

农地抵押担保是否提升了新型农业经营主体的融资效率？

——基于模糊集定性比较分析

卢雪粤

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2024年4月23日; 录用日期: 2024年6月23日; 发布日期: 2024年6月30日

摘要

资金短缺与融资难题阻碍着新型农业经营主体的发展, 如何提高其融资效率备受社会各界关注, 而农地抵押担保在此方面发挥了一定作用。因此, 本文以十个试点地区案例为例, 运用模糊集定性比较分析, 从确权进度到风险补偿等方面研究农地抵押担保对新型农业经营主体融资效率提升的影响, 研究发现: 确权进度、价值评估等单个因素并非构成新型农业经营主体融资效率提升的必要条件; 违约处置机制在新型农业经营主体的农地抵押担保融资效率提升中发挥核心作用, 农地经营权价值评估发挥辅助作用; 不同农地抵押担保模式下, 价值评估、担保机制及风险补偿均对新型农业经营主体融资效率的提升起辅助作用。

关键词

农地经营权抵押, 融资担保, 新型农业经营主体, 融资效率, 模糊集定性比较分析

Does Agricultural Land Mortgage Guarantee Enhance the Financing Efficiency of New Agricultural Management Entities?

—Based on Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis

Xueyue Lu

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Apr. 23rd, 2024; accepted: Jun. 23rd, 2024; published: Jun. 30th, 2024

Abstract

Shortage of funds and financing problems hinder the development of new agricultural management entities, how to improve their financing efficiency is of great concern to all walks of life, and agricultural land mortgage guarantee plays a role in this regard. Therefore, this paper takes ten pilot projects as an example, and uses fuzzy set qualitative comparative analysis to study the impact of agricultural land mortgage guarantee on the financing efficiency of new agricultural management entities from the progress of confirming the right to the risk compensation, etc. The study finds that: Individual factors such as the progress of confirming rights and value assessment are not necessary for the improvement of financing efficiency of new agricultural management entities; The default disposal mechanism plays a central role in the improvement of financing efficiency of new agricultural management entities, and the assessment of the value of agricultural land management rights plays a supplementary role; Under different modes of agricultural land collateralized guarantee, the value assessment, guarantee mechanism and risk compensation all play a supplementary role in the improvement of financing efficiency of new agricultural management entities.

Keywords

Agricultural Land Management Right Mortgage, Financial Guarantee, New Agricultural Management Entities, Financing Efficiency, Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 文献回顾和研究框架

1.1. 农地抵押担保与新型农业经营主体融资效率研究

新型农业经营主体普遍具有较高的融资需求和强烈的融资意愿，但受自身弱质性、缺乏抵押物、银行信贷门槛高以及农村金融基础设施不完善等因素制约，新型农业经营主体贷款批准率及贷款额度低，贷款期限与投资期限不匹配、贷款成本高于新型农业经营主体的平均收益等问题突出[1] [2] [3]。这种融资约束及不确定性的存在会增加新型农业经营主体融资成本并降低农业生产经营的利润，从而导致其融资效率低下。

目前学术界针对新型农业经营主体融资效率的影响因素可以归纳为以下几个方面：一是制度和产权问题，因农村土地制度等因素出现的融资难问题是培育新型农业经营主体及其生产经营效率提高的主要障碍[4]；二是与抵押品及其价值相关的获取成本及承担相应风险和损失等均会产生交易成本，这些都会影响到新型农业经营主体融资效率[5]；三是新型农业经营主体面临的融资困境属于供给型融资约束[6]，例如，在对合作社的调查发现，合作社资金利用率低下与其信贷可得性低有关[7]；四是信息不对称以及可能由此产生的道德风险，这与新型农业经营主体的信用评级难度大以及抵押物不足有关[8]。

已有文献对农地抵押担保和新型农业经营主体融资效率的相关研究较少，基于目前的研究进展和实践经验来看，农地抵押担保在一定程度上降低了新型农业经营主体的融资成本，提升了新型农业经营主体的信贷可得性、经营绩效和规模发展[9] [10] [11]，能够提高新型农业经营主体的融资效率。从理论层面讲，一方面，农村土地“三权分置”政策解决了新型农业经营主体抵押品的问题，提高了新型农业经

营主体的信贷可得性和正规信贷数量[12]；另一方面，在供给型融资约束困境下，加入担保机构等第三方组织参与能够缓解贷款主体抵押物不足的困境，降低金融机构信息成本，分散了金融机构的违约风险，从而提缓解新型农业经营主体的融资约束，提升新型农业经营主体融资效率[5] [6]。现实层面看，各地涌现出了许多成功案例，例如江苏金湖、山东武城等试点地区针对新型农业经营主体的农地抵押贷款利率均低于普通贷款利率，在试行期间年贷款额度稳步增长，农业适度经营规模也逐步增加。然而，抵押品产权问题，价值评估机制不完善，以及风险防控措施不健全，信用评估难等限制了农地抵押担保对新型农业经营主体融资效率的提升作用[13] [14]。

1.2. 研究框架

已有文献针对农地抵押担保所涉及的农地确权、价值评估、担保机制、违约处置、农地流转以及政府风险补偿等因素如何影响新型农业经营主体融资效率进行了研究和解释。财产权利的强化可以有效改善金融机构的信贷质量，因此，农地确权颁证是进行农地抵押担保的重要前提[15]；农地经营权价值评估的复杂性使得新型农业经营主体面临较高的贷款准入门槛，同时，公允价格评估的缺乏也严重制约了农地抵押贷款的发展[16]；农地流转市场的发展不仅能够提高农户的抵押意愿，同时能够增加农户的收入、促进农村规模经济的发展[17] [18]；担保机构、土地协会、农地经营权反担保机制等担保模式的设计以及农业保险的加入，能够为新型农业经营主体担保增信[19]；法律参与的第三方实施违约处置以及村集体、土地协会等第三方组织基于熟人社会治理以及声誉、奖惩等自我实施机制等有效地保证了第三方履约，缓解了农地抵押担保的土地经营权处置风险[20]；最后，政府能够通过设立财政补贴确保贷款利率维持在合理范围，同时设立风险补偿基金，健全农地抵押贷款风险缓释机制来化解金融机构及担保组织所面临的违约风险。

因此，针对前述的文献回顾及现实进展，本文参考了宋羽等人[21]对农地抵押贷款规模的组态研究构建了包含农地确权、价值评估等六个因素在内的研究框架，如图 1 所示。

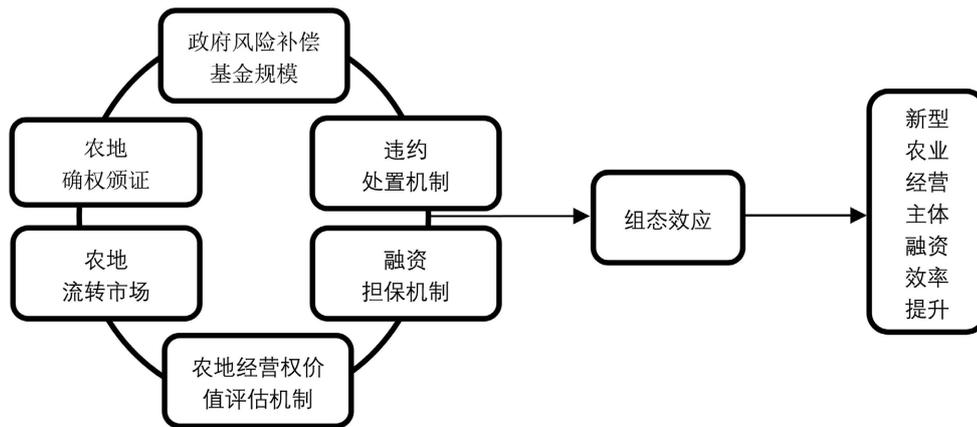


Figure 1. Research framework

图 1. 研究框架

综上所述，农地抵押担保对新型农业经营主体融资效率的提升主要受上述相关因素的影响，已有研究主要关注农地抵押担保单一因素对新型农业经营主体融资效率的影响，对多个因素的“联合效应”缺少论证。因此，本文利用模糊集定性比较分析方法，深入研究农地抵押担保相关因素的“联合效应”对新型农业经营主体融资效率提升效果的影响。

2. 数据构建与实证分析

2.1. 数据构建

2.1.1. 数据收集

本文选取的案例试点满足总体背景和政策框架上具有共性以及地区经济特征、农地抵押模式等方面具有差异性的要求。相关数据和资料主要通过各试点地区近几年的网络发布内容进行获取，包括知网发布的学术论文以及网站发布的新闻等，政策和法律文件收集源自各地政府官方网站。

2.1.2. 测量与校准

在获取相关的案例数据后，本文首先采用 Min-Max 归一化方法进行数据处理，以便后续进行校准。同时利用直接校准法[22]对数据进行校准并赋予模糊集隶属分数，具体的校准锚点设置为 2、3、4，分别对应完全不隶属，交叉点及完全隶属[23]。

1) 结果变量

新型农业经营主体贷款过程中的交易费用、时间成本等隐性成本较难测算；而新型农业经营主体贷款的使用和收益也存在着一定的不稳定性，因此，具体的新型农业经营主体农地抵押担保融资效率测量存在一定的困难。因此，本文的新型农业经营主体融资效率采用四值模糊集赋值法进行测量，依据贷款利率、贷款余额增长、农业适度规模经营比重进行测量。例如，江苏金湖在调研年限内的农地抵押贷款年利率为 5.97%，贷款余额年增长 33%，农业适度规模经营的比重达到 87%，因此，在进行赋值时赋值为 2。其余案例的结果变量赋值同样按照此标准进行，采用四值模糊集赋值法，具体的赋值规则如表 1 所示。

2) 条件变量

对各条件变量的赋值主要依据目前各试点地区的实际情况，对上述六个条件变量的具体赋值规则见表 1，对具体案例的赋值仅举例说明，本文在此不做赘述。

根据各试点地区已经完成农地承包经营权权属调查并予以公示的比例数值来衡量确权颁证这一条件变量，截止到 2018 年末，全国各试点地区确权颁证基本完成，因此，确权颁证进度取整数 0 和 1，分别对应确权颁证的比例区间为(0%~98%)和(98%~100%)。例如，山东武城县、成都温江区等试点地区确权颁证率 100%，因此赋值为 1，宁夏平罗县、江苏沛县的确权登记率不足 98%，赋值为 0；

根据各试点地区在农地经营权价值评估体系建设的实际进展情况对价值评估因素进行赋值，取整数 0 到 3。例如，江苏金湖县不仅制定了相关指导意见，同时建立了农地经营权价值评估专家库，地方政府发布了全县价值评估指导价，赋值为 3。湖北慈利成立了农村土地价值评估机构，规范农地流转价值标准，赋值为 2。上海金山区每年发布一次土地流转指导价，因此赋值为 1；

流转市场因素的测量则根据地区建立的农村产权流转市场的级别，以及市场交易活动的活跃程度赋值，取整数 0 到 2。例如，江苏各试点地区的农地流转交易均接入了江苏省农村产权交易平台，并建立了县、乡、村、镇四级的流转市场，因此可以赋值为 2；

对各试点地区融资担保机制的测量需要根据当地农地经营权抵押担保机制实际情况赋值，取整数 0 到 3。不同试点地区的担保形式和进行担保的组织不同，例如，宁夏同心利用村委会和土地协会进行农地经营权的反担保，并由内部社员进行联保，赋值为 3。山东武城引入了政策性融资担保公司，并与保险公司合作，赋值为 2；

对农地经营权的处置是违约后的第二还款来源，同时也是确保农地抵押担保功能有效发挥的关键，因此，参照不同试点地区针对农地经营权违约处置的具体制度安排，违约处置变量的测量取整数 0 到 3。江苏金湖建立了专门的担保公司用来管理农地经营权的流转，赋值为 3，山东武城依靠农村综合产权

交易中心建立“项目池”，属于依靠政府介入的违约处置方式，赋值为2；

依据试点县(市)政府建立的风险补偿种类和规模对政府风险补偿基金进行赋值，取整数0到2。例如，成都温江区不仅设立了专项的农村产权抵押融资风险基金，还创新设立了农村集体经济发展基金、村级集体经济薄弱发展基金以及乡村振兴农业产业发展贷款风险补偿金等等，赋值为2。

Table 1. Assignment rules for outcome and condition variables

表 1. 结果变量和条件变量赋值规则表

变量类别	变量名称	衡量标准	赋值规则
结果变量	新型农业经营主体融资效率	1) 贷款利率低于 5.5% 2) 贷款余额增长高于 30% 3) 农业适度规模经营比重高于 85%	满足一项赋值为 1；满足两项赋值为 2；满足三项赋值为 3；未满足为 0
	确权进度	0%~98% 98%~100%	赋值为 0 赋值为 1
	价值评估	1) 出台农地经营权价值评估管理办法； 2) 成立专业评估机构； 3) 其他价值评估协商办法； 4) 发布价格评估规范或者政府指导价公示。	满足一项赋值为 0；满足两项赋值为 1；满足三项赋值为 2；满足四项为 3
	土地流转市场	1) 成立县、乡、村三级及以上流转市场； 2) 成立两级流转市场 3) 建立登记机关、信息交易平台；	赋值为 2 赋值为 1 赋值为 0
条件变量	担保机制	1) 引入担保机构 2) 引入保险机构 3) 村集体担保 4) 土地经营权反担保其他形式	满足一项赋值为 0；满足两项赋值为 1；满足三项赋值为 2；满足 4 项为 3
	违约处置	1) 已明确处置范围但未建立明确协调机制； 2) 依靠担保机构或银行处置； 3) 依靠政府介入、村委会协调处置； 4) 建立专门的土地流转机构，如农土公司等。	赋值为 0 赋值为 1 赋值为 2 赋值为 3
	风险补偿	1) 设置农地经营权专项风险补偿基金； 2) 设置风险补偿基金； 3) 设置其他种类支农惠农基金。	满足一项赋值为 0；满足两项赋值为 1；满足三项赋值为 2

2.2. 模糊集定性比较分析

2.2.1. 必要性分析

本文首先深入分析农地抵押担保各项因素及其非集是否是构成新型农业经营主体融资效率提升的必要条件。必要条件分析结果如表 2 所示，所有条件一致性水平均未达到 0.9，因此可以判定农地抵押担保中的任一因素及其非集都无法解释新型农业经营主体融资效率的提升，因此，下文将进行多项因素的组态分析。

2.2.2. 条件组态分析

对各个条件变量进行组态分析，并基于一致性阈值(0.80)和频数阈值(1)对真值表进行了筛选。然后通过 fsQCA 4.0 软件标准分析，得到复杂解、简约解、中间解三类结果。按照学术惯例，本文选择汇报中

间解，并结合简约解区分各个因素在组态路径中发挥核心或辅助作用。六个因素的条件组态对新型农业经营主体的融资效率提升的实现路径如表 3 所示。

Table 2. Necessity analysis of individual factors

表 2. 单个因素的必要性分析

前因条件	融资效率		前因条件	融资效率	
	一致性	覆盖度		一致性	覆盖度
确权进度	0.5923	0.5332	违约处置	0.5111	0.8415
~确权进度	0.4077	0.5504	~违约处置	0.6010	0.4830
价值评估	0.4800	0.6200	担保机制	0.2071	0.7565
~价值评估	0.6170	0.5725	~担保机制	0.8836	0.5600
流转市场	0.5500	0.6740	风险补偿	0.2874	0.6809
~流转市场	0.6132	0.5917	~风险补偿	0.8285	0.5795

注：“确权进度”表示条件存在，“~确权进度”表示该条件不存在，以此类推。

Table 3. Grouping paths for improving the financing efficiency of new agricultural management entities

表 3. 新型农业经营主体融资效率提升的组态路径

前因条件	解		
	1	2	3
农地承包经营权确权颁证	⊗	●	⊗
农地经营权价值评估体系	⊗	⊗	●
农地流转市场	●	●	⊗
担保机制	⊗	⊗	●
违约处置机制	●	●	⊗
政府风险补偿基金	●	⊗	⊗
一致性	0.9963	0.8304	0.8958
原始覆盖度	0.2803	0.1567	0.1368
唯一覆盖度	0.2683	0.1494	0.1321
总体解一致性		0.9214	
总体解覆盖度		0.5618	

注：● = 核心条件存在，⊗ = 核心条件缺席，● = 辅助条件存在，⊗ = 辅助条件缺席，“空格” = 该条件可存在也可缺席。

由表 3 可知，新型农业经营主体融资效率提升的组态路径共有三条。路径 1 中抵押物违约处置机制作为核心条件存在，农地流转市场及政府风险补偿基金作为边缘条件存在，该路径的覆盖度最高，覆盖了 2 个试点案例(金湖及沛县)；路径 2 中抵押物违约处置机制作为核心条件存在，农地流转市场及确权颁证进度作为边缘条件存在，该路径覆盖了 1 个试点案例(泗洪)；路径 3 中农地经营权价值评估体系和担保机制作为边缘条件存在，该路径覆盖了 1 个试点案例(同心)。

从单个前因条件角度看, 违约处置机制在路径 1 和 2 发挥核心作用, 合理的违约处置机制能够通过缓解金融机构的放贷风险提高新型农业经营主体的信贷可得性和贷款额度。金湖成立了政府背景的润金公司, 沛县成立了汉润公司, 利用第三方组织对金融机构未能及时或是存在处置风险的抵押农地流转处置。这种建立专门机构的违约处置方式有效缓解了土地经营权抵押贷款业务的抵押物处置风险。农地流转市场在路径 1 和 2 中发挥辅助作用, 金湖和沛县均建立了县、乡、村及以上流转市场并接入了江苏省产权交易信息服务平台, 农地流转市场能够通过促进产权交易影响新型农业经营主体的农业生产收入, 从而促进规模经济发展。

综合三条组态路径, 价值评估、担保机制以及风险补偿在不同路径中发挥着辅助作用。这是因为不同试点地区在选择农地抵押担保的运行模式时需要考虑农村金融市场成熟度、地方财政实力、耕地资源丰裕程度等因素。农地经营权确权颁证进度仅在路径 2 中发挥辅助作用, 与以往的研究有所区别, 考虑到 2018 年末全国各试点的确权颁证基本完成, 因此, 确权颁证虽然是农地抵押担保的前提, 但对新型农业经营主体融资效率的提升作用不大。

2.2.3. 稳健性检验

本文使用调整一致性水平由 0.8 提高到 0.82 进行检验, 分析的结果与前文相同, 表明研究结论是稳健的。

3. 结论与启示

3.1. 结论

综合本文的研究发现, 新型农业经营主体融资效率的提升并不仅仅是农地抵押担保单一因素作用的结果, 而是在确权颁证、价值评估、流转市场和担保机制、违约处置、风险补偿等多个环节的“联动效应”下产生的, 实证结果表明: 确权进度、价值评估等单个因素并不是构成新型农业经营主体融资效率提升的必要条件; 在各试点地区确权颁证基本完成的现实情况下, 抵押物违约处置机制是影响农地抵押担保对新型农业经营主体融资效率提升的核心条件, 同时, 完善的农地流转市场建设能够发挥辅助作用; 农地经营权价值评估体系、融资担保机制以及政府风险补偿基金等三项因素在不同的农地抵押担保模式下对新型农业经营主体融资效率提升均发挥辅助作用。

3.2. 启示

由于微观环境和宏观环境的限制, 农地抵押担保对新型农业经营主体融资效率的提升效果仍然面临着巨大阻碍。因此, 基于本文以上的研究结果提出以下建议:

1) 设立合理的抵押物违约处置机制, 有序推进农地抵押担保。

传统的农地抵押模式下, 当贷款人无法按时还款时, 主要依靠金融机构对抵押土地经营权进行处置, 处置难度和风险使得金融机构发放贷款的意愿不强, 从而影响新型农业经营主体融资效率。因此, 地方政府应当在明确处置范围、处置原则的基础上, 通过建立和完善农地抵押担保违约处置机制来实现对抵押土地的有效处置, 并设置专门处理抵押土地经营权的第三方组织负责对抵押土地的经营并产生相应的收益, 解决农村土地经营权抵押贷款面临的抵押土地再流转困境。

2) 建设健全农地流转市场并完善农地经营权价值评估机制, 激活农地经营权财产属性。

合格的抵押物需要具备一定的经济价值(财产属性)并且能够低成本的处置和变现(流动性), 但农地经营权流转市场不成熟的情况下处置抵押土地交易成本过高, 农地抵押担保难以推进从而影响新型农业经营主体融资效率。因此, 在对农村土地承包经营权进行确权登记基础上, 需要进一步完善县、乡、村等多级土地流转服务体系。同时, 农地经营权抵押价值的估值标准不明确也会导致新型农业经营主体在进

行农地抵押贷款获取资金时的交易成本过高, 需要进一步地完善农地经营权价值评估机制, 建立合理的价值评估标准和改进现有的价值评估方法, 有利于形成合理的土地流转价格以及金融机构合理确定贷款额度, 从而促进农地抵押担保开展, 缓解新型农业经营主体的融资困境。

3) 试点地区应因地制宜, 设立农业专项风险补偿基金, 鼓励担保机构等第三方组织参与, 实现“政银担”合作共赢。

农地直接抵押模式在客观上很难保障贷款实施的安全性, 因此, 多数试点地区依据实际情况在直接抵押的基础上, 或通过设立风险补偿基金来分担金融机构所面临的贷款人违约风险, 鼓励金融机构开展农地抵押担保业务; 或引入政策性融资担保机构, 或利用土地协会、村委会等第三方组织, 完善风险分担机制, 降低新型农业经营主体融资成本。因此, 政府应根据地方财政水平设立风险补偿基金, 鼓励担保机构、土地协会等第三方组织参与农地抵押担保, 实现“政银担”风险合作模式, 从而真正提升新型农业经营主体的融资效率。

参考文献

- [1] 宋洪远, 石宝峰, 吴比. 新型农业经营主体基本特征、融资需求和政策含义[J]. 农村经济, 2020(10): 73-80.
- [2] 梁非哲, 张红, 何文虎, 等. 新型农业经营主体融资机制创新研究——兼论宁夏新型农业经营主体融资约束的差异性[J]. 区域金融研究, 2023(5): 84-92.
- [3] 王吉鹏, 肖琴, 李建平. 新型农业经营主体融资: 困境、成因及对策——基于 131 个农业综合开发产业化发展贷款贴息项目的调查[J]. 农业经济问题, 2018(2): 71-77.
- [4] 刘婷婷. 新型农业经营主体的融资困境与金融支农改革路径[J]. 农村经济, 2016(3): 73-77.
- [5] 姜美善, 李景荣, 米运生. 第三方组织参与、交易成本降低与农地抵押贷款可得性——基于农地经营权处置的视角[J]. 经济评论, 2020(4): 97-110.
- [6] 陈军, 帅朗. 新型农业经营主体供给型融资约束与融资担保——基于湖北省的数据考察[J]. 农村经济, 2021(2): 95-104.
- [7] 吴东立, 池丽旭, 谢凤杰, 等. 基于 DEA 方法的农民合作社融资效率研究[J]. 农业经济, 2016(1): 101-103.
- [8] 徐攀. 农业经营主体融资担保协同机制与效应——浙江省农担体系建设的探索与实践[J]. 农业经济问题, 2021(10): 113-126.
- [9] 杨润慈, 石晓平, 关长坤, 等. 农地经营权抵押贷款提高了农户的信贷可得性吗?——基于风险分担机制的调节效应分析[J]. 中国土地科学, 2022, 36(5): 51-60.
- [10] 田杰, 胡子豪, 熊学萍. 农地抵押贷款政策对家庭农场经营绩效的影响——基于 17977 个家庭农场 30449 个微观数据[J]. 金融理论与实践, 2022(6): 41-50.
- [11] 杨彩林, 李雯雅, 易宇扬. 农地经营权抵押贷款助力新型农业经营主体发展: 作用机理、现实困境及路径创新[J]. 武汉金融, 2022(11): 83-88.
- [12] 米运生, 张轶之, 郭金海. 农地经营权强度能提升新型农业经营主体正规信贷数量吗?——基于法律-事实-感知维度[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2023(1): 186-196.
- [13] 李川, 李建强, 龚钰娇, 等. 农村土地经营权抵押贷款风险及防控机制研究[J]. 中国农业资源与区划, 2021, 42(6): 186-193.
- [14] 谢永红. 农村信用治理机制优化的路径选择——基于农地抵押融资的分析框架[J]. 征信, 2021, 39(11): 42-45.
- [15] 蒋妍, 李怡忻, 崔益邻. 农地确权、农户投资与农户信贷——基于 2019 年“千人百村”调查的实证分析[J]. 中国土地科学, 2022, 36(7): 63-73.
- [16] 徐华君, 操颖卓. 农村土地承包经营权抵押贷款的现实困境与价值评估研究[J]. 金融监管研究, 2017(3): 84-96.
- [17] 张永峰, 王坤沂, 路瑶. 土地流转如何影响农户收入增长——基于规模经济与要素配置的视角[J]. 农业经济与管理, 2021(5): 83-93.
- [18] 郭阳, 徐志刚. 耕地流转市场发育、资源禀赋与农地规模经营发展[J]. 中国农村经济, 2021(6): 60-75.
- [19] 任乐, 王性玉, 赵辉. 农户信贷可得性和最优贷款额度的理论分析与实证检验——基于农业保险抵押品替代视角[J]. 管理评论, 2017, 29(6): 32-42.

- [20] 陈东平, 高名姿. 第三方促进农地抵押贷款缔约和履约: 交易特征——嵌入视角——以宁夏同心县样本为例[J]. 中国农村观察, 2018(1): 70-83.
- [21] 宋羽, 刘伟平. 组态视角下农地经营权抵押配套制度对贷款规模的影响研究[J]. 金融理论与实践, 2022(4): 50-59.
- [22] 张明, 杜运周. 组织与管理研究中 QCA 方法的应用: 定位、策略和方向[J]. 管理学报, 2019, 16(9): 1312-1323.
- [23] Pappas, I.O. and Woodside, A.G. (2021) Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA): Guidelines for Research Practice in Information Systems and Marketing. *International Journal of Information Management*, **58**, Article 102310. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102310>