



# 模块七 库存控制管理

目

录

CONTENTS

- 1 ▶ 库存控制管理认知
- 2 ▶ 库存控制法

# 学习目标

## 知识目标

- 理解库存的基本含义及分类
- 掌握订货点的控制方法
- 掌握订购量的控制方法
- 掌握库存基准的制定
- 掌握ABC分类的具体步骤
- 掌握经济订货批量的计算方法

## 能力目标

- 能够正确分辨各类库存的差异
- 能够进行库存分析和编制库存计划
- 能够对库存进行ABC分类
- 能够进行经济订货批量的核算

## 素质目标

- 具有安全意识
- 具有严谨、胆大心细的工作态度
- 具有爱岗敬业、诚实守信的职业操守



CONTENTS

# 单元1：库存控制管理认知



# 案例

## PP 公司的库存控制

PP 公司是一家中型的汽车部件生产商。多年来，很多客户向 PP 公司发出订单，他们订购的货物品种很多，尽管各品种订购批量比较小，但需求量比较稳定。PP 公司采用备货生产模式，以追求生产规模效益。为了保证生产的连续进行，生产经理的权力很大，采购经理、仓储经理都需向其汇报工作。

最近，PP 公司成功与几家新汽车制造商签订了几个大合同。新客户的订购批量都很大，由于技术变化较快，这些新客户希望 PP 公司采用快速送货模式。

为避免由于零部件质量不佳或供应商交货延迟而造成缺货的风险，PP 公司囤积大量原材料与零部件。所有库存采用再订货点控制模式。除非出现意外情况，再订货点通常保持不变。PP 公司根据经济订货批量决定向其供应商发出订购批量。为了满足新客户的大合同，PP 公司采用了双供应源策略，两个供应商按 40/60 的比例分配订单。

**【思考】** 论述影响经济订货批量适用的因素，并讨论经济订货批量是否适用于 PP 公司的物料采购。如何评价双供应源策略？

# 一、库存的基本含义

库存，是仓库中实际储存的货物。可以分两类：一类是生产库存，即直接消耗物资的基层企业、事业的库存物资，它是为了保证企业、事业单位所消耗的物资能够不间断地供应而储存的；一类是流通库存，即生产企业的原材料或成品库存，生产主管部门的库存和各级物资主管部门的库存。此外，还有特殊形式的国家储备物资，它们主要是为了保证及时、齐备地将物资供应或销售给基层企业、事业单位的供销库存。



## 二、库存的分类

### (一) 安全库存量

安全库存量就是除了预计出去的库存量，还留在库里的适当库存。

安全库存量的大小，主要由顾客服务水平（或订货满足）来决定。所谓顾客服务水平，就是指对顾客需求情况的满足程度，其公式表示为下：

**顾客服务水平（5%）= 年缺货次数 / 年订货次数**

顾客服务水平（或订货满足率）越高，说明缺货发生的情况越少，从而缺货成本就较低，但因增加了安全库存量，导致库存的持有成本上升；而顾客服务水平较低，说明缺货发生的情况较多，缺货成本较高，安全库存量水平较低，库存持有成本下降。因而必须综合考虑顾客服务水平、缺货成本和库存持有成本三者之间的关系，最后确定一个合理的安全库存量。

## (二) 最高库存量

最高库存量又称“最高储备定额”，是企业为控制物资库存量而规定的上限标准。  
计算公式为：

**最高储备日数=供应间隔日数+整理准备日数+保险日数**

**最高储备量=平均每日耗用量×最高储备日数**

当某种物资库存量达到或将超过此定额时，应暂停进货。其超过部分，即构成超定额储备。



### (三) 最低库存

最低库存量即为了保障在某特定时期内满足生产所需，库存货物就必须保持一定的数量。具体计算公式如下：

**最低库存量（成品）=最低日生产量×最长交付天数+安全系数/天**

**最低库存量=安全库存+采购提前期内的消耗量**

**最低库存量=日销售量×到货天数+安全系数/天**



## （四）调节库存

调节库存是用于调节需求与供应的不均衡、生产速度与供应的不均衡及各个生产阶段产出的不均衡而设置的库存。



## （五）周期库存

周期库存是补货过程中产生的库存。周期库存用来满足确定条件下的需求，其生成的前提是企业能够正确地预测需求和补货时间。



## （六）在途库存

在途库存是从一个地方到另一个地方处于运输路线中的物品库存。在没有到达目的地之前，可以将途库存看作是周期库存的一部分。需要注意的是，在进行库存持有成本的计算时，应将在途库存看作是运输出发地的库存。因为在途的物品还不能使用、销售或随时发货。在途库存的大小取决于运输时间以及该期间内平均需求。



## （七）季节性库存

季节性的库存是投资库存的一种形式，指的是生产季节开始之前累积的库存，目的在于保证稳定的劳动力和稳定的生产运转。一些商品具有明显的季节性消费特征，在某些季节的销售高峰期，产品会供不应求；在其他季节，产品则会滞销，因此需要在高峰期来临之前开始生产，保持一定量的库存。



## （八）投资库存

企业持有投资库存不是为了满足目前的需求，而是出于其他原因，如预防价格上涨、物料短缺或挤购等。



## （九）闲置库存

闲置库存是指在某些具体的时期内不存在需求的库存。这种库存可能在整个企业中或者在库存存储的地方已不再使用了，是最浪费成本的。



### 三、库存分析

库存分析是物流特定分析中的一个项目，集中于分析库存绩效和生产率。进行库存分析时，主要考虑有关的货物销售量和库存周转量等。具体来说，库存分析可以从以下几个方面进行。



## （一）订货点的控制

由于生产或销售的原因，当库存量降低到某一预先设定的点时，企业即发出订货单（采购单或用工单）以补充库存。这种预先设定的点即为订货点。

市场瞬息万变，订货点的控制较为复杂。例如，某种物料的库存量虽然降到订货点，但是企业可能在近段时间没有收到新的订单，所以近期没有新需求产生，可以暂时不用补充库存。因此，完全按照订货点订货，会造成较多的库存积压和资金占用。



## （二）订购量的控制

订购量的大小既影响经济活动，又涉及成本和利润。订购量过多，会占用大量资金，影响资金周转，提高存储成本，导致商品存放时间过长、质量下降、损耗等；订购量过少，会增加订货和验收的费用，失去大批量订购能享受的折扣优惠，可能引起库存中断，导致客户不满。订购量的控制就是确定最适当的订购量，降低与订购和储存相关的成本，增加利润。订购量的确定，既关系到订购资金的使用和周转，也关系到仓库的占用。此外，订购量多了或少了，都将影响生产加工的正常进行，因此确定订购量具有非常重要的作用。

订购量的确定要考虑诸多因素。例如餐饮企业食品原材料订购量的确定，需要考虑菜肴成本、菜肴销售数量、仓储容量、安全存储量、现有存储量、最低送货量、包装方式等因素。只有全面地、系统地综合考虑各方面的因素，才能确定最合理的订购量。另外，订购量的确定，还需要考虑市场变化情况、原材料涨价的可能等。

### （三）库存基准的制定

无论是库存不足还是库存过多，都是因为在订购、作业、保管等方面的疏忽而产生的。为了预防库存不足或库存过多，企业一般要先设定必要的库存基准，而维持这个库存基准就十分重要。库存基准有“最低库存量”及“最高库存量”两种。

要预防库存不足，库存量的最低标准就是“最低库存量”。同理，为了不让库存过多，必要的库存基准就是“最高库存量”。用这两个库存基准监控库存状况是很有必要的。



# 四、库存控制的意义与目的

## （一）库存控制的含义

库存控制（Inventory Control），是对制造业或服务业生产、经营全过程的各种物品、产成品以及其他资源进行管理和控制，使其储备保持在经济合理的水平上。库存控制是仓储管理的一个重要组成部分。它是在满足顾客服务要求的前提下，通过对企业的库存水平进行控制，尽可能降低库存水平，提高物流系统的效率，以提高企业的市场竞争力。

库存控制具有以下几方面的意义。

- （1）在保证企业生产、经营需求的前提下，使库存量保持在合理的水平上。
- （2）掌握库存量动态，适时、适量提出订货，避免超储或缺货。
- （3）减少库存空间占用，降低库存总费用。
- （4）控制库存资金占用，加速资金周转。

## （二）库存控制的目的

库存控制有两个关键考核指标——客户满意度和库存周转率，而提高库存周转率实际上直接提高了资金使用效率，有利于企业降低资金成本、增加销售额。

库存周转率是指在某一时间段内库存货物周转的次数，是反映库存周转快慢程度的指标。周转率越大，表明销售情况越好。在物料保质期及资金允许的条件下，可以适当增加其库存控制目标天数，以保证合理的库存；反之，则可以适当减少其库存控制目标天数。



# 五、牛鞭效应与库存控制目标

## （一）牛鞭效应

“牛鞭效应”是经济学上的一个术语，是指供应链上的一种需求变异放大现象，是信息流从最终客户端向原始供应商端传递时，无法有效地实现信息共享，使得信息扭曲而逐级放大，导致了需求信息出现越来越大的波动，此信息扭曲的放大作用在图形上很像一个甩起的牛鞭就比被形象地称为“牛鞭效应”。



“牛鞭效应”是一种形象的描述，主要表达需求信息在供应链中扭曲传递的样子。其产生的原因根源在于供应链中上下游企业间缺乏沟通和信任机制，于是消费者的需求信息不断被曲解、误传，最终到达时失去原来供应链的本真。其主旨是：当产品供应链上的生产者、经销商、物流供应商、产品销售中心等只从其相邻的企业那里获取信息来进行商业活动或供应决策时，需求信息的失真就会像牛鞭煽动一样逆流而上，然后不真实的现象逐级放大，在供应链的越往后，这种放大效应越明显，而真实信息离终端顾客越来越远。



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/688016135127006132>