

第二章 物流活动要素

第一节 运输

第二节 储存

第三节 包装

第四节 搬运

第五节 流通加工

第六节 信息



第二章 物流活动要素

课
程
内
容

2.1

运输

2.2

储存

2.3

包装

2.4

搬运

2.5

流通加工

2.6

信息

主题

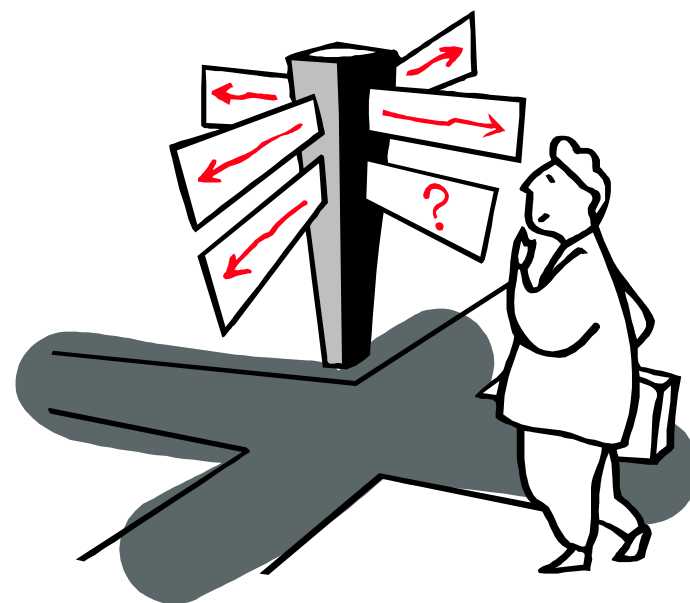
确定物流的基本功能

课程目标

- q 掌握评估运输服务商的方法
- q 掌握确定合理库存的步骤
- q 理解包装标准化的内容
- q 理解评估搬运系统的方法
- q 了解流通加工的主要类型
- q 理解LIS的架构



引导案例



目标

通过研究运输的主要功能与原理以及运输的主要方式和运输服务供应商的类型,能够对运输服务供应商进行评估选择.

2. 1 运输

运输的功能与原理

运输决策的参与者

运输方式

运输服务供应商

运输管理



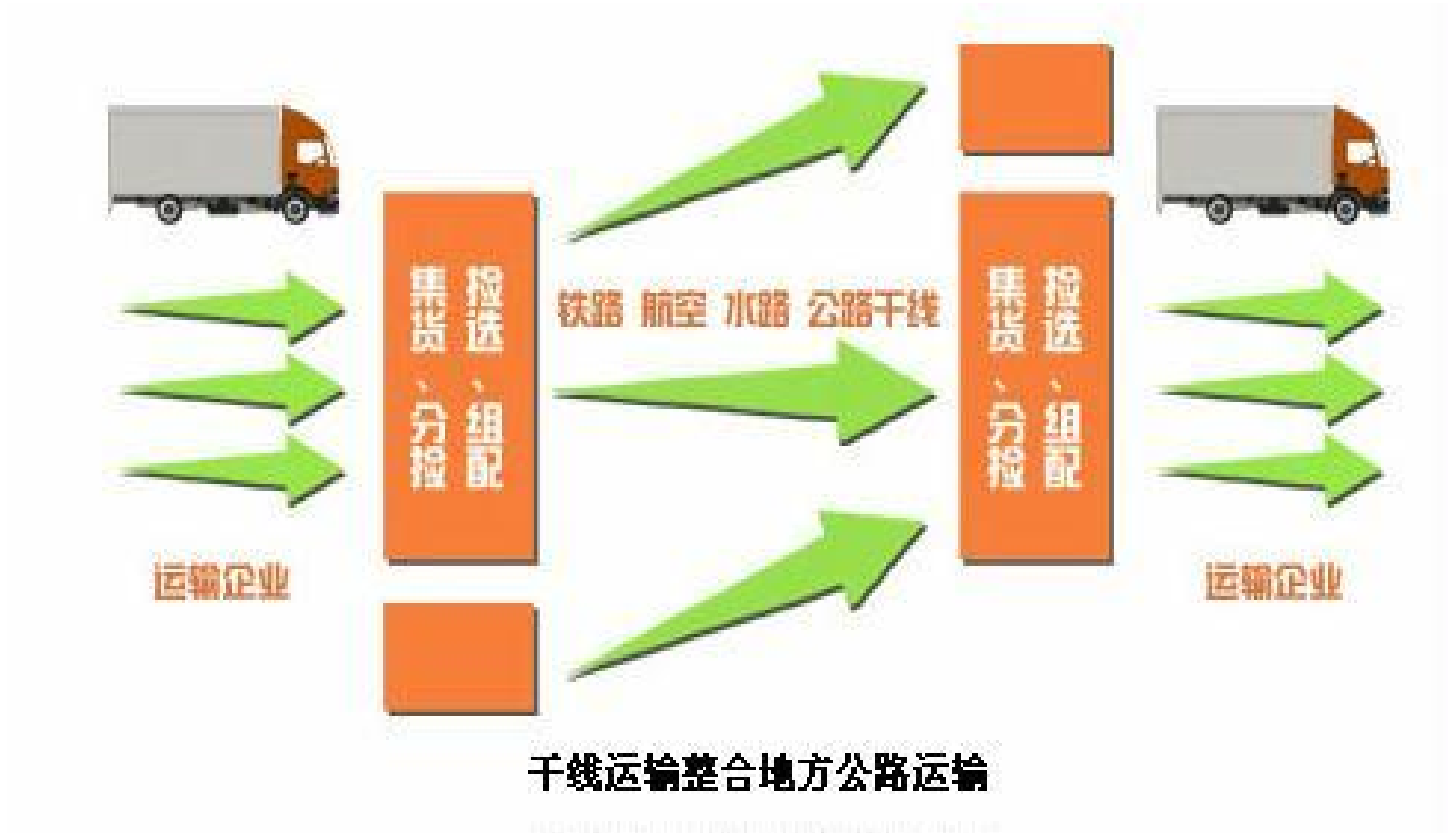
引导案例

JERRY是一名刚毕业的物流管理专业的大专生,他正在一家大型综合超市的团购部门工作。为了更好地服务客户,公司决定为团购的客户提供上门送货服务。于是公司委派JERRY选择合适的运输公司来完成这项工作。为此,JERRY首先要知道运输大约有哪几种方式,各自的优缺点是什么?接着他要在此基础上确定适合本公司团购商品的运输方式。接下来他来要弄清楚提供运输服务的供应商有几种类型?这样才能有针对性地寻找一些潜在的运输公司,请他们报价。最后JERRY还需要了解选择评估运输公司的步骤和方法,并根据这些方法来最终确定合适的运输公司。下面一起随着JERRY来学习有关运输模块的知识。



输送与配送

- 运输的功
能与原理
- 运输决策
参与者
- 运输方式
- 运输服务
供应商
- 运输管理



输送与配送



运输的功
能与原理

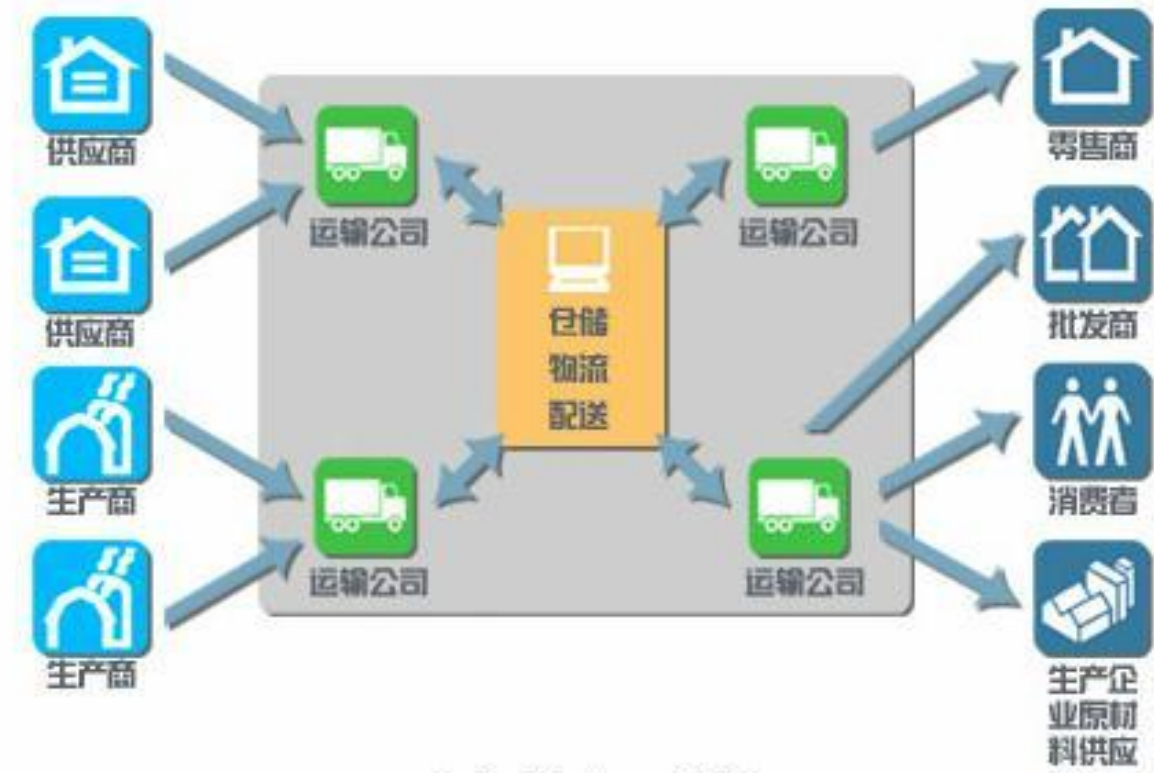
运输决策
参与者

运输方式

运输服务
供应商

运输管理

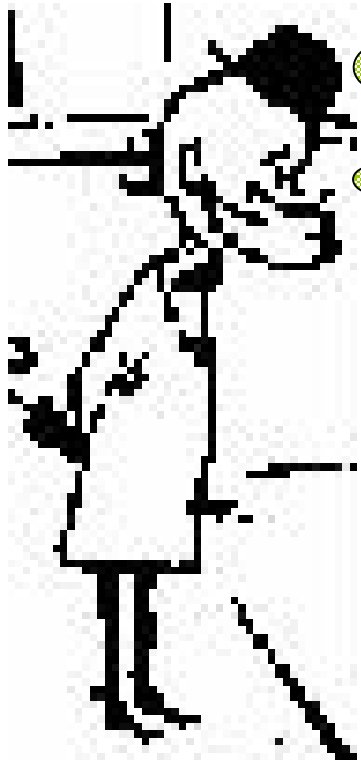
- 运输的功
能与原理
- 运输决策
参与者
- 运输方式
- 运输服务
供应商
- 运输管理



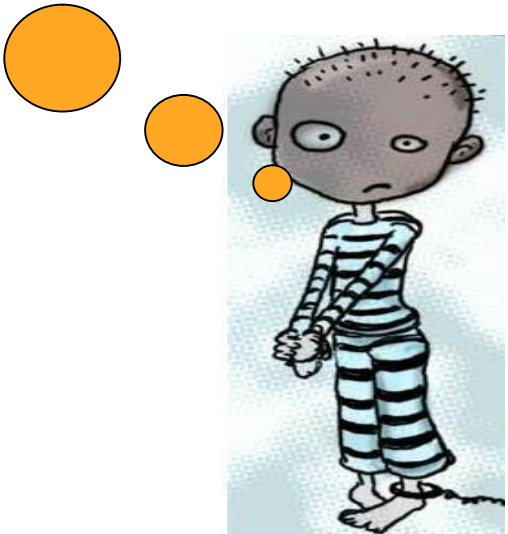
联合物流、配送

能与原理	运输的功
参与者	运输决策
运输方式	
供应商	运输服务
	运输管理

你的这两个问题可以用运输的功能与原理中的内容来进行回答。

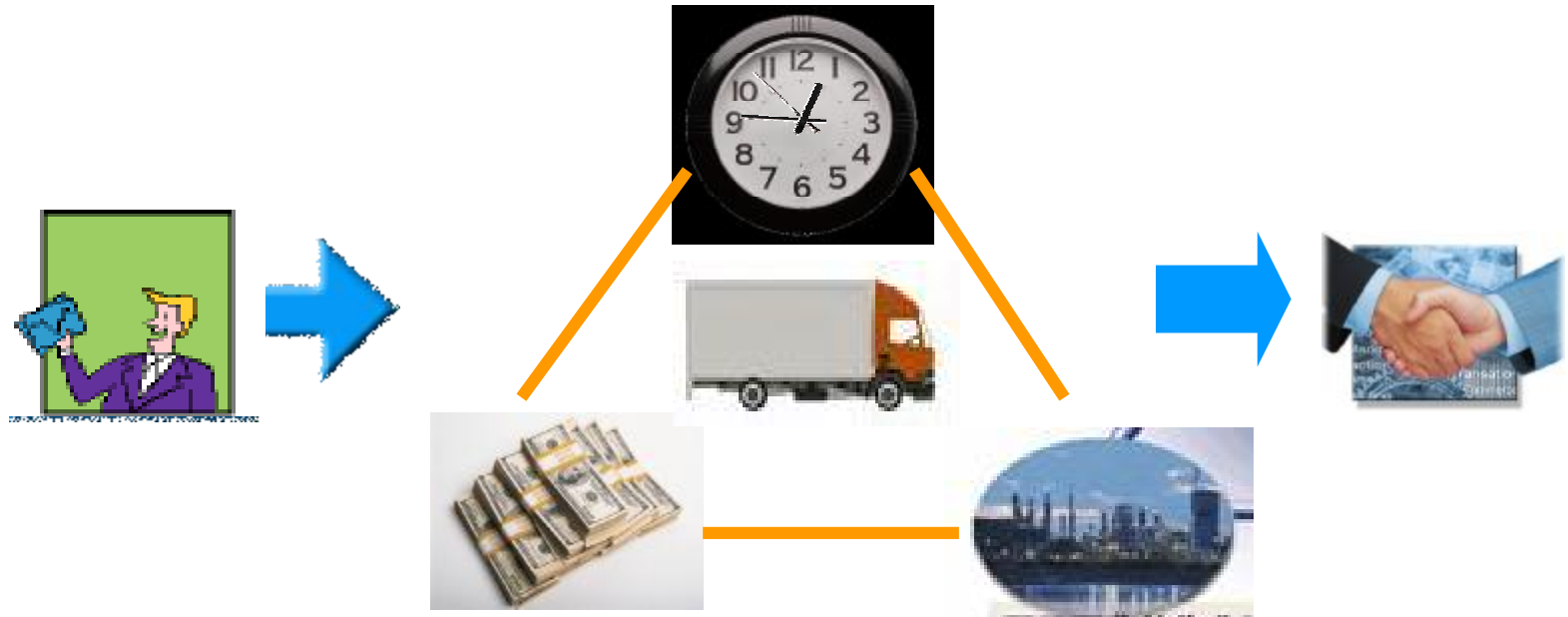


XX教授我想知道是不是商品的任何移动都是有价值的？现在有些公司将运输工具当成临时的储存场所，这样做是不是违反了成本效益的要求？

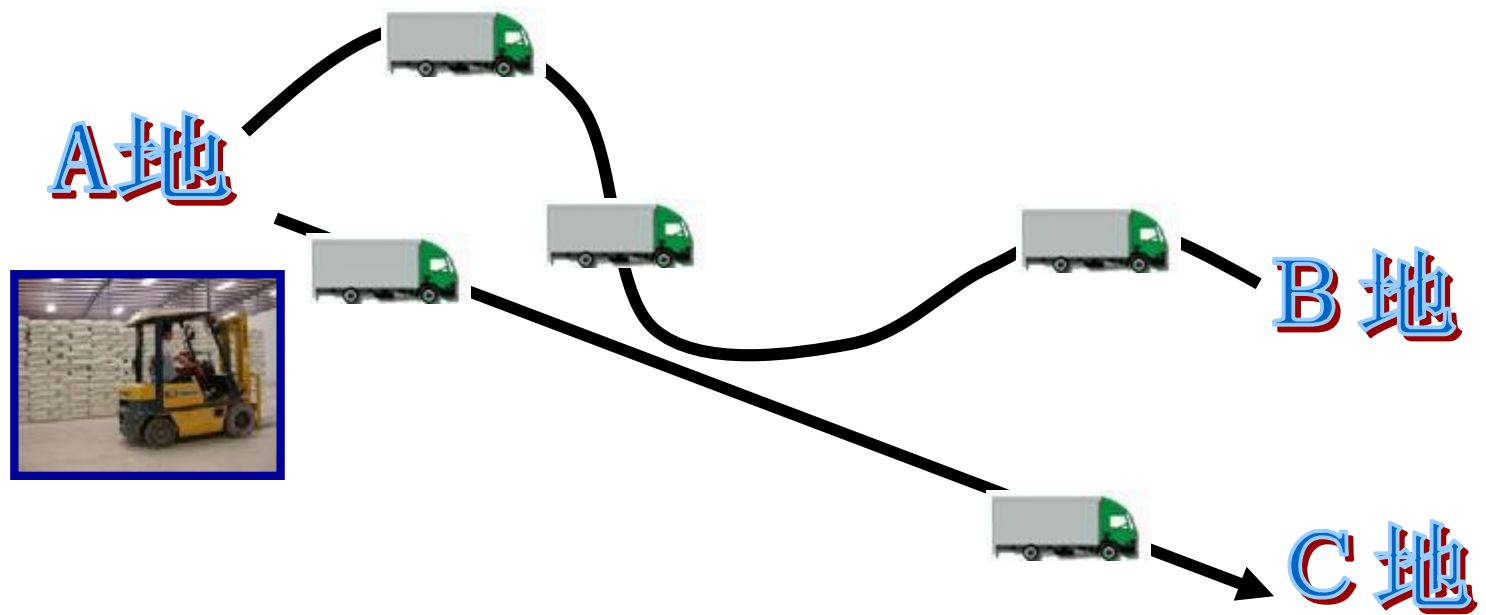


运送功能

- 运输的功
能与原理
- 运输决策
参与者
- 运输方式
- 运输服务
供应商
- 运输管理



储存功能



运输的功
能与原理

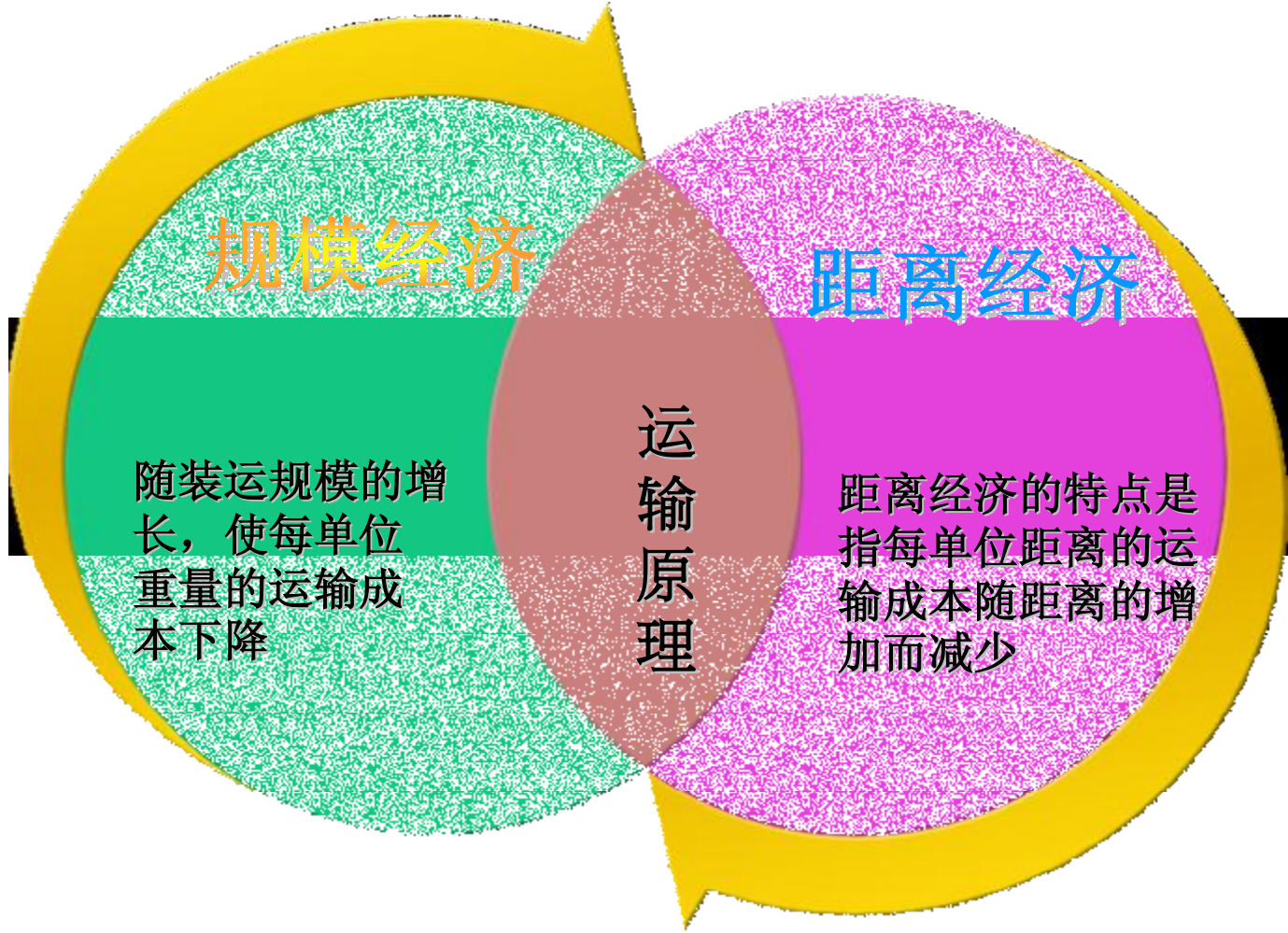
运输决策
参与者

运输方式

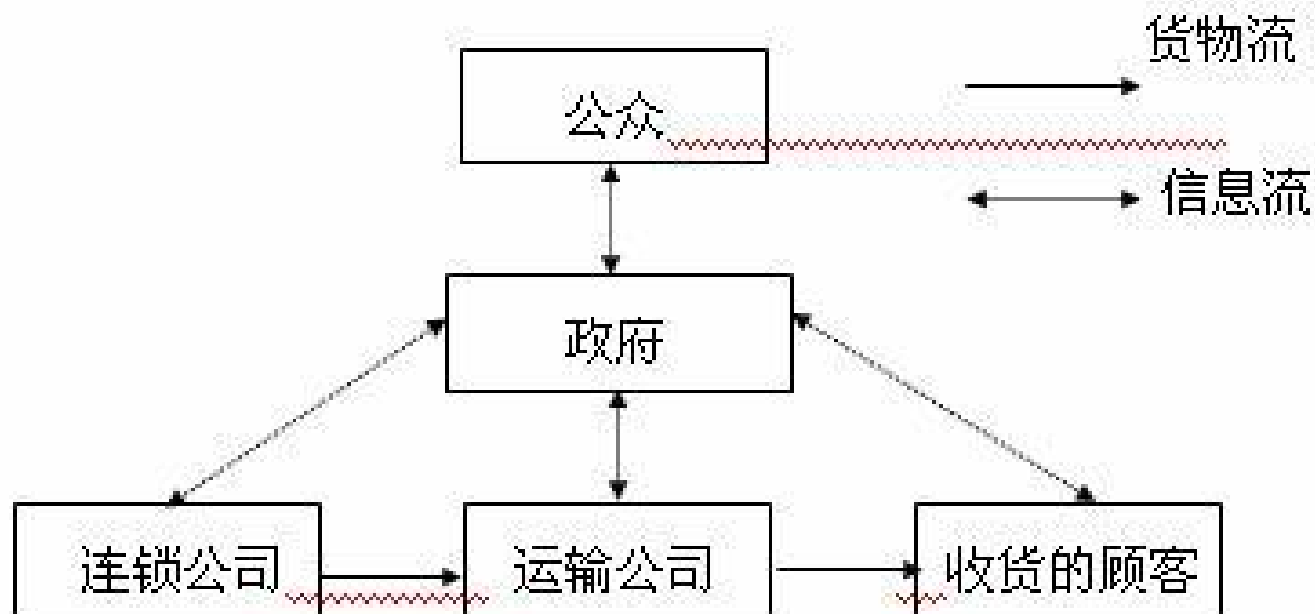
运输服务
供应商

运输管理

- 运输的功
能与原理
- 运输决策
参与者
- 运输方式
- 运输服务
供应商
- 运输管理



运输决策参与方之间的关系



公路



水运



运输方式

航空



管道



铁路



能与原理
运输的功

参与者
运输决策

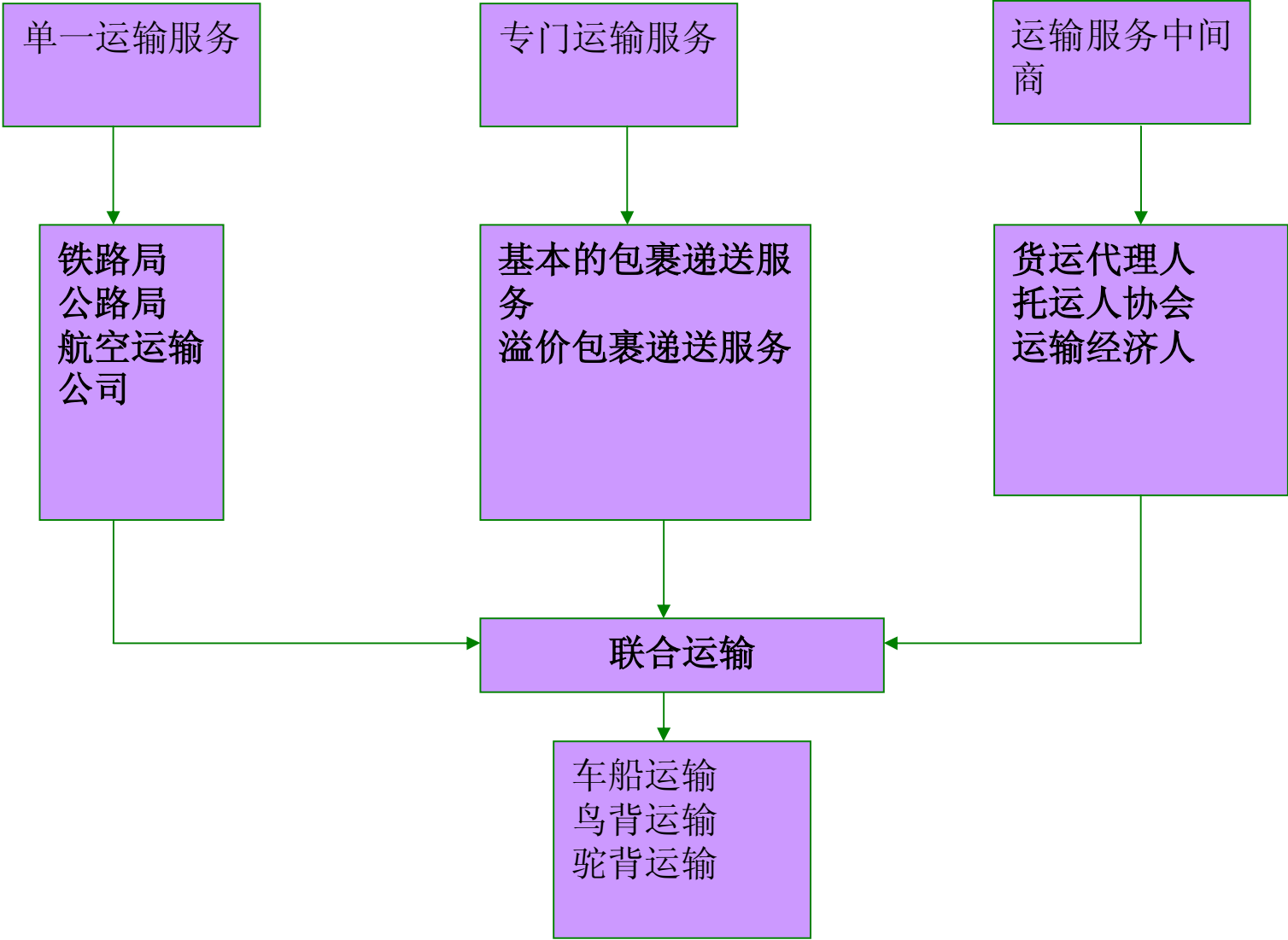
运输方式

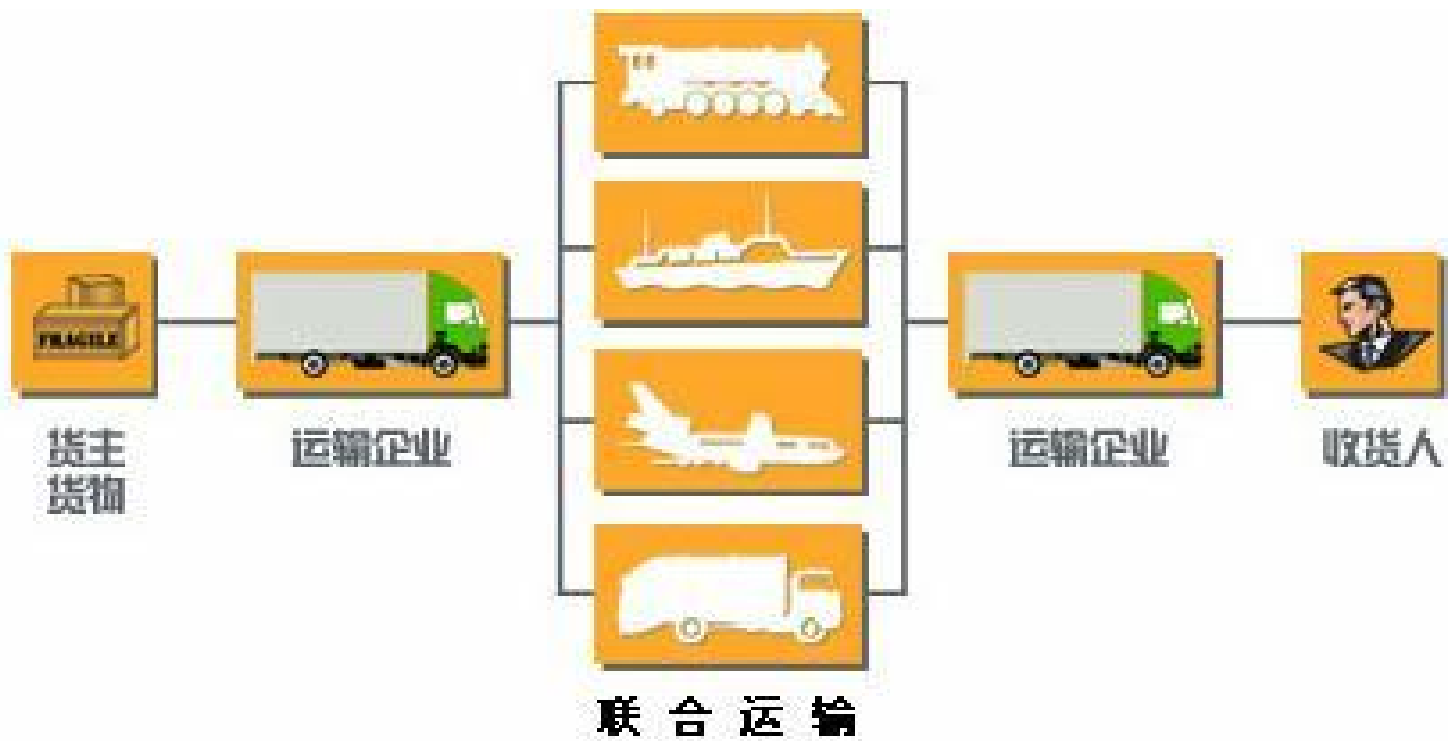
运输服务
供应商

运输管理

各种运输方式的评估指标









中铁现代物流科技股份有限公司

China Railway Modern Logistics Technology Co., Ltd.

客户永远

Client are always right

是正确的

联系我们

人才招聘

设为首页

Welcome

首页

公司介绍

企业文化

ILT培训专栏

铁路物流联盟

English

2004年4月15日星期四

您当前的位置：首页

公司新闻

NEWS



更多

中铁物流网

欢迎您登录使用中国铁路物流网的服务，如果您还未注册过，请您首先注册成为我们的新会员，谢谢！

注册

登录

公司论坛

- 发展仓单质押融资 规避银行金融风险 2004-1-09
- 企业要进一步更新观念 加快发展 2003-9-01
- 业进入跨国采购需做好四个准备 2003-9-01
- 国际邮政掀起兼并浪潮 2003-9-01
- 3PL与货代未来之路是互相渗透 2003-9-01
- 中型物流企业根本无须惧怕物流巨头 2003-9-01
- 要处理好现代物流发展中的几个关系户 2003-9-01
- 物流企业应如何挖掘客户 2003-9-01
- 物流企业需要选择不同类别的配送中心 2003-9-01

更多



物流管理



配送中心简介

更多>>

分公司简介

更多>>

- 成都第二配送中心
- 昆明配送中心
- 呼和浩特配送中心

- 北京 天津 大连 昆明
- 武汉 广州 上海 西安
- 成都 哈尔滨

里程查询

- 铁路 公路
- 航空 海运

物流报价

- 仓储 配送
- 运输 航空货代

CRM 中铁现代物流

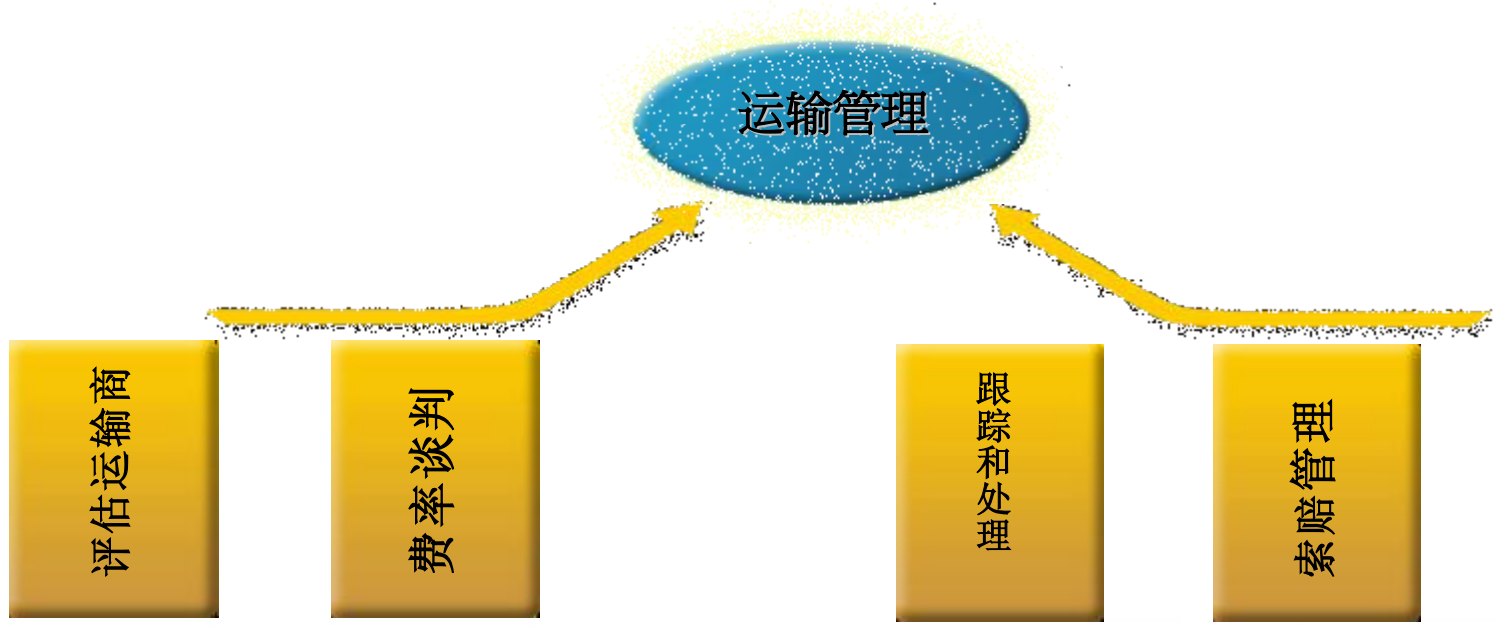
速度
Speed
standardization

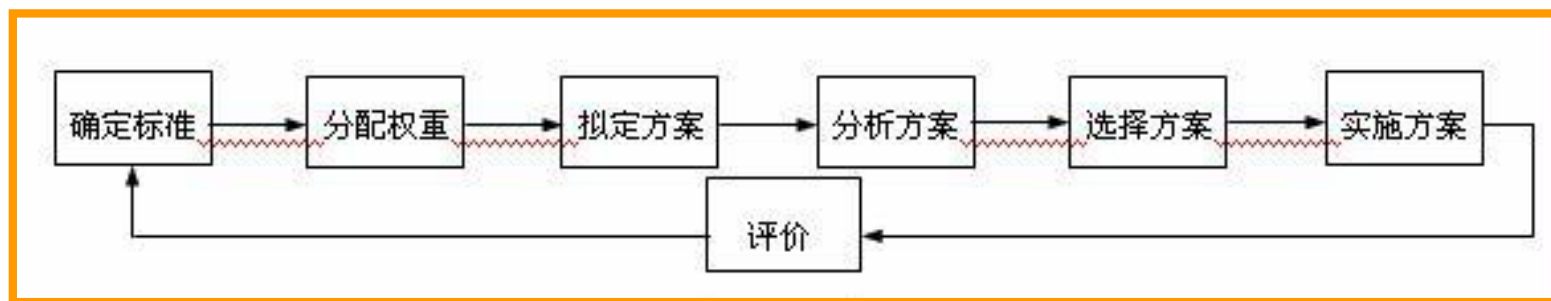
物流信息资源

- 大型项目物流 → 网络为本
- 定制物流 → 信息系统
- 家电物流 → 物流设施
- 物流解决方案 → 物流服务
- 快速消费品

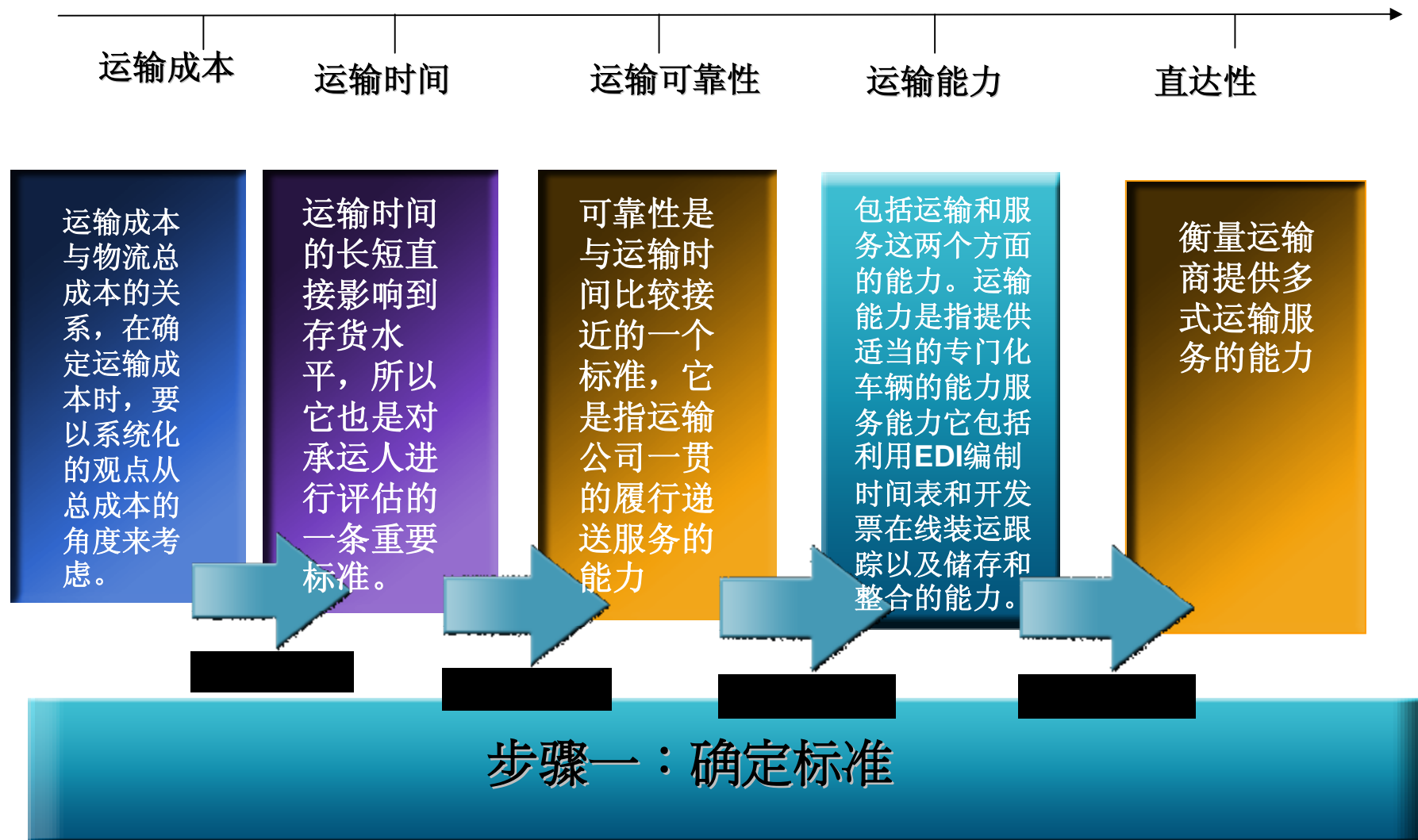


- 运输的功
能与原理
- 运输决策
参与者
- 运输方式
- 运输服务
供应商
- 运输管理





评估运输商的过程



标准	重要性
运输成本	6
运输时间	4
运输的可靠性	3
运输的能力	2
运输的直达性	1
运输安全	5

步骤二：给每个标准分配权重

步骤三：拟定方案

运输商	标准					
	成本	时间	可靠性	能力	直达性	安全性
运输商 1	1	2	2	3	1	1
运输商 2	1	3	3	3	2	2
运输商 3	3	1	2	2	2	3
运输商 4	2	1	2	1	3	2

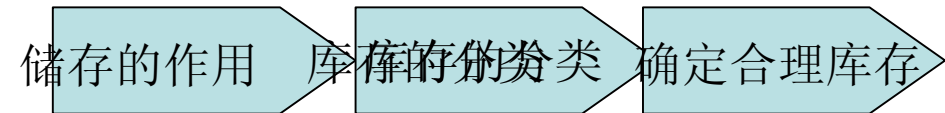
步骤四：按照标准对运输商的打分

步骤五：选择方案

目标

能够认清储存的作用，根据库存设置的步骤合理计算中转、基本、安全库存
能够对商品进行ABC分析

2. 2 储存



储存的作用

库存的分类

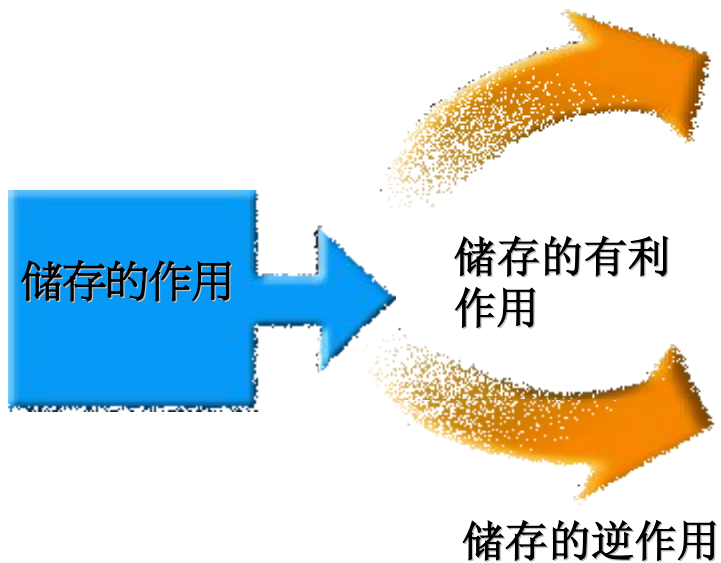
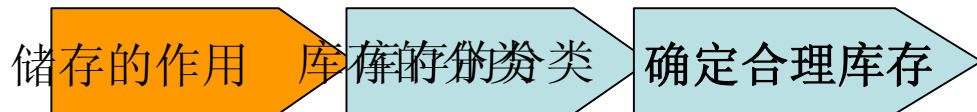
确定合理库存

名词解释

储存是一个广义上的概念，它既强调动作，也强调内容。它是把包括库存在内的一种宏观经济现象。

库存是指仓库中暂时停滞状态的物品



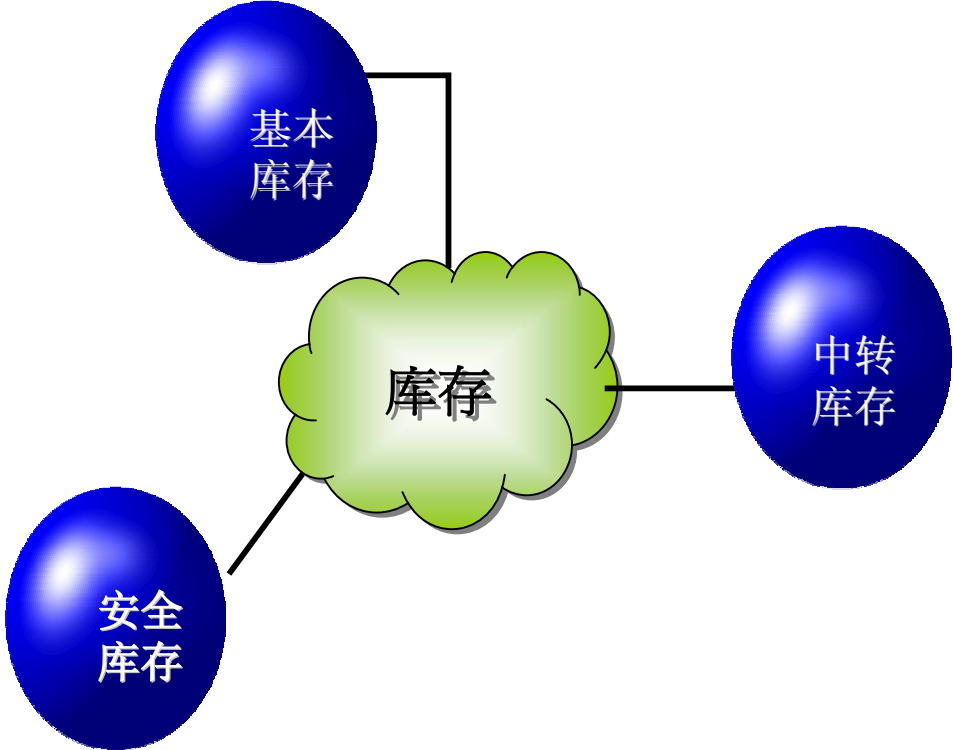


创造“时间效用”

创造利润

- 库存会引起仓库建设、仓库管理、仓库工作人员工资、福利等项费用开支增高。
- ② 储存物资占用资金所付之利息，以及这部分资金如果用于另外项目的机会损失都是很大的。
 - ③ 陈旧损坏与跌价损失，物资在做为库存期间可能发生各种物理、化学、生物、机械等损失，严重者会失去全部价值及使用价值。
 - ④ 保险费支出
 - ⑤ 进货、验收、保管、发货、搬运等工作资。

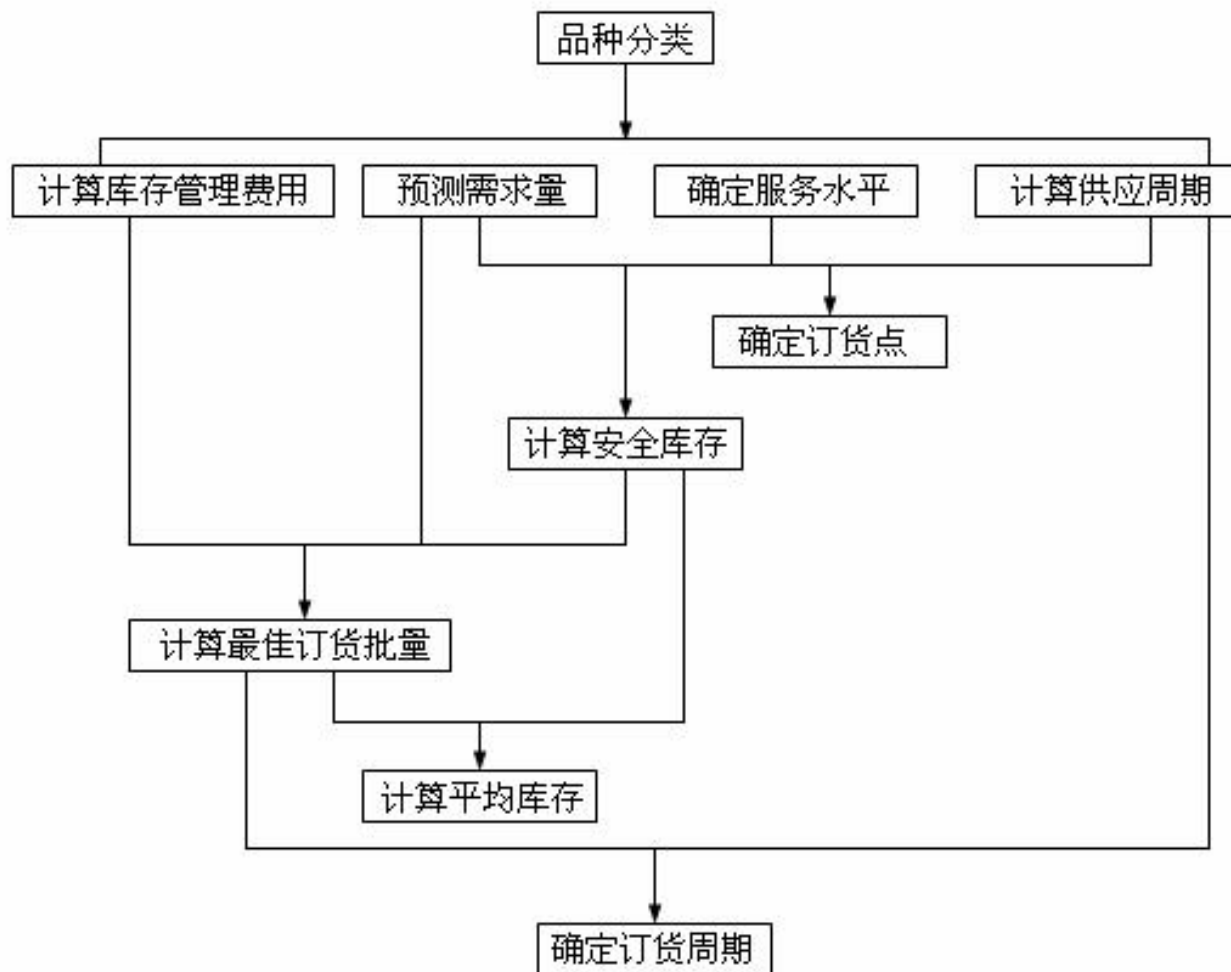
储存的作用 库存的分类 确定合理库存



储存的作用

库存的分类

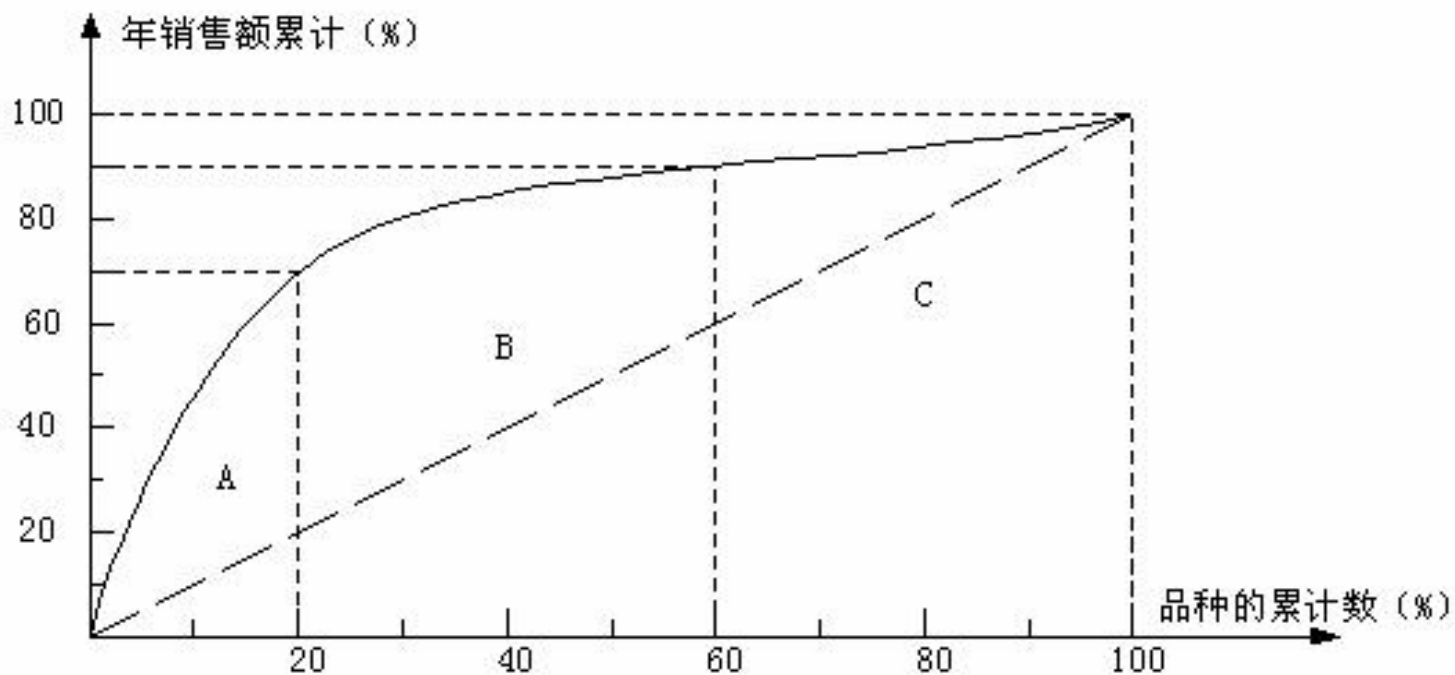
确定合理库存



储存的作用

库存的分类

确定合理库存



ABC 曲线图

储存的作用

库存的分类

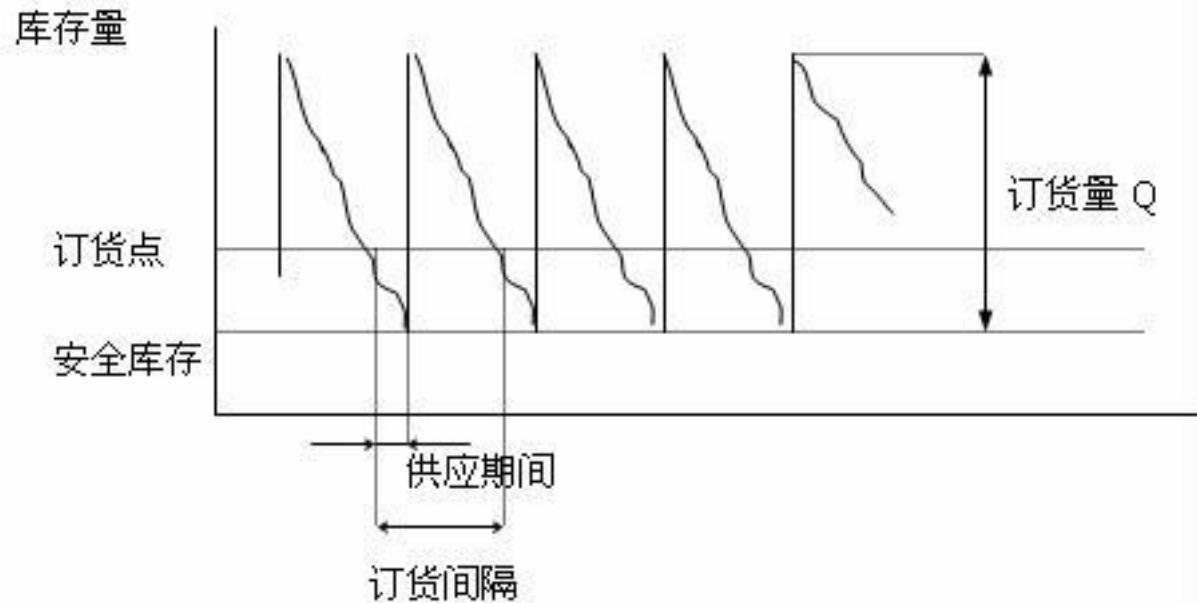
确定合理库存

项 目	内 容
订货费	由于订货次数不同，费用也不同，以每次订货所用的费用来表示
1.购入费	商品的进价，要掌握大量进货时，有折价时的情况
2.事务费：通信费、运输费等	与订货有关的通信费、工作时间的的外勤费、运输费、入库费等都属于订货费。
保管费	根据库存量不同而发生变化的费用
1.利息	利息可以是因库存占用资金要支付利息；也可以是为了增加库存而支付的费用；或企业对库存投资希望得到的利益等。在上述费用中取大的。
2.保险金	防止库存短缺而发生的费用
3.搬运费	库存量发生变化时，而产生的库内搬运
4.仓库经费	包括建筑物设备费、地租、房租、修理费、光热费、电费、水暖费等。
5.盘点货物损耗费	货物变质、丢失、损耗的费用
6.税金	库存资产的税金
库存调查费	为了顺利进行库存管理，必须进行需要量的调查、费用调查、库存标准调查等；库存调查费就是上述调查进行信息收集和分析的费用
缺货费	也称机会损失费。由于缺货，不能为顾客服务所发生的费用；或由于紧急订货而发生的特别费用等

储存的作用

库存的分类

确定合理库存



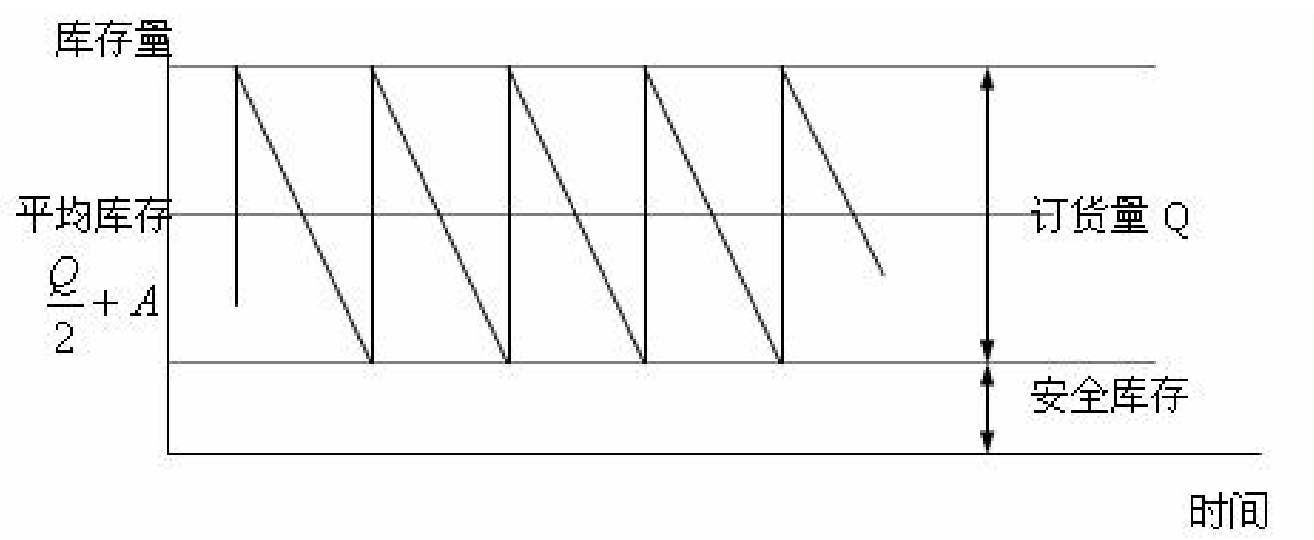
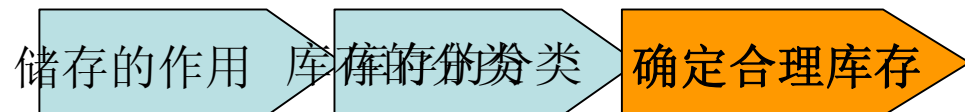
订货点=供应期间中的需要量×供应时间

当需要量和供应时间发生变化时

订货点=（供应期间的需要量）+（该期间变动所需要的预备库存量）

=（供应期间的一般需要量）+（该期间不确定因素所需要的预备库存量）

=[（单位时间内平均需要量）×（供应时间）]+安全库存

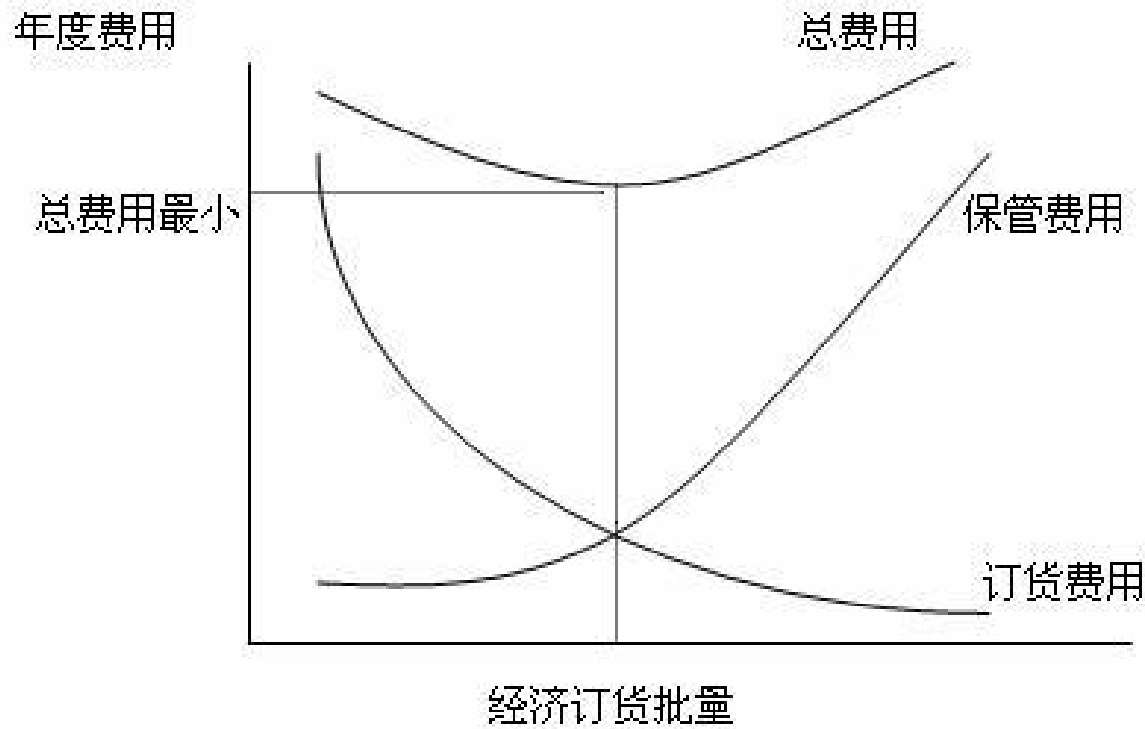


安全库存 = (安全系数) × (根据需求及供应期间等变动确定的库存量)

储存的作用

库存的分类

确定合理库存



$$Q = \sqrt{\frac{2R \times C}{P \times i}}$$

Q: 订货量 (平均每次)

R: 年需求量

C: 平均每次订货费用

P: 库存物品的单价

i: 年保管费与库存物品金额的比率.

2. 3 包装

目标

能够识别包装在物流中的作用

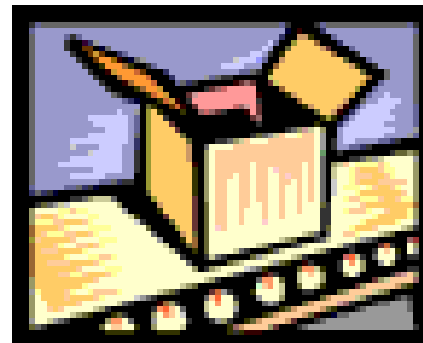
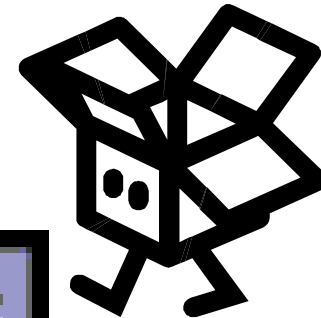
熟悉包装新方法及新材料

可以制定包装合理化的策略

包装的功能与原理

包装材料与技术

包装标准化

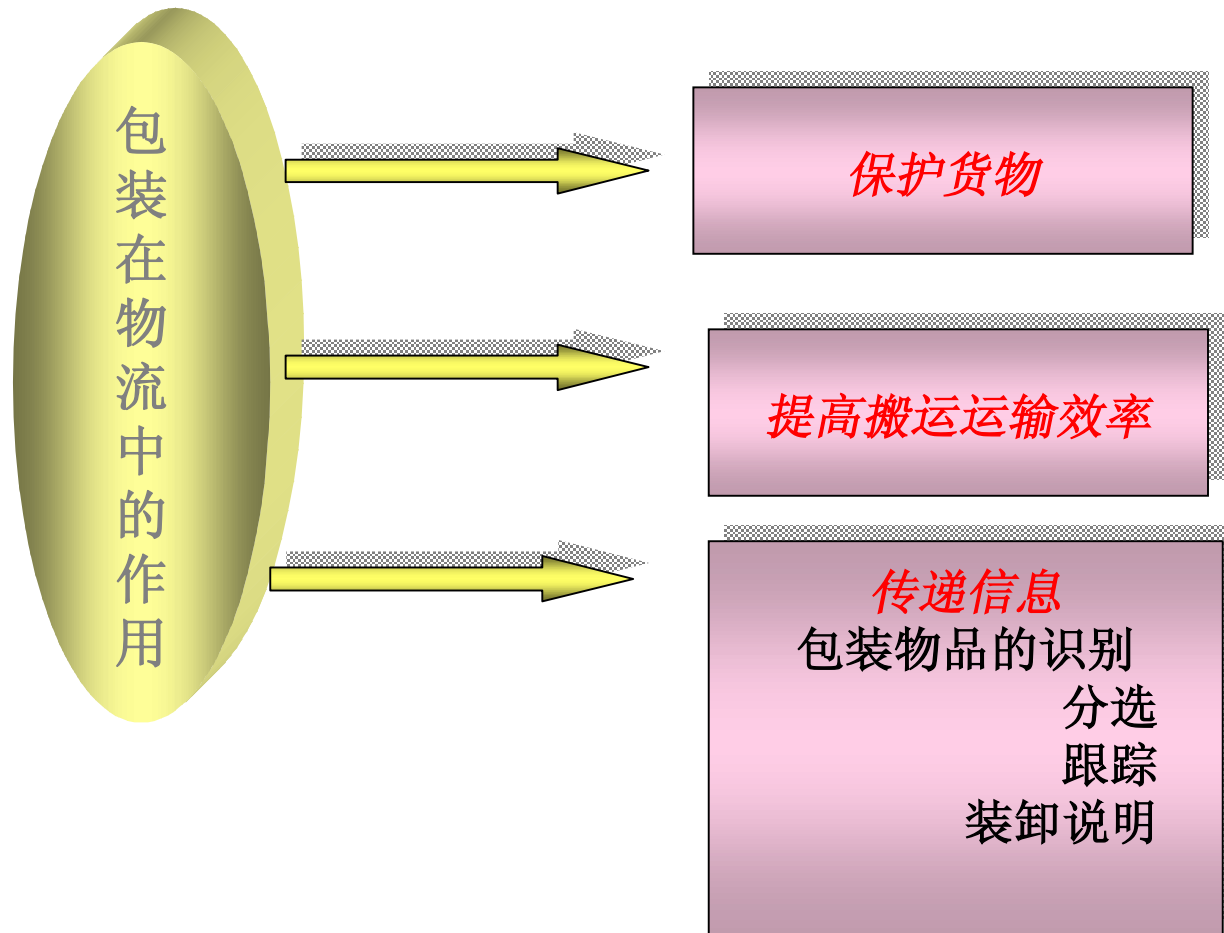
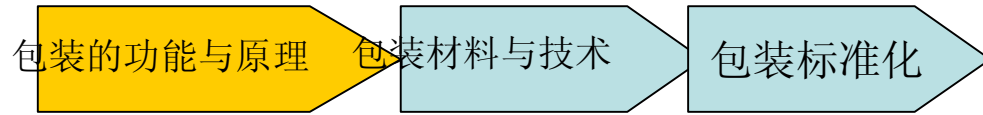


包装的功能与原理

包装材料与技术

包装标准化

1 国家标准（**GB4122-83**）《包装通用术语》包装：
为了在流通过程中**保护商品**，**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，也是指，“为了达到上述目的的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加**一定技术方法**等的操作活动。

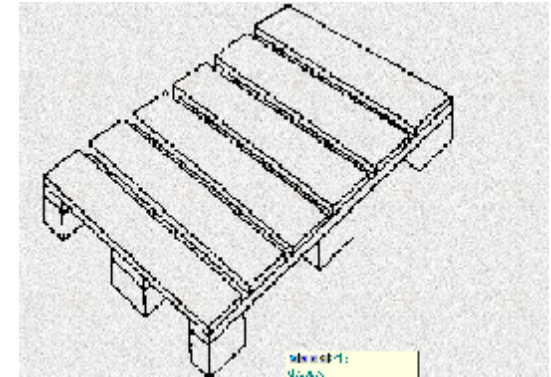


包装的功能与原理

包装材料与技术

包装标准化

包装材料



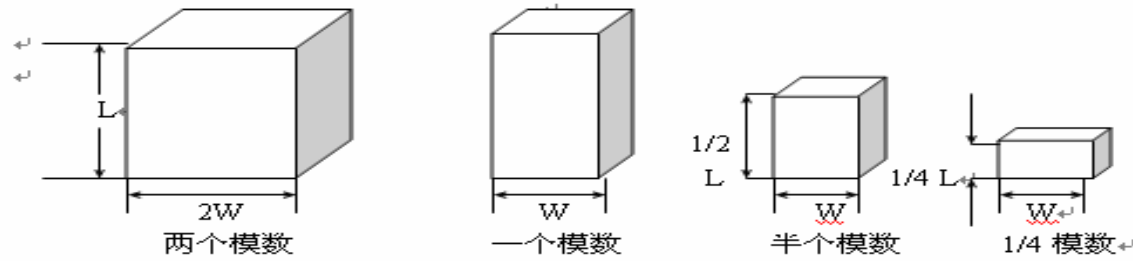
传统材料

纸、塑料、木材、金属、玻璃、复合材料、纺织品等的使用情况
其它：收缩拉伸包缠，塑料泡沫填料

新材料

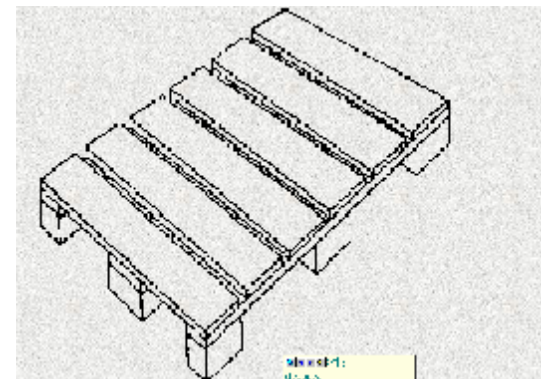
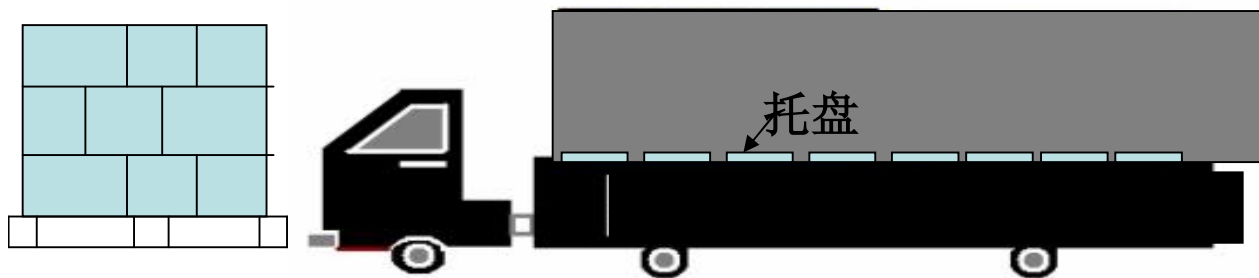
薄膜类包装、毡布包裹、可回收容器、中间性散货容器、托盘、塑料托盘、冷冻托盘

包装成组化



为了提高操作的效率。将零散的商品装入容器中，使之组成MCS (MASTER CATONS)，组成更大的单元时就称作集装化或成组化。

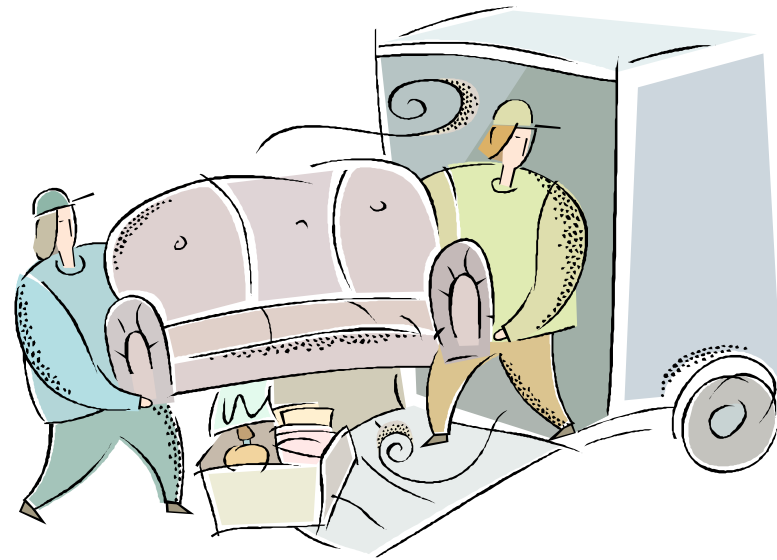
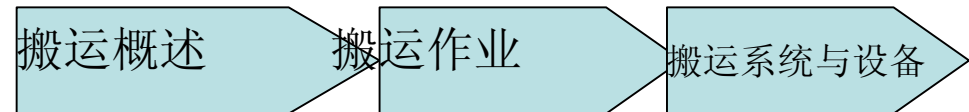
单元货载



目标

能够根据搬运的原理与原则设计适合于本企业要求的搬运系统

2. 4 搬运

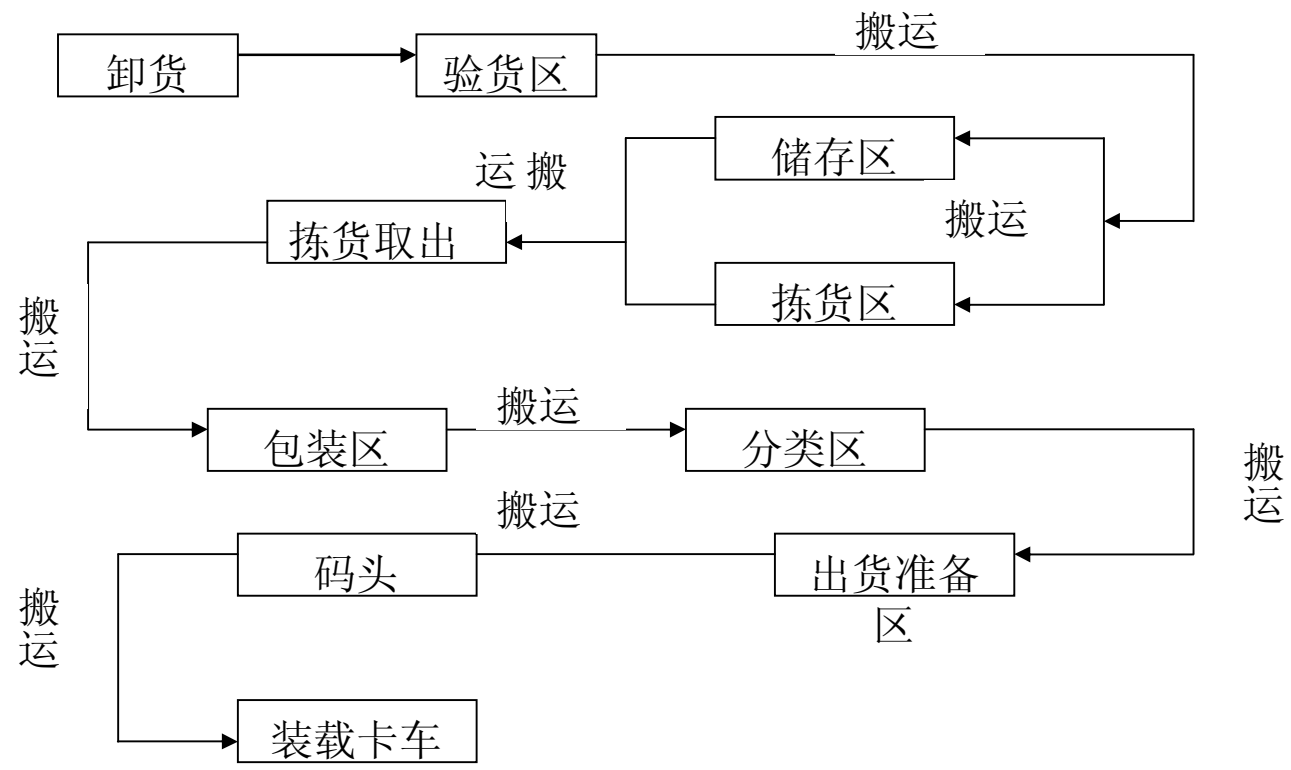
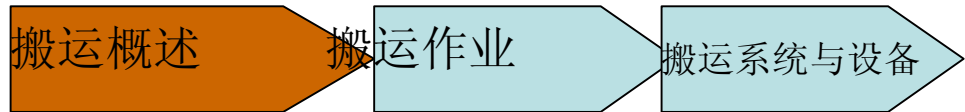


搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

搬运就是将不同形态的散装、包装或整体的原料、半成品或成品，在平面或垂直方向进行提起、放下或移动，或是运送、重新摆置物料，而使货品能适时、适量移至适当的位置或场地存放。

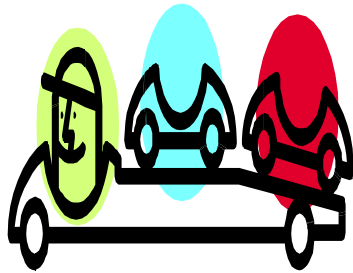


搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

为什么搬运很重要？



搬运是一种高劳动密集型的劳动，导致企业整体生产率低

搬运的特性造成它从信息技术中获益的能力有限。

由于搬运没有改变产品的时间和空间价值,所以至今，高级管理层没有对搬运足够重视，没有把它与其他的物流活动作为一个整体来管理

Integration Focuse

减少劳动的自动化技术目前才呈现出

搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

过道拥挤

重复移动

过多的人工劳动

未利用重力作用

不使用熟练工

缺乏标准

高的货损率

低效率的流程

过多的人工搬运

过高的劳动力成本

设备状况较差

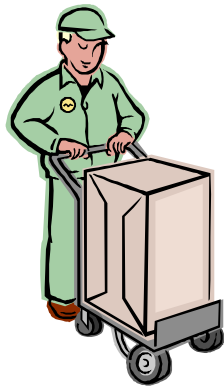
过多的分次搬运

搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

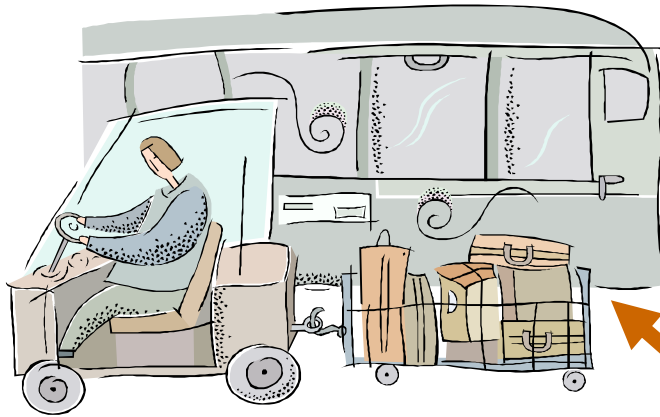
“堆垛、拆垛”、“分拣、配货”、“搬运”



搬运概述

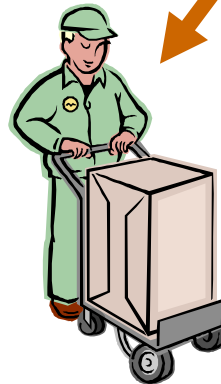
搬运作业

搬运系统与设备



机械

搬运系统



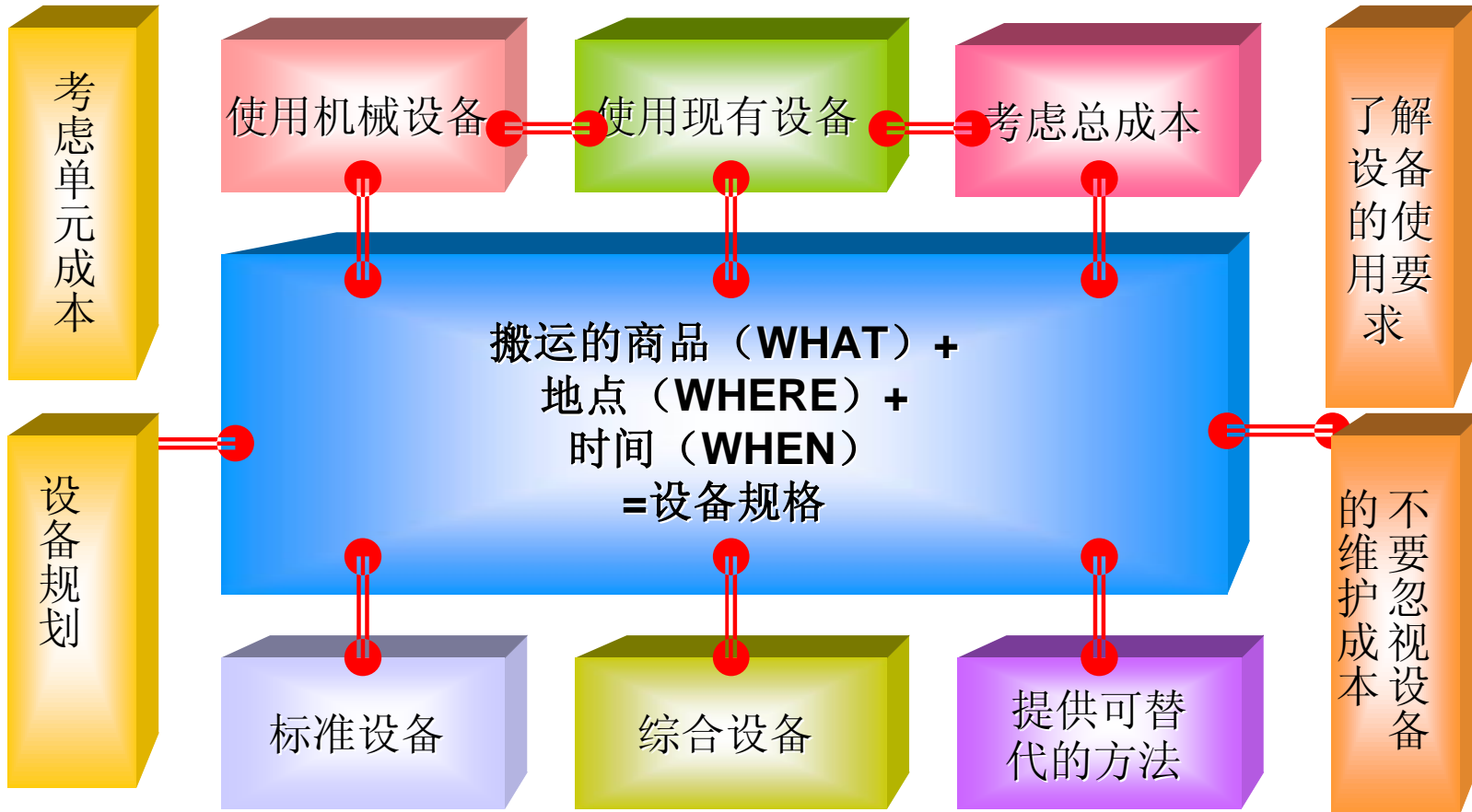
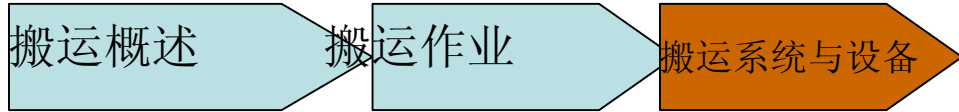
人工

自动化



优利德
NANJING UNITE





搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

搬运原则

搬运设备是否已经使用了超过十年？
是否有许多搬运作业不是必须的？
是否有许多单件搬运而不是单元搬运？
搬运设备过载了吗？
递送工作延迟是否是因为低效的搬运？
仓容利用率是不是很低？
是否是由于搬运造成货损？
搬运工作是否需要很多的人？
熟练工在搬运货物时是否有磨洋工的现象？
要搬运的物品是否随处散放？
人工搬移时，搬移的重量是否超过了**23公斤**？
主要设备是否在**20%**的时间里都处于闲置状态？
是否有可以利用重力工作但实际是使用电力设备来工作的现象？
是否使用许多不同型号、不同厂家的设备且需要维持大量的设备？
设备发生故障是否是由于没有维护设备引起的？
叉车之类的设备是否要行驶较长的距离才能到达工作地点？
是否由于人工操作而导致过量的雇员？
是否过度使用设备？
是否存在因库存不足影响了有效的搬运计划的现象？
是否因为没有详细的流程图，使系统分析很难进行？
间接的劳动成本是否过高？



搬运概述

搬运作业

搬运系统与设备

搬运原则

计划的原则：计划所有的搬运与储存活动，以获得最大的运作效率。

系统的原则：将所有的搬运活动看作是一个物流系统（包括接收货物、储存、拣选、配送）的组成部分。

搬运流程原则：按照操作的顺序和使用的设备画出搬运流程图。

简单原则：通过减少、消除、合并不必要的活动或设备来简化搬运作业。

重力原则：尽量利用重力来搬运物品。

空间利用原则：最大化利用货物储存空间。

机械化原则：使用机械化设备。

自动化原则：在储存、搬运时使用自动化设备。

设备选择原则：在选择设备时考虑搬运的所有方面，包括使用的移动的类型与方法。

标准化原则：使用标准化的搬运设备。

适用性原则：使用的搬运方法与搬运设备能够适应多种类型的搬运任务。

自重原则：选择设备自重与承载重量之比小的设备。

使用原则：优化使用设备与人力。

维护原则：制定好设备的预先维护计划以及定期更换配件的计划。

报废原则：更换报废的搬运设备与陈旧的搬运方法，改善运作效率。

控制原则：利用搬运活动改善库存控制和订货处理控制。

能力原则：通过利用搬运活动达到令人满意的递送能力。

绩效原则：以每单位的搬运花费来评估搬运的效率。

安全原则：使用符合安全要求的设备与方法。



2. 5 流通加工

目标

根据流通加工的特点，分析流通加工在经营中的具体作用，选择适合的流通加工类型

流通加工的特点

流通加工作用

流通加工主要类型



流通加工的特点

流通加工作用

流通加工主要类型

商品从生产领域向消费领域流动的过程中，为了促进销售提高物流效率对商品进行的加工。

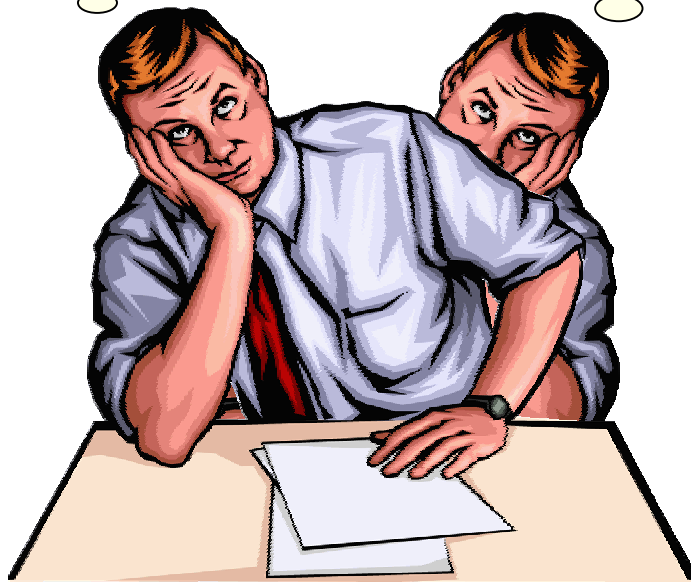
流通加工的特点

流通加工作用

流通加工主要类型

首先加工的对象是进入流通过程的商品
第二，流通加工程度大多是简单加工

第三，流通加工使商品完善其使用价值并在不做大改变情况下提高价值
第四，流通加工由商业流通企业完成



流通加工的特点

流通加工作用

流通加工主要类型

流通加工是物流中的重要利润源

为提高物流效率，方便物流的加工

生产延迟

为促进销售的流通加工

为满足需求多样化进行的服务性加工

衔接不同运输方式，
使物流合理化的流通加工

为保护商品所进行的加工

以提高经济效益，
追求企业利润为目的流通加工

流通加工的特点

流通加工作用

流通加工主要类型



凯祥果品加工分选生产线



XGJ—SZB 型

XGJ—SZB—XLG 型

分选加工

精制加工

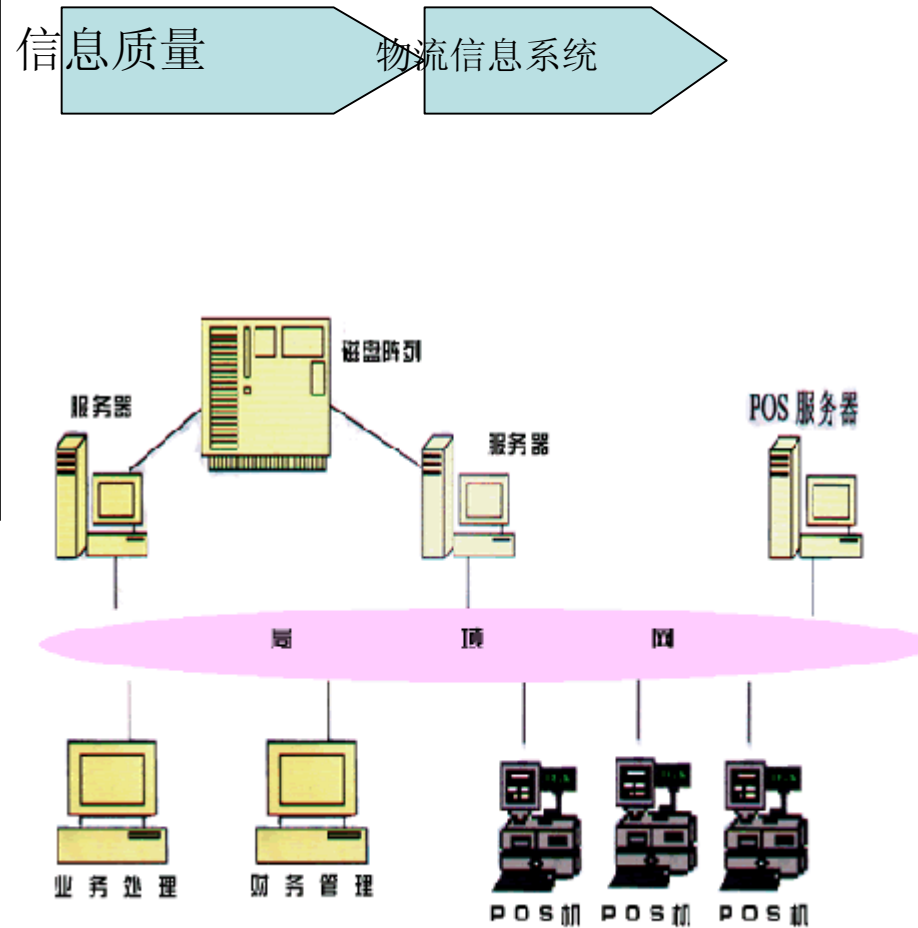


分装加工

目标

根据物流信息的要求，能够提出物流信息系统的要求书，可以画出物流作业流程图

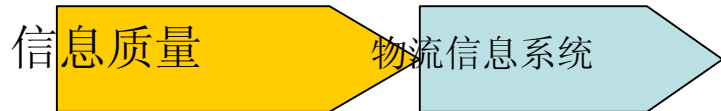
2. 6 信息



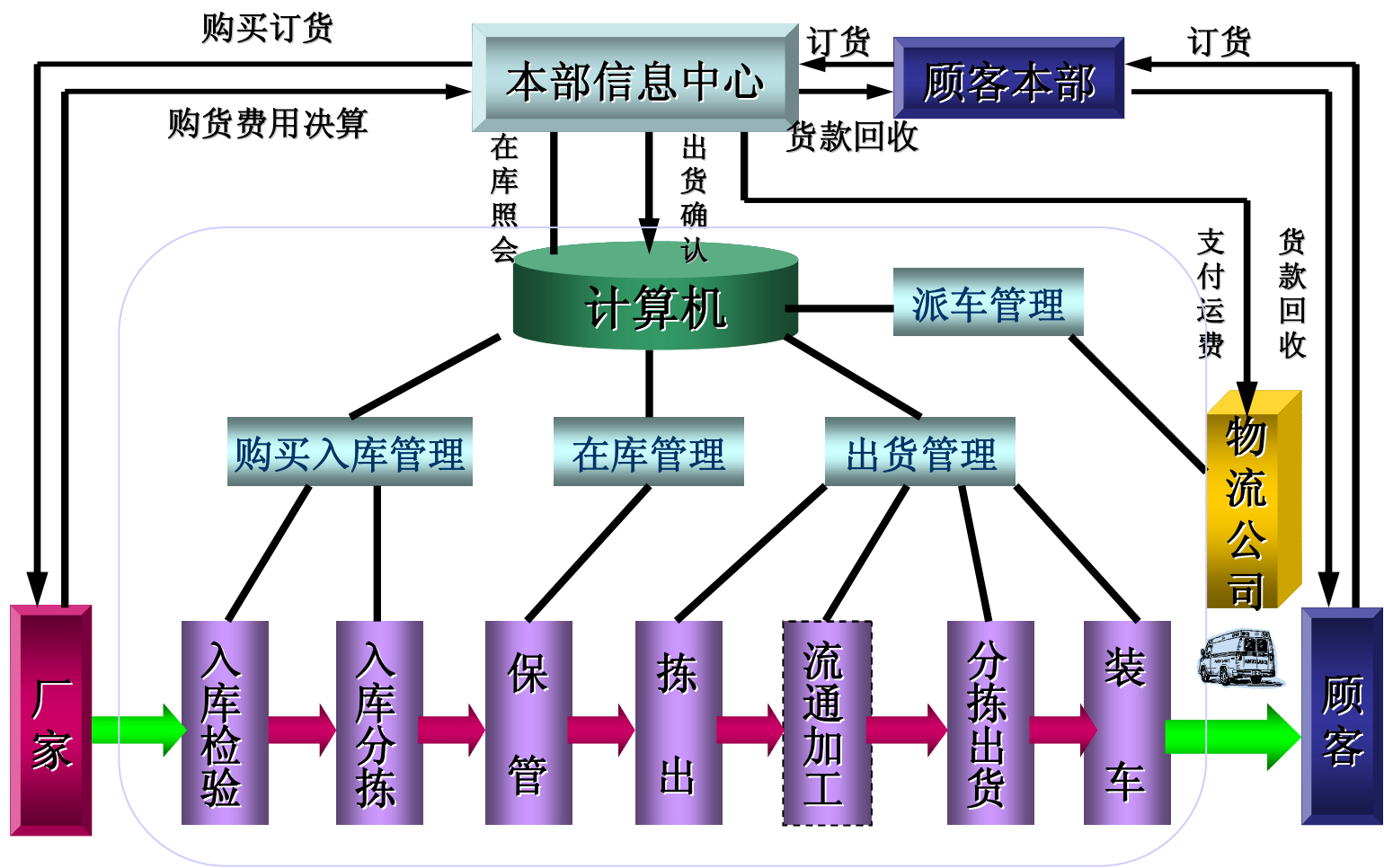
信息质量

物流信息系统

生活主体同外部客体之间有关情况的消息。流通过程中的信息流，从其信息的载体服务对象来看，又可分为物流信息和商流信息。



物流业务与物流信息系统



信息质量

物流信息系统

获得必需的信息

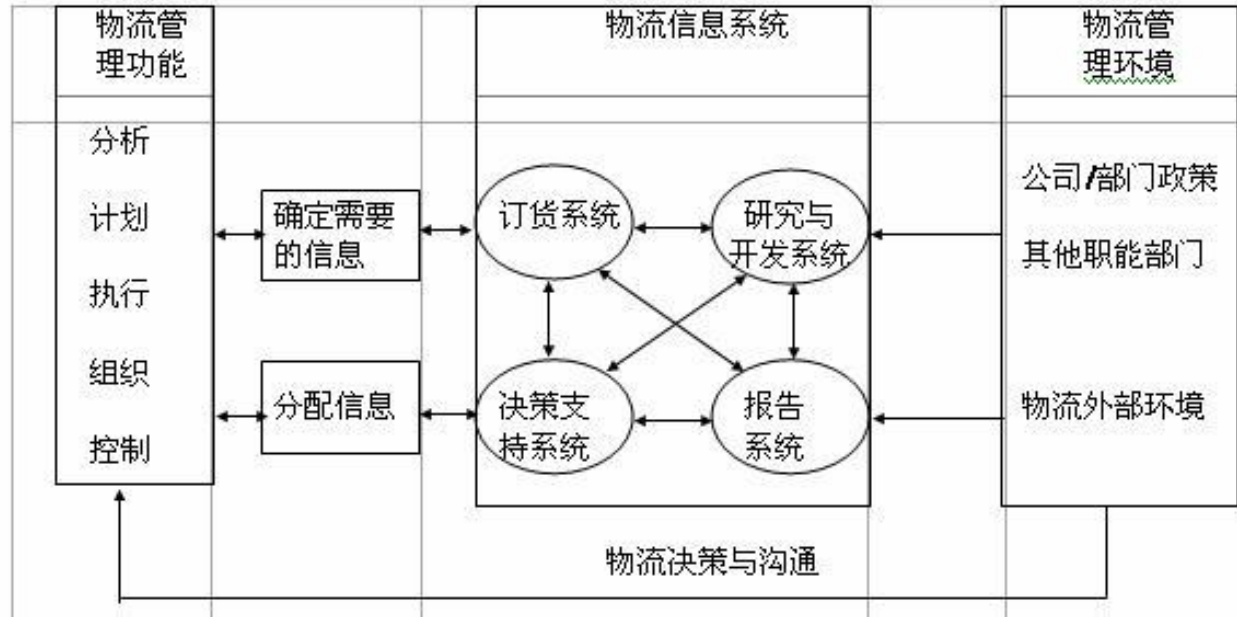
拥有精确的信息

信息质量的要求



信息质量

物流信息系统



物流信息系统