



流通链成本控制
与质量管理研究

杨头平◎著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

农产品流通链成本控制与 质量管理研究

杨头平 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

农产品流通链成本控制与质量管理研究 / 杨头平著.
—北京: 经济科学出版社, 2017. 12
ISBN 978 - 7 - 5141 - 8783 - 0

I. ①农… II. ①杨… III. ①农产品流通 - 研究 -
中国 IV. ①F724. 72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 307318 号

责任编辑: 白留杰 刘殿和
责任校对: 靳玉环
责任印制: 李 鹏

农产品流通链成本控制与质量管理研究

杨头平 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

教材分社电话: 010 - 88191355 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮箱: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcs. tmall. com](http://jjkxcs.tmall.com)

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 13 印张 180000 字

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8783 - 0 定价: 46.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

前 言

在中共中央大力推进社会主义新农村建设和打赢农村扶贫攻坚战，到 2020 年全面脱贫以及全面建成小康社会的新形势下，促进农民收入持续增长将是近阶段农业和农村经济发展的中心任务。然而，近年来有学者甚至提出由于农产品价格上涨过快，我国农产品市场出现了“两头叫、中间笑”的怪现象，即农民抱怨赚不到钱，消费者声称农产品价格太高，是什么原因导致的呢？流通成本过高是重要原因吗？与此同时，“民以食为天，食以安为先”，农产品，既是食品的组成部分，也是食品生产的主要原料来源，近年来频发的食品质量安全事故不断地在打击消费者对我国食品质量安全信心的同时，也显示问题大多源自农产品的生产与流通环节。为此，本书在实地调查和借鉴并吸收前人相关研究成果的基础上，采用实际调查、案例分析、对比分析、模拟分析、DEMATEL 分析等研究方法，就农产品流通链成本控制与质量管理相关问题进行系统深入研究。以期为客观、科学分析评估农产品流通链成本与质量提供一定参考和借鉴，为有效控制农产品流通链成本、提升农产品质量的途径和方法探索提供相应的依据和参考价值。

第一，阐述了本书研究的选题背景与研究意义；界定了农产品流通、农产品流通模式、农产品流通成本、农产品质量的内涵；总结了与本书研究相关的基础理论，如交易成本理论、价值链管理理论、流通成本管理方法、农产品流通政策，农产品流通相关主体分析等。其中农产品流通的核心是交易，交易产生才会衍生产品的流通，交易成本理论是农产品流通体系研究的前提，即信息获取来源；同时，农产品流通的过

程也是一条增值链产生的过程,其增值链的分析离不开价值链理论的指导,并且农产品增值链的产生过程也是对其流通成本进行控制的过程,进而系统梳理流通成本分析与管理的相关方法;当然,农产品流通过程中,离不开政府的治理,从而对农产品流通政策进行分析与梳理;构建高效的农产品流通体系,进而服务于农产品流通链成本与质量的管理控制,需要对农产品流通相关利益主体进行系统分析。本书所述思想、方法为后续研究的展开奠定了理论依据。

第二,以典型案例调查深入分析农产品流通相关主体成本与利益匹配情况。针对我国农产品流通成本高、流通环节多、农产品流通层层加价等问题,试图以农业大省——江西省的典型农产品,赣南脐橙与水产品为例,通过农产品流通过程中相关参与主体的成本与利益匹配情况的调查与分析,进而发现农产品流通过程中普遍存在的问题,寻求流通成本控制视角与途径。调查分析发现,农产品流通过程中,流通链条越长,农产品加价行为越严重,除去相关参与主体获得所需利益外,流通链条越长,流通成本越高是其中重要因素;流通链条越长,农户增值在整条流通增值链中所占的比例越低,农户收益受损越大;流通模式落后,流通组织化程度低,使得交易随机性大、流通时间长,导致流通链成本上升并最终影响链上各参与主体的利益分配。

第三,基于供应链结构选择优化视角,模拟分析不同结构选择对流通成本的影响,进而为农产品流通成本控制策略选择提供新的视角和依据。考虑到以往农产品流通链成本研究中,倾向于孤立研究农产品流通成本或农产品供应链问题,其实这两个问题紧密相连,从典型农产品调查看出,要降低流通成本、提升流通效益,流通模式的改进与提升非常关键。鉴于此,在总结分析农产品供应链现状基础上,综合其现有农产品供应链特征,设计了产销随机型与产销对接型两种农产品供应链模式;基于设计的两种供应链模式,分别构建两种模式下的流通链成本模型,并根据构建的成本模型,以蔬菜为例应用 Matlab 软件对两种模式下的流通链成本进行了模拟与比较分析,从而清晰看出不同供应链结构选

择对农产品流通链成本的影响。模拟结果显示：在产销随机型供应链模式下，由于各交易环节的随机性以及无组织性，使得各个交易阶段的供需关系失衡，不仅导致流通成本上升，并且农产品价格上也呈现不稳定性；同时该模式下流通时间较长，产生价值的损耗。相比较而言，产销对接型供应链模式下，流通组织化程度高，流通时间更短，交易环节更少，在一定程度上有效地降低了流通成本，交易主体在保证自身利益的情况下能够以比较低的价格出售农产品，一定程度上实现农民增产增收、中间商获得高收益、消费者获得满意度高农产品生产与流通的“三好”局面。这也为后续农产品流通链成本控制策略的提出提供有力依据。

第四，从流通链整体视角，应用 DEMATEL 方法系统分析评价农产品质量影响因素。从农产品流通链构成看，农产品质量的影响因素，除了从综合考虑农产品生产与流通环节的供应视角来分析其影响因素，同时消费者的认知与反应将会反过来影响农产品供应质量，但事实是农产品质量因素相关研究较少考虑以上实际。为此，基于供应和消费两个视角分析了农产品质量影响因素；在此基础上通过对 DEMATEL 方法的适用性分析，应用 DEMATEL 方法分别从供应、消费两个视角定量评价农产品质量的影响因素，其中供应视角评价，从供应链系统整体出发，分别评价了供应链内部、外部与环境因素。如此，通过系统分析与定量评价农产品质量影响因素，进而为后续农产品质量管理与提升相关对策建议的提出提供有力依据。评价结果显示：（1）基于供应视角的分析，尽管相关因素都在一定程度上会影响农产品质量，但影响程度不同。从供应链内部因素看，技术认知和责任意识是影响农产品质量最为核心的因素，并且技术认知层因素是结果性因素，受其他过程性因素影响较大，从而在一定程度上增加了对农产品质量的影响，而责任意识是过程性因素，会通过结果性因素双重作用于农产品质量；从供应链外部因素看，上下游企业间合作和农产品进入市场途径是影响农产品质量安全的关键因素，加强上下游企业间合作，毫无疑问可以进一步把握市场机遇，促

进农产品市场流通顺畅,进而提升农产品生产者质量控制意愿,而农产品进入市场途径越规范,进入市场的组织程度越高,则越有利于农产品流通过程中的质量控制,规模化、规范化的市场进入途径,无疑有利于物流过程的控制、农产品质量追溯体系的建立等;从供应链环境因素看,相对于供应链内部因素与外部因素,其影响度和中心度相对来说都较低,说明要控制农产品的质量,关键还在于农产品供应链上各生产、流通企业内部控制与管理,以及农产品供应链上各相关参与主体的通力合作,环境因素主要是发挥引导、调控功能。(2) 基于消费视角的分析,总体上,消费者的健康与风险意识、对产品的了解与信任、信息服务和政府管制是影响消费者选购农产品最关键的三个因素;同时,由于前两个因素是过程性因素,最后一个结果是结果性因素,说明最终要落实到科学引导居民对农产品的消费观,培养健康风险意识;农产品供应者要多途径让消费者能了解你的产品,并由此信任你的产品,当然,要落实上述措施,需引发信息服务和政府管制(结果性因素)的完善上来。如此,可为有效利用消费者认知与反应来作用于农产品质量的提升提供相应参考。

第五,在前面研究的基础上,从五个方面有针对性地提出了农产品流通链成本与质量控制的政策建议。一是减少农产品流通环节,促进新型农产品流通模式发展;二是完善农产品流通基础设施,强化农产品流通中的物流技术创新;三是优化农产品特性、物流服务模式与服务策略的匹配;四是从流通链系统整体视角构建全方位的农产品质量问题治理途径;五是充分发挥政府层面的宏观引导与调控职能;并分别就上述五个方面进行了详细的分析。

杨头平

2017年10月

目 录

第1章 绪 论	(1)
1.1 研究背景与研究意义	(1)
1.2 国内外研究现状	(4)
1.3 研究思路与方法	(13)
1.4 研究总体结构与主要内容	(14)
1.5 主要创新点	(16)
第2章 相关概念界定与研究理论基础	(18)
2.1 基本概念界定	(18)
2.2 研究理论基础	(22)
2.3 农产品流通相关利益主体分析	(33)
2.4 本章小结	(38)
第3章 农产品流通相关主体成本与利益匹配 ——基于江西典型农产品调查	(39)
3.1 赣南脐橙与九江水产品流通模式现状	(39)
3.2 赣南脐橙流通相关主体成本与利益匹配调查	(44)
3.3 九江水产品流通相关主体成本与利益匹配调查	(61)
3.4 本章小结	(67)

第4章 农产品流通成本的控制与比较分析

——基于供应链结构选择视角 (68)

- 4.1 农产品流通结构现状分析与模式设计 (68)
- 4.2 农产品流通链成本构成分析 (76)
- 4.3 流通链成本模型设计 (80)
- 4.4 不同模式下的农产品流通链成本模拟 (92)
- 4.5 模拟结果及比较分析 (102)
- 4.6 本章小结 (117)

第5章 农产品质量影响因素分析与评价

——基于供应、消费两个视角的实证 (118)

- 5.1 农产品质量影响因素分析 (119)
- 5.2 评价方法选择 (128)
- 5.3 基于供应视角的农产品质量影响因素评价 (131)
- 5.4 基于消费者视角的农产品质量影响因素评价 (147)
- 5.5 本章小结 (153)

第6章 农产品流通链成本与质量控制的对策建议 (154)

- 6.1 减少农产品流通环节, 促进新型农产品
流通模式发展 (154)
- 6.2 完善农产品流通基础设施, 强化农产品流通中的
物流技术创新 (160)
- 6.3 优化农产品特性、物流服务模式与服务
策略的匹配 (163)
- 6.4 从流通链系统整体视角构建全方位的农产品
质量问题治理途径 (165)
- 6.5 充分发挥政府层面的宏观引导与调控职能 (169)

6.6 本章小结	(172)
第7章 总结与研究展望	(173)
7.1 总结	(173)
7.2 特色与建树	(175)
7.3 研究展望	(176)
附录1 农产品质量影响因素设置调查问卷	(178)
附录2 农产品质量影响因素的重要性程度调查问卷	(184)
参 考 文 献	(188)

第1章 绪 论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

面对中共中央大力推进社会主义新农村建设,打赢农村扶贫攻坚战,到2020年实现农村贫困人口全面脱贫以及全面建成小康社会的新形势,促进农民持续增收始终是农业和农村经济发展的中心任务。然而,近年来我国农产品出现结构性供给过剩和供给不足并存的现象,使得农产品在总产量不断增加的同时,农民的增收却陷入了困境。有学者甚至提出由于农产品价格上涨过快,我国农产品市场出现了“两头叫、中间笑”的怪现象,即农民抱怨赚不到钱,消费者声称农产品价太高,是什么原因导致的呢?流通成本过高是重要原因吗?

据中国质量万里行促进会秘书长高伯海披露,我国农产品流通成本占农产品售价的比重高达50%~60%,农产品价格“层层叠加”效应明显,并解释说,由于我国现行农产品流通模式选择的原因,由田间到餐桌的流通环节一般要经过5~7个环节,并且每个环节由于自身获利需要,一般加价10%~20%,再加上一些生鲜农产品,如蔬菜、水果的流通损耗高,达30%之多,而上述这些成本最终均由消费者承担,结果是

导致消费者最终承担的农产品价格是初始价格的 230%。这种现象引起了消费者的严重不满, 社会舆论纷纷将问题的根源指向流通环节。宋则(2012) 也指出, 从全球看, 由于工农业产品生产时间和生产成本越来越大, 一定程度上已被流通时间和流通成本所取代, 流通成本在单位产品最终销售价格中所占比重, 已平均达到 50% ~ 70% 甚至更高, “成本挤压” 重点应由空间越来越小的工农业生产环节向流通环节转移, 否则将会成为我国扩大内需、增进消费的新障碍。

与此同时, 消费者不仅承担高流通成本带来的高价格农产品, 并且还面临着农产品的质量风险问题。近年来, 频发的农产品质量安全事故, 如南京冠生园的“陈馅月饼”事件、肯德基的苏丹红事件、重庆火锅底料石蜡添加事件、金华火腿敌敌畏浸泡事件、瘦肉精中毒事件、红心咸鸭蛋事件, 尤为突出的中国乳殇事件; 等等, 不断地在打击消费者对我国食品质量安全的信心。2010 年《小康》杂志联合清华大学在全国范围内开展了“中国消费者食品安全信心”调查, 根据其 2011 年公布的调查结果, 认为食品质量安全存在问题的比重高达 94.5%, 67.9% 的人因此对食品质量感到没有安全感, 其中 15.6% 的人对食品质量感到特别没有安全感, 食品质量成为国人的最大不安。

基于此, 本书针对我国农产品流通过程中面临的诸多问题, 试图以农业大省——江西省的典型农产品为例, 通过农产品流通过程中相关参与主体的成本与利益匹配情况的调查与分析, 发现农产品流通链中存在的瓶颈, 进而寻求流通成本控制的视角与途径。针对农产品质量问题, 尽管原因众多, 也十分复杂, 从发生的农产品质量案例看, 尽管大部分来自生产环节, 但是从流通链的角度而言, 流通环节有不可推卸的责任, 如流通环节中的农产品进入壁垒低、相关标准不完善、最大程度的盘剥农产品生产者的利益; 等等, 以上这些都为生产者提供存在质量风险的农产品埋下了极大的隐患。为此, 本书试图基于农产品流通链系统整体视角, 从农产品供应、消费两个视角系统定量分析评估影响农产品质量各因素的重要性及关联性, 如此既考虑了包括生产、流通的农产品供应环节的农产品质量影

响因素,同时又考虑了消费者对农产品供应质量的逆向反作用机制,试图从理论上迈出“从田间到餐桌”全链条的农产品质量管理的研究。

1.1.2 研究意义

农产品流通是连接农产品生产与消费的桥梁,也是实现农产品价值的前提。满足城乡生产、生活对农产品的需求,必须通过农产品的流通来实现;而农产品流通成本深刻影响着农产品价格和农业产业链的利益分配,并对农民增收、城乡居民生活和农产品供给保障机制的发育有着重要影响。同时,“民以食为天,食以安为先”,伴随着近年来发生的农产品质量问题引发的消费者对生产者不信任、挫伤消费者对我国食品安全的信心等后果,对农产品质量进行管理,是满足城乡居民收入和消费水平提高的需要,是对消费者负责、提升消费者对食品质量安全信心的需要,是政府治理、提升政府公信力的需要。本书聚焦农产品流通流域的成本与质量问题开展研究,无疑具有重要的理论与实践意义。

(1) 理论意义。

首先,本项目将农产品供应链模式设计与农产品流通成本结合起来进行研究,深入分析不同供应链模式选择对农产品流通成本的影响,使农产品流通的宏观定性层面与微观定量层面研究有效衔接,进而为农产品流通研究领域提供一种新思路、新视角,研究成果将有助于进一步丰富和完善农产品流通理论体系。

其次,拓宽农产品质量研究视角。现有研究更多地从定性角度来探讨如何提高质量保障安全,对农产品质量涉及因素的系统性、复杂性和全面性的认识不足,尤其缺乏从流通链系统整体视角来分析评估影响农产品质量的因素,如此导致对影响农产品质量安全的各个方面的整体性和关联性考虑不足。本项目从农产品供应和消费两个角度来探讨农产品质量问题,进而将农产品质量涉及的生产、流通与消费环节串联起来进行研究,这无

疑将影响农产品质量各因素的整体性和关联性考虑进去,是对以往相关研究的有益补充,也进一步拓宽了农产品质量的研究视角。

(2) 实践意义。

首先,有助于挤压利益“回流”,让利于生产者和消费者。在中共中央大力推进社会主义新农村建设和打赢农村扶贫攻坚战,到2020年全面脱贫的形势下,促进农民持续增收始终是农业和农村经济发展的中心任务。在此背景下,提升农产品供应链水平,降低流通成本,有助于还利于农户和消费者。同时,流通成本的降低,还能在一定程度上有效增强农产品流通链的竞争力。

其次,为改进农产品质量安全现状提供有益参考。本书从农产品供应和消费两个角度来探讨农产品质量问题,基于系统视角考虑农产品质量因素的整体性和关联性,进而分析农产品质量的关键影响因素,其研究结果将为改进农产品质量安全现状提供有益参考。

总之,本项目从农产品流通相关主体的成本与利益匹配情况分析、农产品流通成本控制、农产品质量影响因素分析等层面来研究农产品的流通体系,其研究成果在一定程度上不仅可为相关政府部门制定农产品流通政策提供决策参考依据,而且也为农产品流通体系研究提供新思路和新视角。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 农产品供应链研究

随着供应链管理能给企业及社会带来巨大效益认识的不断加深,如何提升供应链竞争力已成为政府部门、企业及学术界普遍关注的问题。然而,就目前研究现状看,理论界关注工业产品供应链管理研究的成果

较多,相对来说学术界关于农产品供应链的研究显得不足。总体上看,农产品供应链的研究主要集中在以下几个方面。

(1) 农产品供应链形成原因。

如 Boselie (2002), Golan · E (2003) 认为由于农产品生产物流的演变,引发了农产品供应链的发展;同时基于农产品物流演变阶段,农产品供应链总体上可分为哑铃型、T 型、对称型及混合型四种类型供应链。M. F. Stringer 和 M. N. hall (2006) 从集成的角度设计食品供应链模型,并根据模型的运行机理,通过层级分解,解释与分析不同阶段食品供应链中可能发生的问题与故障。黄祖辉等 (2006) 基于流通主体与流通过程中物流活动的二维空间角度分析,从理论上提出了生鲜农产品流通链形成的二维空间模型,并认为生鲜农产品流通链的形成主要受到上述两个因素的影响,即流通主体的组织化程度与流通过程中物流活动的综合程度。在这两个因素的共同约束下,会形成四种典型类型的生鲜农产品流通链,并认为在一定的时期内,哪一种流通链类型占主导作用,取决于这两个因素所达到的水平和结合的方式;刘东英等 (2007) 以河北省乐亭县生鲜蔬菜为例,对随机型、计划型和特种型三种典型的物流链的形成机理进行了详细分析。赵辛 (2013) 研究了我国鲜活农产品供应链价格风险生成机理与管理机制。

(2) 农产品供应链发展过程。

Mighell 和 Jones (1963) 是最早提出农业“纵向协调”的学者,并认为“纵向协调”实际上就是产业组织的创新,纵向协调过程综合了农产品生产原料的采购、农产品的加工、生产与流通中的储存与运输、终端销售等在内的一系列活动过程。Boehlje 与 Schrader (1988) 认为对农产品供应链的研究重点需要转变,应由原先对市场的研究转到农产品供应链的纵向协调上,譬如对一些限制农产品供应链中纵向整合的因素、实施纵向协调与整合的主体。Scott 和 Weatbrook (1991) 从广义角度界定了供应链,即

供应链管理就是将多个实体组织进行有效连接,进而将包括原材料的获得、产品的生产加工,直至产品最终到达消费者的整个过程的相关活动进行整合的过程。其实就是整合产品价值链所有的供应和物流活动。在此研究基础上,Barkema(1993)基于“消费者需求变化”角度来分析农产品供应链,并认为在农产品行业领域,要把握消费者需求变化,需要通过农产品供应链上的纵向合作,同时他还认为纵向合作与契约的出现催生了新的交流方式,而这种交流方式大大增强了消费者的需求沿着农产品供应链上溯到农产品生产者传递的能力。张闯、夏春玉(2008)从系统视角,提出了深化农村流通体制改革的研究框架,并据此提出了深化农村流通体制改革的若干关键环节。黄祖辉、刘东英(2005)通过分析现行生鲜农产品物流体系的制度结构和促使潜在利润形成的外在性变化,认为推动我国农产品物流体系演进的动力来自制度创新。

(3) 农产品供应链组织模式。

如夏春玉(2009)通过对农产品供应链网络组织的结构特征与治理机制的分析,认为农产品供应链网络组织不同于企业组织与市场组织,而是介于企业组织和市场组织之间的一种组织形态;刘召云、孙世民、王继勇(2009)指出,我国农产品供应链体系建设应该涉及电子商务环境下的信息化方面,建立新型产销一体化供应链和流通配送体系,实现农产品融入全球供应链当中。赵晓飞(2009,2012)通过分析我国传统农产品供应链组织模式存在的弊端,就如何构建现代农产品供应链体系提出了相应的架构;熊会兵等(2011)对“农超对接”模式进行了详细分析;杨芳(2011)构建了由核心网络和支撑网络所组成的农业产业集群式供应链,并对这种供应链如何运作提出了3种模式,即以农产品批发市场为核心、以农业产业化龙头企业为核心、以连锁零售企业为核心的三种模式。同时,该研究还表明,农业产业集群式供应链能有效提升农业产业集群企业的竞争力,主要表现在创新和知识共享能力、资源整合能力、快速的市场适应能力、独特价值创造能力等四个方面。

(4) 成员合作机理模型及各环节上的利益分配机制。

王雪峰、孙小明、杨芳(2008)研究了在需求不确定下由一个区域配送中心、多个城市配送中心及多个零售门店构成的连锁零售企业物流配送系统优化模型,分别建立了零售门店选址和物流配送网络设计的独立决策模型及相应的联合决策模型,并构造基于拉格朗日松弛法和次梯度算法的协调机制来实现联合决策,且证明了其有效性;李圣军(2010)通过构建VAR模型对农产品供应链环节利益分配进行实证分析,实证结果表明农产品批零环节利益涨幅明显高于生产环节,流通各环节的利益分配明显呈现出需求倒逼的特点;黄桂红、贾仁安(2010)以赣南脐橙为例研究生鲜农产品供应链系统的运作,通过建立系统流程图来揭示供应链变量的相互作用和制约的机理;许景、王国才(2012)从双边专用性投资的角度进行研究,发现农户与下游买方间进行双边专用性投资,可以降低合作中的机会主义行为,提高双方的信任水平,进而提高农户的合作水平与绩效。

1.2.2 农产品流通成本研究

随着我国不断深化农产品流通体制改革,学术界关于农产品流通问题的研究成果也不断涌现和深入。但从现有文献看,国内学者们更多集中在宏观层面的研究,如分析农产品流通体制的演进与改革措施(夏春玉等,2008);农产品流通模式与组织、流通渠道及其制度因素分析(黄祖辉等,2006;刘东英等,2007)等。从微观角度对农产品流通成本的研究较上述领域显得相对薄弱。

在我国农产品流通市场中,小农户与大市场之间的矛盾一直是学者关注的焦点,即如何控制流通成本、提升流通效率,进而促进农产品流通价值链各环节的利益合理分配是学者们研究的热点。

黄祖辉、张静、Kevin Chen(2009)通过调查浙江省梨果供应链,包