

中国豆制品产业发展研究

Development Research of Chinese Soyfood Industry


卫祥云 主编



中国轻工业出版社

中国豆制品产业 发展研究

卫祥云 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国豆制品产业发展研究/卫祥云主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2010. 4

ISBN 978-7-5019-7555-6

I. ①中… II. ①卫… III. ①豆制品 - 食品工业 - 经济发展 - 中国 - 文集
IV. ①F426. 82 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 040917 号

策划编辑: 龙志丹

责任编辑: 付佳 责任终审: 劳国强 封面设计: 锋尚设计

版式设计: 王超男 责任监印: 胡兵

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印刷: 河北高碑店市德裕顺印刷有限责任公司

经销: 各地新华书店

版次: 2010 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 19.5

字数: 300 千字

书号: ISBN 978-7-5019-7555-6 定价: 32.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

100255K1X101HBW

序

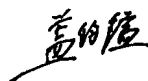
中国食品工业协会豆制品专业委员会嘱我为《中国豆制品产业发展研究》作序，欣然命笔。

大豆是作物之宝，因其富含蛋白质（约40%）、油脂（约20%）以及诸如异黄酮、低聚糖等功能性营养物质，特为国人所喜爱。大豆传统的加工制品首推“豆制品”。通常“豆制品”是指豆乳、由豆乳加工成豆腐以及由豆腐衍生的一类加工食品。据记载，豆腐由西汉淮南王刘安所发明，相传至今已有约两千年历史。豆腐的发明使大豆由饭食转为加工的营养食品，为人们提供了持续的蛋白质营养。长期以来，豆腐加工是一种作坊式的个体生产。现代工业的发展推动了豆腐生产工艺的革新；商品经济使豆腐加工发展成为大型产业；产业化的结果推动了豆腐生产的规范化和标准化；大规模的生产对食品的安全性又提出了更高的要求。这一系列的发展使豆腐生产从传统的经验加工进入到科学加工的时代。高产、优质的豆制品必须以蛋白质的物理、化学特性为依据；高效、节本的工艺必须通过先进的设备来实现；大型、集约的生产流程有赖于现代信息技术；社会化、规模化的产业必须有现代化的管理体系和规范。中国的豆制品生产正在由传统走向现代。

6年前，中国食品工业协会豆制品专业委员会在这转变关头应运而生，这是中国豆制品产业史上的里程碑，它为我国豆制品行业生产和科学化、现代化的管理奠定了组织工作基础。6年来豆制品专业委员会在中国食品工业协会的指导和同行会员的支持下，开展了大量的创业工作，组织了多方面的调查研究，取得了卓有成效的成果，推动了豆制品行业的发展。豆制品专业委员会编著的《中国豆制品产业发展研究》一书汇集了6年来积累的经验和研究成果，内容涉及关于豆制品行业的内涵、建设、发展、前景和管理的见解，豆制品企业建设和发展的经验，豆制品生产技术的革新以及海内外豆制品产业发展状况和前景等诸多方面。本书可以说是6年来豆制品行业发展的见证，它记录了豆制品行业领头者的开创性史实。6年的时间是短暂的，希

望本书能为中国豆制品未来的发展提供启示。

中国的先人为他们的后辈发明了豆制品，泽及世世代代。站在先人成就的基础上，当代豆制品产业的后继者有责任进一步探索，发展大豆食品科学，研制出新一代健康、营养、安全的豆制品和各种大豆食品，造福于全中国和全世界人民，造福于子孙后代。



2010/3/2

目 录 CONTENTS

1	—	行业篇	
2	—	立足企业、找准位置,努力为豆制品生产企业服务	王文哲
5	—	在全国豆制品专业委员会成立大会上的讲话	卫祥云
9	—	必须进一步发展商办工业	卫祥云
15	—	大豆产业的振兴与传统豆制品的开发	李里特
23	—	弘扬中国豆腐文化,为世界人民健康服务	陈德明
32	—	中国豆制品行业产品开发应重视的几个问题	卫祥云
39	—	中国传统豆制品及其工业化对策	励建荣
42	—	从日本豆制品行业看中国传统豆制品行业发展	吴月芳
48	—	传统豆制品的机遇和创新	李里特
54	—	我国豆制品产业发展回顾及“十一五”展望	左宝起等
61	—	豆制品加工设备的前景与展望	张仁昌
65	—	豆制品市场准入制建立的几个技术问题	蒋立文 杨代明 刘飞平
71	—	整治豆制品生产和市场的两点建议	吴月芳
74	—	调整豆制品企业增值税税率的建议	吴月芳
76	—	谈谈传统豆制品的工业化和新型豆制品的产业化	卫祥云
80	—	改善公众营养,发展大豆食品	盖钧镒
85	—	中国居民豆类及豆制品的消费现状及变化趋势	马冠生 翟凤英等
89	—	上海豆制品和素食市场的观感	欧健昌
92	—	国际专业展览,大豆行业盛会	吴月芳
97	—	我国豆制品行业发展状况和趋势	吴月芳
101	—	臭豆腐小吃及其营养	欧健昌
108	—	腐竹行业食品危害因素监控操作规范试点工作分析	吴月芳

116	创立集体商标, 打造行业品牌	张逸华
119	谈谈中国豆制品行业的自主创新	卫祥云
126	大豆产业健康持续发展, 传统大豆制品加工业不容忽视	石彦国
134	传统豆制品物流配送的优化途径	史小峰 曹忙选
138	“三鹿事件”带给豆浆产业的机遇	陈耀 刘怡
142	记首届中国·南溪豆腐干食品文化节	李旻怡
147	探源八公山	杨舜天
154	我国豆制品生产与市场的发展展望及行业管理	卫祥云
162	我国居民豆制品的消费有待加强引导	张玺麟 刘玉翠
168	中国城头镇豆制品生产的产业集群模式	王兆海
173	豆制品生产为何要实施产销冷链化	董国强
177	豆浆的营养价值及与牛奶之比较	李昌浩
186	传统豆制品加工业发展对策思考	胡耀辉
191	企业篇	
192	北京市豆制品工业公司改革与发展	季凯
197	弘扬大豆文化, 造福百姓健康	张乐园
205	从高碑店豆腐丝的发展浅析中国传统豆制品的前景	辛蕊 张森林
209	食品准入制度下豆制品企业的发展思路	蔡祖明
212	自主创新是企业发展的必然方向	王春杰
217	南溪豆腐干的创新营销模式初探	吕金刚
224	中国休闲豆制品的市场发展趋势	陈金财
229	关于新建豆制品厂的思考	吕为国
233	技术篇	
234	超高温瞬时杀菌和无菌包装技术在常温豆浆生产中的应用	韦艳姿 陶春香
239	豆制品生产中油豆腐质量问题的探讨	董国强
243	浅谈豆浆凝固效果与产品质量及出品率的关系	董国强
248	休闲豆干的关键工艺控制及新品开发方向	刘明杰
251	水与豆制品生产的关系	董国强
256	浅谈生浆工艺对豆制品柔韧性的影响因素	巩宝亮

262	豆制品生产中有关生、熟浆工艺的比较	董国强
265	内酯豆腐生产中有关质量问题的探讨	董国强
271	考察篇	
272	赴日韩考察报告	吴月芳
277	从欧美国家豆奶的兴起看我国豆奶的发展	凌汝鑫
281	赴台湾地区考察报告	吴月芳
287	从“广交会”看海外市场对国产豆制品需求趋势	张一震
289	日本 2007 年豆腐博览会见闻	张一震
291	豆腐生产技术和设备制作的发展方向	(日) 间濑恒平
295	“白色浪潮”席卷全球	钟 克
298	赴日本考察见闻	李旻怡

立足企业、找准位置，努力为豆制品生产企业服务

王文哲 >>>

今天，我们在这里隆重举行中国食品工业协会豆制品专业委员会成立大会。在此，我代表中国食品工业协会对成立大会的召开表示热烈的祝贺。

改革开放以来，我国食品工业以每年 10% 以上的增长速度持续快速发展，已成为国民经济的支柱产业。豆制品是我国人民食品结构中的重要组成部分，为中国人民所喜爱。随着我国进入全面建设小康社会的发展阶段，人们追求更高品质的生活和营养健康的食品消费已经成为一种趋势。而豆制品由于含有丰富的植物蛋白及有益于人体健康的多种营养成分，被食品行业和消费者誉为 21 世纪最受欢迎的食品，市场潜力十分巨大。

我国是大豆的故乡，又是豆类生产大国，年产大豆 1500 万吨以上，占世界总产量的 10% 左右，其中用于生产豆腐、豆制品和豆类粉丝等传统豆制品耗用大豆等 150 万吨以上。据不完全统计，目前全国约有 1000 多家豆制品生产企业，生产 9 大类 100 多个品种的豆制品，极大地丰富了消费品市场，满足了人民生活的需求。同时，我国豆制品行业也发生了新的变化。传统豆制品由传统的前店后厂手工作坊向工业化、自动化发展，生产品种不断增多，产品质量不断提高，豆制品已成为我国食品工业的朝阳产业。但与此同时，由于行业监管不力，一些地方的豆制品产销市场秩序混乱，有的产品无标可依，质量低劣，甚至出现假冒伪劣的产品。这不仅直接危害人民的健康，也影响了行业的健康发展。因此豆制品行业的管理工作亟待加强。

为了进一步推动我国豆制品行业的健康发展，更好地为豆制品企业服务，协助政府主管部门做好豆制品行业的管理工作，应广大豆制品生产和相关企业的要求，豆制品专业委员会经国家民政部批准正式成立。专业委员会的成立标

志着我国豆制品行业跨上一个新的台阶，从此，全国的豆制品企业有了自己的“娘家”和对外活动的“窗口”，有了直接反映自己意见和呼声的畅通渠道。

豆制品专业委员会要遵守国家法规、法令，按照自己章程所批准的业务范围放手开展工作，中国食品工业协会将大力支持委员会工作，当然也有指导、监督的责任。借此机会，我代表中国食品工业协会向豆制品专业委员会的工作提出三点希望和要求。

一、找准位置，充分发挥全国豆制品专业委员会在行业管理中的作用

豆制品专业委员会是全国豆制品企业的行业协会，国家民政部批准的业务范围是：行业管理、技术交流、信息交流、业务培训和书刊编辑。按照民政部核定的行业管理内容，全国豆制品专业委员会要找准位置，做好本职工作，发挥好五大作用。

1. 导向作用：加强调查研究，了解市场运行情况，编制豆制品行业发展规划，为行业发展起导向作用，向有关部门提出有利于豆制品行业发展的意见及建议。

2. 桥梁作用：反映企业的正当意见和要求，贯彻国家的大政方针，沟通协调行业间、企业间、会员间的关系，为豆制品行业发展起到桥梁作用。

3. 维权作用：代表企业利益，维护企业的合法权益，引导企业遵纪守法，做好依法维护企业的自身权益。

4. 规范市场秩序作用：配合国家有关部门对豆制品市场进行整顿和管理，搞好行业自律、诚信，以优质安全的产品质量规范市场秩序，为企业发展创造公开、公正、公平的环境，引导消费。

5. 参谋作用：与时俱进，不断探索豆制品企业管理的新思路、新办法，努力为豆制品企业提供争创名牌、著名商标和安全卫生食品方面的相关服务，提高企业的经济效益，为企业发展当好参谋。

二、立足企业，全心全意为企业服务

在社会主义市场经济机制下，豆制品企业需要豆制品专业委员会为其排忧解难，做好各种服务。同时豆制品委员会也离不开企业，你为企业服务得越好，企业越拥护你，委员会就得到进一步发展壮大。常言说“有为才有位”，我们必须

做好“三服务”。

1. 为企业服务。要深入企业、爱护企业、了解企业的需要，为企业发展出谋划策，为企业提供生产、产品、技术、标准、管理、培训和市场营销等方面实实在在的服务，使企业得到看得见摸得着的实际效益。

2. 为行业服务。主要是做好行业发展的统计信息工作，总结推广行业发展的经验，关注市场运作，对发展中出现的新情况、新问题提出改进的建议和意见，使豆制品行业发展每年都能跨上一个新的台阶。

3. 为政府服务。要深入调查研究，对关系到行业发展的前瞻性、指导性的重大问题，要写出有分量的报告，供政府决策参考，并帮助政府应行业发展情况和企业的呼声，推进豆制品行业走上可持续发展的道路。

三、加强自身建设，提高服务水平

目前由于专业委员会刚刚成立，面临着专职人员少、会员少、会费少等问题，工作难度很大。但委员会要发挥好五大作用，为企业、行业、政府服好务，关键要有一支高素质的队伍，因此我们要从实际出发，采用专职与兼职相结合的工作机制，依靠骨干企业的支持和帮助，提高豆制品专业委员会工作人员的责任心和使命感。一开始就要从头做起、做好，建立完善的规章制度和工作制度，提高工作人员的专业水平和工作效率，学习和借鉴国内外行业协会的工作经验，结合实际、解放思想、大胆创新，改进自身的工作，专业委员会才能发展壮大，适应新形势、新任务。

最后，希望专业委员会能够遵循“三个代表”的重要思想，努力进取，扎实工作，团结广大豆制品企业，为促进我国豆制品行业的繁荣和发展做出贡献。

(2004年4月14日)

在全国豆制品专业委员会成立大会上的讲话

卫祥云 >>>

中国食品工业协会豆制品专业委员会成立大会暨首届全国豆制品生产技术与市场发展研讨会，从筹备到召开，取得了圆满成功。在成立大会上，中国食品工业协会王文哲会长代表中国食品工业协会做了重要讲话；中国商业联合会田元兰副会长，作为原来商业部主管豆制品工业的老领导，到会表示祝贺并做了重要讲话；商务部市场运行调节司综合处孔令羽处长受房爱卿司长的委托，代表行业主管部门对全国豆制品专业委员会的成立表示祝贺并讲话；中国农业大学原副校长、中国食品科学技术学会副理事长、博士生导师李里特教授，作为我国传统豆制品理论研究的权威人士，在会议上做了精彩的专题报告。代表不同地区、不同所有制、不同产品定位的豆制品生产企业的七位总经理，也分别为大会做了专题发言。全国豆制品专业委员会秘书处向与会代表提出了协会今后的工作思路和设想。与会代表通过参观北京豆制品工业公司和进行深入地讨论，畅所欲言，发表了自己对做好豆制品行业管理的看法和意见；介绍了本地的豆制品生产、市场和企业情况；对全国豆制品专业委员会的成立和今后的发展提出了诚恳的建议和意见。我曾在豆制品行业从事行政管理工作近20年，今天听了大家的发言，受到很大的启发。下面，我讲几点想法和意见，作为我们这次会议的小结，希望大家批评、指正。

一、目前我国传统豆制品生产和市场已经发生了历史性的变化，发展前景极为广阔

1985年我在原商业部副食品局工作，主要工作职责是负责全国调味品、

豆制品生产与市场的行业管理工作。当时全国生产豆腐和各种豆制品耗用大豆每年大约为 60 万吨。从 1985 年开始，各地政府为满足广大群众对豆制品产品的需求，开始对前店后厂的手工作坊进行改进。但我国大部分地区的豆制品生产和经营仍然是计划原料、计划供应。企业靠政府财政补贴过日子，老百姓凭豆腐票或粮票买豆腐，豆制品生产和市场供应带有较强的计划性和地域性。

随着人民生活水平的提高和对豆制品品种要求的增多，前店后厂的手工作坊已不能满足消费者需要。到 1992 年，我国豆制品生产开始由手工作坊的生产方式向较大规模的机械化、自动化方向发展。当时，仅北京市就引进了 8 条日本豆腐生产线，全国引进了 27 条日本豆腐生产线。但由于很多设备不能适应我国的国情，生产出来的产品不能满足消费需求，最后，大多数生产线成了一堆废铁，我们行业也为此交了一笔昂贵的学费。也有一些企业对这些设备进行了测绘和仿制，为我国传统豆制品生产工艺向机械化发展积累了经验和一些技术资料。在当时的情况下，尽管许多企业交了大笔学费，但企业是靠补贴、靠政策来维持的，企业之间基本上没有竞争，全国豆制品企业的日子都过得很舒服。从 1992 年开始，豆制品企业的财政补贴开始逐步取消，标志着我国传统的豆制品行业进入一个新的转折点。

但是从 1992 年到 2002 年十年之间，我国传统豆制品的生产和市场基本上处于一个徘徊的时期，生产技术也没有取得较大的突破。这十年基本分为两个阶段：前五年步履维艰，很多企业破产倒闭；后五年开始出现恢复性的发展。一些原有的国有企业进行了改制和重组，尤其是在北京、上海、杭州等地催生了一批市场经济意识超前的传统豆制品企业。其中既有民营企业，也有国有改制的企业。从全国情况来看，传统豆制品行业仍然是计划经济色彩较重的一个行业和微利行业。

从 2002 年开始到现在，不到两年时间，全国传统豆制品行业确实发生了或正在发生巨大的变化。变化主要体现在两个方面：一方面是传统豆制品的生产量迅速增长和花色品种的增多。据不完全统计，全国生产豆腐、豆制品耗用大豆近 150 万吨，比计划经济时期提高一倍多，占到全国大豆产量的近 10%。另外，全国每年生产 500 万吨酱油，耗用大豆大约在 100 万吨。两项加起来，占到大豆生产量的近 20%。目前传统豆制品产品已发展到九大类 100 多个品种。其中北京、上海、杭州、大连等城市，包装产品的比例在不断上升。另一方面是体制上的变化，国有企业改革的加速助了豆制品企业发展的一臂之力。全国 1000 多家豆制品生产企业，民营企业占了 90% 以上，原来在沈阳、长春、哈尔

滨等城市计划经济时期配置的大多数豆制品企业销声匿迹，逐步被新发展的民营企业取代。

日本、南韩等国家和我国台湾省的豆制品企业开始进入中国市场。与此同时，在豆制品行业开始出现了生产观念、市场观念和消费观念的变化。最主要的变化集中在两点：一是企业品牌开始受到重视，品牌的集中度在提高，名牌产品的市场占有率在扩大，豆制品企业的数量在减少，这种趋势主要集中在大中城市和豆制品生产比较发达的地区。而数量众多的、分布极广的豆制品手工作坊，其消费群体主要面向中小城市和广大农村，而它们仍然是今后豆制品市场开发的重点和管理的重点与难点。二是“国退民进”，即国有企业逐步在豆制品行业退出，为不同所有制企业的兴起和发展提供了生存和发展的空间。在这种背景下，不仅涌现出北京白玉、杭州鸿光浪花等名牌豆制品企业，还涌现出杭州华源、上海福生等民营豆制品名牌企业。从目前的市场和发展的前景看，可以说豆制品行业的春天到来了。

二、正确认识豆制品行业技术进步与传统产品工业化的问题

豆制品行业的技术进步与传统产品的工业化是互为依托、互相促进的两个方面。近几年，豆制品生产工艺的改进和市场的繁荣有力地促进了行业的技术进步，带动了产业化升级和产品的更新换代。但更多的技术还停留在研究和试验阶段，而没有转化为现实的生产力。因此，我国豆制品行业一定要处理好基础性研究和应用性研究的关系。而我们生产企业和科技工作者则应该把重点放在生产工艺改进、新产品开发等应用性研究方面。我认为在豆制品行业，目前应主要从三个方面去努力：一是传统豆制品品种的开发，要根据市场和消费者需要研制终端消费品；二是生产流水线的改造和提高，但设备的改造，一定要适合广大消费者对产品特点的要求；三是大力改进包装，实际上我国的许多食品产业与世界发达国家的差距很大程度上在于包装技术，在传统豆制品行业就更是如此。当然，关于包装技术，要根据不同的品种和消费需要去研究开发，而不是保质期越长越好。如北京的白玉盒装系列产品，一个星期足够了；河北高碑店的豆腐丝，主要是解决保鲜问题；安徽马鞍山的茶干，时间要相对长一些，可供长途运输和旅游需要；而杭州鸿光浪花的豆腐皮等则主要考虑在几个小时内保鲜，因为要大量的在较短时间内供给消费者。因此不同的包装技术应用不同的产品市场定位，大有学问可做。

我认为传统豆制品的工业化不单单是指某一方面的技术，它集生产工艺、

特定的原辅料、生产设备、产品结构、产品特色和生产线为一体，用以下 29 个字概括，可供大家讨论研究，即“原料纯正、工艺合理、布局紧凑、衔接有序、保证品质、前后一致且可以复制”，标准化工作应该贯穿始终。我们中华民族食用大豆的历史可以上溯到 5000 年以前，我国传统的豆制品无论从营养上还是从饮食文化上，都堪称世界食林之精华。但豆制品行业的工业化却落后于日本。这不能不引起我们的深思。所以，我们一定要重视豆制品行业的技术进步与传统产品结合的研究，在开发新型产品的同时，不能忽略传统产品的工业化，漠视十三亿人的消费习惯。在豆制品行业的研究和开发方面，一定要牢固树立“科技并不等于商品，商品不等于市场，市场不等于效益”的观点。要切实体会“卖不出去的技术，不叫技术”这句话在传统产品产业化方面的深刻含义。我这里主要是强调技术进步与产业化的结合，对于新技术和高新技术在豆制品行业的应用我们同样提倡并大力支持。

三、要充分发挥全国豆制品专业委员会在行业管理工作中的作用

全国豆制品专业委员会不是一级法人，而是中国食品工业协会领导下的二级分会，是我国豆制品行业唯一的行业管理组织。全国豆制品专业委员会成立以后面临着两大任务：一是接受政府委托的工作任务，二是为企业提供全方位的服务。真正起到了政府和企业之间的桥梁和纽带作用。民政部给我们核准的业务范围是行业管理、技术交流、信息交流、业务培训和书刊编辑。其中首要的和主要的任务是搞好行业管理工作，包括制修订原料标准、卫生标准、行业标准、原产地保护标准、技术标准和产品标准，还要提出豆制品行业的添加剂标准等工作。如：配合各地政府做好豆制品放心工程，组织好国内外技术交流和行业交流，豆制品行业生产技术和职工培训，向政府部门反映企业的意见和呼声等工作。总之，目前一些食品行业专业协会成功的做法都可以借鉴到全国豆制品专业委员会来。但不是完全照搬，因为豆制品行业大多是本小利微的企业，要结合行业和企业生产实际，逐步推进行业管理工作。因此，我们一定要与时俱进，开拓创新，努力做好本职工作。一方面要依靠现有的副主任委员单位和骨干企业的支持；一方面要正视现实，找准定位，加强管理，遵守法纪，积极发挥导向作用、桥梁作用和企业维权作用，树立全国豆制品专业委员会良好的行业形象。

(2004 年 4 月 15 日)

必须进一步发展商办工业

卫祥云 >>>

近几年来，商办工业的改革和发展取得了较大的成绩，生产规模扩大，经济实力增强，产品质量稳步提高，技术改造成效显著，企业改革不断深化，焕发出新的活力。1997年，8000个商办工业企业共完成工业总产值500亿元，实现工业增加值140亿元，实现销售收入700亿元，实现利税总额46亿元。

目前商办工业面临的主要困难和问题是：一部分企业设备陈旧、工艺落后，产品的技术含量低，品种、规格、包装不适应市场需求，一些地方对商办工业的重要性认识不足，缺乏统一规划和指导，存在着重复建设的现象。为贯彻党的十五大和十五届三中全会精神，提高商办工业经济运行的质量和效益，更好地满足市场需求，现就进一步发展商办工业提出如下意见。

一、充分认识发展商办工业的重要意义

商办工业产品大多是人民生活必需品。随着人民生活水平的提高和家务劳动社会化趋势的日益明显，商办工业发展前景广阔，尤其是商办工业中食品工业优势突出，将成为城市居民“厨房工程”的重要组成部分。同时，商办工业以农副产品为主要原料，对促进农副产品加工转化、推动农村经济发展、增强农民购买力、开拓农村市场起着重要作用。因此，抓好商办工业，关系到搞活流通和国民经济的发展，关系到“菜篮子工程”建设和人民生活水平的提高。