



中等职业教育特色精品课程规划教材

中等职业教育课程改革项目研究成果

商品知识

◎主编 李存义



北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

21世纪中等职业教育特色精品课程规划教材
中等职业教育课程改革项目研究成果

商品知识

主编 李存义
副主编 党春涛
编委 王丽萍 陈沁平 赵俊惠
刘文庆 王卉 朱瑞祥

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

“商品知识”是一门兼有自然科学和社会科学内容的综合性课程，是以研究商品质量为中心的学科。本书属于21世纪中等职业教育特色精品课程规划教材，为中等职业教育课程改革项目研究成果。本书论述了各类商品的基本属性，影响商品质量的各种因素，掌握商品质量变化的规律，从而使商品在生产领域、流通领域以及消费领域的质量始终处于可控状态。

版权专有 侵权必究

图书在版编目（CIP）数据

商品知识 / 李存义主编. —北京：北京理工大学出版社，2010.6

ISBN 978 - 7 - 5640 - 3280 - 7

I . ①商… II . ①李… III . ①商品-专业学校-教材 IV . ①F76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 111140 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京通县华龙印刷厂

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 11

字 数 / 281 千字

版 次 / 2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

责任校对 / 王 丹

定 价 / 21.00 元

责任印制 / 母长新

图书出现印装质量问题，本社负责调换

前 言



随着世界经济的快速发展，人们生活水平的大幅度提高，商品知识在现代营销、物流运作、国际贸易等领域的经营与运作过程中，作用变得越来越重要。当前，在全球化竞争的环境下，任何企业都将商品质量作为生命，企业只有深刻地掌握消费者对商品的真正需求、把握产品的属性与特征、熟知商品在供应链环节储运时质量变化的规律，才能真正把握消费者的需求、企业的命脉和商品的质量，从而充分适应现代世界的经济和竞争环境，有效地提高企业的市场竞争实力。

“商品知识”是一门兼有自然科学和社会科学内容的综合性课程，是以研究商品质量为中心的学科。它能够使学生在“能力本位”的前提下，掌握各类商品的基本属性，理解影响商品质量的各种因素，认知商品质量变化的规律，从而使商品在生产领域、流通领域以及消费领域的质量始终处于可控状态。

本书既重视基本知识的传递，又注重知识的实际运用。各章以商品基本概念的简明阐述为基础，以适用知识为目标，逐层深入地对商品质量要点作全面的分析。本书的特点可概括如下：

1. 内容精练、文字通俗，充分体现“够用、适用”的中职教学理念和讲清概念、注重应用、培养能力的编写宗旨。
2. 本着“能力本位”的原则，将每章的理论内容简化，侧重技能性知识点的阐释，从而更好地为读者的能力培养提供可能。

鉴于编者水平有限和编写时间紧促，书中疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

| | |
|----------------------|----|
| 第一章 商品知识概述 | 1 |
| 第一节 商品和商品知识 | 1 |
| 第二节 商品知识体系的发展 | 3 |
| 第二章 商品质量 | 6 |
| 第一节 商品质量概述 | 6 |
| 第二节 影响商品质量的因素 | 10 |
| 第三节 商品质量管理 | 12 |
| 第三章 商品分类与编码 | 18 |
| 第一节 商品的分类 | 18 |
| 第二节 商品目录和代码 | 21 |
| 第四章 商品标准 | 32 |
| 第一节 商品标准概述 | 32 |
| 第二节 商品标准化 | 40 |
| 第五章 商品检验 | 46 |
| 第一节 商品检验概述 | 46 |
| 第二节 商品检验的程序和内容 | 48 |
| 第三节 商品检验的方法 | 50 |
| 第四节 商品抽样方法 | 50 |

商品知识

第五节 商品的品级 52

第六章 商品包装 54

第一节 商品包装概述 54

第二节 商品包装材料 58

第三节 运输包装和销售包装 63

第四节 商品包装的绿色趋势 70

第七章 日用工业品 74

第一节 塑料制品 74

第二节 洗涤用品 79

第三节 化妆品 85

第四节 箱包和玩具 91

第八章 纺织品与服装 95

第一节 纺织品 95

第二节 服装 106

第九章 食品 112

第一节 糖类 112

第二节 乳与乳制品 114

第三节 茶叶 117

第四节 酒类 120

第五节 卷烟 124

第十章 家用电器 128

第一节 家用电器概述 128

第二节 电热器具 133

第三节 电风扇 143

第四节 洗衣机 147

第五节 电冰箱 151

第六节 空调器 157

第七节 电视机 160



商品知识概述



本章是对商品知识学科的总体概述,简要分析了商品的内涵与基本属性,商品知识研究的对象、内容、任务以及商品知识体系的演进历程等内容,为学生学好本门课程奠定了良好的基础。



1. 掌握商品的含义及商品知识。
2. 了解商品知识体系的发展历程。

* * * * *

第一节 商品和商品知识

一、商品的含义

商品是通过市场实现交换,进而满足人们某种需要的劳动产品,是价值和使用价值的统一体。

商品的价值是指凝结在商品中的一般的、无差别的劳动。价值体现商品生产者之间相互交换劳动的关系,因此,价值是商品社会属性的表现形式。

商品的使用价值是指能满足人们某种需要的属性,即商品的有用性。商品的使用价值是由它的自然属性所决定的,不同的商品因为具有不同的自然属性,所以具有不同的使用价值。商品的自然属性是指商品物理、化学、生物等商品本身具有的特性,它是构成商品使用价值的物质基础。而商品使用价值的多少,是随着科技的发展不断被认识和更新的。

综上所述,商品的使用价值和价值是既对立又统一的关系。它们的对立性从两个角度去看:一方面,从生产者角度来讲,商品生产者不能同时拥有使用价值和价值,因为他们必须通过交换将使用价值让渡给购买者才能获取价值;另一方面,从购买者角度来讲,商品的购买者也不能同时拥有使用价值和价值,因为他们必须通过交换付出价值才能获取他们所需要的使用价值。当然,如果使用价值不符合购买者的需要,交换受阻,商品的价值和使用价值对生产者和购买者而言都不会实现。它们的统一性表现在二者是互为条件、缺一不可

的。一方面,使用价值是价值存在的条件,没有使用价值的物,尽管人们为它付出很多劳动,这种劳动也不会形成价值。这种既没有使用价值又没有价值的物品,当然也就不会通过交换满足人们的某种需要而成为商品。另一方面,价值是商品最本质的一个因素,如果物品只有使用价值,但是它并不含有一般人类劳动的结晶而没有价值,这些物品也就不能成为商品。

二、商品的属性

1. 商品是通过交换实现的劳动产品

商品只有通过交换,才能到达使用或消费它的消费者手中从而实现其使用价值,生产者同时也获取商品的价值。如果交换没有成功,商品的价值和使用价值都会无法实现。如农民在市场出售的粮食,交换成功,农民获取了粮食的价值,购买者则拥有了粮食的使用价值。但是,如果粮食没能实现交换,则农民和欲购买者双方都没有实现对粮食的价值和使用价值的拥有。

2. 商品不是供生产者消费,而是通过交换供购买者消费的劳动产品

生产者所生产的商品,确切而言,生产的是社会的使用价值,因为其生产的目的不是为了满足自己的消费需求,而是通过满足购买者的需要而获取商品的价值。

3. 商品是能够满足人们某种需要的劳动产品

能够满足人们某种或某些需要且通过劳动所得的产品才是商品。那些不能满足人们需要但是通过劳动所得的产品,如劣质烟酒等不是商品,同样,能满足人们的某种或某些需要但是未经过劳动加工的物品,如原始森林的树木等不能称之为商品。

三、商品知识的研究对象

商品知识是研究商品使用价值的科学。由此可见,商品知识的研究对象则是商品的使用价值,主要围绕商品质量这个中心内容来研究商品的自然属性,研究对商品质量的科学评价,研究商品质量在运输、保管、使用过程中的变化规律等问题。

四、商品知识的研究内容

我们常用商品质量来表示商品的有用程度,反映商品满足人和社会需要的程度。商品知识的研究对象是商品使用价值,它不但研究商品是否具有使用价值,更将商品使用价值的高低作为研究的重点。由此可见,商品质量是商品使用价值的集中反映,商品使用价值的大小是用商品质量来衡量的。因此,商品质量是商品知识研究的中心内容。

商品知识研究的具体内容,是与决定和影响商品质量密切相关的问题,包括商品成分、结构、性质、生产工艺、功能用途、工作原理、品种分类、质量要求、检验评价、使用维护等。整体来说,商品知识研究内容还包括商品与人、商品与时代、商品与环境等诸方面的问题。在环境保护日益被关注的今天,商品知识研究已从着重研究环境对商品的污染发展到同时研究商品对环境的污染。

在研究商品对环境污染方面,既研究商品对社会环境的污染,防止商品对人们身心的损害,也研究商品对自然环境的污染和对生态环境的破坏等问题;既研究清洁的商品生产技术,也研究商品流通和消费时的环保问题。商品知识在研究和评价商品时,已把商品的环境效应作为一个重要内容。如现代的无氟冰箱、低噪声家用电器、无磷洗衣粉和绿色食品等越来越受

到人们青睐,原因就在于人们对商品质量的要求已不限于商品本身,商品生产、消费与生态环境保护及人类健康的关系越来越被社会所关注。

五、商品知识的研究任务

商品知识是阐明商品质量形成、评价、维护、实现和再生的内外因素及规律,解决与商品质量密切相关的问题,使商品使用价值得以充分实现的体系。是为政府和企业对商品从规划开发、生产、流通、消费到废弃全过程实行科学管理和决策服务的综合性、应用性知识。商品知识的研究任务有如下几方面:

- 通过对商品自然属性的研究、阐明商品的有用性和科学使用方法,探求商品的发展趋势。
- 研究科学的商品分类方法,标准化问题,为制定商品目录、实行商品编码、实行自动化管理商品等工作提供方法和手段,以提高商品经营管理工作的效率。
- 为制定商品标准和科学鉴定商品质量提供依据,有助于在生产中提高商品质量,为评价商品质量奠定基础。
- 分析商品在流通过程中的质量变化规律,确定适宜于商品的包装、保管、运输条件和方法。有利于商品质量的保护,降低商品损耗。

第二节 商品知识体系的发展

一、商品知识体系的发展阶段

商品知识的产生和发展与商品经济的兴起以及科学技术的进步是紧密联系的。它形成了一套独立的知识体系,在国内外经历了不同的发展阶段,但总体而言,商品知识体系的产生和发展分为三个阶段,主要包括商品知识的形成阶段、商品知识体系的形成阶段、商品知识体系的发展阶段。

1. 商品知识的形成阶段

在早期的营销学书籍中包括大量的商品知识内容,以便商人们在经商过程中认识商品的品种、产地,鉴别商品的优劣和真伪。商品知识体系诞生之前,商品的研究是营销学的一个重要组成部分。据考证,世界上第一本包括商品知识和内容的营销学书籍是阿拉伯人阿里·阿德·迪米斯基编著的《商业之美》。此后,欧洲的商业中心意大利也出版了许多包括商品知识的营销学书籍。医药商品和药材是自然科学家和医学家最早系统研究的贸易商品。1553年,意大利的F·波那费德教授首次在帕多瓦大学开设了“生药学”课程,讲授的内容主要包括药材的名称、产地、性质、成分、分类、鉴别、用途和保管等知识。为便于进行教学和科学研究,他还于1594年创建了药材商品教研室。17世纪,J·萨瓦里在法国百科全书学者的影响下,编著了《商业大全》,书中详细论述了纤维制品、染料等商品的产地、性能、包装、储存保管、销路方面的知识。当时这部专著在欧洲先后译成德文、英文、意大利文、西班牙文等大量出版发行。这些商品知识为商品知识体系的形成奠定了基础。

2. 商品知识体系的形成阶段

商品知识作为一门独立学科,于18世纪中叶诞生于德国。在当时德国出版的许多商学书

籍和专著中,都包括有系统的商品学知识,例如,路德维希教授的《全面商人概论》和《全面商人大全》、P·J·马佩格编著的《博学商人》等。18世纪初,德国手工业迅速发展,把进口的原材料加工成工业品,又把工业品出口,从而扩展了工业原材料和商品的贸易,这就要求商人必须具有系统的、专业化的商品知识,才能胜任贸易工作。因此,当时对商业教育,特别是商人的培养提出了系统讲授商品知识的要求,以提高青年商人的业务素质,在贸易工作中保证商品和原材料质量,杜绝伪劣商品。德国于18世纪中叶在大学和商业院校中开始讲授商品知识课程,并开展商品知识及其体系的研究。1772年和1774年,德国自然史学家和经济学家约翰·贝克曼教授先后在哥廷根大学首次开设了“商品学”课程。在教学和科学的基础上,他于1793—1800年编著出版了《商品学导论》,创立了商品知识的科学体系,使商品知识成为一门独立学科。因此,约翰·贝克曼教授被誉为商品知识体系的创始人,他所创立的商品知识体系被称为“叙述论的商品学”或“贝克曼商品学”。

自19世纪以来,这种德国古典商品知识相继传入东西欧各国、日本等国家,使商品知识得到迅速发展,商品知识教育和研究也不断广泛开展。据文献报道,1810年,俄国的莫斯科商学院开始讲授商品知识;1824年,波兰华沙综合技术大学开设商品学课;1866年,奥地利维也纳工业大学讲授商品学课;1884年,日本东京商业学校正式设有商品学课;1887年,匈牙利布达佩斯商学院开设商品学课;1902年,我国商业教育中把商品知识作为一门必修课。

3. 商品知识体系的发展阶段

商品知识体系诞生后,在其发展过程中产生了两个研究方向,一个是从自然科学和技术学的观点研究商品使用价值,中心内容是商品质量,称之为自然科学的商品知识体系或技术商品知识体系;另一个是从社会科学和经济学的观点,以自然科学为基础,特别是从市场营销和消费需求的观点研究与商品质量和品种相关的问题,称之为社会科学的商品知识体系或经济商品知识体系。目前,各国商品知识学者对商品学科有了共识,普遍认为现代商品知识是自然科学和技术学与社会科学和经济学复杂融合起来的综合性应用学科,即是一门技术与经济相结合又是介于理论和应用之间的交叉学科,必须从技术、经济、社会、市场和消费需求等多方面系统地研究商品的使用价值和全面评价商品质量的高低。

二、我国商品知识体系的发展阶段

我国商品知识体系的发展,可以分为从唐代到清末,从清末到中华人民共和国成立以及中华人民共和国成立以后这三个漫长的发展阶段。

1. 唐代到清末

公元760年,湖北复州的安检茶叶专家陆羽总结茶叶的相关知识,著书《茶经》,该书分为上、中、下三卷共十节,其内容为:一之源,二之具,三之造,四之器,五之煮,六之饮,七之事,八之出,九之略,十之图。从种茶、采茶、制茶、饮茶到茶叶功能,几乎都有论及,《茶经》对“茶文化”的发展及商品经济的繁荣发挥了积极作用。此外,还有宋代吴淑的《茶赋》和黄儒的《茶录》、元末明初顾元庆的《茶谱》和闻龙的《茶笺》。1596年,李时珍的《本草纲目》出版,共五册五十二卷。这是一部最早、最完备的医药类商品学专著。1796年,江西商人吴中孚著有《商贾便览》,共九篇,其中“江湖必读”、“工商切要”两篇是商人必读之书,里面都有大量的商品知识。

2. 清末到中华人民共和国成立

1902年废除科举制度之后,学校式的商业教育开始出现。当时颁发的商业学重中规定本科以及中等或初等商业学堂课程中,“商品知识”均列为必修课程之一。商品知识体系随之

诞生。1922年,当时的中国大学第一次开设了商品知识课程。从1936年起,先后在天津的津沽大学、上海的沪江大学、广州的暨南大学相继开设商品知识课程,重点是培养商品检验技术人员。1908年,李漱将日本《商品学》译成商品知识教材《新译商品学》出版;1914年,曾慵编著《商品学教本》;1928年,潘吟阁著《分业商品学》;1934年,刘冠英著《现代商品学》,其内容比原有书籍更为丰富,并对商品知识这门学科的研究对象作了解释,为我国现有商品知识打下基础;1937年,万嘉禾著《商品研究通论》。这些商品知识教材与著作反映了我国商品知识研究的发展历史。

3. 中华人民共和国成立之后

中华人民共和国成立之后,国民经济得以恢复和发展,科学文化教育发展有了大的飞跃。1954年,商业部所属中等商业专科学校,在会计、统计等教学计划中设置了“商品学基础”课程。1956年,商业部培养商业人员,创建商品学系和商品知识专业;1953—1962年,中国人民大学出版社出版了《商品学总论》5个分册;1959年,黑龙江商学院出版社出版了《日工》、《食商》、《纺织品》;商业部还组织院校共同编写了《纺织》、《棉花》、《针棉织品》、《五金》、《麻类》、《茶叶》等书。20世纪50年代末60年代初是我国商品知识学科创建发展的兴盛时期,商品知识学术研究空气比较活跃。1961年7月开始,《大公报》开辟专栏进行商品知识学术讨论,并刊载许多商品知识。1963年9月,在哈尔滨召开了全国第一届学术讨论会。这次会议在我国商品知识体系发展史上具有重要意义,对推动我国商品知识体系的发展起到了很大促进作用。1964年在大连召开了全国第二届商品知识体系学术讨论会。1977年以后,特别是1978年党的十一届三中全会以后,高等教育得到了恢复与发展,商业高等教育也得到了迅速发展,商品学也得到了迅速发展。80年代初,我国商品知识学术活动又重新开始活跃起来,各省市商品知识学会不定期召开学术讨论会。1992年8月,中国人民大学商品学系举办商品知识理论发展研讨会,会上同时成立了中国商品知识学会筹备组,同年中国人民大学商品学系正式加入国际商品学会。1995年9月,第十届国际商品学学术讨论会在中国人民大学举办,同时成立了中国商品学会。目前,我国已与德国、意大利、日本、韩国、波兰、奥地利等国家的商品学会及高等院校中的商品知识教学、科研工作者建立了学术交流与往来关系。



1. 什么是商品?商品与产品的区别是什么?
2. 商品的基本特征是什么?
3. 你对商品知识的研究对象是如何理解的?
4. 为什么说商品知识体系研究的中心内容是商品质量?



商品质量是商品学研究的中心内容。关于商品质量的概念，各国的质量管理机构和各种质量管理文献有不同的规定和表述。一般而言，商品质量是指商品的有用性能的综合，是衡量商品使用价值大小的尺度。



1. 了解影响商品质量的因素、商品标准的构成、内容及商品标准化的作用，了解商品检验的作用、商品抽样的概念和原则；
2. 理解商品质量与商品标准的概念、商品质量认证的基本知识、商品检验的基本方法和商品抽样的要求及方法；
3. 掌握商品质量的基本要求、商品标准的种类、分级和特征、商品检验的基本概念。

* * * * *

第一节 商品质量概述

一、商品质量的概念

商品质量的含义有狭义和广义之分。狭义的商品质量即自然质量，广义的商品质量即市场质量。

1. 自然质量

商品的自然质量是指商品满足规定或潜在要求(或需要)的自然特性的总和。可概括为商品的性能、精度、寿命、美观、音响、气味、手感、安全性、艺术性、可靠性、经济性及售后服务等。它是反映商品的自然有用性和社会适应性的尺度，由自然属性决定，所以习惯上又称为产品质量、商品品质。它是商品满足一定要求的各种自然属性的综合，是评价商品使用价值及与其规定标准技术条件的符合程度。它以国家标准、行业标准、地方标准或订购合同中的有关规定作为评价的最低技术依据。

商品的自然质量又包括两个要素：内在质量和外观质量。人们在评定商品质量时，通常以这两个要素为依据。商品的内在质量是指商品在生产过程中形成的商品本身固有的特性，如

物理性质、化学性质、机械性质、光学性质等；商品的外观质量主要指商品的外表形态，如商品的造型、形态结构、花色图案、款式规格以及气味、光泽等。

2. 市场质量

商品的市场质量是指商品能适合一定用途、满足一定社会需要的各种属性的综合。包括自然属性、经济属性和社会属性等，体现为内在质量、美学质量、包装质量和市场质量等。例如一件衣服不仅要能保护身体、防晒、耐穿，而且要美观、大方，以满足人们精神上的需要。通常商品质量是一个动态的、发展的、相对的概念。消费者对质量的评价受时间、地点、使用条件、使用对象、用途和社会环境以及市场竞争等因素的影响。

3. 商品质量的特点

(1)商品质量具有针对性 商品质量是针对一定使用条件和一定用途而言的。若超出它的使用条件，即使是优质商品也很难反映出实际功能，甚至是完全丧失使用价值。各种商品均需在一定的使用条件和设计范围内合理使用。例如，家用电器不能超负荷运转，烹调食品不能温度太高，否则会破坏营养价值。

(2)商品质量具有可变性 商品的特性会随着科技的进步而发展，而且人们消费水平的提高和社会因素的变化对商品质量也会不断提出新的要求；消费者的职业、年龄、性别、经济条件、文化修养、宗教信仰等不同，对质量要求也不相同。即使同一时期，因地点、地域、消费对象不同，对商品的要求也不一样。由此可见，符合某一标准的合格品，并不一定是满足用户需要的产品。同等质量的产品也不可能在不同的时间、不同的地点都能满足不同用户的需求。这些情况都表现出商品质量的可变性。

(3)商品质量具有相对性 不同国家、不同地区因自然条件不同，技术发展的程度不同，消费水平和风俗习惯等的不同，会对产品提出不同的要求。产品应具有这种对环境的适应性，对不同地区应提供具有不同性能的产品，以满足该地区用户的需要。否则，在某地被评为质量很好的产品，销往另一地区时很可能被评为质量差的产品。

二、商品质量的基本要求

由于商品种类繁多，其用途和使用方法各不相同，因此，商品质量要求也各不相同。商品质量的基本要求是根据其用途和使用方法或使用目的提出来的。

1. 商品质量的一般要求

商品质量是由各种要素所组成的，这些要素亦被称为商品所具有的特征和特性。不同的商品具有不同的特征和特性，其总和便构成了商品质量的内涵。商品质量要求反映了商品的特征和特性满足顾客和其他相关方要求的能力。这些质量要求可以转化成具有具体指标的特征和特性，通常包括适用性、可靠性、安全卫生性、可维修性、审美性、经济性等几个方面。

(1)适用性 适用性也称为使用性能、实用性，指产品在一定条件下，满足一定用途所必须具备的各种性能。任何产品都具有其特定的使用目的或者用途。如手表要求走时准确、钢笔书写要流利等。

(2)可靠性 可靠性指产品在规定条件下和规定时间内，完成规定功能的能力。它与商品使用过程中的稳定性和无故障性相关，是评价机电类商品质量的重要指标。可靠性包括耐用性和设计可靠性。一般可用平均寿命、功能效率、失效率、平均无故障工作时间、平均故障时间等参量进行评定。

(3)安全卫生性 安全性指产品在销售、使用、储运等过程中，保障人体健康和人身、财产

安全以及环境免遭危害的能力。表现在两个方面：一是在使用流通中对人身不造成损害；二是对人们的生活环境不造成污染，如各种噪音等。

(4) 可维修性 可维修性指产品在发生故障以后，能迅速维修恢复其功能的能力。通常采用平均修复时间等参量表示。

(5) 审美性 审美性又称为美观舒适性，指商品能满足人们审美需要的属性，表现在商品的形态、质地、结构、色泽、气味和品种多样性等方面。

(6) 经济性 经济性指产品的设计、制造、使用等各方面所付出或所消耗成本的程度。同时，亦包含其可获得经济利益的程度，即投入与产出的效益能力。表现在两个方面：一是在最适质量基础上的物美价廉，即质优与低制造成本的统一；二是商品价格与使用费用的最佳匹配，避免出现“买得起，用不起”的现象。

2. 几种常见商品的基本质量要求

(1) 食品商品质量的基本要求 食品是保证人体发育和健康不可缺少的生活必需品。对食品质量的基本要求可概括为三个方面：营养价值高；具有良好的色、香、味、形；无毒无害，符合卫生质量要求。保证食品质量，防止食品污染和有害因素对人体的危害，对保证人体健康、增强体质具有重要意义。

①食品的营养价值。食品的营养价值指食品能给人体提供的维持生命活动的营养物质的种类和多少。这是一切食品的基本特征。营养价值是决定食品质量高低的重要依据，是评定食品质量优劣的关键指标。其功能是提供人体维持生命活动的能源、保证健康、调节代谢以及延续生命。

食品的营养价值包括营养成分、发热量和可消化率三项指标。营养成分是指食品中所含的蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质及水分等。由于各成分各自起着不同的作用，因此，人们可以从各种不同的食品中获得各种营养成分。发热量指食品的营养成分经人体消化吸收后在人体内产生的热量。它是评价食品营养价值最基本的综合性指标。可消化率指食品在食用后，可能消化吸收的百分率。它反映了食品中营养成分被人体消化吸收的程度。食品中营养成分只有被人们消化吸收后，才能发挥其作用。



食品的营养成分

人体对食品的需要量通常是采用能产生热量的蛋白质、碳水化合物、脂肪三种主要营养成分的发热量来表示。1克蛋白质或1克碳水化合物在体内经过消化和完全氧化后产生的热值均为4.1千卡，1克脂肪产生的热值为9.3千卡。一般来说，营养成分和可消化率越高，产生的热量就越多，营养价值就越高。但也不完全如此，如粮食加工精度提高了，营养成分损失了，可消化率却提高了。人们吃的主食，包括各种米、面等，是供给人体热量的主要来源；副食，包括各种蔬菜、鱼肉、禽蛋、水果、乳品及加工制品等，是热量的重要来源。

②食品的色、香、味、形。食品的色、香、味、形指食品的色泽、气味、滋味和外观造型。食品的色、香、味、形不仅可以直接用来鉴别食品的新鲜度、加工精度、成熟度、品质特点以及变质等感观状态，还会影响到人们对食品中营养成分的消化和吸收。若食品具有悦目的颜色、诱人的香气、可口的滋味和优美的造型，那么只要见到或闻到这种食品，甚至只要想到它，就会使人产生强烈的食欲，这时人体消化系统就能分泌出质量较高、数量较多的消化液，帮助消化和吸收。

食品中的营养成分。因此,许多食品的色、香、味、形是评价食品质量的重要指标。例如:评价烟、酒、茶等商品的质量时,就主要是从色泽、香气、滋味等方面进行鉴定。

③食品的卫生性。食品的卫生性指食品中不能含有对人体有害的和不清洁的物质。食品卫生关系到人们的健康与生命安全,有的还影响子孙后代,所以作为食品,卫生、无毒无害、无污染是最起码的条件。衡量食品卫生性一般从两方面入手:一是食品本身是否含有有毒成分。有些天然食品本身就存在有毒成分,如发了芽的马铃薯眼周围就存在着有毒的龙葵素;河豚中含有毒性极大的化学毒素;在死后的鱼体内的组织含毒素;鲜黄花中有秋水仙碱毒素;二是食品受外界因素影响而被污染的严重程度。食品从种植、饲养到收获、捕捞、屠宰,从生产、加工、储存、运输、销售、烹调到食用的各个环节,都可能受到某些有害因素影响而使食品受到污染,降低食品的卫生质量。如食品原料中的农药残留、工业“三废”中的毒性重金属(汞、铅、镉、砷等)污染,食品添加剂污染以及微生物、寄生虫卵、昆虫等造成的生物性污染等。



食品中有害物质的来源

食品中有害物质的来源,一般有以下五个方面:

①食品自身产生的毒素。如豚鱼、毒蘑菇、苦杏仁、白果中的氰甙及土豆发芽部分所含的龙葵类毒素;死后的鳝鱼、蟹、河蟹体内的组胺毒素等。这些毒素,对人体的消化系统、神经系统,血液循环系统都有严重的危害。

②加工中混入的毒素。如方便面、罐头、小食品、饮料等,因配料不当或超范围使用防腐剂、色素、香精,放置时间久了引起铅、锌中毒;油炸、烧烤食品时生成甘油醛,造成食品污染,影响人体健康。

③保管不善产生的毒素。食品因保管不善有可能感染微生物而腐败或霉烂变质。如温度过高,海产品发生变质,容易致癌。花生、小麦、玉米、豆类等发霉后则能产生黄曲霉毒素,使人体致癌。

④生物对食品的污染。包括:a. 微生物污染,主要是细菌、细菌毒素、霉菌、霉菌毒素及大肠肝菌等;b. 寄生虫及虫卵污染,主要是旋毛虫、蛔虫、绦虫、蛲虫、姜片虫、肝吸虫等;c. 昆虫污染,主要是粮食中的甲虫类、蛾类、螨类以及鼠类活动所造成的污染。

⑤环境、化学品造成的污染;主要包括工业上“三废”不合理排放、化肥农药使食物受到污染、不合乎卫生要求的食物添加剂和使用量不合理等。另外,食品在生产、储存、运输、销售时,受到环境、化学品、菌类、重金属的污染也会使食品有毒有害。

(2)纺织品质量的基本要求 纺织品也是人们日常生活中不可缺少的生活资料。随着社会的发展和人们生活水平的提高,纺织品的功能已不仅是简单的御寒、遮体。因此,对纺织品质量的基本要求,即要耐用舒适、卫生安全,又要美观、大方、流行、具有时代性等。

①组织结构要合理。纺织品组织结构主要包括织物组织、织品的重量和厚度、织物的紧度和密度、幅宽和匹长等。如果组织结构不当,既影响织物的外观又影响其机械性能。如纺织品的厚度、紧度等可影响其保暖性、柔软性、透气性等。

②材料选择要适宜。纺织品的基本性能及外观特征,主要由其所用的纤维材料决定。不同种类的纤维,如棉、麻、丝、毛、涤纶等纤维,其织品的性能各有不同;即使同种纤维不同品质,其织品也各有特色。纤维材料的种类、品质对纺织品性能有重要影响。因此,纺织品用途不同,所选择的纤维的种类和品质也各不相同。

③有良好的服用性。服用性指纺织品在穿用过程中要舒适、美观、大方。服用性能涉及多个方面：其一是吸湿性、透气性要符合卫生要求，对人体皮肤不产生刺激作用；其二是起毛起球、花型、色泽、色牢度及外观疵点处理方面要符合要求，线条图案应大方富有特色；其三是缩水率、刚挺性、悬垂性符合规定标准。

④有良好的机械性。机械性指在外力作用下，织物产生的应力与形变之间的关系，主要包括断裂强度与断裂伸长率、撕裂强度、耐磨、抗皱强度等各种强度指标，它是衡量纺织品耐用性能的重要指标。某些机械强度还会直接影响织物的尺寸稳定性和手感及成品风格。

(3)日用工业品质量的基本要求 日用工业品是人们日常生活中不可缺少的生活资料，它不仅满足人们穿和用的需要，同时还起着美化生活的作用。因此，对于日用工业品质量的基本要求，应从适用性、卫生性、耐用性、结构合理性、美观性和经济性等方面进行研究。

①适用性。适用性指某种商品满足其主要用途所必须具备的性能，它是构成商品使用价值的基本条件。由于各种商品的用途不同，其使用性能的要求也不同，即使是同一类商品，由于品种不同，用途和性能要求也各不相同。如包装用纸则要求有一定的厚度和机械强度，而印刷用纸对油墨应有良好的吸湿性，所以，适用性是评价日用工业品质量的重要指标。

②卫生性。卫生性指日用工业品在使用过程中，不能影响人体健康和人身安全的质量特性。如各类家用电器不漏电、无辐射、安全可靠，在使用过程中不发生危险。盛放食物的玻璃器皿和瓷器中有毒的铅、铜、锑等重金属元素不能超过规定标准，肥皂、牙膏、香水、口红等用品应对口腔和皮肤无刺激作用，所以，在评价日用品的质量时必须重视它们的卫生安全性。

③耐用性。耐用性指商品在使用时，抵抗各种外界因素对其破坏的性能，它反映了某一商品的使用寿命和次数，可以说明商品的耐用程度。例如，手机电池可用多长时间，灯管在220V电压下工作多少小时，电器开关可以开关多少次等，这些都是通过使用寿命来反映其耐用性；皮革、橡胶制品常用强度和耐磨性能等指标来评定其耐用性。所以，耐用性是评价绝大多数日用工业品质量主要的依据。

④结构合理性。结构合理性主要是指其形状、大小和部件的装配要合理。如果商品造型结构不合理，即使它们的适用性和耐用性都很好，也不会得到消费者的欢迎，只会造成滞销积压。对于那些起着美化装饰作用的日用工业品，它们的外观造型结构更具有特殊的含义。

⑤美观性。美观性主要指其表面特征。外观要求主要有两方面的内容：一是要求商品的造型、款式、花纹、图案、色彩等符合审美要求；二是要求商品表面无疵点、无缺陷。因为日用工业品的外观疵点、缺陷不仅影响商品的外观形象，有些疵点和缺陷还直接影响商品的适用性和耐用性，因而要对商品中的疵点进行严格检验。所以，对商品外观的要求已成为评定日用工业品质量优劣的重要因素之一。

⑥经济性。经济性指日用工业品价格要合理，这既是用户日益关心的一个质量特征，也是企业市场竞争的重要手段之一。消费者在选购功能、可靠性相当，使用寿命大体相同的商品时，对商品价格是极其敏感的。

第二节 影响商品质量的因素

商品质量是在商品生产和使用的过程中逐步形成的。而商品的生产过程极其复杂，因此，影响商品质量的因素也极其复杂。从生产开始到进入流通领域，一直到使用寿命结束，要经历

很多不同的环节,每一个环节都有可能成为影响其质量的因素。通常影响商品质量最根本的因素首先是内部因素,即生产过程中的生产工艺和原材料;其次是外部因素,即流通过程和使用过程中的诸多因素。

一、影响商品质量的内部因素

1. 生产工艺

生产工艺主要是指产品在加工制造过程中的配方、操作规程、设备条件以及技术水平等。生产过程就是商品质量的形成过程。生产技术、生产工艺条件是形成商品质量的基础,是影响商品质量的内在因素。因为商品的各种有用性及外形和结构都是在生产工艺过程中形成和固定下来的,所以,生产工艺是形成商品质量的关键,对商品质量起决定性作用。生产工艺不但可以提高质量,也可以改变质量。在很多情况下,虽然采用的原材料相同,但因生产工艺和技术水平不同,不仅产品数量会有差异,质量方面也会相差悬殊。如茶叶的生产,原料是相同的,但由于生产、加工方法不同而有红茶、乌龙茶、绿茶之分。红茶是加工过程中经发酵工艺制成的,乌龙茶是加工过程中经半发酵工艺制成的,绿茶是在加工过程中不经发酵工艺制成的。

2. 原材料

原材料是构成商品质量的物质基础,由于原材料的成分、结构、性质不同,决定着所形成的商品质量各不相同。在其他条件相同的条件下,原材料的性质直接决定商品质量的高低优劣。

(1)原材料产地对商品质量的影响 任何种类的动植物都有适宜生存的自然条件和生活环境,在不适宜的环境下生存,其品质、特性会发生很大的改变,甚至其结构、成分含量等都会发生很大变化,从而对商品质量产生很大影响。原材料品质特征与原材料的产地有直接关系。自然环境、气候条件对动植物的生长、发育影响很大。如日用品、化妆品的质量与原材料产地有直接关系;食品商品更是如此,如福建桔和四川桔由于产地的气候条件、自然环境不同,其品质特征有很大差别。

(2)原材料的生产季节对商品质量的影响 原材料的生产季节不同,对商品质量的影响也不同。动植物的生长发育受季节影响很大,特别是成熟程度、结构成分、品质特性均有很大差别。许多商品的质量都与原材料的生产季节密切相关。如以春茶为原料制出的绿茶和花茶,其有效成分含量高,色、香、味好,对人体健康的功效也大;而以老叶为原料制出的茶质量就差,口感、味道欠佳。

(3)原材料部位对商品质量的影响 原材料部位对许多种商品的质量影响很大。如动物皮的部位对皮鞋鞋面的硬度、光泽、耐磨度、吸水性等影响很大。

研究分析构成商品的原材料,便于深入了解商品的质量,并为采用代用品,开辟原材料的新来源,节约资源和合理使用原材料提供重要的依据。

二、影响商品质量的外部因素

1. 流通过程

流通过程是指商品离开生产过程进入消费过程前的整个区间,主要指商品的运输、保管条件等方面。流通环节也存在着对商品质量影响的因素。商品在流通过程中,都要经过时间和空间的转移,商品的储存和运输是不可避免的。

(1)商品销售环境 商品在销售过程中,必然离不开商品陈列、包装、搬运、装配、维修等工作。每个环节都涉及维护和损害商品质量的问题。如遇商品陈列时间长、陈列环境及卫生条