

供应链环境下 乳制品质量安全研究

白宝光/著

Study on Quality and Safety Management of Dairy
under the Supply Chain Environment



科学出版社

供应链环境下 乳制品质量安全研究

Study on Quality and Safety Management
of Dairy under the Supply Chain Environment

白宝光 著

本书得到下列基金资助:

国家自然科学基金项目“供应链管理环境下乳制品质量安全监控体系研究”
(项目号: 71162014)

内蒙古自治区应用技术研发资金计划项目“乳制品供应链控制区质量安全管
理关键技术研究与应用”(项目号: 20120426)

内蒙古自治区自然科学基金项目“基于博弈分析的乳制品质量安全规制研
究”(项目号: 2013MS1013)

科学出版社

北 京

内 容 简 介

进入 21 世纪以来,我国乳业出现了高速增长态势。但是,伴随着乳业的高速发展,乳制品质量安全事件频繁发生。虽然三聚氰胺事件促使政府采取了一系列补救措施并加强了监管,但是乳制品质量安全问题依然发生。这表明我国乳制品质量安全问题还未能得到根本上的解决。

本书以供应链管理理论、信息不对称理论和博弈论为基础,根据乳制品的行业特点,以及乳制品质量形成与实现过程的影响因素和风险来源,研究乳制品供应链质量安全问题的内部控制方法与外部监管措施。在此基础上,提出乳制品质量安全的监控体系。该体系的要素和监控逻辑是,以构建一体化供应链为基础,以建立 HACCP 体系为供应链的内部控制方法,以政府与社会公众监管为供应链的外部监管措施,以建立质量安全信息可追踪系统为有效实施内部控制与外部监管的手段,最终确保乳制品质量安全目标的实现。

本书适合经济与管理专业的研究生和专业人士,以及乳制品行业的中高层管理人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

供应链环境下乳制品质量安全管理体系研究 / 白宝光著. —北京: 科学出版社, 2016

ISBN 978-7-03-048026-2

I. ①供… II. ①白… III. ①乳制品-产品质量-安全管理-研究-中国 IV. ①TS252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 071641 号

责任编辑: 马 跃 / 责任校对: 蒋 萍
责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京通州皇家印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 4 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 4 月第一次印刷 印张: 15

字数: 300 000

定价: 92.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

作者简介



白宝光，蒙古族，1962年12月15日生。1984年毕业于内蒙古工业大学，获工学学士学位，1996年和2007年毕业于天津大学，分别获工学硕士和管理学博士学位。享受国务院特殊津贴，内蒙古自治区“草原英才”，内蒙古自治区有突出贡献专家，内蒙古自治区“新世纪321人才工程”第一层次学科带头人，国家自然科学基金委管理科学部同行评议专家，曾到澳大利亚新南威尔士大学、法国里尔一大等国外知名高校访问与学习。现任内蒙古工业大学国际商学院教授、院长；内蒙古自治区管理学会副会长。

研究领域:质量管理;政府规制;政府与非营利组织公共服务质量测评与管理。

学术贡献与科研项目:首次系统提出质量成本决策理论。主持完成国家自然科学基金项目、内蒙古自治区自然科学基金项目、自治区应用技术研发资金计划项目、自治区软科学项目、企业委托横向项目近二十项。先后获内蒙古高等教育优秀教学成果一等奖、内蒙古企业管理现代化创新成果一等奖，内蒙古科技进步三等奖。

学术论文与专著:在学术期刊《数量经济技术经济研究》CSSCI源刊、《财经问题研究》CSSCI源刊、《科学管理研究》CSSCI源刊等发表论文60余篇。出版著作有:《质量成本决策理论》(专著,社会科学文献出版社2012年版)、《质量管理学》(专著,中国财政经济出版社2001年版)、《质量管理—理论与案例》(主编,高等教育出版社2012年版)、《工商管理基础》(合编,内蒙古大学出版社2012年第六版)。

前 言

伴随着我国乳业的高速发展,乳制品质量安全事件频繁发生,尤其是三聚氰胺事件的发生,使消费者的信心遭到极大打击,直接导致人们对乳制品及乳制品生产企业的信任危机。这也是导致近几年我国乳制品进口量远远大于出口量的主要原因。

乳制品质量安全问题的凸显,表明我国乳制品质量安全形势的严峻性,也反映出完善乳制品质量安全监管机制、降低乳制品质量安全风险、提高乳制品质量安全水平,进而为消费者提供安全可靠的乳制品,已经成为我国经济社会发展中亟须解决的重大民生问题。

乳品行业是一个比较特殊的行业,其供应链长,生产环节多,涉及第一产业(农牧业)、第二产业(食品加工业)和第三产业(分销、物流等)。在供应链环境下,产品的形成和实现过程分布在整条供应链上,产品的销售和售后服务也需要由供应链上的成员共同来完成,因此,产品的质量安全自然由供应链全体成员共同来保证和实现。本项研究就是从供应链的角度来研究乳制品的质量安全问题。

本项研究以供应链管理理论、信息不对称理论和博弈论为基础,根据乳制品的行业特点,以及乳制品质量形成与实现过程的影响因素和风险来源,重点研究了乳制品质量安全问题的控制方法与监管措施。在此基础上,阐明乳制品质量安全的监控逻辑,即构建一体化供应链是保证乳制品质量安全的基础,进而,通过建立 HACCP 体系实施供应链内部的纵向控制,并通过政府与社会公众实施供应链的外部横向监管;同时,为确保内部控制与外部监管达到理想的效果,导入质量安全信息可追踪系统,以形成确保乳制品质量安全的监控体系。

全书共分十章,第1章为绪论。对研究背景、意义、内容以及国内外研究现状进行了总体阐述;第2章为乳制品质量安全问题的经济学分析。主要是界定乳制品质量安全的含义及其经济学属性特征,阐述乳制品供应链各交易主体之间存在的信息不对称现象,分析信息不对称对乳制品生产经营者的行为选择产生的影响,探讨解决乳制品质量安全信息不对称问题的信号干预机制。第3章为乳制品供应链现状及存在的问题。阐述乳制品行业发展状况,探讨乳制品供应链模式与特点,分析乳制品供应链现状及存在的问题。第4章为乳制品供应链质量安全问题实证分析。主要对制造商主导型乳制品供应链的质量安全影响因子进行实证分析,以及对乳制品质量安全水平多因素的敏感性进行分析。第5章为乳制品供应链 HACCP 体系构建。通过案例提出乳制品供应链 HACCP 体系构建的条件、程

序和方法,并探讨乳制品供应链 HACCP 体系的评价方法。第 6 章为乳制品供应链相关主体博弈分析。在探讨乳制品质量安全相关主体质量行为的基础上,展开政府监管部门与生产企业的博弈分析、奶农与生产者的博弈分析、乳制品生产企业与消费者之间的博弈分析。第 7 章为乳制品质量安全监管分析。探讨乳制品质量安全政府监管模式和监管现状,并借鉴发达国家的乳制品质量安全监管经验,提出完善我国政府对乳制品企业监管机制的措施建议。第 8 章为乳制品质量安全信息传递与可追踪系统建立。分析乳制品质量安全信息传递机制,探讨乳制品质量安全可追踪系统的建立与实施方法。第 9 章为乳制品质量安全监控体系设计。分析构建乳制品质量安全监控体系的基础条件,提出乳制品质量安全监控体系的设计方案。第 10 章为乳制品企业质量竞争力评价与提升。在探讨并构建乳制品企业质量竞争力评价指标体系的基础上,选择国内 9 家乳制品企业进行实证评价,并提出培育和提升乳制品企业质量竞争力的措施建议。

本书是作者作为负责人主持的国家自然科学基金项目、内蒙古自治区应用技术研发资金计划项目和内蒙古自治区自然科学基金项目的主要研究成果。也是作者多年来从事质量管理理论与方法研究及其在乳制品质量安全管理应用中的成果积累。

乳制品质量安全问题是一个复杂的社会问题,需要专家、学者和政府相关部门的共同努力方可解决。由于本人的研究能力和学术水平有限,书中一定有很多尚不完善之处,恳请广大读者批评指正!作者的联系方式:baibg@imut.edu.cn

白宝光

2015 年 10 月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目标与意义	7
1.3 乳制品质量安全问题及其监控研究文献综述	10
第 2 章 乳制品质量安全问题的经济学分析	23
2.1 乳制品质量安全含义及其经济学属性特征	23
2.2 乳制品质量安全问题的本质原因——信息不对称	26
2.3 乳制品质量安全的外部性与公共物品属性分析	36
第 3 章 乳制品供应链现状及存在的问题	39
3.1 我国乳制品行业发展状况	39
3.2 供应链管理与食品供应链的类型	46
3.3 乳制品供应链模式与特点	51
3.4 乳制品供应链现状及存在的问题	53
第 4 章 乳制品供应链质量安全问题实证分析	65
4.1 制造商主导型乳制品供应链质量安全影响因子实证分析	65
4.2 乳制品质量安全水平多因素敏感性分析	82
第 5 章 乳制品供应链 HACCP 体系构建	87
5.1 HACCP 体系	87
5.2 乳制品供应链 HACCP 体系构建	90
5.3 乳制品供应链 HACCP 体系应用	97
5.4 乳制品供应链 HACCP 体系评价	105
第 6 章 乳制品供应链相关主体博弈分析	116
6.1 乳制品质量安全相关主体质量行为分析	116
6.2 乳制品供应链相关主体博弈分析	120
第 7 章 乳制品质量安全监管分析	136
7.1 乳制品质量安全政府监管模式	136

7.2	我国乳制品质量安全监管现状	139
7.3	发达国家乳制品质量安全监管经验与借鉴	147
7.4	完善我国乳制品质量安全监管机制的建议	155
第 8 章	乳制品质量安全信息传递与可追踪系统建立	160
8.1	乳制品质量安全信息传递机制	160
8.2	乳制品质量安全可追踪系统的建立	163
8.3	乳制品质量安全可追踪系统的实施	170
第 9 章	乳制品质量安全监控体系设计	173
9.1	乳制品质量安全监控体系构建基础	173
9.2	乳制品质量安全监控体系设计	174
第 10 章	乳制品企业质量竞争力评价与提升	179
10.1	乳制品企业质量竞争力评价指标体系构建	179
10.2	乳制品企业质量竞争力实证分析	187
10.3	培育和提升乳制品企业质量竞争力的措施建议	211
参考文献		216
附录		222
后记		229

第1章 绪 论

1.1 研究背景

1.1.1 问题的背景：我国乳业快速发展

进入 21 世纪以来,我国乳业出现高速增长态势,并且持续保持强劲发展势头。更重要的是,奶牛养殖在我国畜牧养殖业中成为发展最快的产业,乳制品加工业在我国加工制造业当中也成为发展最快的产业,乳业在我国国民经济发展中占有越来越重要的战略地位。促进乳业持续健康发展,对于优化农业结构、增加农民收入、改善居民膳食结构、增强国民体质乃至促进全面建成小康社会目标的实现,都具有十分重要的意义。因此,国家不断加大对乳业的扶持力度,在政府的推动和扶持下,中国乳业发展态势向好,乳业基础得到夯实。例如,奶源基地建设、乳制品的质量管理水平等得到明显的提高;一直以来,存在的饲养技术落后、生产设备陈旧的问题有了很大程度的改善;乳业集团逐步成长壮大,在振兴民族奶业中发挥了龙头作用。同时,由于我国乳制品需求旺盛,奶业经济效益得到显著提高,导致国外乳制品企业和国内非奶业企业纷纷进入乳业市场,给我国乳业带来严重的挑战。

近年来,我国乳业也受到原料奶供应不足、饲料价格上涨、低温暴雪极端气候等多种不利因素的影响,但经过国家有关部门、奶业协会和广大奶农的积极努力,我国奶业仍然取得了比较大的发展。2005~2006 年奶牛头数出现明显的下降,但是,没有影响牛奶产量的快速增加。2008 年因为“三聚氰胺”事件使我国乳业陷入严重危机,国家形象遭到空前的损害,乳制品行业的发展水平急剧下滑,奶牛存栏增长缓慢、牛奶产量出现负增长。我国奶牛存栏和牛奶产量的数量及变化趋势如表 1.1 和图 1.1 所示。

表 1.1 全国奶牛存栏数和牛奶产量(2000~2014 年)

年份	奶牛头数/万头	牛奶产量/万吨
2000	489.0	827.4
2001	566.2	1025.5
2002	687.5	1299.8
2003	893.2	1746.3
2004	1108.0	2260.6

续表

年份	奶牛头数/万头	牛奶产量/万吨
2005	1216.1	2753.4
2006	1068.9	3193.4
2007	1218.9	3525.2
2008	1233.5	3555.8
2009	1260.3	3520.9
2010	1420.1	3575.6
2011	1440.2	3657.8
2012	1493.9	3743.6
2013	1441.0	3531.4
2014	1498.6	3725.0

资料来源:《2015 中国奶业年鉴》

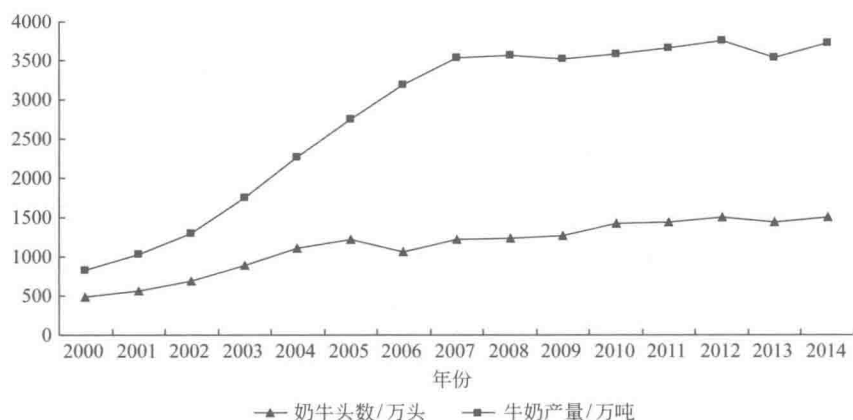


图 1.1 全国奶牛存栏数和牛奶产量 (2000~2014 年)

随着我国经济的持续稳定发展与人们生活水平的提高,广大消费者对乳制品的需求增加。据统计,2012 年我国城镇居民乳制品消费支出为 253.57 元/人,比 2000 年增长 185.00 元/人,增长了 2.7 倍;2012 年我国农村居民乳制品消费量为 5.30 千克/人,比 2000 年增长 4.24 千克/人,增长了 4 倍。我国城镇居民消费支出和农村居民消费量如表 1.2 所示。

表 1.2 我国乳制品城镇居民消费支出和农村居民消费量 (2000~2012 年)

年份	城镇居民消费支出/(元/人)	农村居民消费量/(千克/人)
2000	68.57	1.06
2005	138.62	2.86
2008	189.84	3.43
2009	196.14	3.6

续表

年份	城镇居民消费支出/(元/人)	农村居民消费量/(千克/人)
2010	198.47	3.55
2011	234.01	5.16
2012	253.57	5.30

资料来源:《中国奶业年鉴》

据统计,2014年我国进口奶粉92.34万吨,乳清制品40.47万吨,干酪6.60万吨,奶油8.04万吨,液态奶32.02万吨,炼乳0.9176万吨;而出口分别为0.81万吨、0.0057万吨、0.014万吨、0.2842万吨、2.57万吨、0.2384万吨。2000~2014年我国乳制品进出口情况如表1.3所示。

表 1.3 我国乳制品进出口量(2000~2010年)

单位:吨

年份	奶粉		乳清制品		干酪		奶油		液态奶		炼乳	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
2000	72 769	10 161	122 903	334	1 968	408	3 088	223	17 464	29 579	647	7 254
2001	58 505	5 043	119 781	338	2 030	514	1 453	0.1	12 456	26 507	1 347	10 304
2002	110 799	10 299	137 954	344	2 533	606	5 155	505	6 499	27 937	888	11 340
2003	133 689	7 678	161 205	228	4 614	547	11 228	4	3 346	27 451	962	12 955
2004	144 931	9 259	178 011	1 441	7 244	552	12 379	24	3 498	31 422	1 120	17 433
2005	106 875	17 764	187 643	635	7 177	658	12 835	65	4 279	34 565	1 225	16 136
2006	134 917	20 577	184 557	522	9 892	540	12 832	139	4 550	39 702	1 078	13 380
2007	98 196	62 038	167 427	4 056	13 190	472	13 984	5 929	4 859	47 224	925	14 837
2008	101 027	63 771	213 134	4 310	13 900	—	13 533	4 967	8 220	39 532	852	8 053
2009	246 787	9 737	288 754	316	16 977	115	28 444	2 046	14 305	20 874	1 732	3 692
2010	414 040	2 970	264 499	446	22 921	196	23 449	3 039	17 119	23 667	3 266	3 444
2011	449 542	9 327	344 244	1 150	28 603	339	35 676	3 359	43 086	26 020	4 914	3 130
2012	572 875	9 703	378 379	702	38 806	400	48 326	2 567	101 678	27 801	5 515	3 723
2013	854 416	3 318	434 070	839	47 317	119	52 301	825	194 807	26 475	9 265	4 477
2014	923 400	8 100	404 700	57	66 000	140	80 400	2 842	320 200	25 700	9 176	2 384

资料来源:《2015中国奶业年鉴》

从近几年我国乳业的发展轨迹来看,乳业进入了壁垒低、行业利润大的时期,吸引了大量资本进入乳制品行业,使得企业数量迅速增长,企业的规模也不断扩大,竞争加剧。我国的奶牛存栏量和牛奶产量呈递增趋势,消费者对乳制品的需求也在增加。同时也应看到,我国乳制品的进口量远远大于出口量,就是说,我国消费者对进口乳制品的消费在迅速增长。这种现象的出现,除消费者的需求增加之外,一个重要的原因就是我国自产乳制品的质量安全没有得到消费者的普遍认可,消费者对乳制品的质量安全心存质疑。

消费者对于乳制品质量安全的质疑并非无中生有,在“三聚氰胺”事件爆发

仅仅一年多后,2010年又爆发了“圣元奶粉性早熟”和“皮革奶”事件,使得刚刚恢复起来的消费者信心再一次遭到沉重的打击,也给我国乳业的健康发展蒙上了阴影。这些事件的爆发说明我国乳业的深层次问题并没有得到根本性解决,乳制品企业在利益的驱动下,制假售假行为并没有得到有效抑制,政府相关部门也没能发挥有效的监管作用。与发达国家成熟的乳制品行业相比,我国乳业的发展时间较短,但是发展速度却非常快。随着乳制品行业的快速发展,在短短几十年的发展过程中,要想建立完善的相关部门的配套监管体系是有一定困难的。同时乳业标准的落后,以及乳制品行业自身的诸多不足,使得监管部门心有余而力不足,也缺乏必要的技术和手段。

1.1.2 问题的来源:我国乳业发展形势严峻

与国外发达国家乳制品行业相比,我国乳制品行业起步较晚、发展时间较短,生产技术相对落后、法律法规不够健全、从业者的质量安全意识缺乏。这些问题的存在,使得我国乳制品质量安全问题频繁发生。典型案例“三聚氰胺”事件的发生,不但危害到数十万婴幼儿的健康和生命,而且对我国乳业造成了重大的损害,也使得政府在食品质量安全监管方面的公信力急剧下降。

根据相关资料,本书统计了我国2000~2012年被媒体曝光的部分乳制品质量安全事件:

2001年,天津市发生了一家乳制品公司生产的学生饮用乳污染事件。

2002年,乳制品市场爆发了“无抗奶”事件、光明还原乳事件。

2003年,辽宁省发生了小学生豆奶中毒事件、广东省“结核奶”事件。

2004年,“大头娃娃”事件曝光,安徽省阜阳市查处一家劣质奶粉厂。该厂生产的劣质奶粉几乎完全没有营养,致使13名婴儿死亡,近200名婴儿患上严重的营养不良症。

2005年5月,雀巢公司遭遇碘超标事件,这一事件使雀巢品牌奶粉在全国范围撤柜。同年6月,郑州光明山盟乳业公司发生回收变质过期奶再生产事件。同年7月,石家庄三鹿集团公司被查出超前标注生产日期的酸牛奶。

2007年,中国台湾味全婴幼儿配方奶粉,被深圳检疫局检验出阪崎肠杆菌超标,检疫局依法对该批不合格婴儿奶粉作出监督销毁的处理。

2008年,三鹿牌“毒奶粉”事件,石家庄三鹿集团公司多批次婴幼儿奶粉受到三聚氰胺污染,进行大规模召回。该事件是一次影响重大的乳制品质量安全事件,造成婴幼儿肾结石等疾病。事件涉及面广,震惊国内外,三鹿乳业集团因此而破产,中国乳业受到重创。

2009年,乳制品行业又遭受各类丑闻,多美滋婴儿奶粉肾结石事件、蒙牛特仑苏牛奶添加造骨牛奶蛋白(OMP)、晨园乳业添加皮革水解蛋白事件。

2010年,圣元奶粉性早熟事件。

2011年,甘肃平凉崆峒区亚硝酸盐中毒事件。甘肃平凉崆峒区发生食用牛奶中毒事件,服用散装牛奶导致亚硝酸盐中毒,后经公安部门侦破,该事件为人为添加亚硝酸盐。

由于我国大陆乳制品质量安全事件频发,导致产生大量的消费者到港澳地区抢购奶粉的风潮以及从国外邮购奶粉的现象;调查机构尼尔森公布的数据显示,2013年我国婴幼儿奶粉市场规模达到600亿元,国产厂商只占46%。这对我国乳业的国际形象产生了巨大的负面影响。

频繁发生的乳制品质量安全事件表明我国乳制品质量安全形势的严峻性,也反映出,完善乳制品质量安全监管机制、降低乳制品质量安全风险、提高乳制品质量安全水平、为消费者提供安全可靠的乳制品,已经成为我国经济社会发展中亟须解决的重大民生问题。

1.1.3 问题的表现: 监管失灵

经过多年来的探索和实践,我国在提高乳制品质量安全水平方面的研究已经取得了很大的进展,但是,重大乳制品质量安全事故依然不断出现,提高乳制品安全水平依然是个沉重的话题。社会人士和学术界认为,出现乳制品质量安全问题的原因是多方面的,但是,导致乳制品质量安全问题日益严重的根本原因之一是监管失灵。

无论是相对于乳制品质量安全事件频繁发生的局面,还是与社会公众和国家对乳制品质量安全工作的期待相比,我国乳制品质量安全监管能力是偏低的,反映在:①监管力量不足以应对庞大的监管任务,难以实现高效的持续监管。据统计,全国2.1万个监管机构分布在农业、卫生、质检、工商、食品药品监管等7个部门,平均每个监管人员负责130多个食品生产经营单位,各级食品安全监管部门存在着人员明显不足的问题。②检验检测能力不足,“检不出、检得慢”的现象时有发生。各级食品安全监管部门,特别是基层的监管部门,存在设备落后、快速检测能力低等问题。有的监管机构由于经费缺乏,无法配备快速检测设备。③运行经费不足。监管机构运行经费缺乏,抽检经费不足。

经济学家布坎南(James M. Buchanan)指出:“政府也具有理性‘经济人’的特性。一方面,政府希望获得监管的资源和权利,如预算、声誉、认证权利和职位提升等;另一方面又不想承担相应的责任。在存在执法困难的前提下,实施监管是需要成本的,一个‘理性’的政府监管机构往往存在一个最优的执法努力。”从以上我国政府监管不力的具体体现,可以看出,要实行严格监管需要大量的人力、物力和财力,其监管成本高,监管难度大。例如,我国奶农收入低,完全销毁不合格的原料奶将导致奶农巨大的财产损失,其抗法激烈程度可想而知;如果

市场上普遍存在不合格的乳制品,严格执法,大量销毁劣质乳制品,将导致市场供应问题,导致消费者人心惶惶,同时也不具有现实性。因此,政府会隐藏信息。只有乳制品质量安全从信用品特性“升级”为经验品特性,被消费者发现、媒体曝光、上级追查时,下级政府迫于压力,才会查处。

乳制品所具有的信用品特性,会导致政府对乳制品监管的工作质量也具有一定的信用品特性。因而,政府会产生偷懒的激励,即政府不监管,社会大众也不会发现,自然而然部门之间的工作考核与责任界定就困难,从而导致新的信息不对称与部门间机会主义行为的发生。政府监管的信用品特性很好地掩盖了现有监管体制的低效率。现有体制是垄断性的,其本身没有来自市场的竞争压力,传统分段式监管的低效率往往被隐藏在信用品的信息不对称当中。

由于政府理性“经济人”的特性,在乳制品质量安全的政府监管方面出现监管失灵、低效问题是必然的。与此同时,乳制品供应链中上下游交易主体之间存在着信息不对称,使得乳制品供给者相对于消费者而言具有明显的信息成本优势,再加上提供不安全乳制品的违法成本较低,市场失灵就在所难免。监管不力、市场失灵,以及严峻的乳制品质量安全形势,充分表明我国乳制品质量安全监管依旧是一个现实但异常艰难的问题,也使得对乳制品的质量安全水平进行有效的监管与控制迫在眉睫,并对完善我国食品安全监管制度具有重大意义。

1.1.4 问题的归结:监管体系的困惑

近年来,我国正在不遗余力地进行有关“食品安全”监管的体制改革和制度建设。2007年8月13日国务院成立了食品安全领导小组;2008年9月18日国务院决定废止食品质量免检制度;2009年2月28日,十一届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过了《食品安全法》;2010年12月6日成立了国务院食品安全办公室;2011年6月29日全国人民代表大会常务委员会执法检查组首次建议把食品安全作为“国家安全”的组成部分。尤其是在2013年2月新一届中央政府进行机构改革、实施大部制中,调整了一些部门的职能,组建了职能与以前完全不同的新的“国家食品药品监督管理总局”。

组建新的国家食品药品监督管理总局的主要缘由是,我国之前的“分段式监管”模式存在着监管盲区。该机构成立之前,我国的监管职责横向的分工主要由农业、质监、工商、卫生四个部门按照分段监管的原则负责。农业部门负责初级农产品监管;质检部门负责加工环节监管;工商部门负责流通环节监管;卫生部门负责消费环节监管。“三聚氰胺”事件主要是发生在奶站这一环节。奶站是近年在乳制品链条中新出现的环节。对奶站的管理费用大、风险大、收益小,农业部门认为不属于农业生产,质检部门认为不属于加工环节,工商部门认为不属于流通环节,这些部门的互相推诿,致使奶站监管处于空白状态。为了杜绝此类问题

的发生,组建的国家食品药品监督管理总局,对食品药品的生产、流通、消费等环节的安全性进行统一监督管理,以改变执法模式由之前的多头变为集中,强化和落实监管责任,实现全程无缝监管的目的。

尽管此次监管体系的改革将分散在食品安全委员会办公室、工商、质检、卫生等部门的食品监管职能得以整合,但是,由于我国食品标准由国家卫生和计划生育委员会负责制定,未来,监管标准和执行的分列,加之农产品依旧分段监管,是否能够真正实现食品药品监管职能的无缝对接,还有待于实践的检验。

近几年,国内学术界针对乳制品质量安全监管制度也进行了大量的研究并取得了许多研究成果,研究结果和实践结果一样,虽然有了很大进展,但是还有许多问题亟须研究。例如,我国到底需要怎样的乳制品安全监管制度?怎样控制乳制品质量安全水平?政府对乳制品进行监管,成效欠佳的原因是什么?虽然,我国作为一个发展中国家可以借鉴发达国家的先进经验,但是特殊的国情又使得我国无法简单地照搬发达国家现成的模式。这就需要深入了解这些制度体系的发展规律,对监管不力、成效低下的问题追根溯源,研究出适合中国国情的监管体制。

1.2 研究目标与意义

1.2.1 研究目标

《国务院关于促进奶业持续健康发展的意见》与《奶业整顿和振兴规划纲要》中都明确指出,今后奶业发展以建设现代化奶业为总目标。当前建设现代化奶业的核心正是推进奶业发展方式的转变,具体而言,就是实现从增长数量向提高奶业整体质量转变,从过去追求发展数量向提高质量和效益转变。因此,加强乳制品质量安全监控,是我国奶业从传统奶业向现代奶业过渡的关键,也是确保乳制品质量安全的基本途径。研究的主要目标是:

(1)探索供应链环境下乳制品质量安全管理理论与方法,为保障乳制品的质量安全提供理论上的支持。

(2)探索乳制品质量安全的监管逻辑,设计合理有效的乳制品质量安全监控体系。

1.2.2 研究意义

1. 理论意义

国内外的理论研究和实践成果证明,乳制品属于信用品范畴。乳制品质量安全问题存在外部性、信息不对称、公共产品的特点,依靠市场机制“无形的手”难以有效控制乳制品质量安全问题,在市场失灵的情况下,必须借助政府“有形

的手”对乳制品质量安全进行干预。因此,研究的理论意义是:

1) 为避免市场失灵和监管失灵的发生提供理论指导

经济学中根据商品质量信息获取的难易程度将商品分为三类,即“搜寻品”、“经验品”和“信任品”。对于乳制品而言,由于消费者在消费后仍然无法确认该食品对健康的影响,所以乳制品的质量属性具有“信任品”特性。乳制品质量安全问题产生的本质原因在于信息不对称所导致的市场失灵。乳制品供应链条较长,如果某个环节出现市场失灵,不仅会使该环节上的资源配置没有效率,使有限的资源浪费,而且还会直接影响到整个行业的发展。因此,研究通过对乳制品的生产、流通和消费等各环节发生质量安全问题的机理分析入手,试图探索乳制品质量安全违法处罚机制、乳制品质量安全信誉机制,为政府解决乳制品质量安全的市场失灵问题提供理论依据。

造成我国乳制品质量安全问题的另一个原因是,长期存在的监管缺位、监管低效的政府监管失灵的问题。拟通过乳制品质量安全监控体系的研究,为政府监管失灵问题的解决提供理论上的指导。

2) 有助于理清政府监管和生产企业质量安全控制之间的关系

政府机构的监管属于公共管理行为,具有强制性、公共性的特征;而乳制品企业的质量管理属于企业内部事务,具有自愿性、私人性的特征。界定两者的性质,有利于在实践中合理界定政府监管的边界,各司其职,管好该管的,放开不该管的,使监管部门摆脱繁琐的事务,致力于监管政策的制定和落实。

3) 促进乳制品质量安全监管绩效水平的提高

面对频发的乳制品质量安全事件和社会压力,政府需要实行严格的监管,并加大监管力度。实行严格监管需要大量的人力、物力和财力,其监管成本巨大,而且,有限的监管资源,会导致监管难度的增加。这对于监管机构而言,就存在如何利用有限的监管资源,实施有效的监管,并提高监管绩效的问题。研究试图充分利用有限的监管资源,在帮助监管机构明确监管目标的基础上,深入分析监管所面对的约束条件,并针对乳制品供应链各个环节存在的质量安全风险,探索合适、有效、事半功倍的监管措施和方法,促进乳制品质量安全监管绩效水平的提高。

4) 促进乳制品产业的健康发展

乳制品供应链中的奶农、原奶采购站、乳制品加工企业、乳制品运输与销售企业、消费者等交易主体之间存在严重的信息不对称现象,尤其是处于乳制品产业两端的奶农和消费者,奶农对原料乳收购价格及农产品的质量 and 效用情况、消费者对乳制品的质量和卫生安全情况,都处于被动的接受状态,使得该产业的发展受到负面因素的影响。研究通过奶农、奶站、乳制品生产企业、运输与销售企业、消费者、政府之间在信息传递、利益冲突之间的博弈分析,识别问题的根

源,探索解决问题的措施和方法,增加乳制品质量安全信息的有效供给,提高乳制品生产经营者的违规成本,促进乳制品产业的健康发展。

2. 实际意义

乳制品工业是食品工业的重要组成部分,乳制品在食品工业中占有重要的地位。据有关资料报道,世界各乳制品大国乳制品工业产值占食品工业产值都在10%以上,其中美国为12.4%、法国为21.9%、德国为19.1%、英国为11.8%。而且牛奶具有天然的鲜活易腐属性,需要及时冷却、收集、储运,从生产到销售任何一个环节都能够影响乳制品的质量安全。因此,解决乳制品质量安全问题具有重要的现实意义。

1) 有助于民众的身体健康与生命安全

目前,牛奶在我国已经由过去个别消费群体的保健食品转变为大众消费的普通产品,特别是婴幼儿、老年人以及普通市民,乳制品消费的比例越来越大。乳制品与每个人都息息相关,乳制品的质量安全直接影响着人们的身体健康与生命安全。2004年发生的阜阳“大头娃娃”事件,就是一个血的教训。阜阳查处一家劣质奶粉生产厂,该厂生产的劣质奶粉导致13名婴儿死亡,200多名婴儿患上严重的营养不良症;再到2008年轰动国内外的“三聚氰胺”事件,造成吃三鹿奶粉的婴幼儿出现肾积水、脑积水等严重后果,近30万名婴幼儿确诊泌尿系统出现异常。无情的现实告诫人们,在关乎人民群众身体健康和生命安全的问题上来不得半点马虎。

2) 有助于企业正视质量安全问题带来的巨大损失

随着乳制品质量安全事件的频发,消费者的质量安全意识日趋成熟,对发生质量安全问题的乳制品和相关企业,本能的反应和行动就是传播相关信息和坚决抵制购买。这将直接影响整个供应链和乳制品行业,会造成巨大的连锁反应。例如,“三聚氰胺”事件,不仅使三鹿集团迅速破产倒闭,而且,还严重影响原奶的收购,奶农因此蒙受了巨大的经济损失。因此,随着消费者对乳制品质量安全意识的不断提高,乳制品生产企业必须高度重视质量安全问题,只有确保乳制品的质量安全,才能保证乳制品供应链上各交易主体的经济利益。

3) 有助于重树消费者信心,提高乳业国际竞争力

低成本一直是我国乳制品行业的优势,而我国乳业国际竞争力最薄弱的环节是质量安全。近20年来,我国乳制品进口增长速度保持在10%以上。据美国农业部数据显示(与我国的统计数据相比略有出入),2012年中国进口全脂和脱脂奶粉数量分别为36.5万吨和19.5万吨,合计56万吨;进口液态奶7.8万吨;进口原奶量超过450万吨,占全国乳制品消费量的10%以上,然而我国乳制品的出口量却很少。在乳制品出口持续低迷的情况下,进口量却大幅攀升,造成乳制品