

合作社参与“农超对接”满意度及其 影响因素分析*

——基于 15 省 580 家合作社的问卷调查

张明月 薛兴利 郑 军

摘要：合作社参与“农超对接”满意度对“农超对接”供应链的可持续发展具有重要意义。本文基于 15 省 580 家合作社的问卷调查数据，运用交叉列表法、多元有序 Logit 模型分析了合作社参与“农超对接”的满意度及其影响因素，并采用 ISM 模型探讨了各影响因素间的关联关系和层次结构。结果显示：合作社参与“农超对接”的满意度总体较高，14.83%的合作社表示“非常满意”，51.38%的合作社表示“比较满意”。合作社参与“农超对接”满意度受成员收入、价格优势、销售渠道、标准化程度等 15 个因素影响。其中，成员收入、价格优势、销售渠道、配送能力、对接机会、信任程度直接正向影响合作社满意度；品牌培育、标准化程度、水电地使用、管理能力、税收优惠间接影响合作社满意度；政府扶持、信贷支持、风险共担、利益共享从根源上正向影响合作社满意度。因此，增强“农超对接”对接优势，优化对接环境，提高合作社对接能力，有助于提升合作社参与“农超对接”的满意度。

关键词：合作社 “农超对接” 满意度 Logit-ISM 模型

中图分类号：F304.3 **文献标识码：**A

一、引言

“农超对接”是完善农产品流通体系、促进农产品流通现代化的重要举措。2008 年，商务部和农业部联合发布了《关于开展“农超对接”试点工作的通知》，以引导大型连锁超市直接与农民专业合作社对接。截止到 2015 年 8 月，通过“农超对接”流通的农产品数量占农产品流通总量的比例已

*本文是国家社会科学基金项目“农超对接”供应链效果评价与政策优化研究”（编号：15BGL134）、教育部人文社会科学项目“基于供应链合作主体视角下的蔬菜质量安全：行为分析、机制构建与政策优化”（编号：13YJA630143）的阶段性成果。感谢审稿人给予的具体修改意见与建议，但文责自负。

达 15%，超过 1000 家连锁超市与约 1.6 万个农民专业合作社实现了对接^①。但事实上，“农超对接”并不局限于简单合作，进行大宗农产品的可持续交易才是其最终目标（李莹等，2011）。为此，各参与主体间良好合作关系的形成与维系就显得至关重要。“农户+合作社+超市”是现阶段最具代表性的“农超对接”模式。在这一典型模式中，合作社充当农产品交易的中介，在农户与超市之间起着重要的纽带作用（赵佳佳等，2014）。因此，分析合作社参与“农超对接”的满意度，对促进“农超对接”供应链稳定、持续发展具有重要意义。

目前学界关于合作社参与“农超对接”的研究主要聚焦于两个方面。第一，“农超对接”为合作社的发展提供了机遇。例如，刘兵、胡定寰（2013）发现，“农超对接”有利于培育懂技术、善经营的合作社负责人及社员。熊会兵、肖文韬（2011）认为，“农超对接”可以提高合作社的农产品流通效率。郭锦墉、徐磊（2016）基于“SSCP 范式”的理论分析框架，利用抽样调查数据分析了合作社参与“农超对接”的意愿和程度，发现合作社能够增强农户与超市谈判的能力。古川等（2011）发现，“农超对接”可以增强合作社的农产品质量控制能力。施晟等（2012）分析了“农超对接”中不同主体的合作绩效，指出合作社可以利用其独特的治理机制，有效降低农产品质量监管成本。刘磊等（2012）借助博弈模型分析了超市与合作社的竞合关系，发现“农超对接”可以为合作社带来更大的市场需求，并使其获得更多利润。刘书艳（2016）还发现，“农超对接”可以使合作社获得持续的销售渠道。第二，“农超对接”为合作社的发展带来了挑战。例如，潘明远（2013）指出，“农超对接”作为一种新的流通模式，现阶段还不成熟，对合作社收入的影响方向及影响程度尚未可知。李建平等（2013）认为，合作社的生产规模较小、生产标准不一、产品品种单一，而超市需要规模化、标准化、多样化的农产品，因而合作社较弱的运营能力很难与超市现代化的经营要求相配套。李莹等（2011）发现，合作社在“农超对接”中仍处于弱势地位，只能被动选择进入和退出供应链。王志刚等（2013）运用 Shapley 值法分析了“农超对接”的收益分配结构，认为合作社在“农超对接”中话语权不强，其合作收益分配份额远远低于超市。宁宇新、荣倩倩（2015）则从贡献程度的角度，指出合作社的收益低于其贡献，而超市的收益高于其贡献。郑鹏、李崇光（2012）认为，相当数量的合作社对“农超对接”的作用产生了怀疑，极大地降低了“农超对接”的政策效果。

上述研究成果为本文研究提供了丰富的素材和可供借鉴的思路，但问题是，合作社作为“农超对接”的关键参与主体，其满意度到底如何？影响其满意度的因素又有哪些？不同影响因素间的关系怎样？这一系列问题亟需得到关注与思考。基于此，本文以 15 省 580 家合作社为例，探讨合作社参与“农超对接”的满意度，并运用 Logit-ISM 模型分析合作社满意度的影响因素及其相互关系。本文余下部分结构安排如下：第二部分为理论分析；第三部分为数据来源、变量设定与模型构建；第四部分为合作社参与“农超对接”的满意度；第五部分为合作社参与“农超对接”满意度的影响因素分析；第六部分为结论与政策启示。

^①数据来源：商务部市场体系建设司，2015：《全国农产品市场体系发展规划》，<http://scjss.mofcom.gov.cn/article/cx/201508/20150801097335.shtml>。

二、理论分析

满意是针对期望或欲望而言的，是一种心理状态（Campbell et al., 1976; Galster, 1987）。不同学科对满意的定义不尽一致。在管理学定义中，满意是客户需求被满足后的愉悦感，体现的是客户对产品或服务使用前期望与使用后感受的相对关系。如果用数字来衡量这种心理状态，这个数字即为“满意度”（王昌海，2015）。参照该定义，本文把合作社参与“农超对接”满意度定义为：合作社参与“农超对接”前的期望与参与后实际感受的相对关系。具体而言，它是合作社主要管理者对参与“农超对接”前后进行比较而形成的主观感受。

顾客满意度是顾客对产品或服务的事前期望与使用后感受进行比较的结果。如果使用后的感受超过了事前期望，那么，顾客就满意；反之，顾客就不满意。顾客满意度模型（customer satisfaction index, CSI）是在维克托·弗鲁姆提出的期望理论的基础上发展而来，已被广泛应用于企业或组织绩效评价中。该模型指出，顾客满意度是顾客期望、感知质量、感知价值等因素共同作用的结果。其中，顾客期望是顾客在使用产品或服务前对其质量的估计，顾客期望直接影响其感知质量；感知质量是顾客在使用产品或服务后对其质量的实际感受，它与顾客期望紧密相连；感知价值是顾客对他们所得利益的主观感受，它是感知质量对顾客满意度影响的中介变量^①。顾客的感知质量越好，感知价值越大，与其期望越相符，顾客满意度就越高。

可见，顾客预期、感知质量和感知价值是顾客满意度的原因变量。因而，分析顾客满意度的关键在于分析顾客感知质量和感知价值。不过，也有学者指出，虽然 CSI 模型阐明了顾客期望、感知质量、感知价值、顾客满意度等之间的关系，但它对具体测量指标并未进行细化，也没有对不同行业、不同组织的满意度评价做具体说明。为此，胡芳肖等（2014）和赵仕红、常向阳（2014）认为，该模型在使用过程中需要根据实际情况进行修正。姚植夫、张译文（2013）和王昌海（2015）认为，顾客拥有的内在资源禀赋与外在政策环境也显著影响其满意度。赵佳佳等（2014）指出，合作社的合作意向、合作能力以及合作程度对“农超对接”效率有显著影响，而“农超对接”效率会进一步影响合作主体的满意度。基于此，本文将合作社参与“农超对接”满意度的影响因素归纳为对接优势、对接关系、对接能力与对接环境四个方面，具体分析框架见图 1。

^① 详见顾客满意度模型：<http://baike.baidu.com/item/>。

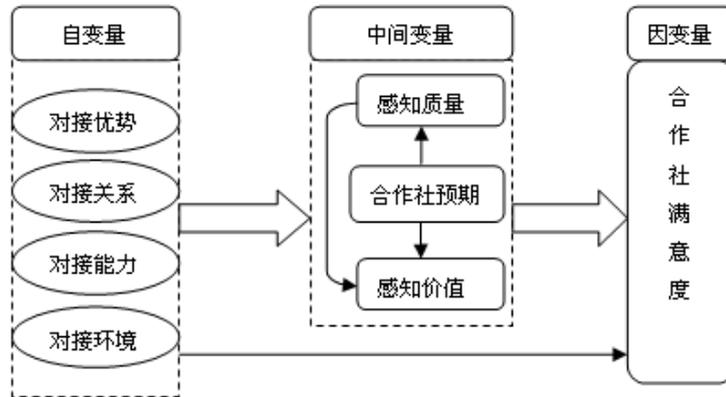


图1 合作社参与“农超对接”满意度的分析框架

三、数据来源、变量设定与模型构建

(一) 数据来源与样本特征

本文数据来源于国家社会科学基金项目“‘农超对接’供应链效果评价与政策优化研究”课题组在2016年5~9月组织的实地调查。受访对象为合作社理事长、社长、经理等主要管理人员。调查基于分层随机抽样的原则，考虑经济发展、地理区位和合作社分布等因素，选取了山东、湖南、甘肃等15个参与“农超对接”的省份进行分析。在调查前，课题组对调查员进行了调查目的、方法、内容、注意事项等方面的专门培训。本文研究主要采用访问调查法，由调查员进入合作社访问并一对一填写问卷。此次调查共发放700份问卷，剔除无效及不完整问卷120份，最终得到有效问卷580份，有效率为82.86%。从样本合作社分布看，东部省份有293家，中部省份有158家，西部省份有129家，分别占样本总数的50.52%、27.24%、22.24%。580家样本合作社的基本特征如表1所示。

表1 样本合作社基本特征统计结果

基本特征	指标值	数量 (家)	比例 (%)	基本特征	指标值	数量 (家)	比例 (%)
经营年限	3年以下	88	15.17	社员人数	11人以下	112	19.31
	3~4年	162	27.93		11~30人	152	26.21
	5~6年	124	21.38		31~100人	188	32.41
	7~8年	150	25.86		101~200人	88	15.17
	8年以上	56	9.66		200人以上	40	6.90
资产规模	11万元以下	90	15.52	地理位置	村庄	168	28.97
	11万~50万元	100	17.24		乡镇所在地	232	40.00
	51万~200万元	152	26.20		县城城关	106	18.27
	201万~500万元	148	25.52		地级市城郊	74	12.76
	500万元以上	90	15.52				

从表 1 可以看出, 在经营年限方面, 超过 3 年的合作社占 80% 以上, 3~4 年、5~6 年、7~8 年的合作社分别占 27.93%、21.38%、25.86%。在资产规模方面, 超过 50 万元的合作社占 65% 以上, 51 万~200 万元、201 万~500 万元、500 万元以上的合作社分别占 26.20%、25.52%、15.52%。在社员人数方面, 在 11~100 人之间的合作社占 58.62%, 超过 200 人的合作社仅占 6.9%。在地理位置方面, 位于村庄和乡镇所在地的合作社合计占 68.97%, 位于县城城关和地级市城郊的合作社分别占 18.27% 和 12.76%。总体来看, 样本合作社之间存在明显差异, 较具有代表性。

(二) 变量设定

本文的因变量为合作社参与“农超对接”满意度, 由合作社主要管理者(理事长、社长、经理等)根据其对“农超对接”的主观感受来选择。因变量题项设置采用了李克特 5 级量表, 数字 1~5 分别表示“非常不满意”“不满意”“一般”“比较满意”“非常满意”5 个依次递进的等级, 数字越大, 满意度越高。根据上述理论分析, 本文在构建合作社参与“农超对接”满意度模型时, 共选取 4 类 22 个变量。变量定义与描述性统计详见表 2。

表 2 变量定义与描述性统计

变量名称	变量定义及赋值	均值	标准差	变量名称	变量定义及赋值	均值	标准差
对接优势变量				对接能力变量			
成员收入 ^a				管理能力 ^d	高中以上比例 (%)	0.52	0.31
11%以下	其他=0, 11%以下=1	0.32	0.47	生产能力			
11%~20%	其他=0, 11%~20%=1	0.46	0.50	非常弱	其他=0, 非常弱=1	0.17	0.37
21%~30%	其他=0, 21%~30%=1	0.19	0.39	较弱	其他=0, 较弱=1	0.35	0.48
31%~40%	其他=0, 31%~40%=1	0.02	0.15	一般	其他=0, 一般=1	0.30	0.46
40%以上	其他=0, 40%以上=1	0.01	0.12	较强	其他=0, 较强=1	0.15	0.36
价格优势	不具有=0, 具有=1	0.50	0.50	非常强	其他=0, 非常强=1	0.09	0.28
销售渠道	是否稳定: 否=0, 是=1	0.73	0.44	监管能力 ^e			
就业带动				小部分	其他=0, 小部分=1	0.16	0.36
21 人以下	其他=0, 21 人以下=1	0.28	0.45	一半	其他=0, 一半=1	0.23	0.42
21~50 人	其他=0, 21~50 人=1	0.36	0.48	大部分	其他=0, 大部分=1	0.49	0.50
51~100 人	其他=0, 51~100 人=1	0.27	0.44	所有	其他=0, 所有=1	0.12	0.32
101~150 人	其他=0, 101~150 人=1	0.07	0.25	加工能力	不具备=0, 具备=1	0.84	0.36
150 人以上	其他=0, 150 人以上=1	0.02	0.14	配送能力 ^f			
品牌培育	是否加快: 否=0, 是=1	0.81	0.39	1 小时以下	其他=0, 1 小时以下=1	0.24	0.43
标准化程度	是否提高: 否=0, 是=1	0.86	0.35	1~2 小时	其他=0, 1~2 小时=1	0.40	0.49
服务水平	提供服务项数(项)	3.23	1.69	2~3 小时	其他=0, 2~3 小时=1	0.19	0.40
对接关系变量				3~4 小时	其他=0, 3~4 小时=1	0.10	0.30
信任程度 ^b				4 小时以上	其他=0, 4 小时以上=1	0.06	0.24

合作社参与“农超对接”满意度及其影响因素分析

很不信任	其他=0, 很不信任=1	0.00	0.06	盈利能力			
不信任	其他=0, 不信任=1	0.04	0.19	很差	其他=0, 很差=1	0.05	0.22
一般	其他=0, 一般=1	0.20	0.40	较差	其他=0, 较差=1	0.16	0.36
比较信任	其他=0, 比较信任=1	0.50	0.50	一般	其他=0, 一般=1	0.53	0.50
很信任	其他=0, 很信任=1	0.25	0.43	较强	其他=0, 较强=1	0.23	0.42
风险共担	否=0, 是=1	0.57	0.50	很强	其他=0, 很强=1	0.03	0.16
利益共享	否=0, 是=1	0.63	0.48	对接环境变量			
渠道依赖 ^c				政府扶持	没有=0, 有=1	0.34	0.48
11%以下	其他=0, 11%以下=1	0.08	0.27	信贷支持	没有=0, 有=1	0.31	0.46
11%~30%	其他=0, 11%~30%=1	0.23	0.42	税收优惠	未享受=0, 享受=1	0.29	0.46
31%~50%	其他=0, 31%~50%=1	0.34	0.48	水电地使用	不方便=0, 方便=1	0.64	0.48
51%~70%	其他=0, 51%~70%=1	0.21	0.41	对接机会 ^g	年对接次数(次)	2.41	0.86
70%以上	其他=0, 70%以上=1	0.13	0.34				

注: a 成员收入以合作社成员年收入增加比例反映; b 信任程度以合作社对超市的信任情况测度; c 渠道依赖以合作社通过“农超对接”销售的农产品比例反映; d 管理能力以管理者的学历衡量; e 监管能力以合作社能监管的社员规模测度; f 配送能力以合作社的配送时间衡量; g 对接机会以合作社年参加农产品洽谈会、展销会的次数测度。

(三) 模型构建

1. 多元有序 Logit 模型。由于合作社参与“农超对接”满意度 (y) 有 5 种不同程度的选择, 且不同选择之间具有一定顺序, 因此, 本文选用多元有序 Logit 模型来分析合作社参与“农超对接”满意度的影响因素。本文建立的函数表达式为:

$$\ln \left[\frac{p(y \leq n)}{1 - p(y \leq n)} \right] = \alpha_n + \sum_{m=1}^k \beta_m x_m \quad (1)$$

(1) 式中, n 表示满意度的 5 个层级, y 为合作社参与“农超对接”满意度, x_m 表示影响合作社参与“农超对接”满意度的第 m 个变量, α_n 表示截距项, β_m 表示回归系数。

2. ISM 模型。解释性结构模型 (interpretative structural modeling, ISM) 通过解析因素间的逻辑关系, 能够将错综复杂、相互影响的因素区分为不同层级的因素, 使其呈现出直观的结构关系。合作社参与“农超对接”满意度的影响因素既相互独立又彼此影响。因此, 本文使用 ISM 模型来解析不同影响因素的层次结构。ISM 模型的分析步骤参考孙世民等 (2012) 的研究, 过程如下:

第一步, 构造影响因素间的逻辑关系。若合作社参与“农超对接”满意度的影响因素有 k 个, 则用 S_0 表示合作社参与“农超对接”满意度, 用 S_i 表示 ($i=1, 2, \dots, k$) 合作社参与“农超对接”满意度的影响因素。因素间 (S_0 和 S_i) 的逻辑关系是指任意两因素间是否存在直接的“相互影响”或“互为前提”等, 包括 S_i 对 S_0 的关系和 S_i 之间的关系。

第二步, 建立因素间的邻接矩阵 B 与可达矩阵 K 。其中, 邻接矩阵反映因素之间的直接关系,

可达矩阵反映因素之间的间接关系（各因素经一定路径可到达的程度）。邻接矩阵 B 的构成元素定义如下：

$$b_{ij} = \begin{cases} 1, S_i \text{与} S_j \text{有关系} \\ 0, S_i \text{与} S_j \text{无关系} \end{cases} \quad (2)$$

(2) 式中， $i=0, 1, 2, \dots, k$ ； $j=0, 1, 2, \dots, k$ 。

可达矩阵由邻接矩阵获得，从邻接矩阵转换到可达矩阵借助 (3) 式：

$$K = (B+I)^{\lambda+1} = (B+I)^{\lambda} \neq (B+I)^{\lambda-1} \neq \dots \neq (B+I)^2 \neq (B+I) \quad (3)$$

(3) 式中， I 为单位矩阵， $2 \leq \lambda \leq k$ ，矩阵幂运算采用布尔运算法则。

第三步，确定因素的层级结构。将可达矩阵 K 分成可达集 $P(S_i)$ 和先行集 $T(S_i)$ 。其中， $P(S_i)$ 表示可达矩阵中 S_i 行中所有矩阵元素为 1 的列所对应的因素集合，即 $P(S_i) = \{S_j | k_{ij} = 1\}$ ； $T(S_i)$ 表示可达矩阵中 S_i 列中所有矩阵元素为 1 的行所对应的因素集合，即 $T(S_i) = \{S_j | k_{ji} = 1\}$ 。上式中， k_{ij} 、 k_{ji} 均是可达矩阵 K 的元素。可达集与先行集求出后，最高层 L_1 的因素可由 (4) 式求出：

$$L_1 = \{S_i | P(S_i) \cap T(S_i) = P(S_i)\} \quad (4)$$

从原可达矩阵 K 中删除 L_1 中因素所对应的行与列，得到新的可达矩阵 K' 。继而按照确定最高层因素的方法，对 K' 重复上述操作，得到位于第二层 L_2 的因素。以此类推，得到各层因素。

第四步，构建解释性结构模型。用有向边连接相邻层次及同一层次的因素，由此形成一条具有逻辑关系的影响因素链，得到影响因素间的关联关系及层次结构。

四、合作社参与“农超对接”的满意度

(一) 样本总体参与“农超对接”的满意度

580 家样本合作社参与“农超对接”满意度的平均得分为 3.75 分，有 384 家合作社对“农超对接”持“满意”态度^①，占样本总数的 66.21%。其中，14.83%的合作社表示“非常满意”，51.38%的合作社表示“比较满意”。可见，从总体上看，合作社对“农超对接”的满意度较高。此外，有 33.79%的合作社对“农超对接”表示“不满意”，其原因^②主要有以下几点：①“农超对接”平台搭建不够，占 68.37%；②“农超对接”配套政策落实不到位，占 58.16%；③“农超对接”政策扶持不持续，占 54.08%；④“农超对接”合作关系不协调，占 46.94%；⑤“农超对接”宣传方式不适宜，占 19.36%。

^①为方便分析，本文将合作社持“非常满意”和“比较满意”态度统称为持“满意”态度，下同。

^②由于问卷中相应题目为多选题，因此，几种不满意原因选择的百分比之和超过 100%。

(二) 不同个体特征合作社参与“农超对接”满意度的交叉分析

在整体分析了合作社参与“农超对接”的满意度之后,接下来,本文从合作社经营年限、资产规模、社员人数与地理位置4个方面对其满意度进行交叉列表分析,结果如表3所示。

表3 合作社参与“农超对接”满意度的交叉分析结果

变量	分类	非常满意 (%)	比较满意 (%)	一般 (%)	不满意 (%)	非常不满意 (%)	Person χ^2	sig.
经营年限	3年以下	18.2	38.6	36.4	6.8	0.0	28.982	0.024
	3~4年	14.8	51.9	30.9	1.2	1.2		
	5~6年	16.1	53.2	27.5	3.2	0.0		
	7~8年	13.3	58.7	18.7	8.0	1.3		
	8年以上	10.7	46.4	39.3	3.6	0.0		
资产规模	11万元以下	4.4	60.0	28.9	4.5	2.2	64.303	0.000
	11万~50万元	16.0	30.0	46.0	6.0	2.0		
	51万~200万元	10.5	51.3	34.3	3.9	0.0		
	201万~500万元	25.7	54.1	16.1	4.1	0.0		
	500万元以上	13.3	62.2	20.0	4.5	0.0		
社员人数	11人以下	17.9	51.8	26.8	3.5	0.0	28.713	0.026
	11~30人	17.1	55.3	25.0	2.6	0.0		
	31~100人	14.9	47.9	27.7	7.4	2.1		
	101~200人	9.1	56.8	29.5	4.6	0.0		
	200人以上	10.0	40.0	50.0	0.0	0.0		
地理位置	村庄	15.5	36.9	44.0	2.4	1.2	41.644	0.000
	乡镇所在地	10.3	59.5	23.3	6.0	0.9		
	县城城关	20.8	54.7	20.7	3.8	0.0		
	地级市城郊	18.9	54.1	21.6	5.4	0.0		

第一,不同经营年限的合作社对“农超对接”的满意度存在差异,且该结果在5%的统计水平上显著。经营年限在3年以下、3~4年、5~6年、7~8年、8年以上的合作社,对“农超对接”表示“满意”的比例分别为56.8%、66.7%、69.3%、72.0%、57.1%。可以发现,经营年限为3~8年的合作社参与“农超对接”的满意度相对较高。可能的解释是,经营年限小于3年的合作社由于经营经验不足,与超市合作经历较少,对接摩擦较多,满意度较低;而经营年限大于8年的合作社由于运作模式较成熟,对“农超对接”期望较高,挑剔较多,满意度也较低。

第二,不同资产规模的合作社对“农超对接”的满意度存在差异,且该结果在1%的统计水平上显著。资产规模在11万元以下、11万~50万元、51万~200万元、201万~500万元、500万元以上的合作社,对“农超对接”表示“满意”的比例分别为64.4%、46.0%、61.8%、79.8%、75.5%。

可以发现,资产规模大于200万元的合作社参与“农超对接”的满意度相对较高。其原因可能是,合作社资产规模越大,基础设施就越完善,服务水平也越高,对接能力越强,交易成本越小,因而合作社满意度也就越高。

第三,拥有不同社员人数的合作社对“农超对接”的满意度存在差异,且该结果在5%的统计水平上显著。社员人数在11人以下、11~30人、31~100人、101~200人、200人以上的合作社,对“农超对接”表示“满意”的比例分别为69.7%、72.4%、62.8%、65.9%、50.0%。可以发现,社员人数少于30人的合作社参与“农超对接”的满意度相对较高。这主要是因为“农超对接”过程中,超市对合作社农产品的要求更为严格。因而,合作社社员人数越少,指导和监督就越容易,农产品合格率也越高,被超市拒收的可能越小,合作社满意度也就越高。

第四,不同地理位置的合作社对“农超对接”的满意度存在差异,且该结果在1%的统计水平上显著。地理位置在村庄、乡镇所在地、县城城关、地级市城郊的合作社,对“农超对接”表示“满意”的比例分别为52.4%、69.8%、75.5%、73%。可以发现,位于村庄的合作社参与“农超对接”的满意度相对较低。可能的解释是,位于村庄的合作社,所享有的交通、信息资源相对较差,配送时间较长,与超市沟通较不畅,合作社满意度也就越低。

五、合作社参与“农超对接”满意度的影响因素分析

(一) 基于多元有序 Logit 模型的影响因素分析

本文运用 Stata13.0 软件,采用极大似然法对样本数据进行回归,以确定影响合作社参与“农超对接”满意度的因素。首先,考虑所有变量对(1)式进行回归,得到回归1。接着,在回归1的基础上,依据相伴概率值,采用反向筛选法,逐步剔除不显著变量,再重新回归,直到所有变量都显著,得到回归2(见表4)。回归2的LR统计值为279.84,对应的p值为0.000,Log likelihood为-530.981,Pseudo R²为0.2086,具有统计学意义。此外,临界点1~4分别为-2.812、-0.587、2.346、5.795,是单调递增的。接下来,本文将对合作社参与“农超对接”满意度的影响因素进行分析。

表4 合作社参与“农超对接”影响因素模型回归结果

变量名称	系数	标准误	变量名称	系数	标准误
成员收入(参照组:11%以下)			管理能力	1.119***	0.289
11%~20%	0.990***	0.209	生产能力(参照组:非常弱)		
21%~30%	0.834***	0.267	较弱	—	—
31%~40%	1.057**	0.620	一般	—	—
40%以上	3.508***	1.031	较强	—	—
价格优势	0.412**	0.180	非常强	—	—
销售渠道	0.894***	0.237	监管能力(参照组:小部分)		
就业带动(参照组:21人以下)			一半	—	—
21~50人	—	—	大部分	—	—

合作社参与“农超对接”满意度及其影响因素分析

51~100人	—	—	所有	—	—
101~150人	—	—	加工能力	—	—
150人以上	—	—	配送能力(参照组:1小时以下)		
品牌培育	0.462*	0.251	1~2小时	-0.439*	0.243
标准化程度	-0.671**	0.274	2~3小时	-1.003***	0.300
服务水平	—	—	3~4小时	-0.541	0.370
信任程度(参照组:很不信任)			4小时以上	0.240	0.424
不信任	2.255**	0.946	盈利能力(参照组:很差)		
一般	1.573**	0.861	较差	—	—
比较信任	0.646	0.847	一般	—	—
很信任	0.694	0.865	较强	—	—
风险共担	0.516***	0.192	很强	—	—
利益共享	0.549**	0.215	政府扶持	0.373*	0.216
渠道依赖(参照组:11%以下)			信贷支持	0.517**	0.210
11%~30%	—	—	税收优惠	0.845***	0.214
31%~50%	—	—	水电地使用	0.586***	0.208
51%~70%	—	—	对接机会	0.319***	0.118
70%以上	—	—			

注:***、**、*分别表示参数通过了1%、5%、10%水平的z检验。

(1) 对接优势的影响。①成员收入正向影响合作社满意度,即“农超对接”增加成员收入越多,合作社满意度越高。统计显示,成员收入增加在11%以下的合作社表示“满意”的比例为53.3%,而成员收入增加在11%~20%、21%~30%、31%~40%、40%以上的合作社,表示“满意”的比例分别为73.7%、66.6%、71.5%、100%。②价格优势通过了5%水平的显著性检验,表明合作社参与“农超对接”后,其价格优势越明显,满意度越高。调查发现,具有价格优势的合作社表示“满意”的比例比不具有价格优势的合作社要高0.9个百分点。③销售渠道在1%的统计水平上对合作社满意度具有正向影响,表明“农超对接”越能稳定合作社销售渠道,合作社满意度越高。调查发现,销售渠道稳定的合作社表示“满意”的比例比销售渠道不稳定的合作社要高21.2个百分点。④品牌培育在10%的统计水平上正向影响合作社满意度,即“农超对接”越有利于合作社品牌培育,合作社满意度越高。统计显示,有品牌的合作社表示“满意”的比例比无品牌的合作社要高25.7个百分点。⑤标准化程度通过了5%水平的显著性检验,其回归系数为负。可能的解释是,在“农超对接”过程中,超市往往对合作社产品提出多方面要求。这对缺乏相关技术、资金的合作社来说,无疑增加了操控难度,很容易降低其满意度。

(2) 对接关系的影响。①在信任程度方面,以“很不信任”为参照组,“不信任”和“一般”对合作社满意度有正向影响。调查发现,与对超市信任程度为“很不信任”的合作社相比,对超市信任程度为“不信任”和“一般”的合作社表示“满意”的比例分别要高18.2和42.1个百分点。②

风险共担通过了 1%水平的显著性检验，即风险共担对合作社满意度有正向影响。统计显示，同未与超市共担风险的合作社相比，与超市共担风险的合作社表示“满意”的比例要高 23.6 个百分点。③利益共享在 5%的水平上对合作社满意度具有正向影响。调查发现，与未获得“农超对接”利益分配的合作社相比，获得利益分配的合作社表示“满意”的比例要高 24 个百分点。

(3) 对接能力的影响。①管理能力通过了 1%水平的显著性检验，表明合作社管理能力越强，其满意度越高。从实际调查情况看，合作社管理人员中具有高中以上学历的人数越多，合作社满意度就越高。②在配送能力方面，以配送时间在“1 小时以下”为参照组，“1~2 小时”和“2~3 小时”显著负向影响合作社满意度。统计显示，与配送时间在“1 小时以下”的合作社相比，配送时间在“1~2 小时”和“2~3 小时”的合作社表示“满意”的比例分别要低 2.9 和 4 个百分点。

(4) 对接环境的影响。①政府扶持在 10%的统计水平上对合作社满意度具有正向影响，即有政府扶持的合作社，其满意度较高。从实际调查情况看，有政府扶持的合作社表示“满意”的比例比没有政府扶持的合作社要高 4 个百分点。②信贷支持通过了 5%水平的显著性检验，表明有信贷支持的合作社，其满意度较高。统计显示，有信贷支持的合作社表示“满意”的比例比没有信贷支持的合作社要高 0.8 个百分点。③税收优惠在 1%的统计水平上正向影响合作社满意度，即享受税收优惠的合作社，其满意度较高。调查发现，享受过税收优惠的合作社表示“满意”的比例比没有享受过税收优惠的合作社要高 2.8 个百分点。④水电地使用通过了 1%水平的显著性检验，表明有水电地使用方便的合作社，其满意度较高。调查发现，有水电地使用便利的合作社表示“满意”的比例比没有水电地使用便利的合作社要高 15.7 个百分点。⑤对接机会在 1%的统计水平上对合作社满意度具有正向影响，即对接机会越多，合作社满意度越高。统计显示，年参加农产品洽谈会、展销会 0 次、1~2 次、3~4 次、5~6 次、6 次以上的合作社，表示“满意”的比例分别为 40%、66.17%、70.83%、80%、91.67%。

(二) 基于 ISM 模型的影响因素解释性结构

为了更深入探讨合作社参与“农超对接”满意度影响因素间的关系，接下来，本文利用 ISM 模型对 15 个影响因素间的关联关系及层次结构进行解析。

1. ISM 模型的解析步骤。第一步，首先，本文用 S_1 、 S_2 …… S_{15} 依次表示影响合作社参与“农超对接”满意度的 15 个主要因素；其次，课题组成员在分析讨论并咨询有关专家学者、部门管理者建议的基础上，最终达成一致看法，确定了 15 个因素之间的逻辑关系。第二步，首先，根据 (2) 式构建合作社参与“农超对接”满意度及其影响因素间的邻接矩阵 B ；然后，借助 (3) 式和 Matlab7.0 软件，得到可达矩阵 K 。第三步，首先，根据可达矩阵写出可达集与先行集；然后，根据公式 (4) 得到最高层因素 $L_1 = \{S_0\}$ ；接下来，根据其他层次因素的确定方法，依次得到 $L_2 = \{S_1, S_3, S_{10}\}$ ， $L_3 = \{S_2, S_6, S_{15}\}$ ， $L_4 = \{S_4, S_5, S_{14}\}$ ， $L_5 = \{S_9, S_{13}\}$ ， $L_6 = \{S_7, S_8, S_{11}, S_{12}\}$ 。第四步，根据重新排序的 L_i 因素的顺序可知， S_0 、 S_1 、 S_2 …… S_{15} 分属于不同层次，由此形成了一条具有逻辑关系的影响因素链。用有向边连接相邻层次及同一层次的因素，得到合作社参与“农超对接”满意度影响因素间的关联关系及层次结构，如图 2 所示。

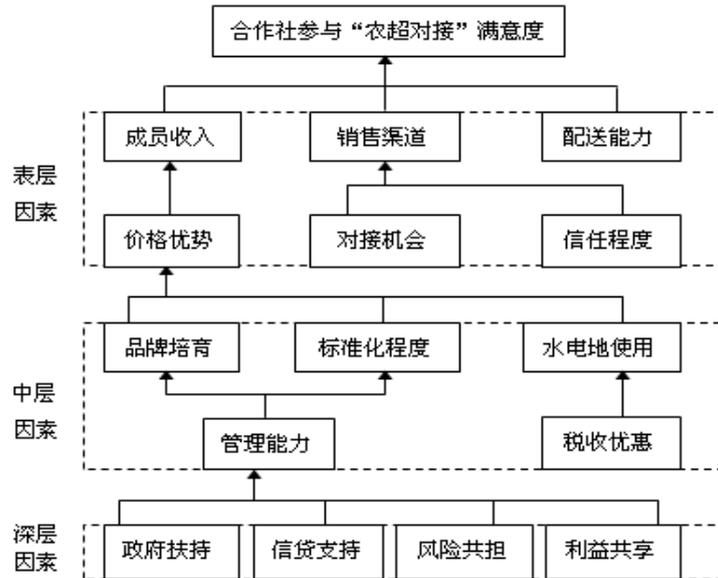


图2 合作社参与“农超对接”满意度影响因素间的递阶结构

2.ISM 模型的结果分析。由图 2 可见，在合作社参与“农超对接”满意度的影响因素中，成员收入、价格优势、销售渠道、配送能力、对接机会、信任程度是表层因素；品牌培育、标准化程度、水电地使用、管理能力、税收优惠是中层因素；政府扶持、信贷支持、风险共担、利益共享是深层因素。接下来，本文对这三个层次的影响因素进行具体分析：

第一，表层因素直接影响合作社参与“农超对接”的满意度。在成员收入方面，合作社是以提高成员经济收益为目的的互助性组织。如果对接后其成员收入能够增加，则合作社创建目的越容易实现，其满意度就越高。在价格优势方面，合作社成员收入与其产品销售价格密切相关。若对接后产品具有价格优势，则合作社成员收入增加越多，合作社价值越大，其满意度就越高。在销售渠道方面，农产品及时销售是合作社经营面临的一大难题。若对接后其农产品销售渠道稳定，则农产品销售越及时，合作社满意度就越高。进一步分析发现，销售渠道主要受合作社的对接机会、信任程度两个因素影响。从对接机会看，合作社拥有的对接机会越多，与超市合作的可能性越大，所对接的超市数量越多，则合作社的销售渠道越分散、稳定程度越高，满意度也就越高。从信任程度看，合作社对超市信任程度越高，双方关系越融洽，则合作社销售渠道越稳定，经营风险越小，其满意度也就越高。此外，配送能力也是影响合作社满意度的表层因素。这主要是因为“农超对接”的初衷在于减少流通环节、提高供货效率，而供货效率直接受配送能力影响。因而，合作社配送能力越高，为超市供货越及时，超市越愿意与其合作，则合作社满意度就越高。

第二，中层因素间接影响合作社参与“农超对接”的满意度。价格优势作为表层因素，还受品牌培育、标准化程度、水电地使用三个中层因素影响。从品牌培育来看，如果对接后合作社品牌培育速度加快，则其产品知名度和认可度越高，价格优势越明显。从标准化程度看，若对接后合作社

产品标准化程度提高,则产品满足超市需求的能力越强,价格优势越明显。进一步分析发现,品牌培育和标准化程度又同时受合作社管理能力影响。合作社管理能力主要通过管理人员素质体现,管理人员对合作社品牌培育、产品认证、生产标准化控制具有关键作用。因而,合作社管理人员中高学历人才越多,合作社管理能力越强,培育自有品牌、提升标准化水平的能力也就越强。此外,水电地使用作为中层因素,也对价格优势有影响。合作社参与“农超对接”过程中,使用水电地等资源越方便,合作社产品生产成本越低,则产品定价空间越大,价格优势就越明显。就水电地使用而言,它又受税收优惠影响。如果合作社参与“农超对接”能够享受的税收优惠越多,则其资源利用越方便。

第三,深层因素从根源上影响合作社参与“农超对接”的满意度。管理能力作为中层因素,又同时受政府扶持、信贷支持、风险共担和利益共享4个深层因素影响。显然,合作社参与“农超对接”方面享受的政府扶持越多,所获信贷支持力度越大,则合作社资金越充裕,越有能力配备与管理有关的软硬件设施,也越有能力培训现有管理人员和引进外部人才,管理能力自然就越强。同样,如果合作社与超市在对接过程中风险共担、利益共享,则合作社会努力提升自身管理能力,以促进“农超对接”供应链向良性方向演进。

综上所述,15个影响因素既独立发挥作用,又相互关联,形成完整的合作社参与“农超对接”满意度影响因素链条。政府扶持、信贷支持、风险共担和利益共享作为深层因素直接影响合作社的管理能力,并进而沿着“品牌培育”与“标准化程度”→“价格优势”→“成员收入”→“合作社满意度”的正向传导关系,从源头上影响合作社参与“农超对接”的满意度。

六、结论与政策启示

合作社作为“农超对接”模式中农产品交易的中介,其满意度直接影响“农超对接”供应链的长远发展。本文依据15省580家合作社的问卷调查数据,首先运用描述性分析和交叉列表法描述了合作社参与“农超对接”的满意度,然后运用有序Logit模型分析了合作社参与“农超对接”满意度的影响因素,最后采用ISM模型探讨了各影响因素间的关联关系和层次结构。结果显示:第一,合作社参与“农超对接”的满意度总体较高,14.83%的合作社表示“非常满意”,51.38%的合作社表示“比较满意”。其中,经营年限为3~8年、资产规模大于200万元或社员人数少于30人的合作社满意度相对较高,处于村庄的合作社满意度相对较低。第二,合作社满意度受成员收入、价格优势、销售渠道等15个因素影响。其中,成员收入、价格优势、销售渠道、配送能力、对接机会、信任程度属于表层因素,它们直接正向影响合作社满意度;品牌培育、标准化程度、水电地使用、管理能力、税收优惠属于中层因素,它们通过表层因素间接影响合作社满意度;政府扶持、信贷支持、风险共担、利益共享属于深层因素,从根源上正向影响合作社满意度。

基于上述研究结论,本文得出如下政策启示:第一,各级政府组织和相关职能部门应加大对“农超对接”政策的宣传力度,增强“农超对接”的社会知晓度、认知度和认可度,以提升合作社对“农超对接”的感知和参与度。第二,优化与整合“农超对接”扶持政策,不仅要量上增加政策扶持

的力度与强度，更要从质上确保政策的经济效益和社会效益，特别是可适当考虑改变当前财政扶持以超市为主的局面，将合作社纳入扶持体系，以更好地发挥合作社参与“农超对接”的示范与带动作用。第三，合作社应想方设法提升自身经营能力，适应对接环境，协调对接关系，提升对接水平，以增强在“农超对接”中的话语权与谈判权。

参考文献

- 1.古川、安玉发、刘畅，2011：《“农超对接”模式中质量控制力度的研究》，《软科学》第6期。
- 2.郭锦墉、徐磊，2016：《农民合作社“农超对接”参与意愿和参与程度的影响因素分析——基于江西省的抽样调查》，《北京工商大学学报（社会科学版）》第6期。
- 3.胡芳肖、张美丽、李蒙娜，2014：《新型农村社会养老保险制度满意度影响因素实证》，《公共管理学报》第4期。
- 4.李建平、王吉鹏、周振亚、李俊杰，2013：《农产品产销对接模式和机制创新研究》，《农业经济问题》第11期。
- 5.李莹、杨伟民、张侃、胡定寰，2011：《农民专业合作社参与“农超对接”的影响因素分析》，《农业技术经济》第5期。
- 6.刘兵、胡定寰，2013：《我国“农超对接”实践总结与再思考》，《农村经济》第2期。
- 7.刘磊、乔忠、刘畅，2012：《农超对接模式中的合作博弈问题研究》，《管理工程学报》第4期。
- 8.刘书艳，2016：《农产品流通中存在问题及优化策略研究——基于新型城镇化建设背景》，《经济问题》第5期。
- 9.宁宇新、荣倩倩，2015：《农业产业化视角下“农超对接”收益分配研究》，《财经科学》第10期。
- 10.潘明远，2013：《“农超对接”模式参与主体绩效评价研究——基于“农户+农民专业合作社+超市”模式的实证分析》，西北农林科技大学硕士学位论文。
- 11.施晟、卫龙宝、伍骏骞，2012：《“农超对接”进程中农产品供应链的合作绩效与剩余分配——基于“农户+合作社+超市”模式的分析》，《中国农村观察》第4期。
- 12.孙世民、张媛媛、张健如，2012：《基于Logit-ISM模型的养猪场（户）良好质量安全行为实施意愿影响因素的实证分析》，《中国农村经济》第10期。
- 13.王昌海，2015：《效率、公平、信任与满意度：乡村旅游合作社发展的路径选择》，《中国农村经济》第4期。
- 14.王志刚、李腾飞、黄圣男、许前军，2013：《基于Shapley值法的农超对接收益分配分析——以北京市绿富隆蔬菜产销合作社为例》，《中国农村经济》第5期。
- 15.熊会兵、肖文韬，2011：《“农超对接”实施条件与模式分析》，《农业经济问题》第2期。
- 16.姚植夫、张译文，2012：《新生代农民工工作满意度影响因素分析——基于西北四省的调查数据》，《中国农村经济》第8期。
- 17.赵佳佳、刘天军、田祥宇，2014：《合作意向、能力、程度与“农超对接”组织效率——以“农户+合作社+超市”为例》，《农业技术经济》第7期。
- 18.赵仕红、常向阳，2014：《休闲农业游客满意度实证分析——基于江苏省南京市的调查数据》，《农业技术经济》第4期。
- 19.郑鹏、李崇光，2012：《“农超对接”中合作社的盈余分配及规制——基于中西部五省市参与“农超对接”合

作社的调查数据》，《农业经济问题》第9期。

20.Campbell, A., P. E. Coverse, and W. L. Rodgers, 1976, *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations, and Satisfactions*, New York: Michigan University Press.

21.Galster, G. C., 1987, “Identifying the Correlates of Dwelling Satisfaction: An Empirical Critique”, *Environment and Behaviour*,19(5):539-568.

Cooperatives’ Level of Satisfaction with Participation in “Farmer-Supermarket Direct Purchase” and its Determinants: An Analysis based on Questionnaire Survey with 580 Cooperatives in 15 Provinces

Zhang Mingyue Xue Xingli Zheng Jun

Abstract: Cooperatives’ level of satisfaction with participation in “farmer-supermarket direct purchase” is of great significance to a sustainable development of agri-food supply chain. Based on survey data collected from 580 cooperatives in 15 provinces, this article uses the cross list method and a multiple ordered logit model to analyze cooperatives’ level of satisfaction and its determinants, and employs an interpretative structural model to explore the determinants’ interrelation and hierarchy. The results show a generally high level of satisfaction for cooperatives with participation in “farmer-supermarket direct purchase”, with 14.83 percent of cooperatives being “very satisfied”, and 51.38 percent of them being “relatively satisfied”. The cooperatives’ level of satisfaction is found to be influenced by fifteen determinants. Among them, memberships’ income, price advantage, sales channel, transport capacity, connection opportunity and degree of trust have a direct and positive effect on cooperatives’ level of satisfaction; brand cultivation, degree of standardization, resource use, management ability and tax relief have an indirect effect on organizational level of satisfaction; government aid, credit support, risk and benefit sharing have a fundamental and positive effect on cooperatives’ level of satisfaction. Therefore, the study suggests enhancing the connection advantage of “farmer-supermarket direct purchase”, optimizing the connection environment, and improving the connection ability of cooperatives, in order to enhance the cooperatives’ level of satisfaction with participation in “farmer-supermarket direct purchase”.

Key Words: Cooperative; Farmer-Supermarket Direct Purchase; Level of Satisfaction; Logit-ISM Model

(作者单位: 山东农业大学经济管理学院)

(责任编辑: 高 鸣)