

新时代高等职业学校专业课程教材

财经商贸大类系列

商品学基础

职业教育创新研究中心 / 组编

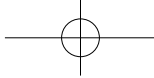
张丽华 相聪姗 王璐瑶 / 主编



SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位 广东教育出版社

· 广州 ·



图书在版编目 (CIP) 数据

商品学基础 / 职业教育创新研究中心组编; 张丽华, 相
聪珊, 王璐瑶主编. —广州: 广东教育出版社, 2019.11
新时代高等职业学校专业课程教材·财经商贸大类系列
ISBN 978-7-5548-3089-5

I. ①商… II. ①职…②张…③相…④王… III. ①商
品学—高等教育—教材 IV. ①F76

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第254557号

责任编辑: 程亚兰

责任技编: 涂晓东 陈 瑾

装帧设计: 何 维

商品学基础

SHANGPINXUE JICHU

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路472号12-15楼)

邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷

(佛山市南海区狮山科技工业园A区)

787毫米×1092毫米 16开本 19印张 380 000字

2019年11月第1版 2019年11月第1次印刷

ISBN 978-7-5548-3089-5

定价: 57.00元

质量监督电话: 020-87613102 邮箱: gjs-quality@nfc.com.cn

购书咨询电话: 020-87615809

I 内容简介

INTRODUCTION

本书采用主题、单元的形式编写，共分为9大主题，内容主要包括商品概述、商品分类、商品质量、商品标准、商品质量监督和认证、商品包装、商品检验、商品储存与养护以及部分大类商品。

在内容的编排上，每个主题以案例导入开始，主题结束之后设计了知识总结、知识训练和技能训练；主题中的每个单元在设计过程中紧紧围绕高职学生的特点和对接企业岗位的能力需要，引入小案例、知识链接、小思考等特色模块，便于学生学习，提高学生的学习兴趣。

本书在编写过程中，围绕企业有关商品经营的实际操作过程，依据岗位能力需求，结合相关职业技能鉴定的知识内容，既可以作为高职高专院校市场营销专业和其他相关专业的教材，也可以作为职业岗位培训教材，还可以作为企业管理人员的自学参考用书。

P 前言 PREFACE

商品学既是一门科学，又是一门艺术，它已成为现代企业日常经营中不可或缺的一部分。随着我国社会主义市场经济体制的建立和完善，以及全球化进程的加快和市场竞争的加剧，社会与企业对高素质的商品经营与管理人才的需求日益增加。培养既有理论水平，又有实际操作能力的高素质人才是高等职业院校的迫切任务。

本书根据行业企业用人标准及商品学教学大纲编写，充分体现了高等职业教育的特点，紧紧围绕高等职业教育“做中学、学中做”的教学理念，同时结合市场营销类专业岗位对职业能力的要求，突出“专业与产业、企业、岗位对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，职业教育与终身教育对接”的指导思想，以培养有一定理论水平、有较强职业技能的应用型人才为目标，力求阐述商品学领域的实际工作流程。

本书依据高职教育的特色，依托企业实际工作过程，围绕高职学生的特点，将传统理论课程内容与企业营销岗位的技能要求整合，以商品经营工作流程为主线，设计了9个主题，即商品概述、商品分类、商品质量、商品标准、商品质量监督和认证、商品包装、商品检验、商品储存与养护、部分大类商品。为将商品经营工作的流程与岗位能力完整呈现，本书又将9个主题细分为35个单元，单元内容有效融合了课程知识、岗位能力和职业素养，突出了教材设计的实践性和职业性，符合职业教育的认知规律。

本书编写具有以下几个特点：

1. 从实用、实操性出发

为了达到指导实际工作的目的，真正实现由知识向能力的转化，

充分体现高职特色，本书以商品经营工作流程为主线，设计了大量的案例、技能训练环节，使知识的学习和技能的培养与商品经营过程实际情境紧密结合，实现课堂教学由传统的“以教师为主、学生为辅”向“以学生为主、教师为辅”的现代教学模式的转变，充分调动学生的学习热情，使学生领悟商品经营工作的要点，提高学生处理实际问题的能力。

2. 采用主题、单元式编排

为了使教学过程最大限度地与学生就业后实际从事的营销活动接轨，本书采用主题、单元式编排，每一个主题依据不同的技能点分为若干个单元，把商品经营工作所需要的相关知识与技能分解到各个学习单元之中。学生每完成一个主题就是训练一项技能，当所有主题完成，也就掌握了商品经营工作的整个流程。这种编排方式更加契合职业岗位要求的要求，较好地解决了课程知识之间的衔接与学生知识运用能力的问题。

3. 内容安排新颖、体系完备

在确保理论的系统性和结构的严谨性基础上，全书每个主题以“案例导入”开始，主题结束之后设计了知识总结、知识训练和技能训练。每个单元中设置了小案例、知识链接、小思考等特色模块，充分体现了知识呈现方式的多元化。

本书由张丽华、相聪姗、王璐瑶担任主编，其中张丽华负责主题七、主题九的编写，并负责本书的策划和统稿；相聪姗负责主题四、主题五、主题六、主题八(第三、第四单元)的编写；王璐瑶负责主题一、主题二、主题三、主题八(第一、第二单元)的编写。

由于商品学是一门与时俱进的学科，加之作者水平有限，书中疏误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

C 目录

CONTENTS

主题一 商品概述

知识目标	1
技能目标	1
案例导入	1
单元一 认识商品	2
单元二 商品学的产生与发展	8
单元三 商品学的研究对象和内容	9
单元四 商品学的研究任务和方法	12
知识总结	17
知识训练	17
技能训练	18

主题二 商品分类

知识目标	21
技能目标	21
案例导入	21
单元一 商品分类的概念、作用和原则	22
单元二 商品分类标志和方法	28
单元三 商品分类体系	36
单元四 商品目录和编码	42
知识总结	57
知识训练	58
技能训练	59

主题三 商品质量

知识目标	61
------	----

技能目标	61
案例导入	61
单元一 商品质量概述	62
单元二 商品质量的基本要求	67
单元三 影响商品质量的因素	73
单元四 商品质量管理	78
知识总结	90
知识训练	91
技能训练	91

主题四 商品标准

知识目标	95
技能目标	95
案例导入	95
单元一 标准和商品标准	97
单元二 商品标准的基本内容	99
单元三 商品标准的制定和复审	117
单元四 标准化和商品标准化	121
知识总结	122
知识训练	124
技能训练	124

主题五 商品质量监督和认证

知识目标	127
技能目标	127
案例导入	127
单元一 商品质量监督	129
单元二 产品质量认证	136

单元三 中国驰名商标	150
单元四 产品质量法和消费者权益 保护	153
知识总结	157
知识训练	158
技能训练	158

主题六 商品包装

知识目标	161
技能目标	161
案例导入	161
单元一 商品包装概述	163
单元二 商品包装材料的选取	171
单元三 商品包装技法	177
单元四 商品包装标志的识读	183
知识总结	195
知识训练	196
技能训练	196

主题七 商品检验

知识目标	199
技能目标	199
案例导入	199
单元一 商品检验概述	200
单元二 商品检验的程序和方法	205
单元三 鉴别假冒伪劣商品	208
知识总结	214
知识训练	215
技能训练	215

主题八 商品储存与养护

知识目标	219
技能目标	219
案例导入	219
单元一 商品储存的含义、功能 和原则	220
单元二 商品储存期间质量变化及其 影响因素	223
单元三 商品储存质量管理	233
单元四 商品养护技术管理	238
知识总结	245
知识训练	246
技能训练	246

主题九 部分大类商品

知识目标	249
技能目标	249
案例导入	249
单元一 食品商品介绍	250
单元二 主要食品大类	253
单元三 服装商品介绍	263
单元四 主要日用工业品商品介绍	276
知识总结	291
知识训练	292
技能训练	293

参考文献

主题二

商品分类

知识目标

1. 了解商品分类的概念、作用和原则。
2. 掌握商品分类的标志、方法和体系。
3. 熟悉主要的商品分类体系。
4. 掌握商品目录及常用的商品编码的种类、特点和结构。

技能目标

1. 能够运用商品分类知识和技能进行常见商品的经营分类。
2. 能够运用商品编码知识和技能，识别常见商品目录和商品分类体系。
3. 能够进行简单条形码的编制和校验码的计算。

案例导入

G4M：个性化定位商品分类

G4M(Gifts for Men)是一家新西兰礼品商店，专门经营男士礼品。它的独特之处在于它的商品并不是按照传统的类别来分类，而是按照人的个性化需求进行分类的。G4M将男士按照性格分成六种类型，店铺里众多商品种类的选择、店内整体设计及商品布局都是基于这六种男士类型。

G4M精心设计的六种男士类型如下。

(1)Action Man：积极，做事大胆，全力以赴；身体健康，精力充沛；充满自信，乐

于助人，是社交场合中的焦点人物。

(2) Team Guy: 喜欢运动，尤其是户外运动；具备团队精神，是值得信赖的人。

(3) Style Merchant: 具有和他的时尚外形相配的自信；知道自己想要什么、应该做什么；成熟但是具有部分童心。

(4) King of the Castle: 家庭至上者；喜欢在家里或车库做各种修理工作；幽默，随和；喜欢和家人、朋友在一起。

(5) League of His Own: 具有丰富想象力的思想者和战略家。

(6) The Lone Ranger: 独特的，反传统的，难以捉摸的，想法与众不同的人。

G4M 不仅按上述六种男士类型来规划、选择自己经营的商品，而且店内设计也参照这种分类。六张代表六种男士类型的头像成为商店设计的主体，其作为指示牌和广告牌在店内随处可见。如果顾客在浏览店内的商品后，仍然无法确定购买何种商品作为礼物，G4M 还可以为顾客提供一种选择——礼品购物券。这个礼品购物券的特别之处在于它是木质的，本身可以作为礼物，一般有 50 美元、100 美元、250 美元等多种选择。

G4M 还开设了网上商店，顾客可以在网上商店中搜索、挑选和购买商品。网上商店为顾客提供了多种解决方案，顾客只要说明礼品接受人的年龄范围、性格类型、礼品赠送的特定场合及购买礼品的预算，G4M 就可以提供详细的解决方案。

单元一 商品分类的概念、作用和原则

随着商品经济的发展和科学技术的进步，商品生产和交换的范围不断扩大，市场上商品种类和数量快速增加，商品的用途、性能、体积、重量、价值、组成成分、包装、运输储存的要求也各不相同。为了加强工商企业对商品的科学管理，组织商品流通，方便消费者的购买和政府的监督执法，以及科学研究，提高社会综合经济效益，必须对众多商品进行统一、科学、系统的分类，这是一项十分重要的工作。

一、商品分类的概念

1. 分类的概念

所谓分类，就是根据一定的目的和标志(特征)，按照归纳共同性、区别差异性的原则，将某集合总体科学地、系统地逐次划分成若干概括范围更小、特征更趋一致的部分(局部集合体)，直到拆分成最小单元的一种方法。对任何集合整体进行分类，都要满足以下基本要求：必须明确分类对象包括的范围，必须提出分类的明确目的，必须选择适当的分类标志。分类标志的选择非常重要，它必须是既能达到分类的目的要求，又能明显地区别分类系统的类别。

分类具有普遍性，是人类认识事物、区分事物的重要方法。分类的结果使日常工作事务大大简化，提高了工作效率。分类作为重要的科学方法，广泛运用于工农业生产、国

防、科技、教育、医疗、商业运输、服务等各个领域。任何一项科学研究和管理工作，都要对其研究对象和工作对象加以分类，以便使研究工作和管理工作系统化、条理化和简单化，从而提高科研和管理工作效率。

2. 商品分类的概念

商品分类是指为了满足商品生产、流通和消费的需要，选择适当的分类标志，并按照一定的分类方法，科学地、系统地将商品分成若干不同类别的过程。商品一般可划分为门类、大类、中类、小类、品类(或品目)、品种和细目等。

商品门类是按国民经济行业共性对商品总的分门别类。

商品大类一般按照商品生产和流通领域的行业来划分，既要同生产行业对口，又要与流通组织相适应，如食品、纺织品、百货、五金、文化用品等大类。

商品中类或商品小类，一般按中、小行业或专业来划分。

商品品类(或品目)是指具有若干共同特征或性质的商品品种的总称，如针织品、五金电料、塑料制品、橡胶制品等。

商品品种是指按商品的性能、成分等方面的特征来划分的商品类组，是指具体商品的名称，如洗衣机、电视机、抽油烟机等。

商品细目是对商品品种的详细区分，包括商品的规格、型号、花色等，它更能具体地反映商品的特征。

商品分类的类目及应用实例如表 2-1 所示。

表 2-1 商品分类的类目及应用实例

商品类目名称	应用实例 1	应用实例 2
商品门类	消费品	工业品
商品大类	食品	日用工业品
商品中类	动物性食品	家用化学品
商品小类	乳和乳制品	洗涤用品
商品品类(或品目)	奶	皂
商品品种	全脂饮用牛奶	透明洗衣皂
商品细目	1 000 mL 全脂饮用牛奶	238 g 透明洗衣皂

由于国情和经济发展水平的不同，各国商品分类的层次并不统一。同时，由于各部门、各系统对商品进行分类的目的不同，商品类目的划分也是多种多样的。

国际商品分类(International Classification of Goods Law Panel)是在 1957 年 6 月 15 日，由一些发达国家在法国尼斯外交会议上正式签订的《商标注册用商品和服务目标分类尼斯协定》确定的，于 1961 年 4 月 8 日生效。经多次修订，该协定于 1987 年印制成册，被称为《商标注册用商品和服务国际分类表》。

二、商品分类的作用

商品分类是商品学的研究内容之一，也是商品经济管理和商品经营管理的一种手段。

随着科学技术的进步和商品经济的不断发展，商品的种类日趋增多，商品分类的作用也越来越大。

1. 科学的分类是实施商品管理活动及实现管理现代化的基础

商品种类繁多、特征多样、价值不等、用途各异，只有对其进行科学的分类，从生产到流通领域的各种计划、统计、核算、物价、运输、仓储等日常管理工作才能顺利进行，来自各部门、各企业、各环节的统计数据 and 商品信息才具有可比性和实用价值。

电子计算机和网络技术的广泛应用，促进了商品生产和流通的现代化，连锁经营、电子商务走进现实生活，这些现代化的经营管理方式不仅与传统的经营方式一样，离不开科学的商品分类，而且对商品分类及其编码技术提出了更高的要求。

2. 科学的分类有利于开展商品研究

由于商品的种类繁多，特征及性能各异，它们对包装、运输和储存的要求也各不相同。通过对商品的科学分类，将研究对象从个别商品的特征归纳总结为某类商品的特征，能深入分析和了解商品的性质与使用性能，全面分析和评价商品质量，研究商品质量变化规律，从而有助于商品质量的改进和提高，有利于商品检验、包装、储运和科学养护，加强流通领域的商品质量保证，防止商品损失、损耗。对商品进行科学的分类，还有利于对商品品种和品种结构进行研究，从而为商品品种发展和新品种开发提供科学依据。

3. 科学的分类有助于推行标准化活动

对商品进行科学的分类，可以使商品规格、型号、等级、计量单位、包装、标签等特征实现统一化、标准化，从而避免同一商品在不同部门由于上述特征不统一而造成管理上的困难，便于安排生产和流通。制定各种商品标准时，必须明确商品的分类方法、商品质量指标以及对各类商品的具体要求，所有这些都应建立在对商品进行科学分类的基础上。

4. 科学的分类有助于消费者选购商品

在销售环节，通过科学的商品分类和编制商品目录，能有序地安排好市场供给，合理地安排货架分区和商品陈列，正确引导消费者进行识别和挑选，从而方便消费者选购商品。

小案例

日本某企业是怎样管理超市采购的？

日本某企业旗下目前拥有 102 家连锁超级市场，年销售额约为 1 480 亿日元，折合人民币 123 亿元，经营品种约为 1.2 万种。

该超市总部负责商品采购业务的部门被称为“商品部”，商品部以商品的进货、开发和管理为中心，其职能包括起草进货和销售计划，负责商品开发、制品开发、渠道开发。商品部内部设 11 个部门，设立的原则是基于其在经营额中的重要程度。目前，该超市鲜鱼部的销售额约占全年总销售额的 15%，鲜肉部约占全年总销售额的 12%，果蔬部约占全年总销售额的 14%。

1. 确定商品分类表

开办超市，首先要做的工作就是决定卖什么商品，即把商品的大分类、中分类及小分类确定下来，这就要根据当地的消费水平、消费习惯等来确定商品分类表。由于各地区生活习惯的差别，各地超市的商品分类表也不相同。比如说南方地区由于天气炎热，饮料可作为一个大类来经营。

在商品的经营和管理上，该超市有一套根据自家的理解而设定的分类框架。通常的做法是，按照使用者的用途或 TPOS(时间、场所、动机、生活方式)设定商品分类。分类框架设定好后，再筛选、找寻应备齐的具体商品品种，最后建立起自己的 MD 体系(商品体系)。

日本超级市场的商品分类框架一般设定为 5 个梯度(五段分位法)，即部门、品群、小分类、品种、品目。根据当地实际编制出的商品分类表是推行标准化的内容之一，作用极大：一是界定所经营的商品范围；二是便于对经营业绩按商品结构进行分析。做商品分类的同时，计算机系统也对卖场进行分类管理，分析其销售额、毛利率、损耗率、费用额、客单价、卖场销售效率、周转天数的变更等。

2. 确定商品陈列面管理表，确定小分类的适当规模

在确定商品陈列面管理表时，该超市首先从理论上认为，商品陈列的货架越多、展示越充分，所实现的销售额也就越大。但是摆放多少货架总有个度，什么是适当规模，各个小类引进多少个名目，摆在多少个货架上最出效益呢？这里并没有现成的计算方法，需要采购员对每个小类的陈列面与销售额进行对比、分析。

确定各个小分类的适当规模的原则是满足一般老百姓生活需求的品目要达到 80%；了解其他商场各个小分类的布局情况；容易陈列，方便顾客选择购买。

例如，该超市的酱油和奶酪分别有 45 个品目和 69 个品目，均用 2 个货架摆放；而针棉织品因为购买者年龄段、性别不同，需要的各种规格尺寸颜色式样十分复杂繁多，因此只有按系列摆放才能满足顾客需求，需要用 10 个以上的货架才行。该超市认为，必须这样考虑设置多少个货架。

另外，该超市还十分注重陈列面管理表。在采购员的职责中，货架管理必须细致到对各个小分类的货架陈列进行设计，设计出来的货架陈列图样称为陈列面管理表。陈列面管理表规定了陈列格式：用几层隔板及隔板的尺寸，悬挂陈列时用多长的挂钩及使用的数量；每一种商品的售价、陈列位置、排面数及陈列量。使用这种标准化的陈列面管理表能够将总部的商品策略贯彻到每一个店铺，使整个连锁系统的商品营运容易控制，对于季节性变动修正及新品的增列、滞销品的删减等工作，执行起来效率也会比较高。在该超市，陈列面管理表运用得非常广泛，几乎每家连锁店的每个店铺都有陈列面管理表，它是管理控制商品最基本的工具。

因此，一个店在开设之前，应当先把陈列面管理表规划好，再进行一切硬件的设置与货物陈列。

3. 新产品的导入

在日本，厂商推出新品有固定的日期，一般是春、秋两季各一次。每年年初，日本大厂商召开新产品发布会，各商业单位采购员会前去观看，对感兴趣的新品就会索取资料。

该超市在导入新品时，先会把旧的商品砍掉。由于计算机程序比较完备，采购员只需在商品底账上敲进一个记号。第一次导入新品时，为了避免风险，一般先选择标准店铺进行试销，做堆头陈列，统计每天的顾客量、销售额，计算PI值。

试销一星期，如卖况较好可引进，其陈列面数的安排可通过与老产品进行类比做出，如卖况不好就不再引进。在电视上做广告的新品要更快导入。

4. 老产品的淘汰

老产品的淘汰也是该超市采购员的职责之一。当有新品引进时，必须先淘汰掉老产品，否则货架上的商品品目就会越来越多，而陈列面会越来越小，销售额就会下降。

淘汰老产品的标准主要是依据销售额。采购人员根据计算机系统提供的小分类销售报表、商品销售额排序、商品销售量排序、ABC分析、部门管理表等资料，能够非常精确地淘汰掉那些卖况差的品目。

该超市的采购管理是现代零售业态和经营方式下的一种管理模式，是现代零售管理模式的重要标志之一。与传统商业管理方式相比，这种操作方式能大大扩展采购职能，大大提高工作方法和手段的技术含量。

讨论：通过案例，请分析对商品进行科学分类的重要性。

三、商品分类的原则

商品分类的原则是建立科学的商品分类体系的重要依据。为了使商品分类能满足特定的目的和需要，在分类时必须遵循以下原则。

1. 科学性原则

科学性原则是指商品在分类中所选择的标志必须能反映商品的本质特征，并具有明显的区别性和稳定性，以满足分类的客观要求，发挥分类的作用。科学性是商品分类的基本前提。

2. 系统性原则

系统性原则是指以选定的商品属性或特征为依据，将商品总体按一定的排列顺序系统化，并形成合理的科学分类系统。商品总体分成若干门类后，门类分为若干大类，大类分为若干中类，中类分为若干小类，直至分为不同品种、规格、花色等。系统性是商品分类的关键。

3. 实用性原则

商品分类首先要满足国家总政策、总规划的要求，同时应充分满足生产、流通及消费的需要。因此，商品分类应尽最大努力结合各部门、各系统、各行业、各企业及消费者的实际，满足各方面的需要。实用性是检验商品分类的实践标准。

4. 可扩性原则

可扩性原则是指进行商品分类要事先设置足够的类目，以保证新产品出现时不至于打乱已建立的原有的分类体系和结构，同时，为下级部门在本分类体系的基础上进行细分创造条件。

5. 兼容性原则

兼容性原则是指商品分类既要与国家政策和相关标准协调一致，又要与原有的商品分类保持连续性和可转换性，以便进行历史资料对比。

6. 唯一性原则

唯一性原则是指商品分类体系中的每一个分类层次只能对应一个分类标志，以免产生子项互不相容的逻辑混乱现象。

小案例

超市商品分类

超市经营的商品有上万种，如何对这些商品进行管理，使其既能适应陈列及顾客购买的需要，又能提高企业管理效率，这就需要超市对其经营的商品进行细致的分类编组。某超市对其经营的商品分类编组如下。

1. 第一大类：冷冻食品类

具体包括以下商品：冷冻家禽、冷冻肉类、冷冻水产品、速冻蔬菜、冷冻制品、熟肉制品、冷饮等。

2. 第二大类：饮料食品类

具体包括以下商品：碳酸饮料、果汁、茶饮料、饮用水、纯奶、奶制品饮料、其他饮料、咖啡类、麦片、胶囊、片类、冲剂、酸奶、其他饮料补品。

3. 第三大类：糖果糕点类

具体包括以下商品：奶糖、夹心糖、礼盒装糖果、巧克力、果冻、布丁、饼干、夹心饼干、巧克力饼干、膨化食品、薯片、锅巴、微波食品、中式糕点、西式糕点、蛋糕、面包、汉堡包、奶油、黄油、自产糕点等。

4. 第四大类：炒货蜜饯类

具体包括以下商品：香瓜子、葵花子、开心果、杏仁、豆子、果仁、松子、榛子、核桃、核桃仁、山楂、梅子干、葡萄干、加应子、芒果干及片、蜜饯类糕饼等。

5. 第五大类：调味品类

具体包括以下商品：盐、糖、酱油、火锅调料和底料、味精、鸡精、醋、炆料、蘸料、淀粉、汤羹料、花生酱、辣酱、麻油、辣油、蚝豉油、沙司、芥末、油等。

6. 第六大类：烟酒茶类

具体包括以下商品：茶叶、白酒、黄酒、啤酒、米酒、葡萄酒、洋酒、果酒、补酒，以及其他烟、酒、茶类等。

7. 第七大类：软包装食品

具体包括以下商品：肉干类、鱼干类、海苔类、油面筋、肉松、火腿肠、豆腐干、

粽子、即食海带、即食海蜇、即食肫、其他软包装食品等。

8. 第八大类：酱菜罐头类

具体包括以下商品：酱菜类、果酱、果泥、八宝粥、腐乳、肉制罐头、猫狗粮、水果罐头、素食罐头、其他罐头类等。

9. 第九大类：南北货腌腊制品

具体包括以下商品：桂圆、枣类、枸杞、木耳、银耳、菇类、笋类、莲心、百合、虾皮、鱼制品类、豆类、仁类、海蜇、海带、紫菜、其他南北货、散装南北货、咸蛋、皮蛋、袋装腌腊制品、散装腌腊制品、其他腌腊制品。

10. 第十大类：洗涤、化妆类

具体包括以下商品：洗衣粉、洗衣液、柔顺剂、专用衣物洗涤剂、洗洁精、消毒液、玻璃清洁剂、厨房清洁剂、浴室清洁剂、地面(板)清洁剂、多用途清洁剂、洁厕用品、家具护理剂(蜡)、皮革护理剂(蜡)、地板蜡、鞋面护理用品、空气清新剂、固体空气清新剂、防霉防蛀用品、蚊香及辅助用品、灭虫及杀虫剂、灭虫害片(固体)、洗发露、洗发膏、护发用品、发型定型用品、染发及焗油剂、沐浴露、洗衣皂、香皂、特殊用途皂、洗手液、脸部清洁用品、化妆水、润肤霜、润肤露、润肤膏、润肤蜜、润肤油(包括甘油等)、防晒用品、护手(足)霜、花露水(防蚊水)、爽身粉、护理卫生用品、宠物洗涤用品、唇膏、彩妆、礼品组合装、其他洗涤化妆类。

讨论：请用商品分类原则分析该超市的商品分类是否科学合理。

单元二 商品分类标志和方法

一、商品分类标志

商品分类标志是进行商品分类的基础和前提，是编制商品分类体系和商品目录的重要依据。商品分类标志按其适用性可分为普遍适用分类标志和局部适用分类标志。普遍适用分类标志以所有商品种类共有的特征、性质、功能等划分，如形态、体积、产地、原材料、加工方法、用途等；局部适用分类标志以部分商品种类共有的特征划分，如化学组成、包装形式、颜色、形状、加工特点、保存方法等。

(一) 选择商品分类标志的原则

商品分类可供选择的依据有很多，依据不同的标志分类也会有不同的结果。为了使商品分类体系满足科学研究和生产实践的需要，取得良好的分类效果，在确定商品分类的标志时应该遵循以下基本原则。

1. 目的性原则

商品分类标志必须满足分类的目的和要求，否则便没有实用价值。这是商品分类中的

关键问题。

2. 科学性原则

商品命名要统一、科学、准确；要选择商品最稳定的本质属性作为分类基础；要规定统一的归类原则；分类层级的划分要客观、合理。

3. 区分性原则

商品分类标志要保证商品分类清楚，能从本质上反映每类商品的特性。

4. 包容性原则

商品分类标志的选择必须保证建立起的分类体系能够包容拟分类的全部商品，并为不断纳入新商品留有余地。

5. 唯一性原则

商品分类标志的选择必须保证每个商品只能在体系内的一个类别中出现，不得在不同类别中反复出现；体系内的同一层级范围只能采用同一种分类标志，不得同时采用几种分类标志。

6. 逻辑性原则

这是指商品分类在强调唯一性原则的同时，还必须保证使商品分类体系中的下一层级分类标志成为上一层级分类标志的合乎逻辑的自然延伸，从而使体系中不同商品类目间并列、相互隶属的逻辑关系明晰。



知识链接

超市商品分类原则

不同种类的商品有不同的分类方法，最有效的超市商品分类原则就是按照消费者的习惯分类。

1. 大类的分类原则

在超市，大类的划分最好不要超过十个，这样比较容易管理。不过，这仍需视经营者的经营管理理念而定，经营者若想把事业范围扩增到很广的领域，可能就要使用比较多的大类。大类通常依商品的特性划分，如生产来源、生产方式、处理方式、保存方式等，类似的一大群商品集合起来作为一个大类。例如，水产就是一个大类，原因是这个大类的商品来源皆与水(海或河)有关，保存方式及处理方式也相近，因此可以归为一大类。

2. 中类的分类原则

(1)根据商品的功能和用途不同分类。比如，在糖果饼干这个大类中，划分出一个与“早餐关联”的中类。“早餐关联”是一种功能及用途的概念，提供这些商品在于满足消费者吃一顿“丰富的早餐”的需求，因此，在分类里就可以集合土司、面包、果酱、花生酱、麦片等商品。

(2)根据商品的制造方法不同分类。某些商品的用途并非完全相同，若非要以功能和用途来划分略显困难，此时可以就商品制造的方法相近来加以网罗划分。例如，在畜产的大类中，有一个称为“加工肉”的中类，这个中类网罗了火腿、香肠、热狗、炸鸡块、熏肉、腊肉等商品，它们的功能和用途不尽相同，但在制造方法上却近似，因此，经过加工再制的肉品——“加工肉”就成了一个中类。

(3)根据商品的产地不同分类。在经营策略中,经营者有时候会希望将某些商品的特性突出,因而发展以商品的产地来源作为分类的依据。例如,有的超市很重视商圈内的外国顾客,因而列了“进口饼干”这个中类,把进口的饼干皆收集在这一个中类中,便于进货或销售统计。

3. 小类的分类原则

(1)根据功能和用途不同分类。这种分类与中类的分类原理相同,依据功能和用途做更细的分类。

(2)根据规格和包装形态不同分类。规格和包装形态可作为小类的分类原则。如铝箔包装饮料、碗装速食面等都是该分类原则的产物。

(3)根据商品的成分不同分类。有些商品也可以根据成分进行小类的分类,比如果汁含量100%的饮料就归在这个分类中。

(4)根据商品的口味不同分类。例如,“牛肉面”也可以作为一个小类,凡牛肉口味的面就归到这个分类中。

(二)常用的商品分类标志

商品分类标志的实质是商品本身固有的属性。因商品的种类繁多,其集合体构成复杂,加上分类目的、要求等不同,目前还未发现一种能贯穿商品分类体系始终,并对所有商品类目直到品种和细目都适用的分类标志。实践中常用的分类标志多种多样,按其适用程度可分为普遍适用的分类标志和局部适用的分类标志两大类。

1. 普遍适用的分类标志

普遍适用的分类标志是指所有种类商品都具有的性质特征和功能等,如商品的用途、原材料、生产加工方法、产地等。这些分类标志常用于划分商品大类、中类、小类、品类等高层次类目。

(1)按商品的用途分类。一切商品都是为了满足一定的用途而生产的,因此,商品的用途是体现商品使用价值的标志,也是评价商品质量的重要依据。按商品的用途分类,不仅可以对商品大类进行划分,还可以对商品中类、小类等做进一步的详细划分。

以商品用途作为分类标志,便于比较相同用途的各种商品的质量水平、产销情况、性能特点、效用等,能促使生产者提高质量、增加品种,并且能方便消费者对比选购,有利于生产、销售和消费的有机衔接。但对多用途的商品,一般不宜采用此种分类标志。按商品的用途分类示例,如图2-1所示。

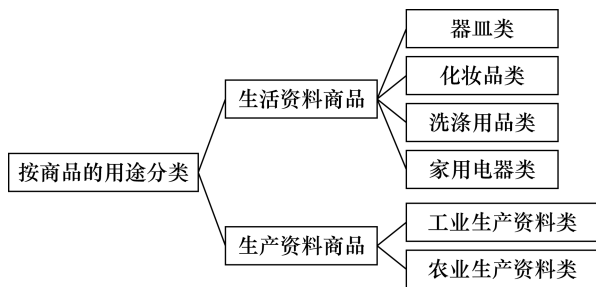


图 2-1 按商品的用途分类示例

(2)按商品的原材料分类。商品的原材料是决定商品质量和性能的重要因素，原材料的种类和质量不同，因而成分、性质、结构也不同，从而使商品具有截然不同的特征。选择以原材料为标志的分类方法是商品的重要分类方法之一。此种分类方法适用于那些原材料来源较多且对商品性能起决定作用的商品。

按原材料来源的不同，食品可分为植物性食品、动物性食品和矿物性食品，它们的化学成分和营养价值有明显的差别；纺织品可以根据原材料的不同划分为棉织品、毛织品、丝织品、化纤织品和混纺织品五大类。

按原材料分类的方法优点很多，它分类清楚，还能从本质上反映各类商品的性能、特点，为确定销售、运输、储存条件提供依据，有利于在商品流通中保证质量。但对那些用多种原材料组成的商品，如汽车、电视机、洗衣机、电冰箱等，不宜用原材料作为分类标志。按商品的原材料分类示例，如图 2-2 所示。

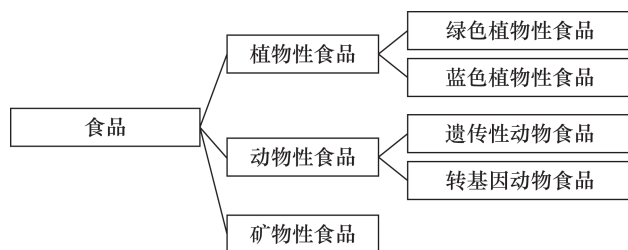


图 2-2 按商品的原材料分类示例

(3)按商品的生产加工方法分类。商品的生产加工方法，决定了商品质量的形成过程。很多商品即便采用相同的原材料，由于生产加工方法不同，也会使商品具有不同的质量特征，从而形成不同的品种。

按生产加工方法分类，特别适用于原料相同但可选用多种工艺生产的商品，能够直接说明商品的质量特征及风格。例如，茶叶按制造方法的不同，分为全发酵茶(红茶)、半发酵茶(乌龙茶)、后发酵茶(黑茶)和不发酵茶(绿茶)；酒按酿造方法的不同，分成蒸馏酒、发酵酒和配制酒；纺织品按生产工艺的不同，分成机织品、针织品和无纺布。

按商品的生产加工方法分类能够体现生产方法、生产工艺的不同，突出商品的个性，有利于销售和工艺的革新。但这种分类方法对于那些生产方法有差别而商品性能、特征无实质性区别的商品不适用。

(4)按商品的产地分类。商品的产地与商品的质量和特色密切相关，某些商品由于生产地区的自然条件、原料质量、工艺加工或种植方法等不同，往往具有不同的品质特征。例如，工夫红茶习惯上以产地命名，分为祁红、滇红、闽红、川红和胡红等。

小案例

啤酒与尿布

为了准确了解顾客在其门店的购买习惯，美国某超市对顾客的购物行为进行了分析，想知道顾客经常一起购买的商品有哪些。该超市数据库里集中了各门店的详细、原始交易数据，在对这些数据进行分析和挖掘后，超市意外地发现：在美国，经常跟尿布一起购买的商品竟是啤酒！

这个结果符合现实吗？因为按常规思维，尿布与啤酒风马牛不相及。

于是，该超市派出市场调查人员和分析师对结果进行了大量的实际调查分析，终于揭示了一个隐藏在“尿布与啤酒”背后的美国人的一种行为模式。

年轻父亲下班后常要去买婴儿尿布，而他们中30%~40%的人会同时为自己买一些啤酒。产生这一现象的原因是美国的太太们常叮嘱丈夫下班后为小孩买尿布，而丈夫们在买尿布后又随手带回了他们喜欢的啤酒。

既然尿布与啤酒在一起被购买的机会很多，于是超市就在其所有门店将尿布与啤酒并排摆放在一起，结果是尿布与啤酒的销售量双双增长。

讨论：你认为“啤酒与尿布”是“分”（分开摆放）好还是“类”（归类摆放）好？请说出理由。

2. 局部适用的分类标志

局部适用的分类标志又称特殊分类标志，是指只有部分商品共有的特征，如化学成分、包装形式、加工程度、动植物的部位、外观形态、生产季节及特殊的物理化学性质等。这些分类标志的概念清楚，特征具体，容易区分，常用于某些商品的种类、品种及花色、规格、型号、品级等细目的划分。

(1)按商品的化学成分分类。商品的化学成分是形成商品质量和性能、影响商品质量变化的最基本因素。在很多情况下，商品的主要化学成分可以决定其性能、用途、质量或储运条件等，对这类商品进行分类时，应以主要化学成分作为分类标志。如化学肥料分为氮肥、磷肥、复合肥和微量元素肥等。有些商品的主要化学成分虽然相似，但所含的特殊成分却会影响商品的质量、特征、性质和用途等，对这些商品进行分类时，应以特殊成分作为分类标志。如玻璃的主要成分是二氧化硅，但可以根据其所含特殊成分分为钠玻璃、钾玻璃、铝玻璃、硼硅玻璃和铝硅玻璃等。

按商品的化学成分分类，便于研究某类商品的特征及使用方法。这种分类方法适用于化学成分对商品性能影响较大的商品。但那些化学成分复杂且化学成分对商品性能影响不大的商品，不适宜采用化学成分这种分类标志。

(2)按商品的加工程度分类。商品的加工程度可以体现商品的加工精度，这是决定商品质量和商品品种的重要因素。总的看来，可将全部商品分为原材料、半成品和成品。许多商品都采用此种分类标志进行分类，如植物油脂按加工程度分为毛油、脱胶油、半精炼油和精炼油等。

按商品的加工程度进行分类，对于研究商品质量和商品新品种有重要意义。这种分类

方法适用于加工过程对其有明显影响的商品，而加工过程对其没有明显影响的商品，一般不采用这种分类方法。

(3)按商品的外观形态分类。商品的外观形态可以反映许多商品的质量，这也是决定商品品种和用途的重要因素。如钢材依形状分为型钢、钢板和钢管等，型钢按形状又分为圆钢、方钢、扁钢、工字钢、槽钢、角钢、三角钢、半圆钢、六角钢、八角钢和丁字钢等。

按商品的外观形态分类，可以反映各类商品在质量特征、性能和用途等方面的差别。这种分类方法一般适用于商品形态与商品质量特征、性能、用途等密切相关的商品，否则没有必要采用。

(4)按商品的生产季节分类。某些农产品和畜产品由于生产季节不同，质量亦有所不同。对于这些商品来说，生产季节可以反映该种商品质量上的差别。如羊毛按生产季节分为春毛、秋毛和伏毛；茶叶按鲜叶采摘季节分为春茶、夏茶、秋茶和冬茶。

按商品的生产季节分类，一般只适用于生产季节与质量密切相关的农产品和畜产品，而其他商品，特别是工业产品，一般都不适用。

除上述分类标志外，一些商品本身的属性、特征在特殊场合也可作为分类标志。例如，工业制成品以花色、规格、型号作为分类标志；畜产品中的肉类以采集部位作为分类标志；蜂蜜以花粉来源作为分类标志。

可见，商品分类可以采用的标志很多。但在实际分类中，很难选择出一种能贯穿商品分类体系始终的分类标志。因此，在一个分类体系中常采用几种分类标志，每一个层次用一个适宜的分类标志。

小思考

一次性纸杯

某单位需要招待客人，领导派小张去买一次性纸杯。小张来到超市里陈列着各种杯子的地方，在一堆陶瓷杯、玻璃杯中睁大眼睛拼命寻找纸杯而不得。小张感觉有些沮丧，只好求助于超市服务员，服务员把他带到了纸制品区。原来，纸杯的供应商往往同时代理卷纸、盒纸等商品，大部分零售企业为了便于管理，就将所有这些商品归入“纸制品”品类，并陈列在一起。

【思考】小张购物碰到了什么难题？如果你是超市经理，该如何处理以上问题？

二、商品分类方法

选择商品分类方法时，要着重考虑经营管理的目的、要求和商品属性，可供选择的商品分类基本方法有线分类法和面分类法两种。在实际运用中，常常会将两种方法结合起来对商品进行分类或编制商品分类目录。

(一)线分类法

1. 线分类法的概念

线分类法又称层级分类法，是指将商品总体按所选定的若干属性或特征(分类标志)，逐

层地分成相应的若干个层级类目，并排列成一个有层次、逐级展开的分类体系的分类方法。其表现形式为大类、中类、小类和细目等。在这种分类体系中，各层级选用的分类标志可以相同或不同，但每个层级只能选择一个分类标志。各层级之间构成并列或隶属关系，由一个层级划分出来的各类目，彼此称为同位类。一个类目对于它直接划分出来的下一层级的类目而言为上位类；由上位类直接划分出来的下一层的类目，相对于上位类而言为下位类。同位类的类目之间存在着并列关系，既不重复，又不交叉；上位类与下位类之间存在着隶属关系。线分类法是一种传统的分类方法，在国内商品生产、流通领域和国际贸易中被广泛使用。《全国工农业产品(商品、物质)分类与代码》就是采用线分类法，将产品(商品、物质)分为大类、中类、小类和细目四个层级，其中服装及其他缝纫品的线分类法如表 2-2所示。

表 2-2 服装及其他缝纫品的线分类法

大类	中类	小类	细目
(21)服装及其他 缝纫品	(01)机织面料服装	(10)棉布服装	(01)普通棉布男服装 (03)普通棉布女服装 (05)普通棉布儿童服装 (07)棉布婴儿服装 (09)棉布学生服装 (11)棉布职业服装 (13)棉布民族服装 (99)其他棉布服装

2. 运用线分类法时应遵循的基本原则

(1)在线分类法中，由某一上位类类目划分出的下位类类目的总范围应与上位类类目范围相同。

(2)当一个上位类类目划分成若干个下位类类目时，应选择一个划分标志(中类按照使用功能划分)。

(3)同位类类目之间不交叉、不重复，并只对应一个上位类。

(4)分类要依次进行，不应有空层或加层。

3. 线分类体系

按照线分类法建立起的体系即为线分类体系。线分类体系的优点是层次性好，能较好地反映类目之间的逻辑关系；符合传统应用习惯，既适合手工处理，又便于计算机处理。线分类体系的缺点是存在分类结构弹性差的问题，一旦分类完成，其分类体系结构便不能再改动。所以，采用线分类法编制商品分类体系时，必须预先留有足够的后备容量。

(二)面分类法

1. 面分类法的概念

面分类法又称平行分类法，是指选择多个互相并列、彼此之间没有隶属关系的标志(面)对商品集合总体进行分类的方法。面分类法根据分类目的和实际需要，选择商品的若

千个本质属性和特征作为分类的“面”，又将每个“面”细分成许多彼此独立、互不交叉重复的类目，并根据需要，将这些“面”中的类目合在一起，形成一个复合类目的分类方法。采用面分类法分类时，所选用的分类标志之间没有隶属关系，每个标志里面都包含着一组类目。例如，服装的分类就可以按面分类法组配，把服装用的面料、式样、款式分为三个相互之间没有隶属关系的“面”，每个“面”又分成若干个类目，使用该方法分类时，将有关类目组配起来。服装的面分类法如表 2-3 所示。

表 2-3 服装的面分类法

面料	式样	款式
纯棉	男式	中山装
纯毛	女式	西装
真丝	儿童式	夹克
化纤	婴儿式	衬衫
混纺	中老年式	连衣裙

2. 运用面分类法时应遵循的基本原则

- (1) 根据需要，应将分类对象的本质属性作为分类对象的标志。
- (2) 不同“面”的类目不能相互交叉，也不能重复出现。
- (3) 每个“面”有严格的固定位置。
- (4) “面”的选择及位置应根据实际需要而定。

3. 面分类体系

按照面分类法所建立的分类体系即为面分类体系。面分类体系的优点是灵活方便，结构弹性好，可较大量地扩充新类目，不必预先确定好最后的分组，适用于计算机管理。面分类体系的缺点是组配结构太复杂，不便于手工处理，其容量也不能充分利用；容易出现没有任何意义的商品复合类目，如混纺男士连衣裙。目前，一般把面分类法作为线分类法的辅助。

小案例

超市三楼为什么不设入口

上海一家零售业巨头进入安徽某中等城市市场，开设分店已有 6 年多时间，生意做得很是红火。分店占据该市步行街繁华地段某楼宇的一、二、三层，有一点购物中心的感觉，底层是休息、餐饮区，二、三层设超市。虽然超市的经营面积小，商品却很齐全。但耐人寻味的地方不在于超市经营的商品品种的多寡，而是在进口和出口的设置上：两层楼面的营业区只在二楼设置多个入口，三楼不设入口，与二楼共用入口，而二楼、三楼营业区又各自拥有出口。三楼为什么没有自己的入口呢？三楼不需要入口吗？

答案是什么？答案就在于商品分类。人们日日必需、时时要消费的各种生活必需品（包括日化用品、生鲜食品）均在三楼，而服装、书籍、玩具、音像制品、家电类产品等人们购买频率较低的耐用消费品在二楼。人们要上三楼购物，二楼是必经之地。琳琅满

目、陈列有序的商品似乎总是在提醒去三楼的顾客“不要脚步匆匆，顺便把我也带回去吧！”陪同购物的顾客也大多会在二楼自然而然地分流，或去看书，或去玩具陈列处流连……

同样的出入口设置，假设我们把二楼、三楼的商品整体调换位置，结果会是怎样的呢？

讨论：请结合商品分类的意义，点评该商家的经营之道。

单元三 商品分类体系

由于选择的分类标志不同，商品集合体最终会形成不同的商品分类体系。商品分类体系不同，其用途明显不同。为了满足分类的目的与要求，必须建立起适用的、科学的商品分类体系。

一、商品分类体系的概念

商品分类体系是指将一定范围内的商品总体，选择适宜的标志划分为大类、中类、小类、品种、细目等所形成的一个完整的、具有内在联系的分系统。为了达到商品分类的目的，必须建立起科学的商品分类体系，以体现商品集合体分类的具体情况，从而便于编制商品目录和商品代码。

商品分类的目的不同以及选择分类标志的多样性，会导致商品在实际分类中形成不同的商品分类体系。尽管商品分类标志很多，形成的商品分类体系各异，但从适用的范围看，可分为基本分类体系和应用分类体系两大类。一般来说，采用普遍适用分类标志建立起的分类体系属于基本分类体系，采用局部适用分类标志建立起的分类体系属于应用分类体系。

二、主要的商品分类体系

商品的分类体系很多，在这里仅简要介绍几种。

(一) 国家标准商品分类体系

国家标准商品分类体系是指以国家标准形式对商品、产品及物资进行科学的、系统的分类所建立起来的商品分类体系。如国家标准《全国主要产品分类与代码》(GB/T 7635—2002)，就是我国建立的国家标准商品分类体系。国家标准商品分类体系的建立，便于国民经济的计划、统计以及各项业务活动的进行，是国民经济统一核算和国家经济信息系统的重要基础，是各部门、各地区进行计划、统计、会计、业务等工作时必须遵循的准则和依据，有利于实行商品分类编码标准化，有助于建立统一的、现代化的商品信息系统，是信息交流和资源共享的保证，能够提高经济管理水平。

国家标准《全国主要产品分类与代码》(GB/T 7635—2002)由相对独立的两部分组成,分别为《全国主要产品分类与代码 第1部分:可运输产品》(GB/T 7635.1—2002)和《全国主要产品分类与代码 第2部分:不可运输产品》(GB/T 7635.2—2002)。其中,GB/T 7635.1—2002可运输产品部分的分类代码表由五大部类组成,如表2-4所示,共列入5万余条类目,40多万个产品品种或品类。采取分层次编码方式,依次为大部类、部类、大类、中类、小类和细类。

分类表采用的是8位阿拉伯数字编码,第一至第五层各用1位数字表示,第一层代码为0~4,第二、第五层代码为1~9,第三、第四层代码为0~9,第六层用3位数字表示,代码为010~999,采用了顺序码和系列顺序码。

表 2-4 《全国主要产品分类与代码 第1部分:可运输产品》的各大部类

序号	0 大部类 农林(牧)渔业产品; 中药
01	种植业产品
02	活的动物和动物产品
03	森林产品和森林采伐产品
04	鱼和其他渔业产品
06	中药
序号	1 大部类 矿和矿物; 电力、可燃气和水
11	无烟煤、烟煤和褐煤等; 泥炭(包括煤加工产品等)
12	原油和天然气等
13	铀和钍矿
14	金属矿
15	石、砂和黏土等非金属矿及其采选品
16	其他矿物
17	电力、城市燃气、蒸汽和热水
18	水
序号	2 大部类 加工食品、饮料和烟草; 纺织品、服装和皮革制品
21	肉、水产品、水果、蔬菜、油脂等类加工品
22	乳制品
23	谷物碾磨加工品、淀粉和淀粉制品; 豆制品; 其他食品和食品添加剂; 加工饲料和饲料添加剂
24	饮料
25	烟草制品
26	纱、线和丝; 机织物和簇绒织物等

续表

27	服装以外的机织、针织、钩编的纺织制品
28	针织或钩编的织物(或品); 服装及衣着附件
29	天然皮革、再生革和皮革制品及非皮革材料的同类制品、鞋
序号	3 大部类 除金属制品、机械和设备外的其他可运输物品
31	木(材)和木制品、软木制品; 稻草、麦秆和缠条材料制品
32	纸浆、纸和纸制品; 印刷品和相关物品
33	炼焦产品; 炼油产品; 核燃料
34	基础化学品
35	其他化学产品; 化学纤维
36	橡胶和塑料制品
37	玻璃和玻璃制品及其他非金属制品
38	家具; 其他不另分类的可运输物品
39	旧物、废弃物或残渣
序号	4 大部类 金属制品、机械和设备
41	主要金属材料
42	除机械设备外的金属制品
43	通用机械设备及其零件
44	专用机械设备及其零部件
45	办公、会计和计算机械
46	电气机械和器材
47	广播、电视和通信设备等电子产品
48	医疗器械; 精密和光学等仪器仪表及其元器件和器材, 计量标准器具与标准物质; 钟表
49	交通运输设备

(二) 行业商品分类体系

行业商品分类体系是指某行业对其生产、经营的商品(产品、物资)进行科学的、系统的分类所建立起来的商品分类体系。建立行业商品分类体系, 既便于本行业计划、统计和各种业务活动的开展, 也有助于本行业信息交流和资源共享, 提高经营管理水平。原商业部编制的《社会商业商品分类与代码》(SB/T 10135—1992)不设门类, 将商业和行业经营的商品划分为 61 个大类、约 400 个种类, 还有若干小类和品种。大类排列主要按照国民经济分类中的商业行业的顺序(即吃、穿、用、燃料、农业原料、农业生产资料、废旧物资、物资等)排列。商品大类的具体划分如表 2-5 所示。

表 2-5 《社会商业商品分类与代码》(大类)

序号	名称	序号	名称	序号	名称
(1)	粮食	(22)	日用百货	(43)	化学试剂
(2)	植物油脂、油料	(23)	日用杂品	(44)	中药材
(3)	食用家畜、畜肉及其制品	(24)	家具	(45)	中成药
(4)	食用禽肉、蛋及其制品	(25)	机制纸及纸制品	(46)	棉、麻、烟料
(5)	水产品	(26)	文教办公用品	(47)	土产品
(6)	糖及糖果	(27)	照相器材	(48)	畜产品
(7)	糕点、罐头	(28)	体育及文娱用品	(49)	化学肥料
(8)	烟	(29)	印刷品	(50)	化学农药
(9)	饮料	(30)	建筑用金属制品及卫生器材	(51)	饲料
(10)	干鲜果品	(31)	五金工具	(52)	其他农业生产资料
(11)	干鲜菜及调味品	(32)	机械配件	(53)	工艺美术及古玩收藏品(一)
(12)	纺织品	(33)	五金杂品	(54)	工艺美术及古玩收藏品(二)
(13)	针织品	(34)	交通器材	(55)	工艺美术及古玩收藏品(三)
(14)	服装	(35)	电工器材	(56)	工艺美术及古玩收藏品(四)
(15)	鞋、帽	(36)	电子音像器材及家用电器	(57)	废旧物资
(16)	日用化工品	(37)	电信器材及电子元件	(58)	机电产品
(17)	保温瓶、杯及日用玻璃制品	(38)	化工原料	(59)	原材料
(18)	日用搪瓷制品及金属制品	(39)	燃料、涂料、颜料	(60)	辅助材料
(19)	钟表及眼镜	(40)	煤炭及石油制品	(61)	其他商品
(20)	日用塑料及人造革制品	(41)	西药		
(21)	儿童玩具	(42)	医疗器械		

(三) 国际贸易商品分类体系

国际贸易商品分类体系是指为了满足国际贸易的需要,对其商品集合体进行分类所建立起来的商品分类体系。建立国际贸易商品分类体系有利于国际贸易中的海关管理、征收关税、商情研究、进出口业务等工作,以及制定贸易政策和进出口贸易管理等。在国际上,目前广泛采用的国际贸易商品分类体系主要是《商品名称及编码协调制度》和《国际海运危险货物规则》。

1. 《商品名称及编码协调制度》

《商品名称及编码协调制度》(The Harmonized Commodity Description and Coding System),简称《协调制度》(Harmonized System, HS),是1983年6月海关合作理事会(现名世界海关组织)主持制定的一部供海关、统计、进出口管理及与国际贸易有关的各方共同使用的商品分类编码体系。HS涵盖了《海关合作理事会税则商品分类目录》(CCCN)

和联合国的《国际贸易标准分类》(SITC)两大分类编码体系,是系统的、多用途的国际贸易商品分类体系。除了用于海关税则和贸易统计外,它在对运输商品的计费、统计、计算机数据传递、国际贸易单证简化及普遍优惠制税号的利用等方面,均提供了一套可使用的国际贸易商品分类体系。HS于1988年1月1日正式实施,每四年修订一次,世界上已有200多个国家和地区使用HS,全球贸易总量90%以上的货物都是以HS分类的。

HS的总体结构包括三大部分:归类规则;类、章及子目注释;按顺序编排的目与子目编码及条文。这三部分是HS的法律性条文,具有严格的法律效力和严密的逻辑性。HS首先列明6条归类总规则,规定了使用HS对商品进行分类时必须遵守的分类原则和方法。HS的许多类和章在开头均列有注释(类注、章注或子目注释),严格界定了归入该类或该章中的商品范围,阐述HS中专用术语的定义,区分某些商品的技术标准及界限。

HS采用六位数编码,把全部国际贸易商品分为22类、98章。章以下再分为目和子目。商品编码第一、第二位数代表“章”,第三、第四位数代表“目”(Heading),第五、第六位数代表“子目”(Subheading)。前六位数是HS国际标准编码,HS有1241个四位数的税目、5113个六位数子目。有的国家根据本国的实际情况,已分出第七、第八、第九位数。

在HS中,“类”基本上是按经济部门划分的,如食品、饮料和烟酒在第四类,化学工业及其相关工业产品在第六类,纺织原料及制品在第十一类,机电设备在第十六类,运输设备在第十七类,武器、弹药在第十九类等。HS的“章”分类基本采取两种办法:一是按商品原材料的属性分类,相同原料的产品一般归入同一章。章内按产品的加工程度从原料到成品顺序排列。如第52章棉花,按原棉—已梳棉—棉纱—棉布顺序排列。二是按商品的用途或性能分类。制造业的许多产品很难按其原料分类,尤其是可用多种材料制成的产品或由混合材料制成的产品(如第64章的鞋、第65章的帽、第95章的玩具等)及机电仪器产品等,HS按其功能或用途分为不同的章,而不考虑其使用何种原料,章内再按原料或加工程序排列出目或子目。HS的各章均列有一个起“兜底”作用,名为“其他”的子目,使任何进出口商品都能在这个分类体系中找到自己适当的位置。

我国以其为基础并结合我国进出口实际情况,编制了《中华人民共和国海关进出口税则》和《中华人民共和国海关统计商品目录》,如表2-6所示。

表 2-6 《中华人民共和国海关进出口税则》和《中华人民共和国海关统计商品目录》各类名目

类别	名目
第一类	活动物;动物产品
第二类	植物产品
第三类	动、植物油脂及其分解产品;精制的食用油脂;动、植物蜡
第四类	食品;饮料、酒及醋;烟草、烟草及烟草代用品的制品
第五类	矿产品
第六类	化学工业及其相关工业的产品
第七类	塑料及其制品;橡胶及其制品
第八类	生皮、皮革、毛皮及其制品;鞍具及挽具;旅行用品、手提包及其类似容器、动物肠线(蚕胶丝除外)制品
第九类	木及木制品;木炭;软木及软木制品;稻草、秸秆、针茅或其他编结材料制品;篮筐及柳条编织品

续表

类别	名目
第十类	木浆及其他纤维状纤维素浆；回收(废碎)纸或纸板；纸、纸板及其制品
第十一类	纺织原料及纺织制品
第十二类	鞋、帽、伞、杖、鞭及其零件；已加工的羽毛及其制品；人造花；人发制品
第十三类	石料、石膏、水泥、石棉、云母及类似材料的制品；陶瓷产品；玻璃及其制品
第十四类	天然或养殖珍珠、宝石或半宝石、贵金属、包贵金属及其制品；仿首饰；硬币
第十五类	贱金属及其制品
第十六类	机器、机械器具、电气设备及其零件；录音机及放声机，电视图像、声音的录制和重放设备及其零件、附件
第十七类	车辆、航空器、船舶及有关运输设备
第十八类	光学、照相、电影、计量、检验、医疗或外科用仪器及设备，精密仪器及设备；钟表；乐器；上述物品的零件、附件
第十九类	武器、弹药及其零件、附件
第二十类	杂项制品
第二十一类	艺术品、收藏品及古物

2.《国际海运危险货物规则》

《国际海运危险货物规则》是为了满足国际上运输危险货物的要求，而对具有危险性的商品进行分类所建立的分类体系。国际海事组织制定的《国际海运危险货物规则》是关于各国运输危险货物及其包装的国际统一管理规则。我国于1985年参照本规则，制定和实施了《海运出口危险货物包装检验管理办法(试行)》。

《国际海运危险货物规则》根据危险货物的性质和危险程度，把危险货物划分为9类，如表2-7所示，共2500多种，每种危险货物均列有品名、编号、分子式、类别、爆炸极限、闪点、特性、标志、包装和储运要求等。

表 2-7 危险货物类别

类别	名目
第一类	爆炸品
第二类	压缩、液化或加压溶解的气体
第三类	易燃液体
第四类	易燃固体或物质
第五类	氧化剂和有机过氧化物
第六类	有毒(毒性的)物质或有感染性的物质
第七类	放射性物质
第八类	腐蚀性物质
第九类	杂类危险物

单元四 商品目录和编码

商品目录是以商品分类为依据,按照一定的次序和规则排列的目录。商品目录是对于产品的生产、销售、服务及其他事项进行说明的一种列表,供人们和相关单位查找或查询。商品编码是将商品用一种易于被人和电脑识别的符号体系表示出来的过程。商品编码的目的在于方便使用。商品目录和商品编码涉及国民经济各个领域和生产流通部门,加强对商品目录和商品编码的管理,有利于国家、企业和个人对商品进行有效管理。

一、商品目录

(一) 商品目录的含义

商品目录是将所经营管理的全部商品品种按一定标志进行系统分类编制成的商品细目表。商品目录是以商品分类为依据的,因此,商品目录也被称为商品分类目录或商品分类集。商品目录是在商品逐级分类的基础上,用表格、符号和文字全面记录商品分类体系和编排顺序的书本式工具。

具体而言,商品目录和商品分类的关系可以用以下两点进行描述。

第一,商品分类是编制商品目录的前提和基础。商品目录的编制就是商品分类的具体体现。在编制商品目录时,国家或部门都是按照一定的目的,先将商品按一定的标志进行定组分类,再逐次制定和编排。也就是说,没有商品分类就不可能有商品目录,只有在商品科学分类的基础上,才能编制层次分明、科学、系统、标准的商品目录。

第二,商品目录是商品分类成果的具体体现和推广应用。编制商品目录,便于企业对其经营范围内的商品进行科学管理;便于国家、部门对商品生产和经营进行动态的了解与把握,为市场经济发展提供商品信息;便于消费者了解市场商品供求情况,更好地满足自身的需要。所以,编制商品目录是搞好商品生产、经营及其管理的一种重要手段。

为了充分发挥商品目录在商品流通中的作用,还应随着商品生产的发展和商品经营的变化适时地对商品目录进行修订。

(二) 商品目录的种类

1. 按编制目的划分

按编制目的的不同,商品目录可分为计划商品目录、统计归类商品目录、经营商品目录、必备商品目录、订货目录、商检目录、价格管理商品目录、铁路货物运价分级目录、水运货物运价分级目录、进出口关税税率分类商品目录、储存(保管)商品目录、物资分配目录、工农业产品标准分类目录等。

2. 按适用范围划分

按适用范围的不同,商品目录可分为生产资料商品目录、消费资料商品目录等。

3. 按产销地区划分

按产销地区的不同,商品目录可分为地区商品目录、出口商品目录、内销商品目录、进口商品目录等。

4. 按用途划分

按用途的不同,商品目录可分为食品商品目录、纺织品商品目录、交电商品目录、化工原料商品目录等。

5. 按编制对象划分

按编制对象的不同,商品目录可分为工业产品目录、贸易商品目录和进出口商品目录等。

(三)主要商品目录

1. 国际商品目录

国际商品目录是指由国际组织或区域性集团通过商品分类编制的商品目录。在国际上公认的并广泛采用的国际商品目录和商品分类体系主要有联合国编制的《国际贸易标准分类》(SITC,目前为第四次修订版)是国际上使用最为广泛的一种分类标准,该目录将所有商品划分为10大类,63章,共223个分组,1924个项目,如表2-8所示;海关合作理事会编制的《海关合作理事会税则商品分类目录》(CCCN)主要用于海关税则的商品分类;海关合作理事会编制的《商品名称及编码协调制度》(HS)是在SITC和CCCN的基础上,协调国际上多种主要的商品目录而制定的,是最新的、最系统的和最多用途的国际贸易商品目录和商品分类体系;国际海事组织编制的《国际海运危险货物规则》(IMDG Code)主要用于海上危险货物的国际化管理,将危险货物划分为9大类共20个小类。

表 2-8 《国际贸易标准分类》(第四次修订版)的 10 大类商品

类别	内容	类别	内容
0	食品和活动物	5	未另列明的化学品和有关产品
1	饮料及烟草	6	主要按原料分类的制成品
2	非食用原料(不包括燃料)	7	机械及运输设备
3	矿物燃料、润滑油及有关原料	8	杂项制品
4	动植物油、脂及蜡	9	《国际贸易标准分类》未另分类的其他商品和交易

2. 国家商品目录

国家商品目录是指由国家专门机构通过商品分类编制的商品目录。如我国由国务院批准的、国家质量监督检验检疫总局发布的《全国主要产品分类与代码 第1部分:可运输产品》(GB/T 7635.1—2002),它是我国国民经济各部门、各地区从事经济管理工作时必须一致遵守的全国性的、统一的商品目录和商品分类体系。

3. 行业(部门)商品目录

行业(部门)商品目录是指由行业主管部门根据本部门业务工作需要编制并发布的仅在本部门、本行业统一使用的商品目录。例如,原商业部编制发布的《社会商业商品分类与

代码》，将商业行业经营的商品分为 61 个大类，约 400 个中类；以及海关总署编制的《中华人民共和国海关进出口税则》和《中华人民共和国海关统计商品目录》等。这些商品目录的编制原则应与国家商品目录保持一致。

4. 企业商品目录

企业商品目录是指由企业在兼顾国家和部门商品目录分类原则的基础上，为充分满足本企业生产经营的需要，而为本企业生产或经营的商品所编制的商品目录。企业商品目录的编制必须符合国家和部门商品目录的分类原则，并在此基础上结合本企业的业务需要进行适当的归并、细分和补充。如营业柜组商品目录、仓库保管商品目录等，都具有分类类别少、对品种划分详细的特点。例如，表 2-9 为某超市商品分类目录。

表 2-9 某超市商品分类目录

大类	中类	小类	大类	中类	小类	
食品 1	101 酒饮组	碳酸饮料	食品 1	105 日配组	冷藏/冷冻食品	
		一般饮料			常温干货	
		乳品饮料			冷冻食品	
		香烟			冰制品	
		啤酒			外购面包	
		国产酒			日配季节性商品	
		进口酒			热食	
		烟酒年节礼盒			非热食	
		特殊季节性商品			鱼	
	102 冲调组	点心罐头		食品 1	106 生鲜组	生鲜海产
		冲调食品				加工调味品
		奶粉/调品				蔬菜
		营养保健品				水果类
		季节商品				加工制品
	103 休闲组	饼干/糕点				季节性生鲜
		糖果/巧克力				家禽类
		休闲小食品				内脏类
		散装休闲食品				骨头
		季节性休闲食品				调味肉品
	104 粮油组	米/粉				加工肉片
		厨房调料				
		冲泡型面/粉				
		罐头食品				
		南北干货				

续表

大类	中类	小类	大类	中类	小类
非食品 2	201 洗涤组	家用清洁用品	非食品 2	203 文体组	音乐/影视
		个人清洁用品			图书
		护肤品、彩妆、头饰			纸品
		卫生、急救用品			文具
		纸类用品			礼品
	202 家具组	家用容器			办公设备
		餐具			电脑及周边设备
		一次性用品			自行车/配件
		厨房用品			汽车用品
		炊具			体育用品
		清洁/卫浴用品		204 儿童组	玩具
		家庭整理用具			婴儿用品
		电器配件			童书
		工具			婴幼儿童装(0~7岁)
		装修用品			童装(7岁以上)
		家私			幼/童鞋
		鞋类配件			205 针织组
		园艺/宠物食品		袜子/丝袜	
				纺织品	
百货 3	301 家电组	大家电	百货 3	302 服装类	睡衣
		空调系列			女装
		家庭电器用品			男装
		厨房电器用品			轻便鞋
		美发用品			男鞋
		照相器材			女鞋
		影音设备		303 综合组	专柜
		通信器材			出租
		钟表/眼镜			形象柜
赠品 4	401 食品组赠品	酒饮组赠品	赠品 4	402 非食品组赠品	洗涤组赠品
		冲调组赠品			家具组赠品
		休闲组赠品			文体组赠品
		粮油组赠品			儿童组赠品
		日配组赠品			针织组赠品
		生鲜组赠品			家电组赠品
				403 百货组赠品	服装组赠品
					综合组赠品

以上四种商品目录之间,存在着极其密切的关系。国家商品目录要与国际商品目录协调;部门、企业或单位编制的商品目录既要符合国家商品目录提出的分类原则,又要满足本部门或本企业、单位的需要。因此,一般来说,部门、企业或单位的商品目录常比国家

商品目录包括的商品类型少，但是品种的划分更细。

制定必备商品目录，是为了确保消费者的基本需要，也是为了协助企业进行市场定位，突出经营特色。必备商品目录的内容一般包括商品的大类、中类、小类、品种、小品种、规格和花色式样七个项目，主要是控制小品种及规格、花色式样。

二、商品编码

(一) 商品编码的概念、作用和原则

1. 商品编码的概念

商品编码是指用一个或一组有序的代表符号来标识分类体系中不同类目商品的过程。编码中使用的标识性代表符号即商品代码，符号可以由数字、字母、图形或特殊标记组成。商品编码是以商品分类为前提的，在实践中也称商品分类编码。商品代码往往是商品目录的组成部分，也是商品分类的有机组成部分，商品分类和商品代码共同构成了商品目录的完整内容，所以，商品目录也称商品分类与代码集。

2. 商品编码的作用

(1)可以使多种多样、品名繁多的商品便于记忆。商品代码的编制都有一定的规律性，而且表现形式简单，容易掌握并记忆。

(2)可以简化手续，提高工作的效率和可靠性。商品代码易于书写，一目了然，在商品流通各个环节的交接工作中，能够节省时间、减少差错。

(3)有利于管理，促进销售。商品代码有利于计算机管理商品，促进商品销售和信息交流，提高企业的经营能力和经济效益。

(4)有利于建立统一的商品分类代码系统。商品代码有利于建立全国统一的现代化商品分类代码系统和产、供、销信息系统，为企业进行现代化科学管理、发展经济奠定基础。

3. 商品编码的原则

在科学分类的基础上，对商品进行编码应遵循下列原则。

(1)唯一性原则。唯一性是指被标识的商品应与商品代码一一对应。也就是说，每一个编码对象(商品)只能有一个代码，每一个代码只能标识同一商品。

(2)可扩充性原则。可扩充性是指商品编码结构应留有足够的后备码位(空号)，当需要增加新类目时，不需要破坏该商品编码结构再重新编码。

(3)简明性原则。简明性是指商品代码要简明、易记、易校验，码位不宜太长，既便于手工操作，又便于机器处理和储存。

(4)稳定性原则。稳定性是指商品代码确定后，要在一定时期内保持稳定，不能经常或轻易变更，以保证编码系统的稳定性，即使该商品停止生产或停止供应，也不能马上就将代码分配给其他商品类目。

(5)层次性原则。层次性是指商品代码要层次清楚，能清晰地反映分类体系内部各商品类目之间固有的逻辑关系。

(6)统一性和协调性原则。统一性和协调性是指商品编码要与国家商品分类编码标准

一致，与国际通用商品分类编码制度协调，以利于实现信息交流和信息共享。

(7)具有自检能力。这是指条形码应有自检码，便于计算机校对是否有误。

(二) 商品代码的种类及其编码方法

目前，商品代码主要有数字型代码、字母型代码、混合型代码和条形码代码四类。

1. 数字型代码

数字型代码是用阿拉伯数字对商品进行编码形成的代码符号。数字型代码在世界各国被普遍采用，这种类型的代码更便于国际经济往来。其特点是结构简单、使用方便、易于推广、便于计算机管理。运用数字型代码进行商品编码，常使用以下四种编码方法。

(1)顺序编码法。顺序编码法是按商品分类目录中商品排列的先后顺序给予数字顺序代码的编码方法。它将编码对象集合体按一定属性或特征划分为系列进行编码。顺序编码的基本原则是每个代码标志的数列长度(含数字位数)要完全一致。顺序编码方法简单，适用于容量不大的编码商品集合体。

(2)层次编码法。层次编码法是使代码的层次与分类层级一致的编码方法，即按商品类目在分类体系中的层级顺序，依次赋予各层级对应的数字代码。层次编码法主要用于线分类体系。具体做法是在整个数字代码中，把数字从左至右分成若干个组(即分成不同层级)，令每个层级代表一定的含义。层次编码法的优点是代码较简单，信息容量大，逻辑性较强，能够明确地反映出分类编码对象的属性或特征及其相互关系，便于机器汇总数据。其缺点是结构弹性较差，需要预留出相当数量的备用号而使代码延长。因此，层次编码法最适用于编码对象变化不大的情况。

(3)平行编码法。平行编码法是对每一个分类面确定一定数量的码位，代码标志各组数列之间是并列平行关系的编码方法。平行编码法多用于面分类体系。平行编码法的优点是代码结构有较好的弹性，可以比较简单地增加分类面的数目，必要时还可以更换个别的分类面。其缺点是代码过长，不便于计算机管理。

(4)混合编码法。混合编码法是层次编码法和平行编码法的合成，但代码的层次与类目的等级不完全相同，即把分类对象的各种属性或特征进行分类后，其中某些属性或特征用层次编码法表示，其余的属性或特征用平行编码法表示。这种代码编制方法汲取了两者的优点，效果往往比较理想。

2. 字母型代码

字母型代码是用一个或若干个字母表示分类对象的代码。按字母顺序对商品进行分类编码时，一般用大写字母表示商品大类，用小写字母表示其他类目。字母型代码便于记忆，但当分类对象数目较多时，往往会出现重复现象，因此，在商品分类编码中很少使用。

3. 混合型代码

混合型代码又称数字、字母混合型代码，是由数字和字母混合组成的代码。字母常用于表示商品的产地、性质等特征，可放在数字前面或后面，用于辅助数字代码。

4. 条形码代码

条形码代码也称条码，是由条形符号构成的图形表示分类对象的代码。它是数字型代

码、字母型代码和混合型代码的另一种表现形式。

商品条码是一种自动识别技术，已成为商品进入国际市场的“通行证”。在商品上采用条码标志已被各国普遍关注，现已在商品采购、销售、储存和运输等各个环节管理中广泛应用，后文将详细介绍。

(三) 条码

1. 条码的概念

条码又称条形码，是由一组宽窄不同、黑白(彩色)相间的平行线段按照一定的规则排列组合，用以表示一定信息的商品标识图形。一条完整的商品条码包含商品原产国、制造国、产地、商品类别、商品名称等商品信息。条码技术是随着计算机与信息技术的发展和应用而诞生的，它是集编码、印刷、识别、数据采集和处理于一身的新型技术。条码实际上是一种专为计算机处理而编制的特殊的商品代码，可以由专用的光电扫描设备迅速识别并读入计算机。为了便于人们识别条码所代表的字符，通常在条码符号的下部印刷其所代表的数字、字母或专用符号。

20世纪50年代，美国一些铁路车辆采用了条码标志。20世纪60年代，美国开始将条码的研究集中在食品零售业。1973年，美国统一代码委员会选定了IBM公司提出的条码系统，并将它作为北美地区的通用产品代码，简称UPC条码。其后，英国、德国、法国等欧洲12国开发出与UPC条码兼容的欧洲物品与编码系统，简称EAN条码，又称国际物品编码。经过几十年不断地改进，条码技术现已被世界各国广泛用于商品流通、生产自动化管理、交通运输及仓储管理和控制等领域。条码技术在仓储业的自动化立体仓库中发挥着重要的作用，特别是对于小型物品和入库不均衡物品的管理更具有优越性。把印有反映时间、品种、货号、编组号等信息的条码标签贴在物品上，这些物品经传送带入库场时由固定的扫描器记录下条码的信息，并输入计算机内，即可对物品及其相关信息进行科学管理。

中国的条码研究始于20世纪70年代。20世纪80年代末，条码已应用于一些领域。1988年2月，中国物品编码中心正式成立，负责研究、推广条码技术，统一组织、协调和管理中国的条码工作，并在各地设立了物品编码分支机构。1991年4月，中国加入国际物品编码协会。同年，中国发布了《通用商品条码》(GB 12904—91)等五项条码国家标准。这些条码标准，既填补了中国标准的空白，又说明中国条码技术已经走上了标准化道路。目前，中国的多种商品、外包装和图书刊物上都印有条码标志，零售业和储运部门也在逐步扩大条码自动售货和现代化仓库管理的范围，不断提高条码技术和条码管理水平。

知识链接

条码在会务系统中的应用

大型会务系统是运用现代化的管理手段对参会代表进行人员登录、系统查询统计、实时检控的管理系统。这种系统登录手段先进，可以保证参会代表轻松、自如地登录，登录功能全面、速度快，后台实时监控各入口、座区实到人数，能够及时给大会组织人员提供相应报表。

(1)为每位参会代表建立条码参会证，可以是一维或二维条码。

(2)使用便携式数据终端进行前台实时登记，保证参会代表准确、快速进入，可自动显示相片、姓名及其他登录信息。

(3)参会代表进入会场时间及代表信息及时传入后台数据库，通过无线网络实时传输到会务组的计算机系统，同时可以通过实时网络来查询参会代表的详细信息和其他情况。

(4)现场信息查询。对于怀疑其身份的参会代表，可以通过实时信息查询，快速地将后台数据库中的信息显示在手持终端上进行现场比对，快速处理异常情况。

(5)后台统计。各个代表团应到人数、实到人数、未到人数及未到人员信息统计可在后台产生，方便会务管理人员随时掌握最新数据。

2. 条码的特点

条码是迄今为止最为经济、实用的一种自动识别技术，具有以下几个方面的特点。

(1)可靠准确。键盘输入数据的出错率为三百分之一，利用光学字符识别技术的出错率为万分之一，而采用条码技术的误码率低于百万分之一。

(2)数据输入速度快。与键盘输入相比，条码输入的速度是键盘输入的五倍，并且能实现“即时数据输入”。

(3)经济、便宜。与其他自动化识别技术相比较，推广应用条码技术所需的费用较低。

(4)灵活、实用。条码作为一种识别手段可以单独使用，也可以和有关设备组成识别系统，实现自动化识别，还可和其他控制设备共同实现整个系统的自动化管理。在没有自动识别设备时，也可实现手工键盘输入。

(5)自由度大。识别装置与条码标签相对位置的自由度要比OCR(光学字符识别)大得多。条码通常只在一维方向上表达信息，而同一条码表示的信息完全相同并且连续，这样，即使标签有部分缺欠，仍可以根据正常部分输入正确的信息。

(6)设备简单。条码识别设备的结构简单、操作容易，无须专门训练。

(7)易于制作。条码标签易于制作，对印刷技术设备和材料无特殊要求，且设备也相对便宜。

3. 条码的作用

商品条码的诞生极大地方便了商品流通，现代社会已离不开商品条码。据统计，目前我国已有50多万种产品使用了国际通用的商品条码。我国加入世贸组织后，企业在国际舞台上有了更多的活动空间。要与国际惯例接轨，适应国际贸易的需要，企业就必须重视对商品条码的运用。

商品条码是实现商业现代化的基础，是商品进入超级市场、POS扫描商店的入场券。在POS扫描商店，当顾客采购商品完毕在收银台前付款时，收银员只要拿着带有条码的商品在装有激光扫描器的台上轻轻掠过，就能把条码信息快速输入电子计算机，通过查询和数据处理，机器可以立即识别商品制造厂商、名称、价格等商品信息并打印出购物清单。这样，不仅可以实现售货、仓储和订货的自动化管理，而且通过产、供、销信息系

统,使销售信息及时为生产厂商所掌握。在世界范围内,POS扫描商店正以惊人的速度发展。事实上,条码已成为商品进入超市的必备条件,商品条码化是企业提高市场竞争力,扩大外贸出口的必由之路,是实现生产流通环节自动化的前提条件,同时也是制造商适时调整产品结构的技术保障。我国许多城市已有文件规定,所有无条码商品不得进入超市。

知识链接

条码在商品防伪中的应用

假冒伪劣产品使国家、企业和消费者都蒙受严重损失。打假是保护国家、企业与消费者利益,维护正当、有序竞争的必然要求。名牌产品如果不采用有效的防伪手段,可能会受到大量伪造产品的冲击,大大破坏产品的形象和声誉。

随着企业经营从粗放型向集约型转变,在分销渠道管理方面,由于技术和手段的限制,大多数企业沿用的仍是经营初期传统的模式和管理方式,这些方式在效率、成本及可控性等方面的劣势日渐突出。因此,市场环境的变化对企业的渠道管理方式提出了新的要求。

产品条码防伪管理可以帮助企业对关键商品在分销网络中的有序流动实现严格的监督和控制,提高企业的渠道管理水平,降低和规避渠道风险。系统通过应用加密型二维条码技术,可以对关键商品设置精确的保密标识;通过外地分支机构的商品核查职能,有效杜绝产品跨区销售和窜货,防范假冒伪劣产品的冲击。

1. 创建唯一标识码

企业在每个产品上贴一个唯一的条码,该条码可以是加密一维码或者加密二维码,含有产品的品种信息、生产信息、序列号、销售信息等。二维码可以记录更详细的商品销售区域、销售负责人、关键配件序列号等数据和信息。

2. 出入库管理

有了条码标签后,企业便可对商品的出库、入库、物流等环节实现严格监控,并使分销网络中的各个业务网点具备强大的商品核查功能,业务网点可根据需要对商品销售区域、商品属性等进行核查和匹配。核查功能是通过便携式条码扫描终端或笔记本电脑加条码扫描器实现的。

3. 销售管理

分销企业将一维、二维条码技术与进销存软件、企业广域网络结合,便可对商品分销的全流程实现全面、有效、安全的管理和监控,并进一步得到商品仓储、物流、销售、回款等数据,为企业总部的经营决策提供宝贵的统计信息、数据和报表。具体的功能包括分销区域管理(地区管理、负责人管理)、区域业绩管理、个人业绩管理、报表管理等。

4. 商品防伪

企业加密后的一维、二维条码,在没有密钥的情况下,其他人员是无法获取一维、二维条码中的数据和信息的。此外,由于每件商品的一维、二维条码各不相同,且与部件及序列号等唯一特定信息相关,其他人员难以伪造,也无法采用光学方法来复制。商场

的数据库中记录了每一条条码的物流情况，伪造的条码没有数据库记录，很容易被系统检查处理，自动报警。

5. 售后服务

售后服务部门通过扫描加密型一维、二维条码，获得条码中保存的商品来源和属性等信息，从而对待维修商品进行全面、严格的身份识别和确认，保证公司的利益不受损害，并有效地提高客户的服务质量。

4. 条码的分类

按可供选择的分类标志，条码大致有以下几种分类。

(1)按码制分类，可分为 EAN 码、UPC 码、交叉 25 码、库德巴码、Code 39 码、Code 93 码、Code 128 码等。

(2)按维数分类，可分为一维条码、二维条码、多维条码。

(3)按照条码的应用领域不同，可分为消费单元条码和物流单元条码。消费单元条码有 EAN 码和 UPC 码，物流单元条码有 DUN-14 条码、DUN-16 条码、ITF-14 条码、ITF-16 条码及 EAN-128 条码等。

(4)按照输入时的识别起点不同，可分为双向条码和单向条码。

(5)按照字符个数分类，可分为定长条码和非定长条形码。

5. 常用产品条码

到目前为止，世界上常见的条形码的码制大概有 20 种，其中广泛使用的码制有 EAN 码、UPC 码、交叉 25 码、库德巴码、Code 39 码、Code 93 码和 Code 128 码等。不同的码制具有不同的特点，适用于特定的应用领域。

(1)EAN 码。EAN 商品条码亦称“通用商品条码”，是国际通用的商品代码，是以直接向消费者销售的商品为对象，以单个商品为单位使用的条码。该条码由国际物品编码协会制定，通用于各地，是当前国际上使用最广泛的一种商品条码，我国目前在国内推行使用的也是这种商品条码。

EAN 商品条码分为 EAN-13(标准版)和 EAN-8(缩短版)两种。

① EAN-13(标准版)。EAN-13(标准版)一般由前缀码、制造厂商代码、商品代码和校验码组成。其条码结构，如图 2-3 所示。



图 2-3 EAN-13 条码结构

在 EAN-13 条码中, 商品条码中的前缀码由最前面的 3 位数字组成, 大多用来标识国家或地区, 赋码权属于国际物品编码协会, 部分国家或地区的前缀码如表 2-10 所示。但是, 前缀码也有作为其他用途使用的, 如 977 和 978、979 是国际物品编码协会分别留给定期刊物(ISSN)和书籍(ISBN)使用的。

表 2-10 部分国家或地区的前缀码

前缀码	代表国家(地区)	前缀码	代表国家(地区)
000~019	美国	500~509	英国
030~039			
060~139			
300~379	法国	690~699	中国
400~440	德国	880	韩国
460~469	俄罗斯	888	新加坡
450~459	日本	955	马来西亚
490~499			

制造厂商代码由第 4~7 位数组成, 一厂一码。制造厂商代码的赋码权属于各个国家或地区的物品编码组织, 我国由国家物品编码中心赋予制造厂商代码。

商品代码由第 8~12 位数组成, 用来标识商品的品种。赋码权由产品生产企业自己行使, 生产企业按照规定条件自行决定在自己的何种商品上使用哪些阿拉伯数字作为商品条码。

商品条码最后用 1 位校验码来校验商品条码中左起第 1~12 位数字代码的正确性。

校验码的计算步骤如下:

第一步, 从代码位置序号 2 开始, 所有偶数位的数字代码求和;

第二步, 将步骤一的和乘以 3;

第三步, 从代码位置序号 3 开始, 所有奇数位的数字代码求和;

第四步, 将步骤二与步骤三的结果相加;

第五步, 用大于或等于步骤四所得结果且为 10 最小整数倍的数减去步骤四所得结果, 其差即为所求校验码的值。

注意: 代码位置序号是从右至左。

示例: 代码 690123456789X 校验码的计算如表 2-11 所示。

表 2-11 校验码的计算方法

步骤	举例说明																												
1. 自右向左顺序编号	<table border="1"> <tr> <td>位置序号</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>代码</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>X</td> </tr> </table>	位置序号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	代码	6	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X
位置序号	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																
代码	6	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X																
2. 从序号 2 开始求出偶数位上数字之和①	$9+7+5+3+1+9=34$ ①																												

续表

步骤	举例说明
3. ①×3=②	34×3=102②
4. 从序号 3 开始求出奇数位上数字之和③	8+6+4+2+0+6=26③
5. ②+③=④	102+26=128④
6. 用大于或等于结果④且为 10 最小整数倍的数减去④, 其差即为所求校验码的值	130-128=2 校验码 X=2

② EAN-8(缩短版)。EAN-8(缩短版)是用于标数字代码为 8 位的商品条码, 其国别代码与 EAN-13 条码相同, 商品代码由 4 位或 5 位数字构成, 是按一定规则由 EAN-13 条码中的厂商代码和商品代码(10 位或 9 位数字)经删“0”得出, 统一由国际物品编码协会在各国(地区)的分支机构分配。校验码作为最后 1 位数字, 其计算方法同 EAN-13 码一致, 但需要在代码前面添 5 个“0”。

国际物品编码协会规定, 只有当标准形式的条码所占面积超过总包装面积的 25% 时, 使用 8 位数字的代码才是合理的。一些国际物品编码协会的成员对使用 EAN-8 条码的条件还做了进一步的具体规定。EAN-8 条码不能直接表示生产厂家, 所以, 商品条码系统成员只有在不得已时才能申请使用 EAN-8 条码。我国商品 EAN-8 条码的使用也有严格的控制, 其中的商品代码由中国物品编码中心统一编码。EAN-8 条码主要用于印刷空间不足的小包装商品, 如化妆品、香烟、口香糖等, 其条码结构, 如图 2-4 所示。



图 2-4 EAN-8 条码结构

在编制商品项目代码时, 厂商必须遵守商品编码的基本原则: 对同一商品项目的商品必须编制相同的商品项目代码; 对不同的商品项目必须编制不同的商品项目代码, 保证商品项目与其标识代码一一对应, 即一个商品项目只有一个代码, 一个代码只标识一个商品项目。如听装健力宝饮料的条码为 6901010101098, 其中 690 代表我国 EAN 组织, 1010 代表广东健力宝公司, 10109 是听装饮料的商品代码, 8 为校验码。这样的编码方式就保证了无论在何时何地, 6901010101098 只对应该种商品。

(2)UPC 码。UPC 码是最早大规模应用的条码, 由美国统一代码委员会(UCC)于 1973 年推出, 是一种长度固定、连续性的条码, 广泛应用于美国和加拿大商品流通领域。目前, 北美地区大部分商店的扫描系统已更新为同时识读 UPC 码和 EAN 码的自动化系统, 只有销往北美地区的极少数商品仍需使用 UPC 条码。由于其应用范围广泛, 又被称为“万用条码”。

UPC 码有标准版和缩短版两种形式。

①UPC 标准版又称 UPC-A 条码, 由条、空及下面对应的 12 位阿拉伯数字组成。12 位数字中, 第 1 位数字是前缀码, 最后 1 位数字是校验码, 中间 10 位数字是编码数字, 其中前 5 位数字是厂商代码, 后 5 位数字是商品标识码。

前缀码为编码系统字符, 以 0~9 表示。其中, “0”标识规定数量包装的规则包装商

品，“2”标识不规则重量商品，“3”标识医药卫生商品，“4”为零售商专用，“5”标识用信用卡销售的商品，“7”为中国申报的美国统一代码委员会会员专用，“1”“6”“8”“9”为备用码。前缀码和厂商代码由美国统一代码委员会分配给每个会员(UCC 会员)，商品标识代码由制造厂商根据 UCC 的规定自行编制和管理。

②UPC 缩短版又称 UPC-E 条码，由条、空及下面对应的 8 位数字组成，是 UPC-A 条码的一种特殊形式，可以视为删除 UPC-A 的 4 个或 5 个“0”得到的。这 8 位数字中，第 1 位数字是前缀码，最后 1 位数字是校验码，中间 6 位数字是商品信息代码。只有当商品小到无法印刷有 12 位数字的 UPC 标准版条码时，才允许使用 UPC-E 条码，如香烟、胶卷、化妆品等商品。而且，只有前缀码为“0”时，才可以使用 UPC-E 条码。也就是说，只有当 UCC 给企业分配的编码系统字符是“0”时，UPC-A 条码才可以转换为 UPC-E 条码。转换时可用消零压缩法，即在 UPC-A 代码字符串中消掉 4 个或 5 个“0”字符，然后将剩下的字符按一定的规则重新排列起来，特定条件下需要在校验码之前添加 1 位数，便得到了 UPC-E 条码字符串。例如，UPC-A 条码“08960000009”可根据规则转换为 UPC-E 条码“08960039”。UPC-E 的校验码计算方法与 UPC-A 相同，但是，要先将 UPC-E 还原成 UPC-A 形式。

UPC 码结构，如图 2-5 所示。



图 2-5 UPC 码结构

(3) 二维码(2-dimensional bar code)，又称二维条码，最早起源于日本，它是用特定的几何图形按一定规律在平面(二维方向)上分布的黑白相间的图形，是所有信息数据的一把钥匙。二维码是为了解决一维码信息容量不足等问题而研发的一种条码技术，是比一维码更高级的条码格式，具有信息容量大，信息密度高，能够标识中文、图像等多种信息，保密防伪性强等优点。一维码只能在一个方向(一般是水平方向)上表达信息，而二维码在水平和垂直方向上都可以存储信息。一维码只能由数字和字母组成，而二维码能存储汉字、数字和图片等信息。常见的二维码有 QR 码、汉信码等不同的码制。在现代商业活动中，二维码应用领域十分广泛，如产品防伪/溯源、广告推送、网站链接、数据下载、商品交易、定位/导航、电子凭证、车辆管理、信息传递、名片交流、Wi-Fi 共享、手机支付等。

二维码的应用形式根据业务形态不同可分为被读类和主读类两大类：被读类业务是指应用方将业务信息加密并编制成二维码图像后，通过短信或彩信等方式将二维码发送至用户的移动终端上，用户使用时通过设在服务网点的专用识读设备对移动终端上的二维码图像进行

识读认证,作为交易或身份识别的凭证来支撑各种应用;主读类业务是指用户在手机上安装二维码客户端,使用手机拍摄并识别二维码图片,获取二维码存储的内容并触发相关应用。用户利用手机拍摄包含特定信息的二维码图像,通过手机客户端软件进行解码后触发手机上网、名片识读、拨打电话等多种关联操作,以此为用户提供各类信息服务。例如,在产品溯源中,可使用二维码溯源系统获取产品溯源系统中的数据,将产品的制造日期、有效期限、原产地、生产者、遗传基因组合、有无使用药剂等信息录入二维码中,然后打印带有二维码的标签,将其粘贴在产品包装上。消费者在购买产品时,用手机扫描二维码即可随时随地获取产品的源信息与质量认证信息等。这将为维护消费者合法权益,协助监管机构实施管理,保障食品安全提供有效的载体和依据。再如,给猪、牛、羊佩戴二维码耳标,其饲养、运输、屠宰、加工、储藏、运输、销售各环节的信息都将实现有源可溯。

(4)其他条形码。除 EAN 码、UPC 码和二维码外,还有如下几种条形码。

①ITF25 码(交叉 25 码)。ITF25 码的条码长度没有限定,但是,其数字资料必须为偶数位,允许双向扫描。ITF25 码在物流管理中应用较多,主要用于包装、运输、国际航空系统的机票顺序编号、汽车业及零售业。

②Codabar 码(库德巴码)。这种码制可以支持数字、特殊符号及 4 个英文字母,由于条码自身有检测的功能,因此无须检验码,主要应用于工厂库存管理、血库管理、图书馆借阅书籍及照片冲洗业。

③Code 39 码。在 Code 39 码的 9 个码素中,一定有 3 个码素是粗线,所以,Code 39 码又被称为“三九码”。除了数字 0 至 9 以外,Code 39 码还提供英文字母 A 至 Z 及特殊的符号,它允许双向扫描,支持 44 组条码,主要应用于工业产品、商业资料、图书馆等场所。

④Code 93 码。这种码制类似于 Code 39 码,但是其密度更高,能够替代 Code 39 码。

⑤Code 128 码。Code 128 码是目前中国企业内部自定义的码制,可以根据需要来确定条码的长度和信息。这种编码包含的信息可以是数字,也可以是字母,主要应用于工业生产领域、图书管理等。

⑥ISBN 码(国际标准书号)。ISBN 是因图书出版、管理的需要及便于国际出版物的交流与统计,而出现的一套国际统一的编码制度。每一个 ISBN 码由一组由“ISBN”代号的 10 位数字组成,用以识别出版物所属国别地区、出版机构、书名、版本及装订方式。这组号码也可以说是图书的代表号码,大部分应用于出版社图书管理系统。

(5)店内条码。批发或零售企业对没有商品条码或商品条码不能识读的商品,可以自行编码、印制条码,并只限于在自己商店内部使用,通常将这类条码称为店内条码。店内条码必须遵循国家标准《商品条码 店内条码》(GB/T 18283—2008)。

店内条码一般可分为两类:一类是用于变量消费单元的店内条码。例如,鲜肉、水果、蔬菜、乳酪、熟食品等按基本计量单位计价,以随机数量销售的商品,这些商品的编码不宜由商品的生产者承担,而应该由零售商完成。零售商进货后,对商品进行包装,用专用设备对商品称重并自动编码、制作店内码,然后将店内码粘贴或悬挂在商品外包装上。另一类是用于定量消费单元的店内条码。这类商品是按商品件数计价销售的,应由制造商印制商品条码,但因制造商对自己生产的产品未申请使用商品条码或其印制的商品条

码不能识读，为便于商店 POS 系统的扫描结算，商店自己制作店内条码并将店内条码粘贴或悬挂在商品的外包装上。

根据国家对商品条码管理的有关规定，商店应使用商品上的原印商品条码，只有在无商品条码或商品条码不能识读的情况下，方可使用店内条码。禁止商店在已有合格商品条码的商品上强制粘贴店内条码并由生产企业负担其费用。

店内条码也分为标准版和缩短版两种。标准版店内条码的前缀码为“2”，标准版店内条码可以表示商品的价格，因此，既适用于变量消费单元，也适用于定量消费单元。缩短版店内条码，不表示商品的价格，一般只适用于定量消费单元。前缀码为“0”的缩短版店内条码适用于周转率非常快的商品。

小案例

超市管理中的条码技术应用

1. 超市中的商品流通

超市中的商品流通包括收货、入库和出库、点仓、查价、销售和盘点等，具体操作如下。

(1) 收货。收货部员工手持无线手提终端，扫描货物自带的条码，确认货号，再输入此货物的数量，无线手提终端上便可马上显示此货物是否符合订单的要求，如果符合，便把货物送到仓库。

(2) 入库和出库。入库和出库其实是仓库部门重复以上的步骤，增加这一步只是为了方便管理，落实各部门的责任，也可防止有些货物在收货后需直接进入卖场而不入库所产生的混乱。

(3) 点仓。点仓是仓库部门最重要，也是最必要的一道工序。仓库部员工手持无线手提终端扫描货品的条码，可确认货号和数量。所有的数据都会通过无线网实时传送到主机上。

(4) 查价。查价是超市的一项烦琐任务。因为货品经常会有特价或调整价格的时候，混乱也容易发生，所以售货员手持无线手提终端，腰挂小型条码打印机，按照无线手提终端上的主机数据检查货品的价格变动情况，对应变而还没变的货品，马上通过无线手提终端连接小型条码打印机打印更改价格后的全新条码标签，贴于货架或货品上。

(5) 销售。销售是超市的命脉，主要是通过 POS 系统对产品条码的识别来体现等价交换。注意，条码标签的质量一定要好，这样一是方便售货员扫描，提高效率；二是防止顾客把低价标签贴在高价货品上结账造成超市损失。

(6) 盘点。盘点是超市收集数据的重要手段，也是超市必不可少的工作。以前的盘点，必须暂停营业来进行手工清点，盘点期间对收益及公司形象的影响之大无可估量。直至现在，还有超市利用非营业时间，要求员工加班加点进行盘点。这种方式只适合小型超市的管理，不适合长期使用，而且盘点周期长、效率低。世界知名大型超市的盘点方式已进行了必要的完善，其盘点主要分为抽盘和整盘两部分：抽盘是指每天的抽样盘点，每天分几次进行。电脑主机将随意指令售货员到几号货架，清点什么货品，售货员

只需手拿无线手提终端，按照无线网传输过来的主机指令，到指定货架扫描指定商品的条码，确认商品后对其进行清点，然后把资料通过无线手提终端传输至主机，主机再进行数据分析；整盘，顾名思义就是整体盘点，是一种定期盘点。超市分成若干区域，分别由不同的售货员负责，通过无线手提终端得到主机上的指令，按指定的路线、指定的顺序清点货品，然后不断把清点资料传输回主机，盘点期间基本不影响超市的正常工作，因为平时做的抽盘和定期的整盘以及其他的工作都是实时和主机进行数据交换的，所以主机上资料的准确性十分高，整个超市的运作也不受影响。

2. 客户管理

使用条码对客户进行管理主要应用在会员制超市中，其流程如下：新的客户要到会员制超市购物，必须先到客户服务中心填好入会表格，服务中心马上通过 NBS 条码影像制卡系统为客户照相，并在 8 秒钟之内把条码影像会员卡发到客户手中。卡上有客户的彩色照片、会员编号、编号条码、入会时间、类别、单位等资料。客户凭卡进入超市选购货物，在结账时必须出示此会员卡，收款员通过扫描卡上的条码确认会员身份，并把会员的购货信息储存到会员资料库中，方便以后使用。会员制超市使用条码进行管理的主要优点在于成本低、效率高、资料准确。

3. 供应商管理

使用条码对供应商进行管理，主要是要求供应商供应的货物必须有条码，以便进行货物的追踪服务。供应商必须把条码的内容及含义清晰地反映给超市，超市才能通过货品的条码进行订货。

4. 员工管理

使用条码对员工进行管理，主要是应用在行政管理上。超市用 NBS 条码影像制卡系统为每个员工制作一张员工卡，卡上有员工的彩色照片、员工号、姓名、部门、ID 条码及各项特有标记。员工每天必须在工作时间内佩戴员工卡，并使用员工卡上的条码配合考勤系统完成考勤记录，而员工的支薪、领料和资料校对等需要身份证明的部门都配有条码扫描器，通过扫描员工卡上的 ID 条码来确定员工的身份。

条码作为一种信息载体，已普遍应用在生活中，现代的大型超市，充分利用条码技术进行管理势在必行，再配合先进的电脑技术及自动识别技术，会提高超市的管理层次，使超市的行政架构得以精简，减少工作强度及人力，厘清货品的进、销、存和流向等资料，对稳定超市的季节性变化至关重要，而产品资料的实时收集，更会提高超市的运作效率，使超市的各项数据报告更加精准。

讨论：进行全面的超市管理为什么要充分利用先进的条码技术？



知识总结

商品分类是指为了满足生产、流通和消费的需要，选择适当的分类标志，并按照一定的分类方法，将商品集合总体科学地、系统地逐级划分为门类、大类、中类、小类、品类以至品种、花色、规格的过程。

为了实现商品的科学分类，使商品分类能够满足特定的需要，分类时必须遵循以下原则：科学性原则、系统性原则、实用性原则、可扩性原则、兼容性原则、唯一性原则。

商品分类标志是进行商品分类的基础和前提，是编制商品分类体系和商品目录的重要依据，分类标志的选择十分重要。商品分类标志按其适用性可分为普遍适用分类标志和局部适用分类标志。普遍适用分类标志以所有商品种类共有的特征、性质、功能等划分，如形态、体积、产地、原材料、加工方法、用途等；局部适用分类标志以部分商品种类共有的特征划分，如化学组成、包装形式、颜色、形状、加工特点、保存方法等。可供商品分类选择的基本方法有线分类法和面分类法两种。

商品分类体系是指将一定范围内的商品总体，选择适宜的标志划分为大类、中类、小类、品种、细目等形成的一个完整的、具有内在联系的分系统。

商品目录是将所经营管理的全部商品品种，按一定的标志进行系统分类编制成的商品细目表。商品目录以商品分类为依据，因此也称商品分类目录或商品分类集。商品目录是在商品逐级分类的基础上，用表格、符号和文字全面记录商品分类体系和编排顺序的书本式工具。

商品编码是指用一个或一组有序的代表符号来标识分类体系中不同类目商品的过程。编码中所使用的标识性的代表符号即称商品代码，符号可以由数字、字母、图形或特殊标记组成。商品编码是以商品分类为前提的，在实践中也称为商品分类编码。商品代码往往是商品目录的组成部分，也是商品分类的有机组成部分，商品分类和商品代码共同构成了商品目录的完整内容，所以商品目录也称为商品分类与代码集。商品代码主要有数字型代码、字母型代码、混合型代码和条形码代码四类。

条码是由一组宽窄不同、黑白(彩色)相间的平行线段按照一定的规则排列组合，用以表示一定信息的商品标识图形。为了便于人们识别条码所代表的字符，通常在条码符号的下部印刷其所代表的数字、字母或专用符号。世界上常用的条形码有 EAN 码、UPC 码、交叉 25 码、库德巴码、Code 39 码、Code 93 码和 Code 128 码等，商品最常使用的是 EAN 码和 UPC 码。



知识训练

一、名词解释

商品分类 商品目录 商品编码 条码

二、简答题

1. 商品分类的原则是什么？
2. 常见的商品分类标志有哪些？
3. 常见的商品分类体系有哪些？
4. 商品目录的种类有哪些？
5. 商品条码的特点和作用是什么？
6. 简述常用的商品条码的种类、特点和结构。



一、案例分析

条码技术在精细化工行业的应用方案

精细化工行业是国民经济的基础产业之一，目前已经形成相对完整的精细化工工业体系，主要包括表面活性剂、化妆品、感光材料、涂料、染料、荧光增白剂、有机颜料、香料和农药等。

精细化工属于流程性行业，主要通过对原材料进行混合、分离、粉碎、加热等物理或化学方法，使原材料增值。通过多年信息化建设的实践经验，归纳出了精细化工行业的三个特殊性：批次追溯、称重管理、配方保密。这也是精细化工行业的三大管理难题，就是上了 ERP 企业信息化系统后，也不能完全解决问题，反而因为采集信息量大，手工作业的差错和信息输入的延后，导致 ERP 系统的信息不及时和不准确，影响了企业的管理和决策。

一个精细化工工厂的工作流程，大致分为原材料收货、检验、上架、移库、生产领料、配料、包装、成品出入库等，因为精细化工行业的原材料、半成品、成品多数具有流体的特性，所以，在多数环节都会涉及物料称重，大量称重数据的采集和输入计算机，烦琐且容易出错；精细化工行业对品质追溯的要求较高，原材料批次信息在每个环节的采集，包括先进先出的控制，也是困扰管理人员的一个问题。

配方是精细化工行业的生命。很多化工厂，配方只掌握在核心人员的手里，从原材料收货环节就替换包装，隐去原材料名称和供应商信息，只以代码进行标示；在配料环节把一个配方拆成几份，由不同的小组进行配制，然后进行合成。因为领料、配料都以代码为准，配方又需要分拆合成，对车间管理提出了更高的要求，配料时要进行料号的核对、重量的核对、批次的记录，需要操作工人有极高的工作责任心，来不得半点马虎。

将条码技术应用于精细化工行业，批次追溯、称重管理、配方保密三个管理难题则可以迎刃而解。

批次追溯一定要建立原材料批次条码标签，在每个物料转移环节通过扫描采集批次信息，达到批次追溯的目的。条码标签可以要求供应商按规定格式打印粘贴后送货（这样可以用数据采集设备收货，同时提高了原材料收货的效率），也可以在收货环节自行打印粘贴；在以后的检验、上架、移库、领料、配料等物流环节，都需要用采集设备进行批次信息的采集，并直接导入计算机生成相关单据，保证批次信息的准确记录，从而保证批次信息的延续。而且，通过采集设备可以监督物料先进先出的操作，以及判断是否超出保质期，有效地提高了仓库操作的规范性。

中央仓库采用货位管理（也采用条码），每个物料桶上有批次条码标签；车间仓库采用统一的料桶，每个料桶有物料条码标签，批次信息在领料时通过扫描采集，在系统中转移，保证批次追溯的延续。

现在电子秤设备都带有串口 RS232 输出功能，可以将称重数据输出到计算机等处理设

备。在生产领料、配料等需要称重的环节，采用计算机自动读取称重数据，直接记录到相关单据，不仅提高了工作效率，而且避免了人工干预数据，保证了称重数据的准确可靠，提高了管理水平。

配料环节则废弃了手工配方单，采用电子配方的方式，可以有效防止配方外泄。

在操作车间，配方由高级管理人员进行设定拆分，发到各个配料工位，操作工选择配方单，进行配料操作，每一个步骤(配什么料，配多少，工艺要求等)由计算机进行指示，配料前进行料桶的条码扫描，确认物料正确，同时传递批次信息；称重数据自动记录到计算机中，进行比对，在允许误差范围内通过；各个配料桶也有条码编号，最后根据系统指示合成。这样，通过信息系统和条码应用的有机结合，管理规范得以有效执行，操作工按部就班，就能保质保量完成工作。

随着制造业信息化建设的发展，精细化工行业也普遍采用了企业 ERP 信息系统，用以提高自身的管理水平，如能结合条码技术的应用，将极大提高信息系统的有效性和实时性，使企业管理更上一层楼！

请查找相关资料，并分析：

1. 通过案例，分析条形码在精细化工企业的管理中发挥了哪些作用。
2. 总结分析条形码和商品分类管理在营销中发挥了哪些作用。

二、实训操作

1. 实训名称

××企业(或网站)商品目录设计书。

2. 实训目的

- (1)认识商品分类及商品目录的重要性。
- (2)掌握主要大类商品的分类方法及商品目录的编制方法。

3. 实训内容

学生选择大中型企业或电商平台，了解如何根据需要对商品进行分类，并设计商品目录。

4. 实训步骤

- (1)教师布置学生实训活动内容，组织学生分组(5~7人一组)，向学生说明实训注意事项。
- (2)学生选择大中型企业或电商平台，了解如何根据需要对商品进行分类；
- (3)教师组织学生进行商品分类及目录设计，学生积极发言，教师打分。
- (4)教师总结。

5. 实训要求

- (1)学生以小组为单位提交《××企业(或网站)商品目录设计书》。
- (2)教师组织学生进行商品归类，指导学生编写商品目录。
- (3)学生的商品归类正确、完整。
- (4)教师打分，并集中评价和修正。