

苟建华◎著

# 农产品封闭供应链 管理研究

——以浙江为例

NongChanPin FengBi GongYing

Lian GuanLi YanJiu

光明日报出版社

苟建华◎著

# 农产品封闭供应链 管理研究——以浙江为例

.....

NongChanPin FengBi GongYing  
Lian GuanLi YanJiu

光明日报出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

农产品封闭供应链管理研究：以浙江为例 / 苟建华著.  
北京：光明日报出版社，2012. 12

ISBN 978 - 7 - 5112 - 3601 - 2

I. ①农… II. ①苟… III. ①农产品贸易—供应链管理—  
研究—浙江省 IV. ①F724. 72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 297627 号

### 农产品封闭供应链管理研究：以浙江为例

---

著 者：苟建华

---

出版人：朱 庆

终 审 人：孙献涛

责任编辑：钟祥瑜

责任校对：张明明

封面设计：中联学林

责任印制：曹 净

---

出版发行：光明日报出版社

地 址：北京市东城区珠市口东大街 5 号，100062

电 话：010 - 67078248 (咨询)，67078870 (发行)，67078235 (邮购)

传 真：010 - 67078227，67078255

网 址：<http://book.gmw.cn>

E - mail：[gmcbcs@gmw.cn](mailto:gmcbcs@gmw.cn) [zhongxiangyu@gmw.cn](mailto:zhongxiangyu@gmw.cn)

法律顾问：北京市洪范广住律师事务所徐波律师

---

印 刷：北京天正元印务有限公司

装 订：北京天正元印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社联系调换

---

开 本：710 × 1000 毫米 1/16

字 数：333 千字

印 张：18.5

版 次：2013 年 1 月第 1 版

印 次：2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5112 - 3601 - 2

---

定 价：55.00 元

版权所有 翻印必究

浙江省哲学社会科学一般规划项目：基于质量安全的  
浙江省食用农产品封闭供应链运行模式及其政策研究  
(项目编号：10CGJJ09YB)

# 前 言

随着人们消费食品结构的变化和营养意识的提高,对食用农产品质量安全的需求也不断提高。但是浙江乃至国内农产品质量安全问题却层出不穷。事实上,这不仅仅是一个农产品质量安全问题,更是整个农产品供应链的问题。这些问题集中体现在食用农产品供应链的生产、加工、包装、流通、消费等不同环节。正是因为农产品供应链在运行的环节上出现了多处致命的漏洞,才导致了安全性无法得到保障。为解决农产品供应链上的质量安全问题,封闭供应链的运行策略应运而生。本书从农产品供应链运作模式的角度出发,以浙江省农产品供应链质量安全控制为目标,论述了针对农产品质量安全的封闭供应链运作模式,提出了封闭供应链运作模式中的三种封闭方式:即政府主导的农产品市场准入封闭方式(强制性的)、供应链核心企业和政府共同主导的多级质量检测封闭方式以及消费者主导的质量信息追溯封闭方式。本书以经济学和管理学的相关理论对这三种封闭方式进行了理论上的解释与分析,并以浙江省现有农产品供应链上的质量安全管理制度为基础,提出了适合浙江省农产品封闭供应链运作模式的构建对策以及政府支持和配套政策建议。

本书基于浙江省食用农产品质量安全背景,运用理论分析和实践相结合的方式,提出了浙江省“农产品封闭供应链”运行模式。这种封闭供应链的封闭作用主要体现在两个方面:一是通过改革或完善现有的农产品质量安全管控制度,使其这些制度在供应链上更具有管控性,即农产品供应链上的市场准入制度、多级质量检测制度和质量追溯制度都是具有强制性的封闭作用;二是对农产品供应链上的三种封闭方式实现协调和有效整合,从而实现封闭性的管理控制目标。

从内容和结构安排上,本书共分九章。第1章是导论部分,主要论述本书研究的选题依据、研究背景、研究思路、研究方法、研究意义、技术路线和可能的创新点。导论部分的论述给全书一个概括性的总结,也从理论概念上奠定了全

书的基础。

第2章是对相关理论和文献进行了梳理和总结。主要对农产品供应链管理及政府规制等理论进行简要论述分析,运用文献研究法对国内外学术界关于农产品供应链质量安全控制的相关理论成果进行系统梳理和总结,并在此基础上明确开展本书的研究重点和价值。

第3章主要采用调查研究方法对浙江农产品供应链质量安全现状进行分析。应用调查访问的方式对浙江农产品供应链各供应链主体(消费者、农户及涉农企业)在质量安全认知、管控等方面进行了调查,形成了初步的调查结论。

第4章是对国内外成功的农产品供应链质量安全管理经验进行了研究。主要对加拿大、英国、韩国等国农产品供应链质量安全控制的特点进行了深入分析研究。同时,对国内农产品供应链实践中做得比较成功的供应链模式也进行了研究。通过研究国内外的农产品供应链质量安全控制模式,梳理总结其发展进程反映的一般规律及政府层面所采取的政策措施,为构建浙江农产品供应链管理实践提供借鉴参考。

第5章至第7章主要论述浙江省农产品供应链封闭化运作方式,这是全书的重点和核心章节。这三章采用理论分析与实践相结合的论述方式,结合浙江省农产品供应链上现有的农产品质量安全管理控制制度实施情况,重点探讨了如何完善和改革现有的市场准入、质量检测和追溯制度,使其成为农产品供应链上的封闭化方式。然后再利用市场准入、多级质量检测以及追溯等封闭化运行方式对农产品供应链进行构建,并运用博弈理论对封闭方式进行了理论分析。在运用博弈理论分析时,主要是通过模型假设、模型表述和模型求解,探讨了农产品供应链封闭化运作模式中的各个主体之间的博弈关系和均衡结果;应用信号博弈模型,来研究政府实施强制性的农产品市场准入的可行思路;运用博弈分析理论研究了农产品供应链上设置多级检测体系和强制性的追溯系统的必要性和可行性。最后,再通过相关的现实思考或进一步讨论,揭示了农产品供应链实施封闭化运作模式中的各行为主体之间极其复杂的行为目的、行为方式和行为结果,使分析和研究更为科学合理。

第8章是对农产品封闭供应链运作模式的实施策略进行分析。农产品封闭供应链上的市场准入制度、多级质量检测制度和追溯制度是具有强制性的三种封闭方式,这是与传统或普通农产品供应链的一个主要的区别所在。传统农产品供应链上的一系列管理制度之所以未能发挥其监控质量安全的作用,与这些制度之间没有形成有效的整合力有较大的关系,如何整合和协调这些封闭方式是实施农产品封闭供应链运作模式的关键策略。本章主要论述了浙江



省建立以核心企业为主导的政企共同推进农产品封闭供应链的运作对策。

第9章是对浙江省农产品封闭供应链构建与实施的政策建议进行分析论述。浙江省农产品封闭供应链的构建与实施过程既是政府规制管理控制农产品质量安全的过程,也是农产品供应链运行的过程。为了能把管理制度和规制手段运用在农产品供应链上,起到封闭化运行的作用,需要政府在政策上进行支持和实施相应的配套措施。本章就浙江省农产品封闭供应链运作模式所需要的政府政策提出了相关建议。

本书力求理论联系实际,方法上尽可能采取规范研究和实证研究相结合、浙江省农产品供应链质量安全控制的实践经验分析和计量模型分析相结合,以计量模型分析对理论分析进行适当的佐证和补充。

希望本书能给农产品供应链质量安全管理的管理者、经营者带来一些有益的启示。

苟建华

2012年9月

# 目 录

---

## CONTENTS

<b>第 1 章 导论</b> .....	1
1.1 选题依据和研究背景	/ 1
1.2 相关概念及研究范围的界定	/ 4
1.2.1 供应链与封闭供应链	/ 4
1.2.2 农产品封闭供应链的概念	/ 7
1.2.3 食用农产品相关概念的界定	/ 8
1.2.4 农产品质量安全控制相关概念	/ 10
1.3 研究内容、研究方法和研究思路	/ 13
1.3.1 研究内容	/ 13
1.3.2 技术路线	/ 14
1.3.3 研究方法	/ 15
1.4 研究意义	/ 16
1.5 本书可能的贡献	/ 19
<b>第 2 章 相关理论和文献综述</b> .....	20
2.1 供应链运作模式及相关理论研究	/ 20
2.1.1 基于灵活性的供应链运行模式研究	/ 20
2.1.2 基于成本控制的供应链运行模式研究	/ 21
2.1.3 供应链运行模式整合化发展及新理念的引入	/ 23
2.1.5 供应链运行模式研究综述总结	/ 25
2.2 农产品供应链理论及相关研究总结	/ 25
2.2.1 农产品供应链的内涵与分类研究	/ 25



2.2.2	农产品供应链的运作管理及现状研究	/ 27
2.2.3	农产品供应链相关研究综述总结	/ 29
2.3	农产品供应链质量安全相关研究	/ 29
2.3.1	农产品质量安全政府规制理论及相关研究	/ 29
2.3.2	农产品质量安全控制理论及相关研究	/ 32
2.3.3	农产品供应链管理与农产品质量安全的不关系研究	/ 36
2.3.4	农产品供应链质量安全相关研究综述总结	/ 38
<b>第3章</b>	<b>浙江省农产品供应链质量安全控制现状分析</b>	<b>40</b>
3.1	浙江省农产品供应链流通现状分析	/ 40
3.1.1	农产品供给市场持续稳定增长	/ 41
3.1.2	城乡居民消费水平平稳增长,农产品需求趋向多样化	/ 41
3.1.3	批发、零售服务快速发展,运输、配送等物流服务齐头并进	/ 43
3.1.4	农村经济与农业物流稳步发展	/ 44
3.1.5	浙江省农产品供应链发展的基础不断完善	/ 45
3.2	浙江农产品供应链流通模式现状	/ 47
3.2.1	以批发市场为流通中心的农产品供应链流通模式	/ 47
3.2.2	以连锁超市为主导的现代化农产品供应链流通模式	/ 49
3.2.3	以农产品物流中心为流通中心的农产品供应链流通模式	/ 51
3.2.4	以农业龙头企业为主导的农产品供应链管理模式	/ 55
3.2.5	以农民专业合作社为主导的农产品供应链模式	/ 58
3.2.6	其他创新农产品供应链流通模式	/ 59
3.3	浙江农产品供应链质量安全管控现状的调查分析	/ 61
3.3.1	农产品质量安全管控体系对消费者行为的影响	/ 61
3.3.2	农户农产品供应链质量安全的认知与质量控制分析	/ 68
3.3.3	涉农企业质量安全管控意愿及现状的调查分析	/ 75
<b>第4章</b>	<b>国内外成功的农产品供应链质量安全管理经验与启示</b>	<b>84</b>
4.1	发达国家农产品供应链质量安全管理经验与做法	/ 84
4.1.1	加拿大农产品供应链质量控制的运作经验	/ 84
4.1.2	英国农产品供应链质量安全管理经验与做法	/ 88
4.1.3	韩国农产品供应链质量安全管理经验及做法	/ 94
4.2	国内农产品供应链质量安全控制模式与案例	/ 99

4.2.1	出口型农产品供应链质量安全控制模式与案例	/ 99
4.2.2	国内零售连锁超市主导的农产品供应链质量安全控制模式 与案例	/ 106
4.3	国内外农产品供应链质量安全控制模式对浙江的启示	/ 113
4.3.1	对农产品供应链流通运作管理的启示	/ 113
4.3.2	对农产品供应链上质量安全控制的启示	/ 117
<b>第5章</b>	<b>基于市场准入的农产品供应链封闭运行分析</b> .....	<b>122</b>
5.1	基于信号传递博弈理论的市场准入解释	/ 122
5.1.1	不完全信息动态博弈理论	/ 123
5.1.2	信号传递博弈的基础理论	/ 125
5.1.3	信号传递博弈的均衡	/ 127
5.2	农产品供应链信号传递博弈模型分析	/ 128
5.2.1	农产品供应链信号传递博弈模型的描述	/ 129
5.2.2	农产品供应链信号传递博弈模型均衡及其条件分析	/ 131
5.2.3	农产品供应链信号传递博弈模型结论分析	/ 133
5.3	浙江省农产品供应链的市场准入封闭方式	/ 135
5.3.1	基于市场准入的农产品供应链封闭	/ 135
5.3.2	浙江省农产品市场准入制度的发展	/ 136
5.3.3	构建基于市场准入的农产品供应链封闭方式	/ 144
<b>第6章</b>	<b>基于多级质量检测的农产品供应链封闭运行分析</b> .....	<b>148</b>
6.1	农产品供应链核心企业的质量安全责任集成	/ 148
6.1.1	农产品供应链核心企业的基本理论	/ 149
6.1.2	浙江农产品供应链的核心企业	/ 151
6.1.3	农产品供应链核心企业安全责任不完全集成产生的原因	/ 153
6.2	多级质量检测制度下的农产品供应链封闭运行方式	/ 155
6.2.1	浙江现有农产品质量检测体系对质量安全的控制方式	/ 156
6.2.2	浙江省现行农产品质量检测控制方式在实施中存在的主要问题	/ 157
6.2.3	多级质量检测在农产品供应链上的封闭化设置	/ 159
6.3	农产品供应链上实施多级检测封闭运行方式的质量保障作用 博弈分析	/ 170
6.3.1	农产品供应链主体与农产品质量检测机构之间的博弈分析	/ 170

6.3.2	不同供应链主体的质量检测机构之间的博弈分析	/ 175
6.3.3	质量检测机构与政府监管部门之间的博弈分析	/ 176
<b>第7章</b>	<b>基于质量追溯制度的农产品供应链封闭运行分析</b>	<b>180</b>
7.1	农产品质量安全信息追溯行为	/ 180
7.1.1	质量信息追溯的含义	/ 180
7.1.2	农产品质量信息追溯的类型与作用	/ 181
7.1.3	农产品供应链产品信息可追溯系统	/ 181
7.2	浙江农产品质量信息追溯制度的实施现状	/ 184
7.2.1	浙江农产品质量信息追溯制度的推广	/ 185
7.2.2	浙江现行农产品质量信息追溯系统的控制方式	/ 186
7.2.3	浙江现行农产品质量追溯系统在实施中存在的主要问题	/ 192
7.3	基于质量追溯系统的农产品供应链封闭运行方式分析	/ 196
7.3.1	农产品质量信息可追溯封闭方式的基本作用与封闭要求	/ 196
7.3.2	农产品封闭供应链质量信息可追溯系统运作模型	/ 199
7.3.3	实施质量追溯封闭运作作用的博弈分析	/ 204
<b>第8章</b>	<b>浙江农产品封闭供应链运作模式的实施对策分析</b>	<b>209</b>
8.1	构建以核心企业为主导的现代农产品供应链运作模式	/ 209
8.1.1	建设农产品供应链流通模式中的核心企业	/ 209
8.1.2	加强供应链管理协同系统建设,不断优化农产品供应链和业务流程	/ 211
8.1.3	积极采用现代化流通技术,加强农产品供应链信息管理系统建设	/ 212
8.1.4	强化供应链战略合作关系,不断优化农产品供应链管理的运行机制	/ 213
8.2	围绕核心企业主导的农产品供应链实现封闭方式的有效整合运行	/ 215
8.2.1	以批发市场为主导的农产品封闭供应链运作模式的构建	/ 215
8.2.2	以农产品物流中心为主导的农产品封闭供应链运作模式	/ 218
8.2.3	以连锁超市主导的农产品封闭供应链运作模式构建	/ 220
8.2.4	以生产加工型企业为主导的农产品封闭供应链运作模式构建	/ 224
8.2.5	以大型农业专业合作组织为主导的农产品封闭供应链运作模式构建	/ 229

8.3 对农产品供应链的封闭方式进行有效协调	/ 233
8.3.1 实现市场准入与质量追溯封闭方式的有效协调	/ 233
8.3.2 实现多极检测与质量追溯封闭方式的有效协调	/ 235
8.3.3 实现市场准入与多极检测封闭方式的有效协调	/ 236
8.3.4 实现三种封闭方式的有效协调	/ 237
<b>第9章 浙江省农产品封闭供应链构建与实施的政策建议</b> .....	238
9.1 浙江农产品封闭供应链构建与实施的政府支持政策	/ 238
9.1.1 构建和实施市场准入制度的政府政策	/ 238
9.1.2 构建和实施多级质量检测体系的政府政策	/ 244
9.1.3 构建和实施质量追溯系统的政府政策	/ 248
9.2 农产品封闭供应链构建与实施的政府配套管理政策	/ 251
9.2.1 推动土地合理流转,促进农产品供应链纵向一体化经营模式发展	/ 252
9.2.2 建立和完善农产品供应链质量安全信用管理体系	/ 253
9.2.3 建立和完善省级农产品供应链质量安全监测预警制度	/ 254
9.2.4 建立省级农产品供应链质量安全事故快速反应系统	/ 256
9.2.5 依据国家《食品召回制度》,制定浙江强制性的召回与退出制度	/ 258
<b>参考文献</b> .....	260
<b>附录1 农产品质量安全保障体系对消费者安全农产品选择行为的影响调查问卷</b> .....	267
<b>附录2 农户对农产品质量安全的认知情况的调查问卷</b> .....	272
<b>附录3 企业对农产品质量安全的认知情况及质量安全控制情况调查问卷</b> .....	276
<b>后 记</b> .....	280

# 第 1 章

## 导论

### 1.1 选题依据和研究背景

民以食为天,食以安为先。随着改革开放的进行,国家不断调整农业产业内部结构,扶持农业优势产业的发展,不断完善加工与流通体系建设,加强基础设施建设,强调农业科技不断创新,强调现代农业产业化发展,实现农产品市场体系建设不断完善,农产品供给的品种不断丰富,满足了城乡居民日益增长的多样性需求。随着经济的发展,公众收入水平的提高,这使公众对优质、营养、安全食品的消费增长成为一种趋势,尤其是高收入群体的产生拉动了社会食品消费结构的超前变动,为安全食品、安全蔬菜的发展提供了需求空间。但是,经济发展的同时,也给当前的食品安全带来了许多隐患。食用农产品安全问题多发不仅成为新闻媒体关注的焦点,也给食用农产品安全管理工作带来了严峻挑战。农产品质量安全关系到社会进步、经济发展和居民生活质量的提升,是构建和谐社会、解决民生问题和建设社会主义新农村的重要内容。这些问题受到了各级政府部门、社会各界及学者们的高度重视和普遍关注。为提高农产品(食品)质量安全水平和加强监管,从 2002 年开始,我国部分地区开始试行市场准入制度,要求企业取得“QS”资格(Quality&Safety 或 Quality safety)。自 2003 年开始,农产品质量安全问题开始被各级政府提到重要的议事日程,在全社会的极大关注下,经短短几年时间的治理,农产品质量安全管理取得初步成效。近年来,农业部及相关部门大幅度制修订大批农产品质量安全管理规范与生产标准,国务院新组建了国家食品药品监督管理局,大幅度调整有关部门关于农产品和食品质量安全的监管职能,根据不同消费需求和安全农产品市场结构,

推进了“三品”(无公害农产品、绿色食品和有机食品)迅速发展。农产品质量安全的根本大法《中华人民共和国农产品质量安全法》于2006年4月29日出台,2006年11月1日正式实施,这使原来的食品卫生法和产品质量法等相关法律不涵盖种植和养殖等生产环节,使农产品质量安全监管没有法律依据的问题得到解决。《中华人民共和国食品安全法》从2009年6月1日起施行。这些都充分体现了我国加强农产品质量安全管理,对消费者负责、大力促进安全农产品生产发展的决心和信心。从现实的管理实践来看,为实现农产品质量安全管理目标,各级政府组织部门作为制度提供者已经建立起了较为完善的管理控制体系,它包括农产品质量管理体系,包括质量标准体系、检验检测体系、认证体系、科技支持体系、示范推广体系、法律法规体系、信息服务体系、市场营销体系等。

在学术领域,研究机构与学者们进行了大量研究,出版了大量的相关研究成果。为了解决农产品供应链中存在的质量安全等诸多问题,在农产品流通模式上和管理对策上必须要有所创新。南开大学的刘秉镰教授针对农产品供应链的质量安全问题,于2006年首次提出了“封闭供应链”这个概念,他认为,封闭供应链是以保证产品安全及质量控制为目的,通过一系列管理制度规范和管理模式创新确保供应链产品从生产到消费全过程处于严格的质量监管之中,达到流通过程中的质量稳定和最大限度控制产品质量安全问题危害的供应链系统<sup>①</sup>。在封闭供应链首次提出之后,2008年,天津市政协十一届五次会议上,于文梅、马白玉等委员就食品质量问题,也提出了构建农副产品封闭供应链的提案<sup>②</sup>。作为一项正式的研究项目,由商务部组织的“十一五”国家科技支撑计划重点项目“农产品现代物流技术研究开发与应用”中,把绿色农产品封闭供应链技术集成及产业化示范作为其中的一个课题进行了研究<sup>③</sup>。在封闭供应链提出之后,许多关注我国农产品质量安全的学者对农产品封闭供应链的运作也做了相当多的研究。如学者焦志伦、刘伟华、王多宏、邱忠权等。

同其他类型的供应链运作实践一样,在学者提出封闭供应链之前,就有些企业或组织在开始运作,只不过这种运作方式对企业来说,是一种运作模式或管理模式的创新,并非需要冠上一种什么时髦的运作名称,而他们运作的实践

---

① 王多宏、杨大伦、李萍:《我国绿色农产品封闭供应链理论体系研究》,载《生产力研究》,2010年第3期,第62~64页。

② 张秀云:《建农副产品封闭供应》[EB/OL]. (2007-01~30). <http://news.163.com/07/0130/09/362TDI3H000120GU.html>

③ 刘秉镰:《绿色农产品封闭供应链技术集成及产业化示范项目》,2007年,第22~35页。

其实是符合后来学者们所提出的封闭供应链的基本运作与管理思想。如以专卖店为终端销售的集生产基地建设、初级加工、配送于一体的有机农产品产供销企业；以互联网（包括电话等方式）进行有机农产品产供销企业；有些企业甚至采用较为封闭的VIP会员制供给模式。例如：沱沱有机源、博杨有机网、正谷公司、和乐康、绿领公社和红孩子等；有些涉农企业开始运用物联网技术打造从“田间到餐桌”封闭化的农产品经营模式，如南京联创科技集团公司应用先进的“物联网”技术，构建了一个绝对“封闭”的有机农产品生产、配送、服务运作体系<sup>①</sup>。在封闭供应链的实践方面，具有典型推广意义的主要有两种类型：一是在我国最具有实践推广意义的“农超对接”模式，在这种模式下，大型超市零售企业以自己为核心来对农产品供应链进行封闭化的改造，构建与实施农产品封闭化的供应链管理方式。如江苏苏果超市率先建立起农产品封闭供应链的运作方式，并取得了示范性的效益。二是以生产商为主导的农产品供应链，如受“三聚氰胺”事情影响的蒙牛乳业，则在奶源生产、采购、乳品生产、物流、销售等环节建立封闭式的监管与检测机制，实施封闭化的供应链管理方式。

综观这些创新的管理与运行模式，其创新管理主要表现在两个方面：一是运用综合了诸多先进技术，建立质量安全信息追溯系统。如基于物联网的农产品生产与流通数字平台是以食品安全追溯为主线，集农产品生产管理、收购、运输、仓储保管、交易、配送于一体的数字化集成应用系统。依靠各个环节当中的智能信息节点，应用电子标签技术、无线传感技术、GPS定位技术、互联网技术与数据库技术，采用智能交易器，将各个节点有机地结合在一起，通过无线传感网络、3G网络、有线宽带网络与中央数据库相连接，对食品的生产、加工、运输、仓储、包装、检测和卫生等各个环节进行监控和追溯，建立了食品安全信息数据库，实现农产品从农田（养殖场）到餐桌的全过程、全方位可溯源的数字化管理。一旦发现问题，能够根据溯源进行有效的控制和召回，从源头上保障消费者的合法权益。这是一个集生产管理平台、物流平台、交易平台、资金结算平台和信息平台于一体的现代化管理新模式。二是以核心企业为主导，对供应链组织进行集成，实施封闭供应链管理。当前，浙江省及我国农产品供应链绝大多数是处于开放状态，尤其是在生产种养环节的分散农户和小规模的初级产品加工者，现有的组织、管理制度很难去监控这些组织化程度低下的生产者的生产行为。从国外的经验来看，通过供应链优化和实施封闭供应链，可以实现食品安全的高度可控性。在实践层面，二者已经综合运用于农产品供应链运营之中。

---

<sup>①</sup> 《农产品生产配送用上“物联网”》，载《南京日报》，2010年5月13日，A10版。



2008年北京奥运会、2010年上海的世博会、2010年广州亚运会的成功举办,从确保食品安全的运行模式上来看,它就是一个以政府作为主导的充分应用物联网技术的农产品(食品)封闭供应链管理的典型模式。

农产品(食品)质量安全问题是全球性问题,也是国内社会共同关注的问题,它涉及每一个人的生命安全与健康。政府职能管理机构、企业实践组织单位、学术研究机构、学者都在用不同方式来管理、表述或关注这一问题。这些事实也表明,浙江乃至我国农产品质量问题得到了较大程度的改善,但却没有从根本上得到解决,所以有必要进一步研究农产品质量问题,探究其深层次根源,从而为设计相应的管理制度提供理论基础。基于此,结合浙江农产品质量安全实际状况,在现代信息技术充分应用于涉农供应链运作的的环境下,建立起核心企业主导的农产品供应链封闭化运行模式具有一定的现实意义。本书正是基于这样一个切入点,尝试对现有制度管理层面的农产品质量安全研究进行进一步的理论深化,同时提出与实践相结合的农产品封闭供应链实施方案。

## 1.2 相关概念及研究范围的界定

### 1.2.1 供应链与封闭供应链

供应链这一名词直接译自英文 supply chain,在有些文献中,学者把 supply chain 翻译成“供需链”。目前供应链尚未形成统一的定义,许多学者从不同的角度出发给出了不同的定义。供应链(Supply Chain, SC)是美国战略管理学家迈克尔·波特的价值链理论从企业内部向企业外部发展的产物。Lin F. R. 等认为,供应链是包括供应商、制造商、销售商在内,涉及物流、资金流、信息流的网络系统<sup>①</sup>。随后还有许多学者对供应链展开研究,但各自的侧重点不同,涉及的范围也不同,所以没有形成统一的定义,但普遍都强调了顾客需求活动的有机整体性及供应链的增值作用。H. L. Lee and C. Billington 提出供应链管理是基于市场(消费者需求)导向,满足最终用户的真实需求,对采购、生产、运输和

---

<sup>①</sup> 黄小原、李宝家:《供应链集成化动态模型与控制》,载《系统工程学报》,2001年第4期转引。

仓储配送及相关服务等诸企业网络之间的行为整合的管理模式<sup>①</sup>。斯迪文斯在其论文中提出,供应链是在将商品从供应商传递到顾客的过程中计划、调整、控制物料、分配、制造等一系列连续的活动,在供应链内主要关心物流与信息流<sup>②</sup>。近年来,由于经济的全球化使供应链的范围进一步扩大,基于这一点,O'Brien and Head 认为在经济全球化条件下,供应链也应该包括与政府规则、文化有关的问题<sup>③</sup>。本书在研究文献的基础上,给出马士华(2005)对供应链的定义:供应链是围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品以及最终产品,最后由销售网络把产品送到消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终用户连成一个整体的功能网链结构。它是一个范围更广的企业结构模式,包含了所有加盟的节点企业,从原材料的供应开始,经过链中不同企业的制造加工、组装、分销等过程直到最终用户。它不仅是一条链接供应商到用户的物流链,信息链、资金链,而且是一条增值链,物料在供应链上因加工、包装、运输等过程而增加其价值,给相关企业都带来收益。

封闭供应链是解决农产品(食品)质量安全的重要途径。封闭供应链是一种新的供应链运行策略或管理模式,是随着供应链实践的不断发展和某些产品的市场需要出发,以产品安全为功能导向,根据行业的流通特征和市场体系特点,总结行业产品的特殊性从而提出的有针对性的供应链管理方案。对于封闭供应链的定义,国内少许学者对其进行了大致的描述。如王新利(王新利,2003)较早提出,他认为封闭供应链是指将整个供应链的运作置于一个封闭的系统中进行,不受到外界的干扰与侵袭。封闭供应链将对供应链的成员企业实行严格的准入管理制度,具有统一的操作规范和技术标准,可以进行实时监控和动态跟踪,具有可追溯性的供应链系统。周荣征(2005)等认为,封闭供应链可以理解为供应链主体之间的一种带有战略合作伙伴关系性质的专属性供应链,这一定义仅仅从组织封闭的角度提出了封闭供应链在企业合作关系方面的部分特征。南开大学现代物流研究中心提出,封闭供应链是以保证产品安全及质量控制为目的,通过一系列管理制度规范和管理模式创新确保供应链产品从

---

① 孙剑、李崇光:《农产品供应链管理问题研究》,农产品供应链管理与农业产业化经营国际研讨会会议论文集,2006年,7277转引。

② Stevens G C. Integrating the supply chain. *International Journal of Physical Distributional & Materials Management*, 1989, 19: 3 ~ 8

③ O'Brien and Head M. Developing a full business environment to support just - in - time logistics. *International Journal of Production Economics*, 1995, 42: 41 ~ 50.