

分类号 F83/620  
U D C 0005807

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 财政支农与数字普惠金融对甘肃省农民增收的影响研究

研究生姓名: 王珊珊

指导教师姓名、职称: 荆勤忠、高级经济师

学科、专业名称: 应用经济学、金融硕士

研究方向: 商业银行经营与管理

提交日期: 2024年6月3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： 王珊珊 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 荆新亮 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內容。

学位论文作者签名： 王珊珊 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 荆新亮 签字日期： 2024年6月3日

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

**Research on the impact of fiscal  
support for agriculture and digital financial  
inclusion on farmers' income increase in  
Gansu Province**

**Candidate : Wang Shanshan**

**Supervisor: Jing Qinzhong**

## 摘要

党的二十大和二十届二中全会强调“锚定建设农业强国目标，把推进乡村全面振兴作为新时代新征程‘三农’工作的总抓手”，而推进乡村振兴工作的关键点和难点在于拓展农民的增收渠道，全方位增加农民收入。财政支农水平是地方政府财政支出的一个关键部分，它对于提高农业科研水平和增加农民的收入具有极其重要的意义；数字普惠金融扩大了金融服务的覆盖面，提高资金配置效率，为农民创业、农村产业发展和农户增收提供了新路径。

2023年，甘肃省乡村人口占比和第一产业增加值占GDP的比重均高于全国平均水平，但是农村居民人均可支配收入和城乡居民收入差距均与全国平均水平相差较大。那么，甘肃省财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响机理如何？财政支农、数字普惠金融能否促进甘肃省农民收入增长？财政支农能否通过促进甘肃省数字普惠金融的发展间接促进农民收入增长？

本文以甘肃省14个地市州的数据作为样本，并考虑地区发展差异，将样本细分为“河西地区”、“陇中地区”、“陇东南地区”三部分。利用PVAR模型探究财政支农、数字普惠金融与农民增收这三个内生变量之间的作用关系，通过脉冲响应函数探究甘肃省财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响及其随时间变化的趋势，并验证甘肃省财政支农对数字普惠金融的影响。

研究结果表明，从全省层面上看，财政支农对数字普惠金融发展和农村居民收入增长均存在正向影响，同时数字普惠金融发展也能够促进农村增收。从不同区域看，三大区域内财政支农均能对农民收入增长起到正向效应；全省数字普惠金融对农民收入增长存在持续正向影响，且河西地区数字普惠金融对农民增收的促进作用最为明显；全省财政支农对数字普惠金融发展起到正向影响，但是陇中地区的正向效应存在短期时滞。基于上述结论，本文提出以下建议：1.合理规划财政支农支出规模；2.实施差异化的数字普惠金融发展政策；3.注重发挥财政金融联动支农效应。

**关键词：**财政支农 数字普惠金融 农民增收

## Abstract

The 20th National Congress of the Communist Party of China and the Second Plenary Session of the 20th Central Committee of the Communist Party of China emphasized that "anchoring the goal of building a strong agricultural country and promoting the comprehensive revitalization of the countryside as the general starting point of the 'three rural' work in the new era and new journey", and the key point and difficulty in promoting rural revitalization is to expand the channels for farmers to increase their income and increase their income in an all-round way. As an important component of local government fiscal expenditure, financial support for agriculture is of great significance for improving the level of agricultural scientific research and increasing peasants' incomes. Digital inclusive finance expands the coverage of financial services, improves the efficiency of capital allocation, and provides a new path for farmers to start a business, develop rural industries, and increase farmers' income.

Gansu Province exhibits a higher proportion of added value from the primary industry in its GDP compared to the national average in 2022. Similarly, the rural population proportion in Gansu surpasses the national mean. Nonetheless, there are notable differences in the per capita disposable income among rural dwellers and the income disparity between urban and rural residents, diverging notably from the national

averages. What is the impact mechanism of fiscal support for agriculture and digital inclusive finance on farmers' income? Can fiscal support for agriculture and digital inclusive finance promote the growth of farmers' income in Gansu Province? Can financial support for agriculture indirectly promote the growth of farmers' income through financial support for agriculture?

Based on the data of 14 prefectures and prefectures in Gansu Province, and considering the regional development differences, this paper subdivides the sample into three parts: "Hexi region", "Longzhong region" and "southeast Longnan region", and explores the relationship between fiscal support for agriculture,. In the regression analysis using the PVAR model, the three variables of Gansu Province's fiscal support for agriculture and digital inclusive finance on rural residents' income were taken as endogenous variables, and the impact of fiscal support for agriculture and digital inclusive finance on farmers' income and their trend over time were explored through the impulse response function, and the impact of fiscal support for agriculture on digital inclusive finance was verified.

The results show that from the provincial level, fiscal support for agriculture has a positive impact on the development of digital inclusive finance and the advancement of digital inclusive finance also fosters the enhancement. From the perspective of different regions, the financial

support for agriculture in the three regions can have a positive effect on the growth of farmers' income, the digital inclusive finance in Hexi region has the most obvious role in promoting the increase of farmers' income, and the financial support for agriculture in Longzhong area has a optimistic influencet on the advance of digital inclusive finance,achieving the impact of financial and fiscal collaboration in bolstering agriculture. Drawing from the aforementioned findings, this document proposes these recommendations:1.Rationally plan the scale of fiscal expenditure to support agriculture;2.Implement differentiated digital inclusive finance development policies;3.Pay attention to the effect of fiscal and financial synergy in supporting agriculture.

**Keywords:**Financial support in agriculture;Digital financial inclusion;  
Farmer's income

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究意义 .....	2
1.2.1 理论意义 .....	2
1.2.2 现实意义 .....	3
1.3 国内外文献综述 .....	3
1.3.1 关于财政支农支出与农民增收的研究 .....	3
1.3.2 关于数字普惠金融对农村居民收入的影响研究 .....	4
1.3.3 关于财政支农与数字普惠金融关系的研究 .....	5
1.3.4 文献评述 .....	6
1.4 研究内容与方法 .....	8
1.4.1 研究内容 .....	8
1.4.2 研究方法 .....	8
1.5 创新点与不足 .....	11
1.5.1 选题的创新点 .....	11
1.5.2 选题的不足 .....	11
<b>2 相关理论与机制分析</b> .....	12
2.1 概念界定 .....	12
2.1.1 财政支农支出 .....	12
2.1.2 数字普惠金融 .....	12
2.1.3 农民收入 .....	12
2.2 财政支农影响农民收入的相关理论 .....	13
2.2.1 外部性理论 .....	13
2.2.2 公共物品理论 .....	13
2.2.3 舒尔茨投资理论 .....	14
2.3 数字普惠金融惠农的相关理论 .....	14
2.3.1 金融发展理论 .....	15

2.3.2 金融排斥理论 .....	15
2.3.3 涓滴理论 .....	16
2.4 影响机制分析 .....	17
2.4.1 财政支农对农民收入的直接增收效应 .....	17
2.4.2 财政支农对农民收入的间接增收效应 .....	17
2.4.3 数字普惠金融促进农民增收的直接效应 .....	19
2.4.4 数字普惠金融促进农民增收的间接效应 .....	20
2.4.5 财政金融联动效应 .....	20
<b>3 甘肃省财政支农、数字普惠金融与农民收入现状分析.....</b>	<b>22</b>
3.1 甘肃省财政支农支出现状 .....	22
3.1.1 全省财政支农支出规模分析 .....	22
3.1.2 全省不同区域财政支农支出规模分析 .....	23
3.2 甘肃省数字普惠金融现状 .....	25
3.2.1 全省数字普惠金融发展现状 .....	25
3.2.2 全省不同区域数字普惠金融发展现状 .....	27
3.3 甘肃省农民收入现状 .....	28
3.3.1 全省农村居民收入水平分析 .....	28
3.3.2 全省不同区域农村收入现状分析 .....	29
<b>4 实证分析.....</b>	<b>31</b>
4.1 变量选择与数据来源 .....	31
4.2 模型设定 .....	31
4.3 实证分析 .....	32
4.3.1 变量描述性统计 .....	32
4.3.2 数据的平稳性检验 .....	33
4.3.3 最优滞后阶数的选择 .....	34
4.3.4 最优滞后阶数的 GMM 回归 .....	34
4.3.5 模型的稳定性检验：单位圆 .....	35
4.3.6 脉冲响应图 .....	36
4.3.7 方差分解：各因素对农民增收的贡献度 .....	42

---

4.3.8 固定效应回归分析 .....	42
<b>5 结论与政策建议 .....</b>	<b>46</b>
5.1 研究结论 .....	46
5.2 政策建议 .....	46
5.2.1 合理规划财政支农支出规模 .....	46
5.2.2 实施差异化的数字普惠金融发展政策 .....	47
5.2.3 注重发挥财政金融联动支农效应 .....	47
<b>参考文献 .....</b>	<b>49</b>
<b>后记 .....</b>	<b>56</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

党的二十大和二十届二中全会强调“锚定建设农业强国目标，把推进乡村全面振兴作为新时代新征程‘三农’工作的总抓手”，而在推动乡村振兴的过程中，最核心和最具挑战性的部分是扩大农民的收入来源。在过去 40 多年改革开放探索的历程中，我国农村居民的人均纯收入从 1978 年的 134 元飙升至 2022 年的 20133 元，脱贫攻坚取得优异成绩。然而，在取得斐然成绩的同时，城乡居民之间的收入差距仍然存在。农民所依靠的非农收入主要受到非农就业机会减少以及农业生产经营利润下降的制约，也给农民持续稳定增收带来了困难。因此，当前阶段推动农民持续增加收入并构建农民增收的长效机制是促进乡村振兴、巩固脱贫攻坚成果的关键所在。

2023 年，甘肃省全省全年创造生产总值 11863.8 亿元，其中第一产业增加值 1641.3 亿元，第一产业增加值占地区生产总值比重为 13.8%；乡村人数占年末全省常住人口的比重为 44.51%。然而，2023 年全国国内生产总值为 1260582 亿元，第一产业增加值为 89755 亿元，第一产业占全国 GDP 比重为 7.1%，乡村人口占比为 33.8%。从数据来看，甘肃省的相关数据普遍低于全国的标准，这表明甘肃省需加大对农业支持力度和扶持力度。近几年，甘肃省坚定地执行党中央关于推动优势农业发展的方针，全力打造“甘味”品牌标识，使得全省的农业产业结构经历深度的调整，种植和养殖的规模迅速增长，产值和产量也有了显著的提升，农民的收入也得到了持续的增长。这不仅为脱贫攻坚战提供了不可或缺的支持，同时也为农业的高质量发展和产业的复兴奠定了坚实的基础。

中国人民银行《关于做好 2022 年金融支持全面推进乡村振兴重点工作的意见》强调所有的银行和其他金融机构都应以农村的发展为中心，强化对农村金融消费者权益的保护，并努力提高金融服务在乡村的质量和效果。作为实体经济增长的关键支柱，金融在帮助农民减少贫困、增加收入以及推动乡村复兴方面起到了至关重要的作用。为了提升金融普惠的效果，甘肃省“十四五”计划明确提出“完善农村的金融服务架构，加速科技金融的发展速度，鼓励各大银行、保险公

司和担保机构创新开发知识产权抵押、科技保险以及投贷联动的金融产品”的建议。通过运用移动智能设备、大数据和其他前沿技术，让数字普惠金融打破了传统的金融服务领域的界限，有效地解决了农村地区的信息不对称现象，使得被传统金融体系边缘化的农村居民和其他低收入群体能够以便捷实惠的方式享受金融服务，从而显著增强了甘肃省金融服务的普及化程度。

尽管取得了一些成果，但仍需明确认识到其中的不足之处。例如，2023年甘肃省农村居民的人均可支配收入为13131元，城乡居民的收入差距为3.03，与全国农村居民的人均可支配收入21691元和城乡居民收入差距2.38相比，仍存在较大差距。另外，甘肃省的农村基础设施相对薄弱，到2023年为止，甘肃省县区通高速率仍为93%，初级产品的比重相对较大，产业结构尚未合理，农业产业链相对较短。另外，由于甘肃省缺乏支柱产业，从而连带省内金融体系发展呈现出城乡二元结构，传统银行等金融机构融资源配置出现结构性失衡状况，导致农村地区数字普惠金融的普惠程度低，且在农村地区存在严重的金融排斥问题，极大的限制了甘肃省农民的收入增长。

综上所述，甘肃省难以单靠省内农业自身去发展。财政支持农业是政府财政支出的重要组成部分，对于提升农业科研水平、完善农村基础设施、增加农民收入具有至关重要的意义。同时，借助科技及信息技术的力量，数字普惠金融得以在广大范围内推广，进而提升了农村金融服务的便捷性和可获得性。这一变革有效缓解了农村地区在传统金融体系中所面临的种种限制，使得甘肃省的农村居民在生产和消费层面上的金融需求得到了更为充分的满足。本论文的研究可以为提高欠发达省份数字普惠金融惠农的使用效率，优化财政支农资金的支出结构以及缩小政府与市场在地区城乡收入差距中的协同作用提供参考。

## 1.2 研究意义

### 1.2.1 理论意义

财政与数字普惠金融是促进农业经济发展的两把“利剑”，各自发挥作用又能相互协调配置资源，因此除了研究两者各自对农民的增收作用之外，财政与数字普惠金融联动支农的作用也应受到关注。就其三者关系而言，国内外相关研究

都是从省级层面展开，用省级数据来印证相关理论，但是从欠发达地区的地市级角度出发的讨论较少。本文以甘肃省 14 个市州为例，根据甘肃省目前财政支农、数字普惠金融与农民收入水平的发展实践状况，把三者放在一个统一的分析框架中对三者之间作用关系进行研究，用地市级数据来印证相关的理论体系，进一步深化关于数字普惠金融的研究。

## 1.2.2 现实意义

从甘肃省农业增加值在整体 GDP 中的份额，以及甘肃省农村居民在省内总人口中的比例来看，甘肃省继续保持了以农业为主导的经济结构，同时甘肃省农村收入相对全国水平偏低、农村的基础设施薄弱等问题也同样存在。面对上述情况，政府需要强化对农业方面的财政扶持和数字普惠金融支持，从而能够有力地促进农业可持续发展，同时提高农民的收入水平。本文用了 PVAR 模型，对甘肃省财政对农业的支持水平和数字普惠金融对农村居民收入增长的作用进行了量化的探讨。在比较甘肃省各个地方的财政支农支出与数字化普惠金融惠农的实际效益之后，发现甘肃省财政支农和数字普惠金融惠农方面所遭遇的难题，并据此给出了建设性提议。本文基于欠发达地区的财政如何支持农业，以及数字普惠金融如何能够提升我国农村居民的人均可支配收入的问题进行研究，可以为甘肃省和其他欠发达地区在农村经济增长及乡村振兴方面提供参考。

## 1.3 国内外文献综述

理论和实践表明，财政支农和普惠金融是农民增收的重要手段，国内外学者对于本题进行相关研究，并取得了丰硕成果。梳理现有文献，涉及财政政策、数字普惠金融与农民增收关系的文献主要分为以下 3 个方面：

### 1.3.1 关于财政支农支出与农民增收的研究

许多国内学者都认为财政支农支出可以积极的影响到农民收入。吕晓璐、乔光华（2023）指出提高农民收入是财政支农政策的重要目的，姚建平（2022）也依据 1995—2021 年中国 31 个省份的面板数据，利用 PVAR 模型得出财政支农支

出能对农民收入产生显著正向影响。尽管财政支农支出是促进农民收入增长的结果，可是这种结果需要受到一定因素的制约，地区的不同会影响到最后的结果，不同区域的市场化程度也发生改变。江宗穆和胡宗义（2023）等基于 2007—2021 年我国 30 个省（直辖市、自治区）面板数据，系统研究了我国财政支农支出对农村居民收入异质性情况，经实证研究发现，财政支农支出能够显著提高农村居民收入水平，并在不同区域显示出不同的结果，其影响结果在全国东部地区较为明显。李艳秋和辛立秋（2021）等基于 2010-2019 年全国 31 个省份的相关数据，利用空间面板回归模型和面板门槛模型考察财政支农的效果。研究表明，财政支农与农村金融的深化发展对农村居民收入水平增长的促进作用具有空间溢出效应，并且呈现区域异质性特征。同时，张艺璇和李中建（2022）也基于对中部六省的异质性检验得出从农户的总收入看，财政支农和普惠金融发展对农户减贫增收具有明显的正效应。

财政支农主要通过直接效应和间接效应对农民收入增长产生影响。一方面，王烜和张扬（2019）认为财政对农业的资金支持主要是由政府主导的以直接补贴、提供最低保障等方式直接发放给农民的资金，孙华臣（2023）等人通过研究发现认为我国已形成了种粮补贴以及价格支持等为代表财政支持体系，该体系有效扩大粮食生产规模，直接提高农民的生活水平并增加他们的收入。另一方面，财政支农资金通过固定资产的投资方式对农民的收益产生了间接的作用。卜林（2023）说明我国已形成了财政支持农田、水利设施和公共设施的建设体系，蒋团标和罗琳（2022）还认为财政支农对农业的间接投资还能有效提升农业资源配置效率，提高农业生产率。这说明，大多数学者认为在财政支农的投入可以给农民收入水平带来正向促进作用。

### 1.3.2 关于数字普惠金融对农村居民收入的影响研究

对于普惠金融和数字普惠金融对农村居民收入增长的研究，国内外文献已进行了理论和实证方面的探讨，相关结论普遍认为二者对农村居民和低收入群体的收入增长有一定的促进作用。Sarma 等（2011）将普惠金融定义为一种为全民提供有效、安全和便利的金融服务的业务形式，其公平属性有助于提高低收入群体的资金可获得性，进而促进他们的收入增长。Park（2018）等研究发现，数字普

惠金融借助互联网、大数据等新兴技术降低了金融服务的成本和门槛，扩大了获取金融服务的覆盖范围，尤其对低收入群体和弱势群体提供了更便利的金融服务。李季刚和郝福莱（2023）认为数字普惠金融降低了金融服务成本，丰富了农民接受金融服务的种类，有助于提高农业现代化水平，推动农业经济发展和农民收入增长。除此之外，刘锦怡和刘纯阳（2020）等指出，数字普惠金融通过缓解信息不对称问题，降低了金融机构的服务成本和信贷风险，为农民和涉农小微企业创业提供了融资支持，促进了就业和创业机会。与此同时，谢升峰和尤瑞（2021）认为数字普惠金融还能提高农民相对收入水平，促进经济增长和改善收入分配机制。然而，张林（2021）等研究发现，数字普惠金融的服务对象更偏向于高能力、高信用客户，其对不同收入水平的客户群体的带去的促进效果存在一定差异。另外，邝希聪（2021）等发现由于数字鸿沟的存在，数字普惠金融的增收效应可能存在区域差异性，同时其增收效应呈非线性特征。

关于数字普惠金融对农民收入水平的影响机制研究主要围绕在以下几个方面：一方面，杨公元和程淑佳（2021）认为数字普惠金融通过扩大金融服务的覆盖范围、减少农民的使用成本和创新信贷机制，直接推动农民的收入增加。CanlerR（2021）等通过研究证明数字普惠金融主要是通过减少门槛效应、减轻金融排斥来发挥其减贫作用，从而有效地推动农民的收入增长；另一方面，数字普惠金融通过促进产业结构的优化和升级，以及推动技术创新来间接提高农民的收入水平。张林（2021）通过研究表明，数字普惠金融有助于推动金融资源的流通，进一步促进其他生产要素的高效分配，从而推动县级产业结构的升级，间接农民收入增加。张庆君和黄玲（2021）指出数字普惠金融能够通过大数据等高新技术手段，促使资金流向较高收益行业，助于涉农企业技术创新，推动农业技术进步，提升要素生产效率，带动农业新业态发展，间接提升农民收入水平。综上所述可以看出，数字普惠金融的发展对于低收入群体和欠发达地区的收入增长可以起到正向促进作用。

### 1.3.3 关于财政支农与数字普惠金融关系的研究

普惠金融惠农与财政支农有所不同，其本质在于追求经济效益，以激励金融市场主体服务农村发展。为推动财政与金融形成合力，政府需要采取一定的激励

措施。

韩利和曹勇俊（2023）通过财政与金融之间的相互关系进行探讨发现，财政通过发挥引领作用，带动数字普惠金融发展，再进一步推动农民收入增长。具体来说，一方面，财政可以通过提升数字普惠效率、数字普惠金融服务的广度来促进农民增收。任海军（2021）等以我国西部地区为研究对象，验证了政府的支持能够显著提升数字普惠金融效率。吴庆田和马泉琴（2021）认为财政支农可通过财政政策和金融手段，引导资金流向农业农村领域，优化资源配置，提高农业生产效益和农村发展质量。同时，王永仓（2021）等实证发现，财政支农能够通过引导涉农信贷和保险的发展，促进农民收入水平提升；温涛和何茜（2020）也认为财政支农、涉农信贷与农业保险对农民增收均具有显著正向促进作用，财政支农与农业保险的协同对农民增收作用更为显著。另一方面，数字普惠金融和财政支农可以互相协同，从而能减轻欠发达地区的财政依赖，进而实现农民的可持续增收。王轶（2022）等指出扶持信贷对农民增收和缩小收入差距有杠杆效应，商业信贷作为主融资渠道，是农民增收的主要资金来源；邓金钱和蒋云亮（2023）通过对全国 592 个贫困县域面板的实证研究认为数字普惠金融的发展能够有效缓解财政依赖对农民增收的负向冲击，有利于农民实现可持续增收。但是在实践中，财政和金融协同促进农民增收的效应效果并不明显。李洪侠（2021）经过实证检验发现财政和金融部门缺少支农协调机制、涉农贷款市场供需不匹配、农村金融机制不健全成为制约财政金融支农协同发展的重要因素。可见，财政能引导金融机构为农村地区发展进行服务，应该进一步发挥财政投入主导和引领作用，带动农村数字普惠金融发展。

### 1.3.4 文献评述

经过对相关文献的综合分析，发现国内外的学者们在财政支持农业和数字普惠金融如何影响农村居民的收入增长这两个方面都进行了深入的研究，但现有的研究文献在某些方面仍存在需要完善的地方：

（1）目前研究财政支农支出对农民收入的影响多聚焦在支出规模对农民增收效果的研究，而对于绝对财政支农支出和相对财政支农支出对农民收入的影响效果的研究较少，并且该部分研究缺少对欠发达地区的定量研究，不利于经济落

后地区进行参考。

(2) 一些学者在研究数字普惠金融对农村居民收入增长的影响时，主要关注的是缩小城乡收入差距和减少贫困等主题，而直接将省内三个区域及全省情况进行对比，进而研究这两者关系的文献则相对较少。

(3) 关于财政支农与数字普惠金融关系的研究主要对比了财政支出和数字普惠支持二者的支农效率，但较少涉及欠发达省份财政支农支与数字普惠金融联动情况的分析，来探究它们是否能在提高农民收入方面发挥更好的作用，并且这种影响在同一省份的不同地区之间是否存在差异的相关研究也较少。

针对以上问题，本文从三个方面入手展开研究：

(1) 本文根据甘肃省地理位置分布为标准，以甘肃省 14 个地市州的数据作为样本，将样本细分为“河西地区”、“陇中地区”、“陇东南地区”三部分，其中“河西地区”为金昌、嘉峪关、武威、张掖、酒泉五市，“陇中地区”为兰州、白银、定西、临夏四市，“陇东南地区”为天水、陇南、甘南、平凉、庆阳五市。在甘肃省内分地区研究财政与数字普惠金融对农民收入的影响，以便于追索欠发达地区不同县域的最佳影响机制。

(2) 数字普惠金融的发展历程相对较短，很少有学者直接研究其对农民收入的具体影响，大多数学者的实证研究都是以省级数据为样本，而以地市级数据为样本的研究更是少之又少。本文在理论分析的基础上，利用 PVAR 模型和固定效应模型研究了数字普惠金融对甘肃省 14 个市州农村居民收入增长的影响。

(3) 在处理面板数据时，用 PVAR 模型将面板数据和向量自回归模型相结合，利用 PVAR 模型进行回归分析和脉冲响应函数时，将甘肃省财政支农、数字普惠金融对农村居民收入三个模型变量均作为内生变量，验证得到三个变量滞后项的影响，以及这些变量随时间的变化趋势。在此之后，再使用静态模型（也称为固定效应模型）来验证上述变量的关系是否与动态模型（PVAR 模型）得出的结论一致，并对促进甘肃省农民的增收长效机制提出相关建议。

## 1.4 研究内容与方法

### 1.4.1 研究内容

第一章：绪论。阐述选题的研究背景及研究意义，对相关文献回顾与整理。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：相关理论和影响机制分析。本章对财政支农和数字普惠金融惠农相关理论进行分析，阐述财政支农与数字普惠金融惠农的作用机制。

第三章：甘肃省财政支农、数字普惠金融惠农与农民收入现状分析。首先介绍了相关概念，然后介绍了甘肃省财政支农、数字普惠金融惠农与农民收入现状分析。

第四章：本文根据甘肃省地理位置分布为标准，以甘肃省 14 个地市州的数据作为样本，将样本细分为“河西地区”、“陇中地区”、“陇东南地区”三部分，通过面板向量自回归模型（PVAR 模型）分地区研究财政与数字普惠金融对农民收入的影响，并验证甘肃省财政支农对数字普惠金融发展的影响，以便于追索欠发达地区不同地市间的最佳影响机制，并验证甘肃省财政支农对数字普惠金融发展的影响。最后，建立固定效应加入相应控制变量进一步验证上述模型得出结论的可靠性。

第五章：结论与启示。本章的主要内容是总结上文结论，并提出相对应的建议。

### 1.4.2 研究方法

（1）文献研究法。首先基于研究背景和意义，通过查阅大量文献、收集若干数据和各种有用的资料后，对财政支农、普惠金融惠农等相关的理论进行回顾和梳理，结合本文的研究内容，基于相关理论基础，寻找财政支农与数字普惠金融惠农的农民增收效应及作用机制，了解前人研究成果，进而对相关观点进行承接、拓展和深化。

（2）实证分析法。本文以甘肃省下辖 14 个市州作为研究样本，建立 PVAR 实证模型，搜集从 2011 年—2021 年相关数据，研究财政支农、数字普惠金融惠

农与农民增收之间的两两关系,以及财政支农与数字普惠金融联动对农民增收的影响,最后用固定效应模型对 PVAR 模型结果进行再一次检验。本文运用 Stata17.0 统计软件对所收集到的数据进行处理,并对本文的研究假设进行实证分析。

(3) 比较分析法。本文为考察不同地理位置地区的财政政策和普惠金融发展对农户收入增长的差异性影响,将甘肃省 14 个地市州的数据作为样本,将样本细分为“河西地区”、“陇中地区”“陇东南地区”三部分进行比较分析。

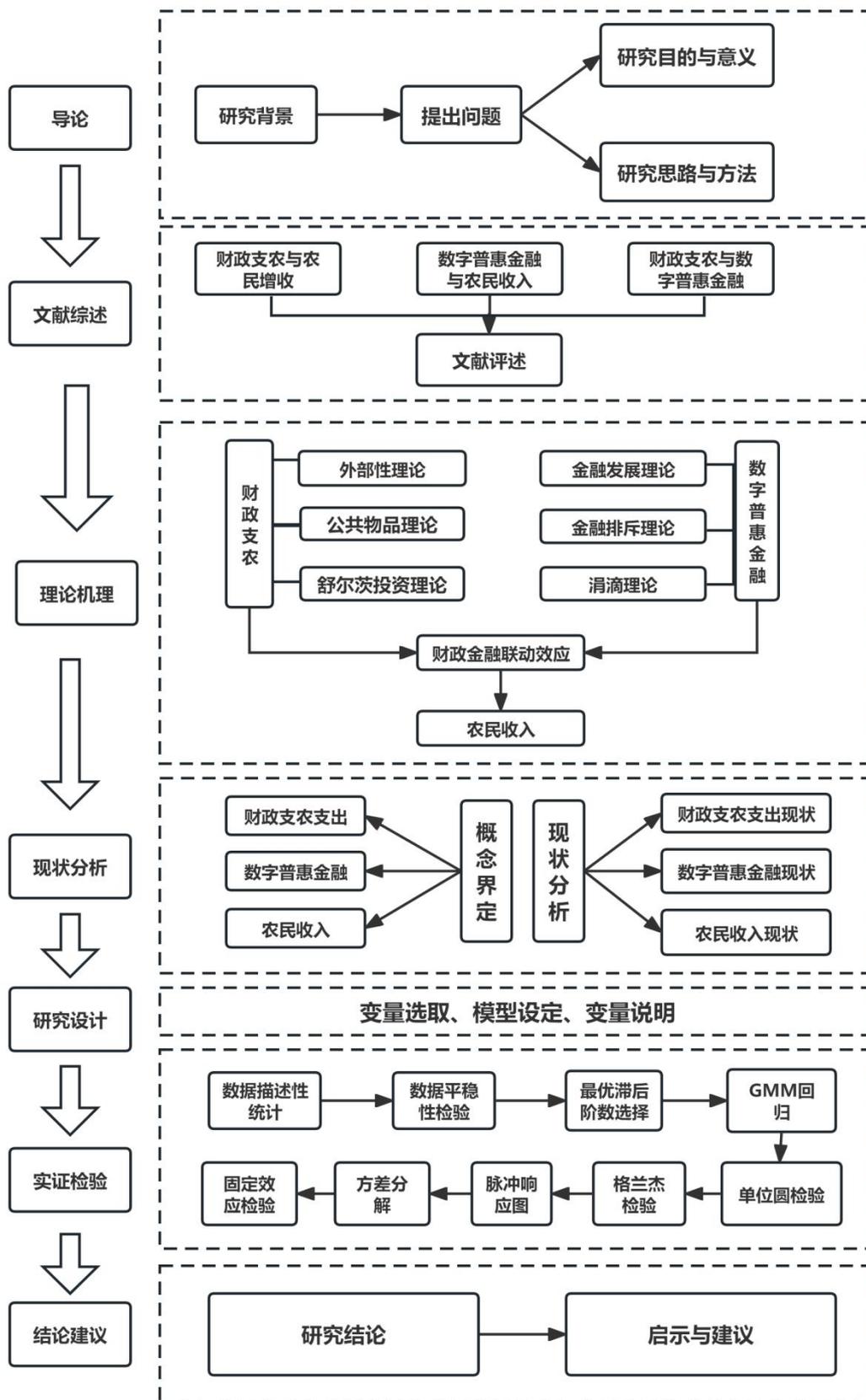


图 1.1 技术路线图

## 1.5 创新点与不足

### 1.5.1 选题的创新点

已有文章多是研究财政支农水平、数字普惠金融惠农水平与农民增收之间的两两关系，很少有文献把上述三个变量放在一个统一的分析框架中对三者之间作用关系进行研究，且在考虑两者财政支农、数字普惠金融之间效应关系的区域差异时，一般都是基于全国或者中东西部，很少有选择欠发达省份的。以甘肃省为研究对象，且在省内划分为三个区域，这对于实现“巩固和拓展脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴，加快农业和农村现代化”具有重要的现实意义。

### 1.5.2 选题的不足

由于数字普惠金融这一概念的提出时间相对较晚，并且北京大学数字普惠金融地市级指数的计算始于 2011 年，所以样本选取时间也受到了一定的限制。为了考虑数据的可得性，本文数据选取的时间周期相对较短，仅选择了 2011-2021 年间甘肃省省级和地市级的相关公开数据。

## 2 相关理论与机制分析

### 2.1 概念界定

#### 2.1.1 财政支农支出

财政支农支出指一般公共预算中用于支持农业和农村地区发展的资金，属于国家总预算的一部分。随着中国财政和预算制度改革的不深入，财政支农的水平和方式也在不断变化。在我国，它主要是指各级政府为解决农业、农村、农民问题而进行的财政支出。这些支出涵盖了多个方面，包括财政直接投资、各类补贴、可转移支付等，同时还包括对农业基础设施建设的投入、综合农业发展支出以及农业科研费用等这些支出。其主要目的是改善农业生产的基础设施，如水利、电力、交通等，从而提高农业生产的效率；同时，通过提供各类补贴和优惠政策，创造良好的农业生产环境，激发农民的生产积极性。此外，政府还注重农村的可持续发展，通过投入资金和资源，推动农村的产业结构调整和转型升级，以增加农民的收入来源，提高他们的生活水平。政府需要根据农村发展的实际情况和需求，灵活调整财政支农政策，以确保资金的有效利用和农村的持续发展。同时，还需要加强对财政支农资金的监管和评估，确保其真正用于农村发展，为农民带来实实在在的利益。本文选择了甘肃省 2011-2021 年期间的财政一般公共预算支出中的农林水事物支出作为评估指标。

#### 2.1.2 数字普惠金融

2016 年 9 月，《G20 数字普惠金融高级原则》正式对数字普惠金融进行了界定，它指的是通过数字技术的支持来推动金融服务的发展，旨在以可负担的成本满足广大居民的金融服务需求，进而促进普惠金融的全面进步。数字普惠金融有广义和狭义之分。广义上的数字普惠金融涵盖了银行、传统金融机构以及互联网企业利用数字技术所提供的各类金融服务；而狭义上则主要指的是互联网企业所开展的新型金融模式，这些模式通常具有创新性和颠覆性，能够为更广泛的群体提供便捷、高效的金融服务。本文中的“数字普惠金融”的普惠程度可由数字

普惠金融指数衡量,这也是由北京大学互联网金融研究中心与蚂蚁金服集团合作,利用蚂蚁集团在数字普惠金融领域的大量数据共同研发的一组指标。该指数涵盖了覆盖指数、使用深度指数和数字化程度指数三个一级维度,同时在这些维度下又细分了 33 个具体指标,全面考量了数字普惠金融的多维、多层发展情况。本文也选择用此指标衡量数字普惠金融惠农水平。

### 2.1.3 农民收入

农民收入主要是指农村居民在一定时期内(通常是一年)通过各种经济活动所获得的总收入,扣除相应费用后的净收入或纯收入。这些经济活动可以包括来源于农、林、牧、渔业等农业生产的收入,也可以包括工资性收入、家庭经营二、三产业收入、财产性收入以及转移性收入等非农业收入。影响农民收入的因素有很多,包括自然因素(如气候、土壤质量等)、经济因素(如市场价格、生产成本等)、政策因素(如税收政策、农业补贴政策等)以及教育因素等。这些因素的变化都会对农民的收入产生影响,进而影响到农民的生活水平和农村经济的发展。本文在 2011 年至 2014 年期间,选择了甘肃省的“农民人均纯收入”作为主要的计量指标。而在 2015 年至 2021 年期间,则根据《甘肃省统计年鉴》的调整,选择了“农村居民人均可支配收入”作为核算指标。

## 2.2 财政支农影响农民收入的相关理论

### 2.2.1 外部性理论

农业生产既带来了正面的外部影响,也带来了负面的外部效应。农业的正外部性不仅体现在它可以供应食品和工业所需原料,同时也对生态环境自身的改善产生了正面的影响。然而,农业负面的外部影响主要体现在化肥和农药的过度使用,以及过度的伐木活动,这些都导致了当地生态系统功能的衰退。市场通常无法有效地解决这些问题,因而需要政府介入资源分配,以纠正农业所带来的这些负面效应,并确保其可持续发展。与第二和第三产业相比,农业在面对市场和自然的双重威胁,特别是自然灾害带来的风险时,需要政府提供更多的援助和支持。一旦自然灾害爆发,它将对农业造成广泛且深远的影响,并可能导致巨大的经济

损失。此外，农产品价格的需求弹性通常较低，这意味着即便农产品的产量有所提高，由于其需求对价格变化的相对不敏感性，农民的收入并不会出现显著的增长。这种经济现象对农民的生计和农业可持续发展构成了挑战。因此，为了确保国家粮食产量的稳定，以及保护广大农民群体的经济利益免受市场波动的冲击，政府必须积极采取一系列财政措施。这些措施包括但不限于提供价格支持、实施农业补贴、以及建立风险保障机制等，旨在为农民提供必要的经济保护和支持，确保他们的收入稳定，从而维护农村经济的健康发展。

### 2.2.2 公共物品理论

根据需求主体的要求和供给主体的服务，需求可分为私人物品和公共物品两大类。私人物品通过市场供给，而公共物品通过政府供给。公共物品有两个主要特征——非竞争性和零边际成本，这两个特征共同构成了市场机制在提供公共物品时的困境。在市场竞争中，每个新增消费者通常都会带来额外的成本，从而影响价格和市场均衡，而公共物品的非排他性使得部分人可免费搭便车，并且零边际成本使得无论消费者数量如何增加，都不会对总体成本产生显著影响。由于市场机制是基于供求关系和价格信号来分配资源的，它难以有效处理那些成本不随消费增加而变化的物品，这导致了市场失灵的出现，即市场无法有效配置公共物品，满足社会整体的需求。政府，作为拥有政治权力和行政手段的实体，具备通过征税等方式筹集资金并提供公共物品的能力。通过政府干预，可以弥补市场机制在公共物品供给方面的不足，确保社会整体福利的最大化。

### 2.2.3 舒尔茨投资理论

舒尔茨坚决反对轻视农业的立场，他坚信一个国家的农业不能发挥其应有的作用，并不是单一因素所能解释的。在他的著作《改造传统农业》里，他强调农业发展受到了长时间停滞的生产技术水平的制约。由于农民受到能力和思维方式方面的限制，他们很难主动地对生产技术进行学习、创新和投资，因此政府通过财政在农业上的投入已经变成了推动农业技术进步的核心。政府部门通过供应更高质量的生产资源和技术，激发农民的工作热情，从而确保农业的持续增长。

在上个世纪中期，由于农业领域的技术能力较弱，资源分配效率不高，它被

视为对国家经济增长的贡献度较小。尽管如此，舒尔茨坚信农业能像工业一样有潜力做出显著贡献。由于传统的农业投资具有较低的回报率，并且缺少相应的储蓄和投资激励，故向现代农业的转型显得尤为关键。舒尔茨认为，要实现现代农业的转型，需要从三个维度着手。首先，需要通过高效的市场和价格机制来激励农民。接下来，政府需要从供应和需求两个维度出发，创造有利条件，引入现代化的生产要素，并对物质资本进行大力投资，同时建立一个高效的推广机制。最终，应投资农民的人力资本，以提升他们对新型农业生产技能的掌握情况，从而激发农民的生产力，推动农业的发展和农民的收入增长。

## 2.3 数字普惠金融惠农的相关理论

### 2.3.1 金融发展理论

麦金农和爱德华·肖在 1973 年共同发表《经济发展中的金融深化》，该书中提出的“金融抑制”理论被公认为是现代西方金融发展理论的基础。这两名学者通过“金融抑制”和“金融深化”这两个术语，总结了金融发展如何影响经济增长的内在机制。麦金农认为，金融约束主要表现为金融规模限制、金融结构制约等。从麦金农的视角看，由于政府对发展中的国家严格的金融监管措施，导致资本市场的真实供需状况难以得到准确的反映，特别是在利率和汇率方面的状况。同时，由于缺乏有效的金融体系，金融市场不能很好地发挥作用，导致金融资源得不到合理配置，且不利于提升资源配置的效率从而产生了金融抑制现象。除此之外，高储蓄率造成了投资结构的不合理，不利于产业结构升级与技术进步，同时低储蓄收益率让银行在吸纳存款时受限，不能满足市场对资金的需求，从而进一步影响了经济增长所需的资本，导致经济增速减缓。

为此，肖提出要建立多层次金融市场体系，以实现资本资源合理配置。肖认为金融制度与经济增长是相互推动的。在一定程度上说，金融体系可以直接或间接地带动经济发展，而经济发展又会推动金融体制改革，两者相辅相成，互为补充。一方面，一个完善的金融制度可以推动经济的繁荣，为资本市场注入大量的存款，从而加快经济的增长速度；另一方面，良好的经济发展环境可以增加社会财富存量，提高人们投资理财意识，同时较高的经济增长水平激发了公众对金融

服务的渴望，从而带动金融业的快速发展，推动国民经济持续稳定健康发展，并形成了一个健康的循环，使得金融与经济之间形成了积极的相互作用。

### 2.3.2 金融排斥理论

金融排斥的概念与普惠金融正好相对，该理论的研究主题主要聚焦在在金融机构和服务的地理导向性上。伴随着 20 世纪 90 年代信息科技的飞速发展和全球化趋势的不断深化，发达国家在金融监管方面相对于以往有了明显的放松，这使得金融业实现了跨越式增长。90 年代的金融危机使银行更加审慎，更注重盈利。金融市场细分导致高质量客户优先获得服务，而资本不足的弱势群体被排斥。因此，金融机构基于盈利考量撤出部分农村和偏远地区分支机构，加剧了农村地区的发展困境，降低了金融服务的普及率，导致金融排斥现象出现，即金融排斥是指金融机构对一些群体或地区的服务不足或不平等的现象，通常表现为这些群体或地区难以获得贷款、储蓄、保险等金融产品和服务。

根据金融排斥理论，金融排斥可能源自多种因素。首先，信息不对称是导致金融排斥的重要原因之一。金融机构往往更愿意向信息充分、信用良好的客户提供服务，而对于信息不完全或信用状况较差的客户则持谨慎态度，这可能导致这些客户被排斥在金融服务之外。其次，金融机构的成本考虑也是导致金融排斥的因素之一。为了降低成本和风险，金融机构可能会选择集中服务于那些风险较低、收益较高的客户，而忽视那些风险较高、收益较低的客户，从而导致金融排斥现象的出现。此外，金融市场的不完全竞争和监管政策也可能对金融排斥起到推动作用。数字普惠金融利用互联网、移动支付、大数据等技术手段，降低金融服务的成本，提高金融服务的效率，从而使得原本被排斥在金融体系之外的人群能够获得更多的金融产品和服务。例如，移动支付技术可以使得偏远地区的居民也能够方便地进行金融交易，大数据技术可以帮助金融机构更准确地评估客户的信用状况，降低信息不对称所带来的风险，进而减少金融排斥现象的发生。

### 2.3.3 涓滴理论

涓滴理论也称作“涓滴效应”，是一种关于经济增长的理论模型，它的增长模式类似于农业中的滴灌技术，每一滴水都能够精准地滋润作物根系主张通过逐

渐滴入资金和资源，以分阶段的方式促进低收入地区或群体经济增长和发展，促进其经济增长和财富积累的影响。这一理论解释了一个国家或地区金融发展水平与收入之间的关系，即发达地区具有较高的社会资本存量，因此能够吸引大量的资金投入其中，以促进当地居民生活水平的改善。另外，在经济和社会的进步中，欠发达地区由于没有得到特别的照顾和支持，因此发展较快的地区可以通过提供就业和消费机会来帮助欠发达地区贫困人群，为边远地区创造更多的工作机会，使这些地方能够适应经济增长的节奏，并制定有效的脱贫策略。

与涓滴理论类似，数字普惠金融也强调了小额资金的分散投入和逐步累积的重要性，数字普惠金融通过技术手段降低了金融服务的成本和门槛，使得更多的人群能够获得金融服务，从而促进了经济的包容性增长。例如，通过手机支付、网络借贷等技术手段，可以让农民和小商户便捷地进行交易和融资，从而提高了他们的经济活动效率。同时，数字普惠金融也有助于解决传统金融体系中存在的信息不对称和信贷歧视等问题，提高了金融服务的普及率和效率。这种分散化的金融服务模式与涓滴理论核心理念相契合，都注重了资源的精细配置和有效利用，强调了持续性和可持续性发展。总的来说，涓滴理论强调了逐步投入和持续性发展的重要性，而数字普惠金融则是将这一理念具体应用到金融服务领域的一种模式。它们共同强调了资源的有效配置和持续投入的重要性，为经济增长和发展提供了理论支持和实践指导。

## 2.4 影响机制分析

### 2.4.1 财政支农对农民收入的直接增收效应

财政对农业的资金支持主要是由政府主导，且为农民提供服务的，其核心目标是通过为农民提供补贴或者最低保障收入的方式直接提高农民的生活水平并增加他们的收入。随着经济发展，我国逐渐加大对粮食种植产业的扶持力度，通过相应政策来鼓励农民和涉农企业进行粮食生产。比如，当粮食市场的收购价格偏低时、农作物在生产过程中遭遇自然灾害时或者在农民购买农业生产保险时，政府会提供一些补贴。这不仅可以提高农民的收入，还能激发他们参与生产的热情，帮助农民减轻一些压力，从而确保农业生产的稳定。同时，我国实施的农村

低保补贴为农民提供了基本的生活保障以及补助费用，这对于提高农民的整体身体素质、个人技能和参与医疗服务程度都起到了积极的作用，极大地保障了农民的生活水平。

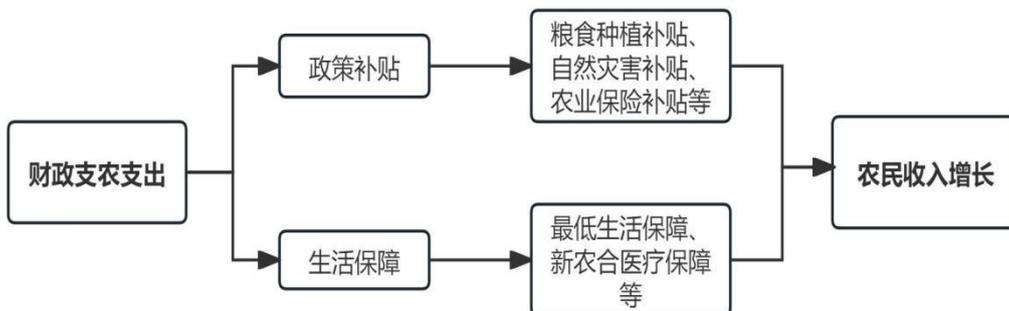


图 2.1 财政支农政策直接增收传导机制

## 2.4.2 财政支农对农民收入的间接增收效应

财政支农资金通过固定资产的投资方式对农民的收益产生了间接的作用。农村的固定资产投资为农民带来了公共物品和服务，是一种有效的促进农民增收的途径和方法，这具有明显的正向外部效应。首先，政府通过购买服务方式向农民转移支付资金，投入高质量农业生产物质载体以支持新技术和先进适用农机，以提高农民生产效率，降低全产业链成本，增加农民收入。其次，政府在农村、水利设施和公共设施等固定资产方面也进行投资，在农村固定资产投资规模不断扩大的局面之下，能够有效拉动农村经济增长，能够改善农村生活环境和人居条件促进新农村建设。同时，随着社会主要矛盾的转变，人们对绿水青山的渴望逐渐增强，农村逐步变成了休闲旅游的新目的地，农业产业结构调整 and 新型城镇化进程加快推进，都给特色优势产业带来良好机遇。通过增加对特色产业的固定资产投资，可以促进乡村旅游和乡镇工业的增长，进一步推动产业的整合，为农民创造更多的非农业工作机会，促进乡村文旅产业融合发展。最终，通过对农业新兴科技类固定资产的投资，比如购买最新农业设备、并配备专业技术人员指导等方式实现了农业的现代转型升级，为农业发展注入新的活力，助力农民增收。

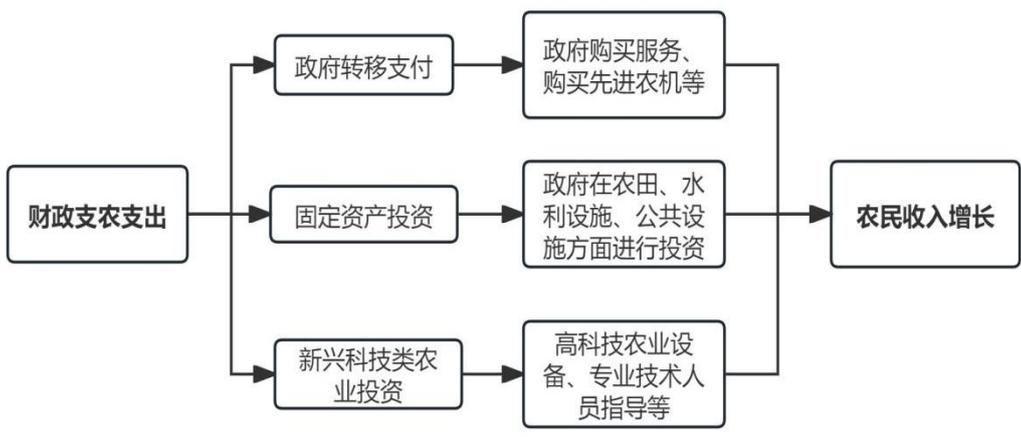


图 2.2 财政支农政策间接增收传导机制

### 2.4.3 数字普惠金融促进农民增收的直接效应

数字金融通过对涉农小微企业和农民直接提供金融服务来促进农民增收。传统金融体系下，金融服务常需去线下网点办理，但在我国偏远农村地区，金融机构网点覆盖不足且分散，导致客户面临高昂的时间与交通成本，且金融产品选择有限。同时，由于金融资源往往向经济发达地区集中，导致经济欠发达地区，尤其是农村地区面临金融排斥。农民由于教育水平较低和缺乏金融知识，容易在金融活动中受骗受损，又因为传统金融机构在农村地区的业务种类有限，创新金融服务办理频次低，使得农户难以享受充分的金融资源，特别是资质较差的农村居民，在急需资金时难以通过正规渠道获得信贷，往往只能求助于高利息的民间借贷，这不仅成本高昂，而且风险巨大。然而，数字普惠金融的兴起改变了这一局面。它利用大数据整合客户信息，降低金融服务门槛，实现了线上无接触服务，使远离金融网点的农民也能轻松参与金融服务，为农户和涉农小微企业创业者提供创业机会和可负担贷款，促进社会经济发展和农户创新创业，拓宽其增收渠道了解并选择多样化的金融产品。同时，数字化技术弥补了金融网点不足和产品单一等缺陷，更好地满足了农户的金融需求，使普惠金融真正惠及广大民众，直接解决了农户融资难题，促进了创新创业，增进了农民的金融权益和收入水平。

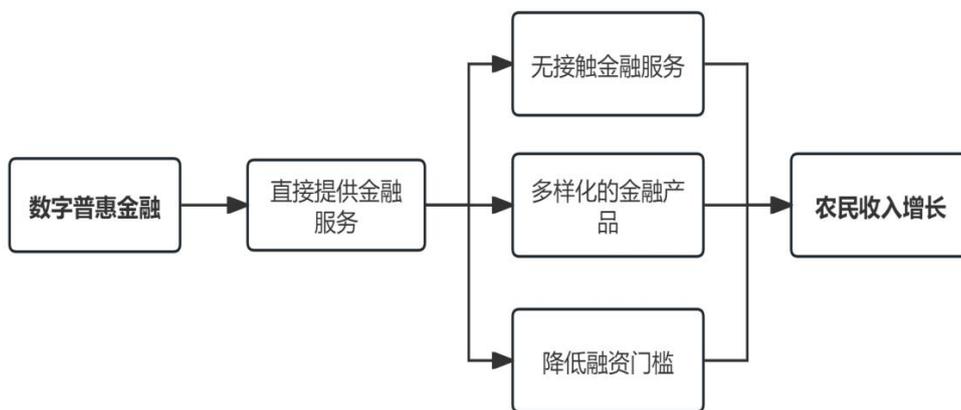


图 2.3 数字普惠金融直接助力农民增收传导机制

#### 2.4.4 数字普惠金融促进农民增收的的间接效应

数字普惠金融通过对全行业进行金融服务带动地区经济增长，而一个地区的经济增长又会通过“涓滴效应”间接带动农户增收。数字化创新提升了金融行业的工作效率，实现了金融资源高效配置，推动了各行业发展。一方面，数字普惠金融以其低成本、高效率优势，解决产业资金束缚，激发产业链活力，促进了地区经济增长，而一个地区的经济增长可以为农户提供就业机会，间接增加他们的收入来源，减少农村资金外流。另一方面，数字普惠金融还有利于改善收入分配，调节资源公平配置，使金融资源向农村倾斜，在城镇化进程中为农村地区带来发展机遇，间接提高农户收入，缓解城乡差距，推动农村经济可持续发展。

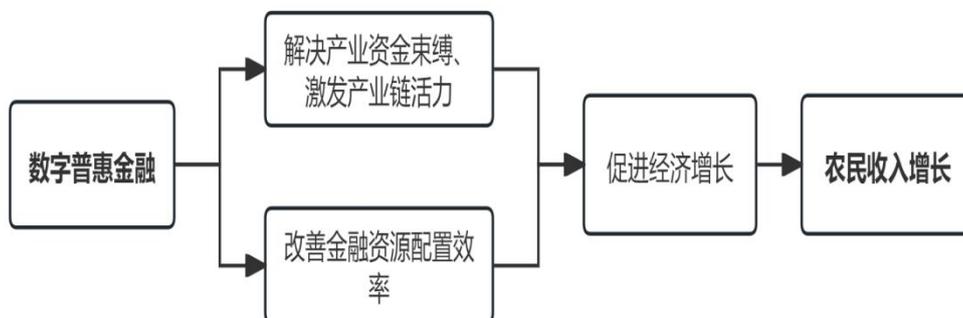


图 2.4 数字普惠金融间接助力农民增收传导机制

### 2.4.5 财政金融联动效应

一方面，财政通过在农业方面的主导作用，对农村地区进行投资，改善农业生产环境和条件，培育农村居民的内生发展动力，为农村普惠金融减贫助收提供了基础。另一方面，财政也激励农村普惠金融主体积极提供普惠性金融服务，为金融机构在农民创收、增收服务方面起到先行引导作用。

财政金融联动的措施主要包括：一是政府具备参与股权结构、与社会资本合作等多种途径来吸引金融资本的能力，所以政府可以加强与金融机构的合作，通过以上方式吸引资金，投入欠发达地区农业生产，助力农民增收；二是政府可以采取“奖励替代补贴”的策略，比如对于农村金融机构在涉农贷款余额增长达到特定条件时给予奖赏，激发金融机构对于农民和涉农企业的服务需求，为涉农小微企业的发展注入活力；三是政府有能力实施税务减免，建立风险赔偿和风险共担的制度，并激励金融机构与农村建设合作。在政府和相关职能部门的推动下，金融机构将提供必要的资金援助，同时充分利用市场资源的高效配置，显著提升农业支持资金的使用效益。通过将财政支农政策与农村普惠金融政策相结合，可以形成了一个以财政支农资金为核心，利用金融市场的信贷资金来解决农民的贷款难题和小微企业的融资问题，从而确保农村减贫增收工作能够持续进行。

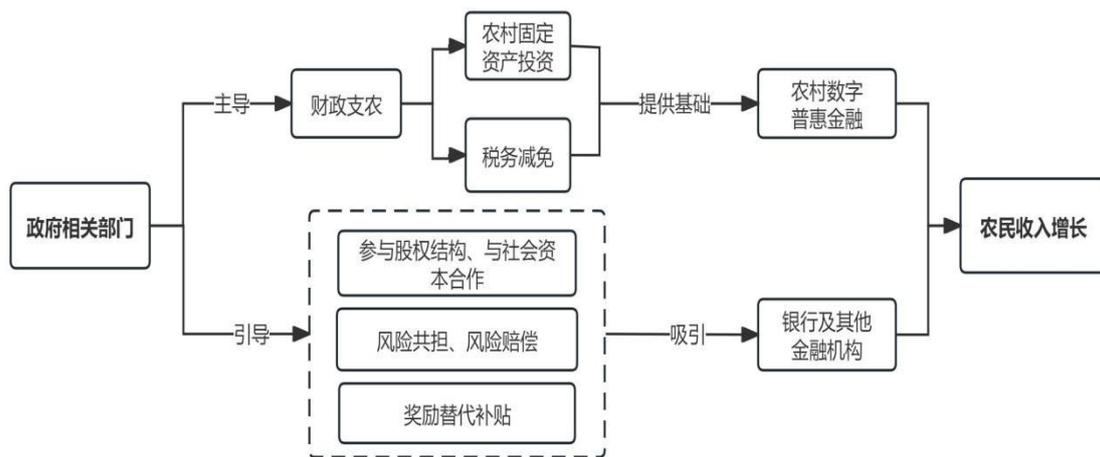


图 2.5 财政金融联动助力农民增收传导机制

### 3 甘肃省财政支农、数字普惠金融与农民收入现状分析

#### 3.1 甘肃省财政支农支出现状

##### 3.1.1 全省财政支农支出规模分析

###### 1. 全省层面的财政支农支出绝对规模现状

根据图 3.1 显示，2011 年至 2021 年间，甘肃省财政农业支出总额呈总体上升趋势。该时段内，甘肃省财政农业支出累计达到 4893.1 亿元，年均为 343.2 亿元。具体而言，2021 年全省财政支农规模最高，达到 761.7 亿元，而 2011 年最低，仅为 186.7 亿元，2021 年的支出约为 2011 年的四倍。总体上，在此期间全省呈现出明显的增长趋势。

通过观察全省财政对农业支出的增长趋势，在过去的 11 年中(2011-2021 年)，财政农业支出经历了明显的波动：有 4 年呈现增长趋势，而另外 5 年则出现了下跌。其中，2018 年的增长率达到 30.7%，而 2015 年仅为 6.5%。这表明甘肃省政府在一定程度上关注了本地农业发展，但是重视程度的持续性并不高。此外，忽高忽低的增长率也揭示出甘肃省对财政支农水平的不稳定性。



图 3.1 甘肃省财政农业支出总量及增长率趋势图

###### 2. 全省层面的财政支农相对规模现状

本文用财政农业支出占财政支出的比重表示甘肃省财政支农水平的相对规模。此处的财政支出为《甘肃省发展年鉴》中的政府一般公共预算支出，财政农业支出为甘肃省发展年鉴《甘肃省发展年鉴》中的农林水支出。

根据图 3.2 可知，从 2011 年到 2021 年，甘肃省财政预算中农业支出比例呈波动上升趋势。总体而言，甘肃省财政农业支出相对量和财政支农支出的绝对规模均呈上升趋势。甘肃省财政农业支出占一般公共预算财政总支出的比例呈波动增长，主要保持在 13%至 19%之间。2021 年的最高比例为 18.6%，而 2011 年最低为 13.3%。尽管存在一些波动，甘肃省一直保持农业投资在 13%以上，表明省政府加大了对农业发展的投入，并日益重视农村经济。二十大以来，甘肃省的发展政策强调农业供给侧结构性改革，相关部门积极增加财政农业支出，培育特色产业发展，积极实施乡村振兴战略，促进农村经济增长，这也导致财政农业支出水平占一般公共预算支出比例呈波动上升趋势。



图 3.2 甘肃省财政农业支出相对规模趋势图

### 3.1.2 全省不同区域财政支农支出规模分析

#### 1. 全省不同区域财政支农支出绝对规模现状

如图 3.3 所示，甘肃省农林水支出水平 11 年均值最高的两个市分为陇南市和临夏回族自治州。其原因可归结两点：第一，甘肃省陇南市在过去几年的发展

中，除传统的农林畜牧业外，还伴随着旅游、中草药等新兴行业的兴起，当地政府的财政农业支出为其发展注入了强劲的动能。陇南市的中药材生产与加工产业，依托独特的地理优势和政府的强力支持，已开发出一批优质中药材，深受消费者欢迎；第二，近几年，临夏州政府致力于打造具有区域特色的“高精尖”产业，不断加速现代化农业园区的建设进程，积极推动农业、工业和服务业的综合发展，并持续为农业发展提供资金支持。

甘肃省财政农业支出均值最低的两个地级市为嘉峪关市和金昌市，原因有以下两点：一是嘉峪关市和金昌市受到地理位置影响，工矿资源丰富，农业用地稀少，农业发展相对落后；二是嘉峪关市和金昌市两市作为资源型城市，农业轻工业基础薄弱，政府财政支农资金分配比例较少。

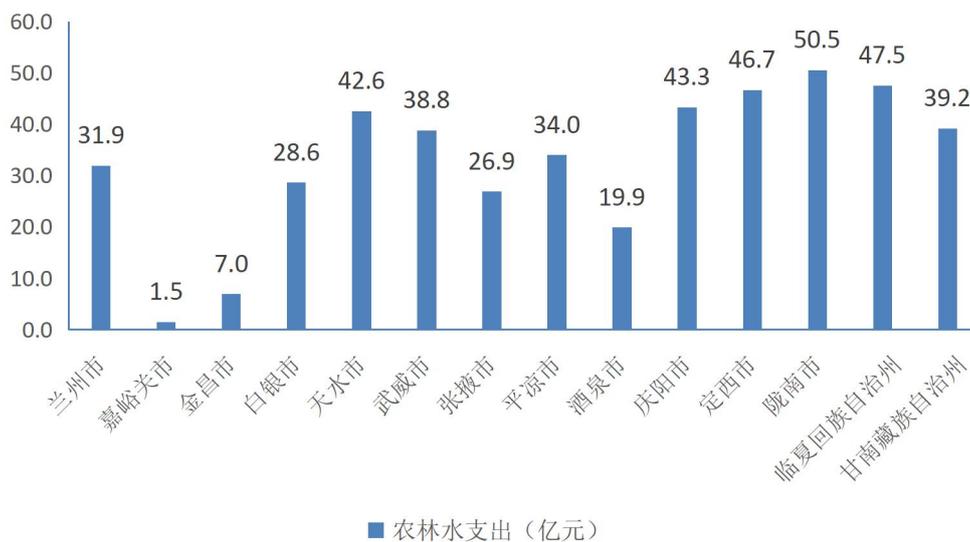


图 3.3 甘肃省各地级市 2011-2021 年农林水支出平均值

## 2. 全省不同区域财政支农支出相对规模现状

从区域的角度来看，甘肃省各地市农林水支出占财政支出的平均水平相对较低，且各地市间差异较大。自 2011 年起，各地市级财政对农业的支持力度呈现出与全省相似的增长趋势，尽管这一增速并不显著，甚至在某些年份出现了比重下降的情况，但整体而言，各市对农业的财政投入比重是呈现上升态势的。从表 3.1 中，可以明显看到，陇中地区如兰州、定西、临夏等地的农业支出比例相较河西地区要高，这一差异与各地农业在经济中的比重与国家政策指导方向有关，

并且与各地的自然环境及气候条件相符合。特别值得一提的是，2018年临夏州的财政支农支出在其总财政支出水的占比高达31.2%，这一现象与临夏州近年来“助推农业产业高质量发展”的政策紧密相连。然而，不容忽视的是，各地市在财政支农水平占总财政支出的比重增长速度上仍显得缓慢，并显现出一定的城市偏向性。2011年以来，各地市财政支农支出的比重增长趋势与全省财政支农支出占比增长趋势类似，增长缓慢且有个别年份比重降低，但总的来看，各地市财政支农支出的比重在增加，但是各地市财政支农支出占财政支出的比重增长速度缓慢，并且各地市间差距较大。

表 3.1 各地市农林水支出占当年财政支出比重 (%)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
全省	13.31	14.70	15.0	14.43	16.53	15.82	16.81	18.0	18.14	18.33	18.64
兰州市	6.77	8.20	7.07	7.07	8.12	8.20	8.56	10.27	8.87	7.56	7.23
嘉峪关市	7.99	5.15	7.92	7.92	8.88	5.91	6.39	3.66	2.50	3.22	6.31
金昌市	11.92	16.38	17.41	17.41	14.26	14.54	15.70	11.05	7.71	12.18	14.79
白银市	12.41	15.27	15.87	15.87	17.69	18.31	18.64	19.50	23.15	22.58	20.82
天水市	13.82	13.93	14.53	14.53	16.67	15.37	16.19	18.39	19.37	19.71	20.18
武威市	21.98	17.82	18.72	18.72	26.07	25.73	20.12	22.53	22.11	23.37	23.52
张掖市	17.93	20.35	22.00	22.00	23.72	20.98	18.96	16.08	17.33	18.91	22.35
平凉市	14.04	14.63	15.15	15.15	17.09	16.95	18.77	20.93	21.96	21.69	21.22
酒泉市	15.78	18.25	18.02	18.02	18.03	17.84	16.30	15.98	13.21	13.69	16.33
庆阳市	15.05	15.66	13.97	13.97	16.15	17.33	17.95	21.07	24.05	23.45	21.59
定西市	18.88	17.88	22.64	22.64	19.74	18.09	19.89	25.10	22.94	26.56	25.44
陇南市	15.17	15.41	19.62	19.62	17.79	18.67	20.51	27.21	27.42	27.05	27.37
临夏州	14.51	14.77	14.80	14.80	14.82	16.72	18.88	31.20	30.30	27.38	29.94
甘南州	17.16	17.85	20.99	20.99	18.11	18.52	20.75	27.60	30.24	26.79	20.44

## 3.2 甘肃省数字普惠金融现状

### 3.2.1 全省数字普惠金融发展现状

根据图 3.4 可知，2011 至 2021 年间，甘肃省数字普惠金融的总指数从 18.84 突增为 2021 年的 341.16，总体呈现上涨的趋势，这也于全国整体趋势相同。2011 年全国各省份均值为 40.00，2021 年该指数为 372.72，相比 2011 年翻了三番，尽管甘肃省该指数大幅增长，仍与全国均值有差距，其数字普惠金发展水平仍然

有待提高。

在甘肃的数字普惠金融指标中，数字化程度增速居首，覆盖广度次之，使用深度第三。尽管与全国增速排名存差异，但整体趋势与全国相符，表明甘肃省在数字普惠金融方面的发展与国家保持同步。甘肃的数字金融覆盖广度指数与总指数变化趋势一致，呈现绝对值增长但增速减缓的态势。这可能因早期移动支付在偏远地区未普及，而随着支付宝等用户的饱和，增速开始放缓；使用深度指数在2014和2018年出现负增长，整体为上涨态势。究其原因，下降年份主要是受外汇、房地产、外汇等行业低迷下的宏观经济调整及国家政策影响，但整体仍呈上升趋势，2018年国家主动去杠杆、打击影子银行，经济触底回升，数字普惠金融逐渐成为推动总指数上涨的关键动力，这也反映了数字技术普及过程中，居民对数字普惠金融的使用程度日益加深。

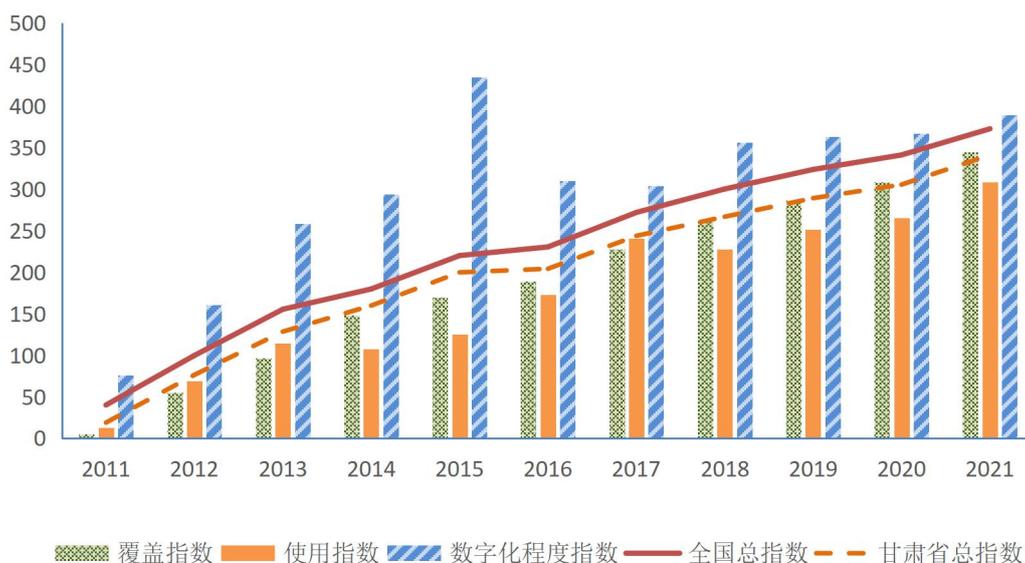


图 3.4 甘肃省数字普惠金融总指数与一级指数分析

近年来，甘肃省普惠金融的数字化程度经历了显著变化。在2011-2015年间，其指数迅速上升，增长了474.84%，这主要受益于智能手机的普及以及二维码、花呗等创新支付形式的推出，新型支付方式的出现极大提升了数字普惠金融的便捷性并快速占领了市场。但2016年出现了28.62%的降幅，可能是由于新型支付方式的新鲜感减退及用户增长饱和所致。在此之后至2021年，该指数呈现稳健的缓慢增长，便利性、低成本和信用化等因素成为数字普惠金融发展的持续推动

力。

### 3.2.2 甘肃省不同区域数字普惠发展现状

如图 3.5 所示，兰州市和嘉峪关市在 2011-2021 年间脱颖而出，成为甘肃省数字普惠金融总指数排名前二的城市。兰州市作为甘肃省的省会城市，享有显著的政治优势。作为政治中心，它汇聚了大量的人才和资金，成为金融活动的核心区域。另外，兰州市位于“一带一路”经济带的重要节点上，随着“一带一路”经济带的日益繁荣，兰州市的金融需求不断增长，推动了数字普惠金融在该市的蓬勃发展。

与此同时，嘉峪关市也凭借其独特的优势在数字普惠金融领域取得了显著成就。在 2011 年之后，嘉峪关市的排名一直处于全省前列，直到 2017 年超过兰州市，成为全省排名第一的地级市。作为西北地区著名的旅游城市，嘉峪关市拥有丰富的旅游资源，这极大地促进了其经济的增长和居民生活水平的提升。随着旅游业的繁荣，居民对于金融服务的需求也不断增加，为数字普惠金融的发展提供了广阔的市场空间。此外，嘉峪关市还拥有强大的实体产业支撑，如核基地和酒泉钢铁公司等大型企业，这些企业的存在为城市的经济增长注入了强大的动力，也为数字普惠金融的深入发展提供了坚实的基础。

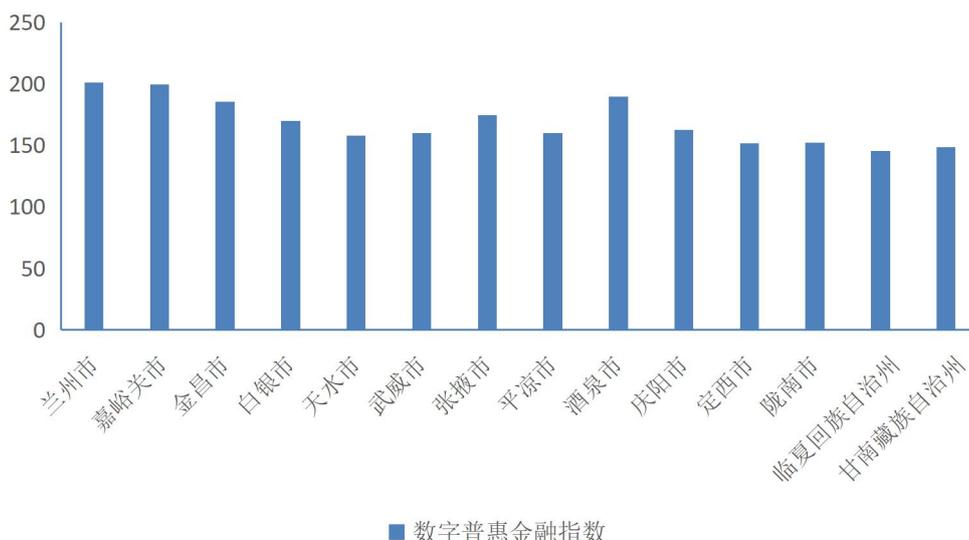


图 3.5 甘肃省各地级市 2011-2021 年数字普惠金融总指数平均值

然而，临夏和甘南两州在甘肃省数字普惠金融发展进程中面临挑战，这两个地区在移动支付和数字化程度低限制了其推广。此外，由于受限于自然资源禀赋，比如地理位置偏远、气候恶劣、经济落后等条件也阻碍了人才流入和数字化基建。由于缺乏金融服务指导和专业人才，导致数字普惠金融使用度不足。未来需要给予临夏和甘南更多关注和支持，助力两州克服障碍，实现数字普惠金融服务均衡发展。

### 3.3 甘肃省农民收入现状

#### 3.3.1 全省农村居民收入水平分析

图3.6描绘了甘肃省在2011年至2021年间农民人均可支配收入的变化轨迹，甘肃省农民整体收入水平在这段时间内呈现出稳步上升的趋势。2011-2021年，收入由3909元变为11433元，这一数字的变化直观地反映了甘肃省农村经济的显著进步，也反映了农村经济发展的韧性和潜力。这一增长的实现并非偶然，而是多方面因素共同作用的结果。首先，甘肃省内农村基础设施的日益完善为农民的生产生活提供了坚实的基础。随着道路、水利、电力等基础设施的不断投入和升级，农民的生产条件得到了极大改善，农业生产效率也随之提高。其次，农业机械化的推广和应用，使得农业生产逐渐摆脱了传统的依赖人力和畜力的模式，转向了更高效、更精准的机械化生产，从而进一步提升了甘肃省农业生产力。此外，农村金融服务的改善也为甘肃省农民的收入增长提供了重要支持。随着金融服务的不断下沉和普及，农民能够更方便地获得贷款、保险等金融服务，这不仅有助于他们扩大生产规模、提高抵御风险的能力，也为他们的收入增长提供了更多可能性。最后，甘肃省政府出台的一系列产业扶持政策也在很大程度上推动了农民收入的增长。这些政策不仅为农民提供了资金、技术等方面的支持，还为他们指明了发展方向，引导他们向更高效、更环保、更可持续的农业生产方式转型。

然而，在甘肃省农民收入总体呈现上升趋势的同时，其增长率却表现出一定的波动性。尤其是在2016年和2020年，增长率是一个相对较低的水平（7.5%和7.6%）。这可能与当时农村产业融合发展的进程有关。随着国家对农村地区三大产业融合发展的重视和推进，各地农村地区开始积极探索和实践产业融合模

式。然而，这一进程不仅需要政策的引导和支持，更需要大量的资金、人力等要素的投入。因此，在这一阶段甘肃省农民收入的增长率可能会出现一定程度的下降。



图 3.6 甘肃省农村居民人均可支配收入变化

### 3.3.2 全省不同区域农村收入现状分析

甘肃省地处我国西部，其地形狭长，从东到西延伸开来，跨越了多个气候区，这使得各区域的自然条件、资源禀赋以及发展优势都呈现出鲜明的特色，也导致了甘肃省内各区域之间的经济发展存在着较大的差异，这种差异在农民收入水平上体现得尤为明显。河西位于著名的河西走廊地带，是连接我国东西部的重要交通要道，是历史上文化冲突与融合的重要场所，留存了大量可利用的文化遗产和旅游资源。在“一带一路”倡议的推动下，丝绸之路重新焕发出勃勃生机，河西走廊也给河西地区的农业发展带来了机遇，这些因素共同推动了河西走廊地区农民的收入水平，并在 2017 年就已经超过了 1 万元大关。

然而，相对于河西走廊地区的繁荣景象，位于兰州市向东南方向的白银市、陇南市、定西市、天水市、庆阳市以及临夏州、甘南州等地区则显得有些黯然失色。这些地区的自然禀赋和经济发展并不如河西走廊地区那般优越。尽管随着整体经济的不断发展，这些地区的农村居民可支配收入也在逐年增长，但增速缓慢，

仍处于较低水平。特别是在一些偏远山区和少数民族地区，由于地理位置偏远、交通不便、信息闭塞等原因，农民的收入水平更是长期处于低位徘徊的状态，部分地区农村居民人均可支配收入截至 2022 年仍未能突破 1 万元大关。

这种鲜明的对比不仅揭示了甘肃省内经济发展的不平衡性，也反映出在自然条件、资源禀赋以及发展机遇等多方面因素的综合作用下，各区域之间在发展水平和农民收入上的巨大差距。因此，未来甘肃省在推动经济发展的过程中，应更加注重区域协调发展和资源共享，努力缩小各区域之间的发展差距，让广大农民都能分享到经济发展的成果。

**表 3.2 甘肃省 2011-2021 年 14 个地级市农民人均可支配收入（元）**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
兰州市	5252	6224	7114	8067	9621	10390	11305	12367	13605	14652	16191
嘉峪关	9304	10999	12351	13809	15371	16462	17796	19291	21027	22478	24726
金昌市	6709	7884	8862	9899	11459	12284	13291	14434	15719	16787	18500
白银市	3813	4497	5140	5777	7065	7623	8263	9057	9927	10710	11878
天水市	3265	3863	4385	4982	6006	6499	7065	7693	8439	9072	10034
武威市	5193	6135	6963	7833	9101	9783	10596	11518	12566	13470	14859
张掖市	6467	7504	8464	9488	10823	11645	12612	13710	14944	16019	17670
平凉市	3580	4215	4788	5395	6501	7007	7611	8303	9083	9755	10800
酒泉市	8157	9645	10850	12141	13603	14596	15764	17104	18609	19911	21923
庆阳市	3673	4262	4888	5499	6945	7479	8116	8862	9686	10422	11538
定西市	3074	3612	4085	4599	5822	6288	6855	7492	8226	8843	9798
陇南市	2620	3088	3535	4023	5405	5858	6386	7012	7734	8376	9314
临夏州	2693	3167	3626	4126	5245	5680	6203	6817	7512	8113	9006
甘南州	3106	3610	4089	4589	5928	6414	6998	7677	8437	9218	10142

## 4 实证分析

### 4.1 变量选择与数据来源

本文以甘肃省 14 个地市州的数据作为样本，并考虑地区发展差异，以样本地理位置分布为标准，将样本细分为“河西地区”、“陇中地区”“陇东南地区”三部分，其中“河西地区”为金昌、嘉峪关、武威、张掖、酒泉五市，“陇中地区”为兰州、白银、定西、临夏四市，“陇东南地区”为天水、陇南、甘南、平凉、庆阳五市。

本文选择财政支农水平（Finagr）、数字普惠金融水平（Digfin）以及农村居民人均可支配收入水平作为内生变量进行分析。文中财政支农水平（Finagr）用地方一般公共预算支出中的农林水支出衡量；数字普惠金融水平（Digfin）通过北京大学的数字普惠金融地市级指标来进行评估；农民收入水平（Income）通过甘肃省农村居民的人均可支配收入进行衡量。其中，财政支农水平以及农村居民人均可支配收入水平的相关数据来源于 2011 年至 2021 年的《甘肃发展年鉴》，数字普惠金融指数来源于北京大学数字研究中心。为了规避异方差带来的不良影响，文中对各个变量进行了对数化处理。

表 4.1 变量指标设定

一级指标	二级指标	简称	样本期
财政支农	地方一般公共预算中的农林水事务支出取自然对数	finagr	
数字普惠金融	北京大学数字普惠金融指数的自然对数	digfin	2011-2021 年
农民收入水平	农村居民人均可支配收入的自然对数	income	

### 4.2 模型设定

PVAR 模型分析面板数据的内生性变量之间的互动关系，即将所有的变量统一视为内生变量，分析各个变量及其滞后项之间的关系。该模型既能够有效解决个体异质性问题，又能够充分考虑个体和时间效应。本文用此模型及脉冲响应函数，探讨甘肃省财政支农与数字普惠金融对农村居民收入的影响，并探讨其随时

间的变化趋势，同时也验证了财政支农对数字普惠金融的影响。本文参考了刘呈庆等（2021）的做法，构建以下计量模型：

$$y_{i,t} = \alpha_0 + \sum A_j y_{i,t-j} + \mu_{i,t}$$

其中， $y$  为截距项， $y_{i,t}$  是包含变量  $Finagr$ 、 $Digfin$ 、 $Income$  的向量，下标  $t-j$  对应变量的滞后期数； $A$  为回归系数矩阵； $\mu_{i,t}$  为随机扰动项。

## 4.3 实证分析

### 4.3.1 变量描述性统计

本文对 462 个观测数据进行描述性统计分析，根据表 4.2 中的结果，从财政支农指标来看，甘肃省河西地区的财政支农程度最高，陇东南地区次之，最后是陇中地区，并且河西地区的财政支农水平显著高于全省平均水平，而陇中和陇东南地区的财政支农水平显著低于全省平均水平；从数字普惠金融指数来看，河西地区的数字普惠金融程度高于陇中地区和河西地区，且河西地区的数字普惠金融程度显著高于全省平均水平，其余两大区域的数字普惠金融程度明显低于全省平均水平；从农民收入水平指标来看，河西地区的农民收入水平最高，且高于全省平均水平，陇中地区处于中间位置，陇东南地区的农民收入水平最低。

表 4.2 各变量描述性统计结果

地区	变量	均值	标准差	最小值	最大值
全省	财政支农 (lfinagr)	8.25	0.74	6.688	10.13
	数字普惠金融 (ldigfin)	4.986	0.613	2.881	5.715
	农民收入水平 (lincome)	9.007	0.495	7.871	10.12
河西	财政支农 (lfinagr)	8.645	0.676	7.429	10.13
	数字普惠金融 (ldigfin)	5.091	0.542	3.444	5.715
	农民收入水平 (lincome)	9.416	0.362	8.555	10.12
陇中	财政支农 (lfinagr)	8.02	0.596	6.95	8.891
	数字普惠金融 (ldigfin)	4.965	0.655	2.887	5.705
	农民收入水平 (lincome)	8.835	0.436	7.899	9.692
陇东南	财政支农 (lfinagr)	8.037	0.752	6.688	9.83
	数字普惠金融 (ldigfin)	4.899	0.642	2.881	5.575
	农民收入水 (lincome)	8.736	0.379	7.871	9.353

### 4.3.2 数据的平稳性检验

本文运用了 LLC、IPS、HT 和 PP-Fisher 四种方法进行单位根检验，确保变量数据的平稳性。表 4.3 结果显示，Infinagr、Indigfin 和 Inincome 在某些检验中未达平稳标准，但经一阶差分处理后均恢复平稳。随后的 Kao 协整检验显示，ADF 统计量 t 值为-9.7932，P 值为 0.0000，适宜构建 PVAR 模型。

表 4.3 面板数据单位根检验

	变量	LLC 检验	IPS 检验	PP-Fisher 检验	结论
全省	Infinagr	-0.8201	-5.8162***	102.0910***	非平稳
	dInfinagr	1.8710	-6.7206***	250.5919***	平稳
	Indigfin	-3.5977***	-2.2752**	16.4640*	非平稳
	dIndigfin	-5.6462***	-6.6526***	268.4619***	平稳
	Inincome	-9.6791***	-2.6599***	70.3117***	平稳
	dInincome	-2.7359***	-7.3608***	360.8968***	平稳
河西	Infinagr	2.2900	-1.5345*	75.0520***	非平稳
	dInfinagr	-1.7345**	-3.0136***	94.9418***	平稳
	Indigfin	-1.7345**	-2.2752**	16.4640*	非平稳
	dIndigfin	-3.5977***	-2.7137***	26.4055***	平稳
	Inincome	-9.6791***	-2.6599***	70.3117***	平稳
	dInincome	-10.3905***	-2.3424***	30.2393***	平稳
陇中	Infinagr	-1.5326**	-2.8793***	22.3078***	平稳
	dInfinagr	-3.6656***	-3.2793***	50.8375***	平稳
	Indigfin	-3.1426***	-1.2378	6.9850	非平稳
	dIndigfin	-5.6191***	-2.3370***	20.3204 ***	平稳
	Inincome	-31.6009***	1.6300*	123.7245 ***	非平稳
	dInincome	-27.8170***	-3.1826***	29.9493 ***	平稳
陇东南	Infinagr	-2.2041**	-1.9078 **	10.4198	非平稳
	dInfinagr	-3.3912***	-3.1044***	40.7543***	平稳
	Indigfin	-16.2889***	-1.2697	6.2933	非平稳
	dIndigfin	-9.7149***	-2.4954**	11.4583 ***	平稳
	Inincome	-0.8236	-2.6797***	42.4379***	非平稳
	dInincome	-12.6700***	-3.6909***	201.5284***	平稳

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 10%、5%、1%的显著水平下拒绝存在单位根的原假设。

### 4.3.3 最优滞后阶数的选择

在对变量的平稳性进行校验之后,接下来确定构建 PVAR 模型时最合适的滞后期阶数。本文在进行三阶滞后期数检验后,选择符合 BIC、AIC、HQIC 信息准则且信息量最少的结果。最后经过对 AIC、BIC、HQIC 三个信息准则的对比分析,确定了模型的最佳滞后阶数,也就是滞后一阶为本文的最优滞后期数。

表 4.4 不同准则下最优滞后阶数确定

Lag	全省			河西		
	BIC	AIC	MQIC	BIC	AIC	MQIC
1	-67.9500*	2.1183	-26.2315*	-42.2731*	-12.8480*	-22.2613*
2	-47.1351	-0.4229*	-19.3227	-21.9175	-5.1031	-10.4821
3	-20.8405	2.5156	-6.9343	3.8559	9.4607	7.6677
Lag	陇中			陇东南		
	BIC	AIC	MQIC	BIC	AIC	MQIC
1	-32.8957*	-15.2249	-19.9130*	-50.2250*	-20.7999*	-30.2132*
2	-8.3373	-0.0909	-2.2786	-21.4464	-4.6321	-10.0111
3	-	-	-	-0.8224756	6.183511	3.942236

注: \*表示该准则下的最优阶数。

### 4.3.4 最优滞后阶数的 GMM 回归

为确保参数的准确性和模型的稳定性,在进行 PVAR 的 GMM 估计之前,先进行 Helmert 转换以消除时间固定效应和个体固定效应,从而避免估计系数出现偏差。本文 GMM 估计结果如下表 4.5 所示:

首先,从甘肃省财政支农估计结果来看,除了陇东南地区滞后一期的财政支农水平在 5%的水平上显著,全省、河西和陇中地区均不显著,说明财政支持农业发展水平不易受自身的影响。在全省和河西地区的 PVAR 模型中,滞后一期的农民收入水平增加对政府财政支农水平有显著负向影响,且在河西地区影响系数达到-1.5242;通过数字普惠金融的评估数据可知,全省各区域的结论均揭示了一个现象:即前一期的数字普惠金融发展对本期在 1%的显著性水平上存在积极的影响,且这种影响的系数普遍不低于 0.36,且全省以及陇东南地区的 PVAR 模型分析中,均显示出前一期的财政对农业的扶持力度增强会对当期的数字普惠金融

产生明显的抑制作用；从对农村居民收入状况的评估结果来看，农民的收入水平往往容易受到自身过去的负面影响。具体来说，河西地区和陇东南地区的前一期农民收入水平在 5%的水平上表现出显著性，而全省和陇中地区则在 1%的水平上显著，且这些负面影响的系数大多在-0.3 或更低。值得一提的是，在陇中地区的 PVAR 模型中，农民的收入水平还会受到前一期财政支农政策的正面推动作用。

表 4.5 GMM 估计结果

全省						
变量	h_dInfinagr		h_dIIndigfin		h_dlnincome	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
h_L1.dInfinagr	0.1930	1.2800	-0.0930*	-1.8900	0.1194	0.9000
h_L1.dIIndigfin	0.0918	1.4100	0.4076***	5.9700	0.0411	1.2500
h_L1.dlnincome	-0.2220**	-2.5600	0.0123	0.2500	-0.3059***	-2.7200
河西地区						
变量	h_dInfinagr		h_dIIndigfin		h_dlnincome	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
h_L1.dInfinagr	0.2159	1.0000	-0.0494	-0.9300	-0.0133	-0.5000
h_L1.dIIndigfin	0.2483	1.2700	0.3783***	4.9900	0.0492	1.1000
h_L1.dlnincome	-1.5242**	-2.3900	0.3655	1.5800	-0.3574**	-2.3800
陇中地区						
变量	h_dInfinagr		h_dIIndigfin		h_dlnincome	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
h_L1.dInfinagr	0.0921	0.7100	-0.1362	-1.2100	0.7566*	1.6800
h_L1.dIIndigfin	0.0431	0.5100	0.4658***	2.8500	0.0033	0.0400
h_L1.dlnincome	-0.0852	-1.5200	-0.0488*	-1.6700	-0.3740***	-2.7900
陇东南地区						
变量	h_dInfinagr		h_dIIndigfin		h_dlnincome	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
h_L1.dInfinagr	0.3791**	2.3900	-0.2847*	-1.8300	-0.1103	-1.0500
h_L1.dIIndigfin	0.0667	0.9700	0.3616***	5.2600	0.0675	1.3200
h_L1.dlnincome	-0.0051	-0.0400	0.0979	0.7400	-0.2734**	-2.4300

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 10%、5%、1%的显著水平上显著，h\_表示已进行 Helmert 转换，L 表示滞后阶数。

### 4.3.5 模型的稳定性检验：单位圆

本文使用 Pvarstable 单位圆图像，对甘肃全省及各地区模型进行稳定性校验，

结果显示均通过稳定性检验，具体如下图所示：

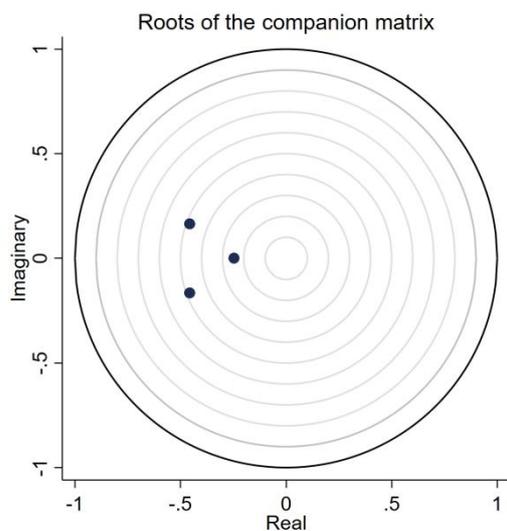


图 4.1 全省模型稳健性检验结果

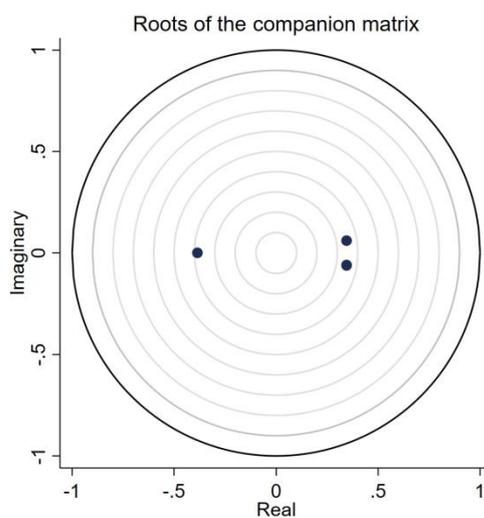


图 4.2 河西地区模型稳健性检验结果

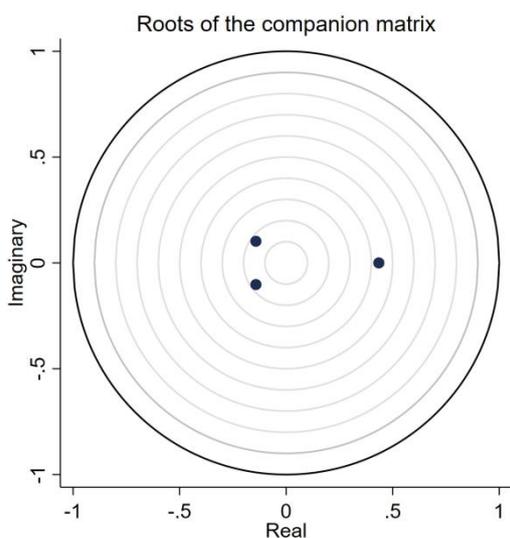


图 4.3 陇中地区稳健性检验结果

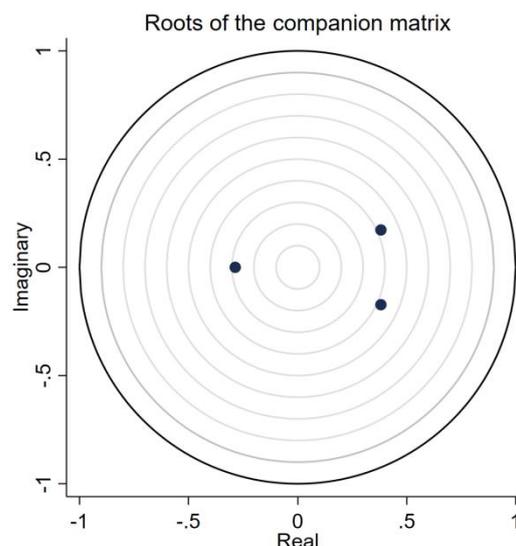


图 4.4 陇东南地区稳健性检验结果

### 4.3.6 脉冲响应图

通过脉冲响应函数来研究一个变量受到另一个变量的冲击影响，可以预测出被冲击变量在各滞后期被影响的程度及其动态互动效应。本文首先借助蒙特卡洛模拟（Monte-Carlo）200次进行了全样本脉冲响应分析，其结果见图 4.5，再进

行甘肃省各地区脉冲响应分析,得到河西、陇中、陇东南地区各变量滞后 10 期脉冲响应函数图,结果如图 4.6 至图 4.8 所示。图中的横轴代表滞后期数,纵轴代表响应值,图中中间实线表示冲击变量对另一响应变量的一个标准差下的脉冲响应值,而上下虚线则代表 95%置信区间。

### 1. 各变量对自身的动态影响

#### (1) 财政支农对自身的冲击作用

如图 4.5 至 4.8 中的 (a) 图所揭示,当财政支农支出在全省以及河西地区遭受一个标准差的正向冲击时,其初期的正向反应相当显著,但随后这种反应会逐渐减弱,大约 4 期后便趋于平稳。在陇中地区,财政支农一旦受到自身的正向冲击,会立即展现出正向的响应,然而这种响应的强烈程度在短短 2 期内就会迅速降低,之后同样趋于平稳。而在陇东南地区,面对自身的正向冲击,初期也表现出了较强的正向响应,但这种响应随后会持续减弱,并在大约 5 期后达到稳定状态。综上所述,可以得出结论:甘肃省的财政支农措施对其自身产生了积极的影响,且具有一定的惯性特征。尽管惯性期较短,这也反映了甘肃省在不断增加财政支农力度,优先支持农业和农村发展,确保财政支农支出总量和比例持续增加和稳步提高。

#### (2) 数字普惠金融对自身的冲击作用

根据图 4.5—4.8 中 (e) 图可知,全省以及河西地区的数字普惠金融受到自身冲击之后,在较短的时间范围内展现了显著的正向反应,并且随着时间的流逝,这种影响逐步降低,并在第 4 期后逐渐稳定。陇中以及陇东南的数字普惠金融水平在面对自身的冲击时展现了显著的正向反应。随着时间的推移,其影响也逐步降低,陇中地区在第 5 期逐渐稳定,而陇东南地区则在第 6 期逐渐稳定。总体上,甘肃省各地区的数字普惠金融水平对其自身发展有着显著的扩张效应,有较强的经济惯性。这说明甘肃省数字普惠金融的发展推动了省内金融服务的技术创新和模式升级。这种创新不仅提高了甘肃省金融服务的效率和便利性,还降低了运营成本,为其普惠金融的可持续发展提供了有力支持。

#### (3) 农民收入水平对自身的冲击作用

由 4.5—4.8 中 (i) 图可知,在全省范围内,农民收入水平对其自身的响应呈正向趋势,但随着时间的推移,这种响应逐渐减弱,在经过 8 期后趋于稳定。

就地区差异而言，甘肃省各地区农民对其自身的收入水平的响应均呈正向趋势，但随着时间的推移，这种影响逐渐减弱。河西地区在经过 6 期后趋于稳定，陇中地区在 5 期后趋于稳定，而陇东南地区则经过 7 期后趋于稳定。因此，甘肃省各地区农民对其自身收入水平的积极影响在时间存续期上存在一定差异，这也说明随着甘肃省农民收入的增加，他们可能开始寻求更多的收入来源，如向加工流通、乡村旅游等二、三产业拓展。这也进一步优化了农村产业结构，提高甘肃省农村经济的整体效益，从而为农民带去了更多的收入机会。

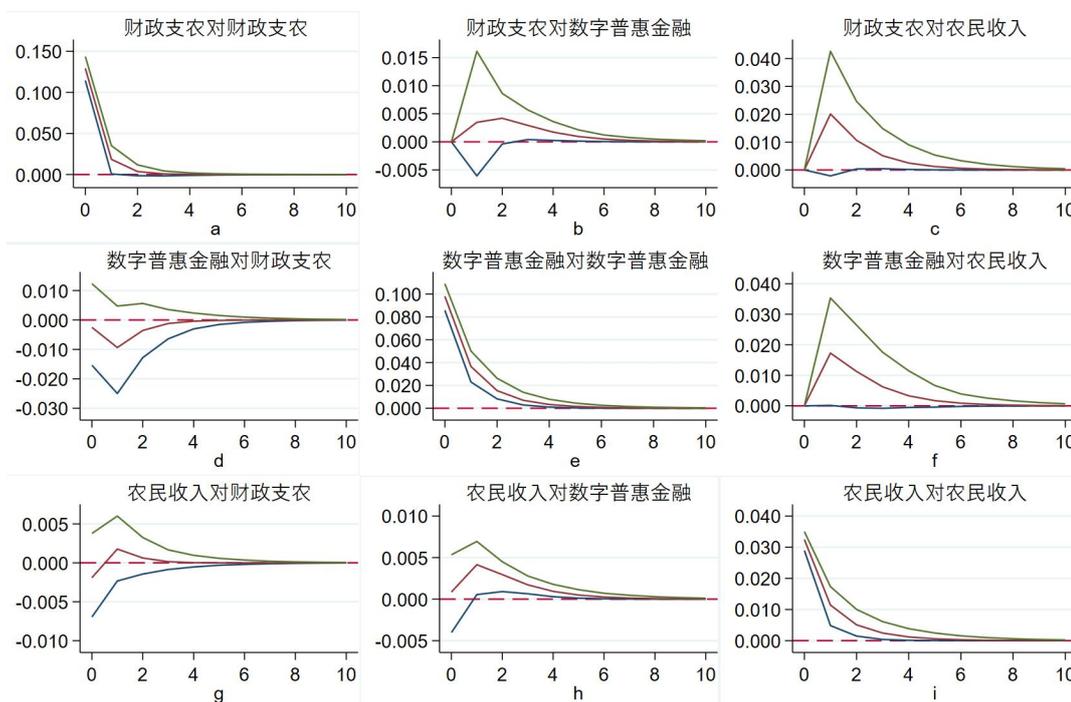


图 4.5 财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响（全省）

## 2. 财政支农对农民收入水平的动态影响

根据图 4.5—4.8 中的 (c) 图可知甘肃省及其三个区域农村居民收入在受到财政支农水平冲击后的响应状态。在全省范围内，财政支农受到 1 个标准差的正向冲击后，农民收入水平在当期呈现正向反应，在当期达到峰值后逐渐减弱，且在第 6 期后趋于稳定。陇中和陇东南地区的脉冲反应曲线也与全省相似，而河西地区的农民收入水平在 1 期呈现正向反应，达到顶峰后逐渐减弱，直至 5 期趋于平稳。就甘肃省整体而言，甘肃省财政支农对农村居民收入增长的影响不存在显著的地区差异性，且增收效应从长期来看存在边际递减趋势。

综上，甘肃省财政支农支出能够显著促进农民收入增长，带动了甘肃省农村居民的发展，全省分地区来看亦是如此。其原因可能在于甘肃省作为我国西北内陆地区的农业大省，农村人口农耕观念较强，多数农村居民以农业生产为主要收入来源，而从政府财政支农的各项款项来看，农业支出相比林业和水利业有着更大的直接减贫成效，能够直接减轻甘肃省农村贫困状况。政府加大对农业的投入力度，可大大提高农业生产率，降低生产成本，从而提高农民的收入。

除此之外，甘肃省在最近几年根据地理条件灵活发展，具有明显的比较优势和地域特色，不仅推动了特色农产品品牌的成长，还增加了农民的经济收益。近年来，甘肃省还加强了水利工程的发展力度，并对水利基础设施进行了进一步的完善，通过积极促进科技的进步和提升水资源的使用效率，在一定程度上解决了甘肃省水资源分布不均和稀缺的问题，从而满足了甘肃省干旱地区的水资源需求，这也间接地推动了农民的收入增长

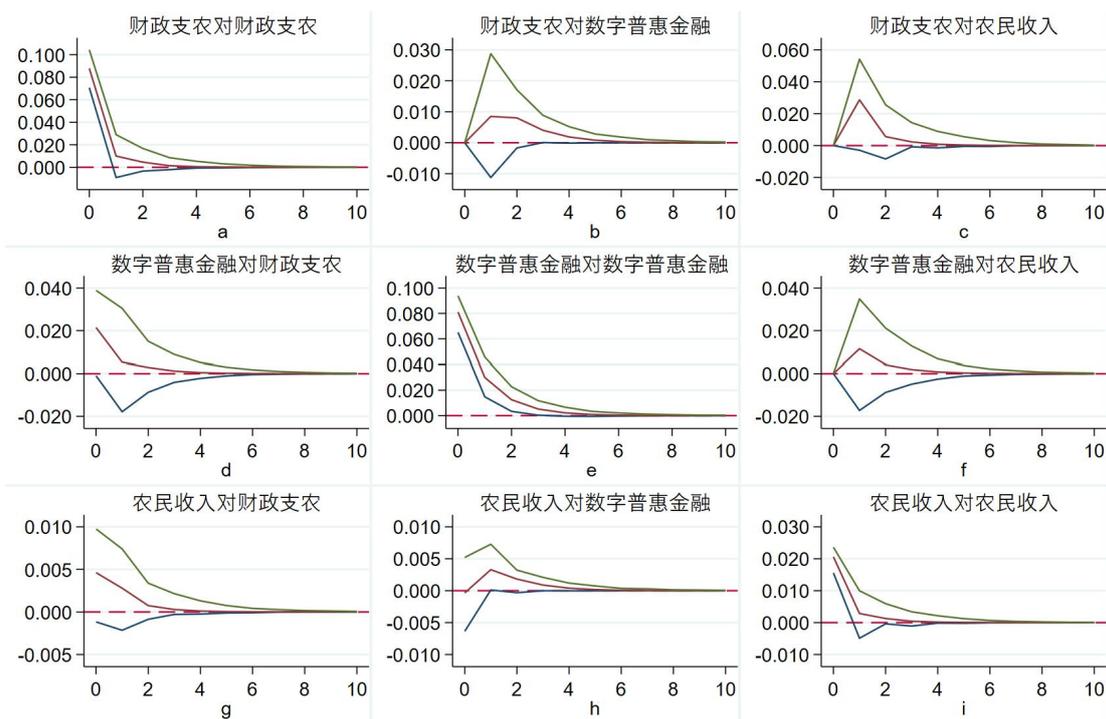


图 4.6 财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响（河西地区）

### 3. 数字普惠金融对农民收入水平的动态影响

根据图 4.5—4.8 中的（f）图可知，就全省来看，数字普惠金融水平受到 1 个标准差的正向冲击后，当地农民收入水平当期响应为正，在 1 期达到最大值后

开始减弱，在 7 期后趋于平稳。河西、陇中与陇东南地区脉冲响应曲线与全省类似，在 1 期达到最大值后逐渐减弱，持续为正向影响，而就脉冲相应值来看，河西地区较其他两大区域更为显著。

根据以上结论可知，就甘肃省整体而言，数字普惠金融能够促进农民收入增长，全省分地区来看亦是如此。数字普惠金融的发展在很大程度上确保了农村居民能够获得金融服务。甘肃省小微和民营企业数量于全国平均水平来说相对较少，而数字普惠金融的发展对甘肃省农村居民提供了更多获取普惠金融服务的机会。这不仅有助于缓解金融约束，还能改善农民的收入来源，显著提高农民的收入水平，同时也为缓解农村居民的信贷限制、培养内生发展能力和实现可持续增收提供了有利条件分地区来看，甘肃省三大地区的数字普惠金融都能在不同程度上对农民的收入产生显著的正向效应，按照影响程度从大到小排序分别为河西地区、陇东南地区、陇中地区。河西地区影响效应最为显著的原因可能是该地区的经济发展水平相对较高，金融基础设施也比较完善，为数字普惠金融的进一步发展提供了有利的外部环境。

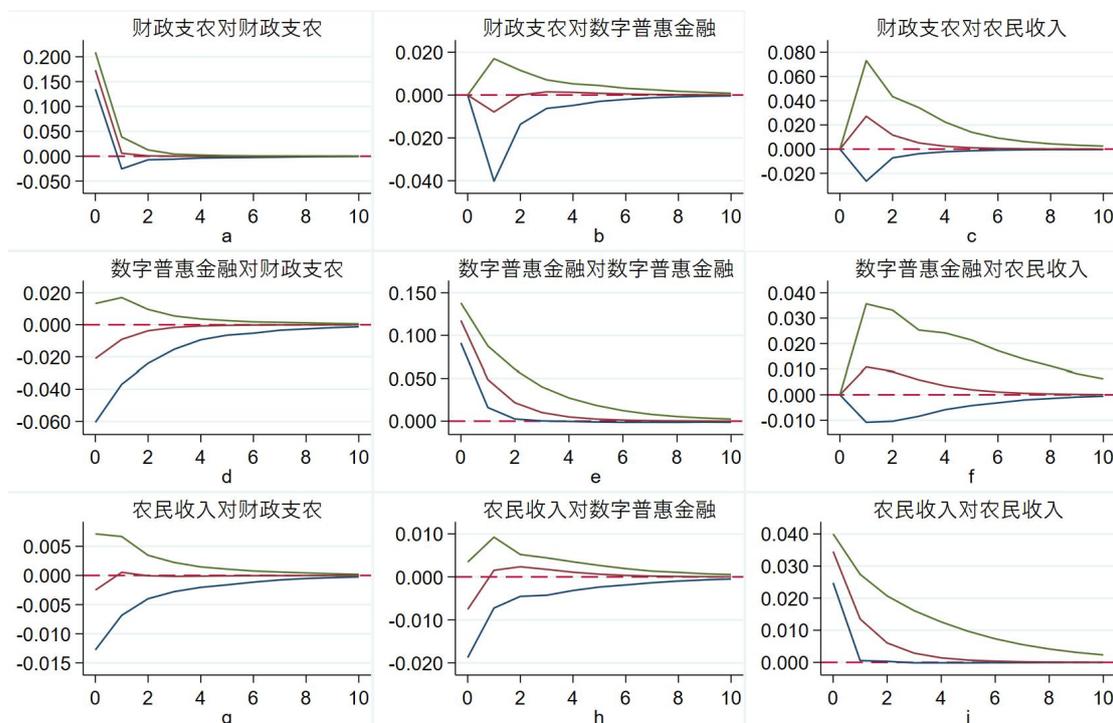


图 4.7 财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响（陇中地区）

#### 4. 财政支农对数字普惠金融发展的动态影响

根据图 4.5—4.8 中的 (b) 图可知甘肃省全省及其三个主要地区数字普惠金融在财政支农受到冲击后的反应状况。从全省情况可知, 数字普惠金融在财政支农受到 1 个标准差的正向冲击后, 正向在第 2 期达到了峰值, 随后该正向效应逐渐减弱至稳定正向状态。这一现象表明, 甘肃省政府相关部门与金融机构之间的合作与配合日益紧密, 从而提高了财政资金和金融信贷资金的分配效率, 这有助于缓解农村地区的金融排斥问题。为了更好地发挥财政对数字普惠金融的推动作用, 地方政府明确指出要加强对惠农金融服务点的财政支持, 以减少农户和其他涉农小微企业被金融机构边缘化的现象, 这也使得涉农企业和农民的融资问题得到了有效缓解。总体而言, 甘肃省内财政对农业的支持有助于改善农村经济发展基础环境, 并激发甘肃省农村居民对金融服务的需求, 从而实现财政与数字普惠金融在支持农民收入增长方面的联动效应。

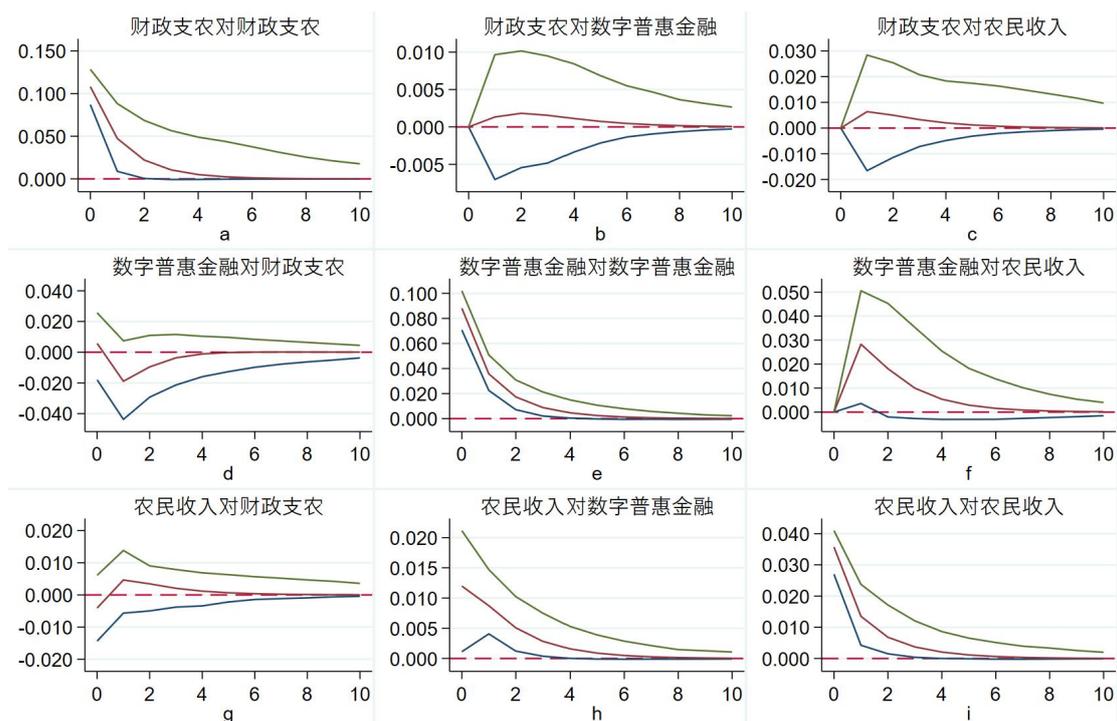


图 4.8 财政支农、数字普惠金融对农民收入的影响 (陇东南地区)

陇中地区的数字普惠金融在财政支农水平受到正面冲击后, 一开始的反应是负面的, 但随后逐渐转为正向影响。这说明, 短期内陇中地区财政对农业的支持水平对数字普惠金融有负面影响, 但随后呈现出正面效应。财政支农对数字普惠金融的正向效应存在时滞, 这或与陇中地区城乡一体化及高金融服务覆盖率相关。

短期内，农业财政支出可能暂时挤压金融需求，产生挤出效应。但随政府农村财政支持增强，农村基建逐渐完善，吸引更多社会资本助农投资，长期以来将刺激金融需求增长，促进数字普惠金融发展。

#### 4.3.7 方差分解：各因素对农民增收的贡献度

本文通过方差分解评估各内生变量对预测方差的贡献度，即将财政支农、数字普惠金融和农村居民收入的单位增量按比例分解为自身和其他两个变量的贡献，以反映 PVAR 模型的动态特征。从表 4.6 可以看出，在全省范围内，农村居民收入对自身波动的贡献达当期的 99.6%。随着时间的推移，这一贡献逐渐下降并稳定在 97%。按地区划分，河西地区和陇中地区的贡献度分别保持在 90.6% 和 94.9% 以上，而陇东南地区的贡献度较低，仅为 85.4% 以上。总体而言，农民收入对自身波动的贡献最高。这表明农村居民收入的增长对后期具有显著的正向影响，能够对自身产生良性循环效应。

在全省范围内，财政对农业的支持水平对农民收入的波动贡献度在 2.1% 至 3.1% 的范围内，河西地区的贡献水平介于 9.1% 至 9.7% 之间，而陇中地区的贡献水平较低，处于在 2.2% 至 2.9% 的范围内，陇东南地区的贡献度介于 6.1% 至 7.6% 之间，且在达到稳定后，河西地区的贡献度有所上升。在所有地区中，河西地区对农业的贡献最为显著，陇东南地区紧随其后，而陇中地区贡献最少，这反映了甘肃省财政方面对农业的支持给农村居民的收入增长起到了积极的推动作用，特别是在河西地区这种影响更为突出。同时，陇中和陇东南地区的财政支农水平的在后续发展中也应增强，以起到持续推动农民收入增长的作用。

通过分析甘肃省数字普惠金融对农民收入波动的贡献程度可知，在全省范围内，其贡献度介于 2.3% 至 4% 之间，而在河西地区，这一贡献度在 1.1% 至 1.9% 的范围内，陇中地区的贡献水平介于 0.3% 至 1.4% 之间，陇东南地区的贡献水平则在 0.9% 至 2.6% 之间。当这些因素趋于稳定后，陇东南地区的贡献也相应地发生了变化，与陇中和河西地区相比，陇东南地区数字普惠金融对甘肃省农村居民收入的波动贡献更为显著，而陇中地区的贡献相对于其他两地区来看贡献度较小，故应加强陇中地区的推动力度，以满足当地农民对数字普惠金融服务的需求。

综上，甘肃全省以及三个主要区域内农村居民的收入增长对其自身各期经济

波动贡献度较大,早期的收入积累对后期的收入增长也起到了关键作用。财政支农水平和数字普惠金融水平在甘肃省全省农民收入增长的波动方面都起到了作用,这两种支农方式都在全省范围内对农民收入的波动有所贡献。分地区来看,三大区域的财政支农对农民收入增长的贡献程度均高于数字普惠金融对农民收入增长的贡献程度。其中,河西地区的财政支农对农民收入增长的贡献率最高,且高于全省平均水平。

表 4.6 基于 PVAR 模型的农民收入方差分解结果

期数	全省			河西		
	dInfinagr	dIndigfin	dlincome	dInfinagr	dIndigfin	dlincome
1	0.021	0.023	0.996	0.091	0.011	0.952
2	0.023	0.026	0.98	0.094	0.016	0.915
3	0.029	0.036	0.973	0.097	0.018	0.908
4	0.031	0.039	0.971	0.097	0.018	0.906
5	0.031	0.04	0.97	0.097	0.018	0.906
6	0.031	0.04	0.97	0.097	0.019	0.906
7	0.031	0.04	0.97	0.097	0.019	0.906
8	0.031	0.04	0.97	0.097	0.019	0.906
9	0.031	0.04	0.97	0.097	0.019	0.906
10	0.031	0.04	0.97	0.097	0.019	0.906
期数	陇中			陇东南		
	dInfinagr	dIndigfin	dlincome	dInfinagr	dIndigfin	dlincome
1	0.022	0.003	0.949	0.061	0.009	0.888
2	0.024	0.007	0.954	0.063	0.013	0.867
3	0.028	0.011	0.952	0.073	0.021	0.859
4	0.029	0.013	0.95	0.075	0.024	0.856
5	0.029	0.014	0.949	0.076	0.025	0.855
6	0.029	0.014	0.949	0.076	0.025	0.854
7	0.029	0.014	0.949	0.076	0.026	0.854
8	0.029	0.014	0.949	0.076	0.026	0.854
9	0.029	0.014	0.949	0.076	0.026	0.854
10	0.029	0.014	0.949	0.076	0.026	0.854

#### 4.3.8 固定效应回归分析

为了进一步验证本文中 PVAR 模型得出结论的可靠性,再建立固定效应模型

验证财政支农、数字普惠金融对农村收入增长的影响及省内各区域异质性。本文参考岳喜优、陈桂生（2022）的方法，在影响农民收入增长的因素之中，除财政支农与数字普惠金融核心因素之外，还选择城镇化水平（Urblev）、农业机械人均动力水平（Agmach）和农村就业水平（Labor）作为控制变量。其中，城镇化水平用城镇人口数占地区总人口数比重衡量，农业机械人均动力水平用农村机械总动力与农村地区年末常住人口数的比值衡量，农村就业水平选取农林牧渔业就业人数占农村地区年末常住人口数的比重衡量。本文上述数据均来源于2011—2021年《甘肃省统计年鉴》。

表 4.7 固定效应模型回归结果

变量	全省	河西	陇中	陇东南
财政支农 (Infinagr)	0.2596*** (0.0000)	0.2825*** (0.0000)	0.0894 (-0.1075)	0.2710*** (-0.0001)
数字普惠金融 (Indigfin)	0.1770*** (0.0000)	0.1688*** (-0.0006)	0.1721*** (-0.0001)	0.1497*** (0.0000)
城镇化水平 (urblev)	2.1785*** (0.0000)	2.1910*** (0.0000)	2.4459** (-0.0059)	3.9345*** (0.0000)
农业机械人均动力水平 (agmach)	-0.0029* (-0.0132)	-0.0027* (-0.0241)	-0.0070 (-0.8833)	-0.0084 (-0.5672)
农村就业水平 (labor)	-0.0853 (-0.1238)	-0.1896* (-0.0232)	-0.0910 (-0.5266)	0.0913 (-0.2199)
常数项	4.9838*** (0.0000)	4.8961*** (0.0000)	4.6757*** (0.0000)	5.8630*** (0.0000)
观测量	154	55	44	55
拟合优度R <sup>2</sup>	0.9683	0.9638	0.9552	0.9859
F 值	111.4500	40.1100	6.3900	47.5200
显著性水平	0.0000	0.0000	0.0014	0.0000

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平；括号内为标准误。

根据表 4.7 可知，在全省层面上，财政支农、数字普惠金融以及城镇化水平均显著推动了甘肃省农村收入增长，农业机械人均动力水平在 10% 的显著性上对农民收入增长起负向作用，农村就业水平对农民收入增长影响趋势不明显。农业机械人均动力水平是影响农村居民人均可支配收入的关键因素，尽管农业现代化理论上应提升劳动生产率和农民收入，但 2011-2021 年甘肃省的实证数据显示，

其农业现代化水平与农村居民收入负相关。这反映了该地区农业现代化进程的不足，阻碍了其对农村居民收入的潜在提升作用。因此，甘肃省需加强农业现代化推进，以促进农业生产力的提升和农民收入持续增长。

分地区看，河西地区的财政支农、数字普惠金融、城镇化水平对农村居民收入增长均有显著正向作用，而农业机械人均动力水平与农村就业水平在 10% 的显著性下对农民收入增长起负向作用。河西地区城镇化引起农村剩余劳动力的转移，当地农村的剩余劳动力涌入城镇参加务工就业，极大地提高了农村居民人均收入。与此同时，在农林牧渔行业的从业人员减少，使得农村就业水平对农民收入增长的贡献度不高；陇中地区数字普惠金融与城镇化水平都能显著推动当地农村居民收入增长，而财政支农与农村就业水平对该地区农民收入的影响并不显著，这也与上述方差分解结果一致，陇中地区相对于省内其他两区，财政支农对农民收入增长的贡献度最低；陇东南地区财政支农、数字普惠金融与城镇化水平均对甘肃省农村居民收入增长产生正向作用，农业机械人均动力水平与农村就业水平对农民收入的影响不显著，说明该地区农业机械化水平不高，且从事农业的人员数量较少，对农民收入增长的影响作用不明显。

综上所述，通过静态模型（即固定效应模型）和动态模型（即面板向量自回归模型）对甘肃省财政支农、数字普惠金融与农民收入之间影响关系进行实证分析，经检验得到的结论具有一致性。

## 5 结论与政策建议

### 5.1 研究结论

本文以 2011-2021 年甘肃省 14 个市州面板数据为基础，通过构建 PVAR 模型对全省以及河西、陇中、陇东南三个不同地区的财政支农、数字普惠金融与农民收入增长的相互影响关系进行分析，并运用 GMM 估计、脉冲响应函数和方差分解的方法，对三个变量之间的动态关系予以实证得出：

第一，财政支农与农民收入增长的关系。从全省层面上看，财政支农对农民收入增长存在正向影响，分地区也是如此，说明甘肃省财政支农对农村居民收入增长的影响不存在显著的地区差异性，且增收效应从长期来看存在边际递减趋势。

第二，数字普惠金融与甘肃省农民收入增长的关系。全省层面上，数字普惠金融对农民收入增长有正向影响，河西、陇中与陇东南地区脉冲响应曲线与全省类似，而河西地区较其他两大区域，数字普惠金融对农民收入的正向促进效应更为显著。

第三，财政支农与数字普惠金融之间的影响关系。根据全省情况来看，数字普惠金融在财政支农的影响在长期持续为正向效应，全省层面实现了财政金融联动支农效应，而陇中地区数字普惠金融在财政支农的前期影响为负向显著，后续为正向影响，正向效应存在短期滞后。

### 5.2 政策建议

#### 5.2.1 合理规划财政支农支出规模

甘肃省的财政支农支出虽逐年增长，但占比不高且增长率不稳定。考虑到其对农民增收的重要作用，为确保农民收入持续增长和农业农村稳定发展，应合理规划财政支农资金并建立长效增长机制。一方面，甘肃省需提高支农支出比重，重视三农问题，将农业农村作为财政优先领域，并依法加大农业投入，特别重视农民增收，倘若短期内无法大幅增加支农资金，则须注意优化支农投资结构，需盘活存量资金，解决农民迫切需求。另一方面，要建立多渠道融资机制以改变目

前过度依赖国家财政的现状。甘肃省应引导农村集体经济合作社和个人增加农业投资，加强金融服务三农，改革农村金融供给体制，鼓励社会资本投向农业农村。用多元化投资格局调动政府和市场的积极性，增加农业资本供给，缓解财政压力。

### 5.2.2 实施差异化的数字普惠金融发展政策

尽管甘肃省的数字普惠金融在持续发展，但其整体水平仍低于全国均值，并且省内各地区的发展差异显著，存在巨大的提升空间。为平衡城乡发展，甘肃省需采取针对性措施。一是发挥先行城市的带头作用。一方面，兰州市、嘉峪关市等领先地区可以承担带头试点责任，成功试点后，应全面推广模式和分享经验，以激发全省农民的收入增长动力。另一方面，关注滞后地区，实施点对点帮扶计划，建立区域沟通机制，促进先进与后进地区的深度交流，派遣专业团队根据地方需求定制数字化金融产品，如兰州市、嘉峪关市对临夏州、甘南州的帮扶，实现发展成果和经验的共享；二是政府应重点加强农村地区数字金融基础设施建设，加大对此投入和支持，特别是临夏州、甘南州等起步晚的地区，提高互联网普及率和使用率。同时，需要金融机构和互联网科技公司的合作与支持，重视数字化金融产品的开发和创新，各地区在合规经营前提下完善征信体系，降低银行风险；三是关注农民的金融理念和知识水平。政府应开展宣传教育活动，提高农民金融意识和风险防范能力。金融机构也需承担社会责任，加强对农民的金融知识普及和教育，特别是针对易受骗的老年群体，政府应联合第三方机构开展金融诈骗防范宣传。同时，对农民进行实际生产生活所需的金融和科技知识培训，引导专业人员深入农村实地指导，让更多农民掌握并运用数字普惠金融，促进增收减贫和共同富裕。

### 5.2.3 注重发挥财政金融联动支农效应

甘肃省农村金融排斥现象严重，导致银行对农业投资减少，而农业综合开发对农业产业升级至关重要，所以在甘肃省乡村振兴阶段，财政支农资金不仅要发挥引导作用，还要引领金融机构深入农村，促进数字普惠金融发展。首先，甘肃省政府应负责建设金融基础设施，提供专项资金，补贴移动设施。政府还应支持通信技术企业，推动金融科技升级，引导金融机构与科技企业合作，创造高效、

低成本、广覆盖的新型金融服务模式，让农民从数字普惠金融中受益。其次，政府应与金融机构合作设立特色农业贷款项目，利用优惠政策引导金融机构增加农村信贷支持，解决农户和涉农企业融资难问题，提高农民信贷可获得性。同时，鼓励农村金融机构合作，支持信用担保制度建设，增加财政利息补贴，降低涉农企业经营成本，提高金融服务精准性，改善农民营商环境，深化数字普惠金融使用，促进农民增收。最后，应加强财政金融联动支农力度，针对各地区发展情况，推动财政支农在农业各环节的作用，发挥财政资金杠杆作用，确保财政与金融支持农业联动支农。

## 参考文献

- [1] Ayuub S.Impact of microfinance on poverty alleviation:A case study of NRSP in Bahawalpur of Pakistan[J].International Journal of Academic Research in Accounting Finance & Management Sciences,2013,3(1).
- [2] Canale R R,Liotti G.Absolute poverty and sound public finance in the Eurozone[J].Journal of Economic Inequality,2021(prepublish):1-18.
- [3] Clarke G,Xu L,Zou H F,Finance and income inequality:What do the data tell us?[J].Southern Economic Journal,2006,72,(3):578-596.
- [4] Daniela Gabor,Sally Brooks.The digital revolution in financial inclusion: International development in the fintech era[J].New Political Economy,2017, 22(4).
- [5] Diniz E,R Biroch,M Pozzebon.Triggers and barriers to financial inclusion:The use of ICT-based branchless banking in an amazon county[J].Electronic Commerce Research and Applications,2012,11(5):484-494.
- [6] Eduardo P,Naijela DA C,Herick F M,et al.Does financial inclusion diminish poverty and inequality? A panel data analysis for latin American countries[J].Social Indicators Research,2021,158(3):1-37.
- [7] Gngangnon,Sneak.Exchange rate pressure,fiscal redistribution and poverty in developing countries[J].Economic Change and Restructuring,2020,54:1-31.
- [8] Kelikume I.Digital financial inclusion,informal economy and poverty reduction in Africa[J].Journal of Enterprising Communities-People and Places in the Global Economy,2021,15(4):626-640.
- [9] Koomson I,Villano R A,Hadley D.Effect of financial inclusion on poverty and vulnerability to poverty:Evidence using a multidimensional measure of financial inclusion[J].Social Indicators Research,2020,149(prepublish):1-27.
- [10]Li J,Yu W,Jing J X.The impact of digital finance on household consumption: Evidence from China[J].Economic Modelling,2020,86(3):317-326.
- [11]Lal,T.Impact of financial inclusion on poverty Alleviation through

- cooperative banks[J].*International Journal of Social Economics*,2018,45(5):808-828.
- [12]Paulus A,Sutherland H,Tasseva I.Indexing out of poverty?Fiscal drag and benefit erosion in cross-national perspective[J].*Review of Income and Wealth*,2020,66(2):311-333.
- [13]Park C Y,Mercado R J R.Financial inclusion, poverty, and income inequality[J].*The Singapore Economic Review*,2018,63(1):185-206.
- [14]Sarma M,Pais J.Financial inclusion and development[J].*Journal of International Development*,2011,23(5):613-628.
- [15]Tranht,Leht.The impact of financial inclusion on poverty reduction[J].*Asian Journal of Law and Economics*,2021,12(1):95-119.
- [16]卜林,赵轶薇.进口贸易对粮食安全的影响研究——基于财政支农与农业保险的调节效应分析[J].*保险研究*,2023(03):87-104.
- [17]陈慧卿,陈国生,魏晓博等.数字普惠金融的增收减贫效应:基于省际面板数据的实证分析[J].*经济地理*,2021,41(3):184-191.
- [18]陈小昆,冯诗洁.财政支出结构对城乡居民收入差距的影响——基于31个省市的面板分位数回归模型[J].*河南科技学院学报*,2021(3):1-8.
- [19]陈晓霞.数字普惠金融支持居民消费升级的影响效应——基于收入渠道视角的实证检验[J].*商业经济研究*,2020(18):45-48.
- [20]冯涛,吴茂光,张美莎.金融发展、产业结构与城乡收入差距——基于金融“脱实向虚”视角的分析[J].*经济问题探索*,2020(10):170-181.
- [21]冯梦黎,徐灿琳.财政支农资金与农民增收:“补血”还是“造血”[J].*农业经济*,2020(11):97-99.
- [22]邓金钱,蒋云亮.财政依赖、数字普惠金融与农民增收——基于县域面板数据的实证分析[J].*农林经济管理学报*,2023(04):330-340.
- [23]范燕丽,丛树海,郗曼.从“争穷保帽”到“主动摘帽”:正向激励与农民持续增收[J].*财政研究*,2021(12):63-78.
- [24]高玉强,宋群.中国省域财政支农支出的减贫效率研究[J].*中南林业科技大学学报(社会科学版)*,2020,14(01):59-65.

- [25]郭峰,王靖一,王芳等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J].经济学(季刊)2020,19(4):1401-1418.
- [26]华咏春.财政农业支出对城乡收入差距的影响——基于我国省级面板数据[J].中国集体经济,2020(11):4-6.
- [27]惠献波.数字普惠金融发展与城市全要素生产率——来自278个城市的经验证据[J].投资研究,2021,40(1):4-15.
- [28]黄明清.我国财政支持普惠金融发展的实证研究——基于中央和地方两级视角[J].福建金融,2021(05):23-30.
- [29]江红莉,蒋鹏程.数字普惠金融的居民消费水平提升和结构优化效应研究[J].现代财经(天津财经大学学报),2020(10):18-32.
- [30]江宗穆,胡宗义,夏菱阳等.财政支农的效应评估:基于农民增收的视角[J].金融经济,2023(11):24-36.
- [31]蒋团标,罗琳.财政支农与粮食安全——基于区域差异的实证分析[J].世界农业,2022(02):66-79.
- [32]邝希聪.财政和金融政策在扶贫中的非线性效应研究:基于382个贫困区县调查数据的PSTR分析[J].农业技术经济,2021(03):78-93.
- [33]李倩,杜江.金融发展与财政支农对农村居民收入影响的实证[J].统计与决策,2020(4):159-162.
- [34]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):132-145.
- [35]李丹,李梦瑶.财政转移支付的减贫效应研究:基于国定扶贫县的实证分析[J].财经研究,2020,46(10):48-63.
- [36]李艳秋,辛立秋,赵孟鑫.财政支农与金融助农促进农民增收的空间溢出和门槛特征地方财政研究,2021(10):65-79.
- [37]李季刚,郝福莱.数字普惠金融是否缩小了农业现代化发展差距?[J].农林经济管理学报,2023,22(03):263-2721.
- [38]李洪侠.乡村振兴视角下财政金融支农协同作用研究——基于DEA-Malmquist和Tobit模型[J].西南金,2021(07):14-27.
- [39]林胜,边鹏,闫晗.数字普惠金融政策框架国内外比较研究[J].征信,2020

- (1):78-82.
- [40]吕乔璐,乔光华.我国财政支农支出对农民收入的影响研究[J].智慧农业导刊,2023(15):57-60.
- [41]刘自强,张天.数字普惠金融对农民收入的影响及其空间溢出效应[J].当代经济研究,2021(12):93-102.
- [42]刘四红.中国银行业协会秘书长刘峰:普惠金融供给总量持续增长金融精准扶贫贷款9.2亿元[N].北京商报,2021-11-03.
- [43]刘呈庆,任玲.城镇化、房价与城乡收入差距[J].经济与管理评论,2021(4):58-69.
- [44]刘锦怡,刘纯阳.数字普惠金融的农村减贫效应:效果与机制[J].财经论丛,2020(1):43-53.
- [45]马海涛.做好促进乡村振兴和实现共同富裕的“财政文章”[N].光明日报,2021-10-12(11).
- [46]马艾,向自强,徐合帆,等.财政支农支出对农民消费影响的区域差异研究[J].统计与决策,2020(3):75-78.
- [47]庞凌霄.数字普惠金融、农村减贫与乡村振兴[J].统计与决策,2022(10):57-62.
- [48]任海军,王艺璇.乡村振兴战略下的西部数字普惠金融效率测度及影响因素研究[J].兰州大学学报(社会科学版),2021(5):40-48.
- [49]石玲玲,余秀江等.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(2):93-104.
- [50]孙倩.数字普惠金融与农业发展:基于相对贫困县的实证[J].统计与决策,2021,37(12):154-157.
- [51]孙华臣,孙瑞琪,张继武.财政支农机制创新与国家粮食安全——基于政策性农业担保机构设立的准自然实验[J].改革,2023(06):126-141.
- [52]田娟娟,马小林.数字普惠金融推动农业转型升级的效应分析——基于省级面板数据的实证[J].征信,2020(7):87-92.
- [53]温涛,何茜.财政金融支农政策效应的阶段性差异分析[J].当代经济研究,2020(10):78-86.

- [54]王爱萍,胡海峰等.金融发展对收入贫困的影响及作用机制再检验——基于中介效应模型的实证研究[J].农业技术经济,2020(03):70-83.
- [55]王永静,李慧.数字普惠金融、新型城镇化与城乡收入差距[J].统计与决策,2021(03):157-161.
- [56]王烜,张扬.财政支农和社会保障支出对城乡居民收入差距影响的实证检验[J].统计与决策,2019(06):127-130.
- [57]王汉杰,温涛,韩佳丽.贫困地区农村金融减贫的财政政策协同效应研究[J].财经理论与实践,2020,41(1):93-99.
- [58]王曙光,郑夏莹.数字普惠金融促进共同富裕及减缓相对贫困的实证研究[J].农村金融研究,2022(9):3-12.
- [59]王永仓,王小华.财政金融支农的农民增收效应及作用机制研究[J].金融与经济,2021(4):38-48.
- [60]王淑佳,孔伟,任亮等.国内耦合协调度模型的误区及修正[J].自然资源学报,2021,36(3):793-810.
- [61]王轶,刘蕾.农民工返乡创业何以促进农民农村共同富裕[J].中国农村经济,2022(9):44-62.
- [62]吴庆田,马梟琴.乡村振兴背景下财政金融支农协同减贫效率分析——基于我国省际面板数据研究[J].管理现代化,2021,41(5):15-19.
- [63]郝曼,付文林,范燕丽.财政依赖与地区减贫增收:基于国家级贫困县面板数据的实证研究[J].财政研究,2021(7):66-79.
- [64]谢升峰,尤瑞,汪乐乐.数字普惠金融缓解农村相对贫困的长尾效应测度[J].统计与决策,2021(5):5-9.
- [65]姚建平.财政支农支出、农业生产率对农民收入增长影响研究[J].统计理论与实践,2022(4):4-10.
- [66]喻平,豆俊霞.数字普惠金融缓解了中小企业融资约束吗[J].财会月刊,2020(03):140-146.
- [67]殷贺,江红莉,张财经等.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(9):33-48.
- [68]颜建军,冯君怡.数字普惠金融对居民消费升级的影响研究[J].消费经济,

- 2021 (2) :79-88.
- [69] 杨伟明, 栗麟, 孙瑞立等. 数字金融是否促进了消费升级? ——基于面板数据的证据[J]. 国际金融研究, 2021 (4) :13-22.
- [70] 杨伟明, 栗麟, 王明伟. 数字普惠金融与城乡居民收入——基于经济增长与创业行为的中介效应分析[J]. 上海财经大学学报, 2020, 22 (4) :83-94.
- [71] 岳喜优, 陈桂生. 财政支农、数字普惠金融与农村居民消费升级[J]. 中国流通经济, 2022 (08) :52-62.
- [72] 杨公元, 程淑佳, 杨皓月. 数字普惠金融的农民增收效应研究[J]. jilingo 吉林工商学院学报, 2021 (1) :90-95.
- [73] 中华人民共和国国务院新闻办公室: 人类减贫的中国实践[N]. 人民日报, 2021-4-7 (9).
- [74] 周力, 张宁. 新型城镇化、财政支出与城乡收入差距关联性的统计检验[J]. 统计与决策, 2021, 37 (06) :87-89.
- [75] 周静. 财政支农与数字普惠金融对城乡收入差距的影响[J]. 当代经济, 2021 (11) :48-51.
- [76] 周申蓓, 夏欣, 武瀚涛等. 人力资本、财政农业支出与城乡差距[J]. 统计与决策, 2020 (7) :58-63.
- [77] 张鹏飞. 财政政策、精准扶贫与农村脱贫[J]. 浙江社会科学, 2019 (4) :28-35.
- [78] 张五常. 中国的经济制度[M]. 北京: 中信出版社, 2009.
- [79] 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.
- [80] 邹晓峰, 韦广春. 财政金融协同支农耦合关系及其空间效应研究[J]. 农村金融, 2020 (04) :59-65.
- [81] 邹新月, 姚清霞. 数字普惠金融、新型城镇化与农民增收——基于 2011-2020 年 30 个省域面板数据[J]. 农村金融研究, 2023 (1) :43-41.
- [82] 张庆君, 黄玲. 数字普惠金融、产业结构与经济高质量发展[J]. 江汉论坛, 2021 (10) :41-51.
- [83] 张艺璇, 李中健. 财政支农、普惠金融发展与农户减贫增收: 基于中部六省

- 的异质性研究[J]. 经济问题与探索, 2022(04):180-191.
- [84]张博胜, 曹筱杨. 精准扶贫政策对国家级贫困县城乡收入差距的影响[J]. 资源科学, 2021, 43(08) 1549-1561.
- [85]张林, 温涛. 数字普惠金融如何影响农村产业融合发展. [J] 中国农村经济, 2022(07):59-80.

## 后 记

还记得研一入学时，在新生入学典礼上听着研三学生代表的发言，我也悄悄问自己，在三年后，我会用什么样的文字去总结我的三年。然而，三载匆匆，想来想去，如今我想写、能写的只有感谢。

感谢我的母校愿意同我“结伴”，成为彼此成长路上的见证者。在母校七年，我见证了母校的欣欣向荣，母校也见证了我的踉跄成长。时而觉得我的研究生三年并不像研0时计划的那般完美无瑕，时而又看着书架上自己读过的六七十本书，又觉得这不算虚度吧。就在这样的一次次矛盾挣扎中，母校的庇护让一个涉世未深的孩子有足够的时间去思考自己想要的生活，让她的人生有了更多的“自我觉醒”时刻。

感谢我的导师及所有任课老师。感谢金融学院所有任课老师在学业上不厌其烦的教导，带我们打开了专业知识的大门；感谢我的导师荆勤忠，导师在本论文的选题及撰写过程中给予了我充分的支持以及学术上的指导，更感谢导师在学业之余的耐心开导，关心我们的工作与生活。导师对学术严谨认真的态度，对学生的亲切温暖的关怀，是我永远的前进方向。

感谢我的父母、姐姐及所有亲人。父母之于子女的爱，往往是倾其所有还自觉亏欠，我的父母亦是如此。可我在最该表达爱和感恩的年纪，把家人给我的爱看在眼里、记在心里，却始终闭口不言。如今写在这里，也让我有借口把当面难以言说的爱和感谢表达给他们看。希望时光对我的家人温柔一点，再温柔一点。

感谢我的男朋友，感谢我的挚友们。你们总是在我脆弱时给我安慰和包容，给我宝贵又温暖的帮助，让我拥有不断前进的力量和勇气。与你们一路同行，我十分知足且幸福。

感谢所有的相遇和经历。

前路漫漫亦灿灿，愿我，愿你们。