


# 猪肉加工企业 质量安全可追溯行为及绩效研究

—— 来自浙江、江西两省的实证研究

叶俊焄◎著



 中国农业出版社

# 猪肉加工企业质量安全可追溯 行为及绩效研究

——来自浙江、江西两省的实证研究

叶俊焄 著

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

猪肉加工企业质量安全可追溯行为及绩效研究：来自浙江、江西两省的实证研究 / 叶俊焘著. —北京：中国农业出版社，2013. 12

ISBN 978-7-109-18674-3

I. ①猪… II. ①叶… III. ①猪肉-加工企业-供应链管理-质量管理-安全管理-研究-中国 IV.

①F326.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 288116 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月北京第 1 次印刷

---

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：7.625

字数：210 千字

定价：30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

本书为作者主持的 2012 年浙江省社科联研究项目“食品安全监管中的企业行为研究——以质量安全可追溯建设为切入点（2012B108）”和 2012 年杭州市哲学社会科学规划项目“建设食品安全城市背景下的企业质量安全可追溯行为研究——以猪肉为例（B12YJ22Q）”的研究成果。

## 序 言

人类从农耕时代步入现代社会，食用农产品（食品）一直伴随其中，它是人与自然界物质和能量交换的主要载体，人类借此吸入大自然精华，实现生存、进化和繁衍。如果说农耕时代的食用农产品（食品）更多地是满足人类基本生理需求，建立在私有制为基础上并实现复杂商品交换的现代工业社会中，食用农产品（食品）则融入了较多社会属性，现代工业化的社会大生产以分工为前提，食用农产品（食品）的生产主体由农耕时代自己自足的小农户逐步转化为具有商业头脑的个人或产业部门，这一转化使人类多样化的食物需求得以满足，同时还增加社会财富，促进经济发展，任何经济个体、组织乃至社会管理者均乐此不疲地参与其中。当人类对社会化大生产模式大加赞赏的时候，不经意间忽略了这一高效运作模式对于商品社会的普适性，越来越多的人发现，食用农产品（食品）较之其他商品有其特殊性，即后来著名经济学家 Nelson 所说的信用品特征，信用品特征本质是由质量安全信息不对称引起的，生产和消费的分离加剧了食用农产品（食品）这一典型信用品的危害

性，少数生产者利用道德失范行为从中谋取暴利而不必受到惩罚，而普通大众却必须为问题食用农产品（食品）所带来的福利损失（包括健康和财富损失）买单，作为第三方政府由于缺乏有效质量安全信息供给，致使其管制显得苍白无力，这些构成了食用农产品（食品）安全问题。毫不夸张地说，从人类社会步入工业时代开始，食用农产品（食品）安全问题就一直萦绕在人们周围，成为挥之不去的魔咒。随着农业技术、食品科学和贸易全球化的发展，引发食用农产品（食品）安全的因素也日益增多，食用农产品（食品）安全问题愈加复杂，甚至一度演变为“生物恐怖主义”（如疯牛病等），时刻都在触动人类日益敏感的神经，世界各国，尤其是发达国家均在不懈探索食用农产品（食品）安全问题治理的有效途径，以期提高人类福祉。

中国作为世界上最大的发展中国家，在全面建成小康社会宏伟蓝图的指引下，各项事业蓬勃发展，广大人民群众对食用农产品（食品）的需求正由“量”的满足逐步过渡到“质”的提升，我国政府长期以来也一直高度关注食用农产品（食品）安全问题，2007—2013年，连续七年的中央1号文件均从不同角度对食用农产品（食品）安全提出了新要求。尽管如此，当前我国食用农产品（食品）安全问题仍较突出，各类食用农产品（食品）安全事件层出不穷，成为民生问题之首，也是多年

“两会”热议话题，究其原因，主要与转型时期我国经济社会一系列陈旧的体制机制（如生产方式、监管模式、道德上水平等）息息相关，由此可见，我国食用农产品（食品）安全问题的治理不可能简单停留在技术层面，更需要引入经济、管理等社会科学的研究成果。此外，改革开放 30 多年，我国经济社会形成了与发达国家存在显著差异的独特发展方式，因此，食用农产品（食品）安全问题的治理注定不能复制发达国家成功经验，必须在借鉴吸收的基础上探索建立符合我国国情的食用农产品（食品）安全治理的长效机制。本书也正是以此为出发点，在当前我国食用农产品（食品）安全问题所面临的体制机制约束下而开展的本土化研究。

学生叶俊焄是我和周洁红教授合作培养的博士，其从硕士阶段开始就一直致力于食用农产品（食品）安全管理的研究，并延续至今。作为青年科研人员，叶俊焄博士兼具食品科学和农业经济的研究背景，科研工作中踏实认真、勤于思索、大胆创新，在攻读博士期间就曾受到教育部人文社会科学基金等的资助，并发表了许多高价值的学术论文。该专著是他多年以来潜心研究的成果，主要贡献在于选取猪肉这一最为大众化的食用农产品（食品）为研究对象，以当前我国猪肉供应链为背景，提出加工企业是其质量安全管理的核心主体，并对其经济性进行了科学论证，以此为基础，完成了对猪肉加工

企业质量安全可追溯行为，运作绩效和后向控制绩效的分析，得出了富价值的研究结论，并据此形成加强我国猪肉质量安全管理政策建议；主要创新之处在于构建交易费用经济学框架对猪肉加工企业质量安全可追溯行为进行实证，建立委托代理模型并引入产业技术数据对猪肉加工企业质量安全可追溯行为的后向控制绩效展开分析，这其中涉及了农业经济学与农业科学、食品科学的交叉，该研究范式也将成为我国食用农产品（食品）安全管理研究领域的有益借鉴。这本著作是叶俊焘学术生涯的开端，希望他在未来的学术道路上继续努力，不断进取，在现代农业发展领域取得更大的成就。

浙江大学管理学院副院长

博士生导师



2013年10月于浙大紫金港



## 摘 要

我国是猪肉生产和消费的大国。猪肉是我国居民日常生活最主要的肉类食品，其质量安全备受关注。尽管我国各级政府不断加强对猪肉及相关产品的监管，但猪肉质量问题仍层出不穷，严重威胁广大人民群众的身心健康，也极大阻碍了我国猪肉产业的健康发展，成为民生问题之首。

质量安全可追溯是迄今为止最有效的食品安全管理方法，在欧美等发达国家中广泛应用。我国现行猪肉供应链结构和产业政策决定了加工企业是质量安全管理的核心主体，作为典型经济组织，其质量安全可追溯行为的实施和绩效提升对猪肉供应链质量安全具有决定性作用，并成为促进猪肉质量安全可追溯体系建设，提高猪肉供应链质量安全水平的关键。但实践中，猪肉加工企业的核心作用并未凸显，质量安全可追溯也并未发挥应有作用。

鉴于此，本研究聚焦猪肉加工企业质量安全可追溯行为和绩效，研究目的、理论和实践意义在于系统揭示猪肉加工企业质量安全可追溯行为及绩效产生、发展和演化的机理，从理论上探索和构建与我国猪肉供应链相适应的质量安全可追溯体系的发展模式，激励、监督机制和治理结构，提出改善我国猪肉及产品质量安全的政策建议。主要研究内容、研究方法和创新

性成果如下：

第1章导论。提出研究问题，总结发达国家肉类供应链质量安全可追溯体系建设的经验，界定基本概念，阐述研究目标、内容及意义，确立框架结构和研究方法，陈述数据来源和研究设计，以及主要创新之处。

第2章理论基础与研究综述。对质量安全可追溯理论、农产品供应链管理理论、食品安全管理理论、交易费用产业经济学理论和委托代理理论进行简要回顾，在此基础上，对质量安全可追溯行为及绩效的国内外研究进行系统梳理和综述。

第3章我国猪肉加工企业质量安全可追溯建设情况及关键问题。借助有关我国猪肉供应链及其质量安全管理文献资料，结合专家访谈和实地调研，推导出加工企业成为我国猪肉供应链质量安全管理核心主体的经济合理性和必然性；从管制要求和实践效果两方面探究我国猪肉加工企业质量安全可追溯建设情况，揭示出质量安全可追溯行为供给不足和绩效低下的关键问题。

第4章猪肉加工企业质量安全可追溯行为研究：一个扩展的交易费用框架。从交易费用产业经济学中的纵向协作理论出发，构建一个扩展的交易费用分析框架，利用浙江、江西两省143家猪肉加工企业的调研数据，引入Ordinal Logit模型和调节效应对猪肉加工企业质量安全可追溯行为的发生、演化机理展开实证研究。结果显示，专用性资产投资水平在上下游组织质量安全不确定性、政府监管和消费者质量安全需求的不确定性、企业能力和业务类型等交易费用和非交易费用因素的调节作用下正向影响企业质量安全可追溯行为水平。

第5章猪肉加工企业质量安全可追溯的运作绩效研究。借鉴前人研究,构建猪肉加工企业质量安全可追溯运作绩效的成本收益框架,借助因子分析和聚类分析识别出供应链改善型、市场实现型和匮乏型三种运作绩效模式;进一步利用调研数据实证分析企业内外部环境因素对运作绩效的影响,发现产业政策执行情况、企业决策者食品安全意识、质量安全成为企业战略的情况和企业对上下游组织的控制力对运作绩效起到了显著正向影响,而产业集中度、品牌和信任水平对运作绩效则具有显著负向影响。

第6章猪肉加工企业质量安全可追溯的后向控制绩效研究。通过构建猪肉加工企业与养殖户间的委托代理模型,引入猪瘟疫苗控制技术数据实证分析猪肉加工企业质量安全可追溯后向控制绩效。结果显示,后向控制绩效必须结合条件支付计划才能实现,企业在支付价格、追溯系统成本和问题产品损失间进行平衡,以此获取绩效并选择一个合理追溯水平;进一步通过灵敏度分析实证研究后向控制绩效的影响因素,发现养殖户风险规避系数,养殖户质量安全行为对企业造成损失,企业追溯成本和养殖户质量安全行为成本显著影响后向控制绩效。针对杭州五丰联合肉类有限公司的案例分析对之前结论提供了有力证明。

第7章研究结论与政策建议。系统总结本研究的结论,在此基础上提出相关政策建议,并对今后研究进行展望。

**关键词:** 猪肉加工企业; 质量安全可追溯; 行为; 绩效

## **Abstract**

China is a large country of producing and consuming pork. Pork is the most main meat food in the residents' daily life, and its quality and safety is attracting much attention. Although Chinese government is continuously strengthening the supervision of pork and pork products, the crisis of pork quality and safety still emerges in an endless stream. The crisis threatens the people's mental and physical health severely, and becomes great barrier to the development of pork industry. So it turns into the first livelihood issue.

Traceability of quality and safety is the most effective management tool of food safety to this day. It is used extensively by developed countries in Europe and America. The structure of Chinese pork supply chain and industrial policy makes the processing plants become the core subject in pork quality and safety management. As the typical economic organization, the implementation of the traceability behavior and the promotion of the traceability performance of quality and safety are crucial in quality and safety management of pork supply chain, accelerating the development of pork quality and

safety traceability system, and increasing the level of quality and safety management of pork. But in practice, the central role of pork processing plants is not prominent, and traceability of quality and safety don't play a due role.

In view of this, the research focuses on the traceability behavior and performance of pork processing plants. The purpose and significance include: enriching and developing the economic theory of quality and safety traceability of agri-food, exploring and fostering the model, mechanism and governance structure of Chinese pork quality and safety traceability system, and presenting the policy suggestions. The main research content, research methods and innovation achievements are as follows:

Chapter 1 is Introduction, in which the issue is put forward. The successful experience of the developed countries on quality and safety traceability system of meat supply is summarized; the basic concepts are defined; the research purpose, content and significance are stated; the framework and method are established, and the data sources, research designing, innovation and weakness are declared.

Chapter 2 is Theory Foundation and Research Summary, in which some theories such as quality and safety traceability, agri-food supply chain management, transaction cost industrial economics and principal-agent, are briefly reviewed. On this basis, the domestic and foreign research on traceability

behavior and performance of quality and safety are summarized.

Chapter 3 is The Development and Key Problems in Quality and Safety Traceability of Chinese Pork Processing Plants. In this chapter, the rationality and inevitability that the pork processing plants become the core role in quality and safety management of Chinese pork supply chain are inferred, which based on some literatures, the expert interview and field investigation. In view of the surveillance requirement and practice effect, the research explores the development of quality and safety traceability of Chinese pork processing plants, and reveals some key issues such as insufficient behavior supply and low performance.

Chapter 4 is the Study of Quality and Safety Traceability Behavior of Pork Processing Plants—A Extended Transaction Cost Frame. In this chapter, according to Vertical coordination theory, the study builds a extended transaction cost frame to analysis the quality and safety traceability behavior of pork processing plants, on the basis of 143 pork processing plants' data from Zhejiang province and Jiangxi province. The result shows that asset specificity of plants affect the level of quality and safety traceability behavior positively, in which uncertainty from the upstream and downstream organizations, consumers and government, as well as plants' capabilities and business type are moderators.

Chapter 5 is the Study of Traceability Operation Performance

of Pork Processing Plants. In this chapter, consulting previous research, the study which builds a cost-benefit frame of traceability operation performance of pork processing plants, with the help of Factor and Cluster analysis, distinguishes difference model such as supply chain improvement, market realization and dearth. Further, the study analysis the effect of internal and external environmental factors on traceability operation performance, the effect of degree of industrial concentration, industrial policy, consciousness of food safety, strategy and control is positive, but the effect of brand and trust is negative.

Chapter 6 is the Study of Traceability Backward Control Performance of Pork Processing Plants. In this chapter, the study builds principal-agency model between pork processing plant and peasant household, using hog cholera vaccine data, analyzing traceability backward control performance of pork processing plants empirically. The result shows the acquirement of backward control performance must combine with payment plans. Plants gain performance and choice traceability level by way of equilibrium among price, traceability and damage. With help of sensitivity analysis, the influent factors of backward control performance are studied, the effect of coefficient of risk aversion of peasant household, damage to plants because of peasant household's quality and safety management, traceability cost of plants and peasant household's

quality and safety behavior cost are significant. The case analysis confirms the result.

Chapter 7 is Conclusion and Policy Suggestion. In this chapter, the conclusion is summarized, and some policy suggestions are commended. Finally, the follow-up research is prospected.

**Key words:** pork processing plants; quality and safety traceability; behavior; performance



# 目 录

序言

摘要

Abstract

## 第 1 章 绪论 ..... 1

1.1 问题的提出 ..... 1

1.2 发达国家肉类供应链质量安全可追溯体系  
建设的经验 ..... 4

1.3 概念界定 ..... 9

1.4 研究目标及内容 ..... 10

1.5 技术路线图 ..... 13

1.6 研究方法 ..... 14

1.7 数据来源与研究设计 ..... 15

1.8 研究意义 ..... 21

1.9 主要创新之处 ..... 21

## 第 2 章 理论基础与研究综述 ..... 24

2.1 理论基础 ..... 24

2.2 研究综述 ..... 30