

# 贫困村互助资金与农户正规金融、 非正规金融：替代还是互补？

殷浩栋 王 瑜 汪三贵

(中国人民大学中国扶贫研究院 北京 100872;  
清华大学中国农村研究院 北京 100084)

**摘 要:** 本文构建了农村金融市场不同部门之间替代或互补关系的理论模型,并基于三年数据,采用PSM-DID模型分析了三部门之间的关系。研究发现:贫困村互助资金与农村金融市场的正规金融、非正规金融部门之间存在替代关系,尤其是替代了非正规金融部门贷款,且这种替代关系在贫困群体以及消费性借贷中表现更突出。上述发现为合理引导农村合作金融组织发展、建立与完善农村金融市场等方面提供了实证依据。

**关键词:** 贫困村互助资金; 正规金融; 非正规金融; 替代; 互补

JEL分类号: Q14, O17, O16 文献标识码: A 文章编号: 1002-7246(2018)05-0120-17

## 一、引 言

中国农村金融市场经过多年的发展,逐渐形成了以政策性金融、商业性金融以及农村合作金融为主的金融体系。而随着农村金融改革的深化,政府越来越重视农村合作金融的发展。从2014年开始,中央一号文件均提到农村合作金融,充分肯定合作金融在农村金融体系中的作用,并鼓励探索新型农村合作金融发展的有效途径。但当前包含互助资金在内的农村合作金融与农村金融市场其他部门之间的关系还存在不确定性和争议性,农村合作金融的进一步发展在此情形下受到一定的阻碍。因此,从满足农户多层次金融需求出发,在政策层面上讨论农村合作金融的发展路径,首要条件是准确把握农村合作金

收稿日期: 2017-07-07

作者简介: 殷浩栋,管理学博士研究生,中国人民大学中国扶贫研究院,Email: yinhaodong@163.com.

王 瑜,管理学博士,助理研究员,清华大学中国农村研究院,Email: inspiration2006@126.com.

汪三贵(通讯作者),管理学博士,教授,中国人民大学中国扶贫研究院,中央民族大学少数民族事业发展协同创新中心,Email: sgwang80@163.com.

\* 本文感谢国家社会科学基金重大项目“实施精准扶贫、精准脱贫的机制与政策研究”(15ZDC026)的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见。文责自负。

融在农村金融市场中的角色。

作为农村合作金融的一种新型组织,贫困村互助资金(以下简称“互助资金”)是研究农村合作金融与农村金融市场之间关系的重要切入点。互助资金于2006年由国务院扶贫办和财政部在贫困村开展试点,以财政扶贫资金为主体,村民自愿按一定比例缴纳互助金,可补充各类无任何附加条件的社会捐赠资金,实行“民有、民用、民管、民享”的自我管理模式(李金亚和李秉龙,2013)。互助资金借鉴孟加拉国互助小组的运行模式,以3~5户农户成立互助小组,互为担保,目的在于增加农村金融供给,提高贫困农户和中低收入农户的信贷可得性(杨龙和张伟宾,2015)。截止2015年底,互助资金已超过2万个,为缓解贫困户的信贷约束发挥了重要作用,成为农村地区分布最广、影响最大的扶贫小额信贷(陈清华等,2017)。但是,从农村金融市场整体来看,互助资金目前存在资金规模较小、覆盖范围较窄、借款期限较短等问题(汪小亚,2014)。目前已有相关研究主要关注互助资金的实施效果,而在如何进一步发展农村合作金融方面,缺乏理论和实证依据,尤其是对互助资金与其他农村金融市场主体之间关系的研究还较少,这既可能导致进一步发展农村合作金融的盲目性,也可能使得支持依据的不足而无法调整完善工作。

鉴于此,本文以互助资金作为新的切入点,构建理论分析模型论述不同信贷部门的替代或互补效应,并使用大样本农户调查面板数据开展验证,从而为农村合作金融发展乃至农村金融市场的路径完善提供实证依据。

文章接下来的内容安排如下:第二部分对正规金融和非正规金融间的关系,以及互助资金的作用与性质开展文献综述,讨论互助资金作为切入点在研究农村金融市场不同部门之间关系中的意义;第三部分,构建农户信贷部门与农户行为的理论模型及经济学分析;第四部分介绍使用的数据来源和统计分析结果;第五部分是PSM-DID模型的估计结果;第六部分为结论与进一步讨论。

## 二、文献回顾

### (一) 正规金融与非正规金融关系的相关研究

一些研究认为农村金融市场在整体层面呈现二元共生的特征,一方是以商业性金融为基础的正规金融(政策性金融不参与农户信贷业务),另一方是指私人借贷、地下钱庄等在内的非正规金融(朱信凯和刘刚,2009)。早期的研究发现正规金融部门与非正规金融部门相互独立,或者是部分独立(Yadav et al., 1992; Pal, 2002)。随着研究的深入,越来越多的学者证明两个部门存在一定关系,但在关系的判定上产生了分歧。一类观点认为两者之间是替代关系,非正规部门凭借自身的成本和信息优势在一定程度上替代了正规部门(Jain, 1999; Guirking, 2008; 朱信凯和刘刚, 2009; 陈鹏和刘锡良, 2011; 周先波和罗连化, 2015; 殷浩栋等, 2017)。如Jain(1999)认为非正规金融机构因低成本能挤出正规金融,正规金融在供给充足的情况下也能挤出非正规金融,两者相生相克。另一类观点认为两者之间是互补关系,两个部门发挥各自优势,实现了策略性合作(Andersen et al., 2006;

郭峰和胡金焱 2012; 刘西川等 2014)。如刘西川等(2014)同时考虑了正规与非正规部门的供给和需求,并以浙江省的调查数据分析发现正规金融与非正规金融之间存在互补关系。

## (二) 互助资金的相关研究

互助资金是一种性质介于正规金融与非正规金融之间的农村合作金融模式。已有的互助资金研究主要集中于目标瞄准和绩效评估两个方面。关于目标瞄准的文献普遍认为互助资金在运行中出现了瞄准偏差,贫困户参与使用互助资金的比例并不高,而非贫困户的参与程度更高(李金亚和李秉龙 2013; 胡联等 2015),最低收入的农户群体难以获得互助资金的贷款服务(林万龙和杨丛丛 2012; 刘西川 2012)。在绩效评估方面,一些学者发现互助资金有利于农户收入增长,但是因为互助资金存在瞄准偏差,使得互助资金更加有利于非贫困户,中、高等收入农户的增长幅度更大,贫困户受益较少,没有达到提高贫困户金融可得性的目的(汪三贵等 2011)。也有学者认为互助资金增加了贫困户的收入,对非贫困户的收入增加没有显著影响(杨龙和张伟宾 2015)。互助资金不仅影响农户收入,还能够提高贫困农村社区与农户的组织化程度和合作能力,促进了新型农村治理结构的构建(曹洪民 2007; 肖诗顺和张林 2013),缓解贫困群体信贷约束(董晓林等, 2016),使人力、土地、技术与资金要素实现了更有效的配置(宁夏和何家伟 2010)。

目前研究互助资金与正规和非正规金融之间关系的文献较少。陈鹏和刘锡良(2011)指出民间互助性借贷对正规金融机构贷款具有较强的替代性。茹玉和林万龙(2015)研究发现正规金融因其网点距离远、信贷价格高抑制了农户的贷款可得性,从而促进了农户对互助资金的利用。陈清华等(2017)发现正规金融机构对互助资金的互补效应大于替代效应,表现为得到正规金额贷款越高的农户,参加互助资金的积极性越高。事实上,互助资金对正规和非正规金融产生影响的根源在于互助资金的治理机制和组织结构。互助资金的资金构成主要包括财政扶贫资金和农户个人出资,采用“不出村、不吸储”的封闭式运作,以小组联保的方式提供担保,贷款额度不高,一般使用期限在 1 年以内(陈立辉等 2015)。还款方式包括整还和分期,占用费率(利率)固定,不高于同期农村信用社利率(刘西川 2012)。互助资金有内外部相结合的治理机制:内部有相互制衡的治理结构,社员大会是最高权力机构,理事会是执行机构和日常管理机构,监事会是监督机构(刘西川等 2015)。社员大会和监事会具有监督理事会的职责,重大决策采取民主协商、一人一票制由社员大会来决定。外部治理机制主要是扶贫办和财政局的监督,两部门协助制定管理章程,每年检查资金运行情况(黄承伟和陆汉文 2010; 陈立辉等 2015)。这些组织机制特性使得互助资金兼具正规金融和非正规金融的特点。正规性体现在由政府提供主要资金,有明确规定的借款、还款、风险控制等运行机制,农户向互助资金借款时以正规合约为基础,需要签订由联保小组其他成员共同担保的契约。非正规性体现在以内生于农村社区的关系型信用为基础,没有金融业务许可证,使用边界限于村内熟人网络。因此,互助资金体量虽小,但其介于正规金融与非正规金融的性质特征,为研究农村金融市场内部供给结构和关系提供了新的切入点。

总体来看,已有研究将农村金融市场区分为正规金融和非正规金融,忽略了农村金融市场的多元化特征。作为性质介于正规金融与非正规金融之间的互助资金,它与正规金融和非正规金融之间的关系值得探讨,也是研究农村金融市场内不同部门间关系的切入点。已有文献为分析互助资金与正规金融、非正规金融之间的关系奠定了理论基础。比较互助资金与正规金融、非正规金融的组织和治理机制,可以发现它们之间的区别:正规金融机构有严格的制度安排,为了其资金的安全,设置了一定的农户参与门槛(即“隐性约束”),如限制资金用途、一定的利息成本、抵押担保条件等。互助资金也有明确的规章制度,但相对于正规金融,其明显优势是门槛低,没有较多“隐性约束”;贷款利率较低,贷款流程操作简单,降低了农户的借贷成本;在风险控制方面,具有更低的违约监督成本;在掌握农户的偿债能力方面,有明显的信息优势。因此,低成本、较便捷的可得性和信息优势使得互助资金能够对农户的正规金融借贷产生影响。另一方面,互助资金与非正规金融组织有相同的关系型信用特征。依托关系型信用的融资渠道选择取决于人情成本,即农户在发生借贷时的精神以及物质支出。非正规金融的人情特征较为明显,但互助资金的联保机制使得农户借贷在关系圈中处于半公开状态,只需支付占用费,不需要支付额外的人情成本,而且互助资金的利息相比私人有息贷款更低。互助资金在借贷成本上具有一定优势,这种优势是否会影响到农户的借贷行为,并使互助资金对农户信贷市场不同部门产生替代或互补效应?

### 三、理论模型

不同农户信贷部门之间的关系是替代还是互补,需要考虑农户能否从不同部门获得合意的贷款。信息不对称是农村金融市场出现信贷配给的重要原因,本文将沿用 Stiglitz and Weiss (1981) 和 Williamson (1987) 的信贷配给理论来分析金融机构的决策行为。信贷配给下的条件门槛使部分农户无法获得所需的贷款,迫使农户从其他部门借贷,这些现象都会增加农户的借贷成本,进而影响其借贷行为。农户作为理性的经济人,在信贷配给的基础上,根据借贷成本最小化的原则选择信贷部门。借贷成本不仅包括贷款利率,也包括时间、交通等成本,当借贷综合成本有显著差异时,农户原有的融资渠道会发生变化。

#### (一) 信息不对称下的信贷配给

假设生产函数为  $Y(K)$ ,  $K$  为资本投入,不考虑劳动等其他要素的投入,为简化分析,假定资本投入均来自贷款  $m$ , 即  $K = m$ 。作为常见的生产函数,令  $Y'(K) > 0$ ,  $Y''(K) < 0$ 。假设农户申请贷款所产生的人情成本、交通成本、利息等贷款成本为  $C(m)$ , 贷款利率为  $r$ , 贷款成本随贷款量增长,  $C(m)$  为递增函数,  $C'(m) > 0$ 。贷款投入生产后,投资成功的概率为  $p$ , 投资失败亏损的比例为  $\mu$ 。投资项目具有相同的平均收益  $T = pY(K)$ 。投资项目的无风险收益率为  $\nu_0$ , 假定农户是风险中性, 农户的项目期望收益不小于无风险的机会成本。农户借贷投资生产的期望收益满足以下条件:

$$\text{Max } E^0(m) = p[Y(m) - C(m) - m] + (1 - p)[(1 - \mu)m - C(m) - m] \quad (1)$$

$$s. t. \quad E^0(m) \geq v_0 m \quad (2)$$

按照满足约束条件下的收益最大化原则,农户合意的贷款量  $m^*$  需要满足

$$Y'(m^*) = \frac{p(1-\mu) + \mu + C'(m)}{p} \quad \text{且} \quad m^* \geq \frac{C(m^*) - pY(m^*)}{p\mu - p - \mu - v_0} \quad (3)$$

因为信息不对称,金融机构不知道每个项目的成功概率,只知道项目的平均收益(王维 2011)。假设贷款利率为  $r_1$ ,对农户而言,存在一个项目成功的临界概率  $p^*$  以及临界收益  $Y^*(K) = K(1+r_1)$ 。可得  $p^* = T/K(1+r_1)$ 。令  $p$  的概率密度函数为  $f(p)$ ,分布函数为  $F(p)$ ,则项目的平均成功概率为:  $\bar{p}(r_1) = \int_0^{p^*} pf(p) dp / F(p^*)$ ,对  $r_1$  求偏导:

$$\frac{\partial \bar{p}}{\partial r_1} = \frac{\partial p^*}{\partial r_1} f(p^*) \frac{p^* F(p^*) - \int_0^{p^*} pf(p) dp}{F^2(p^*)} = - \frac{Tf(p^*) \int_0^{p^*} F(p) dp}{K(1+r_1)} \quad (4)$$

由于(4)式小于0,意味着利率越高,农户贷款项目的成功概率越低。在金融机构给定高利率的情形下,项目成功概率低的农户将获得贷款,从而驱逐了贷款违约风险低的优质农户,形成了“劣币驱逐良币”的逆向选择(姜海军和惠晓峰 2008;王维 2011)。

对金融机构而言,令贷款总成本为  $C_1(m)$ ,包括审核、监督、回收等成本。贷款成本随贷款量增长, $C_1(m)$ 为递增函数, $C_1'(m) > 0$ , $C_1''(m) < 0$ ,平均还款率为  $\gamma_1$ ,如果满足所有农户的贷款需求,则期望收益为:

$$E(m) = p\gamma_1[r_1 m - C_1(m)] + (1-p)\gamma_1[(1-\mu)m - C_1(m) - m] + (1-\gamma_1)[-C_1(m) - m] \quad (5)$$

每单位贷款期望收益对利率的偏导数为:  $\partial \bar{e} / \partial r_1 = p\gamma_1 + (r_1\gamma_1 + \gamma_1\mu) \partial p / \partial r_1 - \partial \bar{c} / \partial r_1$ ,可知,金融机构的单位贷款期望收益并非利率的单调增函数,还取决于平均还款率。利率的提升增加了农户的违约风险,因此金融机构更愿意在较低的利率水平上拒绝一部分农户的贷款(王维 2011),从而产生了农村金融市场的信贷配给。

## (二) 互助资金的联保机制

作为信息不对称的另一方面,道德风险问题在现有的农户信贷市场中多以抵押担保机制来控制。互助资金以组建互助小组形成了联保机制能够更好地解决道德风险问题。一旦发生贷款违约,小组成员承担连带责任,需共同偿还贷款,并且不能从互助资金贷款。此外,内在的声誉机制促使农户尽可能的归还贷款,并采取更保守的方式使用贷款。下文将借用 Stiglitz(1990)的相互监督模型来分析互助资金的联保机制如何消除信息不对称。

互助资金要求 3~5 户组成互助小组,同时段内只能有一户贷款,还贷后才能对该小组其他成员发放第二笔贷款。如果农户贷款违约金额为  $L$ , $\omega$ 为互助小组成员偿还违约的贷款的比例,小组成员需要偿还  $wL$  贷款,违约农户事后会对其他成员提供等额或更高的补偿。农户的效用函数为:

$$U = p[Y(m) - (1+r)m] + (1-p)[Y(m) - (1+r)m - L] + p(1-p)[Y(m) - wL] \quad (6)$$

假定生产函数是增函数,农户在既定的利率下倾向于投资高风险项目。互助资金的收益至少要等于资金成本 $t$ ,即 $p(1+r) + pw(1-p) \geq t$ ,进而可得 $dr/dw = p - 1 < 0$ ,说明降低利率可以补偿联保责任给农户带来的违约风险。假设高风险项目和低风险项目的效用相同, $p_L^2 U_L + p_L(1-p_L)U_L = p_H^2 U_H + p_H(1-p_H)U_H$ ,则

$$\frac{dm}{dw} = - \frac{\partial U_L / \partial w + \partial U_L^* / \partial r * dr / \partial r * dw - \partial U_H / \partial w - \partial U_H^* / \partial r * dr / \partial r * dw}{\partial U_L / \partial m - \partial U_H / \partial m} > 0 \quad (7)$$

(7)式表明农户可获得的贷款与 $w$ 同步增大。综上所述,互助资金首先通过互助小组将高违约风险的农户排斥在外,其次以联保机制将违约风险转嫁给互助小组成员,有效控制了道德风险问题。互助资金可以缓解农村金融市场的信贷配给,以优惠利率补偿农户的连带责任,并增加农户的效用。

### (三) 农户的融资渠道选择

农户具有贷款需求时,一般是在可贷资金范围内基于成本最小化原则选择融资渠道。例如,缺乏抵押品、担保人和信用的农户会面临正规金融机构的信贷配给,正规金融机构的贷款未能成为他们的可选渠道。这样的农户仅能选择正规金融以外的借款渠道,对其而言,信贷渠道之间的关系不包括正规金融。此外,信贷市场也遵循市场规律,农户觉得互助资金“有利可图”时才会改变其借贷行为,从而引起了市场结构的变化。因此,本文重点分析能够同时从正规和非正规渠道获得贷款的农户群体,把总借贷成本最小化作为农户的借贷行为选择原则,将信贷约束内化于借贷成本。

令农户借贷的总成本为 $M$ ,农户所获得的正规金融贷款为 $m_1$ ,非正规金融贷款为 $m_2$ ,互助资金贷款为 $m_3$ 。农户在不同融资渠道的贷款成本函数是不同的,假定农户在正规金融借贷的成本函数为 $C_1(m_1)$ ,非正规金融借贷的成本函数为 $C_2(m_2)$ ,互助资金借贷的成本函数为 $C_3(m_3)$ ,三个成本函数均为递增函数。从借贷成本来看,互助资金实行保本经营原则,利率较正规金融贷款低<sup>1</sup>(刘西川 2012),办公成本和人员成本都较低,内在的信任机制减少了信息不对称,降低了甄别、监督等金融交易成本,相对封闭的社会网络加之合作互惠的运作规范可有效规避道德风险和逆向选择,降低了贷款风险和违约执行成本(赵昂和荣灿 2015)。所以,互助资金的借贷成本小于正规金融和非正规金融的借贷成本,比农信社或非政府小额信贷机构更适合边远贫困地区(刘西川 2012)。由于信息不对称,农户信贷市场普遍存在信贷约束,各项贷款小于或等于融资渠道合意贷款供给量 $S_i^*$ ,因此各项贷款总和小于或等于合意贷款量 $m^*$ 。基于上述分析,可得:

$$\text{Min } M = C_1(m_1) + C_2(m_2) + C_3(m_3) \quad (8)$$

$$\text{s. t. } m_1 + m_2 + m_3 \leq m^* \quad (9)$$

$$0 \leq m_1 \leq S_1^*, 0 \leq m_2 \leq S_2^*, 0 \leq m_3 \leq S_3^*, C_1(m_1) > C_3(m_3), C_2(m_2) > C_3(m_3) \quad (10)$$

<sup>1</sup> 调研数据期间内(2010-2014年),央行6个月至1年贷款的基准利率基本在6%左右,各地银行的贷款利率平均上浮30%-70%,调研问卷所收集到的利率基本保持10%左右,而互助资金的利率普遍在6%左右。

建立拉格朗日函数:

$$\begin{aligned} Z = & C_1(m_1) + C_2(m_2) + C_3(m_3) + \lambda_1(m^* - m_1 - m_2 - m_3) + \\ & \lambda_2(S_1^* - m_1) + \lambda_3(S_2^* - m_2) + \lambda_4(S_3^* - m_3) + \\ & \lambda_5[C_3(m_3) - C_1(m_1)] + \lambda_6[C_3(m_3) - C_2(m_2)] \end{aligned} \quad (11)$$

根据库恩—塔克条件:

$$Z_{m_1} = C_1'(m_1) - \lambda_1 - \lambda_2 - \lambda_5 C_1'(m_1) \geq 0, m_1 \geq 0 \text{ 且 } m_1 Z_{m_1} = 0 \quad (12)$$

$$Z_{m_2} = C_2'(m_2) - \lambda_1 - \lambda_3 - \lambda_6 C_2'(m_2) \geq 0, m_2 \geq 0 \text{ 且 } m_2 Z_{m_2} = 0 \quad (13)$$

$$Z_{m_3} = C_3'(m_3) - \lambda_1 - \lambda_4 + \lambda_5 C_3'(m_3) + \lambda_6 C_3'(m_3) \geq 0, m_3 \geq 0 \text{ 且 } m_3 Z_{m_3} = 0 \quad (14)$$

$$Z_{\lambda_1} = m^* - m_1 - m_2 - m_3 \leq 0, \quad \lambda_1 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_1 Z_{\lambda_1} = 0 \quad (15)$$

$$Z_{\lambda_2} = S_1^* - m_1 \geq 0, \quad \lambda_2 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_2 Z_{\lambda_2} = 0 \quad (16)$$

$$Z_{\lambda_3} = S_2^* - m_2 \geq 0, \quad \lambda_3 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_3 Z_{\lambda_3} = 0 \quad (17)$$

$$Z_{\lambda_4} = S_3^* - m_3 \geq 0, \quad \lambda_4 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_4 Z_{\lambda_4} = 0 \quad (18)$$

$$Z_{\lambda_5} = C_3(m_3) - C_2(m_2) < 0, \quad \lambda_5 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_5 Z_{\lambda_5} = 0 \quad (19)$$

$$Z_{\lambda_6} = C_3(m_3) - C_2(m_2) < 0, \quad \lambda_6 \geq 0 \text{ 且 } \lambda_6 Z_{\lambda_6} = 0 \quad (20)$$

根据互补松弛原则,互助资金的借贷成本低于正规金融和非正规金融借贷,则  $Z_{\lambda_5}$ 、 $Z_{\lambda_6}$  不等于 0,那么  $\lambda_5 = 0, \lambda_6 = 0$ 。由于存在信贷约束,农户的实际贷款量很难等于各信贷部门的合意贷款量,即  $Z_{\lambda_2}$ 、 $Z_{\lambda_3}$ 、 $Z_{\lambda_4}$  均不等于 0,那么可得  $\lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = 0$ 。农户有信贷需求, $m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$  不可能同时等于 0,则  $Z_{m_1}$ 、 $Z_{m_2}$ 、 $Z_{m_3}$  至少有一项等于 0,当某项  $Z_{m_i} = 0$  时, $C_i'(m_i) - \lambda_1 = 0, C_i'(m_i) > 0$ ,那么  $\lambda_1 \neq 0$ 。已知  $\lambda_1 Z_{\lambda_1} = 0$ ,则  $Z_{\lambda_1} = 0, m_1 + m_2 + m_3 = m^*$ ,这符合农户是追求利益最大化的理性人假设,农户会尽可能地获取到合意贷款量,使自己预期收益最大化。当  $m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$  都不等于 0,则  $Z_{m_1} = C_1'(m_1) - \lambda_1 = 0, Z_{m_2} = C_2'(m_2) - \lambda_1 = 0, Z_{m_3} = C_3'(m_3) - \lambda_1 = 0$ ,最后的均衡条件是  $C_1'(m_1) = C_2'(m_2) = C_3'(m_3)$ ,此时三种渠道的边际成本相等。当  $m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$  其中一项等于 0 时,如受到正规金融的完全信贷配给, $m_1 = 0$ ,则  $Z_{m_2} = C_2'(m_2) - \lambda_1 = 0, Z_{m_3} = C_3'(m_3) - \lambda_1 = 0$ ,可得  $C_2'(m_2) = C_3'(m_3)$ ,均衡点同样位于边际成本相等的点。当  $m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$  其中两项等于 0 时,不为 0 的那项等于  $m^*$ ,这种情况属于完全替代,无需再考虑边际成本。总体而言,农户选择不同融资渠道的贷款量取决于各渠道的边际成本,均衡点位于各渠道的边际成本相等时。

#### (四) 替代和互补分析

图 1 假定  $m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$  都不等于 0,从农户角度分析不同融资渠道之间的替代和互补关系。纵轴为贷款成本,横轴为贷款量。 $C_1$  为农户的正规金融贷款成本曲线, $C_2$  为农户的非正规金融贷款成本曲线, $C_3$  为农户的互助资金贷款成本曲线。成本曲线的平缓程度反映了成本增长的快慢,相比之下正规金融贷款的初始成本最高,由于农户的非正规金融贷款以亲友无息贷款为主,因而其初始成本最低,互助资金因联保机制和占用成本使其初始成本高于非正规金融,但低于正规金融。假定只有正规金融和非正规金融贷款时,根据各渠道的贷款量由边际成本决定, $MC_0$  与  $C_1$ 、 $C_2$  曲线分别相切于  $A_0$  和  $B_0$ ,此时农户从正

规金融借贷  $m_1^0$ , 从非正规金融借贷  $m_2^0$ 。

进一步, 考虑互助资金介入的情境, 互助资金的贷款额度在同一社区中基本是固定的, 平均贷款额度不超过 6000 元(陈立辉等 2015)。因此互助资金的贷款可当作外生可控的变量。假定农户从互助资金借贷  $m_3'$ , 此时的边际成本是  $MC_1$ , 与  $C_3$  相切于  $H'$ 。根据上文分析的达到均衡点时各渠道贷款的边际成本相同原则, 与  $MC_1$  平行的曲线与  $C_1$ 、 $C_2$  曲线分别相切于  $A'$  和  $B'$ , 此时农户的信贷达到了均衡, 将从正规金融借贷  $m_1'$ , 从非正规金融借贷  $m_2'$ 。由图可知,  $m_1' < m_1^0$ ,  $m_2' < m_2^0$ , 这说明互助资金借贷对农户信贷市场的不同部门产生了挤出替代。

若农户从互助资金借贷为  $m_3''$ , 此时的边际成本是  $MC_2$ , 与  $C_3$  相切于  $H''$ 。同样按照均衡时各渠道贷款的边际成本相同原则, 与  $MC_2$  平行的曲线与  $C_1$ 、 $C_2$  曲线分别相切于  $A''$  和  $B''$ , 此时农户从正规金融借贷  $m_1''$ , 从非正规金融借贷  $m_2''$ 。由图可知,  $m_1'' > m_1^0$ ,  $m_2'' > m_2^0$ , 这表明互助资金与农户信贷市场之间存在补充促进的关系。类似的分析可以用在正规金融和非正规金融, 分析思路是一致的, 可以推测当农村金融环境较好、金融供给充足时, 农户信贷的各种融资渠道之间存在互补关系。

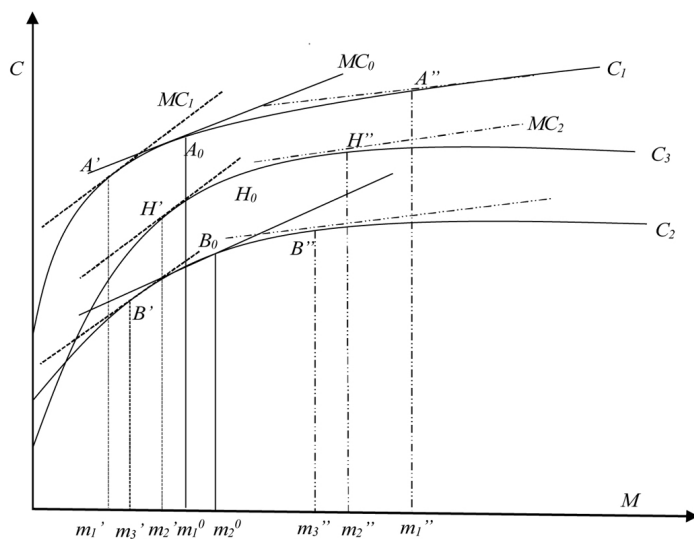


图1 替代和互补分析

## 四、数据分析

### (一) 数据

本文所用数据来自于国务院扶贫办和中国人民大学共同组织的互助资金准实验研究的监测数据, 该项目在山东、河南、甘肃、四川、湖南五省各选择两县进行监测, 每县选择 5 个贫困村, 其中 3 个村庄为项目村, 另外 2 个为非项目村。调查农户采用人均收入水平分



层等距抽样的方法随机抽取,每村抽取 30 户调查户,调查的总样本规模为 1500 户农户。2010 年 8 月,在互助资金项目正式启动之前进行了基期调查,2012 年、2014 年分别做了跟踪调查,均收集调查时前一年的各项指标数据。样本数据经过整理,剔除无效问卷,最终为 1262 个有效样本。该数据样本量较大,关于农户借贷行为的信息充足,地域上包括了东中西部的省份,能够较合理反映互助资金与其他农户信贷部门之间的关系。

## (二) 农户信贷行为特征

本文研究的正规金融部门包括农村信用社、农业银行、邮储银行、村镇银行、小额贷款公司和其他金融机构,非正规金融部门包括私人无息借款、私人有息借款、地下钱庄和其他非正规金融部门。按照互助资金的管理规定,农户必须加入互助社成为会员,才能申请互助资金贷款,因此互助资金会员(以下简称会员)是本文主要的研究主体。

从调查结果来看,农户的信贷行为在总体上表现出如下特点:(1) 非正规金融是农户获得贷款的主要渠道,只从非正规渠道借贷的农户数量占据了有贷款农户数量的半数,农户从非正规金融渠道获得的借款金额达 70% 以上,远远高于从正规金融渠道和互助资金获得的借款金额。(2) 私人无息借款是非正规金融借贷的主要渠道,占农户所有贷款的 50% 以上,也是农户首选的贷款渠道。(3) 信用社是正规金融借贷的主要渠道。正规金融借贷接近贷款总额的四分之一,其中信用社贷款占据大部分。尽管有研究表示信用社因为历史和管理问题并没有充分发挥服务三农的作用,但本文的数据显示信用社借款金额仅次于私人无息借款,这表明信用社在农村金融市场中发挥了一定作用。(4) 互助资金是农户使用最频繁的借贷渠道。不过互助资金贷款在农户的贷款中所占比重较小,这跟互助资金的小额信贷性质有关,其借款额度一般最高是 3000 元或者 5000 元。

互助资金的会员特点如下:(1) 互助资金是会员的重要借款来源,在试点村中,有 70% 以上的农户加入了互助资金,会员农户的互助资金借款总额达到了借款总额的 24.3% (2012 年) 和 18.87% (2014 年),其重要性已超过正规金融部门,仅次于私人无息借款。(2) 互助资金能够影响会员的借贷行为,20.65% 的会员在面临借贷需求时会首选互助资金,其比例仅次于私人无息借款。由表 1 可知,互助资金会员的正规金融和非正规金融借款金额比例较之总体农户的比例降幅更大,这表明,在一定的借贷需求下,农户通过互助资金替代了部分正规金融和非正规金融借贷。

就已使用互助资金贷款的农户而言,互助资金对于缓解其信贷约束的作用更加明显。在表 1 的 2012 年数据中,互助资金的借款占借款金额的 46.69%,其次是私人无息借款(29.96%) 和信用社借款(12.99%)。即使是 2014 年,互助资金的借款也占据借款金额的 29.66%。因为这些农户使用了互助资金贷款,非正规金融借贷的下降比例大于正规金融借贷的下降比例。调查发现,80% 以上的互助资金借款农户的总借款金额在 10000 元以下,而这部分农户的平均互助资金贷款为 4127 元,由此可见,互助资金对于缓解农户贷款困难的重要意义,也可以推测互助资金与农户信贷市场其他部门存在挤出替代关系,而且对于非正规金融部门的替代作用强于对正规金融部门的替代。

表1 农户的不同渠道借款比例(按金额统计)

		正规金融	其中: 信用社	非正规金融	其中: 私人有息	其中: 私人无息	互助资金
2010年	会员	30.41	24.72	69.59	10.02	59.13	
	总体	26.32	21.44	73.68	16.50	56.99	
2012年	会员	18.38	12.74	57.32	10.79	44.69	24.30
	会员借款户	20.45	12.99	32.86	2.90	29.96	46.69
	总体	22.49	17.94	70.39	13.71	54.97	7.02
2014年	会员	17.31	13.93	63.81	2.43	60.63	18.87
	会员借款户	18.82	14.95	51.52	1.95	49.00	29.66
	总体	21.01	14.49	72.62	7.60	64.29	6.24

注:表中百分数为不同借款渠道占某一农户群体借款总额的比例,单位为%。其中,会员表示加入互助资金的农户,会员借款户表示互助资金会员有借款的农户,总体表示全部调查农户。

### (三) 替代还是互补?

在上文中,通过分析农户的不同渠道借款比例,大致可以得出互助资金与农户信贷市场存在替代关系。下文将分析不同类型农户在互助资金实施前后人均借款的变化,从而对互助资金与农户信贷市场做出更直观的判断。

从借款总额来看,2012年较之2010年略有减少,而2014年的借款增加较多。其中,2012年与2010年对比,互助资金会员的借款总额减少188元,会员和互助资金借款户(以下简称借款户)从互助资金以外的渠道借入资金减少更多,户均借款分别减少了772元和1198元。会员和借款户的户均总借款额均高于非会员和非借款户,这说明互助资金弥补了其它渠道借款的减少,对会员和借款户的其他借款渠道有一定的挤出替代效应。此外,表2的统计结果显示,互助资金对生产性借款的挤出替代效应很小,会员的户均生产性借款总额比非会员高232元,借款户的户均生产性借款总额比非借款户高出720元。由此可见,互助资金替换了一部分农户从其它渠道获得的资金。但这种替代作用更多地体现在非生产性借贷资金上,对生产性资金的替代作用很小。表3反映出农户的信贷资金在两年间有了较大的增长,其增长主要来源于非正规金融部门。农户金融可得性得到较大改善,会员的平均借贷金额高于非会员,借款户的新增贷款多于非借款户。表3与表2反映的结果不同,互助资金并没有明显的挤出替代其他渠道的借贷,反而互助资金借贷平均每户减少382元,这可能与互助资金贷款笔数每年不断增加、贷款额度受限有关。如表3所示,会员中的借款户新增贷款多于非借款户,似乎互助资金促进了会员的借贷,然而这有可能是会员中的借款户有更高的借贷需求,在尽可能满足借贷需求的行为选择下,各渠道的借贷金额均高于非借款户,这样就削弱了互助资金对农户信贷市场的替代作用。这表明,此阶段的农户已充分利用互助资金,受制于互助资金的额度约束,对于其他信贷渠道的替代作用已达到极限。也有可能是合作金融改善了农村金融环境,提升了农户金

融意识,促进了其他信贷部门的信贷供给,农户有效信贷需求同步增长。

综上所述,互助资金对于农村信贷市场的其他部门具有一定的挤出替代效应,即互助资金替换了一部分农户从其它渠道获得的资金。这种替代作用更多地体现在非正规金融部门和消费性借贷资金上,对生产性资金的替代作用很小。不过随着农村金融市场的发展,互助资金因其贷款额度、使用期限等特点,对其他贷款渠道的替代效应可能不断减弱,甚至在一定条件下,有可能出现如图 3 所示的互补效应。

表 2 不同类型农户的户均借款变化(2010 年与 2012 年的比较)(单位:元)

	全部借款		生产性借款	
	借款总额	除互助资金外的借款额	借款总额	除互助资金外的借款额
(1) 会员的借款变化	-188	-772	304	-72
(2) 非会员的借款变化	-370	-370	72	72
(3) 互助资金借款户的借款变化	2	-1198	751	-21
(4) 非借款会员的借款变化	-370	-370	31	31
会员与非会员的借款变化比较((1)-(2))	182	-402	232	-144
会员中的借款户与非借款户借款变化的比较((3)-(4))	372	-828	720	-52

表 3 不同类型农户的户均借款变化(2012 年与 2014 年的比较)(单位:元)

	借款总额	正规	非正规	互助资金
(1) 会员的借款变化	3616	552	2777	287
(2) 非会员的借款变化	3465	653	2812	0
(3) 互助资金借款户的借款变化	4212	658	3936	-382
(4) 未借款会员的借款变化	2223	227	1996	0
会员与非会员的借款变化的比较((1)-(2))	151	-101	-35	287
会员中的借款户与非借款户借款变化的比较((3)-(4))	1989	431	1940	-382

## 五、模型估计与分析

### (一) 模型选择

已有正规金融与非正规金融关系的研究在实证方法的选择上,由不考虑两个部门相互影响的单方程二元模型发展到联立的多元分类模型,其中以多项 Logit 模型或二元

Probit 模型为主。在变量的选择中,正规金融和非正规金融之间的相互作用,以及两个部门的供给和需求因素都逐渐纳入了分析(Pal, 2002; 刘西川等, 2014; 周先波和罗连化, 2015)。由于本文使用的互助资金调查数据来自于政策干预实验,互助资金的自愿与自管原则有可能导致出现样本的自选择问题,比如已借互助资金贷款的农户都有较高的信贷需求。鉴于PSM-DID可以缓解这种样本选择偏误,而且可以控制来自不同区域之间不随时间变化的组间差异,因此,本文采用PSM-DID估计互助资金对其他借贷渠道的影响,具体模型如下:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 mutual_i * time_t + \beta_2 mutual_t + \beta_3 time_t + \beta_4 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

其中, $y_{it}$ 为第*i*个农户*t*时期的正规金融、非正规金融贷款对数值, $mutual_i$ 为第*i*个农户是否借了互助资金。系数 $\beta_1$ 代表了是否借互助资金对正规金融和非正规金融的影响效果。 $time_t$ 为时间变量, $\varepsilon_{it}$ 为随机误差项。 $X_{it}$ 表示第*i*个农户*t*时期的控制变量,从已有文献来看,家庭偿债能力、借贷成本、用途、社会网络等因素都会影响农户的借贷行为(金焯和李宏彬, 2009; 童馨乐等, 2011; 刘西川等, 2014)。结合已有研究,本文的控制变量可分为六大类:个人情况、家庭情况、借贷用途、借贷成本、信贷环境和社会资本,具体见表4。

表4 变量解释

类别	变量	变量含义	均值	标准差	最小值	最大值
关键变量	正规金融贷款(元)	正规金融贷款的对数值	0.613	2.420	0	13.122
	非正规金融贷款(元)	非正规金融贷款的对数值	3.651	4.571	0	12.578
	互助资金贷款(元)	互助资金贷款的对数值	1.203	2.750	0	11.002
个人情况	户主文化程度	1 文盲 2 小学 3 初中, 4 高中 5 高中以上	2.395	0.908	1	5
	户主年龄(年)	户主年龄	56.204	11.426	21	88
家庭情况	耕种面积(亩)	去年家庭耕种面积的对数值	1.517	0.855	0	4.663
	家庭纯收入(元)	家庭总收入-生产支出的对数值	8.989	2.243	0	13.549
贷款用途	生产性用途	1 用于生产投资 0 其他	0.175	0.380	0	1
	消费性用途	1 用于家庭消费 0 其他	0.343	0.475	0	1
信贷成本	借款利率(%)	借款的利率	0.464	2.067	0	15
	交通成本(元)	交通费的对数值	0.277	1.151	0	7.784
	时间成本(小时)	获得贷款总时间(次数×平均每次花费时间)的对数值	0.059	0.451	0	6.217
信贷环境	非正规金融可得性(元)	从非正规金融借贷金额的对数	6.405	4.101	0	12.132
社会资本	家庭干部人数(人)	家庭成员中担任过干部的人数	0.077	0.291	0	3
	人情往来(元)	人情往来收礼、送礼总额的对数	1.141	2.496	0	11.513

注:样本个数为1262,共有三期数据,观测值个数为3786。

### (二) 模型估计结果

PSM-DID 可以减轻可测变量所带来的内生性问题,不过在倾向得分匹配之后,需要检验各变量在控制组和处理组之间分布是否平衡。经检验,各变量匹配后均值在控制组和处理组之间不存在显著差异,因篇幅原因,没有列出结果。从表 5 可知,PSM-DID 的差分结果均为负数,且在 1% 的水平上显著,说明互助资金与正规金融、非正规金融之间存在替代关系;从不同部门来看,非正规金融的差分结果的绝对值大于正规金融,表明互助资金对非正规金融贷款的替代效应大于正规金融贷款。2014 年的控制组和处理组的两类贷款均比 2012 年的贷款额高,差分结果略微变小,表明替代效应相对减弱,与前文的统计分析结果基本一致。产生这一结果的可能原因是,互助资金培养了农户的金融意识,农村金融环境逐渐改善,信贷约束得以缓解。此外非正规金融贷款所引发的人情成本伴随经济收入同步增长,当人情成本上升到一定程度时,农户会渐渐倾向于选择契约型贷款,而逐渐减少依靠关系建立的人情借贷。

表 5 PSM-DID 差分结果

		2012		2014	
		正规金融	非正规金融	正规金融	非正规金融
前	控制组 C	0.482	1.234	0.727	2.561
	处理组 T	0.457	1.189	0.775	2.858
	差值(T-C)	-0.025	-0.045	0.048	0.297
后	控制组 C	0.466	0.991	0.807	2.642
	处理组 T	0.419	0.902	0.841	2.901
	差值(T-C)	-0.047	-0.089	0.034	0.259
	PSM-DID	-0.022***	-0.044***	-0.014***	-0.038***
	标准误	(0.007)	(0.013)	(0.003)	(0.012)
	样本数	2524	2524	2524	2524

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著。

### (三) 分组检验

互助资金旨在缓解贫困农户的信贷约束,由于不同收入层级农户的借贷行为存在较大差异,那么互助资金对于农户信贷市场的替代效益是否适用于不同收入群体需要进一步分析。此外,农户的信贷需求以消费性为主,调查发现农户利用互助资金满足消费性需求的比例大于生产性需求,不过也有部分地区将互助资金与合作组织予以结合,在产业发展中采用了先建后补的方式将互助资金限制在生产用途中,因此有必要验证不同借款用途是否对替代效应产生差异性影响。综上所述,我们根据是否为建档立卡贫困户以及借款用途,将数据划分为不同的子样本。表 6 是 2014 年与 2010 年数据的 PSM-DID 结果,由表可得,即使是不同的子样本,互助资金与农户信贷市场的正规和非正规部门都存在显

著的替代关系。贫困户样本中,正规金融的绝对差值(0.021)高于非贫困户的0.012,非正规金融的绝对差值(0.065)也高于非贫困户(0.045)。这说明,互助资金对贫困户信贷市场的替代效应更加明显,毕竟贫困户很难获得正规和非正规贷款,旨在为其提供金融服务的互助资金成为他们的首选融资渠道。在借款用途的分组估计结果中,同样可以发现消费性用途的替代作用强于生产性用途。这进一步验证了互助资金对农户信贷市场不同部门的替代效应在借款用途上具有显著性差异。

表6 分组估计结果

	贫困户		非贫困户		生产性		消费性	
	正规	非正规	正规	非正规	正规	非正规	正规	非正规
前 控制组 C	0.623	1.317	0.828	2.734	0.714	2.469	0.756	2.628
前 处理组 T	0.662	1.403	0.863	2.806	0.763	2.737	0.791	2.934
前 差值(T-C)	0.039	0.086	0.035	0.072	0.049	0.268	0.035	0.306
后 控制组 C	0.697	1.748	0.851	2.875	0.804	2.594	0.833	2.793
后 处理组 T	0.715	1.769	0.874	2.902	0.839	2.841	0.852	3.071
后 差值(T-C)	0.018	0.021	0.023	0.027	0.035	0.247	0.019	0.278
PSM-DID	-0.021**	-0.065***	-0.012**	-0.045***	-0.014**	-0.021**	-0.016**	-0.028**
标准误	0.0098	0.0218	0.0057	0.0153	0.0064	0.0102	0.0074	0.0132
样本数	928	928	1596	1596	816	816	908	908

注: \*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%、1% 的程度显著。

## 六、结论与讨论

基于山东、河南、湖南、甘肃、四川五省十县三年的农户调查数据,本文发现,非正规金融是农户获得贷款的主要渠道,私人无息借款是非正规金融借贷的主要方式,也是农户首选的贷款渠道;信用社是正规金融借贷的主要渠道;互助资金是农户使用最频繁、借贷次数最多的借贷渠道。本文进一步采用PSM-DID实证分析互助资金与正规金融和非正规金融部门之间的关系,研究发现,互助资金对农村金融市场的正规金融、非正规金融部门具有替代作用,但互助资金对正规金融借贷的替代作用较小,其主要替代的贷款来源于非正规金融部门,并且这种替代关系在贫困农户中表现更明显,同时,这一替代也主要作用于消费性借贷资金,对生产性借贷资金的影响较小。这些结论符合互助资金的扶贫小额贷款的特性,同时也表明,互助资金在当前条件下主要调整了以非正规金融为主的农村金融内部借贷结构,并不对正规金融部门借贷产生明显的替代性冲击。

基于当前研究发现,本文的政策意义在于:当信贷配给现象依然普遍,而商业性金融尚不能有效服务农村信贷需求的背景下,以互助资金为代表的这一类农村合作金融组织的介入并不会显著挤压商业性金融机构的空间。贫困村互助资金因资金来源以财政专项

扶贫资金为主体,资金使用上在村社内部依托于熟人社会网络将管理和监督成本内部化,从而兼具正规金融和非正规金融的性质。可以说,在信贷配给条件下,互助资金是正规金融走亲民化路线的一次较为成功的尝试,并为改善农村金融供给、金融支持三农和金融扶贫提出一种新的可能取向,即有效结合和利用两种资源——充分利用正规金融的资金来源,以及村社内部熟人社会的管理和监督——促进农村金融市场的完善。农村合作金融的信息优势和组织优势可以为正规金融部门提供“进村入户”的平台,降低三农业务的成本。同样,正规金融部门可以为农村合作金融组织提供资金保障、风险监管等服务。互助资金作为农村合作金融的一种形式,主要对非正规金融形成替代性,尤其是互助资金对贫困人口金融服务改善,是值得总结的金融扶贫经验。

本文在一定程度上为正规金融和非正规金融之间关系的研究进行了补充,但效应的动态变化是否适用于农村合作金融中的其他类型,则需要更全面的数据予以进一步验证。尤其是,由于农村合作金融组织既包括了本文所研究的、性质介于正规金融和非正规金融之间的贫困村互助资金,也包括了本文所未研究的、属于正规金融组织的有金融业务许可证的农村资金互助社和属于非正规金融的自发组织的农民资金互助社,因而农村合作金融组织在农村金融市场中的作用及其与正规部门或非正规部门的关系,应该依其具体性质而定,有待更充分和深入的分析。

## 参考文献

- [1]曹洪民 2007,《扶贫互助社:农村扶贫的重要制度创新——四川省仪陇县“搞好扶贫开发,构建社会主义和谐社会”试点案例分析》,《中国农村经济》第9期,第72~76页。
- [2]陈立辉、杨奇明、刘西川和李俊浩 2015,《村级发展互助资金组织治理:问题类型、制度特点及其有效性——基于5省160个样本村调查的实证分析》,《管理世界》第11期,第106~118页。
- [3]陈鹏和刘锡良 2011,《中国农户融资选择意愿研究——来自10省2万家农户借贷调查的证据》,《金融研究》第7期,第128~141页。
- [4]陈清华、董晓林和朱敏杰 2017,《村级互助资金扶贫效果分析——基于宁夏地区的调查数据》,《农业技术经济》第2期,第51~60页。
- [5]董晓林、朱敏杰和张晓艳 2016,《农民资金互助社对农户正规信贷配给的影响机制分析——基于合作金融“共路监督”的视角》,《中国农村观察》第1期,第63~74页。
- [6]郭峰和胡金焱,2012,《农村二元金融的共生形式研究:竞争还是合作——基于福利最大化的新视角》,《金融研究》第2期,第102~112页。
- [7]胡联、汪三贵和王娜 2015,《贫困村互助资金存在精英俘获吗——基于5省30个贫困村互助资金试点村的经验证据》,《经济学家》第9期,第78~85页。
- [8]黄承伟和陆汉文 2010,《贫困村互助资金的安全性风险控制——7省18个互助资金试点的调查与思考》,《华中师范大学学报(人文社会科学版)》第5期,第14~20页。
- [9]姜海军和惠晓峰 2008,《基于信息不对称的信贷配给均衡模型研究》,《金融研究》第9期,第134~142页。
- [10]金烨和李宏彬,2009,《非正规金融与农户借贷行为》,《金融研究》第4期,第63~79页。
- [11]李金亚和李秉龙 2013,《贫困村互助资金瞄准贫困户了吗——来自全国互助资金试点的农户抽样调查证据》,《农业技术经济》第6期,第96~105页。

- [12]林万龙和杨丛丛 2012,《贫困农户能有效利用扶贫型小额信贷服务吗?——对四川省仪陇县贫困村互助资金试点的案例分析》,《中国农村经济》第2期,第35~45页。
- [13]刘西川 2012,《村级发展互助资金的目标瞄准、还款机制及供给成本——以四川省小金县四个样本村为例》,《农业经济问题》第8期,第65~72页。
- [14]刘西川、陈立辉和杨奇明 2015,《村级发展互助资金:目标、治理要点及政府支持》,《农业经济问题》第10期,第20~27页。
- [15]刘西川、杨奇明和陈立辉 2014,《农户信贷市场的正规部门与非正规部门:替代还是互补?》,《经济研究》第11期,第145~158页。
- [16]宁夏和何家伟 2010,《扶贫互助资金“仪陇模式”异地复制的效果——基于比较的分析》,《中国农村观察》第4期,第20~32页。
- [17]茹玉和林万龙 2015,《正规金融对农户利用互助资金贷款的影响——基于6省12县24个贫困村的调查》,《中国农业大学学报》第2期,第237~243页。
- [18]董馨乐、褚保金和杨向阳,2011,《社会资本对农户借贷行为影响的实证研究——基于八省1003个农户的调查数据》,《金融研究》第12期,第177~191页。
- [19]汪三贵、陈虹妃和杨龙 2011,《村级互助金的贫困瞄准机制研究》,《贵州社会科学》第9期,第47~53页。
- [20]汪小亚,2014,《发展新型农村合作金融》,《中国金融》第5期,第74~75页。
- [21]王维 2011,《基于信息非对称视角的农村信贷配给研究》,《南京师大学报(社会科学版)》第1期,第57~64页。
- [22]肖诗顺和张林 2013,《贫困村互助资金的扶贫模式与效果分析——基于四川省的调研》,《西南金融》第1期,第53~56页。
- [23]杨龙和张伟宾 2015,《基于准实验研究的互助资金益贫效果分析——来自5省1349户面板数据的证据》,《中国农村经济》第7期,第82~92页。
- [24]殷浩栋、汪三贵和王彩玲 2017,《农户非正规金融信贷与正规金融信贷的替代效应——基于资本禀赋和交易成本的再审视》,《经济与管理研究》第9期,第64~73页。
- [25]赵昂和荣灿 2015,《社会资本理论视角下农村资金互助社的运行机制分析》,《华中师范大学研究生学报》第1期,第1~7页。
- [26]周先波和罗连化 2015,《中国农户正式和非正式借贷行为:竞争还是互补》,《中山大学学报(社会科学版)》第4期,第198~208页。
- [27]朱信凯和刘刚 2009,《二元金融体制与农户消费信贷选择——对合会的解释与分析》,《经济研究》第2期,第43~55页。
- [28]Andersen, T. B. and N. Malchow - Møller, 2006, "Strategic Interaction in Undeveloped Credit Markets," *Journal of Development Economics*, 80(2): 275~298.
- [29]Guirkinger, C., 2008, "Understanding the Coexistence of Formal and Informal Credit Markets in Piura, Peru," *World Development*, 36(8): 1436~1452.
- [30]Jain, S., 1999, "Symbiosis vs. Crowding - out: the Interaction of Formal and Informal Credit Markets in Developing Countries," *Journal of Development Economics*, 59(2): 419~444.
- [31]Pal, S., 2002, "Household Sectoral Choice and Effective Demand for Rural Credit in India," *Applied Economics*, 34(14): 1743~1755.
- [32]Stiglitz, J. E., 1990, "Peer Monitoring and Credit Markets," *World Bank Economic Review*, 4(3): 351~366.
- [33]Stiglitz, J. E. and A. Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, 71(3): 393~410.
- [34]Williamson, S. D., 1987, "Costly Monitoring, Loan Contracts, and Equilibrium Credit Rationing," *Quarterly Journal of Economics*, 102(1): 135~145.



[35]Yadav ,S. ,K. Otsuka and C. C. David ,1992, “Segmentation in Rural Financial Markets: the Case of Nepal ,” *World Development* ,20( 3) : 423 ~436.

## Poor Village Mutual Fund , Formal Finance and Informal Finance: Substitutive or Complementary?

YIN Haodong WANG Yu WANG Sangui

( China Poverty Alleviation Research Institute , Renmin University of China;  
China Institute for Rural Studies , Tsinghua University)

**Abstract:** This paper constructs a theory model to explain whether the relationship among different sectors in rural credit market is substitutive or complementary. Using a three – year panel data , this paper applies PSM – DID model to analyze the relationship among the poor village mutual fund , the formal financial sector and the informal financial sector in rural credit market. It’s found that there exists substitutive relationship among these three financial sectors. The mutual fund substitutes for part of the informal financing. Especially , the substitutive relationship is much more significant in poor groups and in the situation of consumption lending. These findings provide some scientific basis to guide the development of the rural cooperative financial organizations and to improve the rural financial market to be more mutually complementary.

**Key words:** Poor Villages Mutual Fund , Formal Finance , Informal Finance , Substitution , Complementation

( 责任编辑: 李景农) ( 校对: LN)