生产合作声誉与信用合作道德风险控制

张 雷,陈东平

(南京农业大学 金融学院,江苏 南京 210095)

摘 要: 依据专业合作社内开展信用合作所具有的互联性交易特征,利用关联博弈分析工具,研究了合作社与社员之间的生产合作声誉对上述困境的改善。研究证明,专业合作社内开展信用合作,借助专业合作社与社员之间已有的生产合作声誉,能够实现对社员信用合作道德风险的进一步抑制。同时,社员在生产合作上获取的超额收益以及社员借款规模分别对社员信用合作道德风险抑制起到提升和阻碍作用。

关键词: 信用合作; 互联性交易; 关联博弈; 道德风险; 合作声誉

中图分类号: F306.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-0202(2018)02-0083-12

一、引言

随着以专业合作社(以下简称合作社)为代表的新型农业经营主体快速发展,合作社融资难问题不断受到学术界和政策界关注。同时,由于农业产业自身的弱质性、农户缺乏合规抵押品等因素,使得以农村商业银行为代表的正规金融机构在支农效果上并不显著[1]。基于此,以合作社为基础成立的信用合作组织,由于其相对于商业性金融组织具有信息对称[2]、监督效率高[3]等优势,受到学术界不断关注。更进一步的,2017年中央1号文件提出"开展农民合作社内部信用合作试点"。因此,如何做好合作社内信用合作以缓解社员融资约束问题,不仅具有理论价值,也具有重要政策意义。

对于合作社信用合作研究,已从信用合作内涵及类型、信用合作模式以及监督等多个层面进行了研究。从信用合作内涵及类型上来看,合作社开展信用合作是指经合作社成员(代表)大会决议通过,以产业为纽带、以成员信用为基础,由本社全部或部分社员自愿凑集货币资金,为本社成员发展专业化生产提供互助资金借款业务的互助性业务活动[4];同时,从信用合作类型上来看,可以分为货币信用合作(资金互助)和商业信用合作(农资赊购、有偿调剂购销账款)两种。在此基础上,苑鹏等[5]学者认为信用合作还包括银行贷款担保服务;从信用合作模式分类来看,可以分为单独成立的资金互助合作社和不单独成立的资金互助合作社[6]。更进一步的,也有学者依据资金互助边界,将信用合作模式分为单个合作社内的"小联合"模式,多个合作社之间的"大联合"模式以及脱离合作社、在乡镇或行政村范围内开展的"社区型"模式[7];从监督层面来看,内生于农户生产经营的资金互助组织能够有效实施合同互联[8],并通过社区规范来抑制社员道德风险[2]。

已有研究为本文打下了坚实的基础,但是现有研究存在以下不足:首先,现有研究多是以乡(镇)等地域特征为互助边界的"社区型"农村(民)资金互助社为研究对象,对以单个合作社为信用合作边界的"小联合"模式的研究仍然匮乏;其次,对于合作社内开展信用合作风险抑制的探讨,

收稿日期: 2017-11-02 **DOI:** 10.7671/j.issn.1672-0202.2018.02.008

基金项目: 国家自然科学基金(71673138;71273138);农业部软科学研究项目(D201742)

作者简介: 张 雷(1990—),男,河南信阳人,南京农业大学金融学院博士研究生,主要研究方向为合作金融。E-mail:nauzhanglei@163.com

仅有部分学者从社会资本和社会规范视角进行思考,并未考虑合作社业缘性特征对合作社开展信用合作风险抑制的影响。本文拟通过互联性交易和声誉理论,利用关联博弈分析社员生产合作声誉对其信用合作道德风险抑制的影响。同时,结合典型案例来予以证明,并提出对策建议。

二、理论分析框架

(一)合作社内信用合作的互联性交易特征

契约经济学理论认为,契约形成是双方根据他们自身行为相互之间而达成的承诺[9]。由于契约的不完全性,使得契约的有效执行面临着道德风险和逆向选择的约束,而这种约束往往可以通过互联交易(interlinked contract)的方式来解决[10]。互联性交易主要是指将不同市场分开的交易行为联结起来,形成相互关联的契约(或合同)[11]。国外学者 Mitra[12] 等众多学者在研究发展中国家农村信贷市场时发现,农户信贷的获得往往是通过与土地、劳动、作物产出等交易行为相互关联。德布拉吉·瑞[13]指出互联性交易下达成的信用合作契约相对于正规金融机构提供的纯信贷契约,在抑制农户道德风险等方面更有优势。国内学者王永钦[14]在研究中国经济转型成功时,也指出互联的关系型合约在缺乏正式法律和产权体系下能有效运行。米运生[15]在研究"公司+农户"的互联性贷款履约机制时,也指出利用农户与企业之间长期交易产生的声誉资本可以有效抑制互联性贷款的道德风险问题。

专业合作社是同类农产品的生产经营者或者同类的农业生产经营服务的提供者、利用者,自愿联合、民主管理的互助性经济组织。因此,合作社内开展信用合作是以诸如农资团购、农产品团销以及技术服务等生产经营业务为基础。同时,合作社向社员发放信用资金时,也会要求用途必须限定在农业生产经营领域①,体现互联交易的互为条件性。更进一步的,合作社能够通过与社员之间已经存在的生产合作关系来提高社员信用合作道德风险成本。因此,以合作社生产合作为依托的信用合作,必然会依靠与社员之间的生产合作关系形成互联以抑制社员信用合作道德风险。

(二)社员生产合作声誉提升信用合作契约治理

声誉(reputation)主要指的是交易双方在重复交易中,经营者基于长远预期利益的考虑,会避免在当期交易中采取机会主义行为[16]。声誉具有减少信息不对称和可交换的作用。在重复交易过程中,声誉信息在各个交易者之间互换、传播,进而降低交易者之间的信息不对称[17]。同时,声誉也是一种无形资产,交易者的机会主义行为将会导致其声誉资本的损失,进而对交易者未来利益造成不良影响[18]。在此基础上,Cole 等人[19]指出声誉是在社会网络中建立的,因此具有溢出效应,即声誉的效果将会超出交易范围之外对交易者产生影响。

合作社与社员之间在生产合作上也是一个重复交易的过程。当合作社开展信用合作时,社员在生产合作上产生的声誉,也会通过溢出效应对社员信用合作道德风险产生抑制。一方面,社员生产合作声誉反映了社员的历史行为记录,降低合作社与社员之间在信用合作上的信息不对称;另外一方面,社员生产合作声誉也是社员的一种无形资产,社员在信用合作上的机会主义行为将会降低社员生产合作声誉,进而导致社员在生产合作上的损失(如终止生产合作)。因此,合作社在开展信用合作时,社员生产合作声誉将会有助于抑制社员信用合作道德风险。

三、抑制社员信用合作道德风险关联博弈分析

关联博弈(linked game)是指两个或多个博弈之间具有相关性[16]。Spagnolo[20] 使用关联博弈

① 具体内容详见《山东省农民专业合作社信用互助业务试点管理暂行办法》。

解释了组织成员之间的社会关系会促进组织合作的现象。新制度经济学家青木昌彦[21]在研究村庄社区治理时，也利用关联博弈分析了社区博弈对农户在灌溉博弈中搭便车行为的约束。参考以上学者在关联博弈的建模思想，本文先分析农户与银行之间纯信用契约在多重博弈中由于道德风险产生的囚徒困境，然后论证关联博弈下社员生产合作声誉对其道德风险的抑制，进而实现对上述囚徒困境的破解。

（一）道德风险下农户与银行之间纯信用契约的囚徒困境

假定农户在每个生产季节都需要向银行申请一笔信贷资金 L 以支持农业生产，资金利率为 r。农业生产的预期收益率为 v，农户与银行之间达成贷款协议时各需要花费的交易成本 c。对于银行而言，只有收益 $I = Lr - c > 0$ 时，才有激励发放信贷资金，否则将会拒绝；对于农户来说，当信贷收益 $E = Lv - L(1 + r) - c > 0$ 时，才会向银行申请资金，否则将不会申请资金。由于农户缺乏合规抵押品，此时农户与银行之间构成纯信用合作博弈。若农户选择违约则收益为 $Lv - c$，此时银行选择发放信贷资金的收益为 $-l(1 + r) - c$。若银行选择不发放，农户选择守信，则银行的收益为 0，农户的收益为 $-c$。由此，农户与银行之间在单个农业生产季节博弈的战略及支付矩阵为：

		银行：发放	银行：不发放
农户	守信	$lv-l(1+r)-c, lr-c$	$-c, 0$
	违约	$lv-c, -l(1+r)-c$	$0, 0$

图 1　纯信用契约治理的“囚徒困境”

在多季节重复博弈中，假定农户对未来申请信贷收益的贴现因子为 δ（$0 < \delta < 1$），则在银行的冷酷战略①（Unrelenting trigger strategies）下，依据于声誉理论[22]，农户选择守信的约束条件为：

$$(lv - c) < \frac{lv - l(1 + r) - c}{1 - \delta} \tag{1}$$

显然，在实际情况中，由于农户对未来借款预期收益不足，在纯信用契约下银行通过冷酷战略并不能对农户道德风险产生有效约束。因此，在纯信用契约中银行的最优策略就是不发放，农户的策略就是不还，由此导致囚徒困境产生。

假定银行能够通过加强外部监督等措施来实现对农户道德风险产生有效约束所需要的外部执行力为 D_p（The demand of enforcing power），则 D_p 可表示为：

$$D_p = \frac{l(1 + r - \delta v) + \delta c}{1 - \delta} \quad (D_p > 0) \tag{2}$$

（二）农户与合作社重复博弈下生产合作声誉的产生

当农户加入合作社成为其社员时，合作社与农户之间存在农资团购、农产品团销等行为将会促进农户生产合作声誉产生。以农户与合作社之间的农产品销售合作博弈为例。假定农户与合作社单独销售农产品收益为 0，双方联合销售获得超额收益为 σ^*。如果农户违约，则其获得的超额收益为 $\overline{\sigma}$（即 $\overline{\sigma} > \sigma^* > 0$），合作社履约获得超额收益 $\underline{\sigma}$ 为负（即 $\underline{\sigma} < 0$）。同理，若合作社违约，则其得超额收益为 $\overline{\sigma}$，农户履约获得超额收益为 $\underline{\sigma}$。由于合作社内组织化潜在利润的存在，农户参与合作社合作销售的总超额收益 $2\sigma^*$ 要大于一方不合作及另一方合作总超额收益 $\overline{\sigma} + \underline{\sigma}$（即 $\overline{\sigma} + \underline{\sigma} < 2\sigma^*$）。由此，在单个农产品销售季节，农户与合作社之间的销售合作博弈支付矩阵为：

① 冷酷战略是指一旦农户违约，将永远失去未来从银行获得信贷的收益。

		合作社	
		合作	不合作
农户	合作	σ^*,σ^*	$\underline{\sigma},\overline{\sigma}$
	不合作	$\overline{\sigma},\underline{\sigma}$	0,0

图2 合作社与农户在单季节生产合作博弈

在多季节重复博弈中,假定农户对未来参与销售合作收益的贴现因子为 δ ($0 < \delta < 1$),则在合作社的冷酷战略下,依据于声誉理论,农户选择合作的约束条件为:

$$\overline{\sigma} < \frac{\sigma^*}{1-\delta} \tag{3}$$

假定 K_s 表示为社员在销售合作博弈中由生产合作产生的剩余执行力(The surplus of enforcing power),则 K_s 可表示为

$$K_s = \frac{\sigma^*}{1-\delta} - \overline{\sigma} \ (K_s > 0) \tag{4}$$

(三)农户生产合作声誉对传统融资囚徒困境的缓解

当合作社内开展信用合作时,此时合作社替代银行成为纯信用契约中信贷发放主体,基于合作社在开展信用合作时所具有的互联性交易特征,纯信用合作博弈与生产合作博弈之间构成的是关联博弈,其关联支付矩阵如下:

		合作社	
		(合作,发放)	(不合作,不发放)
农户	(合作,守信)	$[lv-l(1+r)-c]+\sigma^*$, $(lr-c)+\sigma^*$	$\underline{\sigma}-c,\overline{\sigma}$
	(不合作,违约)	$(lv-c)+\overline{\sigma},\underline{\sigma}-[l(1+r)+c]$	0,0

图3 销售合作与信用合作的关联博弈

基于声誉理论,当农户与合作社之间的销售合作博弈与信用合作博弈构成关联博弈时,在合作社采取冷酷战略下,农户在信用合作上选择守信的约束条件变为:

$$(lv-c)+\overline{\sigma} < \frac{[lv-l(1+r)-c]+\sigma^*}{1-\delta} \tag{5}$$

假定以生产合作为基础的信用合作,农户在信用合作上选择守信所需要的外部监督执行力为 D_p^* ,则此时 D_p^* 可表示为:

$$D_p^* = (lv-c)+\overline{\sigma} - \frac{[lv-l(1+r)-c]+\sigma^*}{1-\delta} \tag{6}$$

将(2)式和(4)式带入(6)式,可得:

$$D_p^* = D_p - K_s \tag{7}$$

由上式可知,合作社与农户之间的生产合作声誉能够减少信用合作博弈所需要的外部执行力($D_p^* < D_p$)。由此,本文提出第一个推论:

与农户和银行之间的纯信用契约相比,农户生产合作声誉能够抑制社员信用合作道德风险。

(四)借贷规模及生产合作超额收益对农户信用合作道德风险的影响

虽然相对于农户与银行之间的纯信用契约,农户生产合作声誉能够抑制社员信用合作道德风

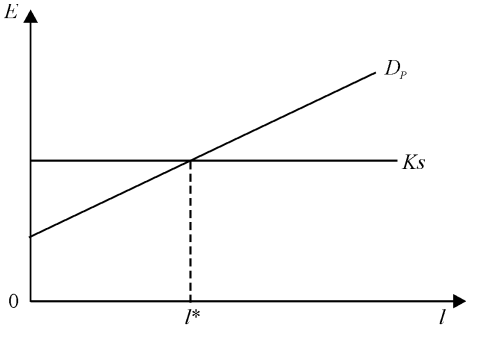
险，但是农户借贷规模以及农户在生产合作上获得的超额收益也会对社员信用合作道德风险抑制产生影响。

1. 借贷规模对抑制农户信用合作道德风险的阻碍

将(4)式带入(9)式，可得：

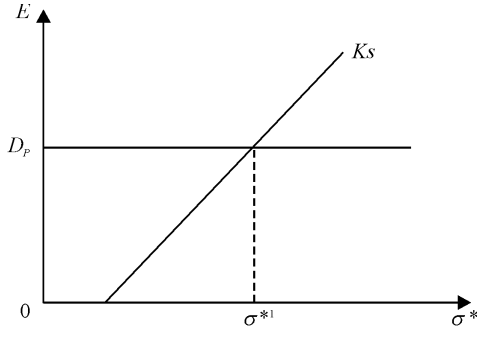
$$D_p^* = \frac{l(1 + r - \delta v) + \delta c}{1 - \delta} - K_s \tag{10}$$

由上式可得，在农户与合作社之间销售合作博弈提供的剩余执行力 K_s 一定的情况下，农户耐心程度(贴现因子) δ 、信用合作交易成本 c、农业生产预期收益率 v 以及贷款利率 r 不变，农户信贷规模 l 越大所需要的外部执行力 D_p^* 越大。



注：纵坐标 E 表示执行力大小

图 4　关联博弈下信贷规模与外部执行力关系图



注：纵坐标 E 表示执行力大小

图 5　关联博弈下超额收益与外部执行力关系图

由此，本文提出第二个推论：

在其他条件一定时，农户借贷规模越大，农户生产合作声誉对其信用合作道德风险的抑制越不足。

2. 农户生产合作超额收益对抑制其信用合作道德风险的提升

更进一步的，将(6)式带入(9)式，可得：

$$D_p^* = D_p - \left(\frac{\sigma^*}{1 - \delta} - \overline{\sigma}\right) \tag{11}$$

由上式可得，在农户与合作社之间信用合作博弈所需要的外部执行力 D_p 一定的情况下，农户耐心程度 δ (贴现因子)与不合作超额收益 $\overline{\sigma}$ 不变时，农户从销售合作过程中获得超额 σ^* 越大，农户与合作社之间销售合作博弈提供的剩余执行力 K_s 也就越大。此时，在合作社内开展信用合作所需要的外部执行力 D_p^* 也就越小。

由以上分析和上图 5，本文提出第三个推论：

在其他条件一定时，农户参与合作社生产合作超额收益越大，农户生产合作声誉对其信用合作道德风险抑制越有效。

四、研究方法与案例的选择

(一)研究方法

案例研究适用于回答“怎么样”、“为什么”的问题，能够在研究者无法控制研究对象时，分析当前现实生活背景下的实际问题[23]。农民合作社内信用合作契约治理问题亦是当前农村金融市场中实际存在且难以单独将其独立分析的问题。基于此，本文主要使用案例研究方法来对以上推论进行验证分析。同时，案例研究包括单案例研究和多案例研究。与单案例研究相比，多案例研究

能够使案例之间相互印证,提高结论的有效性[24]。同时,多案例研究也能够提高结论的适用性,使整个研究说服力更强[25]。由此,为了提高研究结论的有效性和适用性,本文采用多案例研究的方法。

多案例研究可以看作是多元试验,因此在进行多案例研究时,要遵从目的的统一性和复制法则①(replication logic)。因此,在本文要选择的案例必须符合以下两个标准:首先,合作社内都有开展信用合作活动和生产合作活动,能够用来服务于同一目的,也就是说明合作社生产合作活动对信用合作治理的影响;其次,案例必选满足复制原则(逐项复制或差别复制),针对本研究而言,合作社内生产合作超额收益和社员单笔借款规模都会对信用合作契约治理的有效性产生影响。

(二)案例来源及筛选

根据多案例研究设计中的案例选择标准,本文选取了江苏坤兴养猪合作社、山东旺庄果品合作社以及山东汇众果品合作社以及祥龙马铃薯合作社作为本文的研究对象。这4个案例均来自笔者2016年9月以及11月对江苏宜兴和山东枣庄以及临沂的调研。在此期间,我们对合作社的理事长以及部分社员做了详细的访谈和实地查看。同时,这4个案例基本能满足本文的论证要求:首先,本文选取的4个案例既包括由合作社自发成立的信用合作模式,又包括了地方政府部门外部制度设计成立的外生型信用合作模式,能够基本覆盖现有开展的所有合作社内信用合作模式;其次,从信用合作类型上来看,既包括了货币信用合作类型,又包含了商业信用合作类型,能够有效提高结论的有效性;最后,4个样本合作社在具体实施信用合作活动时,其生产合作超额收益、社员单笔借款规模均具有差异性,能够有效验证本文的假设。

五、案例分析与比较

(一)合作社内信用合作案例基本情况介绍

1.“无池化”信用合作模式——以祥龙马铃薯合作社为例

“无池化”信用合作模式是指合作社在开展信用合作时,在合作社内单独成立信用互助部,不设立资金池,信用合作资金源于参与信用合作社员的承诺股金。祥龙马铃薯合作社位于山东省滕州市,成立于2012年4月,拥有合作社社员206户。合作社主要提供服务种类包括组织采购成员种植马铃薯所需的生产资料、组织销售成员种植的马铃薯以及为社员引进马铃薯新品种等。

合作社于2015年6月依据《山东省农民专业合作社信用互助业务试点管理暂行办法》,在滕州市地方金融监管局的鼓励下,成立信用互助部开展信用合作活动。合作社信用合作流程包括授信申请、授信评议、借款申请、借款调查、借款审批、借款划转、借款检查以及借款收回八个步骤。合作社资金来源上采用认缴制,对于参与信用社员,其入股股金不承诺固定收益,按照资金累计使用额度按比例进行资金收益分配。在资金管理方面,合作社规定单个社员出资规模不超过4万元,社员单笔借款规模不超过10万元。同时,由于合作社拥有一座3000吨恒温冷库,社员在向合作社信用互助部申请贷款时,往往通过社员存储在合作社恒温冷库中的马铃薯来进行提供隐性质押②。

2.“基本股金”信用合作模式——以坤兴养猪合作社为例

“基本股金”信用合作模式是指合作社在开展信用合作时,在合作社内单独成立信用合作部,

① 复制性法则包括逐项复制(产生相同的结果)和差别复制(由于可预知的原因而产生的与前一研究不同的结果)

② 隐性质押指的是虽然社员在与合作社签订借款协议时,没有明确说明用储存土豆进行质押,但是社员在销售马铃薯时,合作社会直接扣除借款资金。

信用合作资金来源于基本股金、承诺股金等。坤兴养猪合作社位于江苏省宜兴市，成立于2001 年，现有社员 262 户，每年出栏“坤兴牌”瘦肉猪 6.7 万余头。合作社主要提供统一饲养改良品种、统一饲料配方、统一防疫、统一品牌、统一销售渠道、统一环境治理模式、统一科技管理、统一生产技术标准。合作社商品猪销售收入比一般猪销售收入要高 60 元/头。2013 年合作社统一销售生猪 6.1 万头，销售收入达 10421 万元，超出市场一般销售收入 244.5 万元。

为了解决社员融资难问题，合作社于 2014 年 11 月在地方农委的支持下，开展信用合作业务。合作社信用合作流程主要包括社员申请、借款审批、社员担保（或质押）、借款发放以及收回借款等步骤。在信用合作资金管理上，采用基本股金模式，即参与信用合作的社员在加入时缴纳 1 万元基本股金，其他信用合作资金以签订资金入股承诺书的方式作为承诺股金。合作社信用合作的资金使用费为 9.6%，借款期限一般不超过 6 个月。社员向合作社申请信用合作资金单笔规模一般不超过 20 万元。截止到 2016 年 11 月，合作社参与信用合作社员累计 125 户，发放信用合作资金总额 1712.7 万元。

3.“混合”信用合作模式——以旺庄果品合作社为例

“混合”信用合作模式是指合作社开展信用合作时，不单独成立信用合作部，信用合作资金来源于合作社社员入社股金 + 社员闲余资金，合作社内生的信用合作模式。旺庄果品合作社位于山东省蒙阴县岱崮镇井旺庄村，合作社成立于 2002 年 9 月，现有社员 701 户。合作社主要提供的服务类型包括生产资料团购、果品统一销售、统一技术服务以及统一品牌服务以及信用合作服务。2016 年合作社服务实现苹果和水蜜桃种植面积 32651 亩，实现利润 652 万元。合作社销售的“蒙山脆”品牌水蜜桃平均销售价格要比地方一般水蜜桃销售价格高 20%。

为了解决社员融资困境，合作社自成立之日起就开展信用合作活动。合作社开展信用合作流程为：由社员申请，理事长审核并发放。社员信用合作盈余作为合作社总盈余来源的一部分，进行统一年末分红。合作社信用合作资金来源，主要源于合作社社员入社股金（10000 元/股）以及社员购买生产资料和销售果品留存于合作社的闲余资金，其中社员入社股金按股份在合作社年末总盈余中获得分红，社员闲余留存资金以接近地方农商行一年定期利率自愿计息存放（以 2015 年为例，年利率为 4.8%）。同时，社员向合作社申请借贷资金时一般不超过 10 万元。截止到 2015 年 9 月参与信用合作的社员已覆盖全合作社，信用合作资金累计使用量达 2400 余万元。

4. 资金互助模式——以绿洁草鸡合作社为例

资金互助模式主要是指在合作社内部成立资金互助部，互助资金来源于社员入股股金和社员互助金，由合作社理事长发起成立。绿洁草鸡合作社位于江苏省盐城市滨海县界牌镇，合作社成立于 2007 年 6 月。合作社主要提供服务有：为社员提供鸡苗、饲料团购以统一销售。合作社覆盖范围为界牌全镇，拥有社员规模 2852 人，年养殖草鸡数量超过 200 万只以上。

随着合作社社员人数和养殖规模的不断扩大，为了满足新加入社员在购置鸡苗和饲料等方面的资金需求，合作社在成立之初就开始开展资金互助活动。2008 年，随着地方政府允许开办资金互助，合作社理事长 2008 年 3 月在草鸡合作社的基础上成立了资金互助社，主要服务对象依然是草鸡合作社社员。合作社互助资金来源，主要包括社员入股股金和社员互助金。社员收益主要来源于互助金占用费（以 2015 年为例，平均利率为 3.05%）和股金分红（以 2015 年为例，合作社总分红 20 万元）。同时，社员向合作社申请借贷资金时一般不超过 20 万元，社员借款平均年利率为 11.58%。截止到 2015 年 9 月，合作社互助金规模为 2822 万元。2014 年全年累计放贷规模为 2454.2 万元。

(二)合作社内信用合作契约治理机制分析

1. 合作社内生产合作对信用合作的影响分析

(1)降低了信息不对称程度。合作社在开展信用合作之前,往往已经存在诸如农资购买、农产品销售等生产领域的合作。社员与合作社在生产合作领域的交易行为,能够使社员在向合作社申请借贷资金时,免费获取到社员在生产经营方面的信息,使合作社与社员之间的信息不对称程度大大降低,进而抑制了社员的逆向选择行为。

以旺庄果品合作社为例,合作社与社员之间在果树所需的复合肥购买上由合作社进行统一采购;在果树的剪枝和病虫害防治阶段,由合作社统一进行技术培训、统一采购农药进行病虫害防治;同时,在果品销售上,合作社与社员之间首先按照事前约定的协议价格进行统一收购,然后由合作社统一销售到超市等地。合作社与社员之间紧密的生产合作关系,为合作社开展信用合作提供了良好的信息基础。进而降低社员与合作社在信用合作治理上的信息不对称程度。

(2)提供了隐性质押产品。由于农产品存在易腐败、难以评估价值等特点,加上农户拥有生产资料具有较高资产专用性,导致农户向正规金融机构申请贷款时,农户所拥有的农产品和生产资料,很难成为被正规金融机构所认可的抵押品。合作社开展信用合作时,社员与合作社处于同一生产领域,社员拥有的农产品及生产资料对合作社而言具有较低的资产专用性。合作社可通过社员所拥有的农产品以及农业生产资料为信用合作提供隐性担保,进而降低社员的违约风险。

以旺庄果品合作社为例,由于马铃薯价格在10月份能够达到一个较高的销售价格。因此,社员生产的马铃薯往往会通过合作社拥有的1000吨恒温冷库进行储存。当存储马铃薯的社员向合作社申请信用合作资金时,合作社往往会要求社员利用存储在合作社的马铃薯提供隐性质押。合作社在进行统一销售马铃薯时,合作社会直接扣除社员申请的信用合作资金部分,从而进一步规避信用合作风险。

(3)降低了信用合作监督成本。由于合作社与社员之间存在着多重生产合作关系,合作社在开展信用合作时,合作社能够借助与社员之间的多重生产合作关系来实施监督,避免了合作社与社员之间监督费用的产生。同时,合作社与社员之间在开展信用合作时,可以通过农资赊购的形式进行商品信用合作,提高信用合作的资产专用性,抑制社员将信用合作资金挪作他用的动机。

以坤兴养猪合作社为例,合作社与社员之间存在种猪改良、饲料配方、疾病防疫、联合销售等多项生产合作关系。合作社在与社员之间建立信用合作关系之后,会借助社员与合作社之间日常的疾病防治、饲料购买等生产合作关系,来实施对社员的监督,避免了合作社对借款社员的监督成本。同时,合作社目前也在积极通过赊购饲料等方式,保证社员将信用资金使用在生产领域,降低监督成本。由此,社员自向合作社申请之日起,合作社会在7日之内将信用合作资金发放到社员手中,极大地节省了社员时间成本,提高了社员资金借贷的便利性。

2. 社员生产合作对抑制其信用合作道德风险结果分析

(1)合作社内生产合作声誉对社员道德风险的抑制。与农户向银行之间的纯信用契约相比,合作社内开展信用合作,能够利用社员与合作社之间存在的多种生产合作声誉来实施监督和约束行为,从而为实现合作社内开展信用合作缓解社员融资约束成为可能。同时,合作社与社员之间长期在生产经营合作关系上积累的声誉资本,也能够成为合作社开展信用合作时有效的抵押替代品,进一步提高信用合作契约治理有效性。

通过上文在合作社内开展的4种不同信用合作模式来看,合作社内开展信用合作均在一定程度上缓解了社员融资难问题。同时,以截止到2015年9月的数据来看,4家合作社在信用合作逾

期率要低于 2015 年全国农村商业银行第三季度 2.35% 的不良贷款率[①]。因此，以生产合作为基础的信用合作，生产合作声誉能够实现对社员信用合作道德风险的进一步抑制。

表 1　合作社开展信用合作基本模式比较

合作社名称	祥龙马铃薯	坤兴养猪	旺庄果品	绿洁草鸡
发起类型	政府推动	政府推动	理事长发起	理事长发起
合作时间	2015	2014	2002	2008
类型	货币信用	货币信用	货币信用 + 商业信用	货币信用
模式	无池化	基本股金	混合	资金互助
资金规模	50 万	72 万	400 万	2822 万
利率	8.4%	9.6%	8.4%	11.58%
单笔规模	10 万	20 万	10 万	20 万
社员参与户数	56	262	701	2852
逾期比例	0	0	0	1.92%

注：统计时间截止到 2015 年 9 月。

（2）生产合作超额收益对抑制社员道德风险的提升。社员与合作社之间在生产合作关系上所获取到的超额收益越多，社员对合作社的依赖程度将会越高，进而使得社员与合作社之间在生产合作博弈上所获得的剩余执行力越多。当社员借贷规模一定时，即合作社在纯信用合作博弈上所需要的外部执行力一定时，合作社与社员在生产合作博弈上产生的剩余执行力越大，越能够提升对信用合作治理的有效应。

以坤兴养猪合作社与绿洁草鸡合作社比较分析为例。从社员获得的超额收益来看，坤兴养猪合作社社员平均人均收入 5.73 万元，合作社所在镇农村居民人均可支配收入为 2.19 万元，比合作社所在镇农户平均收入要高 3.54 万元，而绿洁草鸡合作社，社员覆盖整个界牌镇，社员平均收入只有 1.8 万元，合作社所在镇农村居民人均可支配收入为 1.32 万元，比合作社所在镇农户平均收入只高 0.48 万元。同时，从信用合作效果来看，虽然两家合作社在控制社员单笔规模上，均限制社员单笔借款规模不能超过 20 万元，但是从实际效果来看，坤兴养猪合作社由于社员与合作社之间生产关系比较紧密，社员从合作社获得超额收益较高。因此，在社员单笔借款规模均为 20 万元的情况下，坤兴养猪合作社在信用合作违约风险上要低于绿洁草鸡专业合作开展资金互助的违约风险。由此来看，社员与合作社之间在生产合作关系上获得超额收益越多，对信用合作契约的治理有效的促进作用越大。

表 2　生产合作关系对信用合作治理的提升

合作社名称	坤兴养猪	绿洁草鸡
社员超额收益（万元）	3.54	0.48
单笔借款规模（万元）	20	20
是否担保	是	是
有无违约	无	有

（3）社员借贷规模对抑制社员道德风险的阻碍。社员与合作社之间生产合作关系一定的情况下，即社员与合作社在生产合作博弈上产生的剩余执行力一定时，社员在参与合作社信用合作博

① 数据来源于中国银行业监督管理委员会网站。

弈时,社员借贷规模越大,合作社与社员之间纯信用合作博弈上所需要的外部执行力也就越大。因此,当社员借贷资金超出一定规模时,社员道德风险程度也会进一步上升,进而抑制生产合作对信用合作治理的提升。

以绿洁草鸡合作社为例,该合作社在开展资金互助业务时,均要求参与资金互助的社员提供相互担保来获取贷款。依据于笔者2012年1月至2015年9月的借款统计数据来看,绿洁草鸡合作社自2012年1月以来,截止到2015年9月,合作社累计放出互助资金笔数2403笔,累计放出互助金规模7744.27万元。合作社累计逾期资金规模为208.76万元,占累计放出互助金规模的1.92%。具体分析如表3。

表3 社员借贷规模对信用合作治理的抑制

	1.5万及以下	1.5万到2.5万	2.5万到5万	5万到10万	10万至20万
平均借款利率(%)	11.42	11.47	11.79	11.37	10.83
借贷规模(万元)	519.72	1444.5	3759.05	851.5	1169.5
逾期规模(万元)	1.8	6.5	15.6	36	89
逾期金额占比(%)	0.35	0.45	0.41	4.22	7.61

由上表可以看出,在绿洁草鸡合作社中,当合作社将社员单笔借贷规模控制在1.5万元以下时,合作社资金互助逾期比例只有0.35%。随着社员单笔借贷规模的不断增加,合作社信贷逾期比例也呈现上升趋势,但是社员借贷规模在10万至20万之间时,逾期比例已达到7.61%,远远超过同期农村商业银行的逾期比例。由此来看,当社员与合作社之间的生产合作关系一定时,社员借贷规模将会对生产合作促进信用合作治理有效性的提升起反向抑制作用。

六、结论及政策启示

(一)结论与讨论

本文基于互联性交易的视角,对合作社开展信用合作所具有的互联性交易特征进行了理论分析。同时,采用关联博弈的分析范式对合作社内开展信用合作活动时,生产合作声誉对社员信用合作道德风险的抑制进行了博弈分析。最后,基于四个案例的实证分析得出以下结论。

1.合作社内开展信用合作能够进一步抑制社员道德风险

在农户缺乏合规抵押品的情况下,与农户向正规金融机构申请信用贷款所构成的纯信用契约相比,合作社内开展信用时,社员与合作社之间已经存在生产合作可以通过降低信息不对称程度、提供隐性质押品以及降低监督成本等方式来实现对信用合作契约的提升。同时,合作社与社员之间在生产合作关系上长期建立的声誉,能够实现对社员与合作社之间在信用合作道德风险的抑制,进而提升信用合作契约治理的有效性。

2.生产合作超额收益越大,越能提升生产合作声誉抑制道德风险有效性

合作社社员加入合作社能够获取到更多的超额收益,合作社社员对合作社的依赖程度越强,合作社与社员之间在生产合作上产生的剩余执行力也就越多。当合作社内开展信用合作时,合作社与社员之间在生产合作关系上产生的声誉溢出效应越明显,越能够提高合作社对社员在信用合作契约上道德风险的抑制。由此,社员从与合作社之间在生产合作上获得大超额收益越大,越能够促进合作社内信用合作契约治理有效性的提升。

3.社员借款规模过大对生产合作声誉抑制道德风险起阻碍作用

社员与合作社之间在生产合作关系一定的情况下,当合作社在开展信用合作活动时,社员借

款规模越大，社员与合作社之间在信用合作治理上所需要的外部执行力也就越大。当社员借款规模过大时，社员与合作社之间在生产合作关系上产生的声誉不能够满足社员与合作社之间在信用合作治理上所需要的外部执行力，进而导致合作社内信用合作契约治理有效性的降低。因此，社员借款规模会对合作社内信用合作契约治理有效性的提升起抑制作用。

（二）政策启示

本文通过互联性交易理论以及声誉理论的分析范式，验证了合作社内开展信用合作时，生产合作声誉对社员信用合作道德风险的进一步抑制。同时，从社员借贷规模以及生产合作超额收益两个层面来分析其对抑制社员信用合作道德风险的影响。由此，得出以下政策启示。

首先，营造对专业合作开展信用合作合理的政策环境。尽管合作社内开展信用合作能够抑制社员信用合作道德风险，但是现实反映仍然低迷。有学者指出，截止到 2014 年，全国开展信用合作的合作社仍然只有 2159 家[26]。因此，政策制定部门要对合作社开展信用合作营造合理的政策环境，适时指导合作社开展信用合作缓解社员融资约束难题。

其次，筛选社员与合作社生产合作关系紧密的合作社开展信用合作。虽然当前合作社发展数量不断增长，但是空壳社、冒名社等假合作社大量存在[27]，因此要通过筛选社员与合作社生产合作关系紧密的合作社来规避假合作社进行非法集资活动所带来的风险。

最后，合理制定合作社开展信用合作的单笔借款规模。首先，要依据于不同合作社在开展信用合作时，社员在农业生产上对资金规模的实际需求，来设定社员最大单笔借贷规模；其次，要建立有效的监管措施，防止合作社违规放出大额借贷，抑制合作社开展信用合作的异化风险。

参考文献：

[1]葛永波，赵国庆，王鸿哲. 村镇银行经营绩效影响因素研究——基于山东省的调研数据[J]. 农业经济问题，2015(9)：79－88.

[2]何广文. 农民专业合作社金融服务模式探析[J]. 中国农村信用合作，2009(3)：26－28.

[3]洪正. 新型农村金融机构改革可行吗？——基于监督效率视角的分析[J]. 经济研究，2011(2)：44－58.

[4]薛桂霞，孙炜琳. 对农民专业合作社开展信用合作的思考[J]. 农业经济问题，2013(4)：76－80.

[5]苑鹏，彭莹莹. 农民专业合作社开展信用合作的现状研究[J]. 农村经济，2013(4)：3－6.

[6]张德元，张亚军. 关于农民资金互助合作组织的思考与分析[J]. 经济学家，2008(1)：40－47.

[7]陈东平，倪佳伟，周月书. 行动者网络理论下农民资金互助组织形成机制分析[J]. 贵州社会科学，2013(6)：116－121.

[8]陈东平，张雷，高名姿. 互联性交易与股份合作制专业合作社内信用合作契约治理研究——以旺庄果品专业合作社为例[J]. 农业经济问题，2017(5)：28－35＋110.

[9]BROUSSEAU E, GLACHANT J M. The Economics of Contracts－Theories and Applications[J]. Ulb Institutional Repository, 2004, 519(21)：7583－7586.

[10]BRAVERMAN A, STIGLITZ J E. Sharecropping and the Interlinking of Agrarian Markets. [J]. American Economic Review, 1982, 72(4)：695－715.

[11]BELL C, ZUSMAN P. A Bargaining Approach to Cropsharing Contracts[J]. American Economic Review, 1976, 66(4)：578－88.

[12]MITRA P K. A theory of interlinked rural transactions[J]. Journal of Public Economics, 1983, 20(2)：167－191.

[13]德布拉吉·瑞. 发展经济学[M]. 陶然，等，译. 北京. 北京大学出版社，2002：531－541.

[14]王永钦. 市场互联性、关系型合约与经济转型[J]. 经济研究，2006(6)：79－91.

[15]米运生，曾泽莹，何璟. 农村互联性贷款的存在逻辑与自我履约——基于声誉视角的理论分析[J]. 经济科学，2016(3)：100－113.

[16]FUDENBERG D, KREPS D M. Reputation in the Simultaneous Play of Multiple Opponents[J]. Review of Economic Studies, 1987, 54(4):541 - 568.
[17]MILGROM P R, NORTH D C, WEINGAST B R. The Role of Institutions in The Revival of Trade: The Law Merchant, Private Judges, and The Champagne Fairs[J]. Economics & Politics, 1990, 2(1):1 - 23.
[18]TADELIS S. What's in a Name? Reputation as a Tradeable Asset[J]. American Economic Review, 1999, 89(3): 548 - 563.
[19]COLE H L, KEHOE P J. Reputation Spillover Across Relationships with Enduring and Transient Beliefs: Reviving reputation Models of Debt[J]. Social Science Electronic Publishing, 1996, 116(116):175 - 177.
[20]SPAGNOLO G. Social relations and cooperation in organizations[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 1999, 38(1):1 - 25.
[21]青木昌彦. 比较制度分析[M]周黎安,译. 上海. 上海远东出版社,2002:45 - 48
[22]KREPS D M, WILSON R. Reputation and imperfect information[J]. Journal of Economic Theory, 1982, 27(2): 253 - 279.
[23]YIN R K. The case study anthology[M]// The case study anthology. Sage Publications, 2004.
[24]EISENHARDT K M. Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor and Comparative Logic[J]. Academy of Management Review, 1991, 16(3):620 - 627.
[25]HERRIOTT R E, FIRESTONE W A. Multisite Qualitative Policy Research: Optimizing Description and Generalizability[J]. Educational Researcher, 1983, 12(2):14 - 19.
[26]张照新. 支持合作社成为监管主体提高财政支农政策效能[J]. 中国农民合作社,2017(3):25 - 26.
[27]邓衡山,王文烂. 合作社的本质规定与现实检视——中国到底有没有真正的农民合作社?[J]. 中国农村经济,2014(7):15 - 26.

Farmers' Reputation and Management of Contractual Credit Cooperation in Professional Cooperatives

ZHANG Lei, CHEN Dong-pin
(*College of Finance*, *Nanjing Agricultural University*, *Nanjing* 210095, *China*)

Abstract: Based on the characteristics of interconnectional- transaction in credit cooperatives in professional cooperatives, this paper studies the improvement of dilemma by the cooperation of cooperatives and members. The research proves that credit cooperatives are carried out in professional cooperatives, and the moral hazard of credit cooperation between members and cooperatives can be restrained by the reputation of production cooperation between professional cooperatives and members. At the same time, the excess returns of production cooperation and the amount of loan in the effectiveness to enhance or inhibit moral hazard in members credit cooperation.

Key Words: credit cooperation; Interlinked contract; linked game; moral hazard; cooperation reputation