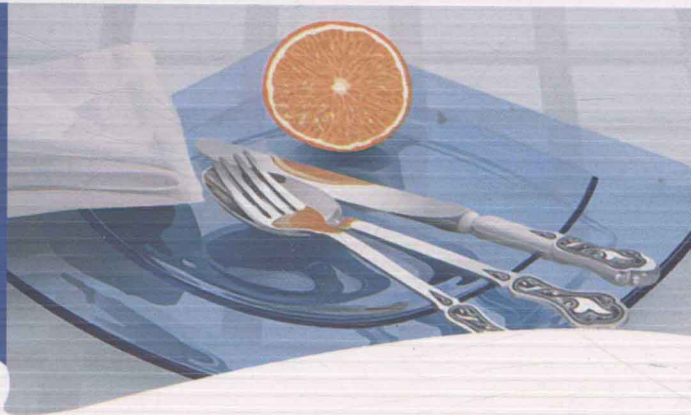


餐饮业

食品安全与食源性疾病

李玉松
张 君
王彦秋 主 编
向光鸿
王璵珉



**CANYINYE SHIPIN ANQUAN YU
SHIYUANXING JIBING**

中国环境出版社

餐饮业

食品安全与食源性疾病

李玉松 张 君 王彦秋
向光鸿 王琰珉 主编

中国环境出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

餐饮业食品安全与食源性疾病/李玉松等主编. —北京:
中国环境出版社, 2013.3

ISBN 978-7-5111-1240-8

I. ①餐… II. ①李… III. ①饮食业—食品安全 ②食物性传染病—预防(卫生) ③食物中毒—预防(卫生)
IV. ①R155.6 ②R512.99 ③R595.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 006217 号

出 版 人 王新程
责任编辑 周艳萍
文字编辑 安子莹
责任校对 唐丽虹
封面设计 彭 杉

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112738 (管理图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2013 年 5 月第 1 版
印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 19.5
字 数 360 千字
定 价 58.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《餐饮业食品安全与食源性疾病》

编委会名单

主 编：李玉松 张 君 王彦秋 向光鸿 王璆珉

副主编：侯永革 刘玉华 张海红 杨军英 黄世玉

高向红 张晓江 石永星 郑秀清 张良顺

贾建国 程 敏 魏 明 陈凤格 张世勇

范尉尉 郭建花 刘 立 胡 平 曹丽玲

王兰平 吕 军 高清菊 牟振国

编 委：于建水 门金良 王大军 吴金莉 杨 静

李建勋 李海超 何应德 刘 艺 刘海峰

赵 玉 袁建党 张 青 续红梅

前 言

餐饮业作为食品安全工作的重要环节，直接影响人民群众的饮食健康，一直是各级食品药品监督管理部门依法监管餐饮业食品安全的重要工作内容。为此，卫生部、食品药品监督管理局在预防和控制食物中毒等食源性疾病方面投入了大量的人力、物力和财力，制定并发布实施了一系列涉及餐饮业食品安全监管的法规和标准，建立了食品安全的评价、监测、预警、许可准入、食品安全信誉量化分级、监管信息发布等工作制定和规范，为加强餐饮业安全监管，保障消费者身体健康发挥了重要作用。

在各级食品药品监督管理部门、行业主管部门和广大餐饮业共同努力下，餐饮业卫生状况有了很大进步，卫生面貌得到明显改善。但是，由于餐饮业企业规模、安全意识、卫生条件、管理水平、从业人员素质等方面参差不齐，食物中毒事故仍屡有发生，食品安全形势依然严峻。为改善餐饮业的服务水平，提高餐饮环节硬件水平、提高从业人员素质，我们组织部分专家编写了《餐饮业食品安全与食源性疾病》一书，旨在提高各级餐饮业监管队伍建设、餐饮业硬件建设和从业人员素质，确保餐饮环节食品安全质量，保护消费者饮食安全和身体健康。

本书共分十三章：第一章，主要介绍餐饮业概念、分类、特性、食品安全和餐饮业发展状况；第二章，介绍食品营养学基础；第三章，介绍国内外食品安全监督管理；第四章，介绍餐饮业加工经营卫生；第五章，介绍餐饮业加工操作安全；第六章，介绍餐饮业许可管理；第七章，

介绍从业人员卫生安全管理；第八章，介绍餐饮业安全管理；第九章，介绍餐饮业消毒技术；第十章，介绍餐饮业的卫生杀虫；第十一章，介绍食品安全快速检测；第十二章，介绍餐饮业食品安全控制体系；第十三章，介绍食源性疾病与食物中毒。为了方便读者阅读及使用方便，还附有相关法规、标准。

本书从实际出发，理论联系实际，具备科学性、先进性、实用性的特点。本书可作为餐饮业卫生监督人员、疾病预防控制专业人员、公共场所从业人员、食品类专业、预防医学专业师生以及餐饮业从业人员和广大人民群众的工具书、培训教材、参考用书以及生活用书。由于时间仓促和编者水平有限，书中不妥和错误在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2013年3月

目 录

第一章 餐饮业概述.....	1
第一节 餐饮业概念	1
第二节 餐饮业分类	1
第三节 餐饮业特性	4
第四节 餐饮业食品安全问题.....	5
第五节 餐饮业发展状况.....	9
第二章 食品营养学基础.....	15
第一节 营养学基础知识.....	15
第二节 食品卫生	25
第三节 食品安全	27
第四节 主要食品卫生安全.....	32
第三章 国内外食品安全监督管理.....	38
第一节 美国食品安全监督管理.....	38
第二节 欧盟食品安全监督管理.....	41
第三节 日本食品安全监督管理.....	43
第四节 食品安全法	47
第五节 食品安全法实施细则.....	53
第四章 餐饮业加工经营卫生.....	56
第一节 餐饮业基本概念.....	56
第二节 餐饮业选址卫生.....	59
第三节 餐饮业功能分区.....	60
第四节 餐饮业食品处理场所布局要求.....	61
第五节 餐饮业建筑设计卫生要求.....	67
第六节 餐饮业设施卫生要求.....	69
第七节 设备工具卫生要求.....	78

第五章 餐饮业加工操作安全	80
第一节 餐饮业加工操作规程	80
第二节 原料采购食品储存安全要求	81
第三节 餐饮业食品索证管理规定	82
第四节 加工过程安全要求	85
第五节 食品安全管理要求	90
第六章 餐饮业许可管理	93
第一节 餐饮业许可申请与受理	93
第二节 餐饮业许可管理	95
第三节 餐饮业监督管理	98
第四节 餐饮业许可法律责任	99
第五节 餐饮业食品安全监督管理	100
第七章 从业人员卫生安全管理	110
第一节 从业人员卫生安全概述	110
第二节 从业人员健康管理	111
第三节 从业人员个人卫生管理	116
第四节 从业人员教育培训	121
第八章 餐饮业安全管理	125
第一节 餐饮业食品安全管理机构	125
第二节 食品安全管理人员要求	128
第三节 从业人员培训内容	129
第四节 餐饮业安全管理制度	131
第五节 留样投诉管理	138
第六节 档案记录管理	140
第九章 餐饮业消毒技术	142
第一节 餐饮业消毒概述	142
第二节 餐饮业卫生消毒方法	143
第三节 影响餐饮业卫生消毒效果的因素	149
第四节 消毒方法选择原则和消毒效能评价指标	150
第五节 餐饮业公共物品消毒	152

第六节 餐饮业消毒	155
第七节 餐饮业饮用水消毒.....	156
第十章 餐饮业的卫生杀虫	159
第一节 医学昆虫的概述.....	159
第二节 基本防治方法.....	160
第三节 媒介生物防治技术.....	161
第四节 灭鼠	168
第十一章 食品安全快速检测	171
第一节 食品安全现场快速检测.....	171
第二节 食品安全快速检测项目	173
第三节 常见食物中毒与应急保障项目的快速检测.....	175
第四节 食物中毒其他物质快速检测.....	185
第五节 食品加工环节的现场检测.....	191
第六节 食品微生物的快速检测.....	192
第十二章 餐饮业食品安全控制体系	194
第一节 食品安全控制体系的基本内容.....	194
第二节 餐饮食品制作 HACCP 体系通用指南	198
第十三章 食源性疾病与食物中毒	213
第一节 食源性疾病	213
第二节 食物中毒	215
第三节 细菌性食物中毒.....	222
第四节 动物性食物中毒.....	230
第五节 化学性食物中毒.....	234
第六节 霉变食品食物中毒.....	240
第七节 植物性食物中毒.....	241
第八节 食物中毒调查处理.....	247
附录 1 中华人民共和国食品安全法	251
附录 2 中华人民共和国食品安全法实施条例	269

附录 3 餐饮服务食品安全监督管理办法..... 279

附录 4 餐饮服务许可管理办法..... 288

附录 5 餐饮业食品索证管理规定..... 295

附录 6 食品安全事故流行病学调查工作规范..... 297

参考文献 300

第一章

餐饮业概述

餐饮业指通过即时加工制作、商业销售和服务性劳动等手段，向消费者提供食品、消费场所和设施的食品生产经营行业，包括：经营场所，餐饮服务提供者的业态，集体用餐配送单位等形式；但不包括无固定加工和就餐场所的食品摊贩（餐馆、小吃店、快餐店、食堂等）。

第一节 餐饮业概念

餐饮业是指利用餐饮设备、固定场所和餐饮原料，从事饮食烹饪加工，为顾客提供社会生活服务产品的生产经营性服务行业。餐饮业由三个要素组成：一是必须能提供餐食或饮料；二是有足够令人放松精神的环境或气氛；三是有固定场所。满足顾客差异性的需求与期望，并获得经营者的特定目标与利润的商业行为。

按照餐饮内容分为中餐、西餐、日本料理、快餐餐厅及异国风味餐厅等；按照消费方式分为豪华餐厅、主题餐厅、家庭式餐厅、自助式餐厅；按照经营方式分为独资经营、合伙经营、连锁经营、企业化经营等；按照服务方式分为有餐桌服务方式的餐厅（如中、西餐厅、咖啡厅等）、柜台服务方式的餐厅（如快餐餐厅、PUB 等）及自助方式的餐厅。

第二节 餐饮业分类

餐饮业经营类型分类方式很多，目前没有统一分类方法，从国民经济行业发展、旅游业、烹饪业、卫生监督等角度有多种分类方式，本节主要介绍按照国家统计局、餐饮卫生规范、烹饪行业分类和经营目的及产品定位分类等方式进行阐述。

一、国家统计局分类

根据国家统计局行业分类，我国餐饮业分为：正餐服务、快餐服务、饮料及冷饮服务、其他餐饮服务四类。

1. 正餐服务

正餐服务指提供各种中、西式炒菜和主食，并由服务员送餐上桌的餐饮服务。包括：宾馆、饭店、酒店内独立（或相对独立）的酒楼、餐厅；各种以正餐为主的酒楼、饭店、饭馆及其他用餐场所；各种以涮、烤为主的餐饮服务；车站、机场、码头内设的独立的餐饮服务；火车、轮船上独立的餐饮服务。提供单一类食品的餐饮服务如饺子、包子、面条、米粉等不属于正餐服务，这些列入其他餐饮服务。

2. 快餐服务

快餐服务指服务员不送餐上桌，由顾客自己领取食物的一种自我服务的餐饮活动。包括：各种西式快餐服务；中式快餐服务；自助式餐饮服务。不包括：各种特色小吃的餐饮服务（如清真小吃、四川小吃等），这些列入其他餐饮服务。

3. 饮料及冷饮服务

饮料及冷饮服务指以提供饮料和冷饮为主的服务。包括：各类茶馆；各类酒吧、酒馆；各种咖啡厅（屋、馆）；冰激凌店、冷饮店；以提供牛奶及饮料为主的乳品店；其他形式的饮料服务。不包括以出售蛋糕、面包为主的乳品店、面包房，列入糕点、面包零售类；可乐、矿泉水等饮料的柜台销售及流动销售，列入饮料及茶叶零售类。

4. 其他餐饮服务

其他餐饮服务指上述未列明的餐饮服务。包括：风味特色小吃（清真小吃、四川小吃等）餐饮服务；提供单一类品种的餐饮服务（面条、粉丝、汤圆、包子、饺子等）餐饮服务；提供现场就餐服务的糕点制作售卖服务；仅提供早点的餐饮服务；摆摊餐饮服务；流动车餐饮服务；餐饮配送服务（为公司、学校、机关等送餐）；其他未列明的餐饮服务。不包括为连锁快餐店送货的服务，列入道路货物运输。

二、餐饮业卫生规范分类

《餐饮业和集体用餐配送单位卫生规范》，从监督管理的需要，将餐饮业的经营方式做了如下分类：

1. 饭店

饭店又称酒店、酒楼等，指餐饮业中以饭菜（包括中餐、西餐）为主要经营项目的行业。

2. 快餐店

快餐店指餐饮业中以饭菜（包括中餐、西餐）为主要经营项目，以集中加工、当场分餐食用为主要供应形式的行业。

3. 小吃店

小吃店指餐饮业中以点心、小吃为主要经营项目的行业。

4. 食堂

食堂指餐饮业中设于机关、学校、厂矿等企事业单位，为供应其内部职工、学生等就餐的行业。

5. 集体用餐配送单位

三、烹饪行业分类

按照旅游和烹饪行业需要，餐饮业可分为旅游饭店、餐厅、自助餐和盒饭业、冷饮业及摊贩五大类。

1. 旅游饭店

旅游饭店的餐饮功能，与餐馆是一致的。饭店的场地一般较大、设备齐全、员工专业水准较高。

2. 餐厅

餐厅是指消费者正式用餐的场所。一般按餐厅产品口味的不同，可分为中餐厅和西餐厅两种。中餐厅以经营中国传统菜系为主，西餐厅装潢西化，以供应欧美餐饮及西式服务为主。

3. 自助餐和快餐业

自助餐的宗旨是以低廉的价格快速供应营养丰富、菜式多样的饮食，供在外工作、上学的人食用。目前自助式广泛应用于学校、机关等团体，也为一般商业型餐厅普遍接受；自助餐已成为全世界流行的一种用餐方式。快餐盒饭业，台湾称为便当业，是以米食为主的民族的一大餐饮特色。

4. 冷饮业

冷饮业的销售形式，有传统的冰店，供应各式各样的冷饮；也有近年来风行的自动售货机；甚至还有从国外引进的冰激凌、酸乳酪、冰激凌店，提供较卫生、较昂贵的冷饮。

5. 摊贩

摊贩又称街头食品，也是我国饮食文化的一部分。只要有人聚集处，就会有摊贩出现，而且大半的摊贩跟吃有关，摊贩的性质和欧美所谓的快餐车类似，他们以提供简便快速的食物为主。

四、经营目的及产品定位分类

餐饮业按照其经营目的及产品定位分为三大类。

1. 饭店餐饮

餐饮作为饭店的一个重要组成部分，在餐饮经营理念、产品定位及资源管理等重要环节必须服从饭店整体经营的需要。例如，商务饭店、度假饭店、长住饭店、汽车饭店、会议饭店、机场饭店、休闲饭店、经济型饭店及培训中心等饭店企业内部的餐饮经营部门属于饭店餐饮。饭店餐饮是上述经营场所内部设置的餐饮系统，包括各种风味的中西式餐厅、酒吧、咖啡厅和泳池茶座等。

2. 社会餐饮

从事独立经营的餐饮服务机构在经营战略和管理决策上具有很大的独立性，这类独立经营的、以营利为目的的餐饮服务机构就是社会餐饮的组成部分。例如，各种风味餐厅、独立餐馆、酒楼、餐饮店、快餐店、小吃店、茶馆、酒吧和咖啡屋等独立经营的餐饮企业属于社会餐饮。

3. 公益餐饮

各类企事业单位及社会机构提供的餐饮服务，其经营不以营利为目的，这类餐饮服务机构属于公益餐饮。主要包括：企事业单位的食堂、餐厅，学校、幼儿园的食堂、餐厅，监狱、军队的食堂、餐厅，医院的食堂、餐厅等。

综合上述分类情况，我国的餐饮经营行业不外乎以下几种：以经营综合性就餐服务的餐馆、饭店、食堂；以快餐、小吃为主的小型餐饮店；以供应饮品、酒类等为主的饮料、冷饮服务店；以供应送餐服务为主的快餐盒饭企业；以经营街头食品为主的摊贩。

第三节 餐饮业特性

餐饮业属于服务业，其所提供的产品大部分是无形而随即消逝的，与其他产业有明显差异之处。

1. 加工与消费同时存在

餐厅提供的服务从客人进入餐厅、点菜到厨房加工成品，这与一般商店销售和工厂制造产品不同，是无法事先预料的。餐饮业不易评估销售量及控制生产量，因为两者同时存在。

2. 无法事先预知

一般顾客在餐厅所接受的服务品质，无法在消费之前获知或察觉。因此，餐

餐饮业需要塑造良好的企业形象，满足顾客提前了解餐厅所提供的服务质量。

3. 异质性

餐饮业是与客人密度接触的行业。同样的服务员在不同时间与场合提供给客人的服务不尽相同，不同的服务员表现的服务质量也不一样；不同顾客需求与期待的服务因人而异。

4. 需求不定

餐厅的生意受顾客数量、喜好、情绪，经营方式，消费餐食，气候、交通以及季节等因素影响，但在菜肴准备上不容易，需求不定。

5. 食物无法储存

食物如菜肴、点心短时间存放就会变质，一旦没有消费掉，就会丢弃，增加成本；另外食物不宜过早准备影响新鲜。

6. 工作时间特殊

为满足不同客人的需求，餐饮业营业时间通常在中午、晚上，且较长并特殊，员工实行轮班与轮休制，工作与休假时间很难固定。

7. 人员密集工作强度大

餐饮业是强调服务的行业，主要由服务人员来完成。餐饮作业程序采取流水作业，服务人员密集、劳动强度较大，一旦人手不足，服务质量就会降低。

8. 难以标准化

餐饮业所提供的服务，很难有一套衡量标准。餐饮业服务质量优良主要是服务人员满足顾客的口味，使得顾客顺心对眼，顾客对其提供的服务就会感到满意；否则很难得到顾客正面的肯定。

9. 包罗万象

消费者不同对餐饮业提供的服务需求与期望而异。例如，外卖、外烩、窗口服务、外送服务，提供计算机网络、商务与休闲设备的服务等，充分延伸餐饮业的范围与内容。

第四节 餐饮业食品安全问题

我国每年食物中毒的人数为 20 万~40 万人，其中有 70% 来自餐饮行业。近几年，毒米、毒面、毒油、毒酒事件几乎每年都有发生。食品安全问题主要分为两类：一是食品本身的营养价值和质量问题，如食品变质、食品达不到应有质量指标等，这些问题可以通过质量监管进行控制；另一类是食品在生产、加工、运输、储存、销售过程中人为改变其天然、纯洁性而产生的安全问题。正是这两类

问题严重地影响到人们的身体健康。

一、我国餐饮行业食品安全现状

在我国,党和政府高度重视食品安全,早在1995年就颁布了《中华人民共和国食品卫生法》。在此基础上,2009年2月28日,第十一届全国人大常委会第七次会议通过了《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》),并于2009年6月1日正式实施。《食品安全法》是为了适应新形势发展的需要,从制度上解决现实生活中存在的食品安全问题,更好地保证食品安全而制定的。此外,还颁布了《餐饮业和集体供餐企业卫生规范》等一系列法律法规。但是,由于法律的执行力度、传统的经验习惯等因素,现实生活中餐饮企业在细节方面所存在的具体卫生问题仍然没有显著改善,新闻媒体及专业人士对我国餐饮界的饮食安全卫生问题仍旧存在诸多担忧。例如,曝光的有苏丹红、地沟油、植物奶油、假冒香米等事件就是影响严重的案例。从这些事件中,我们能够明显地发现无论是跨国餐饮企业还是个体经营的小型餐饮店都存在或多或少、或大或小的安全卫生问题。无论是质量控制的疏忽还是暴利诱惑下的明知故为,或行业准则下的“潜规则”,都是我国法律和人们所不能容忍的餐饮安全卫生痼疾。

二、我国餐饮行业食品安全的问题

(一) 餐饮企业加工原料存在问题

食品原材料的采购是食品进入餐饮企业的第一道关口,采购的原材料质量直接影响到菜品质量和安全。然而,许多餐饮企业在原材料采购时贪图短期利益,不从规范渠道采购原材料,不了解供货单位资质与设施是否健全、加工过程是否严格按照规章制度和卫生标准执行,而从非正规渠道采购一些质量不过关的劣质原材料,甚至采购一些过期的原材料,或者是采购原材料过量造成了原材料的变质。

(二) 餐饮企业加工环境存在问题

加工环境所存在的问题是餐饮行业不安全因素的主要来源。有的餐饮企业为了扩大用餐面积,厨房面积狭窄,并未达到所规定的比例,甚至只用简单隔断来分离厨房和餐厅。食品加工操作场所的环境卫生也令人担忧,有的厨房没有安装排气或换气设备,也没有防止蚊虫鼠蚁进入的设施,缺乏消毒设备。另外,由于存储条件不善也易引起烹饪原料、调味品及半成品腐败变质。

（三）餐饮行业从业人员存在问题

目前，国内食品安全人才的培养大多是针对工业食品生产领域的食品安全控制，专门面向餐饮业的食品安全人才非常缺乏。我国餐饮业从业人员流动性大，文化素质普遍不高，食品卫生法制观念不强，卫生安全意识淡薄，个人卫生习惯较差。同时，企业对从业人员的培训意识较弱，培训成效差，使得餐饮企业食品安全知识的总体水平难以长期保持较高水平。

（四）食品安全监管存在隐患

虽然我国食品安全卫生监管部门很多，但责任不清，任务不明，分工不明确，同时法律规范不太完善，造成食品安全隐患问题十分突出。例如，食品生产、食品流通、餐饮服务活动分别由质量监督部门、工商行政管理部门、食品药品监督管理部门监管，卫生部及相关部门依据《中华人民共和国食品安全法》对食品安全进行法律规范。过程监管的关键在于沟通协作、信息共享，而我国到目前为止也没有建立起完善的全国范围内食品全流程监管信息数据库，导致食品流通过渡交叉区域存在极大的监管真空区域，极易滋生“病菌”。

三、采取的应对措施

（一）严格原材料质量把关

1. 制定采购标准

餐饮单位每日所需食品原料数量大、品种多、季节性强，而且食品原料卫生质量参差不齐，难以把握，加之食品原料讲究新鲜，大多保质期较短，因而采购的质量和价格对食品成本有直接的影响。餐饮企业必须把好原材料的质量关，保证采购的原材料没有变质情况。餐饮企业可以根据烹制各种菜肴的实际要求，制定各类原料的采购标准，并坚持使用。采购的关键是建立、健全采购制度，明确采购标准，以标准规定采购的要求。

2. 推广进货溯源制度

全面推广《餐饮业和集体用餐配送单位卫生规范》，以强化原料进货索证为重点，即索取卫生检验报告、卫生许可证及购货凭据等，严格监督，并建立台账，这是一个很有力的约束，有利于建立责任追溯体系。在餐饮业和集体食堂全面推行原料进货溯源制度，重点查处非法采购和使用劣质食用油，违法使用添加剂和使用不合格调味品等违法行为。