



遼寧理工職業大學  
LIAONING VOCATIONAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 供应链管理

Supply chain management

主讲人：刘树娟

# 第 9 章

## 供应链的规模经济 管理：周转库存

知识点9.2 利用数据折扣获得规模经济



# 一个订单中集中订购多种产品

## ☑ 节约运输成本

- 减少了每种产品的固定成本
- 可减少每种产品的批量
- 周转库存减少

☑ 集中来自同一供应商的不同产品的订单，可以使固定运输成本分摊到多种不同的产品上

☑ 将来自多个供应商的不同货物集中一起运输，或由一辆卡车给多个零售商送货





☰ 订货、运输、收货成本会随着产品种类或装载点数目的增加而增加

☰ 使总成本最小的订货批量和订货政策

$D_i$ : 产品  $i$  的年需求

$S$ : 每次订货时的成本, 与订单中的产品种类无关

$S_i$ : 订单中包括产品  $i$  时产生的额外订货成本

## ■ 三种方法

3. 产品主管联合订货,但并非每批订单都包含所有型号的产品;或者说,每批订单只订购所选的部分产品



1. 每位产品主管分别订购自己负责型号的产品

2. 产品主管联合订货,每批订单都订购所有型号的产品

在不增加成本的前提下减少订货批量的关键是减少每次订货相关的固定成本。可以通过集中多种产品、多个顾客、多家供应商的订货来达到减少固定成本的目的。如果特定产品订货成本很低,宜采用完全集中策略,也就是每次订货中都包括所有不同的产品。如果特定产品订货成本很高,定制化集中策略会更有效,也就是每次订货中只是有选择性的包括部分产品。



# 利用数量折扣获取规模经济



**基于批量的数量折扣** – 以订货批量为基础的折扣



**基于总量的数量折扣** – 以总订货量为基础的折扣



**两种常用批量折扣方案**

- 全部单位数量折扣
- 边际单位数量折扣或多区间价目表

→ 定价方案包括特定的分割点

$q_0, q_1, \dots, q_r$ , 其中  $q_0 = 0$

→ 如果一次订货的数量大于等于  $q_j$  但小于  $q_{j+1}$ , 则每单位的成本为  $C_j$

→ 通常单位成本随着订货量的增加而减少, 即,  $C_0 \geq C_1 \geq \dots \geq C_r$



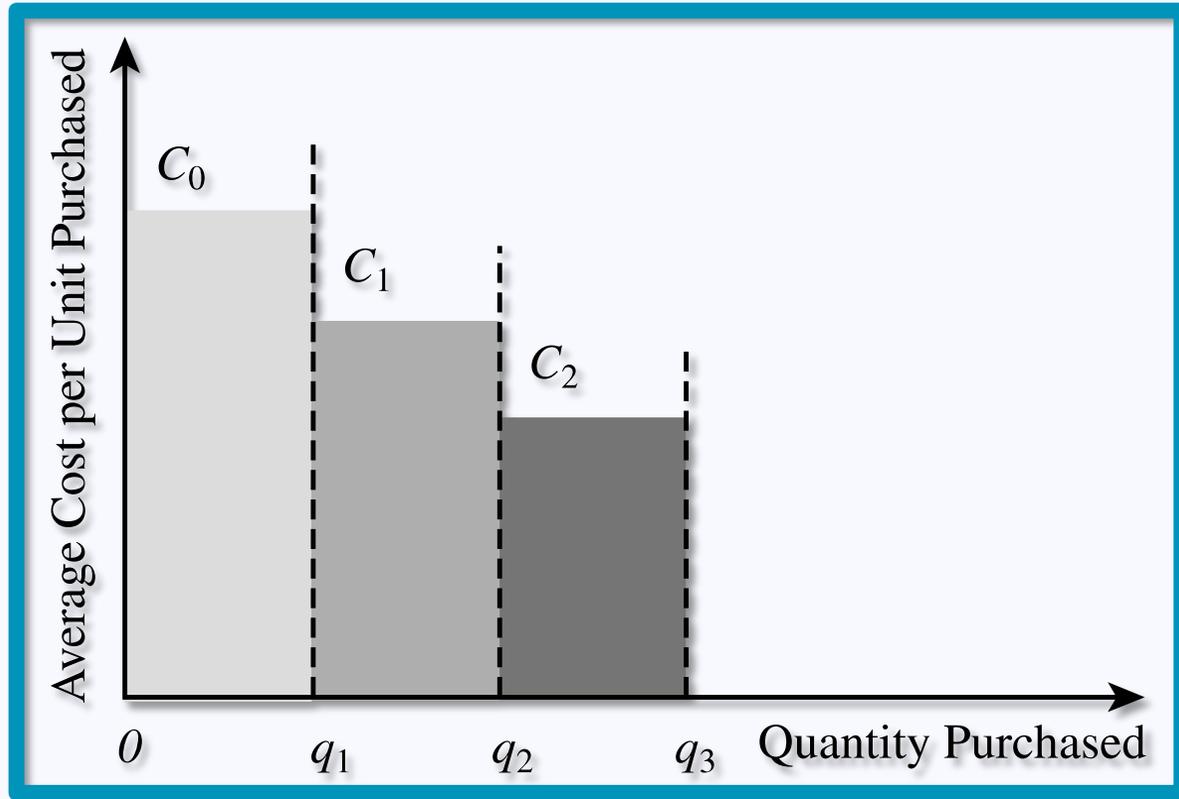


图9-3 全部单位数量折扣下的平均单位成本

步骤 1: 计算每个价格下的最优订货批量  $C_i, 0 \leq i \leq r$

计算公式:

$$Q_i = \sqrt{\frac{2DS}{hC_i}}$$



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/806124105041010101>