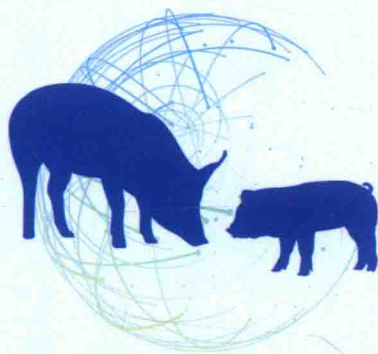


基于多中心治理视角的 生猪安全生产研究

张雅燕◎著



本书以农户行为理论、消费者行为理论、博弈论、市场失灵理论、信息不对称理论和政府规制理论为指导，综合运用了动物生产学、管理学、经济学多学科知识，从消费者需求分析入手，从供应链质量安全共治、政府规制视角和养殖户自身生产行为分析等方面，基于多中心治理的分析视角探寻提高生猪安全生产水平的途径。

JIYU DUOZHONGXIN ZHILI SHIJIAO DE
SHENGZHU ANQUAN SHENGCHAN YANJIU

 中国农业出版社



基于多中心治理视角^① 生猪安全生产研究

张雅燕 著

中国农业出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

基于多中心治理视角的生猪安全生产研究 / 张雅燕
著. —北京: 中国农业出版社, 2018. 12

ISBN 978 - 7 - 109 - 25015 - 4

I. ①基… II. ①张… III. ①养猪学-研究 IV.
①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 282235 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 闫保荣

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 13.25

字数: 240 千字

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

教育部人文社科项目“养殖户安全畜产品生产行为的影响因素及政府监管政策优化研究——以江西为例”(11YJCZH236);江西省社会科学规划项目“猪肉质量安全可追溯体系建设研究——以江西为例”(12YJ08);江西现代农业及其优势产业可持续发展的决策支持协同创新中心项目“江西省生猪养殖对环境影响及其治理研究——基于粪便资源化利用视角”(XDNYA1510)联合资助。

前 言

民以食为天，食以安为先，食品安全涉及人类最基本权利的保障，关系到人民的健康和幸福，更关系到国家的稳定和强盛。近年来，随着我国人民生活水平的提高，动物性食品消费在人们饮食消费中所占的比例逐步提高。为了满足人们日益增长的畜产品需求，兽药、饲料和添加剂等在养殖业中被广泛使用，与此同时，也给动物性食品安全带来了隐患，畜产品因兽药残留和其他有毒有害物质超标造成的餐桌污染和引发的中毒事件时有发生。

中国是世界上最大的猪肉生产和消费大国，猪肉是多数居民餐桌上不可或缺的肉食品。猪粮安，则天下安，在中国几千年的饮食文化中，猪肉都扮演着举足轻重的角色。2010年江苏省兴化市出现“注水猪肉”事件；2011年河南孟州等地养猪场采用违禁动物药品“瘦肉精”饲养，有毒猪肉流向了双汇；2013年上海黄浦江松江段水域出现大量漂浮死猪，这些猪肉安全事件让人们谈猪色变。长期以来，我国对食品安全采取的是分段监管模式，畜牧检疫、商务、质检、工商、卫生、食品药品监督、城管7个部门，直接负责生猪从养殖到屠宰、加工、流通、销售、消费各个环节的监管，还有食品安全办公室负责指导督促。“九龙治水”却管不住一头猪，不禁引发我们的思考，传统以政府为单一治理主体的单中心治理模式是否面临困境？

2015年，经两次审议、三易其稿，被称为“史上最严”的新版《食品安全法》终于颁布了。新版《食品安全法》新增了一些重要的理念、制度、机制和方式，在监管制度方面，增加了食品安全风险自查制度、食品安全责任保险制度、食品安全全程追溯制度、食品安全有奖举报制度等20多项监管制度，多元治理思路为我们构建猪肉质量安全源头治理的长效机制找到出口。

养殖户的安全生产决策表面上是单个个体的决策行为，实际上是一个

复杂的过程,受多种因素影响,消费者的需求、产业链和供应链的协作和政府规制都会对养殖户的安全生产决策产生影响,从而最终影响产品的质量安全。因此,需要对现有研究成果进行重新梳理,建立一个统一的理论框架。鉴于此,本书以提高生猪质量安全生产水平为目标,在对已有的相关研究成果与理论进行回顾和梳理的基础上,确定研究框架。从消费者需求分析、供应链质量安全共治、政府规制和生猪养殖户安全生产行为研究等方面,多角度探讨影响生猪安全生产的因素及影响机理,在此基础上基于多中心治理视角,提出包括消费者、政府、生猪屠宰企业和生猪养殖户在内的多元协同治理的生猪安全生产合理化建议。

为了达到研究目标,本书在总结前人研究成果的基础上,重点研究了五个方面的内容,得到以下结论:

(1) 随着人民生活水平的提高,消费者的健康意识也逐渐增强,安全猪肉有安全、健康等核心保障,受众多消费者青睐,安全猪肉市场蕴藏巨大的市场机会。调查表明,超过六成的消费者表示愿意购买安全猪肉,但是消费者对安全猪肉的认知较为模糊,对认证产品和购买场所缺乏信任。对于市场上新出现的可追溯猪肉,只有大约三分之一的消费者了解,从消费者对可追溯猪肉的信息了解渠道来看,消费者主要通过报纸、电视等大众传媒和网络平台来了解获取可追溯猪肉的相关信息。因此,加强对安全猪肉和可追溯猪肉的宣传,普及安全猪肉生产流通各环节认证标准等相关知识,提高认证机构的权威性,拓宽安全猪肉的销售渠道,有助于提升消费者对安全猪肉的购买意愿。

(2) 大中型屠宰加工型企业规模较大,实力较强,具有较好的企业管理基础和良好的信息收集、处理与沟通能力,企业可以通过产业化经营方式向上游生猪养殖延伸,通过建立种猪场、饲料厂、成立生猪合作社等项目培育肉猪生产基地,推动大规模养殖和规范化、标准化经营,也可以以“订单农业”的形式规范和指导养殖户的生产活动,对养殖户生产活动进行统一规划、统一管理、统一服务,指导生猪养殖户进行安全生产。以大中型屠宰加工型企业为抓手,利用其对养殖户的契约约束,发挥其在质量追溯系统中的信息中枢作用,有助于推进质量追溯体系建设进程,防止生猪养殖户的机会主义和败德行为,从而有助于提高生猪质量安全。

(3) 食品市场由于“信息不对称”的存在而产生了市场失灵，因此需要通过政府对食品市场进行质量安全规制来解决。食品安全工作要实行预防为主、风险管理、全程控制、社会共治、严格监管。在中央与地方政府规制机构之间、政府规制机构与生猪养殖户之间存在博弈现象，这就需要不断探索、创新政府规制的形式和手段，加强政府规制的科学性，提升政府规制水平和能力。实证分析表明，养殖户法规认知、日常监督检查、生猪出栏检验检疫、违法违规处罚等措施对养殖户的安全生产意愿有正向影响。其中日常监督检查、生猪出栏检验检疫对养殖户的安全生产意愿的影响在5%的统计水平下显著，因此，加强基层畜牧兽医队伍建设，加强猪场的日常监督检查有助于提升生猪安全生产水平。

(4) 实行健康养殖是提高生猪质量安全水平的重要途径，具体来说主要应该从生产管理、养殖环境管理和投入品使用三个方面加强。实证研究表明，对质量安全的贡献最大的因子是生产过程管理因子，其次是养殖环境管理和投入品使用因子。在强化生产过程管理方面，主要是要加强养殖档案信息记录、做好猪只的疫苗接种工作和遵守休药期规定。生猪是有生命的活体，对于生猪生产，“防”重于“治”，保持猪舍清洁卫生，加强猪场进出管理、经常性地对猪舍消毒、加强粪尿废弃物和病死猪的无害化处理，都有利于改善养殖环境，减少疫病传播，从而减少对抗生素的依赖。加强农业投入品管理，购买安全饲料，不违规使用添加剂也是提高生猪质量安全的重要举措。

(5) 信息不对称是出现食品安全问题的重要原因，推行食品质量追溯体系建设是提高信息透明度，加强食品安全治理的重要途径。质量追溯体系一般涉及信息记录、采集、交换、传递、追踪等环节。建立生猪养殖档案和推行动物免疫标识制度是猪肉质量追溯链条前端的基础性工作，生猪养殖源头数据的采集也是落实畜产品质量责任追究制度，保障畜禽产品质量的重要基础。从生猪养殖户对质量追溯体系的参与情况来看，有60%以上的养殖户建立了养殖档案，但是能严格按照规定详细记录的不多，有的只做简单的生产记录或者用药记录。相比养殖档案记录，生猪标识制度就落实得更好，超过70%的养殖户在育肥阶段会给生猪带耳标。

基于上述研究，本书提出了包括消费者、政府、生猪屠宰企业和生猪

养殖户在内的多元协同共治的生猪安全生产建议:

(1) 对消费者的建议。消费者应树立科学理性的消费观念,养成良好的消费习惯,通过自身理性、健康的消费方式来引导企业的生产行为。可追溯体系是食品安全的推进器,不仅可以让消费者快速获取食品生产信息,买得更加放心,也可以让生产者的责任更加明确,推动守法经营。消费者应该积极参与,形成主动索票查询的购买习惯。此外,消费者应强化自身的责任意识和维权意识,一旦发现问题猪肉就要积极向政府食品安全规制部门举报;当自身权益受到损害时,要通过各种手段维护自身权益。

(2) 对政府的建议。加强畜牧投入品质量监管,加强生猪定点屠宰管理,加大力度推行和完善质量追溯体系,完善我国动物防疫体系建设,对养殖户加大质量安全宣传和安全生产培训。

(3) 对屠宰加工企业的建议。屠宰加工企业应该努力承担社会责任,积极参加质量追溯体系建设,并承担加强猪肉供应链管理,协调供应链上的信息流和物流的核心枢纽作用。要积极发展畜牧业产业化经营,以“订单农业”的形式,对养猪户的生产活动进行统一指导、规范和管理。在生猪收购环节,要把好生猪验收关。在屠宰加工环节,企业应制定危害分析和关键控制点计划,采用先进的屠宰加工设备和现代化生产工艺,严格按操作规程进行标准化作业以保证猪肉的营养健康。

(4) 对生猪养殖户的建议。主要包括六个方面:改善养殖环境,推行生态养殖;科学引种;要加强科学的饲养管理,全面落实各项生物安全措施;抓好疫病防控,减少发病死亡;积极参与质量追溯体系建设;积极推行产品认证和品牌建设。

本书的创新点主要表现在:

(1) 研究视角创新。本书打破了传统的安全生产由政府监管的单级思维,从消费者对安全猪肉及可追溯猪肉需求分析入手,从供应链质量安全共治、政府规制视角和养殖户自身生产行为分析入手,多维度扫描影响生猪安全生产的因素及各影响因素的作用机理,基于多中心治理的分析视角,提出了包括消费者、政府、生猪屠宰企业和生猪养殖户在内的多元协同共治的生猪安全生产合理化建议,拓展了生猪安全生产研究的深度和宽度。

(2) 研究方法创新。本书在生猪养殖户行为研究中,综合运用了动物

生产学、管理学、经济学多学科知识进行跨学科研究，首先运用动物生产学知识找到生猪生产环节中影响生猪质量安全的内在因素，再运用探索性因子分析法确立了生猪养殖户安全生产行为程度的量化指标体系，这在同类研究中尚未发现。

(3) 研究内容创新。与其他学者对生产行为中某一个单一的质量安全控制行为进行分别研究的做法不同，本书在对养殖户安全生产行为研究的上，先对构成安全生产行为的若干子行为进行系统梳理，然后采用因子分析法构建养殖户安全生产行为测评指标体系，对安全生产行为进行集成研究，再用多元线性回归分析方法分析养殖户安全生产行为的因素；而且在研究生猪养殖户安全生产行为影响因素时按照总、分原则，先从整体上把握影响养殖户安全生产行为的因素，再分别对安全生产的单个关键行为的影响因素进行研究，从而有利于全面把握养殖户安全生产行为的影响因素。

张雅燕

2018年9月1日

目 录

前言

1 导言	1
1.1 研究背景与问题的提出	1
1.2 研究目标和意义	4
1.3 研究思路和方法	5
1.4 本书的创新之处	7
2 理论基础与文献综述	9
2.1 理论基础	9
2.2 文献综述	18
2.3 相关文献述评	27
3 江西生猪养殖业发展现状	29
3.1 江西生猪生产基本情况	29
3.2 江西生猪养殖业发展特点	32
3.3 当前江西生猪养殖业面临的问题	34
4 消费者对安全猪肉的购买意愿及其影响因素分析	36
4.1 问卷设计和调查情况说明	37
4.2 安全猪肉购买行为调查的描述性统计分析	38
4.3 安全猪肉购买意愿影响因素的研究框架和模型假说	46
4.4 实证模型构建及结果分析	48

4.5	本章小结	50
5	消费者对可追溯猪肉的购买意愿及其影响因素分析	52
5.1	数据来源及问卷设计说明	53
5.2	可追溯猪肉购买行为调查的描述性分析	54
5.3	消费者对可追溯猪肉购买意愿影响因素的实证分析	59
5.4	本章小结	63
6	基于质量安全的供应链核心企业与养殖户行为选择	65
6.1	引言	65
6.2	安全猪肉供应链核心企业的选择及其对生猪安全生产的影响	66
6.3	基于质量安全的核心企业与生猪养殖户的博弈分析	68
6.4	本章小结	72
7	政府规制与生猪安全生产	74
7.1	生猪产业实行政府规制的理论分析	74
7.2	动物源性食品安全的相关法律	75
7.3	生猪生产相关环节的政府规制	82
7.4	与猪肉质量相关的标准体系	88
7.5	生猪安全生产规制中的博弈分析	89
7.6	政府规制对养猪户安全生产意愿的影响实证分析	93
7.7	本章小结	101
8	生猪养殖户质量安全生产行为的描述性统计分析	102
8.1	问卷设计与数据收集	102
8.2	生猪养殖户基本情况	102
8.3	生猪养殖场基本情况	104
8.4	养殖环境管理情况	105
8.5	生猪养殖户对生产投入品的认知及选择情况	109
8.6	生猪疾病防控情况	112

8.7 生猪质量认证情况	114
8.8 本章小结	115
9 生猪养殖户质量安全生产行为影响因素分析	118
9.1 引言	118
9.2 样本数据采集	119
9.3 理论分析和研究假设	119
9.4 生猪养殖户质量安全生产行为测评	121
9.5 生猪养殖户质量安全生产行为影响因素的模型回归分析	124
9.6 本章小结	127
10 生猪养殖户安全兽药使用意愿影响因素的实证分析	129
10.1 引言	129
10.2 分析框架和研究假说	130
10.3 数据来源和变量说明	132
10.4 生猪养殖户安全兽药使用意愿影响因素的实证分析	133
10.5 本章小结	136
11 生猪养殖户病死猪无害化处理行为影响因素研究	137
11.1 研究假说	138
11.2 数据来源和变量说明	140
11.3 生猪养殖户病死猪无害化处理行为影响因素的实证分析	141
11.4 本章小结	143
12 生猪养殖户质量安全可追溯体系参与行为研究	144
12.1 猪肉质量安全可追溯体系简介	145
12.2 生猪养殖户质量安全可追溯体系参与行为的描述性分析	146
12.3 分析框架	148
12.4 理论模型和变量说明	149
12.5 模型估计结果分析	150

12.6 本章小结	153
13 生猪安全生产的关键控制点	155
13.1 养殖环境控制	155
13.2 引种控制	158
13.3 投入品质量安全控制	158
13.4 饲养管理控制	161
13.5 疫病防控	162
13.6 生猪标识和档案记录	163
14 研究结论与对策建议	165
14.1 研究结论	165
14.2 对策建议	167
14.3 研究的不足与展望	173
附录一 消费者安全猪肉购买行为调研问卷	174
附录二 消费者可追溯猪肉购买行为调研问卷	178
附录三 养猪户安全生产行为调研问卷	182
参考文献	188
后记	196

1 导 言

1.1 研究背景与问题的提出

随着经济全球化和国际食品贸易的增长,食品安全问题已受到全球关注。保障食品安全已成为保护人类生命健康,提高人类生活质量,促进食品贸易和维护世界和平与发展的重要议题。近三十年来,全世界范围内接连发生的重大食品安全事件,给人类的生命和健康造成了巨大的危害和威胁。

肉制品行业是食品安全热点集中爆发的焦点行业。即便是在食品安全标准严格的发达国家也备受肉品安全的困扰。1996年3月,英国政府宣布的新型克雅氏症患者与疯牛病有关,整个英国乃至欧洲“谈牛色变”。1999年,比利时维克斯特饲料公司把被二噁英污染的饲料出售给上千家欧洲农场和家禽饲养公司,造成欧盟生鲜肉类和肉类深加工产品重大污染。2000年初,法国发生李斯特杆菌食物中毒事件,导致至少9人死亡。2001年9月,英国和爱尔兰等国相继暴发口蹄疫,危机持续了11个月,欧盟国家肉类市场全面萎缩。2008年12月6日,爱尔兰政府通报说,爱尔兰食品安全局在一次例行检查中发现被宰杀的生猪遭到二噁英污染。2012年9月,加拿大XL Foods公司的牛肉产品被检出大肠杆菌,大肠杆菌疫情导致几十人染病。2013年12月德国境内有肉制品工厂将数吨腐败的肉与鲜肉混杂制成加工肉再出售的做法,受到媒体广泛关注。

在国内,“舌尖上的安全”同样是人们关注的焦点。猪肉作为中国百姓餐桌最常见的动物性食品,其质量安全也时常牵动着人们敏感的神经。众所周知,中国是世界上最大的猪肉生产和消费大国,猪肉是多数居民餐桌上不可或缺的肉食品。然而与人们日常生活关系紧密的猪肉制品在安全性上却令人担忧。2010年江苏省兴化市出现“注水猪肉”事件。2011年河南孟州等地养猪场采用违禁动物药品“瘦肉精”饲养,有毒猪肉流向了双汇。2011年重庆沃尔玛被曝出以低价普通冷鲜肉冒充高价的绿色猪肉,涉嫌经营销售假冒绿色猪肉。2013年上海黄浦江松江段水域出现大量漂浮死猪,被网上笑

传“免费排骨汤”。2015年,李克强总理在政府工作报告中指出,人的生命最为宝贵,要采取更坚决的措施,全方位强化安全生产,全过程保障食品药品安全。

事实上,我国政府一直在积极稳步地推进安全食品的发展。我国从1990年开始发展绿色食品行业,2001年开启“无公害农产品行动计划”;2005年执行有机食品的国家标准,无公害、绿色和有机农产品产业得到持续不断地发展。迄今为止,获得食品农产品认证的企业已有99820个。

尽管政府大力推进安全食品的发展,食品质量安全事件却屡有发生,其中一个重要原因就是食品市场中的信息不对称以及责任不可追溯等导致供应主体产生了供应劣质和不安全食品的机会主义行为。为了加强农产品质量安全,国务院于2004年发布了《关于进一步加强食品安全工作的决定》,明确要求建立农产品质量安全追溯制度。2010年,商务部从“一荤一素”入手,开展肉菜流通追溯体系建设工作,会同相关部门用试点先行、重点突破的方法,采取中央财政以奖代补的手段支持有条件的城市先行先试,探索利用现代信息技术方式管理市场,提升流通环节食品安全保障能力,加强食品安全监管,扩大消费需求,促进国民经济健康发展。目前商务部已经分五批支持城市试点肉菜流通追溯体系建设。

消费者的需求是主导市场的关键因素,生产者对农产品进行安全控制的经济驱动力来自于市场,消费市场的走向直接影响到生产者的供给行为(Fares M, Rouviere E, 2010)。消费者对安全食品的需求一方面形成市场牵引,对生产者安全生产行为形成正向激励,另一方面也会对生产者形成倒逼机制,使劣质食品退出市场。许多学者从消费者对安全农产品、可追溯农产品的购买行为(意愿)、支付意愿及影响因素等方面研究消费者对安全食品的需求(Fox等,1995;Grunert K G, 2005;Brown J, Cranfield J A L, Henson S, 2005;周应恒等,2004;陈志颖,2006;刘军弟、王凯等,2009;徐玲玲,2012;陈雨生、乔娟等,2011;唐学玉等,2010;周静,房瑞景,2011)。

也有一些学者认为农户生产环节的质量安全控制是食品安全问题的源头和关键,他们将研究重心放在生产者的质量安全生产行为上。

在对种植户生产行为的研究上,学者们关注的对象颇为广泛,从蔬菜种植户(周洁红,2006)到陕西苹果种植户(毛飞,孔祥智,2011)、水稻种植户(罗峦,周俊,2014),关注的生产行为主要是用药行为、质量控制意愿及

行为。

在对养殖户生产行为的研究上,主要集中于对生产过程中某方面的质量控制行为及其影响因素的研究上,如陈雨生、房瑞景(2011)依据计划行为理论,在对海水养殖户进行实地调查的基础上,实证分析了养殖户渔药施用行为的影响因素。吴学兵等采用二元 Logistic 离散选择模型,分析了影响养殖场(户)生猪质量安全控制行为(养殖档案记录、停药期执行和全进全出方式的选择)的主要因素。吴林海,谢旭燕(2015)以江苏省阜宁县 654 个生猪养殖户为样本,分析生猪养殖户兽药使用行为及其主要影响因素,研究发现养殖户兽药安全风险的认知与兽药使用行为有一定相关性。这些农户质量控制行为的研究成果对于了解农户安全生产情况有着非常重要的价值,然而,虽然渔(兽)药施用、饲料使用、档案记录等行为能在一定程度上反映养殖户安全生产情况,但这些只能碎片化反映养殖户安全生产行为,并不能反映安全生产的整体情况。目前对养殖户安全生产行为进行系统集成研究的成果鲜见。如何将养殖户单个质量控制行为集成起来进行综合评价?在生猪生产过程中有哪些关键性的质量行为对生猪质量安全起到决定性影响?这是本研究试图突破的问题。

产业组织理论和供应链管理理论的发展给我们提高农产品质量安全找到了新的途径。戴化勇(2007)、贾愚等(2009)、华红娟等(2011)分析了供应链模式对农产品质量的影响。石朝光、王凯(2010)提出基于产业链实施食品质量安全管理的构想。卢凤君等(2003)、孙世民(2012)认为实施供应链管理,构建由适度规模养猪场(户)、屠宰加工企业和超市为主要节点的优质猪肉供应链,是解决目前中国猪肉质量安全问题的有效途径。虽然学者们在产业组织能提高农产品质量安全的问题上达成了共识,但对其影响农户安全生产的机理还缺乏深入研究,以供应链核心企业为代表的产业组织对养殖户安全生产究竟起到什么样的作用?其作用机理如何?这些问题值得研究。

消费者与生产者之间的农产品质量信息不对称造成的逆向选择和道德风险使得学术界对加强农产品政府规制的呼声很高(刘新山等,2009;周峰,2008;林闽钢,许金梁,2009)。作为正式的制度安排,政府规制不仅对经济活动有强制性的规制作用,而且在一定程度上会影响农户的决策目标,从而改变农户生产的行为,加大监管和惩罚力度能遏制农产品供给中的机会主义行为。赵建欣,张忠根(2009)、程琳、郑军(2014)等学者的实证研究结果也表明政府规制对农户安全生产具有积极影响。然而已有的研究在分析政府规制

对农户生产行为的影响时,要么侧重于政策层面及管理措施的定性分析上,要么只是将政府规制作为农户质量控制行为的影响因素之一进行实证分析,对政府规制的影响机理还缺乏深入研究。

养殖户的安全生产决策表面上是单个个体的决策行为,实际上是一个复杂的过程,受多种因素影响,消费者的需求、产业链和供应链的协作和政府规制都会对养殖户的安全生产决策产生影响,从而最终影响产品的质量安全。因此,需要对现有研究成果进行重新梳理,建立一个统一的理论框架。鉴于此,本书以提高生猪质量安全生产水平为目标,在对已有的相关研究成果与理论进行回顾和梳理的基础上,确定相关研究框架。从消费者需求分析、供应链质量安全共治、政府规制和生猪养殖户安全生产行为研究等方面多角度探讨影响生猪安全生产的因素及影响机理,在此基础上基于多中心治理的分析视角,提出包括消费者、政府、生猪屠宰企业和生猪养殖户在内的多元协同治理生猪安全生产的合理化建议。

1.2 研究目标和意义

1.2.1 研究目标

(1) 从消费者视角探讨消费者对安全猪肉和可追溯猪肉的购买意愿及影响因素。

(2) 从供应链质量安全共治视角探讨供应链核心企业对生猪养殖户安全生产的影响机理。

(3) 探讨政府规制影响生猪安全生产的内在机理。

(4) 通过对江西省生猪养殖户安全生产行为的情况进行实地调研,运用实证分析方法,找出影响生猪养殖户安全生产行为的主要因素,并从猪场技术管理层面探讨生猪安全生产的关键环节。

(5) 探讨包含消费者、屠宰加工企业、政府、生猪养殖户的多个行为主体积极参与、合作治理的生猪安全生产多中心治理路径。

1.2.2 研究意义

(1) 理论意义。本书以农户行为理论、消费者行为理论、博弈论、市场失灵理论、信息不对称理论和政府规制理论为指导,综合运用了动物生产学、管理学、经济学多学科知识,从消费者需求分析入手,从供应链质量安全共治、