



# 中国与独联体主要国家 奶业生产经营模式 及质量标准比较研究

ZHONGGUO YU DULIANTI ZHUYAO GUOJIA  
NAIYE SHENGCHAN JINGYING MOSHI JI ZHILIANGBIAOZHUN BIJIAO YANJIU

杨宏 著

西北农林科技大学出版社

# 中国与独联体主要国家奶业生产 经营模式及质量标准比较研究

杨 宏 著

西北农林科技大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国与独联体主要国家奶业生产经营模式及质量标准比较研究/杨宏著。  
—杨凌:西北农林科技大学出版社, 2013. 12  
ISBN 978-7-81092-868-7

I. ①中… II. ①杨… III. ①乳品工业—经济发展一对比研究—中国、  
独联体②乳品工业—市场监管一对比研究—中国、独联体 IV. ①F426. 82  
②F451. 268

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 315619 号

## 中国与独联体主要国家奶业生产经营模式及质量标准比较研究

杨 宏 著

---

出版发行 西北农林科技大学出版社  
地 址 陕西杨凌杨武路 3 号 邮 编: 712100  
电 话 总编室: 029-87093105 发行部: 87093302  
电子邮箱 [press0809@163.com](mailto:press0809@163.com)  
印 刷 陕西杨凌森奥印务有限公司  
版 次 2013 年 12 月第 1 版  
印 次 2013 年 12 月第 1 次  
开 本 787 mm×1092 mm 1/16  
印 张 14.25  
字 数 295 千字

---

ISBN 978-7-81092-868-7

定价: 36.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系

## 前 言

无论是发达国家还是发展中国家，奶业都是备受关注的产业。改革开放以来，中国奶业发展和奶产品消费增长迅速，奶业消费逐渐成熟。但是，与发达国家相比还存在很大的差距，一方面中国奶业发展历史相对较短，在发展过程中存在诸多问题，尤其是在产业发展方面还存在诸如消费和产出分离、原奶供应和需求脱节等结构性问题；另一方面，中国政府对奶业的监管明显滞后于奶业发展速度，造成奶业消费出现了许多本不应该出现的问题，严重侵犯消费者利益，危害奶业健康发展。在此背景下，全面、深入、系统地比较研究世界奶业生产模式及质量标准，将有助于政府和企业全面、详细地了解国际奶类市场各环节的现状、特征、存在的问题及其产生原因等，有助于我国政府制定市场政策、更好地调控管理奶业市场，有助于为奶产品生产、运销企业参与市场竞争以及进行国际竞争提供科学依据和信息，有助于促进中国奶业市场的健康有序发展。

有效的农业生产经营模式有助于转变农业增长方式，优化结构和布局，降低自然资源和生产要素的使用成本，是提升生产与消费连接效率，实现农业生产经营方式的现代化和信息化的有效途径。现代农业生产经营模式实际上是组织化、规模化、产业化的连接农户和市场的生产经营方式，具体表现在农业生产组织形式的联结。为此，本书基于地缘和发展阶段等因素考虑，选择曾为社会主义的独联体主要国家与中国，进行奶业发展和监管模式的对比研究。用可持续发展的观点，从奶业产业链条的前后顺序，以微逻辑主线对中国和独联体主要国家奶业生产模式和质量标准进行了比较系统的理论分析和实践研究，提出了中国奶业质量提升的战略计划，进一步丰富和活跃了中国奶业发展理论，为行业发展和管理提供建议，具有一定的理论意义和实践意义。

本书设计内容一共分为九章，具体如下：

第一章导论部分从中国和独联体国家的政治经济体制的相似性、国家关系友好情况以及奶业生产条件的相似性等三个方面论证本书写作背景，并且提出了研究目的和意义。对国内外研究文献进行了梳理和比较，提出了本文的研究方法、研究思路和研究内容。第二至第七章对中国与独联体主要国家奶业生产经营模式及质量标准进行了系统的对比研究，并对比较结果进行了深入分析。具体内容包括：奶业生产与消费比较、生产经营主体比较、生产经营模式比较、

生产规模与效率比较、乳品制造业的结构与绩效比较、乳及乳制品质量标准比较等方面。第八章从俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦等独联体国家经济转轨现状出发,探讨了中国与独联体各国奶业合作的可行性,提出了中国与独联体国家的奶业合作模式。最后一章阐述了独联体主要国家奶业发展对中国奶业的启示,以及未来战略选择。

本书是在农业部课题“中国与独联体主要国家奶业生产经营模式及质量标准比较研究”基础上完成的,也是笔者近年来思考研究中国奶业发展问题的一个阶段性总结。在课题研究与书稿撰写过程中参考、借鉴了大量的文献,借此机会,向有关作者表示衷心的感谢。同时,特别感谢西北农林科技大学出版社编辑戴晓苏同志在本书出版过程给予的无私帮助和支持。

著者

2013年11月

# 目 录

<b>第一章 导论</b>	.....	(1)
<b>1.1 研究背景</b>	.....	(1)
1.1.1 政治经济体制	.....	(1)
1.1.2 中国与独联体国家关系	.....	(2)
1.1.3 奶业生产条件	.....	(4)
<b>1.2 研究目的与意义</b>	.....	(6)
1.2.1 研究目的	.....	(6)
1.2.2 研究意义	.....	(6)
<b>1.3 文献综述与述评</b>	.....	(7)
1.3.1 国外研究综述	.....	(7)
1.3.2 国内研究现状	.....	(16)
1.3.3 国内外研究述评	.....	(26)
<b>1.4 研究方法</b>	.....	(27)
<b>1.5 研究思路与内容</b>	.....	(28)
1.5.1 研究思路	.....	(28)
1.5.2 研究内容	.....	(29)
<b>第二章 中国和独联体主要国家奶业生产比较</b>	.....	(31)
<b>2.1 原料奶生产比较</b>	.....	(31)
<b>2.2 乳及乳制品的生产比较</b>	.....	(34)
2.2.1 乳脂黄油的生产比较	.....	(34)
2.2.2 奶酪的生产比较	.....	(36)
2.2.3 脱脂牛奶的生产比较	.....	(38)
2.2.4 脱脂奶粉的生产比较	.....	(40)
2.2.5 全脂奶粉的生产比较	.....	(41)
2.2.6 全脂牛奶的生产比较	.....	(42)
2.2.7 浓缩乳清的生产比较	.....	(44)
2.2.8 小结	.....	(45)
<b>2.3 中国和独联体主要国家乳及乳制品消费比较</b>	.....	(49)
2.3.1 中国乳及乳制品消费情况	.....	(49)
2.3.2 白俄罗斯乳及乳制品消费情况	.....	(50)
2.3.3 哈萨克斯坦乳及乳制品消费情况	.....	(52)
2.3.4 俄罗斯乳及乳制品消费情况	.....	(53)

2.3.5 乌克兰乳及乳制品消费情况 .....	(55)
2.3.6 小结 .....	(56)
2.4 中国和独联体主要国家的乳制品进出口贸易比较 .....	(57)
2.4.1 中国乳及乳制品进出口情况 .....	(57)
2.4.2 白俄罗斯乳及乳制品进出口情况 .....	(60)
2.4.3 哈萨克斯坦乳及乳制品进出口情况 .....	(62)
2.4.4 俄罗斯乳及乳制品进出口情况 .....	(66)
2.4.5 乌克兰乳及乳制品进出口情况 .....	(69)
2.4.6 小结 .....	(72)
<b>第三章 中国和独联体主要国家奶业生产经营主体比较 .....</b>	<b>(75)</b>
3.1 按乳品产业链关系划分的奶业生产经营主体的组织形式 .....	(75)
3.1.1 奶业生产经营主体的组织形式 .....	(75)
3.1.2 乳品产业价值链的管理模式 .....	(76)
3.2 俄罗斯奶业生产经营主体的组织形式 .....	(77)
3.2.1 俄罗斯原料奶生产主体现状 .....	(77)
3.2.2 俄罗斯乳制品企业的发展状况 .....	(78)
3.2.3 俄罗斯奶业中介组织 .....	(79)
3.3 白俄罗斯奶业生产经营主体的组织形式 .....	(80)
3.4 哈萨克斯坦奶业生产经营主体的组织形式 .....	(81)
3.4.1 哈萨克斯坦奶牛养殖户和农场 .....	(82)
3.4.2 哈萨克斯坦乳品企业 .....	(83)
3.5 乌克兰奶业生产经营主体的组织形式 .....	(84)
3.5.1 乌克兰奶牛养殖户和农场 .....	(84)
3.5.2 乌克兰乳品工业 .....	(85)
3.6 中国奶业生产经营主体的组织形式 .....	(87)
3.6.1 中国乳品产业组织发展情况 .....	(87)
3.6.2 养殖小区 .....	(88)
3.6.3 乳品企业 .....	(89)
3.6.4 奶联社 .....	(89)
3.6.5 奶站 .....	(90)
3.7 比较与分析 .....	(91)
3.7.1 独联体主要国家与我国生产经营主体比较 .....	(91)
3.7.2 中国奶业生产经营主体总结分析 .....	(91)
<b>第四章 中国和独联体主要国家奶业生产经营模式比较 .....</b>	<b>(93)</b>
4.1 奶业发展准纵向一体化的经营模式 .....	(93)
4.2 俄罗斯等独联体主要国家奶业发展准纵向一体化 .....	(94)
4.2.1 市场机制在俄罗斯乳品行业发展中的作用 .....	(94)

4.2.2	俄罗斯奶业产业准纵向一体化	(95)
4.2.3	政府推行奶业产业纵向一体化的具体措施	(98)
4.3	<b>中国奶业发展完全纵向一体化</b>	(99)
4.3.1	纵向一体化理论	(99)
4.3.2	案例背景：现代牧业历程	(102)
4.3.3	理论回顾：企业组织形式和市场的一般特征	(103)
4.3.4	现代牧业集团的完全纵向一体化特征	(105)
4.3.5	中国发展奶业纵向一体化的对策	(106)
4.4	<b>中俄奶业生产经营模式比较</b>	(107)
<b>第五章 中国和独联体主要国家原料奶生产规模与效率比较</b>		(109)
5.1	<b>方法与数据</b>	(109)
5.1.1	Tornqvist 指数法	(109)
5.1.2	Malmquist 生产率指数	(110)
5.1.3	样本和数据来源	(112)
5.2	<b>中国原料奶生产规模与效率分析</b>	(113)
5.2.1	不同生产模式奶业产出、投入及生产率的变化趋势	(113)
5.2.2	农业全要素生产率的分解	(116)
5.2.3	不同区域不同生产模式的奶业 TFP 及其构成	(118)
5.2.4	影响奶业科技进步的原因及其解释	(119)
5.2.5	小结与建议	(121)
5.3	<b>独联体主要国家原料奶生产效率分析</b>	(122)
5.3.1	2000—2007 年独联体主要国家原料奶生产效率的整体变化趋势	(122)
5.3.2	独联体各个国家原料奶生产效率具体变化趋势分析	(123)
5.3.3	独联体主要国家原料奶生产效率的分阶段分析	(124)
5.4	<b>独联体主要国家和中国原料奶生产规模与效率的比较</b>	(127)
<b>第六章 中国和独联体主要国家乳品制造业的结构与绩效比较</b>		(129)
6.1	<b>乳品制造业的结构</b>	(129)
6.1.1	乳品制造业产品结构分析	(129)
6.1.2	乳品制造业产权结构分析	(135)
6.1.3	乳品制造业市场结构分析	(136)
6.1.4	独联体国家和中国乳品工业的进入壁垒与市场结构分析	(139)
6.2	<b>乳品制造业的规模、结构与绩效</b>	(143)
6.2.1	独联体国家和中国的乳品制造业的绩效	(143)
6.2.2	独联体国家和中国乳品制造业的规模、集中度与绩效	(146)
6.3	<b>中俄乳品制造业对比分析</b>	(151)
<b>第七章 中国和独联体主要国家乳及乳制品标准比较</b>		(152)

7.1 俄罗斯乳及乳制品标准 .....	(152)
7.2 中国乳及乳制品标准 .....	(153)
7.2.1 我国奶业标准的现状 .....	(153)
7.2.2 我国现行奶业标准存在的问题 .....	(154)
7.2.3 我国现行奶业标准的整合 .....	(155)
7.3 俄罗斯和中国乳及乳制品质量标准比较分析 .....	(156)
<b>第八章 中国和独联体主要国家奶业合作研究 .....</b>	<b>(160)</b>
8.1 独联体主要国家的经济转轨现状 .....	(160)
8.1.1 中国和独联体国家的经济一体化进程 .....	(160)
8.1.2 独联体国家间的经贸关系 .....	(162)
8.1.3 独联体经济的发展形势 .....	(163)
8.2 中国与独联体主要国家奶业合作可行性分析 .....	(164)
8.2.1 中国与俄罗斯等独联体国家合作的整体优势 .....	(164)
8.2.2 中国与俄罗斯奶业合作分析 .....	(165)
8.2.3 中国与白俄罗斯奶业合作分析 .....	(170)
8.2.4 中国和哈萨克斯坦奶业合作分析 .....	(173)
8.2.5 中国和乌克兰奶业合作分析 .....	(179)
8.3 中国与独联体国家奶业合作基础及模式 .....	(182)
8.3.1 合作的基础分析 .....	(182)
8.3.2 合作的具体方式选择 .....	(183)
<b>第九章 独联体主要国家奶业发展对中国奶业发展的启示和战略选择 .....</b>	<b>(185)</b>
9.1 独联体主要国家奶业发展对中国奶业发展的启示 .....	(185)
9.1.1 加强奶源基地建设,走现代化、规模化、标准化牧场之路 .....	(185)
9.1.2 奶业标准要随奶业发展而修订 .....	(186)
9.1.3 加强奶业合作,推进奶业科技进步 .....	(187)
9.2 中国奶业持续健康发展的指导思想和基本原则 .....	(190)
9.2.1 指导思想 .....	(190)
9.2.2 基本原则 .....	(190)
9.3 推进中国奶业发展的措施建议 .....	(191)
9.3.1 加强奶源基地建设 .....	(191)
9.3.2 加强奶业标准建设 .....	(192)
9.3.3 推进奶业科技进步 .....	(193)
9.3.4 加强人才队伍建设 .....	(194)
<b>附录 .....</b>	<b>(196)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(204)</b>

# 第一章 导论

## 1.1 研究背景

无论是发达国家还是发展中国家,奶产业都是备受关注的产业。改革开放以来,中国奶业发展和奶品消费增长迅速,奶业消费逐渐成熟。但是,与世界许多国家相比还存在很大差距:一方面,中国奶业发展历史相对较短,在发展过程中存在诸多问题,尤其是在产业发展方面还存在诸如消费和产出分离、原奶供应和需求脱节等结构性问题;另一方面,中国政府对奶业的监管明显滞后于奶业发展速度,造成奶业消费出现许多本不应该出现的问题,严重侵犯消费者利益,危害奶业健康发展。在此背景下,全面、深入、系统地比较研究世界奶业生产模式及质量标准,将有助于政府和企业全面、详细地了解国际奶类市场各环节的现状、特征、存在的问题及其产生原因等,有助于我国政府制定市场政策,更好地调控管理奶类市场,有助于为奶类产品生产、运销企业参与市场竞争以及进行国际竞争提供科学依据和信息,有助于促进中国奶类市场及奶业的健康有序发展。本课题之所以选择中国和独联体主要国家如俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦之间的奶业发展模式及其质量安全控制研究,主要是因为:

### 1.1.1 政治经济体制

1991年12月8日,苏联的俄罗斯总统叶利钦、乌克兰总统克拉夫丘克和白俄罗斯最高苏维埃主席舒什克维奇在白俄罗斯的别洛韦日会晤,签署了一项关于建立独立国家联合体的协定,宣布“苏联作为国际法主体和地缘政治现实将停止其存在”;建立独立国家联合体(简称“独联体”),其协调机构设在白俄罗斯首都明斯克;苏联的加盟共和国和其他赞同独联体宗旨的国家均可参加独联体。同年12月12日,哈萨克斯坦等五个中亚加盟共和国的领导人在土库曼首都阿什哈巴德会晤并发表声明,表示愿意作为“平等的创始国”参加独联体。12月21日,阿塞拜疆、亚美尼亚、白俄罗斯、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、哈萨克斯坦、俄罗斯、乌兹别克斯坦、

乌克兰、塔吉克斯坦、土库曼斯坦的 11 国领导人在阿拉木图会晤,通过了《阿拉木图宣言》和《关于武装力量的议定书》等文件,宣告成立独立国家联合体及苏联停止存在。格鲁吉亚派代表以观察员身份与会。12月 25 日,戈尔巴乔夫发表电视讲话,辞去苏联主席职务,苏联解体。独联体成为接替苏联的一个组织,作为冷战时期遗留的产物,起一个过渡作用。

独联体现成员国:俄罗斯联邦、白俄罗斯共和国、乌克兰、摩尔多瓦共和国、亚美尼亚共和国、阿塞拜疆共和国、塔吉克共和国、吉尔吉斯共和国、哈萨克斯坦共和国、乌兹别克共和国,具体如图 1—1。《独联体章程》规定:独联体以所有成员国的主权平等为基础。独联体不是国家,也不拥有凌驾于成员国之上的权力,它为各成员国进一步发展和加强友好、睦邻、族际和谐、信任、谅解和互利合作关系服务。各成员国在国际安全、裁军、军备监督和军队建设方面实行协调的政策,采用包括观察员小组和集体维持和平部队等手段保证独联体内部安全。当成员国的主权、安全和领土完整以及国际和平与安全受到威胁时,各成员国应立即进行协商,协调立场,采取相应措施。



图 1—1 独联体地图

因此,可以看出来中国和独联体国家都是从计划经济和中央集权政治体制转向市场经济的,它们之间良好的传统使得比较研究中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦等独联体国家的奶业生产经营模式及质量标准具有一定的可比性。

### 1.1.2 中国与独联体国家关系

(1) 中国与独联体国家确定了友好互利合作的国家关系基本点,形成了“好邻居、好朋友、好伙伴”的新型国家关系

在中国与独联体各国建交后,双方关系进入预热期,中国与各国确立了框架性的基本关系准则,与大多数国家签署了“友好关系基础”的联合声明或联合公报,确

认相互尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处五项原则及其他公认的国际关系准则是发展国家间关系的基础，根本目标是建立和发展国家、人民之间的面向未来的友好关系，各方承认中华人民共和国政府是代表中国的唯一合法政府，承诺不与台湾建立和发展任何形式的官方关系。同时，双方致力于发展经济、贸易、文化、教育等往来，推动互利合作。此外，中国还与多数国家签署了领事条约、签证协定、投资保护协定，卫生、文化合作协定等文件，为中国与各国全面交往做出制度上的安排。2005年后，中国与各国关系继续加深，特别是2008年国际金融危机爆发后，中国与独联体国家中具有影响力的大国间的关系开始向“战略性”、“全面性”方向迈进。

2005年7月，中国与哈萨克斯坦确立战略伙伴关系，两国签署了《中哈关于建立和发展战略伙伴关系的联合声明》。2011年6月，两国关系又进一步发展到全面战略伙伴关系，签署了《中哈关于发展全面战略伙伴关系的联合声明》。在亚努科维奇总统上任后，中国与乌克兰关系发展迅速，2010年9月，两国签订了《中乌关于全面提升中乌友好合作关系水平的联合声明》，2011年6月，又签署了《中华人民共和国和乌克兰关于建立和发展战略伙伴关系的联合声明》。

长期以来，中国与独联体国家关系保持了稳定快速的发展势头，双方没有大的摩擦，互信、互利、合作、共赢成为国家关系的主旋律，中国已经成为各国发展外交的优先方向之一。

(2) 中国与独联体国家是相互倚重的经贸合作伙伴，中国在独联体各国贸易中的地位空前提高，已经成为这些国家主要贸易伙伴

2008年国际金融危机爆发后，中国及时向部分国家提供了资金支持以稳定其经济，独联体国家对中国在国际经济的地位和作用有了更加深刻的认识。此外，还向独联体国家派出了中国贸易投资促进团，双方经济、金融的联系更趋紧密。中国已经成为多数独联体国家的主要贸易伙伴，贸易额增长几十倍、上百倍。其中，中哈1992年贸易额仅为3.69亿美元，2010年达到204亿美元，增长了55倍，中国成为哈最大贸易伙伴。2011年1—10月，中乌(乌克兰)双边贸易额为67.3亿美元，增长44%，中国为乌(乌克兰)第二大贸易伙伴；2011年上半年中白贸易额为12.53亿美元，同比增长35.5%，中国为白第六大贸易伙伴。

中国与独联体国家的经贸联系呈现先近邻、后远邻的特点，但不论远邻还是近邻，中国与独联体国家经贸联系都日益密切，成为不可或缺的重要贸易伙伴。在机制建设上，中国也与所有国家建立了政府间经贸合作委员会或经贸、科技混委会，以及更高级别、涵盖范围更广的政府间合作委员会，如中国与乌克兰之间成了副总理级的政府间合作委员会，中哈之间甚至还正筹备建立政府首脑定期会晤机制。

(3) 国际舞台上相互支持核心利益

中国与独联体国家都属于发展中国家，对国际事务有着相同或相似的看法。

双方在各种文件中强调相互支持和尊重对方根据本国国情选择的发展道路。中国与独联体国家相互支持各自的核心利益,不允许第三方利用本国领土从事反对对方的活动,并在联合国改革、国际经济金融体系变化、地区和全球安全等诸多领域达成了共识。

尽管独联体多数国家奉行平衡多元外交政策,但中国与独联体国家有着共同的发展诉求,双方没有根本性的分歧和矛盾,邻国间领土问题也顺利彻底解决,不存在阻碍双方关系发展的明显障碍;双方相互尊重对方选择的发展模式,在国际重大事件上有相同或相近的看法;双方虽然社会制度不同,历史文化不同,价值观、意识形态等方面也存在差异,但均能求同存异;双方均属发展中国家,将发展经济、保障民生放在国家发展的重中之重,追求互利共赢的经济合作。从双方的发展实际来看,中国与各国关系会继续稳定向前发展。<sup>①</sup>

### 1.1.3 奶业生产条件

俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家与中国内蒙古、新疆等地发展奶业的气候、牧场等生产条件具有很大的相似性或者一致性。具体表现在:

#### (1) 牧场资源丰富

俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家与中国内蒙古、新疆等地发展奶业的牧场纬度基本一致,处于北方优质牧业带上。这些国家和地区都具有大面积的优质牧场,其中仅哈萨克斯坦天然牧场面积有 17 900 万公顷,可放养 1 亿只(匹、头、峰)绵羊、山羊、牛、马和骆驼。哈萨克斯坦是世界上面积最大的内陆国家,拥有广袤的土地,且位于北温带,光热资源丰富,水资源亦能基本满足生产和生活的需要,具有发展农业的良好条件。<sup>②</sup> 乌克兰的耕地面积占国土面积的 56%,草地和牧场占 12%。1996 年,白俄罗斯农业用地为 933.3 万公顷,占国土面积的一半以上,其中耕地 620 万公顷,草场和牧场分别为 130 万公顷和 180 万公顷。畜牧业是白俄罗斯农业的主导产业,其产值最高时曾占农业总值的 3/4,是该国农业经济的强项,是原苏联肉、奶的主要产地,乳品加工业相当发达。<sup>③</sup>

虽然俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家与中国拥有发展畜牧业的大量优质牧场,但是对于奶业来讲,存在优良品种少,奶牛单产水平低等问题。奶牛种群质量差,单产水平低是造成中国与俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家奶牛养殖效益低、抗御市场风险能力弱的主要原因之一。其中哈萨克斯坦全国牛品种改良约需要 700 万头种牛(公母种牛各 350 万头),而实际上只有

---

<sup>①</sup> 李自国. 中国与独联体国家建交 20 周年 互利合作典范[EB/OL]. 中国网. 2012-02-29. [http://www.china.com.cn/international/txt/2012-02/29/content\\_24765082.htm](http://www.china.com.cn/international/txt/2012-02/29/content_24765082.htm).

<sup>②</sup> 蒲开夫,王福,刘艳. 独立后哈萨克斯坦的农业状况[J]. 俄罗斯中亚东欧市场,2009(11).

<sup>③</sup> 白俄罗斯农业概况. 松际农网. 2003-07-25. <http://www.99sj.com/Article/2578.htm>.

14.43万头种牛的保存量。良种牲畜占总存栏数的比例依然很低,仅为3%~5%。<sup>①</sup>

### (2) 奶牛饲养管理水平低,影响奶质和奶产量

中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家大部分养殖户以家庭散养为主,集约化水平低(俄罗斯稍微好一些,大型奶业农场效率较高),奶户不能常年均衡供应青贮饲料,而干草等粗饲料品质差,不能满足奶牛营养需求;管理方法落后,人畜同院、大小奶牛混合饲养,致使奶牛不能充分发挥生产潜力,降低了产奶效率,食品安全问题也不易控制。2006年,独联体奶的产量为1130万吨,同比减少1%。其中,乌克兰减少了3%。<sup>②</sup>

### (3) 服务体系有待进一步改善

奶业属于农牧业中的“重工业”,投资大,周期长,自然和市场风险大。中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家在奶牛饲养配套服务体系方面的建设投入不足,导致奶牛养殖业技术支撑体系薄弱,服务体系滞后的局面。表现为技术服务滞后,很多奶户仍处于技术缺乏、养殖分散、规模较小、手工挤奶的粗放经营状态,而技术服务部门服务半径过大,人员有限,经费紧张,难以顾及全面。此外防疫任务艰巨,专业化服务水平低。随着奶业产业发展,中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家奶牛数量迅速增加,防疫工作已经摆在非常重要的位置,但是缺少标准化的服务场所和服务设施,技术服务水平参差不齐,对兽医人员缺乏有效管理。

同时,作为奶产品生产和消费大国,俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦等独联体国家资源丰富,畜牧业发展较早,乳制品的加工技术、工艺等都很成型。产品种类很多、生产量大、消费量也大,是进口和出口的大国,奶业发展在其经济生活中占重要地位。尤其是俄罗斯奶业发展历史悠久,生产力水平高,产业发达,奶业产值一般都占畜牧业总产值的1/5左右;奶业在国民经济中占有重要地位。俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦等独联体国家的奶业发展过程中与中国奶业发展目前在很多相似的地方存在问题,所以研究上述国家奶业发展状况,尤其是研究具有典型意义的俄罗斯奶业生产模式及质量标准的制定在一定程度上对中国奶业的发展具有参考意义。而且俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家长期农畜产品短缺,农业用地大面积荒芜,急需大量劳动力<sup>③</sup>,为中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家农牧项目合作提供了可靠保证。

目前对于中国和俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦等独联体国家奶业生

<sup>①</sup> 新疆普声. 哈国种畜供应紧张[EB/OL]. 农村信息网. 2009-02-25. <http://12582.10086.cn/xj/Agriculture/techdetail/7673243>.

<sup>②</sup> 杨建梅. 独联体国家肉、蛋、奶的生产情况[J]. 中亚信息, 2006(6):42-42.

<sup>③</sup> 韩晶. 山东奶业协会会长呼吁到俄罗斯办牧场去[EB/OL]. 中新山东网. 2008-05-04. <http://www.boyer.cn/article/2007/06/28/94156.shtml>.

产及质量标准的研究在我国尚属空白。本项目将重心放在考察上述国家奶业生产模式和质量标准问题,选取独联体典型国家进行对比研究,以期推动中国奶业产业的持续均衡发展,完善中国奶业监管制度,提高中国奶产品质量,提升政府对奶业的监管效率,并为与研究目标国在奶业领域开展合作提供政策建议。

## 1.2 研究目的与意义

### 1.2.1 研究目的

根据发达国家经验和中国乳品产业发展趋势,可以断定乳品产业也将发展成为中国农业现代化的主导产业。因此,本课题的研究目的在于:

第一,形成具有中国特色的乳品产业关系是中国乳品企业应对WTO框架下国际竞争的需要。通过比较分析中国与独联体主要国,尤其是以俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等为代表的奶业生产模式,探索建立符合中国国情的奶产业一体化经营模式,构建各方参与的原料奶收购价格形成机制,为建立更合理的奶业纵向链关系和产业组织提出正确的建议与对策。

第二,通过比较分析中国与独联体主要国,尤其是以俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等国的不同奶业质量标准体系和监管经验,探索建立原料奶第三方检测机构,加强奶业协调管理,完善和落实各项奶业的优惠政策,以及开拓、培育和规范乳制品消费市场。

第三,通过比较分析俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等独联体国家的奶业发展模式和质量标准,提出未来我国奶业发展战略及持续对策。

### 1.2.2 研究意义

本课题从中国和独联体主要国家奶业产业发展模式和监管经验对比研究出发,用可持续发展的观点,对中国和独联体主要国家奶业产业发展模式和奶业市场监管发展进行了比较系统的理论分析和实践研究,提出了中国奶业产业发展模式和奶业监管机制设计的设想,进一步丰富和活跃了中国奶业产业发展模式和奶产品安全监管领域的理论,为行业发展和管理提出建议,为行业主体提供实践参考。具体研究意义可以分为理论意义和实践意义。

#### 1.2.2.1 理论意义

(1)本课题研究有助于完善奶业产业链管理的理论体系

借鉴独联体主要国,尤其是俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等国的奶业发展模式,对奶业产业链组织形式进行深入研究,可以改变目前经济理论对奶业产业链进行探讨则是进行零散探讨的现状。

### (2)有助于丰富奶业产业链管理的研究方法

借鉴独联体主要国,尤其是以俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等国当前的奶业供应链管理模式为例,利用制度经济学、博弈论和数量经济学分析其组织模式和各主体的行为特征,可以为产业链的研究方法提供整合的方法。

### (3)有助于完善奶业安全管理理论

借鉴独联体主要国,尤其是俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等国的奶业质量标准,对中国奶及奶制品质量安全问题做出新的经济学解释;进而可以探求如何构建奶及奶制品质量安全监督管理机制。

### 1.2.2.2 实践意义

#### (1)有利于制定有效的产业政策

乳制品具有丰富的营养价值,世界卫生组织把人均乳制品消费量列为衡量一个国家人民生活水平的主要指标之一。发展乳制品产业有利于优化农业结构,带动畜牧业、食品加工业等相关产业的发展。中国政府应借鉴俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等独联体国家奶业发展模式和质量标准的成功经验,对乳制品市场价格进行适当调节,在财政、税收方面对奶农、乳制品加工企业给予优惠政策,实现产业资源的优化配置,促进乳制品产业的健康、快速发展。

#### (2)有利于优化市场结构,改善市场绩效

针对中国乳制品产业市场集中度低、经营绩效低下、企业处于竞争无序的现状,从提高资源配置效率和增加消费者福利的角度出发,中国应通过制定和实施产业结构政策,消除地方政府行政干预,降低产业的退出壁垒,提高产业进入壁垒,扶持竞争力较强的蒙牛、伊利等乳制品企业的发展,构建以促进有效竞争为基本目标的适度集中的寡占型市场结构。在优化市场结构的同时,改善市场绩效。

#### (3)借鉴经验,有利于实现奶业现代化和食品安全

借鉴俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰和白俄罗斯等独联体国家奶业发展经验,通过重构产业组织模式,试图在供应链前端的奶农建立合作制组织模式,与加工企业建立一体化的形式,协同分散奶户和企业的利益分配,实现奶业现代化和基于产业链的食品安全。

## 1.3 文献综述与述评

### 1.3.1 国外研究综述

国外奶业尤其是发达国家已经发展到依靠完善的安全规制保障乳品质量的成熟阶段,在这些国家里乳品市场非常发达。相对于中国等发展中国家而言,这些国家的奶业的研究更加关注于奶业的生产、加工、贸易行为的实证研究,而中国、俄罗斯、哈萨克斯坦、白俄罗斯、乌克兰等国家则更加注重原料奶生产以及乳制品市场

发展等方面问题的研究。

### (1) 原料奶生产

奶业尤其是原料奶的生产作为农业生产的一部分,很多学者从传统农业转变的角度分析了奶业市场的发展。Twyman(2004)<sup>①</sup>认为,引进西方先进的技术将成为现阶段传统农业发展的一种重要方式,西方先进的技术成为发展中国家农业创新和农业科学进步的关键因素。Smelser(1994)<sup>②</sup>和 Magill(1995)认为,改造传统农业的着力点在于运用现代农业商业化的制度来打破基于传统的农业发展障碍。Nelson Motlapele Tselaesele(2007)<sup>③</sup>从政府的政策有效性来分析对奶业生产的影响,影响因素涉及文化和利益相关者等因素,发现博茨瓦那奶农将技术与经济管理体制结合起来,并且将文化管理方式引入农场管理系统以此获得更多的收益和利润。但是经济上的约束以及农民过度依赖传统方式来饲养奶牛,也会使得生产缺乏技术或者不容易吸收借鉴来的技术。

Lucio Brunale(2006)<sup>④</sup>以奶业为例对巴西农业部门私人投资进行了研究,发现引入民间资本进入农业科研体系,可以起到促进包括奶业在内的整个农业技术的发展的作用。此外,全球化和贸易自由化改变了所有农产食品产业的市场(Boehlje & Schiek 1998)<sup>⑤</sup>,奶业生产也不例外,贸易壁垒的消除以及更先进的交通与信息技术的利用都提高了产业内的竞争水平(Greenwood,1999),农业规制的解除作为一个进步性的变化,在国内和国际上都将发生。<sup>⑥</sup>

对于原奶生产效率的分析,Kopp and Diewer(1982)在分析中运用的是确定性边界生产函数来测算效率,而 Brova—Ureta and Rieger(1991)<sup>⑦</sup>用的是随机边界生产函数来分析,文中测算了技术效率、配置效率和经济效率(总效率),并运用 Analysis of Variance 和 Kruskal—Wallis 测试两种方法分析了效率与四个社会经济因素——农户规模、教育水平、经验和参加项目与否等变量之间的关系。

- 
- ① Twyman, C. , Sporton, D. , Thomas, D. S. G. , 2004. 'Where is the life in farming?: the viability of smallholder farming on the margins of the Kalahari, Southern Africa. Geoforum 35, 69-85.
  - ② Smelser. The Handbook of Economic Sociology. eBook. <http://press.princeton.edu/titles/7994.html>.
  - ③ Nelson Motlapele Tselaesele . Influence of Culture and Stakeholders in Botswana's Dairy System. The University of Queensland. 2007-12-12.
  - ④ Lucio Brunale. Private Sector Participation in the Brazilian Agricultural Research System; Case studies from the cotton and dairy industries[D]. 2006.
  - ⑤ Boehlje & Schiek. Critical Success Factors in a Competitive Dairy Market[J]. J. Dairy Sci, 1998, 81: 1753-1761.
  - ⑥ 周宪锋. 中国奶业产业发展的问题及监管研究[D]. 华中科技大学, 2010.
  - ⑦ Bravo—Ureta, B. E. and L. Rieger. 1991. Dairy farm efficiency measurement using stochastic frontiers and neoclassical duality. American Journal of Agricultural Economics, 73 (2):421-428.