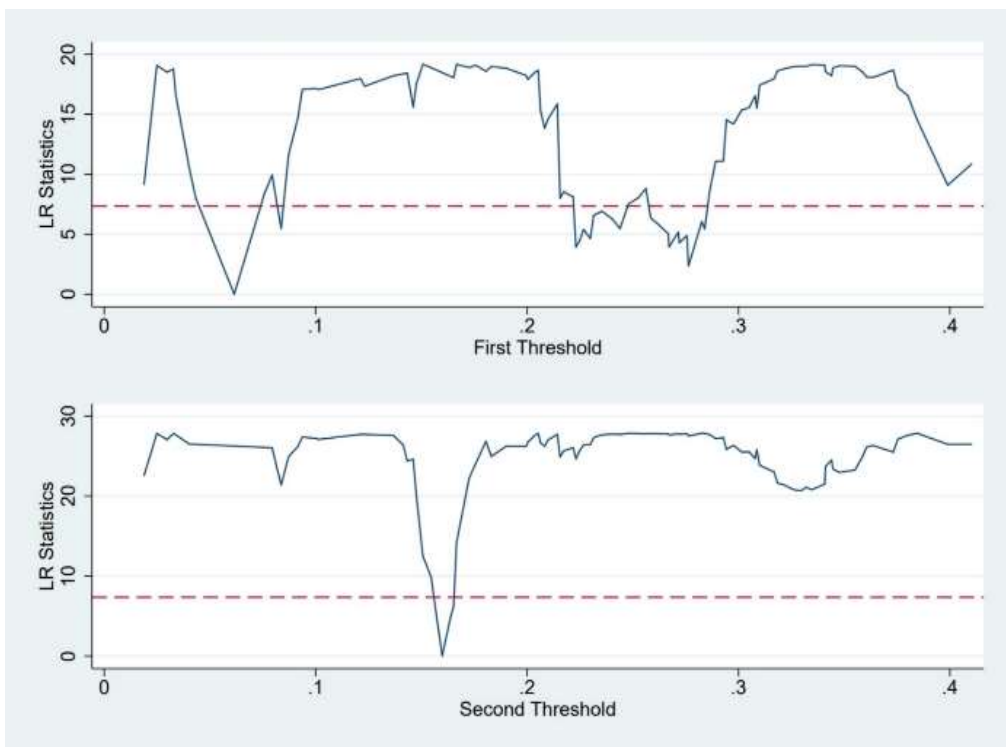


图 5.1 数字普惠金融门槛值 LR 图形

5.4.2 门槛效应模型构建

根据 5.1 的双重门槛效应检验，并结合图 5.4 门槛值的估计结果，构建以数字普惠金融发展指数为门槛变量的双重门槛效应模型：

$$\begin{aligned} Crich_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha'_1 Dif_{i,t} I(Dif \leq q_1) + \alpha'_2 Dif_{i,t} I(q_1 < Dif \leq q_2) \\ & + \alpha'_3 Dif_{i,t} I(Dif > q_{12}) + \alpha'_4 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (7)$$

式（7）中，数字普惠金融 Dif 为门槛变量， q_1 、 q_2 为具体门槛值， $I(\cdot)$ 为示性函数。

5.4.3 门槛效应回归结果

表 5.5 为门槛效应估计的结果，从表中可以看出，当门槛值低于 0.0615 时，整体的估计系数为 1.117，当门槛值大于 0.0615、小于 0.1599 时，系数为 0.642；当门槛值大于 0.1599 时，系数提高到 0.751。由回归结果可以看出，数字普惠金融对共同富裕的影响作用具有随着数字普惠金融发展水平的提升先“边际效应”递减、再“边际效应”递增的非线性特征。出现这种情况的原因可能是：用户尤其是贫困人群和低收入人群长期受到传统金融服务的排斥，难以获得满足其需求的金融支持，当数字普惠金融刚推出时，虽然其发展水平较低，但对金融弱势群体而言，及时地解决了他们长期以来难以满足的金融需求，因此对共同富裕的促进作用远大于后两个阶段；而随着数字普惠金融的逐步发展，用户的需求逐渐得以满足，从而出现“边际效应”递减的趋势；近年来，随着创新产品和服务的推出以及数字普惠金融的逐步完善，使得用于的金融需求在得到“量”的满足后，“质”的体验也随之上升，使其对共同富裕的促进作用出现“边际效应”递增的趋势。因此，假设 4 得到验证。

表 5.5 门槛模型的估计结果

门槛区间	系数	t 值	P 值
$Dif \leq 0.0615$	1.117	11.85	0.000
$0.0615 < Dif \leq 0.1599$	0.642	18.92	0.000
$Dif > 0.1599$	0.751	25.84	0.000

注：此回归结果是在加入控制变量后的门槛回归结果，为了表示内容清晰，未报告控制变量、调整 R2 和 F 值等。

5.5 异质性检验

5.5.1 区域异质性检验

本文按照东部、中部和西部地区的划分，进行区域异质性分析，回归结果如表 5.6 所示。

表 5.6 数字普惠金融影响共同富裕的区域异质性分析

	东部 (1)	中部 (2)	西部 (3)
Dif	1.236*** (0.000)	0.754*** (0.001)	0.574* (0.073)
Stu	0.018*** (0.002)	0.012 (0.209)	-0.029* (0.061)
Ind	0.000 (0.910)	0.004*** (0.000)	0.003 (0.177)
Gov	0.024 (0.589)	0.020 (0.774)	0.022 (0.680)
省份效应	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes
C	0.334*** (0.000)	0.254*** (0.000)	0.211*** (0.000)
N	121	88	121
R ²	0.992	0.989	0.986
F 值	827.886	406.477	483.656

注：同表 5.3。

由表 5.6 列 (1)、(2) 和 (3) 的回归结果可以，数字普惠金融对东部地区、中部地区和西部地区共同富裕系数均显著为正，且系数呈“东部 > 中部 > 西部”特征，这表明数字普惠金融的发展对东部地区、中部地区和西部地区共同富裕有显著的促进作用，且就作用效果而言，东部地区大于中部地区大于西部地区。出现这种情况的原因可能是：第一，东部地区在数字普惠金融方面具有更好的基础条件和发展优势。东部地区经济较为发达，拥有更多的金融机构和企业，数字化程度较高。相比之下，中西部地区的经济发展相对滞后，数字化水平较低。第二，发达地区在互联网、通信等方面的基础设施建设更为完善，网络覆盖广泛，为数字普惠金融的发展提供了有力支持。而欠发达地区的基础设施建设相对滞后，可能会影响数字普

惠金融服务的普及和推广。据此，可以得出数字普惠金融对共同富裕的影响总体呈东部最强，中部次之，西部最弱的特征。

5.5.2 分区域、分机制检验实证结果分析

在进行前文的基准回归和相应的检验等之后，此部分将基于东、中和西部区域的不同发展水平，分机制探讨数字普惠金融对不同地区共同富裕影响差异。

(1) 东部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

表 5.7 中列 (1) 的回归结果表明东部地区的数字普惠金融对该地区共同富裕具有显著正向促进作用，根据列 (2)、(4) 和 (6) 的回归结果表明东部地区数字普惠金融能够促进创业活动、居民消费和技术创新，列 (3)、(5) 和 (7) 中分别加入创业活动、居民消费和技术创新三个中介变量之后，共同富裕的回归系数同样显著为正，且系数相较于不加中介变量有所下降，表明在东部地区，数字普惠金融可以通过提高创业活动、居民消费和技术创新间接促进共同富裕。

表 5.7 东部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

	Crich (1)	Entre (2)	Crich (3)	Cons (4)	Crich (5)	Tech (6)	Crich (7)
Dif	1.236*** (0.000)	11.586*** (0.000)	0.784*** (0.000)	9.945*** (0.000)	0.921*** (0.000)	10.457*** (0.000)	1.081*** (0.000)
Entre			0.039*** (0.000)				
Cons					0.032*** (0.001)		
Tech							0.015*** (0.001)
Stu	0.018*** (0.002)	-0.117** (0.048)	0.022*** (0.000)	0.235*** (0.000)	0.010* (0.074)	0.330*** (0.007)	0.013** (0.021)
Ind	0.000 (0.910)	-0.003 (0.201)	0.000 (0.485)	0.006** (0.030)	-0.000 (0.538)	-0.007 (0.220)	0.000 (0.593)
Gov	0.024 (0.589)	0.521 (0.269)	0.004 (0.930)	0.581 (0.203)	0.006 (0.897)	-0.632 (0.515)	0.033 (0.430)
省份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
C	0.334*** (0.000)	-0.411*** (0.002)	0.350*** (0.000)	0.431*** (0.001)	0.320*** (0.000)	-0.663** (0.014)	0.344*** (0.000)
N	121	121	121	121	121	121	121
R ²	0.992	0.912	0.993	0.976	0.993	0.531	0.993
F 值	827.886	71.041	924.861	282.520	856.203	7.773	855.460

注：同表 5.3。

其中，通过列（1）、（2）和（3）可以看出，数字普惠金融指数每增加 1 个单位，会使创业活动提高 11.586 个单位，从而导致共同富裕间接提升 0.452（ $0.039 \times 11.586 \approx 0.452$ ）个单位，创业活动带来的间接效应在总效应中占比约为 36.57%；由列（1）、（4）、（5）可以看出，居民消费带来的间接效应在总效应中占比约为 25.75%，由列（1）、（6）、（7）可以看出，居民消费带来的间接效应在总效应中占比约为 12.69%。因此在东部地区数字普惠金融对共同富裕的影响中，存在以创业活动、居民消费和就技术创新为中介变量的中介效应，三个中间变量共解释基准效应的 75.01%。

（2）中部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

表 5.8 列（1）的列（2）、（4）和（6）中显示，数字普惠金融发展显著促进了该地区的创业活动、居民消费和技术创新水平，但列（3）和列（7）显示，分别加入中介变量创业活动和技术创新后，数字普惠金融影响共同富裕的系数变大，且创业活动和技术创新对共同富裕的系数显著为负，只有消费活动对共同富裕的系数显著为正。通过列（1）、（4）和（5）可以看出，数字普惠金融指数每增加 1 个单位，会使居民消费提高 3.395 个单位，从而导致共同富裕间接提升 0.119 个单位，居民消费带来的间接效应在总效应中占比约为 15.78%。除此之外，相较于东部地区，数字普惠金融对中部地区的创业活动、居民消费和技术创新的影响都比较小。

出现上述情况的原因可能是：首先，中部地区目前正处于经济向上发展的阶段，基础设施建设正在逐步完善，数字普惠金融的发展带动了该地区的创业活动，但由其带来的经济效益在提升了居民收入的同时，还未能通过有效的财政手段缓解居民的贫富差距。通常情况下，新技术的落地使用存在市场的适应过程，由数字普惠金融带来的技术创新成果为实际经济发展带来的提升存在滞后效应，在促进共同富裕的过程中未能充分、及时发挥出来。其次，由于近年来我国物流技术和互联网的大力普及，网上银行、网上购物等蓬勃发展且不易受地域限制，大大促进了居民消费便利；加之居民收入水平的逐年提高，居民消费能力也逐步上升，居民消费的提升带动了地区经济发展，间接促进了共同富裕。最后，相较于东部地区，中部地区数字普惠金融起步较晚，基础设施不完善，导致数字普惠金融发展对创业活动、居民消费和技术创新的影响都比东部小。

表 5.8 中部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

	Crich	Entre	Crich	Cons	Crich	Tech	Crich
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dif	0.754*** (0.001)	2.230* (0.080)	0.921*** (0.000)	3.395** (0.018)	0.635*** (0.005)	1.827* (0.076)	0.839*** (0.000)
Entre			0.075*** (0.000)				
Cons					0.035* (0.064)		
Tech							-0.047* (0.074)
Stu	0.012 (0.209)	-0.247*** (0.000)	-0.007 (0.490)	0.062 (0.310)	0.010 (0.298)	-0.020 (0.646)	0.011 (0.240)
Ind	0.004*** (0.000)	0.024*** (0.000)	0.002** (0.028)	0.017*** (0.001)	0.003*** (0.000)	-0.001 (0.742)	0.004*** (0.000)
Gov	0.020 (0.774)	0.390 (0.341)	0.049 (0.440)	-0.376 (0.409)	0.033 (0.630)	0.262 (0.430)	0.032 (0.640)
省份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
C	0.254*** (0.000)	0.319*** (0.007)	0.278*** (0.000)	0.671*** (0.000)	0.231*** (0.000)	-0.077 (0.404)	0.251*** (0.000)
N	88	88	88	88	88	88	88
R ²	0.989	0.897	0.991	0.981	0.989	0.583	0.989
F 值	406.477	41.097	463.120	237.899	394.279	6.582	392.823

注：同表 5.3。

(3) 西部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

表 5.9 列 (2)、(4) 和 (6) 中显示，数字普惠金融发展显著促进了该地区的创业活动、居民消费和技术创新水平，但列 (3)、(5) 和 (7) 显示，分别加入中介变量创业活动和技术创新后，数字普惠金融影响共同富裕的系数变大，且创业活动和技术创新对共同富裕的系数显著为负，消费活动对共同富裕的系数为正，但不显著。

出现上述情况的原因可能是：在西部地区，传统金融市场体制机制建设本身不完善，金融发展对于经济活动的传导机制不畅通，加之数字普惠金融发展所依赖的基础设施建也不完善，导致数字普惠金融发展未能及时、充分表现在数字普惠金对于该地区共同富裕的作用中。因此，在西部地区，所选取的三个中介变量在数字普

惠金融促进该地区共同富裕的过程中均未能发挥中介作用。

表 5.9 西部地区数字普惠金融促进共同富裕的中介效应分析

	Crich (1)	Entre (2)	Crich (3)	Cons (4)	Crich (5)	Tech (6)	Crich (7)
Dif	0.574* (0.073)	11.432*** (0.000)	0.654* (0.068)	2.321 (0.115)	0.499 (0.121)	2.226* (0.077)	0.691** (0.031)
Entre			-0.007 (0.611)				
Cons					0.032 (0.144)		
Tech							0.052** (0.042)
Stu	-0.029* (0.061)	-0.427*** (0.000)	-0.032* (0.055)	0.174** (0.016)	-0.035** (0.030)	0.024 (0.698)	0.028* (0.069)
Ind	0.003 (0.177)	-0.011 (0.498)	0.003 (0.192)	0.011 (0.302)	0.003 (0.232)	0.033*** (0.000)	0.005** (0.045)
Gov	0.022 (0.680)	1.153*** (0.004)	0.030 (0.590)	-0.438* (0.071)	0.036 (0.499)	0.079 (0.700)	0.026 (0.617)
省份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
C	0.211*** (0.000)	-0.214* (0.093)	0.210*** (0.000)	0.741*** (0.000)	0.187*** (0.000)	-0.218*** (0.001)	0.200*** (0.000)
N	121	121	121	121	121	121	121
R ²	0.986	0.777	0.986	0.983	0.986	0.492	0.987
F 值	483.656	23.833	447.950	387.144	457.073	6.629	466.928

注：同表 5.3。

6 结论与政策建议

6.1 研究结论

本文基于 2011-2021 年我国 30 个省级行政区的省际面板数据，在构建省际共同富裕指数的基础上，实证检验了数字普惠金融对共同富裕的促进作用及影响机制，并分机制检验了数字普惠金融对不同地区共同富裕的影响，主要结论如下：第一，数字普惠金融对共同富裕具有显著的促进作用，且创业活动、居民消费和技术创新在其中发挥了显著的中介效应；第二，门槛效应分析发现数字普惠金融对共同富裕的影响具有随着数字普惠金融发展水平的提升先“边际效应”递减、再“边际效应”递增的非线性特征；第三，数字普惠金融在东部、中部和西部地区均能够显著促进共同富裕，且总体呈“东部>中部>西部”的区域特征；第四，分区域、分机制检验结果表明，创业活动、居民消费和技术创新在东部地区的数字普惠金融促进共同富裕的过程中都起到了中介效应，中部地区只有居民消费发挥了部分中介作用，而西部地区三个中介变量均未能发挥中介作用。

6.2 相关政策建议

针对上文的理论与实证分析及研究结论，本文提出如下政策建议：

第一，因地制宜发展数字普惠金融。发展数字普惠金融需要综合考虑当地的经济、文化、科技等多方面因素，制定符合当地实际情况的发展战略和措施。

(1) 东部发达地区发展数字普惠金融的策略可以更加侧重于创新、提升服务质量和效率，以满足更高层次、更多元化的金融需求。东部发达地区的数字普惠金融发展水平高于全国，因此要着重在现有的发展基础上，创新数字普惠金融发展模式、提升核心技术、服务质量和效率。首先，东部地区通常具备较为完善的科技基础设施和人才储备，因此可以积极应用金融科技手段，如人工智能、区块链等，提升金融服务的智能化、自动化水平。这不仅可以提高服务效率，还可以降低运营成本，为客户提供更优质的体验。其次，针对发达地区的特殊金融需求，可以开发更加个性化、差异化的金融产品和服务。例如利用大数据、云计算等技术手段，对客户需求进行精准分析，提供定制化的解决方案。

(2) 中部地区应综合考虑地区特点、资源优势以及市场需求，以促进金融服务的普及和深化。首先，中部地区应注重金融科技人才的培养和引进，建立配套的人才培养机制，防止人才流失。通过培养和引进高素质的科技人才，可以推动金融科技的研发和应用，为数字普惠金融的发展提供人才保障。其次，要加大鼓励传统金融机构与现代化技术融合升级，实现金融服务的多元化和个性化。

(3) 西部地区在数字普惠金融的基础设施方面相对滞后，因此需要持续加大资金投入，提高网络覆盖率和金融服务设施的普及率。包括加强互联网、移动通讯等基础设施建设，提高金融服务的可达性和便利性。同时，针对西部地区的特殊金融需求，金融机构应创新金融产品和服务，以满足不同群体的需求。更为重要的是要加强金融知识普及工作，提高民众的金融素养和风险意识。可以通过开展金融知识讲座、推出金融教育产品等方式，帮助民众更好地理解和使用金融服务。

第二，因地制宜提高创业活动、居民消费和技术创水平，充分发挥三者数字普惠金融促进共同富裕过程中的积极效用。创业活动、居民消费和技术创新在数字普惠金融促进东部、中部和西部地区共同富裕过程中发挥的作用效果存在差异，为了更好发挥不同区域的优势，促进共同富裕更好发展，要根据不同地区制定不同的发展策略。

(1) 东部地区要积极促进创业活动、居民消费和技术创新协同发展。首先，强化政策引导和支持。政府要出台相关政策，鼓励创业活动、居民消费和技术创新协同发展，通过优化创业扶持政策、消费促进政策、科技创新政策等，为创业者和创新者提供优惠和便利，以创业促进就业消费、以消费增长和消费升级带动创新发展。其次，建立协同发展机制。通过建立协同发展机制，促进创业活动、居民消费和技术创新之间的良性互动和协调发展。如建立创业创新平台，为创业者和创新者提供交流、合作和展示的机会；加强消费者与创业者和创新者的沟通和互动，促进市场需求的反馈和产品的改进。

(2) 中部地区要着力推动消费升级、推动创业活动和技术创新发展。首先，鼓励中部地区发展新兴消费业态和模式，培育新的消费热点和增长点，引导居民树立绿色消费理念，增加对绿色产品的消费，推动形成绿色低碳的生产生活方式；同时，加强与其他地区的合作，共同打造消费市场和产业链，促进消费升级。其次，出台创业扶持政策，设立创业基金，为创业者提供资金、技术、人才等方面的支持。同时，加强创业宣传教育，提高创业意识，培育创业文化；加强与其他地区的合作

与交流，引进外部资源和技术，促进创业活动的共同发展。最后，中部地区应加大对高层次人才的引进，同时加强本地人才的培养和留用。通过优化人才政策，提供良好的工作和生活环境，吸引更多的创新人才和团队。加强与高校、科研机构的合作，推动产学研深度融合，通过合作项目、共建实验室、人才培养等方式，实现资源共享、优势互补，促进科技成果的转化和应用。

(3) 西部地区应通过优化产业结构，提高居民收入水平。消费是拉动经济增长的“三驾马车”之一，消费可以提供更多的就业机会，是经济增长的持久动力，对于促进经济高质量发展具有重要意义，而收入是决定消费水平的重要因素之一。因此，西部地区应根据自身地理、气候和资源等优势，发展特色产业，如农业、畜牧业、旅游业等。通过优化产业结构，提高产品质量和附加值，增加就业机会，带动当地经济发展，从而提高居民收入水平。除此之外，政府可以通过加强公共服务基础建设，优化投资环境，吸引企业投资，这不仅能增加就业机会，还可以引入先进技术和管理经验，促进当地产业升级和经济发展。同时，可以建立创业服务中心或孵化器等机构，为创业者提供一站式的公共服务，如法律咨询、财务管理、市场营销等，帮助创业者降低创业风险，提高创业成功率。

第三，完善数字普惠金融法律法规。完善的数字普惠金融法律法规是确保数字普惠金发挥作用效果的前提，因此，为了更好发挥数字普惠金融在共同富裕的作用，要针对数字普惠金融的特点和风险，制定专门的法律法规，明确数字普惠金融的监管要求为数字普惠金融的发展提供明确的法律指导。其次，为了保护消费者隐私、确保消费者数据安全，因此，在数字普惠金融法律法规中，应加强对个人隐私的保护和数据安全的要求。明确金融机构在收集、使用、存储和传输个人信息时的责任和义务，防止数据泄露和滥用。同时，要推动行业自律和标准化建设，鼓励和支持数字普惠金融行业自律组织的建立和发展，推动行业标准化建设。通过行业自律和标准化建设，提高数字普惠金融的服务质量和水平，增强行业竞争力，更好促进数字普惠金融在不同地区促进共同富裕的作用。

参考文献

- [1] Beck, T. Pamuk, H. Ramrattan, R. et al. 2018, “Payment Instruments, Finance and Development” [J]. *Journal of Development Economics*, 133,162-186.
- [2] 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.
- [3] Kerr, W. and Nanda, R. 2009, “Democratizing Entry: Banking Deregulations, Financing Constraints, and Entrepreneurship”, *Journal of Financial Economics*,94,124-149.
- [4] Klapper, L. Laeven, L. and Rajan, R. 2006, “Entry Regulation as a barrier to Entrepreneurship”, *Journal of Financial Economics*,82,591-629.
- [5] Luca Deidda, Bassam Fattouh, “Non-linearity between finance and growth,” *Economics Letters* 74, No.3(February 2002):340-341.
- [6] McKinnon, R.I. 1973, *Money and Capital in Economic Development*, Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- [7] Zeng,M.and Reinartz W. 2003, “Beyond Online Research: the Road to Profitability”[J]. *California Management Review*, 45(2), 107-130.
- [8] 吕家进.发展数字普惠金融的实践与思考[J].*清华金融评论*,2016,No.37(12):22-25.
- [9] 贝多广,李焰.数字普惠金融新时代[M].北京:中信出版社,2017:48.
- [10] 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,No.351(06):14-25.
- [11] 梁双陆,刘培培.数字普惠金融、教育约束与城乡收入收敛效应[J].*产经评论*,2018,9(02):128-138.
- [12] 郭峰,王靖一,王芳,孔涛,张勋,程志云.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.
- [13] 蒋庆正,李红,刘香甜.农村数字普惠金融发展水平测度及影响因素研究[J].*金融经济研究*,2019,34(04):123-133.
- [14] 冯兴元,孙同全,董翀,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,No.442(10):84-105.

- [15] 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.
- [16] 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(03):129-148.
- [17] 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.
- [18] 黎翠梅,周莹.数字普惠金融对农村消费的影响研究——基于空间计量模型[J].经济地理,2021,41(12):177-186.
- [19] 张彤进,蔡宽宁.数字普惠金融缩小城乡居民消费差距了吗? ——基于中国省级面板数据的经验检验[J].经济问题,2021(09):31-39.
- [20] 谢绚丽,沈艳,张皓星,郭峰.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.
- [21] 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.
- [22] 张碧琼,吴琬婷.数字普惠金融、创业与收入分配——基于中国城乡差异视角的实证研究[J].金融评论,2021,13(02):31-44+124.
- [23] 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.
- [24] 任碧云,刘佳鑫.数字普惠金融发展与区域创新水平提升——基于内部供给与外部需求视角的分析[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2021,42(02):99-111.
- [25] 聂秀华,江萍,郑晓佳,吴青.数字金融与区域技术创新水平研究[J].金融研究,2021,No.489(03):132-150.
- [26] 李晓园,刘雨濛.数字普惠金融如何促进农村创业?[J].经济管理,2021,43(12):24-40.
- [27] 薛宝贵.共同富裕的理论依据、溢出效应及实现机制研究[J].科学社会主义,2020,No.198(06):105-112.
- [28] 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.
- [29] 王若磊.完整准确全面理解共同富裕内涵与要求[J].人民论坛.学术前沿,2021,No.214(06):88-93.

- [30] 陈劲,阳镇,张月遥.共同富裕视野下的中国科技创新:逻辑转向与范式创新[J].改革,2022,No.335(01):1-15.
- [31] 邹克,倪青山.普惠金融促进共同富裕:理论、测度与实证[J].金融经济研究,2021,36(05):48-62.
- [32] 陈丽君,郁建兴,徐丽娜.共同富裕指数模型的构建[J].治理研究,2021,37(04):5-16+2.
- [33] 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.
- [34] 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.
- [35] 王平,王凯.数字普惠金融对共同富裕的影响研究[J].金融与经济,2022,No.540(07):3-10+39.
- [36] 薛启航,王慧敏,魏建.数字金融促进共同富裕实现的机制与路径研究[J].学习与探索,2022,321(04):139-147.
- [37] 田瑶,赵青,郭立宏.数字普惠金融与共同富裕的实现——基于总体富裕与共享富裕的视角[J].山西财经大学学报,2022,44(09):1-17.
- [38] 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.
- [39] 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.
- [40] 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.
- [41] 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,2022,485(05):76-87.
- [42] 廖婧琳,周利.数字普惠金融、受教育水平与家庭风险金融资产投资[J].现代经济探讨,2020,457(01):42-53.
- [43] 王剑程,项桂娥,王丹.应用型商科类专业 CDIO “六位一体”创新创业教育模式[J].创新创业理论与实践,2020,3(01):94-96.
- [44] 张守莉.农村居民消费与经济增长区域差异分析[J].统计与决策,2020,36(02):137-140.
- [45] 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.

- [46] 吴晓波,张超群,窦伟.我国转型经济中技术创新与经济周期关系研究[J].科研管理,2011,32(1):1-9.
- [47] 孙志超,王涛,郭慧文等.技术创新、产业集聚与经济发展[J].经济问题,2023(07):77-86.
- [48] 吕富彪,吕东焯.基于企业家精神推动技术创新能力的支撑研究[J].科学管理研究,2021,39(05):117-122.
- [49] 约瑟夫·熊彼特经济发展理论[M].北京:商务印书馆,1991.145-148
- [50] 杨君,肖明月,吕品.数字普惠金融促进了小微企业技术创新吗?——基于中国小微企业调查(CMES)数据的实证研究[J].中南财经政法大学学报,2021,247(04):119-131+160.
- [51] 庄毓敏,储青青,马勇.金融发展、企业创新与经济增长[J].金融研究,2020,No.478(04):11-30.
- [52] 郭沛瑶,尹志超.小微企业自主创新驱动力——基于数字普惠金融视角的证据[J].经济学动态,2022,732(02):85-104.
- [53] 王姝楠,陈江生.数字经济的技术——经济范式[J].上海经济研究,2019(12):80-94.
- [54] 王瑛,杨航,张晓雯.数字普惠金融、居民消费与共同富裕[J].统计与决策,2023,39(03):148-153.
- [55] 杜佳毅,陈信康.金融发展与区域经济增长的收入门槛效应研究[J].北京工商大学学报(社会科学版),2021,36(03):112-126.
- [56] 杨仁发,魏琴琴.营商环境对城市创新能力的影响研究——基于中介效应的实证检验[J].调研世界,2021(10):35-43.
- [57] 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.
- [58] 李小平,李小克.企业家创业促进了企业创新吗——基于省级工业企业所有权异质性的分析[J].贵州财经大学学报,2017,187(02):63-74.
- [59] 湛泳,李珊.智慧城市建设、创业活力与经济高质量发展——基于绿色全要素生产率视角的分析[J].财经研究,2022,48(01):4-18.
- [60] 陆凤芝,王群勇.数字普惠金融与金融服务实体经济效率提升[J].南开学报(哲学社会科学版),2022,287(03):34-47.

后 记

行文至此，思绪万千。

感谢兰州财经大学！从懵懂少年一路走来，我已在兰州财经大学生活了近七年年头，收获良多。兰财的七年，兰财的事与人，将是我人生最珍贵的回忆与财富，愿兰州财经大学更展宏图、再谱华章！

学贵为师，亦贵为友，师恩难忘，牢记于心。感谢我敬爱的导师黄老师！与黄老师相识还是大四那年，转眼间四年已过。感谢老师在我迷茫的时候开导我、安慰我；感谢老师在我生病的时候叮嘱我、关心我；感谢老师在学术论文和毕业论文撰写的前前后后倾注心血；感谢老师在人生道路上的关怀。学生愚笨，只觉辜负老师多年来的教诲与叮嘱。一朝念师恩，愿恩师身体顺遂、桃李芬芳！

春晖寸草，山高海深。感谢我的家人们！感谢父母，感谢大姐、二姐，感谢小姨，你们永远是我温馨的港湾，是我疲惫时随时的依靠，愿你们安康如意！

感谢我的女朋友！初到兰财至今，已伴我七年，感谢你对我关怀、鼓励与支持。愿你诸事顺心，喜乐平安！

时光易逝，终有离别的一天，在此我再一次感谢学习生活中遇到的所有人，盼诸君前程似锦，愿你我未来可期。由于自身专业水平还有许多不足之处，希望阅读此篇论文的老师同学，多加批评指正，不胜感激！

终以梦为马，永不负年华，“回首向来萧瑟处，归去，也无风雨也无晴”，前路漫漫，愿诸君前程似锦！