农村互联网信贷: "互联网+"的技术逻辑 还是"社会网+"的社会逻辑?*

罗 兴1 吴本健2 马九杰3

摘要:本文通过对现有农村互联网信贷实践所使用的贷款技术的多案例研究,发现农村互联网信贷发展需要经历两个阶段:在第一个阶段,农村互联网信贷能够开展业务的核心在于其直接或间接地嵌入一定的线下社会网络,通过"社会网+"缓解信息不对称和契约执行难题,而互联网技术的使用让上述嵌入机制能够在更大范围内以更低成本发挥作用;在第二个阶段,"线上信息+线上审核"的互联网信贷会成为缓解农村金融难题的重要方式。但是,无论在哪个阶段,农村互联网信贷都会运用到农村社会网络,其内在逻辑一定是"互联网+社会网",即技术逻辑和社会逻辑的结合。因此,农村信贷在引进互联网技术时,应更加注重其社会逻辑,即技术运用的社会载体及场景,实现"社会网+互联网",从而更好地促进金融普惠。

关键词:农村互联网信贷 "互联网+" "社会网+" 中图分类号:F830.6 文献标识码:A

一、问题的提出

近年来,中国一直大力推动农村普惠金融发展,试图通过金融组织和服务创新,缓解"三农"领域"融资难、融资贵"难题,其中,发展农村互联网金融是重要的着力点。2016年中央"一号文件"特别提出要"引导互联网金融、移动金融在农村规范发展",2017年中央"一号文件"也提出"鼓励金融机构积极利用互联网技术,为农业经营主体提供小额存贷款、支付结算和保险等金融服务"。在政策推动下,互联网金融在"三农"领域发展得如火如荼。新希望集团、大北农集团、伊利集团等农业龙头企业纷纷进行产融结合,设立互联网金融平台;北京同城翼龙网络科技有限公司(以下简称"翼龙贷")、宜信惠民投资管理(北京)有限公司(以下简称"宜信")等 P2P 网络借贷平

^{*}本文研究得到国家社会科学基金重大项目"有助于'三农'问题解决的城乡发展一体化体制机制与政策研究"(项目编号: 13&ZD023)、国家自然科学基金青年项目"农村正规金融发展、金融空间演化与县域内城乡收入差距"(项目编号: 71603306)及国家社会科学基金项目"互联网金融视域下普惠金融的发展误区与金融包容体系构建研究(项目编号: 15BJY166)"的资助。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,当然,文责自负。

台开始专注于农村信贷;蚂蚁金融服务集团(以下简称"蚂蚁金服")、京东金融集团(以下简称"京东金融")等综合性互联网金融平台纷纷发起农村战略;同时,中国农业银行和地方性农村商业银行等传统涉农金融机构也大力发展基于手机银行和电子商务的涉农金融业务。

"三农"领域"融资难、融资贵"的核心原因在于金融机构向农村借款人提供信贷服务的高信 用交易成本,包括由信息不对称造成的逆向选择和道德风险(Stiglitz and Weiss, 1981),以及信息 不对称解决之后的货币转移成本,如借贷契约签订和执行过程中产生的交通成本、时间成本及管理 成本等。因此,节约信用交易成本成为"三农"领域信贷服务创新的基础(熊德平,2007)。纵观金 融发展史,在不改变金融法律关系的基础上,新技术的使用可以促进金融服务模式创新(李文红、 蒋则沈, 2017)。 互联网金融以大数据、线上社交网络、搜索引擎以及云计算等互联网技术为基础 (谢 平等,2015),通过数字化信息、快捷通讯技术及高计算能力快速计算借款人违约概率,理论上讲可 以显著降低金融业务特别是信贷交易中的信息不对称程度及契约签订和执行过程中的交易成本,从 而改变金融机构的组织和服务形式(谢平、邹传伟,2012)。基于此,一些研究认为,随着信息技术 的发展,在农村微型贷款中常用的关系型信贷会变得越来越不重要(Petersen and Rajan, 2003);随 着互联网金融特别是基于移动互联网的手机银行的发展,农村金融的困境会得到显著改善(刘海二, 2014)。但是,也有研究对此表示怀疑,认为互联网只是一种技术手段,而互联网金融只是金融渠道 创新,它能带来便利但不能解决信任问题(陈志武,2014);在国内征信体系不完善且农村缺乏互联 网大数据积累的情况下(中国人民银行征信中心与金融研究所联合课题组,2014),城乡之间和农村 内部均存在严重的"数字鸿沟"(吴本健等,2017),多数农户面临较为严重的互联网信贷排斥(何 婧等,2017),这也意味着农村互联网信贷缺乏实质性创新(安佳等,2016)。

在"三农"领域,互联网与信贷的结合到底能在多大程度上改变信贷实现形式?目前中国农村互联网信贷的发展是基于互联网技术的真正创新,还是仅仅在旧形式基础上披着的"创新外衣"?这需要深入分析农村互联网信贷所使用的贷款技术。所谓贷款技术是指贷款机构在提供贷款过程中关于信息获取、信息分析及决策、贷款合约设计及贷后监督等一系列机制的组合(Berger and Udell, 2002)。本文试图基于信贷理论和目前农村互联网金融的实践,研究农村互联网信贷所使用的贷款技术的现状及其变迁路径,分析其与农村金融领域传统贷款技术的异同。

二、理论基础: 信息对称、契约执行机制与贷款技术变迁

在以货币为媒介的借贷关系的形成过程中,存在两个核心环节:信用关系的建立和货币的转移。 货币在借贷双方之间转移的成本取决于货币形态及支付技术和支付体系,基于账户体系和互联网渠 道的数字货币的转移成本显然较低;而信贷作为一种序贯博弈行为,信用关系建立则是首要问题。

(一) 信息对称、契约执行与贷款技术

由于资金供给者和资金需求者之间信息不对称及借款人机会主义行为导致的事前逆向选择和事后道德风险(Stiglitz and Weiss,1981),先行让步的出借行为可能会遭到背叛利用(不还款),从而阻碍借贷关系形成(Williamson,1981)。因此,放贷人首先需对借款人的收入来源、经营风险及信

用水平等影响还款能力和还款意愿的信息进行搜集和分析,同时设计能够确保信贷契约执行的放贷机制,如抵押等激励相容的自动履约机制,以及利用国家法律法规、社会网络和文化惯例等外部制度(Williamson,1983)。现实中存在各类贷款技术,如基于个体信息的贷款技术和基于群组关系的团体型贷款技术(如联保)。而在微型贷款中常用的贷款技术主要包括依赖于信贷员前台决策的德国IPC模式和注重信贷流程分工及后台决策的淡马锡信贷工厂模式。

不同的贷款技术所对应的不同信息对称和契约执行机制如表 1 所示。信息环境会影响放贷人的 信息生产成本(包括信息搜集、传递及加工处理成本),从而影响其贷款技术选择(Berger and Udell, 2002)。比如,基于个体信息的贷款技术,按照贷款决策所依据信息的类型,可分为财务报表型、资 产保证型、信用评分型和关系型四类(Berger and Udell, 2002)。其中,前三类贷款技术所依赖的信 息属于能够数字化和结构化的"硬信息",大多可通过文字和数字记录形式存储、传递及获取;而关 系型贷款技术则主要依据"软信息",这些信息难以进行数字化编码和结构化,且不利于传递,需要 通过交流沟通获取。团体型贷款技术中,谁愿意提供担保是非常重要的信息。德国 IPC 模式中,信 贷员通过重造"硬信息"(如利用交叉检验等方法编制财务报表)及收集"软信息"(如借款人的人 品、工作经验等)做出信贷决策[⊕];而淡马锡信贷工厂模式则更依赖方便传递的"硬信息"(Brickley et al., 2003)。不同放贷人生产不同类型信息的成本截然不同。小银行由于更靠近小微客户,采用关 系型贷款技术更具优势(Hauswald and Marquez, 2000); 反之, 大银行很难与客户进行个性化交流, 委托在地化信贷员发放关系型贷款会面临代理问题(Stein, 2000)。同时, 有效的违约惩罚机制是 信贷契约缔结和执行的重要基础,也会影响贷款技术的选择。比如,财务报表型贷款技术多采用法 律等正式约束机制,资产保证型贷款技术采用抵押约束机制,信用评分型贷款技术依赖于有利于未 来交易的信用评分的广泛使用而形成的潜在价值来约束,"失信惩戒""守信激励"及黑名单是其重 要的约束机制;关系型贷款技术则依赖因关系而形成的未来交易机会及社会资本质押作为约束机制; 团体型贷款技术则是社会资本质押,依赖担保人的关系压力作为约束机制。

表1

各类贷款技术的比较

贷款技术	信息对称机制	决策流程	契约执行机制
财务报表型	财务报表信息	后台决策	法律法规
资产保证型	合格的抵押品信息	后台决策	抵押品处置
信用评分型	用于信用评分的各种信息	后台决策	黑名单制、失信惩戒、守信激励
关系型	通过长期交往获得的信息	前台决策	未来交易机会、社会资本丧失
团体型	担保人的信息	后台决策	担保人压力

理论上讲,随着信息技术的发展,信息对称和契约执行机制也会发生变化,从而推动贷款技术变迁。首先,信息技术使得越来越多的"软信息"可以低成本数字化、编码化而成为"硬信息",并在互联网上"沉淀"而无需放贷人主动搜集,具体表现为线上社交网络、搜索引擎等互联网技术带来的大量数据信息形成的大数据(谢平等,2015),以及由快捷通讯技术带来的低成本且高速的数据

^{◎&}quot;软信息"因具有模糊性特征而难以有效传递,因此,贷款决策权需下放给掌握"软信息"的信贷员。

传输通道。其次,以云计算等为基础的高计算能力,可以对数字化信息进行快速分析并计算借款人的贷款违约概率(谢平、邹传伟,2012)。第三,互联网络提高了信息传播的速度,网络征信体系的建立提升了信用价值。这意味着违约损失的增加,从而增强了信贷契约执行机制。

(二) 信息对称、契约执行与农村贷款技术变迁

1.基于"社会网+"的信息对称、契约执行与农村关系型贷款技术。在农村借贷市场上,各类主体一般均缺乏财务报表、抵押担保品及信用评分,特别是小农户(刘西川、程恩江,2013)。解决这一问题需要大量信贷基础设施建设,如农业经营主体财务登记服务体系建设、抵质押制度改革及农户信用评级体系建设等,这对单一放贷人而言成本太高(王元,2006)。因此,放贷人更愿意选择基于"软信息"的关系型贷款技术。关系型贷款技术的信息对称和契约执行机制的核心在于对关系的运用。经济社会学强调经济活动嵌入在特定社会网络中,而后者会对经济活动产生影响(Granovetter,1985)。台湾四种民间金融(私人借贷、标会、储蓄互助社、信用合作社)的利基在于其嵌入在社会网络之中(罗家德,2001);美国早期、"罗斯福新政"时期和二战之后的民间借贷、银行住房抵押贷款和消费信贷总是嵌入于特定的网络和组织之中(布鲁斯·卡拉瑟斯,2009)。这类金融活动对于关系的利用,本文称之为"社会网+"的社会逻辑,即信贷关系是社会关系的一种,它嵌入在社会网络之中,会和其他类社会关系产生互动。在农村社会中,社会网络是指人们在社会及经济活动中形成的各种关系,包括通常意义上的农村社交网络(圈层关系)和农业供应链网络。"社会网+"的作用机制是通过社会网络获取借款人信息以实现信息对称及建立关系约束来保障契约执行。

- (1)"社会网+"与信息对称。农村各类主体的信息被广泛记录于农村社会网络中,只是这些信息没有被显性记录,而是以"软信息"的形式存在于人脑、人们日常交往及各类主体间的经济交易活动中。要获取这些信息,就需要深入社会网络并与之长期互动。若信贷关系嵌入特定的社会网络,则放贷人和借款人之间除了存在借贷关系,还存在因长期人际互动、经济活动或其他交往而形成的多重关系,这些关系给放贷人带来了关于借款人的全面信息,即使放贷人不直接知道,也可借助社会网络的连接属性,通过第三方获取借款人的有效信息。除了传统圈层关系,农业供应链也是社会网络的重要组成部分。农业供应链中的交易信息一部分通过纸质账册或计算机被显性化记录,另一部分则存在于交易行为中,需要进一步调查才可获取。若放贷人嵌入农业供应链,特别是若和供应链的关键节点(如农业龙头企业)存在关联,则可以通过与上述信息汇聚点合作,充分了解整个供应链上的交易、支付等信息(马九杰、罗兴,2017)。总之,放贷人嵌入社会网络,可以提高与网络中借款人之间的信息对称程度。在目前条件下,上述"软信息"仍主要存在于人脑并在社会网络中流动,对其搜集和处理还是需通过人力(如信贷员)主动进行。
- (2)"社会网+"与契约执行。信贷关系嵌入社会网络促使放贷人和借款人之间形成多重关系,相当于增加了借款人的专用性资产。这种资产来源于多重交易和频繁互动中形成的社会资本,能够带来未来交易机会并降低信用交易成本,而它一旦脱离上述关系便会消失。一旦借款人违约,其违约信息便会在社会网络中传播,他会遭到社群或小团体驱逐,声誉下降并丧失未来交易机会。基于关系的专用性资产提供了一种基于社会排斥的非正式约束,有助于信贷契约达成和执行,它相当于

借款人做出的可置信承诺。越是在农村熟人社会,这种机制越能平稳运作(王曙光、邓一婷,2007)。在农业供应链中,也存在同样的契约执行机制(马九杰,罗兴,2017)。这也导致农村各类主体的信用具有内敛性,即对外部放贷人违约和对社会网络中的主体违约所受到的惩罚力度不同(史晋川、王婷,2012)。因此,在农村,相较于国家正规征信体系的信用评分及失信记录惩罚,这种更为在地化的信用约束对信贷契约执行的作用力更强。但是,社会网络约束只有在熟人圈子或在未来仍存在利益关系的群体中才会发挥作用。随着交换关系从熟人社会转向半熟人社会和匿名社会,信贷关系也越来越脱嵌于社会网络,此时,通过重复交易或者第三方提供信用信息服务建立起非匿名关系,上述机制得以继续利用,但是,在这种情况下,契约自我实施机制不强,因而需要依靠第三方实施机制,如征信机构的失信信息传播、法院的法律惩罚以及政府的暴力惩罚等。

2.另一个极端:基于"互联网+"的信息对称、契约执行与理想中的农村互联网贷款技术。如果说受限于农村信贷领域的高信息对称成本和具有内敛性的契约执行机制,基于"软信息"的关系型贷款技术才很长一段时间在农村占据主导,那么,理论上讲,信息技术在农村的普及会带动农村信息对称状况以及契约执行机制的改变,促使新的贷款技术产生。此阶段的关键在于借助互联网商业模式(如电子商务、移动支付、在线社交网络等)在农村的发展积累信息,并通过互联网信息技术(如网络爬虫、文本信息处理及传播、大数据分析、人工智能等)获取和处理信息及促进契约执行。上述可以超越空间和时间限制的信息技术在农村信贷领域的运用,本文称之为"互联网+"的技术逻辑,它更强调农村互联网信贷的科技属性,即利用生物识别、大数据、"云技术"、人工智能等信息技术解决征信和契约执行问题。而一旦借款人信息被充分获取、传输及数据化处理,信贷各环节工作皆可流程化,从而演变成信贷工厂模式。

(1)"互联网+"与信息对称。随着智能终端(如手机)在农村的普及,越来越多的人使用电子商务、手机银行、第三方支付平台进行交易甚至借款。基于网络社交平台(如QQ、微信)的信息沟通和交流也使得农村居民越来越多的主动通过智能终端在社交网络上披露信息。随着物联网技术(如农业物联网)的发展,各类经营主体的更多实时经营信息得以被记录。总之,只要农村各类主体的社会经济活动通过互联网完成,则借助相应设备就可获取其相关活动信息(刘海二,2014)。理论上讲,借助互联网能够改变传统农村社会的信息类型、信息分布状态、信息收集及分析处理方式。首先,通过互联网,农村各类主体的信息可以变为连续性的、标准化的实时完整信息。互联网技术的应用使得海量信息沉淀在这张虚拟网络上,这既是信息的生成过程,也是信息的搜集过程;同时,信息技术作为一种能够跨越时间和空间限制的技术,可以在互联网上实现对各类上网主体的全流程的动态实时监控,促进信息实时对称。其次,云计算、大数据等信息存储和处理技术进一步促进了信息生产。以文本、语音、视频和图片等形式存在的信息在过去并不能被编码和结构化。但是,现在可以利用网络爬虫技术主动抓取上述形式的信息,并且利用非结构化文本处理技术进行分析,从而促使低成本的自动化信用评分得以在信贷中被越来越普遍地使用。最后,通过"云"(如云计算、大数据)+"网"(如互联网、物联网等)+"端"(如智能终端、移动端 APP等)+"人和物"的完整体系,实现农村社区人和物与互联网的连接,形成信息沉淀、传输、分析处理、利用的完整数字

金融路径。需要注意的是,农村各类主体的信息沉淀过程依赖于能够聚集农村客户并记录其行为的互联网商业模式,而上述信息依然产生于人们的社会经济活动中,只不过是通过互联网媒介沉淀的。

- (2) "互联网+"与契约执行。"互联网+"可以通过信息传递和信息转化机制(如信用评分等)提升农村各类主体的信贷违约成本,促进信贷契约执行。首先,基于互联网的交易、资金流动及社交信息的积累为农村各类主体征信提供了数据基础。理论上讲,互联网可以拓展征信信息基础,如通过政府层面的虚假信息惩罚、网络征信中的守信奖励等方式鼓励农村各类主体主动披露自己的真实信息,同时通过连接司法、工商、税务等多个部门的数据库实现数据整合。信用评分代表着信用交易的可能性,在日常生活中使用得越多,其价值越大。现实中,信用评分日益成为一项重要的个人资产。其次,互联网将农村真实的社会关系在互联网上数字化并加以拓展,农村各类主体的信息在社会网络中的传播速度变快、传播范围变广,而农村借款人失信信息传播的速度变快和范围变广增加了其违约带来的声誉损失和未来交易可能性丧失的损失,从而增加了其违约成本。
- 总之,"互联网+"作为一种技术逻辑,核心是通过数字技术(如网络爬虫、大数据、云计算及人工智能)及商业模式(如在线社交网络及供应链)创新,实现农村各类交易信息(如身份及行为等)在互联网上的实时沉淀、存储、处理、分析及监控,并借助数字信息的可传递性及人为设计的基于大数据技术的评分机制增加违约惩罚。信用评级、授信和借款随借随还的全程在线化使得信贷从形式上变得很简单。但是,此种贷款技术依然需要运用农村的社会网络,它能否发挥作用取决于能否建立有效的农村互联网商业模式,以打造用于沉淀信息和创造违约惩罚机制的线上社会网络。
- 3.现实:线上线下结合的信息对称、契约执行与真实的农村互联网贷款技术。理想化的农村互联网贷款技术的核心在于基于互联网的信息沉淀机制、基于云计算的大数据分析技术及基于信用评分的黑名单信贷契约执行机制。目前,虽然农村信息化程度不断提高,信息基础设施不断完善,电子商务、移动支付及网络社交等互联网经济迅速发展,但是,"信息上网"也需要一个过程,农村各类主体社交及农业生产和交易信息极少在互联网上沉淀,农业经营主体利用互联网获取及分享信息的程度仍然有限(阮荣平等,2017)。同时,对于支付、储蓄等金融渠道类业务,互联网的积极作用很大,但是,对于解决信息不对称导致的信任问题,它的作用仍然有限(粟芳、方蕾,2016)。因此,目前难以获得传统信贷服务的农户同样也较难享受到互联网信贷服务(何婧等,2017)。
- (1)线上线下结合的信息生产与信息对称。在目前阶段,农村各类主体的信息在互联网中沉淀得较少,它们仍主要分布在线下的社会网络中。为了解决信息不对称问题,从信息来源的角度讲,除少部分征信信息外,提供互联网信贷服务的机构在农村开展信贷业务所需的信息只能利用非互联网渠道通过传统线下社会网络获得,这与互联网技术本身无关。但是,在信息传递、信息分析及信贷管理等贷中阶段,互联网技术的作用却能得以有效发挥。随着包括综合业务系统、征信查询系统和信贷管理系统等金融业务网络系统的电子化,金融机构可以通过移动终端办理贷款。信贷员通过移动设备录入客户信息并将其直接传输至总部后台,后台采用互联网技术(如信用评分系统运用对文本等非结构化信息处理具有优势的云计算及人工智能技术)评估借款人风险后决定放贷与否,从而实现在田间地头完成从提交贷款申请到最终发放贷款的全流程电子化操作;同时,金融机构对信

贷员的管理也得以通过网络系统进行。

(2)线上线下结合的契约执行。在信贷契约执行方面,由于农村各类主体的关系依然局限于传统的线下社会网络,基于互联网社会网络的惩罚机制对他们违约行为的影响并不大。但是,互联网技术提升了信息传递效率,扩大了信息传递范围。片面的信息积累在大数据技术下也可成为后续信用交易中信用水平的判断标准,从而对违约行为形成一定的约束。

可以说,现实中农村互联网信贷更多地采用传统贷款技术,特别是前端的信息获取需要依赖传统的线下渠道,但是,互联网可以改变信贷流程,使信贷的中后端业务越来越集中,提高放贷机构的信息处理效率及信息审核能力,促使传统信贷模式向信贷工厂模式转变,并大大降低货币转移成本。总之,受限于现实条件,当前的农村互联网信贷不是理想中的"互联网+"模式,它更多地利用了传统的"社会网+"模式,但也充分利用了互联网技术在信息传递、信息分析及信贷业务管理等方面的优势,扩展了交易范围,使上述嵌入机制能够在更大的范围内以更低的成本发挥作用。

基于上述分析,本文得出以下两个推论(两个推论的对比见表 2):

推论 1: 农村互联网信贷发展需要经历两个阶段。当前,线下信息搜集、线上技术分析和社会 网络约束相配套的线上线下结合模式是现实选择;未来,"线上信息+线上审核"的互联网信贷会成为缓解农村金融难题的重要方式。

推论 2:不管哪种农村贷款技术,都要运用到农村社会网络,农村互联网信贷的内在逻辑一定 是表现为"互联网+社会网"的技术逻辑和社会逻辑的结合。信息来源和基于社会网络的约束机制需 要依赖"社会网+",信息沉淀、信息传输及信息分析则可以更多地运用金融科技,即"互联网+"。

ᅏ	- /

互联网背景下农村贷款技术的演变

贷款技术	信息来源	信息分析及决策	契约类型	契约执行
传统贷款技术	全部线下社会网	交叉检验、现金流分析等 IPC 技	信用贷款或	线下社会网络
	络	术,信贷员决策	抵押贷款	
"线上+线下"贷款	大部分线下社会	线下调查,基于互联网的交叉检	信用贷款或	互联网+线上线下
技术	网络,部分互联网	验,分工决策	担保贷款	社会网络
互联网贷款技术	"互联网+社会	大数据分析, 评分模型, 信贷工	信用贷款、	实时的线上"互联
	网"的信息沉淀	厂式标准化决策	随借随还	网+社会网"

三、案例观察:农村互联网信贷发展的现实路径

本文采用多案例研究方法进行描述性和解释性分析,案例研究方法重逻辑归纳而非统计归纳,是研究"为什么"及"怎么样"问题的首选方法,而本文研究的问题正是此类问题。本文分别对涉农 P2P 网络借贷平台、综合性互联网金融平台和传统农村金融机构的农村互联网信贷实践三类农村互联网信贷模式进行案例分析,描述它们所使用的贷款技术,并采用逐项复制(即申明在哪些条件下某一特定现象有可能出现)和差别复制(即申明在哪些条件下某一特定现象不可能出现)方法,分析其现实路径及逻辑。首先,对三类农村互联网信贷模式下的 5 个具体案例进行逐项复制,验证推论 1 的前半部分观点和推论 2。然后,对处于不同发展阶段及状态的农村互联网信贷案例进行差

别复制,分析形成不同信贷模式的原因,以全面验证推论1。

(一) 案例介绍及分析

1.涉农 P2P 网络借贷平台的农村互联网信贷。涉农 P2P 网络借贷平台是农村互联网金融体系的重要组成部分,它通过在线交易实现城市出借人和农村借款人的对接,充当了"个人债"的发行和流通市场。在美国,基于发达的个人及企业征信体系,P2P 网络借贷是完全的线上模式。而在中国农村,由于征信缺乏,借款人主动披露自己的真实信息也不现实(朱乾宇、罗兴,2013),因此,P2P 网络借贷平台充当了"个人债"发行市场的"信息生产人"角色。涉农 P2P 网络借贷平台依其发起企业的性质可分为两类:一类是由城市互联网金融创业企业发起,如与加盟商合作的翼农贷、沐金农(北京)科技有限公司[®]及四川惠农时贷资产管理有限公司[®]等,还有自建网点的宜信、中和农信项目管理有限公司(以下简称"中和农信")[®]旗下的乡信网[®]等。另一类是由在农业供应链中占据信息节点位置并基于经营协同进行产融结合的农业龙头企业发起(罗兴、朱乾宇,2016),如新希望集团旗下的新希望慧农(天津)科技有限公司(以下简称"希望金融")。

案例 1: 翼龙贷的加盟商模式。翼龙贷是专门面向"三农"的互联网金融创业企业,它采用线上线下结合、与加盟商合作成立运营中心的模式实现借贷双方信息对称和信贷契约执行。在地化的加盟商在线下搜集借款人的各类信息,并将"软信息""硬化",然后通过互联网上传到公司总部后台系统审核,整个信贷流程包括 5~8 个风险控制环节。总部将通过审核的借款申请人及其借款标的在网站上统一发布,供出借人选择并与借款人签订借贷契约。在契约执行过程中,加盟商负责催收及垫付工作。翼龙贷公司通过严格加盟商准入(即从家庭情况、社会声誉、行为规范、管理经验、资产状况、人脉资源及金融从业经验等方面对加盟商进行全面考察)、扁平化管理(即总部运营管理团队以统一的业务流程和技术标准直接管理县一级的加盟商)及探索与加盟商的股份合作模式(即让拥有信息优势的加盟商获取一定的剩余索取权)解决加盟商的代理问题。翼龙贷也在试图通过与农业供应链上的核心组织合作来嵌入农业价值链。如利用互联网实现对农业供应链从生产源头到流通消费领域的大数据搜集和动态监控;建立农业生产周期、需求周期、资金周转周期、技术变化周期等一系列行业监测指标;通过与农业龙头企业合作,对其上下游经营主体征信,并利用龙头企业对产业信息流、物流和资金流的控制及与上下游经营主体的交易关系形成信贷违约约束⑤。案例 2: 宜信的自建分支机构模式。宜信的农商贷业务是专门针对农户生产和创业的小额信用贷款业务。宜信自建线下分支机构并招聘客户经理充当信贷员和风控人员,由客户经理负责客户开发、信息搜集、

[®]参见沐金农(北京)科技有限公司官网(https://www.mujinnong.com/)。

^②参见四川惠农时贷资产管理有限公司官网(http://www.hndai.com/)。

[®]中和农信是中国扶贫基金会下属的中国最大的专注于农村小额信贷的社会企业,承接了农村小额贷款金融扶贫试点项目。2016年,蚂蚁金服战略投资中和农信。

[®]参见乡信网官网: https://www.xiangxin.org.cn/。

^⑤资料来源: 翼龙贷官网和调研访谈。

信用评估、借贷撮合、借款回收、逾期催缴等全流程业务。信息搜集采用"四眼调查法则",即至少两名客户经理同时考察同一客户的情况。客户经理重点考察借款人的职业稳定性、居住稳定性、项目稳定性和家庭社交网络稳定性,据此形成简易资产负债表和损益表,核算可贷额度并生成信用调查报告,呈交地方审贷会。审贷会的核心工作是通过多重渠道验证借款人信息,如实地信息核对、负面信息查询、联系人调查、信用评分、抵押物评估等,防止客户经理失误或"同谋"。审贷会将验证后的信息上传至宜信后台信用评估部门审核,由其决定授信与否。授信之后,若产生逾期贷款,先由客户经理通过短信、电话、通知紧急联系人等方式提醒借款人还款,若无效则上门催收或委托专业催收公司催收,直至采取法律手段^①。

案例 3:希望金融的嵌入农业供应链模式。希望金融是新希望集团旗下的 P2P 网络借贷平台, 主要利用新希望集团 30 余年的农村市场积淀、千亿级销售收入的产业集群及在农业供应链上的核心 地位,依托其在全国的分支机构和业务人员来开展业务。新希望集团于2007年成立了普惠农牧融资 担保公司,为其供应链上的养殖户和经销商提供担保。此模式的风险控制逻辑和希望金融一样,但 养殖户获取的信贷资金主要来自商业银行;而在希望金融平台上,信贷资金来源于通过互联网出借 资金的出借人。目前,在希望金融平台上借款的客户主要有三类: 新希望集团农业供应链上的养殖 户、饲料经销商和原料供应商。对养殖户信息的获取,希望金融一方面依靠普惠农牧融资担保公司 及新希望集团积累的客户历史饲料交易等数据,另一方面借助新希望集团的福达计划(为帮助养殖 户提高养殖效率而提供猪场管理、财务分析、养殖培训等专业养殖服务),通过为养殖户安装"福达 在线"手机客户端,搜集并上传其财务状况、养殖情况、交易情况及当地相关农产品价格等信息, 并通过鼓励养殖户使用该软件主动分享信息,实时获取养殖户的生产动态和财务信息。同时,通过 嵌入新希望集团的业务,希望金融也实现了对借款人的生产、交易等行为的全流程控制,如通过福 达计划实现了养殖全流程控制,而通过闭环交易(即养殖户的贷款申请获批后信贷资金被直接划拨 用于购买新希望公司的饲料)实现了现金流控制。全流程控制不仅实现了信息实时对称,而且有助 于通过综合性服务控制养殖风险以提升借款人还款能力。随着物联网的发展,养殖户的生产信息未 来可以直接通过物联网沉淀。对饲料经销商信息的获取,希望金融一方面通过跟踪经销商与新希望 集团的饲料交易历史来实现,另一方面结合对饲料企业"软信息"的实时搜集(即新希望集团业务 员可以在日常工作中实现对饲料经销商的动态监控,不需额外成本)来实现;此外,双方的长期交 易关系也使机会主义行为不符合经销商的长期利益。对原材料供应商的信息获取和契约执行,希望 金融开发了基于应收账款质押的授信产品。新希望集团与原材料供应商的交易结算有约20天的账 期,供应商需要资金时可以以信贷的方式提前支取应收账款。在"商业银行+核心企业"的供应链金 融合作模式下, 银企沟通过程复杂导致短期融资供给与需求的对接时间过长; 而在新希望集团内部, 信息共享可以大大缩短资金供求对接时间。近年来,希望金融利用在农牧行业的专业知识构建"三 农"服务生态圈,开发了"养鸡助手"(针对养鸡农户的用于提供生产技术信息服务、生产流程记录

①资料来源: 官信官网和调研访谈。

与分析的软件)、"猪盈利"(针对生猪经纪人和养猪农户的用于提供优化客户管理及实现生意撮合服务、养殖信息记录与分析的软件)和"望望先花"(专注于农资销售的电子商务平台)等互联网工具。随着上述互联网生态圈的日益完善,更多的基于供应链的生产信息和交易信息会沉淀于其中,从而推动"互联网+供应链"的融资模式由目前的线上线下结合模式向全流程线上模式发展。未来,希望金融的贷款发放效率及管理效率会进一步提升^①。

通过对案例 1~案例 3 进行逐项复制可以发现,无论何种类型的涉农 P2P 网络借贷,都是通过将委托代理关系嵌入农村社会网络来实现信息对称和契约执行。"三农"外部 P2P 网络借贷平台可以通过委托代理间接嵌入乡村社会,而本身就嵌入农业供应链等社会网络的涉农组织也可组建 P2P 网络借贷平台,这验证了本文推论 1 的前半部分。而案例 3 中希望金融通过互联网生态圈建设,推动信贷业务逐步线上化,则验证了推论 1 的后半部分,即"线上信息+线上审核"的互联网信贷会成为可能。同时,三种 P2P 网络借贷模式的核心都在于将委托代理关系嵌入在某种社会网络中,这正如推论 2 所述,但其嵌入社会网络的方式不同,所带来的以综合融资成本衡量的信贷效果也不一样。委托代理层级越高,代理成本越高,网贷平台的运营成本也越高。调查显示,在翼龙贷平台上获得融资的农村借款人的年均借贷综合成本率约为 18%;在投资端的出借人能获得的年均收益率约为6%,其中虽有较高利差,但是,由于加盟商须分享部分收益,且为解决借款人和加盟商双重代理问题而采取的多重风险控制机制需花费较高的运营成本,所以,翼龙贷的收益较少,甚至出现亏损(李勇坚、王弢,2016)。相反,希望金融平台收取的服务费率为固定的 3%左右,出借人获取的年均收益率为 6%~10%,借款人的借贷综合成本率相对更低。希望金融借助新希望集团的农牧业供应链,在不产生额外成本的情况下得以提供低成本的金融服务。可见,嵌入程度越高的 P2P 网络借贷平台,越具有信息优势,从而委托代理层级和委托代理成本越低。

2.综合性互联网金融平台的农村互联网信贷。以综合性电子商务平台为基础发展起来的综合性 互联网金融平台是农村互联网金融创新的重要主体,蚂蚁金服、京东金融等均属于此类。

案例 4: 蚂蚁金服的农村互联网信贷。蚂蚁金服的农村金融服务产品包括"旺农贷"、"旺农保""旺农付"等。在信贷方面,蚂蚁金服旗下的网商银行对三类主体提供信贷服务:一是农村消费者和小规模经营者,二是一般农业经营者,三是大规模农业经营者。对于农村消费者和小规模经营者,蚂蚁金服主要利用其在淘宝网、天猫商城、支付宝等平台上的消费、支付和金融交易记录进行大数据征信,据此提供额度在1万元以下的小额贷款。截至2017年8月,蚂蚁金服累计为农村消费者和小规模经营者发放贷款3.9亿元,平均每笔贷款额度为3800元。对于一般农业经营者,蚂蚁金服主要采用"线上+线下"的合作模式提供额度为1万~15万元的贷款,具体包括两种形式。一是与中和农信合作的"大数据+'软信息'调查"的双层风控模式。蚂蚁金服运用大数据风控模型以排除高风险客户,而中和农信建立了"北京—县中心—信贷员+督导"的信贷管理组织架构,通过信贷

①资料来源:希望金融官网和调研访谈。

[®]数据来源:蚂蚁金服首席战略官陈龙在2017年中国农村金融论坛上的演讲。

员上门服务搜集客户的"软信息",实行总部风控中心终审制,这种合作模式采用的贷款技术正是信贷员基于"软信息"的关系型贷款技术。二是与阿里巴巴集团旗下的农村电子商务平台"村淘"合作的"线下调查+线上审核"的风控模式。其具体流程为:首先,农业经营者开通支付宝账号,从"旺农贷"的无线端申请贷款并提供身份、经营内容和资产等信息及证明材料;然后,"村淘"合伙人利用在地化优势实地审核并将相关补充材料上传至网商银行的审核系统;最后,网商银行审核通过后放款。贷后风险控制主要依靠资金用途监控,即贷款只能用于在"村淘"平台上购买农资农具。对于大规模农业经营者,蚂蚁金服利用农村淘宝网、天猫商城等电子商务平台建立与农资企业、农产品经销企业及农业保险公司的封闭供应链,基于农产品订单为农业经营者提供大额农资"专款专用"贷款,待商品通过电子商务平台销售后收回贷款。在此过程中,保险公司为线上销售的农资提供品质保证保险,为农业经营者提供农产品产量和价格保险。这种基于互联网的全封闭供应链模式初步形成了农业供应链的线上供应链,实现了从"贷"到"销"的对信息流、物流及资金流的全程监控,从而有助于降低信贷风险;长期来看,该模式有利于积累供应链上的交易信息,从而为网商银行开展后续信贷业务打下良好基础并提升农业经营者融资便利程度。

蚂蚁金服的农村互联网信贷业务的核心在于利用阿里巴巴集团的"大生态链"平台优势,通过商品交易(如淘宝网等)、资金支付(如支付宝)、物流(如菜鸟物流)三大业务平台积累物流、资金流、信息流大数据,构建"平台+数据=金融"的互联网金融模式。对于在其线上金融生态系统中有少量信息积累的农村消费者和经营者,蚂蚁金服开发了互联网线上小额贷款产品。但是,鉴于大多数农业经营者缺乏线上信息积累,蚂蚁金服目前依然需要借助中和农信的信贷员和"村淘"合伙人的在地化社会网络获取和审核借款人信息,同时借助互联网技术,使用信息采集 APP 将线下信息上传至后台审批系统,实现信息传递及个人征信、芝麻信用积分等线上记录信息的查询和确认(赵洪江等,2015)。对于大规模农业经营者,基于互联网的农业供应链融资模式属于理想的互联网金融模式。通过对蚂蚁金服的三类涉农互联网信贷业务的逐项复制发现,它们都嵌入社会网络,这验证了推论1的前半部分观点和推论2。而通过对上述三类业务的差别复制发现,它们分属于农村互联网信贷发展的两个阶段,并且蚂蚁金服有将业务全面线上化的趋势。2014年,阿里巴巴集团发布"千县万村"计划,计划建立覆盖1万个村庄的电子商务服务体系,带动支付、信贷、理财、保险等金融业务在农村发展,这既验证了推论1的后半部分观点,也是推论2的运用。

3.传统农村金融机构的农村互联网信贷。传统农村金融机构(包括开展涉农业务的国有商业银行、股份制商业银行、农村商业银行等)开展农村互联网信贷业务主要依靠两种策略:一是利用互联网技术线上线下同步提供支付、理财、信贷等金融服务;二是通过搭建电子商务平台融入农业供应链,依托供应链提供互联网信贷。

案例 5: 中国农业银行的农村互联网信贷。中国农业银行的农村互联网金融战略主要包括两个方面的内容。一是围绕农村居民日常衣、食、住、行等生活场景及农资采购、产品销售等经营场景,通过网上银行、手机银行等打造网上金融超市,同时结合线下"金穗惠农通"工程(利用自助化设备、远程通信技术等建立农村金融服务站)的互联网化升级,建立线上线下一体化的支付基础设施,

改善农村支付环境,培养农村居民的线上支付习惯,形成以支付为核心的农村综合数字普惠金融服务体系。二是充分融入农业供应链,依托电子商务平台,搭建"工业品下乡"和"农产品进城"的线上渠道,将支付、融资等综合金融服务嵌入由农户、农业核心企业和各级经销商构成的农业供应链网络中,如依托"农银 e 管家"平台连接核心企业及其上游农户和下游经销商,并利用"农银 e 管家"的开放架构,与国家"信息进村入户"工程、"电子商务进农村"计划、"农产品追溯体系"建设项目的相关政府信息平台及其他互联网平台合作,建立信息互联互通的双向数据共享机制,并基于此对"农银 e 管家"平台上商户和农户的线上交易数据及其他外部数据进行分析,将传统的线下涉农贷款业务升级为线上申贷、审贷和放贷,向批量化、线上化、自动化作业方式转变。

中国农业银行的互联网信贷模式仍是以支付网络、供应链网络和政府信息平台为基础,利用数字技术征信和社会网络形成的约束机制来提供信贷服务,其内在逻辑正如本文推论2所述,而此战略成功的关键也在于实现"社会网+"。

(二) 多案例总结

综上所述,涉农 P2P 网络借贷平台得以生存,关键在于它嵌入在以农村社交网络和农业供应链为主的社会网络之中,其信息和决策主体的嵌入程度越高,信贷效果越佳;综合性互联网金融平台的农村互联网信贷模式中,除部分小额贷款借助网络信用评级系统外,其他互联网信贷主要依靠农业供应链和线下社交网络实现信息对称和契约执行;传统农村金融机构的农村互联网信贷业务的核心也是通过打造农村互联网金融生态,利用支付网络和农业供应链积累的信息实现信息对称和契约执行。各类农村互联网金融机构所使用的贷款技术及其变迁见表3。

_	6 V 4 L 7 D C A 3 L D L C C C B D J J C A L D A 4 4 7 7
表 3	各类农村互联网金融机构所使用的贷款技术及其变迁

方法	机构	信息来源	审核流程	契约类型	契约执行	演变方向
	翼龙贷	加盟商	线下+线上	信用贷款	关系约束	线上线下信息+线上
						审核+关系约束
逐 项	宜信	线下分支机构	线下+线上	信用贷款	关系约束	线上线下信息+线下
复制						审核+关系约束
夕 啊 +	希望金融	供应链核心企业	线下+线上	信用贷款	关系约束、流程	线上信息+线上审核
差 别				担保贷款	控制	+关系约束
复制	蚂蚁金服	网络征信、"村淘"、中	线下+线上	信用贷款	关系约束、流程	线上信息+线上审核
夕啊		和农信、农业供应链			控制	+流程控制
	中国农业	支付信息、供应链核心	线下+线上	信用贷款	关系约束、流程	线上信息+线上审核
	银行	企业			控制	+流程控制

通过对案例 1~案例 5 的逐项复制可以发现,不管是何种农村互联网信贷模式,其核心均是将金融服务嵌入具体的线下或线上社会网络,即依靠"社会网+",借助社会网络中的沉淀信息以及社会网络约束控制信贷风险;而互联网技术的运用更多体现在信息传输及信息分析上。这正如本文的推论 2 所述。在案例 1~案例 5 中,现阶段的农村互联网信贷业务均存在线下信息搜集、线上技术分析和社会网络约束相配套的线上线下结合模式;对互联网技术的利用更多地体现在资金来源的互

联网化、部分信息的网上沉淀(但也依赖于网上社会网络)、线下信息的数据分析与传输及电子化流程化管理等方面。这正如本文推论1的前半部分所述。而与案例1和案例2不同的是,在案例3、案例4和案例5中,随着农村互联网商业模式创新将社会网络线上化,农村互联网信贷进入"线上信息+线上审核"阶段。上述差别复制验证了本文的推论1。总之,农村互联网信贷的内在逻辑一定是"互联网+社会网"的技术逻辑和社会逻辑的结合。

四、结论及启示

本文通过对目前农村互联网信贷实践中所使用的贷款技术进行多案例研究发现,农村互联网信贷模式的内在逻辑是"互联网+社会网"的技术逻辑和社会逻辑的结合。在目前阶段,线下"社会网+"机制缓解了信息不对称和契约执行难题, 其中,涉农 P2P 网络借贷平台是借助嵌入线下农村熟人社会网络和农业供应链,综合性互联网金融平台的农村互联网信贷是依赖农业供应链和线下网络,传统农村金融机构的农村互联网信贷是依靠支付网络和农业供应链;而互联网技术的使用进一步降低了信贷服务的成本。目前,借助互联网沉淀信息进行信用评级可以为小规模经营者提供小额信贷,借助线上农业供应链可以为规模农业经营者提供大额网络信贷。这意味着农村社会网络和农业供应链会进一步线上化,现有贷款技术将发生变化,但这会是一个长期过程。此外,无论互联网技术如何发展,"社会网+"的社会逻辑永远不会变,无论是线上还是线下的信息都离不开社会网络。

本文研究结论的启示在于,农村金融创新须结合农村的社会环境来进行,在引进互联网技术时,应更加注重技术运用的社会载体。对于金融机构而言,一方面应通过商业模式创新,依托交易场景,将金融活动嵌入在农村社会网络中;另一方面应通过为农村客户群体提供互联网知识教育与互联网技术培训等促进农村信息线上化,打造农村互联网金融生态,利用"互联网+社会网"更好地实现金融普惠。具体而言,首先,处于互联网化进程中的商业银行和缺少"三农"根基的 P2P 网络借贷平台,需通过与农业供应链上的核心企业合作或自建金融生态系统,全面改造传统的支付结算、现金管理、信贷融资等业务体系;其次,以阿里巴巴集团为代表的电子商务平台,以新希望集团为代表的农业生产资料供应商以及以伊利集团为代表的农产品加工企业等实体企业,可以充分利用互联网打造线上农业供应链并提供相应的金融服务。对于农村借款人而言,其互联网信用评分日益成为一项重要的个人资产,因此,应积极利用互联网,通过商品交易、支付结算、社会交往等融入数字社会,积累自身的互联网信用资产。对于政府而言,在目前阶段,仍不能过度依赖所谓"技术创新"解决农村金融普惠问题,但是,应积极推动农村数字基础设施建设,加强对农村居民的互联网教育及宣传,推动农村交易及社交线上化,加强线上社会网络管理和跨平台数据管理,为农村互联网金融发展奠定坚实基础。

参考文献

1.安佳、王丽巍、田苏俊,2016:《互联网金融与传统金融农村信贷风控模式比较研究》,《新金融》第9期。 2.布鲁斯·卡拉瑟斯,2009:《货币与信贷社会学》,载斯梅尔瑟、斯威德伯格(编)《经济社会学手册(第二版)》, 罗教讲、张永宏译,北京:华夏出版社。

3.陈志武,2014:《互联网金融到底有多新?》,《经济观察报》第652期。

4.何婧、田雅群、刘甜、李庆海,2017:《互联网金融离农户有多远——欠发达地区农户互联网金融排斥及影响 因素分析》,《财贸经济》第11期。

5.李勇坚、王弢, 2016:《中国"三农"互联网金融发展报告(2016)》, 北京: 社会科学文献出版社。

6.李文红、蒋则沈, 2017:《金融科技(Fin Tech)发展与监管:一个监管者的视角》,《金融监管研究》第3期。

7.刘海二,2014:《手机银行可以解决农村金融难题吗——互联网金融的一个应用》,《财经科学》第7期。

8.刘西川、程恩江, 2013:《中国农业产业链融资模式——典型案例与理论含义》,《财贸经济》第8期。

9.罗兴、朱乾宇, 2016:《经营协同的产融结合》,《中国金融》第22期。

10.罗家德,2001:《人际关系连带、信任与关系金融——以镶嵌性观点研究金融组织之利基》,《清华社会学评论(第2辑)》,清华大学社会学系编,北京:鹭江出版社。

11.马九杰、罗兴,2017:《农业价值链金融的风险管理机制研究——以广东省湛江市对虾产业链为例》,《华南师范大学学报(社会科学版)》第1期。

12.粟芳、方蕾,2016:《中国农村金融排斥的区域差异:供给不足还是需求不足?——银行、保险和互联网金融的比较分析》,《管理世界》第9期。

13.阮荣平、周佩、郑风田,2017:《"互联网+"背景下的新型农业经营主体信息化发展状况及对策建议——基于全国1394个新型农业经营主体调查数据》,《管理世界》第7期。

14.史晋川、王婷,2012:《社会网络与非正式金融制度——基于私人秩序与替代性法律的视角》,《2012 年度(第十届)中国法经济学论坛论文集》,浙江大学经济学院、山东大学经济研究院(中心)、《经济研究》编辑部主办。

15.王曙光、邓一婷, 2007:《民间金融扩张的内在机理、演进路径与未来趋势研究》,《金融研究》第6期。

16.王元,2006:《信息处理、博弈参与和农村金融服务中介》,《金融研究》第10期。

17.吴本健、毛宁、郭利华,2017:《"双重排斥"下互联网金融在农村地区的普惠效应》,《华南师范大学学报(社会科学版)》第1期。

18.谢平、邹传伟、刘海二,2015:《互联网金融的基础理论》,《金融研究》第8期。

19.谢平、邹传伟, 2012:《互联网金融模式研究》,《金融研究》第12期。

20.熊德平,2007:《农村金融与农村金融发展:基于交易视角的概念重构》,《财经理论与实践》第2期。

21.赵洪江、陈林、全理科,2015:《互联网技术、互联网金融与中小企业贷款技术创新——以阿里小贷为例》,《电子科技大学学报(社科版)》第1期。

22.中国人民银行征信中心与金融研究所联合课题组,2014:《互联网信贷、信用风险管理与征信》,《金融研究》 第 10 期。

23.朱乾宇、罗兴, 2013:《P2P 农户小额信贷的实践》,《中国金融》第10期。

24.Berger, A. N., and G. F. Udell, 2002, "Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organizational Structure", *The Economic Journal*, 112(477): 32-53.

25.Brickley, J. A., J. S. Linck, and C. W. Smith, 2003, "Boundaries of the Firm: Evidence from the Banking Industry",

Journal of Financial Economics, 70(3): 351-383.

26.Granovetter, M., 1985, "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91(3): 481-510.

27. Hauswald, R., and R. Marquez, 2000, "Relationship Banking, Loan Specialization and Competition", Proceedings 695, Federal Reserve Bank of Chicago, https://ideas.repec.org/p/fip/fedhpr/695.html.

28.Petersen, M. A., and R. G. Rajan, 2003, "Does Distance Still Matter? The Information Revolution in Small Business Lending", *Journal of Finance*, 57(6): 2533-2570.

29. Stein, J. C., 2000, "Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms", *Journal of Finance*, 57(5): 1891-1921.

30. Stiglitz J. E., and A. Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *The American Economic Review*, 71(3): 393-410.

31. Williamson, E. O., 1981, "The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach", *American. Journal of Sociology*, 87(3): 548-577.

32. Williamson, E. O., 1983, "Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange", *American Economic Review*, 73(4): 519-540.

(作者单位: 1 郑州大学商学院;

2中央民族大学经济学院;

3中国人民大学农业与农村发展学院)

(责任编辑:董翀)

Rural Internet Credit: A Technical Logic of the "Internet Plus" or a Social Logic of the "Social Network Plus"?

Luo Xing Wu Benjian Ma Jiujie

Abstract: Based on multiple case studies of the rural internet financial innovation of internet credit, this article finds that the key of innovation lies in the fact that it is directly and indirectly embedded in a certain social network. The "social network plus" can ease difficult problems of information asymmetry and contract execution. The use of internet technology allows these embedded mechanisms to work in a greater scope and at a much lower cost. In the future, internet credit with an "online information plus online review" system is likely to become an important way to alleviate rural financial problems. However, rural internet credit will be applied to rural social networks at any stage of development. The real logic of mechanisms should be a combination of a technical logic and a social logic. This implies that, in the process of introducing internet technology into rural finance, more attention should be paid to the social logic, namely, social carrier of technology application, in order to achieve "social network plus internet" and promote financial inclusiveness.

Key Words: Rural Internet Credit; Internet Plus; Social Network Plus