

国家奶牛产业技术体系
产业经济研究室

中国奶业经济 研究报告

2014/2015

ZHONGGUO NAIYE JINGJI YANJIU BAOGAO

● 刘玉满 李胜利 主编

 中国农业出版社

国家奶牛产业技术体系
产业经济研究室

中国奶业经济研究报告

.....

2014/2015

刘玉满 李胜利 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国奶业经济研究报告. 2014/2015/刘玉满, 李胜利主编. —北京: 中国农业出版社, 2017. 6
ISBN 978-7-109-22919-8

I. ①中… II. ①刘…②李… III. ①乳品工业—经济发展—研究报告—中国—2014—2015 IV. ①F426.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 096514 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 刘明昌

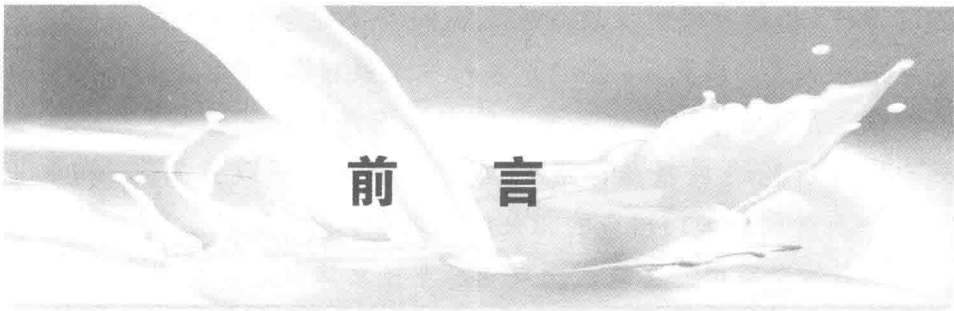
北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 17.75
字数: 350 千字
定价: 50.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书由

国家现代农业产业技术体系建设专项资金资助



前 言

《中国奶业经济研究 2014/2015》是国家奶牛产业技术体系产业经济研究室完成的第六部奶业经济研究年度报告。由于项目立项时间问题，前五部报告标注的年份比实际出版年份滞后一年。为了解决标注年份与出版年份不同步问题，也考虑到今后出版的时间连续性，我们对这次报告的出版年份进行了技术性处理，在此予以特别说明。由此给广大读者带来的不便，敬请谅解。本报告收录了国家奶牛产业技术体系奶业经济研究室全体成员以及体系部分岗位科学家和综合试验站在 2014/2015 年取得的阶段性成果，这些成果都是作者通过收集资料、实地调查和深入研究基础上形成的。报告内容既涉及国外奶业发展又涉及国内奶业变化，从宏观和微观两个层面对 2014/2015 年我国奶业经济的发展及相关政策加以梳理，以全局性的视角来审视我国 2015 年的奶业经济发展。

本报告由六篇组成：第一篇为“奶业经济宏观分析篇”，主要回顾、分析和总结 2014 年的奶业经济运行和发展状况，以及当时对 2015 年的奶业经济发展走势做出判断并提出对策建议；第二篇为“奶业经济区域发展篇”，主要介绍和分析 2014 年我国奶业主产区发展情况，并重点介绍了内蒙古、黑龙江、河北、山东、新疆和河南六个主产省份的奶业发展情况；第三篇为“主要国家奶业经济跟踪篇”，收录了作者在 2014/2015 年完成的日本、新西兰、荷兰的奶业经济情况跟踪报告；第四篇为“奶业经济研究篇”，收录了作者

2014/2015 年针对奶业发展战略、提高奶业竞争力等问题展开的理论与实践探索；第五篇“综合试验研究进展篇”，收录了哈尔滨综合试验站、齐齐哈尔综合试验站、哈尔滨农垦综合试验站、伊利综合试验站的研究进展报告；第六篇为“奶业经济政策篇”，收录了2014 年有关政府部门出台的相关奶业政策。

本书的出版由“国家现代农业产业技术体系建设专项资金资助”(Supported by the earmarked fund for China Agriculture Research System)。作者衷心地感谢农业部科技教育司和奶业管理办公室对于本项目研究始终不渝的关注，对于本书的出版缜密细致的指导；同时感谢国家奶牛产业技术体系首席专家、全体岗位科学家和综合实验站站长以及首席专家办公室的全体成员，没有他们的大力支持和帮助，本书成果的形成及出版是不可能的。书中的观点完全是作者本人的思想表达，并不代表任何组织和其他个人。由于受到各种因素限制，书中的缺点、不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

国家奶牛产业技术体系
产业经济研究室

2017 年 2 月



目 录

前言

第一篇 奶业经济宏观分析篇

1 2014 年原料奶生产情况分析	3
1.1 奶牛存栏增长 4%	3
1.2 奶类产量增长 5.3%，牛奶产量增长 5.5%	4
1.3 百头以上奶牛规模化养殖比例 45%	6
1.4 原料奶价格 2 月达到顶点，此后处于跌势	6
1.5 原料奶监测计划每年进行，质量越来越好	8
1.6 奶牛养殖盈利下降，小规模户亏损，拒收加重了亏损	8
2 2014 年乳品加工情况分析	12
2.1 乳制品生产情况	12
2.2 行业经济运行情况	16
2.3 主要企业经营情况	18
3 全球奶业生产和贸易情况	20
3.1 黄油	20
3.2 乳酪	22
3.3 脱脂奶粉	23
3.4 全脂奶粉	25
4 2015 年奶业发展趋势与建议	28
4.1 2014 年奶业发展特点和问题	28
4.2 2015 年奶业发展趋势分析	30
4.3 2015 年奶业发展建议	32

第二篇 奶业经济区域发展篇

1 2014 年主产区奶业运行发展分析	37
---------------------------	----

1.1 主产区奶业经济运行情况	37
1.2 主产区奶业发展面临的困难	41
1.3 发展建议	41
2 2014 年内蒙古奶业发展分析	43
2.1 2014 年内蒙古奶业运行情况	43
2.2 “卖奶难”的原因分析	45
2.3 内蒙古奶业发展趋势分析	46
2.4 有关建议	47
3 2014 年黑龙江省奶业发展报告	48
3.1 奶业基本情况	48
3.2 对当前奶业形势的建议	50
4 2014 年河北省奶业发展分析	52
4.1 奶业生产概况	52
4.2 存在的问题	59
4.3 措施与建议	62
5 2014 年山东省奶业发展分析	65
5.1 2014 年奶业形势分析	65
5.2 鲜奶价格下降的主要原因	66
5.3 2015 年乳业将迎来更大的冲击	68
5.4 推动未来山东省奶业发展的几点建议	68
6 2014 年新疆地区奶业发展分析	71
6.1 基本情况	71
6.2 奶业发展重要进展	73
6.3 奶业发展面临的重大问题	74
6.4 目前采取的解决办法	75
6.5 下一步工作思路	76
7 2014 年河南省奶业发展分析	78
7.1 河南奶业发展现状	78
7.2 奶业发展过程中存在的问题	78
7.3 奶业发展的建议	81

第三篇 主要奶业国家跟踪篇

1 日本奶业发展状况及其产业链利益联结机制	85
1.1 日本奶业发展概况	85
1.2 奶业产业链利益联结机制的特点	88
1.3 日本奶业扶持政策	92
1.4 对中国的几点启示	94
2 新西兰奶业现状及其产业链利益联结机制	95

2.1 新西兰奶业发展现状	95
2.2 恒天然集团发展概况	97
2.3 恒天然集团与奶农的利益联结机制	100
2.4 对中国的几点启示	102
3 荷兰奶业发展模式及其乳企与奶农的利益联结机制	105
3.1 荷兰奶业发展现状	105
3.2 荷兰皇家菲仕兰发展概况	118
3.3 荷兰皇家菲仕兰与奶农的利益联结机制	120
3.4 合作社组织管理 (Zuivelcoöperatie Friesland Campina U. A.)	126
3.5 平行于合作社的公司管理 (Koninklijke Friesland Campina N. V.)	127
3.6 皇家菲仕兰内部自律体系和外部监管	128
3.7 国家奶业扶持政策和启示	135

第四篇 国内奶业经济研究篇

1 我国发展现代奶牛养殖业的战略思考	141
1.1 现代奶牛养殖业的基本特征及其内涵	141
1.2 奶牛养殖业生产现状及其区域布局	146
1.3 影响奶牛养殖业可持续发展的主要制约因素	151
1.4 国内牛奶市场需求及未来发展趋势	157
1.5 我国奶牛养殖业经营主体及其面临的主要问题	162
1.6 奶牛养殖业可持续发展总体战略	167
1.7 奶牛养殖业可持续发展的重点任务	171
1.8 奶牛养殖业可持续发展的政策保障重点	174
2 中国奶业发展竞争力研究	180
2.1 中国奶业发展现状	180
2.2 全球奶业发展现状	192
2.3 影响中国奶业国际竞争力的主要因素	195
2.4 提升中国奶业发展竞争力的对策建议	209
3 呼和浩特市正兴旺牧场成本收益比较分析报告	213
3.1 我国牛奶成本核算体系	213
3.2 农户奶牛养殖的成本收益	214
3.3 不同养殖主体下的原奶收购价格的变化	215
3.4 呼和浩特市正兴旺牧场成本收益分析	216
3.5 结论	218

第五篇 综合试验站研究进展篇

1 哈尔滨综合试验站工作进展	223
1.1 试验站的基本特征	223

1.2	加入体系以来主要的工作任务及其进展	224
1.3	工作体会	227
2	齐齐哈尔综合试验站工作进展报告	228
2.1	综合试验站发展概况	228
2.2	综合试验站开展的主要工作及其进展	229
2.3	问题、体会与建议	232
3	哈尔滨农垦综合试验站工作进展报告	234
3.1	哈尔滨综合试验站发展概况	234
3.2	综合试验站开展的主要工作及其进展	235
3.3	问题、体会与建议	238
4	伊利综合试验站工作进展报告	239
4.1	综合试验站发展概况	239
4.2	综合试验站开展的主要工作及其进展	242
4.3	问题、体会与建议	251

第六篇 奶业经济政策篇

2014 年奶业经济政策	255
附件 推动婴幼儿配方乳粉企业兼并重组工作方案	261

图 目 录

第一篇 奶业经济宏观分析篇

图 1-1	2014 年我国主要省份奶牛存栏情况	4
图 1-2	1949—2014 年我国原料奶产量	5
图 1-3	2014 年我国主要省份奶类生产情况	5
图 1-4	2014 年我国主要省份牛奶生产情况	6
图 1-5	2014 年十主产省原料奶平均价格	7
图 1-6	2013—2014 年玉米月度均价对比	8
图 1-7	2013—2014 年豆粕月度均价对比	9
图 1-8	2013—2014 年美国苜蓿月度进口价格对比	9
图 1-9	2014 年奶牛体系监测规模牧场原奶价格与成本	10
图 2-1	2000—2014 年我国液态奶年产量	13
图 2-2	2014 年我国主要省份液态奶产量占总产量比重	13
图 2-3	2000—2014 年我国干乳制品年产量	14
图 2-4	2014 年我国主要省份干乳制品产量占总产量比重	14
图 2-5	2008—2014 年我国奶粉年产量	15
图 2-6	2014 年我国主要省份奶粉产量占总产量比重	15
图 2-7	1998—2014 年我国乳制品加工业总销售额	16
图 2-8	1998—2014 年乳业毛利率和销售利润率	17
图 2-9	2014 年我国主要省份乳业销售额比重	17

第二篇 奶业经济区域发展篇

图 4-1	保定试验站 10 辐射牧场生鲜奶交售价格	53
图 4-2	保定试验站 10 辐射牧场养殖成本	54
图 5-1	2013 年以来牛奶收购价格月度走势变化	66

第三篇 主要奶业国家跟踪篇

图 1-1	日本奶牛养殖规模和生鲜乳产量变化	85
图 3-1	2005—2015 年荷兰奶牛存栏量和总产奶量变化	106
图 3-2	1984—2015 年荷兰配额超限罚款累计	106
图 3-3	荷兰牧场奶厅自动化程度变化	107

图 3-4	荷兰奶牛牧场数量和养殖规模变化	107
图 3-5	2000—2015 年荷兰不同规模牧场的分布	108
图 3-6	2015 年荷兰不同规模牧场的数量	108
图 3-7	2014 年荷兰生鲜乳加工利用情况	110
图 3-8	1961—2015 年荷兰各类乳制品产量变化	110
图 3-9	2014 年荷兰在全球乳制品出口贸易中的地位	111
图 3-10	1961—2013 年荷兰乳制品进出口量变化情况	112
图 3-11	1961—2013 年荷兰乳制品进出口额变化情况	112
图 3-12	1961—2013 年荷兰奶酪进出口量变化情况	113
图 3-13	1961—2013 年荷兰奶酪进出口额变化情况	113
图 3-14	1961—2013 年荷兰乳清粉进出口量变化情况	114
图 3-15	1961—2013 年荷兰乳清粉进出口额变化情况	114
图 3-16	1961—2013 年荷兰黄油、炼乳和奶粉进出口贸易情况	115
图 3-17	2014 年荷兰乳制品进口地区及进口比例	117
图 3-18	1995—2012 年荷兰生鲜乳拒奶的比例	122
图 3-19	荷兰奶农年平均收入	123
图 3-20	荷兰皇家菲仕兰组织架构	129
图 3-21	荷兰奶业相关监管机构和功能	132

第四篇 国内奶业经济研究篇

图 1-1	全国奶牛存栏量前六名的省份及其在全国的地位	149
图 1-2	全国牛奶产量前十的地区	149
图 1-3	农村从业人口与农业从业人口的变动情况	152
图 1-4	不同规模养殖场每核算单位年用工数量	153
图 1-5	1949—2011 年玉米种植面积所占比重的变化	154
图 1-6	调查养殖场资金需求得到满足的情况	156
图 1-7	调查养殖场资金需求得到满足的情况	157
图 1-8	1990—2012 年中国城镇居民膳食热量摄入中来自 鲜奶的比重	158
图 1-9	乳品消费的空间分布	159
图 1-10	不同省份的奶类消费量占比	160
图 1-11	奶及奶制品支出在食品消费支出中的比重	161
图 2-1	1978 年以来中国奶牛存栏量及变化情况	180
图 2-2	1978 年以来中国牛奶产量变化情况	181
图 2-3	2008—2013 年奶牛存栏分布及变化情况	182

图 2-4	2002—2013 年中国奶牛养殖规模结构变化	183
图 2-5	中国人均奶占有量变化趋势	184
图 2-6	中国人均奶占有量变化趋势	185
图 2-7	液态奶占乳制品消费的比重	185
图 2-8	乳品消费与空间及经济水平的关系	187
图 2-9	2012 年各地区乳品消费支出占食品支出比重及 2003—2012 年的变动	188
图 2-10	液态鲜奶零售价格及环比变化	189
图 2-11	液态鲜奶零售价格及环比变化	190
图 2-12	国际食品价格指数 (2002—2004=100)	194
图 2-13	国际乳品价格指数	194

第五篇 综合试验站研究进展篇

图 4-1	伊利土左示范园区	240
图 4-2	饲喂奶牛抗热应激营养包对奶牛单产的影响	242
图 4-3	饲喂奶牛抗热应激营养包对奶牛饲料转化率的影响	243
图 4-4	饲喂防治奶牛蹄病营养包对奶牛蹄病治愈率的影响	243
图 4-5	饲喂防治奶牛蹄病营养包后奶牛平均单产变化	244
图 4-6	营养评估具体流程	245
图 4-7	奶牛废弃物综合利用技术流程	246
图 4-8	“固液分离+翻堆发酵+氧化塘系统”处理牧场的粪污	247
图 4-9	全国原料乳指标、安全指标合格率的变化	248

表 目 录

第一篇 奶业经济宏观分析篇

表 1-1	2014 年原料奶与主要饲草料（原料）价格同比涨幅比较	9
表 2-1	2014 年规模以上乳品企业经济指标	18
表 2-2	2014 年主要上市公司情况	19
表 3-1	全球黄油贸易状况	21
表 3-2	全球乳酪贸易状况	23
表 3-3	全球脱脂奶粉贸易状况	24
表 3-4	全球全脂奶粉贸易状况	26

第二篇 奶业经济区域发展篇

表 1-1	2013—2014 年 10 个主产省生鲜乳平均收购价格	37
表 1-2	2013—2014 年部分主产区生鲜乳生产情况	38
表 1-3	2013—2014 年部分主产区生鲜乳生产情况	39
表 1-4	2009—2014 年中国人均乳制品消费量	40
表 4-1	全省奶牛生产数据	53
表 4-2	宏利达奶牛场玉米青贮不同水分含量绝干物价格比较	56

第三篇 主要奶业国家跟踪篇

表 1-1	2014 年日本不同养殖规模奶农成本效益	86
表 1-2	2011 年日本生鲜乳销售途径及分布	90
表 1-3	2000 年以前日本加工用生鲜乳生产者补贴情况	92
表 1-4	加工原料乳生产者补贴单价与数量限制	93
表 3-1	2015 年荷兰奶畜养殖总表	105
表 3-2	2014 年荷兰乳品企业名称及拥有工厂数量列表	109
表 3-3	2013—2014 年荷兰乳制品出口地区及出口额	116
表 3-4	2001—2010 年菲仕兰坎皮纳和欧盟内其他乳业 工厂的原奶收购价对比	120
表 3-5	2011—2015 年菲仕兰运营数据和奶价	121
表 3-6	荷兰从事奶牛养殖农场净收入状况相对于	

荷兰农业行业收入的倍数	124
表 3-7 2004—2011 年荷兰奶农收益成本比较	124
表 3-8 2012 年牛奶样品测试标准和评分结果	134

第四篇 国内奶业经济研究篇

表 1-1 2000—2013 年我国原料奶生产变化情况	147
表 1-2 2002—2012 年全国不同规模牧场数	148
表 1-3 全国部分地区大规模奶牛养殖场每头奶牛的成本利润率	150
表 1-4 牛奶养殖场要素投入情况	151
表 1-5 主要国家和地区奶源热量在膳食热量中的比重	158
表 1-6 牛奶消费需求潜力预测	159
表 1-7 2012 年人均原乳消费量分布及较 2011 年的变动	160
表 1-8 2011 年不同奶牛养殖规模下每头奶牛的成本利润率	165
表 1-9 不同阶段我国奶牛养殖业发展的预期目标	171
表 2-1 2012 年人均原乳消费量分布及较 2011 年的变动	188
表 2-2 2012 年中国奶牛不同养殖模式的成本构成	196
表 2-3 2012 年中国奶牛不同养殖模式的费用和用工	197
表 2-4 2013 年中国奶牛不同养殖模式的成本构成	198
表 2-5 2013 年中国奶牛不同养殖模式的费用和用工	199
表 2-6 2000—2014 年中国奶牛单产估算结果	207
表 3-1 中国牧场成本核算结构	213
表 3-2 2001—2003 年农村专业户奶牛头均的成本 收益率的比较	215
表 3-3 2004—2013 年全国平均与内蒙古不同奶牛养殖 规模的成本收益率	215
表 3-4 2009 年内蒙古淡季原奶收购价格	216
表 3-5 2010 年呼和浩特市原奶收购价格	216
表 3-6 2011—2014 年呼和浩特市原奶收购价格	216
表 3-7 呼和浩特市正兴旺牧场的借款情况	217
表 3-8 呼和浩特市正兴旺牧场的设备情况	217
表 3-9 2014 年呼和浩特市正兴旺牧场成本费用	218

第五篇 综合试验站研究进展篇

表 3-1 试验站与岗位专家合作情况	237
表 4-1 示范牧场牛群概况	239

表 4-2	日粮中添加氨基酸或酵母类添加剂对奶牛 生产性能的影响	244
表 4-3	标准化作业指导书	247
表 4-4	试验站每年配合体系完善的数据库	249
表 4-5	伊利综合试验站与岗位科学家和综合试验站 保持密切合作.....	250

第六篇 奶业经济政策篇

表 1-1	2014 年高产优质苜蓿示范建设任务分配表	256
-------	-----------------------------	-----

中国奶业经济研究报告 2014/2015

第一篇.....

奶业经济宏观分析篇