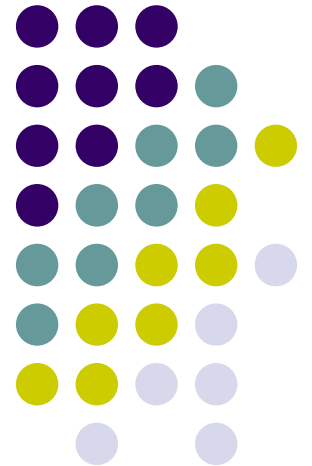


# 第5篇 营运资本及 经营业绩评价

主讲人：刘 端  
湖南大学工商管理学院





**第17章** 营运资本综合决策

**第18章** 流动资产之应收账款和存货管理

**第19章** 流动负债之应付账款管理

**第20章** 经营业绩评价

# 第17章 营运资本决策概述



## 1. 营运资本概述

- **广义营运资本**也称总营运资本，是企业占用于流动资产上的全部资金，或投资于流动资产上的总资本。
- **狭义营运资本**也称净营运资本，是企业流动资产减流动负债后的余额，通常用以衡量公司避免发生流动性问题的程度



## 2. 企业的资产组合

企业资产包括流动资产和非流动资产，资产组合就是两类资产的比例关系。

**资产组合管理的目的：** 确定一个既能保持企业正常生产经营活动，又在减少或不增加风险的前提下，能为企业带来更多利润的**流动资产总量**。



## (1) 影响资产组合的因素

- 风险与报酬
  - 持有大量的流动资产可以降低企业风险，但过多持有流动资产则会因其盈利水平低而降低投资报酬率。
- 流动资产投资成本
  - 流动资产投资的两种成本：置存成本和缺货成本。
- 企业所处行业
  - 不同行业资产组合中流动资产占重情况有较大差异。
- 企业经营规模
  - 企业规模越大，流动资产占比重相对下降。



## (2) 流动资产投资成本对资产组合策略的影响

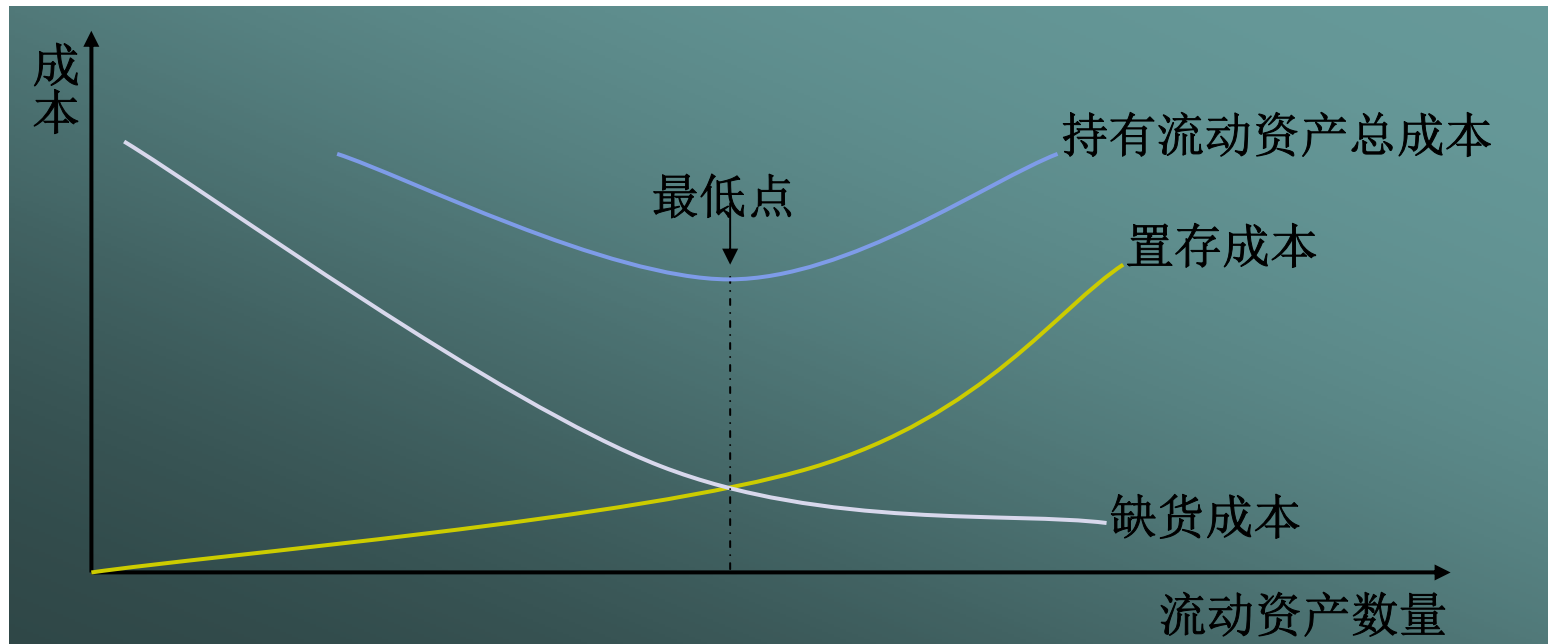
*流动资产投资成本=置存成本+缺货成本*

- 置存成本
  - 随投资水平上升而上升的机会成本、过时变质成本等
- 缺货成本
  - 随投资水平上升而下降的停产损失、订货成本等



### (3) 流动资产组合策略的选择

## 流动资产投资成本及决策



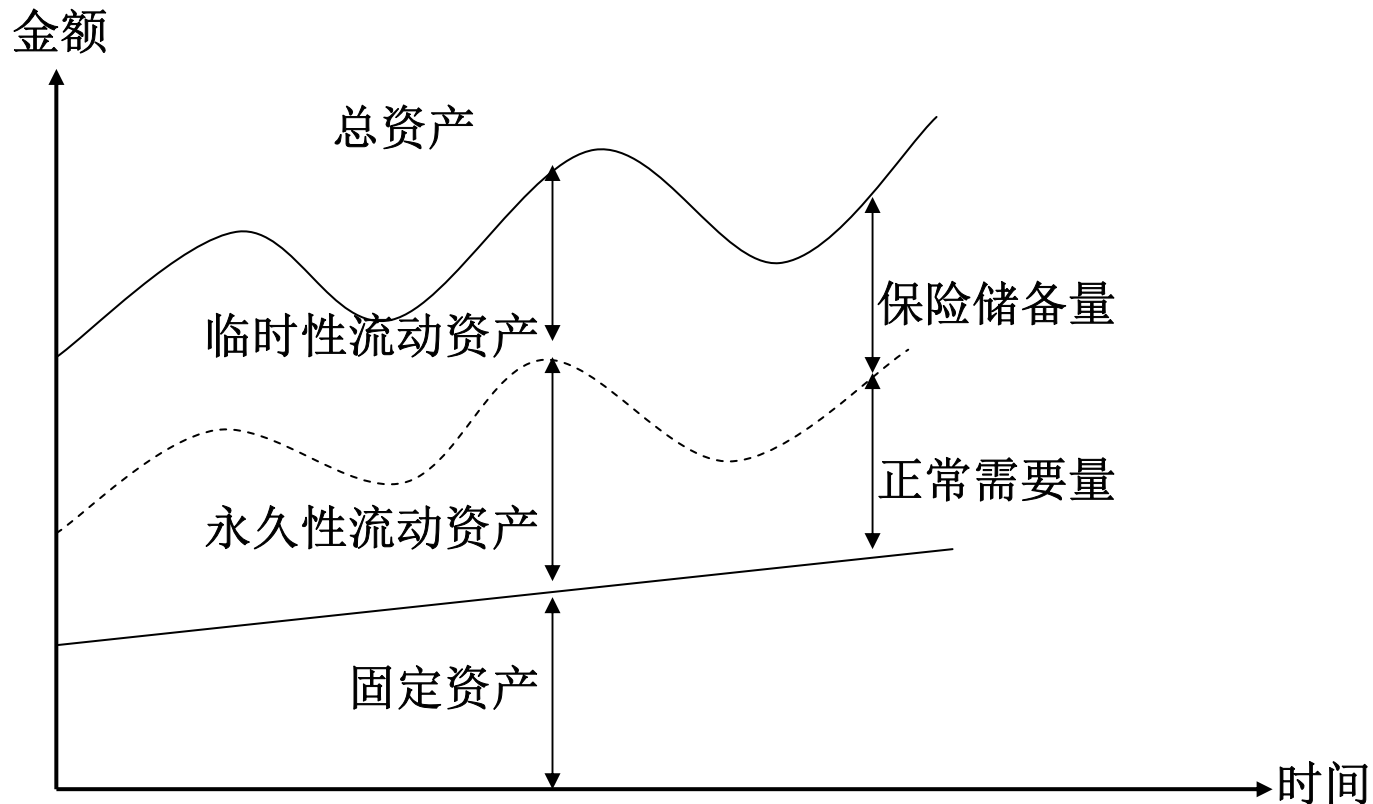


## (4) 企业资产组合策略

### ① 流动资产需要量

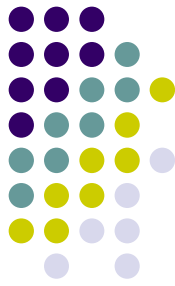
- 流动资产的正常需要量与保险储备量
- 对保险储备量大小的选择，决定了营运资金管理政策

#### 流动资产的正常需要量与保险储备量





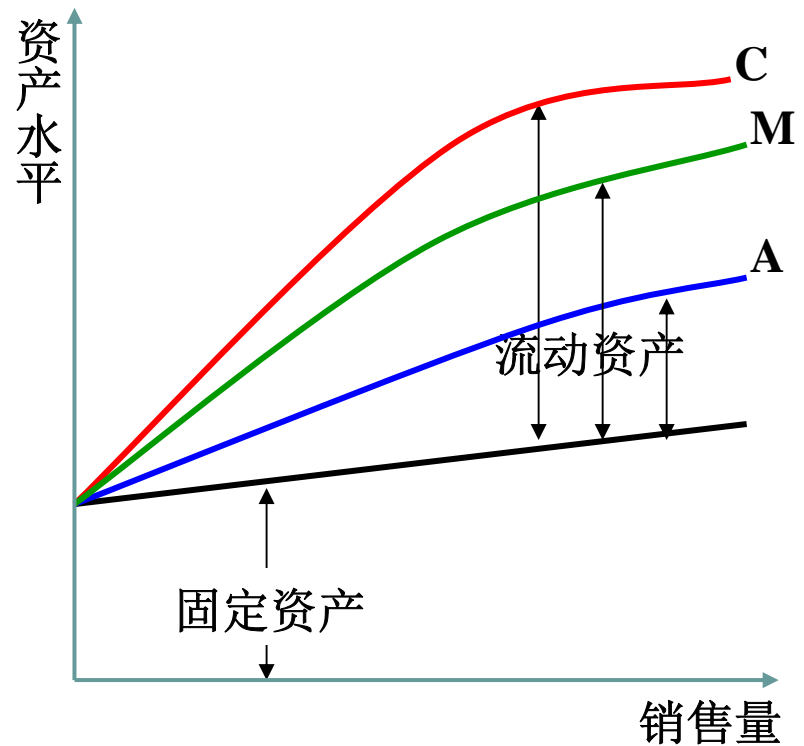
## ②三种可选择的资产组合策略



可选择的资产组合策略:

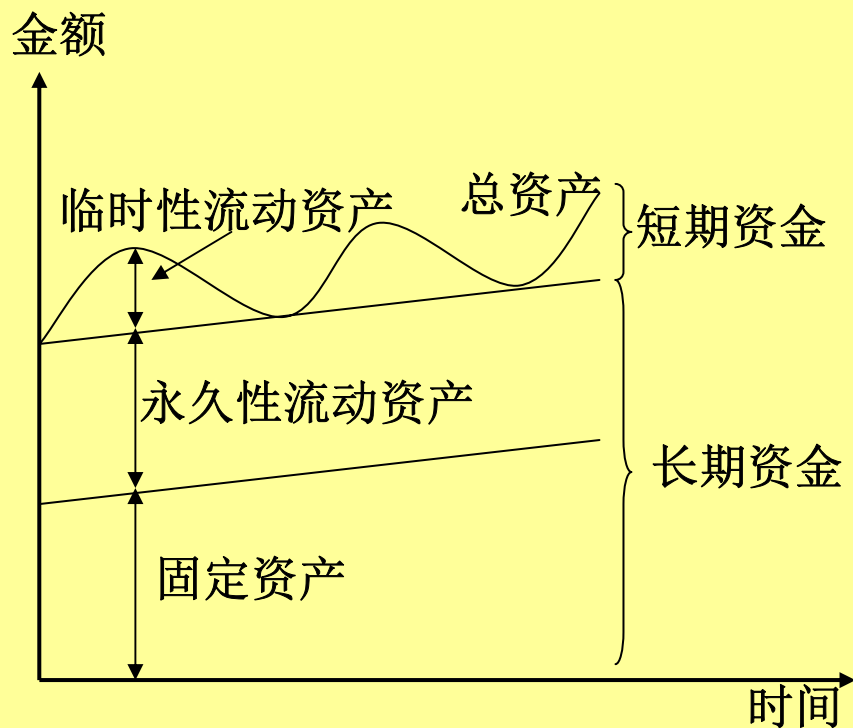
- **保守的资产组合：C**
  - 正常需要量加保险储备量加额外储备
  - 流动资产所占比例较大，低风险、低收益率
- **激进的资产组合：A**
  - 只安排正常需要量加很少的保险储备量
  - 持有流动资产比例少，高收益、高风险
- **一般的资产组合：M**
  - 保证正常需要的情况下适当安排保险储备
  - 收益与风险水平中等

流动资产与销售水平之间的关系



# 3.企业筹资组合策略

## ● 一般型筹资策略



### ①一般型筹资策略

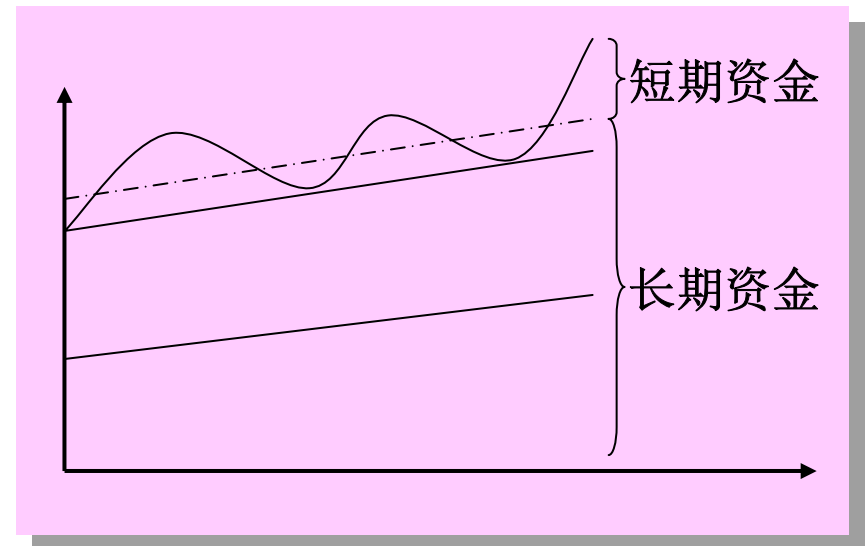
- 也称配合型筹资策略，以短期资金满足临时性流动资产对资金需要，其他由长期资金来解决。
- 实现资产与负债的期间配合，要求较高水平的管理。



## ②保守型筹资策略

- 短期资金只满足部分临时性流动资产对资金需要，其余全部由长期资金来解决
- 需在季节性低谷为多余的债务支付利息

### ● 保守型筹资策略

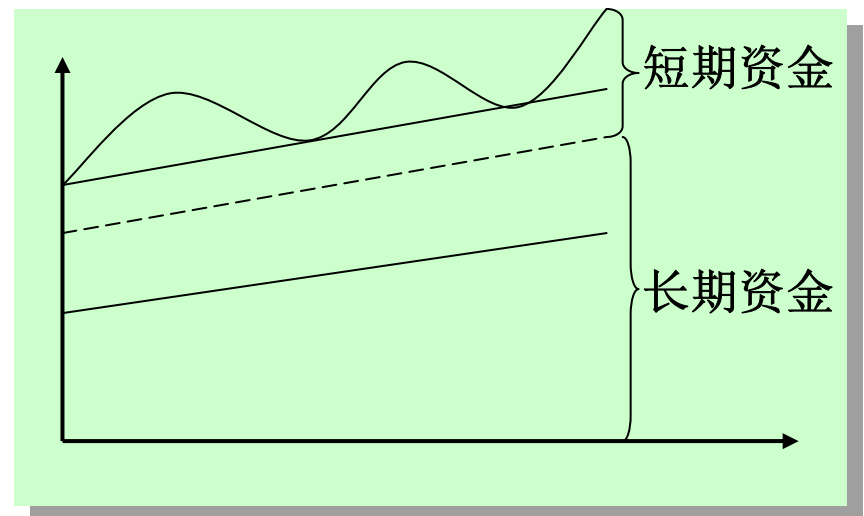




### ③激进型筹资策略

- 短期资金不仅满足临时性流动资产对资金需要，还要解决部分其他资产对资金的需要

### ● 激进型筹资策略





## 4. 营运资本管理与OPM战略

- 营运资本需求量 (Working Capital Requirement)  
= 应收账款 + 存货 - 应付账款
- OPM战略 (Other People's Money)，无本经营战略，强调在加速流动资产周转的同时大量运用流动负债融资。
- 管理资产负债表

ABC日化公司2009-2010年度资产负债表

(单位: 万元)

总资产	2009年	2010年	总资本	2009年	2010年
流动资产			流动负债		
现金和银行存款	100	150	短期借款	200	200
预付款	50	0	预收账款	-	-
应收账款	0	100	应付账款	0	50
存货	150	200	短期债券	-	-
长期资产			长期负债		
固定资产净值	700	650	长期银行借款	300	300
无形资产	-	-	长期债券	-	-
其他长期资产	-	-	所有者权益	500	550
资产总计	<b>1000</b>	<b>1050</b>	负债及所有者权益合计	<b>1000</b>	<b>1050</b>

## ABC日化公司2009-2010年度管理资产负债表

(单位：万元)

占用资本	2009年	2010年	投入资本	2009年	2010年
流动资产			流动负债		
现金和银行存款	100	150	短期银行借款	200	200
WCR	200	250	短期债券	-	-
长期资产			长期负债		
固定资产净值	700	650	长期银行借款	300	300
无形资产	-	-	长期债券	-	-
其他长期资产	-	-	所有者权益	500	550
<b>资产净值</b>	<b>1000</b>	<b>1050</b>	<b>吸收资本</b>	<b>1000</b>	<b>1050</b>



- **现代营运资本管理思想**：侧重对公司无收益流动资产和无成本流动负债的管理。即减少资金在无收益流动资产的占用，同时增加无成本流动负债，并延长无成本流动负债的偿债时间。
- **“零营运资本”**：无成本流动负债能够满足公司无收益流动资产的占用。
- **“负营运资本”**——“沃尔玛现象”





- 现代营运资金管理核心：“三控政策”
  - 销售环节严格控制应收款
  - 生产环节控制存货
  - 采购环节控制应付款和存货



## 第18章 流动资产之应收账款和存货管理

流动资产是指一年内或超过一年的一个营业周期内变现或耗用的资产。主要包括现金、存货、应收账款、短期投资等。

**主要特点：**有一个不断投入和收回的循环过程，无终止日期。故不能直接评价其投资报酬率。

**评价的基本方法：**以最低的成本满足生产经营周转的需要。



# 1. 应收账款管理

## (1) 应收账款管理目标

应收账款是企业因对外赊销产品、材料、提供劳务等应向购货方或接受劳务的单位收取的款项。

发生原因：

- 商业竞争（主要原因）——赊销是扩大销售的手段之一。
- 销售和收款的时间差距——商品成交的时间和收到货款的时间常不一致。



应收账款可作为企业为扩大销售和盈利而进行的投资，而投资必然有成本，就需要在信用政策所增加的盈利与其成本之间作出权衡。



## (2) 应收账款的成本

### ① 机会成本

因应收账款占用而放弃的其他投资的收益。

应收账款机会成本=应收账款占用资金×资本成本

应收账款占用资金=应收账款平均余额×变动成本率

应收账款平均余额=赊销收入净额/应收账款周转率

应收账款周转率=日历天数/应收账款周转期

应收账款平均余额=日销售额×平均收账期



## ②管理成本

应收账款的管理成本是指企业对应收账款进行管理而发生的耗费，主要包括对客户的资信调查费用、收账费用等。

## ③坏账成本

坏账成本一般与应收账款数量和收现期同方向变化，即应收账款越多，收现期越长，坏账成本就越大。

## ④折扣成本

客户享受折扣优惠而使公司不能全额收款。



### (3) 应收账款的信用政策

信用政策是指企业对商业信用进行规划和控制而确定的基本原则和行为规范。包括信用标准、信用条件和收账政策三方面的内容。



## ①信用标准

信用标准是客户获得企业商业信用所应具备的最低条件。是对于可接受的风险提供一个基本的判别标准，通常以信用分数或预计坏账损失率的值域来表示。

信用的5Cs:

- “品德”。购买者履行债务的意愿。
- “能力”。购买者的现金流量偿还债务的能力。
- “资本”。购买者拥有的资本金。
- “担保”。购买者无力偿债时的保护性资产。
- “条件”。一般的经营环境。





## ②信用条件

信用条件 指企业接受客户信用定单时所提出的付款要求，主要包括**信用期间**和**现金折扣政策**。

信用条件的基本表达方式如“**2/10, n/60**”，意思是：若客户能够在发票开出后的**10**日内付款，可以享受**2%**的现金折扣；如果放弃折扣优惠，则全部款项必须在**60**日内付清。

即**60**天为信用期间，**10**天为折扣期，**2%**为现金折扣率。



## □ 信用期间政策

信用期间指企业允许客户从购货到支付货款的时间间隔。

企业是否给客户延长信用期间，应视延长信用期间增加的  
边际收入是否大于增加的边际成本而定。

**例：**青桐公司现采用**30天**按发票金额付款的信用政策，拟将信用期放宽至**60天**，仍按发票金额付款即不给折扣，该公司投资的最低报酬率为**15%**，比较两种决策。有关的数据见下表。

项 目	信用 期	
	30 天	60 天
销售量 (件)	100000	120000
销售额 (元) (单价 5 元)	500000	600000
销售成本 (元)		
变动成本 (每件 4 元)	400000	480000
固定成本	50000	50000
毛利 (元)	50000	70000
可能发生的收账费用 (元)	3000	4000
可能发生的坏账损失 (元)	5000	9000



分析时，先计算放宽信用期得到的收益，然后计算增加的成本，最后根据两者比较的结果作出判断。

### 1、收益的增加

$$\text{收益的增加} = \text{销售量的增加} \times \text{单位边际贡献} = (120000 - 100000) \times (5 - 4) = 20000 \text{ (元)}$$

### 2、应收账款占用资金的应计利息增加

应收账款应计利息 = 应收账款占用资金  $\times$  资本成本 = 应收账款平均余额  $\times$  变动成本率  $\times$  资本成本  
成本 = 日销售额  $\times$  平均收现期  $\times$  变动成本率  $\times$  资本成本

$$\text{30天信用期应计利息} = \frac{500000}{360} \times 30 \times \frac{400000}{500000} \times 15\% = 5000 \text{ (元)}$$

$$\text{60天信用期应计利息} = \frac{600000}{360} \times 60 \times \frac{480000}{600000} \times 15\% = 12000 \text{ (元)}$$

$$\text{应计利息增加} = 12000 - 5000 = 7000 \text{ (元)}$$

### 3、收账费用和坏账损失增加

$$\text{收账费用增加} = 4000 - 3000 = 1000 \text{ (元)} \quad \text{坏账损失增加} = 9000 - 5000 = 4000 \text{ (元)}$$

### 4、改变信用期的税前损益

$$\text{收益增加} - \text{成本费用增加} = 20000 - (7000 + 1000 + 4000) = 8000 \text{ (元)}$$

由于收益的增加大于成本增加，故应采用 60 天的信用期。



## □ 现金折扣政策

许多企业为了加速资金周转，及时收回货款，减少坏账损失，往往在延长信用期限的同时，采用一定的优惠措施。即在规定时间内提前偿付货款的客户可按销售额的一定比率享受折扣。

企业决定是否提供以及提供多大幅度的现金折扣，应**权衡提供现金折扣后所得的收益和现金折扣成本。**



沿用青铜公司的例子，假定该公司在放宽信用期的同时，为了吸引顾客尽早付款，提出了**0.8/30, N/60**的现金折扣条件，估计会有一半的顾客（按**60**天信用期所能实现的销售量计）将享受现金折扣优惠。

计算分析如下：

**1. 收益的增加** =销售量的增加 × 单位边际贡献= **(120000-100000) × (5-4) =20000 (元)**



## 2. 应收账款占用资金的应计利息增加

$$\text{30天信用期应计利息} = \frac{500000}{360} \times 30 \times \frac{400000}{500000} \times 15\% = 5000 \text{ (元)}$$

$$\begin{aligned} \text{提供现金折扣的应计利息} &= \left( \frac{600000 \times 50\%}{360} \times 60 \times \frac{480000 \times 50\%}{600000 \times 50\%} \times 15\% \right) \\ &+ (1-0.8\%) \times \left( \frac{600000 \times 50\%}{360} \times 30 \times \frac{480000 \times 50\%}{600000 \times 50\%} \times 15\% \right) \end{aligned}$$

$$= 6000 + 2976 = 8976 \text{ (元)}$$

$$\text{应计利息增加} = 8976 - 5000 = 3976 \text{ (元)}$$



### 3. 收账费用和坏账损失增加

收账费用增加= $4000-3000=1000$ （元）

坏账损失增加= $9000-5000=4000$ （元）

### 4. 估计现金折扣成本的变化

现金折扣成本增加=新的销售水平×新的现金折扣率×享受现金折扣的顾客比例-旧的销售水平×旧的现金折扣率×享受现金折扣的顾客比例= $600000 \times 0.8\% \times 50\% - 500000 \times 0 \times 0 = 2400$ （元）

### 5. 提供现金折扣后的税前损益

收益增加-成本费用增加

= $20000 - (3976 + 1000 + 4000 + 2400)$

= $8624$ （元）

由于可获得税前收益，故应当放宽信用期，提供现金折扣。





### ③收帐政策

收账政策指当客户违反信用条件，拖欠甚至拒付账款时企业所采取的收账策略与措施。

制定收账政策就是要在**增加收账费用与减少坏账损失、减少应收账款机会成本**之间进行权衡。



## (4) 应收账款日常管理

- 应收账款追踪分析
- 应收账款账龄分析

**账龄分析表**

1998年12月31日

应收账款账龄	账户数量	金额 (千元)	百分率 (%)
信用期内	200	80	40
超过信用期 1~20 天	100	40	20
超过信用期 21~40 天	50	20	10
超过信用期 41~60 天	30	20	10
超过信用期 61~80 天	20	20	10
超过信用期 81~100 天	15	10	5
超过信用期 100 天以上	5	10	5
合计	420	200	100

利用账龄分析表，企业可以了解如下信息：

1. 有多少欠款尚在信用期内。
2. 有多少欠款超过了信用期，超过时间长短的数额比重多大，有多少欠款会因拖欠时间太久而成为坏账。



## 2. 存货管理

### (1) 概念及管理目标

存货是指企业在日常生产经营过程中为销售或耗用而储备的物资。包括材料、燃料、低质易耗品、在产品、半成品、产成品、委托加工协作件、外购商品等。



## ● 存货管理的目标

- 如何在存货的收益与成本之间进行利弊权衡，在充分发挥存货功能的同时降低成本、增加收益、实现它们的最佳组合，成为存货管理的基本目标。



## (2) 储备存货的有关成本

### ① 取得成本 $TC_a$

取得成本指为取得某种存货而支出的成本，通常用 $TC_a$ 来表示。取得成本分进货成本和购置成本。

进货成本指取得订单的成本。进货的固定成本，用 $F_1$ 表示；每次进货的变动成本用 $K$ 表示；进货次数等于存货年需要量 $D$ 与每次进货量 $Q$ 之商。进货成本的计算公式为：

$$\text{进货成本} = F_1 + \frac{D}{Q} K$$



购置成本指存货本身的价值，年需要量用 $D$ 表示，单价用 $U$ 表示，于是购置成本为 $DU$ 。进货成本加上购置成本，就等于存货的取得成本。

$$TC_a = F_1 + \frac{D}{Q}K + DU$$



## ② 储存成本 $TC_c$

储存成本指为保持存货而发生的成本。固定储存成本，如仓库折旧、仓库职工的固定月工资等与存货数量的多少无关，用 $F_2$ 表示；存货资金的应计利息、存货的破损和变质损失、存货的保险费用等与存货的数量有关，单位成本用 $K_c$ 来表示。

$$TC_C = F_2 + K_C \frac{Q}{2}$$



### ③缺货成本 $TC_s$

缺货成本指由于存货供应中断而造成的损失。包括材料供应中断造成的停工损失、产成品库存缺货造成的拖欠发货损失和丧失销售机会的损失（**需要主观估计的商誉损失**）；如果生产企业以紧急采购代用材料解决库存材料中断之急，那么缺货成本表现为紧急额外购入成本（**紧急额外购入的开支大于正常采购的开支**）。缺货成本用 $TC_s$ 表示。





如果以 $TC$ 表示储备存货的总成本，它的计算公式为：

$$\begin{aligned}TC &= TC_a + TC_c + TC_s \\ &= F_1 + \frac{D}{Q} K + DU + F_2 + \frac{Q}{2} K_c + TC_s\end{aligned}$$

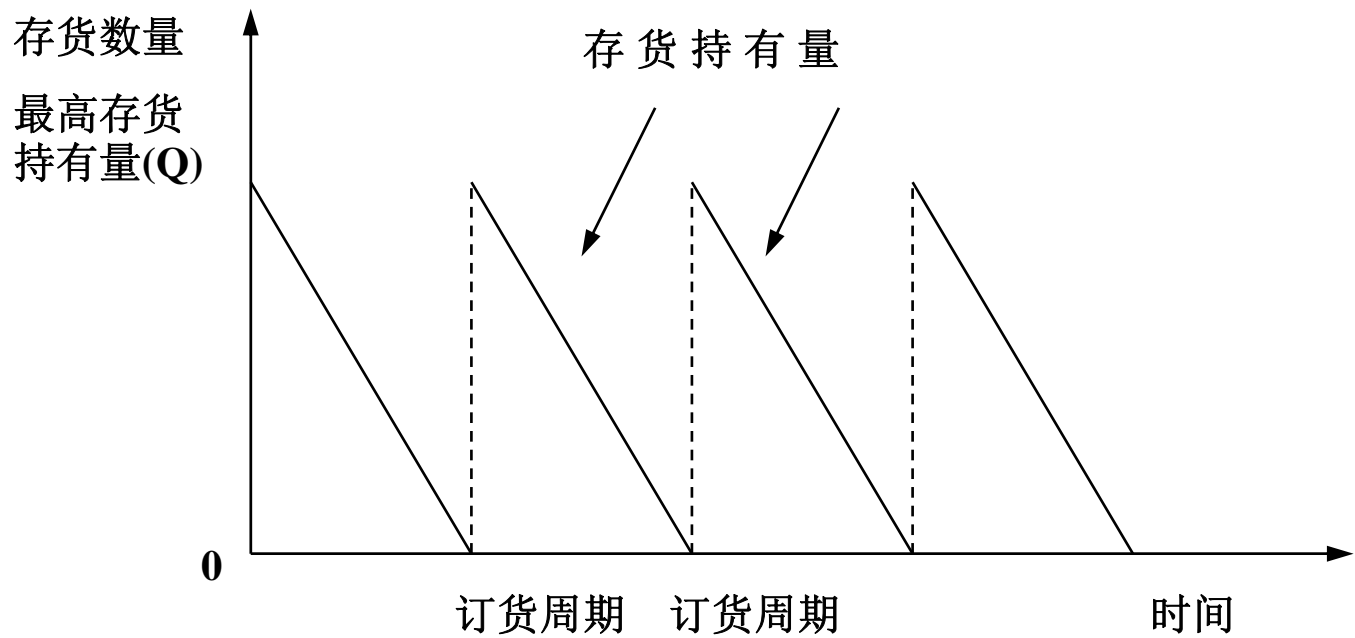
企业存货的最优化，即 $TC$ 值最小。

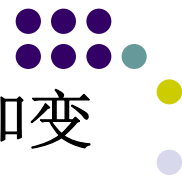


### (3) 存货经济批量模型

存货经济批量是指能够使一定时期存货的相关总成本达到最低点的存货数量。

存货决策通常涉及四项内容：决定进货项目、选择供应商、确定进货数量和进货时间，前两项是企业营销和生产技术部门的职责，后两项是企业财务部门的职责。





此时与存货进货批量相关的成本只有变动进货成本和变动储存成本

$$TC(Q) = \frac{D}{Q} \cdot K + K_c \cdot \frac{Q}{2}$$

$TC$ 对 $Q$ 求导后可求得 $TC$ 最小时的**经济批量**:  $Q^* = \sqrt{2KD / K_c}$

每年最佳订货次数:  $N^* = \frac{D}{Q^*} = \sqrt{DK_c / (2K)}$

最佳存货储备总成本:  $TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c}$

最佳订货周期:  $t^* = \frac{1\text{年}}{N^*} = \sqrt{2K / (DK_c)}$

经济订货量占用资金:  $I^* = \frac{Q^*}{2} \cdot U = \sqrt{KD / (2K_c)}$



**例：**某企业每年耗用某种材料 3600 千克，该材料单位成本 10 元，单位存储成本为 2 元，一次订货成本 25 元。则：

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DK}{K_c}} = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 25}{2}} = 300 (\text{千克})$$

$$N^* = \frac{D}{Q^*} = \frac{3600}{300} = 12 (\text{次})$$

$$TCQ^* = \sqrt{2KDK_c} = \sqrt{2 \times 25 \times 3600 \times 2} = 600 (\text{元})$$

$$t^* = \frac{1}{N^*} = \frac{12}{12} = 1 (\text{个月})$$

$$I^* = \frac{Q^*}{2} \cdot U = \frac{300}{2} \times 10 = 1500 (\text{元})$$





## (4) 存货控制——ABC法

**ABC管理法**是一种重点管理法，最早则意大利经济学家**Pareto**于19世纪提出，经不断发展与完善，已广泛应用于存货、成本等管理领域。

基本程序：

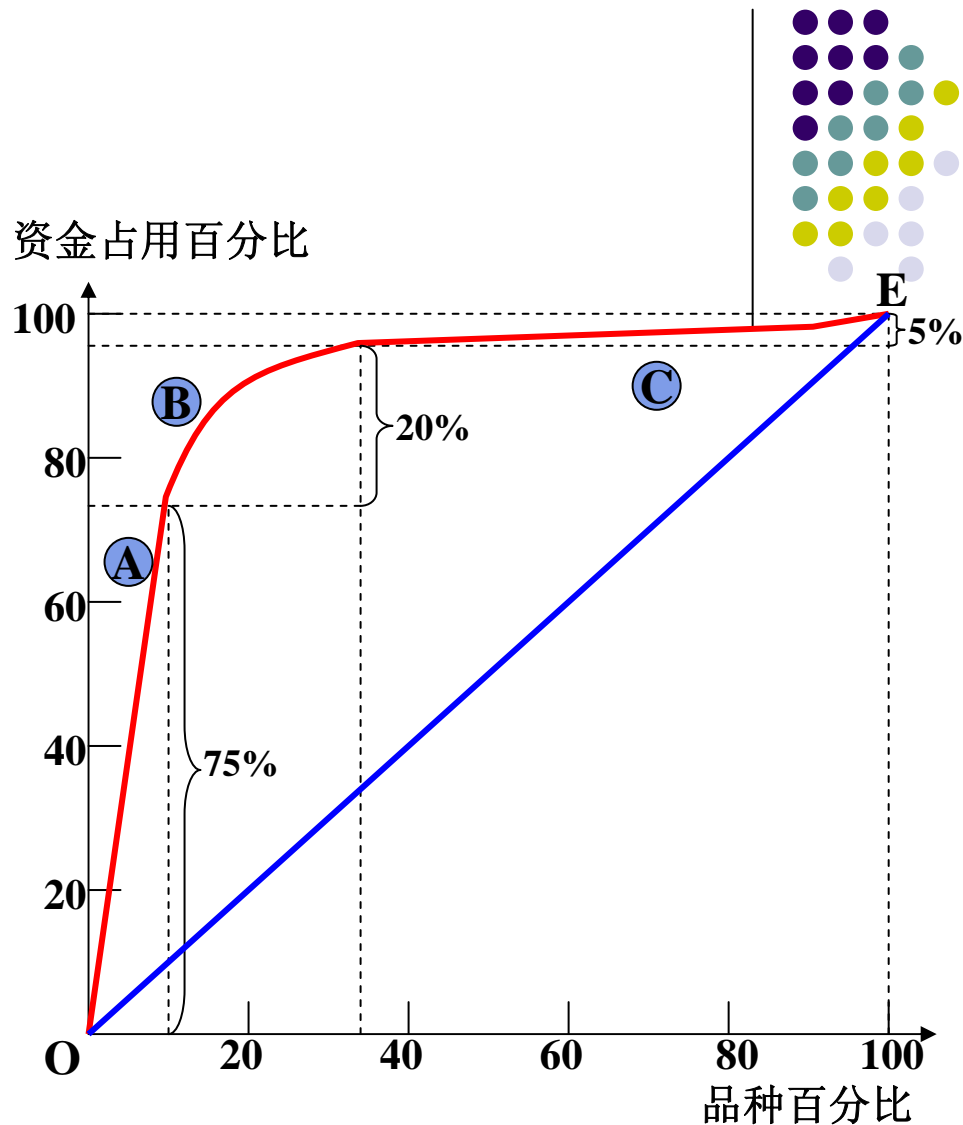
- 计算每种存货在一定时期内的资金占用额，以及在总额中的比重并按序排列。
- 依据事先确定的标准，按最重要、一般和不重要分为A、B、C三类，并绘制图表。



## ABC分类表

存货品种 (编码)	占用资金数额	类别	各类存货的 数量和比重	各类存货占用资金 数量和比重
1	50 000	A	2 10%	75 000 75%
2	25 000			
3	10 000	B	5 25%	20 000 20%
4	5 000			
5	2 500			
6	1 500			
7	1 000			
8	900	C	13 65%	5 000 5%
9	800			
10	700			
11	600			
12	500			
13	400			
14	300			
15	200			
16	190			
17	180			
18	170			
19	50			
20	10			
合计	100 000		(20种) 100%	(100 000) 100%

- **A类存货**：种类最少而占用资金最多，应重点管理。逐一地进行经济批量、订货点等规划与检查
- **C类存货**：种类最多，占用资金最少，不必花费大量精力进行管理
- **B类存货**：管理力度介于A类和C类之间
- 突出重点、照顾一般





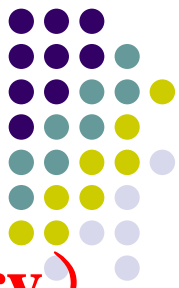


## (5) 即时存货管理模式 (Just-in-time Inventory)

**采购环节：** 严格根据生产的需求采购各种原材料及零部件，尽可能减少不必要的存货储备。

**生产环节：** 以接到的实际订单来驱动产品生产，减少产成品及在产品在仓库的滞留。

**JIT适用于现代化的大型制造业企业。**



## (6) 供应商管理模式 (Vendor Managed Inventory)

将存货的管理委托给其供应商负责，并将该存货的库存、销售、生产等信息与供货商共享，由供货商协助公司更好地降低存货成本。

**VMI更多地应用于批发零售业。**



# 第19章 流动负债之应付账款管理

## 1. 流动负债概念

流动负债是指将在一年内或超过一年的一个营业周期内偿还的债务，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付工资福利费等应付费用。

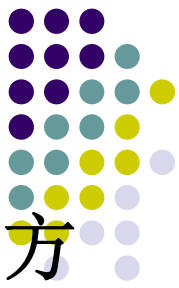
短期负债最主要的形式是短期借款和商业信用。



## 2. 应付账款

商业信用指在商品交易中由于延期付款或预收货款所形成的企业间借贷关系。也称为自发性融资。

商业信用的具体形式有应付账款、应付票据、预收账款等。



**应付账款**——企业购买货物暂未付款而欠对方的账项。

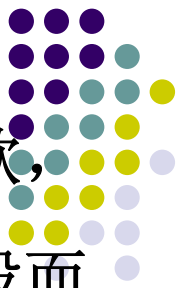
- **免费信用**是指买方企业在规定的折扣期内享受折扣而获得的信用；
- **有代价信用**是指买方企业放弃折扣期付出代价而获得的信用；
- **展期信用**是指买方企业超过规定的信用期推迟付款而强制获得的信用。



## ①应付账款的成本

若买方企业购买货物后在卖方规定的折扣期内付款，便可享受免费信用，这种情况下企业没有因为享受信用而付出代价。

**例：**某企业按**2/10、N/30**的条件购入货物**100**万元。如果该企业在**10**天内付款，便享受了**10**天的免费信用期，并获得折扣**2**万元（ $100 \times 2\%$ ），免费信用额为**98**万元。



若买方企业放弃折扣，在10天后（不超过30天）付款，该企业便要承受因放弃折扣而造成的**隐含利息成本**。一般而言，放弃现金折扣的成本可由下式求得：

$$\text{放弃现金折扣成本} = \frac{\text{折扣百分比}}{1 - \text{折扣百分比}} \times \frac{360}{\text{信用期} - \text{折扣期}}$$

运用上式，该企业放弃折扣所负担的成本为

$$2\% / (1 - 2\%) \times 360 / (30 - 10) = 36.7\%$$



企业在放弃折扣的情况下，推迟付款的时间越长，其成本就越小。

例如，如果企业延至**50**天付款，其成本则为

$$2\% / (1 - 2\%) \times 360 / (50 - 10) = 18.4\%$$





## ②利用现金折扣的决策

- 如果能以低于放弃折扣的隐含利息成本（实质是一种机会成本）的利率借入资金，就应在折扣期内用借入的资金支付货款，享受现金折扣。
  - 比如，与上例同期的银行短期借款年利率为**12%**，则买方企业应利用更便宜的银行借款在折扣期内偿还应付账款；反之，企业应放弃折扣。



- 如果在折扣期内将应付账款用于短期投资，所得的投资收益率高于放弃折扣的隐含利息成本，则应放弃折扣而去追求更高的收益。
- 假使企业放弃折扣优惠，也应将付款日推迟至信用期内的最后一天（入上例中的第**30**天），以降低放弃折扣的成本。



- 如果企业因缺乏资金而欲展延付款期（如上例中将付款日推迟到第**50**天），则需在降低了的放弃现金折扣成本与展延付款带来的损失之间做出选择。
- 展延付款带来的损失主要是指因企业信誉恶化而丧失供应商乃至其他贷款人的信用，或日后招致苛刻的信用条件。



- 如果面对两家以上提供不同信用条件的卖方，应衡量放弃折扣成本的大小，选择信用成本最小（或所获利益最大）的一家。
  - 比如，上例中另有一家供应商提出1/20、N/30的信用条件，其放弃折扣的成本为： $1\% / (1 - 1\%) \times 360 / (30 - 20) = 36.4\%$  与上例中2/10、N/30信用条件的情况相比，后者的成本较低，如果买方企业估计会拖延付款，那么宁肯选择第二家供应商。