

Learning situation 1

Introduction to Packaging

Mission 1 What is Packaging

Text 1 What is Packaging

Reading material The Development of Packaging

Mission 2 Green Packaging

Text 2 Green Packaging

Reading material Packaging in International Trade

Learning situation 2

Paper Packaging

Mission 1 Paper Materials and Containers

Text 1 Paper Materials

Text 2 Paperboard Containers

Reading material Corrugated board

Mission 2 Paper Packaging Design

Text 3 Structural Design

Reading material End-locked Folding Carton

Mission 3 Paper Packaging Process

Text 4 Offset Lithography

Text 5 Decorative Finishing

Text 6 Moisture-proof Packaging

Reading material Flexography

Mission 4 Case

Text 7 Folding Carton Manufacturing

Learning situation 3

Plastic Packaging

Mission 1 Plastic Packaging Materials

Text 1 Plastics & Plastic Containers in Common Use

Reading material Form-fill-seal Pouches

Mission 2 Printing Processes of

Plastic Packaging

Text 2 Rotogravure Printing

Reading material Pressure-Sensitive Label Printing

Mission 3 Plastic Container Manufacturing

Text 3 Forming Processes of Plastic Containers

Text 4 Packaging Technologies

Reading material Flexible Package

Mission 4 Case

Text 5 Plastic Bottles

Learning situation 4

Other Packaging

Mission 1 Metal Packaging

Text 1 Metal Materials

Reading material Two-piece Cans

Mission 2 Glass Materials

Text 2 Glass Materials

Reading material Screen Printing



全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会“十二五”规划教材
包装专业系列教材

包装 实用英语

赵欣 吴士宝◎主编 徐恒◎副主编 王冬梅◎主审



印刷工业出版社



全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会“十二五”规划教材
包装专业系列教材

包装 实用英语

赵欣 吴士宝◎主 编

徐 恒◎副主编

赵欣 吴士宝

徐 恒 张秋芸◎编 著

刘华丽

王冬梅◎主 审



印刷工业出版社

内容提要

本书是全国高职高专印刷与包装专业教学指导委员会“十二五”规划教材中的一本,是针对高职高专包装类专业编写的实用型专业英语教材,旨在巩固包装专业学生的基础专业英语水平,提高其阅读专业英语技术资料的能力,以及商务英语口语交流能力。本书包括包装概述、纸包装、塑料包装和其他包装四个学习情境。每个情境中包括多个任务(Mission),每个任务中包括正文(Text)、知识要点与难点(Notes)、阅读材料(Reading material)、练习(Exercises)、情景对话(Situational dialogues)等模块。

本书可以作为高职高专包装专业所开设的专业英语课程的专用教材和相关课程的双语教学用书,同时还可以作为相关专业在职技术人员提高专业英语水平的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

包装实用英语/赵欣,吴士宝主编;—北京:印刷工业出版社,2012.7

(全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-5142-0195-6

I.包… II.①赵…②吴… III.包装—英语—高等职业教育—教材 IV.H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第129368号

包装实用英语

主 编:赵 欣 吴士宝

副 主 编:徐 恒

编 著:赵 欣 吴士宝 徐 恒 张秋芸 刘华丽

主 审:王冬梅

策划编辑:刘淑婧

责任编辑:张宇华

责任校对:郭 平

责任印制:张利君

责任设计:张 羽

出版发行:印刷工业出版社(北京市翠微路2号 邮编:100036)

网 址:www.keyin.cn www.pprint.cn

网 店://pprint.taobao.com

经 销:各地新华书店

印 刷:北京嘉恒印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:230千字

印 张:9.875

印 数:1~2000

印 次:2012年7月第1版 2012年7月第1次印刷

定 价:32.00元

I S B N : 978-7-5142-0195-6

如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话:010-88275602

出版说明

近十几年来,我国高等职业教育发展恰逢历史性的发展机遇,国家在政策鼓励与财力投入上均给予了大力的支持。在蓬勃发展的历程中,高等职业教育迎来挑战,并不断进行改革。教育部高等职业教育的改革与发展纲要指出:高等职业教育的改革与发展要适应区域经济社会发展需要,坚持以服务为宗旨、以就业为导向、走产学研结合发展道路;要以提高质量为核心,加强“双师型”教师队伍建设、教育实训基地建设;要以“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”为主线,突出人才培养的针对性、灵活性与开放性,培养生产、建设、管理方面的高素质技能型专业人才。

高等职业教育的教材作为高等职业教育教学工作的重要组成部分,需要反映职业岗位对人才的要求以及学生未来职业发展的需求,体现职业性与实践性的特点,能满足培养学生综合能力的需要。包装专业高职教育偏重于培养应用型人才,所涉及的知识体系较为庞杂,而现有的大部分包装专业高职教育仍然沿用普通本科教育的教学内容和课程体系,难以满足包装行业及企业一线高技能人才培养需求。

为贯彻国家大力发展高等职业教育、培养高素质技能型专业人才的精神,顺应教育部对高等职业教育改革提出的新要求,全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会(以下简称“教指委”)通过广泛调研北京印刷学院职业技术学院、天津职业大学、上海出版印刷高等专科学校、安徽新闻出版职业技术学院、深圳职业技术学院、江西新闻出版职业技术学院、中山火炬职业技术学院、郑州牧业工程高等专科学校、广东轻工职业技术学院等全国多所开设有包装专业的职业院校,在深入了解包装行业对人才的需求和各院校教学要求的基础上,规划了一套针对包装专业的高等职业教材——“全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会‘十二五’规划教材”。这套教材包含《包装概论(职业入门)》《包装CAD》《包装装潢设计与制作》《包装设计》《包装实用英语》《包装印刷》《纸箱生产技术》《产品包装检测与评价》《包装产品成本核算》等,出版工作由印刷工业出版社承担,将于2011~2012年期间陆续出版。

一、教材体系重构

为适应教育部对高等职业教育改革的需要,以及各院校教学和人才培养的要求,实现教学与岗位的有机衔接,同时兼顾个性需要,该套教材进行了模块化的体系划分,分为基础课、专业核心课和专业选修课。为了实现教材的针对性、实用性,教材的内容均通过对包装行业及职业岗位群的深入调研与分析确定,各院校可根据区域经济的实际情况灵活安排教学内容,选择使用相应教材。

二、教材特色

全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会“十二五”规划教材（包装专业系列教材）是一套适应高等职业教育教学改革发展趋势、真正体现职业教育理念的教材，具有以下几方面的特点。

1. 新锐的教学理念

教材以“工学结合、能力为本”的教育理念为指导，将教材内容与行业和企业对人才的要求紧密相连，以职业岗位要求为内容主线，使教学内容与教学过程真正体现职业性与应用性，提升学生的职业素养和就业能力。

2. 系统的教学体系

教材紧扣高等职业教育改革的要求，从行业的实际情况出发，突破了原有的高等职业教育是本科教学体系的简缩版的局限，在基础性专业课程之外，增加了一些特色课程，如包装丝印工艺、凹版印刷技术、纸箱生产技术、包装产品成本核算等，使得不同层次、不同类别的学校，可根据地域差别、教学条件差别、个性需要进行组合，因材施教。

3. 职业的内容设计

教材在对行业、企业和院校广泛调研的基础上，确定了教材的编写方案，根据企业的实际生产流程、典型的工作任务来设计教材内容，坚持“知识+能力+技术”一体化的原则，实现“教中学，学中做”的有机融合。

4. 强大的编写队伍

教材采用“骨干教师+企业技术人员”的编写队伍，以确保教材的实用性。同时为了保证教材的通用性和促进行业发展以及各院校之间的教学交流，组织了全国实力雄厚的院校教师和知名企业的技术人员参与编写，形成了实力雄厚的编写团队。

5. 立体化的教学资源

为方便教师备课与授课，促进教师与学生之间的互动与交流，每本教材均配有相应的PPT课件。

这套教材的出版标志着教指委规划的“十二五”包装高职教材的编写工作迈出了实质性的第一步，希望教材编审委员会和有关院校在总结已有经验的基础上继续做好后续教材的编写工作。同时，由于教材编写是一项复杂的系统工程，难度很大，希望有关院校在使用过程中将教材的问题及时反馈给我们，也希望行业专家不吝赐教，以利我们继续做好教材的修订工作，真正编写出一套能代表当今产业发展需求，体现职业教学特点的教材。

全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会

2011年8月



课程设置

课程名称：包装实用英语

适用专业：包装技术、包装技术与设计

建议学时：32~48 学时

课程性质

本课程是高职高专类包装工程专业、包装技术与设计专业的一门专业选修课程。本课程从高职高专教育的办学定位和应用性人才的培养出发，注重高职高专类学生教材职业性、实践性和实用性的特点，旨在巩固相关专业学生的基础英语水平，提高其阅读专业英语技术资料的能力，以及商务英语口语交流能力。学习本课程所要求的前修课程有《包装概论》《包装结构设计》《运输包装》《包装材料》《包装印刷》等。

课程任务

通过学习本课程，学生应掌握包装专业知识的中英文表达方式，能够在接待客户、参观公司、营销、业务咨询、讨价还价、货物包装等商务场景中用英语进行交流，能够借助相关参考书翻译包装专业科技材料、专业说明书等。

教材特色

在教材设计上，改变了以往教材中重视阅读、忽视交流，重视翻译、忽视应用的情况，通过广泛调研和充分论证，在深入了解社会单位用人要求和各学校教学需求的基础上，精心策划、周密设计教材的结构和内容，争取使教材符合“工学结合、校企合作”的职业教育理念，符合职业教育的特点，符合培养技能人才的需要，真正体现教材的职业性、实践性和实用性。

从教材结构来看，本书以常用的包装材料为主线，设计各章节内容，共分为四大部分：包装概述、纸包装、塑料包装、其他包装。每部分称为一个学习情境(Learning situation)，每个情境中包括多个任务(Mission)，每个任务中包括正文(Text)、知识要点与难点(Notes)、阅读材料(Reading material)、练习(Exercises)、情景对话(Situational dialogues)等模块。

从教材内容上看，主要有以下特点：

1. 在每个学习情境中，内容编写以包装材料为主线，包括材料、容器、设计加工工艺、印刷及印后加工工艺等，最后，加入了案例介绍的内容，帮助学生系统地将该部分内容归纳整理，付诸实际应用，更突出了教材的实用性。例如，纸包装部分，以纸盒为例，介绍其整个设计成型工作过程。

2. 在Objectives模块中提出该任务的学习目标，在Reading模块中提出一些问题，让学生首先评估自己学习之前对本课内容的了解程度，从而达到督促其认真学习课文内容的目的。

3. 设置情景对话（Situational dialogues）模块，设定一些特定的对话场景，并且与课文内容紧密联系，既适用于提高语言能力，又有利于培养学生的职业素养与技能。

4. 设置知识要点与难点（Notes）模块，对课文中的重点、难点句子进行分析，有助于学生巩固重点内容。

5. 对学有余力的学生，也可以通过阅读材料（Reading material）进一步拓宽自己的知识面，更深入地了解相关专业知识。

学习指导

本书可以作为高职高专类包装专业所开设的专业英语课程的专用教材和相关课程的双语教学用书，同时还可以作为相关专业在职技术人员提高专业英语水平的学习参考书。建议学生在初步接触包装专业知识的基础上学习此书，这样可以使学生同时掌握专业知识的中英文表达方式，从而为以后搜集和吸收英文专业信息打下基础，同时也有利于增强学生用英语进行专业交流的实际能力。

教学学时分配

鉴于各院校的教学要求和条件的不同，将本书主要内容的分布和建议学时罗列于此，方便教师和学生参考。

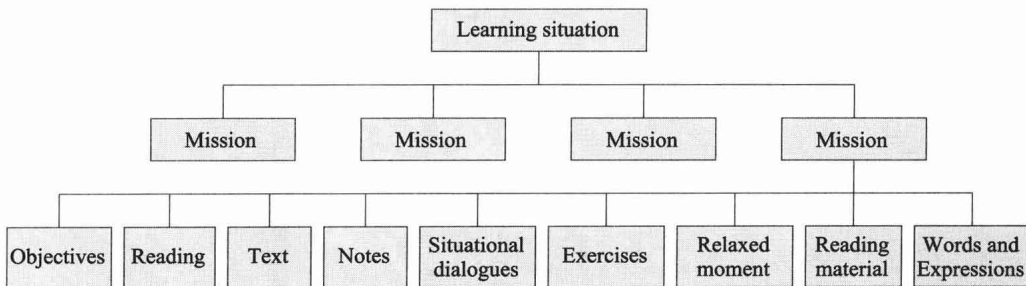
序号	教 学 内 容		建议学时
1	Learning situation 1:	Mission 1: What is Packaging	4~6 学时
2	Introduction to Packaging	Mission 2: Green Packaging	
3	Learning situation 2: Paper Packaging	Mission 1: Paper Materials and Containers	14~20 学时
4		Mission 2: Paper Packaging Design	
5		Mission 3: Paper Packaging Process	
6		Mission 4: Case	
7	Learning situation 3: Plastic Packaging	Mission 1: Plastic Packaging Materials	10~16 学时
8		Mission 2: Printing Processes of Plastic Packaging	
9		Mission 3: Plastic Container Manufacturing	
10		Mission 4: Case	
11	Learning situation 4:	Mission 1: Metal Packaging	4~6 学时
12	Other Packaging	Mission 2: Glass Materials	

前言

近年来,我国高等职业教育蓬勃发展,这对高职教育的教材建设也提出了新的要求。如何在教材编写、使用过程中突出“强能力”、“重应用”的职教特色,如何在教材中体现思想性、科学性和方法论的统一,如何做到理论知识与实践知识的统一,同时又要区别于普通的高等教育,满足职业教育培养一线的技术、生产、管理和服务人才的需求,建设立体化、系列化、国际化、职业化的职教教材,是高等职业教育教材建设面临的新课题和新要求。

《包装实用英语》是针对高职高专包装类专业编写的实用型专业英语教材,旨在巩固包装专业学生的基础专业英语水平,提高其阅读专业英语技术资料的能力,以及商务英语口语交流能力。因此,在教材设计上,我们改变了以往教材中重视阅读、忽视交流,重视翻译、忽视应用的情况,通过广泛调研和充分论证,在深入了解社会单位用人要求和各学校教学需求的基础上,精心策划、周密设计教材的结构和内容,争取使教材符合“工学结合、校企合作”的职业教育理念,符合职业教育的特点,符合培养技能人才的需要,真正体现教材的职业性、实践性和实用性。

在教材结构上,例如,改变传统的章节设置,以学习情境(Learning situation)划分教材内容,包括包装概述、纸包装、塑料包装、其他包装等四个学习情境,每个学习情境包括多个任务(Mission),每个任务设置正文(Text)、知识要点与难点(Notes)、情景对话(Situational dialogues)、练习(Exercises)、阅读材料(Reading material)、轻松一刻(Relaxed moment)等模块,使得形式更加新颖,具体如下。



本书由赵欣、吴士宝主编,徐恒副主编,张秋芸、刘华丽参编。其中,学习情境一的任务二、学习情境三主要由赵欣编写,学习情境二主要由吴士宝编写,学习情境一的任务一、学习情境四主要由徐恒编写。张秋芸、刘华丽参与编写学习情境三的内容。肖志鹏、周萌、付志洁、鲜跃琴、刘希、王茜等参与了图片、书稿整理等工作。全书由赵欣统稿。本书由深圳职业技术学院王冬梅教授主审。

本书是编者结合自己的教学实践编写的,在整理过程中,广泛听取了北京印刷学院、上海出版印刷高等专科学校、深圳职业技术学院、天津职业大学、郑州牧业工程高等专

科学校、安徽新闻出版职业技术学院、江西新闻出版职业技术学院等院校师生的宝贵意见，并得到了全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会，特别是北京印刷学院曹国荣教授、天津职业大学孙诚教授、深圳职业技术学院王冬梅教授的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢。同时，还要感谢印刷工业出版社刘淑婧编辑的辛苦工作。

由于编者的编写水平有限，书中的错误和不足在所难免，敬请读者批评指正。

赵 欣

2012年4月于北京印刷学院



Contents

Learning situation 1 Introduction to Packaging

Mission 1	What is Packaging	002
	<i>Text 1 What is Packaging</i>	003
	<i>Reading material The Development of Packaging</i>	009
Mission 2	Green Packaging	011
	<i>Text 2 Green Packaging</i>	012
	<i>Reading material Packaging in International Trade</i>	016

Learning situation 2 Paper Packaging

Mission 1	Paper Materials and Containers	020
	<i>Text 1 Paper Materials</i>	021
	<i>Text 2 Paperboard Containers</i>	027
	<i>Reading material Corrugated board</i>	032
Mission 2	Paper Packaging Design	036
	<i>Text 3 Structural Design</i>	037
	<i>Reading material End-locked Folding Carton</i>	044
Mission 3	Paper Packaging Process	047
	<i>Text 4 Offset Lithography</i>	048
	<i>Text 5 Decorative Finishing</i>	052
	<i>Text 6 Moisture-proof Packaging</i>	057
	<i>Reading material Flexography</i>	061
Mission 4	Case	065



<i>Text 7</i>	<i>Folding Carton Manufacturing</i>	066
---------------	-------------------------------------	-----

Learning situation 3 Plastic Packaging

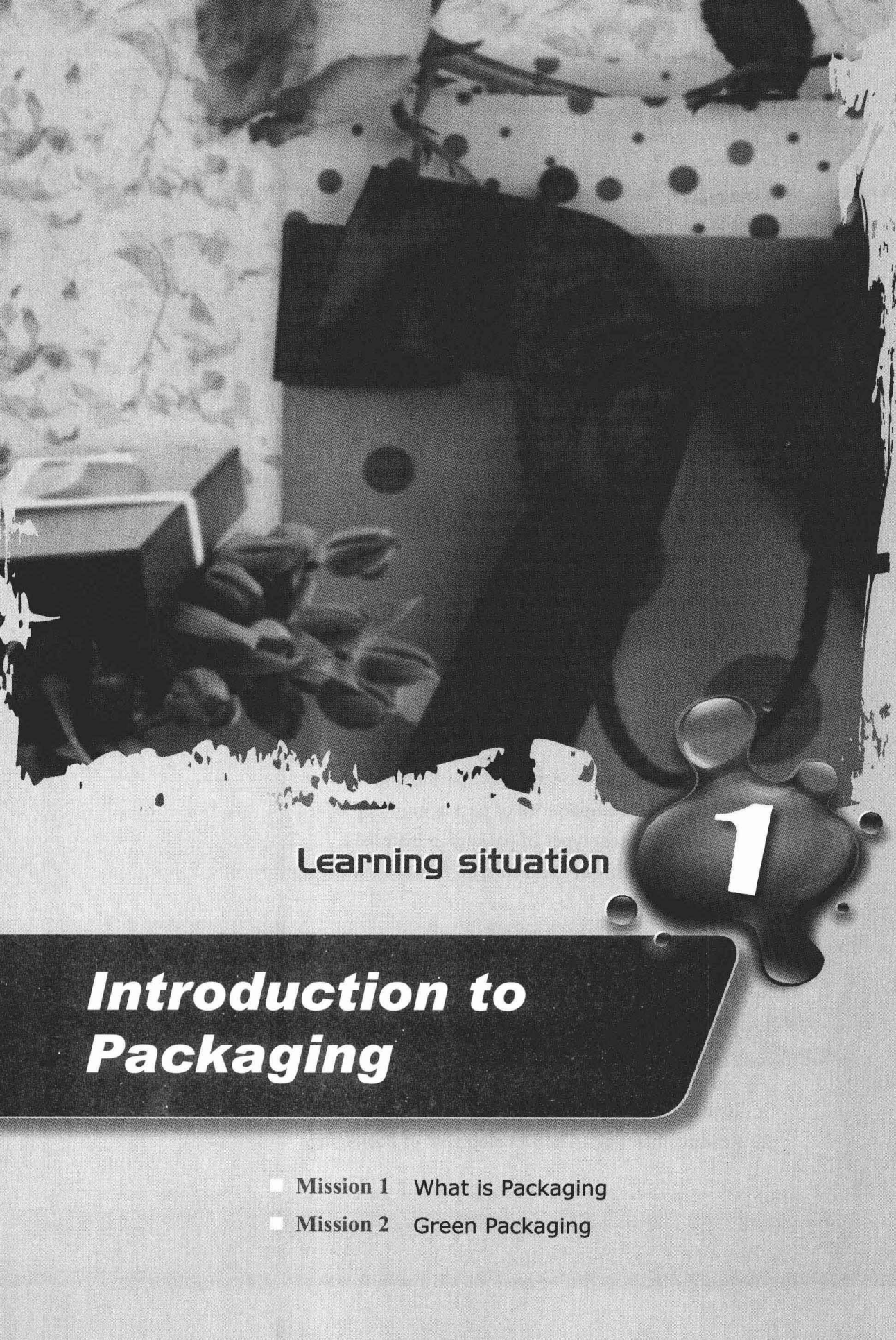
Mission 1	Plastic Packaging Materials	072
<i>Text 1</i>	<i>Plastics & Plastic Containers in Common Use</i>	073
<i>Reading material</i>	<i>Form-fill-seal Pouches</i>	080
Mission 2	Printing Processes of Plastic Packaging	083
<i>Text 2</i>	<i>Rotogravure Printing</i>	084
<i>Reading material</i>	<i>Pressure-Sensitive Label Printing</i>	088
Mission 3	Plastic Container Manufacturing	090
<i>Text 3</i>	<i>Forming Processes of Plastic Containers</i>	091
<i>Text 4</i>	<i>Packaging Technologies</i>	096
<i>Reading material</i>	<i>Flexible Package</i>	103
Mission 4	Case	106
<i>Text 5</i>	<i>Plastic Bottles</i>	107

Learning situation 4 Other Packaging

Mission 1	Metal Packaging	114
<i>Text 1</i>	<i>Metal Materials</i>	115
<i>Reading material</i>	<i>Two-piece Cans</i>	123
Mission 2	Glass Materials	126
<i>Text 2</i>	<i>Glass Materials</i>	127
<i>Reading material</i>	<i>Screen Printing</i>	132

Appendix

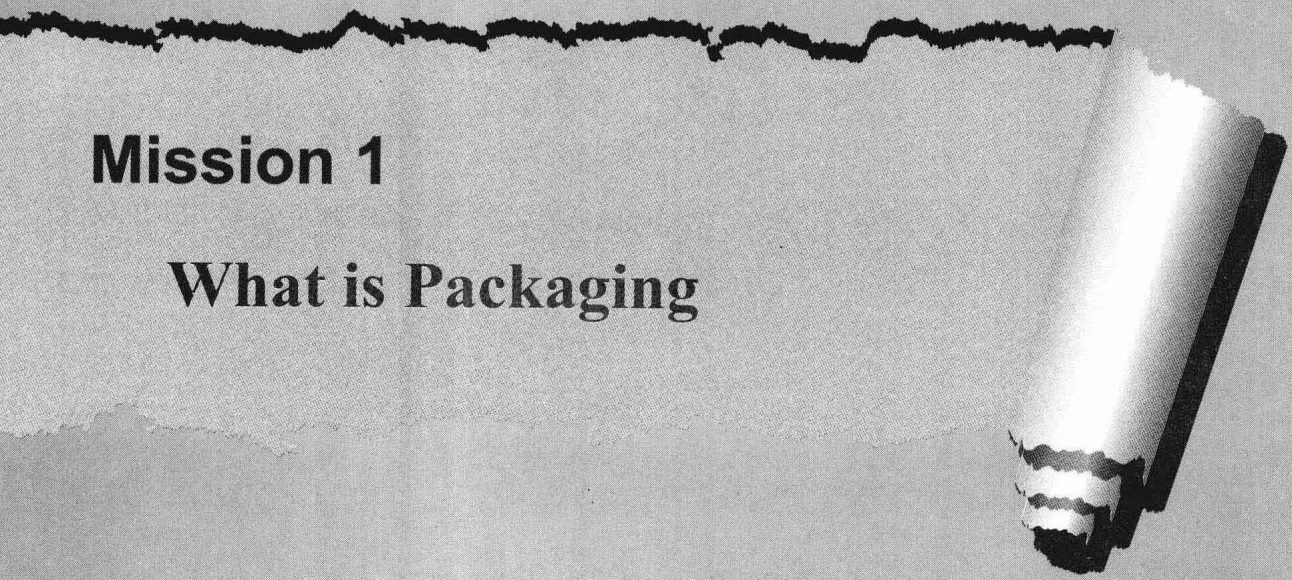
Resources



Learning situation

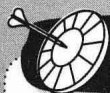
Introduction to Packaging

- **Mission 1** What is Packaging
- **Mission 2** Green Packaging



Mission 1

What is Packaging



Objectives

When you have completed this article, you will be able to:

1. Have a general understanding of packaging.
2. Understand the importance of packaging for goods.
3. Describe different types of packaging materials.
4. Talk about the history and current status of packaging.



Contents

1. Text 1 What is Packaging
2. Reading material The Development of Packaging



Reading

Before reading the passage, see how much you know about the importance of packaging in commodity sales by answering the following questions.

1. What do you think about the purpose of different packaging?
2. In your opinion, is attractive packaging important for increasing commodity sales?

• Text 1 •

What is Packaging

Packaging (Figure 1-1) is the science, art and technology of enclosing or protecting products for transport, distribution, storage, sale and end use. Packaging also refers to the process of design, evaluation, and production of packages.



Figure 1-1 Wine packaging

The purposes of packaging

Physical protection—The objects enclosed in the package may require protection from, among other things, mechanical shock, vibration electrostatic discharge, compression, temperature, etc.

Barrier protection—A barrier from oxygen, water vapor, dust, etc., is often required.

Permeation—Permeation is a critical factor in design. Some packages contain desiccants or oxygen absorbers to help extend shelf life. Modified atmospheres or controlled atmospheres are also maintained in some food packages. Keeping the contents clean, fresh, sterile and safe for the intended shelf life is a primary function.



Containment or agglomeration—Small objects are typically grouped together in one package for reasons of efficiency. For example, a single box of 100 eggs requires less physical handling than 100 single eggs.

Information transmission—Packages and labels communicate how to use, transport, recycle, dispose of the package or product. With pharmaceuticals, food, medical, and chemical products, some types of information are required by governments.

Marketing—The packaging can be used by marketers to encourage potential buyers to purchase the products. Not only can packaging grab the attention of consumers, it can help to establish brand identity and make a lasting impression. Not only must shape, graphics and color choices convey the right feeling, but also they must be compatible with retail spaces where they will be displayed.

Security—Packaging can play an important role in reducing the security risks of shipment. Packages can be made with improved tamper resistance to deter tampering and also can have tamper-evident features to help indicate tampering. Packages may include authentication seals and use security printing to help indicate that the package and contents are not counterfeit.

Convenience—Packages can have features that add convenience in distribution, handling, stacking, display, sale, opening, reclosing, use, dispensing, and reuse.

Portion control—Single serving or single dosage packaging has a precise amount of contents to control usage.

Packaging types

Packaging may be looked at as being of several different types. For example, a transport package or distribution package can be the shipping container used to ship, store, and handle the product or inner packages. Some identify a consumer package as one which is directed toward a consumer or household.

Packaging may be described in relation to the type of product being packaged, such as medical device packaging, bulk chemical packaging, over-the-counter drug packaging, retail food packaging, military materiel packaging, pharmaceutical packaging, etc.

Packaging also could be divided into several types according to the material:

Paper—The paper is used in the forms of boxes, bags, wrappers, cartons, cups, etc.. The advantage of using paper is that it is weightless,

capability for printing on the surface, low cost. In addition, paper products are easy to corrupt, which is used to produce fertilizer or recycled paper, so paper package (Figure 1-2) is an environmentally friendly material.

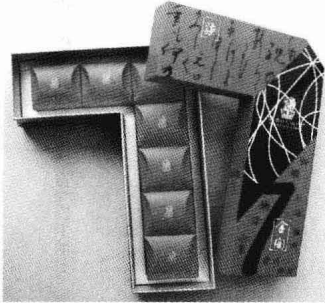


Figure 1-2 Paper Packaging

Plastic—This is the most common packaging material, but it is one of the materials that are the most difficult to dispose of. It is widely used due to its attractive features which include its light weight and comparatively lower costs. Plastic package is as shown in Figure 1-3.

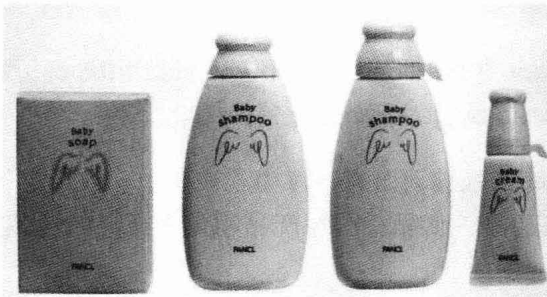


Figure 1-3 Plastic Packaging

Metals—Metals such as aluminium cans are used as containers for soft drinks, beers and processed food. Metal packaging is as shown in Figure 1-4. The use of aluminium foil for wrapping and covering food is also popular.

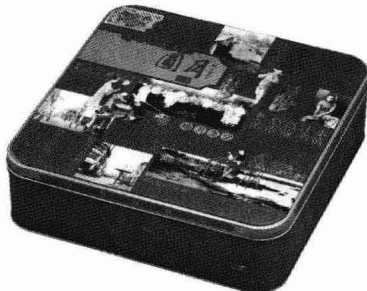


Figure 1-4 Metal Packaging



Glass—One of the best materials for storage of liquids and food materials is glass. Glass packaging is as shown in Figure 1-5. It will not leach chemicals into foods when heated, and it can also be recycled endlessly. But it is heavy compared to some packaging materials, which means more cost of transport.

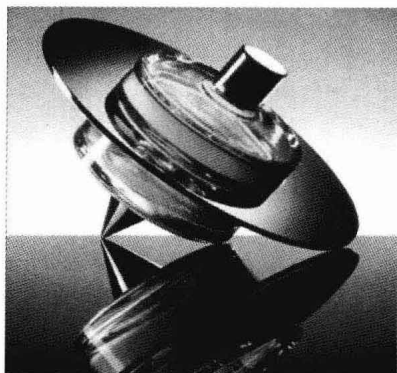


Figure 1-5 Glass Packaging



Notes

1

With pharmaceuticals, food, medical, and chemical products, some types of information are required by governments.

句中的“are required”是被动语态，意为“被要求，被规定”，此句的意思是“政府规定了在药品、食品、医疗产品和化学药品的包装上必须要有某些信息。”

2

Not only must shape, graphics and color choices convey the right feeling, but also they must be compatible with retail spaces where they will be displayed.

句中短语“compatible with”的意思为“与……兼容，与……不矛盾”，此句的含义是指“对于包装的形状、图案和颜色的选择，不仅要能正确体现出产品的风格，还应该和产品销售时的展示环境相匹配。”

3

Packages may include authentication seals and use security printing to help indicate that the package and contents are not counterfeit.

句中的“indicate”是“证明，表明”的意思，本句的意思是“包装可能含有防伪标志或使用防伪印刷来证明该包装及产品不是假冒的。”