

苟兴朝. 专业合作、多边互联性交易、重复博弈与农产品质量保障机制[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(1): 275-279.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.01.070

# 专业合作、多边互联性交易、重复博弈 与农产品质量保障机制

苟兴朝

(长江师范学院财经学院, 重庆 408100)

**摘要:**长期以来,我国食品安全尤其是农产品质量安全受到社会高度关注。要有效解决当前我国食品安全,特别是农产品质量安全问题,除了继续完善相关法律和规章制度外,还须进一步优化和完善农业产业组织模式。与“小农生产+小农经营”的传统模式以及“公司+农户”模式主要依靠外部监管为主的方式相比,由于具有多边互联性交易和重复博弈特征,“合作社+农户”模式具有保障农产品质量安全的内生机制。尽管如此,由于外生型合作社不能完全杜绝相关利益主体的机会主义行为,必须积极培育对农产品质量安全具有天然屏障功能的内生型合作社,以及通过进一步的制度创新确保农产品质量安全。

**关键词:**专业合作社;多边互联性交易;重复博弈;农产品质量保障机制;内生机制;内生型合作社;政策建议

**中图分类号:** F762      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1002-1302(2018)01-0275-04

农产品质量安全是当前社会高度关注的重要民生问题,它不仅关乎消费者的身体健康和生命安全,而且关系到国家和社会的和谐与稳定。为保障消费者身体健康和生命安全,早在 1995 年我国就颁布了《中华人民共和国食品卫生法》。《中华人民共和国食品安全法》在 2009 年第十一届全国人大常委会第七次会议上得以通过,这部法律确立了以食品安全风险监测和评估为基础的科学管理制度,2014、2015 年该法分别进行了 2 次修订。2016 年 12 月 14 日至 16 日举行的中央经济工作会议明确要求,把增加绿色优质农产品供给放在深入推进农业供给侧结构性改革的突出位置。然而,客观地讲,这些法律和规章的出台对于我国食品安全问题并未起到警示的作用,频频发生的食品安全问题,诸如“苏丹红鸭蛋”“瘦肉精猪肉”“敌敌畏咸鱼”,仍然使每位消费者的神经紧绷着。

我国食品安全问题频发的原因错综复杂,既有相关法律制度不健全、市场监管不力的因素,又有市场主体唯利是图、逃避监管的因素,还有产业组织模式不完善的因素。针对食品安全问题,世界各国政府通常采取的对策主要包括完善治理安全评价体系、强化抽检力度、加强立法和惩罚力度以及提高质量安全准入标准和建立可追溯体系等。然而,这些旨在“堵”而非“疏”的政策,其解决食品安全问题的驱动力来自产业外部,而并非通过调整和完善产业组织模式的途径来达到目的。本研究认为,要有效解决当前我国食品行业特别是农产品质量安全问题,完善和优化产业组织模式是一个极为重要的切入点。产业组织模式的最基本特征主要体现在横向的

生产模式和纵向的交易模式 2 个维度上<sup>[1]</sup>。根据生产模式、交易模式的不同,农业产业组织模式可分为 3 类:“一家一户小规模生产”的传统产业组织模式、“公司+农户”模式以及“合作社+农户”模式。而大量研究表明,农产品质量安全水平与其产业组织模式之间有着十分紧密的联系,一方面,生产者的数量、投入规模、技术运用、资金实力等体现生产模式差异的因素对农产品质量安全有显著影响;另一方面,交易的紧密程度、次级市场的数量、契约的完整性等体现交易模式差异的因素也对农产品质量安全具有显著的影响<sup>[2]</sup>。

近年来,研究者关于农产品质量安全的研究成果可谓丰硕。钟真等从生产成本的角度构建了农产品质量安全的成本函数及其弹性的估计模型,并以奶业为例对“质量安全水平能否提高与其是否具有规模经济有关”的假定进行了论证<sup>[3]</sup>;张蓓等构建了农产品供应链核心企业质量安全控制意愿模型,分析了农业企业能力、农业企业社会责任、农产品供应链协同程度等 8 个前因变量对农产品供应链和企业质量安全控制意愿的影响<sup>[4]</sup>。费威研究认为,我国农产品质量安全中存在政府质量安全规制“悖论”现象,应通过多种途径引导以消费者为主体的“需求方”购买优质优价的农产品,以市场为主体逐步建设与完善农产品质量安全检测与追溯体系,以经济手段为主、政策扶持为辅、激励农户为主的手段保障农产品质量安全<sup>[5]</sup>。而以产业组织模式为视角的研究成果较为少见。钟真等从生产和交易 2 个维度构建了产业组织模式与农产品质量安全之间的逻辑关系,通过对奶业抽样数据的实证分析得出:生产模式更为显著地影响了质量,而交易模式更为显著地影响了安全<sup>[2]</sup>。张千友等研究发现,农民专业合作社对农产品质量安全水平的提高具有正向效应,而这种效应源于合作社内部分配制度的设计、重复博弈的组织结构以及外部的生存环境<sup>[6]</sup>。从上述涉及产业组织模式的 2 个研究可见,钟真等并未以专业合作社的重复博弈特征为视角<sup>[2]</sup>,而张千友等虽然选择了以重复博弈为视角,但并未阐释重复博

收稿日期:2017-04-01

基金项目:四川省社会科学规划(编号:SC15XK054);长江师范学院 2017 年人才引进启动项目(编号:2017KYQD104)。

作者简介:苟兴朝(1973—),男,四川宣汉人,博士,副教授,主要从事农村经济研究。E-mail: gouxingchao2003@163.com。

弈形成的真正原因<sup>[6]</sup>。本研究认为, 多边互联性交易是重复博弈形成的前提和基础。因此, 本研究将在已有成果基础上, 以多边互联性交易和重复博弈为视角, 深入分析农民专业合作社的农产品质量安全保障的内生机制, 在此基础上提出相关政策建议。

## 1 互联性交易理论回顾<sup>[7]</sup>

所谓互联性交易 (interconnected transactions), 是指交易一方卖出或买进一项产品 (服务), 其条件是对方必须买进或卖出另外一种产品 (服务)。互联性交易在复杂市场上往往被称为“打包交易”。互联性交易理论常被发展经济学家用来解释信贷交易与租佃交易、雇佣交易、商品收购交易联系在一起的情况。迄今为止, 学界对于互联性交易问题关注较少, 国外主要以巴德汉 (Bardhan) 等的研究成果为主, 以毛飞等为代表的国内学者近年来也开始关注和运用此理论<sup>[8-9]</sup>。本节主要回顾美国学者巴德汉等的研究成果。

互联性交易理论最早由谁提出目前尚无从考证, 但从现有文献来看, 早在 20 世纪 80 年代初巴德汉等在对印度农业村庄的借贷问题研究中就开始注意到互联性交易问题。在巴德汉等对印度东部 110 个农业村庄进行的随机抽样调查中发现, 大约 4/5 的村庄有这样的借款制度: 地主 - 雇主在农闲季节向农民 - 劳工贷款, 从而换取后者在农忙季节提供劳动力服务的承诺。这个制度在当地被称为达旦 (Dadan)。这类自愿信贷 - 劳动者联系合同也可以被简单地理解为一种跨时的物物交易, 从而满足由农业作物季节性所带来的双方需要。为了在农闲季节维持生存, 劳工将寻求一个信贷交易, 而在未来通过劳动服务的方式偿还。在全世界的穷国中, 最常见的互联性合同是商人 - 放贷者和农民 - 借贷者之间的合同, 前者往往向资本匮乏的后者放贷, 并换取后者未来在一个事先协议好的折扣价格上出卖其产品。

在互联合同执行过程中, 当存在无法观测的工作努力 (或风险承担) 的道德风险问题时, 互联性交易可以内部化一部分外部效应。当道德风险存在时, 互联性交易可以节省合同实施成本。这主要是由于如果一个交易中代理人不诚实、赖账或偷懒, 一旦被发现后, 其承担的成本可能太高, 这是因为它会对其他交易产生溢出的威胁效应。互联性交易除了双方互联交易的情形外, 也有很多更为复杂的三边互联交易的情况。在三边关系中, 相比于双向关系, 比较强的一方 (比如地主) 往往可以从工人处榨取更多的剩余价值。地主能够可信地威胁工人, 即如果后者不接受其条件, 不仅他自己不会雇佣该工人, 他也将劝说零售店主不再与工人交易。这种威胁之所以可信, 是因为如果零售店主必须在大顾客和小顾客之间选择一个, 他必将选择大顾客。

通过对已有研究结果的分析发现, 互联性交易理论较早地被运用到农村借贷问题分析中, 它为分析双边或多边互联性交易中的交易主体行为提供了一个框架和范式。近年来, 互联性交易理论被毛飞等国内学者运用于对农村互联性贷款以及农民专业合作社融资问题的研究<sup>[8-9]</sup>中。本研究将借鉴这些学者的研究成果, 深入探讨多边互联性交易在当前我国农民专业合作社农产品质量保障中发挥的重要作用, 以及进一步发挥这种作用所需要的制度创新等问题。

## 2 不同农业产业组织模式的农产品质量保障成效比较

农业产业组织涉及农产品生产、加工、销售各个领域以及链条上的多个经济实体, 不同农产品链在产品特性、资源禀赋、资产特征、外部环境等方面都具有特殊性, 链条上各节点的连接松紧不一, 形成了各式各样的农业产业组织模式<sup>[10]</sup>。根据不同的农业生产水平 and 农业生产中不同的人与人之间的关系, 我国农业产业组织模式可分为“小农生产 + 小农经营”传统模式、“公司 + 农户”模式以及“合作社 + 农户”模式。传统模式具有产权结构单一、经营管理单位为农户、能适应农业再生产的自然属性等特点。作为我国特有的解决小农户和大市场矛盾的农业产业化模式, “公司 + 农户”模式通过将广大农户组织起来聚集在龙头企业周围, 在一定程度上弥补了单个农户的市场缺陷。“合作社 + 农户”模式是农户按照平等互惠原则建立起来的合作组织, 此模式不仅将农产品生产、加工和销售有机结合起来, 而且大大降低了农户的市场交易成本。传统模式、“公司 + 农户”模式和“合作社 + 农户”模式都各有优缺点, 在其各自存在时期都起到了提高生产率的作用, 但就保障农产品质量而言, 3 种产业组织模式成效差异较大。

### 2.1 传统模式因“单边交易”和“一次性博弈”的特性缺失农产品质量保障机制

在我国历史上较长时期内, 农业生产是以家庭联产承包责任制为基础的小规模生产为主要形式进行的。由于我国是传统的农业大国, 农民在总人口中占有较大比重, 加上农户具有明显的异质性特征, 每家每户都是独立的生产和经营主体, 他们同时进入产品销售市场, 从而形成农户与市场间的直接单边交易。在利润驱使和诚信制度建设严重缺失背景下, 交易主体数量众多和异质性特点决定了由于高昂的监管成本导致政府相关部门对农产品质量监管困难的必然性。

在市场经济条件下, 市场主体之间的交易过程同时又是相互博弈过程。单边交易过程中交易双方的博弈几乎都是一次性的。在传统的“小农生产 + 小农经营”模式下, 交易主体多元化和分散性导致交易具有单边属性和交易双方博弈的一次性。在这种“一次性博弈” (one-time game) 中, 若农户和消费者 (市场) 之间任何一个参与者选定某个策略, 比如, 由于任何参与者的策略不可能再影响博弈过程与结果, 农户提供劣质农产品或者抬价, 或者消费者压价, 那么整个博弈结果也就基本确定。在“一次性博弈”中, 由于没有后续博弈的约束作用, 农户和消费者 (市场) 之间任何一方的违约和欺骗行为都不会受到相应的惩罚。有学者研究认为, 可置信的私人惩罚依赖于声誉效应, 而声誉效应的有效发挥又依赖于重复博弈和交易主体对违约者实施有效惩罚。显然, 在“一次性博弈”中市场声誉机制很难发挥其对市场主体行为的约束和规范作用, 从而使得在单边交易过程中, 农户选择违约或者欺骗行为的概率较大。因而, 受利益驱使、不受声誉机制约束的农户向市场供给质量较低的农产品的可能性也较大, 农产品质量安全也就无从得以保障。

### 2.2 “公司 + 农户”模式下“双边交易”和“有限次博弈”难以保障农产品质量安全

与单个农户直接进入市场相比, “公司 + 农户”组织通过把广大农户聚集在一些龙头企业周围, 在一定程度上弥补了

单个农户的市场缺陷<sup>[11]</sup>。然而,“公司+农户”模式在保障农产品质量方面也有其内生缺陷。从交易过程来看,“公司+农户”模式下相关交易行为具有“双边”交易特征。首先是农户与公司之间的交易。“公司+农户”模式下公司和农户之间通过签约形式建立固定供销关系,农户按照合同约定的数量和质量水平为公司生产和提供农产品,而公司按照合同约定价格收购农产品。然而,现实中多数“公司+农户”模式效率低下,农民积极性不高,合作关系极不稳定,违约问题较为突出,甚至不少“公司+农户”组织面临着解体风险。究其原因,主要由于在与公司谈判和交易(博弈)中,农户往往实施机会主义行为,没有按照合同约定采取相关措施保障农产品质量安全,在生产过程中违约使用农药或者抗生素;同时,由于农户居住分散的特点决定了监督成本过高,公司对农户生产过程的监督严重缺失。因此,在公司对生产过程监督成本过高和农民诚信意识、质量意识缺失的条件下,产品数量偏好导致农民搭便车的行为难以得到遏制,公司收购的农产品并非总能完全达到订单规定的质量标准<sup>[12]</sup>。其次是公司与消费者之间的交易。在公司为消费者提供农产品的过程中,在没有外界监管或者监管不力以及违约成本较低的情况下,公司也有可能提供质量不达标的农产品,即便是有被消费者发现质量问题的风险,但也抱着经营若干年后就退出市场的想法。从这一角度看,公司与消费者之间的博弈往往也具有有限次重复特征。由此可见,无论是公司与农户还是公司与消费者之间的博弈都是有限的,即有限次重复博弈(finite game)。

在有限次重复博弈中,市场参与者就有可能实施欺骗和违约行为。无论是公司与农户之间的博弈,还是公司与消费者之间的博弈,能否形成双方都采取不违约行为的纳什均衡,关键取决于违约成本的高低。违约成本越大,双方采取合作策略的可能性就越大。从现实情况来看,公司与农户之间签约时约定的违约金较少,较少的违约金对双方行为的约束力也就相对较小;而且,由于相关法律法规的缺位,在公司与消费者交易中公司违约成本较低,公司实施欺骗和违约行为的可能性也就较大。米运生等认为,契约分为商品契约、要素契约2类,与要素契约相比,商品契约下签订契约的双方采取机会主义行为的可能性更大<sup>[9]</sup>。而“公司+农户”模式下的契约更多地具有商品契约特征,因此笔者认为,在“公司+农户”双边交易模式下,公司与农户之间、公司与消费者之间的有限次博弈也无法从根本上确保农产品质量安全。

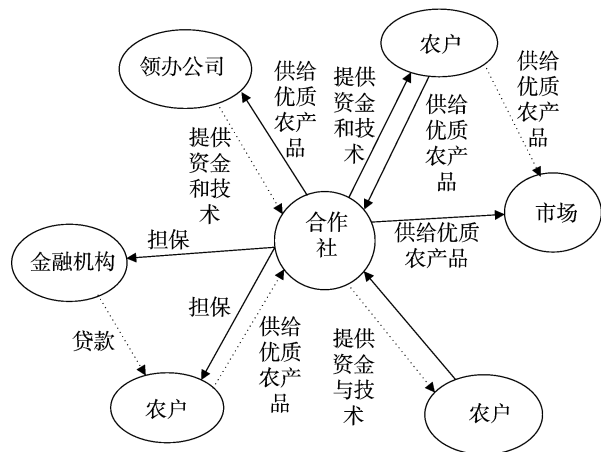
### 2.3 “合作社+农户”模式下“多边互联性”交易具有保障农产品质量安全的内生机制

由前文分析可知,传统模式和“公司+农户”模式由于一次性博弈和有限次博弈在农产品质量安全保障方面有着不可避免的先天性缺陷。与“小农生产+小农经营”的传统模式和“公司+农户”模式主要依靠外部监管为主的方式相比,“合作社+农户”模式具有保障农产品质量安全的内生机制。

理论和农民专业合作社实践都表明,多边互联性交易和重复博弈巩固了合作社的稳定性,提高了农产品质量安全水平。与传统模式和“公司+农户”模式相比,合作社相关交易呈现出明显的多边互联性特征。具体表现在以下几个方面:

(1) 合作社-农户与放贷人-借贷人关系相互交织。合作社

通过提供贸易信贷(赊销农资)、提供技术培训与指导、统一品牌化销售换取对社员产品的购买,而农户用事先约定价格和质量标准的产品换取合作社的信贷资源和技术培训等。(2) 合作社-农户与合作社-金融机构关系相互交织。合作社通过担保方式帮助农户从金融机构获取信贷资源,以此换取社员生产的优质农产品,而农户想获得信贷资源必须以为合作社提供质优农产品为前提。(3) 合作社-农户与合作社-消费者关系相互交织。合作社得以生存和发展的必要条件之一为为市场(消费者)供给质优农产品,而合作社为农户供给信贷资源必然要求农户按照双方约定的质量标准生产质优农产品。(4) 合作社-农户与合作社-公司关系相互交织。在我国合作社发展实践中,出现了一批在“公司+合作社+农户”模式基础上演化而成的公司领办型合作社。公司和农户同为合作社社员,合作社承担起了公司和农户之间的纽带作用。此模式中的公司一般都是具有一定经济实力、能从事农产品加工和销售的龙头企业。在此模式下,公司以换取社员质优农产品为条件通过合作社向社员提供生产资金和生产管理技术,而农户必须生产质优产品才能获得公司的生产资金和管理技术支持。当然,合作社与农户之间、合作社与金融机构之间、合作社与消费者之间的相互关系是含有信贷的多边互联性交易,除了信贷资源借贷交易外,还包括农资统购、技术与信息服务、提供优质农产品、贷款担保以及统一品牌化销售等交易行为。从本质上讲,农民专业合作社互联性交易中交易主体的相互关系就是博弈关系,每个交易主体都要推测或了解其他交易主体对自己所要采取的某个行动的反应,然后再采取有利于自己的行动。由图1可以看出,农民专业合作社交易主体之间形成了以合作社为中心的相互影响、相互制约的重复博弈(repeated game)关系。



实线表示直接关系,虚线表示间接关系

图1 农民专业合作社多边互联性交易示意

如前文所述,在互联合同执行过程中,当道德风险存在时,互联性交易可以节省合同实施成本。这主要是由于如果一个交易中代理人不诚实,一旦被发现后其承担的成本可能太高。在互联性交易中,交易中任意一方违约都将对其他交易产生溢出威胁效应。在农民专业合作社相关交易过程中,农户、合作社、金融机构以及领办公司等任意一方的违约行为都将影响到与其关联的其他交易行为的执行,因此要么阻止其他交易行为的发生,要么增加其他交易行为的成本。这种

溢出威胁效应的存在则在一定程度上强化了交易稳定性。例如,借款人一旦违约,将可能丧失农资购买折扣、免费的技术与信息服务、产品销售价格加成、二次返利和红利等多项潜在收益,这对社员来说,往往是不可接受的<sup>[8]</sup>。领办公司或合作社没有按照合同约定条款为农户供给打折的农资、提供免费的技术与信息服务以及返利和红利等,他们就可能面临着农户的道德风险问题。因此,在面对丧失农资购买折扣、免费技术与信息服务等潜在损失以及农户生产质量不达标的农产品等问题时,农户和合作社以及公司的理性选择为严格按照合同办事。进一步分析可知,在互联性交易中,交易主体之间的契约关系具有商品契约、要素契约双重特征,这种双重特征更能维护契约的稳定性,更能发挥规避交易主体道德风险的作用。通过多边互联性交易,与合作社相关的各利益主体以农产品质量安全为中心相互重复博弈,形成了彼此制约彼此促进的稳定的同盟关系。因此,由于多边互联性交易和重复博弈的客观存在,农民专业合作社内部具有保障农产品质量天然的内生机制。

### 3 完善农民专业合作社农产品质量安全保障机制政策建议

根据农民专业合作社成立的动力源不同,合作社可以划分为外生型、内生型 2 种类型。外生型合作社的建立主要靠外部力量比如政府的推动,而内生型合作社的建立主要依靠社员主体能动性的推动。在外生型合作社中,尽管有政府部门的正式制度约束,但是由于社员的主观能动性不够,不少社员都有各自的如意“小算盘”,因此,“搭便车”现象时有发生,从而致使社员提高农产品质量安全的主动性和积极性欠缺;相反,在内生型合作社中,由于社员自发组织起来共同经营,他们都将提高农产品质量安全、追求合作社健康发展内化为自己的自觉行为。从整体而言,当前我国绝大多数农民专业合作社属于外生型合作组织,因此,若要充分发挥互联性交易和重复博弈保障农产品质量安全的功能,仍须通过制度创新以培育内生型合作社的广泛建立,逐步杜绝“搭便车”行为。

#### 3.1 积极培育和推动内生型合作社的广泛建立

既然内生型合作社主要是依靠社员主体能动性的推动建立起来的,那么如何调动社员的主体能动性就成为培育内生型合作社的关键所在。作为内生型组织,内生型合作社的成立需要社员自下而上、自发组织与推动,而社员自下而上、自发组织起来建立合作社的动因又是社员发现并想获得在已有的产业组织模式下自己无法获得的包括规模经济、分散生产经营风险以及降低交易费用等在内的潜在制度收益。然而,内生型合作社的建立毕竟具有诱致性制度变迁特征,在某些正式或非正式制度约束下,其建立和发展进程较为缓慢,因此,在内生型合作社建立过程中需要借助外力的推动。这个外力应当主要来自政府部门,政府部门可通过政策放宽、有限试点、完善规则以及积极推广等强制性制度变迁路径培育、推动、保障和规范合作社的建立。

#### 3.2 增加合作社和农户的专用性资产投资,抑制机会主义行为

当前我国绝大多数合作社和农户之间为商品契约关系。事实证明,商品契约对交易双方行为的约束力远远不及要素契约。因此,为了抑制机会主义行为,合作社和农户之间须逐

步建立起要素契约关系。建立要素契约关系的途径之一是让合作社和农户双方都投入一定的专用性资产,而且双方资产专用性越均等,功能互补性越强,它在抑制机会主义行为方面的作用也就越强。尽管交易主体违约行为的成因较多,但违约成本与违约收益的权衡才是决定交易双方选择履约与否的内生因素,其中专用性资产便是重要的内生变量之一。企业可以利用专用性资产来防止对方违约,因为当交易双方均拥有专用性资产时,它们通过相互节制、双向锁定等双边依赖机制来维护双边或多边合作关系<sup>[9]</sup>。因此可知,若合作社相关各方利益主体都投入了一定的专用性资产,机会主义行为就可在一定程度上得以抑制。

#### 3.3 与金融机构建立稳定的多边互联性关系,构筑农产品质量保障防火墙

当前农民专业合作社发展中面临着较大的资金瓶颈亟需破解。为此,专业合作社需创新与金融机构的合作模式,与金融机构建立稳定的互联交易关系,探索破解资金瓶颈的有效途径。要实现这一点必须创新合作社产权制度。鉴于当前合作社主要实行的“成员平等的出资制度+成员所有的公积金制度”独有的产权制度导致融资困境,可以通过产权改造吸引包括金融机构在内的其他投资主体投资于合作社。为了确保自身的投资收益,包括金融机构在内的其他投资主体进入合作社可以起到监督农户和合作社农产品生产质量的作用。通过与金融机构等建立稳定的互联性交易关系,可借助于各主体之间的重复博弈构筑农产品质量保障防火墙,从而提升农产品质量安全水平。

#### 3.4 加强诚信文化建设,建立信用评价体系,健全农产品质量安全保障内生机制

合作社相关主体能否长久合作、合作社能否获得健康发展,在一定程度上取决于能否有效解决各方机会主义行为以及由此增加的交易成本问题。机会主义行为以及交易成本问题的解决除了依赖正式制度约束外,还需要非正式制度对市场主体行为的规范作用。诚信文化就是非正式制度的重要组成部分。诚信文化是市场主体的生存之本,诚实守信可以降低交易行为的不确定性。因此,有必要加强社会的诚信文化建设,培养市场主体自觉遵守市场准则、按契约规定办事的行为习惯。加强诚信文化建设的重点在于建立信用评价体系。评价体系应该包括评价机构、评价内容和评价指标,可以经营规模、产业基础、品牌效应、服务能力、信用记录情况等作为主要评价内容<sup>[13]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 龙 方,任木荣. 农业产业化组织模式及其形成的动力机制分析[J]. 农业经济问题,2007,28(4):34-38.
- [2] 钟 真,孔祥智. 产业组织模式对农产品质量安全的影响:来自奶业的例证[J]. 管理世界,2014(1):79-92.
- [3] 钟 真,陈淑芬. 生产成本、规模经济与农产品质量安全——基于生鲜乳品质安全的规模经济分析[J]. 中国农村经济,2014(1):49-61.
- [4] 张 蓓,黄志平,杨炳成. 农产品供应链核心企业质量安全控制意愿实证分析——基于广东省 214 家农产品生产企业调查数据[J]. 中国农村经济,2014(1):62-75.
- [5] 费 威. 供应链生产、流通和消费者利益博弈及其农产品质量安

周玄德, 奚文章, 李国栋. 基于空间自相关的我国农村社会事业发展指数变化特征分析[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(1): 279–286.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.01.071

# 基于空间自相关的我国农村社会事业发展指数变化特征分析

周玄德<sup>1,4</sup>, 奚文章<sup>2,3,4</sup>, 李国栋<sup>4</sup>

(1. 新疆大学资源与环境科学学院, 新疆乌鲁木齐 830046; 2. 北京大学软件与微电子学院, 北京 100871;  
3. 北京大学战略研究所, 北京 100871; 4. 北京博雅方略旅游研究院, 北京 100044)

**摘要:** 以了解农村社会事业发展现状为出发点, 通过构建农村社会事业发展指数, 分别从发展指数的分布、区域差异、空间自相关 3 个方面, 利用 2010—2013 年 4 年的数据, 实证分析我国 31 个省(市、区)农村社会事业发展情况, 结论如下: 我国农村社会事业发展指数评价体系的实际应用可以很好地综合反映各地区社会事业发展情况; 我国农村社会事业在区域的分布上, 东部地区发展较好, 西部地区整体较弱, 其中北京、上海两地的较突出, 贵州、西藏等地较差; 等级划分发现, 我国农村社会事业整体表现为稳定上升的趋势, 区域差异在逐步缩小, 缩小的速度相对平缓; 全局自相关分析发现, Moran's I 由 2010 年的 0.459 6 下降到 2013 年 0.391 8, 下降了 14.75%, 说明我国农村社会事业发展整体上呈空间相关性弱化的趋势; 局部空间自相关分析发现我国地区间农村社会事业发展指数空间相关性明显, 我国农村社会事业相对较低的地区在减少, 农村社会事业局部空间聚集逐渐增强。

**关键词:** 农村; 社会事业; 空间自相关; 发展指数

**中图分类号:** F320.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)01-0279-08

随着我国经济社会的发展, 中国经济呈现新常态: 速度——“从高速增长转为中高速增长”, 结构——“经济结构不断优化升级”, 动力——“从要素驱动、投资驱动转向创新驱动”。新常态下唯 GDP 论已经不能完全反映各地社会发展的情况, 继续加快发展农村社会事业成为各地推进新农村建设的—一个重要着力点, 以解决好农村社会事业建设中的矛盾和问题, 过度的工业化和唯 GDP 为发展指向已经对地方的长远可持续发展产生了非常不良的结果, 因此衡量农村社会事业的发展, 编制农村社会事业发展指数<sup>[1-3]</sup>, 真切反映农村社会发展的实际水平, 对今后各地政府确定发展目标, 全面提高地

方百姓生活幸福感, 具有实际的指导意义。

关于农村社会事业发展研究比较多, 研究的切入点也相对丰富, 几个比较频现的关键词: 城市化进程、新农村建设、人才队伍、民生改善、公共服务、经济欠发达区、老区、资源整合、对策建议等, 也反映了在大环境下围绕农村社会事业发展所关注的方向。在分析农村社会事业发展现状的基础上, 提出政策建议。该类研究多通过定性分析的手段, 研究我国农村社会事业发展现状, 研究发现我国农村社会事业发展相对缓慢, 问题比较突出, 比如: 农村社会事业发展的地区差异, 农村在社会事业上与城市的差距, 没有引起社会的足够重视; 在农村社会事业的各项投入中, 各级政府分工与协调还不到位; 农村社会事业的发展水平与农村经济发展阶段不协调、不适应; 农村社会事业相关单位的配套改革和制度建设与农村社会转型发展的需求不匹配等<sup>[4-10]</sup>。

随着农村社会事业问题的凸显, 很多学者关注地方社会事业的实际现状, 寻求发展经验。如李芳总结了浙江省农村社会事业发展做法, 即实施了“千村示范、万村整治”工程和“康庄工程”, 建立了实行“五统一管理”的新型农村社区卫生

收稿日期: 2016-07-28

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(编号: 41130531); 新疆研究生科研创新项目(编号: XJGR12014020)。

作者简介: 周玄德(1985—), 男, 安徽宿州人, 博士研究生, 主要从事资源利用与城乡规划研究。E-mail: zxd850706@163.com。

通信作者: 奚文章, 教授, 博士生导师, 主要从事项目管理、战略管理、区域经济等研究。E-mail: douwz@ss.pku.edu.cn。

全[J]. 改革, 2013(10): 94-101.

[6] 张千友, 蒋和胜. 专业合作、重复博弈与农产品质量安全水平提升的新机制——基于四川省西昌市鑫源养猪合作社品牌打造的案例分析[J]. 农村经济, 2011(10): 125-129.

[7] 普兰纳布·巴德汉, 克里斯托弗·发展微观经济学[M]. 陶然, 译. 北京: 北京大学出版社, 2002: 104-116.

[8] 毛飞, 王旭, 孔祥智. 农民专业合作社融资服务供给及其影响因素[J]. 中国软科学, 2014(7): 26-39.

[9] 米运生, 董丽, 邓进业. 互补性资产、双边依赖与要素契约的内生均衡: 理论概念及东进公司的经验证据[J]. 中国农村经济,

2013(4): 12-27.

[10] 汪爱娥, 包玉泽. 农业产业组织与绩效综述[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2014(4): 70-75.

[11] 孙耀吾, 刘朝. “公司+农户”组织运行困境的经济学分析[J]. 财经理论与实践, 2004, 25(4): 113-118.

[12] 郭晓鸣, 廖祖君. 公司领办型合作社的形成机理与制度特征——以四川省邛崃市金利猪业合作社为例[J]. 中国农村观察, 2010(5): 48-55.

[13] 宋茂华. 资产专用性、纵向一体化和农民专业合作社——对公司领办型合作社的解析[J]. 经济经纬, 2013(5): 35-41.