

专用于国家职业技能岗位培训教材

ZHUANYONG YU GUOJIA ZHIYE JINENG GANGWEI PEIXUN JIAOCAI

食品安全管理师 培训教材 第二版

- 中国食品工业协会
中国保健协会
国家人力资源和社会保障部教育培训中心



SHIPIN ANQUAN GUANLISHI
PEIXUN JIAOCAI

食品安全管理师 培训教材

(第二版)

中 国 食 品 工 业 协 会
中 国 保 健 协 会
国家人力资源和社会保障部教育培训中心

军事医学科学出版社
· 北 京 ·

内容提要

本书是中国食品工业协会、中国保健协会、国家人力资源和社会保障部教育培训中心组织编写的“食品安全管理师”的培训教材,共分三篇:第一篇,基础理论——食品安全的危害因素及预防;第二篇,基本技能——食品安全的管理与控制;第三篇,食品安全的法律法规与政策标准。本书突显了职业岗位培训的特点,也可供食品安全监管部门、相关院校的学生及食品生产经营管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

食品安全管理师培训教材/中国食品工业协会,中国保健协会,
国家人力资源和社会保障部教育培训中心主编.

-2 版. -北京:军事医学科学出版社,2015.7

ISBN 978-7-5163-0628-4

I. ①食… II. ①中… ②中… ③国… III. ①食品安全-安全管理-技术培训-教材 IV. ①TS201.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 133346 号

策划编辑:赵艳霞

责任编辑:曹继荣

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,63827166

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:中煤涿州制图印刷厂北京分厂

发 行:新华书店

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:34.5

字 数:1077 千字

版 次:2015 年 6 月第 2 版

印 次:2015 年 6 月第 1 次

定 价:65.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

编 审 委 员 会

主 任	张凤楼			
执行主任	张志祥			
副 主 任	张国庆	汪春惠	侯玉瑞	
主 编	张志祥			
副 主 编	何计国	刘春光	宋育秋	杜 荷
编 委	王 璇	尹文石	齐 军	刘桂荣
	卢 方	朱长学	李 标	李 萍
	李 锐	张培荣	秦瑞芳	

再版序言

..... ZAI BAN XU YAN

食品企业是中国经济重要的支柱产业。目前中国共有上千万家各类食品生产和经营企业。2014年,根据37 607家规模以上大中型食品工业企业统计,总产值10.9万亿元,占全国工业总产值的10%,不仅保证了国民粮油、肉类等各类食品的供应,还出口到200多个国家和地区。中国政府始终高度重视食品安全,特别是2009年实施《食品安全法》以来,食品质量不断提高,食品安全总体呈现稳中向好的趋势。但是仍然存在一些问题。从苏丹红、大头娃娃到三聚氰胺奶粉、地沟油事件,近年来接二连三的食品安全事件,说明我国食品安全问题仍然严重,正面临原料污染、食品造假、外源性风险和科普欠缺等四大挑战。这不仅成了老百姓的心头之痛,而且影响了食品企业的生存和发展。食品安全问题已成为社会关注的热点问题。

国以民为本,民以食为天,食以安为先。食品安全不仅影响政府的形象、经济的发展、企业的生存,而且直接关系到老百姓的生命安全和身体健康。食品企业是民生产业、道德产业、良心产业,承担着企业公民的社会责任。第十二届全国人大常委会第十四次会议修订通过的新版《中华人民共和国食品安全法》将于2015年10月1日起施行。新《食品安全法》的法律修改力度非常大,原来10章,104条,现在增加了50条,变成154条。主要修改是八个方面的制度构建。第一,完善统一权威的食品安全监管机构,由分段监管变成食药监部门统一监管。第二,明确建立最严格的全过程监管制度,对食品生产、流通、餐饮服务和食用农产品销售等各个环节,食品生产经营过程中涉及的食品添加剂、食品相关产品的监管、网络食品交易等新兴的业态,还有在生产经

营过程中的一些过程控制的管理制度,都进行了细化和完善,进一步强调了食品生产经营者的主体责任和监管部门的监管责任。第三,更加突出预防为主、风险防范,对食品安全风险监测、风险评估这些食品安全中最基础的制度进行了进一步的完善,增设了责任约谈、风险分级管理等重点制度,重在防患于未然,消除隐患。第四,实行食品安全社会共治,充分发挥各个方面,包括媒体、广大消费者在食品安全治理中的作用,形成整个社会有序参与食品安全的社会共治的格局。第五,突出对特殊食品的严格监管。对保健食品、特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品等这些特殊食品的监管做了进一步完善。第六,加强了对农药的管理。食用农产品是食品安全的源头,所以,农药的管理对于保障食品安全至关重要。对农药管理方面,在《食品安全法》中也做了有针对性的规定,强调对农药的使用实行严格的监管,加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药,推动替代产品的研发应用,鼓励使用高效低毒低残留的农药,特别强调剧毒、高毒农药不得用于瓜果、蔬菜、茶叶、中草药材等国家规定的农作物中,并对违法使用剧毒、高毒农药的,增加规定由公安机关予以拘留处罚这样一个严厉的处罚手段。第七,加强对食用农产品的管理,将食用农产品的市场销售纳入新《食品安全法》的调整范围,同时在具体制度方面,对批发市场的抽查检验、食用农产品建立进货查验记录制度等进行了完善。第八,建立最严格的法律责任制度,通过法律制度的完善,进一步加大违法者的违法成本,加大对食品安全违法行为的惩处力度。这是一部坚持源头治理、标本兼治,用最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责,确保广大人民群众“舌尖上的安全”的最完善的食品安全法规,对于进一步加强食品安全的法制建设和强化食品安全具有重要作用。

新《食品安全法》第三十三条指出:食品生产经营应当“有专职或兼职食品安全专业技术人员、食品安全管理人員和保证食品安全的规章制度”。第四十四条要求:“食品生产经营企业应当建立健全食品安全管理制度,对职工进行食品安全知识培训,加强食品检验工作,依法从事生产经营活动。食品生产经营企业的主要负责人应当落实企业食品安全管理制度,对本企业的食品安全工作全面负责。食品生产经营企业应当配备食品安全管理人員,加强对其培训和考核。经考核不具备食品安全管理能力的,不得上岗。食品药品监督管理部門应当对企业食品安全管理人員随机进行监督检查考核并公布考核

情况。”新《食品安全法》还进一步明确了我国食品安全责任体系：政府负总责、监管部门各负其责、“企业是食品安全第一责任人”。中国食品工业协会、中国保健协会承担着对中国食品企业、营养保健食品等特殊食品行业的管理职责，要模范地、严格地执行新《食品安全法》。为了学习、宣传、贯彻、落实好新《食品安全法》，中国食品工业协会、中国保健协会组织国家有关部门、协会学会、科研院校的专家编辑出版了《食品安全管理师培训教材》（第二版），内容包括食品安全的基础理论、食品安全的基本技能和食品安全的法律法规。这是一部培训食品安全管理人員的好教材。食品企业建立健全食品安全管理师制度，亟需培养一大批食品安全管理人員，具体负责《食品安全法》的宣传教育、食品安全管理制度的建设，加强对职工食品安全知识的培训，做好生产经营食品的检验工作，依法从事食品生产经营活动，切实保障食品的质量安全，让老百姓吃得安全、吃得健康、吃得满意。

中国食品工业协会、中国保健协会与国家人力资源和社会保障部教育培训中心联合举办的“食品安全管理师”培训班已开办六年，这对于学习实践以人为本的科学发展观，建立食品企业的诚信体系，保障食品质量的安全具有重要意义，一定要抓紧办好。

张志祥

2015年6月1日

作者历任中国军事医学科学院副院长，中国食品工业协会、中国保健食品协会、中国饭店协会、中国质量管理协会副会长

前言

QIANYAN

历经两年,一部广泛征求意见、集中各方智慧、三易其稿、两次上会,经第十二届全国人大常委会第十二次会议审议通过的新《中华人民共和国食品安全法》将于2015年10月1日起实施。新《食品安全法》第九条规定:“食品行业协会应当加强行业自律……引导和督促食品生产经营者依法生产经营,推动行业诚信建设,宣传、普及食品安全知识。”同时进一步强调了食品生产经营者的主体责任和监督部门的监管责任,并再次明确要求食品企业要“配备专职或兼职食品安全管理人员”。

自2009年以来,为了贯彻落实《食品安全法》,中国食品工业协会、中国保健协会与国家人力资源和社会保障部教育培训中心联合编写了《食品安全管理师培训教材》,并在全国各地开办“食品安全管理师”培训班。新《食品安全法》出台后,应广大食品企业和读者的要求,为更好地适应食品安全管理师培训的需要,我们将此书修改再版。

全书共分三篇:第一篇,基础理论——食品安全的危害因素及预防;第二篇,基本技能——食品安全的管理与控制;第三篇,食品安全的法律法规与政策标准。

本书突出体现了食品安全管理师职业岗位培训的特点,包括“从农田到餐桌”全过程的食品安全问题,它是为食品工业、保健食品产业、餐饮企业食品安全管理师编写的,也可供食品安全监管部门、相关院校的在校学生和其他食品生产经营管理人员学习参考。

新《食品安全法》将于2015年10月1日实施,但相关的配套法律制度还在制定过程中。同时,由于编者水平有限,时间短促,错误之处在所难免,恳请广大教员、学员以及食品企业生产经营管理人员,特别是食品安全方面的专家学者多提宝贵意见,帮助本教材不断修改完善。

本书在编写过程中参考了一些专家学者有关食品安全的专著和科研成果,在此表示感谢。

编者

2015年6月1日

总论	(1)
----------	-----

第一篇 基础理论——食品安全的危害因素及预防

第一章 食品安全的基础知识	(21)
第一节 中国食品安全的历史	(21)
第二节 食品安全的基本概念	(23)
第三节 食品安全的重要性	(25)
第二章 环境污染对食品安全性的影响	(27)
第一节 环境污染与食品安全性的关系	(27)
第二节 各种环境污染对食品安全性的影响	(29)
第三章 食品的生物性危害及预防	(32)
第一节 食品的细菌污染及预防	(32)
第二节 食品的霉菌污染及预防	(57)
第三节 病毒对食品的污染及预防	(65)
第四节 寄生虫对食品的污染及预防	(69)
第四章 食品的化学性危害及预防	(74)
第一节 食品的天然有害物质及预防	(75)
第二节 农业投入品对食品的污染及预防	(79)
第三节 环境有害物质对食品的污染及预防	(84)
第四节 食品加工中产生的有害物质及预防	(92)
第五节 食品加工中添加的物质危害及预防	(97)
第六节 食品容器、包装材料的污染及预防	(118)
第五章 食品的物理性危害及预防	(123)
第一节 食品的物理性危害	(123)
第二节 对食品物理性危害的预防	(123)
第六章 食品的放射性危害及预防	(124)
第一节 天然放射性核素对人体的危害	(124)
第二节 人工放射性核素对人体的危害	(124)
第三节 对放射性物质的预防及处理	(125)
第七章 食源性疾病和食物中毒的预防	(126)

第一节	食源性疾病和食物中毒	(126)
第二节	食源性疾病和食物中毒的预防	(127)
第二篇 基本技能——食品安全的管理与控制		
第八章	食品安全从“源头”抓起	(134)
第一节	无公害农产品	(134)
第二节	绿色食品	(135)
第三节	有机农产品(有机食品)	(138)
第四节	“农超对接”保障农产品的安全	(142)
第九章	食品原料的安全与控制	(144)
第一节	食品原材料	(144)
第二节	食品原材料的采购与验收步骤方法	(191)
第三节	常见食品的安全问题与采购验收	(208)
第四节	食品原材料的储存	(223)
第十章	食品生产的安全管理与控制	(235)
第一节	食品生产安全的环境控制	(236)
第二节	食品生产设备、器具的卫生控制	(238)
第三节	食品生产人员的卫生控制	(239)
第四节	食品生产包装材料的选择和使用	(240)
第五节	食品生产采购、运输及贮存的控制	(243)
第六节	食品生产加工过程的控制	(244)
第七节	食品安全控制体系	(248)
第十一章	餐饮企业的食品安全管理与控制	(282)
第一节	加工制作环境的卫生安全管理	(282)
第二节	卫生安全管理的具体要求	(283)
第三节	食物污染及其控制	(284)
第三篇 食品安全的法律法规与政策标准		
第十二章	《中华人民共和国食品安全法》(2015 版)解读	(289)
第一节	新法修订的背景	(289)
第二节	新法修订的重点	(290)
第三节	新法修订的几个特点	(290)
第十三章	食品安全法律法规与政策标准	(292)
第一节	食品安全法律法规与政策标准的作用	(292)
第二节	我国现行的食品安全法律法规与政策	(293)
第三节	食品安全标准	(294)
附 录		
附录一	中华人民共和国食品安全法	(405)
附录二	中华人民共和国农产品质量安全法	(426)

附录三	中华人民共和国产品质量法	(431)
附录四	中华人民共和国消费者权益保护法	(437)
附录五	流通环节食品安全监督管理办法	(444)
附录六	食品流通许可证管理办法	(452)
附录七	食品标识管理规定	(458)
附录八	餐饮服务许可管理办法	(462)
附录九	保健食品注册管理办法	(467)
附录十	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准	(475)
附录十一	我国近年典型的食品安全案件	(478)
附录十二	食品的安全选购与食用	(485)
附录十三	关于印发《食品工业企业诚信体系建设工作指导意见》的通知	(503)
附录十四	食品营养的标签管理规范	(506)
附录十五	预包装食品营养标签通则	(525)
附录十六	主要参考文献	(531)
附录十七	国家人力资源和社会保障部教育培训中心简介	(532)
附录十八	中国食品工业协会及其营养指导工作委员会简介	(532)
附录十九	中国保健协会及其保健食品工作委员会简介	(533)

总 论

总

论

一、我国食品企业的基本情况及发展前景

中国食品企业包括食品工业企业和餐饮企业。建国 60 年,特别是改革开放 30 年以来,我国食品工业企业突飞猛进。中国食品工业生产总值从 1978 年的 472 亿元到 2014 年达到 10.9 万亿元,增长 200 多倍;餐饮企业 1996 年约为 3000 亿元,2014 年达到 2.78 万亿元,增长近 100 倍。

(一)我国食品工业企业的基本情况及发展趋势

“十二五”期间,在国内经济下行压力加大、增速放缓的形势下,全国食品工业认真落实中央加强和改善宏观调控,坚持“稳中求进”的总方针,顺应市场变化,推进结构调整,实现生产平稳增长,产业规模继续扩大,经济效益持续提高,组织结构不断优化,区域食品工业协调发展,食品安全形势总体向好。多数经济指标提前完成了《食品工业“十二五”发展规划》(以下简称《“十二五”规划》)确定的各项目标。

1. 食品工业规模效益稳定增长

“十二五”期间,食品工业在满足市场需求、转变方式、优化产业升级的基础上,继续保持行业稳定健康增长。

2014 年,我国规模以上企业食品工业主营业务收入 10.9 万亿元,比 2010 年的 6.3 万亿元增长了 72.7%,年均递增约 14.6%,略低于《“十二五”规划》中“食品工业年均增长 15%”的目标。

2014 年,食品工业上缴税金总额 9241.55 亿元,比 2010 年增长 79.9%,年均增长 14.8%;食品工业实现利润总额 7581.46 亿元,比 2010 年增长 95.1%,年均增长 18.2%。

食品工业总产值占全国工业总产值的比重由 2010 年的 8.8% 提高到 2014 年的 10.0%,与农业总产值之比由 2010 年的 0.88:1 提高到 2014 年的 1.05:1,食品工业在国民经济中的支柱产业地位进一步提升。

2. 企业组织结构不断优化

“十二五”期间,食品工业企业不断发展壮大,生产集中度进一步提升。根据中国食品工业协会统计,2010 年超过百亿元的食品工业企业有 27 家,2014 年全国达到和超过这一规模的食品工业企业有 54 家,超额完成了《“十二五”规划》中提出的百亿元食品工业企业超过 50 家的发展目标。

2014 年规模以上大中型食品工业企业共计 5789 家,占食品工业企业数的 15.4%;完成主营业务收入占全行业的 54.0%;实现利润总额占全行业的 62.9%;上缴税金占全行业的 83.2%。

3. 固定资产投资保持快速增长

“十二五”期间,全国食品工业固定资产投资保持快速增长,产品结构调整加快,工业自动化水平进一步提高,食品企业更加重视节能环保低碳发展。2011—2014 年累计完成固定资产投资总额 5.73 万亿元,比“十一五”期间增加 3.43 万亿元,增长 1.5 倍。

2014 年全国食品工业完成固定资产投资 1.87 万亿元,比 2010 年增长 161.8%,年均增长 27.2%;全国食品工业总资产 6.58 万亿元,比 2010 年增长 66.6%,年均增长 13.6%。

食品工业是最早开放的竞争性行业之一,经过多年发展,食品工业企业已经适应了按市场经济方式解决企业发展资金的问题。目前,食品工业固定资产投资额的 88% 是由企业自筹资金解决的,国家预算内资金、利用外资等其他资金来源只占到全部投资的 12%。

4. 区域食品工业协调发展

“十二五”期间,在中央一系列区域发展政策指导下,食品工业区域经济逐渐趋向均衡协调发展。

东部地区继续保持了领先和优势的地位,2014年东部地区实现了食品工业主营业务收入4.59万亿元,比2010年的3.26万亿元增长40.8%;其中山东省2014年食品工业主营业务收入1.68万亿元,一直稳居全国首位。

中部地区借助农业资源优势,努力将其转化为产业优势,食品工业快速发展;2014年中部地区实现食品工业主营业务收入2.92万亿元,比2010年的1.45万亿元增长101.4%;其中河南省2014年实现食品工业主营业务收入9631.55亿元,自2010年起连续4年居全国第二位。

西部地区借助政策优势,食品工业发展进入快车道,2014年西部地区实现食品工业主营业务收入2.06万亿元,比2010年的1.20万亿元增长71.7%。从增长速度上看,“十二五”期间,中部发展最快。2010年,东部、中部、西部、东北地区食品工业主营业务收入在全国食品工业主营业务收入中的比例分别为45.1:22.9:19.4:12.6,到2014年发展为42.1:26.8:18.9:12.2。从中看出,东部地区食品工业份额占比减少,中部地区份额增加。

中西部和东北地区食品工业主营业务收入占全国的比重由2010年的48.34%提高到2014年的57.89%,基本实现《“十二五”规划》目标。

5. 对外贸易总体水平发展较快

“十二五”期间,2011-2014年累计实现食品进出口贸易总额5806.6亿美元,比“十一五”期间累计增长52.4%,年均增长11.1%。食品出口四年累计2256.1亿美元,比“十一五”期间的1750.4亿美元增长28.9%;进口累计3550.5亿美元,比“十一五”期间的2060.3亿美元增长72.3%。

“十一五”期间,食品进出口贸易由小额顺差转为逆差,“十二五”期间食品进出口贸易逆差进一步扩大,2011-2014年贸易逆差分别为194.5亿美元、331.8亿美元、372.6亿美元、395.5亿美元。主要原因是中国进口大宗商品(粮食、油料、油脂等)量、值不断创出新高,加之对乳制品和肉及肉制品食品进口的大幅增长,导致食品进出口贸易逆差逐年扩大。

6. 食品安全形势总体向好

民以食为天,食以安为先。食品安全事关人民群众身体健康和生命安全,事关国家形象和企业信誉,是行业生存发展的根本。“十二五”期间,在党中央、国务院高度重视和各有关部门加强食品安全监管力度,以及食品企业和全社会的共同努力下,我国食品安全形势总体稳定并保持向好趋势。

7. 食品工业重点行业发展情况

(1)粮食加工业。粮食加工业转化农产品数量大,产业产联度高,“十二五”期间保持较快增长,生产总量迈上新台阶。

2014年全国规模以上粮食加工企业有6061家,实现主营业务收入12571.51亿元,比2010年增长98.4%,年均增长18.7%。2014年全国规模以上粮食加工企业生产大米13042.82万吨,比2010年增长58.2%,年均增长12.2%;生产小麦粉14116.02万吨,比2010年增长39.5%,年均增长8.7%。

(2)食用油加工业。我国是食用植物油生产和消费大国。“十二五”期间,我国食用油加工技术水平已达到国际先进水平,主营业务收入、资产总额等主要经济指标再创历史新高。

2014年全国食用植物油产量6534.13万吨,比2010年增长66.9%,年均增长13.7%;实现主营业务收入10369.98亿元,比2010年6076.80增长70.6%,年均增长14.3%。

(3)乳制品制造业。“十二五”期间,乳制品制造业在整顿和调整中实现恢复性增长,行业诚信建设、安全生产能力得到提高,但全行业仍处于转型发展期。

2014年全国乳制品制造业完成主营业务收入3297.73亿元,比2010年增长67.8%,年均增长13.8%;乳制品产量2651.81万吨,比2005年2159.39增长22.8%,年均增长5.3%。

(4)酿酒工业。酿酒工业是我国历史最悠久的传统工业之一,也是世界酒类品种最全、产业规模最大的国家。“十二五”期间酿酒行业在经历“十一五”高速发展后,逐步向“理性变革、力求稳健”发展,产业结构、生产规模和科技水平发生显著变化。

2014年,全国葡萄酒制造业实现主营业务收入420.57亿元,比2010年309.5增长35.9%,年均增

长8.0%;葡萄酒产量116.10万千升,比2010年增长6.6%,年均增长1.6%。全国黄酒制造业实现主营业务收入158.56亿元,比2010年增长35.8%,年均增长7.9%。全国啤酒制造业实现主营业务收入1886.24亿元,比2010年增长46.2%,年均增长10.0%;啤酒产量4921.85万千升,比2010年增长了9.8%,年均增长2.4%。

2014年,白酒制造业实现主营业务收入5258.89亿元,比2010年增长94.2%,年均增长18.0%;白酒产量1257.13万千升,比2010年增长了60.2%,年均增长12.5%。白酒行业积极开展科技创新、节粮降耗,进行产业转型升级,成为拉动当地经济建设和发展的重要产业。

(5)屠宰及肉类加工业。2014年全国规模以上屠宰及肉类加工企业3786家,实现主营业务收入12874.01亿元,比2010年增长72.6%,年平均增长14.6%。

2014年,畜禽屠宰业生产鲜冻肉3903.44万吨,比2010年2116.8万吨增长84.4%,年平均年长16.5%;肉制品加工业实现主营业务收入4225.13亿元,比2010年增长42.2%,年均增长9.2%。

8. 我国食品工业未来发展趋势分析

(1)国际竞争日益激烈,全球食品格局深度调整。世界经济已进入密集创新和产业振兴时代,全球食品竞争格局也在发生广泛而深刻的变化,不断向多领域、全链条、深层次、低能耗、全利用、高效益、可持续方向发展,这些必将深刻地影响我国食品工业的发展。食品跨国集团在全球范围内通过资本整合,以专利、标准、技术和装备的垄断及人才的争夺,将人才、技术优势迅速转化为市场垄断优势,不断提升核心竞争力,采用兼并、控股、参股等多种手段实现食品工业重组,这些也对竞争力相对较弱的食品企业带来严峻的挑战。

(2)资源环境约束日益加剧,食品工业转型升级迫切而艰巨。我国经济社会发展面临日趋强化的资源和环境双重制约,以节能减排为重点,加快构建资源节约型、环境友好型的生产方式和消费模式,已成为我国长期的主要任务。我国食品工业部分行业单位产品的能耗、水耗和污染物排放仍然较高,对这些企业,加快转型升级,大力发展循环经济成为必然的选择。

(3)高新技术应用加速,食品工业不断涌现新业态。食品科学是高度综合的应用性学科,其他科学领域的重大科技成果都会直接或间接带动食品工业的技术创新。信息技术、生物技术、纳米技术、新工艺新材料等高新技术的迅速发展,与食品科技交叉融合,不断转化为食品生产新技术,如物联网技术、生物催化、生物转化等技术已经开始应用于从食品原料生产、加工到消费的各个环节。营养与健康技术、酶工程、发酵工程等高新技术的突破催生了传统食品工业化、新型保健与功能性食品产业、新资源食品产业等新业态的不断涌现。

(4)消费需求刚性增长,市场空间持续扩大。随着人口增长、国民收入水平提高和城镇化深入推进,“十三五”时期,城乡居民对食品消费需求将继续保持较快增长的趋势。随着我国进入中高收入阶层的人越来越多,城乡居民对食品的消费大体经历了三个层次:①民以食为天——刚性需求——吃得饱;②生活水平提高——结构需求——吃得好;③健康长寿——功能需求——吃得安全有营养,而且正从生存型消费加速向健康型、享受型消费转变,从“吃饱、吃好”向“吃得安全、吃得健康”转变,食品消费将进一步多样化,市场空间持续扩大,继续推动食品消费总量持续增长。

(5)引领县域经济发展。近些年来,我国许多县市以发展食品工业为重点,带动和引领地方经济快速发展。自2000年以来,中国食品工业协会每两年开展一次食品工业强县和优秀龙头食品企业的认定和经验交流活动。截至目前,已在全国培养和认定178个食品工业强县和1046家优秀龙头食品企业,这些强县的食品工业产值均占到全县经济总量的50%以上。通过大力发展食品工业,有效地促进了农业结构调整和农民增收,推动化解“三农”问题和促进新农村建设,带动了相关产业发展,创立了各具特色的县域经济发展的新模式。

(6)聚集特色发展。食品行业以中小企业居多,发展食品工业一是要聚集,二是要有特色。聚集发展有利于发挥综合优势,产生聚集效应;有利于产业贯通,融合发展;有利于完善社会化公共服务体系,带动农业产业化和现代服务业同步发展;有利于产城融合,成为新城镇建设的载体,进而实现农业人口

和农产品就地转化,实现食品产业和新城镇建设的融合推进。聚集发展的有效形式就是建设食品产业园区。有特色就是根据本地的资源禀赋和基础条件,确定食品工业发展的重点和方向,统筹规划,业态集中,形成优势,如最近涌现的新产品、新业态、功能食品、植物蛋白饮料、有机食品、休闲食品等。

食品安全是世界各国面临的共同课题。国外的食品业经历了“从乱到治”的痛苦旅程,中国当然不能例外。比如在维护食品安全方面,我们正面临很大的挑战。其一,全球范围内动植物疫病疫情呈现复杂、多发、危害大、蔓延迅速的趋势,农兽药使用量增加,对食品安全构成严重威胁。其二,随着科技发展的日新月异,迅速提高的食品技术在造福人类的同时,也对人体安全健康带来更多影响,各种添加剂色素等新的食品质量问题不断出现。其三,经济全球化进程加快,国际间交流与合作不断加强,食品国际贸易日趋活跃,打击食品的非法生产和非法贸易成为各国政府的一项共同责任。其四,我国食品安全监管还存在一些问题。一是小作坊式分散化生产,监管难度大。从近年发生的一系列食品安全事件看,几亿农民分散生产农产品,几十万小作坊随意制作各种食品,这些小作坊设备简陋、技术水平落后、卫生状况恶劣,产品质量难以得到控制。食品生产从田间到餐桌的环节越来越复杂,给监管工作带来极大难度。国家质检总局调查的45万个食品生产企业中,10人以下的食品生产加工小作坊有35万家,29%的企业无标生产,60%的企业出厂不检验或根本不具备检验能力。这些小作坊“数量多、规模小、分布散、条件差、工艺乱”,食品质量和安全难以保证。如何有效解决食品小作坊难题已经成了当前和今后一段时间决定我国食品安全水平的突出问题。二是食品安全监管行政机构设置不合理,职责不明确。在食品安全综合监管方面主要依靠行政手段,监督管理部门多,如水产品的监管就涉及到渔业、质监、食监、卫生防疫、检验检疫和工商等部门。部门间职能交叉、重复执法、重复抽检、执法缺位、监管空白等现象较为突出,部门之间形不成合力,监管责任难以落到实处。三是食品质量安全的技术支撑体系不完善。据不完全统计,目前,我国共有各类检验机构数万个,低水平重复建设严重,检测设备、检测技术落后,很难为食品质量监管提供强有力的技术支持。此外,由于部门障碍,检测报告的法律效力不被广泛承认,造成了检测资源的浪费。而不同环节的检测,必然导致监管效果的不同,如工商部门为了整治流通市场食品安全,制定了一系列商品安全管理制度,并且试图通过经常性的市场抽检发现问题,但由于处于管理链条的最末端,发现问题时往往危害已经造成。

总之,处于转型期的中国,食品安全所暴露出的问题,较多地浓缩了现阶段社会发展中的急功近利及诚信缺失,在原材料价格大幅上涨的背景下,在以同质化的价格竞争为主要发展方式的前期食品工业发展中,“道德、法规、技术”三个不同层面问题叠加及出现,在使企业家失信于公众的同时,亦严重败坏中国食品工业的形象,更使中国食品安全问题逐渐被演化成“信任危机”。

那么,我国食品企业如何才能真正实现诚信自律呢?

首先,要认真学习贯彻《食品安全法》。企业必须加强自身的质量体系建设,该遵守的标准必须要遵守,该投入的资金、原料和技术必须要投入,只有可靠的原料、严格的管理、科学的工艺、先进的设备,才能生产出安全健康的食品。一些企业总认为,严格按照标准做,就要加大成本,降低利润,影响到企业的发展,不如偷工减料,以次充好赚钱来得快。一个真正有抱负、负责任的企业是不会这样想的。

其次,企业必须合理分配财力和利润,进行公平有序的竞争。这些年许多社会反响强烈的质量问题,一部分是因为企业为了牟取暴利而任意偷工减料,违法添加不良的成分所造成的,但也有相当的比例是因为整条产业链各个环节利润分配机制没有理顺,由于生产企业之间的恶性竞争,竞相压价,导致原料供应商无利可图,而被迫降低原来的品质。问题虽然出现在供货的源头,但根源还是在于企业之间无序的竞争,说到底也是一个诚信问题。因此,讲食品安全,不仅仅要从机制上对企业设计进行规范,理顺产业利润分配机制也是很重要的一个方面。只有整个行业所有参与者都从合理利益分配格局中受益,我们的食品安全才有保障。

最后,也是最重要的一点:共筑诚信。诚信不是一家企业的事,而是一个行业的事。食品安全靠单个企业、少数企业是不够的,在市场经济的今天,除了政府的法律监管,更多地将通过行业组织对企业进行引导和监督。而现在很多企业根本不以制假售假为耻,赚一笔是一笔,这种现象败坏了我国行业的风

气,影响了我们整个行业的形象。只有通过大家共同努力,发挥行业组织的力量,附之以必要的法律武器,在这个行业中真正弘扬正能量,我们才能有效地刹住这个歪风。总而言之,诚信经营、加强自律,让老百姓安心消费,这是食品企业责无旁贷的义务,也是企业生存发展的立足之道,更是体现企业的社会责任、赢得社会尊敬的最直接的方式。

(二)我国保健食品产业的基本情况与发展前景

1. 保健食品产业的基本情况 中国自古就有“药食同源”的“食补食疗学说”,随着社会经济技术的发展,人们生活水平的提高所造成的大量文明病、富贵病的出现,及人口老龄化、医疗费上涨等社会现实,使人们更加清楚地意识到健康与膳食结构密切相关的重要性。在政策驱动、市场拉动、科技推动、管理带动和龙头企业的牵动下,我国的保健食品有了长足发展,已成为食品工业必不可少的重要组成部分。事实告诉我们,保健食品必将成为21世纪食品发展的一个重要方面。据2014年统计,我国现有保健食品企业3800家,约1500家生产企业获得了GMP认证,从业人员300多万人,年销售额4500亿元。国家批准的保健食品已达10400种,其中国产保健食品10109种,进口保健食品592种。

目前,国际、国内对保健食品的概念尚无统一的定论。我国的定义是:保健食品是指具有特定保健功能的食品,包括以补充维生素、矿物质为目的的营养补充剂,并且对人体不产生急性、亚急性或者慢性危害的食品。即适宜于特定人群食用,具调节机体功能,不以治疗疾病为目的。日本的特定保健食品,是指凡在特殊用途食品中附特殊标志,人们为特定保健目的而食用,可达到该保健目的的食品。而美国是指含生理活性成分,具有预防和治疗疾病或促进健康的食品。

尽管世界各国有关保健食品的概念和范围各不相同,但基本都包含以下条件:

①心须是无毒无害的食品,符合应有的营养卫生安全要求。

②具有特定的保健功能,而且明确具体经科学验证的特定功能,不能取代人体正常膳食摄入和对各种必需营养素的需要。

③针对需要调整某方面机体功能的特定人群而研制的。

④不以治疗为目的,不能取代药物对疾病的治疗作用。

2. 保健食品的发展历史

(1)国外保健食品的发展情况:现代最早提出保健食品的国家是英国。1932年英国就成立了国家保健食品商店联合会,作为商业性协会,它没有对科学的保健食品发展产生大的影响。1989年,欧盟定义了特殊营养食品,即含有特殊营养成分或经过特殊的生产加工工艺,使其营养价值明显区别于普通食品的一类食品,包括规定的膳食食品和满足婴幼儿健康需要的配方食品。欧盟科学界普遍认为,只有掌握了食品与人类机体功能的相互作用、保持和促进健康以及降低发病危险等理论,才能进一步提高食品工业的竞争力。欧洲功能性食品科学项目提出的功能食品概念是:除营养效果外,保健食品必须证明能充分正面影响机体的一个或多个特定功能,包括促进健康和精神状况或降低疾病的危险,保健食品必须是以食品的形式存在,正常的膳食摄入量便可达到功能效果。

美国食品药品监督管理局(FDA)在1984年以前始终以保护消费者利益为出发点,对强调调节人体生理活动作用的食物持反对态度。在企业不断研制出对人体功能有调节作用的食物影响下,1987年FDA修改了《食品标签管理条例》的提案,正式承认食品可促进人体生理机能。1997年美国通过“FDA修正法案”,授权FDA制定管理宣称有预防疾病(保健)作用食品的办法,宣称有保健功效的食品必须具备美国卫生研究院(NIH)或者疾病预防控制中心(CDC)认定的科学论据。

日本是较早提出保健食品概念的国家。1962年日本厚生省文件中定义保健食品是具有与生物防御、生物节律调整、防止疾病、恢复健康等有关功能因子,经设计加工,对生物体有明显调整功能的食品。进入20世纪70年代,日本经济得到高速发展,人均寿命延长,对健康更加关注,厚生省提出改变药物保健为食品保健的新思路。1991年,日本官方建立了“特殊健康用途食品”的审批政策,其概念与我国保健食品的概念基本一致。

(2)我国保健食品的发展情况:综观我国保健食品产业的发展,先后主要经过了缓慢起步到迅速崛

起,再到蓬勃发展、无序膨胀,最后国家进行标准规范管理的过程。

①缓慢起步阶段(1949-1979年)。少数补药、营养补剂成为主流。据考证,我国的保健食品源自中华民族的传统医药及食疗养生学说,至今已有5000多年的历史。药食同源、食疗养生理论及实践历代均有发展,为我国保健食品的研究开发打下了良好的基础。1949-1979年期间,在我国还没有保健食品这个名称,这个时期的保健品统称补药或营养补剂,绝大多数属于传统中药补品,如用人参、鹿茸、阿胶、灵芝等制成的丸、散、膏、丹、茶及传统药酒约百余种。少数新开发的营养补剂如氨基酸类、麦乳精等,其中蜂乳、蜂王浆是20世纪60年代上市的,国内外都比较畅销,剂型也比较新颖,有蜂乳胶囊、蜂王浆口服液,产品供不应求。

②迅速崛起阶段(1980-1985年)。口服液、维生素、蜂王浆三足鼎立。在1980-1985年期间,随着我国经济的增长,人们健康观念的增强,保健食品的品种增多,产量逐渐上升,具有代表性的产品是各种口服液、维生素及蜂王浆,形成三足鼎立的格局。东北的人参王浆、北京蜂王精、杭州的双宝素名声大噪;维生素本来是老产品,此刻却焕发青春,有口嚼片、冲剂等剂型,其中产品“果味维生素C”,1980年上市后一鸣惊人,年销售量达到一亿多片。中药补品有龟苓膏、灵芝浸膏、田七片、至宝三鞭酒、北芪精口服液、人参蛤蚧精口服液、参桂鹿茸口服液等。这一时期食品强化剂也逐渐增多。到1984年上市保健食品约有1000种,生产企业800多家,年销售额约为20亿元,已初具规模。全国性行业组织“中国保健食品协会”、“中国保健科技学会”也于1984年相继挂牌成立。在此期间,保健食品迅速崛起,主要是滋补品和营养强化食品,品种还是比较单一,但剂型发展较快。主要剂型有口服液、胶囊、冲剂、片剂、膏剂、散剂、糖浆等,以及传统的中药剂型,其中口服液是由中药复方提取的口服溶液,能体现原药材各种成分的综合功效。由于中药成分复杂,绝大多数产品没有进行实验验证,仅根据产品的某些成分推测其功能,属于原始的第一代保健食品。

③蓬勃发展阶段(1986-1990年)。强劲的市场需求推出诸多新型产品。1986-1990年期间,我国经济的飞速发展,为保健食品市场的开拓带来了良好的机遇,其特点是:需求强劲、市场繁荣、产品增多、产量攀升。一些科研单位及院校开始对保健食品进行科研开发,譬如北京大学分校生物系自1985年起将“功能食品的基本理论研究及新产品开发”作为该系的科研方向;中国农业科学院将“保健燕麦片”投放市场;1986年卫生部首次批准杭州产“中国可乐”为新资源保健饮料。这一时期,国内的可乐饮料纷纷上市,如天府可乐、少林可乐、崂山可乐、健力宝、维力、益力佳、氨维康、人参茶、罗布麻茶等饮料。此外,还有红曲健身酒、中华薏米酒等保健酒。这些新产品使已崛起的保健食品行业进一步发展壮大,产品结构开始改善。除已有的剂型外,新增的还有保健饮料、保健茶及新资源保健食品,到1990年产品已超过2000种,年销售额约100亿元,生产企业达到2000多家。同时,保健食品的功能结构也有改进,除传统的滋补型产品外,具有调节免疫、抗疲劳、减肥、降血脂等功能的保健食品逐渐崛起。保健食品的迅速发展使生产经营的监督管理成为必不可少的约束机制,卫生部于1987年公布了第一批药品与食品兼用的品种名单共66种,避免了滥用药物加入食品,促进了中药保健食品的规范化。在实践过程中,发现有些性质温和、功能明确的中药不在药食兼用之列,为此,1990年7月,卫生部公布《新资源食品管理办法》,经过申报、监测、实验,发给“卫新食准(X)字第XX号”的批准证书,即可生产上市销售,为扩大保健食品的范围创造了条件。

④无序膨胀阶段(1991-1995年)。保健食品成长过程,出现无序性膨胀。自1991-1995年,“送礼送健康”、“花钱买健康”成为人们的一种消费时尚。消费者普遍认为服用保健食品是拥有健康的有效手段,于是保健食品的种类、产量迅速增加,各地企业蜂拥而上,各行各业都争先恐后地开发保健食品。实力雄厚的大企业,实现了现代化加工、标准化生产、工业化包装,技术设备比较先进,生产工艺日益完善,产品质量稳定,销售收入直线上升。据1994年统计,全国保健食品生产企业3000多家,上市产品按品名计算有4000多种,产值300亿元。生产企业中的乡镇、集体、私营企业保健食品厂很多,仅江苏某县生产鳖精的企业就有120家之多,再加上外国保健食品进入中国市场逐年增多,以西洋参、燕窝、燕麦、微量元素、维生素、鲨鱼骨、鱼油为原料的保健食品长驱直入,价格十分昂贵而其质量与中国保健