

分类号 F83/635
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 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展的效应研究

研究生姓名: 姚焕

指导教师姓名、职称: 刘志军 教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融硕士

研究方向: 金融理财与投资实务

提交日期: 2024.06.03

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： 姚焕 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 刘军 签字日期： 2024.6.1

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： 姚焕 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 刘军 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

Research on the effect of green finance in supporting rural revitalization and development in Gansu Province

Candidate : Yao Huan

Supervisor: Liu Zhijun

摘要

2023年的中央一号文件深度阐释了全面建设社会主义现代化国家的迫切需求与核心意义,在这一进程中,坚守并稳固“三农”这一基础领域显得尤为关键。同时,该文件强调在推进乡村振兴战略的进程中,务必坚持绿色生态的导向,并深入考虑城乡间的发展差异及各地区的独特性,为此,构建与农村经济相契合的金融体系刻不容缓。甘肃省位于我国西北,农产品种类相对单一,农村金融市场存在明显的空白地带,市场有效供给明显不足,这些问题不仅影响了居民的生活质量,也制约了农村经济的可持续发展。绿色金融作为一种创新的金融模式,可以为农村生态环境治理提供新的资金支持途径,因此,如何有效发挥绿色金融在乡村振兴中的支持作用,成为当前亟待研究的重要课题。

围绕上述背景,本文从理论与实证两个层面进行了绿色金融支持甘肃省乡村振兴发展的效应研究。理论层面,系统梳理了国内外关于绿色金融如何支持乡村振兴的相关文献、绿色金融对乡村振兴发展的效应、相关的理论架构及绿色金融支持乡村振兴的逻辑机制、发展现状及存在问题;实证方面,构建并测算了甘肃省绿色金融与乡村振兴发展水平的评价体系并选取了2000-2021年甘肃省14个市州相关数据,采用固定效应模型、异质性检验、中介效应检验等进行了回归分析,从而更全面地理解两者之间的相互影响与作用机制。经过深入探究,得出以下结论:一是甘肃省不同城市绿色金融与乡村振兴的发展水平在2000-2021年间呈现出逐年增长的趋势,但各地市之间存在明显的差异,发展不平衡不充分问题较为突出。二是绿色金融发展综合指数对乡村振兴发展具有正向调节作用,表明在乡村振兴发展中绿色金融所扮演的角色至关重要,它发挥着显著且积极的推动作用;三是在甘肃省中东西部地区绿色金融对乡村振兴的影响作用呈现出明显的区域异质性特点,就其对乡村振兴的促进作用而言,中部地区表现最为强劲,东部地区次之,而西部地区则相对较弱;四是产业结构升级指数的提升有助于乡村振兴的发展,表明其在绿色金融对乡村振兴的影响中起到了部分中介作用,说明绿色金融能够促使产业结构合理化从而提升乡村振兴水平。

最后本文从政府层面提出加强政策引导和支持、完善监管机制和规范、强化农村信用体系建设、强化农村金融体系建设、加大绿色金融知识下乡力度等建议,

从金融机构层面提出创新支持乡村振兴的绿色金融产品、加强乡村绿色金融基础设施建设、加强金融机构乡村振兴人才队伍建设等建议。

关键词：绿色金融 乡村振兴 固定效应 异质性分析

Abstract

In the No. 1 document of the Central Committee in 2023, the significance and urgency of comprehensively constructing a modern socialist country have been brought to the forefront once again, and in this grand process, the development of rural areas is particularly arduous and onerous. The Central Rural Work Conference has repeatedly reiterated that when implementing the rural revitalization strategy, It is imperative to embrace the principles of green ecology and take into account the disparities between urban and rural regions, as well as the unique attributes of various areas. Furthermore, establishing a financial framework that aligns with the rural economy is crucial for fostering its sustained and healthy growth. This approach ensures that financial services are tailored to the specific needs of rural communities, thus promoting their overall economic development, and at the same time, should set up a rural financial service department focusing on green financial services and rural revitalization as soon as possible to further promote the prosperity and development of rural areas. Gansu Province, situated in the northwestern region of China, faces a range of challenges and difficulties due to its relatively limited variety of agricultural products. Notably, a significant gap exists in the rural financial market, resulting in an inadequate effective supply. This issue is particularly evident in the development of the rural economy, where financing

problems are prominent, often characterized by high costs and sluggish progress. Consequently, rural areas encounter numerous obstacles in their pursuit of economic growth. Especially in some poverty-alleviated counties in Gansu Province, the rural environment needs to be improved urgently due to heavy sandstorms, desertification and serious pollution caused by traditional agriculture. These challenges not only impact the livelihoods of residents but also hamper the sustainable growth of the rural economy. Green finance, an innovative financial approach, offers a fresh avenue for financial backing in addressing rural ecological environment governance, which is conducive to the establishment of a new agricultural business form with efficient use of resources and harmonious coexistence of the environment, furthermore, it has emerged as a crucial supporting factor in the implementation of the rural revitalization strategy, playing a pivotal role in its success. Therefore, how to effectively play the supporting role of green finance in rural revitalization has become an important topic that needs to be studied urgently. Through in-depth research Through practical exploration and application, we can optimize the utilization of green financial instruments, thereby fostering the green transformation and sustainable growth of the rural economy in Gansu Province.

The initial segment of this paper comprehensively examines pertinent literature pertaining to green finance's role in supporting rural

revitalization, both domestically and internationally. It delves into the beneficial impacts. Proceeding onward, the subsequent segment elaborates on the underlying principles of green finance and rural revitalization, sorts out the relevant theoretical frameworks, and discusses the logical mechanism of how green finance intrinsically promotes rural revitalization. The third section concentrates on the practical scenario in Gansu Province, meticulously examining the present state of green finance in bolstering rural revitalization and development within the province. It further highlights the prevalent challenges encountered in supporting these endeavors. Subsequently, the fifth section gathers pertinent data spanning from 2000 to 2021, encompassing 14 cities and prefectures in Gansu Province, and uses a fixed-effect model for regression and depth analysis the complex link between green finance and rural revival research. Finally, the relationship between the two is revealed more comprehensively through mediation effect analysis. The following conclusions are obtained: Green finance assumes a pivotal and beneficial function in fostering the progress of rural revitalization. Secondly, there is regional heterogeneity with respect to the impact of green finance on rural regeneration in Gansu Province, it is becoming clear that the effectiveness of green finance in promoting rural revitalization and development is declining in the central part of the country. Furthermore, suggesting that green finance can facilitate the rationalization of

industrial structure, thereby elevating the level of rural revitalization.

Drawing from the aforementioned research, last station aimed at enhancing policy guidance and support from the government's perspective. These include refining regulatory frameworks and norms, bolstering the establishment of rural credit systems, strengthening rural financial systems, and amplifying the dissemination of green financial knowledge in rural communities, and put forward suggestions to support rural revitalization, financial institutions should innovate green financial products, enhance the development of rural green financial infrastructure, and fortify the establishment of a rural revitalization talent team within their organizations.

Key words:Green finance; Rural revitalization; Fixed effect; Heterogeneity analysis

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
1.2 文献综述.....	2
1.2.1 绿色金融文献综述.....	2
1.2.2 乡村振兴文献综述.....	5
1.2.3 绿色金融支持乡村振兴文献综述.....	6
1.2.4 文献综述.....	8
1.3 研究方法与内容.....	8
1.3.1 研究方法.....	9
1.3.2 研究内容.....	10
1.4 本文创新与不足之处.....	12
1.4.1 研究创新点.....	12
1.4.2 不足之处.....	13
2 理论基础与机制分析	14
2.1 概念界定.....	14
2.1.1 绿色金融概念界定.....	14
2.1.2 乡村振兴概念界定.....	14
2.2 理论基础.....	15
2.2.1 外部性与市场失灵理论.....	15
2.2.2 绿色经济理论.....	16
2.2.3 农业信贷补贴理论.....	17
2.2.4 农村金融市场理论.....	18
2.2.5 不完全竞争市场理论.....	16
2.3 绿色金融支持乡村振兴作用机制分析.....	19
2.3.1 绿色金融提供多元化信贷资金支持.....	19
2.3.2 绿色金融推动农村基础设施建设.....	20
2.3.3 绿色金融支持农村企业和产业发展.....	20
2.3.4 绿色金融助力生态环境保护和恢复.....	21
2.3.5 绿色金融助力农村金融服务创新.....	21
3 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展现状分析	23

3.1 甘肃省绿色金融发展现状	23
3.1.1 绿色信贷发展概况	23
3.1.2 绿色保险发展概况	25
3.1.3 绿色债券发展概况	27
3.1.4 绿色基金发展概况	28
3.1.5 环境交易权益发展概况	28
3.2 甘肃省乡村振兴发展现状	29
3.2.1 乡村产业多元发展	29
3.2.2 乡村生态环境显著提升	30
3.2.3 农民收入水平不断提升	31
3.2.4 乡风文明建设水平提升	32
3.3 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展存在的问题	34
3.3.1 绿色金融供给不足	34
3.3.2 风险防控不足	35
3.3.3 金融产品创新不足	35
3.3.4 农村金融体系薄弱	35
3.3.5 信息不对称	36
4 甘肃省绿色金融与乡村振兴指标体系构建及水平测度	37
4.1 乡村振兴评价指标体系构建	37
4.1.1 指标选取	37
4.1.2 数据来源	37
4.2 乡村振兴发展水平测度	38
4.2.1 具体计算步骤	38
4.2.2 乡村振兴指数测度结果与分析	40
4.3 绿色金融评价指标体系构建	41
5 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展效应的实证研究	44
5.1 变量选取与数据来源	44
5.1.1 变量选取	44
5.1.2 数据来源	45
5.1.3 描述性统计	45
5.2 计量模型设定	46
5.3 实证结果及分析	47
5.3.1 平稳性检验	47
5.3.2 相关性检验	47
5.3.3 Hausman 检验	48
5.3.4 回归结果分析	49

5.3.5 内生性讨论	51
5.3.6 稳健性检验	52
5.4 区域异质性实证研究	53
5.5 中介效应检验	55
6. 结论与建议	57
6.1 结论	57
6.2 政策建议	58
6.2.1 基于政府层面	58
6.2.2 金融机构层面	61
参考文献	64
后 记	71

1 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

党和国家一直高度关注农民农业农村的发展，深知“三农”事业的兴衰直接关系到全国改革发展的全局，实现“三农”的全面发展无疑是新时代破解难题的关键所在。自党的十八大以来，脱贫攻坚被置于国家治理的核心地位，经过八年全国上下的共同奋斗与不懈努力，我国成功帮助九千八百多万乡村贫困群体摆脱了贫困。脱贫攻坚取得显著成果，标志着“三农”问题取得了重要进展，但结合乡村地区的实际状况，乡村居民的生活水平仍有待进一步提升。当前，乡村地区仍然面临着发展不均衡、人口流失等诸多挑战，需要我们继续深入研究和解决。

改革开放以来，众多乡村地区为谋求经济发展，采取了传统的粗放式发展模式，虽然取得了相应的经济成果，但这种高污染、高耗能的发展模式也遗留了一系列亟待解决的乡村问题。近年来，随着改革的持续深化，国家对乡村发展的重视程度不断提升，同时生态环境保护也被放在了更加突出的位置。乡村振兴是一个复杂而系统的工程，要实现乡村振兴战略并彻底改变乡村地区的现状，就必须选择绿色发展的道路。乡村的发展离不开资金的支持，相较于传统金融，绿色金融以其注重环境保护与治理、推动可持续发展的理念，与当前乡村振兴的需求更加契合。

2023年中央一号文件强调，应积极推动金融产品的创新，以强化对新型农业经营主体和农村新业态与产业发展的支持力度，这一关键指引为绿色金融在乡村振兴中发挥更大作用提供了明确的方向。随着金融机构对乡村地区金融需求及投资生态效益的日益关注，以及在相关政策的引导下加大资金向乡村地区的投放力度，乡村绿色金融正在深刻影响乡村发展进程。首先，金融机构通过绿色信贷业务，为乡村地区生态环境治理提供有力支持，推动美丽乡村建设。其次，随着绿色金融资金规模的不断扩大，各类新兴农业业态在乡村地区得以迅猛成长与发展。最后，金融资金的可用性、适宜性和低成本性正促进新型农业经营主体的

转型，引导他们树立绿色发展理念，提高绿色活动的积极性，合理利用农村自然资源，带领农民增收致富。然而，尽管乡村绿色金融不断发展，但其发展仍受到政策、环境及人才等多方面的限制，尚不能完全满足乡村地区的现实需求。故而，对甘肃省绿色金融与乡村振兴之间的支持效应进行深入探究，对于促进金融机构将绿色金融业务拓展至农村市场，具有显著的积极意义。

1.1.2 研究意义

本文的研究意义体现在以下几个方面：(1)从理论层面来看，尽管学术界已广泛探讨了绿色金融在乡村振兴建设中的重要作用，但多数研究主要聚焦于全国范围，而针对甘肃省的深入探讨相对较少。目前的研究多集中在绿色金融对减贫及产业结构转型的影响方面，而在探讨绿色金融与乡村振兴关系的层面上，大部分研究仍停留在理论探讨和路径分析阶段，缺乏深入的定量研究。鉴于此，本文在已有研究的基础上，结合甘肃省的独特地域特征，深入剖析了绿色金融在乡村振兴发展中的实际作用，以揭示其在推动乡村振兴过程中的核心地位，从而为相关政策的制定和实践操作提供有益的参考和借鉴。

(2)从实践维度来看，乡村振兴战略所倡导的绿色发展理念，特别是在生态宜居与现代化农业建设方面的强调，与绿色金融理念形成了深度的契合。借助绿色金融提供的精准资金支持，不仅能够加速农业科技的革新进步，推动农村基础设施的优化升级，还有助于农村生态环境的改善，从而为乡村振兴战略的实施注入源源不断的新动力。因此，深入剖析甘肃省绿色金融对乡村振兴发展的支持效应及其作用机制，对于甘肃省制定相关政策及金融机构选定发展路径具有重大的参考价值。这一研究不仅有助于金融机构提升服务水平，更能为其在乡村振兴中发挥更大作用提供有力的理论支撑和实践指导，实现绿色金融与乡村振兴发展的有效对接，从而推动甘肃省乡村经济的持续发展。

1.2 文献综述

1.2.1 绿色金融文献综述

在国外，关于绿色金融的定义存在诸多不同观点，但众多学者普遍认同的是，

绿色金融作为一种有效的手段，能够积极应对环境污染问题，进一步推动绿色经济的发展。Scholtens（2006）的研究已明确指出，绿色金融与可持续发展之间存在一种紧密且不可分割的关联。该研究进一步强调，绿色金融工具在应对资源与环境约束问题上有着独特的优势和显著效果。Jeucken（2010）提出了从金融业自身视角出发，深入剖析绿色金融内涵的观点。他认为，金融业在追求经济效益的同时，也应积极承担环保责任，推动经济社会的可持续发展。Leszek Dziawgo（2014）指出，作为一种创新的金融模式，绿色金融不仅关注经济利润，更强调环境保护与金融活动的和谐共生，凸显了“绿色”与“金融”的深度融合。Fakhar（2020）认为绿色金融的出现是由于全球变暖和能源危机下人类经济活动的重新思考，并通过研究发现绿色金融与企业绿色绩效之间存在明显的正相关关系，Aloui Donia（2022）运用了一种融合时变参数与随机波动率（TVP-BVAR-SV）的贝叶斯 VAR 模型，深入探究了疫情前后绿色债券冲击对股票市场的传导机制。研究结果显示，欧洲央行的绿色量化宽松政策能够通过绿色债券市场的有效运作，引导投资者在股票市场中进行绿色投资，从而推动绿色经济的发展。Alharbi & Boubaker（2022）提供了绿色金融（绿色债券）显著促进可再生能源生产的证据，认为现有的技术能力存量极大地促进了绿色金融对可再生能源生产的影响。Bishawjit（2023）认为在当今的全球商业环境中，绿色融资和绿色税收的概念已成为促进对环境负责实践的关键工具，能够对企业社会责任产生积极而显著的影响。

国内对绿色金融的界定主要是：王军华（2000）从环境视角深入剖析了绿色金融的实质。他提出绿色金融是指将“绿色”理念融入投融资活动中的金融行为，其核心理念在于引导社会资源流向生态环境治理与保护领域，进而实现经济与生态的和谐共生，这一界定不仅凸显了绿色金融在推动可持续发展方面的重要作用，也为相关政策制定提供了有益参考。欧阳瑞（2005）指出，绿色金融的核心在于金融业的经营活​​动需凸显绿色理念，这意味着在投融资活动中，应密切关注生态环境的维护与污染问题的治理。此外，强化环保产业的成长与技术革新的扶持力度同样至关重要，通过合理引导社会资源的配置，能更有效地发挥绿色金融在推动经济与生态和谐共进中的重要作用。何建奎（2006）认为，“绿色金融”作为现代金融业的一大发展趋势，其重要性不容忽视，推动“绿色金融”发展不仅关

乎生态环境的保护、经济的壮大，更是金融机构自身发展的必由之路。这一进程对于实现经济、社会、环境的和谐共生，推动经济的可持续进步具有深远意义，同时也是金融机构自我革新的必然选择。潘岳（2007）曾明确指出，绿色金融实际上是政府在推行环境经济政策时所采用的金融策略，在具体操作中，绿色金融的实施主要依赖于绿色信贷和绿色保险这两种关键工具。同时，潘岳也强调，推动绿色金融的发展是一个长期且持续的过程，这需要宏观经济部门与具备环保职能的专业部门携手合作，共同开展环境经济政策的研究与试点工作。安伟（2008）从宏观视角深入剖析了绿色金融的内涵，他着重指出，作为市场经济规律下的必然产物，绿色金融的核心使命在于推动生态文明建设，它巧妙地运用信贷、保险、证券、基金等多元化的金融衍生工具，旨在实现节能减排与经济资源环境的协同共进，进而达成和谐共生的理想状态。而俞岚（2016）则指出，当前我国在绿色金融理论层面的研究相对滞后，而实际操作亦在摸索与探索的过程中。因此在绿色金融发展的深度和广度方面，仍有待进一步提升和完善，为此，她提出了完善金融体系的建议，以期推动绿色金融事业的高质量发展。马骏（2016）提出的绿色金融体系理念，通过综合运用贷款、私募投资、债券与股票发行、保险及碳金融等多元化金融服务工具，旨在有效引导社会资本流向环保、节能、清洁能源、清洁交通及清洁建筑等绿色产业领域。同时，为确保绿色产业的蓬勃发展，该体系还制定了一系列针对性的政策与制度安排，为可持续发展提供了持续的动力与活力。王凤荣等（2018年）指出，我国绿色金融政策的推行呈现出一种由上至下的趋势，其理论与实践的发展路径同样遵循这一方向，这一政策走向，体现了政府在推动绿色经济转型方面的坚定决心和积极行动。徐政（2021）强调，绿色金融在多个维度展现其关键作用。在缓解企业融资约束方面，特别是针对减碳过程，绿色金融提供了有效的资金支持。此外，该举措还有助于分散企业在减碳投资中所面临的风险，优化实体经济的融资结构，并为低碳产品提供背书和增信服务。这一措施将有力地推动低碳经济的发展，促进经济的绿色转型和可持续发展。何德旭和程贵（2023）将绿色金融视作可持续发展理念在金融领域的具体实践，它依赖于金融机构或金融市场的媒介作用，通过高效配置金融资源，有效引导资金流向绿色低碳领域，从而促进绿色经济的发展，进而推动资源的高效利用和生态环境的改善。

1.2.2 乡村振兴文献综述

国外学者主要从乡村振兴的构成要素及参与者的角度展开深入研究,从全球视角出发,无论是经济实力强大的国家还是相对较弱的国家,在社会发展进程中,乡村振兴是必不可少的一环,在理论层面上已有诸多深入的探讨。Ojo (2013) 在其深入研究中明确指出,不论是美国、德国、日本等先进国家,还是印度、南非等发展中国家,均面临乡村地区逐渐衰退的共性问题,他对此进行了详尽的分析,揭示了这些地区在乡村发展中面临的挑战和问题,并积极寻求有效的解决策略,以推动乡村地区的可持续发展。Liu (2017) 指出,为遏制乡村衰退现象的蔓延,政府已制定了一系列旨在促进乡村发展的政策措施,目前全球众多国家都面临着乡村衰退的挑战,为应对这一共性问题,政策制定者应当积极推动城乡一体化进程,促进城乡协调发展。Hedlund (2016) 指出,自 20 世纪中期以来,发达国家诸如美国和日本等逐渐面临农村人口显著减少、农业劳动力市场供不应求的困境。同时,农村传统文化逐渐淡化,道德伦理观念也日益弱化,这些问题交织在一起,对农村的可持续发展构成了严峻挑战。Menakadevi (2016) 的研究主要探讨了农村金融与资金流动速度之间的关系。根据他们的分析,农村金融与资金流动速度存在正相关关系,这意味着资金流动速度越快,农业金融和经济发展速度也越快。

自从乡村振兴战略正式提出后,国内学术界对其内涵及实施路径进行了广泛且深入的研究。与此同时,也有部分学者聚焦于乡村振兴的绩效评价问题。关于乡村振兴的深刻内涵,张强 (2018) 进行了详尽的阐述。他明确指出,乡村振兴旨在应对农村衰落问题,是一个涵盖乡村环境、经济、文化、治理等多个维度的综合性战略。这一战略在新时代背景下,对于解决“三农”问题具有举足轻重的地位,是推动农村全面协调发展的重要途径。郭耀辉等 (2014) 着重指出,为了推动农村的全面进步,必须深化农村体制机制的改革创新,优化相关法律法规,为充分激发农村土地资源的潜力,有效引导金融资本流向农村,并推动各产业的深度融合与发展,这些举措为农村产业注入了新的生机与活力,全面支撑着乡村的繁荣与进步。

在构建乡村发展评价指标体系方面,李立青和李明贤 (2007) 针对乡村发展评价指标体系的构建,选取了农村民主、生活、乡风、村容和生产管理等五个维

度作为切入点，进行了全面而深入的评估。随着乡村振兴战略的深入实施，众多学者开始基于该战略的核心原则与发展目标，从多个层面构建乡村振兴的指标体系，以期更全面、更精准地反映乡村振兴的成效与进展。在指标筛选的方法选择上，张挺（2018）在构建乡村振兴评价体系时，巧妙地运用专家调查法筛选指标，并通过熵权法为各项指标科学赋权。同样，程莉（2018）在评估乡村振兴水平时，则选用了主成分分析法，使得评估结果更为全面和准确。为全面把握乡村振兴的发展态势，蔡兴（2019）从多个维度出发，精心构建了乡村振兴评价体系，并借助熵值法对其进行了科学度量。他的研究发现，金融在推动乡村振兴中扮演着举足轻重的角色，但不同地区间金融发展的边际效益存在显著差异，尤其是西部地区相较于东中部地区明显偏低。这一发现为我们深入理解金融在乡村振兴中的作用提供了宝贵的参考。芦风英等（2022）则在构建乡村振兴指标体系的基础上，利用 Dagum 基尼系数进一步分析了我国各省份间乡村振兴发展水平的差异程度。杨肃昌与范国华基于产业发展、生态建设、文化建设、乡村治理以及民生改善这五大核心领域，构建了一套综合评价体系。这一体系的建立旨在有效衔接脱贫攻坚成果与乡村振兴，为深入实施乡村振兴战略提供了坚实的支撑和保障。此外，许敬辉等（2023）则运用因子分析法，对我国数字乡村的发展水平进行了全面而精准的测算，为乡村振兴的数字化进程提供了有力的数据支持。

1.2.3 绿色金融支持乡村振兴文献综述

关于乡村振兴进程中绿色金融所发挥的支持作用，国外研究尚显不足，多数研究主要聚焦于金融对乡村发展的助推效应。HugeT（1966）从农村金融的供需两端进行了深入剖析，并提出了以下观点：农村金融可以划分为需求导向型和供给领先型两种模式。具体而言，需求导向型的农村金融模式强调通过需求的拉动来推动供给的发展，而供给领先型模式则侧重于通过供给端的推动来激发对资金的需求。这两种方式强调了需求在推动乡村金融发展中的核心作用，通过这一研究可以更深入地理解金融在乡村振兴中的角色，为未来的政策制定和实践提供有益的参考。Jingzhong 等（2005）进行了详尽的数据比对与分析，聚焦于农民的金融需求与金融机构实际发放的信贷情况，揭示了两者之间的内在联系与差异。在这一过程中，首次发现了农村资金供给与需求流向之间存在的不平衡问题，为

后续的乡村金融研究提供了新的视角和思路。Jeannenry 等（2011）通过统计学方法，对农村地区经济发达程度与金融发展程度之间的关系进行了深入剖析，并进行了实证分析。研究结果显示，金融发展程度较高的地区，农民的经济状况普遍更为优越。农民不仅可以通过传统农业获取收入，还能积极参与金融投资活动，达成增收目标，从而进一步推动当地欠发达地区的经济蓬勃发展。这一发现为我们深入理解农村金融与经济的关系提供了有力支持。

近年来，随着乡村振兴战略的实施，越来越多的国内学者开始关注绿色金融在支持乡村振兴方面的作用。王波（2019）着重指出，绿色金融的核心使命应聚焦于服务乡村振兴，并致力于打造一个以“政府引导、市场运作、社会参与”为基石的长效机制，以推动乡村经济的可持续发展。他提议，在推动乡村全面振兴与绿色可持续发展的进程中，为引领绿色发展，可以以绿色信贷为核心，协同运用绿色保险、绿色基金、绿色证券等多元化的金融工具，共同推动绿色经济的繁荣与发展。杨林等（2019）以四川省为例，深入剖析了绿色金融与农村金融的实践探索及其存在的问题。他们提出，关键在于进一步细化政府支持机制，优化和完善农村金融政策体系，积极探索并创新“小组互助”绿色信贷模式。同时，他们还提议构造一套完善的绿色金融产品架构，并积极拓宽绿色资金的融资渠道，以进一步推动乡村振兴和绿色金融的深度融合。欧阳红兵和吴欣珂（2020）深入探讨了绿色金融在乡村振兴发展中的支持效应，结果显示，绿色金融在总体上对农村发展起到了积极的促进作用，特别是在绿色信贷和绿色保险方面，两者在显著提升乡村振兴水平方面展现出了显著的成效。这一发现进一步证明了绿色金融在推动乡村振兴中的重要作用。基于此，他们提出了若干建议，包括强化绿色信贷的可持续供给效能，优化绿色保险供给品质，增加农村金融产品及服务的多样性，并健全与绿色金融相关的支持体系等。张胜男（2021）对湖北省金融支持乡村振兴的具体发展路径进行了深入剖析，详细探讨了绿色金融如何助力乡村振兴的实现过程，并提出了一系列建议，包括加大政策支持力度、拓展金融产品和服务范围以及设立专项基金等。杨帅（2021）则进一步探讨了绿色金融在推动乡村振兴中的内在逻辑，并详细阐述了其相应的发展路径，强调应注重金融产品和服务的创新与协同，并加强普惠金融的发展。郭瑶（2021）针对绿色金融支持乡村振兴过程中存在的问题进行了深入探讨，并展望了其未来的发展趋势。此外，部

分研究还深入剖析了绿色金融在乡村振兴中所产生的效应与影响。左正龙(2021)指出,在推动乡村振兴的进程中,绿色金融创新的动力机制与绿色发展这一核心主题紧密相连,共同为乡村的可持续发展注入新动力。通过推动绿色金融创新,能够有效推动产业的繁荣、塑造文明的乡风、实现高效的治理,进而打造出宜居的生态环境,最终达成生活富裕的目标。王晴(2023)在梳理了金融助力乡村振兴的既有研究成果后,采用了主题聚类分析范式对这些成果进行了系统性的评述,在评述的基础上,她深入剖析了相关研究的当前状况与存在的不足之处,并提出未来的研究应进一步拓宽视野,特别是在主体行为分析层面,以期更全面地探讨绿色金融如何更有效地支持乡村振兴,从而推动乡村的全面发展。

1.2.4 文献综述

文献梳理发现,尽管国内外学者对绿色金融内涵的解读各具特色,呈现多元化趋势,然而,在核心理念与实质方面,业界和学术界却达成了一定程度的共识,简而言之,绿色金融秉持资源节约、环境保护及可持续发展的核心理念,其核心任务在于运用金融机制,引导资源流向那些既能推动经济社会发展,又能维护生态环境和谐的活动。因此,从根本上说,绿色金融旨在通过金融手段保护环境,同时利用经济资源推动社会的绿色发展。尽管关于绿色金融内涵的解读存在差异,但学界普遍认同其本质在于促进资源节约、环境保护与可持续发展,并通过金融机制实现经济社会与生态环境的和谐共生。相较之下国外对乡村振兴的探究尚显不足,然而随着乡村振兴战略的逐步深化,国内学者在绿色金融领域的研究已取得瞩目成果,值得注意的是,目前的研究内容更多倾向于对政策的解读与阐述,而实证研究的数量相对较为匮乏,在提出政策建议时,大多数研究倾向于从宏观角度出发,而对于具体指标和问题,则缺乏深入剖析和个性化的解决措施。同时,学界也已深入探讨了绿色金融在支持乡村振兴发展中所面临的各种问题与挑战,虽然现有研究为绿色金融支持乡村振兴发展奠定了坚实的基础,但仍存在一些不足之处,现有的研究主要聚焦于从理论维度深入剖析绿色金融如何契合乡村振兴发展的需求与路径,然而,对于乡村振兴如何反过来助推金融发展的探讨尚显不足,仍需进一步强化与深化相关研究。

综上所述,本文旨在对绿色金融支持乡村振兴发展的理论基础及其作用机制

进行系统梳理。并以甘肃省为例，通过定量研究深入探讨绿色金融支持甘肃省乡村振兴发展的效应，并在此基础上提出具有可操作性的建议，以期能为乡村振兴战略的深入推进提供有力支撑。

1.3 研究方法与内容

1.3.1 研究方法

本文用到的方法主要有：

(1) 文献研究法。在本文的文献搜索过程中，充分利用了中国知网、Google 学术、Elsevier Science 和 EBSCO 等多个权威学术资源平台，以“绿色金融”和“乡村振兴”的中英文关键词进行了全面而细致的检索。通过对这些相关文献的细致整理与分析，对国内外关于金融与乡村振兴的研究进行了系统的归纳与总结。这些丰富的文献资料不仅为本文的研究提供了坚实的理论基础，还进一步夯实了分析框架的可靠性，从而为本文的选题找到切入点。

(2) 定性分析和定量分析方法。本文首先对与乡村振兴紧密相关的绿色金融理论进行了详尽且系统的梳理与归纳，旨在为后续研究奠定坚实的理论基础，并在深入研究现有文献的基础上，进一步概括了绿色金融在支持乡村振兴发展中的作用机制，从而更深入地理解其内在逻辑与影响路径，这一工作不仅有助于推动绿色金融与乡村振兴领域的学术研究，更为实践提供了有益的参考与指导。接着以甘肃省为例，对绿色金融支持乡村振兴的发展现状进行了详尽的定性分析，在深入进行定性分析后，并据此构建了一个针对甘肃省乡村振兴发展水平的综合评价指标体系，以更全面、客观地评估该地区的乡村振兴发展状况。这一工作作为后续的实证分析提供了坚实的基础。

(3) 实证研究和规范研究方法。本文采用计量经济学方法，为了深入揭示绿色金融在乡村振兴发展中的实际作用，本研究对研究对象进行了详尽的实证分析与检验。通过严谨的数据处理与模型构建，力求全面、准确地评估绿色金融政策与措施对乡村振兴发展的具体影响。先利用熵值法构建指标体系及测度，实证检验绿色金融对乡村振兴发展的影响效应，再进一步通过异质性分析和稳健性检验进行准确分析，使研究结论具有实证性和客观性。

1.3.2 研究内容

本篇论文旨在乡村振兴的宏观背景下，深入剖析甘肃省绿色金融在支持乡村振兴发展中的实际效应。全文共分为六个部分，首先，通过广泛研究相关文献与资料，对绿色金融支持乡村振兴的研究现状进行了全面而深入的了解，在此基础上分别从国内和国外两个不同维度进行了全面而详尽的文献综述，以更全面地掌握该领域的研究进展和趋势。接着针对本文的核心议题，系统梳理与归纳了相关理论，深入剖析了绿色金融在支持乡村振兴发展中的内在作用机制。通过对绿色金融和乡村振兴的理论基础进行深入研究，揭示了绿色金融如何有效促进乡村振兴的深层次逻辑和路径。这一工作不仅为研究提供了坚实的理论基础，也为后续的分析讨论奠定了重要基础。再次，本文通过相关数据和图表，对甘肃省绿色金融在支持乡村振兴方面的现状进行了直观的描述与分析，并进一步归纳了甘肃省在利用绿色金融推动乡村振兴发展过程中所面临的一系列挑战与问题。随后，构建了针对甘肃省绿色金融与乡村振兴发展水平的综合评价指标体系，并以此为基础，借助固定效应模型和异质性分析，对甘肃省绿色金融在支持乡村振兴发展方面的效应进行了实证性的深入剖析。最后，总结全文的主要内容，并结合甘肃省省情，从政府与金融机构两方面提出对策建议。文章的结构安排如下：

第一章为绪论，主要对本文的背景与意义进行了深入的探讨，并对相关文献进行了全面而系统的综述。同时详细阐述了本研究的主要内容，以及所采用的研究方法和技术手段，为后续研究提供了坚实的基础支撑，并深入剖析了研究的创新点及尚待完善之处。其中选题背景从乡村振兴和绿色金融两个方面来分析，选题意义从理论和实践两个方面来分析，然后从宏观和微观两个层面深入剖析国内外的研究现状，并对其进行详细的文献评述，以期更全面地理解该领域的研究动态。

第二章聚焦于概念界定、理论分析与机制作用探讨，旨在从理论维度对绿色金融与乡村振兴展开深入的定性研究。在本章中，首先对绿色金融与乡村振兴的核心概念进行了清晰界定，以确保研究的准确性和一致性。随后，深入剖析了外部性理论、绿色经济理论、农业信贷补贴理论以及不完全竞争市场理论等关键理论，这些理论为深入剖析绿色金融与乡村振兴之间的内在联系提供了坚实的理论基础，起到了重要的支撑作用。此外，还详细探讨了绿色金融如何支持乡村振兴

的作用机制，为后续的实证研究奠定了坚实的理论基础。

第三章着重分析了甘肃省绿色金融支持乡村振兴的发展现状。本章首先对甘肃省绿色金融的现状进行了全面梳理，包括绿色信贷、绿色保险、绿色基金、绿色债券以及环境权益交易等多个领域的发展概况。接着从产业体系、生态环境、农民收入以及乡风文明等多个维度，对甘肃省乡村振兴的整体发展水平进行了深入剖析。最后归纳总结了当前甘肃省在绿色金融支持乡村振兴发展过程中所面临的主要问题，为后续的研究提供了重要的参考依据。

第四章是甘肃省绿色金融与乡村振兴指标体系的构建和测度。通过梳理总结、借鉴参考以往研究，综合考虑金融与乡村振兴的深刻内涵，以及数据的实用性、科学性及可行性，选取了五个乡村振兴的一级指标，分别是产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效和生活富裕。同时，在探讨金融对乡村振兴的支持作用时，选取了绿色信贷、绿色保险以及绿色投资这三个核心金融一级指标进行深入研究，以全面评估绿色金融在乡村振兴中的实际作用。并在数据标准化处理后运用熵值法来确定指标权重与测度 2000 至 2021 年甘肃省 14 个市州的绿色金融与乡村振兴发展水平综合指数，并对测度结果进行了详细的统计分析及深入阐释。

第五章是甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展效应的实证分析。包括数据来源、指标选取，并对数据进行了标准化处理，以确保实证检验的准确性和可靠性。本章以绿色金融作为解释变量，乡村振兴作为被解释变量，同时选择财政支出占比、经济发展水平、金融发展水平、工业发展水平以及社会消费水平等变量作为控制变量。依托 2000 年至 2021 年甘肃省 14 个市州的面板数据，首先进行了相关性检验，深入分析了各变量之间的内在联系。随后通过豪斯曼检验，确定接下来所使用的模型，为后续的实证研究奠定了坚实基础，最后为了探究绿色金融在支持甘肃省不同地区乡村振兴发展效应方面的差异，我们进行了深入的异质性分析。

第六章是研究结论与政策建议。本章总结了全文的内容，并得出研究的主要结论。最后结合甘肃省实际情况，从政府层面和金融机构层面提出甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展的相关对策建议。

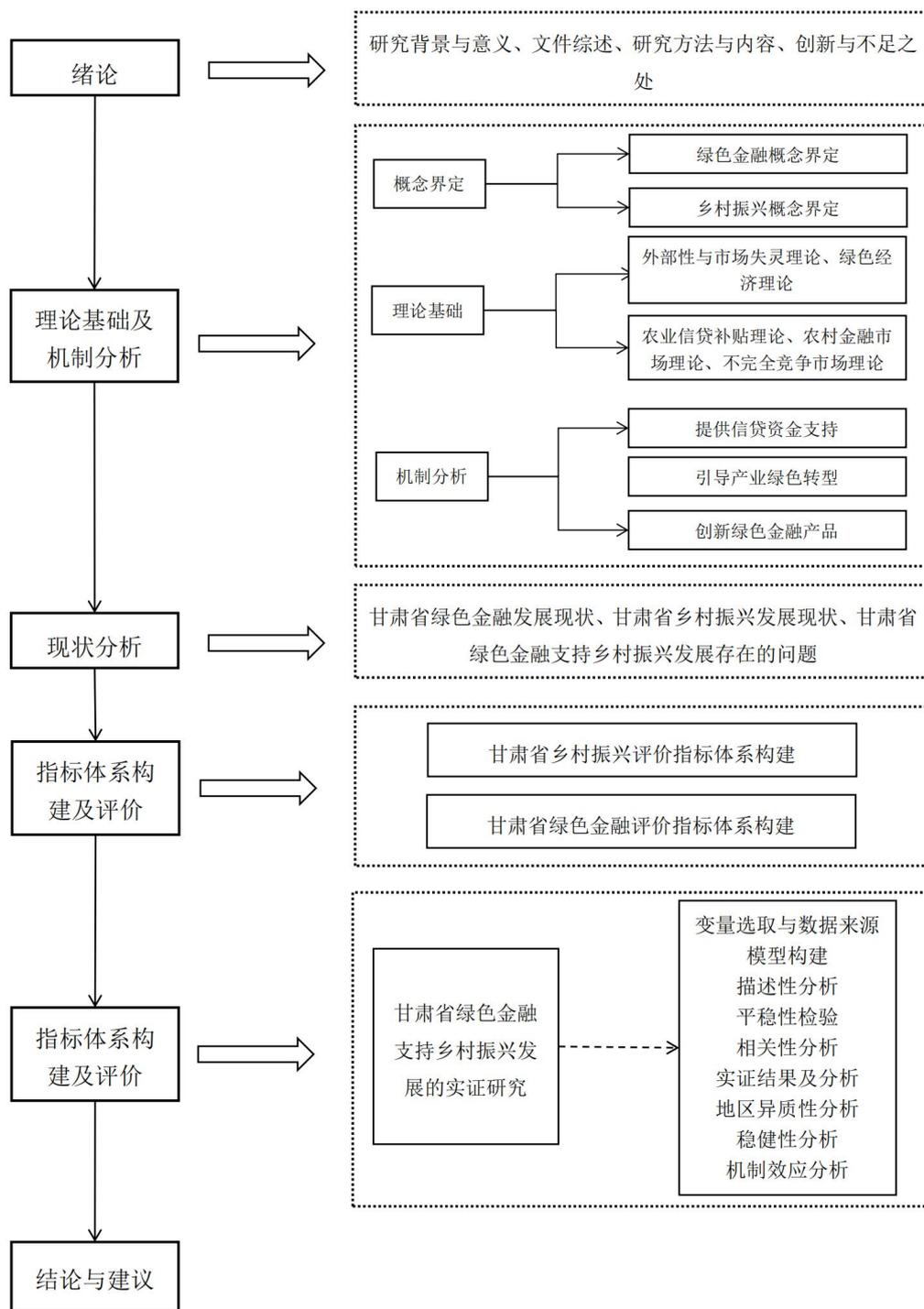


图 1.1 技术路线图

1.4 本文创新与不足之处

1.4.1 研究创新点

(1) 研究角度创新：过去的研究多运用定性分析手段来探讨绿色金融与乡村振兴的关系，然而这些研究往往缺乏充分的数据支撑，导致结论的可靠性受到一定限制。本文旨在定量探究绿色金融对甘肃省乡村振兴的具体影响。首先通过熵值法精心构建了金融与乡村振兴发展水平的指标体系，以确保评价的科学性与准确性。随后基于这一指标体系，对甘肃省绿色金融支持乡村振兴的发展效应进行了深入的实证分析，以期揭示金融在乡村振兴过程中的重要作用。

(2) 研究对象创新：目前关于绿色金融与乡村振兴的研究主要聚焦于国家层面，且大多以定性分析为主，定量研究相对匮乏。鉴于此，本文以甘肃省为具体案例，对其绿色金融支持乡村振兴的发展效应进行实证研究，旨在弥补现有研究的不足，为相关政策制定提供更为精准和科学的依据。一方面，通过深入的理论探讨和现状分析，为后续的研究工作提供了有力的论据补充；另一方面，本文致力于探究甘肃省绿色金融在支持乡村振兴发展中所产生的实际效应，并据此提出一系列切实可行的建议，以期推动二者实现更为高效的发展。

1.4.2 不足之处

在指标体系的构建过程中，鉴于当前乡村振兴评价尚未形成标准统一的构建方法，本文在充分参考了相关文献与政策条例的基础上，尝试性地构建了一个相对完整的乡村振兴评价指标体系。然而，受到数据可获取性和时效性的制约，该指标体系的构建仍存在某些局限性，需在未来研究中进一步完善。

在实证分析方面，由于目前关于绿色金融促进乡村振兴内在机制的研究文献相对匮乏，本文虽尝试借鉴其他相似领域的文献进行机制效应分析，但受限于理论支撑的不足，分析结果可能存在一定程度的偏差。未来研究可进一步深入挖掘绿色金融与乡村振兴的内在联系，以提供更加准确、深入的分析结果。

2 理论基础与机制分析

2.1 概念界定

2.1.1 绿色金融概念界定

相较于传统金融，绿色金融对环境效益的重视程度更胜一筹，其核心指标在于衡量环境保护与资源高效利用的成果，从而在可持续发展中占据了独特地位。2016年，中国人民银行会同六部门颁布了《关于构建绿色金融体系的指导意见》。该指导意见强调，绿色金融的核心任务是为环境改善、应对气候变化以及资源的高效节约利用提供全方位的金融服务。这些服务不仅覆盖了环保、节能、清洁能源、绿色交通以及绿色建筑等核心领域，更拓展至项目投融资、运营管理以及风险管理等多个层面，确保金融在推动可持续发展中积极发挥效能。绿色金融作为一种重要的金融战略，在保障经济和生态环境的可持续发展方面发挥着关键作用，已在世界范围内被广泛运用。目前，绿色金融的应用和推广已得到广泛实践，包括引入赤道原则、绿色信贷资产证券化、绿色工业基金、绿色证券投资基金、绿色债券、绿色银行、绿色保险以及构建包含碳交易融资在内的碳金融体系等多元化金融工具，共同构成了绿色金融体系的重要组成部分。

本文在学者们对绿色金融研究成果的基础上，认为绿色金融是一种以环保为目标的金融活动，包括对环保项目的投资、贷款、保险等金融服务，以及对环保企业的股权投资、债券发行等资本市场活动，其核心目标旨在通过金融手段，促进经济社会的可持续发展，实现经济、社会与环境之间的和谐共生。这一目标的实现，不仅有助于提升经济发展的质量和效益，更能为构建更加美好的未来奠定坚实基础。

2.1.2 乡村振兴概念界定

乡村振兴战略，作为十九大所确立的重要战略部署，为农村发展指明了方向，引领我们迈向更加繁荣富裕的未来。为了全面促进农村经济社会的发展，进而推动城乡融合，需深入实施乡村振兴战略，从而为实现中华民族伟大复兴的中国梦打下坚实基础，引领着农村发展的全新篇章。该战略的核心思想在于，以绿色发展为导向，指引

农业农村迈向高质量发展的新征程，同时推动农业与二三产业实现深度融合与协调发展。在这一战略的指引下，产业兴旺成为关键支撑，生态宜居则是其重要保障，而实现生活富裕、加速农业农村现代化则是最终的奋斗目标。这一战略的实施，不仅有助于提升农业农村的发展水平，更是推动全面现代化进程的重要力量。

乡村振兴战略的主要内容包括以下几个方面：一是产业兴旺：着力发展现代农业，通过提升农业产值和竞争力，培育新型农业经营主体，促进农业产业结构的优化调整，并推广适度规模经营的多种形式。同时，加强农村基础设施建设，旨在提升农业生产效率和农产品质量，从而推动产业的繁荣兴旺。二是生态宜居：致力于保护和改善农村生态环境，实施美丽乡村建设，并积极推进农村人居环境整治工作。并通过深化农村污染治理工作，持续优化农村生态环境质量，致力于构建宜居宜业的美丽乡村环境。三是乡风文明：传承并弘扬中华优秀传统文化，积极培育乡村文明新风尚，加强农村文化建设，促进乡村社会的文明进步。四是治理有效：深化农村基层治理体系改革，加强农村基层组织建设，推进农村社会治理创新，以维护农村社会的稳定和谐。五是生活富裕：保障农民的基本生活需求，提升农民收入水平，逐步缩小城乡收入差距，促进城乡居民收入均衡发展。以实现共同富裕为目标。乡村振兴是一项系统而复杂的工程，需从产业、人才、文化、生态、组织等多个方面进行全面施策，以推动乡村的全面振兴和发展。乡村振兴需要我们从产业振兴、人才培育、文化传承、生态保护和组织建设五个维度出发全面施策。唯有如此，我们方能真正推动乡村振兴的宏伟蓝图变为现实，让广大农民享受更加美好的生活，让农村焕发出勃勃生机与活力。

2.2 理论基础

2.2.1 外部性与市场失灵理论

在研究绿色金融相关理论的过程中，外部性理论是一个被众多学者频繁提及的关键概念。作为经济学中的重要组成部分，外部性理论深入剖析了经济活动对除直接参与者以外的第三方所产生的影响，这种影响既有积极又有消极的。具体来说：（1）正面外部性，亦称正外部性或外部经济，主要指的是一个经济活动为非直接参与者所带来的利益或正面效应。这种效应通常表现为资源的优化配置、环境质量的提升以及社会福利的增加等。（2）负面外部性，也被称为负外部性或外部不经济，主要描述

的是一个经济活动对非直接参与者所造成的损失或负面效应。这种效应可能表现为资源的浪费、环境的破坏以及社会成本的增加等。通过对这两种外部性的深入探讨，我们可以更全面地理解经济活动对社会的广泛影响，为制定科学合理的经济政策提供重要参考。

市场失灵，即在特定情境下市场机制无法有效调配资源，进而引发社会福利的损失。这种现象的背后，众多原因交织其中，而外部性便是其重要诱因之一。当外部性现象浮现时，市场价格往往难以全面反映所有涉及的成本与收益，从而导致资源配置的失衡与不合理。当存在外部性时，市场价格无法反映出所有成本和收益，从而导致资源配置的不合理。外部性与市场失灵是经济学中的重要概念，它们之间有着密切的关系。具体来说，市场失灵在以下几种情况下可能发生：（1）正外部性：当一个企业或个人从事一项具有正外部性的活动时，他们可能无法从中获得足够的回报。这可能导致这项活动的供给不足，从而影响社会福利。（2）负外部性：当一个企业或个人从事一项具有负外部性的活动时，他们可能会过度生产，因为市场价格没有反映出这些活动的全部成本（包括环境成本）。这可能会引发资源的过度消耗以及对环境的严重破坏，进而对社会福利产生不利的影响。

总之，外部性与市场失灵之间存在着密切的关系。通过理解这一关系，我们可以更好地认识到市场机制的局限性，并采取相应的政策措施来改善资源配置和提高社会福利。

2.2.2 不完全竞争市场理论

自 20 世纪 90 年代起，相关学者认识到高效金融市场的构建并非单纯依赖于市场机制，而是需要一系列社会性、非市场要素的协同支撑，这一认识为金融市场的健康发展提供了全新的视角和思路。其中，不完全竞争市场理论备受瞩目，其核心论点在于发展中国家的金融市场远非完全竞争的市场形态，特别是在贷款过程中，贷款方在获取借款人全面信息方面往往面临挑战，如果完全依赖市场机制，可能难以孕育出社会真正所需的金融市场。因此，为了填补市场失灵的空白，一些非市场要素如政府的适度干预和借款人的组织化等措施显得尤为重要。这些措施有助于提升金融市场的效率和稳定性，促进经济的健康发展。

2.2.3 绿色经济理论

绿色经济理论是一种以可持续发展为目标，这种理念强调，在推动经济发展的过程中，必须充分考虑生态环境因素，以实现经济、社会与环境的和谐共进。只有在尊重自然、保护生态的前提下，经济发展才能持久稳健，社会进步才能与自然环境和谐共生。绿色经济理论的主要内容包括以下几个方面：（1）绿色生产：旨在生产过程中降低环境污染与资源消耗，提升资源利用效率，实现清洁生产的理念，涵盖了采用环保技术、设备和材料，优化生产流程，减少能源消耗与排放物输出等多方面的举措。

（2）绿色投资：是指将资本注入环保、节能、低碳等关键领域，旨在推动绿色产业的蓬勃发展。涵盖了绿色基础设施的建设、清洁能源的开发利用，以及节能环保技术的创新应用等多方面内容。绿色投资致力于促进经济的可持续发展，实现人与自然的和谐共生。（3）绿色政策：绿色政策是指政府制定的一系列旨在促进绿色发展的政策和法规，包括环境标准、税收优惠、补贴政策等。（4）绿色核算：绿色核算旨在对企业和国家经济活动中的环境成本及效益进行精准的量化评估，这一过程主要通过数据化手段，对环境资源的消耗与保护、环境污染与改善等情况进行全面、系统的分析，为企业和国家的可持续发展提供重要依据。包括生态足迹、碳足迹、绿色 GDP 等指标。（5）绿色创新：是指在技术创新和管理创新过程中，深入考虑环境保护与资源节约的需求，以此推动绿色发展，涵盖了环保技术的研发、清洁生产技术的推广以及产品设计的优化等多个方面。

总之，绿色经济理论强调在经济发展过程中，充分考虑生态环境因素，实现经济、社会和环境的协调发展。通过实施绿色生产、绿色消费、绿色投资、绿色金融、绿色政策、绿色核算和绿色创新等措施，能够有效推动经济的可持续发展，进而提升人类社会的生活品质。

2.2.4 农业信贷补贴理论

农业信贷补贴论在金融业的发展中发挥着举足轻重的作用。这一理论建立在多个假设前提之上，其中一个核心前提是农民普遍面临储蓄能力不足的困境，长期受资金短缺的束缚。因此，在农业生产过程中，农民在满足资金需求时往往需依赖大量外部资金的注入。这一理论的提出，为我们深入理解农民资金状况、优化金融服务提供了

重要的理论支撑。农业产业具有高风险性和长周期等特征，因此商业性金融机构在借贷方面表现出较低的积极性，对农村金融市场持有一种审慎的态度。鉴于此，为了推动农业生产的进步和缓解农村贫困问题，政府的积极干预和支持显得尤为重要。

基于这些假设前提，该理论提出了以下观点：政府应该通过各种政策和措施来提供多元化的金融服务，以满足农民的融资需要。在推动农村经济发展与农业产业升级的过程中，我们可以采取一系列措施，例如：设立专门服务于农村地区的金融机构，为农民提供贷款担保和利率补贴，减轻其资金压力；政府加大对农业产业的投资力度，提供政策支持，促进农业发展；加强农业技术培训，提升农民的技能水平；改善农田基础设施，提高农业生产效率；积极推广现代农业技术和管理模式，推动农业现代化进程。这些举措将有助于激发农村经济的活力，提升农业的综合竞争力。同时政府应该加强对农村金融市场的监管，以确保金融资源能够有效地流向农业生产领域，避免金融资源的浪费和滥用。

2.2.5 农村金融市场理论

农村金融市场理论的发展与现代金融理论紧密相连，该理论强调要发挥市场的作用，鼓励利率自由化。这一理论认为，农村金融市场具备着巨大的发展潜力，政府应适度减少对农村金融市场的直接干预，以便让市场机制能够更为有效地发挥其作用，进一步推动农村金融市场的健康发展。该理论基于以下核心假设：一是，在合理的利息率激励下，农民具有储蓄能力，这意味着农村地区所累积的资金足以支持其长远发展。二是，低利率政策对农村金融发展产生了抑制作用，这种影响对农村金融机构的资金融通造成了负面效应。三是农村金融的发展在很大程度上依赖于外部资金的注入，这一点至关重要。四是，非正规金融在农村地区占据了显著的市场份额。由于资金的机会成本偏高，这在一定程度上催生了非正规金融高额信贷的蓬勃发展。特别是在发展中国家，低利率往往被视为抑制储蓄的关键因素。为了有效推动农村金融市场的健康发展，我们需要关注并合理运用以下政策工具：首要的是利率政策，其核心在于使利率受到市场的自动调节，从而降低政府直接干预的程度。其次，关于信贷政策，我们主张通过市场机制来实现信贷资源的合理配置，而非过度依赖于政府政策性金融机构的指令性干预。另外实施金融政策同样具有举足轻重的地位，需致力于构建多层次、多元化的农村金融机构体系，并积极推动金融市场的多元竞争态势，进而推动农村金

融服务的普及和优化。

2.3 绿色金融支持乡村振兴作用机制分析

绿色金融是指通过金融工具和机制来支持环保和可持续发展的金融形式。在乡村振兴中，绿色金融扮演着举足轻重的角色，它不仅能够提供信贷资金支持，为乡村经济发展注入强劲动力，还能积极推动农村基础设施的建设、支持农村企业和产业发展、助力生态环境保护 and 恢复、助力农村金融服务创新等多个方面。为乡村的可持续发展奠定坚实基础，通过发挥绿色金融的独特优势，能够更好地促进乡村振兴，实现乡村经济社会的全面进步。以下是绿色金融支持乡村振兴的一些机制和措施：

2.3.1 绿色金融提供多元化信贷资金支持

在乡村振兴的道路上，绿色金融发挥着不可或缺的作用，为乡村提供多元化的信贷资金支持。首先，金融机构积极创新绿色信贷产品，如绿色农业贷款和绿色农村建设贷款等，旨在满足乡村振兴的多样化需求，这些产品不仅注重环保和可持续发展，还为农村经济的升级转型提供了坚实的资金保障，推动了绿色产业的发展。其次，金融机构还制定了一系列针对乡村振兴的信贷优惠措施，例如降低贷款利率、延长贷款期限等，这些举措有效降低了乡村经济主体的融资成本，从而有效推动了乡村振兴的进程。这些优惠措施促进了更多乡村企业和个人参与绿色发展，加速了乡村经济的可持续增长。最后，为了确保绿色信贷在支持乡村振兴过程中的风险可控，金融机构需要建立完善的风险防控机制，这包括对借款方的资信状况和项目的可行性进行审慎评估，减少信贷风险，同时，加强监管和内部控制，确保绿色金融运行合规、稳健。

总体而言，绿色金融在乡村振兴中发挥着关键的信贷支持作用。然而，要进一步推动这一进程，金融机构必须持续创新产品和服务模式，通过提供更为精准、灵活的金融产品，实现金融服务的个性化与定制化。同时，加强风险防控和监管机制，确保绿色信贷的安全稳健运行，也是至关重要的。政府、金融机构与乡村经济主体之间应建立紧密的合作关系，共同推动绿色金融在乡村振兴中发挥更大效能，进而促进乡村经济的可持续发展和绿色转型。

2.3.2 绿色金融推动农村基础设施建设

农村基础设施的建设对于乡村振兴至关重要。政府与民间资本可以联手成立基础设施投资基金，共同支持清洁能源、交通、水利等方面的投资项目。这种合作模式巧妙地将政府资金与社会资本融合在一起，不仅有效减轻了政府的财政压力，还成功吸引了更多社会资本投入到基础设施建设之中，通过这种合作，项目的融资规模和效益均得到了显著提升，为基础设施建设注入了更为充沛的活力与资金支持，推动了其持续健康发展。同时，政府可以设立风险共担机制与基金，以分担潜在风险，鼓励金融机构参与投资，这可能包括贷款利率的优惠、项目风险的分担或提供投资税收优惠等激励措施，以增强投资者对项目的信心和吸引力。

对于投资项目的选择，需要结合当地实际情况和可持续发展要求，确保基础设施建设的质量和效益。同时，为了保障投资项目的可持续性和效益，需建立起一套高效且切实可行的监管与评估机制，以严密监督资金的使用情况，确保可持续性并推动项目的稳健发展。此外，开展社会资本参与的宣传教育活动，提高公众对农村基础设施建设的重视程度和参与意愿，促进项目的顺利实施和推进。

2.3.3 绿色金融支持农村企业和产业发展

支持农村企业和产业的发展是推动乡村振兴的关键一环。政府可以建立风险共担机制，设立风险共担基金，降低金融机构对农村企业贷款的风险。这种机制可以减少金融机构的信贷风险压力，鼓励其更多地参与农村企业和产业的融资支持。另一方面，金融机构可以推出针对农村企业的金融创新产品，如供应链金融、融资租赁等，这些产品可以根据不同农村产业的特点和需求，提供更灵活的融资方式，促进农村产业升级和发展。除此之外，绿色金融还能产生显著的产业龙头效应，为乡村地区的产业转型注入新动力，进一步推动乡村生产生活的蓬勃发展。具体而言，这种效应主要体现在以下几个方面：首先，金融机构能够为乡村产业提供绿色信贷支持，鼓励和支持乡村企业积极采用环保的生产方式和技术，从而促进乡村经济的可持续发展，通过金融机构的支持和引导，乡村企业能够更好地适应市场需求，提升产品质量和竞争力，实现产业的升级和转型。同时，可以制定针对绿色产业的信贷优惠政策，降低其融资成本，促进绿色产业的发展。其次，金融机构可以积极推广各类绿色金融产品，包括但

不限于绿色债券和绿色基金等，为乡村产业提供更为多元化的融资渠道。再次，金融机构不仅可以促进乡村产业间的融合发展，推动农业、林业、畜牧业等产业的协同共进，实现农村一二三产业的深度融合，更能激励企业采纳循环经济模式，实现资源的高效利用，促进废弃物的减量化及资源化进程。通过这些举措，能够有效推动乡村产业的绿色转型，为乡村的可持续发展注入新的活力，因此，绿色金融为传统乡村产业升级赋能，促进乡村产业兴旺，助力乡村振兴发展。

2.3.4 绿色金融助力生态环境保护和恢复

农村生态环境的保护与恢复对于乡村振兴与可持续发展具有举足轻重的意义。绿色金融，其核心在于绿色发展，能够为乡村地区的清洁能源项目提供有力的融资支持，这些项目不仅能够替代传统的化石能源，减少碳排放，还可以为乡村地区的低碳技术研发和应用提供融资支持，如低碳农业、低碳林业等技术。这些技术可以减少生产过程中的碳排放，推动乡村地区低碳发展。金融机构应积极加强与政府、企业以及其他金融机构的紧密合作，携手推动绿色金融在乡村地区的深入发展，通过构建多元化的融资机制，为乡村地区的低碳发展提供更为充沛的资金支持，助力乡村实现绿色、可持续的发展目标，这样的合作模式不仅有助于提升金融服务的覆盖面和效率，更能促进乡村经济的蓬勃发展，并保障生态环境的持续保护，实现经济效益与生态效益的双重提升，从而为乡村可持续发展注入新的活力和动力。同时，政府可以通过发行绿色债券等方式，筹集资金用于湿地保护、水源保护、退耕还林还草等生态环境项目，这些项目的实施能够有效改善农村生态环境，显著提升农村居民的生活品质和幸福感，为乡村的和谐与繁荣奠定了坚实基础。总之，绿色金融可以通过提供多样化的金融工具和服务，支持乡村地区减少碳排放，推动乡村经济可持续发展和生态环境改善。

此外，政府应当进一步建立健全的监管制度，确保资金使用的透明度和效益，以保障资金的有效利用和乡村发展的可持续性，并加强对生态环境投资项目的监测评估，定期进行项目效果评估，以确保项目的长期生态效益和经济效益的双赢。

2.3.5 绿色金融助力农村金融服务创新

农村金融服务创新是实现农民金融包容性和服务效率的关键。政府可以加强对农村金融机构的支持和指导，进一步提升农村金融服务的质量和效率，积极推广数字金

融技术在该领域的应用，以增强金融服务的普惠性和便利性。数字金融技术具有独特的优势，能够颠覆传统金融服务模式，为农民提供更加灵活、便捷的金融产品和服务，从而满足他们多样化的金融需求。同时，金融机构应紧密结合农村客户的特点和需求，不断创新金融产品，推出更加多样化、个性化的服务，例如小额信贷、农村金融保险等创新产品，能够更好地满足农村居民的实际需求，助力他们实现经济生活的改善。此外，除了提供贷款服务外，还应构建涵盖储蓄、保险和支付等多个方面的全方位金融服务体系，以全方位满足农村客户的金融需求。这不仅有助于提升农村金融机构的服务水平，还能增强其可持续发展能力。金融科技的应用在提升农村金融服务效率与质量方面扮演着举足轻重的角色，为此，政府应积极推动金融科技创新，鼓励金融机构与科技公司的深度融合与合作，共同构建智能化的农村金融服务平台。这一平台将有效整合各类金融产品和服务，为农村居民打造更为全面、便捷的金融服务。同时，还应加强对金融科技安全的监管力度，确保金融服务的稳健运行和客户信息的安全保密，从而充分保障广大农村居民的权益。

综上所述，绿色金融作为推动高质量发展的关键工具，在支持乡村振兴过程中发挥着重要作用。如图 2.1 所示，绿色金融通过提供信贷资金支持、推动农村基础设施建设、促进产业绿色转型、助力生态环境保护、助力农村金融服务全方位支持与创新方面将发挥关键作用，为农村经济发展、环境保护和社会稳定做出积极而深远的贡献。政府、金融机构、企业以及社会各界的通力合作，将为乡村振兴目标的实现奠定坚实而稳固的基础，共同推动绿色金融在乡村地区的深入发展。

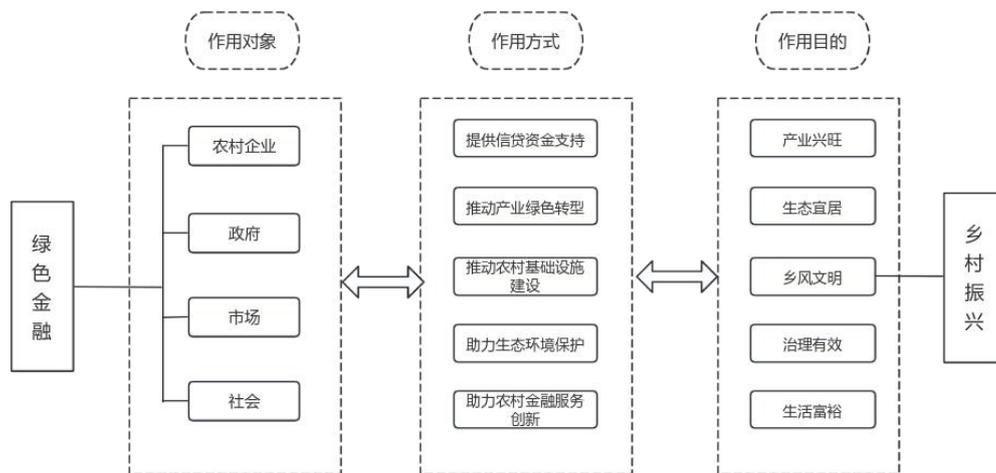


图 2.1 绿色金融支持乡村振兴传导机制

3 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展现状分析

3.1 甘肃省绿色金融发展现状

党的二十大报告明确指出，实现经济社会发展的绿色化和低碳化，不仅是推动高质量发展的关键基石，更对深化制造业的转型升级具有重要意义。特别强调要深化制造业的高端化、智能化和绿色化转型升级，推动产业结构的优化升级，这一战略举措旨在实现经济、社会与环境的和谐共生，为构建可持续发展的现代化经济体系奠定坚实基础。甘肃省作为中国西部重要的生态安全屏障，推动绿色低碳发展不仅能够提升地区经济发展质量，更是落实国家生态文明建设的必然要求，甘肃省在绿色金融的发展方面相继出台了多项政策，在关键领域和核心环节上，应持续加大力度，积极引导金融机构不断创新绿色金融产品与服务，以推动绿色经济的深入发展，助力甘肃省绿色金融高质量发展。

3.1.1 绿色信贷发展概况

甘肃省积极引导金融机构持续加大创新力度，推出多样化且具有特色的绿色信贷产品，聚焦于先进装备制造、绿色化工、新材料、大数据、现代农业等关键产业的蓬勃发展。据统计，2021年，甘肃省的绿色信贷余额已升至3064.91亿元，占整体贷款余额的12.05%，这一比例相较于全国平均水平高出2.4个百分点。资金投向极为广泛，不仅涉及节能环保、清洁生产、清洁能源等核心领域，还囊括了生态环境治理、基础设施绿色升级以及绿色服务等重要方面，这种全面的覆盖范围与有力的支持举措，为甘肃省绿色产业的蓬勃发展提供了坚实保障。截止2021年末，甘肃省各金融机构绿色信贷投向如图3.1所示：

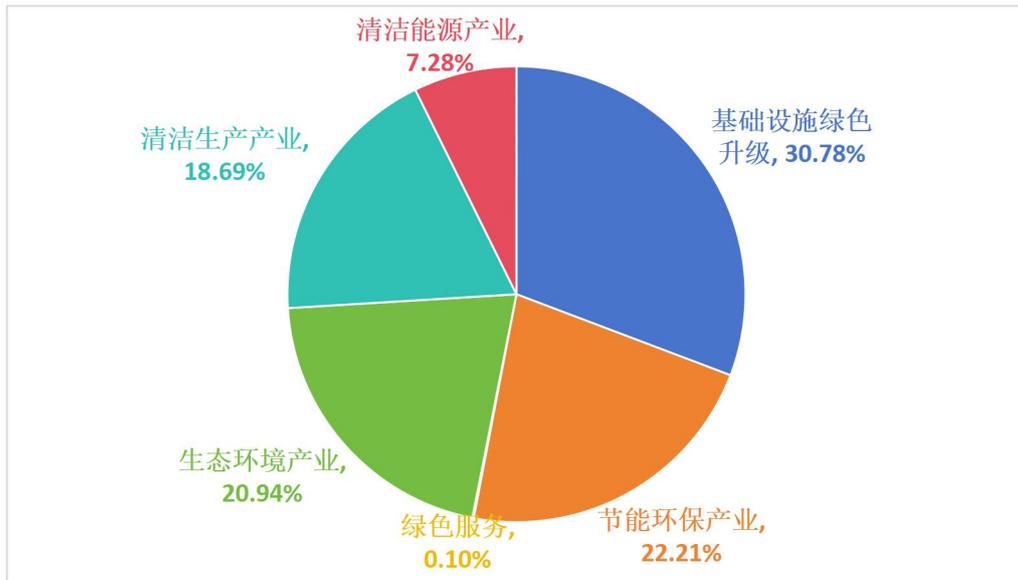


图 3.1 2022 年甘肃省绿色信贷投放比例

同时,甘肃省绿色信贷余额持续攀升,从 2015 年的 1722.71 亿元稳步增长至 2022 年的 3064.91 亿元,增长态势如图 3.2 所示。这一趋势表明,甘肃省绿色信贷规模正在不断扩大,表明甘肃省绿色信贷整体发展趋势向好。

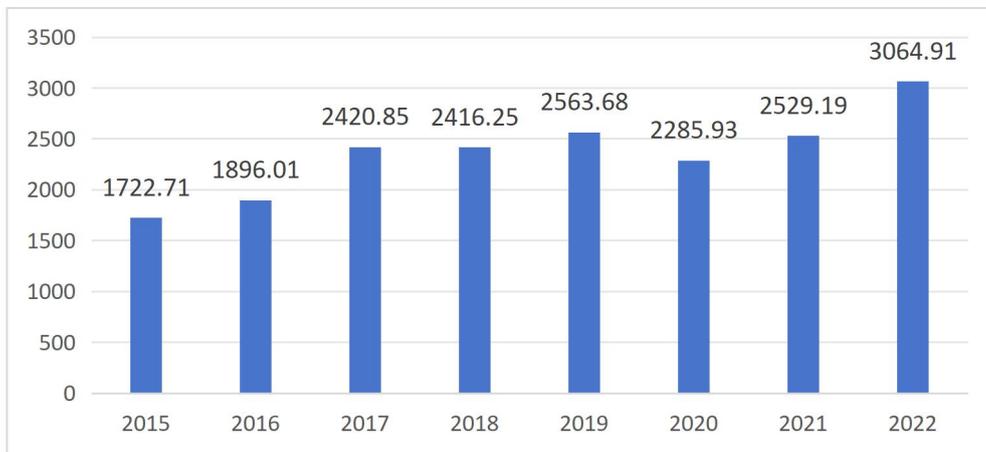


图 3.2 甘肃省 2015-2022 年绿色贷款余额

从机构层面分析,甘肃省绿色信贷的发放主体呈现出相对集中的趋势。据 2021 年数据显示,参与绿色信贷发放的机构数量相对有限。详细来说,甘肃省的绿色信贷主要由国家政策性银行、国有银行以及地方性商业银行等银行业金融机构主导,这些机构在绿色信贷发放中占据核心地位,其投放总额占甘肃省绿色信贷总额的 96% 以上。相比之下,省内其他金融机构的绿色信贷发放额占比不足 5%,进一步凸显了甘肃省绿

色信贷发放主体的集中性特点。

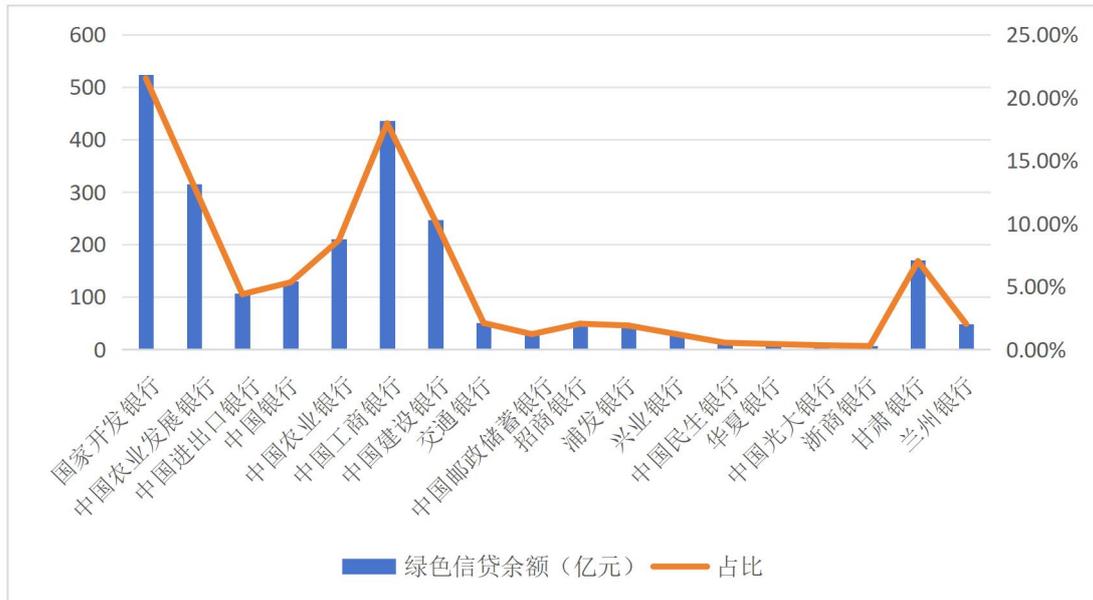


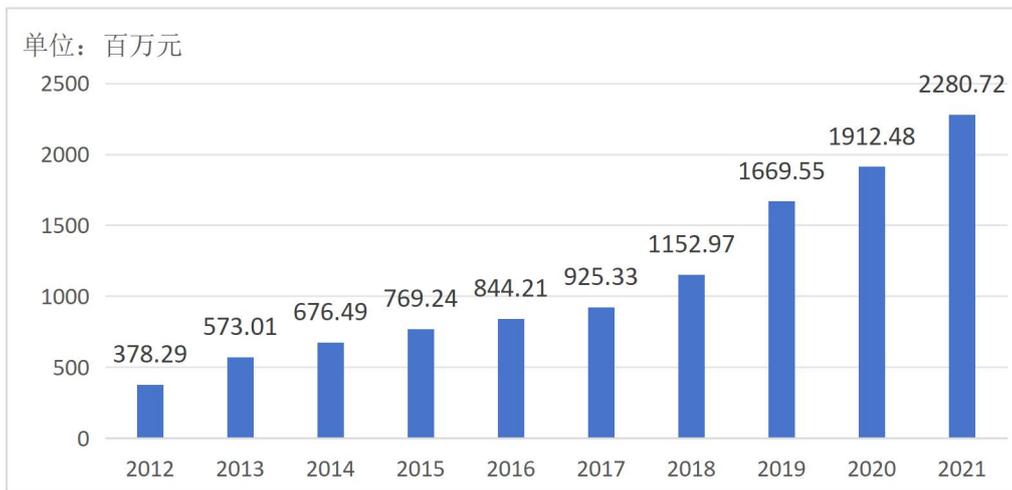
图 3.3 2021 年甘肃省金融绿色贷款余额、占比及增长情况

3.1.2 绿色保险发展概况

甘肃省自 2013 年发布《关于开展环境污染责任保险试点工作的意见》以来，便积极启动了绿色保险的试点工作。目前，已推出的险种涵盖了环境污染责任保险、绿色农业保险、森林保险、气象指数保险以及农产品价格指数保险等多个领域。在甘肃省政府的引领下，各市州及金融机构正结合当地特色，不断创新绿色保险产品和服务，旨在引导保险资金助力绿色产业的发展，并逐步拓展保险的覆盖范围。在环境污染责任险方面，成绩显著。2021 年，中国人民财产保险公司、中国太平洋财产保险公司甘肃省分公司等共同为甘肃省内的 208 家企业提供了环境污染责任保障，累计承担的风险保障金额高达 4.69 多亿元，显示出环境污染责任保险保障的稳步增长态势。在森林保险领域，兰州市也取得了显著进展。2021 年，兰州市申报的森林保险面积达到 114.05 亩，相较于 2020 年增长了 72.8%，显示出森林保险在当地的普及程度正不断提升。同时，酒泉市在争取中央和省级森林保险补助资金方面表现积极，最终成功获得 515 万元的资金支持。同时，该地区还完成了 643.33 万亩的森林保险投保面积，为森林资源的保护提供了坚实的保障。

此外，在气象保险方面，甘肃省也展现出了积极的探索和实践精神。通过不断创

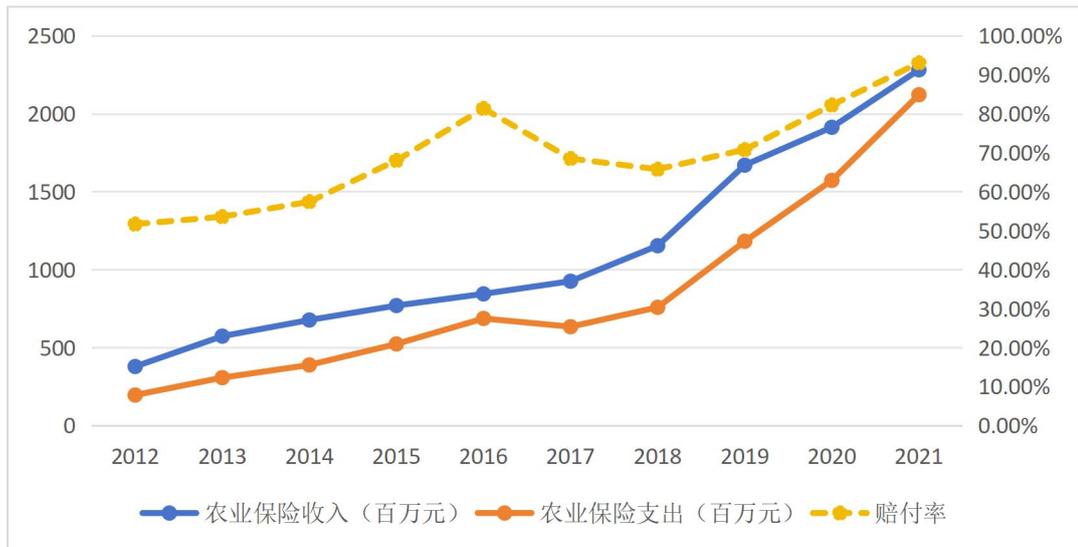
新气象保险产品和服务，为农业生产者提供了更加全面和有效的风险保障，进一步促进了农业的稳定发展。在气象保险方面，“豌豆气象指数保险”目前已覆盖兰州市永登县 15000 亩的豌豆种植田，为种植农户提供了干旱灾害的风险保障，软儿梨气象指数保险为百年古梨树提供风险保障，帮助果农抵御低温霜冻带来的损失，助推特色农产品发展壮大，也为创新特色保险服务提供了新的思路。在绿色农业保险方面，甘肃省以促进农业可持续发展为目标，通过提供农业保险保障服务，支持农业绿色生产方式，推动农业现代化发展。图 3.4 反映了甘肃省 2012-2021 年绿色农业保险发展规模，可以看出，甘肃省的绿色农业保险从 2012 年的 3.78 亿元到 2021 年的 22.81 亿元，增长了近六倍。



数据来源：中国保监会

图 3.4 甘肃省 2012-2021 年绿色农业保险金额

面临着对农业依赖大、农业灾害严重、农村贫困深度较高的特殊省情，甘肃省各级政府积极响应国家号召，携手农业、保险等相关部门，共同推进各项工作，展现出了高度的责任感和使命感。根据图 3.5 可以看出在 2012—2021 年间，甘肃省农业保险的保费收入呈现出逐年增长的趋势，赔付支出与赔付率亦逐年攀升，农业保险保费收入逐年增加，由 378.29 百万元增加到 2280.72 百万元，增长了近六倍。农业保险赔付支出由 195.42 百万元增加到 2121.12 百万元，增长了近十一倍。2012—2021 年的整体赔付率经计算约为 69.20%，说明甘肃省农业保险的赔付率较高，真正做到了“取之于民，用之于民”。



数据来源：中国保监会

图 3.5 2012—2021 年甘肃省农业保险保费收入、赔付支出及赔付率

总的来说，甘肃省绿色农业保险的发展现状呈现出良好的态势。然而，也存在一些挑战和问题，如占全国农业保险规模较小、保费较高、农民认知度不足等。因此，需要政府、保险公司和社会各界共同努力，推动绿色农业保险的可持续发展。

3.1.3 绿色债券发展概况

尽管甘肃省绿色债券的起步相对较晚，但其发展速度迅猛，展现出强劲的发展势头。目前，甘肃省绿色债券的发行以金融机构为主，地方性银行在保持绿色贷款稳步增长的情况下，积极与各类绿色产业接洽合作，推进绿色债券的发行。

甘肃银行在对接绿色储备项目方面展现出了积极的姿态，继在兰州新区支行成功投放首笔碳排放权质押贷款后，该行迅速启动了新一期绿色金融债券的发行工作，旨在进一步拓宽资金来源，为绿色产业的发展注入更多动力。同时，甘肃银行一直秉持高度的透明度和责任感，按时且详尽地向交易商协会披露绿色债券募集资金的运用情况，为确保资金能够精准地投入到绿色产业中，该行特别委托了专业的第三方评估认证机构，对支持项目的环境效益进行持续的跟踪评估与认证。兰州银行在绿色金融债募集资金的管理上同样不遗余力，展现了其深厚的专业素养与高度的责任感，该行特制定了《绿色金融债募集资金管理办法》，该办法遵循统一规划、集中管理、专款专

用的原则，对募集资金实施专项管理，旨在确保每一笔资金都能精准地流向绿色贷款项目及其他合规用途，实现资金的最大化利用和绿色效益。此外，兰州银行还特设绿色债券资金专项台账，对资金的到账、拨付及回收情况进行详尽记录。这一做法不仅增强了资金使用的透明度，更有助于确保债券存续期内资金能够全额注入绿色产业项目，进而促进绿色产业的稳步发展。截至 2021 年末，该行通过银行间市场交易商协会累计发行了 30 亿元的绿色债，这些资金为绿色产业的发展提供了有力支持。此外，兰州交通发展建设集团在绿色资产证券化领域取得了显著突破。2021 年初，该集团在上海证券交易所成功推出了一款 ABS 产品，这款产品名为“兰州城乡公交收费收益权一期绿色资产支持专项计划”，发行规模高达 3.68 亿元，且该产品的期限设定为灵活的 3+2 年，以满足不同投资者的需求，这一创新性的金融产品不仅填补了甘肃省绿色资产证券化业务的空白，也标志着西北地区在城乡公交收费收益权资产支持专项计划领域迈出了坚实的一步。

3.1.4 绿色基金发展概况

2021 年，兰州新区为推动绿色产业的蓬勃发展，主动发起并设立了总规模为 30 亿元的母基金，其中首期规模即高达 10 亿元，并设定了长达 7 年的存续期限。该基金命名为兰州新区金融改革创新试验区的发展基金，旨在通过专业的基金管理，推动绿色产业的快速发展。兰州新区产业投资基金管理有限公司作为专业的基金管理机构，负责该基金的运营与管理工作，作为兰州新区首只专注于绿色产业的基金，其主要投资方向聚焦于精细化工、现代农业、生物医药、智能物流以及新能源等绿色发展的重点领域，以期推动这些领域的持续健康发展。不仅如此，兰州新区还积极设立了多只具有针对性的绿色产业投资基金。其中包括总规模达 10 亿元的绿色产业投资基金，用于支持新区内绿色产业的全面发展；总规模为 3 亿元的绿色化工子基金，专注于绿色化工领域的投资；总规模为 5 亿元的兰州新区生物医药基金，用于促进生物医药产业的创新与发展；总规模为 1 亿元的兰西低碳私募股权投资基金，致力于推动低碳经济的发展；以及总规模为 2000 万元的兰州新区天使投资基金，为初创期的绿色企业提供资金支持。

3.1.5 环境交易权益发展概况

2021 年 7 月，生态环境部在全国范围内正式启动了碳排放权交易市场，并设定了

严格的履约周期要求。按照规定，所有相关单位需在 2021 年 12 月 31 日前完成，至 2020 年，全国碳排放权交易市场的首个履约周期任务顺利完成，确保了市场的稳定运行与有效监管。至 2021 年 12 月 30 日，甘肃省内已有 19 家发电企业成功达成了这一重要任务，并共同清缴了高达 15777.52 万吨的二氧化碳配额量。这些举措不仅展现了甘肃省在推进绿色低碳发展方面的积极态度，更为全国碳排放权交易市场的健康发展做出了显著贡献。

值得特别关注的是，2021 年 10 月，兰州新区管理委员会隆重发布了《兰州新区环境权益交易市场建设实施方案》。此方案紧紧抓住环境权益交易市场建设试点工作的有利时机，致力于构建一套与绿色低碳循环经济产业发展紧密相连的要素市场体系与绿色金融体系，以此促进经济的可持续发展。该方案的核心目的在于通过强化制度保障，打造一个合法合规、运作规范的环境权益交易机制。此举旨在推动水权、排污权、碳排放权等环境权益及其潜在收益权成为合格的抵（质）押物，为环境权益的市场化运作提供坚实支撑，从而进一步助推绿色产业的蓬勃发展。

3.2 甘肃省乡村振兴发展现状

3.2.1 乡村产业多元发展

甘肃省乡村产业发展情况在过去几年有所改善，但仍存在一些挑战。甘肃省是中国西北地区的一个省份，拥有丰富的自然资源和独特的地理位置优势，但也面临着一些问题，如地广人稀、生态环境脆弱、经济发展相对滞后等。近年来，甘肃省政府通过实施一系列政策措施，致力于促进乡村产业的发展，在农业方面，积极推行结构调整，优化农业布局，以推动农业产业的多元化和可持续发展。在此基础上，致力于深化农业科技创新，广泛推广前沿的农业技术和设备，以推动农业现代化发展。

由图 3.6 可知，甘肃省第一产业增加值总体呈现稳步增长的态势，从 2012 年的 780.5 亿元逐步攀升至 2021 年的 1364.7 亿元。同时，甘肃省政府也致力于推动农业的现代化进程，积极倡导并鼓励农业科技创新，以促进农业的持续健康发展，农林牧渔业由 2012 年的 16 亿元到 2021 年的 34.7 亿元，年均增长率 24.7%。以上数据显示，甘肃省的农业发展水平实现了逐年上升，充分展示了乡村振兴战略在推动甘肃省农业发展方面的重要作用。

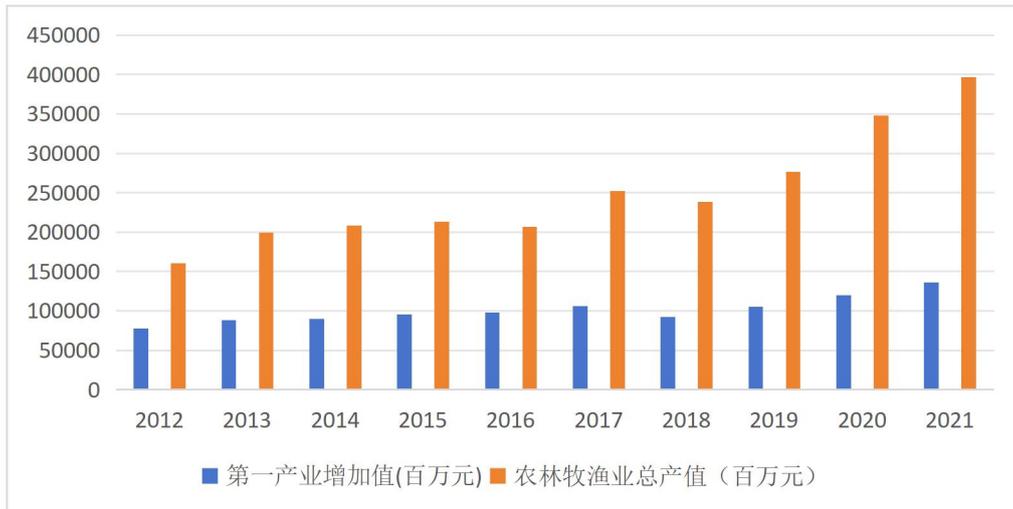


图 3.6 甘肃省农村产业发展相关指标

甘肃省拥有丰富的自然和人文资源，在乡村旅游领域，取得了显著的进展。通过深入挖掘乡村旅游资源，精心打造独具特色的小镇和美丽乡村，提供了丰富多样的旅游产品和服务，吸引了大量游客前来观光游览。甘肃各地在乡村旅游业的发展上取得了令人瞩目的成就，乡村旅游已逐渐成为众多农民增加收入的重要途径之一，为乡村经济的繁荣注入了新的活力。《中国甘肃乡村旅游发展指数报告（2021）》已经正式发布，据新华指数的大数据监测显示，2021年甘肃的乡村旅游业取得了显著的业绩，全年共接待游客高达1.31亿人次，实现旅游收入更是达到了惊人的390.33亿元，充分展现了甘肃乡村旅游的强劲发展势头和巨大潜力。

3.2.2 乡村生态环境显著提升

乡村生态环境保护在乡村振兴中占据着举足轻重的地位。甘肃省地理环境多样性，涵盖了高山、草原、沙漠等多种地貌类型，因此，生态环境的保护对于维护当地生态平衡、促进可持续发展具有无可替代的重要性。针对甘肃省内生态脆弱的地区，政府已实施了一系列生态修复与治理举措，这些措施包括水土保持工程、草原退化治理以及防沙治沙工程等，旨在有效遏制土地退化和水土流失等问题的加剧。

此外，甘肃省还积极推动生态文明建设的进程，大力倡导绿色发展理念，呼吁乡村居民践行节约资源、保护环境的生活方式。通过这些举措，政府积极引导乡村居民积极投身于生态环境保护的伟大事业中，共同守护我们美丽的家园，在乡村发展规划

中，在追求环境保护与经济发展和谐共生中，甘肃省政府积极倡导绿色产业和生态旅游项目的发展，旨在实现乡村经济与生态环境的可持续并进。与此同时，政府紧跟时代步伐，一方面，为了提升乡村基础设施水平，需致力于完善农村地区的基础设施建设，特别是电网、自来水供应和道路交通等关键环节。另一方面，积极引导和鼓励社会资本参与乡村建设，旨在形成多元化、可持续的乡村发展格局，进一步推动乡村的全面发展。如图 3.7 所示，近年来，甘肃省农村地区的卫生厕所普及率呈现出稳步上升的趋势，体现了农村地区卫生条件的显著改善。这一成果的取得，不仅彰显了政府在改善农村卫生条件方面的努力与成效，也为乡村居民生活质量的提升和乡村整体环境的改善奠定了坚实基础。截至 2021 年，甘肃省农村卫生厕所普及率已达到一个较高的水平，为乡村的可持续发展注入了新的活力。达到了 86.84%说明农村生态环境得到了较大的改善。

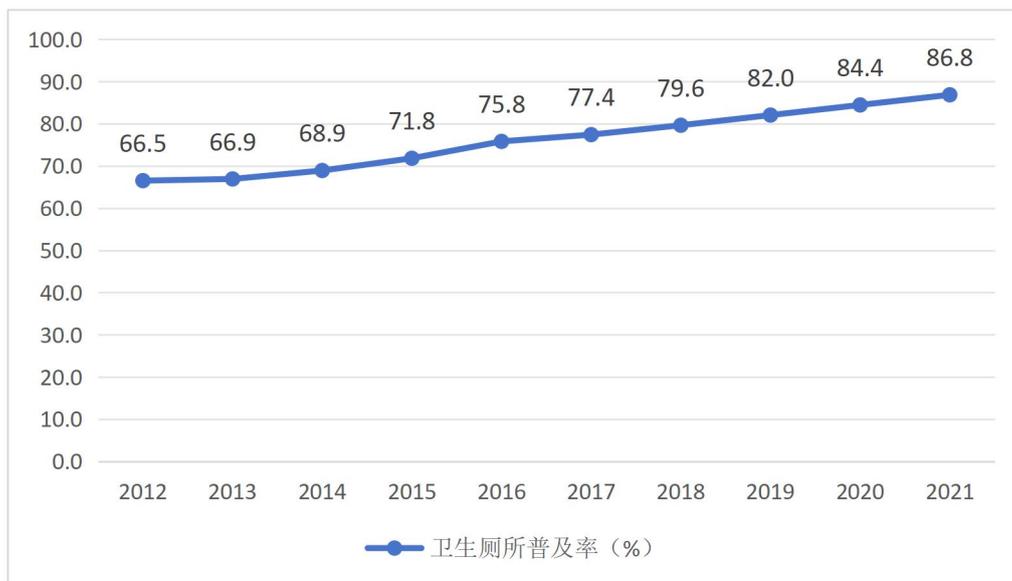


图 3.7 甘肃省卫生厕所普及率

3.2.3 农民收入水平不断提升

乡村振兴的本质在于提升农民收入。如图 3.8 所示，甘肃省农村居民的收入近年来虽有所增长，但整体水平仍旧偏低，这导致农民缺乏足够的剩余资金用于储蓄。农民收入的有限性不仅限制了其扩大农业生产规模的能力，而且也让金融机构难以有效集聚资金，无法为农业发展提供充足的资金支持。这在一定程度上阻碍了乡村振兴的实现，凸显了提升农民收入的紧迫性和重要性。针对这一问题，相关部门应加大政策

扶持力度，着力推动农业生产方式的创新与转型，进而缩小城乡发展差距。近年来，甘肃省农村居民和城镇居民的人均可支配收入均呈现出稳步增长的态势，具体来说，2021年，农村居民的人均可支配收入达到了11432.8元，而城镇居民的人均可支配收入则为36187.3元。尽管两者之间存在一定的差距，但这也反映出了甘肃省在促进城乡居民收入均衡增长方面所付出的努力与取得的成效。城乡之间发展基础条件的显著差异是造成当前现象的主要因素。为改善这一状况，相关部门需增强对农村地区的政策扶持力度，并促进农业生产形式的创新与转型，从而有效缩小城乡发展差距。尽管甘肃省城乡居民收入比逐年呈现下降趋势，但却是一个积极的信号，表明甘肃省在缩小城乡收入差距方面取得了显著成效，未来甘肃省应继续坚持推动经济发展、深化扶贫工作并努力提升居民生活水平，以期进一步缩小城乡收入差距，实现全省居民收入的稳定与持续增长。

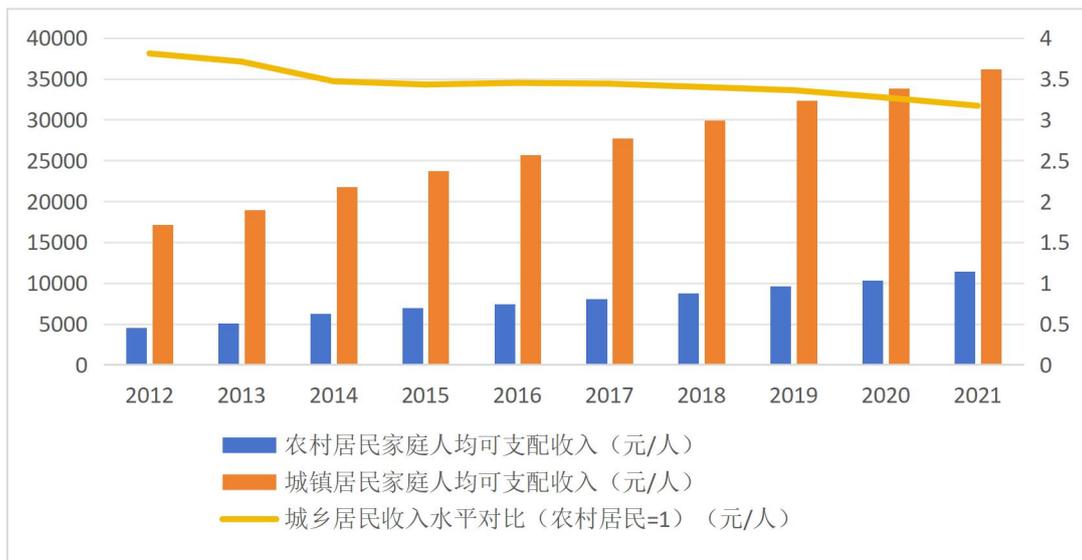


图 3.8 甘肃省农村居民生活水平主要指标

3.2.4 乡风文明建设水平提升

甘肃省近年来在乡风文明建设方面取得了显著的进步，这主要得益于针对农村居民医疗条件、信息传播和文化普及等方面的持续改善和投入。首先，甘肃省农村居民医疗条件水平快速提升是这一进步的重要方面。如图 3.9 所示，从 2012 年到 2021 年，农村卫生人员数量增加了 15 万人，从 90 万人上升到 105 万人左右，这种人员的增加对于农村地区医疗服务的显著改进起到了举足轻重的作用。同时，农村卫生院床位数

每千农业人口增加了近三张,这意味着医疗设施的扩建和升级,为农村居民提供更多、更优质的医疗服务。这标志着医疗设施正经历着扩建与升级,旨在为广大农村居民提供更丰富、更高质量的医疗服务。同时,值得注意的是,医疗保健支出在消费性支出中的占比上升了3%,这无疑是政府对农村医疗保健加大投入的有力体现。这种投入并不仅限于医疗设施和人员的扩充,更涵盖了医疗服务质量的提升、药品供应的改善以及基础设施建设的加强等多个方面,从而有效提升了农村居民的医疗保障水平。

除此之外,农村广播和电视节目的覆盖率也实现了显著的增长。从2012年的96.25%和97%上升至2021年的99.2%(广播)和99.31%(电视),这意味着更多农村居民可以接触到各种信息和文化内容。这种媒体覆盖的扩大不仅丰富了农村居民的精神生活,也提升了他们的文化水平,促进了信息共享和文化交流。这些进步反映了甘肃省对农村乡风文明建设的全面关注和投入。通过不断提升医疗卫生条件、加大医疗保健支出以及提高广播和电视节目覆盖率,农村居民的生活质量实现了实质性的飞跃,这一显著进步不仅是对广大人民需求的积极回应,更是推动人民生活幸福度提升的关键举措。综上所述,甘肃省在医疗卫生条件、信息传播和文化普及等方面的进步为乡村居民提供了更多更好的服务和资源,进而增进了人民的福祉和幸福感。持续推进这一系列举措,对于深化乡风文明建设、提升整体文明水平具有深远意义,并对全面建设小康社会、推动乡村振兴发挥着至关重要的作用。

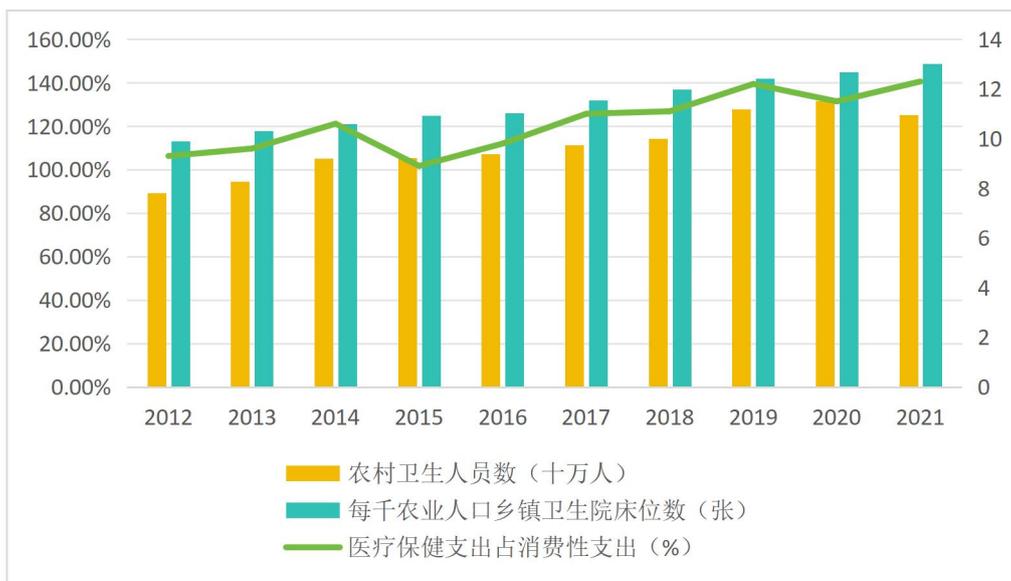


图 3.9 甘肃省农村居民医疗条件水平

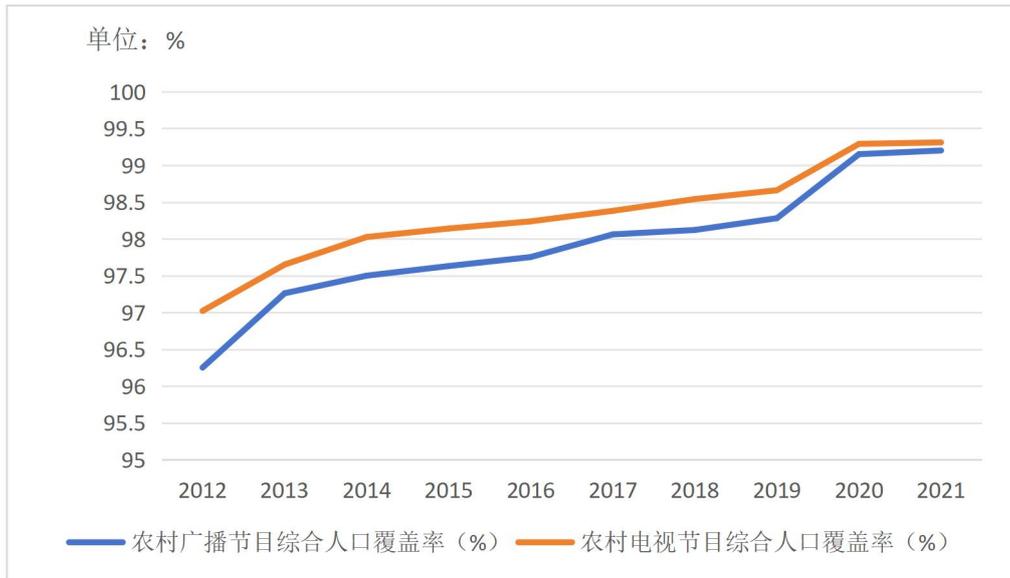


图 3.10 甘肃省电视广播节目综合人口覆盖率

3.3 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展存在的问题

3.3.1 绿色金融供给不足

甘肃省在推进绿色金融助力乡村振兴的过程中，面临着金融服务供给严重不足的困境。首要问题在于，农村地区的金融服务网络相对薄弱，金融机构的覆盖范围有限，导致农村居民和乡村企业难以获得充分的金融支持，在许多地区，金融机构的缺失或仅有少数规模较小的机构，使得农村地区的金融服务普及率远低于城市水平，这在一定程度上制约了乡村振兴的步伐，许多乡村地区甚至处于金融服务“真空”状态。其次，绿色金融缺乏明确的标准定义导致金融机构对于何为绿色金融的理解不一致，进而影响了绿色金融产品的推广和发展。此外，在金融机构中，绿色发展意识较弱，缺乏对绿色金融重要性的认知和意识，使得金融机构在绿色金融产品和服务的创新和推广方面投入不足。绿色投资项目通常伴随着较高的风险及较长的投资回收周期，这使得商业银行等金融机构在决策时，往往更倾向于选择那些风险较低且利润较高的项目，对于绿色项目的投资方面显得尤为审慎，这也导致了绿色信贷投放的缩减。

这种金融服务不足对乡村振兴构成了重要障碍。由于农村地区的金融服务供给不足，农村居民和乡村企业在获取贷款及其他金融服务时面临诸多困难，从而引发了融资难、融资贵的问题。缺乏金融支持限制了乡村企业发展壮大、技术更新和产业升级的能力。此外，这种金融服务供给不足的状况也在一定程度上制约了农村地区的基础

设施建设和绿色产业的蓬勃发展。

3.3.2 风险防控不足

甘肃省在绿色金融领域存在风险防控不足的问题。特别是在支持农村绿色项目方面，缺乏完善的风险评估和管理机制，金融机构在支持这些项目时面临着较高的不确定性和潜在风险，这主要源于缺乏有效的风险控制机制，使得金融机构可能对于投入资金持谨慎态度，限制了对于绿色项目的资金支持。

这在一定程度上限制了乡村地区的可持续发展潜力，乡村地区的可持续发展受到了一定程度的制约。同时，金融机构对于涉及农业、生态环境等领域的项目存在较大疑虑，导致这些项目的融资难度增加，无法得到充分的资金支持。

3.3.3 金融产品创新不足

甘肃省在绿色金融领域面临着金融产品创新不足的问题。首先，甘肃地区存在发展差异与标准不一致的问题，甘肃省是一个地域较大、经济发展不均衡的省份，不同地区的发展水平和生态环境状况呈现出显著的差异，这导致了绿色金融产品的标准和需求不一致，阻碍了绿色金融产品在不同乡村地区的统一应用。其次，城市群的发展协调性不足，相较于京津冀、长三角等发达城市群，甘肃省所处的中原城市群尚处于发展初期，城市间的协同合作尚显不足。由于缺乏统一的发展机制和协调机构，各城市在政策制定、基础设施建设、生态保护以及金融发展等方面存在显著差异，这无疑增加了跨区域金融产品在实际应用中的挑战。此外，甘肃省的绿色金融政策标准尚未完善，各地政策标准、经济发展阶段等差异显著，导致绿色金融产品在满足各区域特定需求时面临诸多限制。因此，造成了甘肃省当前的绿色金融产品相对单一，缺乏针对性和创新性的现状，这使得农村地区的金融服务过于传统和单一，难以满足不同地区和企业多元化金融需求，从而制约了乡村经济的发展。

3.3.4 农村金融体系薄弱

甘肃省的农村金融体系相对薄弱，农村金融服务的覆盖范围相对有限，主要集中在城市和发达地区，而广大农村地区往往难以享受到充分的金融服务。许多偏远地区

的农村居民面临着金融服务的匮乏，金融机构的分支机构和服务网点相对较少，由于金融产品与服务的供给不足，农村居民在获取贷款、储蓄以及其他金融服务方面面临着较大的困难。农村金融体系薄弱导致了农村居民和乡村企业难以享受到与城市居民同等水平的金融服务，制约了农村地区的经济发展和乡村振兴。其次，农村金融体系的产品和服务缺乏针对性，无法有效满足农村地区多样化的金融需求，目前缺乏专门针对农村特点设计的金融产品和服务，如小额信贷、农业保险等，使得农村地区的金融服务需求难以得到有效满足。再次，农村地区信息不对称和风险管理问题也是农村金融体系薄弱的方面。由于信息不足和不对称，金融机构难以准确评估农村客户的信用和风险，这进一步增加了农村金融服务的难度和风险，使得农村居民在获取金融服务时面临更多的挑战。

3.3.5 信息不对称

甘肃省在使用绿色金融手段支持乡村振兴的过程中，信息不对称的问题逐渐凸显出来，由于信息不对称的存在，金融服务的需求方与供给方之间形成了一定的隔阂与不匹配现象，这使得农村居民和乡村企业在获取金融产品和服务时难以获得准确的信息，导致他们的需求难以得到有效满足，也无法充分把握政策支持，从而限制了他们对于绿色金融的有效利用。

4 甘肃省绿色金融与乡村振兴指标体系构建及水平测度

4.1 乡村振兴评价指标体系构建

4.1.1 指标选取

自乡村振兴战略提出后,许多学者纷纷对乡村振兴的深刻内涵及其实现路径进行了深入剖析与研究,从现有研究来看,关于一级指标的选取,各位学者基本达成了一致的意见,但是对于二级指标的选取则各有看法,在借鉴徐雪和王永瑜(2022)所构建的乡村振兴发展水平测度指标体系的基础上,本文精心选取了能够准确反映甘肃省乡村振兴整体发展水平的测度指标。为了更深入地探究乡村振兴的实质,充分考虑了数据的可得性与科学性,精心选取了五个一级指标和相应的十三个二级指标,以全面反映乡村振兴的多个维度。具体而言,产业兴旺方面涵盖了粮食单位面积产量、农林牧渔业总产值、人均农业机械总动力以及土地生产率等指标;生态宜居方面则注重化肥施用折纯量和生活垃圾无害化处理率等关键数据;乡风文明方面则通过城镇化率、乡镇卫生院个数以及农村最低生活保障人数占比等指标来衡量;治理有效方面则聚焦村民委员会个数这一重要指标;生活富裕方面则通过农村居民人均可支配收入、城乡居民收入比以及农村居民恩格尔系数等数据来评估。这些指标的选择旨在全面、客观地反映乡村振兴的各个方面,为相关政策制定和决策提供有力支持。

4.1.2 数据来源

本文采用熵值法作为评估工具,旨在客观、公正地评价我国乡村振兴的综合指数及其各子系统指数。在数据获取方面,主要来自《甘肃发展年鉴》、《甘肃统计年鉴》等权威资料,同时还结合了 esp 数据库、Wind 数据库以及甘肃省统计局网站等多元数据来源,选取的具体指标来源及说明如表 4.1 所示。

表 4.1 甘肃省乡村振兴发展水平指标体系

一级指标	二级指标	单位	指标性质
产业兴旺	粮食单位面积产量	千克/公顷	正向
	农林牧渔业总产值	元/人	正向

续表 4.1 甘肃省乡村振兴发展水平指标体系

	人均农业机械总动力	万千瓦/人	正向
	土地生产率	%	正向
生态宜居	化肥施用折纯量	万吨	负向
	生活垃圾无害化处理率	%	正向
乡风文明	城镇化率	%	正向
	乡镇卫生院个数	个	正向
	农村最低生活保障人数占比	%	负向
治理有效	村民委员会个数	%	正向
	农村最低生活保障人数占比	%	正向
生活富裕	农村居民人均可支配收入	元	正向
	城乡居民收入比(%)	%	负向
	恩格尔系数	%	负向

4.2 乡村振兴发展水平测度

4.2.1 具体计算步骤

(1) 构建初始数据矩阵

设年份数为 T ，城市数为 m ，指标数为 n 。依据 m 个研究对象和 n 个评价指标，构建了一个初始指标矩阵 X^T ，其形式为 $X^T=(X_{ij})_{m \times n}$ 。然后依照时间顺序对 T 张截面数据表进行有序整理，随后构建一个全局熵值评价矩阵，以便更全面地分析和评估各个城市在不同年份的表现，从而形成一个全局熵值评价矩阵：

$$X=(X^1, X^2, X^3, \dots, X^T)_{m \times T \times n} = (X_{ij})_{m \times n} \quad (0 \leq i \leq m, 0 \leq j \leq n) \quad (4.1)$$

(2) 标准化处理

由于各项指标的计量单位存在不一致性，因此在计算之前，需对这些指标进行标准化处理，为了保障数据间的可比性以及计算结果的精确性，我们采取了必要措施。特别是在熵值计算过程中，为了防止对数计算因数据问题而失去意义，需对正负指标进行非负化处理，从而确保整个计算过程的精确性和有效性。具体方法如下：

$$\text{当指标为正向指标时，其标准化公式为：} x'_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij}^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (4.2)$$

$$\text{当指标为负向指标时，其标准化公式为：} x'_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (4.3)$$

在此， x'_{ij} 代表第 i 年第 j 项指标的原始数据数组和经过标准化处理后的相应

数值。

(3) 为了消除负值对数据分析的影响，采用平移处理的方法对标准化后的数据进行调整。具体来说，通过设定一个平移幅度 H ，这里取值为 0.0001 ，对原始数据进行平移操作，从而确保所有数据均为非负值。

$$x'_{ij} = H + x_{ij} \tag{4.4}$$

(4) 采用比重法来实现数据的无量纲化处理，确保数据在不同指标间具有可比性：
$$y_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \tag{4.5}$$

(5) 计算第 j 个指标的熵值：
$$e_j = -k \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij}, k > 0, 0 \leq e_{ij} \leq 1 \tag{4.6}$$

(6) 计算第 j 个指标的差异系数：
$$g_j = 1 - e_j \tag{4.7}$$

(7) 计算第 j 个指标的权重为：
$$w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^p g_j} \tag{4.8}$$

(8) 计算第 i 个城市的乡村振兴指数 v_i

$$v_i = \sum_{j=1}^n (w_j \times y_{ij}) (i = 1, 2, \dots, m) \tag{4.9}$$

将计算所得各个指标熵值和权重汇总统计如表 4.2 所示。

表 4.2 各指标权重系数

一级指标	二级指标	样本量	权重系数 w
产业兴旺 0.4746	粮食单位面积产量	308	0.0815
	农林牧渔业总产值	308	0.1092
	人均农业机械总动力	308	0.1392
	土地生产率	308	0.1447
生态宜居 0.1209	化肥施用折纯量	308	0.0864
	生活垃圾无害化处理率	308	0.0345
乡风文明 0.1271	城镇化率	308	0.0617
	乡镇卫生院个数	308	0.0654
治理有效 0.1217	农村最低生活保障人数占比	308	0.0192
	村民委员会个数	308	0.1025
生活富裕 0.0225	农村居民人均可支配收入	308	0.1331
	城乡居民收入比	308	0.0021
	恩格尔系数	308	0.0204

4.2.2 乡村振兴指数测度结果与分析

根据以上步骤，计算得到甘肃省 14 个市州 2000 年至 2021 年的乡村振兴指数，如表 4.3 所示。

表 4.3 2000-2021 年甘肃省各市州乡村振兴指数

城市	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
兰州市	0.192	0.198	0.204	0.212	0.221	0.218	0.224	0.227
嘉峪关市	0.292	0.299	0.297	0.306	0.302	0.314	0.287	0.292
金昌市	0.217	0.218	0.224	0.232	0.236	0.245	0.258	0.276
白银市	0.162	0.162	0.169	0.175	0.178	0.184	0.180	0.183
天水市	0.232	0.236	0.242	0.246	0.243	0.244	0.249	0.258
武威市	0.250	0.266	0.285	0.293	0.308	0.338	0.346	0.358
张掖市	0.269	0.279	0.279	0.286	0.301	0.305	0.306	0.330
平凉市	0.208	0.210	0.218	0.219	0.224	0.243	0.247	0.248
酒泉市	0.266	0.278	0.282	0.293	0.327	0.308	0.346	0.358
庆阳市	0.192	0.197	0.211	0.217	0.221	0.226	0.236	0.233
定西市	0.203	0.206	0.220	0.225	0.226	0.233	0.246	0.232
陇南市	0.249	0.255	0.264	0.265	0.271	0.282	0.283	0.291
临夏州	0.172	0.174	0.176	0.178	0.182	0.183	0.167	0.173
甘南州	0.118	0.118	0.119	0.121	0.124	0.126	0.120	0.116
城市	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
兰州市	0.231	0.249	0.260	0.280	0.294	0.280	0.292	0.311
嘉峪关市	0.320	0.342	0.356	0.364	0.367	0.382	0.423	0.435
金昌市	0.273	0.257	0.298	0.311	0.317	0.316	0.363	0.373
白银市	0.188	0.208	0.219	0.233	0.249	0.267	0.285	0.298
天水市	0.276	0.303	0.320	0.300	0.320	0.336	0.349	0.374
武威市	0.352	0.367	0.390	0.367	0.431	0.455	0.473	0.476
张掖市	0.325	0.347	0.342	0.372	0.400	0.424	0.436	0.446
平凉市	0.250	0.261	0.273	0.284	0.309	0.327	0.344	0.356
酒泉市	0.350	0.354	0.369	0.398	0.425	0.447	0.463	0.482
庆阳市	0.242	0.263	0.274	0.270	0.310	0.328	0.326	0.331
定西市	0.235	0.247	0.259	0.274	0.334	0.345	0.330	0.344
陇南市	0.290	0.300	0.307	0.320	0.359	0.355	0.368	0.383
临夏州	0.173	0.196	0.215	0.227	0.247	0.268	0.285	0.301
甘南州	0.124	0.134	0.145	0.151	0.161	0.171	0.186	0.187
城市	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
兰州市	0.311	0.315	0.328	0.346	0.357	0.370		

续表 4.3 2000-2021 年甘肃省各市州乡村振兴指数

嘉峪关市	0.432	0.413	0.522	0.555	0.586	0.618		
金昌市	0.373	0.370	0.390	0.416	0.431	0.457		
白银市	0.290	0.301	0.328	0.354	0.367	0.381		
天水市	0.378	0.384	0.392	0.421	0.432	0.453		
武威市	0.437	0.435	0.468	0.494	0.515	0.547		
张掖市	0.440	0.418	0.439	0.476	0.495	0.529		
平凉市	0.367	0.347	0.364	0.376	0.392	0.415		
酒泉市	0.490	0.461	0.485	0.534	0.560	0.596		
庆阳市	0.334	0.314	0.346	0.367	0.377	0.391		
定西市	0.335	0.338	0.352	0.372	0.379	0.391		
陇南市	0.383	0.387	0.408	0.425	0.427	0.445		
临夏州	0.307	0.305	0.318	0.339	0.361	0.382		
甘南州	0.190	0.204	0.216	0.237	0.247	0.256		

总体来说，甘肃省的乡村振兴指数展现出了两个显著的特征。第一，乡村振兴指数得分的高低与地区经济和农业发展的水平密切相关。从平均数来看，经济与农业发展靠前的城市得分往往较高，如嘉峪关、金昌市、武威市、张掖市，然而，部分经济与农业发展水平相对滞后的地区得分偏低，这进一步强调了经济与农业发展水平在乡村振兴中所发挥的核心辐射作用，凸显了其重要性。第二，乡村振兴发展水平在不同区域间呈现出显著的差异性。具体来说，甘肃东部、中部和西部的乡村振兴指数得分依次递减，这一趋势清晰地反映了甘肃省乡村振兴发展的区域差异性分布特征。目前，甘肃省的乡村振兴发展仍处于不平衡的状态，需要进一步加强区域间的协调发展。

4.3 绿色金融评价指标体系构建

甘肃省绿色金融发展起步较晚，导致绿色金融数据的时间跨度相对较短，现阶段的研究多倾向于采用代理变量来构建指标体系。在深入研读《关于构建金融体系的指导意见》之后，本文基于数据的可获取性、平滑性以及指标选取的合理性，精心选取了绿色信贷、绿色保险和绿色投资这三个维度作为二级指标。随后，运用熵值法构建了如表 4.4 所示的绿色金融评价体系。根据数据可获得性，本文选用涉农贷款余额来衡量绿色信贷水平，涉农贷款涵盖了农业农村基础设施建设贷款以及农业农村各类绿色生产服务消费贷款等，对本文所构建的乡村振兴发展水平具有不可忽视的影响作用。绿色保险作为市场经济体系下环境风险管理的基

石，其实质是一种融合了市场与社会力量的环境风险治理机制。本文结合甘肃省省情，选取农业保险深度度量绿色保险（刘锋等，2022；文书洋等，2022）。绿色投资，指的是那些旨在推动环境保护与可持续发展的投资行为，本文选取节能环保财政支出作为作为绿色投资的代理变量，具体的计算步骤与乡村振兴指标体系的计算步骤相同。

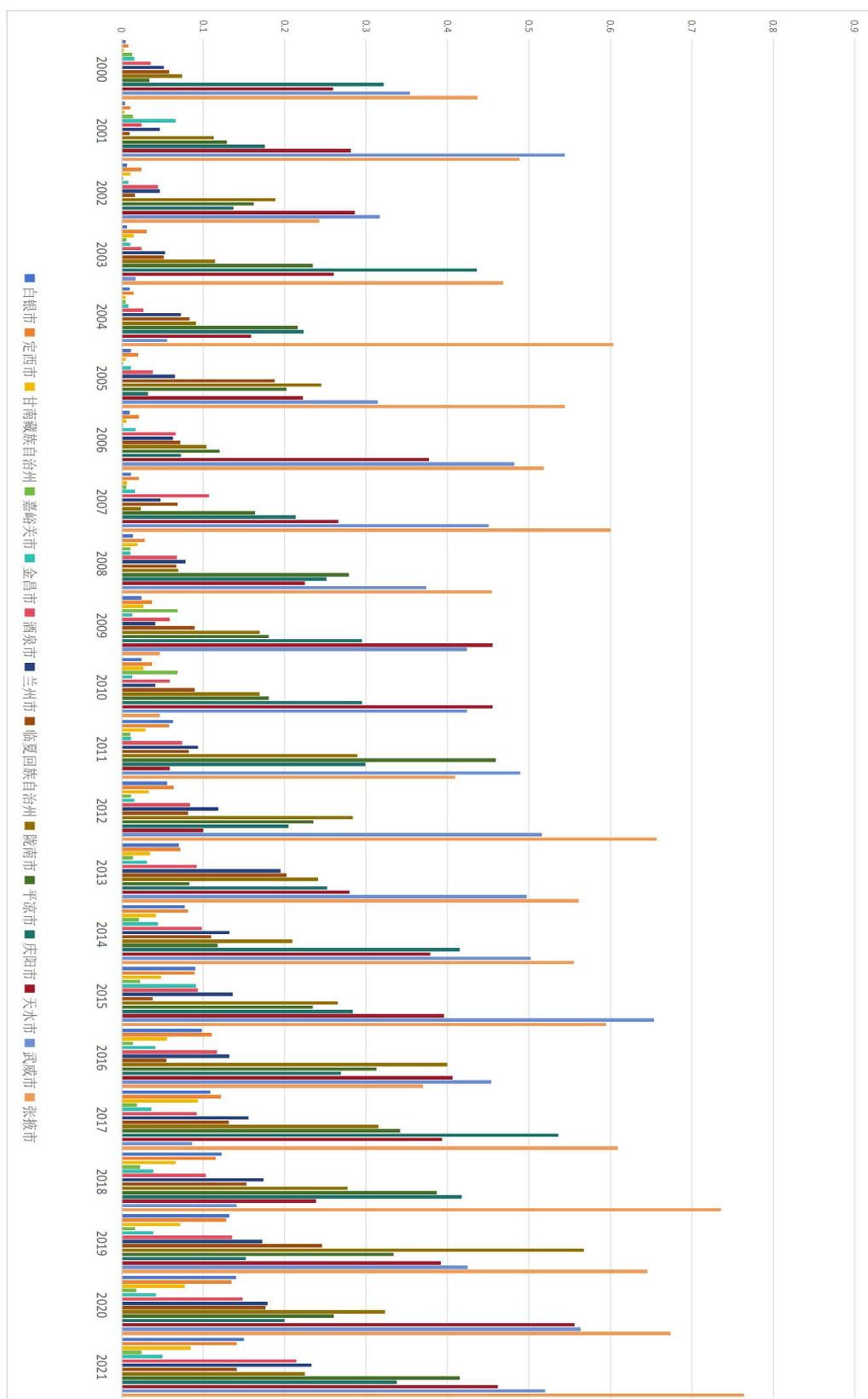
表 4.4 绿色金融评价指标体系

一级指标	二级指标	指标计算方式	性质
绿色金融	绿色信贷	农业信贷	正
	绿色保险	农业保险收入/农业保险支出	正
	绿色投资	节能环保财政支出	正

根据计算得到甘肃省 14 个市州 2000 年至 2021 年的绿色金融发展水平，如图 4.1 所示。甘肃省绿色金融指数的取值范围在 0.002 至 0.437 之间，然而，至 2021 年，这一指数区间有所扩大，提升至 0.024 至 0.764 的范围内。可见整体来看，甘肃省绿色金融在 2000 年至 2021 年间有较大的发展。由甘肃省各市州绿色金融发展水平指标数据可知，甘肃省内天水、武威、庆阳、张掖四市绿色金融一直发展较好，远超其他地市，表明这些地区在可持续金融发展方面取得了较好的进展。而白银、定西、甘南三市金融指数较差，远低于其他地市，显示出这些地区在绿色金融方面的发展水平相对滞后。由此可知甘肃省内绿色金融发展存在明显的发展差异和不均衡问题。2015 年后，在政府政策支持力度不断加大，地方居民环保意识的日益增强以及绿色消费习惯的持续改善下，甘肃省各市绿色金融指数均显著提升，且大部分市区绿色金融均得到良好发展。同时绿色金融发展优秀的地区相互聚集，绿色金融发展逐渐显现出空间集聚的效应，不同市区之间也在协同发展。然而，值得注意的是，尽管有协同发展的趋势，2021 年甘肃省绿色金融指数的最低值 0.024 与最高值 0.764 之间依然存在显著的差距，这一差距揭示了甘肃省绿色金融发展在区域间仍存在较大的不均衡性，两极分化现象依然较为突出。尽管绿色金融在部分地区的试点实施已经取得了显著成果，但其在甘肃省的普及程度仍然有待提升。为了推动甘肃省的经济可持续发展，应积极借鉴金融试点地区的成功经验，并结合各地市的实际情况，有效整合绿色金融资源，

以促进绿色金融与当地经济的深度融合。

图 4.1 2000-2022 年甘肃省各市州绿色金融发展水平



5 甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展效应的实证研究

5.1 变量选取与数据来源

5.1.1 变量选取

1.被解释变量

为了对乡村振兴发展水平进行科学的衡量，本文将其作为被解释变量，通过精心构建甘肃省乡村振兴指标体系，并运用熵值法进行精准测度

2.核心解释变量

核心解释变量为绿色金融发展综合指数，该指数涵盖了绿色信贷、绿色保险以及绿色投资等多个关键要素。本文在借鉴欧阳红兵等(2022)和舒泰一等(2022)的研究方法基础上，选取了具体指标，如表 5.1 所示。在计算过程中，同样采用了熵值法，具体步骤与前文所述一致。

3.控制变量

(1) 财政支出占比：财政支出在乡村振兴中扮演着举足轻重的角色，可以通过财政支出占地区生产总值的比重来有效衡量，通过合理的规模和投向，可以有效地促进乡村经济的发展和社会的进步。

(2) 经济发展水平：已有学者通过研究发现，乡村振兴的水平与经济发展密切相关，人均 GDP 作为一个重要指标，能够衡量我国各省市区的经济发展水平，乡村振兴水平的不断提升，往往会带动经济发展水平的相应增强。

(3) 金融发展水平：金融发展水平可以通过资金支持、风险管理、产业升级和金融服务创新等方面促进乡村经济的发展和绿色转型，本文采用金融机构人民币存贷款余额作为衡量地区经济发展水平的重要指标。

(4) 工业发展水平：工业发展水平是衡量一个地区工业化进程的关键指标，通常以工业地区生产总值来具体量化。这一水平的高低直接关联着农村产业的发展态势，进而对乡村振兴战略的实施成效产生深远影响。

(5) 社会消费水平：随着社会总体消费水平的不断提升，农村消费市场将吸引更多消费力量，进而有效驱动农村经济的蓬勃发展。在本文中，将采用社会消费品零售总额作为衡量甘肃省各市社会消费水平的重要指标。

表 5.1 相关变量说明

变量类型	一级指标	二级指标	变量符号	变量度量方式
解释变量	绿色金融发展综合指数 (gfinance)	绿色信贷	GD	Ln(涉农贷款)
		绿色保险	GS	Ln(农业保险收入/农业保险支出)
		绿色投资	GV	Ln(节能环保财政支出)
被解释变量	乡村振兴发展水平	乡村振兴发展综合指数	COU	乡村振兴发展水平指数
控制变量	财政支出占比		PFE	财政支出/地区生产总值
	经济发展水平		EDL	Ln(地区人均生产总值)
	金融发展水平		FDL	Ln(金融机构人民币存贷款)
	工业发展水平		IDL	工业总产值/地区生产总值
	社会消费水平		SCL	Ln(社会消费品零售总额)

5.1.2 数据来源

本文以甘肃省 14 个市州 2000 至 2021 年的相关数据为基础,采用 Stata17.0 软件进行实证分析。本研究的数据主要源自历年的权威资料,包括《甘肃统计年鉴》《甘肃发展年鉴》《中国统计年鉴》《中国金融年鉴》《甘肃统计提要》以及专业的数据库资源如 WIND 和国泰安 CSMAR 等。此外,为了消除由量纲不一致可能导致的异方差等问题,对经济发展水平这一核心指标进行了对数化处理,以确保数据的可比性和分析的准确性。

5.1.3 描述性统计

本文共计选取了 308 个样本,并对所选取的变量进行了详尽的描述性统计分析,具体结果如表 5.2 所示。这一步骤有助于更深入地理解各变量的分布特征及其相互关系。

表 5.2 变量描述性统计

变量名	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
cou	308	0.307	0.0973	0.116	0.618

续表 5.2 变量描述性统计

变量名	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
gfinance	308	0.171	0.174	0.000768	0.764
gd	308	3.256	1.169	0.511	5.319
gs	308	5.213	3.990	5.263	14.45
gv	308	10.89	2.040	4.605	13.74
pfe	308	0.352	0.271	0.0213	1.302
edl	308	9.551	1.044	7.058	11.69
fdl	308	15.46	1.247	12.41	19.21
idl	308	0.0945	0.0807	0.00301	0.443
scl	308	4.153	1.152	1.675	7.472

由上表可以看出，被解释变量乡村振兴发展水平呈现出一定波动水平，最大值为 0.618，最小值为 0.116，这表明不同地区的乡村发展在不同年份间呈现出显著的不平衡性，差距较为显著，这一观察与甘肃省乡村发展的当前状况相吻合，同时标准差为 0.0973，显示出该序列的稳定性较好，波动程度相对较低。绿色金融发展综合指数最大值是 0.764，最小值是 0.000768，均值是 0.171。两个核心解释变量均揭示了甘肃省各市在不同年份间，绿色金融与乡村振兴发展水平存在显著的差距，这进一步印证了甘肃省各地区发展不平衡的问题长期存在。因此，为了深入探究其内在原因和机制，进行异质性分析显得尤为重要。

5.2 计量模型设定

本文从绿色金融视角出发，旨在深入探讨绿色金融因素对甘肃省各市乡村振兴发展水平的影响机制。为实现这一目标，选择了面板数据模型作为分析工具，以更全面地揭示金融因素与乡村振兴发展之间的内在联系，并针对甘肃省 14 个市州在 2000 年至 2021 年间的的数据进行了实证分析，旨在全面评价金融因素在推动甘肃省乡村振兴发展中的关键作用。基于这一目标，构建了以下实证模型进行深入分析：

$$COU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 GFINANCE_{it} + \alpha_2 PRE + \alpha_3 EDL + \alpha_4 FDL + \alpha_5 IDL + \alpha_6 SCL + \varepsilon_{it} \quad (5.1)$$

其中，引入变量 COU_{it} 作为乡村振兴发展综合指数的代表，该指数全面涵盖了产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效和生活富裕这五大核心维度。同时，用 $GFINANCE_{it}$ 来表示绿色金融发展综合指数，其包含绿色信贷、绿色投资以及绿色保险三个维度； PRE 、 EGL 、 FDL 、 IDL 、 SCL 分别代表财政支出占比、经济发展水平、金融发展水平、工业发展水平、社会消费水平五个控制变量， ε_{it} 代表随机扰动项。

5.3 实证结果及分析

5.3.1 平稳性检验

为了确保研究结果的准确性和可靠性，本部分特地选取了 LLC 和 IPS 两种方法进行严格的指标检验，以防范可能出现的“伪回归”现象，这两种方法均基于单位根存在的原假设展开，根据表 5.3 所呈现的检验结果，可以清晰地看到经过验证，这两种方法均有效否定了原假设，证实所有变量均呈现出平稳序列的特征，因此适合用于建模进行实证分析，为后续研究提供了有力的数据支持。

表 5.3 平稳性检验结果

检验方法	cou	gfinance	pfe	edl	fdl	idl	scl
LLC	-3.3862 (0.0004)	-7.0031 (0.0000)	-4.1942 (0.0000)	-5.9433 (0.0000)	-3.8794 (0.0001)	-2.6515 (0.0040)	-6.5231 (0.0000)
IPS	-3.3106 (0.0005)	-6.4526 (0.0000)	-3.5353 (0.0002)	-1.8586 (0.0315)	-1.704 (0.0442)	-2.9849 (0.0014)	-3.3008 (0.0005)

注：括号内所标注的数字为p值，其数值大小与显著性水平成反比，即数值越小，代表显著性水平越高。

5.3.2 相关性检验

经过相关性检验，能够深入洞察变量之间是否存在着统计学上的显著关系，这为我们后续的分析提供了重要的依据。本文利用皮尔逊相关系数检验方法，深入分析了表 5.4 中的各项数据，进而得出了各变量间的相关性。其中，绿色金融综合指数作为核心解释变量，与乡村振兴发展水平之间呈现出了显著的正相关关

系。具体而言，二者之间的相关系数高达 **0.424**，且在 **1%** 的显著水平下表现出强烈的正相关性，初步表明绿色金融对乡村振兴发展具有显著影响。此外，其他变量亦与乡村振兴发展存在显著的相关性，显示出模型变量的合理性。经过进一步检验，模型中的变量并未出现共线问题，因此参数估计值具有较高的准确性。

表 5.4 Pearson 相关性检验结果

变量	cou	gfinance	pfe	edl	fdl	idl	scl
cou	1						
gfinance	0.424***	1					
pfe	-0.119**	0.00900	1				
edl	0.668***	0.0470	-0.143**	1			
fdl	0.578***	0.248***	0.0530	0.680***	1		
idl	0.203***	-0.345***	-0.453***	0.541***	0.0380	1	
scl	0.539***	0.323***	-0.0470	0.584***	0.948***	-0.0150	1

注：系数值通过检验的显著水平分别用***、**、*表示，对应着1%、5%、10%的显著性水平。

5.3.3 Hausman 检验

本文主要基于短面板数据进行分析。在选择模型时，首先进行了 Hausman 检验，以确定是采用固定效应模型还是随机效应模型。表 5.5 的结果显示， $Pron > chi^2$ 的值为 **0.0000**，这使本文拒绝了原假设。因此，Hausman 检验的结论倾向于选择固定效应模型，以便进行后续的深入探究与分析。

表 5.5 Hausman 检验结果

变量	固定效应	随机效应	差值	S. E.
gfinance	0.034404	0.0456311	-0.0112271	0
pfe	-0.0725842	-0.0613512	-0.011233	0
edl	-0.0317131	-0.0089538	-0.0227594	0.0023105
fdl	0.0754638	0.0606906	0.0147732	0
idl	-0.0453122	-0.0158904	-0.0294217	0
scl	0.0270141	0.0206643	0.0063498	0

$chi^2(6) = 33.34$

$Prob > chi^2 = 0.0000$

5.3.4 回归结果分析

在本文中，采用了固定效应模型，对获取的面板数据进行了回归分析，并得出了如表 5.6 所示的结果。在未纳入控制变量的情况下，我们发现绿色金融发展综合指数的系数为 0.349，这一结果在 1% 的显著性水平下通过了检验。然而，在引入控制变量后，该系数变为了 0.037，在 5% 的显著性水平下依然显著。这意味着，当其他控制变量保持不变时，绿色金融发展每提升 5%，乡村振兴发展水平便会相应增加 0.037%。值得注意的是，加入控制变量后，整体拟合优度相较于未加入时有所提升，这进一步表明我们的回归结果稳健，拟合效果良好。此外，在控制变量方面，金融发展水平和社会消费水平的系数均为正，且均通过了显著性检验，这进一步印证了它们对乡村振兴发展的积极推动作用，经济发展水平、财政支出占比在 1% 的显著性水平下系数为负，说明起到了抑制作用，工业发展水平没有通过显著性检验。

表 5.6 实证结果分析

变量	COU	COU
gfinance	0.349*** (9.14)	0.037** (2.02)
pfe		-0.078*** (-4.98)
edl		-0.028*** (-3.18)
fdl		0.070*** (8.01)
idl		-0.039 (-0.78)
scl		0.030*** (4.45)
Constant	0.247*** (32.97)	-0.612*** (-8.36)
Observations	308	308
R ²	0.185	0.862

基于上述实证结果的分析，本文得出以下结论：

- (1) 绿色金融（gfinance）系数在 5% 的显著水平下显著为正，随着地区绿

色金融综合发展水平的提升，乡村振兴发展水平亦呈现出相应的增长态势。这一现象的背后，有多重因素在发挥作用。首先，绿色金融在乡村振兴中发挥着资金引导者的角色。通过提供优惠的贷款、担保等金融服务，绿色金融能够有效引导社会资本流向乡村地区，从而助力乡村绿色产业的蓬勃发展。这种资金支持不仅为乡村振兴注入了活力，也为其长远发展奠定了坚实基础。其次，绿色保险在乡村振兴中扮演着风险管理者的角色。它能够有效降低绿色项目的融资成本，为农民提供风险保障，减轻自然灾害、疫病等不利因素对农业生产的影响。这不仅能够提高农民的生产积极性和收入水平，也为乡村经济的稳定发展提供了有力保障。最后，绿色投资在乡村振兴中发挥着重要的推动作用。通过对农业基础设施、农业科技创新、农村扶贫开发和农村生态环境保护等领域的投入，有力推动了乡村经济的可持续发展。这不仅有助于实现乡村振兴的战略目标，也为乡村社会的全面进步奠定了坚实基础。综上所述，绿色金融在乡村振兴中发挥着至关重要的作用，通过提供金融服务、风险保障和投资支持等多方面的举措，为乡村经济的蓬勃发展注入了强大动力。

(2) 在 1% 的显著性水平下，财政支出占比的系数为负，这表明财政支出在某种程度上起到了抑制作用。这可能是由于财政支出中农业支出占比较低，农业作为乡村经济的基础，需要政府的大力支持和投入。如果财政支出更多投向非农领域，会导致农业发展的资金不足，影响农业生产的效益和农民的收入。此外，财政支出不均衡还可能加剧社会分配的不平等。如果财政支出过多地支持城市或非农产业，会导致乡村地区的发展更加滞后，加剧城乡发展的不均衡。另外，过多的财政支持也可能带来通货膨胀的问题。当政府增加财政支出时，这种情况会导致货币供应量上升，进而引发物价上涨的现象。这一变化不仅会对人们的实际收入造成负面影响，还会降低其生活水平，并会对乡村经济的发展带来负面影响。

(3) 在 1% 的显著水平下，经济发展水平的系数显著为负，这反映出地区经济发展水平的提升并不利于其周边乡村的振兴发展。深究其原因，当一个地区的经济发展水平提升时，它可能变得更具吸引力，从而吸引周边地区的生产要素（如劳动力、资本、技术等）向其流动。这种生产要素的流失削弱了周边地区的经济发展动力，进而对乡村振兴发展产生不利影响。因此，在制定乡村振兴发展政策时，我们必须审慎考虑生产要素流动对经济发展的影响。政府应积极采取措施，

实现各地区经济的协调发展,例如政府可以出台税收优惠政策、提供投资补贴等,以吸引生产要素流向周边地区,从而推动当地经济的持续发展。

(4) 在 1% 的显著水平下,绿色金融发展水平系数显著为正,具体数值为 0.070。这一数据意味着,当一个地区的金融发展水平提升 1% 时,乡村振兴指数将相应提高 0.070%。这充分表明,绿色金融发展水平的提升对乡村振兴发展具有积极的推动作用。这种正向效应的背后,可能源于绿色金融发展对农村地区的多方面支持。首先,绿色金融发展可以为农民和农业企业提供信贷支持,帮助他们获得必要的资金,进而促进农业生产和农村经济的稳步增长。其次,绿色金融发展还可以为农村基础设施的建设提供融资,如道路、水利、电力等,这些基础设施的完善将显著提高农村地区的生产和生活水平。因此,金融发展水平在乡村振兴中扮演着举足轻重的角色。金融机构作为推动乡村振兴的重要力量,应积极担当社会责任,加大对农村地区的支持力度,为乡村振兴注入更多金融活力。

(5) 工业发展水平没有通过显著性检验,可能是因为工业发展过程中会造成环境污染,影响农业生产和农村环境。因此,在推动工业进步的同时,我们务必强化环境保护与治理工作,以保障可持续发展的顺利实现。

(6) 社会消费水平系数在 1% 的显著水平下显著为正,回归系数为 0.030,表明一个地区社会消费水平的提高会促进乡村振兴发展,究其原因,随着社会总体消费水平的不断提升,消费将逐渐转向农村市场,这一趋势无疑会进一步推动农村经济的蓬勃发展。

5.3.5 内生性讨论

鉴于基准回归结果可能未能充分处理模型的内生性问题,而严重的内生性极有可能导致估计系数产生偏差。为确保估计结果的可靠性与稳健性,本文采纳了工具变量法,以应对潜在的内生性问题。在借鉴易行健等(2018)的研究基础上,选取了滞后一阶的绿色金融指数作为适宜的工具变量,并依托两阶段最小二乘法进行深入的回归检验。回归结果详见于表 5.7,其中第一阶段的系数显著非零,表明所选工具变量能够有效应对内生性问题,进一步提升了估计结果的准确性。这一发现为后续的分析提供了有力的数据支持,而第二阶段的结果则显示系数为 0.267,且在 1% 的显著性水平下为正。这表明在纠正了内生性问题后,绿色金融

依然对乡村振兴发展具有促进作用，这一结果证明在引入控制变量的情境下，核心解释变量的显著性保持稳定，从而进一步证实了模型的稳健性。

表 5.7 内生性讨论结果

变量	第一阶段 gfinance	第二阶段 cou
gfinance		0.267*** (0.0309)
L. gfinance	0.789*** (0.0367)	
pfe	-0.00742 (0.0253)	-0.0204 (0.0169)
edl	0.0174 (0.0107)	0.0511*** (0.00721)
fdl	-0.0285 (0.0179)	0.0221* (0.0121)
idl	-0.292** (0.113)	0.0414 (0.0789)
scl	0.0338* (0.0175)	-0.0172 (0.0119)
Constant	0.205 (0.171)	-0.493*** (0.114)

5.3.6 稳健性检验

为了保障绿色金融在推动乡村振兴方面的回归结果具有高度的稳健性与可靠性，本文特采取了两种策略：增加控制变量以及进行缩尾处理，以期全面且深入地检验模型的稳健性。

第一：增加控制变量。在前述模型的基础上加入贸易开放程度（tr）、第一产业增加值占比（fd）、乡村人口数（rp）三个控制变量，回归结果如表 5.8 列(1)所示。在加入控制变量的情况下，核心解释变量的显著性得以保持，这一结果进一步巩固了模型的稳健性，为论证提供了有力支撑。

第二：缩尾处理。这一步骤的目的是为了消除异常值可能对回归结果造成的潜在负面影响。为此，对变量进行了前后 1%的缩尾处理，以确保数据的稳健性和可靠性，为后续的分析提供更为准确的基础。经过这样的处理，得到了如表 5.8 列（2）所示的结果，绿色金融对乡村振兴的回归系数为 0.035，且在 1%的显

著水平下表现为正值。这一结果进一步支持了本文的研究假设，即绿色金融对乡村振兴具有积极的推动作用。

表 5.8 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)
	cou	cou
gfinance	0.041*** (2.63)	0.035** (2.00)
pfe	-0.029** (-2.16)	-0.074*** (-5.10)
edl	0.021*** (3.45)	-0.031*** (-3.72)
fdl	0.044*** (7.19)	0.075*** (9.09)
idl	-0.124** (-2.51)	-0.032 (-0.68)
scl	0.020*** (3.61)	0.028*** (4.37)
tr	0.296*** (6.16)	
fd	0.000 (0.14)	
rp	-0.002*** (-3.06)	
Constant	-0.673*** (-10.12)	-0.641*** (-9.43)
Observations	308	308
R ²	0.891	0.870

5.4 区域异质性实证研究

为深入探究绿色金融对甘肃省不同地区乡村振兴助推效果的差异性，从而提出更具针对性的建议，本文将甘肃省十四个市州划分为中部、东部、西部三个地区，其中中部地区涵盖了兰州、白银、定西、临夏这四个城市，东部地区则囊括了酒泉、嘉峪关、张掖、金昌、武威这五个城市，西部地区包括庆阳、平凉、天水、甘南、陇南六个城市，分别对中东西部地区进行固定效应回归，探究绿色金融对乡村振兴发展在不同区域的异质性影响，得到如表 5.9 所示的回归结果。

表 5.9 分区域回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	cou	cou	cou
	中部	西部	东部
gfinance	0.179** (2.59)	-0.006 (-0.29)	0.050* (1.81)
pfe	-0.006 (-0.19)	-0.115*** (-6.32)	-0.032 (-1.14)
edl	-0.032* (-1.90)	-0.020 (-1.47)	-0.037*** (-2.81)
fdl	0.078*** (4.47)	0.082*** (6.94)	0.038** (2.08)
idl	0.115 (1.13)	26.642 (0.33)	-0.243*** (-3.46)
scl	0.001 (0.08)	0.004 (0.71)	0.089*** (5.27)
Constant	-0.706*** (-4.57)	-0.762*** (-9.89)	-0.146 (-0.80)
Observations	88	110	110
城市数量	4	5	5

根据表 5-11 的回归结果, 可以发现, 各地区乡村振兴发展受到绿色金融的影响呈现出明显的差异性, 特别值得关注的是, 在中部地区, 绿色金融在 5% 的显著性水平上扮演着积极推动者的角色, 显著促进了乡村振兴的进程。具体而言, 随着绿色金融发展水平每提升 1 个百分点, 乡村振兴的发展水平会相应增长 0.179 个百分点, 而在东部地区, 虽然显著性水平略低, 为 10%, 但绿色金融同样展现出了对乡村振兴的正向促进作用。随着绿色金融发展水平的不断提升, 当其每增长 1 个百分点时, 乡村振兴的发展水平也会相应地提升 0.05 个百分点。这些结果不仅揭示了绿色金融在不同地区对乡村振兴的差异化影响, 也为未来政策的制定和实施提供了重要的参考依据。在西部地区, 经过显著性检验, 我们发现绿色金融并未达到预期的显著性水平。因此, 就其对乡村振兴的促进作用而言, 中部地区表现最为强劲, 东部地区次之, 而西部地区则相对较弱。其原因可能是: 由于自然条件、资源分布以及历史原因等诸多因素的交织影响, 导致了各种复杂多变的局面, 这些因素相互作用, 共同塑造了当前的状况, 使得我们必须深入剖析并综合考虑它们对发展的综合影响, 甘肃省中东西部地区的经济发展水平存在一定差异, 中部地区的经济较为发达, 而东西部地区的经济相对滞后。中部地区

的黄河和长江流域拥有优越的自然条件，资源储备丰富，是甘肃省的主要产粮区和经济较为发达的地区。东西部地区则以山地和高原地形为主导，自然条件相对较为薄弱，资源相对匮乏，经济发展也呈现出一定的滞后性。甘肃省的中东部地区人口相对密集，民族构成以汉族为主，少数民族人口较少，而西部地区则以少数民族聚居为主，人口分布较为分散。综上所述，经济水平、农业发展状况、自然条件以及人口密度等多种因素共同作用于甘肃中东西三地的绿色金融发展，进而导致了它们在支持乡村振兴发展效果上呈现出的差异。

5.5 中介效应检验

前文已详细阐述了绿色金融助推乡村振兴的作用机制，表明我国绿色金融在推动乡村振兴方面应当发挥积极的促进作用。然而，这种促进作用并非一成不变，而是会受到外部因素的制约与影响。特别是产业结构的升级，能够有效增强金融对乡村振兴的助推效果，为乡村经济的蓬勃发展注入新动力。对此，本文将产业结构升级指数（ISU）作为中介效应变量，模型构建如下：

$$COU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 gfinance_{it} + \alpha_2 pfe + \alpha_3 edl + \alpha_4 fdl + \alpha_5 idl + \alpha_6 scl + \varepsilon_{it} \quad (5.2)$$

$$ISU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 gfinance_{it} + \alpha_2 pfe + \alpha_3 edl + \alpha_4 fdl + \alpha_5 idl + \alpha_6 scl + \varepsilon_{it} \quad (5.3)$$

$$COU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 gfinance_{it} + ISU + \alpha_2 pfe + \alpha_3 edl + \alpha_4 fdl + \alpha_5 idl + \alpha_6 scl + \varepsilon_{it} \quad (5.4)$$

其中，ISU 即产业结构升级指数，它深刻反映了产业结构的变迁与效率的提升。为更深入地体现本研究的核心目的及产业结构升级的动态演变趋势，本文参考了徐敏和姜勇（2015）的研究成果，并据此构建了产业结构升级指数，将其作为衡量产业结构升级程度的关键性指标，变量选取甘肃省 14 个市州 2000-2021 年相关数据，采用下列方法衡量： $ISU = \sum_{i=1}^3 (p_i * i)$ ，其中 p_i 代表第 i 产业产值占总产值的比例，这一核心指标主要反映了三类产业间的结构升级与变迁关系。ISU 值的提高，意味着该地区的产业结构达到了更高的水平。

表 5.10 展示了产业结构升级指数在绿色金融助推乡村振兴发展中的中介效应回归结果。首先，在模型（1）中，未引入产业结构升级指数时，绿色金融系数在 1% 的显著水平下呈现出显著的正效应，回归系数为 0.177，这凸显了绿色金融在乡村振兴中的积极作用，有效推动了乡村经济的发展。接着，模型（2）显

示,绿色金融的回归系数为0.004,揭示了绿色金融对产业结构升级的积极推动作用。而在模型(3)中,引入产业结构升级指数作为中介变量后,其系数达到2.617,显示出产业结构升级对乡村振兴的显著影响。进一步计算,产业结构升级的部分中介效应大小为 $(0.004 \times 2.617) \div 0.177 = 5.91\%$,这意味着产业结构升级指数的提升有助于乡村振兴的发展。深入分析表明,绿色金融的深入发展不仅能够通过基础设施建设来推动产业结构升级,还能通过市场拓展来进一步促进产业升级。这一进程为产业的高质量发展奠定了坚实的制度基础(王梓利等,2021)。在这一过程中,新兴技术得到广泛应用,高端产业逐渐兴起,乡村地区的资源得到了优化配置。这些积极的变化共同推动了乡村产业结构的转型升级,从而全面促进了乡村振兴的发展。

表 5.10 中介效应回归结果

VARIABLES	(1) cou	(2) isu	(3) cou
isu			2.617** (2.12)
gfinance	0.177*** (8.11)	0.004*** (3.24)	0.167*** (7.59)
pfe	-0.043*** (-2.84)	-0.001 (-1.60)	-0.040*** (-2.64)
edl	0.032*** (4.68)	0.002*** (5.96)	0.027*** (3.69)
fdl	0.047*** (4.30)	-0.002*** (-3.41)	0.052*** (4.68)
idl	0.098 (1.46)	-0.003 (-1.03)	0.107 (1.60)
scl	-0.020** (-2.01)	0.001 (1.42)	-0.022** (-2.20)
Constant	-0.660*** (-6.35)	0.017*** (3.29)	-0.705*** (-6.69)
R ²	0.675	0.245	0.681

6. 结论与建议

6.1 结论

绿色金融对乡村振兴的推动至关重要,深入探究两者之间的关联具有深远的意义。本文首先系统回顾了关于绿色金融如何影响乡村振兴的各类研究资料,发现目前国内外对绿色金融如何有效支持乡村振兴的探讨尚显不足。多数研究目前仍聚焦于理论层面的探讨,且关于乡村振兴评价指标体系的权威性和一致性结论尚未形成。接着,本文详细梳理了绿色金融与乡村振兴的内涵及其相关理论,深入剖析了绿色金融如何内在地推动乡村振兴的逻辑,阐述了绿色金融在推动乡村振兴五大目标实现方面的积极作用。此外,本文还分析了当前绿色金融服务乡村振兴的现状,最后本文在丰富的文献资料和扎实的理论基础之上,构建了一套全面衡量乡村振兴发展水平的评价指标体系。在实证研究部分,本文选取了甘肃省14个市州从2000年至2021年的数据作为研究样本,采用熵值法分别计算了绿色金融发展综合指数和乡村振兴发展综合指数。通过相关模型进行实证分析,得出了以下结论:

第一,从本文第三章的现状分析可见,随着乡村振兴战略的深入实施,甘肃省农村产业结构持续优化、农业发展水平稳步提高、乡风文明建设成效显著、农村居民人均可支配收入逐年攀升。在本文的第四章中,构建了一套详尽的乡村振兴评价指标体系,并利用该体系对甘肃省内14个市州的乡村振兴发展水平进行了深入的量化分析。研究结果表明,各地市的乡村振兴发展水平呈现出逐年增长的趋势,但不同区域间存在明显的差异。具体而言,从东部到中部再到西部,乡村振兴的发展水平呈现出依次递减的趋势。

第二,通过熵值法的精确测算可以观察到,近年来绿色金融与乡村振兴均实现了显著的发展。从2000年至2021年,甘肃省不同城市的绿色金融与乡村振兴指数均得到了不同程度的提升。然而,这种发展并非均衡的,地区间的差距依然显著,发展不平衡不充分的问题亟待解决。

第三,根据固定效应模型的回归结果,得出以下结论:在尚未引入控制变量时,甘肃省绿色金融发展综合指数的系数为0.349,这一结果在1%的显著性水平下得到了验证。然而当控制变量被纳入考量后,甘肃省绿色金融发展综合指数的

系数变为 0.037, 在 5% 的显著性水平下通过了显著性检验, 这意味着当其他控制变量保持不变时, 金融发展每提升 5%, 乡村振兴发展水平便会相应增加 0.037%, 表明绿色金融能够促进乡村振兴发展。值得注意的是, 加入控制变量后, 整体拟合优度相较于未加入时有所提升, 这进一步表明我们的回归结果稳健, 拟合效果良好。即控制变量的引入对绿色金融发展综合指数的结果产生了显著的影响。

第四, 进一步深入探究不同区域的异质性, 发现绿色金融对乡村振兴的影响作用在不同区域表现出显著的差异。具体来说, 中部、东部和西部地区在金融促进乡村振兴发展方面的效果依次递减。这种差异可能源于各区域间经济基础、文化背景和政策环境的不同。中部地区经济发展较为成熟, 农业基础设施完善, 绿色环保意识强烈, 金融发展整体水平较高, 因此金融对乡村振兴的推动作用尤为明显。相对而言, 东部和西部地区在这一方面的表现则稍显不足。

第五, 进行机制效应分析, 产业结构升级在甘肃省绿色金融对乡村振兴的影响中起到了部分中介作用, 引入产业结构升级指数作为中介变量后, 绿色金融回归系数达到 2.617, 其作用大小为 5.91%。说明绿色金融能够促使甘肃省乡村产业结构合理从而提升乡村振兴水平。

6.2 政策建议

经过前文分析可知绿色金融对于促进甘肃省乡村振兴发展具有显著的促进作用, 其中绿色信贷、绿色保险以及绿色投资能够显著的推动乡村产业、生态、收入等各方面实现提升。但甘肃省绿色金融支持乡村振兴发展面临诸多阻碍, 绿色金融供给不足、风险防控不足、区域发展差距较大、农村金融体系薄弱、信息不对称等因素制约了绿色金融在支持乡村振兴发展方面的作用。农村地区的发展呈现出显著的区域性差异, 这导致金融服务的推广面临不小的挑战。鉴于此, 为了推动甘肃省绿色金融更好地支持乡村振兴发展, 本文提出以下若干方面的建议:

6.2.1 基于政府层面

(1) 加强政策引导和支持

由前文实证检验可知, 生产要素的流失会阻碍乡村振兴的进一步发展, 因此为了促进各地区乡村的协调发展, 首要任务是构建一套行之有效的奖励机制。第一, 制定一套评估指标和标准, 对金融机构开展的绿色金融业务进行评估。考核

指标可以包括绿色贷款金额、绿色投资比例、环保项目数量等。第二，设立专门的奖励基金，用于奖励在绿色金融领域表现优异的金融机构。这些奖励资金可以用于给予奖金、补贴项目运营成本等。第三，政府可以设立专项补贴，对开展绿色金融业务且符合特定条件的金融机构提供一定比例的资金支持，用于推动其绿色项目或业务的实施。这一措施旨在激励金融机构积极参与绿色金融业务，促进绿色金融市场的健康发展。第四，为了降低金融机构向农村或绿色项目发放贷款的成本，政府可以实施利率优惠政策。具体而言，金融机构在提供此类贷款时，可以享受政府提供的部分补贴或低利率政策，从而减轻其财务负担。首先，政府可以对积极开展绿色金融业务的金融机构提供奖励措施或税收优惠，以进一步激发其参与金融市场的热情和积极性，这些奖励措施可以包括资金奖励、税收减免等，以鼓励金融机构在绿色金融领域取得更多的创新和突破。其次，政府可以采取奖励措施或提供税收优惠，具体如下：对于积极参与绿色金融业务并取得一定成绩的金融机构，给予一定比例的所得税减免或税收抵免，减轻其财务压力；针对从事绿色金融业务的金融机构，政府应实施增值税方面的优惠政策，以进一步推动绿色金融行业的健康发展；在企业所得税、城市维护建设税等方面提供优惠政策，鼓励金融机构更积极地参与绿色金融业务。以上奖励机制和税收优惠政策旨在为金融机构提供激励，鼓励其更积极地投入绿色金融领域，并提高其参与绿色金融业务的积极性和效率。

（2）完善监管机制和规范

完善绿色金融的监管机制，强化对绿色金融的监督管理，保障其良性发展。建立风险管理体系，规范绿色金融的发展和运营，防范金融风险。第一，制定绿色金融的监管法律法规，明确监管机构的职责和权限，确保监管工作有章可循。建立由相关政府部门、金融监管机构和专业评估机构组成的监管委员会。第二，制定绿色金融业务的监管标准和指标体系，包括绿色金融项目的可持续性评估、环境风险评估确保项目符合绿色金融的定义和标准。第三，为有效应对绿色金融项目可能面临的多重风险，应建立并完善风险评估与管理体制，涵盖风险的识别、精准评估、实时监测以及有效控制等环节，确保项目的稳健运行。如环境风险、市场风险、信用风险。第四，规范绿色金融机构的运营行为，确保其业务透明、规范，完善信息披露机制，让投资者和公众能够获得准确、充分的信息。第五，

为确保绿色金融机构的合规运营和有效运作，应加强对它们的监督和评估力度，定期开展监管检查，确保各项政策和措施得到切实执行，确保绿色金融业务的合规性和健康发展。第六，为进一步提升绿色金融发展水平，应当积极主动地加强国际合作，实现信息共享，并充分借鉴国际先进的监管经验和机制，努力形成全球绿色金融监管的广泛共识和统一标准，共同推动绿色金融事业的健康发展。第七，监管规定需要与时俱进，根据市场发展和实践情况不断修订和完善，保持监管体系的灵活性和适应性。通过建立完善的监管机制和规范绿色金融的发展和运营，政府和监管机构能够更有效监督和管理绿色金融市场，应强化风险防控机制，确保市场稳健运行，进而推动其良性发展和可持续性的提升。

（3）强化农村信用体系建设

农业生产固有的脆弱性及其基础设施作为公共物品的特性，常常导致资金供给的匮乏。这种资金短缺现象不仅限制了农业科技的发展，还阻碍了农村基础环境的改善，进而形成了一个阻碍农村金融发展的恶性循环。为了改善这一状况，政府需采取行政手段，强化农业生产的信用管理水平。具体而言，为了全面收集农业生产的相关信息，可以设立专业的征信机构并构建征信平台。进而，基于这些收集到的信息，构建一套全面且高效的征信体系，将具有资金需求的项目主体纳入其中，以优化资源配置并促进农业生产的可持续发展。

此外，为提升农村农业生产及绿色项目组织者的金融素养，还需从技术支持和教育培训等多方面入手。通过提供专业的金融知识培训，帮助他们培养诚信意识，增强经营能力和风险抵御能力，从而推动农村金融的健康发展。为增强信息透明度，平台还需构建双向信息披露机制。既要积极收集农户和项目主体的经营与诚信信息，为金融机构提供决策依据；又要主动披露金融机构的投资计划、服务费用等，确保资金使用的公开透明。同时，为确保各方对政策内容和项目标准有清晰准确的理解，将政府部门纳入其中，并安排定期解读政策，统一界定绿色项目。此外，一个完善的征信平台能够有效地协助金融机构筛选绿色项目信息，进而降低信息获取成本，提升决策效率。资金需求者也可以依托平台上的信息，更好地了解项目情况，为决策提供有力支持。选择服务优质且费用合理的金融机构，从而激发金融机构的竞争意识，推动产品创新与服务提升。对于信用良好的主体，应给予贷款优惠；对失信人员，则纳入黑名单并公开曝光，限制其金融行

为，提高失信成本。通过这些措施，可以促进农村金融的持续健康发展。

（4）强化农村金融体系建设

由第五章异质性分析可知，甘肃省东中西部部分绿色金融支持乡村振兴发展的差异较大，地区间发展不平衡不充分问题亟待解决，主要原因在于甘肃各地农村金融体系发展差距较大，各地金融发展水平不一，因此应加大对农村金融机构建设和发展的支持力度，提升其服务能力和水平。

首先，为了强化对农村薄弱产业及基础设施建设项目的支持力度，可以进一步加大政策性金融机构的投入。政策性金融机构可通过定向贷款、财政补贴等举措，有效弥补商业银行在这些领域的服务短板，进而引导资源向农村关键领域集中。通过这一途径，金融资源能够更加精准、合理地配置到农村薄弱产业和基础设施建设领域。为了强化乡村振兴战略的金融支撑力度，应积极推动政策性金融机构、商业银行以及农村合作社等多元化金融机构的深度融合与协同工作，通过整合各方的优势资源，形成强大的合力，为农村地区提供更加全面且多元化的金融服务，从而更好地满足乡村振兴中不同区域差异化的金融需求，推动乡村经济的持续发展。

其次，重视和支持农村经济的发展，加大对农村薄弱产业的投资和支持，推动农村经济结构的优化和转型。政府应出台相关政策，积极引导并激励政策性金融机构增加对乡村振兴的资金投入力度，为乡村振兴提供更加优惠的金融政策环境，以促进其健康发展。

（5）加大绿色金融知识下乡力度

为了充分发掘市场需求潜力，改善农民金融知识薄弱的现状，亟需大力推行金融知识普及教育，深化对绿色金融政策及其衍生产品的宣讲与阐释。尽管我国农户已具备基础金融知识，但获取金融机构创新产品及国家惠农政策信息的渠道仍相对有限。因此，金融机构与政府需携手合作，构建一套多层次的金融知识普及体系。首先，应由专业团队对高层级的地区负责人及现代农业经营主体核心成员进行培训，再由他们向基层的普通农户及项目主体传递知识。在此过程中，政府应重点关注具有国家及地区特色的惠农政策，定期向农户介绍各金融机构的贷款条件、工具、流程以及新型绿色金融产品，从而提升农户对金融服务的认知与运用能力，推动乡村振兴。

为增强金融服务在村落的普及性，每个村落应设立专门的金融服务部门，与本地多家金融机构建立稳固的合作关系，共同开展专业的金融服务宣传活动，确保农户能够全面了解并有效利用相关服务。此外，村落金融服务部门还需承担起统计本村金融需求信息的职责，并及时将这些信息反馈给当地金融机构。这一举措将有助于金融机构更加精准地了解村落的实际情况，从而有针对性地推动金融产品的创新，以满足市场需求，进而推动当地经济的稳健发展。

6.2.2 金融机构层面

(1) 创新支持乡村振兴的绿色金融产品

在乡村振兴的持续推进中，金融资源的需求日益凸显，呈现出显著的增长态势。因此金融机构应当紧密结合农村地区的独特特点与需求，积极创新并推出针对性的绿色金融产品，以进一步加大对农村地区的金融资源投入，从而丰富绿色金融产品的供给。一是绿色信贷产品与模式的创新，设计专门针对农村地区的绿色农业信贷产品，支持绿色农业项目、农业科技创新和绿色农业生产方式转变。这些金融产品可涵盖多种形式，一是提供低息贷款以减轻农民负担，设置灵活的还款期限以适应不同农户的经济状况，以及采用特殊的抵押方式以满足农村地区的实际需求。二是拓展绿色保险产品的供给，推出针对农业生产风险的绿色农业保险产品，覆盖自然灾害、气候变化等风险，降低农民面临的风险，鼓励更多农民采用绿色农业种植和养殖方式。三是丰富绿色债券产品种类，发行用于支持乡村基础设施建设的债券，如可再生能源项目、农村供水系统和环保项目，这些债券可以吸引投资者投资于可持续发展项目，促进乡村基础设施建设和改善。四是建立绿色产业共同基金，设立针对乡村振兴的绿色产业共同基金，吸引多方投资，支持乡村绿色产业发展。这些基金可以投资于绿色农业、环保、清洁技术等方面的项目，推动乡村经济的结构调整和升级。五是建立绿色乡村金融综合服务平台，建立整合各类绿色金融产品与服务的综合平台，为乡村居民和企业提供全方位、个性化的金融支持。该平台可以整合信贷、保险、投资等服务，促进绿色产业发展。

最后，金融机构应积极致力于金融服务创新，紧密结合当地实际需求，不断探索并尝试新的金融服务模式，以增强金融服务的适应性和灵活性。同时，金融机构应不断调整和优化其金融产品和服务，确保与甘肃省当地农村经济发展的需

求紧密相连，进而推动乡村振兴的进程。

（2）加强乡村绿色金融基础设施建设

乡村绿色金融优势的发挥离不开完善的金融基础设施作为支撑载体。为此，金融机构应深化对乡村绿色信贷的扶持，持续优化乡村金融服务体系，致力于提升信贷供给效能，并不断创新金融产品。面对乡村绿色金融需求的持续增长，金融机构应积极回应，以满足乡村发展多元化的金融需求。同时，应紧密围绕新农业经营主体的需求，丰富绿色信贷、绿色保险等相关产品种类，完善信贷保险制度，创新服务模式，实现与乡村资金需求在时间和空间上的精准对接。最后，金融机构应不断加大对乡村地区低碳、环保及节能项目与企业的支持力度，积极引领乡村经济向低碳化方向转型，从而为乡村的绿色可持续发展提供坚实的金融支撑。

（3）加强金融机构乡村振兴人才队伍建设

针对当前乡村绿色金融人才匮乏的现状，必须致力于培养与塑造一批具备卓越专业素养和高度责任感的金融从业者，方能确保绿色金融更加精准、有效地为乡村振兴事业贡献力量。第一，金融机构可以制定专门针对乡村金融服务和绿色金融的培训与教育计划。这些计划可以涵盖金融产品知识、乡村经济情况、绿色金融政策等方面内容，帮助员工更好地理解乡村振兴战略和绿色金融的重要性。第二，金融机构可以通过设立实地培训和交流机制，鼓励金融机构员工到乡村实地了解当地状况和需求，促进实践与理论相结合，提升服务质量。第三，金融机构应提供全面的支持与资源，包括绿色金融相关知识培训、技术支持、先进工具和平台，协助员工为乡村金融服务做好充分的准备工作，以便他们能够更好地为乡村发展贡献力量。同时，建立激励机制，例如奖励制度或晋升机制，激励员工参与乡村振兴项目或在乡村地区服务的积极性，并提供良好的职业发展规划，吸引更多优秀人才参与乡村金融服务。第四，金融机构应注重培养员工的社会责任感，让他们意识到乡村金融服务对农村经济发展和社会稳定的重要性，激发服务乡村的热情和责任感。

参考文献

- [1]Chandra B D ,Mominur M R ,Mohammad H . Unveiling the impact on corporate social responsibility through green tax and green financing: a PLSSE approach. [J]. Environmental science and pollution research international, 2023:15-18.
- [2]Donia A,Ramzi B,Khaled G, et al. The European Central Bank and green finance: How would the green quantitative easing affect the investors' behavior during times of crisis? [J]. International Review of Financial Analysis, 2023,85(28):11-16.
- [3]Dziawgo L.Greening financial market [J]. Copernican Journal of Finance & Accounting, 2014,3(2):9-24.
- [4]Hedlund M, Lundholm E.Restructuring of rural Sweden:Employment transition and out-migration of three cohorts born 1945-1980[J].Journal of Rural Studie, 2015(42):123-32.
- [5]Hengjie X,Qiang M,Fakhar S, et al.Untangling the Impact of Green Finance on the Enterprise Green Performance: A Meta-Analytic Approach [J]. Sustainability, 2020,12(21):9085-9085.
- [6]Huge T.Patrick,1996. “Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries” ,Economic Development and Cultural Change.
- [7]Jeanneney and Kpodar.Financial development and poverty reduction:Can there be a benefit without a cost. The Journal of Development Studies, 2011-Taylor&Francis.
- [8]Jeucken J.Sustainable Finance and Banking[M]. USA: The Earths Can Publication,2006.
- [9]Liu Y, Li Y.Revitalize the world's countryside[J]. Nature,2017(7667).
- [10]Menakadevi T,Devakirubai N. An Optimum Service Broker Policy for Selecting Data Center in Cloudanalyst [J]. International Journal of Research in Engineering and Technology, 2016,5(9):76-84.
- [11]Mominur M R ,Chandra B D ,Shajib M R , et al. Does Trade Openness Affect

- Global Entrepreneurship Development? Evidence from BRICS Countries [J].
Annals of Financial Economics, 2023, 18 (03):20-27.
- [12]Ojo K A, Hairul B N I.Host' s Supports for Voluntourism: A Pragmatic Approach
to Rural Revitalization[J].Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 2013,
7(4):393-402.
- [13]Salazar J. Environmental Finance: Linking Two World[Z]. Presented at a
Workshop on Financial Innovations for Biodiversity Bratislava, 1998(1): 2-18.
- [14]Scholtens B . Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility[J]. Journal
of Business Ethics, 2006, 68(1):19-33.
- [15]SCOONES I.Livelihoods perspectives and rural development[J].The Journal of
Peasant Study,2009, 36 (1) :171-196.
- [16]Seven U, Coskun Y. Does Financial Development Reduce Income Inequality and
Poverty? Evidence From Emerging Countries [J].Emerging Markets Review,
2016(26): 34-63.
- [17]Social Responsibility Through Green Tax And Green Financing: A PLSSEM
approach. [J]. Environmental science and pollution research international,
2023,16(2),15-17.
- [18]Thorsten Beck et al. Financial innovation: The bright and the dark sides[J].
Journal of Banking and Finance,2016,72: 28-51.
- [19]Ye Jingzhong,Zhang Yanjie,Yang Hongping.Analysis of Farmers' Financial Dem
and Rural Financial Supply from a Sociaological Viewpoint.2005,26(3),180-181.
- [20]安国俊,刘昆.绿色金融在乡村振兴中的作用[J].中国金融,
2018(10):63-65.
- [21]安同信,侯效敏,杨杨.中国绿色金融发展的理论内涵与实现路径研究[J].东
岳论丛,2017,38(06):92-100.
- [22]安伟.绿色金融的内涵、机理和实践初探[J].经济经纬,2008(05):156-158.
- [23]陈国生,刘小凤,蒋淑玲,丁翠翠,郭庆然,杨柳.湖南省乡村振兴耦合协调发
展测度与路径选择研究[J].经济地理,2019,39(05):191-197+206.
- [24]陈文婷,许达恒,杨丽玲.绿色普惠金融与乡村振兴耦合能否助推经济发

- 展?[J]. 财经理论与实践, 2023, 44(06):100-107.
- [25] 陈小萍. 实施乡村振兴战略的金融支持路径研究[J]. 价格理论与实践, 2022(08):88-91.
- [26] 豆书龙, 叶敬忠. 乡村振兴与脱贫攻坚的有机衔接及其机制构建[J]. 改革, 2019(01):19-29.
- [27] 郭沛, 肖亦天. 中国农业农村改革四十年:回顾发展与展望未来——第二届农业经济理论前沿论坛综述[J]. 经济研究, 2018, 53(06):199-203.
- [28] 郭晓鸣, 张克俊, 虞洪, 高杰, 周小娟, 苏艺. 实施乡村振兴战略的系统认识与道路选择[J]. 农村经济, 2018(01):11-20.
- [29] 何德旭, 程贵. 绿色金融[J]. 经济研究, 2022(57):10-17.
- [30] 何广文. 构建农村绿色金融服务机制和体系的路径探讨[J]. 农村金融研究, 2016(04):14-19.
- [31] 黄祖辉. 准确把握中国乡村振兴战略[J]. 中国农村经济, 2018(04):2-12.
- [32] 贾晋, 尹业兴. 脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接:内在逻辑、实践路径和机制构建[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2020, 37(03):68-74.
- [33] 姜长云. 建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系的五个关键词[J]. 农村工作通讯, 2020(16):47.
- [34] 李浩, 武晓岛. 绿色金融服务“三农”新路径探析[J]. 农村金融研究, 2016(04):25-30.
- [35] 李苏, 郭远通, 司宝静. 绿色金融助推乡村振兴的实现机制研究——基于空间溢出效应与门槛效应的经验分析[J]. 林业经济, 2023, 45(05):53-74.
- [36] 李长学. 论乡村振兴战略的本质内涵、逻辑成因与推行路径[J]. 内蒙古社会科学(汉文版), 2018, 39(05):13-18.
- [37] 李政锴. 绿色经济背景下乡村产业发展的机遇识别及利用[J]. 农业经济, 2023(03):18-20.
- [38] 李周. 乡村振兴战略的主要含义、实施策略和预期变化[J]. 求索, 2018(02):44-50.
- [39] 刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴[J]. 地理学报, 2018, 73(04):637-650.

- [40] 刘耀彬, 宋学锋. 城市化与生态环境耦合模式及判别[J]. 地理科学, 2005(04):26-32.
- [41] 马九杰, 杨晨. 绿色金融创新与可持续发展导向的农业供给侧结构性改革研究——以北京市为例[J]. 农村金融研究, 2017(12):13-18.
- [42] 马骏. 中国绿色金融的发展与前景[J]. 经济社会体制比较, 2016(06):25-32.
- [43] 毛锦凰, 王林涛. 乡村振兴评价指标体系的构建——基于省域层面的实证[J]. 统计与决策, 2020, 36(19):181-184.
- [44] 毛彦军, 徐文成. 金融供给侧结构性改革视角下绿色金融体系建设路径研究——以绿色金融改革创新试验区为例[J]. 征信, 2019, 37(12):79-84.
- [45] 孟凡钊, 董彦佼. 乡村振兴背景下农村产业融合的现实意义和实现机制[J]. 农业经济, 2022(06):12-14.
- [46] 庞金波, 韩英荻, 尚雨航. 绿色金融与农村产业融合发展面临的困境及发展对策[J]. 学术交流, 2023(03):96-106.
- [47] 舒泰一, 张子微, 赵田田, 陈灿煌. 绿色金融与乡村振兴的时空耦合协调研究[J]. 现代管理科学, 2022(05):3-13.
- [48] 孙焱林, 陈青青. 绿色金融发展对技术进步、经济增长的影响——基于 PVAR 模型的实证研究[J]. 金融与经济, 2019(05):28-33.
- [49] 万媛媛, 苏海洋, 刘娟. 生态文明建设和经济高质量发展的区域协调评价[J]. 统计与决策, 2020, 36(22):66-70.
- [50] 王波, 郑联盛. 绿色金融支持乡村振兴的机制路径研究[J]. 技术经济与管理研究, 2019(11):84-88.
- [51] 王凤荣, 王康仕. 绿色金融的内涵演进、发展模式与推进路径——基于绿色转型视角[J]. 理论学刊, 2018(03):59-66.
- [52] 王晴. 金融助力乡村振兴研究成果述评与启示[J]. 北京农业职业学院学报, 2023, 37(01):42-50.
- [53] 王遥, 潘冬阳, 张笑. 绿色金融对中国经济发展的贡献研究[J]. 经济社会体制比较, 2016(06):33-42.
- [54] 魏春华. 碳中和目标下农村绿色金融服务发展的路径研究[J]. 农业经济, 2023(04):111-112.

- [55]温涛,何茜.全面推进乡村振兴与深化农村金融改革创新:逻辑转换、难点突破与路径选择[J].中国农村经济,2023(01):93-114.
- [56]吴志军,舒晓杰,刘鹏.绿色金融助力乡村振兴的理论机制与经验证据[J].区域经济评论,2023(06):127-135.
- [57]谢婷婷,冯梅菊.绿色金融赋能乡村振兴路径研究——兼论农业生态效率的中介效应[J].价格理论与实践,2023(06):174-178.
- [58]辛金国,张虹虹.绿色发展推动城乡融合发展研究——基于PVAR与门槛模型的实证检验[J].调研世界,2023,353(02):3-12.
- [59]徐敏,姜勇.中国产业结构升级能缩小城乡消费差距吗?[J].数量经济技术经济研究,2015(3):3-21.
- [60]闫怀艳.绿色金融支持农村经济发展的路径研究[J].农业经济,2022(05):110-111.
- [61]闫涛.绿色金融创新助力乡村振兴:机制、困境、路径[J].学术交流,2021,330(09):83-95.
- [62]闫周府,吴方卫.从二元分割走向融合发展——乡村振兴评价指标体系研究[J].经济学家,2019(06):90-103.
- [63]杨林,张健,许鲜.绿色金融服务乡村振兴的实践探索与思考——以四川省为例[J].金融理论与实践,2019(10):44-50.
- [64]杨剩富,胡守庚,叶菁,童陆亿.中部地区新型城镇化发展协调度时空变化及形成机制[J].经济地理,2014,34(11):23-29.
- [65]杨世伟.绿色金融支持乡村振兴:内在逻辑、现实境遇与实践理路[J].农业经济与管 理,2019(05):16-24.
- [66]杨帅.绿色金融支持乡村振兴的内在逻辑与发展路径[J].山西农经,2022,332(20):190-192.
- [67]杨晓玉,周丹.绿色金融支持农业高质量发展的机遇、困难和现实路径[J].农业经济,2022(08):111-113.
- [68]叶兴庆.新时代中国乡村振兴战略论纲[J].改革,2018(01):65-73.
- [69]易行健,周利.数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J].金融研究,2018,461(11):47-67.

- [70] 尹子擘, 孙习卿, 邢茂源. 绿色金融发展对绿色全要素生产率的影响研究[J]. 统计与决策, 2021(03):139-144.
- [71] 张军. 乡村价值定位与乡村振兴[J]. 中国农村经济, 2018(01):2-10.
- [72] 张丽. 农村绿色金融服务机制的构建与实践[J]. 农业经济, 2017(06):101-102.
- [73] 张强, 张怀超, 刘占芳. 乡村振兴:从衰落走向复兴的战略选择[J]. 经济与管理, 2018, 32(01):6-11.
- [74] 张挺, 李闽榕, 徐艳梅. 乡村振兴评价指标体系构建与实证研究[J]. 管理世界, 2018, 34(08):99-105.
- [75] 张玉泽, 韩银风, 张硕. 山东省绿色金融与生态文明耦合协调测度及交互响应[J]. 生态经济, 2023, 39(04):221-229.
- [76] 张志元, 吕海霞. 乡村振兴中的投融资困境及突破方向[J]. 理论学刊, 2022(05):104-111.
- [77] 赵朝霞. 商业银行绿色信贷实践及其对经济绿色转型的推动[J]. 财会月刊, 2015(32):91-94.
- [78] 赵奕洁. 基于绿色金融的乡村振兴战略路径研究[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(14):192-195.
- [79] 左正龙. 绿色金融创新助力乡村振兴:机制、困境、路径[J]. 学术交流, 2021, 330(09):83-95.
- [80] 左正龙. 乡村振兴的绿色金融支持研究——基于新制度经济学产权理论视角[J]. 财会通讯, 2024(06):133-139.

后 记

总觉得来日方长，却不知岁月清浅，行文至此，百感交集。敲下“后记”二字时，意味着我的三年研究生生涯即将落下帷幕。故事始于2021年金秋，终于2024年盛夏，三年光阴如绚烂的烟花，转瞬即逝。目之所及，皆是满满的回忆。毕业对我来说既是结束，亦是开始，纵有万般不舍，但必将带着新的目标与期许踏上另一段崭新的征程。

春晖寸草，山高海深。首先感谢我的爸爸妈妈对我二十余载的培养，给我无尽的关爱与呵护，永远尽自己最大的努力为我提供最好的生活，感谢你们在我成长路上的无时无刻的支持与帮助，也感谢身边的同学和朋友在我迷茫与无助时给予我力量指引我前行。研究生三年发生了太多，感谢你们陪我走过那些最难忘的日子，默默地在背后帮助我。

桃李不言，下自成蹊。感谢我的导师刘志军老师对我毕业论文的悉心指导，无论是毕业论文的选题还是整体及细节的把握，再到最后的成稿，都离不开老师的帮助与支持。生活上老师也教会了我许多为人处世的道理，让我受益终生。得遇良师，何其有幸。师恩难忘，铭记于心。祝福吾师，身体健康，工作顺利，桃李芬芳。山水一程，三生有幸。既相遇，皆为缘。感谢您在学业和生活上的指导和帮助。

同时，也要感谢这一路同行的所有小伙伴们，在过去三年里的互帮互助和陪伴。祝福吾友前程似锦，平安喜乐。

道阻且长，行则将至。最后感谢不曾放弃的自己，一路跌跌撞撞却并未停下脚步，无数个奋笔疾书的日夜，无数个含泪坚持的时刻，无数个自我治愈的瞬间，都是成长的印记。心若有之向往，何惧道阻且长，希望自己能继续保持热爱，坚定前行。莫泊桑曾在《一生》中写道：“有时候，我可能脆弱得一句话就泪流满面，有时候，也发现自己咬着牙走了很长的路”。愿未来的自己依旧乐观向上，追求卓越，不驰于空想，不骛于虚声。回头看，轻舟已过万重山；向前看，长路漫漫亦灿烂。山水相逢，终有一别。感恩所有的相遇！