

论优质猪肉供应链核心企业的质量安全行为

季柯辛, 张园园, 孙世民

(山东农业大学 经济管理学院, 山东 泰安 271018)

摘要:屠宰加工企业作为优质猪肉供应链的核心企业,其质量安全行为对于保障猪肉质量具有重要作用。本文提出并论述了优质猪肉供应链核心企业良好质量安全行为的概念、内涵、内容与表现,基于调查问卷而来的第一手资料提炼出了优质猪肉供应链核心企业质量安全行为的现状及主要问题,重点从增强认知、提高能力和营造环境等方面提出了加快良好质量安全行为实施的对策建议。

关键词:优质猪肉供应链;核心企业;良好质量安全行为;食品安全

中图分类号:F326.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2012)01-0097-05

中国是世界上最大的猪肉生产国和消费国。2010年全国猪肉总产量5 070万吨,占全球猪肉总产量的47%左右。然而,随着猪肉产量的不断提高,猪肉产品质量安全问题也日益凸显。“瘦肉精”、“注水肉”、“垃圾猪”等事件屡禁不止,既严重影响了人民群众的身心健康,又极大地制约了生猪产业的对外贸易,不利于提高猪肉产业的国际竞争力。实施供应链管理,组建由适度规模养猪场户、大中型生猪屠宰加工企业、超市和中高收入理性消费者构成的优质猪肉供应链是改善猪肉质量安全状况,提升国内消费者生活质量和猪肉产业国际竞争力的有效途径^[1]。

屠宰加工企业作为优质猪肉供应链的核心企业,除屠宰生猪和加工猪肉制品外,还要监管上游养殖环节和下游销售环节的质量安全行为,组织协调整个供应链的运行。其质量安全行为在很大程度上影响着优质猪肉供应链的健康持续发展和猪肉质量安全水平。本文将从概念与内涵、内容与表现、现状与改进对策等方面,探讨优质猪肉供应链核心企业良好质量安全行为的有关问题,旨在为提高中国优质猪肉供应链管理水平提供理论借鉴和现实指导。

1 核心企业良好质量安全行为的概念与内涵

1.1 核心企业良好质量安全行为的概念

根据质量的一般概念^[2],猪肉质量是指猪肉的感官指标、理化指标和微生物指标满足消费者要求的程

度。根据一般食品质量属性的内容,猪肉质量属性包括安全属性、价值属性、加工属性、营养属性和包装属性等多方面。结合《食品安全法》中“食品安全”的含义,猪肉质量安全是指猪肉符合应有的营养要求,不含可能损害或威胁人体健康的有毒、有害物质或因素,对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害,不产生危及消费者及其后代健康的隐患。

质量安全行为是指行为主体为保障产品质量,根据一定标准,实施的一系列质量安全管理的行为过程。据此,本文提出优质猪肉供应链核心企业质量安全行为的概念,是指在优质猪肉供应链运行过程中,屠宰加工企业为保证猪肉质量安全,按照全过程质量管理思想,所实施的质量安全标准及方针制定、质量安全控制及改进等一切行为的总称,包括事前质量安全行为、事中质量安全行为和事后质量安全行为三方面。为确保猪肉质量安全,优质猪肉供应链核心企业应具有良好的质量安全行为,即在质量标准与制度制定、合作伙伴选择、投入品质量控制、合作伙伴合作、合作伙伴监管、生猪屠宰加工、偏差识别、偏差纠正和责任承担等方面具有先进的理念、科学的方法和规范的行为。

1.2 核心企业良好质量安全行为的内涵

根据猪肉质量安全及核心企业良好质量安全行为的概念,本文认为优质猪肉供应链核心企业良好质

收稿日期:2011-11-01

基金项目:国家自然科学基金资助项目(70972121);山东省现代农业产业技术体系建设生猪产业经济岗位专项资金项目。

作者简介:季柯辛(1989—),女(蒙古族),内蒙古通辽人,山东农业大学硕士研究生,研究方向:涉农企业经营管理;孙世民(1962—),男,山东莒县人,通讯作者,山东农业大学经济管理学院教授、博士生导师,研究方向:农产品供应链管理、产业组织与管理。

量安全行为有如下涵义:

核心企业良好质量安全行为的基础是认知。屠宰加工企业从事的生猪屠宰和猪肉加工是一种良心行业、道德工程。认知行为理论认为,认知是人们认识外界事物、获得知识或应用知识的过程,它能够影响或支配人们的行为。因此,屠宰加工企业对于供应链环境下猪肉质量的形成过程及其影响因素的认知水平,以及对于消费者期望、社会责任、职业道德、价值取向和法律法规的认知水平,将直接影响或决定其质量安全行为。

核心企业良好质量安全行为的作用对象是优质猪肉供应链中与猪肉质量安全有关的一切行为主体。优质猪肉供应链运行过程中,养猪场户、屠宰加工企业和超市分别从事自己最擅长的生猪饲养管理、生猪屠宰加工和猪肉销售业务。但作为供应链核心的屠宰加工企业,既要保障屠宰加工环节的质量安全又要监控养殖和销售环节的质量安全;既要保障生产过程中的质量安全,如生猪屠宰过程中的检疫检验和对养殖过程的监督等,又要防控生产前和生产后的质量安全,如对被选养猪场户的评价选择和对问题猪肉的处理与赔付等。

核心企业良好质量安全行为的前提是较强的质量安全控制能力。能力与行为成正相关关系,有能力才有行为,能力大小决定行为高低^[3]。因此,屠宰加工企业要实施良好质量安全行为,首先要具备较强的质量安全控制能力,即按照生产优质猪肉的目标、标准和方法对整条供应链进行对照检查,防范、发现并纠正猪肉质量安全偏差,从而确保优质猪肉供应链达到猪肉质量安全目标的一种能力束^[4]。质量安全控制能力是核心企业质量安全行为的基础,其大小直接影响着质量安全行为的行为绩效。

核心企业良好质量安全行为的动因是提高优质猪肉供应链竞争优势、实现利益最大化。根据马斯洛的动机行为理论,核心企业的动机将决定其质量安全行为。在经济人假设条件下,核心企业一切经营管理活动的原动力在于最大化自身利益。屠宰加工企业实施良好质量安全行为,既能在生猪采购过程中把关质量、屠宰加工过程中保持质量、猪肉售后追溯中明确质量责任并赔付质量事故损失,又能促进养猪场户改进生猪质量、超市维护猪肉质量,提高猪肉消费者满意度,进而增强优质猪肉供应链竞争优势及核心企业的经济利益与社会公众形象。

核心企业良好质量安全行为的目标态是协调。协调,即配合得当、按比例发展。核心企业良好质量

安全行为的协调体现在三个层面:在质量管理层面上,事前质量安全行为、事中质量安全行为和事后质量安全行为相协调,才能预防猪肉质量安全事件的发生,且一旦发生也能最大可能地减少由此造成的损失;在优质猪肉供应链运作层面上,屠宰加工企业的质量安全行为只有与养猪场户和超市的质量安全行为相协调,才能防止和避免生猪饲养、生猪屠宰加工、猪肉储运销售等环节质量安全水平的“局部过剩”或“木桶效应”;在生猪屠宰加工层面上,只有在生猪入场检验、检疫检验、屠宰加工工艺、设施配置、生产环境维护、生产档案管理和员工培训教育等方面的行为协调一致,才能排除问题生猪、维护猪肉质量、满足消费者需求。

核心企业良好质量安全行为目标态的实现是一个动态过程。在有限理性条件下,屠宰加工企业的行为选择决策是一个循序渐进的过程。也就是说,屠宰加工企业良好质量安全行为目标态的实现并非一蹴而就,而是通过不断学习和模仿较好的质量安全行为,逐步调整和改善自身行为的过程。从耗散结构理论的角度讲,是负熵不断增加、正熵不断减少,系统的总熵变逐渐减少、从低级有序向高级有序逐步演进的过程。

2 核心企业良好质量安全行为的内容与表现

根据供应链环境下猪肉质量链的整体性^[5],核心企业良好质量安全行为应贯穿于猪肉质量形成的全过程,包括事前质量安全行为、事中质量安全行为和事后质量安全行为三方面。

2.1 良好事前质量安全行为

核心企业事前质量安全行为,是指在生产前为防患未来可能发生的猪肉质量安全问题而采取的预防性活动,主要包括标准与制度管理、合作伙伴选择和投入品质量控制3方面。

1)良好标准与制度管理行为。科学而先进的猪肉质量安全总体标准及养殖、屠宰和销售等阶段性标准是实施猪肉质量安全控制的首要条件,是确保优质猪肉供应链健康持续运行的客观要求;健全完善的规章制度则是贯彻执行标准的重要保证。核心企业良好标准与制度管理行为表现为:科学合理地从已有猪肉质量标准(国际标准、欧盟标准、国家标准、行业标准和地方标准)中选择适宜的标准,或组织制定适合于所在供应链条件的企业标准;组织养猪场户和超市协商制定有利于猪肉质量标准执行的规章制度;组织并监督猪肉质量标准与规章制度的贯彻执行。

2)良好合作伙伴选择行为。合作伙伴选择是供

应链管理的基础和核心^[6]。核心企业实施良好合作伙伴选择行为,能够从若干备选养猪场户和超市中选择优良的合作伙伴,从而有效避免签约前的逆向选择、减少签约后的败德行为,获得高质量的生猪来源和猪肉销售场所,生产并提供满足消费者需求的优质猪肉。合作伙伴选择过程中,核心企业的良好质量安全行为主要表现为:良好的工作程序,组建由专业技术人员构成的合作伙伴评价选择小组,按照“评价对象→评价目的→评价内容→评价因素→评价指标→评价方法→评价结果分析与反馈”的流程开展评价工作;良好的信息获取行为,从地理环境、质量保障、生产能力、管理水平和合作程度等方面设计养猪场户和超市的评价指标体系^[7,8],并搜集充分准确的基础信息;良好的综合评价行为,选择合理的养猪场户和超市评价指标权重、单项指标评价值和综合评价价值。

3)良好投入品质量控制行为。种猪与饲料是生猪生产的主要投入品,其中种猪品种和质量决定着商品猪的抗病能力和环境适应能力;饲料既是生猪生长的营养来源又是人类的间接食品,在很大程度上影响猪肉的质量安全状况和人类健康^[9]。优质猪肉供应链运作中,核心企业通过合约等方式与养猪场户建立合作关系,为其提供饲料和种猪等生猪生产投入品^[1]。显然,核心企业良好投入品质量控制行为对于从源头上保障生猪和猪肉质量安全至关重要,具体表现为:选用营养、安全的饲料原料;采用科学的饲料配方与先进的加工设备;选择优质的种猪品种;利用先进的种猪繁育手段与技术。

2.2 良好事中质量安全行为

核心企业事中质量安全行为,是指屠宰加工企业在优质猪肉供应链运作过程中为保障猪肉质量安全而采取的行为。研究表明,屠宰加工企业养猪场户和超市的合作、对养猪场户和超市的监管、以及对生猪屠宰加工质量的控制,是实施优质猪肉生产与供给全过程质量管理的客观要求^[10]。

1)良好合作行为。核心企业合作行为指屠宰加工企业对其所签订合同的履行以及对养猪场户和超市的支持与服务。良好合作行为主要包括:屠宰加工企业严格贯彻执行合同中规定的条款,不存在无故违约现象;组建专业服务组织,在投入品、资金、技术、信息、管理、培训等方面为养猪场户和超市提供及时必要的服务与支持。

2)良好监管行为。核心企业监管行为指屠宰加工企业养猪场户和超市质量安全活动的监督管理。监管合作伙伴质量安全行为是屠宰加工企业作为优

质猪肉供应链核心企业所要履行的一项重要职能,在此基础上建立起来的猪肉全程质量安全保障机制也是优质猪肉供应链区别于其他猪肉生产组织形式的一项重要特征。核心企业良好监管行为可以避免供应链运行过程中养猪场户和超市败德行为的发生,规避个人理性与集体理性之间矛盾的不良影响。其内容主要包括:组建专业监管工作小组,指导协调监管工作的开展,确保监管程序和方法的科学性与有效性;准确及时地搜集、加工处理合作伙伴的质量安全信息;引进先进的质量检测仪器和设备。

3)良好屠宰加工质量控制行为。屠宰加工质量控制行为是屠宰加工企业在生猪收购、生猪屠宰和猪肉加工过程中开展的质量安全活动,是事中质量安全行为的重点,包括检验检疫行为、屠宰加工控制行为和生产环境维护行为三方面。良好屠宰加工质量控制行为主要表现为:组建专门的屠宰加工质量控制工作小组;利用科学方法和先进设备严格检疫检验待宰生猪、生猪胴体及其分割部位的质量安全状况;采用先进的屠宰加工设备和工艺流程;保证屠宰加工环境卫生、空气清新和员工健康,防止屠宰环境对猪肉的污染。

2.3 良好事后质量安全行为

事后质量安全行为是指屠宰加工企业在猪肉质量安全问题发生后所采取的分析、补救与改进活动,包括偏差识别行为、偏差纠正行为和责任承担行为三方面。

1)良好偏差识别及其纠正行为。偏差识别是事后质量安全行为的基础,偏差纠正是事后质量安全行为的重点,二者共同构成核心企业事后质量安全行为的核心,既能明确养猪场户和超市对于问题猪肉应承担的责任,又能为其质量安全行为改善提供导向。核心企业良好偏差识别及其纠正行为主要包括:组建猪肉质量安全问题工作小组,指导协调偏差分析与纠偏工作;准确把握猪肉质量安全标准,科学辨识猪肉质量安全现状,客观分析猪肉质量安全偏差的产生原因,提出具有针对性和可操作性的纠偏措施。

2)良好责任承担行为。责任承担行为是指核心企业对问题猪肉造成的一系列经济及社会问题和损失的补救活动。良好责任承担行为可以弱化猪肉质量安全事故的不良影响,最大限度地维护消费者的合法权益,提高优质猪肉供应链的公信度。面对问题猪肉及其造成的社会经济损失,优质猪肉供应链核心企业应表现出良好的责任承担行为,主要是:及时向上级主管部门和社会公众交待猪肉质量安全问题的真实状况和主要原因、直接责任环节和责任人;及时下

架、召回问题猪肉并进行无害化处理;通过适当媒体向社会公开道歉;合理评估问题猪肉造成的损失并给予相应的经济赔付。

3 核心企业质量安全行为的现状与问题

上文论述了优质猪肉供应链核心企业良好质量安全行为的内容与作用。现实中,核心企业的质量安全行为怎么样呢?基于对336家生猪屠宰加工企业的实地调研^①,本文认为目前优质猪肉供应链核心企业的质量安全行为不够规范,与良好质量安全行为的要求还有较大差距,主要体现在如下5方面。

3.1 高度认同通过评价选择合作伙伴的必要性,但评价工作和方法有待改善

调查结果表明,受访生猪屠宰加工企业高度认同根据评价结果选择合作伙伴的必要性,但评价工作不够规范、信息搜集不够全面、评价方法不够科学。336家受访生猪屠宰加工企业中,全部表示“选择合作伙伴前对它们进行评价,有必要”;近四成的没有合作伙伴评价选择工作组,六成左右的表示信息搜集处理中所用的计算机软硬件和人员“水平一般”,六成以上的采用“经验法、集体开会讨论法和招投标法”选择养猪场户和超市,只有不足四成的选用“综合评价法^②”。显然,这些不足或缺陷在很大程度上影响养猪场户和超市选择结果的准确性和可靠性。

3.2 种猪质量安全保障状况较好,但饲料质量安全保障不足

调查结果表明,受访屠宰加工企业认为种猪质量和饲料质量对于保障生猪质量安全具有同等重要的作用,具备较好的种猪质量安全行为,但饲料质量安全行为相对较差。336家受访生猪屠宰加工企业中,近七成的拥有种猪场,能够满足优质猪肉供应链中养猪场户对种猪的大部分需求。仅有四成多一点的拥有饲料厂,其中八成以上的原料来源于“粮食部门、农户或市场”,渠道多、集中度低、一致性差,不利于饲料质量安全。这种状况的存在,使核心企业难以控制养猪场户所用饲料的质量,最终影响猪肉质量安全。

3.3 对合作伙伴的服务支持较好,但对其监管不到位

调查结果表明,受访屠宰加工企业对于养猪场户和超市有较好的服务和支持,但对其质量安全活动的监管缺乏组织、技术和设备支持。336家受访屠宰加工企业中,七成以上的设置了合作伙伴服务部门,九成以上的能够为合作伙伴提供资金、技术、信息和培训

支持。但三成以上的未设立专门的质量安全监管机构,现有监管机构成员中超过3/4的平均技能水平处于中级及中级以下;六成的拥有生猪尿样等检测设备,其中六成以上的技术水平处于“一般及以下”。此外,课题组前期调研结果表明^[11],屠宰加工企业对于养猪场户监督检查的频率和内容也有较明显的不足。仅有两成多一点的做到“每月检查一次”,大部分“每季度/半年检查一次”;六成以上的检查内容主要集中在疫病防疫、饲料质量、兽药使用、环境卫生和饲养条件等传统项目,仅三成多一点的还检查备受政府和学者关注健康养殖状况,不足一成的能够检查代表全球发展趋势的动物福利条件。

3.4 屠宰加工环境维护行为较好,但检疫检验和屠宰加工控制行为不够规范

调查结果表明,受访屠宰加工企业在屠宰加工车间卫生保持与温度控制、设施消毒与杀菌、员工健康与着装、猪肉储存与保鲜等方面有较规范的行为,但在生猪和猪肉检疫检验、人性化屠宰方面尚待改进。336家受访屠宰加工企业中,超过九成的具有待宰生猪检疫检验规程,但检查内容大多是猪只体温、饮食状况、神态状况和三证^③,仅有五成左右的开展宰前监测“瘦肉精”等有毒有害物质残留量,宰中实施胴体、红脏和白脏同步检疫,不利于及时发现并排除较隐蔽的生猪疫病;不足三成的采用“二氧化碳击晕”和“蒸汽烫毛、真空采血、火焰燎毛”等人性的先进屠宰工艺。

3.5 偏差识别纠正和责任承担行为较好,但无害化处理和质量安全档案建设行为尚待改进

调查结果表明,当发生猪肉质量安全问题时,受访屠宰加工企业能够较好地分析、识别和纠正偏差并赔付受害者、处罚责任者,但问题猪肉无害化处理不全面、猪肉质量安全档案建设水平较低。336家受访屠宰加工企业中,近九成的拥有明确的猪肉质量安全标准,面对猪肉质量安全问题,九成以上的能够组织质量安全检测员、质量安全管理者、养猪场户和养殖基地管理者等人员,从养殖环节的饲料、兽药、防疫和屠宰环节的环境、设备、工艺以及人员健康等方面分析查找问题产生的原因、责任人并采取针对性措施,八成以上的能够召回问题猪肉并根据事故评估结果赔偿消费者损失,六成左右的通过媒体向社会公众道歉并按规定处罚相关责任者。但有近六成的未能对

注:①被调查对象为已与养猪场户和超市建立起合作关系的生猪屠宰加工企业,充当优质猪肉供应链核心企业的角色。

②进一步调查表明,选用综合评价法的受访者在指标体系设计、指标权重和综合评价确定等方面也不够科学合理。

③三证包括:产地检验检疫合格证;运输工具消毒证和防五号病证

病害猪和召回的问题猪肉进行无害化处理,是较明显的质量安全隐患;七成左右的没有记录偏差分析及其纠正结果,1/4的没有要求并查阅养猪场户的养殖档案,不利于猪肉质量安全问题的防范与追溯。

4 改善核心企业质量安全行为的对策建议

针对核心企业质量安全行为的现状及问题,对照良好质量安全行为的内涵与表现,提出如下改善和规范核心企业质量安全行为的对策建议。

4.1 加强宣传教育,提高核心企业良好质量安全行为的认知水平

根据认知行为理论,要求核心企业实施良好质量安全行为,就必须提高其关于良好质量安全行为的认知水平。具体措施是:①加强宣传,提高核心企业对良好质量安全行为重要性的认知度。大力开展健康消费、食品安全、职业道德和经营理念等方面的宣传,使核心企业认识到实施良好质量安全行为是一种义不容辞的社会责任;加强对猪肉质量安全事故的案例剖析和报道,如河南济源双汇食品有限公司“瘦肉精”事件给公司造成了巨大的经济和信誉损失,使核心企业认识到实施良好质量安全行为、开展全过程质量监管,是提高竞争优势、实现优质猪肉供应链健康持续发展的根本要求。②加强培训,提高核心企业对良好质量安全行为的内容和基本要求的认知度。广泛利用媒体、网络、培训班和知识讲座等方式,加强对良好质量安全行为的概念、内容、标准、技术、设施和人员等技能问题的培训教育,使核心企业尽快掌握良好质量安全行为的基本要领。

4.2 加强培训与扶持,全面提高核心企业良好质量安全行为的实施能力

能力是行为的前提,核心企业良好质量安全行为的实施必须建立在较强的实施能力基础之上。本次调查结果表明,对于能够反映质量安全行为实施能力的软硬件设施条件和工作人员技术水平,大多数受访核心企业处于“一般及以下”;七成左右的受访者表示“资金不足”是开展质量管理活动的重要制约因素。为此,应加强培训与扶持,以全面提高核心企业的合作伙伴评价选择能力、饲料质量保障能力、对合作伙伴的监管能力、检疫检验能力、屠宰加工能力、无害化处理能力和质量档案管理能力。具体是:①加强业务培训,进一步提高事前、事中和事后质量安全管理人员的质量意识、职业道德、敬业精神和业务能力。②制定优惠政策,加大在资金、信贷和税收等方面对核心企业的扶持力度,使其有更大的经济实力用来更新、改造和引进更加先进的质量安全监测设施和开展

业务培训。

4.3 健全并加大执法力度,完善监管机制,营造核心企业良好质量安全行为的外部环境

根据计划行为理论^[12],政府作为影响核心企业质量安全行为主观规范的重要他人,其施予核心企业的行为压力对于核心企业行为决策具有重要影响,而法律法规则是其“施压”的主要途径。因此,政府应努力健全法律法规并加大执法力度,完善猪肉质量安全监管机制。主要措施有:①进一步加强法律法规配套工作,在现行《食品安全法》和《农产品质量安全法》的框架下,加紧制订有针对性的适合于猪肉质量安全的专门法规。②加大执法体系建设投入,规范监管机制与执法行为,依法监管猪肉市场,严格执行猪肉市场准入制度和猪肉质量安全查询与追溯制度,严厉打击问题猪肉并追究当事人责任。③严格贯彻执行《生猪定点屠宰厂(场)病害猪无害化处理管理办法》,切实将《管理办法》中规定的“受病害猪损失补贴和无害化处理费用补贴”落实到实处。

参考文献

- [1] 孙世民. 基于质量安全的优质猪肉供应链建设与管理探讨[J]. 农业经济问题, 2006(4): 70-73.
- [2] 刁恩杰. 食品安全与质量管理学[M]. 北京: 化学工业出版社, 2008.
- [3] 何绍华. 现代组织战略与行为管理[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2005.
- [4] 韩文成, 孙世民, 李娟. 优质猪肉供应链核心企业质量安全控制能力形成机理研究[J]. 农业系统科学与综合研究, 2011, 37(1): 1-6.
- [5] 孙世民, 沙鸣, 韩文成. 供应链环境下猪肉的质量链探讨[J]. 中国畜牧杂志, 2009, 45(2): 61-64.
- [6] 马士华, 林勇. 供应链原理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2004.
- [7] 孙世民, 陈会英, 刘召云. 优质猪肉供应链中养猪场选择评价指标体系研究[J]. 运筹与管理, 2007, 16(3): 103-108.
- [8] 孙世民, 林海, 陈会英, 等. 基于因子分析的优质猪肉供应链中超市评价指标体系研究[J]. 数理统计与管理, 2008, 27(3): 505-510.
- [9] 屠友金, 汪以真, 单体中. 影响猪肉安全的饲料因素分析[J]. 中国畜牧杂志, 2004, 40(8): 29-31.
- [10] 刘召云, 孙世民, 王继永. 优质猪肉供应链中屠宰加工企业猪肉质量安全的保障作用分析[J]. 世界农业, 2008(3): 70-72.
- [11] 孙世民, 陈会英, 李娟. 优质猪肉供应链合作伙伴竞合关系分析[J]. 中国农村观察, 2009(6): 2-13.
- [12] 段文婷, 江光荣. 计划行为理论评述[J]. 心理学进展, 2008, 16(2): 315-320.

(下转第 112 页)

4 结语

通过对投资者之间的博弈分析^[5],我们不难发现:由于机构和散户之间的博弈存在着信息不对称、资金不对称,从而刺激了机构采取交叉集中持股和互相拉抬股价的赢利模式,而散户采取了盲目跟庄策略,最终加剧了股价的波动和股票走势的严重分化。

参考文献

[1] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海人民出版社,

1996;322—335;431—441.
[2]赵涛, 郑祖玄. 信息不对称与机构操纵[J]. 经济研究, 2002 (7):41—48.
[3]王家华, 李东, 高桂珍. 有效市场理论与证券分析理论的适用性比较[J]. 财经科学, 2004(5):40—43.
[4]谢识予. 经济博弈论[M]. 上海:复旦大学出版社, 1997;31—34, 41—47, 215—287.
[5]张永鹏, 靳景玉. 大户与散户在证券市场的博弈[J]. 重庆工商大学学报, 2003(5):62—65.

Game Theory between the Institutional and Individual Investors in Securities Market

TANG Yao¹, TIAN Yu-ting²

(1. Hohai University, Nanjing 211100, China; 2. Zhengde Polytechnic College, Nanjing 211100, China)

Abstract: This article analyzes the investment behavior between the institutional investors and the individual investors by the game theory of the incomplete information. In the static game, it analyzes the interest relationship of the institutional investors arbitrage and the individual investors purchase, indicating that institutional investors will help to develop the securities market. In the dynamic game, it analyzes the case when the institutional investors bid up the stock prices, the optimal choice of the individual investors and the optimal strategy of the institutional investors targeting the action of the individual investors.
Key words: securities market; institutional investors; individual investors; game theory

(上接第 101 页)

Study on the Quality Safety Behavior of Core Enterprises in High Quality Pork Supply Chain

JI Ke-xin, ZHANG Yuan-yuan, SUN Shi-min

(School of Economy and Management, Shandong Agricultural University, Taian Shandong 271018, China)

Abstract: The quality safety behaviors of slaughter and processing enterprise as the core enterprise of high-quality pork supply chain play important roles in improving pork quality safety. This paper puts forward and discusses the conception, signification, content and forms of the good quality safety behavior of core enterprises in high quality pork supply chain. Present situation and major problems of the quality safety behavior of core enterprises in high quality pork supply chain is extracted from the first hand information based on questionnaires. To promote the quality safety behavior, this paper emphasisly gives countermeasures and proposals from three aspects: awareness, capability and environment.
Key words: high quality pork supply chain; core enterprise; good quality safety behavior; food safety