

21世纪商品学专业核心教材
SERIAL BOOKS OF 21st CENTURY MODERN SHANG PIN XUE

商品

主编◎白世贞 郭健 姜华琚

SHANG PIN 包装学

BAO ZHUANG XUE

中国物资出版社

21 世纪商品学专业核心教材

商品包装学

主编 白世贞 郭 健 姜华琚

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

商品包装学/白世贞, 郭健, 姜华珺主编. —北京: 中国物资出版社, 2006. 1

21 世纪商品学专业核心教材

ISBN 7-5047-2485-8

I. 商… II. ①白…②郭…③姜…

III. 商品包装—高等学校—教材 IV. F760.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 150962 号

责任编辑 韩兆丹

责任印制 沈兴龙

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

三河市欣欣印刷有限公司印刷

开本: 787×980mm 1/16 印张: 27 字数: 508 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2485-8/F·0992

印数: 0001—3000 册

定价: 40.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

总 序

商品具有价值和使用价值的二重性,商品学研究商品使用价值及其变化规律,是融合了自然科学和社会科学的一门交叉性应用学科。现代商品学以商品体为基础,围绕商品—人—环境系统,从技术、经济、环境、资源、市场和消费需求等多方面系统地、综合地和动态地研究商品使用价值及商品的质量和品种,为商品开发决策、商品质量提高、商品品种发展、商品质量评价、商品质量保证、商品质量管理与监督、环境与资源保护、资源开发与利用、商品经营管理等提供科学依据。

在计划经济时代,我国商品学借鉴原苏联,主要侧重理化性能的教学;改革开放后,逐渐向经济管理倾斜,力争为培养既懂技术又懂管理的复合型人才而服务。时至今日,距公元2001年12月11日我国正式加入WTO业已三年有余,商品流通领域大多数完全对外放开,内外资的竞争和较量日趋白热化。民族企业能否在这场没有硝烟的战役中存活并发展壮大,人才是主要因素。这就不难理解为什么会在2001年之后全国上下出现了商品学教材建设如火如荼的喜人局面。

遗憾的是,至今为止商品学专业教材建设还只是“单兵作战”,尚没有一套关于包罗商品学学科、专业体系的系列教材。欣闻中国物资出版社与中国商品学会通力合作“21世纪商品学专业核心教材”丛书,作为一直奋斗在商品学专业教学战线的工作者,我们倍感欣慰和自豪。

本套教材书共有九本教材组成,分别是《纺织品商品学》、《工业品商品学》、《电子电器商品学》、《食品商品学》、《商品包装学》、《纺织品检验学》、《工业品检验学》、《商品学实验教程》、《商品学英语》。上述教材由中国商品学会和哈尔滨商业大学商品检验与管理工程学院组织编著,主编均由长期从事商品学专业一线教学与科研的教授、副教授担任。

中国商品学会是国家一级学会,国际商品学会副会长级单位,1995年成立,国务活动家、经济学家袁宝华任名誉会长。学会由全国的大专院校和科研院所从事商品学及其相关专业教学与研究的学者和教授组成,此外还广泛吸纳了商检、海关、质量监督检验检疫、工商行政管理和消费者协会等部门的专家和部分企业家。学会推动和发展商品学的基础理论及应用研究,参与商品质量监督和咨询,承接了几十项国家部委的科研项目,广泛开展国际交流活动,在国民经济主战场

上发挥着重要作用。

哈尔滨商业大学（原黑龙江商学院）是1958年新中国最早开设商品学本科专业的高等院校，20世纪60年代，全国首届商品学会也正是在美丽的哈尔滨拉开帷幕。除了“文革”期间停招，1981年恢复专业招生之外，近半个世纪以来，哈尔滨商业大学一直致力于商品学学科、专业的发展和改革，并于1994年经国务院学位办批准获得商品学硕士学位授予权。几十载教学积淀，数万千桃李芬芳，作为原商业部重点专业，哈尔滨商业大学商品学专业为全国商业、物资领域输送了包括国家部委部长、公司总裁、工程师、教育工作者在内的大量高级人才，促进了商品学的教学、科研和实践。

“谋度于义者必得，事因于民者必成”。我们相信，本套教材的出版必将进一步推动我国商品学专业教育的蓬勃发展，也必将为商务部薄熙来部长提出的“大商务、大流通”培养技术加管理的应用人才而服务。

最后，对国际商品学会副会长、维也纳经济大学 Gerhard Wagner 教授，中国商品学会会长、中国人民大学万融教授，中国商品学会秘书长傅绪哲教授给予本套教材的中肯建议以及大力支持一并表示感谢。

“21世纪商品学专业核心教材”编委会

21 世纪商品学 专业核心教材编委会

主 任 刘北林

副主任 白世贞

委 员 万 融

郑英良

杨昌举

付绪哲

霍 红

翁心刚

海 峰

周建亚

黄中鼎

王长琼

策 划 沈兴龙

前 言

包装是一门新的科学技术，绝大部分商品都离不开包装。研究包装需要物理学、化学、生物学、心理学、印刷等各方面的知识，故而包装是一门综合性的学科。包装从最原始的竹筒发展到今天，走过了一个漫长的历程。随着科学技术的不断发展，也促进了包装技术的发展。新的包装材料的不断发现、包装技术的不断进步、新的包装设计理念的发展，都促进了今天琳琅满目商品的包装各异。

本书一共分为三个部分。第一部分是包装概述，主要介绍了包装的发展历史和关于包装的相关基础理论知识。通过这部分内容的学习，可以对包装有一个全局的认识，但并不详细。第二部分是包装材料，通过对第一部分的学习，可以知道包装材料在包装技术中所占据的地位。俗话说“巧妇难为无米之炊”，如果没有包装材料，也就不会有这么多精美设计的包装装潢了。第三部分介绍的是包装技术。这部分着重介绍了防震、防氧等一系列的包装技术，具有一定的实用价值。

本书介绍的内容比较系统、全面，可作为本科教学之用，也可作为相关研究人员的参考书使用。

本书由白世贞、郭健、姜华珺任主编，参加编写的有宋杨、代丽君、刘春梅、牟维哲、吴绒。本书在编写过程中，引用了大量的参考文献，在此，向这些作者、译者表示感谢。由于编者水平有限，缺点错误在所难免，欢迎广大读者提出宝贵意见和建议。

编 著 者

目 录

第一章 绪论	/1
第一节 包装的发展概述	/1
第二节 包装的定义和功能	/5
第三节 包装的分类	/11
第四节 物流包装的特性、标志及合理化	/14
第五节 包装技术的选择	/18
第六节 包装材料的选择	/20
第七节 包装与物流技术	/26
第二章 绿色包装	/40
第一节 绿色包装的概述	/40
第二节 物流包装资源的合理利用	/54
第三节 物流包装废弃物的管理	/56
第四节 国内外物流包装废弃物的综合治理	/59
第五节 物流包装废弃物的回收处理及综合利用技术	/60
第六节 我国发展绿色物流包装的重要对策	/64
第三章 商品在流通中的质量变化	/69
第一节 商品的物理变化	/69
第二节 商品的化学变化	/71
第三节 商品的生理生化变化	/73
第四节 商品质量变化的内、外因素	/74
第四章 纸包装材料与制品	/81
第一节 概 述	/81



第二节	纸和纸板	/84
第三节	纸盒、纸袋和其他纸包装制品	/99
第五章	塑料包装材料与制品	/104
第一节	概 述	/104
第二节	塑料包装材料的组成	/106
第三节	塑料在包装方面的主要应用	/116
第六章	木质包装材料与制品	/120
第一节	概 述	/120
第二节	包装用人造板材	/125
第三节	木质容器	/129
第七章	金属包装材料与制品	/132
第一节	概 述	/132
第二节	金属包装材料	/136
第三节	金 属 罐	/144
第四节	喷雾包装	/147
第五节	金 属 桶	/150
第六节	其他金属容器	/152
第八章	玻璃、陶瓷包装材料与制品	/156
第一节	概 述	/156
第二节	玻璃的主要性能	/160
第三节	玻璃的种类	/167
第四节	玻璃包装容器的类型	/169
第五节	陶瓷包装	/170
第九章	包装辅助材料	/176
第一节	粘 合 剂	/176
第二节	涂 料	/182
第三节	封缄用材及封缄方法	/188
第四节	捆 扎 材	/195
第五节	胶 带	/196
第十章	防霉腐与无菌包装技术	/199
第一节	食品在储存运输中的质量变化	/199



第二节	影响物品霉腐的主要因素	/211
第三节	商品防霉腐包装技术	/215
第四节	防霉腐包装设计	/219
第五节	无菌包装概述	/222
第六节	被包装物品的灭菌技术	/224
第七节	包装容器(或材料)的灭菌技术	/225
第八节	无菌包装系统	/227
第十一章	防氧包装技术	/237
第一节	概 述	/237
第二节	氧对商品质量变化的影响	/238
第三节	防氧包装技术	/240
第十二章	防虫害包装技术	/249
第一节	仓库害虫及其危害	/249
第二节	影响物品虫蛀的因素	/254
第三节	防虫害包装技术	/258
第四节	防虫包装的设计要点	/262
第十三章	防湿与防锈包装技术	/265
第一节	湿空气概述	/265
第二节	产品的吸湿及其危害	/267
第三节	影响包装品湿度变化的因素	/269
第四节	防湿包装的等级与方法	/273
第五节	防湿包装技术设计	/280
第六节	金属制品锈蚀原理	/283
第七节	影响金属制品锈蚀的因素	/288
第八节	防锈蚀包装技术	/295
第十四章	防震与充填包装技术	/310
第一节	防震包装的受力分析	/310
第二节	常用防震包装的材料	/316
第三节	防震包装技法	/322
第四节	防震包装的设计方法	/324
第五节	充填技术概述	/331



第六节	液体物料的充填	/331
第七节	固体物料充填	/343
第十五章	热成型、热收缩与拉伸包装技术	/352
第一节	泡罩包装技术	/352
第二节	贴体包装技术	/356
第三节	热收缩包装技术	/359
第四节	拉伸包装技术	/365
第十六章	其他包装技术	/373
第一节	装盒技术	/373
第二节	装箱技术	/376
第三节	裹包技术	/380
第四节	装袋技术	/384
第五节	艺术包装	/389
第六节	封缄技术	/392
第七节	捆扎技术	/402
第八节	打印技术	/405
第十七章	防伪包装技术与贴标技术	/408
第一节	防伪包装技术	/408
第二节	贴标技术	/413
参考文献		/418

第一章 绪 论

原始社会人类在生活中用植物叶子、果壳、兽皮等捆扎、裹包食物和取水，这是包装的雏形。其作用仅仅是容纳物品，方便存储及使用。后来人们开始进行商品交换和贸易活动时，包装才开始逐渐成为商品的组成部分。到了现代，包装逐步形成了运用先进技术、材料和设备进行机械化自动化生产的完整的工业体系，并且成为现代商品生产、储运、销售以及人们生活中不可缺少的重要组成部分。现代商品包装的重要原则是：保护产品、流通方便、使用便利、装饰美观、促进销售。

第一节 包装的发展概述

包装是一门新的科学技术，绝大部分商品都离不开包装。研究包装需要物理学、化学、生物学、美学、心理学、印刷等各方面的科学知识，因此包装是一门综合性的学科。

随着人类的进步，生产的发展，包装从无到有，从简到繁，如今包装已成为人类生产与活动不可分割的一项物流活动。

一、原始包装

在原始社会，人类是靠双手和简单工具采集野生果实、捕鱼和打猎维持生活的。包装的起源来自古人装载和转移生活资料的需要，人们利用自然界提供的树皮、竹皮、荷叶、兽皮等作为容器，天然的藤葛作为捆扎材料，储运剩余食物。

到了奴隶社会，生产水平有了大幅度的提高，人类的生产工具经历了石器、铜器和铁器时代，出现了金属包装容器和木制包装容器。随着人类社会分工的不断细化，商品流通需要较长距离的运输，马帮、驼队及水上船队相继出现，并日益扩大，这样没有良好的包装是无法实现的。

简言之，最初人们用天然物质作为包装材料，用手工的方式进行包装，如用葫芦装药，用竹筒装水、油、酒等。这些活动只能从广义上归于包装的范畴，属于初始阶段，但并未涉及包装技术。

将天然物质经过一次加工，制成草袋、草绳、柳条筐等。采用手工包装，这种包装的方法很简单，属于低级阶段。



距今 8000 年前, 古埃及已经使用玻璃制成瓶、缸、罐等容器装粮、水、酒等生活用品。距今 4500 多年前, 中国采用陶瓷作为包装容器, 并对包装容器进行工艺装饰, 不仅有保护商品功能, 而且具有审美价值, 在包装技术方面出现了密封、防腐、防潮、防虫、防震等技术。

二、近代包装

将天然物质经过一次加工或二次加工, 制成多种包装容器及封缄、捆扎, 裹包用材料和保护性涂层材料, 并且也能适应储运、销售和使用的一般要求。同时商品要求包装的范围在扩大, 数量在不断增长, 包装技术也得到了较快的发展, 属于发展阶段。

经过以英国蒸汽机为标志的第一次工业革命 (18 世纪末至 19 世纪末) 和以德国电力为标志的第二次工业革命 (19 世纪末至 20 世纪中期), 整个资本主义经济进入迅速发展的轨道, 各国的生产、流通、消费直接或间接进入国际经济交往。国内外贸易需要经过合理的包装, 才能进入流通过程, 从而使包装进入一个新的发展阶段。主要表现在以下几个方面:

- 2000 多年前中国发明了造纸技术, 并传到日本及欧美, 但是由于造价昂贵, 未能用于包装。到了 1870 年以后, 出现了折叠纸盒及瓦楞纸箱用于物资包装。

- 17 世纪开始利用石灰石作为防潮包装的吸湿剂, 18 世纪出现了各种类型的瓶塞和瓶盖, 对瓶装的流质产品达到有效地密封, 推动了饮料食品工业的发展。

- 利用包装图文标记向顾客介绍商品、宣传商品及其商品信息传递。

- 1871 年法国制成氨气制冷机, 开创了易腐货物的冷藏包装, 同一年美国研制成功高压锅, 为罐头食品创造了条件; 1888 年法国建成折叠纸盒的生产线; 1893 年英国开始使用半自动制瓶机。

包装业的发展为国内外的商品流通创造了便利条件。

三、现代包装

随着科学技术的进步和工农业、商业、交通运输业的发展, 以及商品的数量、重量、花色品种和市场的急剧变化, 商品的分配、销售和消费水平、消费习惯等, 对包装提出了各种新的更高的要求。与此同时, 新技术、新材料、新设备不断涌现, 特别是塑料、化纤、金属箱、复合材料、轻质合金、各种粘合剂的出现; 还有新兴的灭菌、封缄、印刷装潢、塑料和金属加工、焊接技术, 再加上液压、气动、微电子和计算机等技术在传动、检测、计量和控制方面的应用为包装



机械提供的有利条件,使得包装工业和包装技术得到了迅速而广泛的发展。包装技术与方法已多达几十种,引用的现代技术约 40 种。包装商品在花色品种、应用范围等方面,包装机械在生产量、生产率和机械化、自动化程度方面,都达到了前所未有的高水平。这属于现代化阶段。

自 20 世纪以来,包装在质量和数量上有了飞速发展,不仅在质量和数量方面发展为一个大的包装工业体系,而且在包装功能和作用方面也发生了显著变化,同传统的包装相比主要表现在以下几个方面:

(一) 新的包装材料不断涌现

进入 20 世纪,新的包装材料不断涌现,1908 年瑞士研制出热固性酚醛塑料,20 世纪 20 年代美国先后研究成功并投产了苯胺甲醛塑料、醋酸纤维透明塑料、聚苯乙烯塑料;脲醛塑料和聚氯乙烯塑料等;30 年代,英国发明了低密度聚乙烯,开始生产氯化胶薄膜和聚酰胺塑料,法国开始使用收缩塑料薄膜包装食品,美国研制成可以长期保存食品的聚偏二氯乙烯塑料和用途广泛的聚氨酯塑料;40 年代主要成就是涂蜡防潮玻璃纸、氟化塑料、聚苯乙烯泡沫塑料、丙酸纤维素、环氧树脂、ABS 塑料和聚三氟氯乙烯塑料等包装材料的生产和使用;50 年代的新成就有美国和德国生产聚碳酸酯塑料、前西德发明的高密度聚乙烯、意大利合成等聚丙烯及多种规格的定向拉伸薄膜、涂布聚丙烯薄膜、复合薄膜等;60 年代合成纸、异分同晶聚合物、聚矾塑料等材料研制成功;70 年代无菌和脱氧包装技术研究成功;80 年代用电解法制成铝箔为制出多种复合材料创造了条件;90 年代研制成功了可降解和可食用的有机塑料薄膜包装材料。

(二) 新包装技术的开发

20 世纪利用上述新材料开发出各种各样的包装容器,例如双面衬纸的瓦楞纸板箱等。对于易变质的食品开发出了换气包装、无菌包装、脱氧包装、复合材料包装等,还开发出了自热和自冷罐头。同时还出现了托盘、集装箱等集合包装。

(三) 包装机械及印刷技术的发展

20 世纪包装机械向多样化、标准化、高速化和自动化的方向发展,提高了包装效率和效益。在包装印刷技术方面移植渗透了现代科学技术的成果。目前正在向印刷技术电子化、印刷材料多样化、印刷设备联动化、印刷质量高档化、技术合理化的方向发展。

(四) 包装设计进一步完善

首先建立了包装定位设计理论,这种理论建立在以人们的需求为核心,以市场销售为出发点,使包装满足社会各层次的需要,达到最佳经济效益和社会效



益；使包装技术、艺术和经济三个不同范畴的内容在包装体内形成统一体，即包装技术的实效性、包装艺术的创造性和包装经济的合理性融合于包装形体之内。

在包装设计实践中充分注意了新材料和新技术手段的应用。电子计算机的应用使设计技巧具有更丰富、更奇异的表现能力，并减轻设计人员的劳动强度，缩短包装设计的周期及降低包装设计成本。

（五）包装测试手段和技术分支

包装测试是监督保证包装研究、包装设计、包装生产、包装性能和质量的重要手段。包装测试技术广泛应用的传感、交换、测定、记录、显示、结果分析和处理装置的现代化水平越来越高，使包装检验更快速、更方便、数据更精确，包装管理和监督等方面的工作提到一个新的水平。

（六）包装工业的发展

19 世纪末期，随着工业革命的发展，为了把商品运给消费者就需要大量的运输、搬运、装卸等物流活动，包装成了物流活动中商品不受损坏和灭失的保护者。与此同时，生产的发展使消费者的需求也发生了变化，对商品的要求也逐渐提高。要保证商品在物流活动中卫生、无毒、不污染、保质、保量，包装是必不可少的手段。到了 20 世纪 40 年代，包装不仅起到了在物流活动中保护商品的作用，而且还起到了在商流活动中的促销作用，包装发展成为一个独立于商品生产之外的工业部门。随着物流技术的不断开发和应用，物流对包装不断提出新的要求，包装也为现代物流的合理化起到了非常重要的作用。

此外，还应当看到，包装技术的发展不仅受到科学技术、材料和机器设备的影响，而且很大程度上还受到某些社会因素的影响。如商品的生产、流通和销售，国内、国际贸易往来，市场需求、消费水平、消费心理和习惯，以及成本、价格等经济因素的影响。

四、我国包装技术的发展

我国的包装技术在古代发展较早，曾经达到过当时的世界先进水平，而且具有民族风格和特色：如供宫廷和上层社会使用的珠宝首饰盒、礼品盒和食品盒等都是用名贵木料经过雕刻，甚至镶金嵌玉，或者用木质盒匣包以锦缎制成的；装酒用的瓶、罐、坛等都是用金、银、铜、锡或玉、瓷、陶等经过精美加工或彩绘制成。这些包装容器除了方便使用，还有一定的艺术价值。又如民间用竹编、柳编、木制、陶瓷、漆器等包装，就地取材，具有地方特色，很多都是轻巧适用，价格低廉的。还有如浙江绍兴用陶制坛装酒，用泥封口并粉饰彩绘，称为“花雕”，既有很好的密封性，又有美观的装潢，曾在国内外享有很高的声誉。特别值得提出的是，在盛唐时期通过海上和陆地的“丝绸之路”向国外输出丝绸、



瓷器和茶叶等商品，都有独特的包装技术。

由于长期的封建统治，半封建半殖民地经济和外来侵略，我国经济、生产和科学技术一直处于落后状态，基本上没有包装工业，包装技术自然得不到发展。

新中国成立之后，国民经济和工农业生产从恢复到发展，科学技术不断进步，出口贸易也增长很快。但是包装工作却未能得到应有的重视。由于物资和商品缺乏包装或包装不善造成的损失，每年高达百亿元以上。直到 20 世纪 70 年代末、80 年代初，国家才开始重视包装工作，建立管理机构，引进技术和设备，整顿和新建包装企业，着手制订有关法规和标准，从而使包装工业有了较快的发展，包装技术也得到了相应的进步。目前在吸收消化国外技术的基础上，开始研究和开发适合我国情况的包装技术，并且已经取得了可喜的成效。

包装技术是包装系统中的一个组成部分。目前国家对包装技术的定义、范围和分类还没有统一的解释，根据一般的理解，我们认为包装技术是包装系统中的一个重要组成部分，是研究包装过程中所涉及的技术的机理、原理、工艺过程和操作方法的总称。包装过程主要是指将一件产品进行包装，成为一个包装件，然后进入商品流通领域的全过程。

第二节 包装的定义和功能

一、包装的定义

关于包装的定义，具有历史性和阶段性，不是一成不变的概念，它是随着历史的发展而变化的。包装是人类生活智慧的结晶，它是从人类考虑如何保护、贮存食物时开始出现的。我们的祖先为了使食物得到较长时间的保存，常常将食物放在用树叶或常春藤做的篮子里或瓦罐内。当时的包装，只是为了保护和贮存食物。随着生产力的发展，出现了商品交换。商品流通要求包装具有方便运输和识别商品的功能。到了现代社会，由于产品的多样化以及超级市场的出现，这就把包装推向一个更高的阶段，赋予包装新的使命，至今包装已自成体系，并增加了销售手段的内容。

广义的现代包装，可看成是用高超的艺术和科学技术，以最合理的价格、精确的量值、适当的保护性材料，保证在预定的时间内，使产品经运输、保管、搬运，完美地到达预定地点入库，然后转运到商店等处销售或使用，以达到保护产品，便于使用和运输、贮存，并有助于销售的一种技术措施。

现代包装的定义，各个国家不尽相同，但基本意思是一致的，并都以包装的功能作用为其核心内容。美国包装协会的定义：“包装是为产品的运出和销售的



准备行为。”英国标准协会的定义：“包装是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。”加拿大包装协会则认为：“包装是将产品由供应者送到顾客或消费者，而能保持产品于完好状态的工具。”日本工业标准在 JIS Z 0101—1959 中的定义：“包装是在商品的运输与保管过程中，为保护其价值及状态，以适当的材料、容器等对商品所施的技术处理，或施加技术处理后保持下来的状态。”

我国国家标准 (GB 4122—83)《包装通用术语》中定义包装：“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名称。”或指“为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。”在这里，包装有两重含义：一是指盛装产品的容器及其他包装用品，即“包装物”；二是把产品盛装或包扎的活动。

由此，给出下面的定义：

包装——为在流通过程中保护产品、方便储运、促进销售，按一定技术而采用的容器、材料及辅助物等以及为达到上述目的而采用的一些技术措施的总称。

由此定义可见，产品要进入流通领域，即成为商品，必须加以包装。所以，包装是商品不可缺少的组成部分，是商品的脸面和外衣。商品通过包装展示其个性和风貌。定义也说明了包装的目的和功能。对包装本身可以从两个方面去理解：其一是从静态的角度来看，包装是用有关的材料、容器和辅助物等组成的物件，它将产品包装起来，起到应有的功能；其二从动态角度去观察，包装是采用材料、容器和辅助物的技术方法，是工艺及操作。

简言之，包装有两个含义：一个是指包装商品所用的物料，物料包括包装采用的容器、材料及辅助物；另一个是指包装商品时的操作过程，它包括包装方法和包装技术。

所以，我们讲包装，必须兼含上述两个内容，即包括包装容器，又包括包装技法。也就是说，一个是包装的产品，一个是产品的包装。

二、包装在物流中的地位和作用

(一) 包装在物流中的地位

包装是生产的终点、物流的始点。作为生产的终点，是最后一道工序，标志着生产的完成，包装必须根据产品的性质、形状和生产工具进行，必须满足生产的要求。作为物流的始点，包装完成后便具有物流的能力，在整个物流过程中，包装便可发挥对产品的保护作用。

如果包装是从生产的终点要求出发，就难以满足流通要求。包装与物流的关系比与生产的关系要密切得多，作为物流始点的意义比作为生产的终点的意义要