

# 农户正规信贷获得和信贷渠道偏好分析\*

## ——基于金融知识水平和受教育水平视角的解释

吴 雨<sup>1</sup> 宋全云<sup>2</sup> 尹志超<sup>3</sup>

**内容提要:** 本文运用中国家庭金融调查 2013 年的家庭微观数据,从信贷需求结构和信贷渠道偏好的角度对中国农户信贷行为进行了分析。结果表明,中国农村信贷市场主要表现为有信贷需求的农户比例较高,但获得正规信贷的农户比例较低;同时,有非正规信贷需求的农户比例非常高。有信贷需求的农户获得正规信贷的比例较低的原因有:①有正规信贷需求的农户中未申请贷款的农户比例较高,有效信贷需求不足;②有信贷需求的农户中偏好从非正规渠道融资的农户比例较高,正规信贷需求缺乏。进一步的实证分析发现,农户金融知识水平和受教育水平的提高显著降低了农户有正规信贷需求但未申请贷款的可能性,也显著降低了农户具有非正规信贷偏好的可能性。因而,金融知识水平和受教育水平的提高有利于促进农户正规信贷获得,降低非正规信贷偏好。

**关键词:** 金融知识 受教育水平 正规信贷获得 非正规信贷偏好

### 一、引言

农户正规信贷获得问题一直是农村金融改革方面的学术研究热点。长期以来,发展中国家农村信贷市场发展落后,金融抑制现象非常普遍(Barlund and Tarp, 2008; Tsai, 2004)。中国农村家庭同样面临着严重的信贷约束问题,农户正规信贷获得的整体水平较低(何广文, 1999)。刘西川等(2009)发现,有 43.4%的农户需要正规信贷,但仅有 16.7%的农户获得了正规贷款。正规信贷和非正规信贷共存,是中国农村地区的普遍现象。在农村地区,正规信贷主要指农户从国有银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行、村镇银行、农村信用社等正规金融机构获得贷款。非正规信贷则指农户从亲戚朋友、地下钱庄等处获得借款。该类信贷期限灵活,形式多样,大部分不收取利息,也有少部分收取很高的利息。正规信贷在贷款规模和贷款风险上优于非正规信贷,但正规信贷需要经过严格的申请审批,手续较为复杂,且需要支付利息或提供足额担保。因而,非正规信贷仍然是农户目前最主要的融资渠道(李锐、李宁辉, 2004)。

然而,随着中国农村社会转型和经济发展,非正规信贷的规模和作用不断减弱。首先,农村社会转型使得以亲缘为基础的社会关系逐渐弱化,社会关系的不稳定使得非正规信贷减少(杨汝岱等, 2011)。其次,农村生产经营规模扩大使得农户的大额借款需求增多,而非正规信贷很难满足农户的信贷需求。同时,大额借款也使得民间借出方面面临较高的违约风险,部分民间借款利率畸高。大多

\*本文研究得到国家自然科学基金一般项目“流动性约束与中国家庭金融行为——基于 CHFS 数据的研究”(项目批准号: 71973213)、中央高校基本科研业务费专项资金项目“我国小微企业创业活力、创业表现与企业发展: 金融素养视角下的研究”(项目批准号: JBK160166)的资助,特此鸣谢。当然,文责自负。

数民间信贷不收取利息，但一旦收取利息，利率都非常高（甘犁等，2015）。这表明，非正规信贷市场风险较大，高利贷、地下钱庄的存在不利于中国农村金融市场的稳定和农村经济的健康发展。最后，随着金融市场的发展，正规金融机构在农村地区的市场定位将更加明确，贷款条件放松，手续更加简洁，从而正规金融能够更好地满足农户信贷需求。基于以上三点，中国农村金融市场发展的长期趋势将是正规金融为主、非正规金融为辅，非正规金融对正规金融的补充作用将随着农村经济的转型而逐渐下降。为顺应农村金融市场的发展趋势，应倡导农户更多地依靠正规金融机构来解决资金问题。因此，如何促使农户更多地利用正规信贷服务，成为亟待解决的问题。

已有文献关于农户信贷的研究主要集中在信贷对农户的重要性和农户信贷获得两个方面。首先，在信贷对农户的重要性方面，信贷获得对于农村经济发展和农户福利水平提升意义重大，它不仅是农户平滑消费和扩大生产的重要工具，也是增加农户收入和提高农户福利水平的重要措施。Feder et al. (1990) 发现，信贷对扩大农业生产规模、增加农户收入和消费影响显著。李锐、李宁辉（2004）发现，信贷在改善农户福利方面发挥了重要作用，信贷获得显著促进了农户的消费支出和纯收入的增加。王文成、周津宇（2012）发现，信贷的增收效应仅对中等收入水平的农户明显。Duong and Izumida (2002) 基于越南农户数据的分析发现，信贷获得显著促进了农户的生产经营活动。其次，在信贷获得方面，已有研究主要从家庭特征和信贷需求两个角度展开：①家庭特征角度。金烨、李宏彬（2009）研究发现，农户家庭结构和人口特征会影响其正规信贷和非正规信贷的获得。杨汝岱等（2011）发现，社会网络越发达的农户，民间信贷行为越活跃。胡枫、陈玉宇（2012）发现，农户社会网络对其信贷获得和信贷获得额度均有显著影响。②信贷需求角度。农户正规信贷获得可能性低与其正规信贷需求缺乏有关（Kochar, 1997）。黄祖辉等（2009）认为，农户正规信贷市场参与程度低，既有供给方面的原因也有需求方面的原因，中国农户尤其是贫困农户可能缺乏正规信贷需求。

农户正规信贷获得是农村正规金融机构信贷供给与农户正规信贷需求共同作用的结果。一方面，农村正规金融机构的有效信贷供给不足，使得贷款门槛较高且需经过严格的审批流程，大量农户无法符合正规金融机构的贷款要求而未能获得正规信贷。这是由正规金融机构信贷配给导致的“有效需求型信贷约束”。另一方面，部分农户不知道或不了解正规金融机构的贷款产品而没有向其申请贷款，还有部分农户不知道如何申请贷款或主观认为自己的贷款申请不会被批准而主动放弃向正规金融机构申请贷款。这是由农户自身对贷款产品和贷款政策缺乏真正了解导致的“潜在需求型信贷约束”。潜在需求型信贷约束的存在使得中国大量农户倾向于从非正规渠道融资。已有研究多关注金融市场发展等供给层面因素的影响，而较少探讨导致中国农户产生潜在需求型信贷约束和非正规信贷偏好较强的因素。

对金融机构的贷款产品和贷款政策等不了解使得农户误认为自己不能获得贷款而放弃申请（Petrick, 2004）。易小兰（2012）也发现，农户对信贷政策的了解会促进其正规信贷需求和正规信贷获得。因此，农户受教育水平不高和缺乏相关金融知识可能是造成这一现象的主要原因。本文立足于潜在需求型信贷约束，从农户自身需求层面出发，运用 2013 年中国家庭金融调查数据分析中国农村信贷市场和农户信贷行为，并从实证的角度考察农户金融知识和受教育水平对其正规信贷获得和信贷渠道偏好的影响及其内在机制。在计量方法上，本文不仅使用 Heckman Probit 模型处理样本选择偏误问题，还使用工具变量处理内生性问题，使得研究结论更加可靠。本文以下部分安排：第二部分分析中国农村信贷市场；第三部分构建模型并介绍变量；第四部分报告模型估计结果；第五部分得出研究结论。

## 二、农村信贷市场分析

### （一）数据来源与正规信贷需求、非正规信贷需求定义

本文使用的数据来自西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心于 2013 年在全国范围内开展的第二轮中国家庭金融调查（China Household Finance Survey, CHFS）。中国家庭金融调查采用三阶段分层、与人口规模成比例（PPS）的抽样方法，旨在通过科学抽样、现代调查技术和调查管理手段，收集中国家庭金融微观信息，以便为国内外研究者研究中国家庭金融问题提供高质量的微观数据。CHFS 数据在样本人口年龄结构、城乡人口结构、性别结构等多个方面与国家统计局数据相一致，数据具有代表性（甘犁等，2015）。2013 年第二轮中国家庭金融调查覆盖了全国 29 个省（区、市）、262 个县（区、市）、1048 个社区（村），共获得 28000 多户家庭的资产与负债、收入与支出、保险与保障、家庭人口特征及就业等方面的详细信息。其中，农村样本数为 9428 户。这为本文研究中国农村信贷市场提供了非常好的数据支持。

本文中，农户信贷需求分为正规信贷需求和非正规信贷需求两类。CHFS 数据涉及农户在农业生产、工商业经营、住房修建、汽车购买、教育等方面的正规信贷和非正规信贷获得情况。中国家庭金融调查与研究中心在调查时询问了农户是否有银行贷款，并对没有贷款的农户进一步询问“为什么没有贷款”，其选项有：①不需要；②需要，但没有申请；③申请过，但被拒绝；④曾经有贷款，现在已经还清。借鉴刘西川等（2009）的做法，本文将有贷款的农户和没有贷款且其原因是选项②和③的农户视为有正规信贷需求。其中，将没有贷款且其原因是选项②的农户视为有贷款需求但未申请，将没有贷款且其原因是选项③的农户视为申请贷款被拒。基于上述定义，正规信贷需求包括获得贷款、申请贷款被拒、有贷款需求但未申请三个类型，其中前两类是申请过贷款的。非正规信贷需求是指农户不需要银行贷款（即没有正规信贷需求），但有非正规信贷。进一步地，获得正规信贷是指农户由于农业生产、工商业经营、住房修建、汽车购买、教育等方面的资金需求而从银行（例如国有银行、农村商业银行、村镇银行、农村信用社等）获得贷款。获得非正规信贷是指农户由于农业生产、工商业经营、住房修建、汽车购买、教育等方面的资金需求而从亲戚朋友、合作伙伴或非正规金融机构（例如民间金融组织等）等处获得借款。

### （二）农户信贷需求与信贷获得整体情况分析

表 1 给出了中国农村信贷市场的整体情况。表 1 中，所有样本农户中有信贷需求的比例为 61.9%，获得正规信贷的农户比例仅为 18.1%，而获得非正规信贷的农户比例高达 49.1%。这说明，相对于正规信贷，非正规信贷仍然是农户目前最主要的融资渠道，与金烨、李宏彬（2009）的结论一致的。从信贷需求来看，有正规信贷需求<sup>①</sup>的农户比例为 41.5%。可以发现，有正规信贷需求的农户中仅有不到一半的农户获得了正规信贷。对比农村家庭与城镇家庭的正规信贷需求和正规信贷获得情况，可以看出，农户对正规信贷的需求更强烈，但获得正规信贷的比例较低。这说明，中国农户正规信贷获得水平低，这可能是获得非正规信贷的农户比例高的重要原因之一。分区域来看，有信贷需求的农户比例以西部地区最高，东部地区最低。这说明，西部地区农户的信贷需求最为强烈。

<sup>①</sup>中国家庭金融调查与研究中心没有询问教育和其他方面的正规信贷需求状况。因此，农户正规信贷需求只包括农业生产、工商业经营、住房修建、汽车购买方面。故表 1 中正规信贷需求存在一定程度的低估。

表 1 农户信贷需求与信贷获得分析

区域	样本量	正规信贷需求 (%)	获得正规信贷 (%)	获得非正规信贷 (%)	有信贷需求 (%)
		(1)	(2)	(3)	(4)
全国农村	9428	41.5	18.1	49.1	61.9
东部农村	2941	33.7	13.6	45.2	55.9
中部农村	3305	42.9	15.5	50.1	63.3
西部农村	3182	47.2	25.0	51.5	66.0
全国城市	18714	29.8	19.0	30.2	44.7

注：表中的比例为农户比例，所有比例的分母均为各区域所有的样本农户。因而，第三行（1）列表示所有样本中有正规信贷需求的农户比例为 41.5%，第三行（4）列表示所有样本中获得正规信贷的农户比例为 18.1%。据此，全国有正规信贷需求的农户中获得正规信贷的农户比例为： $(18.1/41.5) \times 100\% = 43.6\%$ 。

## （二）不同用途下农户信贷行为分析

本文试图通过对不同用途下农户信贷行为的描述性分析，寻找导致中国农户正规信贷获得水平低的原因。表 2 分贷款用途对农户信贷行为进行了分析。从正规信贷需求来看，农户住房修建和农业生产方面的贷款需求最为强烈，但获得正规信贷的农户比例均较低。从不同贷款用途的获得正规信贷的农户比例来看，正规信贷最主要的用途是农业生产和住房修建，这种情况在农村非正规信贷市场上同样存在。

表 2 分贷款用途的农户信贷行为

	样本量	有正规信贷需求 (%)	获得正规信贷 (%)	申请贷款 (%)	有贷款需求但未申请 (%)	获得非正规信贷 (%)	有信贷需求 (%)
		农业生产	9428	16.8	5.3	7.7	9.1
工商业经营	9428	2.6	1.1	1.5	1.1	2.5	3.7
住房修建	9428	26.7	6.3	8.9	17.8	32.5	43.3
汽车购买	9428	2.4	1.1	1.2	1.1	2.5	3.8
教育	9428	—	3.0	—	—	9.2	—
其他	9428	—	4.2	—	—	7.0	—

注：表中所有比例的分母均为所有样本农户。“—”代表数据缺失，缺失值是由调查未涉及农户在教育和其他方面的信贷行为造成的。

进一步地，本文将正规信贷需求的农户中“获得贷款”和“申请贷款被拒”定义为“有需求且申请贷款”的农户，这样，有正规信贷需求的农户便被划分为“有贷款需求且申请”的农户和“有贷款需求但未申请”的农户两个类型。参考刘西川等（2009）的做法，可以将上述两类有正规信贷需求的农户分别定义为有“有效正规信贷需求”的农户和有“潜在正规信贷需求”的农户。依据表 2 中的数据计算，可以发现：①有正规信贷需求的农户中具有潜在正规信贷需求的农户比例较高。因农业生产、工商业经营、住房修建和汽车购买而有正规信贷需求但没有申请贷款的农户比例依次为 54.2%（9.1%/16.8%）、42.3%（1.1%/2.6%）、66.7%（17.8%/26.7%）、45.8%（1.1%/2.4%）。②申请正规贷款并获得贷款的农户比例并不低。根据表 2 中的数据计算，因农业生产、工商业经营、住房修建和汽车购买而申请正规贷款并获得贷款的农户比例分别为 68.8%（5.3%/7.7%）、73.3%（1.1%/1.5%）、70.8%（6.3%/8.9%）和 91.7%（1.1%/1.2%）。因此，农户正规信贷获得较低主要是由于有正规信贷需求的农户主动放弃了贷款申请。这表明，有正规信贷需求但没有申请贷款（即潜

在需求型信贷约束)是导致中国农户正规信贷约束严重的重要原因之一。

接下来,本文着重对农户有贷款需求但未申请的原因<sup>①</sup>进行分析(见表3)。从农户有贷款需求但未申请的原因分布看,对于农业生产类型的贷款需求,36.3%的农户不知道如何申请贷款;对于工商业经营类型的正规信贷需求,不知道如何申请贷款的农户比例相对较少(10.6%)。同样,农户主观认为贷款申请不会被批准,也是农户有贷款需求但未申请贷款的主要原因之一。这可能与农户对正规金融机构贷款产品和贷款政策的认知缺乏有关。因而,受教育水平低和相关金融知识缺乏可能是导致农户有正规信贷需求但未申请贷款的重要原因。

表3 有贷款需求但未申请的原因(可多选)

	样本量	不知道如何申请 贷款(%)	主观认为申请 不会被批准(%)	申请过程麻烦 (%)	其他原因(%)
农业生产	859	36.3	35.4	17.8	15.8
工商业经营	104	10.6	42.3	31.7	19.3

注:表中各比例的分母为各用途贷款中“有贷款需求但未申请”的农户数量。

### (三) 获得非正规信贷农户的信贷行为

为了进一步阐明农户非正规信贷情况,表4给出了获得非正规信贷农户的信贷行为分布情况。从表4可以看出,不同贷款用途下有非正规信贷需求的农户比例都较高。这表明,正规信贷需求缺乏(即非正规信贷渠道偏好)也是造成获得正规信贷的农户比例低的重要原因。中国家庭金融调查与研究中心在2013年调查时未询问农户没有正规信贷需求(即不需要银行贷款)的原因,但询问了农户对借钱渠道的看法<sup>②</sup>。调查结果显示,超过60%的农户认为从亲戚、朋友处借钱更加可靠。这进一步证实了大量农户有非正规信贷偏好。此外,获得非正规信贷的农户中有一定比例的农户也获得了正规信贷。因农业生产、工商业经营、住房修建和汽车购买而获得非正规信贷的农户中分别有15.2%、18.6%、11.6%和11.3%的农户也获得了正规信贷。这说明,正规信贷在量上没有完全满足农户的信贷需求,使得农户需要从非正规渠道借钱作为补充。

表4 获得非正规信贷农户的信贷行为分布

	样本量	获得正规信贷 (%)	申请贷款被拒 (%)	有贷款需求但未 申请(%)	非正规信贷需求 (%)
农业生产	1240	15.2	8.4	28.8	47.6
工商业经营	231	18.6	9.1	28.1	44.2
住房修建	3068	11.6	5.1	32.5	50.8
汽车购买	239	11.3	2.5	29.3	56.9

注:表中各比例的分母为获得各用途非正规信贷的农户数量。

综合以上分析,中国农村信贷市场主要呈现出有信贷需求的农户比例高但获得正规信贷的农户比例较低,正规信贷约束严重,农户信贷更多地依赖非正规渠道的特点。总结起来,获得正规信贷

<sup>①</sup>中国家庭金融调查组对“有需求但未申请贷款”的农户询问如下问题:“您家没申请的原因是什么?”选项有:①不知道如何申请;②估计申请不会被批准;③申请过程麻烦;④其他。该问题仅涉及农业生产贷款和工商业经营贷款,而未涉及住房修建、汽车购买、教育支出和其他方面的贷款。

<sup>②</sup>具体问题为:“如果从下列各途径都能借到钱,您觉得哪种方式最可靠?”选项有:①银行;②亲戚;③朋友;④生意伙伴;⑤其他。因农业生产、工商业经营、住房修建、汽车购买有信贷需求但不需要从银行贷款的农户认为“从亲戚、朋友处借钱更可靠”的比例依次为68.7%、68.0%、66.5%、57.6%。

的农户比例较低的原因有两个方面：①正规信贷需求不足。有信贷需求的农户中有大量农户无正规信贷需求，他们认为从非正规渠道借钱较可靠，较为偏好非正规信贷。②有效正规信贷需求不足。有正规信贷需求的农户中有大量农户未申请贷款，不知道如何申请贷款和主观认为申请不会被批准，是农户有正规信贷需求但未申请贷款的主要原因。

那么，农户金融知识水平和受教育水平的提高是否有利于缓解上述两方面原因对农户获得正规信贷的抑制作用呢？表 5 给出了不同金融知识水平和受教育水平下农户获得正规信贷、有正规信贷需求、有有效正规信贷需求、有潜在正规信贷需求和有非正规信贷偏好的分布情况。可以发现，金融知识水平较高组和受教育水平较高组中有正规信贷需求、有有效正规信贷需求和获得正规信贷的农户比例均较高；同时，有潜在正规信贷需求和有非正规信贷偏好的农户比例均较低。这表明，金融知识水平和受教育水平的提高可能通过减少潜在正规信贷需求情形的发生和降低非正规信贷偏好，提高获得正规信贷的农户比例。

表 5 不同金融知识水平、受教育水平下的农户信贷行为分布 单位：%

		获得正规信贷	有正规信贷需求	有有效正规信贷需求	有潜在正规信贷需求	有非正规信贷偏好
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
金融知识水平	金融知识水平较低	25.9	63.8	41.6	58.4	36.2
	金融知识水平中等	29.0	67.4	42.0	58.0	32.6
	金融知识水平较高	33.1	70.6	45.1	54.9	29.4
受教育水平	文盲	23.4	64.2	36.2	63.8	35.8
	初等教育	26.9	65.4	44.0	56.0	34.6
	中等教育及以上	32.6	69.1	44.4	55.6	30.9

注：①（1）、（2）、（5）列中各比例的分母为有信贷需求的农户数量，（3）、（4）列中各比例的分母为有正规信贷需求的农户数量；②文盲表示户主没上过学，初等教育表示户主受教育水平是小学和初中，中等教育及以上表示户主受教育水平是高中（中专）及以上；③金融知识水平较低、中等、较高三组根据所有农户的金融知识水平从低到高进行划分。

### 三、模型构建与变量设置

#### （一）模型设定

本文主要分析金融知识水平和受教育水平对农户正规信贷获得的影响。结合上文对农户信贷需求和信贷获得的分析，本文主要采用 Probit 模型进行实证检验：

$$Pr(Loan\_available_i = 1) = \alpha Financial\_Literacy_i + X_i'\beta + u_i \quad (1)$$

（1）式中，*Loan\_available* 是虚拟变量：取值为 1，表示农户获得正规贷款；取值为 0，表示农户未获得正规贷款。*Financial\_literacy* 代表农户金融知识水平，*X* 为控制变量， $\mu$  是残差项。不同于已有文献，本文还考虑到农户在有信贷需求之后才会选择进行正规信贷或非正规信贷；同样，农户在有正规信贷需求之后，才会选择是否申请贷款。因此，这里存在样本选择问题。故而本文采用 Heckman Probit 模型进行纠偏。也就是说，先是农户是否有正规信贷需求，进而是农户是否申请贷款和是否获得正规信贷。第一步关于农户是否有正规信贷需求的估计模型如下：

$$Pr(Loan\_need_i = 1) = \gamma_1 Financial\_Literacy_i + X_i' \gamma_2 + \varepsilon_i \quad (2)$$

(2) 式中,  $Loan\_need$  是虚拟变量: 取值为 1, 表示农户有正规信贷需求; 取值为 0, 表示农户没有正规信贷需求。由 (2) 式进行第一步回归, 可以计算获得逆米尔斯比率 (inverse Mills' ratio)  $\lambda$ , 然后将其放入 (1) 式进行第二步回归。Heckman Probit 模型将农户是否有正规信贷需求与农户正规信贷获得进行联合估计, 这在一定程度上可以纠正样本选择问题所导致的估计偏差。

## (二) 变量定义

1. 金融知识水平。金融知识的含义最早由 Noctor et al. (1992) 提出, 他们认为, 金融知识水平是在使用和管理资金上所表现出的能够做出明智判断并做出有效决策的能力。因而, 金融知识水平不仅限于对金融常识、基本金融知识和金融产品的了解, 也是人们理解和运用金融相关知识、信息的能力 (Huston, 2010)。美国金融知识教育委员会将金融知识水平定义为个人理解金融相关知识并能够运用知识有效地管理金融资源以实现终生财务保障的能力。

2013 年中国家庭金融调查设计了关于利率计算、对通货膨胀的理解以及投资风险认知 3 个问题以考察农户金融知识水平。表 6 给出了农村家庭和城市家庭对这 3 个问题的回答情况。从农村家庭和城市家庭的回答分布来看, 农村家庭金融知识水平与城市家庭相差巨大。农村家庭不仅回答的正确率较低, “不知道” 或 “算不出来” 的比例也较高。尹志超等 (2014) 对比了中国与欧美地区的农户调查中受访者的金融知识问题回答情况, 发现中国家庭整体上更加缺乏金融知识。

表 6 中国家庭对金融知识问题回答的分布状况 单位: %

	农村家庭			城市家庭		
	正确	错误	不知道或算不出来	正确	错误	不知道或算不出来
利率计算问题	10.6	23.8	65.6	17.5	40.0	42.5
通货膨胀理解	15.2	27.2	57.6	16.1	19.8	34.1
投资风险问题	12.0	4.4	83.6	39.1	12.6	48.3

注: 中国家庭金融调查设计的 3 个问题为: (1) 利率计算问题: “假设您现在有 100 块钱, 银行的年利率是 4%, 如果您把这 100 元钱存 5 年定期, 5 年后您获得的本金和利息为多少?” 选项有: ①小于 120 元; ②等于 120 元; ③大于 120 元; ④算不出来。(2) 通货膨胀问题: “假设您有 100 块钱, 现在的银行利率是 5%, 通货膨胀率每年为 3%, 您的这 100 元钱存银行一年之后能够买到的东西将会变多还是变少?” 选项有: ①比一年前多; ②跟一年前一样多; ③比一年前少; ④算不出来。(3) 投资风险问题: “您认为一般而言, 单独买一只公司的股票是否比买一只股票基金风险更大?” 选项有: ①是; ②否; ③没有听说过股票; ④没有听说过股票基金; ⑤两者都没有听说过。

参照已有文献的做法, 本文采用因子分析方法构建金融知识水平指标。van Rooij et al. (2011)、尹志超等 (2014) 认为, 回答错误、“不知道” 或 “算不出来” 所代表的金融知识水平是不同的。因此, 本文针对每个问题分别构建了 2 个哑变量: 第一个哑变量表示是否直接回答 (回答 “不知道” 或 “算不出来” 即为间接回答), 第二个哑变量表示是否回答正确。因此, 本文对 3 个问题 6 个变量采用迭代主因子 (iterated principal factor) 法进行因子分析。KMO 检验结果为 0.68, 表明样本是适合做因子分析的。依据特征值大于等于 1 的原则, 可以保留一个因子, 然后用该主因子得分来衡量农户的金融知识水平, 具体参见尹志超等 (2014)。

2. 其他自变量定义。本文在参考已有文献的基础上, 选取了以下控制变量: 户主受教育年限、户主年龄及其平方项、风险偏好、风险厌恶、户主及配偶兄弟姐妹数量、家庭劳动力数量、家庭人口规模、党员数量、土地面积。具体定义如下:

(1) 户主受教育年限。中国家庭金融调查组询问了户主受教育水平，问卷中受教育水平的选项为：没上过学、小学、初中、高中、中专、大专、大学本科、硕士研究生、博士研究生，本文将其折算为受教育年限，依次为 0、6、9、12、13、15、16、19、22 年，并以此作为对受教育水平的衡量。

(2) 户主年龄。CHFS 数据涉及了户主的出生年份，本文使用“2013”减去户主出生年份即得户主年龄。考虑到年龄对农户信贷行为的非线性影响，回归中还加入了户主年龄的平方项。(3) 风险偏好和风险厌恶。问卷中衡量风险态度的问题为：“如果你有一笔资产，将选择哪种投资项目？”选项有：①高风险、高回报项目；②略高风险、略高回报项目；③平均风险、平均回报项目；④略低风险、略低回报项目；⑤不愿意承担任何风险。本文将选项①和选项②定义为风险偏好，将选项④和选项⑤定义为风险厌恶，将选项③定义为风险中性。本文在回归分析中将风险态度设置为虚拟变量，以风险中性作为对照组。(4) 户主及配偶兄弟姐妹数量。本文将户主及其配偶的所有直系兄弟姐妹计入该变量，以控制社会网络因素的影响。(5) 家庭劳动力数量。本文将农户家中 16~64 岁的人口定义为劳动力，以家庭劳动力数量来衡量农户家庭的人口结构和生产能力（参见金烨、李宏彬，2009）。(6) 家庭人口规模。本文将家庭人口规模定义为农户家中所有居住在一起的人口数量。(7) 党员数量。党员数量为农户家中身份是共产党员的家庭成员数量，用以反映农户政治资本的影响。(8) 土地面积。土地面积是农户家庭实际经营的的土地总面积（单位为亩），用以反映农户的生产经营方面的融资需求。

本文剔除了缺失变量数据的样本和极端值样本，具体的变量描述性统计结果如表 7 所示。

表 7 变量描述性统计

变量名称	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
金融知识水平	9045	-0.47	0.95	-1.38	2.09
户主受教育年限	9045	7.07	3.44	0	16
户主年龄	9045	54.09	11.98	16	80
风险偏好	9045	0.09	0.29	0	1
风险厌恶	9045	0.72	0.45	0	1
户主及配偶兄弟姐妹数量	9045	6.15	3.47	0	20
家庭劳动力数量	9045	2.86	1.53	0	17
家庭人口规模	9045	4.04	1.87	1	19
党员数量	9045	0.14	0.36	0	2
土地面积	9045	5.00	6.85	0	57

#### 四、模型估计结果及解释

##### (一) 金融知识水平、受教育水平对农户正规信贷获得的影响

表 8 报告了金融知识水平、受教育水平对农户正规信贷获得影响的模型估计结果。表 8 (1) 列以有正规信贷需求的农户为样本进行估计。金融知识的边际效应为 0.020，在 5% 的水平上显著；户主受教育年限的边际效应为 0.008，在 1% 的水平上显著。考虑到农户在有正规信贷需求之后才会选择申请正规信贷，因而以有正规信贷需求的农户为样本进行估计可能存在样本选择问题而造成估计结果偏误。为避免上述问题，(2) 列估计采用了 Heckman Probit 模型。Heckman Probit 模型的似然比检验无法拒绝第一步和第二步估计不相关的原假设 ( $p$  值为 0.94)。因而，(1) 列估计不存在样本选择偏误。(2) 列估计结果与 (1) 列基本一致，表明估计结果具有可靠性。



表 8 金融知识水平、受教育水平与农户正规信贷获得

	(1) Probit		(2) Heckman Probit	
	边际效应	标准误	边际效应	标准误
金融知识水平	0.020**	0.009	0.020**	0.008
户主受教育年限	0.008***	0.003	0.008**	0.003
户主年龄	0.012**	0.006	0.012*	0.006
户主年龄平方/100	-0.013**	0.006	-0.013*	0.007
风险偏好	-0.002	0.028	-0.000	0.031
风险厌恶	-0.025	0.019	-0.025	0.020
户主及配偶兄弟姐妹数量	0.001	0.002	0.001	0.002
家庭劳动力数量	0.028***	0.010	0.027***	0.009
家庭人口规模	-0.001	0.007	-0.001	0.009
党员数量	0.111***	0.021	0.107***	0.029
土地面积 (对数)	0.024***	0.008	0.023***	0.008
伪R <sup>2</sup>	0.103		—	
F值	434.24		415.89	
似然比检验 $\chi^2$ (p值)	—		0.01 (0.94)	
样本量	3471		9045	

注：①考虑到农户之间土地面积差异较大，为避免极端值对估计结果造成干扰，本文在回归中对土地面积取对数。②\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。③各列估计均控制了省级虚拟变量，估计结果略，下文同。④伪 R<sup>2</sup>可在一定程度上衡量 Probit 模型的解释力度，但其衡量的准确性很难达到 OLS 估计中 R<sup>2</sup>的水平(Windmeijer, 1995)。因此，本文还计算了(1)列估计的预测值准确率，具体方法是：将预测值大于等于 0.5 定义为 1，小于 0.5 定义为 0，(1)列估计的预测准确率为 81.7%。这说明，模型具有非常好的解释力。

接下来，本文基于(1)列结果继续分析控制变量对农户正规信贷获得的影响。户主年龄的边际效应为 0.012，户主年龄二次项的边际效应为-0.013，均在 5%的水平上显著。由此可以推算<sup>①</sup>，户主年龄在 46.2 岁时获得正规信贷的可能性最大。农户家中党员数量越多，获得正规信贷的可能性越大。农户家庭劳动力数量和土地面积对其正规信贷获得的可能性也有正向影响。

### (二) 金融知识水平、受教育水平影响农户正规信贷获得的机制分析

本节主要分析金融知识水平、受教育水平影响农户正规信贷获得的内在机制，Probit 模型估计结果如表 9 所示。(1)列对农户申请正规信贷的获得情况进行了估计。结果表明，金融知识水平和受教育水平提高了农户申请并获得正规信贷的可能性<sup>②</sup>。上文的描述性分析发现，大量农户需要正规信贷但未申请是正规信贷获得水平较低的原因之一，因而(2)列分析了金融知识和受教育水平对贷款申请行为的影响。结果表明，金融知识水平和受教育水平显著降低了农户由于“有贷款需求但未申请”而没有获得正规信贷的可能性。

<sup>①</sup>具体估算公式为： $-(0.012/(-0.013 \times 2)) \times 100 \approx 46.2$ 。户主年龄一次项系数为正，二次项系数为负，所以，农户获得正规信贷可能性随户主年龄增长呈先上升后下降的趋势，在 46.2 岁时达到最高。

<sup>②</sup>本文同样采用 Heckman Probit 模型估计了金融知识水平和受教育水平对农户申请并获得正规信贷的可能性的影响，结果同样显著为正。然而，似然比检验结果无法拒绝第一步和第二步估计不相关的原假设(p 值为 0.48)。因此，这里没有再报告 Heckman Probit 模型结果。

表 9 (3) 列的估计结果进一步验证了金融知识水平和受教育水平对农户因不知道如何申请而没有申请贷款的影响。模型的被解释变量取值为 1, 表示农户因不知道如何申请而没有申请正规信贷; 取值为 0, 表示农户由于其他原因而没有申请正规信贷。估计结果显示, 提高金融知识水平显著降低了农户因不知道如何申请而没有申请正规信贷的可能性, 但受教育水平对其没有显著影响。这表明, 金融知识缺乏可能是农户有贷款需求但未申请正规信贷的深层次原因。

表 9 金融知识水平、受教育水平对申请获准和贷款申请的影响

	(1) Probit		(2) Probit		(3) Probit	
	申请并获得贷款		有贷款需求但未申请		不知道如何申请	
	边际效应	标准误	边际效应	标准误	边际效应	标准误
金融知识水平	0.022*	0.011	-0.019**	0.009	-0.032*	0.017
户主受教育年限	0.007*	0.003	-0.006**	0.003	-0.007	0.005
Pseudo R <sup>2</sup>	0.090		0.110		0.098	
F值	139.63		476.65		469.70	
样本量	1519		3471		910	

注: 表中各列估计时控制变量的选取与上文完全一致, 为节省篇幅不再报告, 表 10~12 同。

表 10 金融知识水平、受教育水平与非正规信贷偏好

	(1) Probit		(2) Heckman Probit	
	非正规信贷偏好		非正规信贷偏好	
	边际效应	标准误	边际效应	标准误
金融知识水平	-0.017**	0.007	-0.015**	0.008
户主受教育年限	-0.003	0.002	-0.003	0.002
Pseudo R <sup>2</sup>	0.023		—	
F值	174.44		98.61	
似然比检验 $\chi^2$ (p值)	—		0.00 (0.98)	
样本量	5671		9045	

注: 非正规信贷偏好是取值为 0 或 1 的虚拟变量。如果农户没有正规信贷需求但仍有非正规信贷, 则非正规信贷偏好取值为 1, 如果农户有正规信贷需求, 则非正规信贷偏好取值为 0。

大量有非正规信贷偏好农户的存在也是农户正规信贷获得水平低的重要原因之一, 这类农户在需要信贷时仅考虑从非正规渠道借钱, 而没有正规信贷需求。本文分析了金融知识、受教育水平对农户非正规信贷偏好的影响, 估计结果如表 10 所示。表 10 (1) 列只对有信贷需求的样本进行估计, 金融知识的边际效应在 5% 的水平上显著且为负, 但受教育水平的边际效应不显著。考虑到样本选择偏误问题, (2) 列估计采用 Heckman Probit 模型, 估计结果中金融知识水平的边际效应在 5% 的水平上显著且为负, 而受教育水平的边际效应不显著。Heckman Probit 模型的似然比检验无法拒绝第一步和第二步估计不相关的原假设 (p 值为 0.98), 因而表 10 中 (1) 列估计不存在样本选择偏误。上述估计结果表明, 缺乏金融知识是导致农户非正规信贷偏好的重要原因。金融知识水平的提高会显著提高农户获得正规信贷的可能性, 这主要通过两条渠道实现: 第一, 对于有正规信贷需求的农户, 金融知识水平的提高会降低他们因不知道如何申请正规信贷而未申请贷款的可能性, 同时可以提高贷款申请和申请获准的可能性; 第二, 金融知识水平的提高可以显著降低农户的非正规信贷偏

好，增加他们对正规信贷的需求。户主受教育水平主要通过提高贷款申请和申请获得的可能性而促进农户正规信贷获得，而对其非正规信贷偏好没有显著影响。

(三) 金融知识水平、受教育水平与农户信贷渠道选择

从上文分析来看，金融知识水平和受教育水平对农户正规信贷和非正规信贷行为都会产生影响。因而表 11 采用多元无序 Probit 模型 (MProbit 模型) 分析了金融知识水平和受教育水平对农户信贷行为的影响，在分析中，本文将农户信贷渠道分为“只有正规信贷”、“有正规信贷也有非正规信贷”、“只有非正规信贷”三类。

从表 11 中的估计结果来看，金融知识显著提高了农户“只有正规信贷”的可能性，降低了农户“只有非正规信贷”的可能性。这表明，金融知识提高了农户从正规金融机构获得信贷的可能性，降低了从非正规渠道获得信贷的可能性，而且正规信贷与非正规信贷之间存在替代关系。金融知识会使农户在面临信贷需求时更多地使用正规信贷，降低对非正规信贷的依赖。同时，金融知识显著提高了农户“有正规信贷也有非正规信贷”的可能性，说明正规信贷与非正规信贷之间的替代关系是不完全的与 (刘西川等, 2014) 的结论一致，本文从一个新视角进一步证实了该结论。此外，受教育水平对农户“有正规信贷也有非正规信贷”有显著的正向影响，但对农户“只有非正规信贷”有显著的负向影响。总体而言，受教育水平的影响与金融知识水平相一致。

表 11 金融知识水平、受教育水平与农户信贷渠道选择

	(1) MProbit		(2) MProbit		(3) MProbit	
	只有正规信贷		有正规也有非正规信贷		只有非正规信贷	
	边际效应	标准误	边际效应	标准误	边际效应	标准误
金融知识水平	0.009*	0.005	0.011*	0.006	-0.020***	0.007
受教育水平	0.002	0.001	0.006***	0.002	-0.008***	0.002
F值	456.25					
样本量	5038					

(四) 内生性与共线性问题讨论

内生性问题会导致估计结果偏误，从而影响结论的可靠性。本文估计中，遗漏变量和反向因果等问题的存在可能导致金融知识存在内生性问题。因而本文尝试采用工具变量 Probit 模型 (IVProbit 模型) 予以解决，即选用农户所在县除自身以外与户主处于同一年龄段的其余农户户主的平均金融知识作为工具变量。一个人的金融知识水平与其所生活的地区、年代密切相关，因而个人金融知识水平和该地区类似个人是相关的，但其他人的金融知识水平对本人所在家庭自身经济活动影响较小。同时，本文对工具变量的有效性进行了检验。一阶段工具变量的 t 值为 31.9，在 1% 的水平上显著，一阶段估计的 F 值为 59.2。因此，选用农户所在县除自身以外与户主处于同一年龄段的其余农户户主的平均金融知识作为工具变量是合适的。表 12 给出了工具变量模型估计结果。(1)、(2) 列以有正规信贷需求的农户为样本对农户正规信贷获得和有贷款需求但未申请进行估计，(3) 列以有信贷需求的农户为样本对农户非正规信贷偏好进行了估计。从估计结果来看，结论与上文基本一致。这说明，上文的估计结果是稳健的、可靠的。

表 12 内生性检验

	(1) IVProbit	(2) IVProbit	(3) IVProbit
	获得贷款	有贷款需求但未申请	非正规信贷偏好

(续表 12)

	边际效应	标准误	边际效应	标准误	边际效应	标准误
金融知识水平	0.069 <sup>***</sup>	0.021	-0.029	0.023	-0.072 <sup>***</sup>	0.017
户主受教育水平	0.005 <sup>*</sup>	0.003	-0.006 <sup>*</sup>	0.003	0.001	0.002
F值	451.19		476.32		190.67	
样本量	3471		3471		5671	

此外,金融知识水平与受教育水平之间是否存在共线性一直是金融知识研究领域关注的问题。本文计算发现,金融知识和受教育水平的相关系数为 0.289。这表明,二者存在弱相关关系。同时,从上文估计结果可以发现,在控制了户主受教育水平后,金融知识的影响仍然显著,且金融知识的边际效应大于受教育水平的边际效应。这表明,受教育水平虽然与金融知识正相关,但并不是后者良好的代理变量。

## 五、结论

本文运用中国家庭金融调查 2013 年家庭微观数据,探讨了金融知识水平、受教育水平对农户正规信贷获得和信贷渠道偏好的影响。区别于现有文献,本文仔细识别了农户的信贷需求,并考察了金融知识水平和受教育水平对农户正规信贷获得、贷款申请行为和信贷渠道选择的影响。此外,本文采用了工具变量模型和 Heckman Probit 模型以消除可能存在的内生性问题和样本选择问题所导致的估计结果偏误,使得估计结果更加可靠。首先,对中国农村信贷市场的数据分析发现,获得正规信贷的农户比例较低,仅为 18.1%,但有正规信贷需求的农户比例却高达 41.5%。农户正规信贷约束严重,导致获得非正规信贷的农户比例高达 49.1%。对获得非正规信贷农户的信贷需求的分析发现,有超过一半的农户并没有正规信贷需求。由此可以看出,中国有非正规信贷的农户比例高,不仅与农户正规信贷获得水平低有关,也与其非正规信贷偏好有关。其次,在分析农户正规信贷需求时,本文发现一个值得重视的现象:有正规信贷需求的农户中有超过一半的农户没有申请贷款,而申请正规信贷的农户中获得贷款的比例相对较高。因此,农户正规信贷获得水平低的原因有两个方面:①农户有正规信贷需求但未申请贷款的比例较高,农户有效正规信贷需求不足;②有信贷需求的农户中通过非正规渠道融资的比例较高。

本文实证分析发现,金融知识水平和受教育水平的提高会显著降低有正规信贷需求的农户未申请贷款的可能性,金融知识水平也显著降低了农户选择非正规渠道融资的可能性。金融知识水平的提高会促进农户正规信贷获得。受教育水平主要通过提高贷款申请和申请获准的可能性促进农户正规信贷获得,但对农户非正规信贷偏好没有显著影响。

本文研究为认识中国农村信贷市场提供了一个全新的角度,并为推动农户利用正规金融服务政策的制定提供了参考。随着中国农村社会转型和经济发展,非正规金融正逐步让位于正规金融,非正规金融对正规金融的补充作用也在逐步下降,政府部门应采取措施鼓励并倡导农户使用正规金融服务。本文研究表明,提高农户金融知识缺乏和受教育水平可以增加农户获得正规信贷的可能性。目前,中国农户金融知识缺乏,受教育水平整体较低,这极大地阻碍了农户的正规信贷获得。相对而言,受教育水平很难在短时间内改变,但金融知识可以在相对较短的时间内通过有针对性的培训来普及。因此,相关部门在提高农村教育水平的同时应该加大对农户金融知识的普及力度,减少他们因缺乏金融知识而导致的正规贷款申请意愿低和非正规信贷偏好,以提高其正规信贷需求,纠正他们对正规金融服务的认知偏差,从而引导他们积极合理地使用正规金融服务。

参考文献

- 1.甘犁、尹志超、谭继军：《中国家庭金融报告 2014》，西南财经大学出版社，2015 年。
- 2.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》，《中国农村经济》1999 年第 10 期。
- 3.黄祖辉、刘西川、程恩江：《贫困地区农户正规信贷市场低参与程度的经验解释》，《经济研究》2009 年第 4 期。
- 4.胡枫、陈玉宇：《社会网络和农户借贷行为——来自中国家庭动态跟踪调查（CFPS）的证据》，《金融研究》2012 年第 12 期。
- 5.金烨、李宏彬：《非正规金融与农户借贷行为》，《金融研究》2009 年第 4 期。
- 6.李锐、李宁辉：《农户借贷行为及其福利效果分析》，《经济研究》2004 年第 12 期。
- 7.刘西川、黄祖辉、程恩江：《贫困地区农户的正规信贷需求：直接识别与经验分析》，《金融研究》2009 年第 4 期。
- 8.刘西川、杨奇明、陈立辉：《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》2014 年第 11 期。
- 9.王文成、周津宇：《农村不同收入群体借贷的收入效应分析——基于农村东北地区的农户调查数据》，《中国农村经济》2012 年第 5 期。
- 10.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》，《经济研究》2011 年第 11 期。
- 11.易小兰：《农户正规信贷需求及其正规贷款可获得性的影响因素分析》，《中国农村经济》2012 年第 2 期。
- 12.尹志超、宋全云、吴雨：《金融知识、投资经验与家庭资产选择》，《经济研究》2014 年第 4 期。
- 13.Barslund, Mikkel and Tarp, Finn.: Formal and Informal Rural Credit in Four Provinces of Vietnam, *Journal of Development Studies*, 44(4): 485-503, 2008.
- 14.Duong, Pham Bao and Izumida, Yoichi: Rural Development Finance in Vietnam: A Micro Econometric Analysis of Household Surveys, *World Development*, 30(2): 319-336, 2002.
- 15.Feder, Gershon; Lau, Lawrence J.; Lin, Justin Y. and Luo, Xiaopeng: The Relationship between Credit and Productivity in Chinese Agriculture: A Microeconomic Model of Disequilibrium, *American Journal of Agricultural Economics*, 72(5): 1151-1157, 1990.
- 16.Huston, Sandra J.: Measuring Financial Literacy, *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2): 296-316, 2010.
- 17.Kochar, Anjini: An Empirical Investigation of Rationing Constraints in Rural Credit Markets in India, *Journal of Development Economics*, 53(2): 339-371, 1997.
- 18.Noctor, M., Stoney, S. and Strading R: Financial literacy: A Discussion of Concepts and Competences of Financial Literacy and Opportunities for Its Introduction into Young People's Learning, *Report Prepared for the National Westminster Bank, National Foundation for Education Research*, London, 1992.
- 19.Petrick, Martin: A Micro Econometric Analysis of Credit Rationing in the Polish Farm Sector, *European Review of Agricultural Economics*, 31(1): 77-101, 2004.
- 20.Tsai, Kellee S.: Imperfect Substitutes: The Local Political Economy of Informal Finance and Microfinance in Rural China and India, *World Development*, 32(9): 235-246, 2004.
- 21.van Rooij, Maarten; Lusardi, Annamaria and Alessie, Rob: Financial Literacy and Stock Market Participation, *Journal of Financial Economics*, 101(2): 449-472, 2011.
- 22.Windmeijer, Frank A. G.: Goodness-of-fit Measures in Binary Choice Models, *Econometric Reviews*, 14(1): 101-116, 1995.

(作者单位：<sup>1</sup>西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心；  
<sup>2</sup>西南财经大学经济与管理研究院；  
<sup>3</sup>首都经济贸易大学金融学院)  
(责任编辑：黄慧芬)