

# Research on Farmer Credit from the Perspective of Financial Linkage

Hu Guangyin, Wang Jing\*

College of Economics and Management, Northwest A&F University  
Shanxi, China  
hugy@nwfau.edu.cn, wj66xyx@126.com

## 金融联结视角下农户信贷研究

胡广银, 王静\*

西北农林科技大学经济管理学院  
陕西 712100, 中国

hugy@nwfau.edu.cn, wj66xyx@126.com

**Abstract**—Based on the theory of credit rationing and the survey data of 324 households in Shaanxi Province, this paper uses heckprobit sample selection method to study and analyze the impact of joining cooperatives on farmers' credit rationing. The results show that after joining the cooperatives, the degree of bank credit rationing for peasant households has been reduced, at the same time, the degree of self-credit rationing for peasant households has been alleviated, and financial linkages can improve the confidence and willingness of peasant households. The policy enlightenment lies in that the government should strengthen the guidance and support for cooperatives, promote the institutional innovation of rural financial support for agriculture, countryside and farmers, and improve the rural financial environment.

**Keywords**—information asymmetry, credit rationing, financial linkages, sample selection model

**摘要**—本文基于信贷配给理论,以陕西地区 324 户农户调查数据为基础,采用 heckprobit 样本选择方法来研究分析加入合作社后对农户信贷配给的影响。结果表明:加入合作社后,农户受到的银行信贷配给程度得到了降低,同时,农户自我信贷配给程度也得到了缓解,金融联结能够提高农户的信贷信心和意愿。政策启示在于政府应当加强对合作社的指导和扶持,推进农村金融支持三农的制度创新,改善农村金融环境。

### I. 引言

“农村发展,农业增长,农民增收”,这是“三农”问题的核心与目标,但解决“三农”问题的真正力量源泉是农民。一号文件连续十六年重点关注“农业、农民和农村”的发展,这反映出“三农”问题尚未得到根本改善与解决。这值得进一步深入思考。为什么长期以来,在政策上持续重视,在资源上不断投入,“三农”方面还存在着诸多困难?除了与“三农问题”有关的一号文件所涉及的问题外,是否还存在过去未发现或解决的误解和盲点?回顾改革开放以来农村金融发展的基本事实可以发现,其症结恰好在与农村金融市场治理混乱,难以有效整合土地、劳动力等其他生产要素,导致家庭资源配置效率低下。随着新型农业经营主体的稳步发展,

农村正规金融供给不足与农户日益增长的信贷需求的矛盾成为当前农村金融的主要矛盾[1-2]。为此,许多发展中国家政府一直致力于推动农村金融领域的改革,试图通过建立适度竞争、多层次的农村金融体系来解决农户的融资困境。我国经过多年改革,农村地区正规金融体系的组织框架已经基本建立起来,但农户尤其是农牧地区农户的金融机会仍然非常缺乏。目前,农村金融是现代农业和农村经济发展的核心组成部分,也是中国金融体系中最薄弱的环节。信贷约束是发展中国家农村地区的普遍现象,特别对有借贷需求的低收入和中等收入农户而言,贷款难问题仍然非常突出,有待深化改革与发展[3-6]。究其原因,并非是资金供给的不足,而是机构贷款在流向农村的过程中遇到“阻碍”,因此,改革主要突破口是创新农户贷款模式,疏通机构贷款流向农村的“渠道”[7],金融联结作为一种比较有效的方法应运而生。

金融联结是指将非正规金融组住的信息优势和正规金融的资金优势结合起来,通过“正规-非正规”的渠道向农村地区输送资金[8-10]。1986年,亚太信贷协会(APRACA)正式采纳了垂直联结的建议。其付诸实践后,1992年印度开始实施“自助小组-银行联结项目”的金融联结战略,呈现出迅猛发展势头。在我国各地,金融联结也初现端倪,左臣明和马九杰[11]通过对吉林梨树县“信用社+合作社+农户”三位一体联结模式的考察,发现只要能够充分发挥信用社和合作社的优势,实现两者的联结,就能够有效增加金融供给,改善农户所面临的融资环境。

### II. 理论及文献综述

现代信贷配给理论认为,由于信息不对称和交易成本的存在,为防止逆向选择和道德风险,银行并不会通过提高利率来实现市场出清,而往往会采用非价格手段对利率进行自行控制,信贷配给将会成为资金市场的常态[3],信息不对称和交易成本成为限制正式金融机构扩展农村金融市场的主要因素[12],这些因素对于内生性的

基金项目:农户生产联结(PPL)机制及其关联性信用风险演化机理研究(71873101),农村金融联结机制及其关联性信用风险演化机理研究(71373207),国家自然科学基金面上项目

作者简介:胡广银(1991—),男,甘肃白银人,博士研究生,研究方向:农村金融, E-mail: hugy@nwfau.com;

\*通讯作者:王静(1966—),女,陕西汉中,人,博士,教授,研究方向:金融工程与农业投资, E-mail: wj66xyx@126.com。

非正规金融组织来说并不重要。非正规金融组织内生于农村经济，是农民基于血缘、亲缘和地缘发展而成的本土化组织，与农户之间存在着产业上的密切联系。这使其具有更强的适应性，它们低成本甚至零成本的掌握着农户放贷需要获取的相关信息、监督以及灵活的抵押条款，可以有效防止道德风险和逆向选择[13]。Calomiris & Rajaraman[14]研究发现，非正规金融市场上相对充分的信息以及隐性抵押等可以减少违约风险。作为隐性担保机制，基于社会联系而产生的社会担保[12]、互联性交易和基于重复博弈而产生的声誉机制[15]进一步增长了信贷契约的自我实施性。Aleem[16]研究发现，在巴基斯坦非正规金融机构的贷款违约率为 2%，而正规金融机构贷款违约率则高达 30%，非正规金融在控制农户违约上面具有无法比拟的优势。

构建农村金融体系要注重发挥乡村金融组织的内部优势，鼓励非正规金融组织与银行开展合作，从而使其各自发挥比较优势。一方面，银行借助于金融联结，将筛选、监督等环节委托给乡村中介，可以节省信息、监督和契约实施等交易成本，Puhazhendhi V[17]发现，通过垂直联结模式，正规金融机构交易成本由联结前每笔(100 美元)3.68 美元降至每笔 2.19 美元；借款者交易成本缩减得更加可观，交易成本由联结前的 9.40 美元下降至 5.70 美元。另一方面，民间金融因此可以因此获得充裕的资金，扩大对农户的贷款规模。Varghese[18]发现通过银行与放贷者的联结，银行不仅能够向高收入者提供贷款，也能向低收入者提供贷款，银行——放贷者的信贷联结可解决农户贷款和金融机构可持续性的两难困境。胡士华等[19]则指出在农户融资过程中，合作社能够很好地发挥监督作用和提议职能；杨菁、何广文[20]、邓俊森[21]提出以“农民专业合作社+农村信用社”的模式来促进农户融资条件的改善。

在当前的农村金融市场环境下，有借贷需求的农户借贷难度仍然很大。一方面，由于信息不对称明显、缺乏合适的金融产品和信贷技术，正规金融机构往往难以有效甄别农民，为了控制信贷风险，对农户贷款条件施加了许多限制，导致相当多农户无法满足正常的贷款需求；另一方面，农村非正规金融机构具有地域、人际关系、形式灵活等优势，对于一些有借贷需求农户来说，这已成为一种现实选择，在一定程度上缓解了农户信贷约束。总体而言，围绕金融联结缓解农户借贷配给这一主题，国内外学者已经进行了卓有成效的探索性研究工作，并取得一系列研究成果。何广文等[22]认为在农民信贷融资中有必要从金融供给角度出发，提高农民信贷的可得性。Reza Habibi 认为对于信用风险的度量可以缓解信贷配给[23]，宋鑫等认为信贷风险是否得到有效控制是农村贷款发展关注的焦点[24]。但究竟金融联结改善农户融资的路径是什么，这些研究缺少阐释和实际论证。因此，有必要研究如何从根本上改善有借贷需求的农户从农村金融市场获得借款的机会，这将是提高农户借贷效率和农业及农村经济发展的关键环节之一，这也是未来中国农村金融改革与政策设计的重要目标。本文正是对既有研究的补充和完善，通过对陕西农牧地区 324 户农户的调查数据，采用 heckprobit 样本选择模型，分析了合作社对农户信贷的影响机制，为通过构建金融联结缓解农户信贷配给提供了理论支撑和依据。

### III. 数据描述及统计

#### (一) 信贷配给甄别

首先，要甄别农户是否受到信贷配给，我们要先甄别农户是否有信贷需求。利用调查问卷中“是否持有银行等金融机构贷款？”，将农户分为有银行贷款和无银行贷款两类，并用二元变量 NL 标示。如果农户没有银行贷款，NL 为 1，否则为 0。其次，对没有贷款的农户，我们询问是否申请过贷款？如果申请过，则表明其贷款申请被拒绝，因此认为此类农户受到了“供给型信贷配给”。如果没有，我们会进一步询问其没有申请贷款的原因。对于农户由于“不需要贷款”而没申请，我们认为此类农户没有信贷需求。如果农户是因为“不需要贷款”以外的其他原因，我们认为此类农户受到了“需求型信贷配给”，这些农户需要贷款，却因为种种消极因素而不愿意申请。我们设定二元变量 CR-Bank 和 CR-Self 来刻画这两类信贷配给。受到这两类信贷配给的农户均具有银行信贷需求，却由于信贷合约的种种条件而自我放弃或者被银行拒绝而得不到贷款。我们统一将其划分为受到了信贷配给并用二元变量 CR 来表示。最后，我们二元变量 Demand 表示“不需要银行贷款的”的无信贷需求的农户和有银行贷款或者受到任何一种配给的有贷款需求的农户。

$$CR - Bank = \begin{cases} 1 & \text{if } NL = 1 \text{ 申请被拒绝} \\ 0 & \text{if } NL = 0 \end{cases} \quad (1)$$

$$CR - Self = \begin{cases} 1 & \text{if } NL = 1 \text{ 需要未申请} \\ 0 & \text{if 农户需要贷款且申请了贷款} \end{cases} \quad (2)$$

$$CR = \begin{cases} 1 & \text{if } CR - Bank = 1 \text{ 或 } CR - Self = 1 \\ 0 & \text{if } NL = 0 \end{cases} \quad (3)$$

$$Demand = \begin{cases} 1 & \text{if } NL = 0 \text{ 或 } CR = 1 \\ 0 & \text{if } NL = 1 \text{ 且不要贷款} \end{cases} \quad (4)$$

#### (二) 统计描述

基于上述甄别方法，我们分别计算出样本中无银行贷款，无银行贷款需求和受到信贷配给的农户占比。全部样本中 78.6% 的农户没有贷款，由不需要贷款（44.6%）和需要贷款却得不到的（34%）构成，可见，有近 57% 的没有贷款的农户是不需要贷款的，因而，把没有贷款的农户均视为受到配给的做法是有偏的。

所有需要银行贷款的潜在借款人中，61.3% 的农户受到了信贷配给。其中，需求型信贷配给比例为 43.5%，供给型信贷配给的比例为 17.7%。可见一半以上的潜在借款人受到了信贷配给，其中，有 30% 的农户是由于银行决策而受到了银行信贷配给，余下的近 70% 是由于有效需求不足而实行的自我配给。

上述分析表明：第一，没有贷款不一定代表受到了信贷配给，农户的信贷需求需要考虑。第二，在我们所调研的区域，信贷配给很严重，而由于有效需求不足而产生的自我配给比银行配给更严重。



### (三) 模型选择

由前述分析可知, 受到信贷配给的农户都具有信贷需求。因此, 信贷配给行为分为两个阶段: 第一个阶段是农户是否有信贷需求。第二个阶段是农户是否遭受到信贷配给。这种情况下分析农户的信贷配给时, 往往会出现统计学中非随机样本选择中特殊的“偶然断尾”情况。如果不考虑信贷需求的选择性问题, 估计结果往往产生偏差, 导致样本选择偏误。为了有效识别合作社对农户信贷配给行为的影响, 本文采用了 Heckprobit 模型。这一模型本质上与一般的 Heckman 选择模型相同, 区别在于, 该模型不仅选择方程为 Probit 二元选择模型, 其结果方程也是 Probit 二元选择模型。第一阶段, 利用所有的调查样本, 借用 Probit 模型来估计分析农户信贷需求的影响因素。方程为:

$$Demand_i = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n a_i X_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

其中,  $P_i$  表示农户的信贷需求,  $X_i$  表示农户具有信贷需求行为的一系列影响因素,  $a_i$  是变量系数,  $\varepsilon_i$  是随机误差项, 第二阶段基于具有信贷需求农户的样本数据, 仍然采用 Probit 模型估计农户信贷配给的影响因素, 同时引入逆米尔斯比  $\lambda_i$  来纠正样本选择性偏误, 克服样本的选择性偏差, 方程为:

$$CR_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i Z_i + \omega \lambda_i + \delta_i \quad (6)$$

其中,  $Y_i$  为农户的信贷配给情况,  $Z_i$  为影响农户信贷配给的一系列因素,  $\beta, \omega$  为相应的解释变量系数,  $\delta_i$  为随机误差项。

估计合作社对不同信贷配给影响因素时, 我们仍然使用 Heckprobit 模型。因为银行信贷配给是在农户没有受到自我配给的条件下才可能发生, 这一情景同样需要考虑样本选择偏误问题。

### IV. 实证结果与分析

为了构建刻画信贷配给的适当模型, 我们首先假定 Heckprobit 是合意的, 然后检验方程间残差相关系数的显著性: 如果显著, 则继续使用 Heckprobit 模型, 否则则采用简单的 probit 模型。根据计量模型回归结果, 下表底部的似然比检验显示, 可以拒绝原假设 “ $H_0: \rho = 0$ ”, 即应该使用样本选择模型。结果如表1所示:

表 1. 样本选择模型

变量	信贷配给		信贷需求	
	系数	标准误	系数	标准误
性别	0.2958*	0.1715	0.3686**	0.1589
年龄	-0.0067	0.0070	-0.0088	0.0067
教育程度	0.0612	0.0865	0.0580	0.0822
劳动力	-0.1666**	0.0720	-0.0189	0.0688
孩子数	0.1340	0.1041	0.1477	0.0953
耕地面积	0.0093**	0.0041	0.0053	0.0041
信用	-0.6034**	0.3008	0.5789**	0.2598
可交易资产	-0.0442**	0.1997	-0.0498***	0.0155
收入	0.0250	0.2104	0.0412	0.0255
支出	-0.0638*	0.3819	-0.0518*	0.0310
合作社	-0.6122**	0.2940	0.2823	0.2533
渠道	-0.1026	0.0950	0.1533*	0.0889
重大支出			0.3170***	0.1050
截距	-0.2314	0.5950	-0.5435	0.5646

注: \*, \*\*, \*\*\*分别表示 10%、5%、1%的显著性水平

农民专业合作社对农户的信贷配给影响为负, 且通过了显著性统计检验。这表明, 在农民信贷融资中引入农民合作社因素, 能够极大地提高农民信贷的可得性[22]。在长期的经济、金融交往活动中, 农户与组织之间已经确立了相对稳定的重复博弈关系, 相互之间知根知底, 形成了基于双边治理结构的关系型契约, 通过合作社的担保, 实现了以关系型信任替代实物抵押, 农户加入合作社组织后, 由于具有组织依托关系, 在实施监督以及提高借贷资金偿还率方面, 都将为资金供给方, 特别是银行提供更为有效的控制途径, 降低了信息不对程度以及交易成本, 更容易获得信贷支持。

支出和资产在分别在10%, 5%, 1%水平上显著影响农户信贷需求和信贷配给。支出和资产越多的农户, 其信贷需求越小, 而在信贷配给上, 支出和资产多的农户, 受到的信贷配给程度也较低。这表明, 越是贫困的农户, 其信贷配给程度越严重, 表现为信贷需求高, 信贷可获得性低。是否为信用用户在5%水平上对农户信贷需求和信贷配给产生影响。信用用户的信贷需求比非信用用户高, 受到的信贷配给程度也比非信用用户低。其原因是, 信用用户在过去与银行的交易过程中, 经过长期博弈与银行形成了稳定关系, 其信息不对称程度较低, 信贷可得性高, 因而其受到的信贷配给较低, 使得其信贷需求高。贷款渠道在10%水平上对农户信贷需求产生正向影响, 对农户信贷配给不显著, 方向为正。贷款渠道越多, 其贷款成功的概率越大, 农户受到的资金约束就越小, 因此产生信贷需求。对信贷配给方向为正, 表明非正规金融的增加虽然能够在一定程度上能够对正规金融形成竞争, 使的正规金融降低贷款限制, 吸引顾客, 但是作用有限, 表明银行依然在是在农村金融市场的主要力量, 处于垄断地位。耕地面积在5%对农户信贷配给产生正向影响。其原因可能在于纯农户比兼业农户的信贷配给更严重。我们调查区域中, 农户种植面积大多数为小农经营, 纯农户的经济状况相比兼业农户要差, 受自身经济发展影响, 其能够借到资金的能力是相当有限的。同时, 纯农业农户的收入来源单一, 风险承担能力较差, 尽管其有信贷需求, 但考虑到风险, 会降低他的信贷信心, 使其受到信贷配给。

对于银行信贷配给和自我信贷配给进行heckprobit估计, 发现相关系数并不显著, 因此, 我们对其单方程估计, 其结果如表2所示。

表 2. Probit 模型估计结果

变量	银行配给		自我需求	
	系数	标准误	系数	标准误
性别	0.3347	0.3546	-0.0724	0.2375
年龄	-0.0110	0.0164	0.0046	0.0097
教育程度	0.0821	0.2094	0.1129	0.1288
劳动力	-0.0964	0.1815	-0.1965*	0.1062
孩子数	0.0648	0.2244	0.0317	0.1454
耕地面积	-0.0156	0.0234	0.0212***	0.0078
信用	-1.7801***	0.6469	-0.8188**	0.3642
可交易资产	0.0059	0.0335	-0.0657	0.0436
收入	-0.0485	0.0551	0.0230	0.0334
支出	-0.0409	0.0759	-0.1626**	0.0749
合作社	-0.3716**	0.4933	-0.5390**	0.3851
渠道	-0.6548***	0.2184	-0.2923**	0.1360
截距	2.2498*	1.3319	-0.8882	0.7834

注: \*, \*\*, \*\*\*分别表示10%、5%、1%的显著性水平

从回归结果中我们可以发现,加入合作社后对农户的银行配给与自己配给均起到了降低作用。这表明,加入农民合作社后,不仅可以提高农民金融资源的获得性,还可以提高农户资金借贷的参与性。因为在长期的资金配置制度下,不仅会构成对资金需求的直接约束,还间接的影响人们的行为预期和行为选择,如果交易成本很大,那么农户就会因为贷款的交易成本过高而产生交易成本配给。而合作社较低的信息获取成本以及为农户提供担保,显然能够增强农户的信贷信心。

对于银行配给显著的因素有信用、贷款渠道变量显著。是否为信用用户对银行信贷配给产生负向影响。由于信息不对称,银行在缺乏有效手段来识别农户风险时,其只能依靠农户过去的信贷经历或者要求提供担保抵押来判断农户风险。而对于大多数农户,其相对于银行来讲属于“白户”,既缺乏信贷经历,又没有担保抵押,此类农户更容易遭受到银行信贷配给。贷款渠道可以反映农户的社会资本,贷款渠道越多,农户的社会资本越丰富。社会资本具有抵押品替代功能,对农户借贷行为会产生显著影响并增加农户信贷的可得性。而对于自我信贷配给,家庭劳动力,耕地面积,是否为信用,支出,是否加入合作组织,贷款渠道对其产生显著影响。劳动力,信用用户,支出,参加合作社,都会对农户的借贷行为的发生产生正向的影响。耕地面积对农户借贷行为的发生产生负向影响,并1%水平上显著,其可能的原因是当前农户主要收入来源不再依靠农业,农业收入水平要相对低于非农业收入,且以农业为主的家庭因其收入来源相对单一,其风险承担能力较弱,因此其信贷行为更容易受到抑制。

## V. 结论与政策建议

本文通过建立 heckprobit 选择模型,分析加入合作社对农户信贷配给的影响。研究发现,影响农户信贷需求的因素主要有性别,信用用户,收入,支出,重大支出,贷款渠道。而影响农户信贷配给的因素劳动力,信用用户,支出,合作社,耕地面积。并且资产和支出分别在其影响方向上相反,反映了低经济水平农户信贷配给的概率更高,其原因在于信贷需求高而信贷配给严重。而是否为信用用户,均对农户自我信贷配给和银行配给产生负向影响,说明加快信用体系建设、形成良好的金融生态环境对于正规信贷供给的重要性。加入合作社显然能够降低农户的信贷配给程度,其作用机制在于降低银行与农户之间的信息不对称和交易成本,在扩大银行贷款供给的同时,提高了农户的贷款有效需求。

本文的研究结果可以得到如下政策启示。第一,政府应当加强指导和扶持,推进金融创新,将农村非正规金融纳入农村金融体系建设中,允许其在一定范围内进行资金借贷,信用担保的业务,适当放松对金融管制,从而为农村金融联结提供政策支持。第二,农民专业合作社作为一种新型的农业组织制度,不仅在促进农业现代化方面发挥了重要作用,同时在缓解农户信贷配给方面也发挥了重要作用。农民合作社应当抓住中央一号文件精神,利用政府资金、资产的支持,加强与正规金融机构的联结,主动承担更多的责任,拓宽其服务功能。第三,合作社可以利用其与农户生产生活的联系,

培养农户的储蓄意识和信用意识,帮助农户建立良好的信用记录。第四,再推进金融联结的同时,还应对注意到,金融联结可能会导致风险在两个部门之间的转移和扩散,政府应加强监管,防止可能出现的金融风险。

## 致谢

本研究受国家自然科学基金:农户生产联结(PPL)机制及其关联性信用风险演化机理研究(71873101)和农村金融联结机制及其关联性信用风险演化机理研究(71373207)联合资助。

## 参考文献

- [1] 王苇航.关于发展农村资金互助合作组织的思考.农业经济问题,2008(8):61-64.
- [2] 李明贤,周蓉.社员异质性与资金互助合作的稳定运行机制.华南农业大学学报(社会科学版),2016,15(06):40-48.
- [3] Stiglitz J E, Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. American Economic Review, 1981, 71(3):393-410.
- [4] 钟春平,孙焕民,徐长生.信贷约束、信贷需求与农户借贷行为:安徽的经验证据.金融研究,2010(11).
- [5] 王修华,谭开通.农户信贷排斥形成的内在机理及其经验检验——基于中国微观调查数据.中国软科学,2012(06):139-150.
- [6] 王静,王智恒.农业合作经济组织影响下的农村信贷配给程度研究——来自陕西省 300 多户农户借贷调查的实证.经济经纬,2014,31(06):24-28.
- [7] 丁志国,徐德财,赵晶.农村金融有效促进了我国农村经济发展吗.农业经济问题,2012,33(09):50-57+111.
- [8] 米运生,戴文浪,罗必良.金融联结的理论机理与实践绩效:文献梳理的视角.金融理论与实践,2011(07):99-103.
- [9] 米运生,戴文浪,董丽.农村金融的新范式:金融联结——比较优势与市场微观结构.财经研究,2013,39(05):112-122.
- [10] 段小燕,王静,彭伟.农户金融联结行为与金融联结效率的互动效应分析.财贸研究,2015,26(02):18-26.
- [11] 左臣明,马九杰.农村正规金融与非正规金融的联接——基于吉林梨树的实证考察.[D].中国人民大学,2005.
- [12] Besley T, Coate S. Group Lending, Repayment Incentives And Social Collateral. Papers, 1991, 46(1):1-18.
- [13] 林毅夫,孙希芳.信息、非正规金融与中小企业融资.经济研究,2005(07):35-44.
- [14] Calomiris C W, Rajaraman I. The role of ROSCAs: lumpy durables or event insurance?. Journal of Development Economics, 1998, 56(1):207-216.
- [15] 高艳.我国农村非正规金融的绩效分析.金融研究,2007(12):242-246.
- [16] Aleem I. Imperfect Information, Screening, and the Costs of Informal Lending: A Study of a Rural Credit Market in Pakistan. World Bank Economic Review, 1990, 4(3):329-349.
- [17] Puhazhendhi, V (1995): 'Transaction Costs of Lending to the Rural Poor: Non-Governmental Organisations and Self-Help Groups of the Poor as Intermediaries for banks

- in India', TheFoundation for Development Cooperation,Brisbane, Australia.
- [18] Varghese A. Bank-Moneylender Credit Linkages: Theory and Practice [R]. Aug,2004,Bush School Working Paper,No.415.
- [19] 胡士华,郭雨林,杨涛.信息不对称、金融联结与信贷资金配置——基于农户调查数据的实证研究.农业技术经济,2016(02):81-91.
- [20] 赵岩青,何广文.声誉机制、信任机制与小额信贷.金融论坛,2008(01):33-40.
- [21] 邓俊森.农民专业合作社推动农户融资模式研究——基于河南省社旗“农民专业合作社+农村信用社”模式的考察.农村经济,2010(09):58-61.
- [22] 何广文,何婧,郭沛.再议农户信贷需求及其信贷可得性.农业经济问题,2018(02):38-49.
- [23] Reza Habibi. Collective Risk Generalization to Creditrisk+. Journal of Risk Analysis & Crisis Response,2018, 8(4):185-191.
- [24] Song X , Li L , Xiao L . Review of Research on Credit Risk Management for Rural Credit Cooperatives. Journal of Risk Analysis & Crisis Response, 2017, 7(1):21.