

2013年国家自然科学基金项目(71373025)
2014年国家自然科学基金项目(71473019)
北京现代技术服务体系奶牛产业创新团队
北京市属高等学校高层次人才引进与培养计划项目(CIT&TCD20170310)

中国乳业组织

ZHONGGUO RUYE ZUZHI

MOSHI YU YUNXING JIXIAO PINGJIA YANJIU

模式与运行绩效评价研究

建立和健全乳业市场规则和秩序,推动乳业家庭组织模式和合作组织模式向企业组织模式发展,引导现代乳品企业治理结构优化、理性进入资本市场、开展科学管理决策,不断创新乳制品企业融资方式

何忠伟 刘芳 康海琪◎著



中国农业出版社

2013 年国家自然科学基金项目 (71373025)

2014 年国家自然科学基金项目 (71473019)

北京现代技术服务体系奶牛产业创新团队

北京市属高等学校高层次人才引进与培养计划项目 (CIT & TCD20170310)

中国乳业组织模式与运行 绩效评价研究

何忠伟 刘 芳 康海琪 著

图书在版编目 (CIP) 数据

中国乳业组织模式与运行绩效评价研究/何忠伟等
著. —北京: 中国农业出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-109-23356-0

I. ①中… II. ①何… III. ①乳品工业—经济发展—
研究—中国 IV. ①F426.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 227391 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 边 疆

北京印刷一厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 10.75

字数: 190 千字

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

随着中国经济快速发展,乳制品消费需求增加,乳业得以迅速发展,但乳制品的质量安全问题不断出现,引发严重的行业信任危机。近年来,发达国家乳制品消费市场低迷,国际乳制品市场竞争日益加剧,国际乳制品企业大力开拓中国市场,世界奶业强国的乳制品因质高价低而强势进入中国市场,到2016年乳制品进口量已超195.56万吨,中国已成为世界最大乳制品进口国。在中国宏观经济逐渐步入“新常态”的背景下,研究乳业产业组织制度的具体表现形式的组织模式尤为重要。本研究内容主要有十章,第一章为绪论,是全书的基础框架,包括研究背景、研究目的和意义、研究思路和方法,国内外研究及述评,研究内容以及研究框架结构等。第二章分析中国乳业发展阶段,以2008年为界,分为产业成长阶段和产业重塑阶段,并通过乳业发展历史的研究,发现中国乳业向经营多元化、战略国际化和联结一体化发展。第三章使用层次分析法构建中国乳业发展水平测量指标体系,并对中国主要的23个乳业省(市)进行测量和横向比较。第四章根据交易费用理论、产权理论和委托代理理论,对中国乳业组织模式发展趋势进行总结,认为其发展趋势是组织模式企业化,企业模式现代化。第五章运用层次分析法和熵权法,对中国现代乳品企业绩效进行测量评价,并对其结果进行分析比较。第六章在分析中国上市企业产权结构的基础上,使用面板数据模型分析企业治理结构对绩效的影响,发现治理结构对乳制品企业的绩效具有较大影响,主要表现在股权结构、监督机制的影响。第七章使用MNR模型分析企业上市对绩效的影响,结果发现上市后乳品企业运行绩效并不一定上升,上市地点、上市方式和宏观经济对乳品企业上市前后绩效变化没有显著影响,因此只为筹资

而盲目上市不可取。第八章对国际化乳制品企业中的雀巢集团、恒天然集团和达能集团进行案例分析,为中国乳业企业组织模式发展提供借鉴。第九章对国内乳制品企业巨头伊利乳业、蒙牛乳业以及一体化模式的探索者辉山乳业进行案例分析,总结其发展过程中的经验教训,为中国乳业企业组织模式发展提供借鉴。第十章根据研究得出结论,并提出建立和健全乳业市场规则和秩序,推动乳业家庭组织模式和合作组织模式向企业组织模式发展,引导现代乳品企业治理结构优化、理性进入资本市场、开展科学管理决策,不断创新乳制品企业融资方式的政策建议。

本书得到了国家自然科学基金项目、北京市长城学者培养计划、北京现代技术服务体系奶牛产业创新团队等项目资助。在调研与撰写过程中,得到了农业部、北京市农委、北京市农业局、北京市畜牧总站和各区县农业部门的大力支持,在此表示诚挚的感谢!由于时间和水平有限,错误疏漏和不足之处在所难免,敬请大家批评与指正。

著 者

2017年7月

目 录

前言

第一章 绪论	1
一、研究背景	1
二、相关概念与分类	3
三、国内外研究现状	4
四、研究内容	9
第二章 中国乳业产业发展历程	12
一、产业成长阶段	12
二、产业重塑阶段	17
三、产业发展趋势	24
四、小结	28
第三章 中国乳业发展水平评价	29
一、评价体系构建原则	29
二、构建中国乳业评价指标体系	30
三、构建判断矩阵	32
四、中国乳业发展水平测量	36
五、内蒙古乳业发展案例分析	42
六、小结	51
第四章 中国乳业组织模式发展	52
一、组织模式发展理论	52
二、组织模式企业化	54
三、企业模式现代化	56
四、小结	59

第五章 中国企业组织模式运行绩效测量	61
一、方法对比与选择	61
二、样本选择和数据来源	62
三、运行绩效指标体系构建	63
四、运行绩效评价结果与分析	69
五、小结	72
第六章 中国现代乳品企业治理结构研究	73
一、面板数据模型介绍	73
二、研究综述和变量选择	74
三、估计结果及分析	77
四、小结	79
第七章 中国现代乳品企业上市选择研究	80
一、乳制品企业上市利弊	80
二、研究方法选择	82
三、上市企业样本和绩效指标选择	82
四、乳制品企业上市前后绩效比较	84
五、宏观经济对运行绩效变化影响	88
六、运行结果分析	89
七、小结	90
第八章 国外现代乳品企业发展案例分析	92
一、雀巢集团	92
二、恒天然集团	104
三、达能集团	112
四、小结	119
第九章 中国现代乳品企业发展案例分析	120
一、内蒙古伊利实业集团股份有限公司	120
二、内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司	130
三、中国辉山乳业控股有限公司	141
四、小结	150

第十章 研究结论与政策建议	152
一、研究结论	152
二、政策建议	153
附录	156
参考文献	160

第一章 绪 论

一、研究背景

乳业是农业的重要组成部分,乳业的发展直接影响现代农业的发展,关系到一个国家、地区的民生大计。从改革开放至今,随着中国经济社会的快速发展,城乡居民对营养要素全面、营养价值高的乳制品需求大量增加,乳业得以迅速发展,从1978年到2015年,奶牛存栏量从47.5万头增加到1 507.2万头,增长了30倍以上,生鲜乳产量由88万吨增长至3 754.7万吨,增加了近40倍。在乳业高速发展的同时,安徽阜阳的“大头娃娃”事件、光明乳业变质牛奶回收处理再销售事件、黑龙江双城雀巢婴幼儿奶粉碘含量超标事件等乳制品质量安全问题接连出现,对乳业造成恶劣影响,直到在2008年暴发“三聚氰胺事件”,引发严重的行业信任危机。之后受经济影响,发达国家乳制品消费低迷,世界奶业强国的乳制品以质高价低的强劲竞争力进入中国市场,2000年中国进口乳制品^①仅有21万吨,进口金额2.15亿美元,到2016年乳制品进口量已超195.56万吨,进口金额达到33.71亿美元,增速加快主要在2008年后,其中2010年增速高达91.62%,中国已成为世界最大乳制品进口国。乳制品进口量持续大幅上涨,一方面对中国乳业的发展产生不利影响,如进口乳制品占据市场份额过大,将导致中国失去乳制品定价权等;另一方面进口压力倒逼国内乳业组织模式转型升级,提升国际竞争力。随着宏观经济进入“新常态”,中国乳业进入提质增效的转型时期,作为产业组织制度具体表现形式的产业组织模式对乳业发展有着重要影响,现代乳制品企业作为乳业组织模式的发展方向,对整个行业的进步与发展方向影响巨大,加强对乳业组织模式的分析研究,总结适合中国乳业发展的组织模式,对促进乳业健康持续发展具有重要的意义。

(一) 研究意义

基于中国乳业发展形势,本书以“中国乳业组织模式发展与运行绩效评价

^① 乳制品:本书中乳制品均指HS编码下0401-0406合计,不包括婴幼儿配方乳粉。

研究”为题进行研究,以期为中国乳业的健康发展提供参考。具体意义体现在以下几个方面:

第一,有利于对当前中国乳业发展水平有更深入的了解。以中国四大奶牛优势区为出发点,通过构建乳业发展评价指标体系(主要包括生产水平指标、质量水平指标、安全水平指标、环境承载力指标、产业组织化程度指标、可持续发展能力指标6个方面),综合评价中国乳业发展水平,为中国乳业组织模式的发展提供现实依据。

第二,有利于探索中国最先进的乳业组织模式。在中国乳业升级转型的关键时期,多种组织模式共同发展且长期共存,通过对中国乳业组织模式发展历程的分析和研究,探索乳业组织模式发展方向,找到带动整个产业转型升级、摆脱发展危机、参与国际竞争的龙头力量,即最优组织模式,为中国乳业组织模式发展升级提供理论依据。

第三,有利于中国乳业企业组织模式的健康持续发展。通过对中国乳业企业组织模式在发展、治理结构和上市对企业运行绩效的影响的研究,为中国乳业企业组织模式向现代化发展提供理论依据。

第四,有利于推动中国农业现代化发展。乳业是农业的主要组成部分,研究现代乳业组织模式对建设现代乳业有重要意义,也对建设现代可持续农业具有重大意义。

(二) 研究目的

在此背景下,本书对中国乳业组织模式及绩效评价开展研究,目的有八个:

第一,通过研究中国乳业发展历程,划分中国乳业发展阶段,从历史角度分析中国乳业发展现状,并对中国乳业未来发展趋势进行分析。

第二,在研究中国乳业发展历史的基础上,构建中国乳业发展水平评价指标体系,全面地运用数据纵向横向比较得出中国乳业发展水平评价指标体系,并且运用此体系对中国主要奶业发展区域24个省(市)的乳业发展水平进行评价和横向比较。

第三,对中国乳业组织模式发展规律进行分析总结,发现最优的组织模式,并尝试探索最优组织模式的构建途径与发展方向。

第四,尝试通过定量研究对中国现代乳制品企业的运行绩效进行测量,横向比较主要乳制品企业的运行绩效。

第五,研究现代治理结构对乳品企业运行绩效的影响,为乳品企业组织模式发展提供借鉴。

第六，比较主要乳制品企业上市前后运行绩效，探索上市对企业运行绩效的影响程度，为乳品企业现代化发展和进入资本市场提供参考。

第七，对国内外主要乳制品企业发展历程、治理经验、联结模式、国际化战略、多元化战略等进行分析总结，为中国乳制品企业组织模式的发展提供参考。

第八，根据分析结果，提出相关政策建议，以促进中国乳业组织模式健康发展。

二、相关概念与分类

（一）乳业组织模式概念

乳品产业是指在人们日益增加乳制品需求拉动下，从牧草种植、饲料加工、奶牛养殖、原奶收购、原奶加工到终端消费各个活动紧密衔接而构成的一系列经济活动的集合，简称为乳业。组织的含义一般可分为名词和动词两种，本研究中的组织界定为名词意义上的组织，乳业组织模式是指以从事乳业生产经营活动的劳动者为主体，经由分工与合作，按照一定结构与功能关系构成的有机体，分工与合作、权责结构是其基本制度，是社会经济活动的微观主体，承载着物质技术和财产关系，是产业发展的基础，在不同的产业发展水平下有不同的组织模式存在并与之相适应。

（二）乳业组织模式分类

乳品一般包括乳（原料奶）及乳制品，乳制品包括液体乳类、乳粉类、炼乳类、乳脂肪类、干酪类、乳冰淇淋类、其他乳制品类。如图 1-1 所示，乳业主要技术流程是从原料奶的生产到原料奶加工，最后对乳制品销售。

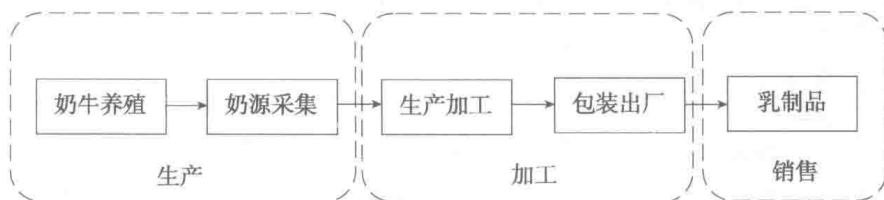


图 1-1 乳业技术流程

目前，中国乳业生产环节组织模式有养殖场（户）、奶牛养殖小区、家庭牧场、养殖企业、奶业合作社和乳制品企业；加工环节组织模式有奶业合作社、乳制品企业；销售环节有乳制品合作社等。养殖场（户）属于家庭组织模式；奶牛养殖小区、奶业合作社属于合作组织模式；家庭牧场、养殖企业、乳

制品企业属于企业组织模式。家庭组织模式、合作组织模式和企业组织模式之间既可独立运行,也可以多种形式联结,谁能够承担起乳业发展的领导角色,带领并联合其他主体、引领整个产业成功转型升级,成为中国构建结构清晰完整、分工明确、功能健全、协调有效的乳品产业面临的关键问题。

家庭组织模式功能单一,养殖场(户)仍是中国乳业组织模式中的主要组成部分,但是正在逐渐退化;合作组织模式功能有所扩展,可以进行生产、加工,是乳业上下游产业链的联结者和服务提供者,是乳业的中坚力量,其发展可提升整个产业的组织化水平和产业一体化水平,推动产业的发展。事实上国外许多合作组织模式(合作社)具有自己的销售网络,如美国奶农。企业组织模式中家庭农场、养殖企业作为最主要的原料生产组织,是乳业的骨干,把控乳业的源头,肩负着提供优质原料奶的重任,是生产优质健康乳品的基础和保证,而现代乳制品企业,相对于其他组织模式,除拥有资金、技术和信息等要素优势外,还有更加科学合理的组织架构以及筹资优势,对内参与行业竞争、进行创新发展,是乳业升级转型的火车头,对外乳品龙头企业作为国际市场竞争的直接参与者,适应国际市场的新形势,提质量、降成本,提升中国乳业国际竞争力,在乳业中具有领导地位,承担更加沉重艰巨的社会责任。在中国乳业发展要突破瓶颈期,乳制品企业更应积极带头,引领中国乳业发展,提升国际竞争力,提升国内乳品消费信心。

生产环节乳业组织模式与加工环节乳业组织模式联系紧密,很多大型的乳制品企业建立自有牧场,其奶牛品种、技术含量等均在国内养殖行业中领先,而很多大型的养殖企业也逐渐扩展加工业务,因此,这里暂不研究销售环节,仅研究生产和加工环节乳业组织模式。限于数据的可获得性,本书使用样本乳品企业均为上市乳制品企业。

三、国内外研究现状

(一) 关于中国乳业及其发展的研究

2005年发布的《中国乳业发展战略研究》中将中国乳业发展划分为四个时期,计划经济缓慢发展阶段(1949—1978年)、改革开放初期快速发展阶段(1978—1992年)、向市场经济过渡的调整阶段(1992—1998年)和在市场经济环境下的高速发展阶段(1998—2003年)四个阶段。赵胜利(2006)在对中国乳制品市场进行了较为系统的研究后,对中国乳制品需求市场未来需求量进行了预测,认为在一定时期内城镇乳制品需求市场有较大发展空间,特别是液态奶的发展将成为市场竞争的重要领域。李胜利(2008)对中国奶牛养殖产

业发展现状进行了分析,提出在未来 15 年,中国奶牛养殖业将由爆发式增长转为稳定式增长,由超常规发展转入正常发展,由速度数量型转为质量效益型,由粗放式转为集约型,由政府主导型转为市场驱动型。马国巍(2011)采用 BP 神经网络模型对未来十年中国乳业的发展状况进行预测,认为中国奶牛年末存栏量、原牛奶年产量、奶牛养殖业产值和畜牧业产值等都会大幅度增长。郭利亚(2013)在阐述了当前转型升级期中国乳业在生产、监管、政策、技术推广和交流合作等方面面临的形势,认为我国乳业目前处于政策项目支持力度大、市场环境良好、发展空间巨大的历史阶段,同时也是由传统向现代转型升级的关键时期。李江(2010)从产业链角度分析我国乳业与发达国家乳业在养殖环节、乳制品深加工环节、乳制品设备及包装材料三方面的技术差距,技术差距主要体现在养殖环节上。刘军(2013)针对最近几年中国乳品市场的食品安全事件,提出中国乳业的发展要从“养牛”开始。霍晓静(2014)在与发达国家比较后,发现我国的乳业面临精细养殖不系统、体型测量效率低、发情鉴定不及时等一系列问题,并通过探索研究奶牛场数字化养殖物联网关键技术,提出要提高奶牛场数字化信息监控力度,促进乳业发展。

(二) 关于产业发展水平评价的研究

关于发展水平评价指标体系,周海春(2013)提出构建发展水平指标体系的原则性和基本方法。辛岭、蒋和平(2010)通过设置农业现代化发展水平综合评价指标体系,进行定量测算得出我国农业现代化发展水平处于上升趋势。张晓(2008)通过构建公共交通系统评价指标体系并结合层次分析法客观反映出北京市公共交通系统发展的总体水平。通过上述国外奶业发展水平研究现状以及国内对于乳业发展水平研究现状可以看出:

1. 国外对于奶业发展的研究已较为成熟

由于我国奶业发展的固有特征,国外学者研究奶业发展得出的结果并不能直接为我国奶业发展水平评价体系服务,因此还需要在参考使用模型的同时,结合自身实际使用灵活的方法,使该评估体系更加科学合理。

2. 我国乳业发展水平评价指标体系有待提高完整性

我国奶业发展水平的评价工作是一项非常重要而又复杂的工作,它关系到对我国奶业发展水平的肯定以及后续政府相应资金投入的比例等。然而目前关于我国整体奶业发展水平评价体系的研究还非常少,研究相对较为片面,例如仅从生产效率角度、加工环节、疾病防疫等角度研究,评价体系的研究工作还处于起步阶段,因此本书提出构建我国奶业发展水平评价体系就显得十分的必要和紧迫。

（三）关于乳业组织模式的研究

关于国外乳业组织模式的研究有很多，其中主要分为两种观点。

一种观点认为组织模式是指乳业中负责养殖、生产、加工的某个个体，如朱香荣（2009）通过对奶业发达国家的生产组织模式进行研究，发现发达国家乳业组织模式主要有农业公司模式、合作社模式、合同模式和专业协会模式四种，产业化程度较高，陆阳清（2007）认为发达国家奶牛养殖组织模式主要包括加工龙头企业、中介组织和利益链接机制三个方面。而国内外各个组织模式的地位和作用也有所区别，新西兰奶牛场大多数是规模化家庭牧场，牧场的主人为家庭成员，牧场内有配套的饲草料生产、乳品加工、市场销售等，基本可以进行自我经营管理。而在日本，奶牛协会则发挥非常大的作用，奶牛株式会社（酪农组合）主要负责加工销售酪农的鲜乳，并向酪农提供饲料，株式会社和酪农的关系相当于我们经常提的“公司+散户”的形式，Kennedy等（1990）也提出在发达国家，合作社这类组织形式在加工和销售奶制品方面发挥着越来越明显的作用。王林（2002）研究表明，在美国，整个畜牧业中奶牛养殖业处于第一位，乳业科技贡献率高，养殖和饲料区布局合理，实行一体化经营，主要是由于以合作社为组织体系，发展效率较高。不仅如此，乳业各个组织模式在乳业高速发展的今天已经不能单独存在，而是相互制约相互依存的。李仕坚、顾海英（2002）提出国外奶牛养殖的生产经营一般采用产、加、销一体化经营模式，形成产业化经营。Skakkebaek（1992）研究表明，美国、荷兰等发达国家都是以家庭牧场为基础的规模养殖场，通过“奶协”等经济合作组织，已经实现了产、供、销一体化的合作经济模式。刘玉满（2007）提出世界畜牧业发展的三个主要模式：第一是以土地资源投入为主，如澳大利亚、新西兰以草地畜牧业发展的模式；第二是以资本投入为主，如美国和主要欧洲国家的集约化畜牧业发展模式；第三是劳动力投入为主，如许多发展中国家传统的畜牧业养殖模式。

另一种观点认为所谓产业组织模式，是指产业链上各主体之间通过某种联结机制组合在一起形成的具有特定产业形态和功能的经营方式，这些主体包括农产品生产者（农户）、一级中间商（商贩、经纪人等）、专业合作组织、农产品加工企业、二级中间商（批发商、零售商等）、消费者等。

在我国，对乳业组织模式的划分有多种，李建才（2006）认为我国奶牛饲养模式大致分为以农户为主体的规模养殖小区、奶牛专业养殖户和国有规模化养殖场三种类型，其生产、加工、技术服务等做法也由于养殖方式的不同有着明显的区别。卜卫兵、李纪生（2007）等将我国乳业组织模式分为规模化养殖

场、奶牛小区和农户散养三种,现代化程度不同。蔺泉田(2008)等认为目前我国原料奶生产模式主要是农户散养模式、“公司+农户”式的规模养殖、奶牛养殖小区三种模式。孔祥智、张利庠等(2009)认为原料奶生产组织方式可以分为:家庭散养模式、养殖小区模式和养殖基地模式。王小林、王素霞(2009)认为通过对原料奶生产组织模式的综述,我国存在的五种主要生产组织模式为“公司+小农户”模式、“公司+奶站+小农户”模式、“公司+奶站+养殖小区(小农户)”模式、“公司+基地(养殖场)”模式、“奶联社”模式。姜冬梅(2010)等认为奶牛养殖组织形成“企业+奶农”“企业+私人奶站+奶农”“企业+乳业合作组织+奶农”等多种形式并存的局面,奶牛养殖的组织模式不同,其运作方式、所代表的利益也是不同的。白燕飞(2013)总结了北京市奶牛养殖专业合作社的不同模式:“集中散养”的松散运行模式,托管分红模式,土地、奶牛入股,奶农入社就业分红模式,标准化饲养、联合社运作模式。综上可总结,在我国乳业组织模式包含家庭散养模式、养殖小区模式、奶牛专业养殖户模式、奶牛养殖企业、乳制品加工企业等。

随着我国乳业发展方向的改变,组织模式也向着现代化发展,其中养殖小区、由养殖小区转制而来的规模牧场、养殖企业以及乳制品企业在各种优惠政策的推动下迅速发展,中国的现代化乳制品组织模式占比逐年提高。张永根、王明丽(2005)等认为在我国尤其是奶牛生产优势区,随着乳业组织模式的现代化,乳业产业化模式也呈多样性,有“龙头”企业牵动型、专业市场带动型、生产基地启动型和合作组织推动型等。朱香荣(2009)等认为农民合作社可以有效解决散养农户利益分配不公的问题,可考虑建设服务型的协会、专业型的合作社股份合作制技术协会和龙头企业核心的生产组织。张丹凤(2000)等提出我国乳业发展要借鉴乳业发达国家的经验,对产业化程度高的家庭牧场、乳业合作社和牧场主持股的加工企业等进行重点发展,实现一体化经营,减少中间环节,降低交易费用,提升产品质量和抗风险能力。杨东升(2007)评价“公司+奶站+奶户”模式在发展初期发挥了较为积极的作用,但是目前存在经济效益下降以及奶牛养殖户退出的现象,并提出通过组织模式的改革,以“公司+基地+园区”的新模式发展规模化、标准化养殖。蔡运磊(2009)提出,解决我国原料奶生产问题的途径,主要是农户间横向联合的形式和养殖场户与乳制品加工企业进行纵向一体化联系的方式。杨建青(2011)对中国原料奶生产的主要组织模式及效率进行了对比分析,提出新型合作模式采用股份合作制形式,可以充分整合多方面的优势资源,提高了原料奶生产的组织化程度,实现参与主体的多元化,产权清晰、机制灵活、利益共享、风险共担,是中国乳业生产的发展方向。

（四）关于乳业组织模式绩效的研究

从国外的研究文献看，国外学者主要进行乳业组织模式的效率分析，包括技术效率分析、生产效率分析、配置效率分析和经济效率分析。国外研究文献中采用计量方法研究生产效率的较多，探索利用计量分析方法量化德国、新西兰、土耳其、瑞典等国家不同养殖模式下的生产效率的差异（Stlinteal, 1999; Uzmayetal, 2009; Grigoriosetal, 2011），数据包络分析的使用较为成熟，奶牛养殖的经济效率与农场规模呈正相关关系（Mosheim R 等, 2009）。Helena Hansson（2008）使用 DEA 和 Tobit 模型研究瑞典奶牛场的经济效率，并详细分析了技术效率和输入配置效率，以及它们与农场规模的关系：非线性关系。I. Fraser 和 D. Cordina（1999）用数据包络分析法评估了澳大利亚奶牛场的技术效率，而 Kompas 则用 Tornqvist 指数计算澳大利亚 1979—1999 年的奶牛场的全要素生产率。此外，还有学者分别对西班牙、丹麦、意大利、加拿大奶牛场的生产效率或技术效率进行了分析。

国内对乳业组织模式绩效的研究较多，其中对乳制品企业绩效的测量和评价，包括对成本绩效的研究，如对营销绩效、技术效率以及企业总体绩效的研究，使用方法多为 DEA 模型，也有使用 SBM 模型、因子分析、层次分析法、关键绩效指标法、财务指标法等。模糊综合评价方法和层次分析法在企业绩效评价中应用较广，但是层次分析法在评价过程中侧重体现专家的意愿偏好；而熵权法通过计算超标比来确定各评价指标的权重，以此反映具体数据对最终评价结果的贡献度，相较于层次分析法更加繁琐，且对评价对象之间的联系考虑较少，将两种方法结合使用，构建乳制品企业绩效评价体系的研究较少。

（五）企业组织现代化研究

国内关于企业治理结构的研究出现较晚，但是随着我国市场化程度的加深，已经有一定的研究，其中针对企业治理结构对绩效影响的研究主要集中于四个方面：

1. 股权结构

这一方面主要包括股权集中度、国家股比例、股权制衡度等对绩效的影响。关于股权集中度对公司绩效的影响的研究结果大相径庭，有研究结果表明股权结构与绩效呈倒 U 形关系，也有研究显示两者呈负向关系、正向关系或者 U 形关系；而对于股权制衡度、是否国有控股对公司绩效影响较为一致，研究结果显示股权集中度与公司绩效呈负相关，而是否国有控股对绩

效也有一定影响,主流观点认为国有股对公司绩效呈负面影响,即随着国有股比例的增加,公司绩效降低,可以推测公司的属性可能对绩效有负向影响。

2. 董事会情况

这一方面包括董事会独立性、董事会规模对公司绩效的影响。作为公司治理的主体,董事会是公司发展政策、战略的制定者和决策者,董事会越独立、成员越多,做出决策就越客观与科学,大多数研究也表明董事会独立性对公司经营绩效有正向影响,董事会的规模也对公司绩效有正向关系。

3. 管理层情况

集中地体现在高层管理团队的薪酬对公司绩效的影响,虽然有研究认为高层管理团队薪酬并不能有效规范管理人员行为,但是大多数研究都表明高层管理团队的薪酬对管理人员有激励作用,即两者呈正相关。

4. 内部监督

内部监督指的是监事会情况,主要研究监事会规模对公司绩效的影响。监事会作为股份公司法定必备机关,与董事会并列设置,受股东大会领导,对董事会和行政管理系统进行监督,研究结果一般显示有促进作用。

综上所述,针对乳制品企业治理结构的研究基本没有,因此本书以主要乳制品上市公司数据为基础,使用层次分析法和熵权法对企业综合绩效进行评价,再使用面板数据模型实证分析乳制品上市公司治理结构对综合绩效的影响,以期为乳制品企业的发展和治理结构的完善提供理论依据。

对乳制品企业的已有研究主要集中于对乳制品企业生产过程的研究,对乳制品企业管理情况的研究,对乳制品企业经营战略和竞争力的研究,对乳制品企业竞争力研究,对乳制品成本、绩效的测量和评价以及对乳制品企业社会责任的研究,但是对乳制品企业上市前后绩效比较的研究较少。而其他行业对上市公司绩效变化的研究比较丰富,使用方法较多,主要包括 ANOVA 方法、Panel 分析法、MNR 方法、主成分分析法、配对 T 检验法、单因素回归分析法等,其中 MNR 法最为常见,效果较好。

四、研究内容

(一) 研究目标

近年来,中国乳业发展进入关键转型期,养殖散户、家庭牧场、养殖小区、乳业合作社、乳品企业等多种组织模式同时存在并将长期共存,在探索中不断改进、升级和淘汰,探寻适合中国乳业发展现状的组织模式对促进中国乳