



新世纪高职高专教改项目成果教材
Xinshiji Gaozhi Gaozhuan Jiaogai Xiangmu Chengguo Jiaocai

包装设计



BAOZHUANG SHEJI

陈 希 主编
樊家伦 叶永平 副主编



高等教育出版社

新世纪高职高专教改项目成果教材

包装设计

陈 希 主 编

樊家伦 叶永平 副主编

高等教育出版社

内容提要

本书是新世纪高职高专教改项目成果教材。全书共分七章,对包装设计概论、包装容器设计、包装结构设计、包装装潢设计、包装印刷设计、包装标准规范、包装法律法规等作了详尽而条理的论述,书后附有最新包装图例。本书还列举了大量生动形象的实例,有助于读者加深对本书所述内容的理解,具有很强的实用性。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校高职教育艺术设计专业及相关专业学生学习用书,也可供五年制职业学校及其他有关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

包装设计 / 陈希主编. —北京: 高等教育出版社,
2003.8 (2004 重印)

ISBN 7-04-012509-9

I. 包… II. 陈… III. 包装-设计-高等学校:
技术学校-教材 IV. TB482

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第044875号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京铭成印刷有限公司

开 本 850 × 1168 1/16
印 张 7.5
字 数 150 000

版 次 2003 年 8 月第 1 版
印 次 2004 年 7 月第 2 次印刷
定 价 24.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

出版说明

为认真贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》和《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，研究高职高专教育跨世纪发展战略和改革措施，整体推进高职高专教学改革，教育部决定组织实施《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》（教高〔2000〕3 号，以下简称《计划》）。《计划》的目标是：“经过五年的努力，初步形成适应社会主义现代化建设需要的具有中国特色的高职高专教育人才培养模式和教学内容体系。”《计划》的研究项目涉及高职高专教育的地位、作用、性质、培养目标、培养模式、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理等诸多方面，重点是人才培养模式的改革和教学内容体系的改革，先导是教育思想的改革和教育观念的转变。与此同时，为了贯彻落实《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》（教高〔2000〕2 号）的精神，教育部高等教育司决定从 2000 年起，在全国各省市的高等职业学校、高等专科学校、成人高等学校以及本科院校的职业技术学院（以下简称高职高专院校）中广泛开展专业教学改革试点工作，目标是：在全国高职高专院校中，遴选若干专业点，进行以提高人才培养质量为目的、人才培养模式改革与创新为主题的专业教学改革试点，经过几年的努力，力争在全国建成一批特色鲜明、在国内同类教育中具有带头作用的示范专业，推动高职高专教育的改革与发展。

教育部《计划》和专业试点等新世纪高职高专教改项目工作开展以来，各有关高职高专院校投入了大量的人力、物力和财力，在高职高专教育人才培养目标、人才培养模式以及专业设置、课程改革等方面做了大量的研究、探索和实践，取得了不少成果。为使这些教改项目成果能够得以固化并更好地推广，从而总体上提高高职高专教育人才培养的质量，我们组织了有关高职高专院校进行了多次研讨，并从中遴选出了一批较为成熟的成果，组织编写了一批“新世纪高职高专教改项目成果”教材。这些教材结合教改项目成果，反映了最新的教学改革方向，很值得广大高职高专院校借鉴。

新世纪高职高专教改项目成果教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

高等教育出版社

2002 年 11 月 30 日

前言

包装设计是艺术设计学科体系中的重要组成部分，也是我国包装设计学界目前研究的重点环节之一。本书试图运用理论联系实际的方法，系统理顺包装设计的理论与方法，为高等职业院校艺术设计专业提供主干课程教材，也为包装设计同仁提供一种参考书籍。

在商品社会里，包装是商品经济的产物，包装既是商品的保护者，本身又是商品的组成部分。大众对包装一般有四种要求：一是保护商品，二是传递商品信息，三是提升商品高附加值，四是适应消费者审美情趣。最具有视觉冲击力的包装，能体现商品本身真正的内涵。编写本书的目的，是想从包装设计理论和设计实际入手，深入浅出地向读者介绍包装设计的实用知识、设计人员应具备的基本素质，并使读者懂得，作为一名包装设计师，竟然要涉及那么广泛的层面，要掌握那么多学科的知识，花费那么多的心血，并且还要熟悉与商品包装设计有关的法律法规，如商标法、专利法等等。

重视包装设计，是市场经济中不可缺少的一环，根据国内外经济发展的实践证明，包装设计在现代激烈的市场竞争中，确实带来了战略性的意义。本书适合艺术设计专业的学生使用；也可使从事艺术设计的专业人员能更好地掌握包装设计的基本知识和基本技能，从而适应社会发展的需求。

本书由陈希担任主编，樊家伦、叶永平担任副主编，参加编写的还有崔平平、卢伟成；广州番禺职业技术学院院长焦兆平教授审阅了全书；陈鸿俊、郁涛、丰明高先生为本书提供了部分资料和图例，周定衡、刘丽春、黄锦英、邱伟明同学在制作中做了很多工作，在此表示衷心地感谢。

在本书编写过程中，得到了北京雅昌彩印公司乔加强教授、广州美术学院黄建成教授、湖南大学工业设计系何人可教授、中南大学艺术学院孙湘明教授、湖南师大美术学院谢方教授、广东包协设计委员会秘书长李向荣教授等的大力支持和帮助，在此一并致谢。

迈进新世纪，面临着国际经济一体化的严峻挑战，这也正是中国包装设计师把握机遇、迎接挑战的大好时光。愿本书为中国包装设计新纪元的来临尽绵薄之力，期待更多的同行们给予批评与指导。

编者

2003年5月

目 录



第一章 包装设计概论	1
1.1 包装设计基本概念.....	1
1.2 包装设计的学科关系.....	4
1.3 包装设计思维的特征.....	5
1.4 包装设计的发展源流.....	5
1.5 包装设计的功能.....	10
1.6 包装设计的分类.....	11



第二章 包装容器设计	14
2.1 包装容器设计的种类和要素.....	14
2.2 包装容器设计的部位和过程.....	15
2.3 包装容器设计图的绘制.....	16
2.4 包装容器模种制作方法.....	17
2.5 包装容器的设计.....	19



第三章 包装结构设计	24
3.1 包装结构设计步骤.....	25
3.2 防震包装结构设计.....	25
3.3 缓冲包装结构设计.....	26
3.4 纸包装结构设计.....	30
3.5 瓦楞纸箱设计.....	39



第四章 包装艺术设计	43
4.1 包装艺术设计的目的.....	43
4.2 包装艺术设计的程序.....	43
4.3 包装艺术设计的构思.....	46
4.4 包装艺术设计的文字.....	54
4.5 包装艺术设计的色彩.....	55



第五章 包装印刷设计	58
5.1 包装印刷发展概述.....	58

5.2 包装印刷设计原理.....	60
5.3 包装印刷工艺流程.....	60
5.4 包装印刷设计分类.....	62
5.5 包装印刷的主要类型.....	63
5.6 包装设计用纸.....	67



第六章 包装标准规范.....	71
6.1 包装标准规范概念.....	71
6.2 包装标准的制定.....	72
6.3 包装标准模数化和系列化.....	73
6.4 包装标准规则.....	75



第七章 包装法律法规.....	79
7.1 商标法.....	79
7.2 专利法.....	85

参考文献.....	94
------------------	-----------

附 最新包装图例.....	95
----------------------	-----------

第一章 包装设计概论



学习目标：通过本章的学习，了解包装设计的内涵和形态、包装设计的发展、包装设计与其他学科的关系，掌握包装设计的基本功能和分类。

- 包装设计自古有之，包装设计定义众说纷纭。了解包装设计的内涵主要从包装设计概念、过程、材料、结构、装潢和法规等方面入手。
- 包装设计概念有宏观和微观之分。一个完整的包装设计基本包括产品品名、注册商标、商品图形、包装材料、包装结构、包装色彩等六大要素，并具有目标性、系统性、创造性等特点。
- 包装设计概念是商品包装设计中主体再现，主要包括包装起源、历史沿革、工业革命时期、社会主义发展时期、改革开放时期等五个方面。其中，包装设计的功能是包装的基础。

1.1 包装设计基本概念

虽说“一切从实际出发”，但概念常常是入门的契机，至少应该把一些最基本的概念弄明白。从设计角度来看，包装设计是将包装设计艺术与技术相结合，以商品的保护、使用、促销为目的，将科学的、社会的、艺术的、心理的诸多要素整合在一起的专业设计。包装设计主要有包装容器造型设计、包装结构设计、包装缓冲设计、包装艺术设计、包装设计法规等。

1.1.1 商品包装的内涵

商品包装包括包装设计和包装工程两大方面。

(1) 包装设计：含造型、文字、图案、色彩及表层光洁度等美学范畴。包装设计致力于塑造容器精美、图形新颖、文字鲜明、色彩夺目、材质优良，既能装饰和美化商品，又能促进商品销售的包装物品（图1-1、图1-2）。

(2) 包装工程：含与造型有关的理工学科技术，如结构，材料，防温、防霉、防腐及表层处理技术等。



图 1-1



图 1-2

1.1.2 包装设计的内涵

包装：侧重于容器造型，应具有相应的理工科知识和技能。

设计：英语DESIGN，汉译为图案、设计；拉丁语意，“通过符号把设计表达出来”。设计是一个有预期目的的视觉传播计划。设计绝不是简单地把美术手段施加到某商品上去。设计和艺术两者不可断然分割，两者是相互渗透、融为一体的。

- 包装设计是产品营销整体策划的形象工程的重要部分，设计是一门自成体系的艺术与技术相结合的系统工程。
- 纯绘画艺术重在艺术家个人感情的抒发，而商品包装设计受客观条件的限制，除满足美学上的要求外，还必须考虑到实用性、科学性、审美性等方面。

1.1.3 包装设计的形态

1. “装潢设计”的古代形态

“装潢”一词，历来就有，查史料并不鲜见——

- “以黄蘗(nie)染纸，装裱书画”(唐六典三户部尚书)。
- “秘书省属下有装潢匠十人”(新唐书百官志秘书省)。
- “有装潢纸法云……写乞人潢辟蠹也”(齐民要术)。
- 明代周嘉胄《装潢志》、清代周二学《一角篇》都是包装装潢艺术的专著。
- 潢：积水池，因书画边缘装饰绫锦，其身为池，故名。
- 装潢：染纸“表背也”。《通雅器用》：“潢，犹池也，外加缘则内为池，装成卷册，谓之‘装潢’，即表背也。”

2. “装潢设计”的现代形态(图 1-3、图 1-4)

17—18 世纪，英法等国资产阶级革命的胜利，继而带来了工业革命。18 世纪 60 年代，英国首先进行了一场工业革命，19 世纪，法、德、美也相继完成了工业革命（即以手工业技术为基础的资本主义工场手工业过渡到采用机器的资本主义工厂制度的过程），此时工业品猛增，作为工业品的美化手段的现代装潢美术设计也蓬勃发展起来。



图 1-3

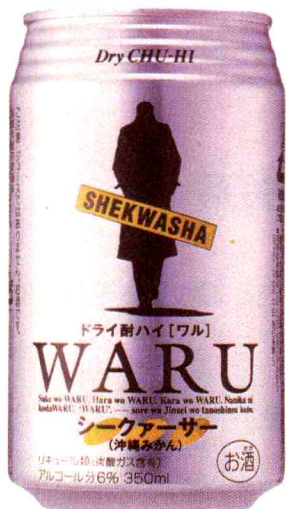


图 1-4

由拉菲尔派画家莫里斯开始的“工艺美术运动”首先在英国揭开了设计运动的序幕，随之德国穆特修斯等人组织了“工作联盟”，后发展为“包豪斯运动”。法国格罗庇斯等人1919年创立了“国立魏玛包豪斯学校”，贯彻一条学校教育与社会生产相结合的教育方针。到1930年前后达到当时世界设计运动之巅峰。

包豪斯集团是现代美术设计与设计教学的集大成者，又是对后世影响最大的一种美术设计思想体系。它的主要成就是：

- 艺术与技术的统一；

- “设计的目的是人，而不是产品”（这是对20世纪设计思想最重要的贡献）；

- “技术知识可以传授”而“创造能力”只能启发；

- 为设计现代化指出了正确的方向。

1933年在纳粹的迫害下，包豪斯被迫关闭，它的主要教授先后移居美国，对美国的设计达到国际水平起着决定性作用。

半个世纪来，现代包装装潢设计已经成为商品销售竞争的重要手段，成为反映社会经济、文化水平的科技形态的一种重要标志。总之，现代人将古代“装潢”的概念引伸演变发展为对器物或商品外表的一种具有高文化内涵的装饰。通俗地说就是：装饰物品使其美观。

1.1.4 “包装”的定义

（1）我国《包装通用术语》国家标准（GB4122-83）中对包装下了明确的定义：“为在流通过程中保护产品，方便储运，促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体总称。”“为了达到上述目的而在采用容器材料和辅助物的过程中施加一定的技术方法等的操作活动。”

（2）美国：为产品的运输和销售的准备行为。

（3）英国：为货物的运输和销售所做的艺术、科学和技术上的准备工作。

（4）日本：使用适当之材料、容器而施以技术，使产品安全到达目的地。

（5）加拿大：包装是将产品由供应者送到顾客或消费者，而能保持产品处于完好状态的工具。

1.2 包装设计的学科关系

（1）数理关系：包装设计始终带着数理进行思维，如六面体等分时的循环小数问题，包装容积的计算等。

（2）力学关系：如纸包装容器的力学结构。

（3）材料流变学关系：例，制作“神鼓”遇到的“窑变”，涉及的“热力学”问题。

（4）民俗学关系：如不同国家不同民族包装图案禁忌。

（5）语言、语音学关系：如“吉刨”的命名与苗语“妖怪”语音同。

（6）文学关系、文字学关系：如文学底蕴问题，文字与商品包装风格统一问题。

（7）绘画、摄影技巧的关系。

（8）人脑与“电脑”的关系：没有人脑，电脑只是“废铁”而已。

（9）与政治思想素质的关系：如工作责任心、工作热情问题等。

（10）与民间工艺美术的关系：如获历届“世界之星”、“亚洲之星”奖的包装作品多为运用民间工艺而取胜等。

.....

包装设计作为一门学科具有典型的现代边缘学科的特征。

1.3 包装设计思维的特征

1.3.1 设计思维方法

创意的方法：一般性资料与特殊资料的组构——詹姆斯·杨；
创造性思维；
“移植”思维，等等。

1.3.2 思维的个性特征与作品个性的关系

设计思维常常强调个性，包装设计的形态、色形、风格等都必须强调识别性（个性特征），如超市中的“货架效应”（图1-5、图1-6）。所以常常要在设计思维中运用逆向思维、演绎性思维，要敢于“标新立异”、“与众不同”，在商品群体中突出自己特有的“音符”，使用别人的同类商品作为“背景音乐”，以加强自己商品的注目率、视觉冲击力。但设计家在日常生活中又必须做老实人、干老实事，这也是设计思维与思想素质之间的矛盾统一所在。



图 1-5



图 1-6



1.4 包装设计的发展源流

1.4.1 中国古代包装的由来

包装的诞生是和生活、生产的需要分不开的，是人类智慧的产物。随着产

品交换的出现(“日中为市,聚天下物,集天下民,交易而退,各得其所”——周易·系辞),包装随之产生,距今至少也有5 000—7 000年历史了!

- 在怀化市新建乡原始人的生活遗址中发现了原始陶器(大约公元前5 000年左右)。

- 西安半坡出土文物证实,公元前4 000多年就采用陶器盛水、贮藏粮食食用了。

- 殷周时期出现货物的囤积现象,出现商人,也带来包装的发展。当时的包装材料有皮革、木材、竹类、陶瓷、玻璃(公元前2 000多年的古埃及开始生产原始的玻璃,我国造玻璃也有3 000多年历史了。东汉王充《论衡》:“方土熔炼五种石块,铸成阳燧(sui),可在日光下取火。”以此材料制作出簋、筐、篮、皮囊、罐、壶及金属等包装容器(图1-7)。



图1-7

1.4.2 从文献资料上看战国古代包装技术概貌

- 信阳、长沙出土文物中发现大量木胎漆盒实物,马王堆墓葬中,人体和实物保持完整,充分说明当时已有高超的包装防护技术。

- 《韩非子·外储》记载有“买椟还珠”的故事,说的是一个楚国人到郑国去卖珍珠,包装珍珠的盒子设计得十分华丽和讲究,结果,郑国人非常喜欢这个盒子,就买下此包装盒,而且退还了里面的产品。可见当时以生漆为涂料的古制漆盒的包装设计技艺的高超。

- 我国是世界上最早制造和使用陶瓷包装与贮藏食品保鲜的国家。

- 东汉王充《衡量·商品篇》中提出“藏宿麦之种,烈日干暴,投于燥器,则虫不蛀”的包装贮藏粮食之法。

- 西汉汜胜之提出“麦一石,艾一把,藏以瓦器、竹器”的谷物包装贮藏法。

- 另外,《齐民要术》的“作瓮肉法”等章节中,还有“和讠肉瓮中,

密封泥头”、“手按令紧实，荷叶闭口，泥封勿漏气”的干脰(kuai)方法等等。

这些方法至今还在民间采用。如用坛、瓮装蔬菜、酸菜，加泥封保鲜等。

- 我国古代对陶瓷器的运输包装很有研究。例如：唐代运往海外多国大量的陶瓷器具，万里跋涉，器物无损，要求高超的包装技术。《野获圃》(明代出版)中记有：“初买时，每一器内纳砂土及豆麦少许，数一叠辄(zhe)牢成一体，置之湿地，频洒以水，久之则豆麦生芽，缠绕胶固，试投牢确立地不损破都始以祭东。”

- 纸张发明使包装材料、容器又有了科学的突破。

早在唐代就有用“纸囊”贮茶叶“使其不泄条”的记载。

纸张、纸板已成为现代商品包装材料的四大支柱之一(图1-8、图1-9)。



图1-8



图1-9

1.4.3 近代包装与包装科学的发展

近代包装设计的发展,只有100多年历史。

19世纪欧洲的工业革命带动了工业的发展,包装材料逐渐向纸、金属、塑料、玻璃等方向转化,包装容器则向多样化方向发展,为现代商品包装奠定了坚实的基础,包装科研也已由启蒙阶段向不断完善的发展阶段迈进。

1804—1809年,法国尼古拉·阿培尔(NicolaSAppert)发表了《密封容器食品贮藏法》,提出加热、排气、密封的食品罐藏的基本方法,成为现代罐头生产的奠基人。1810年出现玻璃罐头;1811年美国彼得(Peter)发明了马口铁;1823年欧洲开始生产马口铁罐头食品。1862年,法国路易斯·巴斯得(Louis Pastur)阐明了食品腐败变质的主要原因是由于细菌作用的理论,为罐藏法找到了科学依据。他的“巴氏灭菌法”(即高温杀菌消毒法)被广泛应用,使罐头食品工业飞速发展。到20世纪50年代,美国研究成功纸、塑、铝箔的复合薄膜包装,用巴氏灭菌法科学封装,蒸煮袋(“软罐头”)应运而生,使食品包装科学获得更快的发展。

1856年,英国希利(Heay)和艾伦(Allen)发明了瓦楞纸,对商品的保护性能有了很大改善。

1841年,美国生产锡制软管(牙膏、药品包装),并由锡制改为铝制,使许多油膏类、胶质类、湿润类的物质包装又向前推进了一步。

20世纪30年代,塑料制品广泛应用于包装,1927年聚氯乙烯塑料成为商业产品,1930年聚乙烯塑料问世,逐渐取代了纸、木等材料。1945年泡沫塑料出现,为缓冲包装提供了优良的材料;1950年环氧树脂的发明,为复合包装发展创造更为有利的条件。

总之,包装科研已从“保护商品”为特点的初级阶段,进入“保护商品便利流通、方便消费和促进销售”为特点的高级阶段,形成了较完整的体系,成为一门独立的学科。

1968年,在日本东京成立了“世界包装联盟”(学术团体),美国密捷安大学等五所大学都设有包装系,日本也规定了有关包装技术的专门学位。

1980年12月,中国的包装协会成立,并设立了包装教育委员会。轻工、外贸、商业、交通等部门相继成立包装研究情报中心。

1981年,我国成立了中国包装总公司。全国已有十几种包装杂志,专题研究不断涌现,对包装人才的培养也日趋重视。这一切都对我国“四化”发挥极大的作用(图1-10、图1-11、图1-12)。江泽民、李鹏等国家领导人都曾对包装问题发表过重要讲话,可见国家的重视程度。

纵观包装发展史不难发现,包装设计的发展是经历了由简到繁,再由繁到简这样一个发展历程的。即:

简(原始包装)→繁(小生产、手工制作为主)→简(大生产、自动化、标准化为主)

包装还具有了保护环境的内涵。但是,现在我国的包装设计现状的确还



图 1-10



图 1-11

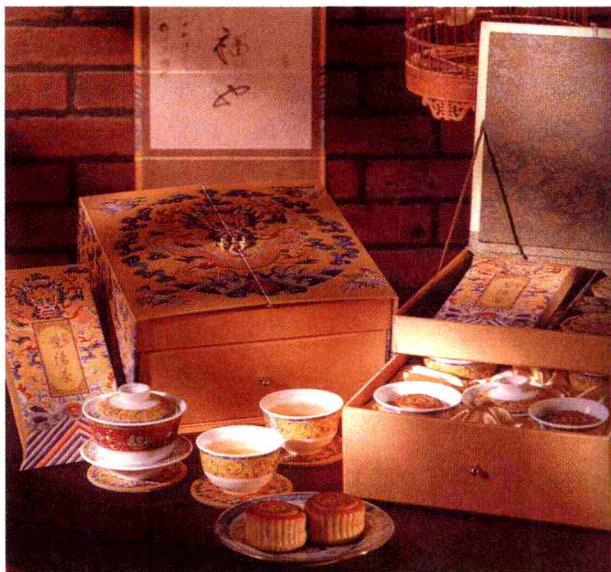


图 1-12

存在着“一类产品、二类包装、三类价格”的情形，在国际市场竞争中，每年国民经济因产品包装不善损失100亿元（1985年的统计数）。这个数字沉重而沉痛地压在我们的心上，也压在新一代年轻设计师的肩上。作为艺术设计专业的学生，为了国家的利益，也为了未来能适应工作，应努力学好这门功课。

1.4.4 现代包装设计发展概要

● 重信用时期（1870—1920年）

工厂或商店为创牌子，树立信誉度。

● 重设计宣传时期（1920—1930年）即“成果时期”

20世纪初，以美国为首的发达国家收音机、电冰箱等产品问世，运输

业发展极快，普遍重视保护功能及宣传效应，加强了重点商品的宣传，从而逐渐进入“设计时代”。

- 无声宣战时期（1930—1945年）

二战后，超市出现（美国），POP即在此时出现（包装广告相结合），但当时超市还不是现代自选市场。

- 重视消费时期（1945—至今）

全球“买方市场”现象日趋普遍，重视预测潜在市场，激发购买欲，满足审美情趣，成了包装的功能之一。包装是联系企业和消费者的桥梁，在充满竞争的社会条件下，商品要成为优胜者，在进行包装设计时首先是考虑消费者的需求和利益，一切从消费者出发。

1.5 包装设计的功能

包装设计具有多种功能，其中最主要是以下几种功能。

1.5.1 物理功能（保护功能）

包装设计具有防震、防挤压、防潮、防紫外线、防霉、防腐蚀、防虫、防油、防盗等功能，同时给企业带来效益，也给消费者带来安全感和信赖感。

1.5.2 心理功能（启发功能）

一件优秀的包装，以其准确的定位、科学合理的结构、新颖的构图、动人的形象、简明的色彩，迅速传递商品信息，能启发消费者的购买欲和购买行为，并能经住时间的考验。好的包装能起潜移默化的宣传教育作用。

1.5.3 生理功能（便利功能）

从消费者来看，包装商品应方便携带、方便开启、方便使用、方便保存、方便回收处理及无污染等。从企业和销售部门来看，包装材料要易于成型，包装商品要易于集装运输、方便陈列销售等。这些都与包装材料的选择和运用、包装物的结构、容器造型设计的科学性密切相关。

1.5.4 促销功能（传播功能）

企业通过包装与消费者之间进行信息沟通，以良好的视觉反映来促使消费者购买。包装的促销功能是在防护功能和便利功能的基础上延伸发展的。包装设计能强化包装的视觉效应，吸引消费者注意力，引起购买欲望和购买行为。如在大型超市，包装设计师都竭力以精美的造型、醒目的文字、明快简洁的色彩等艺术设计语言传播与宣传商品，加大了包装本身的促销功能（图1-13）。