

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

姜美善 李景荣 米运生*

摘要: 在耕地细碎化和信息不对称性的条件下,银行处置农地抵押品时面临高昂的单边交易费用,严重制约了中国农地抵押贷款的发展。本文探讨了第三方组织参与降低农地处置交易费用和提高农地抵押贷款可得性的内在机理和实践模式,并基于中国九省份的农户调研数据,利用半参数中介效应模型进行了实证分析。研究发现:内生型组织和外生型组织都能够通过信息优势降低处置农地的交易费用,提高农地抵押贷款可得性。与外生型组织因政策驱动下的间接作用相比,内生型组织在利益驱动下,降低总交易费用的幅度更大。因此,应鼓励内生型组织和外生型组织依据比较优势参与农地抵押贷款的不同环节,实现正规和非正规金融组织的互联;加快建立农地评估体系及产权流转市场,以提高农地可交易性。

关键词: 农地抵押贷款;交易费用;外生型组织;内生型组织

一、引言

信息不对称导致金融市场的信贷分配现象,抵押品则缓解了交易双方的信息不对称程度。然而,农户因难以提供合格的抵押物,造成农村金融市场交易费用过高、贷款利率偏高,农户的资金需求难以得到满足(郭忠兴等,2014)。小额信贷通过小组担保和连带责任的契约设计,将社会资本作为抵押品的替代物。但实践证明,作为微型金融代表的孟加拉格莱珉模式因为过于依赖人际信任和福利主义,在很多国家遭遇发展瓶颈,存在不可持续性(Cull et al., 2018)。中国的小额信贷也因监管混乱、风险控制较差和资金来源不足等因素而无法迅速发展(巴曙松等,2012)。因此,抵押品理论和抵押品替代理论均无法较好地解决中国农户当前的融资困境,缓释农村信贷配给现象亟需新的思路。

中国从2009年开始推进新一轮的农地产权制度改革,赋予农地融资权能。同时,在全国范围内开始了农村承包土地经营权抵押贷款(简称农地抵押贷款)试点,缓解农户的信贷

*姜美善,华南农业大学经济管理学院,邮政编码:510642,电子信箱:jintaojiang@163.com;李景荣(通讯作者),暨南大学经济与社会研究院,邮政编码:510632,电子信箱:ljr199311@163.com;米运生,华南农业大学经济管理学院,邮政编码:510642,电子信箱:miyunsheng@163.com。

本文受国家社会科学基金重大项目“乡村振兴与深化农村土地制度改革研究”(项目批准号:19ZDA115)资助,特此感谢。同时感谢匿名审稿专家提出的宝贵修改意见,当然,本文作者文责自负。

约束,以激发农村地区的“德·索托效应”。截至2018年9月末,全国232个试点地区农地抵押贷款余额520亿元,同比增长76.3%,累计发放964亿元。^①尽管如此,各地区的农地抵押贷款试点仍然存在不少问题:江苏新沂、湖北武汉和山东枣庄等地的农地抵押贷款借款人违约后,农地难以处置的现象增多;新沂的农地抵押贷款业务更是在2014年暂停;四川成都的农地抵押贷款试点则是“没有违约,但规模停滞”(陈东平、高名姿,2018);全国范围内拟农地抵押贷款的现象增加(将存量贷款追加农地抵押)。出现这一情况的主要原因是农地交易市场的滞后(梁虎等,2017)、贷款监督和契约执行的困难(李韬、罗剑朝,2015)、小规模和低频交易下的高交易成本(赵振宇,2014)、信息不对称和信息孤岛(胡士华等,2016)等。这些因素推高了农地抵押贷款的交易费用,特别是农地处置^②的交易费用。农地处置的交易费用过高限制了农地融资权能的实施,提高了贷款利率,限制了农地抵押贷款的顺利发展。

为降低交易费用,有学者提出,在农地的高资产专用性及其流转的薄市场的背景下,要使农地成为合格的抵押物,需要第三方组织协助金融机构处置农地经营权(郭忠兴等,2014)。第三方组织是指农地抵押贷款中除农户和金融机构外,将贷款供给和需求主体联结起来的中介组织。第三方组织分为内生型组织和外生型组织,前者一般是由具有贷款需求的农户牵头兴办的组织,其组建和运行过程具有自发性和独立性,例如农业企业和合作社等;后者则是独立于贷款群体,依托政府部门兴办的组织,协助农户贷款只是其功能的一部分(陈浩天,2012;陈姝洁等,2015)。实践表明,同心县农地抵押贷款通过“农户+土地合作社+银行”的农地反担保贷款模式,成功解决了农地处置难题。引入金融机构和农户以外的第三方组织,将“资产”和“关系”,即抵押品和抵押品替代,两个维度融合在一起降低农地处置的交易费用,从而使农地抵押贷款可行,符合迂回交易的内在逻辑(罗必良,2019)。

现有研究以“同心模式”为案例,从制度设计、治理结构、缔约条件和履约机制方面深入剖析了第三方组织对农地抵押贷款的作用(赵翠萍等,2015;汪险生、郭忠兴,2016),但其大多是基于交易费用经济学的视角对农地抵押贷款困境及引入第三方组织的重要性进行了研究(李宁等,2016;汪险生、郭忠兴,2014),对于第三方组织的模式和不同模式的运作机理缺乏理论和实证研究。本文通过内在的理论逻辑论证第三方组织参与如何降低农地处置的交易费用,并采用半参数中介效应模型,分析不同类型的第三方组织如何降低农地处置的交易费用,从而为第三方组织参与农地抵押贷款的机制和模式提供理论和实证基础。

本文的创新之处在于:其一,从研究内容和深度看,首先,已有的国内文献侧重于定性判断,鲜有相关的实证研究,特别是对于第三方组织参与农地抵押贷款的模式和发生作用的机制的实证研究,因此很难提出可操作的实践方案;其次,已有文献并未对参与农地抵押贷款的第三方组织进行分类研究。本文对第三方组织进行了分类,并实证研究其作用机制,得出的结论是:不同类型的第三方组织参与方式和作用路径是存在差异的。内生型组织的参与路径是:内生型组织参与——信息搜寻费用降低(或监督执行费用降低)——农地抵押贷款可得性提高;外生型组织的参与路径是:外生型组织参与——信息搜寻费用降低——农地抵

①资料来源于第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议上《国务院关于全国农村承包土地的经营权和农民住房财产权抵押贷款试点情况的总结报告》。

②农地处置包括丧失抵押品赎回权、重新销售、抵押品转移。

押贷款可得性提高。其二,从研究方法上看,已有文献缺乏多种研究方法的综合使用,因此没有科学地规避内生性、自选择和异质性问题,特别是误差项设定错误导致的估计结果不一致问题没有得到解决。本文使用了半参数中介效应方法,并使用多种方法进行稳健性分析,对于规避上述问题进行了有效的尝试。其三,从研究对象看,已有文献局限于一地或试点县的样本,缺乏对全国各地农户的综合数据的实证研究。本文基于2015年来自中国九省份农村的调研数据,即尚未确定试点县时的数据进行分析,结果更具普适性。

本文余下部分以如下结构展开:第二部分以内在的理论逻辑证明第三方组织能够降低农地抵押贷款中农地处置的交易费用,第三部分基于中国九省调研数据进行实证分析,第四部分是结论和政策建议。

二、第三方组织参与降低农地抵押贷款交易费用的内在机理

(一) 农地处置的交易费用高昂导致农地抵押贷款的发展困境

农地处置的交易费用包括信息搜寻费用、谈判签约费用以及监督执行费用。在碎片化的市场约束下,农地处置的交易费用高昂。农地资产专用性、低交易频率、交易不确定性是产生高昂交易费用的主要原因。

资产专用性与交易费用之间存在显著的正向关系(Williamson, 2000)。农地的资产专用性程度高,源于地理区位固定和农地用途管制(郭忠兴等,2014),资产专用性限制了农地市场的深度和广度。农地交易频率随着流转规模的增加,因农业生产的长周期性、农地评估机构的缺失、流转市场的不完善而下降。加之农地的地理位置固定与用途管制,随着交易半径的扩大,农地流入者的边际生产成本会提高,从而降低了缔结契约的概率。这意味着银行处置农地时,买方市场几乎限定在了村内集体成员或周边村镇,导致农地处置的薄市场,增加了银行处置农地的交易费用。农地交易的不确定性既有初级不确定性,也有次级不确定性^①(罗必良,2005):首先,政策层面的不确定性增加了处置农地的不确定性;其次,有限理性和继发不确定性诱发了借款人行为的不确定性,银行只能诉诸法院强制处置农地;再次,农业生产信息的不对称导致银行在处理农地时容易被转入方压低交易价格,产生次级不确定性;最后,我国农地具有规模小且细碎化的特征,这意味着产权公域与产权领域增多,而这些信息在事前往往难以观测。因此一旦农户违约,银行处置土地时容易出现纠纷,增加处理抵押物时的不确定性,进而提高交易费用(王罡,2019)。

此外,我国目前农地权能不完全、农地评估体系和土地流转市场不完善,导致土地评估、流通和变现更加困难(罗兴、马九杰,2017)。农地处置费用的高昂导致农地的低折现率,这意味着银行需负担较高的交易费用和放贷成本,从而降低了均衡时农户能够获得的农地抵押贷款数额,甚至停贷,造成农地抵押贷款困境。

(二) 第三方组织参与提高农地抵押贷款的可得性

第三方组织参与能够降低农地处置的交易费用,提高农地抵押贷款的可得性,贷款额度

^①初级不确定性是指由于自然的随机变化和消费者偏好不可预料的变化所带来的不确定性;次级不确定性是指由于信息不对称引起的不确定性,也就是一个决策者无法了解其他决策者对同一事件作出的决策和计划。

也会随着农地处置交易费用的降低而提高。

1. 第三方组织的迂回交易降低了农地处置的交易费用

农地处置的交易过程包括搜寻交易对象、谈判和签约、合约监督和执行(李孔岳,2009)。三个交易阶段均存在交易费用,分别对应搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用。任意阶段的交易费用变化都可能引起总交易费用的变化,而这三个阶段的交易费用主要受农地价值评估体系和流转市场发育程度的影响。

治理是实现秩序、化解冲突、获得共同利益的行为(陈东平、高名姿,2018)。最优的治理结构能够在最小化缔约和履约成本的情况下,有效率地完成交易(Williamson,2002)。治理结构分为市场、混合和层级^①。现阶段而言,我国农地的高资产专用性、高不确定性和低交易频率导致了农地流转市场仍是一个薄市场。在农户违约后,银行处置农户的农地经营权会面临不菲的交易费用,故在现阶段企图通过市场机制实现农地抵押贷款是不现实的。有第三方组织参与的混合治理结构是降低交易费用的现实选择,“市场+层级”的混合治理结构可以激发农地的信贷效应。纯粹通过农户和银行的直接联结实现的农地抵押贷款,会由于定价太高而使其交易费用过高,面临发展瓶颈。

农户和金融机构之间通过第三方组织的迂回交易修正和改变了制度与交易费用的关系,实现了间接定价费用取代并降低直接定价费用的格局(诺思,2014)。迂回交易和交易装置理论认为当A交易因交易费用过高难以实行时,可通过B交易来改善A交易的交易效率,使A交易可行(罗必良,2019)。第三方组织参与降低农地处置交易费用的B交易的内在逻辑是:首先,第三方组织可以通过整合农地,提高地块相邻的可能性,使其更加集中,从而降低农地的地理位置专用性;其次,第三方组织将契约执行嵌入农户所处的关系网络中,通过声誉机制有效地监督和促使农户履约,减少交易过程的不确定性;再次,农地可以在组织内流转,将农地评估和信息搜寻的交易费用内部化,减少因农地价值评估体系缺失和流转市场不完善造成的不良影响。根据以上分析本文提出如下假说:

假说1:在农地资产专用性和交易不确定性较高、农地评估体系和土地流转市场不完善的背景下,第三方组织参与能够降低银行处置农地的交易费用,提高农地抵押贷款的可得性。

2. 外生型组织和内生型组织都能够降低农地处置的交易费用

外生型组织(例如村委会)能够在三个阶段都起到降低交易费用的作用:第一,外生型组织具有独特的社会网络优势,能够帮助银行在本村甚至跨区域寻找交易对象,降低农地地理位置专用性程度,进而降低银行的信息搜寻费用(罗必良、李尚蒲,2010);第二,农村土地流转是掺杂地缘、亲缘和人情关系的特殊市场,不同的社会关系形成了农地流转的“差序信任格局”。借款人、银行与农地转入者可能体现为弱关联关系或无关联关系,谈判环节可能复杂繁琐。但是,借款人和银行能够通过村集体等外生型组织与农地转入者建立联系,减少对书面正式合约的依赖,转向口头非正式合约,进而减少谈判签约环节,节省单边交易费用(陈姝洁等,2015);第三,外生型组织可以凭借政府的公信力对农地交易进行担保,进而降低银行的监督执行费用。根据以上分析本文提出如下假说:

^①农地处置这一交易过程中的层级机构是指各类第三方组织,如政府、土地合作社、土地协会等。

假说2:外生型第三方组织的参与能够降低银行处置农地时的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用,提高农地抵押贷款的可得性。

内生型组织(例如土地合作社)也能够农地处置的三个阶段起到降低交易费用的作用:首先,内生型组织通过农地连片化处理,降低农地地理位置专用性,帮助银行快速寻找到需要转入农地的农户,减少信息搜寻费用;其次,农户通过参与土地合作社降低了借款人、银行与农地转入者三者的信息不对称程度,进而降低对书面契约的要求,通过人情治理改善谈判效率和效果,进而减少谈判费用;最后,第三方组织可以通过较强的声誉惩罚机制减少合约执行时的纠纷,降低了银行监督执行费用。根据以上分析本文提出如下假说:

假说3:内生型组织的参与能够降低银行处置农地时的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用,提高农地抵押贷款的可得性。

组织是基于既有制度约束有目的地创立的,是促成制度变迁的核心(诺思,2014)。而组织促成制度变迁的动力是报酬激励。参与农地抵押贷款的内生型组织是在农地产权和农村融资制度约束下产生于贷款群体内部的组织,与外生型组织相比具有更强的报酬主观感知和匹配性,有利于克服农地的资产专用性、不确定性和交易频率问题,以及后契约机会主义问题,最终降低交易费用,形成适应性效率(Williamson,1975)。而村委会等外生型组织是否参与农地抵押贷款更多取决于金融机构的话事能力和村委会的偏好。据此本文提出如下假说:

假说4:在降低银行处置农地的交易费用、提高农地抵押贷款的可得性方面,内生型组织的作用要优于外生型组织。

三、实证分析

(一)模型设定

本文采用半参数的中介效应模型,研究第三方组织如何通过降低银行处置农地的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用,提高农地抵押贷款可得性的问题。一般的模型都假定误差项服从标准正态分布,从而进行普通的参数估计。如果误差项不服从标准正态分布,使用上述方法会导致参数估计结果的不一致。通常我们无法事先得知扰动项的真实分布,而使用半参数估计可以放宽对扰动项的假定,得到与扰动项分布无关的估计量(王春超、周先波,2013)。然后在稳健性检验^①中,采用似然比检验和系数对比方法判断使用半参数估计的必要性和有效性,并证明回归结果的稳健性。

总效应模型用来定义外生型组织(*exoor*)和内生型组织(*endoor*)对农地抵押贷款可得性(*lloan*)的影响,其影响方程表示如下(变量定义见表1):

$$lloan_i^* = \alpha_0 + \alpha_1 exoor_i + \alpha_2 endoor_i + \mathbf{X}_i' \boldsymbol{\alpha} + \varepsilon_i \quad (1)$$

中介变量模型用来界定农地处置的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用的影

^①半参数模型设定检验的统计量已在后文的表2列出。针对样本选择偏差和互为因果的内生性问题,本文分别使用了Heckman两步法和工具变量法进行了回归,检验结果显示本文的实证结果是稳健的。但限于文章篇幅,模型的稳健性检验部分未在正文中列出,有需要的读者可与作者联系。

响因素。我们分别用“成功转出农地(*trout*)”“转出农地时是否签订书面契约(*fcontract*)”和“转出农地过程中是否有纠纷(*dispute*)”来衡量农地处置过程中因寻找交易对象、达成和履行交易而产生的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用。三个中介变量的二值选择模型如下所示:

$$trout_i^* = \beta_0 + \beta_1 exoor_i + \beta_2 endoor_i + \mathbf{Z}_i' \boldsymbol{\beta} + u_i \quad (2)$$

$$fcontract_i^* = \gamma_0 + \gamma_1 exoor_i + \gamma_2 endoor_i + \mathbf{W}_i' \boldsymbol{\gamma} + v_i \quad (3)$$

$$dispute_i^* = \delta_0 + \delta_1 exoor_i + \delta_2 endoor_i + \mathbf{\Pi}_i' \boldsymbol{\delta} + \tau_i \quad (4)$$

将信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用纳入总效应模型中,推出中介效应模型:

$$lloan_i^* = \theta_0 + \theta_1 exoor_i + \theta_2 endoor_i + \theta_3 trout_i + \theta_4 fcontract_i + \theta_5 dispute_i + \mathbf{X}_i' \boldsymbol{\theta} + \xi_i \quad (5)$$

在得到所有模型的估计系数后,我们可以计算中介效应量及其占比,并用 Sobel 检验法计算其显著性水平。以外生型组织参与和信息搜寻费用为例,如果 α_1 显著,则外生型组织参与对农地抵押贷款具有中介效应。如果 α_1 和 β_1 都显著,则外生型组织参与通过降低信息搜寻费用提高农地抵押贷款可得性的间接效应显著。如果 θ_1 显著,则外生型组织参与的直接效应显著,继而可比较 $\beta_1 \theta_3$ 和 α_1 的符号,如果它们是同号,外生型组织参与属于部分中介效应,中介效应占总效应的比例是 $\beta_1 \theta_3 / \alpha_1$ 。如果 θ_1 不显著,说明外生型组织参与只有中介效应(温忠麟、叶宝娟,2014)。不同方程得到的回归系数只有量尺相同,才具有可比性,继而计算中介效应(MacKinnon,2012)。已有文献对于所有方程均采用受限被解释变量模型,但并未明确说明是否需要等量尺化(Iacobucci,2012),故本研究直接使用边际影响和显著性进行中介效应分析。在对被解释变量的中介效应估计中,系数乘法法得到的结果优于系数差异法(刘红云等,2013),故我们使用系数乘法法计算中介效应量及其占总效应的比重。

(二) 数据说明与变量选择

本文样本来自国家自然科学基金政策研究重点支持项目于 2015 年对全国 9 个省份 54 个县 576 个村的农户进行分层聚类的随机问卷调查。聚类指标是调研地区的总人口、人均生产总值、耕地总面积、耕地面积占国土面积的比例、农业人口占总人口的比例和农业增加值占地区生产总值的比例。首先根据 6 个聚类指标在全国 31 省区市中,分东、中、西部地区各抽取 3 个省份,包括东部地区的辽宁、江苏和广东,中部地区的山西、河南和江西,西部地区的宁夏、四川和贵州。然后再根据聚类指标,将 9 个省域内的县城分为三类,每一类中抽取 2 个县,一共抽取了 54 个县。继而将 54 个县中所有的乡镇根据经济发展水平分成 4 类,每一类中随机抽取 1 个乡镇,每个样本县抽取 4 个乡镇。广东和江西各抽取 10 个样本乡镇。在样本镇中抽取 1 个具有代表性的行政村,在该行政村中再随机抽取 2 个自然村。在每个自然村根据农户收入将村民分为 5 组,每个组随机抽取 1 户作为调研对象,共 2 880 户,回收问卷 2 700 份。根据相同的抽样原则,课题组后续又对广东、江西两省进行了补充调研。最终根据本文的研究需要保留了有效样本 2 698 份。

1.被解释变量的选择

我们使用“农户是否以农地经营权或承包权抵押贷款”作为农地抵押贷款可得性的代理

变量,并作为总效应模型和中介效应模型的被解释变量。样本中有1.5%的农户持有农地抵押贷款。农地抵押贷款可得性是信贷供给和信贷需求共同作用的结果。信贷需求包括名义信贷需求、有效信贷需求和潜在信贷需求(张龙耀等,2015)。名义信贷需求是根据投资收益率和贷款利率的比较分析,认为有利可图,从而产生的信贷需求。如果向金融机构申请贷款,名义信贷需求成为有效信贷需求。如果农户考虑到抵押农地丧失的可能性和金融机构信贷分配的可能性等因素没有申请贷款,则名义信贷需求成为潜在信贷需求。农地抵押贷款可得性模型中考虑了有效信贷需求中被银行获批的贷款可得性,其参照系是没有农地抵押贷款的农户。

2. 中介变量的选择

处置农地的过程包括搜寻交易对象、达成协议和履约三个步骤。如果第三方组织能够促进农户转出土地、口头协议转出土地和减少转出土地的纠纷,就能够帮助银行降低处置农地时的信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用。因此本文采用“农户是否成功转出农地”“农户转出农地时是否签订书面合约”和“在转出农地时是否发生过纠纷”变量衡量信息搜寻费用、谈判签约费用和监督执行费用。其合理性在于:首先,若第三方组织能提高农户成功转出农地的概率,则可帮助银行在处理抵押物时找到交易对象,从而降低银行在处理抵押物时搜寻交易对象的交易费用;其次,若第三方组织能够促进农户以口头协议而非书面合约的方式实现农地转出,说明第三方组织能够减少农户间谈判签约费用,以关系型契约的方式实现农地处置的低交易费用;最后,使用“在转出农地时是否发生过纠纷”衡量监督执行费用,若第三方组织能够有效减少农地转出中的纠纷,则说明其能够降低银行在处置农地时产生的监督执行费用。样本中有13.5%的农户成功转出了农地,2.4%的农户转出农地时签订了书面合约,10.8%的农户在转出农地时发生了纠纷。

3. 核心解释变量的选择

第三方组织可以通过熟人社会治理机制,促进农户缔约和履约,增加农村地区的金融深度,改善农户的交易环境。我们把第三方组织分为两类:第一,外生型组织,用“是否与村集体流转过农地”来衡量,样本中有11.4%的农户与村集体流转过农地。第二,内生型组织,用“家里是否有人参与过土地合作社”来衡量,样本中有4.7%的农户参与过土地合作社。

4. 控制变量的选择

在总效应模型和中介效应模型中分别采用农户的个人特征、经济特征、地理特征、社会资本特征和金融发展水平作为控制变量(见表1),减少因遗漏变量而带来的内生性问题^①。

个人特征包括性别、年龄、受教育程度;经济特征包括劳动力占比、家庭年收入、家庭规模、农业收入占比、农地特征(农地确权、农地租金、农地面积、土壤肥力、期望转出农地的年限、地权稳定性);地理特征包括交通便利程度、地区经济发展水平;社会资本特征包括亲缘型社会资本、政治型社会资本;金融发展水平包括向朋友、亲戚和银行借款的困难程度(Carter and Olinto, 2003; Jiang et al., 2019; 曹臻、罗剑朝, 2015; 李景荣等, 2018; 刘瑞峰等, 2018)。

各变量的名称、定义及其简单的描述性统计见表1所示。

^①限于篇幅,选用控制变量的合理性问题未在正文中列出,有需要的读者可与作者联系。

表 1 变量说明及描述性统计

变量	变量定义	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量					
农地抵押贷款可得性 (<i>lloan</i>)	农户是否有农地经营权或承包权抵押贷款 (是=1,否=0)	0.015	0.125	0	1
中介变量					
信息搜寻费用 (<i>trout</i>)	农户是否成功转出农地 (是=1,否=0)	0.135	0.342	0	1
谈判签约费用 (<i>fcontract</i>)	农户转出农地时是否签订书面合约 (是=1,否=0)	0.024	0.155	0	1
监督执行费用 (<i>dispute</i>)	在转出农地时是否发生过纠纷 (是=1,否=0)	0.108	0.310	0	1
核心解释变量					
外生型组织 (<i>exoor</i>)	是否与村集体流转过农地 (是=1,否=0)	0.114	0.318	0	1
内生型组织 (<i>endoor</i>)	家里是否有人参与过土地合作社 (是=1,否=0)	0.047	0.211	0	1
控制变量					
个体特征					
性别	户主是否为男性 (是=1,否=0)	0.637	0.481	0	1
年龄	户主年龄 (岁)	43.471	15.138	18	90
受教育程度	户主受教育程度 (小学=1;初中=2;高中=3;高中以上=4)	2.078	0.987	1	4
经济特征					
劳动力占比	家庭劳动力人数占家庭总人数的比例	0.724	0.254	0	1
家庭年收入	家庭总收入 (10000 元以下=1; 10000 元~30000 元=2; 30000~50000 元=3; 50000~100000 元=4; 100000 元以上=5)	2.669	1.125	1	5
家庭规模	家庭总人数	4.514	1.862	1	21
农业收入占比	农业收入占家庭总收入的比重	0.359	0.332	0	1
农地确权	农地是否确权 (是=1,否=0)	0.532	0.499	0	1
农地租金	转出农地收入的对数值	6.107	0.972	2.302	11.512
农地面积	家庭拥有的农地面积的对数值	1.347	1.111	-2.303	7.377
土壤肥力	土地肥沃程度,从“很差”到“很好”5 级赋值	3.148	1.091	1	5
期望转出农地的年限	希望转出农地的年限 (1 年以内=1;1~3 年=2;4~5 年=3;5 年以上=4;不定期=5)	3.420	1.464	1	5
地权稳定性	家庭拥有的土地 5 年内是否有过调整 (是=1,否=0)	0.151	0.358	0	1
地理特征					
交通便利程度	所处地区的交通条件,从“很差”到“很好”5 级赋值	3.259	0.899	1	5
地区经济发展水平	所处地区的经济发展水平,从“很差”到“很好”5 级赋值	2.799	0.801	1	5
社会资本特征					
亲缘型社会资本	农户的亲戚朋友多不多 (较多=1,否=0)	0.457	0.498	0	1
政治型社会资本	是否有家庭成员担任村干部 (是=1,否=0)	0.359	0.480	0	1
金融发展水平					
向朋友贷款的困难程度	向朋友贷款时是否感到困难,从“很不同意”到“非常同意”5 级赋值	3.195	1.052	1	5
向亲戚借款的困难程度	向亲戚借款时是否感到困难,从“很不同意”到“非常同意”5 级赋值	3.075	1.060	1	5
向银行借款的困难程度	向银行借款时是否感到困难,从“很不同意”到“非常同意”5 级赋值	3.838	1.067	1	5

(三) 实证结果与分析

表2汇报了半参数 Probit 模型的估计结果。参数模型和半参数模型的似然比检验的卡方统计量及相关 P 值显示,总效应模型和中介效应模型均能在 5% 的显著性水平下拒绝“扰动项服从正态分布”的原假设^①,故与参数模型相比,使用半参数模型更为合理。

1. 第三方组织参与对农地抵押贷款可得性的总效应分析

第三方组织参与对农地抵押贷款可得性的总效应分析的结果显示,村集体等外生型组织的参与使农户获得农地抵押贷款的概率提高 1.3%,说明外生型组织的参与具有提高农户农地抵押贷款可得性的总效应。土地合作社等内生型组织的参与使农户农地抵押贷款可得性提高 3.9%,说明内生型组织也具有提高农户农地抵押贷款可得性的总效应,而且内生型组织参与的效应大于外生型组织。

2. 第三方组织参与对交易费用的影响分析

外生型组织对农地处置的信息搜寻费用、谈判签约费用与监督执行费用影响的估计结果显示,村集体等外生型组织的参与使农户转出土地的概率提高 5.6%。银行在处置农地时,外生型组织的参与使其更容易寻找到交易对象,从而降低信息搜寻费用。村集体等外生型组织的参与使农地交易以口头协议形式完成的概率提高 3.1%,说明村集体能将借款者、银行和农地转入者联系起来,将银行在处置农地时的一般交换转向人情法则,节省繁琐的签约过程,提高谈判效率。但是,村集体并不能减少农地转出的纠纷,说明外生型组织无经济目标或政治目标的激励,在没有持续参与的情况下,监督和帮助合约执行方面的作用较小。

对内生型组织参与的估计结果显示,与没有参与土地合作社的农户相比,参与的农户转出农地的概率提高 20.7%,农地交易中达成口头协议的概率提高 5.0%,发生纠纷的概率降低 5.9%。这说明内生型组织能够通过农地连片化和内部化处理,使银行易于寻找到交易对象,降低信息搜寻费用,促进农地的转出。其次,内生型组织在相关利益的驱动下,能够减少书面契约签订,节省谈判签约费用。最后,内生型组织还能够通过声誉惩罚机制保障合约的执行。合作社社员联系的紧密程度和利益相关度大于村庄农户,而且内生型组织的参与具有持续性,因此对惩罚机制的敏感度更强。将表2横向对比我们还能发现,内生型组织降低的总交易费用较外生型组织要高,因此内生型组织比外生型组织更能够提高农地抵押贷款可得性。

3. 第三方组织参与的中介效应分析

结合第三方组织参与对农地处置的信息搜寻费用、谈判签约费用与监督执行费用的影响,以及第三方组织和交易费用对农地抵押贷款可得性的影响,可以估计出第三方组织影响农地抵押贷款可得性的路径,即中介效应。

第三方组织参与和农地处置的交易费用对农地抵押贷款可得性影响的估计结果显示,信息搜寻费用与监督执行费用对农地抵押贷款可得性的影响分别为 0.01 和 -0.041,且均在

①我们对参数方法和半参数方法所估计的模型系数大小进行了比较,结果显示两种方法得出的模型系数具有显著性差异,说明模型的扰动项很可能不服从标准正态分布。进而对半参数模型残差的偏度、峰度和标准差的分析显示其明显异于标准正态分布。最后,对参数模型和半参数模型进行了似然比检验,发现半参数估计模型显著异于正态分布假定下的 Probit 模型。半参数估计能够放宽对扰动项的分布假定,所以半参数估计的结果要比 Probit 模型估计的更加精确。

5%的显著性水平上显著,但谈判签约费用对农地抵押贷款可得性的影响并不显著。结合第三方组织参与对农地处置的三类交易费用的影响结果,可以得出如下结论:

第一,对于外生型组织而言,“外生型组织参与——信息搜寻费用降低——农地抵押贷款可得性提高”的中介效应显著。故外生型组织可以降低银行处置农地时的单边交易费用,提高银行的放贷意愿,在需求不变的情况下提高农地抵押贷款可得性。且外生型组织不存在提高农地抵押贷款可得性的直接效应,只有降低农地处置交易费用的中介效应。

第二,对于内生型组织而言,“内生型组织参与——信息搜寻费用降低——农地抵押贷款可得性提高”和“内生型组织参与——监督执行费用降低——农地抵押贷款可得性提高”两条中介效应路径是显著的。故内生型组织能降低总交易费用,从而银行增加了信贷供给,提高了农地抵押贷款可得性。且内生型组织既存在提高农地抵押贷款可得性的直接效应,也存在降低农地处置交易费用的中介效应。

第三,无论是外生型组织还是内生型组织,其“第三方组织参与——谈判签约费用降低——农地抵押贷款可得性提高”的作用路径都不显著。虽然外生型和内生型组织对谈判签约费用都能起到显著的降低作用,但谈判签约费用对农地抵押贷款可得性的影响并不显著,这说明在贷款交易过程中,谈判签约费用占总交易费用的比例较少。

表 2 半参数 Probit 模型估计结果

变量	农地抵押贷款可得性(总效应模型,公式(1))	信息搜寻费用(中介变量模型,公式(2))	谈判签约费用(中介变量模型,公式(3))	监督执行费用(中介变量模型,公式(4))	农地抵押贷款可得性(中介效应模型,公式(5))
核心解释变量					
外生型组织	0.013 ^{***} (0.004)	0.056 ^{***} (0.021)	-0.031 ^{**} (0.016)	-0.015 (0.011)	0.005 (0.004)
内生型组织	0.039 ^{***} (0.006)	0.207 ^{***} (0.027)	-0.050 [*] (0.031)	-0.059 ^{***} (0.017)	0.023 ^{***} (0.003)
中介变量					
信息搜寻费用					0.010 ^{**} (0.005)
谈判签约费用					-0.016 (0.021)
监督执行费用					-0.041 ^{**} (0.019)
控制变量					
个体特征					
性别	-0.002 (0.003)	0.001 (0.014)	-0.002 (0.007)	-0.002 (0.007)	-0.001 (0.003)
年龄	-0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)	0.001 ^{***} (0.000)	-0.000 (0.000)
受教育程度	0.006 ^{***} (0.002)	-0.025 ^{***} (0.009)	-0.003 (0.005)	0.015 ^{***} (0.006)	0.008 ^{***} (0.002)
经济特征					
劳动力占比	0.002 (0.004)	0.081 ^{***} (0.029)		0.005 (0.013)	0.002 (0.003)
家庭年收入	0.006 ^{***} (0.001)			-0.004 (0.003)	0.005 ^{***} (0.001)
家庭规模	-0.001 (0.001)				0.002 ^{**} (0.001)

续表 2 半参数 Probit 模型估计结果

变量	农地抵押贷款可得性(总效应模型,公式(1))	信息搜寻费用(中介变量模型,公式(2))	谈判签约费用(中介变量模型,公式(3))	监督执行费用(中介变量模型,公式(4))	农地抵押贷款可得性(中介效应模型,公式(5))
农业收入占比		0.010 (0.021)	0.004 (0.011)	0.004 (0.011)	
农地确权	-0.000 (0.003)	0.001 (0.014)			-0.000 (0.003)
农地租金			0.006* (0.004)	-0.007* (0.004)	
农地面积	-0.000 (0.000)	0.006*** (0.001)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)
土壤肥力			-0.000 (0.003)	-0.005 (0.003)	
期望转出农地的年限			0.001 (0.003)		
地权稳定性			0.002 (0.010)		
地理特征					
交通便利程度	0.001 (0.002)	-0.030*** (0.008)	-0.001 (0.004)		0.003 (0.002)
地区经济发展水平	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.009)			-0.003 (0.003)
社会资本特征					
亲缘型社会资本	-0.002 (0.004)	0.007 (0.014)	0.012* (0.007)	-0.002 (0.010)	-0.001 (0.003)
政治型社会资本	0.000 (0.003)	0.006 (0.014)	-0.011 (0.008)	-0.004 (0.008)	0.001 (0.003)
金融发展水平					
向朋友借款的困难程度	0.000 (0.002)				-0.001 (0.002)
向亲戚借款的困难程度	0.001 (0.002)				0.002 (0.002)
向银行贷款的困难程度	0.000 (0.001)				-0.001 (0.001)
模型似然比检验的卡方值	21.995	65.322	9.554	14.913	23.812
P 值	0.000	0.000	0.022	0.001	0.000
观测值	2 196	2 175	2 079	2 079	2 175

注:括号内为估计系数的标准误。*、**、*** 分别表示在 1%、5%、10%的显著性水平上显著。

表 3 中,通过分析中介效应占总效应的比重可知,村集体等外生型组织降低信息搜寻费用的中介效应占总效应的比重为 4.3%^①,其主要功能体现在节约信息搜寻费用上。内生型组织降低信息搜寻费用和监督执行费用的中介效应占总效应的比重分别为 5.3%和 6.2%^②,其功能主要体现在通过声誉资本监督农户履约、降低银行的监督执行费用上。因此两种类型的第三方组织都可以为提高农户的农地抵押贷款可得性发挥各自的比较优势。

①村集体等外生型组织降低信息搜寻费用的中介效应占总效应的比重是 $\beta_1\theta_3/\alpha_1$ 。

②内生型组织降低信息搜寻费用和监督执行费用的中介效应占总效应的比重分别是 $\beta_2\theta_3/\alpha_2$ 和 $\delta_2\theta_5/\alpha_2$ 。

表 3 交易费用中介效应量及其占总效应的百分比

变量	信息搜寻费用 (转出行为)	谈判签约费用 (书面契约)	监督执行费用 (纠纷情况)
外生型组织	5.6×10^{-4} ** (4.3%) **	5.0×10^{-4} (3.8%)	6.2×10^{-4} (4.7%)
内生型组织	2.1×10^{-3} ** (5.3%) **	8.0×10^{-4} (2.1%)	2.3×10^{-3} * (6.2%) *

注:括号内为中介效应量占总效应的比重。

4.影响农地抵押贷款可得性的其他因素

除第三方组织参与与否以外,我们还发现农户的受教育程度、家庭年收入和家庭规模对农地抵押贷款可得性有显著的正向影响(见表 2)。受教育程度增加 1 个等级,农户获得农地抵押贷款的概率会增加 0.8%。受教育程度较高的农户通常更愿意投资先进农业技术,有较高的贷款需求,并且对未来不确定情形下的收益有良好判断,抵抗风险能力强,违约概率低。而且受教育程度高,外出务工获得收入更高,在项目失败的情况下,还款的可能性越高,因此获得贷款的可能性更高。家庭年收入增加 1 个等级,农户获得农地抵押贷款的概率会增加 0.5%。家庭收入作为发放贷款的评估标准之一,自然与贷款可得性具有正向的相关关系。家庭中每增加 1 名家庭成员,农户获得农地抵押贷款的概率会增加 0.2%。在我国现有的农业现代化水平下,劳动力仍是农业生产力的保障。家庭规模越大,能投入到农业的潜在劳动力越多,项目失败的概率就越低。从另一个角度看,家庭规模越大,在项目失败的情况下,外出务工偿还贷款的可能性也越高,故贷款可得性更高。

四、结论与建议

农地经营权处置的交易费用高昂是我国农地抵押贷款陷入困境的主要原因之一。根据资产专用性强、频率低和不确定性强的农地交易特征,选择“市场+层级”的混合治理结构的原理,本文提出了第三方组织参与的迂回交易模式来解决农地抵押贷款困境。经半参数中介效应分析方法的验证,本文得出如下结论:村集体等外生型组织和土地合作社等内生型组织都能够降低农地处置的交易费用,外生型组织的功能体现在降低农地处置的信息搜寻费用,而内生型组织的功能体现在降低农地处置的信息搜寻费用和监督执行费用。内生型组织可以直接提高农地抵押贷款可得性,也可通过降低农地处置的交易费用间接提高农地抵押贷款可得性。而外生型组织只通过降低农地处置的交易费用间接提高农地抵押贷款可得性。所以,内生型组织较外生型组织更能有效降低农地处置的总交易费用,缓释农地抵押贷款困境,提高农户贷款可得性。上述结论蕴含的政策建议如下:

(一)鼓励第三方组织参与农地抵押贷款

在农地细碎化、农地价值评估和处置困难的背景下,依托村集体等外生型组织,联合土地合作社、生产合作社等内生型组织是开展农地抵押贷款的最佳模式。村集体可以在村级范围内置换整合土地,将抵押农地先进行村民间的置换,突破细碎格局,实现连片抵押,提高农地的可交易性,进而实现和推高农地的抵押价值和贷款额度。内生型组织可以在合作社内部寻找交易对象,对农地处置合同的执行进行监督。为激励合作社参与,需要银行和合作社实现利益联结,包括合作社资金参与、累进贷款、动态激励和小组贷款等合约模式。这有利于农地处置交易费用的降低、农户农地抵押贷款可得性的提高,进而改善农户的信贷配给状况。

(二) 加快建立农地评估体系及其产权流转市场

第三方组织并不能代替市场机制,缓解农地抵押贷款困境的根本途径还是在于建立完善的农地评估体系及其产权流转市场。“市场+层级”的农地抵押贷款机制在农地市场薄弱的情况下,第三方组织起了主导作用。随着农地市场的发展和完善,市场的交易和定价功能将起到主导作用,而第三方组织更多起到了整合土地和监督契约执行的功能。应确立农地评估准则,推动形成行业公认的评估方法,建立专业的参考体系。在此基础上,全国各地按照实际情况科学评估,设立线上和线下的农地产权交易信息平台,为当地的农地产权流转提供备案登记、活动场所等服务。

参考文献:

- 1.巴曙松、韦勇凤、孙兴亮,2012:《中国小额信贷机构的现状和改革趋势》,《金融论坛》第6期。
- 2.曹臻、罗剑朝,2015:《农户对农地经营权抵押贷款响应及其影响因素——基于零膨胀负二项模型的微观实证分析》,《中国农村经济》第12期。
- 3.陈东平、高名姿,2018:《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》,《中国农村观察》第1期。
- 4.陈浩天,2012:《中国农村基层民主:生成、价值与运作——村民自治制度运行的政治社会学思考》,《求实》第4期。
- 5.陈姝洁、马贤磊、陆凤平、蓝菁、石晓平,2015:《中介组织作用对农户农地流转决策的影响——基于经济发达地区的实证研究》,《中国土地科学》第11期。
- 6.道格拉斯·C. 诺思,2014:《制度、制度变迁与经济绩效》,中译本,上海人民出版社。
- 7.郭忠兴、汪险生、曲福田,2014:《产权管制下的农地抵押贷款机制设计研究——基于制度环境与治理结构的二层次分析》,《管理世界》第9期。
- 8.胡士华、郭雨林、杨涛,2016:《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》第2期。
- 9.李宁、陈利根、孙佑海,2016:《现代农业发展背景下如何使农地“三权分置”更有效——基于产权结构细分的约束及其组织治理的研究》,《农业经济问题》第7期。
- 10.李景荣、姜美善、米运生,2018:《农地确权对农户的信贷效应——基于全国9省农户大规模调查》,《调研世界》第10期。
- 11.李孔岳,2009:《农地专用性资产与交易的不确定性对农地流转交易费用的影响》,《管理世界》第3期。
- 12.李韬、罗剑朝,2015:《农户土地承包经营权抵押贷款的行为响应——基于 Poisson Hurdle 模型的微观经验考察》,《管理世界》第7期。
- 13.梁虎、罗剑朝、张珩,2017:《农地抵押贷款借贷行为对农户收入的影响——基于 PSM 模型的计量分析》,《农业技术经济》第10期。
- 14.刘红云、骆方、张玉、张丹慧,2013:《因变量为等级变量的中介效应分析》,《心理学报》第12期。
- 15.刘瑞峰、梁飞、王文超、马恒运,2018:《农村土地流转差序格局形成及政策调整方向——基于合约特征和属性的联合考察》,《农业技术经济》第4期。
- 16.罗必良,2005:《新制度经济学》,山西经济出版社。
- 17.罗必良,2019:《从产权界定到产权实施——中国农地经营制度变革的过去与未来》,《农业经济问题》第1期。
- 18.罗必良、李尚蒲,2010:《农地流转的交易费用:威廉姆森分析范式及广东的证据》,《农业经济问题》第12期。
- 19.罗兴、马九杰,2017:《不同土地流转模式下的农地经营权抵押属性比较》,《农业经济问题》第2期。
- 20.汪险生、郭忠兴,2014:《土地承包经营权抵押贷款:两权分离及运行机理——基于对江苏新沂市与宁夏同心县的考察》,《经济学家》第4期。
- 21.汪险生、郭忠兴,2016:《信息不对称、团体信用与农地抵押贷款——基于同心模式的分析》,《农业经济问题》第3期。
- 22.王春超、周先波,2013:《社会资本能影响农民工收入吗?——基于有序响应收入模型的估计和检验》,《管理世界》第9期。
- 23.王罡,2019:《网络嵌入性、风险承担与商业模式创新——基于环境不确定性的调节作用》,《珞珈管理评

- 论》第1辑。
- 24.温忠麟、叶宝娟,2014:《中介效应分析:方法和模型发展》,《心理科学进展》第5期。
- 25.张龙耀、王梦珺、刘俊杰,2015:《农地产权制度改革对农村金融市场的影响——机制与微观证据》,《中国农村经济》第12期。
- 26.赵翠萍、侯鹏、程传兴,2015:《产权细分背景下农地抵押贷款的基本经验与完善方向——基于福建明溪与宁夏同心两地试点的对比》,《农业经济问题》第12期。
- 27.赵振宇,2014:《基于不同经营主体的农地承包经营权抵押问题研究》,《管理世界》第6期。
- 28.Carter, Michael, and Pedro Olinto. 2003. "Getting Institutions 'Right' for Whom? Credit Constraints and the Impact of Property Rights on the Quantity and Composition of Investment." *American Journal of Agricultural Economics* 85(1): 173-186.
- 29.Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt, and Jonathan Morduch. 2018. "The Microfinance Business Model: Enduring Subsidy and Modest Profit." *The World Bank Economic Review* 32(2): 221-244.
- 30.Iacobucci, Dawn. 2012. "Mediation Analysis and Categorical Variables: The Final Frontier." *Journal of Consumer Psychology* 22(4): 582-594.
- 31.Jiang, Meishan, Jingrong Li, Krishna P. Paudel, and Yunsheng Mi. 2019. "Factors Affecting Agricultural Land Transfer-out in China: A Semiparametric Instrumental Variable Model." *Applied Economics Letters* 26(20): 1729-1733.
- 32.MacKinnon, David P. 2012. *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. New York: Routledge Press.
- 33.Williamson, Oliver E. 1975. *Markets and Hierarchies*. New York: Free Press.
- 34.Williamson, Oliver E. 2000. "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead." *Journal of Economic Literature* 38(3): 595-613.
- 35.Williamson, Oliver E. 2002. "The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract." *Journal of Economic Perspectives* 16(3): 171-195.

Participation of Third-Party Organizations, Reduction of Transaction Cost and Availability of Farmland Mortgage: Based on the Perspective of Farmland Disposal

Jiang Meishan¹, Li Jingrong² and Mi Yunsheng¹

(1: School of Economics & Management, SCAU;

2: Institute for Economic and Social Research, Jinan University)

Abstract: Under the farmland fragmentation and information asymmetry, the high unilateral transaction cost faced by banks when disposing farmland restricts the development of China's farmland mortgage. This paper explores the inherent mechanism of the third-party organizations in reducing transaction cost of farmland disposal and improving the availability of farmland mortgage. Based on the data from the farmland mortgage in nine provinces of China, the results of the semi-parametric intermediary effect model show that endogenous and exogenous organizations can improve the accessibility of farmland mortgage through reducing transaction cost. Compared with the indirect effect driven by the policy incentive of exogenous organizations, the reduction of total transaction cost of endogenous organizations driven by the interest incentive is more significant. Therefore, we suggest that, in order to interconnect the formal and informal financial organizations, endogenous and exogenous organizations should be encouraged to participate in different parts of farmland mortgage according to their comparative advantages. We should also establish the farmland evaluation system and farmland market to loosen farmers' loan constraints.

Keywords: Farmland Mortgage, Transaction Cost, Exogenous Organization, Endogenous Organization

JEL Classification: Q14, C21

(责任编辑:彭爽)