

食品安全知识丛书  
ShiPin AnQuan ZhiShi CongShu

QIYE SHIPIN

ANQUAN GUANLI

# 企业 食品安全 管理

国家食品药品监督管理局 编  
广东省食品药品监督管理局



中国医药科技出版社

食品安全知识丛书

# 企业食品安全管理

国家食品药品监督管理局 编  
广东省食品药品监督管理局

中国医药科技出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

企业食品安全管理/国家食品药品监督管理局, 广东省  
食品药品监督管理局编. —北京: 中国医药科技出版社,  
2008. 6

(食品安全知识丛书)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 3916 - 0

I. 企… II. ①国…②广… III. 食品厂—食品卫生—卫  
生管理 IV. TS201. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 081469 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 程 明

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 责编: 010 - 62278797 发行: 010 - 62227427

网址 www. cspyp. cn

规格 850 × 1168mm  $\frac{1}{32}$

印张 9  $\frac{3}{4}$

字数 249 千字

版次 2008 年 6 月第 1 版

印次 2008 年 6 月第 1 次印刷

印刷 北京昌平百善印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 3916 - 0

定价 16.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

## 食品安全知识丛书编委会

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 主 任 | 惠鲁生 |     |     |
| 副主任 | 孙咸泽 | 徐景和 | 张晋京 |
|     | 赵黎力 | 李 勤 |     |
| 编 委 | 孙咸泽 | 徐景和 | 张晋京 |
|     | 赵黎力 | 李 勤 | 范学慧 |
|     | 石阶平 | 黄 敏 | 冯文强 |

## 本书编写人员

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 陈德伟 | 张永慧 | 杨 焕 | 彭接文 | 张丙贵 |
| 张俊修 | 陈 慧 | 罗 力 | 王 悦 | 陈昌清 |
| 李晓玲 | 黄 静 | 池 岚 | 罗金发 | 赵雪梅 |
| 区国良 | 杨爱君 | 吴惠玲 | 周伟文 | 李红良 |
| 陈晓莹 | 左敏儿 | 马 浩 | 陈小葵 |     |

## 食品安全知识丛书

- 《食品安全知识读本》 学生版
- 《食品安全知识读本》 社区版
- 《食品安全知识读本》 农村版
- 《食品安全监督管理》
- 《企业食品安全管理》
- 《食品安全应急管理》
- 《食品企业生产经营档案示范文本》

# 序

食品安全直接关系到广大公众的身体健康和生命安全，影响着经济的发展和社会稳定。世界上越来越多的国家把食品安全视为国家公共安全的重要组成部分，不断加强保障体系建设。开展食品安全宣传教育活动，普及食品安全知识，增强全民食品安全意识，是食品安全工作的一项重要任务，是建设我国食品安全保障体系重要的基础性工作。

建立健全食品安全宣传教育机制，统筹安排食品安全宣传教育工作，构建社会各界共同参与的食品安全宣传教育平台，组织动员和号召全社会参与食品安全宣传教育活动，规划、指导和推动全国食品安全宣传教育全面、深入开展，食品安全综合监督部门肩负着义不容辞的责任。为此，食品药品监督管理局近期会同有关部门起草了《全国食品安全宣传教育纲要》（2006~2010），对今后五年全国食品安全宣传教育的指导思想、工作目标、工作原则、主要任务、重点对象、组织实施等提出了明确要求。同时围绕“学习食品安全知识，提高食品安全意识，增强食品消费信心，创造幸福美好生活”这个主题，编写了《食品安全知识丛书》，其中包括《食品安全知识读本》学生版、《食品安全知识读本》社区版、《食品安全知识读本》农村版、《食品安全监督管理》、《企业食品安全管理》，以及《食品安全应急管理》和《食品企业生产经营档案示范文本》。

这套丛书力求结合实际、贴近生活、服务群众，宗旨是配合全国食品安全宣传教育活动有效开展，普及食品安全常识，增强消费者自我保护意识和能力，建立社会各界共同参与的我国食品安全保

障体系，营造公平竞争、规范有序、诚实守信的食品市场环境。

编写《食品安全知识丛书》实属不易，我们真诚地期望社会各界多提宝贵意见，使这套丛书更加科学、准确、可读、实用。

国家食品药品监督管理局局长

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Qian Qizhi' (钱奇志), with a long vertical stroke extending downwards.

二〇〇六年九月八日



# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一章 食品安全法规 and 标准            | 1  |
| 第一节 我国食品安全相关法律、法规            | 1  |
| 一、食品安全相关法律                   | 1  |
| 二、食品安全相关行政法规                 | 4  |
| 三、食品安全相关部门规章                 | 6  |
| 四、食品安全地方法规                   | 6  |
| 第二节 食品安全的基本要求                | 7  |
| 一、食品产品的基本要求                  | 7  |
| 二、食品生产经营过程中的基本要求             | 7  |
| 三、禁止生产经营有毒、有害的食品             | 8  |
| 第三节 食品生产经营者的权利、义务和责任         | 8  |
| 一、食品生产经营享有的权利                | 8  |
| 二、食品生产经营者的义务和责任              | 9  |
| 三、违法生产经营食品的法律 responsibility | 10 |
| 第四节 食品安全标准                   | 12 |
| 一、标准的分类                      | 12 |
| 二、食品安全标准的主要内容                | 13 |
| 三、食品产品安全标准的基本结构与主要技术指标       | 13 |
| 第五节 食品准入制度                   | 14 |
| 一、食品卫生许可证                    | 14 |
| 二、食品生产许可证 (QS 认证)            | 17 |
| 三、保健食品注册                     | 20 |
| 第二章 食品安全质量保证体系               | 24 |
| 第一节 良好生产规范 (GMP)             | 24 |
| 一、GMP 的三大目标要素                | 25 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 二、实施 CMP 的意义 .....              | 25 |
| 三、GMP 的基本内容 .....               | 25 |
| 四、我国食品企业卫生规范和良好生产规范 .....       | 27 |
| 第二节 危害分析与关键控制点 (HACCP) 体系 ..... | 28 |
| 一、HACCP 体系建立的必要基础程序 .....       | 28 |
| 二、HACCP 计划的建立步骤 .....           | 31 |
| 第三节 国际产品质量认证 (ISO9000) 体系 ..... | 36 |
| 第四节 食品安全管理 (ISO22000) 体系 .....  | 37 |
| 一、食品安全管理体系的关键要素 .....           | 38 |
| 二、食品安全管理体系建立的基本内容 .....         | 38 |
| 三、建立食品安全管理体系的步骤 .....           | 39 |
| 四、食品安全管理体系的运行和保持 .....          | 41 |
| 第五节 全面质量管理 (TQM) .....          | 42 |
| 第六节 质量保证体系在食品工业中的应用 .....       | 43 |
| 第三章 食品卫生标准操作程序 .....            | 46 |
| 第一节 水 (冰) 的安全 .....             | 46 |
| 一、水源 .....                      | 47 |
| 二、生产用水 .....                    | 48 |
| 三、生产用冰 .....                    | 49 |
| 四、污水处理 .....                    | 49 |
| 五、供水设施 .....                    | 50 |
| 六、监控 .....                      | 50 |
| 七、纠正措施 .....                    | 51 |
| 八、记录 .....                      | 51 |
| 第二节 食品接触面的状况和清洁 .....           | 51 |
| 一、与食品接触的表面 .....                | 51 |
| 二、材料和制作 .....                   | 52 |
| 三、清洗消毒 .....                    | 52 |
| 四、清洗消毒设备 .....                  | 55 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 五、监控 .....                 | 57 |
| 六、纠正措施 .....               | 58 |
| 七、记录 .....                 | 58 |
| 第三节 防止交叉污染 .....           | 59 |
| 一、造成交叉污染的原因 .....          | 59 |
| 二、预防 .....                 | 59 |
| 三、监控 .....                 | 61 |
| 四、纠正措施 .....               | 62 |
| 五、记录 .....                 | 62 |
| 第四节 手的清洗、消毒和厕所的卫生设施 .....  | 62 |
| 一、洗手消毒的设施 .....            | 63 |
| 二、厕所设施与要求 .....            | 63 |
| 三、洗手消毒 .....               | 63 |
| 四、监控 .....                 | 64 |
| 五、纠正措施 .....               | 65 |
| 六、记录 .....                 | 65 |
| 第五节 防止食品外部污染 .....         | 65 |
| 一、污染物的来源 .....             | 66 |
| 二、防止与控制 .....              | 66 |
| 三、监控 .....                 | 67 |
| 四、纠正措施 .....               | 67 |
| 五、记录 .....                 | 68 |
| 第六节 有毒化学物质的标记、贮存和使用 .....  | 68 |
| 一、有毒化学物质的贮存和使用 .....       | 69 |
| 二、监控 .....                 | 70 |
| 三、纠正措施 .....               | 70 |
| 四、记录 .....                 | 71 |
| 第七节 食品生产从业人员的健康与卫生控制 ..... | 71 |
| 一、人体各部位的卫生学意义 .....        | 71 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 二、从业人员的健康与卫生控制 .....          | 75  |
| 三、监控 .....                    | 77  |
| 四、纠正措施 .....                  | 78  |
| 五、记录 .....                    | 78  |
| 第八节 虫鼠害的防治 .....              | 79  |
| 一、主要的虫鼠害的防治 .....             | 79  |
| 二、食品生产企业虫害防治计划 .....          | 83  |
| 三、监控 .....                    | 84  |
| 四、纠正措施 .....                  | 85  |
| 五、记录 .....                    | 85  |
| 第四章 食品企业卫生规范实施指南 .....        | 86  |
| 第一节 食品企业卫生规范实施的基本原则 .....     | 87  |
| 一、生产条件的科学管理设计是保证食品安全的基础 ..... | 87  |
| 二、生产过程的良好管理是保证食品安全的关键 .....   | 87  |
| 三、生产人员的卫生安全培训是保证食品安全的根本 ..... | 88  |
| 第二节 生产条件的卫生安全设计 .....         | 89  |
| 一、总体布局 .....                  | 89  |
| 二、室内装修的基本要求 .....             | 91  |
| 三、生产车间的洁净等级划分 .....           | 101 |
| 第三节 生产过程的质量安全管理 .....         | 102 |
| 一、制定生产工艺规程 .....              | 102 |
| 二、制定岗位操作规程 .....              | 102 |
| 三、生产记录的制定和管理 .....            | 104 |
| 四、生产指令 .....                  | 105 |
| 五、生产批号的制定和管理 .....            | 106 |
| 六、生产清场 .....                  | 107 |
| 七、品质管理制度的制定与执行 .....          | 108 |
| 八、卫生管理 .....                  | 109 |
| 九、食品召回制度 .....                | 111 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第四节 生产人员的食品安全培训 .....           | 112 |
| 一、不同岗位人员的具体素质要求 .....           | 112 |
| 二、从业人员的健康卫生管理 .....             | 114 |
| 三、人员的培训管理 .....                 | 114 |
| 四、激励与惩戒 .....                   | 117 |
| 第五章 食品中常见的危害 .....              | 118 |
| 第一节 常见的生物性危害 .....              | 118 |
| 一、微生物污染 .....                   | 120 |
| 二、寄生虫污染 .....                   | 129 |
| 三、昆虫鼠害 .....                    | 132 |
| 第二节 常见的化学性危害 .....              | 132 |
| 一、食品中化学性危害的来源和污染途径 .....        | 133 |
| 二、农药残留 .....                    | 134 |
| 三、兽药残留 .....                    | 137 |
| 四、有害金属 .....                    | 140 |
| 五、滥用食品添加剂 .....                 | 142 |
| 六、容器、加工设备和包装材料带来的化学危害 .....     | 143 |
| 七、食品加工过程中产生的有害物质 .....          | 145 |
| 八、工厂使用清洁生产环境和设备的化学药品的意外污染 ..... | 147 |
| 九、有机环境污染物 .....                 | 148 |
| 十、放射性污染 .....                   | 149 |
| 十一、化学性危害的控制措施 .....             | 149 |
| 第三节 常见的物理性危害 .....              | 150 |
| 第六章 食品工艺与食品安全 .....             | 152 |
| 第一节 食品保藏工艺与食品安全 .....           | 152 |
| 一、食品低温冷藏 .....                  | 152 |
| 二、食品的干燥 .....                   | 155 |
| 三、食品罐头工艺 .....                  | 157 |
| 四、食品腌渍工艺 .....                  | 159 |

---

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 五、食品化学保藏工艺 .....               | 160 |
| 第二节 食品辐照工艺与食品安全 .....          | 162 |
| 一、常用的食品辐照设备及方法 .....           | 162 |
| 二、辐照技术的优缺点 .....               | 163 |
| 三、食品辐照应注意的安全问题 .....           | 163 |
| 第三节 食品发酵工艺与食品安全 .....          | 164 |
| 一、发酵食品的种类 .....                | 164 |
| 二、食品发酵工艺 .....                 | 165 |
| 三、食品发酵应注意的安全问题 .....           | 166 |
| 第四节 食品包装工艺与食品安全 .....          | 166 |
| 一、食品包装设备 .....                 | 166 |
| 二、食品包装材料 .....                 | 167 |
| 第五节 食品新工艺、新技术与食品安全 .....       | 167 |
| 一、微胶囊技术 .....                  | 167 |
| 二、膜分离技术 .....                  | 168 |
| 三、超临界萃取技术 .....                | 170 |
| 四、气体保藏技术 .....                 | 170 |
| 五、微波技术 .....                   | 171 |
| 六、高压处理技术 .....                 | 171 |
| 七、食品生物技术 .....                 | 171 |
| 第七章 主要食品生产加工过程的安全性控制 .....     | 173 |
| 第一节 乳制品加工过程的安全性控制 .....        | 173 |
| 一、消毒乳 .....                    | 173 |
| 二、酸乳 .....                     | 178 |
| 三、奶粉 .....                     | 181 |
| 第二节 饮料食品生产过程的安全性控制 .....       | 183 |
| 一、液体饮料 .....                   | 183 |
| 二、冷冻饮品 .....                   | 187 |
| 第三节 瓶(桶)装直接饮用水生产过程的安全性控制 ..... | 191 |

---

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....  | 191 |
| 二、生产特殊要求 .....            | 194 |
| 第四节 果蔬类制品加工过程的安全性控制 ..... | 196 |
| 一、果蔬原料 .....              | 196 |
| 二、果蔬罐头 .....              | 197 |
| 三、糖渍食品 .....              | 201 |
| 四、酱腌菜 .....               | 204 |
| 第五节 肉制品加工过程的安全性控制 .....   | 207 |
| 一、肉灌肠制品 .....             | 207 |
| 二、广式腊味 .....              | 211 |
| 第六节 酒类食品生产过程的安全性控制 .....  | 213 |
| 一、啤酒 .....                | 213 |
| 二、黄酒 .....                | 216 |
| 三、果酒 .....                | 217 |
| 第七节 调味品生产过程的安全性控制 .....   | 219 |
| 一、酱油 .....                | 219 |
| 二、食醋 .....                | 225 |
| 第八节 食用植物油生产过程的安全性控制 ..... | 227 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....  | 227 |
| 二、生产特殊要求 .....            | 320 |
| 第九节 大豆制品加工过程的安全性控制 .....  | 231 |
| 一、非发酵型大豆制品 .....          | 231 |
| 二、发酵型大豆制品 .....           | 234 |
| 第十节 糕点类食品加工过程的安全性控制 ..... | 235 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....  | 235 |
| 二、生产环境设备要求 .....          | 238 |
| 第十一节 速冻食品加工过程的安全性控制 ..... | 239 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....  | 239 |
| 二、生产特殊要求 .....            | 241 |

---

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第十二节 糖果、巧克力生产过程的安全性控制 .....       | 242 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....          | 243 |
| 二、生产特殊要求 .....                    | 244 |
| 第十三节 水产品加工过程的安全性控制 .....          | 245 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....          | 245 |
| 二、生产特殊要求 .....                    | 247 |
| 第十四节 集中式供餐单位食品加工过程的安全性控制 .....    | 247 |
| 一、加工过程中的主要危害及其控制措施 .....          | 248 |
| 二、生产特殊要求 .....                    | 251 |
| 附录 .....                          | 253 |
| 中华人民共和国食品卫生法 .....                | 253 |
| 食品企业通用卫生规范 (GB14881 - 1994) ..... | 265 |
| 危害分析关键控制点 (HACCP) 系统及其应用指南 .....  | 278 |
| 食品添加剂卫生管理办法 .....                 | 288 |
| 参考文献 .....                        | 294 |



# 第一章 食品安全法规和标准

## 第一节 我国食品安全相关法律、法规

### 一、食品安全相关法律

法律是指由全国人民代表大会及其常务委员会制定的，规定或调整国家和社会生活某一方面具有根本性和全面性以及具体问题的关系的制度规范。目前我国食品安全相关的法律主要有：

#### （一）食品卫生法

《中华人民共和国食品卫生法（试行）》于1982年颁布实施，1995年10月30日第八届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议审议颁布实施了经修订后的《中华人民共和国食品卫生法》（简称《食品卫生法》）。《食品卫生法》是关于食品卫生的内容、标准、管理、监督和实施的法律法规。《食品卫生法》共九章五十七条，分别对食品的概念、生产卫生、经营管理、食品添加剂、卫生监督管理、法律责任等作了法律上的规定。《食品卫生法》第二条规定“国家实行食品安全监督制度”，主要内容有：①食品生产经营卫生许可制度；②食品生产经营人员健康检查制度；③食品及相关产品新品种审批制度；④对食品生产经营企业的新建、扩建、改建工程的选址和设计实施卫生审查；⑤食品生产经营索证制度；⑥经常性食品卫生监督制度；⑦经常性食品卫生监测和检验制度；⑧食品卫生监督员制度；⑨对食物中毒事故和食品污染事故进行调查，并采取控制措施；⑩对违反《食品卫生法》的行为追查责任，依法进行行政处罚。