

食品安全行政监管与技术监督培训丛书

SHIPIN ANQUAN XINGZHENG JIANGUAN  
YU JISHU JIANDU PEIXUN CONGSHU

# 食品安全 监督管理与实务

食品安全行政监管与技术监督培训丛书编委会 组织编写

罗小刚 主编

SHIPIN SHENGCHAN ANQUAN  
JIANDU GUANLI YU SHIWU



中国劳动社会保障出版社

食品安全行政监管与技术监督培训丛书 SHIPIN ANQUAN XINGZHENG JIANGU  
YU JISHU JIANDU PEIXUN CONGSHU

# 食品安全 监督管理与实务

食品安全行政监管与技术监督培训丛书编委会 组织编写

罗小刚 主编

SHIPIN SHENGCHAN ANQUAN  
JIANDU GUANLI YU SHIWU



中国劳动社会保障出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

食品安全监督管理与实务/罗小刚主编. —北京：中国劳动社会保障出版社，2010

食品安全行政监管与技术监督培训丛书

ISBN 978-7-5045-8760-2

I. ①食… II. ①罗… III. ①食品卫生-监督管理 IV. ①R155.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 236845 号

**中国劳动社会保障出版社出版发行**

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

\*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销  
787 毫米×960 毫米 16 开本 13.75 印张 240 千字  
2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

定价：39.00 元

读者服务部电话：010-64929211/64921644/84643933

发行部电话：010-64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

**版权专有 侵权必究**

**举报电话：010-64954652**

如有印装差错，请与本社联系调换：010-80497374

# 食品安全行政监管与技术监督培训丛书

## 编辑委员会

主任 徐景和

副主任 李洪生 张守文 毛振宾 罗小刚

委员 王柏琴 王滨喜 田中华 石磊 刘一晨

刘晓琳 刘淑强 李红 李勤 陈小俊

崔瑞芳 韩文泰 樊林奎

## 本书编写人员

主编 罗小刚

编者 舒立志 罗希 孙义军 金海燕 葛悦悦

祝劲涛 陈炜 谢明军

## 内容简介

本书针对食品生产安全管理和实践的需要，介绍了食品生产加工领域的食品安全问题，全书共分七章，内容涉及我国食品安全监督管理概况、食品生产加工与食品安全、我国食品安全管理体系、食品生产加工的质量管理与安全控制体系，进出口食品安全的监管与技术性贸易壁垒、食品安全突发公共事件的应急管理、我国食品小作坊的食品安全管理等。重点阐述了影响食品安全的因素、食品加工工艺与食品安全，主要食品生产加工中的食品安全问题及食品生产加工中质量管理与安全控制体系。本书还特别针对我国普遍存在的小作坊式食品生产状况和管理问题，提出了很好的解决思路。

本书可供各级政府食品安全监管人员、食品企业管理和技术人员及食品科研单位人员使用，可作为有关单位食品安全培训教材，也可供高等院校食品科学与工程、食品质量与安全、公共卫生等相关专业师生参考。

## 前言

食品安全问题关系民生福祉、经济发展和社会和谐，已成为当今国际社会普遍关注的重大社会问题。随着我国人民生活从温饱型向小康型、享受型的转变，全社会对健康问题的关注程度越来越高，对食品安全问题的关注程度也越来越高。

改革开放以来，我国食品产业快速发展，2009年食品工业总产值达到4.9万亿元，已成为我国国民经济中增长最快、最具活力的支柱产业之一。然而，我国的食品产业总体发展不平衡，食品生产经营业态多，规模化、产业化程度不高，呈现多、小、散、低状态。有些食品生产经营单位安全意识、责任意识、诚信意识比较淡薄，内部管理制度不健全，对从业人员的健康管理、进货查验记录、食品出厂检验记录、库存食品定期检查、问题食品召回等操作规范执行不到位，个别企业还存在滥用添加剂、违法使用非食用物质等行为，给食品安全带来了隐患，食品安全事故时有发生。近年来爆发的“阜阳劣质奶粉”“苏丹红非法添加”“三鹿婴幼儿奶粉”等食品安全事件，凸显了食品行业存在的诸多问题以及政府部门的监管漏洞，使食品安全成为社会各界关注的焦点问题。人们迫切呼唤国家和地方各级政府要建立现代食品安全控制与保障体系，编织一张有效的食品安全网。

食品安全问题不是一个简单独立的问题，而是围绕食品产业链发生的一系列复杂问题的集中反映。食品安全涉及种植、养殖、加工、包装、储藏、运输、销售、消费等各个环节，既包括生产安全，也包括经营安全；既包括结果安全，也包括过程安全；既包括现实安全，也包括未来安全。因此，食品安全监管工作是一项长期、复杂的系统工程，根本的方法在于建立可持续发展的社会发展模式，这需要全社会的关注和参与。近年来，我国政府出台了《中华人民共和国食品安全法》（以下简称《食品安全法》）及一系列相关法律法规，在逐步建立健全法制管理体系的同时，通过加快促进食品行业发展，加大食品安全专项整治力度，不断完善食品安全法律体系、监管体系和标准体系等，使我国食品安全管理水平不

断提高。2010年2月6日，国务院成立了食品安全委员会，作为国务院食品安全工作最高层次的议事协调机构，这表明了党和国家高度重视食品安全问题，切实维护人民群众的切身利益，对人民健康安全的高度负责。

为了配合《食品安全法》及相关条例的贯彻落实，我们组织长期从事食品安全监管工作的有关专家和学者，在司法部法治建设与法学理论科研项目“食品安全监管法律问题研究”的基础上，编写了这套食品安全行政监管与技术监督丛书，旨在研究我国食品安全问题的有效解决方案，规范食品从田间到餐桌的各个环节的管理工作，为各省、市、地区从事食品行业监管的行政管理人员，从事食品生产、食品流通、餐饮服务以及农产品生产加工、包装运输企业的决策者和负责质量检验、监督的一线管理人员，各类院校有关食品类、农业类专业的学生提供理论和实务的指导。在编写过程中，我们力求使这套丛书体现以下特点：

1. 深入探讨食品安全法制体系建设的方法和执行策略，为各级行政管理和技术监督部门开展相关问题的研究提供参考。

2. 按食品生产的各个环节进行分册，包括《食品安全综合协调与实务》《食用农产品安全监督管理与实务》《食品生产安全监督管理与实务》《食品流通安全监督管理与实务》《餐饮服务安全监督管理与实务》，从农产品的生产源头开始，涉及种植养殖、生产加工、储存运输、流通消费等生产经营全过程。从行业需求出发，注重突出食品安全各环节监管的一般程序、方法、评估和事故预警、处理等实务性的操作流程，突出实用性和可操作性，为各层次从业人员提供工作指南。

3. 以司法部法治建设与法学理论科研项目“食品安全监管法律问题研究”为基础，集聚了有关法律、政策研究专家和食品行业领域从事监管工作的管理专家的集体智慧，共同编写，具有较高的权威性和指导性。

《食品安全法》及其实施条例刚刚施行，相关体制正在转轨中，有些制度仍在探索中，丛书内容恐有不足，恳请读者批评指正，以便及时修订和完善。

“食品安全行政监管与技术监督培训丛书”编委会

2010年3月

## 编者的话

“民以食为天，食以安为先”，随着我国经济建设的快速发展、综合国力的不断提升，人民生活水平逐步走向小康和富裕。在此背景下，食品安全作为关系到人民生命安全、身体健康、经济发展、社会稳定和国际形象的重大问题，受到党和政府、社会、媒体及全体人民前所未有的关注。

为完善我国食品安全的法律体系，加强对食品安全的监管，2009年6月1日，我国颁布实施了《中华人民共和国食品安全法》，该法作为我国食品安全的基本法，从法律层面上明确了我国食品安全的监管体制，还建立“国务院食品安全委员会”作为国家食品安全高层次的议事协调机构，卫生部是食品安全的综合监督部门，农业部、国家质检总局、国家工商总局、国家食品药品监管局分别对农产品质量安全、食品生产加工、食品流通、餐饮消费四个涉及食品安全的主要环节实施监管。根据我国地广人多，情况复杂的国情，基本上采取的是综合监督与分段监管相结合的监管模式。

正是在这样的情况下，中国劳动社会保障出版社决定编辑出版“食品安全行政监管与技术监督培训丛书”，我负责其中《食品生产安全监督管理与实务》一书的编撰。

回顾本人的工作历程，我的大部分职业生涯均与食品生产和食品安全密切相关。这几十年的工作经历，使我有幸目睹并亲历了我国食品安全工作发展的全过程，同时使我对食品安全工作有了更为深刻的理解。出于对食品安全工作的热爱和执著，尽管时间紧、压力大，我还是欣然接受了编撰此书的任务。

经过大半年的努力，现在这部书终于得以完稿付印。这期间国家食品药品监督管理局的有关领导、贵州省食品药品监督管理局党组，特别是党组书记、局长

董穗生同志，对我的写作工作给予了全面的指导和支持；黑龙江食品药品监管局副局长张守文教授，作为我国知名食品安全专家，对本书的写作给予了大力支持，提供了相关数据资料；本书编写过程中参阅了大量参考资料，对参考资料作者表示衷心感谢；舒立志、孙义军、金海燕、祝劲涛、陈炜、谢明军同志曾参与第七章的部分工作，在此表示感谢。我本人撰写本书的第三、第四、第五、第六章，参与第一、第二、第七章的撰写，并对全书统稿；~~罗希~~、葛悦悦撰写了第一、二章初稿，并负责全书写作有关资料的收集、整理，根据写作需要作相关调研，他们的工作对本书的完成起到重要作用。

最后本书能够顺利出版，要特别感谢中国劳动社会保障出版社黄靖编辑，她的认真、严谨、专业的审编，诚恳又非常到位的修改意见，对本书质量的提高起到了非常重要的作用。

作者在本书的编写过程中，尽管投入了大量精力，进行过多次修改，但是由于时间及能力所限，书中仍恐有错误和疏漏，恳请广大读者批评指正。

罗小刚

2010年7月15日

# 目 录

## Contents

<b>第一章 食品生产安全监督管理概述</b>	.....	( 1 )
第一节 食品生产(加工)与食品安全的基本含义	.....	( 1 )
第二节 我国食品工业发展的概况	.....	( 4 )
第三节 我国食品生产领域食品安全的现状	.....	( 9 )
<b>第二章 食品生产加工与食品安全</b>	.....	( 13 )
第一节 影响食品安全的因素	.....	( 13 )
第二节 食品加工工艺与食品安全	.....	( 26 )
第三节 主要食品生产加工中的食品安全问题	.....	( 40 )
<b>第三章 我国食品安全管理体系</b>	.....	( 62 )
第一节 我国食品安全的法律法规体系	.....	( 62 )
第二节 我国食品安全的行政监管体系	.....	( 66 )
第三节 我国食品安全标准体系	.....	( 68 )
第四节 我国食品安全检验检测体系	.....	( 71 )
第五节 我国食品安全认证认可体系	.....	( 76 )
第六节 我国食品安全风险评估体系	.....	( 82 )
<b>第四章 食品生产加工的质量管理与安全控制体系</b>	.....	( 91 )
第一节 食品质量安全的市场准入认证(QS认证)	.....	( 91 )
第二节 GMP(良好操作规范体系)	.....	( 94 )
第三节 HACCP(危害分析和关键控制点体系)	.....	( 97 )
第四节 GMP、HACCP、SSOP(卫生标准操作程序)的关系	.....	( 103 )
第五节 HACCP在动物性食品生产中的应用	.....	( 105 )

<b>第五章 进出口食品的安全监管与技术性贸易壁垒</b>	.....	(115)
第一节 我国进出口食品的监管体系	.....	(115)
第二节 技术性贸易壁垒和食品安全	.....	(118)
<b>第六章 食品安全突发公共事件应急管理</b>	.....	(129)
第一节 食品安全事故的定义和分级	.....	(129)
第二节 我国食品安全突发公共事件应急管理体系	.....	(130)
第三节 食品安全突发公共事件的应急处置	.....	(136)
第四节 食品的召回	.....	(145)
<b>第七章 我国食品小作坊的食品安全管理</b>	.....	(154)
第一节 我国食品小作坊的基本情况	.....	(154)
第二节 我国食品小作坊存在的主要问题	.....	(155)
第三节 我国食品小作坊问题原因分析	.....	(157)
第四节 部分省、市食品生产小作坊的监管经验	.....	(159)
第五节 关于加强食品小作坊监管的设想	.....	(165)
<b>附录一 中华人民共和国食品安全法</b>	.....	(176)
<b>附录二 食品生产许可管理办法</b>	.....	(195)
<b>附录三 宁夏回族自治区食品生产加工小作坊和食品摊贩管理办法</b>	.....	(202)
<b>参考文献</b>	.....	(210)

# 第一章 食品生产安全监督管理概述

## 第一节 食品生产（加工）与食品安全的基本含义

### 一、食品生产（加工）的基本含义

食品生产（加工）是指运用一定的加工机械设备和科学方法对食品原料进行加工制成各种食品以供人们食用为目的的行业。食品原料主要是农（副）产品，所以食品生产加工是农产品加工中十分重要的行业和主要内容，只要人类存在一天，社会就会需要各种各样的食品，因此，食品生产加工工业是永恒的工业。

#### 1. 食品生产加工的特点

食品生产加工业与其他工业相比，有如下特点：

（1）原材料资源分布广。无论东西南北中各地域，包括陆地和水中处处皆有，这就决定了食品生产加工原料的广泛性。

（2）产品品种多。这是由原料种类多和各地人们食用习惯嗜好不同而决定的。

（3）生产加工有一定的季节性。这是由于许多原料（农产品）生长具有一定的季节性所致，其中很多原料不能过久储存，必须在一定的时间内生产加工，否则会腐烂，甚至变质。

（4）行业众多。原料分布广，种类多，资源多，加工企业特点的差异化，自然形成行业多的现象。如谷物加工、植物油加工、制糖、屠宰及肉类加工、水产品加工、蔬菜、水果和坚果加工、焙烤食品制造、糖果、巧克力及蜜饯制造、方便食品制造、液体乳及乳制品制造、罐头制造、调味品、发酵制品制造、酒的制造、软饮料制造、精制茶加工、烟草制品业等。

(5) 产品加工技术要求高。随着社会经济的发展，人们对食品要求越来越高，不仅要求吃得饱，而且要吃得好，吃得营养，吃得健康，吃得安全。同时还需求产品外观、色泽好看，风味可口，色香味俱佳。今天，食品生产加工业已形成由 22 个行业组成的庞大的工业体系。

## 2. 传统食品生产加工业与现代食品加工业的区别

食品生产加工有传统食品生产加工和现代食品生产加工之区分。两者的区别主要是：

(1) 传统食品生产加工业是建立在以自然经济为主的基础上，多为自行加工食用，很少在市场上流通，或流通范围很小；现代食品生产加工业则是建立在社会化生产的基础上，制成品可直接食用或调配后食用，流通范围广。

(2) 前者是建立在手工业操作的基础上，通常规模小，数量不大；而后者是建立在机械化和自动化基础上，加工设备和工业化水平高，生产量大。

(3) 传统食品生产加工主要凭借积累的经验进行生产，其产品多侧重于色、香、味的要求，缺乏合理的营养标准和卫生要求；而现代食品生产则是采用现代生物学、物理学、生物化学、胶体化学、营养学、酿造学、卫生学、包装学以及机械学的成果为指导进行食品加工，产品不仅保持靓丽的外观及鲜香特点，还应符合各项营养、卫生、安全指标。

## 二、食品安全的基本含义

“食品安全”(food safety)这一概念是 1974 年由联合国粮农组织提出的。从广义上讲主要包括三个方面的内容：一是从数量的角度，要求国家能够提供给公众足够的食物，满足社会稳定的基本需要；二是从卫生安全角度，要求食品对人体健康不造成任何危害，并获取足够的营养；三是从发展的角度，要求食品的获得要注重生态环境的良好保护和资源利用的可持续性。

虽然从广义的概念上说，食品安全包括上述三个方面的内涵，但是《食品安全法》中所指的“食品安全”是一个狭义的概念，是指食品无毒无害，符合应当有的营养要求，对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。新实施的《食品安全法》之所以是狭义的食品安全概念，主要是考虑到我国当前食品安全面临的主要问题是食品卫生安全。改革开放以来，随着经济的快速发展，我国逐渐解决了粮食供给不足的问题，食品总产量和消费量持续增长。广大人民群众已不光是要求吃得饱，同时对食品的卫生、质量、营养、安全提出了更高的要求。

### 三、食品安全与食品营养、食品卫生、食品质量的关系

#### 1. 食品安全与食品营养的关系

食品营养（指食品的营养价值和营养密度）是构成食品质量与食品安全的重要内容之一，或者说食品营养包含于食品质量与食品安全之中。一种优质和安全的食品，它必须能保证向人们提供必要的营养成分，满足人们对这种营养要素的要求，一种缺乏营养的食品是无质量可言的。显然，人们食用这种食品也是不安全的。但食品安全所研究讨论的问题远比食品营养宽广。换句话说，食品安全内涵除有毒有害物质外，还应包括“因长期食用某种必须营养成分缺乏或整体营养成分比例失调的食品所带来的健康损伤”。例如 2004 年发生的阜阳奶粉事件就是由于婴幼儿长期食用几乎不含蛋白质的劣质奶粉而爆发的。因此，FAO/WHO（世界粮农组织/世界卫生组织）国际营养会议宣称“获得营养足够且安全的食品是一项人权”。对我国而言，人们总体生活已达到小康水平，以营养平衡为核心的膳食结构的改善便凸显其重要性和紧迫性。

#### 2. 食品安全与食品卫生的关系

食品安全与食品卫生具有密切的关系，但它又不同于食品卫生，它们之间存在一定的差异。世界卫生组织对食品卫生与食品安全定义的几次修订即表明了这一点。食品安全和食品卫生的差异主要表现在两个方面：一个是范围不同，食品安全包括食品（食物）的种植、养殖、加工、包装、储藏、运输、销售、消费等环节的安全，也就是整个食品产业链的安全，而食品卫生通常并不包含种植、养殖环节的安全；二是侧重点不同，食品安全是结果安全和过程安全的完整统一，食品卫生虽然也包含上述两项内容，但更侧重于过程安全。所以，《食品工业基本术语》将食品卫生定义为“为防止食品在生产、收获、加工、运输、储藏、销售等各个环节被有害物质污染，使食品有益于人体健康所采取的各项措施”。概括起来讲，食品安全包括了食品卫生，但比食品卫生内容更丰富、更完善；而食品卫生只是食品安全研究的重要内容之一。食品安全与食品卫生的定义随着人们认识的变化也在不断地发展变化。

#### 3. 食品安全与食品质量的关系

人们通常所说的食品质量指的是食品的“质”，并未包含“量”的含义。从现代质量或广义质量的概念来看，食品质量包含了产品质量、过程质量和服务质量，食品质量特性包括了功能性、可信性、安全性、适用性、经济性等。目前食品安全问题除了量的问题外，主要是食品营养缺乏或平衡问题、清洁卫生问题、新资源和新技术安全性问题等方面，而这几个方面的问题属于食品质量中的产品

品质范畴，均属于或最终归结到食品品质问题。

世界粮食安全委员会在《食品质量和安全性对发展中国家的重要性》(1999)一文中指出：食品的安全性是食品质量的一个基本要求。我国《食品安全法》认为安全食品是指食品中不含有污染物、杂物、天然毒素或可能对健康造成急性或慢性伤害的任何其他物质或其程度是可以接受和安全的。食品质量可视为决定食品价值或消费者对食品的可接受性的一个复杂特征。除了安全性外，质量特性还包括营养特性、外观、色泽、结构、口味等感官特性及功能性质。

从目前人们对食品安全的理解和要求来看，重点在于消除或预防、避免所食用的食品对人体健康可能产生的危害，而作为食品质量主要构成部分的外观质量，特别是食品的色泽、风味、外观形态等不应属于食品安全范畴。虽然食品的外观在一定程度上反映了食品内在品质，且在现实的食品生产和经营中，人们往往通过使用食用色素、食用香精和其他食品添加剂以及某些技术手段来改善食品的外观，这些食品添加剂和技术的应用有可能危及食品的安全。但这是由食品添加剂和技术本身的安全性及其应用和管理是否恰当所引起，并不是食品的外观与食品的安全性有什么直接关系。因此，一般认为食品质量中的外观质量不属于食品安全范畴。可以看出食品质量与食品安全之间是一种交叉重叠关系。如果排除量的问题，将食品安全狭义理解为质量问题，那么食品安全则是食品质量的一个重要方面，包含于食品质量之中。综上所述，食品质量包括了食品营养、食品卫生和食品安全三个方面。

## 第二节 我国食品工业发展的概况

### 一、我国食品工业发展的现状

#### 1. 食品工业持续快速健康发展，经济效益稳步增长

“国以民为本，民以食为天，食以安为先。”改革开放以来，食品产业是中国开放最早、市场化程度最高的行业之一，也是一个国际品牌涌入迅猛，国内品牌后起之秀最多的行业。世界食品50强几乎悉数来到中国投资，寻求新的发展机遇。食品工业在我国国民经济中的作用越来越重要，已成为国家的重要支柱产业之一，产值每年以两位数增长，是我国发展最快的行业之一。

## 2. 食品工业的行业结构和区域结构发生了一定的变化，公众营养状况得到不断改善

(1) 出现食品制造业和饮料制造业此消彼长型变动。在“九五”后期和“十五”前期，中国食品工业发展迅速，其内部的行业结构发生了一些变动。食品制造业比重逐渐提高，饮料制造业比重逐步下调，食品加工业和烟草加工业相对稳定。

(2) 食品工业的区域结构和行业结构出现一定变动。东部与中西部的差距有所拉大，但中西部差距略有缩小。东部地区的食品工业一直稳居首位，迄今仍与中西部保持很大的差距。

(3) 城乡居民的膳食结构和营养水平得到改善。随着我国食品工业的总量和结构的改善，基本满足改善公众营养的需要，城乡居民的膳食结构和营养水平不断改善。到2010年，全国人均每日摄入能量2300千卡，蛋白质75克，脂肪70克。

## 3. 高新技术改造食品工业，技术进步成效显现

目前，中国食品工业的快速增长和经济效益的明显提升，都离不开技术进步的推动。尤其是凭借高新技术的研发和推广应用，对传统的食品工业改造升级，拓展了新的市场发展空间，大大增强了食品工业的持续增长能力。

(1) 多种高新技术被引入食品工业领域。当前，无菌冷罐装、真空冷冻干燥、超高温杀菌、超临界萃取、膜分离、分子蒸馏、静电杀菌、辐照、微波能、微胶囊化、挤压膨化、生物工程、营养功能强化等一批高新技术开始进入食品行业，有力地推动了食品工业生产技术水平的提高以及产品结构和产业结构的优化升级。

(2) 各食品行业努力推动技术进步。目前，油脂工业的技术状况已接近国际先进水平，一批具有国际、国内先进水平的项目先后投入生产。例如，国内第一条油菜子脱皮、挤压膨化、浸出制油的工业化生产线，使菜子饼粕蛋白质含量由原来的38%提高到45%，有效地改善了菜子饼油的品质、外观和适口性，达到了国际先进水平。此外，还有一些食品行业的高新技术发展迅速。例如，味精制造业的L-谷氨酰胺技术中试成功，产品质量达到美国FCCIV标准；依靠壳聚糖酶产生菌，采用发酵液直接水解壳聚糖工艺，成本低、质量优。诸如此类的高新技术大大增强了中国食品工业发展的后劲。

(3) 以引进国际先进技术快速弥补国内与国外食品行业技术差距。中国大部分实力强和品牌、质量、效益好的企业都使用了国际一流设备，具有先进工艺、先进技术和可靠的质量保证，大大提升了中国食品工业的技术水平。浓缩苹果

汁、啤酒、饮料、乳品等行业中优势企业的技术装备，已处于世界领先水平或接近发达国家 20 世纪 90 年代中期先进水平。

### 4. 企业改革和发展步伐加快，龙头企业不断成长

受市场化和国际化步伐加快的影响，食品工业的国有企业改革顺利推进，民营经济不断进入，一批龙头企业逐渐崛起。

(1) 国有企业改制和多种所有制经济蓬勃发展。目前，绝大部分国有企业已完成了股份制改造，一些特大型企业集团逐步建立了规范的现代企业制度。改制后的国有企业，已涌现出一批实力强、管理佳、市场广、效益好的先进企业，如酒业中知名的青岛和燕京两大集团公司及贵州茅台股份有限公司均为国资控股上市公司。同时，民营经济和三资企业快速进入食品工业领域，如娃哈哈、老干妈、康师傅、南华糖业等不胜枚举。

(2) 企业规模不断扩大，龙头企业在市场竞争中崛起。通过跨国、跨区域、跨行业、跨所有制的资源整合，中国食品工业中国有及规模以上非国有企业的总资产、固定资产和利税平均规模全部扩大。依托经济实力、品牌效益、科技支撑、现代管理、组织策划等优势资源，企业的市场竞争力不断提升，促使行业优势企业快速发展，产业集中度开始上升，出现了一批生产规模大、经济实力强、科技含量高、市场信誉好的行业龙头企业。2010 年，销售收入 100 亿元以上的食品工业企业可达到 20 家以上，食品工业百强企业生产集中度（以销售收入为指标衡量）超过 30%。各食品行业龙头企业基本形成，如烟草业的红塔；白酒：茅台、五粮液；红酒：张裕、王朝、长城；啤酒：青岛、燕京、华润；瓶装水：娃哈哈、农夫山泉、乐百氏；乳业：蒙牛、伊利、光明、三元、完达山；食用油：金龙鱼、元宝、胡姬花、鲤鱼、福临门、鲁花；方便面：康师傅、统一、华龙；味精：莲花、红梅；火腿肠：双汇、雨润、金锣；奶粉：维维。

## 二、中国食品工业存在的问题

目前，中国食品工业增长迅速，经济效益不断提高，产业竞争力逐渐上升。面对国际国内两个市场的新的挑战，中国食品工业仍然存在不少薄弱环节，主要存在以下几个方面问题。

### 1. 整体发展水平不高，食品加工程度较低

食品工业总产值与农业总产值之比是衡量一个国家食品工业整体发展水平的重要指标。我国食品工业总产值与农业总产值之比只有 0.5~0.8 : 1，我国台湾省是 1.3 : 1，发达国家是 2~3 : 1，其中美国是 3.7 : 1，日本是 2.2 : 1。从工业食品占食品消费量的比重来看，发达国家为 90%，发展中国家低于 38%，而