

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

(专业学位)

论文题目 传统普惠金融和数字普惠金融对城乡收入差距影响的比较分析—以甘肃省为例

研究生姓名: 王清德

指导教师姓名、职称: 狄瑞鸿 教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融硕士

研究方向: 投资理财

提交日期: 2023年6月10日

独创性声明

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

学位论文作者签名： 王清德 签字日期： 2023.6.6

导师签名： 狄瑞鸿 签字日期： 2023.6.6

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： 王清德 签字日期： 2023.6.6

导师签名： 狄瑞鸿 签字日期： 2023.6.6

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

Comparative Analysis of the Impact of Traditional Inclusive Finance and Digital Inclusive Finance on the Income Gap between Urban and Rural Areas: A Case Study of Gansu Province

Candidate: Wang Qingde

Supervisor: Di Ruihong

摘要

城乡收入差距过大是甘肃省长期以来一直存在、也一直致力于解决的问题。2020年，脱贫攻坚战的全面胜利意味着甘肃省已消除绝对贫困，城乡收入差距也因此得到大幅改善，但相对贫困等问题的存在使得甘肃省城乡收入差距仍然处于高位，问题依然严峻。脱贫攻坚等实践证明，普惠金融能够有效缓解农村居民和贫困群体在获取信贷等金融服务和产品时面临的金融约束，为绝对贫困的消除和城乡收入差距的缩减发挥了重要作用。当前，我国的普惠金融主要有以下两种：一是传统普惠金融，其在过去十数年中通过提供线下金融服务为脱贫及城乡收入差距改善做出了巨大贡献，但近年来受成本过高等问题影响，作用效果逐渐弱化。二是数字普惠金融，借助互联网优势其线上金融服务能够更好地触及和服务每一位帮扶对象。

目前，传统和数字普惠金融同时影响着甘肃省城乡收入差距，二者影响效果的差异决定了他们将来的发展前景可能不同。因此，将两者对甘肃省城乡收入差距影响的差异进行比较研究，并据此提出甘肃省相关建议，在传统与数字普惠金融方面进行协调发展，对更好解决全省城乡收入差距问题，有着十分重要的意义。对此，本文通过以下研究进行补充：首先，本文在文献梳理的基础上，对甘肃省传统和数字普惠金融发展现状进行了深入剖析。其次，本文依据普惠金融影响城乡收入差距的相关理论，分析了相关作用机理，同时结合甘肃省普惠金融发展现状提出了研究假设。最后，本文利用甘肃省2016-2020年73个区县的面板数据，利用双向固定效应模型，分别对比了二者在整体、分区县及分维度层面的影响差异，并检验了“倒U型”效应。

研究结果表明：①甘肃省传统普惠金融发展已进入相对稳定阶段，同时区县差异较大，而数字普惠金融仍有较大发展空间且区县差异小。②传统和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的影响都存在“正U型”效应。③整体层面上，传统普惠金融对甘肃省城乡收入差距的缩减作用更好，而数字普惠金融及其三维度中的使用深度和数字化程度都未能展现出对城乡收入差距的缩减作用。④分区县层面，在市辖区，传统和数字普惠金融都已不能有效缩减城乡收入差距；在民族县域，传统和数字普惠金融发展均相对滞后，传统普惠金融未能有效缩减城乡收入差距，而数字普惠金融凭借自身优势已逐步显现出缩减城乡收入差距的作用；在普通县域，相比于数字普惠金融显著的扩大作用，传统普惠金融的缩减作用更优。

结合实证结果，本文认为甘肃省应加强互网络以及金融基础设施建设，加大农村地

区普惠金融的宣传教育，大力发展数字普惠金融，同时应继续完善传统普惠金融，鼓励普惠金融产品和服务的多样化发展，并引导金融机构向数字普惠金融靠拢。

关键词： 传统普惠金融 数字普惠金融 城乡收入差距 固定效应 对比研究

Abstract

The large income gap between urban and rural areas has been a problem that Gansu Province has been working to solve for a long time. In 2020, the overall victory in the fight against poverty means that Gansu Province has eliminated absolute poverty, and the urban-rural income gap has also been significantly improved. However, the existence of relative poverty and other problems makes the urban-rural income gap in Gansu Province still high, and the problem is still serious. Practices such as poverty alleviation have proved that inclusive finance can effectively mitigate financial constraints faced by rural residents and poor groups in accessing financial services and products such as credit, and play an important role in eliminating absolute poverty and reducing the urban-rural income gap. At present, there are two kinds of inclusive finance models in China. First, the traditional inclusive finance, which focuses on offline financial services, has made great contributions to poverty alleviation and the improvement of urban-rural income gap in the past decade or so. However, in recent years, due to the impact of high costs, its effect has gradually weakened. Second, digital inclusive finance, which focuses on online services, can better reach and serve every target with the advantages of the Internet.

At present, traditional inclusive finance and digital inclusive finance affect the urban-rural income gap in Gansu Province at the same time, and the difference in their impact effects determines that they may have different development prospects in the future. Therefore, a comparative study of the

differences in the impact of the two on the urban-rural income gap in Gansu Province, and based on this, put forward relevant suggestions on the coordinated development of traditional inclusive finance and digital inclusive finance in Gansu Province, will be of great significance to effectively solve the urban-rural income gap in Gansu Province. However, the existing literature lacks a comparison of the effects of the two on the urban-rural income gap, and there are few empirical studies on the impact of inclusive finance on the urban-rural income gap at the county level. In this regard, this paper supplements it with the following research: First, on the basis of literature review, this paper makes an in-depth analysis of the development status of traditional inclusive finance and digital inclusive finance in Gansu Province. Secondly, based on the relevant theory of inclusive finance affecting the urban-rural income gap, this paper analyzes the relevant mechanism, and puts forward research hypotheses in combination with the current situation of inclusive finance development in Gansu Province. Finally, based on the panel data of 73 districts and counties in Gansu Province from 2016 to 2020, this paper uses the two-way fixed effect model to compare the impact differences of the two at the overall, sub-district and sub-dimension levels, and tests the "inverted U-shaped" effect.

Research conclusions include: ①Traditional inclusive finance development of traditional inclusive finance in Gansu Province has entered a relatively stable stage, and the differences between districts and counties are large, while the development of digital inclusive finance still has large space and the differences

between districts and counties are small. ② Both Traditional vs. Digital inclusive finance inclusive finance have a "positive U-shaped" effect on the urban-rural income gap in Gansu Province. ③ On the whole, the traditional inclusive finance plays a better role in reducing the urban-rural income gap in Gansu Province, while the digital inclusive finance and its depth of use and degree of digitalization in its three-dimensional dimensions fail to show its role in reducing the urban-rural income gap. ④ At the district and county level, both traditional and digital inclusive finance can no longer effectively reduce the urban-rural income gap; In ethnic counties, development of both inclusive finance has lagged behind. Traditional inclusive finance has failed to effectively reduce the urban-rural income gap, while digital inclusive finance has gradually shown its role in reducing the urban-rural income gap by virtue of its own advantages; In ordinary counties, compared with the significant expansion role of digital inclusive finance, the reduction role of traditional inclusive finance is better.

Based on the empirical results, this paper believes that Gansu Province should strengthen the construction of mutual network and financial infrastructure, increase the publicity and promotion and education of inclusive financial knowledge in rural areas focus on developing digital inclusive services, and continue to improve traditional inclusive finance, encourage the diversified development of inclusive financial products and services, and guide financial institutions to close to digital inclusive finance.

Key words: traditional inclusive finance; Digital inclusive finance;
Urban-rural income gap; Fixed effect; contrastive study

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及研究意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 文献综述.....	3
1.2.1 金融发展与城乡收入差距的相关研究.....	3
1.2.2 传统普惠金融与城乡收入差距的相关研究.....	3
1.2.3 数字普惠金融与城乡收入差距的相关研究.....	5
1.2.4 文献评述.....	6
1.3 研究内容与方法.....	6
1.3.1 研究内容.....	6
1.3.2 研究方法.....	9
1.4 文章创新与不足.....	9
1.4.1 本文可能的创新点.....	9
1.4.2 本文的不足.....	9
2 甘肃省传统与数字普惠金融发展及城乡收入差距现状分析	10
2.1 甘肃省传统普惠金融发展现状.....	10
2.1.1 概念界定.....	10
2.1.2 甘肃省传统普惠金融发展现状.....	10
2.1.3 甘肃省传统普惠金融发展水平测度.....	12
2.2 甘肃省数字普惠金融发展现状.....	16
2.2.1 概念界定.....	16
2.2.2 甘肃省数字普惠金融发展现状.....	16
2.2.3 甘肃省数字普惠金融指数.....	21
2.3 甘肃省城乡收入差距现状.....	24
2.3.1 甘肃省城乡收入差距指标选取与测度.....	24

2.3.2 结果分析	25
3 普惠金融影响城乡收入差距的理论机理	28
3.1 相关理论梳理	28
3.1.1 金融排斥理论	28
3.1.2 二元经济结构理论	28
3.1.3 库兹涅茨“倒U型”假说	29
3.2 影响机理	30
3.2.1 降低金融服务门槛	30
3.2.2 缓解金融的非均衡发展	31
3.2.3 金融发展的涓滴效应	32
3.3 研究假设	32
4 实证分析	34
4.1 变量选取与数据来源	34
4.2 传统和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距影响的实证对比	35
4.2.1 倒U型效应检验	35
4.2.2 整体对比	38
4.2.3 分区县对比	40
4.2.4 分维度对比	43
4.3 稳健性检验	45
4.3.1 变量选取与量纲处理	46
4.3.2 内生性讨论	46
4.3.3 添加控制变量	46
5 结论及政策建议	50
5.1 结论	50
5.2 政策建议	51
参考文献	54
后记	60

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

党的十九大指出,当前社会的主要矛盾已发生转变,而该矛盾的一大重要体现便是城乡之间的发展不平衡,尤其是城镇与农村居民之间过大的收入差距。改革开放后,我国农村经济实现了快速发展,农村居民收入水平大幅度增长,由1978年的133.6元增加到2020年的17131元。但就2020年来看,城乡收入差距问题仍较为突出,城镇居民收入为农村居民的2.56倍¹。而这一问题在甘肃省显得更为突出。随着改革开放的到来,甘肃省经济水平得到快速发展,民众生活水平持续改善,但同时城乡收入差距问题也持续存在。2020年甘肃省城镇居民人均可支配收入达33822元,而农村居民仅为10344元,城镇居民收入为农村居民的3.27倍,这一数据远远高于全国平均水平²。城乡收入差距过大不利于发挥市场资源配置的作用,进而在农村居民收入水平提高、农村城市化进程等方面产生消极作用,影响到对民众日益增长生活需求的满足,在一定程度上阻碍着我国现代化建设的步伐。

随着我国经济体系的不断改革与发展,金融逐渐演变成我国经济体系的重要组成部分。由于城乡经济发展水平的差距和金融活动的趋利性,自然会在经济发展水平较高的地区形成更高水平的金融发展格局。传统金融体系具有门槛效应和排斥效应,少数人拥有绝大多数的金融资源,弱势群体享受金融服务的机会较少,得不到必要的金融支持。再加上城乡“二元化”发展、金融排斥及金融歧视现象的长期、广泛存在,使得金融资源也成为影响城乡收入差距的重要因素之一。城乡收入差距过大限制着甘肃省全面协调共享发展,对社会的公平与和谐产生负面影响。

普惠金融,自被提出以来,一直被视为消除金融排斥,促进经济增长,消除贫困,解决城乡二元结构等问题的一项有效机制。之后,普惠金融在我国得以迅速发展,由最初的单一增加银行服务网点,发展到涵盖存贷款、保险等多种业务,

¹ 数据来源于国家统计局网站

² 数据来源于甘肃发展年鉴

为农村居民增收致富做出了重要贡献。然而，由于金融制度、金融发展阶段等因素的影响，传统普惠金融成本高、服务效率及质量较低等问题的存在，使得普惠金融脱贫增收效能的发挥受到约束。现代科技的不断发展成功助力着普惠金融发挥更大效能。2016年G20峰会提出数字普惠金融理念，即利用大数据等互联网技术，为贫困和弱势群体提供更为便捷高效、低成本的普惠金融服务。普惠金融的不断发展为农村居民和弱势群体提供了越来越多更加差异化的金融产品与服务，进而提升农民收入，改善了城乡收入差距。

因此，可以通过对比总结甘肃省传统和数字普惠金融帮助农村居民脱贫增收、改善城乡收入差距等方面效果的异同，从而提出传统和数字普惠金融协调发展的相关政策建议，使普惠金融为甘肃省的全面协调发展做出更大的贡献。

1.1.2 研究意义

本文在理论层面上是对普惠金融影响城乡收入差距研究的填补。当前国内关于普惠金融影响城乡收入差距的研究已较为丰富，但将传统普惠金融和数字普惠金融对城乡收入差距的影响或效用进行对比研究的文章较少。并且在现有文章中，相关研究主要在省级层面，以县域为研究层面的文献较少。本文根据甘肃省传统和数字普惠金融发展现状，以甘肃省73个区县为例来比较研究二者对甘肃省城乡收入差距的影响差异，将进一步深化关于普惠金融的研究。

从实践层面来看，甘肃省长期存在的城乡收入差距问题已经威胁到社会公平，也影响着社会安定。而传统金融由于金融排斥和金融门槛过高等问题的影响，并未很好解决城乡收入差距问题，因此，做好传统和数字普惠金融的发展与建设对甘肃省有效解决收入差距问题具有重大意义。在此背景下，本文结合定性与定量分析办法，对传统与数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的具体影响进行对比与探究，并提出更具针对性的建议。

本文期望通过实证分析来对比总结甘肃省传统普惠金融与数字普惠金融帮助农村居民脱贫增收、改善城乡收入差距等方面效果的异同，从而提出传统和数字普惠金融协调发展的相关政策建议，使普惠金融为甘肃省的全面协调发展做出更大的贡献。

1.2 文献综述

1.2.1 金融发展与城乡收入差距的相关研究

在普惠金融提出之前,学者们的研究主要集中于金融发展对城乡收入差距的作用方向与传导机制,主要有三类观点。第一类,金融发展对城乡收入差距有明显的收缩作用。张昭(2016)认为金融发展可以通过资本市场、实体经济以及人力资本的发展对城乡收入差距起到缩减作用。Kapingura(2017)认为放松信贷约束等更具包容性、多样化的金融服务可以对城乡收入差距带来有效的缩减。陈钦(2019)对我国26个省份进行实证分析后证明改善农村金融规模及金融效率,有助于农村居民脱贫增收。第二类,金融发展可以扩大城乡收入差距。温涛(2005)认为中国金融发展所具有的“二元金融结构”特征,使得金融发展对农村居民收入水平的提升表现出显著的负向影响。张可云(2015)通过实证检验发现,滇西贫困地区金融发展对本县和邻近县农民增收有明显抑制作用。余新平(2010)、张立军(2006)等,也得出类似观点。第三类,金融发展与城乡收入差距之间存在着倒“U”形的关系。Greenwood(1990)通过研究证明了金融发展与城乡收入差距之间有着“倒U型”的效应,亦被称为库兹涅茨效应。不少国内学者的研究再次印证了这一观点。乔海曙(2009)认为金融深度分位数与城乡收入差距间存在明显的负相关关系,这也进一步证明了金融发展和收入差距之间有着“倒U型”的效应。

1.2.2 传统普惠金融与城乡收入差距的相关研究

随着2005年将小微信贷和微型金融并入到正式金融体系中,普惠金融这一全新概念也随之诞生。之后,杜晓山等(2006)将普惠金融这一理念引入我国,并明确提出它是为贫困和弱势群体提供金融服务,增强金融产品和服务的可得性,是当代世界金融体系的重要组成部分。焦瑾璞(2014),自从普惠金融被引入国内后,风格由最初的广泛散发银行信贷演变为近年来的“宽内涵”、“多维度”,形成了涵盖存款、保险、信贷、基金等的多样化现代金融服务体系,同时不断的向数字化迈进。国内外专家学者们就传统普惠金融发展水平的定量测算开展了持续探究。Beck(2007)从地理和人口两个角度选取了8个指标来测算普惠金融指数,进而度量其发展水平。Sarma(2010)参照人类发展指数所采用的测算办法,首次提出了依据金融服务的渗透率、可得性及使用情况三个维度来实现对一地区

普惠金融发展水平量化的方法，且该方法应用最为广泛。在前人探索的基础上，国内学者们考虑到国内现实情况，从而对普惠金融发展指数的度量做出一些相应改善。王婧（2013）从金融资源的供求视度筛选相应指标，并利用变异系数法实现对普惠金融指数的测算。李涛（2016）则选择地理覆盖和金融服务使用情况来实现普惠金融指数的测算。朱洋（2018）则从地理覆盖、金融服务的可得性及便利性这三个角度来实现指数的构建。

关于传统普惠金融与城乡收入差距之间的作用关系，学术界主要有三类观点。第一类，传统普惠金融可以对城乡收入差距产生有效的缩减效应。David Dollar 和 Aart Kraay（2002）认为传统普惠金融的发展可以帮助贫困和弱势群体获得更为丰富的金融服务和金融产品，进而收入实现增长，收入差距因而得以缩减。徐敏（2014）认为国内普惠金融水平的不断发展同城乡收入差距之间有一定的均衡关系，具体来说就是普惠金融发展水平提高对收入差距存在微小的收缩效应。李建伟（2017）认为国内大多数省域普惠金融在有效缩减本地区收入差距的同时对邻近地区收入差距缩减存在明显的空间溢出效应。张建波（2017）认为普惠金融在多种途径（如降低门槛效应、减困效应等）的共同作用下对城乡收入差距产生了明显的减小作用。刘金全（2019）利用系统 GMM 方法发现，普惠金融可以限制收入差距的增加，同时也能通过间接渠道带来缩减效应。王业斌（2018）、黄燕辉（2019）等研究也表明我国传统普惠金融能够有效缩减收入差距。第二类，传统普惠金融扩大了城乡收入差距。王伟（2018）指出，如果普惠金融不能完全解决金融机构对贫困和弱势群体的排斥，则会促使本地区的资金再次流出，产生显著的致贫效应，也不利于收入差距的改善。李建军（2019）认为受资源倾向分置、信贷“精英俘获”以及相关知识普及水平不足的作用，使得普惠金融所带来的银行服务包容性提高未能体现出明显的益贫性，因此普惠金融只有在发展初期才能够缩减收入差距。王相宁（2019）在分析全世界 43 个国家后发现金融容忍程度提高反而加大了收入差距。第三类，传统普惠金融对城乡收入差距有非线性的影响特征。黄永兴等（2017）研究我国省际面板数据发现，收入差距随普惠金融水平的发展展现出先增大而后减小的特征。张建波（2018）发现收入差距随着普惠金融发展水平的变化先后表现出迅速增大、平缓增大、明显减小的非线性变化，而且多数省份已跨越了第二个阶段。顾晓安（2019）在分析全国省级数据后发现，普惠金融的影响表现为“双门槛”特征，具体表现为收入差距随普惠金融的发展

表现出先缓慢增加、再迅速增大而后再明显缩减的非线性特征。

1.2.3 数字普惠金融与城乡收入差距的相关研究

关于数字普惠金融的概念界定，最具代表性的是 2016 年 G20 普惠金融全球合作伙伴 (GPII) 报告提出的：“所有通过数字金融服务以促进普惠金融的行动。具体指银行等金融服务提供者利用互联网科技在成本可负担的条件下向难以获得金融服务或产品的群体提供多样化的服务与产品。”

对于我国数字普惠金融发展水平的测量，当前学术界普遍认可由北大数字金融研究中心编制的数字普惠金融指数 (郭峰等, 2020)。该指数具体是由蚂蚁集团研究院和北大数字金融研究中心，利用蚂蚁集团提供的有关数字普惠金融的海量数据，从数字金融覆盖广度、数字金融使用深度和普惠金融数字化程度三个维度，选取了包括人均保险笔数、人均贷款金额等在内的 33 具体个指标，编制了中国内地 31 个省 (直辖市、自治区) 及下辖各市县的数字普惠金融发展水平指数。

关于数字普惠金融对城乡收入差距影响的研究目前有以下几类。第一类，数字普惠金融的发展有助于农民脱贫增收，可以有效缓解城乡收入差距，并且存在区域异质性。陈啸 (2018) 实证研究国内省级数据后发现，一地区数字普惠金融发展在有效缓解本区域城乡收入差距的同时对邻近区域的收入差距也有积极影响，并且其影响效应很大程度上受数字服务支持程度决定。梁双陆 (2018) 认为数字普惠金融发展对收入差距有明显的抑制作用，并存在教育门槛与地区异质性。何宜庆等 (2021) 实证分析 31 省市数据后认为，数字普惠金融发展对农村居民收入增长存在着明显的促进效果，并且存在门槛效应，同时该增收效应在不同区域、不同维度存在异质性，东部地区与覆盖广度的增收效应最为明显。王英姿 (2020) 对长三角二十多个城市分类研究后发现，数字普惠金融对不同类别城市的影响具有异质性，对经济水平相对落后的城市具有显著缩减影响，对经济发展较好城市表现为正向作用。姚凤阁 (2020)、邹新月 (2020) 通过实证研究也支持该观点。第二类，数字普惠金融各个维度对城乡收入差距存在差异化的作用。殷贺等 (2020) 指出数字普惠金融不同维度的影响具有明显的差异性，其中数字化水平具有明显的缩减作用，而覆盖广度、使用深度对城乡收入差距没有明显影响。李牧辰 (2020) 利用省级面板数据进行研究发现，总体来看数字普惠金融发

展对收入差距有明显的缩减作用，但各个维度的影响具有差异性，覆盖广度和使用深度具有负向作用，数字化程度具有正向作用，此外，数字普惠金融的收敛作用在各业务间也有不同的表现。张彤进等（2017）发现覆盖广度对城乡收入差距的影响更为显著。

1.2.4 文献评述

有关普惠金融与城乡收入差距的研究已有较为丰富的学术成果，但依然可从以下几个方面做出改进和拓展：一是有关传统普惠金融对收入差距影响效应的研究，国内外学者们并未得出一致性结论，并且关于二者对城乡收入差距影响进行比较分析的研究相对较少；二是对于城乡收入差距的测度，大多数学者用城乡居民可支配收入之比来进行度量，但该指标忽视了人口比例和人口结构变化对结果的影响，因此具有一定片面性；三是普惠金融对城乡收入差距影响的研究主要集中在省级层面，对市县层面或是某一特定省份的研究比较匮乏。基于此，本文选取甘肃省 73 个区县作为样本，结合已有研究，建立传统普惠金融发展水平指标评价体系，同时选取北大数字普惠金融发展指数对甘肃省数字普惠金融发展水平进行度量，并构建泰尔指数对城乡收入差距进行度量，建立面板回归模型实证分析比较二者对城乡收入差距影响的异同，以期甘肃省充分发挥普惠金融改善城乡收入差距的作用提出更具针对性意见和建议。

1.3 研究内容与方法

1.3.1 研究内容

本文研究内容分为六章，主要框架如下：

第一章，绪论。该部分先介绍本文的研究背景与意义，其次对传统和数字普惠金融影响城乡收入差距的相关文献进行综述，最后总结出研究内容与研究方法，并说明本文可能存在的创新与不足之处。

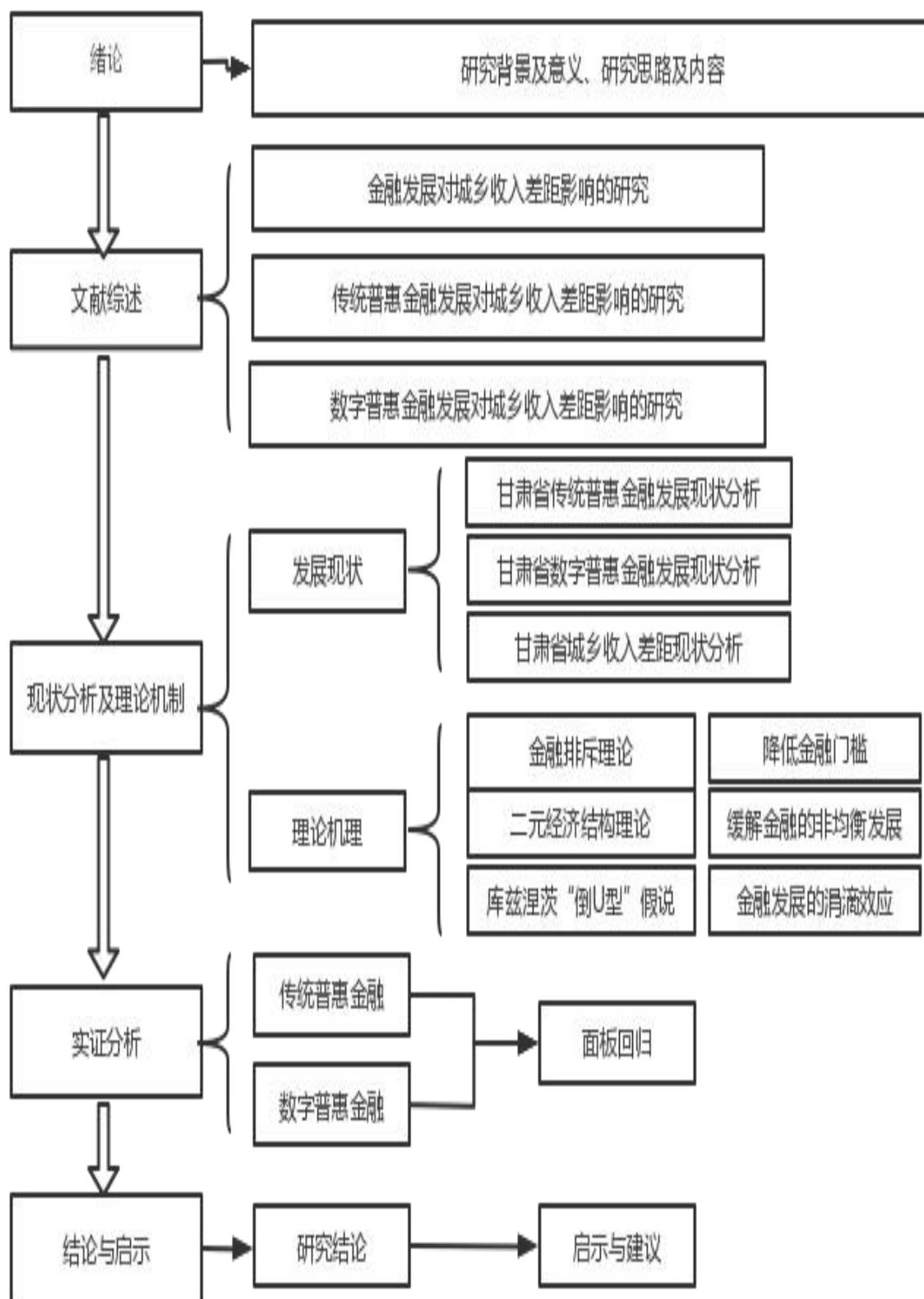
第二章，甘肃省传统和数字普惠金融发展现状及城乡收入差距分析。该部分阐述甘肃省传统和数字普惠金融以及城乡收入差距的现状，同时介绍传统普惠金融指数与泰尔指数的建立过程、计算方法及结果，为本文后续研究给予理论和数据支持。

第三章，传统和数字普惠金融对城乡收入差距影响的理论机制分析及研究假设。该部分介绍二者对城乡收入差距影响的理论机制，并结合第二章提出本文的

研究假设。

第四章，甘肃省传统和数字普惠金融对城乡收入差距影响的实证分析。该部分以甘肃省 73 个区县的面板数据进行实证分析，首先验证二者对甘肃省城乡收入差距是否存在“倒 U 型”作用，其次从整体、不同地区、不同维度分别比较二者对城乡收入差距的作用效果，对实证结果做相关分析。

第五章，结论及政策建议。该部分总结前文中的理论分析和实证结果，并结合甘肃省经济发展实际情况给出相关对策建议。



1.3.2 研究方法

(1) 文献研究法

本文运用文献研究法，通过大量阅读整理传统和数字普惠金融的概念理论、发展演变以及影响城乡收入差距的相关文献，对二者影响城乡收入差距的研究现状有了更加全面的了解，为本文的写作提供了研究方向和研究思路。

(2) 实证分析法

本文在理论机制研究的基础上，利用 Stata 等计量软件，通过现代计量经济学的有关办法，就传统与数字普惠金融的影响进行了实证对比，并就普惠金融对城乡收入差距是否存在倒“U”型效应进行了检验。

(3) 比较分析法

本文运用比较分析法，通过对比分析传统和数字普惠金融在全省所有县域和分地区、分维度层面对城乡收入差距影响的异同，更加深入地了解二者对城乡收入差距影响的差异，从而为甘肃省普惠金融的发展提出针对性建议。

1.4 文章创新与不足

1.4.1 本文可能的创新点

本文有以下创新点：一是在样本数据选择方面，现有研究主要集中于省级层面，因此本文选用甘肃省县域数据进行实证研究对现有研究具有补充意义；二是传统普惠金融和数字普惠金融影响城乡收入差距的研究已较为丰富，但对二者影响城乡收入差距的对比研究较少，因此本文对比分析二者影响的异同对有关领域具有完善作用。

1.4.2 本文的不足

本文主要有以下不足：第一，由于数据不可得的原因，对传统普惠金融发展水平的测度不够全面，同时将部分区县剔除在样本之外，使得研究结论的有效性被削弱；第二，北大数字普惠金融指数报告对甘肃省部分区县只计算了2016-2020年的发展指数，为了进行对比本文将数据研究期限都设置为2016-2020年，因此无法探究在更长时间里二者对城乡收入差距作用的异同。

2 甘肃省传统与数字普惠金融发展及城乡收入差距现状分析

本章将从传统普惠金融和数字普惠金融两个方面来分析甘肃省普惠金融发展现状，并借助构建泰尔指数来对甘肃省城乡收入差距现状展开分析。

2.1 甘肃省传统普惠金融发展现状

2.1.1 概念界定

自 2005 年普惠金融理念普及后，普惠金融已发展成包含信贷、保险等在内的多维度、全方位的综合体系。随着网络技术的不断革新，数字信息技术持续助力着普惠金融的发展，自此逐渐区分出了传统普惠金融和数字普惠金融的概念。两者之间的区别是：数字普惠金融是以各类金融和非金融机构的技术驱动为基础，是一种新型的金融形态；而传统普惠金融依靠的是实体网点和其他基础设施，是一种传统的金融形态。（孟娜娜等，2020）。二者是金融发展在不同阶段的产物，但又同时存在于金融服务体系中。

相对于数字普惠金融而言，传统普惠金融是指以传统形态的服务方式来供给的金融服务或产品（贝多广等，2017），具体指信贷公司、银行及保险等线下金融机构向贫困和弱势群体所提供的信贷等服务。

2.1.2 甘肃省传统普惠金融发展现状

（1）银行网点不断增加，面向贫困和弱势群体的服务不断完善

传统普惠金融的一种主要形式是银行等金融机构营业网点和人员向偏远地区的扩散以及面向贫困和弱势群体金融服务的增设。一个地区金融机构营业网点和从业人员越多，则表明该地区金融市场竞争越为激烈，金融服务的质量也会越高，同时贫困和弱势群体获得金融服务的可能性和便捷性也更高。

图 2-1 展示了 2014-2020 年甘肃省银行类金融机构营业网点与从业人员的变动情况。可以看出，2014 年到 2020 年，甘肃省银行类金融机构数量和从业人员数量总体上表现为增长趋势，其中银行类金融机构网点数在 2015 年以后上升趋势大幅减缓，2020 年更是呈现为负增长，由 2019 年的 6749 家下降到 6580 家，而从业人员数量除了 2018 年出现明显下降外，之前三年一直平稳增长，之后两年更是出现大幅增长的趋势。说明甘肃省银行类金融机构在普惠金融政策提出以来，致力于扩展营业范围，提高贫困地区和偏远地区获取金融服务的便利性与可

能性，不断完善对贫困和弱势群体的服务，为甘肃省脱贫以及缩小贫富差距事业贡献了重要力量。同时随着互联网的不断普及以及实体营业网点开设成本等客观因素的限制，使得甘肃省银行类金融机构营业范围的扩展速度有所放缓。

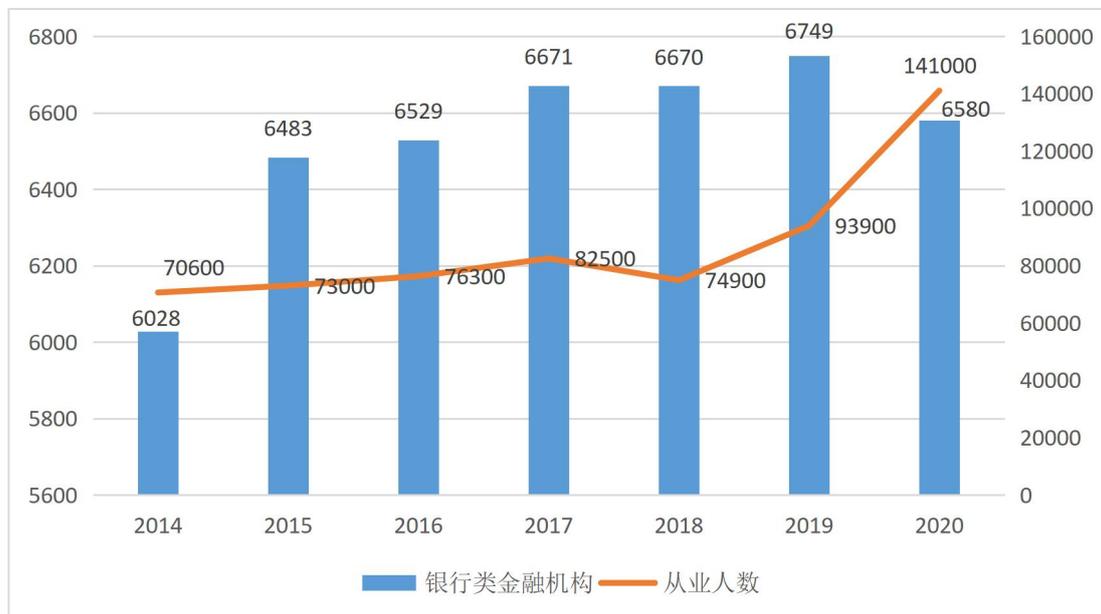


图 2-1 2014-2020 年甘肃省银行类金融机构数量及从业人数

数据来源：甘肃金融年鉴、甘肃省统计年鉴

（2）普惠金融贷款余额不断增加

传统普惠金融作为普惠金融最直接的一种体现便是银行类金融机构向小微企业以及农户所提供的贷款，提供的贷款越多、占各项贷款的比重越大说明该地区贫困和弱势群体所获得的金融服务与支持越充足，也表明该地区传统普惠金融的发展更为充分。

图 2-2 反映了 2014-2020 年甘肃省普惠金融贷款余额的变动情况，由于数据不可得的原因，关于涉农贷款只体现了 2016 年及之前的发展情况，同时用 2017 年和 2018 年前三季度小微企业贷款数据对当年真实数据做近似代替。可以发现，2014-2020 年甘肃省小微企业贷款余额总体上表现出稳定上涨的趋势，其中 2016 年最为明显，由 2923.79 亿元增长为 4735.75 亿元，增幅达 61.9%，远高于这六年间的平均增幅，同时，小微企业贷款余额占比基本维持在 22% 上下。另外，在 2014-2016 年，甘肃省涉农贷款余额也在不断增长，并且同期的涉农贷款余额一直高于小微企业贷款余额。这些都说明甘肃省一直致力于为农村贫困地区和弱势

群体提供贷款支持，助力其生产发展和减贫脱贫。

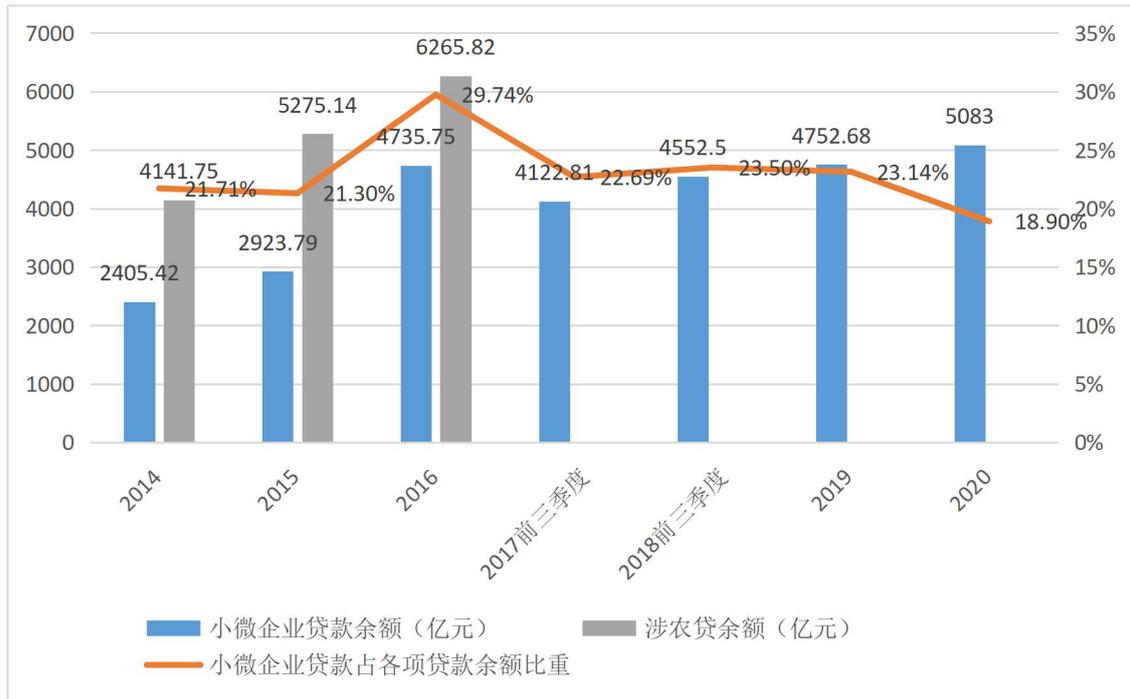


图 2-2 2014-2020 年甘肃省小微企业贷款余额及涉农贷款余额

数据来源：甘肃省金融运行报告

2.1.3 甘肃省传统普惠金融发展水平测度

(1) 传统普惠金融指数的体系构建

国内有关传统普惠金融发展水平测度体系构建的研究已较为丰富，虽然当前并未达成一致标准，但已有研究基本都是从金融服务的渗透性、使用程度和服务质量三个角度进行搭建。鉴于此，并顾及数据的可得性，本文以金融服务的渗透性和使用程度两个角度来搭建传统普惠金融指数。

首先，金融服务的渗透性是指一地区金融机构向所有客户提供金融服务或产品的覆盖度及其渗透程度。传统普惠金融的渗透性越高意味着该地区有更多的金融机构和人员在为当地居民提供金融服务，因甘肃省各区县数据的可得性，本文选用每平方公里银行业金融机构数和每万人拥有的银行业金融机构网点数来衡量甘肃省传统普惠金融服务的渗透性。其次，金融服务的使用程度是指一个地区中不同人群在日常生活中对所提供金融服务的使用情况。最具代表性的便是保险和存贷款服务使用情况，结合数据的可得性，本文选用各项存贷款占 GDP 的比重

和人均存贷款来度量传统普惠金融服务的使用程度。各指标具体描述如下：

表 2-1 传统普惠金融指标体系

维度	指标	单位	性质
金融服务渗透性	每平方公里银行业金融机构网点数量	家/万平方公里	正向
	每万人拥有的银行业金融机构网点数量	家/万人	正向
金融服务使用情况	存款占 GDP 的比重	%	正向
	贷款占 GDP 的比重	%	正向
	人均存款	万元/人	正向
	人均贷款	万元/人	正向

资料来源：《甘肃省金融运行报告》、《甘肃省统计年鉴》、甘肃省各区县金融运行报告等。

(2) 传统普惠金融指数的测算及结果分析

在上述指标体系构建基础上，本文参考 Sarmar（2008）等学者的做法对甘肃省传统普惠金融指数进行测算。

第一步，为抹平前文所选用各指标量纲间的差异，现对各指标进行无量纲化处理。首先通过变异系数法来客观分配每个指标所占的权重，变异系数越大，对应指标所占的权重也就越高，对总指数的最终解释力度也越大。具体的计算步骤为：

分别计算出 i ($i=1, 2, \dots, 6$) 个指标的标准差 (σ_i) 和均值 (\bar{x}_i)，进而得到第 i 个指标的变异系数为：

$$V_i = \frac{\sigma_i}{\bar{x}_i} \quad (3-1)$$

则第 i 个指标的权重为：

$$W_i = \frac{v_i}{\sum v_i} \quad (3-2)$$

采用离差法对各指标进行无量纲化处理：

$$A_i = W_i \times \frac{x_i - \min_i}{\max_i - \min_i} \quad (3-3)$$

其中, A_i 是第 i 个指标处理完成后的数值, x_i 是第 i 个指标的真实值, \max_i 是最大值, \min_i 是最小值。由 A_i 和 W_i 的定义式可知, $0 \leq A_i \leq W_i < 1$ 。

第二步, 利用标准化欧式距离公式计算出传统普惠金融指数 (简称 IFI) :

$$IFI = 1 - \frac{\sqrt{(W_1 - A_1)^2 + (W_2 - A_2)^2 + \dots + (W_n - A_n)^2}}{\sqrt{W_1^2 + W_2^2 + \dots + W_n^2}} \quad (3-4)$$

由公式可知, $0 \leq IFI \leq 1$, IFI 指数越大则表明当地传统普惠金融发展水平越高。根据上述计算方法, 本文分别计算了 2016-2020 年甘肃省 73 个区县的 6 项指标, 并以此计算出各县的传统普惠金融指数。为便于阅读, 同时也为方便与数字普惠金融指数比较, 现将所得 IFI 全部扩大 100 倍, 最终所得指数结果如下:

表 2-2 甘肃省各区县 2016-2020 年传统普惠金融指数

	区县	2016	2017	2018	2019	2020	增长率
市 辖 区	西峰区	63.79	64.18	64.46	64.85	65.22	2.2%
	崆峒区	43.76	44.6	45.15	48.33	50.19	14.7%
	城关区	39.3	39.67	40.38	40.68	40.74	3.7%
	肃州区	32.92	33.11	33.40	33.57	33.89	2.9%
	凉州区	29.25	29.68	29.76	30.05	30.24	3.4%
	安定区	25.16	25.35	25.63	26.00	26.29	4.5%
	平川区	17.65	17.77	17.83	18.04	18.02	2.1%
	白银区	7.73	7.88	8.06	8.31	8.59	11.0%
	平均值	32.45	32.78	33.08	33.73	34.15	5.6%
民 族 县 域	肃北县	2.29	2.57	3.70	3.94	4.48	95.0%
	天祝县	2.41	2.49	2.81	2.96	3.02	25.2%
	永靖县	2.47	2.64	2.65	2.61	2.68	8.3%
	舟曲县	1.63	1.61	2.37	2.21	2.28	39.8%
	迭部县	1.84	1.78	2.26	2.12	2.18	18.2%
	肃南县	2.19	2.23	2.15	2.16	2.14	-2.0%
	临潭县	1.21	1.37	1.33	1.43	1.77	46.5%
	和政县	1.32	1.44	1.60	1.55	1.72	30.3%
	张家川	1.06	1.14	1.30	1.52	1.71	61.8%
	广河县	1.22	1.24	1.22	1.47	1.52	25.2%
	卓尼县	1.17	1.34	1.43	1.32	1.51	29.8%
	玛曲县	0.86	0.83	0.98	1.12	1.42	64.3%
	临夏县	1.11	1.15	1.12	1.15	1.20	8.3%
	康乐县	1.04	1.12	1.06	1.13	1.12	8.0%
	积石山县	1.11	1.19	1.13	0.94	0.92	-16.6%
	夏河县	0.68	0.78	0.79	0.72	0.76	11.5%
东乡县	0.75	0.77	0.73	0.65	0.65	-12.8%	

	平均值	1.43	1.51	1.68	1.71	1.83	25.9%
普通 县 域	榆中县	2.30	2.79	3.29	3.72	3.87	68.3%
	华亭县	2.07	2.34	2.84	2.91	3.30	59.5%
	山丹县	2.00	2.46	2.67	2.81	3.04	52.2%
	两当县	2.24	2.75	2.75	2.84	3.00	34.2%
	永登县	2.29	2.30	2.82	2.81	2.93	27.8%
	高台县	2.08	2.30	2.39	2.49	2.66	28.0%
	成县	1.84	1.93	2.37	2.46	2.64	43.4%
	庆城县	1.65	2.01	2.18	2.35	2.61	58.0%
	玉门县	1.79	2.15	2.44	2.48	2.57	43.5%
	徽县	1.87	2.00	2.29	2.44	2.54	35.6%
	景泰县	1.67	1.82	2.14	2.25	2.52	50.2%
	永昌县	1.87	1.98	2.20	2.28	2.40	28.1%
	正宁县	1.68	1.96	2.11	2.12	2.36	40.3%
	泾川县	1.77	2.02	2.28	2.27	2.34	32.5%
	灵台县	1.79	2.05	2.18	2.26	2.29	27.9%
	崇信县	1.29	1.85	2.10	2.08	2.27	75.6%
	陇西县	1.56	1.74	2.04	2.08	2.26	44.9%
	金塔县	1.60	1.74	2.01	2.11	2.24	39.6%
	瓜州县	1.61	1.73	1.78	2.30	2.23	38.7%
	康县	0.97	1.84	2.27	2.15	2.22	128.3%
	民乐县	1.38	1.56	1.83	2.01	2.18	57.9%
	合水县	1.72	1.88	2.03	2.09	2.10	21.9%
	文县	1.90	1.97	2.24	1.96	2.09	9.8%
	宕昌县	1.42	1.60	1.90	1.89	2.06	45.2%
	宁县	1.28	1.45	1.74	1.79	1.82	42.2%
	临洮县	1.17	1.42	1.60	1.70	1.81	54.9%
	静宁县	1.22	1.59	1.68	1.74	1.81	47.7%
	秦安县	1.29	1.41	1.69	1.61	1.79	39.3%
	华池县	1.38	1.43	1.69	1.75	1.76	27.1%
	清水县	1.17	1.15	1.39	1.56	1.75	50.2%
	古浪县	1.39	1.41	1.68	1.71	1.74	25.4%
	靖远县	1.08	1.17	1.39	1.56	1.69	57.2%
	岷县	0.90	1.19	1.58	1.51	1.69	87.2%
环县	1.08	1.16	1.41	1.48	1.68	55.8%	
西和县	1.34	1.47	1.43	1.51	1.63	21.5%	
庄浪县	0.99	1.44	1.45	1.45	1.58	58.8%	
镇原县	1.18	1.26	1.26	1.41	1.56	31.9%	
会宁县	1.04	1.08	1.25	1.33	1.54	48.4%	
礼县	1.33	1.54	1.52	1.42	1.50	12.5%	
渭源县	0.95	0.97	1.17	1.17	1.19	25.7%	
武山县	0.90	1.06	1.09	1.15	1.17	29.9%	
通渭县	0.94	1.02	1.22	1.15	1.17	24.3%	
甘谷县	0.82	1.00	1.05	1.08	1.13	36.9%	

漳县	0.68	0.87	0.86	0.93	1.05	53.9%
榆中县	2.30	2.79	3.29	3.72	3.87	68.3%
华亭县	2.07	2.34	2.84	2.91	3.30	59.5%
山丹县	2.00	2.46	2.67	2.81	3.04	52.2%
两当县	2.24	2.75	2.75	2.84	3.00	34.2%
平均值	1.52	1.75	1.98	2.05	2.19	44.5%
全部县域平均值	4.96	5.15	5.38	5.51	5.67	34.7%

从测度结果可以看出，2016-2020年甘肃省各区县传统普惠金融发展水平整体上表现为不断上涨，表明甘肃省普惠金融的相关工作已经取得了一定成果。从指数平均值来看，传统普惠金融水平逐年递增，由2016年的4.96增长为2020年的5.67，增幅达34.7%。分区县来看，城关区、平川区、凉州区等市辖区的传统普惠金融水平明显要远高于其他县域，与其经济金融发展更具优势这一现实情况相符合。民族县域和普通县域的传统普惠金融发展水平较低，但其增速明显高于市辖区，分别为25.9%和44.5%，说明这两类县域传统普惠金融依然具有较大提升空间。另外，值得注意的是，民族县域传统普惠金融发展水平最低，同时其中还有部分县域出现负增长，说明民族县域传统普惠金融具有发展不充分特征的同时内部还表现出巨大的差异。

2.2 甘肃省数字普惠金融发展现状

2.2.1 概念界定

随着互联网的不断发展和普及，数字化成为金融发展的一大助力，在此背景下互联网金融应用而生。互联网金融所具有的低成本、易得性等优势恰好弥补了传统普惠金融自身的弊端，为普惠金融的发展带来了新的契机，数字普惠金融也因此进入大众视野。2016年G20普惠金融全球合作伙伴（GPII）报告提出，所有通过数字金融服务以促进普惠金融的行动。具体指服务提供商利用互联网技术在成本可负担的条件下为难以获得金融服务或金融产品的群体提供多样化的正规金融服务和产品。

2.2.2 甘肃省数字普惠金融发展现状

关于我国数字普惠金融发展水平的测量，目前学术界普遍认可由北大数字金融研究中心编制的数字普惠金融指数（郭峰等，2020）。该指数是由北大数字金融研究中心和蚂蚁集团研究院，利用蚂蚁集团提供的有关数字普惠金融的海量数

据，从数字金融覆盖广度、金融使用深度和数字化程度三个维度，选取了包括人均保险笔数、人均贷款金额等 33 个具体指标，编制了中国内地 31 个省（直辖市、自治区）及下辖各市县的数字普惠金融指数。本文也采用该指数及其相关数据来对甘肃省是数字普惠金融发展现状进行衡量和分析。

（1）覆盖广度

在覆盖广度这一维度，北大数字普惠金融指数选用了三个子指标进行综合衡量，分别是每万人拥有支付宝账户数量、支付宝绑卡用户比例和平均每个支付宝账号绑定银行卡数。

从图 2-3 可以看出，甘肃省数字普惠金融覆盖广度逐年提高，由 2014 年的 148.1 增涨到 2020 年的 308.8，但增速明显放缓。从省级层面来看，2020 年覆盖广度最高的是北京市，高达 397，甘肃省仅为 308，排名在第 23 位。省内区县横向对比来看，2020 年覆盖广度排名前三的区县分别是安宁区、城关区和七里河区，指数分别为 109、107 和 106，最低的三个区县分别是张家川县、临夏县和东乡县，指数分别为 88、86 和 86。



图 2-3 2014-2020 年甘肃省数字普惠金融覆盖广度指数

数据来源：北京大学数字普惠金融报告

（2）使用深度

关于使用深度，北大数字普惠金融指数主要通过支付、货币基金、信贷、保

险、投资和信用六个子指标进行了衡量。具体指标如下表：

表 2-3 使用深度指数说明使用深度指数说明

一级指标	二级指标	指标说明	指标权重	
使用深度	支付业务	人均支付笔数	4.3%	
		人均支付金额		
		高频度（年活跃 50 次及以上）活跃用户数占年活跃 1 次及以上比		
	货币基金业务	人均购买余额宝笔数	6.4%	
		人均购买余额宝金额		
		每万人支付宝用户购买余额宝的人数		
	信贷业务	个人消费贷	10%	
		小微经营者		每万人支付宝成年用户中有互联网消费贷的用户数
				人均贷款笔数
	保险业务	人均贷款金额	16%	
小微经营者		每万人支付宝成年用户中有互联网小微经营贷的用户数		
		小微经营者户均贷款笔数		
投资业务	小微经营者平均贷款金额	2.5%		
	投资业务		每万人支付宝用户中参与互联网投资理财人数	
			人均投资笔数	
信用业务	信用业务	人均投资金额	38.3%	
		自然人信用人均调用次数		
		每万人支付宝用户中使用基于信用的服务用户数（包括金融、住宿、出行、社交等）		

资料来源：北京大学数字普惠金融报告

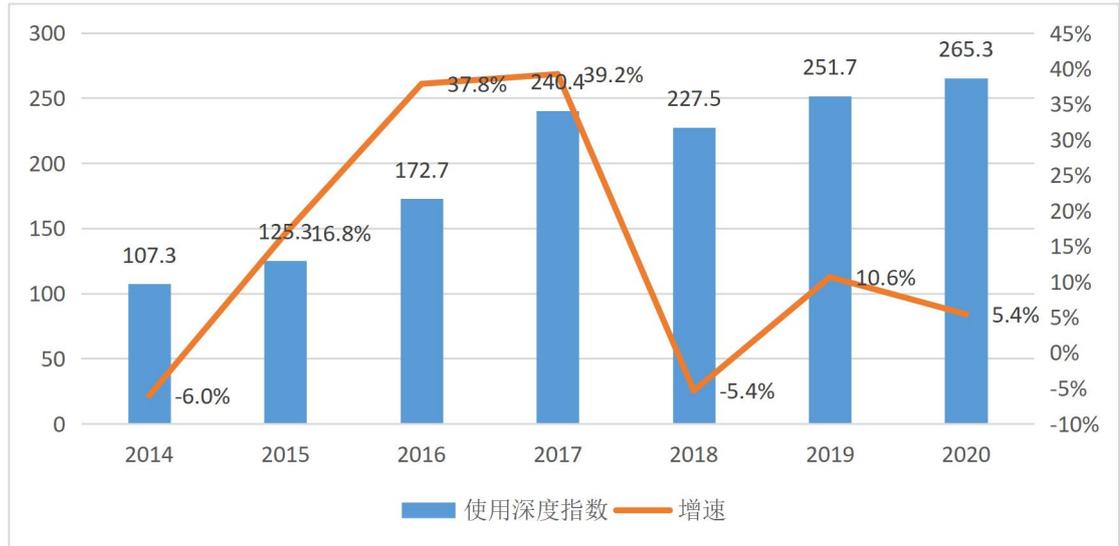


图 2-4 2014-2020 年甘肃省数字普惠金融使用深度指数

数据来源：北京大学数字普惠金融报告

从图 2-4 可以看出，甘肃省数字普惠金融使用深度指数在 2014-2017 年稳步上升，2018 年出现小幅下降，主要原因是二级指标中的货币基金业务和投资业务指数出现了较为明显的下降，分别由 2017 年的 191 和 243 下降为 2018 年的 145 和 189。可能的原因是在 2018 年有部分支付宝用户选择了其他同类软件的货币基金及投资服务。2020 年，甘肃省数字普惠金融使用深度指数为 265，全国排名 28，仅高于新疆、宁夏和青海。在省内各区县中，2020 年使用深度平均值为 128，其中排名前三的分别是城关区、敦煌市和金川区，分别为 160、156 和 156，最低的几个分别是临夏县、康乐县和东乡县，分别为 105、105 和 100，可见各区县之间数字普惠金融使用深度相差较大。

（3）数字化程度

在数字化程度方面，北大数字普惠金融指数选用了移动化、实惠化、信用化和便利化四个子指标进行衡量，其中便利化指标的影响权重最大，为 49.7%。金融服务的数字化程度越高则意味着用户获取和使用金融服务更为便捷，这也是用户选择使用数字普惠金融的重要原因。

表 2-4 数字化程度指标说明

一级指标	二级指标	指标说明	指标权重
数字化程度	移动化	移动支付笔数占比	9.5%
		移动支付金额占比	
	实惠化	小微经营者平均贷款利率	10%
		个人平均贷款利率	
	信用化	花呗支付笔数占比	24.8%
		花呗支付金额占比	
		芝麻信用免押笔数占比（较全部需要押金情形）	
		芝麻信用免押金额占比（较全部需要押金情形）	
	便利化	用户二维码支付的笔数占比	49.7%
		用户二维码支付的金额占比	

资料来源：北京大学数字普惠金融报告



图 2-5 2014-2020 年甘肃省数字普惠金融数字化程度指数

数据来源：北京大学数字普惠金融报告

从图 2-5 可以看出，甘肃省数字普惠金融数字化程度指数在 2014-2020 年呈现出，先大幅增长，而后快速回落，最后缓慢攀升的走势。2016 年数字化程度指数大幅回落，原因是该指标体系发生了一些改动，同期其余省级行政区的数字化程度指数也普遍回落。2020 年全国省级行政区数字普惠金融数字化程度平均值为 395，甘肃省为 367，排在第 28 位，相比 2019 年上升一位。甘肃省内区县数字化程度指数平均值为 108，指数最大的三个分别是瓜州县、肃北县和甘谷县，

分别为 120、117 和 117，最低的两个分别是舟曲县、康乐县和临夏县，分别为 99、97 和 95。

2.2.3 甘肃省数字普惠金融指数

2021 年，北大金融研究中心发布了第三期数字普惠金融指数研究报告（2011-2020），本文采用报告中相关数据来表示甘肃省各区县数字普惠金融发展指数，结果如下表所示。

表 2-5 2016-2020 年甘肃省各区县数字普惠金融指数

区县	2016	2017	2018	2019	2020	总增长率
城关区	95.49	109.7	115	123.72	124.68	30.6%
安宁区	95.24	111.23	113.2	122.57	122.25	28.4%
七里河区	93.06	109.1	111.5	120.25	121.84	30.9%
金川区	92.71	107.32	109.65	118.68	120.62	30.1%
肃州区	90.01	106.93	110.79	119.01	119.43	32.7%
西固区	90.89	107.73	108.92	118.05	119.42	31.4%
白银区	91.42	106.69	108.55	116.91	119.32	30.5%
甘州区	87.06	105.18	106.38	114.78	116.37	33.7%
西峰区	89.5	105.97	106.9	114.16	115.52	29.1%
平川区	84.79	102.57	103.62	111.25	113.19	33.5%
凉州区	84.52	100.02	100.61	110.36	111.8	32.3%
安定区	84.46	102.13	101.22	109.11	111.55	32.1%
秦州区	90.01	101.66	101.74	109.18	111.32	23.7%
崆峒区	85.04	101.35	101.61	108.94	111.3	30.9%
红古区	84.7	101.93	102.14	108.67	110.38	30.3%
麦积区	85.43	99.83	100.47	107.77	109.94	28.7%
武都区	85.94	98.52	98.73	106.08	108.6	26.4%
平均值	88.84	104.58	105.94	114.09	115.74	30.3%
肃北县	90.6	104.89	109.12	115.71	119.66	32.1%
阿克塞县	80.42	103.83	108.72	118.43	117.96	46.7%
肃南县	78.77	100.97	104.23	111.94	114.43	45.3%
合作市	85.22	102.16	105.44	109.04	110.98	30.2%
临夏市	84.4	101.26	100.93	107.7	109.86	30.2%
永靖县	82.58	97.22	97.54	104.41	106.7	29.2%
天祝县	79	94.18	93.15	100.27	104.5	32.3%
迭部县	78.99	98.88	102.31	102.19	103.53	31.1%
夏河县	77.87	93.99	96.31	102.36	102.69	31.9%
卓尼县	71.79	90.77	92.7	96.51	101.21	41.0%
广河县	74.13	91.76	92.05	99.18	100.75	35.9%
张家川	79.85	90.13	87.8	95.75	100.32	25.6%

	舟曲县	74.11	92.15	93.71	100.27	100.03	35.0%
	玛曲县	79.11	95.83	96.76	97.56	99.22	25.4%
	临潭县	74.49	90.88	91	96.28	99.05	33.0%
	和政县	75.93	93.41	88.41	95.68	98.88	30.2%
	积石山县	72.25	88	87.73	94.09	96.37	33.4%
	康乐县	77.32	88.5	85.09	93.46	96.11	24.3%
	临夏县	71.85	87.13	83.37	90.47	93.62	30.3%
	东乡县	67.09	83.4	80.3	89.99	93.43	39.3%
	平均值	77.79	94.47	94.83	101.06	103.47	33.1%
	敦煌市	90.25	108.53	111.01	118.32	119.93	32.9%
	金塔县	87.39	103.93	102.31	111.98	116.79	33.7%
	瓜州县	84.76	101.43	101.37	112	115.32	36.1%
	永登县	82.03	101.05	102.4	111.23	114.7	39.8%
	皋兰县	84.01	101.24	103.21	112.27	114.2	36.0%
	榆中县	88.64	103.3	103.92	111.62	112.78	27.2%
	临泽县	82.88	100.81	101.88	108.95	110.67	33.5%
	景泰县	82.18	100.71	100.29	108.37	110.59	34.6%
	高台县	82.24	99.31	99.91	107.4	110.28	34.1%
	两当县	85.55	97.47	98.43	106.07	109.9	28.5%
	永昌县	82.94	97.52	97.68	105.48	109.52	32.0%
	华亭县	84.54	99.53	100.27	106.89	109.34	29.3%
	山丹县	84.79	100.88	100.14	107.36	109.06	28.6%
	陇西县	80.46	98.03	96.05	104.37	107.71	33.9%
	成县	84.02	97.49	97.37	104.13	107.19	27.6%
	庆城县	83.53	97.86	97.46	104.68	106.89	28.0%
	灵台县	85.05	97.21	94.99	102.45	106.47	25.2%
	华池县	82.31	97.61	96.49	103.05	106.45	29.3%
	崇信县	82.11	96.42	95.9	100.99	106.42	29.6%
	临洮县	79.72	96.78	93.42	103.54	106.3	33.4%
	徽县	83.15	95.69	95.28	102.94	105.9	27.4%
普通 县 域	环县	80.6	96.7	99.66	102.17	105.85	31.3%
	靖远县	82.85	97.82	95.76	102.8	105.67	27.6%
	民勤县	81.49	95.55	94.96	102.53	105.12	29.0%
	文县	82.9	95.85	94.57	102.33	104.59	26.2%
	合水县	84.75	97.14	95.03	101.74	104.18	22.9%
	民乐县	79.36	96.84	95.07	102.74	104.13	31.2%
	西和县	80.4	93.63	92.62	100.91	103.9	29.2%
	泾川县	81.36	95.38	92.75	100.58	103.66	27.4%
	正宁县	82.77	96.19	94.33	101.52	103.52	25.1%
	会宁县	79.43	94.15	91.79	100	102.72	29.3%
	清水县	76.92	92.07	89.88	98.46	102.69	33.5%
		甘谷县	80.05	91.44	88.56	98.8	102.5
	庄浪县	80.12	90.9	89.52	98.99	102.31	27.7%

康县	80.39	93.93	91.35	99.4	102.16	27.1%
武山县	79.72	90.84	88.99	97.45	102.03	28.0%
通渭县	77.25	90.26	89.18	98.94	101.99	32.0%
秦安县	79.54	94.66	90.56	98.88	101.82	28.0%
宕昌县	79.49	93.72	93.6	99.61	101.48	27.7%
静宁县	79.25	93.77	91.97	99.1	101.27	27.8%
漳县	77.26	92.43	85.99	95.56	101.08	30.8%
岷县	77.07	92.38	87.62	96.47	101.07	31.1%
宁县	83.54	93.33	90.9	98.37	101.01	20.9%
渭源县	85.16	92.28	86.69	97.1	100.85	18.4%
礼县	80.06	91.99	92.93	99.61	100.72	25.8%
镇原县	80.18	92.91	89.64	97.09	100.48	25.3%
平均值	82.05	96.5	95.3	103.16	106.16	29.4%
全部县域平均值	82.89	98.52	98.69	106.1	108.45	30.9%

数据来源：北京大学数字普惠金融指数报告

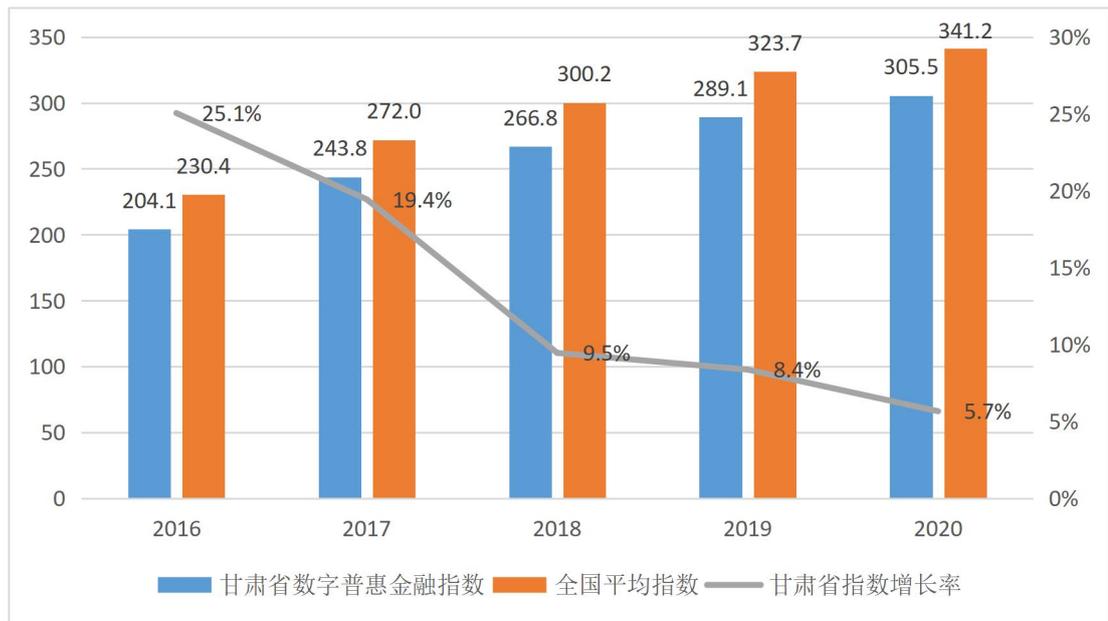


表 2-6 2016-2020 甘肃省数字普惠金融指数

数据来源：北京大学数字普惠金融指数报告

从以上图表可以看出，2016-2020 年无论是省内各区县还是甘肃省整体，数字普惠金融均稳步发展，但增长速度不断放缓。从各区县来看，2016-2020 年间城关区、安宁区、七里河区、肃州区、金川区等市辖区始终处于最前排，数字普惠金融发展水平明显高于民族县域和普通县域。同时在三类区县中，民族县域数字普惠金融发展水平最低，其中东乡县、临夏县、康乐县以及积石山县始终位于

所有县域中的最后排,这也说明民族自治地区数字普惠金融仍有相对较大发展空间。从省级层面来看,甘肃省数字普惠金融发展水平虽然在不断提高,但在全国范围内却始终处于最后排,与全国平均水平仍有不小的差距,说明甘肃省数字普惠金融仍有较大发展空间。

通过对甘肃省传统普惠金融和数字普惠金融发展现状和发展水平的分析、测算,可以看出,近年来甘肃省各区县传统和数字普惠金融发展水平整体上都在不断提高,但具体来看,各县区间无论是传统普惠金融还是数字普惠金融均存在较大差异。具体表现为三类县域间的巨大差异,市辖区的传统和数字普惠金融发展水平明显要高于其他两类县域,这与地区间经济发展水平以及人口综合素质的差异是相吻合的。同时相比于数字普惠金融,三类地区在传统普惠金融上的差异表现的更为明显,这与传统和数字普惠金融各自的特点相契合,传统普惠金融发展线下网点及用户获取金融服务的成本较高,而数字普惠金融依托于网络与移动设备,不需要金融机构设立网点,并且用户可以随时随地获取和使用金融服务。因此,就理论层面而言,相比于传统普惠金融,甘肃省发展数字普惠金融能更好地为农村居民和弱势群体提供普惠金融服务。

2.3 甘肃省城乡收入差距现状

过大的城乡收入差距会打击低收入人群的工作积极性,加剧农村优秀劳动力的流失,使得农村地区经济发展速度减缓,甚至会陷入生产力流失的恶性循环中。因此,对甘肃省城乡收入差距问题进行研究是极有必要的,本节将从差距测度和结果分析对甘肃省城乡收入差距进行研究。

2.3.1 甘肃省城乡收入差距指标选取与测度

城乡收入差距测度方法主要有两种,即用绝对值或相对值表示,但现有文献多采用相对值来表示城乡收入差距,其中利用泰尔指数(theil)来测算城乡收入差距的做法最为常见。泰尔指数不仅能刻画城乡收入差距的动态特征,还能缓解城乡人口结构等因素的变化可能对收入差距带来的影响(王少平等,2008),因此本文也采用泰尔指数来对甘肃省城乡收入差距进行度量,计算公式如下:

$$theil_{i,t} = \sum_{j=1}^2 \left(\frac{I_{ij,t}}{I_{i,t}} \right) Ln \left[\left(\frac{I_{ij,t}}{P_{ij,t}} \right) / \left(\frac{I_{i,t}}{P_{i,t}} \right) \right] \quad (3-5)$$

公式(3-5)中, $j=1$ 表示城镇, $j=2$ 表示农村, t 表示年度, i 表示区域。 $I_{ij,t}$ 表示表示 i 地区 t 年度城镇或者农村居民可支配收入, $I_{i,t}$ 表示 i 地区 t 年度的居民可支配收入, $P_{ij,t}$ 表示 i 地区 t 年度城镇或者农村的人口总数, $P_{i,t}$ 表示 i 地区 t 年度的人口总数。其中 $theil_{i,t} \geq 0$, 泰尔指数越大, 表明城乡收入差距越大。以上测算数据来源于甘肃省统计年鉴。

2.3.2 结果分析

表 2-6 2016-2020 年甘肃省各区县城乡收入差距泰尔指数水平

	区县	2016	2017	2018	2019	2020	增长率
市 辖 区	城关区	2.42	2.41	2.45	2.5	2.56	5.7%
	安定区	1.98	1.85	1.74	1.61	1.52	-23.3%
	凉州区	1.77	1.65	1.56	1.5	1.4	-20.8%
	西峰区	1.39	1.27	1.19	1.15	1.11	-20.2%
	崆峒区	1.1	1.03	1.01	1.01	1	-8.9%
	肃州区	1	0.99	0.95	0.94	0.94	-6.2%
	白银区	0.76	0.77	0.79	0.81	0.86	13.3%
	平川区	0.85	0.8	0.78	0.77	0.75	-12.4%
	平均值	1.41	1.35	1.31	1.29	1.27	-9.1%
民 族 县 域	东乡县	6.84	6.5	6.21	6	5.68	-16.9%
	临夏县	6.45	6.17	5.94	5.76	5.47	-15.1%
	积石山县	6.79	6.18	5.44	5.31	4.94	-27.3%
	康乐县	5.39	5.08	4.64	4.47	4.19	-22.2%
	和政县	4.52	4.19	3.93	3.82	3.61	-20.3%
	张家川	4.43	4.09	3.61	3.43	3.6	-18.7%
	舟曲县	4.63	4.18	3.81	3.52	3.19	-31.1%
	夏河县	3.24	3.15	3.09	3.07	3	-7.5%
	卓尼县	4.07	3.68	3.34	3.11	2.85	-30.0%
	临潭县	3.59	3.28	3.01	2.82	2.6	-27.5%
	广河县	3.35	3.06	2.91	2.74	2.59	-22.9%
	迭部县	3.62	3.25	2.97	2.79	2.56	-29.3%
	天祝县	2.4	2.23	2.09	2	1.89	-21.1%
	肃南县	1.87	1.86	1.83	1.8	1.76	-5.7%
	肃北县	1.78	1.71	1.74	1.71	1.67	-6.3%
	永靖县	1.94	1.69	1.6	1.55	1.5	-22.6%
	玛曲县	2.32	1.98	1.71	1.54	1.34	-42.1%
		平均值	3.95	3.66	3.40	3.26	3.08
	庄浪县	6.07	5.57	5.22	4.8	4.17	-31.2%

普通县域	宕昌县	5.24	4.97	4.47	4.01	3.99	-23.8%
	通渭县	5.05	4.65	4.33	4.17	3.97	-21.4%
	岷县	5.26	4.85	4.57	4.26	3.94	-25.2%
	西和县	4.6	4.49	4.02	3.97	3.87	-15.8%
	镇原县	4.91	4.49	4.07	3.89	3.62	-26.2%
	渭源县	4.24	3.94	3.82	3.71	3.57	-15.7%
	康县	5.24	4.46	3.64	3.4	3.5	-33.2%
	礼县	4.71	4.23	3.81	3.64	3.46	-26.5%
	静宁县	4.9	4.49	4.06	3.92	3.38	-31.1%
	清水县	5.24	4.96	4.51	4.3	3.25	-38.0%
	古浪县	4.32	3.97	3.67	3.47	3.24	-24.9%
	宁县	4.25	3.91	3.62	3.48	3.21	-24.5%
	文县	4.97	4.14	3.88	3.59	3.2	-35.7%
	漳县	3.59	3.33	3.22	3.27	3.03	-15.6%
	秦安县	3.61	3.35	3.23	3.09	3.02	-16.2%
	甘谷县	3.7	3.37	3.17	3.05	2.81	-24.1%
	环县	3.72	3.49	3.15	3.04	2.8	-24.6%
	武山县	3.58	3.18	2.89	2.73	2.68	-25.1%
	灵台县	3.62	3.47	3.29	3	2.63	-27.2%
	会宁县	3.27	3.03	2.85	2.7	2.42	-25.8%
	合水县	3.11	2.88	2.68	2.58	2.41	-22.4%
	庆城县	3.07	2.84	2.65	2.56	2.39	-22.1%
	临洮县	3.1	2.88	2.59	2.49	2.38	-23.2%
	崇信县	2.54	2.39	2.38	2.36	2.33	-8.4%
	华池县	2.9	2.69	2.51	2.43	2.28	-21.4%
	泾川县	2.79	2.61	2.43	2.34	2.22	-20.4%
	靖远县	2.73	2.56	2.39	2.29	2.2	-19.5%
	正宁县	2.73	2.54	2.38	2.31	2.18	-20.3%
	徽县	2.51	2.48	2.39	2.32	2.06	-17.7%
	两当县	2.35	2.26	2.12	1.97	1.95	-17.0%
	山丹县	1.63	1.57	1.48	2	1.95	19.3%
	民勤县	2.37	2.2	2.07	1.96	1.82	-23.0%
	民乐县	2.12	1.93	1.77	1.71	1.61	-23.9%
	成县	1.98	1.95	1.87	1.82	1.59	-19.7%
	永登县	1.59	1.52	1.59	1.58	1.57	-1.1%
	榆中县	1.56	1.51	1.58	1.57	1.56	0.1%
陇西县	1.98	1.85	1.75	1.69	1.55	-21.8%	
临泽县	1.74	1.7	1.61	1.57	1.54	-11.8%	
金塔县	1.91	1.82	1.73	1.7	1.48	-22.9%	
高台县	1.63	1.54	1.51	1.48	1.43	-12.7%	
景泰县	1.64	1.57	1.48	1.44	1.32	-19.5%	
皋兰县	1.46	1.32	1.3	1.3	1.29	-11.7%	
永昌县	1.62	1.49	1.44	1.38	1.28	-21.3%	
敦煌市	1.27	1.28	1.28	1.24	1.25	-1.0%	

华亭县	1.34	1.27	1.22	1.19	1.16	-13.9%
瓜州县	1.26	1.17	1.16	1.15	1.14	-9.6%
玉门县	1.22	1.16	1.12	1.12	1.1	-9.7%
平均值	3.13	2.90	2.71	2.61	2.43	-19.3%
全部县域平均值	3.13	2.91	2.72	2.61	2.46	-18.7%

从表 2-6 可以看出,在 2016-2020 年除城关区和榆中县小幅上涨外甘肃省其他区县的泰尔指数均呈现出不同程度的下降,同时各县区泰尔指数均值也由 2016 年的 3.13 下降到 2020 年 2.46,说明甘肃省城乡收入差距整体上在不断缩小。具体来看,2016-2020 年间,平川区、白银区和肃州区等市辖区的城乡收入差距相对较小,泰尔指数平均值仅为 1.41,民族县域的城乡收入差距最大,其中东乡县、临夏县和积石山县一直是所有区县中城乡收入差距最大的,这与他们在传统普惠金融及数字普惠金融发展水平中的排名是相契合的。总的来说,近几年甘肃省城乡收入差距在政策的引导下不断缩小,惠农、富农政策取得了一定的成效,同时后排区县相对巨大的城乡收入差距也表明甘肃省城乡收入差距仍有较大的改善空间。

3 普惠金融影响城乡收入差距的理论机理

3.1 相关理论梳理

有关金融发展影响城乡收入差距的理论主要有以下几种：

3.1.1 金融排斥理论

学者们首次注意到明显的金融排斥现象是在上世纪 90 年代，当时爆发的金融危机让各国金融机构尤其是银行在金融发展中表现的更加保守，也更为逐利。不少金融机构先后从农村及偏远地区撤出，使得贫困地区的发展雪上加霜，同时金融机构为优质客户优先提供金融服务，使得缺乏资本的弱势群体更难获得金融支持，金融排斥现象就此形成，学者们也就此进行了大量研究。

Leyshon 等（1995）最先提出金融排斥的定义，他认为金融排斥是指那些阻止贫困和弱势群体进入金融体系的进程，并且指出金融排斥因扩大了地区经济发展水平与收入水平的差距而加剧了社会的不均衡发展。Kempson 和 Whyley（1999）认为影响金融排斥的不仅仅是地理因素，他们认为价格、条件、渠道以及金融产品自身的市场定位都会影响到金融排斥。胡国辉等（2015）认为金融排斥是在无法维持政策公平性的情况下，弱势群体的金融需求无法从正规金融机构获得满足，因而不得不忍受需求的不满足或者从非正规渠道来寻找不够安全的替代品的过程或现象。造成金融排斥的主要有以下原因：主观上来看，农村居民与金融机构间存在着普遍的信息不对称，同时农村居民缺乏可用来抵押的标的，这造成了巨大的信用风险，从而形成金融排斥（温涛等，2016）。客观上来看，农村地区存在明显的空间劣势，并且金融发展滞后，这直接导致农村地区的金融基础设施不够健全，由此造成的过高的交易成本使得金融机构难以为农村居民提供相关金融服务（星焱，2016）。此外，由于农村地区金融服务收益较低，使得金融机构为农村居民提供金融服务的积极性大大降低（Uddin 等，2014）。

从以上可知，金融排斥会延缓贫困地区经济发展，阻碍贫困与弱势群体收入的提高，从而加剧了城乡间收入差距以及社会的不均衡发展。

3.1.2 二元经济结构理论

英国经济学家刘易斯最先提出二元经济结构理论，他在“二元经济结构模型”中首先假设发展中国家的经济体系由以农业、手工业为主的传统部门和以制造业

为主的现代化部门组成，并且经济发展过程中的劳动力生产要素可以无限供给。他认为，传统部门规模小、技术落后，生产目的是为了维持自身生存的需要，并且从长期视角来看，传统部门的人均收入水平仅仅能勉强达到生存水平附近，此时社会只能够实现人口的再生产，而且传统部门的人口过度膨胀，存在着大量失业人口。但现代化部门生产规模大、生产和管理技术先进，企业在追求利润最大化的同时将大部分利润用于追加投资，使得企业劳动生产率不断提高。两部门间不断拉大的产出水平导致收入差距的形成，并且差距在持续加大。同时，他认为经济发展的过程便是通过不断扩大现代工业部门，吸引传统部门的大量剩余劳动力加入到工业生产中，为传统部门失业人口提供就业机会的过程。只有当传统部门的失业人口得到充分就业，发展中国家才能摆脱贫困，实现经济起飞，与此同时两部门间人口的流动使得居民收入水平得到了提高，城乡二元经济结构逐渐弱化，城乡收入水平差距逐渐缩小。之后，兰尼斯（Ranis）和费景汉（Fei）对“二元经济结构模型”做了补充，进一步阐述了工业部门与农业部门之间的发展关系。其后，又有不同学者在此基础上做了进一步修改，并先后提出了“乔根森模型”与“托达罗人口流动模型”，二元经济结构理论再次得以完善。

这些模型都被广泛运用于分析发展中国家的二元经济结构问题，而我国作为最大的发展中国家，长期存在着明显的二元经济结构现象，这是我国经济发展所面临的一大现实也是一大阻碍。

3.1.3 库兹涅茨“倒U型”假说

Kuznets（1955）在《经济发展与收入不平等》一文中首次提出了倒“U”型假说，在他的模型中经济体系被分为农业和非农业两个部门，他认为经济发展水平较低时，农业部门在经济体系中占据主导地位，但随着经济的发展，非农业部门的占比会逐渐提高，与此同时收入分配产生的差距越来越大；当经济发展到一定水平后，非农业部门的占比就会变得非常高，这时非农业部门占比增加对收入分配的影响逐步减小，从而缩小了各部门间的收入差距。因此他所得出的结论是，收入分配不平等在经济发展的不同阶段呈现出不同的变化，长期来看随着经济的增长，收入分配不平等表现出先迅速扩大而后逐步缩小。

库兹涅茨“倒U型”假说提出后，不少学者对其他经济变量间存在的倒U型关系进行了挖掘。Greenwood等（1990）提出了金融发展和居民收入间的“倒

U型”理论，他认为金融市场存在一定的门槛，资本积累的越多就越容易获得金融产品和服务，而缺乏资本积累就使得对金融服务的需求难以得到满足，最终使得收入差距不断扩大。之后，随着经济发展水平的提高，金融市场不断完善，越来越多元化的金融产品和服务使得更多用户的金融需求得到满足，而这也将对那些贫困和弱势群体的收入增长产生促进作用，最终使得收入差距得到缓解。也就是说，“倒U型”理论认为随着金融水平的不断发展，居民收入差距会呈现出先扩大后缩小的“倒U型”变化趋势。

3.2 影响机理

不管是传统普惠金融还是数字普惠金融，都是通过帮助贫困和弱势人群增加收入来改善城乡收入差距的，实现途径主要有三种：降低金融服务门槛、缓解非均衡发展 and 涓滴效应。

3.2.1 降低金融服务门槛

在传统金融体系中，获取信贷等金融服务必须跨越较高的金融门槛，而农村地区信息不对称且缺乏可抵押担保，使得贫困和弱势群体很难从正规金融机构获得信贷服务（温涛等，2016），这直接决定了他们要么选择接受缺乏必须资金发展生产、增加收入的困境，进而不断陷入“贫困陷阱”，要么选择更高价格的资金和更大的风险，这同时也大幅降低了他们提高收入的可能性。

而普惠金融的发展会促使金融机构扩大金融服务的范围，使得农村居民可以以更低的经济和时间成本获得金融服务与产品。这将有益于农村居民开展生产活动，促进其生产性投资，进而改善空间劣势对农村居民的影响，提高农村居民收入（Park 等，2016）。同时普惠金融可以为农村居民和贫困群体提供更具灵活性和可得性的小额信贷资金，满足他们对成本可负担资金的需要。资金需求的满足将帮助他们顺利进行生产和扩大再生产，从而提高自身收入水平，缩小收入差距。此外，他们也可将获得的信用贷款用来提升自身的人力资本水平，从而增加自身就业机会与收入水平，缩小收入差距（王嘉毅，2016）。总的来说，共享，作为普惠金融最本质的特征，就已决定了普惠金融必定能使农村居民和弱势群体的金融排斥被缓解，进而减少贫困，缩小收入差距（白钦先等，2017）。

比较来看，传统普惠金融虽然可以依托线下营业网点为贫困和弱势群体提供小额信贷等普惠金融产品和服务，但实体网点成本较高、贷款对象风险较高等客

观现实的存在决定了传统普惠金融相较于数字普惠金融仍有较高门槛。而数字普惠金融在利用互联网平台为贫困和弱势群体提供普惠金融服务的同时,还可以利用互联网大数据改善与信贷对象间的信息不对称,不仅可以有效控制信贷风险,还可以进一步降低金融服务门槛,更好地为农村居民和贫困群体提供金融帮助。

3.2.2 缓解金融的非均衡发展

发展中国家的金融资源是有限的,随着不同区域间的经济发展水平差距和金融资源禀赋差异不断凸显,地区间及城乡间金融发展水平的非均衡性不断加深(张立军等,2006),同时资本的逐利性决定了落后地区金融资本外流,而这使得落后地区的金融发展再次被限制。现阶段我国金融体系的一大特征便是城乡金融的非均衡性,这种非均衡发展对城乡收入差距的缩减具有不利影响,闫瑞增等(2018)。在我国,金融发展的非均衡主要表现为沿海地区与内陆地区(刘华军,2012)、城镇与乡村之间金融资源的非均衡分布(姚耀军,2004)。其中,城乡间的非均衡主要体现在以下方面:

(1) 信贷资源分配不均衡。相比于农村,城镇地区信贷体系建设更为完整,金融基础设施建设也更为完善,而且城镇居民收入更稳定、综合素质更高,使得金融机构将更多的信贷资源分配给城镇居民,这就造成了农村信贷资源缺乏的局面(徐小怡,2007)。

(2) 金融产品和金融服务分布不均衡。相比于城镇,农村地区金融机构覆盖率较低,农村居民获取金融产品和服务更为不便,同时金融机构与农村居民间存在着更为普遍的信息不对称问题,这一方面使得金融机构为农村居民提供金融产品和服务的意愿更低,另一方面也导致农村居民更多地放弃享受新型金融产品和服务的机会,这些都最终使得金融产品和服务在城乡间呈现出不均衡的分布。

而普惠金融通过政策推动,为农村地区带来了更多的增量金融资源,有效缓解了城乡间金融的非均衡发展。普惠金融发展所带来的多样化金融产品能够有效满足农村居民各种类型的金融需求,也可以给自身有主观意识不足的贫困和弱势群体给予更具针对性、更加安全便捷的金融产品和服务,帮助其合理运用信贷资源,进而更加有效地提高自身收入水平(顾晓安,2020)。另外,普惠金融可以通过推动农村金融机构的发展,进而使地区农业技术得到改善,农产品产量得到提高,最终使得农村居民收入提高,收入差距得到改善(Abate等,2016)。

比较来看，在供给端，作为普惠金融，传统普惠金融和数字普惠金融都可以增加农村地区金融资源的供给；在需求端，凭借互联网平台及平台数据库的优势，数字普惠金融在满足农村居民个性化需求，为他们提供更适合的金融产品和服务时表现得更为高效。

3.2.3 金融发展的涓滴效应

涓滴效应学说由赫希曼提出，他认为一国经济发达区域的增长会对次发达区域产生有利和不利的影 响，有利影响则被称为涓滴效应。而金融发展的涓滴效应主要有以下几个方面：

首先，金融可以通过资源配置、储蓄动员等功能的发挥来刺激经济增长，城镇居民的投资需求也会随之增加，从而带动利率上升，这样一来农村居民的储蓄资金也就能获得更高的利息收益，农村居民收入增加，城乡收入差距因此缩小（Dollar 等，2000）。同时，普惠金融发展，尤其是数字普惠金融发展会提高农村居民金融可得性，使得社会总储蓄增加，而这将增加社会可投资资金总量，对长期经济增长产生积极影响，进而对农村居民收入水平提升产生涓滴效应（黄倩等，2019），缩小收入差距。

其次，普惠金融的发展也能够对地区产业结构的升级起到促进作用，进而对农村居民收入水平产生涓滴效应，以此来缓解收入差距。具体来说，普惠金融的发展，首先可以优化信贷资金在行业间的分配，进而促进地区产业结构的升级（Bruhn 等，2014）；其次可以通过丰富的普惠金融产品，在满足基本需求的同时刺激农村居民进一步消费，而由此挖掘出的多样化消费需求又将会促进地区产业的升级与转型，最终对农村居民收入水平产生涓滴效应（龚新蜀等，2018）。

此外，普惠金融也可以通过为小微企业提供贷款来促进社会创新（梁榜，2019），从而带动整个社会的科技进步与生产力提高，增加农村居民收入，缩小收入差距。

比较来看，数字普惠金融在为农村居民提供储蓄、更加多样化金融产品等服务时更为便利，也更具可获得性，同时在优化信贷资金在各行业间分配、为小微企业提供贷款等方面更为高效，也更具风险控制优势。

3.3 研究假设

通过前文的机理分析可知，在普惠金融发展初期，传统普惠金融通过扩大营

业网点范围等方法向农村居民和贫困群体提供金融服务和产品,有效提高了农村居民等低收入群体获得金融服务的便利性与可得性,为农村居民脱贫增收、缓解城乡收入差距做出明显贡献。近几年,凭借着互联网平台、大数据技术等优势数字普惠金融在帮助农村居民增收,缩小城乡收入差距方面表现得更为高效。

基于此,提出假设 1:传统普惠金融和数字普惠金融均可缩减城乡收入差距,但在总体上,相比于传统普惠金融,数字普惠金融拥有更明显的城乡收入差距缩减效果。

结合前文介绍的“倒 U 型”假说,以及不少学者发现我国普惠金融对城乡收入差距的影响呈现非线性变化的事实,为检验甘肃省普惠金融是否也存在类似效应,现提出假设 2:传统普惠金融和数字普惠金融发展与甘肃省城乡收入差距间存在“倒 U 型”关系。

通过前文对甘肃省传统普惠金融和数字普惠金融发展现状的分析,可以知道甘肃省各区县在传统、数字普惠金融发展以及城乡收入差距方面都存在明显的差异。基于此,提出假设 3:甘肃省市辖区、民族区县和普通县域普惠金融的发展对城乡收入差距存在异质性影响。

4 实证分析

4.1 变量选取与数据来源

(1) 被解释变量

城乡收入差距 ($\ln theil$)。选取前文测算的 2016-2020 年甘肃省各区县泰尔指数作为被解释变量来表征各区县城乡收入差距水平,同时为统一变量数量级,对泰尔指数扩大 100 倍并取自然对数。

(2) 解释变量

传统/数字普惠金融发展水平 ($\ln ifi/\ln difi$)。选取前文测算的 2016-2020 年甘肃省各区县传统普惠金融发展指数作为检验传统普惠金融影响城乡收入差距的解释变量,并做取自然对数处理;选取北京大学数字普惠金融发展指数(第三期)作为检验数字普惠金融影响城乡收入差距的解释变量,并取自然对数。

数字普惠金融覆盖广度、使用深度、数字化程度 ($\ln sco$ 、 $\ln dep$ 、 $\ln dig$)。分别选用北京大学数字普惠金融覆盖广度、使用深度和数字化程度一级维度指数,并取自然对数。

(3) 控制变量

除普惠金融发展程度外,经济增长、政府支出、城镇化水平等都对城乡收入差距的变化有一定影响,为了能够更加准确地比较传统普惠金融和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的影响效果,在阅读文献的基础上,本文选取了经济发展水平、政府支出水平、城镇化水平、农村产业结构以及农业机械化水平 5 个控制变量,所选数据均来自于《甘肃省统计年鉴》、国泰安数据库等,各控制变量的具体解释方法与衡量方法如下所示:

经济发展水平 ($\ln gdp$) , 用来表示经济发展状况,经济增长会促进贫困人口收入水平的提升(Dollar 等, 2002), 进而对城乡收入差距产生影响。本文使用人均 GDP 来表征当地经济发展水平,同时为避免变量异方差、统一不同变量数据的数量级,对人均 GDP 取自然对数。

财政支出水平 ($\ln pay$) , 公共支出是政府促进减贫脱贫,缓解城乡收入差距的重要手段(王娟等, 2012), 本文选用各区县人均公共支出额来衡量地区财政支出水平,并做取对数处理。

城镇化水平 ($urban$) , 城镇化主要表现为农业人口向非农业人口的转变,

这种转变有助于城乡收入差距收敛（王森，2018），本文选取各区县城镇人口在总人口中的占比作为衡量指标，并扩大 100 倍以统一数量级。

农村产业结构（es），农村产业融合发展可以通过扩展收入渠道，对城乡收入差距起到显著的缩减作用（李晓龙等，2019），本文选取农林牧渔从业人员在农村总从业人口中的占比来测度当地农村就业结构，并扩大 100 倍。

农业机械化水平（lnpower），农村机械化水平的提高有助于农业生产效率的提升，从而有利于农村居民脱贫增收（程莉等，2013），进而改善城乡收入差距，本文选取农村人均机械总动力来表示当地农业机械化水平，并做取对数处理，部分缺失数据利用插值法补齐。

表 4-1 变量的含义

变量名称	变码	计算方法
城乡收入差距	lntheil	Ln（泰尔指数×100）
传统普惠金融发展水平	lnifi	Ln（传统普惠金融指数×100）
数字普惠金融发展水平	lnlifi	Ln（北大数字普惠金融发展指数）
数字普惠金融覆盖广度	lnsco	Ln（北大数字普惠金融覆盖广度一级维度指数）
数字普惠金融使用深度	lndep	Ln（北大数字普惠金融使用深度一级维度指数）
数字普惠金融数字化程度	lnDIG	Ln（北大数字普惠金融数字化程度一级维度指数）
经济发展水平	lngdp	Ln（人均 GDP）
财政支出水平	lnpay	Ln（人均一般公共预算支出）
城镇化水平	urban	（城镇人口/地区总人口）×100
农村产业结构	es	（农林牧渔从业人员/农村总从业人员）×100
农业机械化水平	lnpower	Ln（农机总动力/地区农村人口数）

4.2 传统和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距影响的实证对比

下文将先检验假设 2，再对假设 1 和假设 3 进行检验。

4.2.1 倒 U 型效应检验

（1）变量描述性统计

在上文变量选取的基础上，首先选用下列 8 个变量来检验传统普惠金融和数字普惠金融发展对甘肃省城乡收入差距是否存在“倒 U 型”效应：城乡收入差距（lntheil），传统普惠金融发展水平（lnifi），数字普惠金融发展水平（lnlifi），经济发展水平（lngdp），财政支出水平（lnpay），城镇化水平（urban），农

村产业结构 (es)，农业机械化水平 (lnpower)。各变量 2016-2020 年数据的描述性统计如下：

表 4-2 变量的描述性统计

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lntheil	365	5.501	0.506	4.314	6.528
lnifi	365	0.861	0.979	-0.430	4.178
lnlifi	365	4.566	0.112	4.206	4.826
lngdp	365	7.896	0.193	7.293	8.583
urban	365	40.61	16.65	14.25	98.76
lnpay	365	9.271	0.483	8.185	11.44
es	365	59.25	10.81	28.89	95.04
lnpower	365	9.540	0.977	5.241	12.55

从省内所有区县来看，lntheil 的最小值为 4.314，说明甘肃省整体城乡收入差距较为明显，而 lnifi 的最大值为 4.178，最小值为负值，说明各区县传统普惠金融发展水平存在明显的差异，相比之下各区县在数字普惠金融发展水平上的差距较小，因为 lnlifi 的标准差仅为 0.112。在各控制变量中，urban 与 es 的标准差明显高于其他变量，分别为 16.65 和 10.81，说明各区县在城镇化水平和农村产业结构方面存在较大的差异，其中较为明显的城镇化水平差异与样本中既包含市辖区也包含普通县域的特征相符合。lngdp 标准差为 0.193，表明各区县经济发展水平差异较小，lnpower 最大值和最小值分别为 12.55 和 5.241，说明各区县农业机械化水平存在一定差异。

(2) 建立模型

在对变量进行描述性统计分析的基础上，分别检验传统普惠金融和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距是否存在“倒 U 型”效应，以城乡收入差距 (lntheil) 为被解释变量，分别以传统普惠金融发展水平 (lnifi) 和数字普惠金融发展水平 (lnlifi) 作为核心解释变量，同时在两模型中对应引入 lnifi 的平方项 (lnifi²) 和 lnlifi 的平方项 (lnlifi²) 作为解释变量，并以传统普惠金融发展水平 (lnifi)、数字普惠金融发展水平 (lnlifi)、经济发展水平 (lngdp) 等作为控制变量，用 control 表示， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项，分别建立如下模型：

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln ifi_{i,t} + \beta_2 \ln ifi_{i,t}^2 + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-1)$$

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln difi_{i,t} + \beta_2 \ln difi_{i,t}^2 + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-2)$$

若(4-1)模型中 $\ln difi$ 的系数估计值为正且 $\ln difi^2$ 的系数估计值为负, 则表传统普惠金融发展与甘肃省城乡收入差距存在“倒U型”的非线性关系, (4-2)同理。

(3) 实证结果

对(4-1)、(4-2)模型做双向固定效应回归, 所得结果如下。

表 4-3 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距实证回归结果 (检验“倒U型”)

Var	Intair	Var	Intair
lnifi	-0.085*** (-4.311)	ln difi	-10.091*** (-12.061)
lnifi ²	0.067*** (5.110)	ln difi ²	1.141*** (12.388)
ln difi	0.185*** (2.641)	lnifi	-0.030** (-2.267)
lngdp	0.337*** (6.634)	lngdp	0.287*** (6.714)
urban	-0.030*** (-30.576)	urban	-0.031*** (-38.068)
lnpay	-0.080*** (-5.537)	lnpay	-0.045*** (-3.636)
es	0.002*** (2.654)	es	0.001 (1.258)
lnpower	0.069*** (3.786)	lnpower	0.068*** (4.431)
_cons	3.254*** (5.749)	_cons	26.594*** (13.461)
年份效应	控制		控制
个体效应	控制		控制
R ²	0.9517		0.9659
N	365		365

注: *, **, ***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平, 小括号中数字代表 t 值。

从回归结果可以看到, $\ln difi$ 和 $\ln difi$ 的系数估计值均在 1%的显著性水平下显著为负, $\ln difi^2$ 和 $\ln difi^2$ 的系数估计值均在 1%的显著性水平下显著为正, 说明无论是传统普惠金融还是数字普惠金融, 与甘肃省城乡收入差距都不存在“倒U型”关系, 而是存在“正U型”关系。也就是说, 随着传统普惠金融或数

字普惠金融的发展，甘肃省城乡收入差距呈现出先缩小后扩大的趋势。原因可能是：在甘肃省普惠金融发展初期，农村居民的金融需求开始得到大量满足，这时普惠金融对收入水平的提升作用和效果最为明显，城乡收入差距明显缩减，此时曲线呈现陡峭地下降（“U”的第一部分）；当甘肃省普惠金融发展进入稳定后，农村居民的基本金融需求已得到相对充分的满足，根据边际递减规律，这时普惠金融的发展对农村居民收入水平的提升作用逐渐减小，此时曲线开始变得平缓（“U”的第二部分），之后可能受其他因素影响使得甘肃省城乡收入差距出现扩大趋势，曲线开始调头向上（“U”的第三部分）。

4.2.2 整体对比

（1）变量描述性统计

整体对比传统普惠金融和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距影响差异所选的8个变量与上文相同，此处不再进行描述性统计分析。

（2）建立模型

在对变量进行描述性统计的基础上，首先分别检验传统普惠金融和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的影响，以城乡收入差距（ $\ln theil$ ）为被解释变量，分别以传统普惠金融发展水平（ $\ln ifi$ ）和数字普惠金融发展水平（ $\ln difi$ ）作为核心解释变量，经济发展水平（ $\ln gdp$ ）等作为控制变量，用 $control$ 表示， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。分别建立如下模型：

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln ifi_{i,t} + \beta_2 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-3)$$

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln difi_{i,t} + \beta_2 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-4)$$

在此基础上，考虑到目前传统和数字普惠金融同时存在，且同时影响着甘肃省城乡收入差距，因此，为更好地对比二者的影响，避免遗漏变量可能造成的偏差，本文将传统普惠金融发展水平（ $\ln ifi$ ）和数字普惠金融发展水平（ $\ln difi$ ）作为核心解释变量置于同一面板模型中进行回归，相互控制，以比较二者对城乡收入差距影响的差异，模型如下：

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln ifi_{i,t} + \beta_2 \ln difi_{i,t} + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-5)$$

（3）实证结果

在控制相关变量的情况下，本文采取双向固定模型对面板数据进行回归，回归结果如下。

表 4-4 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距实证回归结果

解释变量	lntheil	lntheil	lntheil
lnifi	-0.034** (-2.093)		-0.024 (-1.449)
lndifi		0.268*** (3.792)	0.248*** (3.462)
lngdp	0.417*** (7.962)	0.378*** (7.295)	0.387*** (7.429)
urban	-0.032*** (-31.920)	-0.032*** (-32.649)	-0.032*** (-32.377)
lnpay	-0.097*** (-6.534)	-0.096*** (-6.578)	-0.098*** (-6.684)
es	0.001* (1.684)	0.001** (2.008)	0.001* (1.909)
lnpower	0.079*** (4.093)	0.076*** (4.000)	0.077*** (4.045)
_cons	3.680*** (6.824)	2.783*** (4.761)	2.824*** (4.834)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.9449	0.9468	0.9472
N	365	365	365

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

从第一列的回归结果可以看到，传统普惠金融系数的估计值为负值且在 1% 的置信水平下显著，表明传统普惠金融对甘肃省城乡收入差距具有明显的缩减作用。从第二列可以看出，数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距不但没有缩减作用，反而表现出显著的扩大作用（回归系数为正）。第三列展示了传统和数字普惠金融相互控制后的回归结果，所得系数估计值较前两列更具对比性。从第三列回归结果可以看到，传统普惠金融系数估计值仍为负，显著性有所降低，但也接近显著（p 值为 0.14），而数字普惠金融系数估计值仍然在 1% 的置信水平下显著为正，说明随着近几年数字普惠金融的不断发展，以及线下普惠金融服务发展的不断成熟，传统普惠金融对甘肃省城乡收入差距的缩减作用呈现出边际递减规律，

已不再具有显著的缩减作用。从系数估计值绝对大小来看,相互控制后二者的绝对大小都有所降低,但数字普惠金融系数估计值的绝对值仍明显大于传统普惠金融的,说明相较于传统普惠金融,数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的影响作用更为明显。但数字普惠金融未能发挥出缩减甘肃省城乡收入差距的积极作用(系数为正),原因可能是甘肃省互网络基础设施建设尚不完善,并且农村居民对互联网金融服务的熟悉度和使用率较低,使得农村经济发展所需的大部分资金仍来源于传统金融机构。此外,数字普惠金融未能有效缩减城乡收入差距的另一原因可能是,数字普惠金融发展水平测度只使用了蚂蚁集团的有关数据,不能全面反映甘肃省数字普惠金融发展水平,最终使得回归结果与实际产生偏差。另外,可以看到,城镇化和财政支出水平的变化都对城乡收入差距具有显著的缩减作用,而经济发展水平对甘肃省城乡收入差距表现出显著的扩大作用。

4.2.3 分区县对比

为了进一步比较传统和数字普惠金融在甘肃省不同区县对城乡收入差距影响的差异,结合甘肃省普惠金融发展及城乡收入差距现状存在的区县特点,将全省区县分为市辖区、民族县域和普通县域做进一步的实证研究。

(1) 变量的描述性统计

lntheil: 民族县域的城乡收入差距最大,均值为 5.756,市辖区最小,均值为 4.809,相比之下民族县域更需要以普惠金融来缓解城乡收入差距。

lnnifi, lndifi: 传统普惠金融发展水平和数字普惠金融发展水平都表现出市辖区>普通县域>民族县域的现象,但相比于数字普惠金融,三类区县在传统普惠金融发展水平上的差异巨大,市辖区均值差不多为民族县域的 9 倍。同时三类区县传统普惠金融发展水平的标准差都明显高于数字普惠金融,说明各区县传统普惠金融的发展存在明显的非均衡性。

lngdp: 民族县域和普通县域经济发展水平差异较小,同时都明显低于市辖区。

urban: 市辖区城镇化水平远高于普通县域,普通县域又高于民族县域。

lnpay: 财政支出水平,民族县域>普通县域>市辖区,但相差不大。

es: 三类地区中民族县域的均值最大,表明民族县域的农村地区中有更大比例的居民选择从事农业相关工作。

lnpower：三类区县在农业机械化水平上的差异较小。

表 4-5 变量的描述性统计（分地区）

Area	Var	Obs	Mean	Std	Min	Max
市 辖 区	lntheil	40	4.809	0.386	4.314	5.543
	lnifi	40	3.352	0.606	2.046	4.178
	lnlifi	40	4.655	0.107	4.436	4.826
	lngdp	40	8.070	0.169	7.717	8.485
	urban	40	68.86	17.04	43.99	98.76
	lnpay	40	8.821	0.276	8.185	9.317
	es	40	51.55	8.455	29.08	66.80
	lnpower	40	10.02	0.675	9.073	11.44
民 族 县 域	lntheil	85	5.756	0.442	4.899	6.528
	lnifi	85	0.389	0.448	-0.430	1.499
	lnlifi	85	4.523	0.119	4.206	4.785
	lngdp	85	7.876	0.213	7.551	8.583
	urban	85	31.79	10.05	14.25	55.62
	lnpay	85	9.801	0.603	8.892	11.44
	es	85	64.65	14.36	28.89	95.04
	lnpower	85	8.916	1.131	5.241	10.48
普 通 县 域	lntheil	240	5.527	0.439	4.702	6.408
	lnifi	240	0.613	0.386	-0.381	1.770
	lnlifi	240	4.566	0.101	4.343	4.787
	lngdp	240	7.873	0.174	7.293	8.312
	urban	240	39.02	13.26	20.52	94.04
	lnpay	240	9.158	0.260	8.575	10.02
	es	240	58.62	8.557	40.05	80.80
	lnpower	240	9.680	0.855	8.320	12.55

（2）建立模型

在对变量进行描述性统计的基础上，建立面板模型对比传统和数字普惠金融在不同区县对城乡收入差距影响的差异，以泰尔指数对数值（lntheil）为被解释变量，为更好对比二者系数估计值的差异，将传统普惠金融发展水平（lnifi）和数字普惠金融发展水平（lnlifi）作为核心解释变量置于同一面板模型中，将经济发展水平（lngdp）等作为控制变量引入模型，构建模型如下：

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln ifi_{i,t} + \beta_2 \ln lifi_{i,t} + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-6)$$

（3）实证结果

对上述面板模型采用双向固定模型进行回归，所得结果如下表所示。

对比来看，市辖区传统普惠金融和数字普惠金融系数估计值都为正且不显著，说明近几年市辖区普惠金融发展未能对城乡收入差距缩减做出积极贡献，同时存在扩大城乡收入差距的可能。原因可能是市辖区金融资源丰富，传统普惠金融和数字普惠金融发展已较为成熟，民众的基本金融需求已得到充分满足，普惠金融的发展已不再是缓解和缩小城乡收入差距的有效手段。

在民族县域，传统普惠金融系数估计值在 5% 的水平上显著且为正，表明传统普惠金融发展对民族县域城乡收入差距具有显著的扩大作用。结合民族县域传统普惠金融发展水平明显低于另两类区县这一现状来考虑，可能的原因是民族县域传统普惠金融因发展过于滞后对城乡收入差距的缩减作用尚未显现，应对加大对民族县域传统普惠金融发展的政策支持。而数字普惠金融系数估计值为负，但不显著，说明数字普惠金融发展对民族县域城乡收入差距的缩减作用已有所显现，未来还有较大增长空间，相比之下，民族县域需着重加大对数字普惠金融发展的支持。

在普通县域，传统普惠金融系数估计值为负，但显著性水平仅为 10%，结合普通县域传统普惠金融发展现状以及前文发现的“正 U 型”效应来分析，原因可能是普通县域传统普惠金融的发展已相对稳定，对城乡收入差距的缩减效应已处于“U”的第二部分。而普通县域的数字普惠金融系数估计值在 1% 的显著性水平上显著为正，表明数字普惠金融发展对城乡收入差距表现出明显的扩大作用，这与整体对比中数字普惠金融的表现相同，原因可能也相似，即互联网基础设施建设尚不完善，农村居民对互联网金融服务的熟悉度和使用率较低，使得农村经济发展所需的大部分资金仍来源于传统金融机构。因此，在大力推动数字普惠金融发展的同时，也要注重宣传、引导农村居民接受并进一步使用数字普惠金融服务。

表 4-6 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距的实证回归结果（分地区）

Var	市辖区	民族县域	普通县域
lnifi	0.196 (0.603)	0.038** (2.268)	-0.036* (-1.712)
lndifi	0.367 (0.669)	-0.034 (-0.456)	0.332*** (3.755)
lngdp	-0.416 (-0.590)	1.640*** (5.590)	0.359*** (7.838)

urban	-0.046 ^{***} (-7.375)	-0.037 ^{***} (-26.355)	-0.031 ^{***} (-27.416)
lnpay	0.021 (0.347)	-0.006 (-0.299)	-0.115 ^{***} (-6.919)
es	0.002 (1.077)	0.001 (1.276)	0.000 (0.132)
lnpower	0.137 (1.263)	0.187 ^{***} (4.087)	0.101 ^{***} (3.632)
_cons	7.248 (0.968)	-7.265 ^{***} (-2.749)	2.601 ^{***} (4.418)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.8945	0.9879	0.9641
N	40	85	240

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

4.2.4 分维度对比

在上述实证研究中可以看到，相比于传统普惠金融，数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距的缩减作用并没有预期中那么理想，为进一步分析并对比两者对城乡收入差距影响的差异，现将数字普惠金融三个维度分别与传统普惠金融置于同一面板模型中，实证检验数字普惠金融各维度与传统普惠金融对甘肃省城乡收入差距影响的差异。变量选取方面，在之前 8 个变量的基础上，添加数字普惠金融的覆盖广度（lnwide）、使用深度（lndepth）和数字化程度（lndig）三个变量，新加入变量的描述性统计如下：

（1）变量的描述性统计

表 4-7 变量的描述性统计（分维度）

Var	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lnwide	365	4.510	0.0604	4.330	4.677
lndepth	365	4.645	0.215	3.943	5.078
lndig	365	4.567	0.199	3.598	4.884

从上表可以看出，使用深度和数字化程度的标准差明显大于覆盖广度，说明凭借着互联网技术及数字技术，数字普惠金融在各区县都实现了较好的、较为均衡的覆盖水平，同时各区县在数字普惠金融使用深度和数字化程度方面差异相对

较大。

(2) 建立模型

依据上文构建传统普惠金融影响甘肃省城乡收入差距模型的原则，分别构建数字普惠金融三个维度影响甘肃省城乡收入差距的面板模型。模型构建如下：

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln wide_{i,t} + \beta_2 \ln ifi_{i,t} + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-7)$$

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln depth_{i,t} + \beta_2 \ln ifi_{i,t} + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-8)$$

$$\ln theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln dig_{i,t} + \beta_2 \ln ifi_{i,t} + \beta_3 control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-9)$$

(3) 实证结果

表 4-8 展示了分维度的实证结果，可以看到在分别控制数字普惠金融三个维度后，传统普惠金融系数估计值虽然都为负，但却都不显著，这与前文在整体对比中将传统和数字普惠金融相互控制时所得结果相似，都表明近几年随着数字普惠金融的迅速发展和传统的线下普惠金融服务的不断成熟，使得传统普惠金融对甘肃省整体城乡收入差距不再具有良好的缩减作用。

从三个维度来看，首先，覆盖广度主要反映支付宝账户的覆盖率和绑卡情况。从回归结果可以看到，覆盖广度的回归系数为负但不显著，说明数字普惠金融覆盖广度的不断提高，包括支付宝用户比例以及个人绑卡数量提高，都对城乡收入差距的缓解有一定的积极影响。其次，使用深度主要描述了用户对支付宝信贷、保险、信用、货币基金以及支付功能的使用情况。使用深度的系数估计值在 1% 的置信水平下显著为正，说明数字普惠金融使用深度尚未展现出对甘肃省城乡收入差距的缩减作用，而是表现出显著的扩大作用。可能的原因是，甘肃省农村居民对数字普惠金融服务，包括小额信贷、投资理财等服务的实际利用率不足，未能有效利用数字普惠金融服务来提高自身收入。最后，数字化程度刻画了数字普惠金融服务的便利性和资金使用成本。从回归结果可以看到，数字化程度对甘肃省城乡收入差距表现出显著的扩大作用，可能是由于当前甘肃省数字普惠金融服务的便利度不够好或使用成本不够低，还不足以明显改善农村居民和贫困群体的收入水平。

表 4-8 传统和数字普惠金融对城乡收入差距影响的实证回归结果（分维度）

Var	lntheil	lntheil	lntheil
lnwide	-0.243 (-1.420)		
lndepth		0.154*** (2.753)	
ln dig			0.046*** (2.636)
lnifi	-0.026 (-1.465)	-0.012 (-0.649)	-0.015 (-0.849)
lngdp	0.474*** (8.367)	0.409*** (7.005)	0.459*** (8.302)
urban	-0.032*** (-29.801)	-0.032*** (-29.664)	-0.032*** (-30.162)
lnpay	-0.000 (-0.922)	-0.000 (-1.561)	-0.000 (-1.194)
es	0.002* (1.876)	0.002** (2.315)	0.002** (2.460)
lnpower	0.081*** (3.896)	0.071*** (3.418)	0.083*** (4.026)
_cons	3.788*** (4.449)	2.559*** (5.274)	2.583*** (5.327)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.9374	0.9386	0.9384
N	365	365	365

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

4.3 稳健性检验

前文通过实证分析对比了传统和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距影响的差异，发现二者对城乡收入差距的影响均存在“正 U 型”效应。从所有区县来看，相比于数字普惠金融显著的扩大作用，传统普惠金融的缩减作用更好；分区县来看，在市辖区，传统和数字普惠金融均已不能有效缩减城乡收入差距；在民族县域，传统和数字普惠金融发展相对滞后，均尚未有效缩减城乡收入差距，但相比之下数字普惠金融凭借自身优势率先展露对城乡收入差距的积极影响；而在普通县域传统普惠金融的缩减效果更好。分维度来看，使用深度和数字化程度是数字普惠金融未能有效缩减甘肃省城乡收入差距的重要影响因素。为了使结果更

加可靠，本部分将进行稳健性检验。

4.3.1 变量选取与量纲处理

本文在对传统和数字普惠金融影响甘肃省城乡收入差距的效果进行整体、分区县以及分维度衡量和比较的过程中，选取了衡量各区县经济发展水平、城镇化水平、财政支出水平、农村产业结构以及农业机械化水平的控制变量，这些相对外生的控制变量较好地覆盖了普惠金融发展之外其他可能影响城乡收入差距的因素，使得回归结果较为可靠。另外，对被解释变量、核心解释变量以及控制变量相应数据中的绝对数均取自然对数，降低了共线性和异方差出现的概率，也使得所得回归系数正好为经济学意义上的弹性系数，具有较好的政策解释力。

4.3.2 内生性讨论

首先，从经济发展现实来看，金融科技进步或金融制度变革不能决定，但可能会加速一国城乡二元经济结构的发展进程，促进城乡差距的缩减(周立, 2022)。因此，普惠金融的发展可以缩小城乡收入差距，但城乡收入差距的缩小未必能通过发展普惠金融来一蹴而就。另外，本文通过 Granger 因果检验发现，普惠金融发展是城乡收入差距缩小的原因，反之则不是，由此可判断本文的被解释变量与核心解释变量间不存在反向因果问题，就此而言，核心变量间的内生性得到了较好的处理。

4.3.3 添加控制变量

本文通过添加金融发展水平 (lnfin) 这一控制变量来改变变量指标体系，从而对回归结果的稳健性做进一步验证。本文选用人均存贷款余额来衡量各区县金融发展水平，并做取对数处理。

(1) 变量描述性统计

控制变量金融发展水平 (lnfin) 的描述性统计如下：

表 4-9 变量的描述性统计

范围	Var	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
整体	lnfin	365	1.783	0.638	0.365	4.359
市辖区	lnfin	40	2.854	0.621	2.209	4.359
民族县域	lnfin	85	1.456	0.564	0.365	2.915
普通县域	lnfin	240	1.720	0.460	0.866	3.115

同样地，通过建立相应的固定效应模型进行回归得到如下表结果。

表 4-10 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距的实证回归

Var	lntheil	lntheil	lntheil
lnifi	-0.004* (-1.763)	-0.003* (-1.742)	-0.037 (-1.363)
(lnifi) ²	0.116*** (8.318)		
(lndifi) ²		-10.961*** (-13.513)	
lndifi	0.157** (2.249)	1.238*** (13.877)	0.263*** (3.418)
lngdp	0.351*** (6.899)	0.303*** (6.901)	0.435*** (7.835)
urban	-0.030*** (-29.560)	-0.031*** (-37.071)	-0.032*** (-30.512)
lnpay	-0.000*** (-2.633)	-0.000 (-0.907)	-0.000** (-2.120)
es	0.002*** (3.126)	0.001 (1.344)	0.002** (2.348)
lnpower	0.068*** (3.714)	0.068*** (4.370)	0.079*** (3.914)
lnfin	-0.163*** (-5.737)	-0.040* (-1.770)	-0.065** (-2.253)
_cons	2.967*** (5.918)	28.367*** (14.526)	1.906*** (3.524)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.9513	0.9541	0.9660
N	365	365	365

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

通过前两列可以看到，传统普惠金融和数字普惠金融的回归系数都与其平方项的回归系数符号相反，且都显著，表明传统普惠金融和数字普惠金融对甘肃省城乡收入差距存在“正 U 型”影响，与前文结论一致。

在第三列可以看到，传统普惠金融发展仍表现出对甘肃省城乡收入差距不显著的缩减作用，而数字普惠金融具有显著的扩大作用，这与前文的回归结果也一致。

表 4-11 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距的实证回归结果（分区县）

Var	市辖区	民族县域	普通县域
lnifi	1.965*** (5.636)	0.034* (1.803)	-0.013* (-1.851)
lndifi	0.252 (0.759)	-0.035 (-0.466)	0.337*** (3.813)
lngdp	0.151 (0.348)	1.657*** (5.285)	0.368*** (7.892)
urban	-0.035*** (-8.566)	-0.037*** (-26.127)	-0.031*** (-27.444)
lnpay	0.006 (0.158)	-0.007 (-0.313)	-0.111*** (-6.524)
es	0.001 (0.631)	0.001 (1.275)	0.000 (0.029)
lnpower	0.103 (1.574)	0.190*** (3.903)	0.102*** (3.657)
lnfin	-0.357*** (-6.136)	0.005 (0.159)	-0.037 (-1.050)
_cons	-1.794 (-0.377)	-7.410** (-2.631)	2.514*** (4.230)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.9634	0.9879	0.9643
N	40	85	240

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

分区县来看，在市辖区，传统普惠金融和数字普惠金融依旧表现出对城乡收入差距的扩大作用，并且传统普惠金融的扩大作用变得更加显著；在民族县域，传统普惠金融对城乡收入差距的扩大作用有所降低，数字普惠金融仍表现出不显著的缩减作用；在普通县域，传统普惠金融仍然表现出显著的缩减作用，数字普惠金融仍然表现出显著的扩大作用。回归结果与前文基本一致。

表 4-12 传统和数字普惠金融影响城乡收入差距的实证回归结果（分维度）

Var	lntheil	lntheil	lntheil
lnwide	-0.064 (-0.396)		
lndepth		0.144*** (2.766)	
lndig			0.044***

			(2.737)
lnifi	-0.021 (-0.856)	-0.018 (-0.730)	-0.010 (-0.407)
lngdp	0.426*** (7.914)	0.374*** (6.806)	0.423*** (8.104)
urban	-0.032*** (-31.843)	-0.032*** (-31.658)	-0.032*** (-32.305)
lnpay	-0.094*** (-6.134)	-0.097*** (-6.510)	-0.094*** (-6.332)
es	0.001 (1.461)	0.001 (1.584)	0.001* (1.727)
lnpower	0.080*** (4.111)	0.071*** (3.645)	0.082*** (4.287)
lnrfin	-0.020 (-0.769)	-0.012 (-0.467)	-0.026 (-0.992)
_cons	3.897*** (4.696)	3.470*** (6.439)	3.411*** (6.292)
年份效应	控制	控制	控制
个体效应	控制	控制	控制
R ²	0.9451	0.9465	0.9466
N	365	365	365

注：*、**、***分别代表 10%、5%和 1%的置信水平，小括号中数字代表 t 值。

从回归结果可以看到，分维度来看，覆盖广度、使用深度以及数字化程度对城乡收入差距的影响也均与前文一致。

5 结论及政策建议

5.1 结论

本文通过运用双向固定效应模型，对甘肃省 73 个区县 2016-2020 年的面板数据进行实证分析，并结合前四章的研究和分析，得出以下结论：

(1) 甘肃省城乡收入差距在不断改善，但差距依然较大，仍需普惠金融助力。

随着经济发展水平的不断提高以及全面建成小康社会目标的实现，甘肃省城乡收入差距得到较大改善，但相对贫困问题的广泛存在决定了收入差距依然突出。作为经济发展的核心，金融对城乡收入差距的缩减和缓解具有积极作用，因此推动金融尤其是普惠金融的发展，让金融服务更为广泛地延伸到农村地区以及贫困群体中去将是进一步改善甘肃省城乡收入差距问题的有效途径。

(2) 甘肃省传统普惠金融发展已进入相对稳定阶段，同时区县差异较大，而数字普惠金融仍有较大发展空间且区县差异小。

经过这数十年的发展，我国传统普惠金融已由最初的单一增扩营业网点演变为集保险、存贷款、理财等业务为一体的综合金融体系，但近几年传统普惠金融的发展速度明显放缓，甘肃省也不例外。在传统普惠金融逐渐成熟，发展速度放缓的同时，甘肃省传统普惠金融还表现出明显的区县间发展水平的巨大差距。与此同时，互联网的发展不断助力着普惠金融与数字化的结合，也由此使得数字普惠金融具备成本低、覆盖范围广、信息对称性好等先天优势，为甘肃省城乡收入差距的有效改善提供了更大可能。同时，不够完善的互联网基础设施也意味着甘肃省数字普惠金融仍有较大发展空间，另外，相比于传统普惠金融，各区县在数字普惠金融发展上的差距较小。

(3) 普惠金融可通过降低金融门槛、缓解城乡间金融非均衡发展以及涓滴效应缩减城乡收入差距。

无论是传统普惠金融还是数字普惠金融，都可以通过提高金融服务覆盖范围、降低金融服务使用成本，从而为农村居民及贫困群体提供低门槛的金融服务和产品，帮助他们进行生产和扩大再生产，助力其提高收入水平缩小收入差距。另外，普惠金融发展也能够通过促使城乡间信贷资源、金融产品和服务更加均衡分布，进而对农村居民收入水平的提高和城乡收入差距的缓解产生积极作用。此外，金

融发展尤其是普惠金融的发展能够通过促进利率上升、经济增长、产业结构升级以及社会创新，对农村居民和贫困群体收入水平的提高产生涓滴效应，进而缩减城乡收入差距。

(4) 实证结果表明，整体及分维度来看传统普惠金融对甘肃省城乡收入差距的缩减效果更好，分地区来看二者各有千秋。

从面板回归结果来看，在整体层面上，将传统与数字普惠金融相互控制后，甘肃省数字普惠金融受互联网基础设施建设不完善及农村居民利用率不足影响，未能表现出对城乡收入差距的缩减作用，而传统普惠金融在自身经营成本和发展速度放缓的影响下，仍表现出一定的缩减作用。在分区县层面上，市辖区因经济发展水平较高，金融资源丰富，传统和数字普惠金融发展都较为成熟，已不再是缩减城乡收入差距的有效手段。在民族县域，传统和数字普惠金融发展都相对滞后，其中传统普惠金融受经营成本等因素影响未能表现出对城乡收入差距的缩减作用，而数字普惠金融凭借自身优势已逐步显现出对城乡收入差距的缩减作用。在普通县域，传统普惠金融发展对城乡收入差距具有显著的缩减作用，而数字普惠金融受农村居民接受度和利用率影响，暂时未能体现出积极影响。在分维度层面上，控制了传统普惠金融后，只有数字普惠金融覆盖广度对城乡收入差距缩减表现出一定的积极影响。

5.2 政策建议

(1) 大力发展数字普惠金融

在分析了甘肃省传统和数字普惠金融发展现状及缩减城乡收入差距的差异后，我们可以知道，由于甘肃省数字普惠金融发展不够充分并且农村居民的利用率不足，使得数字普惠金融未能完全发挥出缩减城乡收入差距的优势作用。同时，十四五规划也确切提出要着力提升金融科技水平，加强金融的普惠性，因此，数字普惠金融也应当是未来甘肃省普惠金融的主流发展方向，各区县应采取更具针对性措施来进一步促进和完善甘肃省数字普惠金融的发展：

市辖区应进一步加强数字普惠金融产品创新。具体来看，各市辖区应当进一步根据当地农村居民和贫困群体的差异化需求，不断创新数字普惠金融产品的种类，使数字普惠金融能够更具针对性地服务于每一个农村居民和每一类贫困群体。例如提供专门服务于农村居民的互联网消费贷款，从而促进农村居民消费结构的

升级。

民族县域、普通县域优先加强数字普惠金融的宣传教育,加大政策支持力度,而后再逐步推进数字普惠金融产品的创新。相关机构首先应当借助微信等各类平台宣传金融基础知识,通过各种途径来提高农村居民普惠金融素养,为民族县域及普通县域的数字普惠金融发展和农村居民更好地利用数字普惠金融服务奠定基础。同时,各级政府应当出台更多相应政策以促进民族县域和普通县域数字网络基础设施的建设,同时对农村居民以及贫困群体的网络费用施行补贴或减免政策;银保监等金融监管机构应进一步落实提高普惠金融不良贷款容忍度的监管要求,集中各方力量,共同促进甘肃省数字普惠金融的高质量发展。

另外,各区县都应优化金融监管,加快推进农村地区信用信息体系建设。金融监管体系和监管政策的有效性对数字普惠金融能否完全发挥缩减城乡收入差距的作用至关重要,而当前对互联网金融的监管尚有所欠缺,这会放大农村居民及贫困群体使用包括数字普惠金融在内的互联网金融产品时所面临的风险。因此,监管部门应更新监管技术,创新监管手段,要求互联网金融机构及时有效地披露产品信息,并严肃处理金融欺诈等问题。此外,要想提高农村居民及贫困群体的金融参与度,就必须完善农村地区信用信息体系的建设。可以通过培育专门从事农村居民征信业务的征信机构来建立统一的农村居民征信体系,帮助数字普惠金融机构在保障自身运营的同时为农村居民和贫困群体提供更为适合的金融服务和产品。

(2) 继续完善传统普惠金融

从实证结果可以看到,传统普惠金融对甘肃省整体城乡收入差距,尤其是对普通县域城乡收入差距的缩减做出了不可忽视的作用,同时由于甘肃省传统普惠金融自身建设和发展的局限,尚未对民族县域城乡收入差距表现出有效的缩减作用。因此,这两类县域在大力发展数字普惠金融的同时,也应加大对传统普惠金融发展的支持力度,填补数字普惠金融缩减作用完全发挥前的缩减作用空窗期。主要建议如下:

民族县域、普通县域应加强政策支持,扩大金融机构覆盖面。普通县域和民族县域的传统普惠金融发展水平较低,应当加大对村镇银行设立的政策支持,从而提高农村地区金融机构覆盖面,进一步降低农村居民和贫困群体获取金融服务

和产品的门槛。同时，应当通过加强对农村地区现有非正规金融机构健康发展的指导来弥补现有商业银行的不足，从而提高农村地区普惠金融发展水平。

各区县都应当不断创新传统普惠金融产品，优化服务方式。在确保农村地区覆盖范围的同时，传统金融机构也应当不断创新金融产品，提高普惠金融产品的多样性，以满足小微企业、“三农”以及残疾人等特殊群体的金融需求。其次，应当丰富金融服务方式，引导有条件的金融机构设置无障碍服务网点，改善获取诸如存取款等基础金融服务的便捷性，增加普惠性。最后，应当鼓励和引导金融机构通过发展网络理财、网络借贷等，逐步向数字普惠金融靠拢。

参考文献

- [1]张昭,王爱萍.金融发展对收入不平等影响的再考察——理论分析与经验数据解释[J].经济科学,2016(05):31-44.DOI:10.19523/j.jjkk.2016.05.004.
- [2]高婧,唐宇宙.服务下沉视角下金融发展与城乡居民消费差距关系探讨——基于数字普惠金融与传统金融的比较分析[J].商业经济研究,2021(07):176-179.
- [3]Simon Kuznets. Economic Growth and Income Inequality[J]. The American Economic Review,1955,45(1).
- [4]温涛,冉光和,熊德平.中国金融发展与农民收入增长[J].经济研究,2005(09):30-43.
- [5]张可云,杨孟禹.财政金融政策对农民增收的空间效应及其分解:以滇西贫困地区为例[J].国际商务(对外经济贸易大学学报),2015(05):54-62.DOI:10.13509/j.cnki.ib.2015.05.006.
- [6]余新平,熊焱白,熊德平.中国农村金融发展与农民收入增长[J].中国农村经济,2010(06):77-86+96.
- [7]张立军,湛泳.金融发展影响城乡收入差距的三大效应分析及其检验[J].数量经济技术经济研究,2006(12):73-81.
- [8]Jeremy Greenwood,Boyan Jovanovic. Financial Development, Growth, and the Distribution of Income[J]. Journal of Political Economy,1990,98(5).
- [9]David Dollar,Aart Kraay. Growth Is Good for the Poor[J]. Journal of Economic Growth,2002,7(3).
- [10]乔海曙,陈力.金融发展与城乡收入差距“倒U型”关系再检验——基于中国县域截面数据的实证分析[J].中国农村经济,2009(07):68-76+85.
- [11]汪桥,台德进,陈德志.金融发展对城乡居民收入差距影响的实证分析[J].统计与决策,2019,35(06):165-167.DOI:10.13546/j.cnki.tjyj.2019.06.040.
- [12]杜晓山.小额信贷的发展与普惠性金融体系框架[J].中国农村经济,2006(08):70-73+78.

- [13]焦瑾璞,黄亭亭,汪天都,张韶华,王瑛.中国普惠金融发展进程及实证研究[J].上海金融,2015(04):12-22.DOI:10.13910/j.cnki.shjr.2015.04.003.
- [14]Thorsten Beck,Asli Demirgüç-Kunt,Ross Levine. Finance, Inequality and the Poor[J]. Journal of Economic Growth,2007,12(1).
- [15]王婧,胡国晖.中国普惠金融的发展评价及影响因素分析[J].金融论坛,2013,18(06):31-36.DOI:10.16529/j.cnki.11-4613/f.2013.06.004.
- [16]李涛,徐翔,孙硕.普惠金融与经济增长[J].金融研究,2016(04):1-16.
- 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.
- [17]朱洋,刘阳.普惠金融发展的贫困减缓效应研究——基于中国省级面板数据的实证[J].金融与经济,2018(05):36-43.DOI:10.19622/j.cnki.cn36-1005/f.2018.05.005.
- [18]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.
- [19]徐敏,张小林.普惠制金融对城乡居民收入差距的影响[J].金融论坛,2014,19(09):9-15.DOI:10.16529/j.cnki.11-4613/f.2014.09.001.
- [20]Shu-Chin Lin, Ho-Chuan Huang, Dong-Hyeon Kim, Chih-Chuan Yeh. Nonlinearity between Inequality and Growth[J]. Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics,2011,13(2).
- [21]李建伟.普惠金融发展与城乡收入分配失衡调整——基于空间计量模型的实证研究[J].国际金融研究,2017(10):14-23.DOI:10.16475/j.cnki.1006-1029.2017.10.002.
- [22]张建波,郭丽萍.关于普惠金融影响收入分配差距的理论机制及实证分析——我国普惠金融发展对城乡居民收入差距的影响[J].武汉金融,2017(08):13-17.
- [23]刘金全,毕振豫.普惠金融发展及其收入分配效应——基于经济增长与贫困减缓双重视角的研究[J].经济与管理研究,2019,40(04):37-46.DOI:10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2019.04.004.

- [24]王业斌. 普惠金融对城乡收入差距影响的实证研究——以广西为例[J]. 广西社会科学, 2018(06):119-123.
- [25]黄燕辉. 普惠金融发展、城镇化与城乡收入差距——基于广东省面板数据的实证分析[J]. 西部金融, 2019(04):18-22+28. DOI:10.16395/j.cnki.61-1462/f.2019.04.005.
- [26]王伟, 朱一鸣. 普惠金融与县域资金外流:减贫还是致贫——基于中国592个国家级贫困县的研究[J]. 经济理论与经济管理, 2018(01):98-108.
- [27]李建军, 彭俞超, 马思超. 普惠金融与中国经济发展:多维度内涵与实证分析[J]. 经济研究, 2020, 55(04):37-52.
- [28]王相宁, 曾思韶. 金融包容性对收入差距和金融稳定性的影响——基于“一带一路”沿线43个国家的面板数据[J]. 经济与管理研究, 2019, 40(04):25-36. DOI:10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2019.04.003.
- [29]黄永兴, 陆凤芝. 普惠金融能缩小城乡收入差距吗?——基于非线性与线性面板模型的检验[J]. 商业研究, 2017(06):63-68. DOI:10.13902/j.cnki.syyj.2017.06.008.
- [30]张建波. 关于普惠金融对城乡收入差距影响的门槛效应研究[J]. 甘肃社会科学, 2018(01):146-152. DOI:10.15891/j.cnki.cn62-1093/c.2018.01.023.
- [31]顾晓安, 庄晓栋, 沙一心. 普惠金融发展对城乡居民收入差距的影响研究——基于我国省级面板数据的门槛效应分析[J]. 海南金融, 2019(07):3-13.
- [32]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. DOI:10.13821/j.cnki.ceq.2020.03.12.
- [33]陈啸, 陈鑫. 普惠金融数字化对缩小城乡收入差距的空间溢出效应[J]. 商业研究, 2018(08):167-176. DOI:10.13902/j.cnki.syyj.2018.08.020.
- [34]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. DOI:10.14007/j.cnki.cjpl.2018.02.010.
- [35]何宜庆, 王茂川, 李雨纯, 李佳欣. 普惠金融数字化是“数字红利”吗?——基于农村居民收入增长的视角[J]. 南方金融, 2020(12):71-84.

- [36]王英姿. 数字普惠金融对城乡收入差距的效应研究——以中国长三角地区为例[J]. 山西大学学报(哲学社会科学版), 2020, 43(06):118-126. DOI:10.13451/j.cnki.shanxi.univ(phil.soc.).2020.06.015.
- [37]姚凤阁,李丽佳. 数字普惠金融减贫效应及区域差异研究[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2020(06):3-18.
- [38]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.
- [39]殷贺,江红莉,张财经,蒋鹏程. 数字普惠金融如何响应城乡收入差距? ——基于空间溢出视角的实证检验[J]. 金融监管研究, 2020(09):33-49. DOI:10.13490/j.cnki.frr.2020.09.003.
- [40]李牧辰,封思贤,谢星. 数字普惠金融对城乡收入差距的异质性影响研究[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2020, 20(03):132-145. DOI:10.19714/j.cnki.1671-7465.2020.0046.
- [41]张彤进,任碧云. 包容性金融发展与城乡居民收入差距——基于中国内地省级面板数据的实证研究[J]. 经济理论与经济管理, 2017(05):90-101.
- [42]周利,冯大威,易行健. 数字普惠金融与城乡收入差距:“数字红利”还是“数字鸿沟”[J]. 经济学家, 2020(05):99-108. DOI:10.16158/j.cnki.51-1312/f.2020.05.011.
- [43]顾晓安,庄晓栋,沙一心. 普惠金融发展对城乡居民收入差距的影响研究——基于我国省级面板数据的门槛效应分析[J]. 海南金融, 2019(07):3-13.
- [44]梁双陆,刘培培. 数字普惠金融与城乡收入差距[J]. 首都经济贸易大学学报, 2019, 21(01):33-41. DOI:10.13504/j.cnki.issn1008-2700.2019.01.004.
- [45]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(10):122-129.
- [46]李树,鲁钊阳. 中国城乡金融非均衡发展的收敛性分析[J]. 中国农村经济, 2014(03):27-35+47.
- [47]王少平,欧阳志刚. 中国城乡收入差距对实际经济增长的阈值效应[J]. 中国社会科学, 2008(02):54-66+205.

- [48]王嘉毅,封清云,张金.教育与精准扶贫精准脱贫[J].教育研究,2016,37(07):12-21.
- [49]刘华军,鲍振.中国金融发展的空间非均衡与极化研究[J].当代财经,2012(09):45-53.
- [50]王相宁,曾思韶.金融包容性对收入差距和金融稳定性的影响——基于“一带一路”沿线43个国家的面板数据[J].经济与管理研究,2019,40(04):25-36. DOI:10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2019.04.003.
- [51]温涛,朱炯,王小华.中国农贷的“精英俘获”机制:贫困县与非贫困县的分层比较[J].经济研究,2016,51(02):111-125.
- [52]Gazi Salah Uddin, Muhammad Shahbaz, Mohamed Arouri, Frédéric Teulon. Financial development and poverty reduction nexus: A cointegration and causality analysis in Bangladesh[J]. Economic Modelling, 2014, 36.
- [53]温涛,冉光和,熊德平.中国金融发展与农民收入增长[J].经济研究,2005(09):30-43.
- [54]David Dollar, Aart Kraay. Growth Is Good for the Poor[J]. Journal of Economic Growth, 2002, 7(3).
- [55]. Geographies of Financial Exclusion: Financial Abandonment in Britain and the United States[J]. Transactions of the Institute of British Geographers, 1995, 20(3).
- [56]MIRIAM BRUHN, INESSA LOVE. The Real Impact of Improved Access to Finance: Evidence from Mexico[J]. The Journal of Finance, 2014, 69(3).
- [57]龚新蜀,张洪振,王艳,潘明明.产业结构升级、城镇化与城乡收入差距研究[J].软科学,2018,32(04):39-43. DOI:10.13956/j.ss.1001-8409.2018.04.09.
- [58]梁榜,张建华.数字普惠金融发展能激励创新吗?——来自中国城市和中小企业的证据[J].当代经济科学,2019,41(05):74-86.

- [59] 星焱. 普惠金融: 一个基本理论框架[J]. 国际金融研究, 2016(09): 21-37. DOI: 10.16475/j.cnki.1006-1029.2016.09.003.
- [60] Gazi Salah Uddin, Muhammad Shahbaz, Mohamed Arouri, Frédéric Teulon. Financial development and poverty reduction nexus: A cointegration and causality analysis in Bangladesh[J]. Economic Modelling, 2014, 36.
- [61] Park, Shin. Economic Growth, Financial Development, and Income Inequality[J]. Emerging Markets Finance and Trade, 2017, 53(12).
- [62] 闫瑞增, 王雄, 邹玲, 岳意定. 城乡金融非均衡发展对居民收入差距影响研究——基于中国 1991-2015 年的数据分析[J]. 财经理论与实践, 2018, 39(01): 33-38. DOI: 10.16339/j.cnki.hdxbcjb.2018.01.005.
- [63] 黄倩, 李政, 熊德平. 数字普惠金融的减贫效应及其传导机制[J]. 改革, 2019(11): 90-101.
- [64] 姚耀军. 金融发展、城市化与城乡收入差距——协整分析及其 Granger 因果检验[J]. 中国农村观察, 2005(02): 2-8+80.
- [65] 徐小怡, 卢鸿鹏. 我国城乡二元金融结构及其原因探析[J]. 农村经济, 2007(08): 65-69.
- [66] Gashaw Tadesse Abate, Shahidur Rashid, Carlo Borzaga, Kindie Getnet. Rural Finance and Agricultural Technology Adoption in Ethiopia: Does the Institutional Design of Lending Organizations Matter?[J]. World Development, 2016, 84.
- [67] David Dollar. Some thoughts on the effectiveness of aid, non-aid development finance and technical assistance[J]. Journal of International Development, 2001, 13(7).

后记

依稀记得二零年刚开始研究生学习生涯时的那份欣喜，一个个新面孔，一幅幅新画面，如今已再次到了离别的时刻。回首三年时光，有轻松愉快的课余活动，有枯燥厚重的专业课堂，也有不好不坏的食堂饭菜，这些忙碌又不失乐趣的日子丰富了我的人生，增长了我的学识。

在这毕业之际，心中的感恩之情油然而生，感恩父母一直以来的无私奉献和鼎力支持，感谢导师三年来对我的尽心关怀与指导，感谢同学舍友三年来的陪伴与鼓励，愿我们能在以后的时光里相互支持，愿每个人都能在未来的道路上乘风破浪、奋勇向前。

时光荏苒，努力向前，只为遇见更好的自己。