



第六章

物流管理



第一节

物流与物流管理概述



【本节知识点】

【知识点】 物流的概念与功能

【知识点】 物流管理的概念与内容

【知识点】 物流管理的发展



第一节 物流与物流管理概述

【知识点】物流的概念与功能

（一）物流的概念（熟悉）

物流是指根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合，使物品从供应地向接收地进行**实体流动**的过程。

物流包含以下三方面的含义：①物流服务是非实物形态的商品。②物流活动是生产性服务活动。③物流活动创造价值。



第一节 物流与物流管理概述

（二）物流的基本功能（熟悉）

运输	物品发生场所、空间转移的物流活动（供应地→接受地），实现资源的优化配置
储存/仓储	以改变“物”的时间状态为目的的物流活动，消除生产和消费之间的时间差，实现物流在时间上的优化配置
装卸搬运	只有通过装卸搬运作业，“物”的实体运动的各个阶段才能连接成为连续的“流”，物流活动才可以顺利进行
包装	是指物品在运输、储存、交易、使用时，为保持物品价值、形状而使用恰当材料、容器进行保管的活动。
流通加工	流通加工增加了物流系统的服务功能，提高了物流对象的附加价值，降低了物流系统的成本。（增值功能）
配送	在经济合理区域范围内根据客户要求，对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业，并按时送达指定地点的活动
信息处理	——



第一节 物流与物流管理概述

【知识点】物流管理的概念与内容

（一）物流管理的概念（了解）

概念：物流管理是指为达到既定的目标，从物流全过程出发，对相关物流活动进行的计划、组织、协调与控制。

实质：通过使各项物流活动实现协调和配合，保证物流服务水平的前提下，降低物流成本，提高物流效率和效益。

内容：对各项物流活动的管理，即对运输、储存、装卸搬运、包装、配送、流通加工、信息处理等活动的管理。



第一节 物流与物流管理概述

（二）包装（熟悉）

1. 包装的功能

（1）保护功能。（2）方便功能。（3）销售功能。



第一节 物流与物流管理概述

2. 包装材料（略）

3. 包装技术和方法（熟悉）

包装的一般技术和方法（大多数物品都要采用）	①对内装物合理置放、固定和加固，以缩小体积、节省包装材料、减少损失，例如对外形规则的物品要注意套装，对于薄弱部件要注意加固，包装内重量要注意均衡，物品与物品之间要注意隔离和固定等。 ②对松泡产品进行体积压缩，例如羽绒服、枕芯、毛线等松泡产品一般采用真空包装技法压缩体积，减少所占用的容积、降低运输储存费用。 ③合理选择包装的形状尺寸 ④包装外的捆扎
包装的特殊技术和方法	①缓冲包装技法，又称防震包装技法。分为全面缓冲、部分缓冲和悬浮式缓冲 ②防潮包装技法。例如刚性容器密封包装、加干燥剂密封包装、不加干燥剂密封包装、多层密封包装、复合薄膜真空包装、热收缩薄膜包装等。 ③防锈包装技法。例如在金属表面涂覆防锈材料，或采用塑料封存、充氮和干燥空气等。 ④防霉包装技法。



第一节 物流与物流管理概述

4. 包装操作

(1) 充填。充填分为装放、填充和灌装三种形式。

(2) 封口和捆扎。

(3) 裹包。裹包是指用一层挠性材料包覆物品或包装件的操作，用于裹包的材料有纸张、织物、塑料薄膜等，可以使用直接裹包、多件裹包、压缩捆包等方法。

(4) 加标和检重。



第一节 物流与物流管理概述

5. 集装箱化包装

(1) 集装箱化包装的意义（略）

(2) 集装箱化包装的形式（了解）

形式	概念
集装箱 (货箱、 货柜)	集装箱是集合包装容器中 最主要的形式 。 是具有足够的强度，可长期反复使用的适于多种运输工具而且 容积在 1m³ 以上（含1m³） 的集装单元器具。
集装袋	用于粉状、颗粒状如水泥、粮食、化肥、盐、糖、矿产品等物 品
货捆	采用各种材料的绳索将货物进行 多种方式的捆扎 ，使 若干件单 件货物 汇集成一个单元。
框架	根据货物的外形特征选择或者特制各种形式的框架，用于货物的 集装箱化包装。
托盘	——



第一节 物流与物流管理概述

（三）装卸搬运

1. 装卸搬运作业的特点（熟悉）

- （1）装卸搬运作业量大、对象复杂。
- （2）装卸搬运作业不均衡。
- （3）装卸搬运作业对安全性要求高。
- （4）装卸搬运作业具有伴生性和起讫性。

装卸搬运和其他物流环节密不可分，具有伴生性和附属性特点；同时运输、储存、包装等各物流环节一般都以装卸搬运为起始点和终结点，因此具有起讫性。



第一节 物流与物流管理概述

2. 活性指数（重点）

装卸搬运活性是装卸搬运作业的专用术语，指物流过程中的货物进行装卸搬运作业的方便或者难易程度。



第一节 物流与物流管理概述

(1) 活性指数的级别

活性指数	含义
0级	表示货物散堆在地面上的状态
1级	表示货物装箱或经捆扎后的状态
2级	表示装箱或被捆扎后的货物，下面放有枕木或其他衬垫，便于叉车或其他机械作业的状态
3级	表示货物被放置在台车上或用起重机吊钩钩住，即刻可以移动的状态
4级	表示被装卸搬运的货物已经被启动，处于直接作业的状态。
活性指数为自然数，指数越大，其装卸搬运活性越高，即货物越容易装卸搬运；指数越小，其装卸搬运活性越低，即货物越难装卸搬运。	



第一节 物流与物流管理概述

(2) 为了说明和分析物料搬运的灵活程度，通常采用平均活性指数的方法。这一方法是对某一物流过程物料所具备的活性情况，累加后计算其平均值。平均活性指数用 σ 表示，其大小是确定改变搬运方式的信号。

平均活性指数	含义	改善措施
当 $\sigma < 0.5$ 时	半数以上处于活性指数为0的状态，即大部分物料处于散放状态	采用料箱、推车等存放物料的方式改善当前的状态
当 $0.5 < \sigma < 1.3$ 时	大部分物料处于集装状态	采用叉车或动力搬动车。
当 $1.3 < \sigma < 2.3$ 时	处于活性指数为2的状态	采用单元化的连续装卸和搬运加以改善
当 $\sigma > 2.3$ 时	处于活性指数为3的状态	用拖车或机车车头拖挂的装卸搬运方式。

3. 装卸搬运作业合理化（略）



第一节 物流与物流管理概述

（四）流通加工

1. 流通加工与生产加工的区别（熟悉）

	流通作业	生产加工
加工对象不同	进入流通领域的商品，具有商品性质	某种最终产品形成过程中的原材料、零部件或半成品。
加工深度不同	一般是简单加工，其加工内容是浅层次，如板材的剪裁、玻璃开片等；	复杂程度以及加工深度要远远高于流通加工
责任人不同	由流通企业负责和组织，以满足消费者要求为目的进行的加工活动组织	以生产企业为责任人和组织者，更多要符合产品设计和加工技术要求。
附加价值不同	完善商品的使用价值，一般在不对加工对象做大的改变的情况下提高商品价值。	创造商品的价值和使用价值



第一节 物流与物流管理概述

2. 流通加工的形式（熟悉）

1. 以保存商品为目的的流通加工	①生产资料的流通加工以保存商品使用价值为目的，一般不改变商品的外形和理化性质。例如金属的防锈、除锈处理加工等。 ②消费品的流通加工是为了使顾客满意商品的质量，如水产品、蛋类、肉类食品的保鲜加工、冷冻加工、防腐加工等。
2. 为提高商品利用率的流通加工	例如，钢材集中下料时能充分合理下料、搭配套裁、减少边角余料的浪费。据测算，钢材集中套裁、加工搭配下料，比分散下料能节约20%。
3. 为方便消费、满足用户需求的流通加工	例如钢材卷板的舒展、剪切加工，平板玻璃按需要规格的开片加工等。在消费领域中，净菜、半成品菜、预制菜以及首饰加工、服装加工等流通加工形式不同程度地满足了消费者方便、省时省力的要求。
4. 为提高物流效率、降低物流损失的流通加工	例如，自行车在消费地装配后直接销售，可避免整体运输低效率和货物高损坏的情况。



第一节 物流与物流管理概述

3. 流通加工合理化（略）



第一节 物流与物流管理概述

【知识点】物流管理的发展

（一）绿色物流（了解）

一般包括以下五个方面含义：

①**集约资源**。通过整合现有资源，优化资源配置，提高资源利用率，减少资源浪费。

②**绿色运输**。③**绿色仓储**。④**绿色包装**。

⑤**逆向物流**。由退货、产品召回、废旧物品回收等形成的物品从供应链下游向上游运动所引起的物流活动。逆向物流可以恢复物品价值、循环利用或合理处置物流活动中的物品。



第一节 物流与物流管理概述

（二）第三方物流

1. 定义（了解）

第三方物流是企业为集中精力做好主业，把原来由自己负责的物流活动，以合同方式委托给专业的物流服务提供商，通过信息系统与物流服务提供商保持密切联系，以达到对物流全程的管理和控制的一种物流运作和管理方式，第三方物流又称合同物流。



第一节 物流与物流管理概述

2. 第三方物流模式的价值：

①降低企业成本。

②提高企业顾客服务水平和质量。

③规避风险。企业自己组织运作物流活动面临的风险：**投资风险和存货风险。**

④提高企业竞争力。

⑤社会价值。

第三方物流模式下，物流企业集中各项物流资源并有效整合、利用，有助于缓解城市交通压力，减少能耗、减少废气排放量和噪声污染等，有利于环境保护，促进经济的可持续发展。



第一节 物流与物流管理概述

（三）供应链管理（熟悉）

1. 供应链和供应链管理的含义

（1）定义：供应链是指生产及流通过程中，围绕核心企业的核心产品或服务，由所涉及的原材料供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户等形成的网链结构。

供应链由核心企业、核心企业的供应商、供应商的供应商、核心企业的客户、客户的客户等组成，一个企业就是一个节点，节点企业与节点企业之间是一种供应和需求关系。



第一节 物流与物流管理概述

(2) 供应链管理的基本理念

- ①供应链管理强调企业间的合作。
- ②供应链管理是一种集成化的管理模式。
- ③供应链管理以客户和最终用户为中心。



第一节 物流与物流管理概述

2. 供应链管理与物流管理之间的关系（熟悉）

	物流管理	供应链管理
价值流动	供应链的一部分，物流涉及原材料、零部件等物料在企业间的流动。	从原材料采购开始到产品交付给最终用户的整个物流增值过程，是相关企业业务资源的集成和一体化，是供应链上的商流、物流、信息流、资金流的集成。
业务范围	只涉及物流路径范围的业务。	对成本有影响和在满足客户需求时的供应链各方都考虑在内。
关注点	关注企业的供应、存储、分销，把其他企业当作交易伙伴。	关注企业之间达成多赢的战略合作伙伴关系
方法	采用运筹学等方法研究物流优化	将每个企业作为网络中的节点，追求多个企业的全局优化
侧重点	局部操作层面的问题	侧重全局战略层面的问题