

第一章 物流包装概论

🗨 知识点

- 包装的涵义与发展
- 包装的分类
- 物流包装的功能与作用
- 物流包装管理的基础工作

⚡ 难点

- 物流包装的基本要求

◆ 要求

熟练掌握以下内容：

- 不同国家对包装的定义
- 按包装容器特征的划分类型
- 包装在物流中的地位、基本功能与作用
- 物流包装的基本要求
- 物流包装指示标志
- 物流包装识别标志
- 危险品包装标志

了解以下内容：

- 包装的发展过程
- 按包装在流通领域的作用划分
- 按包装层次划分

围绕商品在整个物流过程中的运行，有一基本要素伴随其间，即包装。由于包装技术、包装方式的日趋现代化，以及社会对包装认识的不断深化等原因，使包装逐步成为一个独立的行业，由此促成一门独立的新兴学科逐步形成。特别是近年来物流业的快速发展，对商品包装从安全、经济、环保等诸多方面都提出了更高的要求，也促成了包装学科的更快发展。物流包装有别于一般意义上的包装学，它是围绕“物”在储存、运输、装卸、搬运等过程中，实施的高效、安全、经济的作业活动。

1.1 包装的涵义与发展

包装既是构成商品本身的重要组成部分，又是物流活动的重要职能，也是实现商品价值

和使用价值的手段之一，它与整个社会再生产过程与人民生活有着密切的联系。

1.1.1 包装的涵义

包装的涵义是一个随着社会发展而不断延伸的动态概念。下面介绍几个在当今世界各国较有影响的概念。

1. 中国

我国国家标准 GB/T4122.1-1996 中将包装定义为：包装（Packaging）为在流通过程中为保护产品，方便储运，促进销售而按一定技术方法采用的容器、材料及辅助物等的总称；也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。这是当前国内普遍接受和使用的概念，也是国内最具影响力的概念。

2. 美国

美国包装协会定义：“包装，是使用适当的材料、容器，而施于技术，使其能将产品安全到达目的地——即在产品输送过程中的每一阶段，不论遭到怎样的外来影响，皆能保护其内装物，而不影响产品价值。

3. 英国

英国规格协会定义：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。

4. 日本

“包装指在物品的运输、保管交易或使用当中，为了保护其价值与原状，用适当的材料、容器等加以保护的技术和状态”。日本包装用语辞典定义中也使用了上述美国的定义。

5. 加拿大

加拿大包装协会定义：包装是将产品由供应者送到顾客或消费者，从而保持产品处于完好状态的工具。

6. 市场学

物流包装与市场营销密切相关，市场营销学家菲力普·科特勒对包装的定义是：包装是指设计并生产容器或包裹物的一系列活动，这种容器或包裹物被称为包装。

在上述定义中，表达虽不尽相同，但都包含了对现代包装认识的两层基本含义：一是，静态的“物”，即盛装商品的容器、用品和相关物品；二是，动态的“行为”，即在对产品实施捆扎、盛装过程中的系列活动。因此，对包装的理解应是包装物与被包装物结合过程中的相应技术操作。

1.1.2 包装的发展

随着社会的进步，生产的发展，包装从无到有，从简到繁，如今包装已成为社会生产与流通领域不可分割的一项职能活动。

在我国的考古挖掘中，已发现距今 4500 年前，我国先民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、防振、遮光、透气、透明等具有一定技术措施的做法。

1. 近代规模化包装的形成

经过以英国蒸汽机为标志的第一次工业革命和以德国电力为标志的第二次工业革命，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:

(1) 造纸术由我国发明,并传入日本及欧洲后,但是由于造价昂贵,未能用于包装。直到了1870年以后,出现了折叠纸盒及瓦楞纸箱用于物资包装。

(2) 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,对瓶装的流质产品进行有效的密封,推动了饮料食品工业的发展。

(3) 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。

(4) 1852年美国发明了纸袋机;1855年印度出现了麻袋编织机;1871年法国制成氨气制冷机,开创了易腐货物的冷藏包装;1871年美国研制成功高压锅,为罐装食品创造了条件;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。

2. 现代包装的发展

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:

(1) 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胺脂塑料;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、聚砜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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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、艺术和经济三个同范畴的内容在包装体内形成统一体,即将包装技术的实效性、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。

（5）包装测试手段和技术分支。

包装测试是监督包装研究、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高到一个新的水平。

（6）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，包装不仅起到在物流活动中保护商品的作用，还起到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门类。随着物流技术的不断开发和应有，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。

1.2 包装的分类

包装可以理解为一类功能的集合体，在不同的生产、流通过程中，包装所起的作用不同，对包装的分类也不相同。包装的科学分类应有利于充分发挥包装在社会经济活动中的作用，有利于商品的物流和商流；有利于包装的标准化、规格化和系列化；有利于物流作业机械化、自动化；有利于对包装的科学管理。

下面讲述在实际应用中，我国对包装的分类。

1.2.1 按包装在流通领域的作用划分

按照包装在流通领域中的作用划分，包装可分为物流包装和商流包装两大类。

1. 物流包装

物流包装主要包括运输包装、托盘包装和集合包装。

（1）运输包装。

根据国家有关标准，运输包装定义为：以满足运输储存要求为主要目的的包装。它具有保障商品的安全，方便储运装卸，加速交接和检验的作用。

（2）托盘包装。

根据国家有关标准，托盘包装定义为：以托盘为承载物，将包装件或产品堆码在托盘上，通过捆扎裹包或胶贴等方法加以固定，形成一个搬运单位，以便使用机械设备搬运。

（3）集合包装。

将一定数量的包装件或商品、装入具有一定规格、强度，适宜长期周转使用的重大包装容器内，形成一个合适的装卸搬运单位的包装。例如集装箱、集装托盘、集装袋等。

2. 商流包装

商流包装是指销售包装，根据我国国家有关标准定义为：是直接接触商品，并随商品进

入零售网点和消费者或客户直接见面的包装。

商流包装在设计时重点考虑的是包装造型、结构和装璜。因为与商品直接接触，因此，在包装材料的性质、形态、式样等方面，都要为保护商品着想，结构造型要有利于流通。图案、文字、色调和装潢能吸引消费者，能激励消费者的购买欲，为商品流通创造良好条件。

另外包装单位要适宜顾客的购买量和商店设施条件。这种包装同时具有一定的保护功能和方便功能，而更多的是具有促销作用。这类包装大多与物流运动不直接发生关系。

1.2.2 按包装层次划分

按包装形态层次分为内包装、中包装、外包装。

1. 内包装

它是直接盛装商品的最基本的包装形式。内包装的标识、图案、文字和包装物（如瓶、盒、罐等）起到指导消费、方便销售和购买的作用。

2. 中包装

它是介于外包装与内包装之间，一定数量内包装的组合形式，既可以方便销售，也便于近距离运输。这种包装在方便食品、化妆品、卷烟等的包装中使用较多。

3. 外包装

外包装属物流包装，主要起到保护商品的作用，它可以简化商品计量、方便运输、储存、搬运、装卸等物流作业，对于提高物流作业效率和简化物流作业环节有重要影响。

1.2.3 按包装容器的特征划分

1. 根据容器形状

包装可分为包装袋、包装箱、包装盒、包装瓶、包装罐等。

2. 根据容器硬度

包装可分为软包装、硬包装和半硬包装。

3. 根据包装造型

包装容器的结构造型分为：便携式、透明式、包装。

4. 根据容器使用次数

包装分为：固定式包装、折叠式包装、拆解一次性使用包装、周转使用包装和转作它用包装。

5. 根据容器密封性能

包装分为：密封包装、非密封包装和半透膜包装。

6. 根据容器档次

包装分为：高档包装、中档包装、普通包装和简易包装等。

另外，按照包装的使用范围划分，包装可分为：①专业包装，即针对被包装物品的特点专门设计、专门制造，只适用于某一专门物品的包装；②通用包装，即根据包装标准系列尺寸制造的包装容器，用于无特殊要求的或符合标准尺寸的物品。

1.3 物流包装的功能与作用

物流包装作为包装业的重要构成部分，成为当前包装行业的重要发展方向之一，同时，

包装在物流业中也占有重要的地位。

1.3.1 物流包装的研究对象

物流包装作为现代物流作业的重要“节点”，同时又是一门具有很强使用价值的新兴应用型学科。现代物流包装作为一门科学，其研究对象可归结为：从经济、技术和管理的角度研究包装与物流关系的规律性及包装作业的一般技术方法。具体包括以下几点。

1. 包装是物流服务的基本出发点

物流企业的经济利益，即利用尽可能低的包装费用保护商品的性能、质量在物流过程中不受损害，以较低的包装投入，实现较高的物流服务收益。

2. 技术方法是实现经济利益的基础之一

这些技术方法包括包装材料的选择与使用，不同包装技术的合理运用，各种包装设备、器具的管理与有效使用，各类物流包装性能的实验与界定，包装中的标准化问题等。

3. 管理具有普遍意义

管理是一切活动的必需，包装亦然。管理中的人、财、物、时间、信息等同样是物流包装管理的基本范畴。在本书中只围绕与包装作业相关的管理内容进行阐述和分析，而对于作为一般管理学基础的组织结构、人力资源管理、信息管理等内容，不再专设章节讲述。

4. 客户满意是根本

实现物流过程中经济利益的基础在于客户满意，“客户满意”已成为现代经营的基础理念，在激烈竞争的物流市场上，谁赢得了客户，谁就占有了市场。本书只从技术角度介绍提高客户满意度的技术手段，而营销中的各种经营技巧，不在本书的讲授范围之内。

5. 经济利益与社会利益的统一

现代物流的经济利益，不再是传统的直接物质利益，甚至是简单的“货币利益”，而是企业利益与社会利益的统一；现期利益与长远利益、未来利益的统一；经济利益与环境利益的统一。在这种利益观念的导向下，绿色物流包装将成为本书的重点构成之一，这也是社会发展的必然。

1.3.2 包装在物流中的地位

在整个供应链管理系统中，包装既是生产的终点，又是物流的始点。作为生产的终点，它是生产的最后一道工序，标志着一个产品生产过程的完成，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，该产品便具有了在流通领域中运动的能力，在整个物流过程中，包装发挥着对产品的保护作用。

如果包装是从生产的终点出发，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大得多，因此包装属物流系统，没有现代包装业，也就没有现代物流，这就是现代物流的基本观念之一。可以说，包装是促成产品最终价值实现的重要基础之一。

1.3.3 物流包装的基本功能

现代人们的生活与生产离不开物流运动，也离不开包装，包装对现代社会生活具有多种服务功能。

1. 保护功能

物流包装的保护功能是最基本,也是最重要的核心功能。它应能保护产品,使之不受损害与损失。商品在流通过程中,对商品产生伤害的因素有:环境条件,如温度、湿度、气体、放射线、微生物、昆虫、鼠类等,它们均可能损害商品;人为因素,商品在运输、装卸、储存过程中,因操作不慎或不当,使商品受到冲击、振动、跌落而损伤,或堆放层数过多而压坏。因此,应根据不同产品的形态、特征、运输环境、销售环境等因素,以适当的材料、设计合理的包装容器和技术,赋予包装充分的保护功能,保护内装产品的安全,对危险货物采用特殊包装,注意防止其对周围环境及人和生物的伤害。物流包装对商品的保护可以分为以下几类:

(1) 防止商品破损变形。

商品在物流过程中要承受各种冲击、振动、颠簸、压缩、摩擦等外力的作用,所以包装必须具备一定的强度,形成对商品的保护。

(2) 防止商品发生化学变化。

通过包装实施隔阻水分、霉菌、溶液、潮气、光线及空气中有害气体等,达到防霉、防腐、防变质、防生绣、防老化等化学变化的目的。

(3) 防止有害生物对物品的影响。

包装具有隔阻鼠、虫、细菌、白蚁等有害生物对物品的破坏及侵蚀功能。

(4) 对危险品的保护包装。

主要是指对易燃、易爆、腐蚀、氧化、辐射、有毒等商品的特殊保护包装。

另外,包装能部分防止异物混入、污染、失散等物流损失。

2. 方便功能

现代商品包装能为物流和日常生活带来许多方便,这对于提高工作效率和生活质量,都有重要作用。包装的方便功能应体现在以下几方面。

(1) 方便生产。

对于不同批量生产的产品,包装能适应不同类型生产企业的机械化、专业化、自动化的生产需要,以最适宜的包装单位,兼顾资源能力和生产成本,尽可能地促进生产效率的提高。

(2) 方便储运。

在包装的规格、质量、形态上适合仓储作业,包装物上的标志、条形码,便于识别、存取、盘点、验收及分类等作业。包装的尺寸与运输车辆、船、飞机等运输工具的容积相吻合,提高装载能力及运输效率。

(3) 方便装卸搬运。

适宜的包装便于装卸搬运,便于使用装卸搬运机械提高功效,标准的包装为集合包装提供了条件,并且能够极大地提高运输工具的装载能力。同时,对每件包装容器,考虑其质量、体积、尺寸、形态等,均应考虑各种运输工具的方便装卸,便于堆码;也应考虑人工装卸货物质量一般不超过工人体重的 40% (限于 20kg 左右) 等。

(4) 方便使用。

合适的包装,应使消费者在开启、使用、保管、收藏时感到方便。如用胶带封口的纸箱、易拉罐、喷雾包装、便携式包装等,以简明扼要的语言或图示向消费者说明注意事项及使用方法,方便使用。在传统意义上,这一功能不属于物流包装的范畴,但在现代供应链系统中,是从整体流程上分析每一个“节点”对整体物流的影响。

（5）方便处理。

指部分包装具有重复使用的功能。例如各种材料的周转箱，装啤酒、饮料的玻璃瓶，包装废弃物（纸包装、木包装、金属包装等）的回收再生，便于环境保护，有利于节省资源。

3. 销售功能

这属于一般包装的功能，但在现代物流中也十分注意包装对销售的影响。包装是无声的推销员，良好的包装能引起消费者的注意，激发消费者的购买欲望。包装的销售功能是通过包装设计来实现的。优秀的包装设计，以其精巧的造型、合理的结构、醒目的商标、得体的文字和明快的色彩等艺术语言，直接刺激消费者的购买欲望，并导致购买行为。有些包装还具有潜在价值，如美观适用的包装容器，在内装物用完后还可以用来盛装其他物品，造型独特别致的容器，印刷精美的装饰，不但能提高商品售价，促进商品销售，同时还可以作为艺术鉴赏品收藏。

随着社会的进步与发展，物流包装不再局限于传统的对商品的一般保护上，而是逐步成为市场营销中的重要策略之一，因此，对现代物流包装的理解，也要站在现代营销的高度，在以“消费者为中心”的理念导向下，重新认识和理解现代物流包装。

1.3.4 包装在经济中的作用

现代包装与传统包装的不同主要表现在技术手段上的巨大发展和对包装认识的提升，这一点尤为重要。因此本书从以下几方面讨论包装对国民经济的重要作用。

1. 包装是商品的构成要素之一

商品是指用来进行交换的、能满足人们某种需要的劳动产品。按照马克思的观点，商品具有价值与使用价值；西方经济理论认为商品是满足人们的某种需求，具有一定效用的产品。商品的使用价值或效用是在生产过程中逐步形成的，当生产过程结束，一个具有特定功能的产品就最终形成。但该产品在经由若干渠道，最终到达消费者手中之前，该产品的特定功能是否能有效的保持，这其中，很大程度上取决于商品的包装（当然还有其他方面），即包装材料的选择、包装技术及其应用。按照现代观点，包装不再被认为只是商品的保护膜，而是商品本身必不可少的基本构成要素。而且在实际的营销过程中，消费者购买的大多是被包装物完全“掩盖的物”，消费者大多是依靠包装物来识别商品，这时的包装物实质上就是在信用关系下的“商品实体”。因此，将包装理解为商品的基本要素也就不难理解了。

商品是“物”与包装的结合。大多企业生产的产品，如果没有包装就不可能进入市场，也就不能成为真正意义上的商品。因此：商品=产品实体+包装。

但是，包装又不是商品实体被消费的部分，而是促成、保护和协助商品实体的最终消费。商品从生产地点向消费领域转移的过程中，有装卸、运输、储存等环节，产品包装就应具有可靠、适用和经济等效能。在整个的转移过程中，包装能保护商品的理、化、生性质不发生改变，特别是不发生负向的改变。同时包装还能促成商品实现有效、高效的转移，即经过严格的包装和包装物上的各类储运标志来指示搬运装卸中应如何进行作业，如“小心轻放”、“谨防受潮”、“请勿倒置”等文字及图形说明。当然，包装标志还有助于促销和指导消费等，此处不再赘述。

2. 现代包装与自然资源

包装是利用各种包装材料对商品实施的保护作业，因此，既是对商品的保护也是对各种资源的直接与间接消耗。通常所说的资源就是自然界中天然存在的或经过人的加工后，能为包装利用的一切资源要素。它包括土地资源、矿产原料资源、能源资源、生物资源、水利资源及

各种合成的包装材料等自然物与加工物。即使是加工物，其渊源也是某种自然资源的转化。而这些资源正是人类赖以生存与发展的物质基础，如今，如何使包装物能持续、有效、循环地为人类服务，已经成为研究包装作用的重要课题。

自然资源与物流包装发展的关系极大，是包装工业生产赖以进行的物质基础。自然资源尤其是矿产原料资源、能源和各种材料等对物流包装的发展有更大的作用。能源不仅是物流包装的动力源泉，有些能源（石油、天然气、煤炭等）既是化工原料的主要原料，又是生产包装材料的原料来源；矿产原料资源则是物流包装所需多种金属原料和非金属原料的主要源泉。

物流包装中运用现代科技成就，使各种资源得到充分利用，不但对保证产品质量、降低包装成本有直接影响，同时对防止环境污染和保持生态平衡有重要作用。

由此可见，各种资源的状况与物流包装发展有十分密切的关系。我国是个资源大国，有某些得天独厚的优势。如矿产原料资源和能源资源的品种齐全、储量丰富、分布广泛而又相对集中，有不少著称于世的矿产分布区和开发点。这为我们发展包装工业提供了良好的物质基础。但也必须认识到存在的不利因素：在总的资源蕴藏量上，我们与美国、俄罗斯等资源大国相比有较大差距；我们有 13 亿多人口，资源的人均拥有量不高甚至是贫乏；包装技术相对落后，管理水平还较低，在多种包装资源的开发和充分利用上还不能与我国快速发展的物流事业相适应，也很难与国际包装先进水平相媲美。尤其在市场经济建设过程中，物流包装对资源的消耗将会越来越大，所以我国应以较快的速度发展物流包装，并努力形成与国际惯例接轨的我国自主的物流包装工业系统。

3. 现代包装与环境保护

包装与环境污染和保护生态平衡的关系密切，其主要负面表现在两个方面所造成的公害，即物流包装物的生产过程中和包装废弃物对环境的污染。

物流包装材料中，如纸张、塑料、玻璃、金属包装物和一些辅助材料的制造加工等，排放的废气、废水和废渣，含有多种无机物和有机物。在未经回收利用的废物中所含有毒化学物质和有害微生物造成环境污染，增加了对环境的污染，加重了对生态平衡的破坏。因此，发展物流包装，必须根据国家有关规定，正确处理好保护环境问题，兼顾经济效益、社会效益与生态效益的统一。

随着市场经济的发展和人民生活水平的不断提高，物流包装在为市场提供越来越多包装物的同时，包装用后的废弃物也相应增加，成为形成垃圾公害的重要原因。垃圾的无害化处理既是一个复杂的技术问题，也是一个现代意识和观念的培养问题，比如有害化学物质会污染土壤和地下水；塑料物难以分解，一旦被雨水冲刷流入江河湖海，会给一些水生动物带来危害；若以焚烧法处理，一些释放到空气中的有害物质会形成“二次公害”，如形成酸雾、酸雨，危害地面植物和水中生物，影响农作物和水产品的质量，有些毒害性气体物质，通过人的呼吸和皮肤接触，产生致病、致癌的危险等，这绝不是废物处理中的技术开发或技术选择问题，而是对社会甚至是对人类自身的责任问题。因此，研究和采用无公害包装，是发展现代物流包装和实现循环发展的一个重要问题。

4. 现代包装促进经济发展

现代国际经济交流、国际贸易的快速发展，使物流包装在国民经济中的作用愈发重要。物流包装是以社会整体发展为基础的，以技术科学、管理科学和艺术科学等多学科相互渗透、发展、结合为条件，以优化其保护功能，强化其促销功能和扩大其方便功能为主要特征。物流

包装在发展国民经济中的重要性,主要表现在它是实现商品价值和使用价值的手段,是使生产、流通和消费紧密联系的物质条件之一。

物流包装行业是一个跨地区、跨部门的特殊行业。1980 年以前,我国包装行业没有形成体系,物流包装更是相当落后,无论是机械设备、原辅材料,还是加工工艺及包装设计等均无法与当时的国际水平相比,而且技术力量不足,人才奇缺,物流包装成为物流业(当时称储运业)发展中的一个薄弱环节。1980 年时整个包装工业产值仅为 72 亿元,占社会总产值的比重仅为 0.8%(我国没有专门的物流包装统计)。随着改革开放和科学技术的发展,我国进入以现代化经济建设为中心的市场经济发展新时期,现代包装业体系已逐步形成并迅速发展。1995 年包装工业产值达 1145 亿元,1998 年增加到 1840 亿元,1999 年为 2020 亿元,2000 年达到 2200 亿元以上,年增均以 15%以上的速度递增,工业产值占社会总产值的 2%以上,在国民经济 40 个主要行业中,包装业已上升到第 14 位。在 2001~2005 年间,包装工业仍以每年 8% 的速度递增,到 2005 年包装工业产值将可超过 3200 亿元。现在包装行业每年要承担 3 万多亿元工农业产品和 1000 多亿美元出口商品的包装任务,在国民经济发展中起着举足轻重的配套作用。今天,我国整体包装工业的发展已达到了国际上 20 世纪 90 年代中、末期水平,而在专门的物流包装中,有些已经达到与当代发达国家同步发展的先进水平。

我国加入 WTO 以来,国际贸易量的增加,无疑是提高我国物流包装的整体素质,优化、提升物流包装业结构的良机。

首先,在 WTO 的框架下,可以充分利用 WTO 对发展中国家的普惠政策,获得多边无条件最惠国待遇,这将使我国物流包装企业能获得和引进最先进包装技术和包装设备,降低包装生产运营成本,增加我国物流包装企业的国际竞争力。

其次,在 WTO 的框架下,能进一步加强与国际标准和世界贸易管理的接轨,引入良好的竞争机制和管理体系,加快我国物流包装市场有效竞争的形成,进而提高我国物流包装业的整体水平。

其三,我国加入 WTO,一方面向世界打开了中国物流包装业大门,另一方面也跨进世界物流包装市场的大门,我国的包装材料、包装机械也可进入国际市场参与竞争,以占有更多的国际市场份额。

其四,激烈的国际物流市场竞争,促进我国包装业的联合发展,促使我们必须改变物流包装业小而分散的“麻雀战术”,促使物流包装企业走联合发展之路。同时,采用国际物流标准,可促进我国物流包装工业的发展水平,使之尽快达到当代发达国家的先进水平,也有助于改变我国当前普遍存在的包装不足与包装过剩的不良现象。

1.4 物流包装管理的基础工作

作好物流包装管理的基础工作是搞好物流的第一步,本节将介绍物流包装的一般要求,及物流包装的标记与标志。关于包装材料、作业管理、设备管理等具体管理工作,将在后面各业务章节中分别介绍。

1.4.1 物流包装的基本要求

物流包装分为单件包装和集合包装,前者是货物在物流过程中作为一个计件单位的包装,

如箱、包、桶、袋、瓶、罐等，后者是将若干单件包装组合成一件大包装，以适应运输、装卸等的要求，如集装箱、集装袋、集装包和托盘。下面介绍对物流包装的要求。

1. 对包装牢固性要求

保护商品性能与质量是物流包装的基本功能，包装的牢固与否是有效保护商品的前提，物流中为有效保护商品，对包装的具体要求必须视不同商品而定，如挤压式包装、悬浮式包装的牢固程度完全不同，但对商品品质的最终保护效果是一样的，这其中主要是对包装方式的选择。

2. 对包装单元化要求

这是物流行业对包装的最基本，也是最主要的要求之一，可以说没有单元化包装就没有现代物流业。其要求是：将商品以标准化单位集中，包装单位的大小选择，视消费及商品种类、特征、物流方式而定，包装单元化有两个目的：一是方便物流，二是方便销售。不同规格的包装单元，都要适应装卸、搬运、保管、运输及交易批量和消费者的一次购买能力及携带的要求，因此，这种单元化必须是标准化的，是全球统一的。

3. 对包装标志的要求

从重要性看，在各种物流形象标志中，最重者莫过于包装标志，即利用图形、文字、数字、定制记号和注意事项等，对物流商品所作的全面说明。其目的是：方便运输、装卸、搬运、仓储、检验和交接等工作的进行，保证货物安全迅速地运交收货人。物流包装标志分为识别标志（图形文字说明、产地、目的地、件号、体积、重量、收货人、件号等）、指示性标志（又称安全标志）、警告标志（易爆、易燃、有毒、易腐蚀、易氧化、易放射等危险物品标志，以示警告，注意安全）。因此，要保证物流包装上的标识印制清晰、拴挂正确、粘贴牢固、内容准确。

4. 商品性能对包装的要求

包装中的一个重要方面就是不同商品性能对包装的要求不同，如防水包装、防震包装等，都是根据商品性能来实施包装。正确选择包装材料本身就是有效保护商品的开始。

5. 对包装便利性要求

主要是包装后的商品能方便流通及消费，便于物流各环节的转运作业，便于包装物的生产及再生利用。包装的大小、形态，包装材料、包装重量、包装标识等各要素应为商品的物流和商流创造方便条件，同时也应促使最终的包装拆卸作业简便快速。

6. 对包装效率的要求

物流行业的每一个环节，都要求降低成本、便于作业，提高物流劳动效率。效率是物流业发展的生命线，也是物流包装发展的生命线。物流包装效率的高低，主要取决于物流设备的选择、作业过程的标准化程度、员工的技术能力与素质等因素。

上述对包装的基本要求，最终将是实现满足客户需要的最终目标，实现物流整体效益的最优化。

1.4.2 物流包装的标志与图形

在现代物流中很重要的一项基础工作是关于物流包装标志的正确识别和使用。

商品运输包装标志是指在运输包装外部制作的特定记号或说明。可以说，一个进入物流过程的商品的运行是靠包装标志引导的。运向何处？如何堆码？怎样搬运、装卸？等等。包装标志都能给予说明，因此合理和正确的使用物流商品标志是包装作业的基础环节。

包装标志一般分为三类：

- 识别标志（也称收发标志），即物流包装的分类标志、供货号、体积、收发货地点及单位、运输号、件数等。
- 指示标志（也称物流图示标志、安全标志）。主要是根据物品的特性提出在物流过程中的注意事项。例如：小心轻放、由此吊起等。此类标志的图形符号按照 1985 制定的国家标准《包装储运图示标志》（GB191-85）的规定执行。
- 警告性标志（也称危险品标志），是用文字和图形标志，引起人们特别注意或警惕，危险品标志必须标明危险品的类别及等级，此类型的图形、颜色等按照 1985 年的国家标准《危险货物标志》（GB190-8）执行。下面分别讲述。

1. 物流包装识别标志

收发标志（识别标志）是外包装件上的商品分类标志及其他标志和文字说明排列格式的总称。包装收发标志是为在物流过程中辨认货物而采用的。它对物流管理中收发货、入库以及装车配船等环节起着特别重要的作用。它也是发货单据、运输保险文件以及贸易合同中有关标志事项的基本部分。具体内容详见表 1-1。

表 1-1 运输包装收发货标志内容

序号	项目			含义
	代号	中文	英文	
1	FL	商品分类 图形标志	CLASSIFICATION MARKS	表明商品类别的特定符号
2	GH	供货号	CONTRACT NO	供应该批货物的供货清单号码 (出口商品用合同号码)
3	HH	货号	ART NO	商品顺序编号，以便出入库、收发货登记和核定商品价格
4	PG	品名规格	SPECIFIC TIONS	商品名称或代号：标明单一商品的规格、型号、尺寸、花色等
5	SL	数量	QUANTITY	包装容器内含商品的数量
6	ZL	质量（毛重） （净重）	GROSS WT NET WT	包装件的质量（kg），包括毛重和净重
7	CQ	生产日期	DATE OF PRODUCTION	产品生产的年、月、日
8	CC	生产工厂	MANUFACTURER	生产该产品的工厂名称
9	TJ	体积	VOLUME	包装件的外径尺寸（cm） 长×宽×高=体积（cm ³ ）
10	XQ	有效期限	TERM OF VALIDITY	商品有效期至×年×月
11	SH	收货地点 和单位	PLACE OF DESTINATION AND CONSIGNEE	货物到达站、港和某单位（人）收 (可用贴签和涂写)
12	FH	发货单位	CONSIGNOR	发货单位（人）
13	YH	运输号码	SHIPPING NO	运输单号码
14	IS	发运件数	SHIPPING PIECES	发运的件数

表 1-1 中规定了 14 个项目，其中分类标志一定要有，其他各项则合理选用。外贸出口商品根据国外客户要求，以中外文对照，印制相应的标志和附加标志。国内销售的商品包装上不填英文项目。

商品分类图示标志尺寸规定见表 1-2。

表 1-2 商品分类图示标志尺寸 (mm)

包装件高度 (袋按长度)	分类图案尺寸 (mm ²)	图形的具体参数		备注
		外框线宽	内框线宽	
500 及以下	50×50	1	2	平视距离 5m，包装标志清晰可见
500~1000	80×80	1	2	
1000 以上	100×100	1	2	平视距离 10m，包装标志清晰可见

下面是十二大类商品图示标志，如图 1-1 至图 1-12 所示。



图 1-1 百货类标志
(白纸印红色)



图 1-2 文化用品类标志
(白纸印红色)



图 1-3 五金类标志
(白纸印黑色)



图 1-4 交电类标志
(白纸印黑色)

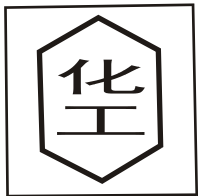


图 1-5 化工类标志
(白纸印黑色)



图 1-6 针纺类标志
(白纸印绿色)



图 1-7 医药类标志
(白纸印红色)



图 1-8 食品类标志
(白纸印绿色)

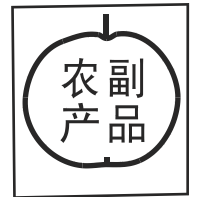


图 1-9 农副产品类标志
(白纸印绿色)



图 1-10 农药类标志
(白纸印黑色)



图 1-11 化肥类标志
(白纸印黑色)



图 1-12 机械类标志
(白纸印黑色)

包装收发货标志在字体、颜色、标志方式和标志位置的选用上规定如下：

(1) 收发货标志内容字体有如下规定：中文都用仿宋体字；代号用汉语拼音大写字母；数码用阿拉伯数码；英文用大写的拉丁文字母。

(2) 收发货标志的颜色有如下的规定:

- 纸箱、纸袋、塑料袋、钙塑箱, 根据商品类别按表 1-3 规定的颜色用单色印刷。

表 1-3 收发货标志按商品类别的规定

商品类别	颜色	商品类别	颜色	商品类别	颜色
百货类	红色	医药类	红色	文化用品类	红色
食品类	绿色	农药	黑色	五金类	黑色
农副产品类	绿色	化肥	黑色	交电类	黑色
针纺类	绿色	化工类	黑色	机械	黑色

- 麻袋、布袋用绿色或黑色印刷, 木箱、木桶不分类别, 一律用黑色印刷; 铁桶用黑、红、绿、蓝底印白字, 灰底印黑字; 内未包括的其他商品按其属性归类。

(3) 运输包装收发货标志, 按照包装容器的不同需要, 可以采用印刷、刷写、粘贴、拴挂等方式。

- 印刷适用于纸箱、纸袋、钙塑箱、塑料袋。在包装容器制造过程中, 将需要的项目按标志颜色的规定印刷在包装容器上。有些不固定的文字和数字在商品出厂和发运时填写。
- 刷写适用于木箱、桶、麻袋、布袋、塑料编织袋。利用印模、镂模, 按标志颜色规定涂写在包装容器上。要求醒目、牢固。
- 粘贴。对于不固定的标志, 如在收货单位和到达站需要临时确定的情况下, 先将需要的项目印刷在 60g/m^2 以上的白纸或牛皮纸上, 然后粘贴在与包装件有关的栏目内。
- 拴挂。对于不便印刷、刷写的运输包装件筐、篓、捆扎件, 将需要的项目印刷在不低于 120g/m^2 的牛皮纸或布、塑料薄膜、金属片上, 拴挂在包装件上 (不得用于出口商品包装)。

(4) 运输包装件收发货标志位置应按 GB 3538-83《运输包装件各部位的标示方法》标示部位, 在不同包装容器上, 有下面各项规定:

- 六面体包装件的标志位置, 放在包装件五、六两面的左上角。
- 袋类包装物的分类标志放在两大面的左上角。
- 桶类包装物的分类标志放在上方。
- 筐、篓、捆扎物等拴挂式分类标志, 应拴挂在包装物的两端, 草包、麻袋拴挂在包装物的两上角。
- 粘贴标志应贴在包装件的五、六两面的有关部位内。

2. 物流包装指示标志

图 1-13 至图 1-27 (一般采用白纸印黑色图案) 为物流包装指示标志。

- 重心点 (centre of gravity) 标志。见图 1-13, 用于货物重心所在平面及外包装上, 指示货物重心所在处。在移动、拖运、起吊、堆垛时, 避免发生倒箱等损坏。
- 重心偏移 (centre of gravity off-set) 标志。见图 1-14, 用于货物重心所在平面及外包装上。表示货物重心向右偏离货物的几何中心, 货物容易倾倒或翻转。如符号变为其镜像, 则表明重心容易向左偏移。

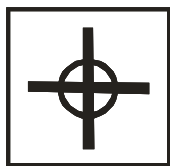


图 1-13 重心点标志



图 1-14 重心偏移标志

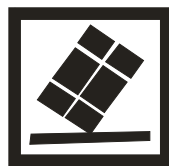


图 1-15 易于翻倒标志



图 1-16 怕湿标志



图 1-17 怕热标志



图 1-18 怕冷标志



图 1-19 由此开启标志

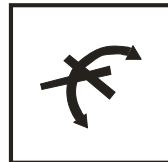


图 1-20 禁止翻滚标志



图 1-21 禁用手钩标志



图 1-22 小心轻放标志

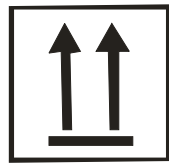


图 1-23 向上标志

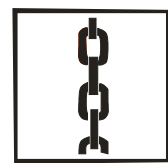


图 1-24 由此吊起标志



图 1-25 堆码极限标志

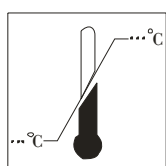


图 1-26 温度极限标志



图 1-27 由此撕开标志

- 易于翻倒 (liable to tip) 标志。见图 1-15，表示货物易于倾倒，在搬运放置时要注意安全。
- 怕湿 (keep away from moisture) 标志。见图 1-16，用于怕湿的货物。表示包装物在运输中要注意防雨或防止直接洒水，在储存中要避免存放在阴暗潮湿或低洼处。
- 怕热 (keep away from heat) 标志。见图 1-17，用于货物外包装上。表示包装物怕热，不能曝晒，不许置于高温热源附近。
- 怕冷 (keep away from cold) 标志。见图 1-18，用于货物外包装上。表示包装内货物怕冷，不能受冷、受冻。
- 由此开启 (open here) 标志。见图 1-19，表示包装物开箱位置。一般用于较硬的、需用工具开启的外包装箱上。
- 禁止翻滚 (do not roll) 标志。见图 1-20，表示搬运时货物不得滚动，只能作直线移动，如平移、上升、放下等。
- 禁用手钩 (use no hooks) 标志。见图 1-21，用于货物外包装上。表示不得使用手钩直接钩挂货物或包装进行搬运，以保护包装物本身不受损坏，也能保证商品不受损失。

- 小心轻放 (handle with care) 标志。见图 1-22, 用于货物的外包装上。表示包装物易碎, 不能承受冲击和震动, 不能承受大的压力, 如陶器、瓷器、玻璃器皿等, 搬运时必须轻搬轻放。
- 向上 (this way up) 标志。见图 1-23, 用于货物的外包装上。表示包装物不得倾倒、倒置。例如, 墨水、电冰箱等产品在倾倒的情况下会受损, 影响使用, 搬运和放置时注意向上的方向。
- 由此吊起 (lift here) 标志。见图 1-24, 用于货物的外包装上。表示吊运货物时挂链条或绳索的位置。可在图形符号近处找到方便起吊的起吊钩、孔、槽等。
- 堆码极限 (stacking) 标志。见图 1-25, 用于货物外包装上。表示货物允许最大堆垛的高度, 按需要在符号上添加数值。
- 温度极限 (temperature limit) 标志。见图 1-26, 表示应按规定控制温度的范围。要求货物在一定的温度下存放, 不许超过规定的温度。符号上最低和最高温度, 可按货物的需求填写。
- 由此撕开 (tear off here) 标志。见图 1-27, 表示包装的撕开部位。符号的三个箭头指向表示撕开的方向。一般用于软封装、纸盒或纸箱等外包装上。

上述包装指示标志图形应按规定的颜色印刷。涂打的标志, 如因货物包装原因不宜按规定的颜色涂打时, 可根据各种包装物的底色, 选配与底色不同的符合明显要求的其他颜色。印刷时外框线及标志名称都要印上, 涂打时外框线及标志名称可以省略。印刷标志用纸应采用厚度适当、有韧性的纸张印刷。

包装指示标志使用时, 对粘贴的标志, 箱状包装应位于包装两端或两侧的明显处; 袋、捆包装位于包装明显的一面; 桶形包装应粘于桶盖或桶身。对涂打的标志, 可用油漆、油墨或墨汁, 以镂模、印模等方式按上述粘贴标志的位置涂打或书写。对钉附的标志, 应用涂打有标志的金属板或木板, 钉在包装的两端或两侧的明显处。对于“由此起吊”和“重心点”两种标志, 要求粘贴、涂打或钉附在包装的实际位置上。

标志的文字书写应与货物底边平行。粘贴的标志应保证在货物储运其间不脱落。

3. 危险品包装标志

危险品包装标志是用来标明化学危险品的。这类标志为了能引起人们特别警惕, 采用特殊的彩色或黑白菱形图示。

危险品包装标志必须指出危险货物的类别及危险等级, 这类标志举例如下:

- 有毒气体 (toxic gas) 标志。见图 1-28, 用于货物外包装上。表示包装内是有毒气体, 即因冲击、受热而产生气体膨胀, 有引起爆炸、造成中毒危险的气体。
- 易燃液体 (flammable liquid) 标志。见图 1-29, 用于货物外包装上。表示包装内是易燃性液体, 燃点较低, 即便不与明火接触, 也会因受热、冲击或接触氧化剂引起急剧的、连续性的燃烧或爆炸。例如汽油、甲醇等产品。
- 易燃固体 (flammable solid) 标志。见图 1-30, 用于货物外包装上。表示包装体内是易燃性固体、燃点较低, 即便不与明火接触, 也会因受热、冲击或摩擦以及与氧化剂接触时, 引起急剧的、连续性的燃烧或爆炸的物品。如电影胶片、硫磺、赤磷樟脑等产品。



图 1-28 有毒气体标志
(白纸印黑色)



图 1-29 易燃液体标志
(正红色纸印黑色或白色)



图 1-30 易燃固体标志
(白色红条印黑色)

- 自燃物品 (spontaneously combustible) 标志。见图 1-31，用于货物外包装上。表示包装内是自燃性物质，即便不与明火接触，在一定的温度下也能发生氧化作用，放出热量，因积热达到自燃点而引起燃烧。如香蕉水、黄磷等产品。
- 遇湿危险 (dangerous when wet) 标志。见图 1-32，用于货物外包装上。表示包装内物品遇水受潮能分解，产生可燃性有毒气体，放出热量，会引起燃烧或爆炸。例如电石、金属钠等产品。
- 氧化剂 (oxidizing agent) 标志。见图 1-33，用于货物外包装上。表示包装内是氧化剂，如氯酸钾、硝酸钾等产品，具有强烈的氧化性能，当遇酸、受潮湿、高热、摩擦、冲击或与易燃有机物和还原剂接触时即能分解，引起燃烧或爆炸。



图 1-31 自燃物品标志
(上白下红印黑色)



图 1-32 遇湿危险标志
(蓝色纸印黑色或白色)



图 1-33 氧化剂标志
(柠檬黄色纸印黑色)

- 有害品 (忌近食品) (harmful stow away from foodstuffs) 标志。见图 1-34，用于货物外包装上。表示包装内是有害物品，不能与食品接近。这种物品和食品的垂直、水平距离至少应为 3 米。
- 感染性物品 (infectious products) 标志。见图 1-35，用于外包装上。表示包装内含有致病微生物的物品，误吞咽、吸入或皮肤接触会损害人的健康。
- 一级放射性物品 (radioactive I) 标志。见图 1-36，用于外包装上。表示包装内为放射量较小的一级放射性物品，能自发地、不断地放出 α 、 β 、 γ 等射线。
- 爆炸品 (explosive) 标志。见图 1-37，用于货物外包装上。表示包装内有爆炸品，受到高热、摩擦、冲击或其他物质接触后，即发生剧烈反应，产生大量的气体和热量而引起爆炸。例如炸药、过氧化氢等产品。
- 易燃气体 (inflammable gas) 标志。见图 1-38，用于货物外包装上。表示包装内为容易燃烧并因冲击、受热而产生气体膨胀，有引起爆炸和燃烧危险的气体。例如丁烷等。



图 1-34 有害品标志
(白纸上印黑色)



图 1-35 感染性物品标志
(白纸上印黑色)



图 1-36 一级放射性物品标志
(上黄下白印黑色, 附一级红竖条)

- 不燃压缩气体 (non-inflammable compressed gas) 标志。见图 1-39, 用于货物外包装上。表示包装内是有爆炸危险的不燃压缩气体, 易因冲击、受热而产生气体膨胀, 引起爆炸。例如液氮等。



图 1-37 爆炸品标志
(橙红色纸上印黑色)



图 1-38 易燃气体标志
(正红色纸上印黑色或白色)



图 1-39 不燃压缩气体标志
(绿色纸上印黑色或白色)

- 二级放射性物品 (radioactive II) 标志。见图 1-40, 用于外包装上。表示包装内为放射量中等的二级放射性物品, 能自发地、不断地放出 α 、 β 、 γ 等射线。
- 三级放射性物品 (radioactive III) 标志。见图 1-41, 表示包装内为放射量很大的三级放射性物品, 能自发地、不断地放出 α 、 β 、 γ 等射线。
- 腐蚀性物品 (corrosive) 标志。见图 1-42, 用于外包装上。表示包装内为带腐蚀性的物品, 如硫酸、盐酸等产品, 具有较强的腐蚀性, 接触人体或物品后, 即产生腐蚀作用, 甚至引起燃烧、爆炸, 造成伤亡的货物。

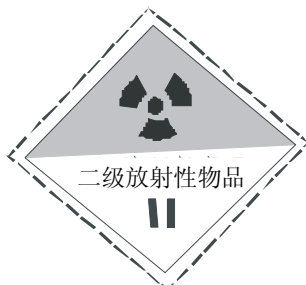


图 1-40 二级放射性物品标志
(上黄下白印黑色, 附二级红竖条)



图 1-41 三级放射性物品标志
(上黄下白印黑色, 附三级红竖条)



图 1-42 腐蚀性物品标志
(白纸上印黑色)

表 1-4 危险货物标志尺寸

号别	长 (mm)	宽 (mm)	号别	长 (mm)	宽 (mm)
1	50	50	3	150	150
2	100	100	4	250	250

危险货物包装标志图形应按规定的颜色印刷或标打。用于粘贴的标志可单面印刷。印刷标志用纸,应采用厚度适当、有韧性的纸张。危险货物包装标志使用时,对粘贴或拴挂的标志,箱状包装应位于包装两端或两侧的明显处;袋状、捆扎包装应位于包装明显的一面;桶形包装应位于桶盖或桶身;集装箱应粘贴四面。标志的粘贴应保证在货物储运期内不脱落。对钉附的标志,应用有标志的金属板或木板,钉在包装的两端或两侧的明显处。

本章小结

物流包装是一个复杂的系统工程，本章简要介绍了物流包装管理的基础工作并重点说明了物流包装的各类标志与图示。

习题与练习

- 对现代物流包装的理解应包括以下项目中的（ ）。
A. 包装物 B. 商流过程 C. 销售过程
D. 包装中技术操作 E. 以上都对
- 现代物流包装主要包括（ ）。

- A. 商流包装 B. 销售包装 C. 集合包装
D. 托盘包装 E. 运输包装
3. 物流包装的基本功能包括（ ）。
- A. 保护功能 B. 方便功能 C. 销售功能
D. 使用功能 E. 以上都对
4. 物流包装的（ ）是最基本，也是最重要的核心功能。
- A. 保护功能 B. 方便功能 C. 销售功能
D. 使用功能 E. 以上都对
5. 物流包装标志一般分为（ ）。
- A. 文字标志 B. 警告性标志 C. 识别标志
D. 指示标志 E. 数字标志
6. 在物流标志中，小心轻放、由此吊起等标志属于（ ）。
- A. 文字标志 B. 警告性标志 C. 识别标志
D. 指示标志 E. 数字标志
7. （ ）（也称收发标志），即物流包装的分类标志、供货号、体积、收发货地点及单位、运输号、件数等。
- A. 危险品标志 B. 指示标志 C. 识别标志
D. 通用标志 E. 特殊标志
8. 按商品包装的使用范围划分，包装可分为（ ）。
- A. 商流包装 B. 物流包装 C. 通用包装
D. 运输包装 E. 专业包装

三、判断正误题

- （ ）1. 在整个供应链管理系统中，包装既是生产的终点，又是物流的始点。
- （ ）2. 现代物流包装的研究对象是：从管理角度研究包装与物流关系的规律性及包装作业的一般技术方法。
- （ ）3. 现代观点认为：包装是商品的构成要素之一。
- （ ）4. 对“由此起吊”和“重心点”两种标志，在粘贴、涂打或钉附时要求在包装物的两端。
- （ ）5. 指示标志（也称收发标志），即物流包装的分类标志、供货号、体积、收发货地点及单位、运输号、件数等。
- （ ）6. 由此撕开标志，表示包装的撕开部位。符号的三个箭头指向表示撕开的方向。一般用于木箱等外包装上。
- （ ）7. 重心偏斜标志，用于货物重心所在平面及外包装上。表示货物重心向右偏离货物的几何中心，货物容易倾倒或翻转。如符号变为其镜像，则表明重心容易向左偏移。对

四、问答与思考

1. 说明商品包装的一般分类方法与内容。
2. 简述物流包装的功能与作用。

3. 如何理解物流包装的研究对象?
4. 如何理解包装在经济中的作用?
5. 你认为对现代物流包装的基本要求应是什么?
6. 识别各类物流包装的标志与图形并掌握其含义。
7. 简述包装的发展过程及各国对包装定义的异同。
8. 你如何认识现代物流包装? 简述我国物流包装的发展现状。

参考答案

二、选择题（包括单选与多选）

1. AD 2. CDE 3. ABC 4. A 5. BCD 6. D 7. C 8. CE

三、判断正误题

1. 对 2. 错 3. 对 4. 错 5. 错 6. 错 7. 对