

ISO 9000行业应用实践系列

2000新版 ISO 9000食品行业实践指南

杨志坚 张伯坚 丁炳山 主编

国防工业出版社

<http://www.ndip.cn>

ISO 9000 行业应用实践系列

2000 新版

ISO 9000 食品行业实践指南

杨志坚 张伯坚 丁炳山 主编

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

2000 新版 ISO9000 食品行业实践指南 / 杨志坚等主编 .
北京:国防工业出版社,2004.1
(ISO9000 行业应用实践系列)
ISBN 7-118-03293-X

I.2... II.杨... III.食品工业—质量管理体系—
国际标准,ISO9000—指南 IV.F407.82-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 095547 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

新艺印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 28¼ 652 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月北京第 1 次印刷

印数:1-5000 册 定价:43.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

在社会逐步进入信息时代,知识经济和现代化管理成为发展主流的今天,企业之间的竞争变得异常激烈。市场经济日益发展,市场竞争日趋激烈,产品和服务的质量、生产成本和交货期已成为企业竞争成败的重要条件,保持稳定的产品质量已日益成为企业在市场竞争中取胜的法宝。优胜劣汰的客观规律决定了企业生存主要取决于两个因素:一个是市场/产品,一个是管理。质优价廉的产品是在现场(设计现场、生产现场、销售现场)形成和实现的,这已形成了共识,所以市场/产品在很大程度上也依赖于管理。因此,卓越的产品质量必须通过对现场进行科学、细致的管理才能实现。

在我国,随着经济的发展以及踏入 WTO 的大门,市场竞争已呈现出全方位、全球化的态势,不少企业在各种竞争中纷纷落马,幸存企业的利润空间也大幅度缩水,不具备竞争优势者即被淘汰。我国的企业如今已面临“管理差距”或“管理落后”的严峻挑战,如果企业仍然只注重短期利益,竞争力只会越来越弱。企业必须始终以质量为中心进行经营,才能达此目标。在质量活动中加强现场管理是根本,企业要提高生产力、降低成本,持续挖掘内部潜力,树立竞争优势的关键就是改善和提高管理水平,其主要途径就是建立质量管理体系,进行科学地管理和运营。

为了更好地适用于不同产品类别、不同规模和各种类型的组织,特别是食品行业的需求,为了与企业目前普遍进行的管理实践更相适应,进一步地体现“以顾客为关注焦点”、“领导作用”、“全员参与”、“过程方法”、“系统管理”、“持续改进”、“基于事实的决策方法”、“互利的供方关系”等现代管理原则,在 1994 版的基础上又推出了 2000 新版 ISO 9000 族国际标准体系。

ISO 9000 标准源于市场经济环境,总结了经济发达国家企业的先进管理经验,为广大企业完善管理、提高产品/服务质量提供了科学的指南,同时为企业走向国际市场找到了“共同语言”。2000 新版 ISO 9000 标准已正式颁布和实施。与旧版相比,2000 新版 ISO 9000 标准具有广泛的适用性;它明显改善了 ISO 9000 系列标准与 ISO 14000 系列标准的兼容性;新版 ISO 9001 标准为 1994 版 ISO 9001、ISO 9002、ISO 9003 标准的用户提供了转换的便利;它更有助于企业针对自身的业务流程,注重实效地开展质量工作,以应对世界经济一体化所带来的挑战;它更加突出了信息技术在质量管理中的地位与作用;它在结构、内容、构思等方面发生了明显的变化。新版标准采用了以过程为基础的质量管理体系机构模式,这与 1994 版 ISO 9001 标准以 20 个要素为基础的机构模式完全不同。以过程为基础的结构模式比以要素为基础的结构模式更切合实际,因而能够被更多地运用在当今的管理活动中。过程模式的使用实现 2000 新版 ISO 9001 标准内容与 ISO 14001 标准中的 PDCA 循环相统一的目的,并把 1994 版 ISO 9001 标准的 20 个要素全部容纳到

新版标准中。

与1994版相比,2000新版的主要变化有:以过程模式为标准的结构,逻辑性更强;持续改进过程成为提高质量管理体系的重要手段;更强调了最高管理者的作用,包括对建立和持续改进质量管理体系的承诺,对法律和法规要求的考虑,对目标的可评价性的要求,对标准允许裁剪的要求更加严格;要求企业将顾客满意度信息的监控作为对质量管理体系业绩的评价手段;减少了对文件化的要求;术语的定义更加易于翻译;提高了与环境管理体系的兼容性;特别应用了质量管理原则;考虑了所有利益相关方的需求和利益;增加了将企业的自我评价作为质量改进的重要内容。

2000新版ISO 9000族标准进一步总结了全球范围内质量管理与质量认证的科学实践与成果,体现了广大标准使用者对ISO 9000族标准更高的要求与期望,进一步吸收了管理实践的科学经验与原则,更加全面、系统与科学,其价值与未来已为国内外广泛认同。

鉴于作者水平和时间的限制,本书的编写难免有疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编者

2003年11月

目 录

第 1 章 食品行业现状分析	1
1.1 概论	3
1.1.1 食品业概念	3
1.1.2 现代食品业相关概念	5
1.1.3 绿色食品	7
1.2 食品行业现状	9
1.2.1 食品工业现状	9
1.2.2 我国食品行业与世界的差距.....	10
1.3 食品行业存在的问题.....	11
1.3.1 现代食品的安全问题.....	11
1.3.2 加强食品安全的措施.....	12
1.4 食品污染.....	14
1.4.1 放射性污染.....	15
1.4.2 病毒性污染.....	15
1.4.3 细菌性污染.....	16
1.4.4 寄生虫污染.....	17
1.4.5 常用农药的污染.....	18
1.4.6 工业有害物质的污染.....	20
1.4.7 霉菌及霉菌素的污染.....	22
1.5 中国食品行业与 WTO	23
1.5.1 食品行业进入 WTO 后的形势	23
1.5.2 食品行业应对 WTO 的挑战	24
1.6 食品行业卫生管理.....	25
1.7 我国食品行业未来发展趋势.....	28
第 2 章 ISO 概述	29
2.1 ISO 标准的由来	29
2.1.1 国际标准化组织(ISO)	29
2.1.2 国际电工委员会(IEC)	30
2.2 ISO9000 系列国际标准的产生与发展.....	31
2.2.1 ISO9000 系列国际标准产生的条件.....	31
2.2.2 ISO9000 系列国际标准的制定与发布.....	35
2.2.3 ISO9000 系列在世界推行情况.....	36

2.2.4	ISO9000 系列国际标准的趋势	37
2.2.5	ISO9000 系列国际标准的发展	38
2.3	质量体系认证概述	41
2.3.1	认证	42
2.3.2	产品认证	42
2.3.3	体系认证	43
2.3.4	审核	44
2.3.5	质量审核	44
2.3.6	质量体系审核	44
2.4	ISO 技术委员会序列	45
第3章	ISO9000 族标准的理解	51
3.1	ISO9000 基本知识	51
3.1.1	2000 新版 ISO9000 族标准的组成	51
3.1.2	核心标准	51
3.2	2000 新版 ISO9000 族系列标准背景知识	55
3.2.1	标准修订的原因	55
3.2.2	2000 新版 ISO9000 族标准特点	56
3.2.3	ISO9000:2000 版标准的最新要求	61
3.2.4	实施 ISO9000 标准的行业分类	62
3.2.5	如何才能顺利通过 ISO9000 认证	63
3.2.6	认证后的质量管理	64
3.2.7	申请 ISO9000 认证时要注意的问题	64
3.2.8	实施 ISO9000 的重要意义	65
3.3	质量管理	66
3.3.1	质量管理的基本原理与理论	67
3.3.2	建立全质量体系概述	86
3.4	术语	87
3.4.1	基本术语	87
3.4.2	与质量有关的术语	88
3.4.3	与质量体系有关的术语	91
3.4.4	与工具和技术有关的术语	95
3.4.5	质量管理和质量保证术语	97
3.5	要素的分析	103
3.5.1	要素分析的必要性	103
3.5.2	合同的评审	103
3.5.3	设计控制	104
3.5.4	文件及资料控制	105
3.5.5	采购	106
3.5.6	顾客提供的产品控制	107

3.5.7	产品标识与可追溯性	107
3.5.8	过程控制	108
3.5.9	检验与实验	108
3.5.10	检验、测量和实验设备的控制	109
3.5.11	检验与实验状态	110
3.5.12	不合格品的控制	111
3.5.13	搬运、贮存、包装、防护以及交付	112
3.5.14	质量纪录的控制	113
3.5.15	内部质量审核	113
3.5.16	培训	114
3.5.17	服务	115
3.5.18	统计技术	115
3.6	ISO9001:2000 标准重点理解	116
第4章	如何在食品行业建立质量体系	119
4.1	质量体系的相关知识	119
4.1.1	质量体系的概念	119
4.1.2	质量管理	121
4.1.3	与质量有关的重要概念	123
4.2	质量体系总体设计	127
4.2.1	组织策划与准备阶段	127
4.2.2	质量体系设计阶段	129
4.2.3	质量体系文件设计阶段	133
4.3	质量体系的组织结构	134
4.3.1	组织的结构形式	134
4.3.2	组建指导原则	135
4.3.3	组织结构图(中型企业)	136
4.4	食品行业为什么要进行质量体系认证	139
4.4.1	概述	139
4.4.2	国际和国内标准区别及食品质量存在的问题	139
4.4.3	农产品质量认证体系	141
4.4.4	我国绿色食品和有机食品认证的基本情况	142
4.4.5	农产品加工业面对经济全球化的发展战略	147
4.5	食品行业建立和实施质量体系方法步骤	150
4.5.1	准备阶段	150
4.5.2	质量体系策划	151
4.5.3	编写质量体系文件	152
4.5.4	培训内部审核员	154
4.5.5	质量体系试运行	155
4.5.6	内部质量体系审核	155

4.5.7	管理评审	155
4.5.8	质量体系认证前的准备	155
4.5.9	质量体系认证过程	156
4.5.10	质量体系的进一步改进与完善	158
第 5 章	质量审核	159
5.1	概述	159
5.1.1	质量审核的含义	159
5.1.2	质量审核的内容	159
5.2	产品质量审核	160
5.2.1	产品标准	161
5.2.2	产品质量审核的实施	162
5.2.3	产品质量审核的意义	165
5.3	程序审核	166
5.3.1	程序内容	166
5.3.2	程序审核的实施	166
5.3.3	程序审核的意义	167
5.4	质量体系审核	167
5.4.1	质量体系审核简介	168
5.4.2	质量体系审核技术	170
5.4.3	质量体系审核内容	172
5.4.4	质量体系审核分类	173
5.4.5	质量体系审核的步骤	174
5.4.6	质量体系审核的作用和职责	177
5.4.7	质量体系复审	179
第 6 章	产品的质量控制	181
6.1	生产过程的结构和质量控制系统	181
6.1.1	系统的分类	181
6.1.2	不断改进的系统	182
6.2	生产过程质量控制的基础	184
6.2.1	标准生产条件	185
6.2.2	产品的质量(规格)	185
6.2.3	其他标准文件	185
6.2.4	特殊情况的批准	186
6.2.5	问题处理手册	186
6.3	采购的质量控制	186
6.3.1	如何选择供应商	186
6.3.2	供应商和企业的关系原则	187
6.3.3	来料的质量控制系统	187
6.3.4	宝洁(P&G)公司的经验	187

6.3.5	与主要供应商的合同(例)	188
6.4	测量和试验设备的质量控制	189
6.5	选择要素和展开活动	190
6.5.1	深入进行现状调查	190
6.5.2	对照标准确定选择性要素	190
6.5.3	要素应展开为若干活动	191
6.6	分解职责和配置资源	191
6.6.1	健全本组织的组织机构	191
6.6.2	明确并正确地分解职责和权限	192
6.6.3	确保资源和合理配置资源	192
6.7	产品质量认证	193
6.7.1	我国产品质量认证发展概述	193
6.7.2	产品质量认证的法规与实施内容	194
6.7.3	产品质量认证的条件和程序	195
6.7.4	产品质量认证证书和认证标志	196
6.8	产品安全认证	198
6.8.1	产品安全认证概述	198
6.8.2	产品安全认证机构的性质与职能	200
6.8.3	产品安全认证的内容	202
6.8.4	产品安全认证的程序	203
第7章	文件的编制	207
7.1	质量管理体系文件的基本概念	207
7.1.1	质量体系文件概述	207
7.1.2	质量文件的系统性	210
7.1.3	质量手册	213
7.1.4	程序文件	214
7.1.5	质量计划编制	215
7.1.6	作业指导书	216
7.1.7	质量记录	217
7.1.8	质量体系文件的编号(示例)	217
7.2	质量管理体系文件的编制	218
7.2.1	质量体系文件编制	218
7.2.2	质量手册	218
7.2.3	质量手册的编写	223
7.2.4	质量手册的编写步骤和方法	224
7.2.5	程序文件的编导	227
7.2.6	质量计划的编写	233
7.2.7	作业指导书	235
7.2.8	质量记录	236

7.3	纠正措施	240
7.3.1	质量事故报告制度定义	240
7.3.2	QIRS 的工作流程	242
7.3.3	供应商纠正措施	243
7.3.4	质量纠正措施的过程	244
第 8 章	质量体系认证及质量审核	247
8.1	质量体系认证	247
8.1.1	认证的概念	249
8.1.2	质量体系认证的概念	251
8.2	实施认证的步骤	255
8.2.1	认证前的准备工作	255
8.2.2	认证的实施	256
8.3	认证后的质量管理	258
8.4	我国关于产品质量认证管理条例	259
8.5	我国产品质量认证管理条例实施办法	262
第 9 章	ISO9000 族标准食品行业实践应用	266
9.1	总体概况	266
9.1.1	使用要求	266
9.1.2	应用对象	266
9.2	文件要求	268
9.2.1	质量手册的编制、内容及编写方法	268
9.2.2	文件控制	271
9.2.3	记录控制	272
9.3	管理职责	273
9.3.1	管理承诺	273
9.3.2	以顾客为关注焦点	274
9.3.3	质量方针	274
9.3.4	策划	275
9.3.5	职责、权限与沟通	277
9.3.6	管理评审	279
9.4	资源管理	280
9.4.1	资源提供	280
9.4.2	人力资源	281
9.4.3	基础设施	284
9.4.4	工作环境	285
9.5	产品实现	285
9.5.1	产品实现的策划	285
9.5.2	与顾客有关的过程	285
9.5.3	设计和开发	287

9.5.4 采购	292
9.5.5 生产和服务提供	294
9.5.6 监视和测量装置的控制	297
9.6 测量、分析和改进	298
9.6.1 监视和测量	299
9.6.2 不合格品控制	302
9.6.3 数据分析	304
9.6.4 改进	305
第 10 章 食品行业应用示例	308
10.1 质量手册示例	308
10.2 程序文件示例	334
附录 1 OFDC 有机认证标准	386
附录 2 《中华人民共和国食品卫生法》	429
参考文献	439

第 1 章 食品行业现状分析

食品的卫生状况直接关系到消费者的身体健康和生命安全。如果食品的卫生状况不达标,其中的有害因素就会损害人体的健康,甚至危及生命和子孙后代,影响民族的兴旺发达。

为了保证食品的卫生质量,防止食品污染,预防食物中毒和其他食源性疾病对人体的慢性危害,必须加强食品卫生管理。

建国以来,人民政府十分重视食品生产和经营的卫生管理,曾经颁布了许多食品卫生标准和管理办法。这些法规对加强食品卫生管理、提高食品卫生质量起了很好的作用。1995年10月30日,八届人大常委会第十六次会议通过的《中华人民共和国食品卫生法》(简称《食品卫生法》)开始实施以后,国家又陆续制定和颁布了一批食品卫生标准,包括食品卫生管理办法、食品行业卫生规范等单项法规和相应的检验方法,逐步建立了食品卫生法规体系,从而使食品卫生监督管理工作有法可依、有章可循,使之逐步纳入法律监督体系。全国性的食品卫生监督管理网络已初步形成,并逐步实现食品卫生管理的标准化、规范化,通过食品卫生技术规范,不断把食品卫生最新科学成就应用于食品卫生管理。

随着工农业生产的发展和食品生产经营业务的不断扩大,食品污染的因素和机会也在增加。由于有些食品生产经营企业和个体生产经营者的法制观念淡薄,为了单纯追求经济效益,忽视了食品卫生质量,或者由于缺乏食品卫生知识,致使一些不符合卫生标准的食品流入市场,损害了消费者的利益。

造成食品不符合卫生标准的原因是多方面的。例如:

- (1) 使用腐败变质或霉变、虫蛀的原辅材料。
- (2) 生产用水不符合卫生标准。
- (3) 使用不符合卫生要求的食品添加剂或加工助剂。
- (4) 使用不符合卫生要求的包装材料和容器。
- (5) 生产环境、厂房、设备不符合卫生要求。
- (6) 生产操作不符合卫生要求。
- (7) 从业人员不符合卫生要求。
- (8) 食品的储存、运输、销售条件不符合卫生要求,以及储存期过长而造成腐败变质。
- (9) 部分食品假冒伪劣。
- (10) 食品消毒不当,造成食品污染和食物中毒。

如上所述,食品卫生质量问题产生的原因是多种多样的,其影响因素是十分复杂的。为此,应该做好以下几个方面的工作。

1. 建立完善的食物卫生法规体系

逐步制定一系列贯彻《食品卫生法》的实施规则、处罚条例、行政法规等,从中央到地

方,从实体到程序建立起一整套食品卫生法规体系,使食品卫生监督管理工作规范化、科学化、制度化,逐步制定食品生产企业的卫生规范,对食品行业的卫生管理工作以及企业卫生设施实行全面综合治理,运用法规确保食品安全卫生,从生产过程中保证食品卫生质量。

2. 建立健全食品的国家监督保证体系

进一步充实加强食品卫生监督机构,提高监督人员的业务水平,配备必要的仪器和装备,逐步实现检测手段的现代化,逐步建成全国食品卫生监督管理网络。食品卫生监督机构应该严格以法办事,做到有法必依、执法必严、违法必究。食品卫生检查工作应做到标准化、经常化。

3. 加强食品行业的自身管理

大多数不合格食品是由于食品行业放松其自身管理而造成的。所以,为了保证食品卫生质量,首先要加强食品行业内部的自身管理。食品行业必须把食品卫生管理作为企业管理的重要内容。食品行业加强自身管理监督,改善卫生条件是食品卫生工作的基础。食品行业应该健全卫生管理和卫生检验制度,把好食品卫生关。

食品行业还应不断改革旧工艺,采用新工艺、新技术、新设备。例如:皮蛋加工采用无铅新工艺;乳品加工采用超高温杀菌和无菌包装新技术;采用食品低温流通系统——低温链等,这是提高食品质量的根本性措施。

4. 搞好食品卫生法制教育和食品卫生知识的普及工作

通过食品卫生法制教育和食品卫生知识的普及工作,使各主管部门重视食品卫生工作,积极支持食品卫生监督机构严格执法;教育食品生产经营者自觉守法,督促其搞好自身的卫生管理和检验。同时充分发挥消费者的监督作用,并增强其自我保护意识。

5. 采用先进的食品卫生质量管理方法

在加强食品卫生管理,特别是在加强食品行业自身的卫生管理时,贯彻执行良好的生产规范(GMP),运用危害分析和关键控制点(HACCP)等方法进行全面卫生管理(TSC),是提高食品卫生质量的关键,也是当今世界发达国家提高产品质量的先进方法和重要手段。

综上所述,搞好食品卫生工作,需要建立完善的食品卫生法规体系;建立健全食品的国家监督保证体系;加强食品行业的自身管理;搞好食品卫生法制教育和食品卫生知识的普及工作;采用先进的食品卫生质量管理方法。形成完善的食品卫生质量保证体系,从上到下对食品卫生工作常抓不懈、持之以恒,就可以有效地控制食品污染,保证食品卫生质量。

食品卫生管理主要是指食品生产经营企业及上级主管部门对本企业、本系统进行的自身管理。

广义的食品卫生管理,还应该包括食品卫生监督。食品卫生监督可以看作是广义的食品卫生管理的一个组成部分,即以监督的形式进行的卫生行政管理。食品卫生管理的范围主要包括食品和食品行业的卫生管理两个方面。

我国食品卫生实行法制监督管理的基本制度。各级卫生行政部门领导食品卫生监督工作,主要是制定和贯彻执行《食品卫生法》;建立健全食品卫生监督体系;加强监督队伍的建设和管理,提高监督人员的素质;组织制定或修改有关食品卫生的法规、标准等。

食品卫生监督机构的职责:

- (1) 进行食品卫生监测、检验和技术指导。
- (2) 协助培训食品生产经营人员、监督食品生产经营人员的健康检查。
- (3) 宣传食品卫生、营养知识,进行食品卫生评价,公布食品卫生情况。
- (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进行卫生审查,并参加工程验收。
- (5) 对食物中毒和食品污染事故进行调查,并采取控制措施。
- (6) 进行现场检查和巡回监督,及时处理发现的问题。
- (7) 对违反食品卫生法的行为追究责任,依法进行行政处罚。
- (8) 负责其他食品卫生监督事项。

以上8项任务是法律赋予的职责。食品卫生监督机构代表国家对食品、食品添加剂、食品容器、包装材料和食品用具、设备,及其生产经营有关的场所、设施和有关环境,进行卫生监督和管理。

由此可见,食品卫生监督与食品行业自身的食品卫生管理有明显的差别。但二者又是互相依存、相辅相成的,其目的是一致的,都是为了保证食品卫生,防止食品污染和有害因素对人体的危害,保障人民身体健康。

食品安全性至关重要,目前对食品安全性的保证和对质量的控制仍然存在某些缺陷,HACCP原理推广应用是一个长期而艰巨的任务。HACCP的应用当前还存在一些问题,尤其是利用HACCP自动控制软件进行管理,起步晚、应用少,但这是今后的发展方向和研究方向,在实际工作中应引起注意。

1.1 概 论

1.1.1 食品业概念

1. 食品的定义

众所周知,食物是人类生存和发展的最基本的物质。人类在对食物永不满足需求的同时,也不断地促进和发展了食物的生产。在现代社会中,“食物”已不限于其本身的含义,它还蕴涵着文化和物质文明的意义。

在人类的发展和生活中,食物可以划分为两个时期,即:“食物采集时期”和“食物生产时期”。“食物采集时期”是指公元前8000年以前的时代,人类以生吃肉食,采集野生植物为主;“食物生产时期”是指公元前8000年以后,包括现代,食物的种类和生产技术随着社会技术的进步而不断发展。据文献介绍,啤酒酿造可以追溯到公元前7000年的古巴比伦帝国(Babylonia)时代。早在公元前3000年,人类就学会了饲养家畜,生产牛奶、黄油、奶酪,腌制肉和鱼等食品生产技术,这些食品生产技术一直延续至今。现代的食品生产技术远非远古时代的食物生产技术的简单延续和秉承,现代的食品种类、食品生产经营及其食用方式都事例了现代社会的进步习俗和文明。

关于现代食品的溯源问题,没有一个准确的说法。1742年—1786年 Carl wilhelm 对氧和甘油的发现,1778年—1829年 Humphry Davy 对钾、钠、钙等元素发现,以及 1778 年

—1850 年 Joseph Louis 建立起的碳、氮、氧测定方式,为现代食品的生产和发展奠定了科学基础。现代化的食品工业已成为世界各国产值的最大部门之一,美国、日本、法国的食品工业在制造业中居第一位;中国食品工业总产值位于国民生产总值的第三位。

现代食品的种类越来越多,新奇诱人,如“细菌食品”、“仿生食品”、“疫苗食品”、“藻类食品”、“调理食品”、“工程食品”、“保健食品”、“绿色食品”、“快餐食品”等。这些食品也反映出了现代人的生活方式和特点。

现代食品工业不仅仅是农业的延续和继续,而且它也具有制造工业的性质。人类可以利用现代科技生产或制造出适于人类需要的食品。如:利用基因工程技术可以生产出“免疫乳”;利用植物细菌培养技术可以生产虫草菌丝代替天然生长的虫草;利用微生物技术,可以生产 β -胡萝卜素;利用现代食品科技知识,生产“仿生食品”;利用生命科学及相关知识,可以生产出适用于不同人群的“保健食品”等。

现代食品的生产不限于一个单位,一个部门,或一个国家,它具有跨部门、跨地区、跨国界的商品经济的属性。现代科学技术的运用,如现代食品的自动化生产,适合市场的包装、运输、贮存等技术,以及现代生活方式的需求,促进了食品生产的社会化发展,也为国际食品“交流”提供了条件。现在,中国市场上有美洲、欧洲、亚洲等许多国家生产的食品,同样,有中国特色的各种食品也早已走向世界。

现代食品的包装不仅为了贮存和运输的需要,更主要地利用包装展示信息,引导消费。在某种意义上讲,现代食品包装所展示的不仅是食品固有的信息,它还能体现一个社会的物质和精神文明的程度。五光十色的食品包装也增强了现代生活的气息。

《食品卫生法》第五十四条规定:食品是“指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统是食品又是药品的物品,但是不包括以治疗为目的的物品”。这是对食品的法律含义。

从食品卫生监督角度来看,所谓现代食品,就是应用现代加工技术生产供现代人食用或饮用的各类食品。

2. 食品分类

食品业的发展速度很快,它与其他行业类似,也可以分为各种类别,如以原料来源或者加工方式以及最终产品的不同可以分为如下几种类别:

- (1) 粮食及制品:指各种原粮、成品粮以及各种粮食加工制品,包括方便面等。
- (2) 食用油:指植物和动物性食用油料,如花生油、大豆油、动物油等。
- (3) 肉及其制品:指动物性生、熟食品及其制品,如生、熟畜肉和禽肉等。
- (4) 消毒鲜乳:指乳品厂(站)生产的经杀菌消毒的瓶装或软包装消毒奶,以及零售的牛奶、马奶等。
- (5) 乳制品:指乳粉、酸奶及其他属于乳制品类的食品。
- (6) 水产类:指供食用的鱼类、甲壳类、贝类等鲜品及其加工制品。
- (7) 罐头:将加工处理后的食品装入金属罐、玻璃瓶或软质材料的容器内,经排气、密封、加热杀菌、冷却等工序达到商业无菌的食品。
- (8) 食糖:指各种原糖和成品糖,不包括糖果等制品。
- (9) 冷食:指固体冷冻的即食性食品,如冰棍、雪糕、冰激凌等。
- (10) 饮料:指液体和固体饮料,如碳酸饮料、汽水、果味水、酸梅汤、散装低糖饮料、矿

泉饮料、麦乳精等。

(11) 蒸馏酒、配制酒:指以含糖或淀粉类原料,经糖化发酵蒸馏而制成的白酒(包括瓶装和散装白酒)和以发酵酒或蒸馏酒作酒基,经添加可食用的辅料配制而成的酒,如果酒、白兰地、香槟、汽酒等。

(12) 发酵酒:指以食糖或淀粉类原料经糖化发酵后未经蒸馏而制得的酒类,如葡萄酒、啤酒。

(13) 调味品:指酱油、酱、食醋、味精、食盐及其他复合调味料等。

(14) 豆制品:指以各种豆类为原料,经发酵或未发酵制成的食品,如豆腐、豆粉、素鸡、腐竹等。

(15) 糕点:指以粮食、糖、食油、蛋、奶油及各种辅料为原料,经烘烤、油炸或冷加工等方式制成的食品,包括饼干、面包、蛋糕等。

(16) 糖果蜜饯:以果蔬或糖类的原料经加工制成的糖果、蜜饯、果脯、凉果和果糕等食品。

(17) 酱腌菜:指用盐、酱、糖等腌制的发酵或非发酵类蔬菜,如酱黄瓜等。

(18) 保健食品:指依据《保健食品管理办法》,称之为保健食品的产品类别。

(19) 新资源食品:指依据《新资源食品卫生管理办法》,称之为新资源食品的产品类别。

(20) 其他食品:未列入上述范围的食品或新制定评价标准的食品类别。

1.1.2 现代食品业相关概念

随着科学技术和经济的飞速发展,人类的物质生活水平有了很大地提高,为了满足人们对生活质量水平要求越来越高的需求,一些具有特征性的现代食品相继产生,这些有特征性的食品包括:

1. “疫苗食品”

“疫苗食品”是运用细胞嫁接、基因改良等生物工程技术,研制开发的食品。它既有植物类的,也有动物类的。

“疫苗食品”的研制主要是出于预防疾病的目的。英国生物学家、遗传学家米奇·海因,通过应用植物细胞嫁接抗原的技术,培育出一种可以预防霍乱的首蓿植株,能收获含有霍乱抗原的首蓿疫苗;德国生物学家通过改变香蕉基因结构,研制出可免遭肝炎病毒袭的香蕉,并获巨大成功;美国华盛顿大学成功地培育出了携带白喉抗原的萝卜;荷兰 GP 公司培育了一种基因牛奶,含有“乳铁蛋白”;美国遗传技术研究所利用 DNA 重组技术,让奶羊生产含有 PTA 的羊奶,这种羊奶可预防心脏病;英国科学家利用基因注射方法培育出可生产“食用药蛋”的新品种母鸡;我国科学家已采用基因工程技术,获得具有抗病功效的鲫鱼、肽类生长素“疫苗食品”等。

2. 仿生模拟食品

仿生模拟食品(又叫人造食品),即用科学手段把普通食物模拟成贵重、珍稀食物。仿生模拟食品,不是以化学原料聚合而成的,它是根据所仿生天然食品所含的营养成份,选取含有同类成份的普通食物做原料,制成各种各样的仿生模拟食品。已进入市场的仿生食品有:人造鸡蛋、人造对虾、人造蟹肉、人造鱼翅、人造瘦肉、人造大米、人造苹果、人造咖