

# 中美畜产食品安全 监管比较研究

王胜利 周海鸥 ◎著



人 民 出 版 社

# 中美畜产食品安全监管比较研究

王胜利 周海鸥 著

人 民 出 版 社

责任编辑:陈寒节

责任校对:湖 催

### 图书在版编目(CIP)数据

中美畜产食品安全监管比较研究/王胜利,周海鸥 著.

—北京:人民出版社,2010.6

ISBN 978 - 7 - 01 - 009053 - 5

I . ①中… II . ①王… ②周… III . ①畜产品 - 食品卫生  
- 监督管理 - 对比研究 - 中国、美国 IV . ①R155.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 119152 号

中美畜产食品安全监管比较研究

ZHONGMEI XUCHAN SHIPIN ANQUAN JIANGUAN BIJIAO YANJIU

王胜利 周海鸥 著

人 民 出 版 社 出 版 发 行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京龙之冉印务有限公司印刷 新华书店经销

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:16.25

字数:231 千字 印数:0,001 - 2,500 册

ISBN 978 - 7 - 01 - 009053 - 5 定价:32.00 元

邮购地址:100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话:(010)65250042 65289539

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	1
第一节 研究背景和意义 .....	1
第二节 研究内容和方法 .....	12
<b>第二章 畜产食品安全监管的经济学分析</b> .....	14
第一节 国内外研究现状 .....	14
第二节 畜产食品安全监管的成本收益分析 .....	25
第三节 畜产食品安全监管市场失灵与政府失灵 .....	31
第四节 畜产食品安全监管信息供给与信息公开 .....	41
<b>第三章 中美畜产食品安全法律法规体系比较</b> .....	52
第一节 美国畜产食品安全法律法规体系 .....	52
第二节 中国畜产食品安全法律法规体系 .....	61
第三节 中美畜产食品安全法律法规体系比较 .....	73
<b>第四章 中美畜产食品安全管理机构比较</b> .....	84
第一节 美国畜产食品安全政府管理机构 .....	84
第二节 中国畜产食品安全政府管理机构 .....	94
第三节 中美畜产食品安全管理机构比较与借鉴 .....	100
<b>第五章 中美畜产食品安全标准比较</b> .....	112
第一节 美国畜产食品安全标准.....	112
第二节 中国畜产食品安全标准.....	115
第三节 完善畜产食品安全标准体系建设.....	123
<b>第六章 中美畜产食品安全认证体系比较</b> .....	129
第一节 美国畜产食品安全认证体系.....	129

第二节 中国畜产食品安全认证体系.....	140
第三节 完善畜产食品安全认证体系的建议.....	148
<b>第七章 中美畜产食品残留监控体系比较.....</b>	<b>152</b>
第一节 美国畜产食品残留监控体系.....	152
第二节 中国畜产食品残留监控体系.....	159
第三节 完善中国畜产食品残留监控体系建议.....	173
<b>第八章 中美畜产食品安全追溯制度比较.....</b>	<b>181</b>
第一节 美国畜产食品安全追溯制度.....	181
第二节 中国畜产食品安全追溯制度.....	183
第三节 中美畜产食品安全追溯制度比较与建议.....	184
<b>第九章 中美畜产食品召回制度比较.....</b>	<b>188</b>
第一节 美国畜产食品召回制度.....	188
第二节 中国畜产食品召回制度.....	196
第三节 中美畜产食品召回制度比较与借鉴.....	198
<b>第十章 中美畜产食品安全应急反应机制比较.....</b>	<b>205</b>
第一节 美国畜产食品安全应急反应机制.....	205
第二节 中国畜产食品安全应急反应机制.....	208
第三节 完善中国畜产食品安全应急反应机制.....	211
<b>第十一章 中美畜产食品贸易措施比较.....</b>	<b>219</b>
第一节 美国畜产食品技术性贸易措施.....	219
第二节 中国畜产食品技术性贸易措施.....	226
第三节 畜产食品技术性贸易措施应对建议.....	230
<b>第十二章 中美畜产食品安全监管外部环境比较.....</b>	<b>242</b>
第一节 美国畜产食品安全监管外部环境.....	242
第二节 保障畜产食品安全监管的外部环境.....	245
<b>参考文献 .....</b>	<b>252</b>
<b>后记 .....</b>	<b>257</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>258</b>

# 第一章 绪 论

## 第一节 研究背景和意义

国以民为本,民以食为天,食以安为先。食品,是人类赖以生存发展的基本物质,畜产食品(动物源食品)又是食品的重要组成部分,其安全与否关系到人民群众的身体健康和生命保障,关系到经济社会的稳定和健康发展,对政府和国家的形象至关重要。在任何国家,畜产食品及其安全性都是上至国家元首下至平民百姓共同关注的话题。畜产食品安全还关系到一国的国民整体素质和健康水平,建立在全面食品安全基础之上的国民健康,能大大提高国民生活水平和生活质量,提高国民个体和整体的劳动效率,有效地推动生产力发展和经济增长。高水平的国民健康安全是一个国家强盛的直接标志,健康的国民是国家最宝贵的财富,但畜产食品安全方面存在的市场失灵和政府失灵要求不断加强监管,而法律制度和政府监管在其中发挥着重要的作用。

畜产食品(food of livestock origin)是指肉、乳、蛋及其副产品,畜产食品为人类提供丰富的优质蛋白、脂肪、维生素和矿物质等营养成分,是人类生命体不可或缺的物质资料,对畜产食品质量安全的监管应包括从牲畜原料生产开始直到最终供人们消费的产品为止的全部环节。中国 20 世纪 90 年代中后期,肉类、禽蛋和水产品等动物源食品的总产量已位居世界第一(陈锡文等,2004)。2007 年肉类总产量 8 130 万吨,禽蛋 3 030 万吨,奶类 3 650 万吨,分别增长 1. 0%、2. 9%、10. 5% (人民日报,2007 年 12 月 23

日)。畜产食品在改善国民饮食结构,提高国民生活水平的同时,为增加农民收入、出口创汇、经济发展创造了条件。但与此同时,随着农业现代化和生活都市化进程的不断加快,化学品的大量使用,全球畜产食品安全事故日趋严重,加强畜产食品安全监管日益紧迫。

### 1. 近年主要畜产食品安全事件

#### (1) 外国主要畜产食品安全事件

在发达国家,伴随着现代农业的发展、大量化学品的使用、一些生物物种的变异和人类生产生活方式的改变,畜产食品安全不断面临严峻挑战。近年来世界范围内的发达国家畜产食品安全事件列举如下<sup>①</sup>:

①疯牛病 1986 年在英国首先发现,20 世纪 90 年代中期流行达到高峰,于 90 年代后期流行趋势明显下降,到 2000 年 7 月英国已屠宰焚毁病牛 30 多万头,同期疯牛病由英国向西欧和亚洲扩散,受害国家超过 100 个。

②O157 事件 发生于 1996 年 6 月,日本多所小学发生集体食物中毒事件,经查致病菌为“O157: H7”大肠杆菌,截至 1996 年 8 月,患者超过 9 000 多人,其中 7 人死亡,数百人住院治疗。由“O157: H7”引起的食物中毒事件近年来在美国以及欧洲、澳洲、非洲等地也时有发生。

③二恶英污染 二恶英是一种有毒的含氯化合物,是目前世界已知有毒化合物中毒性最强的,其致癌性极强,还可引起严重的皮肤病和伤及胎儿。1999 年,比利时、荷兰、法国、德国等国相继发生因动物饲料被二恶英污染导致的畜禽类产品及乳制品中含高浓度二恶英的事件。

④李斯特菌污染 1999 年底,美国发生了因食用李斯特菌污染的食品而引发的食物中毒事件。在密歇根州,至少有 14 人因食用被该菌污染的“热狗”和熟肉而死亡,在其他 22 个州也有 97 人患病,6 名妇女受害流产。

⑤牛奶污染 2000 年 6~7 月份,位于日本大阪的雪印牌牛奶厂生产的低脂高钙牛奶受到金黄色葡萄球菌毒素污染,造成了 14 500 多人食物中

<sup>①</sup> 亓延海:《食品安全的现状及加强食品安全监管的对策》,《社区医学杂志》2006 年 4 卷第 12 期下。

毒。

⑥口蹄疫 2001 年,英国爆发口蹄疫,发现病例 2 030 起,先后有 100 多万头牲畜被屠宰,造成了高达 50 亿英镑的损失,除当地农民蒙受损失外,英国的旅游业也遭到了严重打击。

⑦禽流感 2004 年,韩国、越南、印尼、日本等亚洲 9 国爆发 H5N1 高致病性禽流感,造成至少 8 人死亡,数百万只家禽被宰杀或隔离。

## (2) 国内主要畜产食品安全事件

与国外畜产食品安全问题相比,中国的畜产食品安全性同样让人揪心。近年来中国重大畜产食品安全事例列举如下:

①毛蚶 1988 年初上海发生因市民食用受污染的毛蚶而爆发的甲肝大流行事件,期间患者达 31 万例,不少病员死亡,上海市民出行(指到外地)受到限制,出口食品遭到退回,损失惨重。

②杆菌 2001 年,江苏、安徽等地爆发了肠出血性大肠杆菌“O157:H7”食物中毒,造成 177 人死亡,中毒人数超过 2 万人。

③非典 2002 年 11 月发生全国范围内的非典疫情,确诊至少 8 000 病例,造成 900 人死亡,当时确认的原因主要是用于食用的野生动物中含有冠状病毒的一个变种。

④豆奶 2003 年 3 月 19 日,辽宁省海城市部分小学生及教师因饮用不合格豆奶引发食物中毒,中毒人数达 292 人。豆奶有毒的原因是活性豆粉中的胰蛋白酶抑制素等抗营养因子未彻底灭活。

⑤奶粉 2003 年底,安徽省阜阳市太和县三堂镇农民高政因为自己刚出生的孩子吃了“伊鹿”牌奶粉后生命垂危,愤而走上了维权之路。中央电视台 2004 年 4 月 16 日报道了阜阳劣质奶粉的情况。案件很快查明:问题由不法厂家生产的蛋白质等营养成分严重不足的奶粉引起,劣质奶粉共造成 189 名幼儿营养不良,12 名婴儿死亡。

⑥食物中毒 2007 年,卫生部通过中国疾病预防控制中心网络直报系统共收到全国食物中毒报告 506 起,中毒 13 280 人,死亡 258 人,涉及 100 人以上的食物中毒 11 起。在卫生部通报的 421 起重大食物中毒事件中,由

微生物污染引起的占 140 起,中毒 9 251 人;因食用假冒伪劣食品引起的有 172 起,中毒 6 466 人。另外市场上还存在很多非食品原料加工的食品,滥用或超量使用保鲜剂、增白剂的食品。

⑦三聚氰胺 2008 年 8 月,三鹿集团在对其产品进行自检时发现,婴幼儿配方奶粉样品中检出了三聚氰胺成分,表明该产品已受到污染。专家组鉴于已在患儿的尿液和结石中检出了三聚氰胺的成分,并根据调查研究结果和流行病学资料认定,受三聚氰胺污染的婴幼儿配方奶粉能够导致婴幼儿泌尿系统结石。据卫生部通报,截至 2008 年 11 月 20 日 8 时,全国因食用三鹿牌奶粉和其他个别问题奶粉住院治疗的婴幼儿仍有 1 041 名,其中较重症患儿 1 名;累计已康复出院 50 741 名。

随着我国食品安全工作的加强,城市畜产食品安全状况有所好转,而农村却成为了畜产食品安全事故多发区。2007 年卫生部通报在食物中毒案发场所中,家庭食物中毒报告起数和死亡人数最多,分别占总数的 43.28% 和 88.37%;与 2006 年相比,家庭食物中毒报告起数和死亡人数分别上升了 25.17% 和 96.47%。家庭食物中毒多发生在农村,与对农村畜产食品安全监管薄弱有很大关系。农村地区生产力落后,农业人口比重大,农村地区这一最大的食品市场却是食品监管中较薄弱的一环,成了畜产食品安全监管的一片洼地。不安全食品严重威胁着农民的生命和财产安全,直接影响着和谐社会进程和社会主义新农村建设宏伟计划。《中华人民共和国国务院办公厅关于印发 2007 年全国食品安全专项整治方案的通知》中把农村地区畜产食品安全整治工作作为重中之重来抓,广大农村地区畜产食品安全问题成了各级政府亟待解决的首要问题。

## 2. 畜产食品安全问题研究背景

### (1) 科学技术的发展

#### ① 微生物种群的改变

微生物种群的改变导致新的病原体产生,从旧病原体形成新高毒株的可能性增加,致病微生物耐药性也导致疾病更加难以治疗。例如,HIV 病毒、“O157:H7”大肠杆菌等。

### ②新加工技术的出现

首先是食品生产中排放出来的有毒化学物质可能进入人类的食物链，其次是食品工业化生产的增长导致食物被污染的机率增大，食源性疾病爆发威胁人类健康。

### ③检测水平提高

随着科技的进步，对食物中存在的微量污染物的检测水平不断提高，原来检验合格的食品有些在新的检测水平下难以通过检验。

## (2) 人群的变化

### ①脆弱人群增长

随着医学水平的提高，社会大量存在老年人、免疫力低下个体、营养不良个体以及其他存在潜在健康问题的个体，他们对污染物的耐受水平有限。

### ②城市化发展

社会环境变化的快速变化，城市化的扩展、对储存食品的过多依赖、安全卫生的水供应不足以及食品生产设备的短缺等使本来稀缺的资源更加紧张，城市化的发展形成了更复杂的食物链，导致食物污染的可能性增大。

### ③生活方式转变

在发达国家，食物预算的 50% 用于户外食物的消费。越来越多的人外出就餐，选择在餐馆聚餐或在街头摊点、快餐店进餐，部分餐饮经营者不安全的操作方式等使集体食物中毒的可能性加大。

### ④旅游和食品贸易增长

国际国内旅游产业和食品贸易的增长可能使食源性污染从一个地区传播到其他地区。

### ⑤人们认识提高

随着公众对污染食品对人体健康造成危害的认识不断提高，食物中毒的报告率也在不断提高。

## (3) 其他背景

比如意外情况下将病原体传入新地域：1991 年，由于一艘货船随意排泄被污染的压仓水，使霍乱弧菌进入美国南部海岸的海水中，导致南美洲第

一次霍乱的爆发。

### 3. 畜产食品安全管理的新形势

#### (1) 食品工业一体化

食品和饲料的异地生产和销售为食源性疾病的传播创造了条件。1999年的二恶英事件,就是因为农场动物食用被二恶英污染的饲料,再以该动物为原料加工成食品,销往世界各地,最终导致对各国国民身体健康的危害。

#### (2) 食品贸易全球化

随着全球化的日益深入,畜产食品安全和卫生管理及其制度又面临如下四个方面的挑战:一是跨国传播传染病的可能性不断增加;二是国际贸易的自由化及其发展使发生在一国的食品污染流入他国的可能性增大;三是对直接损害健康的货物贸易(如烟草、废物回收产业等)市场扩大;四是国际间分工演进和产业结构调整可能导致污染密集型产业转移到发展中国家。这四个方面给畜产食品安全管理增加了难度,要求对畜产食品安全管理制度不断更新。

#### (3) 微生物危害加剧

过去几十年因食用被沙门氏菌、肠出血性大肠杆菌、空肠弯曲菌污染的食品而发生的食源性疾病发病率居高不下,在发达国家每年约有 1/3 的人罹患食源性疾病。美国每年发生约 7 600 万例食源性疾病案例,其中 32.5 万人入院治疗,5 000 多人死亡。食品生产模式以及饮食方式的改变、食源性病原菌易感人群的增加、广泛的食品流通、发展中国家对肉类的需求量增加、致病菌菌株突变等因素是导致微生物食源性疾病发病率日高的主要原因。

#### (4) 危害的不确定性

导致食源性疾病一个重要因素是有害化学物质,在食品中经常发现的有害化学物质包括天然有毒物质,如霉菌毒素;天然植物毒素,如马铃薯中的龙葵素;环境污染物,如汞、铅、二恶英等。化学污染物如农药、兽药和食品添加剂对健康的危害形式为单剂量暴露或低剂量长期暴露,对化学污染物的危险性评价必须以丰富的检验资料为基础。这些有害化学物质对免

疫、内分泌、发育中的神经系统等的影响应结合对食品中该物质的危险性特征检验进行研究,而且危险性评价应特别考虑高敏感人群如儿童、孕妇及老年人,另外,应特别注意一些永久性有机污染物如农药残留和其他化学物质对内分泌系统的影响。

#### 4. 畜产食品安全事故危害严重

畜产食品安全问题之所以得到重视,是因其可能导致严重的后果,如直接经济损失、社会公信力缺失、诚信缺失、食品市场秩序混乱和食品逆向淘汰,特别是由于多米诺骨牌效应,使消费者失去安全感,甚至造成恐慌。

##### (1) 直接经济损失

英国自1986年发生疯牛病以来,仅每年禁止牛肉出口一项就损失52亿美元。为彻底消灭“疯牛病”而不得已采取的宰杀行动损失高达300亿美元。比利时的二恶英污染事件不仅造成本国的动物性食品被禁上市和大量销毁,还导致世界各国禁止进口比利时动物性产品,二恶英污染事件造成的直接损失达到3.55亿欧元,加上与此关联的食品工业,其经济损失据估计高达13亿欧元<sup>①</sup>。目前我国还没有关于食源性疾病造成的经济损失的具体统计数据,但发生在广西的禽流感导致几千万家禽被捕杀,造成的经济损失也不少于1亿人民币。

##### (2) 降低劳动力素质

化学残留是畜产食品的“隐形杀手”,对人体健康的危害主要表现在变态反应与过敏反应、“三致”作用、急慢性毒性作用、诱导细菌发生耐药性以及激素样作用等。世界卫生组织估计腹泻的发病率在发达国家每年每人约0.1~0.3次,发展中国家每年每人约3次,欠发达国家每年每位5岁以下儿童约6次。因食品和饮用水不合格导致全世界每年约4亿人发生腹泻病,死亡1800万人,其中绝大多数为儿童<sup>②</sup>。

<sup>①</sup> 亓延海:《食品安全的现状及加强食品安全监管的对策》,《社区医学杂志》2006年4卷第12期下。

<sup>②</sup> 魏益民、欧阳韶晖、刘为军等:《食品安全管理与科技研究进展》,《中国农业科技导报》2005年第9期。

根据卫生部公布的《食物中毒通报》,2007年,卫生部通过中国疾病预防控制中心网络直报系统共收到全国食物中毒报告506起,中毒13 280人,死亡258人,涉及100人以上的食物中毒11起。与2006年网络直报数据相比,食物中毒的报告起数减少15.10%,中毒人数减少26.48%,死亡人数增加31.63%。由此可见,中国畜产食品安全管理问题日益严重,已经对公众生命和健康安全构成威胁,严重影响我国劳动力素质。

### (3) 影响竞争秩序

由于食品是一种“经验产品”,甚至可被称为“后经验产品”,即食品的安全性只有在食用之后才能得到体验和了解,甚至有些问题如农药残留等在一定程度上经过体验后仍难以得出结论。由于存在信息不对称,食品市场也是一个“柠檬市场”。质量低劣、存在安全隐患但成本低、价格便宜的食品会将质量高但由于高成本而导致高价格的食品排挤出市场,从而破坏公平竞争的市场秩序,造成正规厂商经济利益损失。当然,一些不法厂商生产销售不合格产品,一旦被查处,自身也将付出惨重的代价。还有一些厂商尽管不是故意加工出售假冒伪劣产品,但是在工序等方面把关不严,生产的产品达不到标准,这同样会造成正规厂商经济利益的损失。

不安全食品的监管还会影响我国的食品出口。2002年1月,欧盟以我国出口的小龙虾所含氯霉素超标为由,通过了2002/69/EC决议,宣布全面禁止我国的动物源产品的进口。据此决议,荷兰于4月16日强行销毁了已抵达荷兰鹿特丹港的中国肉类和海鲜产品,共265个集装箱,6 000多吨产品,价值约1 500万美元。后经交涉,虽然允许部分肉类、肠衣、水产品进入欧盟市场,但是贸易量呈明显下降的趋势。出口受阻给我国造成了不小的损失,不少食品加工企业要么转产,要么停产。受此影响,2002年中国禽肉产品出口下降了32.9%,畜产品下降了4.1%,蜂蜜下降了16.7%,对欧盟动物源性产品出口下降了46.2%<sup>①</sup>。货物被扣、退货或暂停进口使我国蒙

<sup>①</sup> 康俊生:张文斌:《欧盟动物源性农产品安全卫生法规体系对我国的启示》,《上海标准化》2005年第4期。

受了巨大经济损失,也使我国食品丧失了原有的良好信誉,从我国进口食品的国家开始对我国食品不信任,进而影响以后的贸易往来;或者这些国家会转而从其他国家进口;或者对我国产品提出更为苛刻的要求;或者在进口我国产品时严格各方面的检验(当然也会增加进口国的进口成本),从而对我国产品出口更为不利。

#### (4) 损害社会福利

食品在人们日常生活不可或缺,食品安全问题出现就会增加消费者的心理压力。由于无法保证购买到完全可靠的食品,消费者的购买过程就会充满疑虑,而食用过程中又会有担心,从而会造成社会心理的不安定。另外,正规的食品生产厂商因为自身经济利益无法保证,也会产生心理上的不平衡。整个经济基本要素中的消费者和厂商的双重不稳定又会导致社会的不稳定。正是由于畜产食品安全问题与人们的生活息息相关,频繁爆发的畜产食品安全案件会影响居民对于经济未来发展的预期,从而影响经济社会的长期稳定。同时,居民不得不将更多的时间和精力花费在对食品安全性的鉴别上,造成社会资源的极大浪费,最终导致整个社会福利下降。

#### (5) 降低监管效能

国家食品药品监管局2007年2月15日发布的《2006年31个城市食品放心工程满意度调查报告》显示:10个消费者中就有6至7人给中国食品安全投了“否决票”,消费者对食品市场放心的人数比率只达到35.2%,对10种主要食品的综合放心比率为49.7%。大多数消费者对食品市场安全状况感到不放心,认为政府监管部门责任不清晰、互相推诿,部门之间缺乏配合,信息沟通差;执法人员不作为,惩戒力度不够,现实中畜产食品安全事故的频发也直接显示了政府监管的效能有待提高。

### 5. 畜产食品安全风险来源分析

除不当使用兽药、饲料添加剂和食品添加剂导致直接污染外,生物富集(bio-concentration)与食物链(food chain)是导致畜产食品间接污染的重要原因之一。生物富集又称生物浓集,指生物体从环境中能不断地吸收低剂量的农药以及“三废”(废气、废水、固体废弃物的总称)污染物,并将这些污

染物在其体内逐渐蓄积、积累的能力。食物链是指畜禽采食被农药、“三废”等污染过的饲料、饲草、作物或其他生物，饮用被污染的水源等之后，污染物在生物体之间转移的现象。通过生物富集和食物链的作用，农药、“三废”等化学性污染物最终在畜禽体内蓄积，导致畜禽产品的质量风险。畜产食品质量安全的化学风险因素，主要来自于饲养环节，其次来自于加工、贮藏、运输环节。饲养环节的风险主要来源于兽药残留、饲料及饲料添加剂残留、农药残留、“三废”污染、食品添加剂污染以及动物天然有毒物质等。

### （1）兽药残留风险

自 20 世纪 90 年代中期，畜牧业的快速发展和兽药市场需求量的不断扩大，促使我国兽药生产企业进入一个快速发展的阶段。截至 2006 年底，我国通过兽药 GMP 验收生产企业达 1 328 家。2006 年全国共抽检兽药产品 13 766 批（2005 年第四季度，2006 年第一、二、三季度），合格 10 304 批，合格率为 74.9%，其中生产环节抽检 1 852 批，合格 1 757 批，合格率为 94.9%；经营环节抽检 10 568 批，合格 7 589 批，合格率为 71.8%；使用环节抽检 1 346 批，合格 958 批，合格率为 71.2%<sup>①</sup>。日益严峻的动物疫病防控形势，细菌耐药性的增加等使养殖过程中兽药使用范围不断扩大，用量持续增长，给畜产食品质量安全带来了更大风险。导致兽药残留的主要原因是：①部分兽药企业违法经营，或企业存储条件较差，导致兽药质量下降；②饲养者在养殖过程中抗生素超过治疗量使用、不遵守休药期规定、非法使用违禁药品等；③其他风险因素，如：饲料加工中的交叉污染、非靶动物用药、动物个体代谢存在差异等。

### （2）饲料及饲料添加剂残留

饲料是养殖业的物质基础，发展现代畜牧业离不开现代饲料工业（王宗礼，2007）。随着我国饲料工业的快速发展，近年来我国饲料产量稳定保持在 1 亿吨以上。饲料产品的总体合格率已达到 89.4%，添加剂预混合饲

<sup>①</sup> 中国养殖网 <http://www.chinabreed.com/animalmedi/develop/2007/08/20070823138316.shtml>, 2007-8-23。

料、配合饲料合格率均保持在 90% 以上。根据农业部《饲料工业“十一五”发展规划》，我国“十一五”饲料工业的具体目标是，饲料产品总体合格率达到 95% 以上；饲料添加剂及其预混合饲料总体合格率达到 90% 以上，违禁药物检出率控制在 0.1% 以下。

#### (3) 农药残留风险

广泛使用的农药有效地控制了植物病虫害、增加了作物产量，但也导致了畜产食品质量的风险，即在畜产食品中存在的农药残留。畜产食品中的农药残留主要来自于食物链中被农药污染的饲料、饲草和饮水等。

#### (4) “三废”污染风险

随着国民经济的快速发展，“三废”也大量产生和排放，污染了土壤、水源和空气等自然环境。受到污染的土壤、水源和空气，又直接或间接地进入畜禽体内，从而造成畜产食品质量风险。

#### (5) 食品添加剂污染风险

我国食品添加剂总产量 2007 年达到 524 万吨，实现销售收入 529 亿元，创汇 27 亿美元。我国《食品添加剂使用卫生标准》(GB2760—2007)已于 2008 年 6 月 1 日起正式实施，该标准把食品添加剂分为 22 类，共 1 812 种。食品添加剂按来源分为天然食品添加剂和化学合成食品添加剂，除少数是无毒的天然物质，多数是人工合成的化学物质。食品添加剂按功能大致分为甜味剂、防腐剂、漂白剂、发色剂、着色剂、抗氧化剂等。食品添加剂必须按规定在一定范围内使用，并限定剂量，保证对人体无害，但滥用必然导致畜产食品质量风险。

#### (6) 动物天然有毒物质

动物天然有毒物质指动物体内自然存在的对人体健康有害的一些非营养性天然物质成分，或者指由于贮藏方式不当而在一定条件下产生的某种有毒成分。和畜产食品质量安全相关的，主要有甲状腺激素、肾上腺皮质激素，以及存在于动物肝脏中的有毒物质。

### 6. 研究意义

中国政府历来高度重视畜产食品安全监管问题，通过畜产食品安全卫

生管理部門的不懈努力，畜产食品安全状况大为改善。但当前中国畜产食品安全面临的形势仍然十分严峻，建立一套符合我国国情的畜产食品安全监管体系具有重要意义。

畜产食品质量安全关系到国民的健康和幸福，关系到经济的发展和社会的稳定，政府近年来对畜产食品安全问题的重视程度不断提高。研究分析当前畜产食品安全面临的新形势，采取有力措施，建立畜产食品安全长效监管机制，提高我国产品质量总体水平是畜产食品安全长期的重要任务。研究畜产食品安全监管对营造良好的消费环境、形成公平的市场竞争秩序，实现食品质量安全问题的根本解决有着极为重要的理论价值和现实意义。

本书对中美畜产食品安全监管体系进行比较研究，目的在于把握美国等发达国家畜产食品安全监管体系现状，通过比较分析，明确异同，进而提出我国完善畜产食品安全监管体系建设的理论性建议，推动我国畜产食品安全管理的法制化、科学化和现代化，促进畜产食品行业的健康发展，维护畜产食品消费者的合法权益，保护国民健康，为我国畜产食品跨出国门，突破技术性贸易壁垒，参与国际竞争提供理论指导和实践参考。

## 第二节 研究内容和方法

### 1. 研究内容

关于畜产食品安全监管体系，国内外尚无明确的定义，不同国家的畜产食品安全监管体系也会有所不同。一般认为该体系主要包括畜产食品安全法律法规体系、畜产食品安全政府管理体制、畜产食品安全标准体系、畜产食品安全认证认可制度、畜产食品安全检验检测体系、畜产食品安全市场准入制度、畜产食品安全应急反应制度、畜产食品安全追溯制度、畜产食品安全信息交流、教育、培训以及产业界、非政府组织和消费者的作用等。我国近年来在畜产食品安全监管体制建设方面成效显著，颁布了一系列相关法律法规和标准，畜产食品安全水平也大幅度提高。但与发达国家和地区相比，我国畜产食品安全监管体系还存在一定差距。这些差距主要表现在法