

农民合作社对农户正规与非正规融资的影响研究

——基于社会网络的视角

张晋华¹, 潘怡晔¹, 黄英伟²

(1. 浙江工业大学 浙江 杭州 310023; 2. 中国社会科学院 经济所 北京 100836)

摘要: 基于北京大学国家发展研究院的“中国农村金融调查”专项入户调研数据,运用 Biprobit 模型和 SEM 模型,研究基于业缘、血缘和地缘的农民合作社形成的社会网络对农户正式与非正式融资的影响。结果发现,农民合作社对农户正规与非正规融资均有显著正向影响。说明农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,而且在村级社会网络的形成和村级信用体系建设方面也有一定的影响。这表明,充分发挥农民合作社形成的社会网络在农村金融市场中的作用,对进一步深化农村金融体系改革具有一定的意义。

关键词: 农民合作社; 社会网络; 正规与非正规融资

中图分类号: F321.4

文献标识码: A

文章编号: 1004-972X(2017)09-0095-05

一、研究背景

从 20 世纪 60 年代以来,发展中国家农村地区的信贷配给与金融抑制问题就受到了学者们的关注^[1-2]。中国有着规模庞大的农村人口,二元化结构、政府参与及利率管制下的农户融资问题受到学界和政界的广泛关注。有学者分别从信贷配给的类型和度量、信贷配给的程度和原因、信贷配给的影响因素、信贷配给如何影响农户的福利等角度研究了该问题,并指出应该从供给角度来推进金融深化、构建需求导向型农村金融组织结构、完善金融组织的内部治理结构和经营方式、推进农村金融机构多元化和利率市场化的步伐^[3-9]。我国政府也推出了一系列农村金融改革政策,包括放宽农村地区银行业金融机构准入政策、深化农村信用社改革和进一步推行利率市场化改革等。这些政策无疑对增加农户信贷供给、提高农村金融市场资源配置效率产生了深远影响。

除了从正式制度上改善农户的融资环境外,社

会网络作为一种与市场经济资源配置方式并存的模式,在缓解我国农村地区普遍存在的信贷约束问题方面也受到了广泛关注。但是,之前的研究热点大多数集中于研究基于亲戚朋友关系、党员关系等人际关系的社会网络对农户融资的影响^[10-14],以基于业缘的合作社作为社会网络的研究甚少。事实上,农民合作社是在以人际关系为核心的传统文化土壤中产生和成长的^[15],尤其是我国目前还处于发展阶段的合作社,其内部管理大都是基于人际关系和信任,不像美国的合作社,依赖于专业化的委托代理合约。因此,合作社本身就是一种基于社会资本^①的组织。我国学者近几年也指出了基于业缘、血缘、地

①对社会的理解最初贯穿于社会资本的研究中,强调社会网络作为一种社会资本的内在特性。最早在社会资本理论研究中提出社会网络的是 Jacobs(1961),他将“邻里关系网络”作为社会资本进行城市社区的研究,这种将社会网络视为社会资本的研究方法一直被沿用至今,并且成为当前社会资本的主要研究范式之一(边燕杰 2004)。

收稿日期: 2017-06-15

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“农产品供应链管理环境下我国农民专业合作社运营优化研究”(71373063); 浙江省哲学社会科学规划项目“浙江省新型农业经营主体供应链融资模式、利益分配机制和风险控制研究”(17NDJC228YB); 浙江省自然科学基金项目“基于新型农业经营主体的供应链融资机制及绩效研究”(LQ16G030015)

作者简介: 张晋华(1984—),女,山西忻州人,浙江工业大学经贸管理学院讲师,中美联合培养博士,研究方向为农村金融、农业产业组织与制度。

缘和亲缘发展起来的本土化合作组织在农户融资中的“类金融中介”功能^[16-17]。本文在前人研究的基础上,进一步研究农民专业合作社作为一种社会网络,对农户正规及非正规融资能力的影响,这对弥补该领域的研究空白,解决农户融资难问题有一定的理论与实践意义。

二、数据来源及样本描述性统计分析

本研究所用数据来源于北京大学国家发展研究院开展的“中国农村金融调查”专项入户调研数据,调研选择黑龙江、湖南、云南3省9县81村的1951户农户作为调查对象,3个省份都是中等经济发展水平,处于经济和社会发展的转型时期,能够较好地代表目前我国农户社会网络关系的现状。调研的信息包含了农户的收入、消费、社会网络、金融需求、金融机构借贷、民间借贷、资金使用情况等。基于此调研数据,我们对样本相关信息进行描述性统计分析。

(一) 样本农民专业合作社特征的描述性统计分析

调研的81个样本村中农民专业合作社总数为206家。其中种植类合作社约占99%,养殖类占比约1%。因资金互助合作组织对农户正规融资的影响可以分为替代和互补两种效应^[18-19],且研究结论不一。因此,本文中的农民专业合作社仅指农业种养殖类合作组织,资金互助合作组织与小额贷款公司作为控制变量。

表2 调查期内样本农户融资渠道与可获得性分析

渠道	有融资需求(户)	比例(%)	获得融资供给(户)	比例(%)	供需户占比(%)	信贷需求金额(元)	比例(%)	获得信贷供给金额(元)	比例(%)	供需金额占比(%)
正规机构	312	30.59	241	28.72	77.24	8254.02	31.93	7433.015	32.89	90.05
民间	773	75.78	641	76.40	82.92	17599.33	68.07	15164.56	67.11	86.17
合计	1020		839		82.25	25853.35	100	22597.57	100	87.41

注:在需求户中,有65户同时从正规机构和民间借款;在供给户中,有43户同时从正规机构和民间获得借款。

三、实证分析

本研究分别采用需求可识别双变量Probit模型和联立方程组模型来解决需求和供给效应的分离问题。这两种估计方法可以包括借款者和非借款者在内所有样本的信息,从而避免了有偏估计。

(一) 计量模型的设定

我们用 y_D 表示农户的信贷需求, y_S 表示信贷供给; Y_D^* 和 Y_S^* 分别表示信贷需求和正供给的隐藏变量,其表达式如下:

$$Y_D^* = X_D\beta_D + SN_D\gamma_D + \varepsilon_D \quad (1)$$

$$Y_S^* = X_S\beta_S + SN_S\gamma_S + \varepsilon_S$$

式(1)中 X_D 和 X_S 分别为影响信贷需求和信贷供给的外生变量(向量), γ_D 和 γ_S 是待估计参数向量;假设误差项 ε_D 和 ε_S 服从联合正态分布,记为

(二) 样本农户特征的描述性统计分析

在调研的1951户农户中(见表1),有信贷需求的农户为1020户,占比52.28%。其中,获得贷款的农户有839户,占比82.25%。从借款渠道来看,获得正规信贷的有241户,获得民间借贷的有641户,分别占比28.72%和76.40%。

表1 调查期内样本农户信贷需求分析

调查项	农户(户)	比例(%)
是否需要借钱?	是	1020
	否	931
如果需要借钱,借到钱了吗?	是	839
	否	181
如果借到了,实际借款的渠道	正规机构	241
	民间	641

注:借到钱的农户中,有43户同时从正规机构和民间借款。

从农户各融资渠道的需求与供给^②来看(见表2),对正规机构(银行、信用社和邮储)有融资需求的农户为312户,其中,241户获得信贷供给,占比77.24%;对正规机构的资金需求额平均为8254.02元,供给额为7433.02元,占比90.05%。对民间融资有需求的农户为773户,其中,641户获得信贷供给,占比82.92%;对民间融资的需求额平均为17599.33元,供给额平均为15164.56元,占比86.17%。

$\varepsilon_D, \varepsilon_S \sim BVN(0, 0, 1, 1, \rho)$ ρ 是 ε_D 和 ε_S 的相关系数。 Y_D^* 和 Y_S^* 是不可观察的,它们与 y_D 和 y_S 的关系由以下规则确立:

$$Y_D = \begin{cases} 1 & Y_D^* > 0 \\ 0 & Y_D^* \leq 0 \end{cases}, Y_S = \begin{cases} 1 & Y_S^* > 0 \\ 0 & Y_S^* \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

需求可识别双变量Probit模型在形式上可以表示为:

$$Pr(y_D = 1) = Pr(Y_D^* > 0) = Pr(\varepsilon_D > -x_D\beta_D) \quad (3)$$

$$Pr(y_S = 1 | y_D = 1) = Pr(Y_S^* > 0) = Pr(\varepsilon_S > -x_S\beta_S) \quad (4)$$

②这里的供给指获得信贷的农户。

对式(3)和(4)采用极大似然法进行联合估计,其对数似然函数表示如下:

$$\ln L(\beta_1, \beta_2, \rho) = \sum_{i=1}^n \{ y_{D_i} y_{S_i} \ln F(X_{D_i} \beta_D, X_{S_i} \beta_S; \rho) + y_{D_i} (1 - y_{S_i}) \ln [\Phi(X_{D_i} \beta_D) - F(X_{D_i} \beta_D, X_{S_i} \beta_S; \rho)] + (1 - y_{D_i}) \ln \Phi(-X_{D_i} \beta_D) \} \quad (5)$$

(二) 变量设置

1. 因变量

为了有效识别社会网络对农户融资的影响,本文分别从信贷需求和供给角度设置了需求方程和供给方程,需求方程的因变量是农户是否有信贷需求,供给方程的因变量为农户是否获得贷款。本文中有正规信贷需求的农户为312户,其中获得正规信贷供给的为241户;有民间信贷需求的农户为773户,其中获得民间信贷供给的为641户。

2. 自变量设定和方程的识别

自变量中关键变量的设定,本文使用本村所包含的农民专业合作社数量来衡量该村社会网络的强度。使用“除本村外其他村合作社数量的平均值”作为工具变量。选取工具变量的考虑基于如下:第一,社会网络具有一定的互动性,同一社区(村)的家庭有产生联络的基础^[20],因此,社区内其他家庭的平均社会网络会影响家庭自身的社会网络。第二,在控制了社区固定效应后,家庭获得信贷与否不受社区(村)内其他家庭平均关系水平的影响,表3的弱工具变量检验证明了这一点。

表3 内生性、弱工具变量检验

变量	回归	内生性检验 Wald 检验 p 值	弱工具变量检验 Wald 检验 F 统计量
信贷供给	2SLS	0.025	18.984
信贷需求	2SLS	0.019	19.774

其他控制变量包括家庭基本情况、户主信息、家庭的消费结构、家庭所在村的情况以及县级虚拟变量。其中,家庭的基本状况包括纯收入、总资产、平均土地规模、家庭规模(人口数)、家庭人口抚养比;户主的基本特征包括:户主的受教育年限、年龄;家庭的消费结构包括耐用消费品支出占比、教育支出占比、医疗支出占比、建房支出占比。已有研究表明,家庭的基本特征和户主的情况影响家庭的信贷行为^[21]。为了控制地区差异(如经济发展水平、金融可得性、风俗习惯等)对农户借贷的影响,本文还加入了县级虚拟变量和村级虚拟变量(包括住所离所在乡镇的距离、村所在乡镇有银行或信用社、本村所在乡镇是否有小额贷款公司)。

关于联立方程组的识别问题,我们用“家庭中是否有长期患病者”和“住所离所在乡镇的距离”来

识别供给方程。“家庭中是否有长期患病者”可以识别农户因治病产生的对正规贷款的需求,相对而言,健康状况对正规信贷机构是不可观察的,因而在其供给决策中不是很重要;变量“住所所在乡镇的距离”显然独立于影响信贷需求的因素,但对正规信贷供给可能有一定影响(假设距离越远,正规金融机构越不愿意贷给该农户)。

(三) 回归结果分析

本文分别使用需求可识别双变量 Probit 模型与联立方程组模型(SEM),来估计农民专业合作社作为一种基于业缘的社会网络,对农户正规与非正规信贷的影响,并分别将合作社社会网络变量作为外生和内生变量来回归,从所有回归结果^③都可以看出,农民专业合作社社会网络对农户正规与非正规信贷均有显著影响。

从回归结果中可知,村农民专业合作社数量增加1单位,对非正规信贷的需求增加0.99%,供给增加1.25%;村农民专业合作社数量增加1单位,对正规信贷的需求增加1.81%,供给增加1.57%。这表明正规信贷市场在国有银行为主导、利率管制和政策性贷款的背景下,随着家庭拥有社会网络程度的提升,其金融资源的参与性与获得性也在增加。本村拥有农民专业合作社的数量代表了该村社会网络的密度,而高密度的社会网络有助于约束个人遵从团体规范^[22],从而降低了家庭在信贷过程中的履约风险。

对于非正规信贷,家庭特征,如家庭教育支出占比、医疗支出占比、建房支出占比和家庭农业收入占比对其非正规信贷需求和供给有显著正向影响,家庭上年年底是否拥有未还正规贷款也对非正规信贷需求和供给有显著正向影响。这一方面说明非正规信贷需求和供给的发生基于农户日常的生产和生活活动,且家庭拥有未还的正规信贷并不影响农户非正规信贷的获得;另一方面,家庭农业收入占比对农户民间借贷需求有显著正向影响,农业收入占比高的家庭一般以务农为主业,而农业生产的资金需求量一般较小,频数较高,满足民间借贷的特征。户主年龄、户主受教育年限、家庭在上一年是否经营农业生产、信用社是否在本村发放贷款证或信用证对非正规信贷需求和供给有显著负向影响,一方面,说明非正规信贷并不是受教育程度高的人的主要融资来源,且非农经营的人群获得可能性更高;另一方面,随着正规信贷供给的增加,非正规信贷的数量将会

③由于篇幅所限,回归结果略。

有所下降。正规信贷对非正规信贷有一定的替代和挤出效应。

对于正规信贷而言,户主年龄对正规信贷需求与供给的影响都显著为负,与非正规信贷的研究结论一致。本村所在乡镇是否有小额贷款公司对农户的正规信贷需求和供给有显著正向影响,以往研究表明,民间借贷与正规信贷之间可能存在替代和互补两种效应^[18-19],本研究发现,小额贷款公司对正规借贷的互补效应大于替代效应,小额贷款公司的设立以服务“三农”为宗旨,其经营范围必须是本县(市、区)域内的“小企业”和农户,从风险控制和盈利的角度来说,推测“设有小额贷款公司”的村镇,其金融生态环境较好,且信贷活动较为活跃,小额贷款公司对农户信用等方面信息的甄别和监督,有利于促进正规信贷的发生。农村信用社在本村发放贷款证或信用证对农户正规信贷需求和供给的影响显著为正,这说明加快信用体系建设、建设良好的金融生态环境,对于正规信贷供给的重要性。此外,建房支出占比对正规信贷的需求影响显著为正,相比较于教育支出与医疗支出,建房支出的金额大、次数少,更符合正规信贷的特征。预期随着国务院“两权”抵押试点的展开^④,房产也会成为影响农户正规信贷可得性的重要变量。住所离所在乡镇的距离、家庭耐用消费品支出占比对正规信贷的获得有正向影响,家庭耐用消费品购买取决于农户收入以及耐用消费品配套的基础设施完善程度等^[23],因此,我们可以推断耐用消费品支出份额较高的家庭为收入较高、更容易获得正规信贷支持的家庭^[24]。此外,为扩大农村耐用消费品的需求,各地农村信用社针对农户消费和农机购买提供贷款尝试,这也为本文的研究结论提供了现实支撑。

四、结论与讨论

本文以基于业缘、血缘和地缘的合作社形成的社会网络为研究对象,分析了其对农户正规和非正规信贷的影响。在研究方法上,本文分别采取了需求可识别双变量 Probit 模型与联立方程组模型(SEM)。研究发现,无论控制内生性与否,农民合作社形成的社会网络对农户的正规和非正规信贷均有正向影响。此外,家庭特征,如户主年龄,对农户的正规和非正规信贷都有显著负向影响,家庭的教育支出占比、医疗支出占比、建房支出占比和家庭农业收入占比对其非正规信贷需求和供给有显著正向影响,对正规信贷没有影响,说明非正规信贷需求和供给的发生是基于农户日常的生产和生活活动的,

且家庭拥有未还的正规信贷并不影响农户非正规信贷的获得。农村信用社在本村发放贷款证或信用证对农户的正规信贷需求和供给有显著正向影响,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,而农村信用社在本村发放贷款证或信用证对农户非正规信贷需求和供给的影响显著为负,说明随着正规信贷供给的增加,非正规信贷的数量将会有所下降,正规信贷对非正规信贷的替代效应大于互补效应,本村所在乡镇是否有小额贷款公司对正规信贷的影响显著为正则在一定程度上说明了非正规信贷对正规借贷的互补效应大于替代效应。

由此可见:第一,农民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,同时在村级社会网络的形成和村级信用体系建设方面也发挥了重要作用;第二,农民合作社形成的社会网络不仅在非正规信贷中起着降低违约风险、缓解逆向选择和道德风险的问题,对于正规信贷而言,在目前农村信用体系建设尚不完善的背景下,这也是金融机构衡量农户信用以及确定是否放贷的一个重要因素;第三,虽然我国信贷市场的市场化进程在不断推进,但在目前正规信贷市场以国有银行为主导、利率管制和政策性贷款存在的背景下,农民合作社形成的社会网络仍然对农户正规信贷市场的参与性与可获得性有显著影响;第四,验证了将农民合作社作为社会资本代理人的理论假设,同时也有助于理解民间合作经济组织和现代金融制度之间的互动关系。这表明,充分发挥农民合作社社会网络在农村金融市场中的作用,对进一步深化农村金融体系改革具有一定的意义。

参考文献:

- [1] MCKINNON R I. Money and capital in economic development [R]. Brookings Institution, 1973: 679 - 702.
- [2] GURLEY J G, SHAW E S, ENTHOVEN A C. Money in a theory of finance [C]. 1984: 9 - 46.
- [3] 何广文. 中国农村金融供求特征及均衡供求的路径选择 [J]. 中国农村经济, 2001(9): 14 - 16.
- [4] 何广文. 从农村居民资金借贷行为看农村金融抑制与金融深化 [J]. 中国农村经济, 1999(10): 42 - 48.
- [5] 朱喜, 李子奈. 我国农村正式金融机构对农户的信贷配

^④2015年8月24日,国务院印发了《关于开展农村承包土地的经营权和农民住房财产权抵押贷款试点的指导意见》,明确开展农村承包土地的经营权和农民住房财产权(以下统称“两权”)抵押贷款试点。

- 给——一个联立离散选择模型的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究 2006 23(3): 37-49.
- [6]李锐,朱喜. 农户金融抑制及其福利损失的计量分析[J]. 经济研究 2007(2): 130-138.
- [7]韩俊,罗丹,程郁. 信贷约束下农户借贷需求行为的实证研究[J]. 农业经济问题 2007(2): 44-52.
- [8]刘西川,程恩江. 贫困地区农户的正规信贷约束: 基于配给机制的经验考察[J]. 中国农村经济 2009(6): 37-50.
- [9]余泉生,周亚虹. 信贷约束强度与农户福祉损失——基于中国农村金融调查截面数据的实证分析[J]. 中国农村经济 2014(3): 36-47.
- [10]GUIO L, SAPIENZA P, ZINGALES L. The role of social capital in financial development [J]. American Economic Review 2004 94(3): 526-556.
- [11]FEIGENBERG B, FIELD E M, PANDE R. Building social capital through microfinance [R]. National Bureau of Economic Research 2010.
- [12]胡枫,陈玉宇. 社会网络与农户借贷行为——来自中国家庭动态跟踪调查(CFPS)的证据[J]. 金融研究, 2012(12): 178-19.
- [13]梁爽,张海洋,平新乔,等. 财富、社会资本与农户的融资能力[J]. 金融研究 2014(4): 83-97.
- [14]孙永苑,杜在超,张林,等. 关系、正规与非正规信贷[J]. 经济学(季刊) 2016(1): 597-626.
- [15]杨灿君. 关系运作对合作社获取外部资源的影响分析——基于对浙江省27家合作社的调查[J]. 中国农村观察 2014(2).
- [16]胡士华,武晨笛,许静林. 基于贷款监督技术的农户融资机制研究[J]. 农业技术经济 2012(11): 10-18.
- [17]潘婷,何广文,王力恒. 合作组织改善农户融资条件的机理分析——基于金融中介功能视角[J]. 农村金融研究 2015(8): 51-55.
- [18]JAIN S. Symbiosis vs. crowding-out: the interaction of formal and informal credit markets in developing countries [J]. Journal of Development Economics, 1999, 59(99): 419-444.
- [19]杨汝岱,陈斌开,朱诗娥. 基于社会网络视角的农户民间借贷需求行为研究[J]. 经济研究 2011(11): 116-129.
- [20]FAN Y. Questioning Guanxi: definition, classification and implications [J]. International Business Review, 2002, 11(5): 543-561.
- [21]YANY, PING G. Farmers' financial choices and informal credit markets in China [J]. China Agricultural Economic Review 2012 4(2): 216-232.
- [22]边燕杰. 城市居民社会资本的来源及作用: 网络观点与调查发现[J]. 中国社会科学 2004(3): 136-146.
- [23]荣昭,盛来运. 中国农村耐用消费品需求研究[J]. 经济学 2002 1(3): 589-602.
- [24]高宏伟,张艺术. 城镇化理论溯源与我国新型城镇化的本质[J]. 当代经济研究 2015(5): 61-66.

Impact of Cooperatives on Rural Households' Formal and Informal Finance: from the Perspective of Social Network

ZHANG Jin-hua¹, PAN Yi-ye¹, HUANG Ying-wei²

(1. Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310023, China;

2. Institute of Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China)

Abstract: Using data from rural China collected by National School of Development at Peking University (NSD), this paper examines the hypotheses that the higher probability of formal and informal finance for farmer household is due to the higher existence of farmer cooperatives' social network. With Bi-probit Model and Simultaneous Equation Model, our key finds are that cooperatives' social network has positive and significant effect on farmer household's formal and informal finance, and those finds are independent of endogenous effect. This indicates that without a sophisticated credit system in rural China, cooperatives' social network plays important role on informal and formal finance qualification for farmer household, meanwhile, farmer cooperatives also play a complementary role on village (community) credit system construction. Our findings contribute to the further reform of rural finance system.

Key words: social network; cooperatives; formal and informal finance

(责任编辑:戎爱萍)