

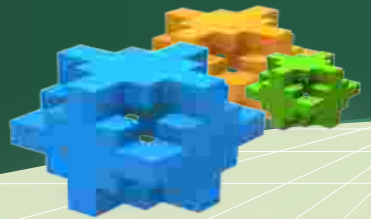
Contents

1 库存的基本概念

2 库存的基本问题

3 确定型需求库存问题的基本模型

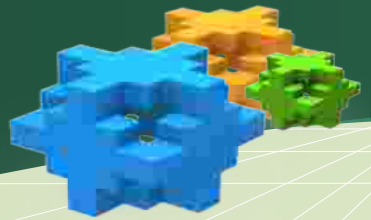
4 不确定型需求库存问题的基本模型



6.1 库存的基本概念

❖ 库存的定义

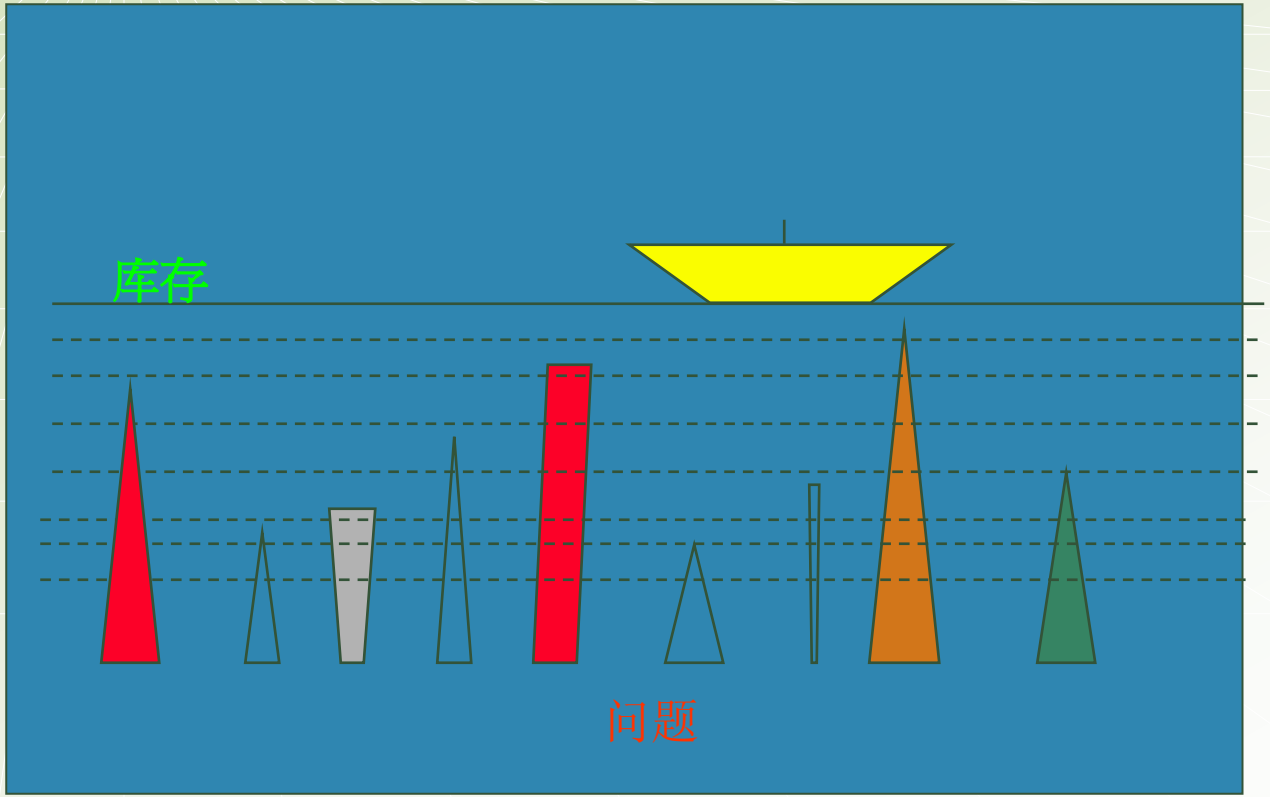
- 按照《物流术语》国家标准的规定，库存(Inventory)指处于储存状态的物品。广义的库存还包括处于制造加工状态和运输状态的物品。
- 库存(Inventory)指一切暂时闲置的、用于未来目的的、有经济价值的资源。
- 传统意义下的库存是指存放在仓库中的物品，是指像蓄水池中的水一样的暂时派不上用场的备用品。

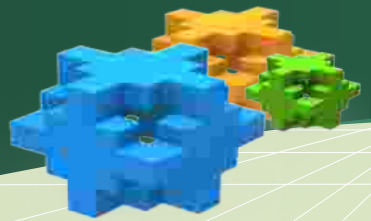


6.1 库存的基本概念

- 库存的作用
- 优点
- 缩短顾客的订货提前期，决定着服务水平。
- 使生产过程均衡、平稳。
- 分摊订货费用
- 防止短缺
- 防止生产的中断。

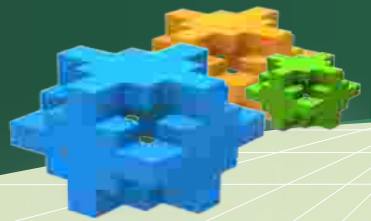
库存是万恶之源





案例——库存的缺点

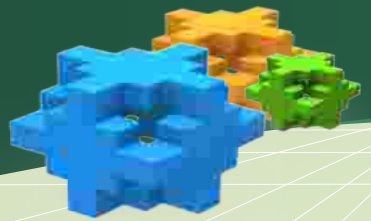
- 伊斯曼—柯达克公司
  - 1966年，公司资产中有25%是库存，1970年这个百分数下降到19%，库存负担费用按库存价值的20%计算，就意味着节约成本三千六百万美元。
- 美国钢铁公司
  - 1966年的库存量占资产的23%，1970年是27%，如果也按库



6.1 库存的基本概念

零库存的概念

- 零库存是一种特殊的库存概念，是“以仓库储存形式的某种或某些物品的储存数量为零，即不保持库存”。
- 零库存(Zero Inventory)可以追溯到20世纪六七十年代，当时的日本丰田汽车公司实施准时制(JIT，Just in time)生产，大大降低了生产过程中的库存及资金的积压。
- Dell计算机公司运用直销模式以实现产成品的零库存；
- 沃尔玛运用先进的信息技术(如卫星定位系统、地理信息系统、电子定货系统、条码技术等)和供应链管理模式在实现着零库存。



6.1 库存的基本概念

- 零库存的正反两面
- 如果企业能够在不同的环节实施零库存管理的话，其效益是显而易见的，例如：库存占用资金的减少；优化应收和应付账款，加快资金周转；库存管理成本的降低；以及规避市场变化和产品升级换代而产生的降价、滞销的风险等等。
- 零库存的实现是有其难点和管理

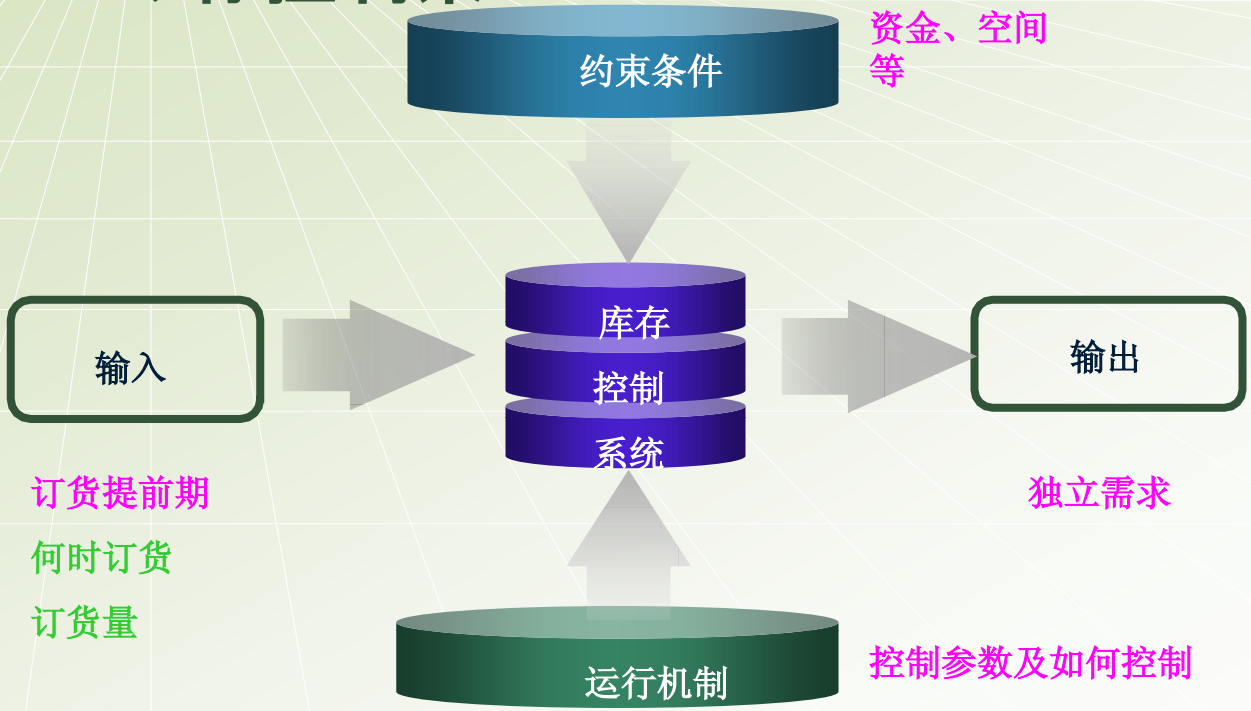
理性和全面地审视零库存企业的典型案例

- 丰田汽车装配线确实可以做到生产环节的零库存，但主要是基于“零”距离供应之上的。
- Dell计算机公司可以做到没有原材料库存，因为通过“供应商管理库存”（VMI，Vendor Management Inventory）的方式，也是基于非现货交易来实现的。
- 亚马逊网上商店。根据其业务模式，网上交易根据每个客户的订货进行采购和配送，因而能将库存降为零，但事实上为了达到一定的产品交付时间，亚马逊公司在全美建立多个大型的货物配送中心（委托专业的第三方物流公司管理），根据其年报，2000年第二和第三季度的库存分别达到1.7236亿美元和1.6388亿美元。

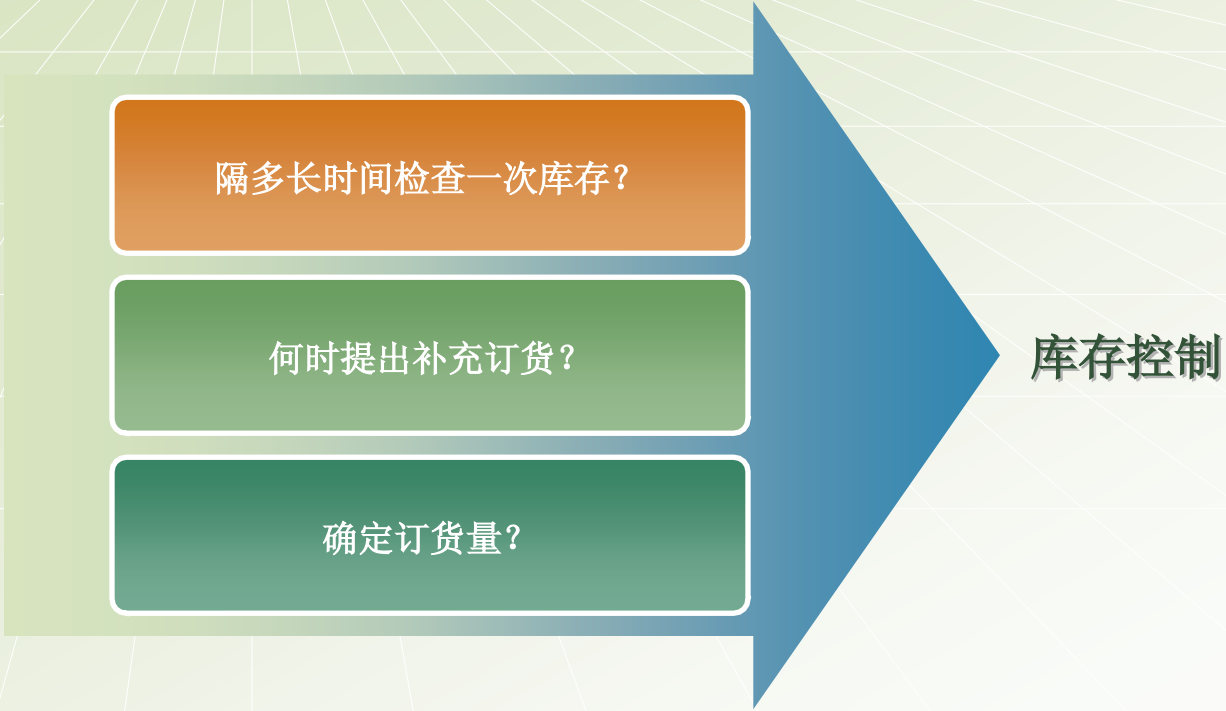
❖ 库存问题的分类



❖ 库存控制系统



❖库存控制要解决的三个主要问题



❖影响库存控制决策的因素



- 需求是否确定
- 需求是否有规律
- 是否是独立需求
- 需求的可代用性

提前期
指从订购或下达生产指令开始，到物资入库的时间周期

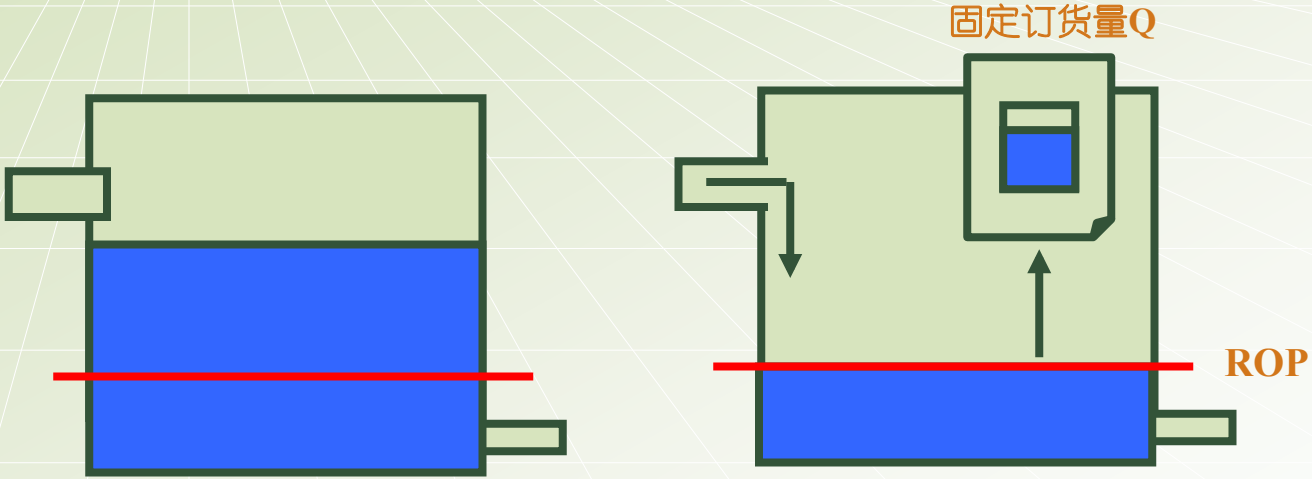
所需要的物资是自制还是外购

服务水平
指由库存满足用户需求的百分比

❖最基本的库存控制系统

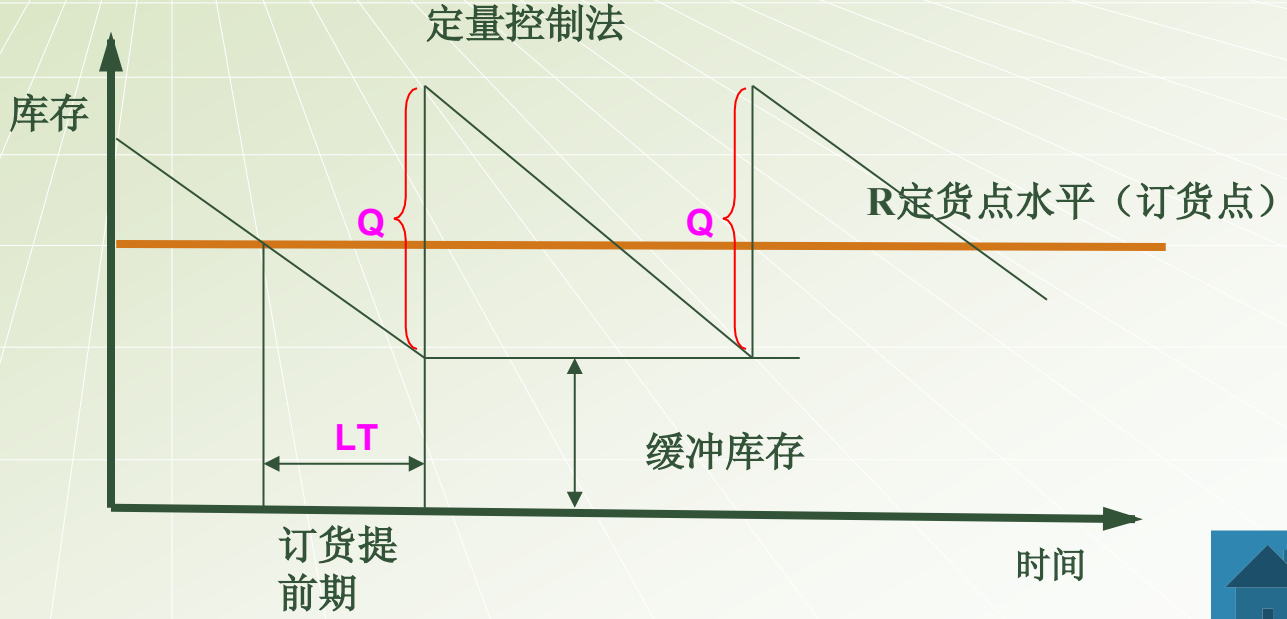
1. 连续检查库存控制系统 —— （Q，R）策略
2. 定期检查库存控制系统 —— （t，S）策略
3. 最大最小库存控制系统 —— （s，S）策略

❖（Q，R）系统



连续检查库存控制系统

特点： 定量不定期



定期检查库存控制系统

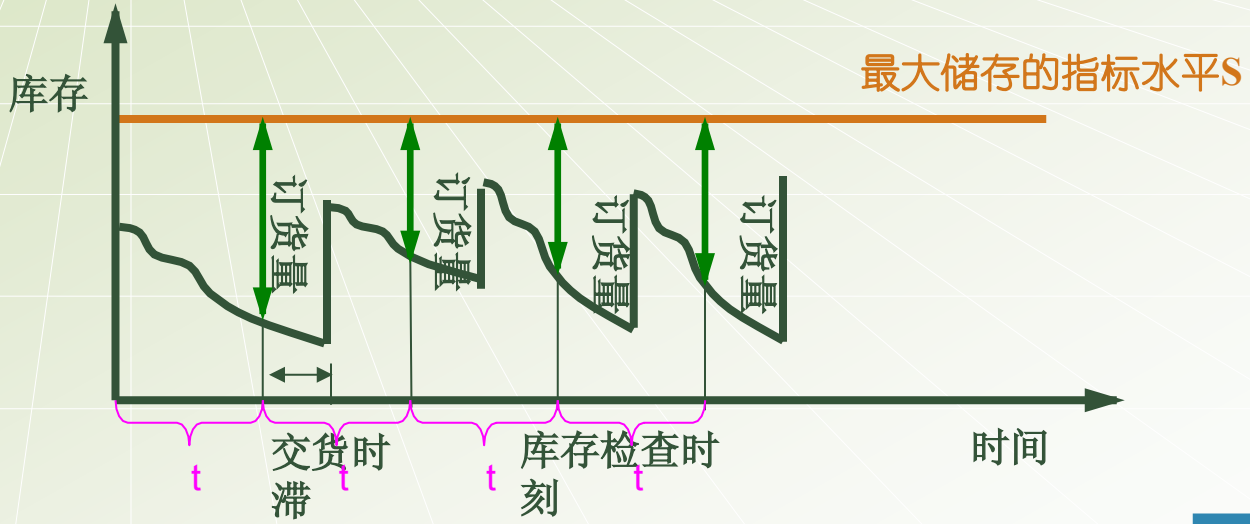
定期控制

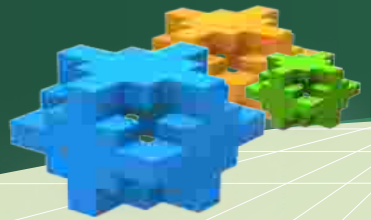
（t，S）策略



定期检查库存控制系统

特点：定期不定量





最大最小库存控制系统

- 最大最小系统仍然是一种固定间隔期系统。
- 它确定了一个最低库存水平点s，当经过时间间隔t时，如果库存降到了s及以下，则发出订货；否则再经过时间t时再考虑是否发出订单。

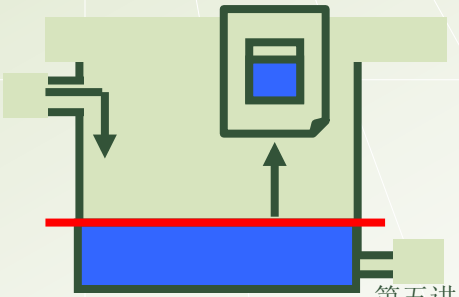
6.2库存的基本问题

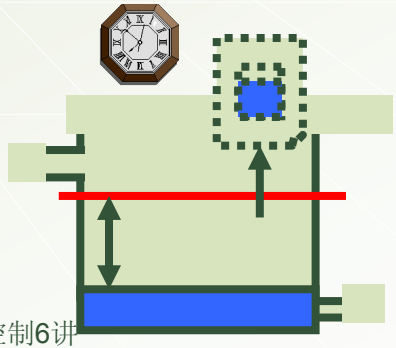
（Q，R）策略

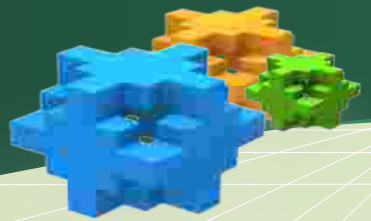
- 随时检查库存
- 连续盘点
- 缺货风险较小
- 较低的安全库存
- 定量不定期
- 适用于需求量大、缺货费用高、需求波动大的情形。
- 工作量大（缺点）

（t，S）策略

- 定期监测库存状态
- 定期盘点
- 缺货风险较大
- 较高的安全库存
- 定期不定量
- 适用于一些不很重要的或使用量不大的物资。
- 无论库存水平多高，都要按期发出订单。（缺点）





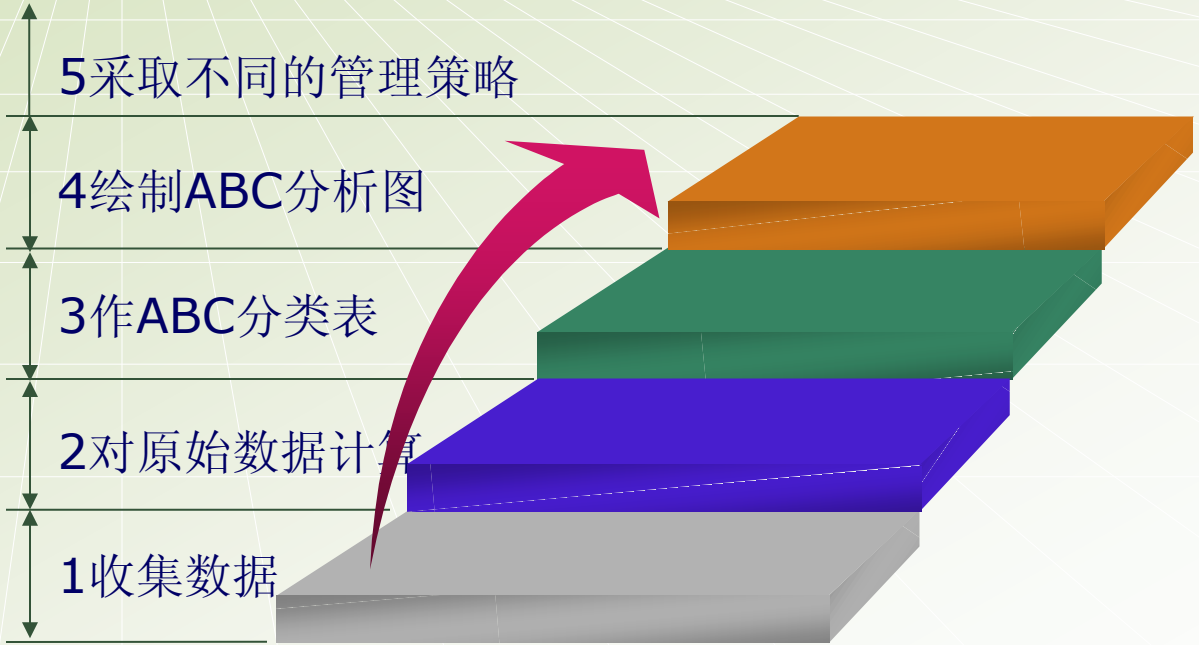


6.2库存的基本问题

- 库存控制重点方法——ABC分类法
- ABC分类的指导思想
- “20—80”原则，核心思想是在决定一个事物众多因素中分清主次，识别少数的但对事物起决定作用的关键因素和多时的但对事物影响较小的次要因素。
- 划分的依据

占用价值　　占库存百分比

❖ABC分类的实施



❖ABC分类的运用

A

- 应尽可能加紧控制，完整精确的记录
- 最高的作业优先权，高层管理人员经常检查
- 小心精确地确定订货量和订货点，紧密的跟踪措施以使库存时间最短

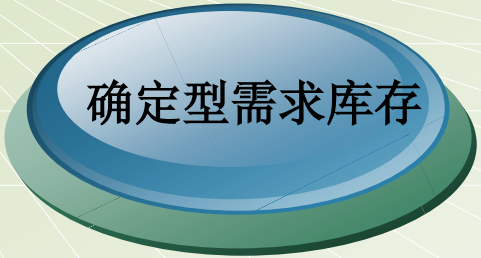
B

- 正常的控制，做记录，固定时间检查
- 紧急情况下赋予较高的优先权
- 可按经济批量定货。

C

- 尽可能简单的控制，设立简单记录或不设记录
- 可通过半年或一年一次的盘存来补充大量的库存
- 给予最低的优先作业次序

6.3确定型需求库存问题的基本模型



确定型均匀需求库存问题的基本模型

主要有：

- 经济订货批量
- 经济生产批量
- 有数量折扣的经济订货批量

确定型非均匀需求库存问题的基本模型

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/697043043013006121