



中国旅游协会推荐教材



旅游管理专业新视野教材

谢彦君·主编

食品营养与卫生安全导论

第二版

凌强 李晓英 孙延旭 杨雪欣·编著



11

中国旅游出版社



中国旅游协会推荐教材



旅游管理专业新视野教材

谢彦君·主编

食品营养与卫生安全导论

第二版

凌强 李晓英 孙延旭 杨雪欣·编著



中国旅游出版社

项目统筹：付 蓉
责任编辑：张珊珊
责任印制：冯冬青
封面设计：中文天地

图书在版编目 (CIP) 数据

食品营养与卫生安全导论 / 凌强等编著. --2 版
--北京: 中国旅游出版社, 2016. 4
(旅游管理专业新视野教材丛书 / 谢彦君主编)
ISBN 978 - 7 - 5032 - 5583 - 0
I. ①食… II. ①凌… III. ①食品营养②食品卫生
IV. ①R15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 067661 号

书 名：食品营养与卫生安全导论 (第二版)

作 者：凌强 李晓英 孙延旭 杨雪欣

出版发行：中国旅游出版社

(北京建国门内大街甲 9 号 邮编: 100005)

http: //www. cttp. net. cn E-mail: cttp@cnta. gov. cn

发行部电话: 010 - 85166503

排 版：北京旅教文化传播有限公司

经 销：全国各地新华书店

印 刷：北京明恒达印务有限公司

版 次：2016 年 4 月第 2 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

开 本：787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张：16

印 数：1 - 3000 册

字 数：347 千

定 价：32.00 元

I S B N 978 - 7 - 5032 - 5583 - 0

版权所有 翻印必究

如发现质量问题, 请直接与发行部联系调换

《旅游管理专业新视野教材》

编审委员会

主 任：谢彦君

委 员（按姓氏笔画排序）

- 王 斌 大连外国语大学经济与管理学院 院长、教授
- 王 颖 辽宁对外经贸学院国际商学院旅游管理系 主任、教授
- 王小军 沈阳大学工商管理学院 院长、教授
- 尹力军 呼伦贝尔学院旅游管理与地理科学学院 教授
- 石长波 哈尔滨商业大学旅游烹饪学院 院长、教授
- 毛金凤 沈阳师范大学旅游管理学院 院长、教授
- 刘建军 内蒙古师范大学旅游学院 副院长、教授
- 孙洪波 辽东学院旅游管理学院 院长、教授
- 陈 才 海南师范大学旅游学院 副院长、教授
- 邹本涛 渤海大学旅游学院 副院长、教授
- 张润生 中国旅游出版社 副总编辑
- 张树青 北华大学旅游管理系 主任、教授
- 宿伟玲 大连大学旅游学院 院长、教授
- 谢春山 辽宁师范大学历史文化旅游学院 副院长、教授
- 谢彦君 东北财经大学旅游与酒店管理学院 院长、教授

再版序言

《旅游管理专业新视野教材》初版于2005年，至今已过十个年头。其间，出版社曾有过修订再版的动议，但终因一些因素的影响而未果。这次再版，给了这批教材进一步完善的机会，也算是一件好事。我们寄希望于它能够在原有的基础上有一个更大的进步，更加适合21世纪中国旅游高等教育的需要。

我一直主张，教材是大学教育的基本建设之一，也是影响大学教育质量的根本元素之一，甚至在某种情况下可能是最重要的影响因素。对于旅游高等教育而言，很多教育问题其实都可以归根或溯源于教材方面，因为它既是这个领域科学研究所积累的知识的集成式存在形态，也是教育工程实施的蓝本。前者体现了旅游科学界工作成果的总结，后者体现了旅游教育界工作过程的起点和依据。身在旅游教育流程中的施教者和受教者，其工作的效率、效果离不开教科书的质量。所以，教材建设可谓大学教育的重中之重。

然而，毋庸讳言，旅游管理专业的大学教育在其繁荣的背后还是存在一些问题的，有些问题可能还很严重，其中就有教材建设问题。这种情况的细节可以存而不论，造成这种状况的社会根源可以存而不论，就连我们在每一次教材编写过程中能在多大程度上提升教材的品质也可以存而不论，但完全失察于这些问题的性质和程度，完全在功利心的驱动下采取鸵鸟策略来对待旅游管理专业教材建设方面所存在的问题，则无论如何是不可取的。因此，借此机会，笔者还是想利用这一角之地，谈谈这方面的问题，其主旨是希望旅游教育界的同人在使用本专业的任何一套教材时，都能够更多地立足于一种超越的境界，本着一种探索的精神，敢于采取一种批评的态度，能够在教学过程中建设性地、开放性地利用现有的这些教材。旅游管理学科正处于其幼年阶段，教材的幼稚病显而易见，在这种情况下，倘若过于倚重教材甚至完全视某一本教材上白纸黑字的条条为金科玉律的话，对于这样一个稚嫩的学科来说，恐将大大影响教育质量，从而也会影响本专业领域人才的职业发展历程。

旅游管理专业的教材建设究竟存在什么问题？对此学界同人所见虽有不同，但

往往都各有其高明之处。如果避开一些根源性、体制性和机制性的问题不谈，仅就技术层面来看，那么，教材建设所存在的问题与高等教育的定位策略是密切相关的。

关于本科层次旅游管理高等教育的定位问题，一直是一个争论不休而且始终不能达成基本一致性认识的一个问题。这种状况不仅是旅游管理专业自身的长期困惑，其实也是中国高等教育一直以来教育指导思想混乱的一个局部折射。其中最为重要的一个方面，即关于大学教育中的理论与实践的关系问题，长期以来一直就未曾获得理论上的解决，导致高等教育的行政主管部门一直摇摆于“学术型”和“应用型”之间，从而不断地制造人工的一刀切行政局面，使得中国半个多世纪以来的高等教育如同玩跷跷板游戏一般，不断地在“理论”与“实践”、“理论”与“应用”、“学术型”与“应用型”这两端颠来倒去。其实，这种局面的根本在于，并没有真正把握高等教育的本质：教育过程到底是理论教育还是实践教育？这是所有问题的核心，明确了这个根本点，相应的施政纲领也就会顺应规律并取得应有的成效。

从本质上来说，一切教育，尤其是高等教育，作为知识的传授过程，都是理论教育过程，而非实践教育。如果以某种极端的形式来表述的话，那么，可以说，实践就是实践，实践仅仅是实践，实践教育不存在于教育过程中，而仅仅存在于实践过程中。同理，大学教育没有实践教育，只有教育实践。大学所实施的专业教育，都是在提供专业领域的理论教育。延伸到可能被某些人视为错误而在我看来仅仅是一种极端表述而已的观点，那就是，甚至连研究生层次的专业学位教育（如 MBA、MTA 教育），都应该明确是从事理论教育的过程。在这里，恐怕不需要再唠叨“什么是理论”这样的基本问题了，我们只需要重提任何人也否认不了的一个事实就可以了：理论来源于实践，理论用于指导实践，但理论不同于实践。换言之，理论是一种知识形式，实践是一种生命状态，两者的差异是根本性的。将正确的理论恰当地应用于实践，会极大地提升人类生命状态的能力和质量，这就是理论的应用价值，这一事实本身也再次明确了理论与实践的区别和联系。在旅游高等教育乃至中国整个高等教育中，当前存在的错误认识是：不管学科的成熟度（即理论的体系化程度）如何，都同时并存着两种教育类型，即理论教育和实践（应用）教育。这种错误思想导致了教育实践的扭曲，其根本点在于，混淆了作为教育之目标的“理论”与作为教育之工具、方法、手段、路径的“实践性教学”（诸如案例教学、情境化教学，总之是“理论联系实践”的教学方式）之间的关系，以至于在不分学科知识深度（如经济学与旅游管理两个学科在理论深度上的巨大差异）的前提下，就把转向

“应用型大学”、实施“应用型教育”以及编写“应用型教材”等一系列误导教育实践的观念和主张贯彻到全国各类高校当中。此类错误教育思想所导致的教育实践方面的荒唐思想和实践，可谓不一而足。本人曾亲历一事：有某出版社曾邀我主编一套针对二本和三本院校旅游管理本科专业的应用型教材，被我拒绝，但此事足可见人们对“应用型”教育理解偏颇到何种程度。因此，从根本上来看，教材建设领域在对待理论与应用的关系这个问题上所流行的舍本逐末、绝源逐流的做法，其实是教育定位问题的一种反映。试想，那种没有理论的应用，究竟能应用个什么呢？

基于这种认识，我提出旅游管理专业本科教材建设的几点建议：

第一，突破理念局限，向着“理论化”方向努力，吸收旅游管理研究领域的最新科研成果，打造一批有理论分量的本科教材。理论总是体现在范畴和命题层面，只有借助于一些新范畴、新命题的提出及其体系化，理论作为一个知识体系才能得以成立。在我的课堂经验中曾有一例，可以用来说明理论知识与单一事实知识之间的区别：我曾不止一次问过所教过的学生，蚊子有几条腿？答案中除了没有一条腿、三条腿的之外，几乎说几条腿的都有。接着，我告诉大家：“所有的昆虫，都是六条腿。”这时，大家似乎恍然大悟，大有松了一口气的样子。我告诉学生，这后一个结论，就是昆虫学家的一个科学命题，是一种理论结论，它的特点是抽象表述，表达了从特殊到一般的知识转化过程和结果。昆虫学专业教育的目标，就是告诉学生这个一般性的理论结论，而不是逐个去考证个别事实；但好的教学方式，可能会借助于野外观察的方式（实践教学）来让学生获得这个理论知识。这就体现了“理论教学是目的、实践教学是方法”的教育理念。就目前的旅游管理类本科教材的内容构成来看，缺少的是抽象的理论，充斥的是个别的事实甚至带有极大局限性的对策或行动策略。这样的教科书，在科学性上已经大打折扣了。

第二，旅游管理专业本科教材的建设，也要与人才培养的专业定位和人才规格层次定位相呼应，立足于专业方向，限定在普通高等教育层次，力图在这个经纬交叉点上建立起本科旅游管理专业教材的定位基点。在旅游管理专业的高等教育领域，与旅游学研究的情况相对应的一种糟糕情况是，也同样存在着“泛化”的取向：比如，旅游管理专业的课程设置框架泛化，以至于可以开设旅游医学、旅游保险学、旅游交通学等莫名其妙的课程，并把“旅游××学”作为设置旅游管理专业课的基本思路，殊不知这种以交叉性学科为主的专业课设置思路（名为“交叉”，实为“戴帽”），已经在埋没旅游管理专业的“专业性”；再比如，每一门课程的内容框

架泛化，以至于每一门课都搞前后、左右、上下的关联，让人感觉每一门课的内容中都包含着别一门课的内容，重复度极高。如果再联系到旅游管理专业的授课教师同时承担多门课程（我所知道的最多门数是一人承担20门，其中有14门专业课程，而通常都在5门左右）这一事实，那么，不难想象，旅游管理专业教科书在内容框架上的彼此缺乏区分度，其实是教师与教材之间长期形成的一个互为因果的循环关系的反映。这种因果链条如果不主动去打破，那么，旅游管理专业本科教育过程中存在的低效率和差效果的局面，必将会持续下去。此外，还存在着普通本科教育因近年来教育主管部门着力推行的就业导向的教育思想而催生出来的“向两边看齐、唯独失却自我”的教育倾向：普通本科专业教育盲目向高职高专教育学习，并将其美称为“应用型”教育模式，或者片面强调研究型教育。以上种种，都是近年来旅游管理普通本科教育因教育思想混乱所引发的教育实践问题。因此，旅游管理专业的教材建设，必须建立在深刻理解作为专业教育和普通本科教育这两个定位维度的根本特性的基础上。

第三，旅游管理专业的教材建设，还应该瞄准人才培养的能力目标来加以组织、建设。其实，大学人才培养的目标往往是复合型的，但每个专业必然有其主导或突出的主体目标，旅游管理专业也不例外，否则，就不成其为专业教育和大学教育。就旅游管理专业而言，依个人浅见，其人才培养的能力目标宜理解为一个“五层金字塔”结构的能力组合，是一个分类、分层的组合结构。具体结构如下：

塔尖层级：对应于专业核心能力，即学习本专业必须具备的最根本能力。由极有限、但必需的课程来加以培养。这一层级是能够在本体论意义上回答“什么是‘旅游管理专业’”这一“专业”核心问题的层级，带有学科知识的纵向区分功能。一般地，用以构造一个专业与其他专业根本区分度的课程，是这个专业独特的、专属的少数几门核心基础课。就当前中国旅游管理本科教育层次而言，最为迷失的就是这一层次。这种迷失的表现是：在旅游教育界，人们很难就此几门核心基础课达成基本的共识。

塔檐层级：对应于专业发展能力，即学习本专业必须具备的专业核心能力。由有限的、但必需的、能形成专业核心能力的重要课程来加以培养。就当前中国旅游管理专业普通本科教育层次而言，应属于那些能够构成旅游管理专业基本特色和独特知识保护带的“自足性分支学科”，即可以表述为“××旅游学”形态的知识内容。毋庸讳言，目前此类课程的建设是比较弱的，甚至是有结构性缺欠的，也是旅

游教育界未来应积极、自觉地加以巩固和拓展的知识领域。只有这一层次与塔尖层次的完美结合，才能构筑旅游管理专业独特的知识样貌，其学科独立性才能得以彰显。

塔腰层级：对应于专业拓展能力，即学习本专业应该具备的专业巩固能力。由有限的、但相关的、能助成专业延展能力的相关课程来加以培养。在旅游管理普通本科教育当中，传统上是由“旅游××学”+各类旅游企业管理的分支学科构成这一层级的主体课程，其发育程度相对较好，但因其长期篡位于塔尖、塔檐两个层次而导致了本专业特色的迷失，这是值得警觉和应予调整、复位的。

塔座层级：对应于专业转换能力，即学习本专业应该具备的专业转换能力。由一些体现本校特色和优势、与本专业有所关联的“院校平台课”来加以培养。通常，一些财经和管理类大学会通过设立诸如统计学、经济学、管理学、会计学、财政学等平台课程来培养学生的专业转换能力，或者通过大类招生等办学模式来达到这一目标。其他一些以外语或文史类为特色的大学，也可能在其平台课的设置中寻求旅游管理专业中的外语或人文特色。

塔基层级：对应于人生成就能力，即作为本科教育层次毕业生的基本能力。由一些能体现大学教育层次、养成本专业人才所需要的综合品质的大学共同课来培养。本层次的课程几乎不带有专业色彩，但却充分展现了层次水平，是构成大学生和非大学生在普通人文和自然科学知识领域上层级区分的基本课程。

以上所论，无非个人的区区之见，未必得体。正如本人在第一版序言中曾指出的那样：教材建设实际上是科学研究成就的一个反映，是一个与学术论文、学术专著相关联的知识链条。教材内容的深刻性、系统化程度以及整体协调性，是一个学科长期积累的结果。就旅游管理专业而言，在短短的三四十年的历史中，是不可能一下子达到完善的程度的。好在我们身在其中的每个人，都在为这个目标而努力，而最终呈现给世人的究竟是一个怎样的结果，那也只好留待教材的使用者批评、指正了。

是为序。

谢彦君

2016年3月7日

于灵水湖畔

目 录

第1章 绪 论	1
第1节 食品营养与卫生安全研究的内容	2
第2节 食品营养与卫生安全的发展概况	5
第3节 本书的主要内容及学习的重要性	11
第2章 营养生理与能量	15
第1节 消化系统对食物的消化吸收	16
第2节 膳食营养素参考摄入量	21
第3节 人体所需要的能量	26
第3章 营养素及生理功能	36
第1节 蛋白质	37
第2节 脂 类	44
第3节 碳水化合物	48
第4节 矿物质	52
第5节 维生素	61
第6节 水	70
第7节 具有保健功能的化学物质	73
第4章 食品污染及预防	83
第1节 食品污染及危害	84
第2节 食品的生物性污染	86
第3节 食品的化学性污染	92
第4节 食品的物理性污染	101
第5节 食品添加剂及其管理	103

第6节 环境对食品安全的影响	106
第5章 各类食品的营养价值与安全	110
第1节 动物性食品的营养价值与安全	111
第2节 植物性食品的营养价值与安全	122
第3节 其他食品的营养价值与安全	131
第6章 膳食与健康	138
第1节 膳食指南与平衡膳食宝塔	139
第2节 肥胖、锻炼与膳食	148
第3节 营养疾病患者的膳食	155
第4节 特定人群的膳食指南	158
第7章 餐饮管理中的营养学应用	163
第1节 科学烹饪	164
第2节 营养食谱设计	172
第3节 宴会配餐	181
第8章 食物中毒及预防	185
第1节 食物中毒概述	186
第2节 细菌性食物中毒	187
第3节 有毒动植物食物中毒	198
第4节 化学性食物中毒	202
第5节 真菌毒素食物中毒	204
第9章 餐饮业食品安全管理	207
第1节 餐饮食品安全机构的设置	208
第2节 食品原料采购及储存卫生管理	209
第3节 厨房及辅助区卫生管理	211
第4节 餐具卫生管理	216
第5节 餐厅卫生管理	218
第6节 餐饮业从业人员卫生管理	220

第 10 章 食品安全管理体系简介	224
第 1 节 《中华人民共和国食品安全法》简介	225
第 2 节 食品标签	227
第 3 节 良好生产规范 (GMP)	230
第 4 节 危害分析与关键控制点系统 (HACCP)	232
主要参考文献	243

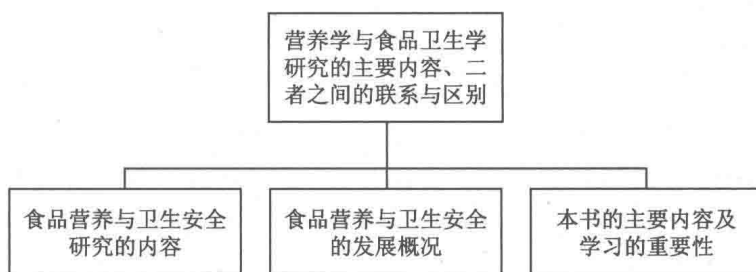
第1章 绪论

【学习目标】

学习本章内容之后，你将要：

1. 掌握食品营养与卫生安全课程涉及的主要概念
2. 了解营养学与食品卫生学发展的历史沿革
3. 了解食品营养与卫生安全的课程内容
4. 理解学习本课程对你个人生活、职业生涯的重要性

【内容结构】



【重要概念】

营养学 食品卫生学 营养 营养素 营养价值 食品卫生 食品安全
绿色食品 有机食品 无公害食品 保健食品 强化食品

第1节 食品营养与卫生安全研究的内容

一、食品营养与卫生安全的研究内容

食品营养与卫生安全是主要研究饮食与健康的相互作用及其规律、作用机制以及据此提出预防疾病、保护和促进健康的政策措施和相关法规的一门学科。食品营养与卫生安全不仅具有很强的自然科学属性,而且还具有相当程度的社会科学属性,即社会实践性和社会应用性。食品营养与卫生安全实际上包括两门既密切联系而又相互区别的学科,即营养学与食品卫生学。

(一) 营养学与食品卫生学的定义

1. 营养学的定义

营养学是研究人体营养规律以及改善措施的科学,即营养学是研究食物中对人体有益的成分及人体摄取和利用这些成分以维持、促进健康的规律和机制,在此基础上采取具体的、宏观的、社会性措施改善人类健康、提高生命质量的一门科学。营养学主要涉及食物营养、人体营养和公共营养三大领域。

2. 食品卫生学定义

食品卫生学是指研究食品中可能存在的、危害人体健康的有害因素及其对人体的作用规律和机制,并在此基础上提出具体、宏观的预防措施,以提高食品卫生质量、保护食用者安全的科学。

3. 二者的联系与区别

一方面,营养学与食品卫生学的联系比较密切。营养学与食品卫生学有共同的研究对象,即研究食物和人体的关系,或者说研究食物(饮食)与健康的关系。另一方面,营养学与食品卫生学在具体研究目标、研究目的、研究方法、理论体系等方面存在着显著差异。具体而言,营养学是研究食物中的有益成分与健康的关系,食品卫生学则是研究食物中的有害成分与健康的关系。

(二) 营养学与食品卫生学的研究内容

1. 营养学的主要研究内容

营养学的研究内容主要包括食物营养、人体营养和公共营养三大方面。

(1) 食物营养。主要阐述食物的营养组成、功能及为保持、改善、弥补食物的营养缺陷所采取的各种措施。近年来,对植物性食品中含有的生物活性成分功能的研究已成为食物营养的重要研究内容。另外,食物营养还包括对食物新资源的开发、利用等方面。

(2) 人体营养。主要阐述营养素与人体之间的相互作用。为保持人体健康,一方面,人体应摄入含有一定种类、数量、适宜比例营养素的食物;另一方面,营养素摄入过多或不足均会对人体健康造成危害。近年来对因营养素摄入不平衡而导致的营养方面相关疾病的研究取得较大进展,其中分子营养学基础研究及营养疾病预防已成为人体营养领域的重要研究内容。此外,特殊生理条件和特殊环境条件下人群的营养需求也是人体营养研究的重要领域。

(3) 公共营养。公共营养是基于人群营养状况,有针对性地提出解决人群营养存在问题的措施。公共营养侧重于阐述人群或社区的营养问题,以及导致和决定这些营养问题的因素,具有实践性、宏观性、社会性和多学科性等特点。公共营养主要包括以下研究内容:膳食营养素参考摄入量;膳食结构与膳食指南;营养调查与评价;营养监测;营养教育;食物营养规划与营养改善;社区营养;饮食行为与营养;食物与营养的政策与法规。

2. 食品卫生学的主要研究内容

概括来说,食品卫生学的研究内容主要包括食品污染、食品及其加工技术的卫生问题、食源性疾病及食品安全评价体系的建立和食品安全监督管理四大方面。

(1) 食品污染。主要阐明食品中可能存在的有害因素的种类、来源、性质、数量和污染食品的程度,对人体健康的影响与机制以及防止食品污染的措施等。

(2) 食品及其加工技术的卫生问题。主要包括食品在生产、运输、贮存、销售等各环节可能或容易出现的卫生问题及预防管理措施。另外,应用食品新技术制造出的新型食品,如转基因食品、酶工程食品、辐照食品等也是食品卫生学研究的新问题。

(3) 食源性疾病及食品安全评价体系的建立。包括食物中毒、食源性肠道传染病、人畜共患传染病、食源性寄生虫病等食源性疾病的预防及控制一直是食品卫生学重要的研究内容。建立完善的食品安全评价体系不仅能够确保我国居民身体健康,同时也有促进国民经济发展和维持政治稳定的作用。

(4) 食品安全监督管理。主要阐述食品安全法律体系的构成、性质及在食品安全监督管理中的地位与功能。食品安全标准是以我国食品安全法为主要法律依据,其相关制定原则与制定程序也是食品卫生学的重要研究内容。此外,加强食品(餐饮)生产企业自身卫生管理手段如GMP、HACCP系统等也是保障食品卫生质量的重要措施。

二、一些相关术语的含义

1. 营养、营养素与营养价值

单从字面上理解,“营”就是谋求的意思,“养”就是养生的意思,合起来就是谋求养生。营养学上所定义的营养,实际上是指人们摄取食物,进行消化、吸收和利用的整个过程。它能满足人体生命活动所需的能量,提供细胞组织生长发育与修复的材料并维

持人体正常的生理机能。

营养素是指食物中对机体有生理功效且为机体正常代谢所需的成分。人体所需的营养素目前已知道的有几十种，可分为蛋白质、脂类、碳水化合物、矿物质（无机盐）、维生素和水，通常称为六大营养素。各种营养素有各自独特的生理功能，在体内代谢过程中它们相互之间又有着密切的联系。

营养价值是指食物中所含有的营养素和能量所能满足人体营养需要的程度。由于各种食物中所含有营养素的种类、数量、质量、比例所能够满足人体所需要的程度不同，所以同种类的食物具有不同的营养价值。

必须明确，虽然营养素来自于食物，但是任何一种食物都不可能包含所有的营养素，一种营养素也不可能具备所有的营养功能。因此，人体需要从多种食物中才能获得足够而又平衡的营养素与能量来维持生命活动。在选取食物的时候，尽量选择营养价值高的食物种类，要注意食物的营养价值高低不仅取决于食物本身的营养素种类、数量、质量以及比例等方面，还取决于该种食物是否适宜人体对其进行消化和吸收。

2. 绿色食品、有机食品与无公害食品

绿色食品是特指遵循可持续发展原则，按照特定生产方式生产，经专门机构认证，许可使用绿色食品标志的无污染的安全、优质、营养类食品。之所以称为“绿色”，是因为自然资源和生态环境是食品生产的基本条件，由于与生命、资源、环境保护相关的事物国际上通常冠之以“绿色”，为了突出这类食品出自良好的生态环境，并能给人们带来旺盛的生命活力，因此将其定名为绿色食品。

有机食品指来自有机农业生产体系，根据有机农业生产要求和相应标准生产加工，并且通过合法的有机食品认证机构认证的农副产品及其加工品。按照有机农业生产标准，有机食品在生产过程中不得使用有机化学合成的肥料、农药、生长调节剂和畜禽饲料添加剂等物质，并且禁止使用转基因技术生产出来的食品。有机食品这一词是从英文“Organic Food”直译过来的，在我国有时也称为生态食品或生物食品等。

无公害食品是指产地环境、生产过程和终端产品符合无公害食品标准及规范，经过专门机构认定，获得使用无公害食品标志的食品。

绿色食品、有机食品和无公害食品都是安全食品，从种植、收获、加工生产到储藏运输过程中都采用无污染的工艺技术，实现了从土地（产地）到餐桌的全过程质量控制，从而确保食品的安全性。尽管如此，绿色食品、有机食品和无公害食品在认证标准、认证机构、认证方法、标志、级别等方面各有要求，不能混淆。

3. 保健食品与强化食品

保健食品指标明具有特定保健功能的食品，即适宜于特定人群食用，具有调节人体机能功效，不以治疗疾病为目的的食品。保健食品的特点体现在它对人体机能的调节上，能够增强人体的免疫力。对生理机能正常、想要维护身体健康或预防疾病的人来

说, 保健食品是一种营养补充品; 对生理机能异常的人来说, 保健食品是一种调节生理机能、强化免疫功能的食品。必须明确, 保健食品不是药品, 要严格区分保健食品与药品的区别。

在食品中补充某些特殊的营养素, 称为食品的强化。添加的营养素称为强化剂, 而由此制成的食品则称为强化食品。

4. 食品卫生、食品安全与食品添加剂

食品卫生是指为确保食品安全性和适用性在食物链的所有阶段必须采取的一切条件和措施。食品安全是指食品无毒、无害, 符合应有的营养要求, 对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。食品添加剂是指为改善食品品质和色、香、味, 以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。

5. 转基因食品

转基因食品是指利用分子生物学手段, 将某些生物的基因转移到其他生物物种上, 使其出现原物种不具有的性状或产物, 以转基因生物原料加工生产的食品就是转基因食品。

第2节 食品营养与卫生安全的发展概况

一、营养学发展的历史及展望

(一) 古代营养学发展

我国对食物营养及其对人体健康影响的认识历史悠久、源远流长。早在西周时期, 官方医政制度就把医学分为四大类: 食医、疾医、疡医、兽医。食医就是专门从事饮食营养的医生, 位序排在“四医”之首, 可见其重要程度非同一般。战国至西汉时代编写的中医经典著作《黄帝内经·素问》中提出“五谷为养、五果为助、五畜为益、五菜为充, 气味合而服之, 以补精益气”的饮食生活原则, 是我国最早提出的膳食平衡理念。东晋时期葛洪撰写的《肘后备急方》中记载了用豆豉、大豆、小豆、胡麻、牛乳、鲫鱼六种方法治疗和预防脚气病。唐朝孙思邈在饮食养生方面见解独到, 他强调饮食生活要顺其自然, 特别要避免“太过”和“不足”的危害, 明确提出了食疗的概念和药食同源的观点; 孙思邈还认为就食物功能而言, “用之充饥则谓之食, 以其疗病则谓之药”。659年, 孙思邈的弟子孟诜完成我国第一部食疗专著《食疗本草》, 开创了我国历史上食疗理论新天地。宋、金、元时期, 食疗学及其应用有了较全面的发展, 如宋朝的王怀隐等完成的《太平圣惠方》中记载28种疾病的食疗方法; 元朝忽思慧撰写的《饮膳正要》针对各种保健食品、补益药膳以及烹调方法进行研究; 明代李时珍在总结我国16世纪