

# 农产品加工 国际标准跟踪研究

—重要行业篇 I

农业部农产品加工局

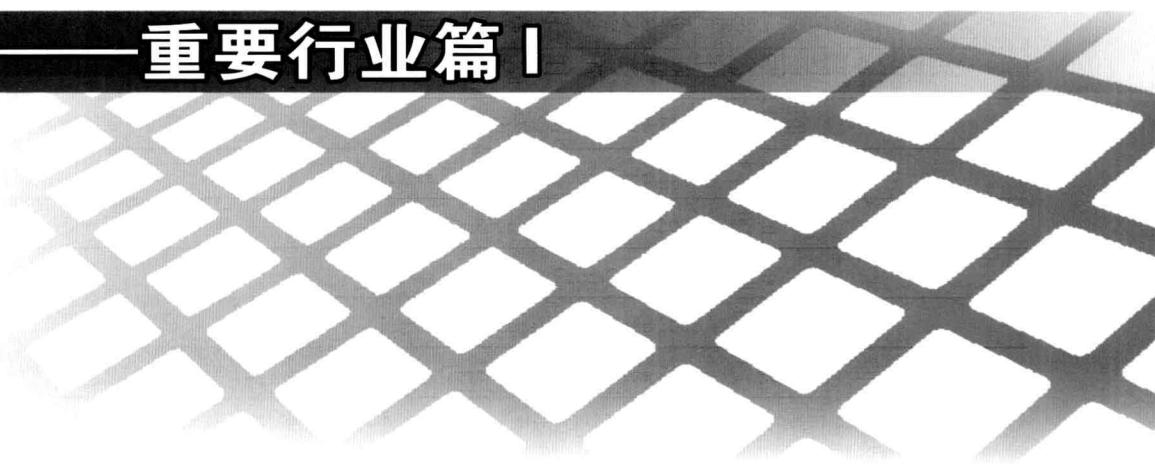


中国农业出版社

Nongchanpin Jiaogong  
Guojibiaozhun Genzong Yanjiu

# **农产品加工国际标准跟踪研究**

## **—重要行业篇 I**



农业部农产品加工局

中 国 农 业 出 版 社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

农产品加工国际标准跟踪研究·1, 重要行业篇/农  
业部农产品加工局编. —北京: 中国农业出版社,

2011. 11

ISBN 978 - 7 - 109 - 16204 - 4

I. ①农… II. ①农… III. ①农产品加工—国际标准  
—研究 IV. ①S37 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 216670 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 殷 华

---

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月北京第 1 次印刷

---

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 9.5

字数: 246 千字

定价: 98.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

# BIANWEIHUI 编 委 会

主任 张天佐

副主任 欧阳海洪

委员 王伟 赵长军 李增杰 杨泽钊  
傅金凯 姜倩 刘晓军

主编 欧阳海洪

副主编 杨泽钊 姜倩 刘晓军 哈益明

编辑人员 梁漪 王锋 范蓓 李庆鹏  
李伟明 周洪杰

## 编写人员

### 《大豆及其制品国际标准跟踪研究》

哈益明 张德权 李培武 印南日

### 《茶叶及其制品国际标准跟踪研究》

哈益明 张德权 鲁成银 刘栩

### 《果蔬加工业国际标准跟踪研究》

哈益明 张德权 廖小军 聂继云

杨丽 李江华 刘阳 王贵禧

刘肃 王锋 范蓓 李庆鹏

项丽霞 周洪杰 李淑荣 李伟明

## 《肉品加工业国际标准跟踪研究》

张德权 哈益明 赵 箭 曹兵海  
夏友富 席兴军 孙宝忠 董新昕  
汤晓艳 张春晖 闵成军 毕金峰  
王 锋 范 蓓 李庆鹏 项丽霞  
周洪杰 李淑荣 李伟明

# XU 序

近年来，随着全球经济一体化进程的加快，国与国之间贸易的关税壁垒正被逐渐打破，取而代之的是以标准为代表的技术性贸易保护措施。发达国家的技术标准已成为市场准入、贸易仲裁、产品检验的基本依据。农产品加工业作为我国发展最快的农业支柱产业之一，产品出口所面临的技术性贸易措施问题亦日益凸显。如何积极应对国际标准的频繁制（修）订、减少出口损失，已成为我国农产品加工业健康、可持续发展所需解决的重要课题之一。

为及时掌握农产品加工国际标准变化情况，促进我国农产品及其制品出口贸易，从2004年开始，农业部农产品加工局组织开展了农产品加工国际标准跟踪研究。几年来，针对日本、美国、欧盟、韩国、澳大利亚、新西兰、南美地区以及国际标准组织，构建了国内科研机构专家跟踪、分国家和地区信息动态跟踪、网络动态跟踪三种类型的标准跟踪渠道，形成了一套国际标准跟踪研究方法；先后开展了我国主要贸易国（地区）和主要农产品加工行业国际标准专题分析和对我国农产品加工企业影响的对策研究；搭建了依托于“农产品加工业国际标准跟踪信息网”的公共服务平台，及时发布相关信息。农产品加工国际标准跟踪工作的开展，对促进我国农产品加工标准与国际接轨，完善我国农产品加工标准体系，帮助我国农产品加工企业开拓国际市场发挥了积极的作用。

《农产品加工国际标准跟踪研究——重要行业篇Ⅰ》一书，汇集了几年来国际标准跟踪工作的研究成果，系统地阐述了果蔬、肉制品、茶叶、大豆等农产品加工领域的国际标准现状、特点和发展趋势，并通过对分析我国相关领域农产品加工标准与国际标准的差异，提出了对我国农产品加工标准体系建设和标准制（修）订工作的建议。希望本书的出版，能够为我国农产品加工行业标准的制（修）订提供参考与借鉴，加快推进我国加工标准国际化进程。



二〇一一年十月

# QIANYAN 前 言

《农产品加工国际标准跟踪研究——重要行业篇Ⅰ》一书是农产品加工国际标准跟踪研究工作的阶段性成果，全书共分四篇。

第一篇是大豆及其制品国际标准跟踪研究报告，系统地阐述了国际组织 ISO、CAC、AOCS 和美国、欧盟、日本、韩国、巴西、阿根廷等国家和地区大豆及其加工标准现状，并与我国标准进行了比对分析，指出了我国现行的大豆及其制品标准普遍存在的问题，从标准角度提出了保障我国大豆产业健康发展的具体措施和建议。

第二篇是茶叶及其制品国际标准跟踪研究报告，详细阐明了 ISO、CAC、FAO 等国际组织和世界主要茶叶生产国美国、澳大利亚、埃及、巴基斯坦、英国、智利、法国、罗马尼亚、保加利亚、德国等国家茶叶及其制品的标准现状和特点，通过与我国标准的对比分析，指出了我国茶叶标准和出口贸易存在的主要问题，并结合我国国情，提出了加强有毒有害物质限量指标制定和监测、建立产品出口预警机制、加强生产过程管理等建议。

第三篇是果蔬加工业国际标准跟踪研究报告，系统地分析了果蔬加工业国际标准现状与变动及其对我国果蔬加工业产生的影响，并在对比、分析我国标准与国际组织和发达国家标准之间差异的基础上，针对我国果蔬加工业标准体系存在的问题与缺陷提出了提高标准制定的科学性、加大采标力度、优化标准体系结构、增强标准的针对性和可操作性等建议。

第四篇是肉品加工业国际标准跟踪研究报告，全面地介绍了 CAC、ISO 等国际组织和欧盟、美国、澳新、日本等主要肉类生产和贸易国的肉类加工业标准现状，分析了国外标准的特点与发展趋势、国内外标准的差异以及国外标准变化对我国肉类加工业产业的影响，并提出了加强风险评估、发挥企业作用、积极参与国际标准化活动等针对性建议。

由于编写时间较紧，再加上经验不足，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请读者给予批评指正。

《农产品加工国际标准跟踪研究》编委会

二〇一一年九月

# MIULU 目录

序

前言

## 第一篇 大豆及其制品国际标准跟踪研究 ..... 1

摘要 .....	2
一、国内外大豆加工业发展现状 .....	3
(一) 国外大豆加工业发展现状 .....	3
(二) 我国大豆加工业发展现状及存在问题 .....	3
二、国际和国外大豆及其制品标准现状 .....	7
(一) 主要国际组织大豆及其制品标准现状 .....	7
(二) 主要贸易国大豆及其制品标准现状 .....	10
三、我国大豆及其制品标准现状 .....	19
(一) 大豆、大豆油脂及大豆饼粕标准现状 .....	19
(二) 传统豆制品标准现状 .....	23
(三) 豆制食品标准现状 .....	24
(四) 检测方法标准现状 .....	25
(五) 大豆生产技术标准现状 .....	25
(六) 转基因大豆标准现状 .....	26
四、国内外大豆及其制品标准对比分析 .....	27
(一) 标准体系方面的对比分析 .....	27
(二) 标准内容方面的对比分析 .....	27
(三) 技术指标方面的对比分析 .....	28
五、国外实施大豆及其制品技术性贸易措施现状 .....	29
(一) 品质指标方面的技术性贸易措施 .....	29
(二) 分等分级方面的技术性贸易措施 .....	29
(三) 地理标志方面的技术性贸易措施 .....	29
六、措施与建议 .....	31
(一) 优化产业结构,降低生产成本,提高生产能力 .....	31
(二) 健全质量保障体系,提高供应能力,降低对国外依赖程度 .....	31
(三) 标准体系国际接轨,提高市场竞争力,促进大豆产业发展 .....	31
(四) 发挥我国非转基因大豆优势,带动大豆产业发展 .....	32
七、附录 .....	33

附录 1 世界主要贸易国与国际组织大豆及制品有关标准目录 .....	33
附录 2 我国大豆及其制品有关标准目录 .....	38

## 第二篇 茶叶及其制品国际标准跟踪研究 ..... 49

摘要 .....	50
一、国内外茶叶加工业发展现状及发展趋势 .....	51
(一) 国外茶叶加工业发展现状及发展趋势 .....	51
(二) 我国茶叶加工业发展现状及发展趋势 .....	52
二、我国茶叶进出口贸易现状及存在问题 .....	55
(一) 我国茶叶的主要出口市场 .....	55
(二) 我国茶叶出口的主要特点 .....	56
(三) 我国茶叶出口存在的主要问题 .....	57
三、国际和国外茶叶及其制品标准现状 .....	58
(一) 主要国际组织茶叶及其制品标准现状 .....	58
(二) 主要贸易国茶叶及其制品标准现状 .....	60
四、我国茶叶及其制品标准现状 .....	64
(一) 标准现状 .....	64
(二) 标准存在问题 .....	64
五、国外实施茶叶技术性贸易措施现状 .....	66
(一) 农药残留限量指标种类多，指标的设置显著提升 .....	66
(二) 指标涉及面广 .....	66
(三) 农药指标要求有针对性地不断更新 .....	66
六、措施与建议 .....	68
(一) 加强对有毒有害物质限量指标的检测和研究能力，修改完善茶叶标准，加大宣传贯彻力度 .....	68
(二) 加大科技投入，加强替代农药和病虫害综合防治技术的研究 .....	69
(三) 加强对国际、国外标准的跟踪，建立产品出口预警机制 .....	69
(四) 实施优势区域规划，大力发展无公害茶、绿色茶和有机茶 .....	70
(五) 加强生产过程管理，从本质上提高产品质量 .....	70
(六) 参与茶叶国际事务，开展茶叶名牌评定，培育国际茶叶品牌 .....	71
七、附录 .....	72
附录 1 国际茶叶标准与国外茶叶标准目录 .....	72
附录 2 我国茶叶国家标准目录 .....	77
附录 3 我国茶叶行业和地方标准目录 .....	79

## 第三篇 果蔬加工业国际标准跟踪研究 ..... 91

摘要 .....	92
一、国内外果蔬加工业发展现状 .....	93
(一) 国外果蔬加工业发展现状 .....	93
(二) 我国果蔬加工业发展现状 .....	93
二、国际和国外果蔬加工标准现状 .....	95
(一) 主要国际组织果蔬加工标准现状 .....	95

(二) 主要贸易国果蔬加工标准现状	96
<b>三、我国果蔬加工标准发展现状</b>	
(一) 我国果蔬加工标准体系初具规模	99
(二) 我国果蔬加工标准体系尚不完善	99
<b>四、国内外果蔬加工标准对比分析</b>	100
(一) 国内外果蔬加工标准差异对比分析	100
(二) 我国果蔬标准与国外标准差距分析	101
<b>五、标准对我国果蔬加工业的影响</b>	103
(一) 国内外标准差异大, 阻碍我国果蔬出口产业规模化	103
(二) 国际标准修订频繁, 我国果蔬产品出口损失巨大	103
(三) 标签和包装标准趋严, 我国出口企业生产成本提高	103
<b>六、措施与建议</b>	104
(一) 构建完善的果蔬加工标准体系	104
(二) 加快果蔬加工标准制(修)订	104
(三) 加强国际标准跟踪与预警	104
(四) 强化企业在标准制(修)订中的作用	105

第四篇 肉品加工业国际标准跟踪研究 ..... 107

摘要	108
一、国内外肉类加工业发展现状	109
(一) 国外肉类加工业发展现状	109
(二) 我国肉类加工业发展现状	111
二、国际和国外肉类加工标准现状	114
(一) 主要国际组织肉类加工标准现状	114
(二) 主要贸易国(地区)肉类加工标准现状	117
三、国内外肉类加工标准发展趋势	129
(一) 技术法规和标准各有侧重,二者互为依托、相互补充	129
(二) 标准化工作常态化,标准体系日益完善	129
(三) 风险评估融入标准制定过程,安全标准成为重点	130
(四) 质量规格标准历来受到重视,分级指标日益细化	130
(五) 标签标准成为技术性贸易措施的新手段,且内容越来越细化	131
(六) 标准制(修)订目标明确,限量标准趋严	131
(七) 坚持长期稳定与适时变化相结合的制(修)订原则,且注重企业和公众参与	132
(八) 重视与CAC、ISO合作,标准制定国际化	132
四、我国肉类加工标准现状及国内外标准对比分析	133
(一) 我国肉类加工业技术法规与标准现状	133
(二) 国内外肉类加工业技术法规与标准对比分析	134
五、标准对我国肉类加工业的影响	137
(一) 影响我国肉类食品出口,致使产业发展不景气	137
(二) 国外标准日趋严格,导致我国肉类出口竞争力减弱	137
(三) 杂碎等畜禽副产品标准缺乏,致使安全问题突出	137
(四) 促使出口企业采用先进技术,加强质量标准体系监控建设	138

六、措施与建议 .....	139
(一) 加强专题跟踪分析, 提出有针对性的预警措施 .....	139
(二) 加快标准制(修)订步伐, 建立健全技术法规和标准体系 .....	139
(三) 加强风险评估, 提高标准制(修)订的科学性 .....	139
(四) 发挥公众和企业的作用, 提高标准的可操作性 .....	139
(五) 在标准立项上要明确目标, 维护本国利益 .....	140
(六) 积极参与国际标准化活动, 提高采标率 .....	140

# 第一篇

## 大豆及其制品国际 标准跟踪研究

## 摘要

近年来，随着全球经济一体化进程的加快，在国际市场价格竞争、品质需求和技术贸易措施等多方面的影响下，世界上的大豆主产国和主要出口国均已建立了完善的大豆质量标准体系和质量检验体系，在WTO框架下他们纷纷利用标准来提高本国大豆质量和国际市场竞争力。自我国加入WTO之后，随着我国经济的快速发展和人民生活水平的稳步提高，大豆消费量不断增长，我国大量进口国外大豆的现状仍将持续。针对现状，依托农业部农产品加工局农产品加工国际标准跟踪信息网（[www.isapp.gov.cn](http://www.isapp.gov.cn)）的资源优势，跟踪研究大豆及其制品国际标准，为我国大豆标准的制（修）订和国际贸易的顺利开展提供支持。

本研究报告通过对国际标准组织ISO、CAC、AOCS和我国主要贸易国美国、欧盟、日本、韩国、巴西、阿根廷等国家（地区）的标准现状进行跟踪研究，并与我国标准进行比对分析，研究发现，我国目前现行的大豆及其制品标准普遍存在三大问题：一是标准体系不完善、缺乏配套性。二是标准内容不完善、部分标准实用性不强。三是技术指标缺乏、技术内容落后。因此，本报告从标准角度提出保障我国大豆产业健康发展的具体建议：一是优化产业结构，降低生产成本，提高生产能力。二是健全质量保障体系，提高供应能力，降低对进口大豆的依赖程度。三是接轨国际标准体系，提高市场竞争力，促进大豆产业发展。四是发挥我国非转基因大豆优势，带动大豆产业发展。

### 一、国内外大豆加工业发展现状

大豆不仅是世界上产量最大的油料作物（约占世界油料总产量的 57%），同时也是重要的植物蛋白源，其蛋白质含量高达 35% 以上，是禾谷类和薯类食物的 2.5~8 倍。大豆作为重要的油料作物和植物蛋白质来源，近年来受到各国的普遍关注。

#### (一) 国外大豆加工业发展现状

#### 1. 从原料抓起，制品研发同步

目前，美国是世界最大的大豆生产国，2009年大豆产量达9 130万吨，占世界大豆总产量的40%左右。多年来，美国在大豆原料生产上不断攻关，提高了单产，降低了生产成本；同时，美国大豆加工业不但加工规模大、技术先进，而且企业数量少、工作效率高，主导着国际大豆交易市场。美国、日本等国家成功培育脂肪氧化酶全缺失体大豆品种，从根本上解决了“豆腥味”的产生，并已产业化种植，正在研发以此为原料的产品。据统计，美国大豆加工制品品种近12 000多种，全球市场占有率达30%以上。

## 2. 开发传统品牌产品，抢占国际市场

开发传统及品牌产品是大豆食品加工业产品开发的主要方向，美国宝利来的“素宝”系列，ADM中央大豆公司等开发了近300种不同特性和用途的大豆蛋白产品；日本的纳豆已成为日本大豆产品的象征品牌，同时也有大豆蛋白、大豆油脂等加工产品。另外，泰国的摊粕，印度尼西亚的丹贝等均实现了品牌形象，在国际市场占有一席之地。

3. 大豆精深加工层次高，新产品不断出现，市场前景广阔

国外发达国家对大豆精加工利用，从豆粉（全脂、脱脂、半脱脂）、功能大豆分离蛋白到大豆异黄酮、大豆磷脂等生理功能因子，都进行了深层次开发。目前，日本大豆异黄酮的纯度可达80%，并已产业化。

#### 4. 组建社会团体，推动大豆产业的发展

欧盟成立了植物蛋白促进委员会（GEP）、食品工业协会（EFA），把市场调查、品种开发与推广应用作为工作重点；美国成立了大豆协会（ASA）、国际大豆中心（INTSOY）、大豆加工者协会（VSPA）等民间团体；俄罗斯成立大豆联合会（JSC），并提出俄罗斯大豆计划；日本成立了植物蛋白协会（JPPA）。各国的社会团体都在本国的大豆产业发展中起着行业协调的作用，推动了本国大豆产业的发展。

## (二) 我国大豆加工业发展现状及存在问题

### 1. 我国大豆加工业发展现状

(1) 大豆压榨量快速增长。2000年以来,国内豆油豆粕需求快速增长,带动了大豆压榨量的快速增长。2008年,大豆压榨量达到4 150万吨,比2000年增长110%,占大豆消费总量的比重从2000年的72%左右提高到85%。豆粕产量从2000年的1 569万吨增至2008年3 302万吨,累计增长110%,年均增长达到12%以上。

(2) 大豆油脂加工企业规模日趋大型化。我国大豆加工规模不断扩大，油脂加工企业大型化日益

明显。大豆压榨企业规模已经从小企业为主体的格局逐渐演变为大企业、大集团占据市场主导地位。2008 年, 我国日加工大豆 500 吨以上的油脂企业有 150 家, 比 2000 年增加了 150%; 全球日处理大豆 6 000 吨的大豆油脂企业有 12 家, 其中我国占 6 家。

(3) 企业组织结构呈现多样化。大豆加工业已经由国有企业为主的格局转变为国有、民营、中外合资和外国独资等多种形式并存的格局。特别是近几年来, 外资企业已成为我国大豆加工业中发展最快的一支力量, 并逐渐占据主导地位。

(4) 以主产区和沿海港口为主的产业布局基本形成。随着东部沿海地区新建大豆加工业不断增多, 大豆油脂加工业工业布局已从单一以产区为主转变为主产区、沿海港口并存, 且后者区域主导的格局, 形成了以黑龙江、吉林为主的东北压榨圈, 以大连、天津、秦皇岛为主的环渤海压榨圈, 以烟台、青岛为主的黄淮海压榨圈, 以张家港、南通、宁波为主的长三角压榨圈, 以东莞为主的珠三角压榨圈, 以四川、陕西为主的内陆压榨圈等 6 大加工区。在大豆蛋白方面, 生产企业主要分布在山东和黑龙江, 华北、华东和华中地区也有部分大豆加工企业。

(5) 工艺技术与设备发展迅速。我国大豆食品加工的工艺技术和设备, 在近 50 年的时间里经历了由手工作坊式、半机械化和自动化控制的发展过程。据统计, 在全国使用的豆制品自动、半自动生产流水线已达 1 000 余条, 除了国内研制生产的设备外, 还大量引进了国外的加工设备和工艺技术。

通过引进、消化、吸收及挖潜、更新、改造, 许多大豆加工技术、装备水平已达到或接近世界先进水平。新工艺与技术保护了生态环境, 节约了能源, 降低了生产成本。应用天然抗氧化剂深加工技术, 提高了油脂稳定性; 利用超滤膜对大豆蛋白进行分离, 产品功能性得到有效改善, 大豆蛋白粉的脱氢技术和生产工艺已取得了比较丰富的经验; 并利用各种新技术进行了异黄酮大豆卵磷脂的提取和纯化技术研究, 建立了产业化示范生产线; 很多油厂已采用脱皮膨化浸出、混合溶剂萃取及低温萃取技术, 有些大豆传统制品专用设备与加工生产线, 已开始出口国外。

(6) 产品结构进一步优化, 产品档次不断提高。大豆制品可分为传统豆制品、新兴豆制品和油脂制品三大类(表 1-1)。我国大豆制品主要以传统豆制品为主, 随着大豆产业的不断发展, 也已向新兴豆制品和油脂制品发展, 产品结构进一步优化, 产品档次不断的提高, 逐渐与国际加工制品接轨。

表 1-1 大豆加工制品分类

	类 别	系 列	主 要 产 品
传 统 豆 制 品	发 酵 豆 制 品 类	豆 酱 系 列	豆 酱、 酱 油、 豆 豉、 纳 豆、 天 培、 酸 豆 乳、 酸 奶 酪等
		腐 乳 系 列	红 腐 乳、 白 腐 乳、 臭 豆 腐、 模 方等
		豆 腐 系 列	水 豆 腐、 干 豆 腐、 冻 豆 腐、 复 水 豆 腐、 内 酯 豆 腐、 无 渣 豆 腐、 菜 汁 豆 腐、 豆 花、 豆 腐 粉等
	非 发 酵 豆 制 品 类	豆 干 制 品 系 列	腐 竹、 百 叶、 千 张、 豆 皮、 豆 筋、 豆 丝、 豆 片等
		素 制 品 系 列	豆 腐 泡、 豆 腐 卷、 油 榨 丝、 油 榨 条、 油 榨 片、 素 虾等， 豆 什 锦、 素 火 腿、 素 牛 排、 辣 干、 熏 素 鸡等
	新 兴 豆 制 品	冲 调 饮 用 系 列	速 溶 豆 粉、 豆 奶 粉、 豆 奶、 豆 腐 晶、 豆 乳、 大 豆 炼 乳、 冰 淇 淋等
		添 加 剂 素 系 列	分 类 蛋 白、 浓 缩 蛋 白、 组 织 蛋 白、 全 酯 大 豆 粉、 脱 酯 大 豆 粉、 半 脱 酯 大 豆 粉、 活 性 蛋 白 粉、 半 活 性 蛋 白 粉、 水 解 蛋 白 粉、 大 豆 蛋 白 肽、 乳 清 蛋 白 粉、 大 豆 发 泡 粉、 大 豆 精 粉、 大 豆 食 用 纤 维、 功 能 性 蛋 白 粉等

(续)

类 别	系 列	主 要 产 品
新兴豆制品	磷脂制品类	浓缩磷脂等
		精制卵磷脂、脑磷脂、肌醇磷脂、粉状磷脂、膏状磷脂、液状磷脂、氢化磷脂、酵素磷脂、改性磷脂等
		磷脂胶囊、磷脂软胶丸、磷脂片、磷脂冲剂、磷脂脂肪营养乳、磷脂乳化炸药、磷脂饲料、磷脂洗发香波、磷脂染治乳化剂等
	副产物加工制品类	大豆低聚糖、大豆皂肽、大豆异黄酮、大豆膳食纤维等
		大豆Ⅱ价铁、大豆干酪素、大豆维霉素等
		大豆活性炭、大豆脱模剂、大豆干酪素等
油脂制品	单一制品类	毛油、水化油、机榨油、色拉油、烹调油、起酥油、人造奶油、固体油脂、粉末油脂、植脂末、代可可脂、固化油、环氧油等
	复合制品类	调和油、强化油、生物柴油等

(7) 进口量逐年增加,成为世界第一大大豆进口国。1996年大豆贸易开放,我国由大豆净出口国变成净进口国,2003年进口量突破2 000万吨大关,2008年我国累计进口大豆3 743.6万吨,进口份额达到世界大豆进口总量的46.6%,成为世界第一大大豆进口国。

我国大豆进口逐年递增,究其原因主要有:加入WTO后,我国在大豆进口中执行不超过3%的低关税措施,且进口量无限制;我国大豆产量持续下降,无法满足市场需求;伴随经济发展和生活水平的提高,人们对于高营养的豆制品需求日益增加,豆粕是高蛋白的饲料原料,人们对肉、奶需求的增加也间接增加了大豆的需求;我国开放了油料和植物油市场,豆油的消费也大幅增加;国内外价格差距不断增大;我国在国际市场上购买力增强等。

加入WTO以来,我国大豆的进口格局也有一定的变化,即进口大豆中美国大豆所占比重在持续下降,而来源巴西和阿根廷的大豆所占比例在不断上升。我国进口大豆中美国大豆所占比例20世纪末曾经高达80%,但加入WTO后开始逐年递减,2008年我国进口大豆中,自美国进口1 543万吨,占年大豆进口量的41.2%;自巴西进口1 165万吨,占年进口量的31.1%;自阿根廷进口985万吨,占年进口量的26.3%。从以上三国进口量占我国年大豆进口量98.6%。此外,在进口豆油中,美国所占份额下降到不足5%,来源巴西和阿根廷的大豆油所占份额急剧跃升至90%。

## 2. 我国大豆加工业发展存在的问题

(1) 生产能力过剩。2000年以来,我国大豆油脂加工企业数量持续增加,规模不断扩大,总体产能大幅度提高。大豆油脂加工产能严重过剩,部分地区出现了布局不合理的情况,即一地多厂、一港多厂的现象。截至2008年底,我国大豆日压榨能力超过500吨的加工厂有150家,日压榨能力为26.3万吨,年加工大豆能力超过7 900万吨。如果加上日压榨能力500吨以下的加工厂,我国年加工大豆能力超过8 700万吨。按照目前我国大豆年实际压榨量4 150万吨计算,实际加工能力利用率只有48%,且新建、扩建项目势头仍不减。

(2) 外资企业所占比重过高。我国油脂加工企业中有70%是外资企业,我国80%的大豆压榨能力被外资控制。由于外资比重过高,基本掌握了我国进口大豆的采购权和定价权,同时也压缩了内资大豆加工企业的发展空间。考虑到国计民生,应该由国家来主导整个产业的发展,我国的大豆加工企业尚处于成长期,缺乏国际竞争力,需要国家政策的扶持和引导。

(3) 产业链较短。国外大豆加工企业一般都是走产业链一体化、初深加工结合、多品种结合的道

路，而我国除个别企业在大豆收购、加工、饲料生产、国际贸易、深加工等领域具有一定规模以外，大多数大豆油脂加工企业很少涉足原料收储和贸易、饲料加工等产业链的上下环节，没有形成从收储、加工到贸易等产业链经营模式，导致一些企业因缺乏原料而开工不足，一些企业产品出现滞销。

(4) 科技创新能力不足。在油脂加工方面，关键设备还要依靠进口，另外，日处理2 000吨以下的工厂大多没有完全的电脑控制，因此导致生产技术指标落后并且不稳定。在深加工方面，我国缺乏专业型的研发机构及相关标准依据，大多数企业科技投入不足，生产规模小，产业链条短，关键设备和技术主要掌握在世界领先的跨国大豆加工企业手中。

(5) 缺乏相关追踪溯源体系。大豆及其制品的安全性主要是指农药残留问题。在转基因食品安全性还未定论的情况下，日本食品大豆市场不仅要求明确是否混有转基因产品，更加重视整个产业链的安全追踪体系。北美产的大豆，从收获到流通的整个链条比较简单，建立追踪体系相对简单。而我国流通过程非常复杂，建立全程追溯体系较为困难。因而，我国大豆在栽种时所使用的农药虽然比北美国家少，但我国大豆生产农药使用情况不透明；相反，在北美，大豆生产者会记录农药使用的具体情况，所以日本加工企业及一般消费者对北美大豆的安全性比较认可。此外，我国出口大豆中常混有红小豆、芸豆，这会让厂家及消费者认为含有杂质，认为没有进行严格的生产管理追踪体系，不能确保大豆的安全性。

(6) 采购方式与大豆价格确定缺乏政府指导。大豆主要产地北美洲、南美洲，其价格都和芝加哥期货互动，生产者或进口商涉及厂家，购买时根据芝加哥期货市场连动就可确定大豆价格。而在我国，只对特殊的大豆在播种前签订合同，确定价格，大多数情况下大豆不收割，农民不知道卖多少钱，这使日本商社及厂家购买时无法定价。这也是我国大豆采购与大豆定价不能及时，导致我国大豆不能及时出口的原因之一。同时，随着大豆进口量的增加，国内进口大豆的成本不断提高，导致国内现货价格上涨，甚至在国内市场已经饱和的状况下，国内大豆价格还要虚升，这样就给国内大豆市场留下很大后患。