

# 财务会计

# Financial Accounting

张昕

**Email: xzhang@nsd.pku.edu.cn**

# 购置原材料（库存商品）、生产 制造产品的会计处理

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者权益}$$

# 什么是存货？(What is Inventory?)

定义：是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品（或商品）、处在生产过程中的在产品、为生产产品或提供劳务而准备的材料和物料等

# 什么是存货？

出售商品的企业，根据公司种类和性质可以划分为

## 商业企业 **Merchandising**

要出售的物品 ***Items to be sold***

例如：超市里准备出售的食品



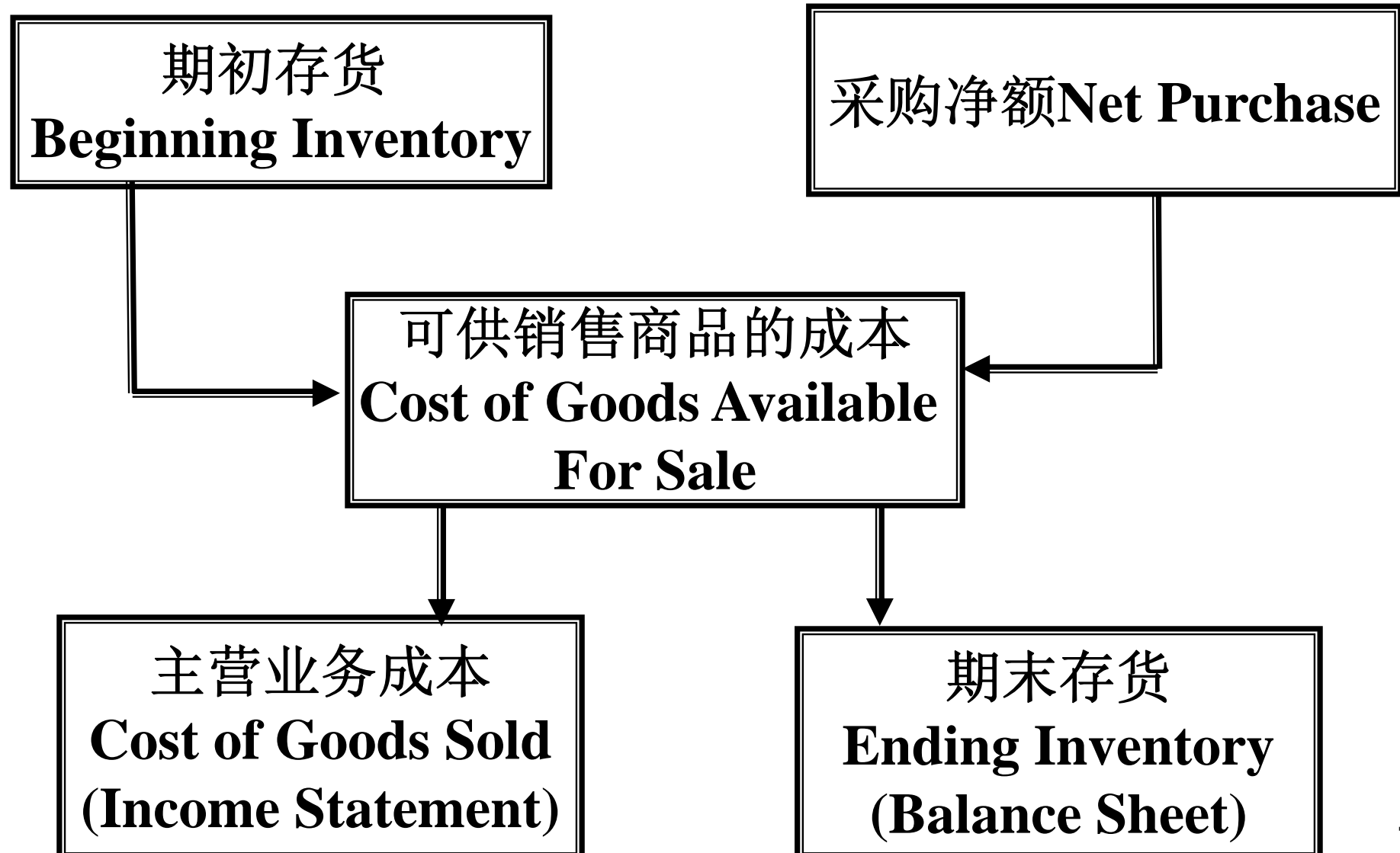
## 制造型企业 **Manufacturing**

- 原材料 **raw materials**
- 在产品 **work in process**
- 产成品 **finished goods**

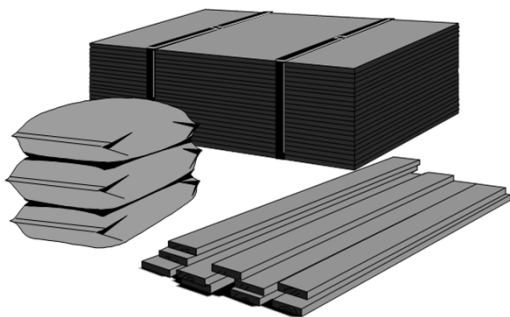


周转材料：能够多次使用、逐渐转移其价值但仍保持原有形态的价值较低的物品与材料，如包装物和低值易耗品

商业企业存货在主营业务成本（产品销售成本）与期末存货之间的分配  
**The Allocation of Inventory Cost Between  
Cost of Goods Sold and Ending Inventory- Merchandising**



# 制造型企业业务流程



购买原材料

# 购入存货

## ■ 取得存货时的会计处理

借：原材料/库存商品（商业企业）

应交税费——应交增值税（进项税额）

贷：银行存款/应付账款

存货的成本包括采购成本、加工成本和其它成本。采购成本包括购买价款、相关税费（可抵扣的增值税除外）、装卸费、运输费、保险费以及其他可以归属于存货采购成本的费用

# 存货

取得存货时的会计处理（商业企业）

例：某商业企业，购进一批商品，价值  
100,000元，增值税税率13%，商  
品搬运过程中支付装卸费、保险费  
共2,000元，全部款项已支付



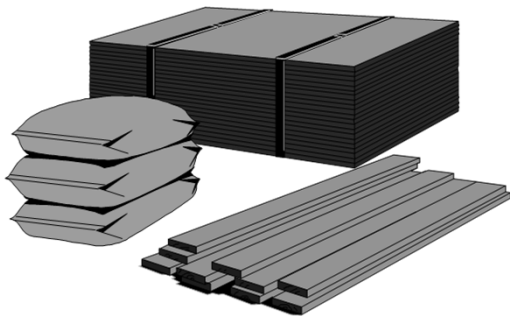
# 存货

取得存货时的会计处理（商业企业）

例：某商业企业，购进一批商品，价值100,000元，增值税税率13%，商品搬运过程中支付装卸费、保险费共2,000元，全部款项已支付

借：库存商品	102,000
应交税费——应交增值税（进项税额）	13,000
贷：银行存款	115,000

# 制造型企业业务流程



购买原材料



生产加工

# 存货的生产加工

- 制造型企业取得“原材料”后要通过生产加工将其最终转变成“库存商品”
- 生产加工过程中涉及两个过渡性账户“生产成本”与“制造费用”
- “生产成本”核算企业生产加工过程中发生的各项生产成本，包括料、工、费
- “制造费用”核算企业生产车间（部门）为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，月末采用一定方法在各成本计算对象间进行分配

# 存货的生产加工

## 产品生产制造成本的会计核算

### ■ 生产领用原材料

借：生产成本——A产品      × ×

        生产成本——B产品      × ×

贷：原材料                              × ×

# 存货的生产加工

## 产品生产制造成本的会计核算

### ■ 生产过程中发生直接人工成本

借：生产成本——A产品      × ×

        生产成本——B产品      × ×

贷：应付职工薪酬                      × ×

# 存货的生产加工

# 产品生产制造成本的会计核算

## ■ 生产过程中发生制造费用

借：制造费用                      ××

贷：库存现金/银行存款（水电费）      × ×

累计折旧（机器设备折旧费）      ××

应付职工薪酬（车间管理人员） × ×

# 存货的生产加工

## 产品生产制造成本的会计核算

- 期末结转制造费用（制造费用期末无余额）

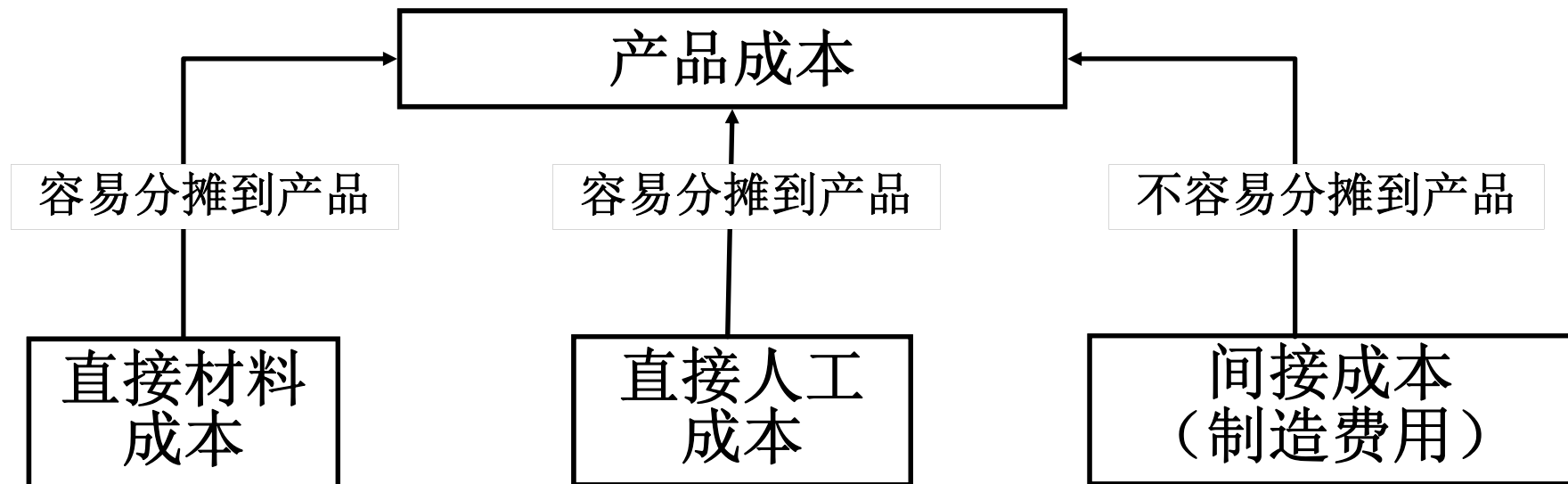
借：生产成本——A产品 × ×

生产成本——B产品 × ×

贷：制造费用 × ×

分批成本法、分步成本法、作业成本法

# 存货的生产加工



- 购买与使用通常跟某种产品的生产相联系，取得时计入原材料，使用时计入生产成本
- 生产工人薪酬支出通常跟产品生产相对应，发生时计入生产成本
- 没有直接对应到某种产品；通常跟两种或两种以上的产品相对应。发生时计入制造费用



# 存货的生产加工

产品生产制造成本的会计核算

## ■ 期末结转完工产品

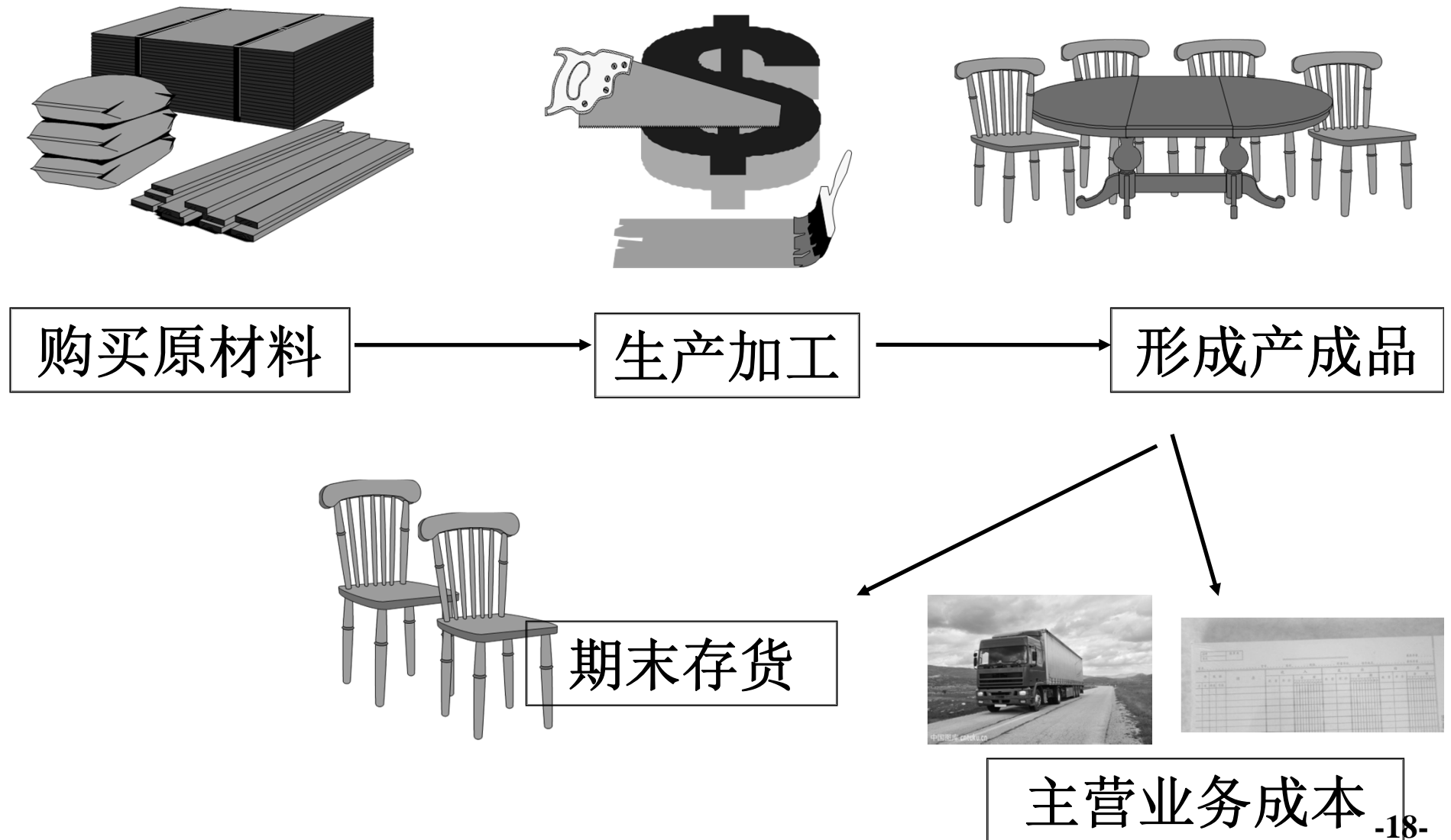
借：库存商品——A产品    × ×

    库存商品——B产品    × ×

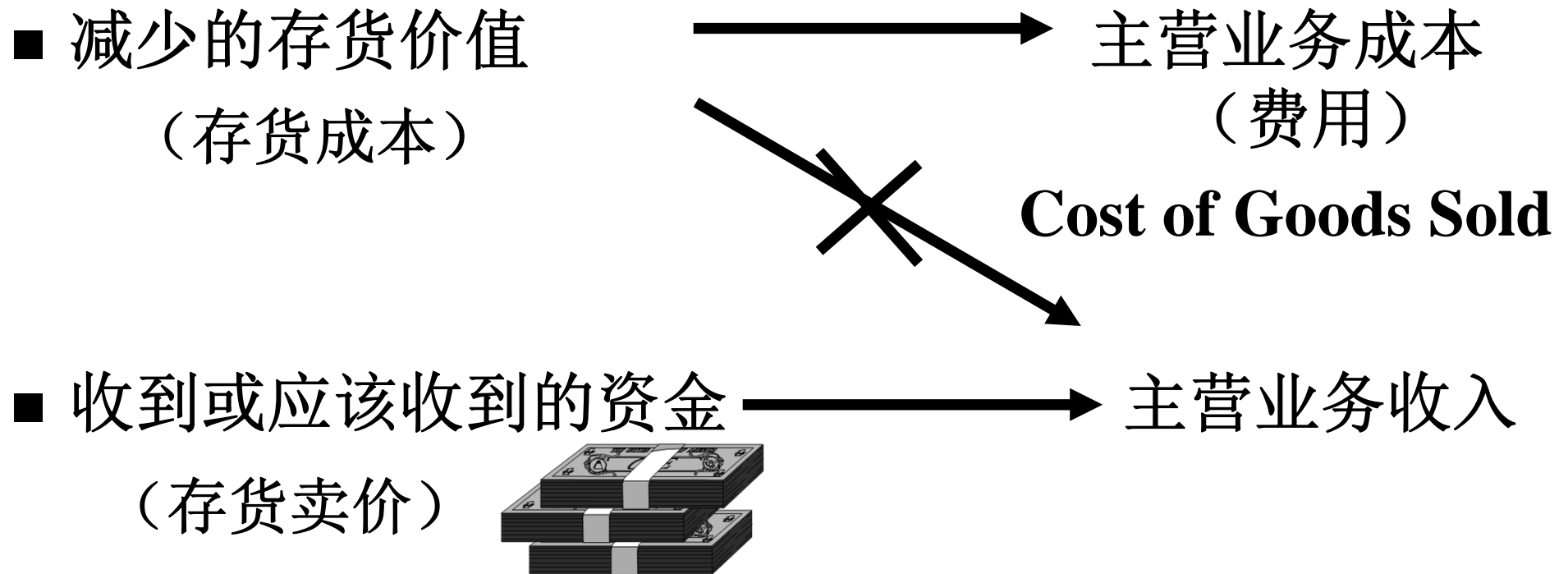
贷：生产成本 ——A产品    × ×

    生产成本 ——B产品    × ×

# 制造型企业业务流程



# 销售商品涉及账户对应关系



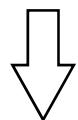
收入 - 费用 (含所得税费用) + 计入当期损益  
的利得 - 计入当期损益的损失 = (净) 利润

# 销售商品的会计处理

资产 + 费用 = 负债 + 资本 + 期初留存收益 + 收入



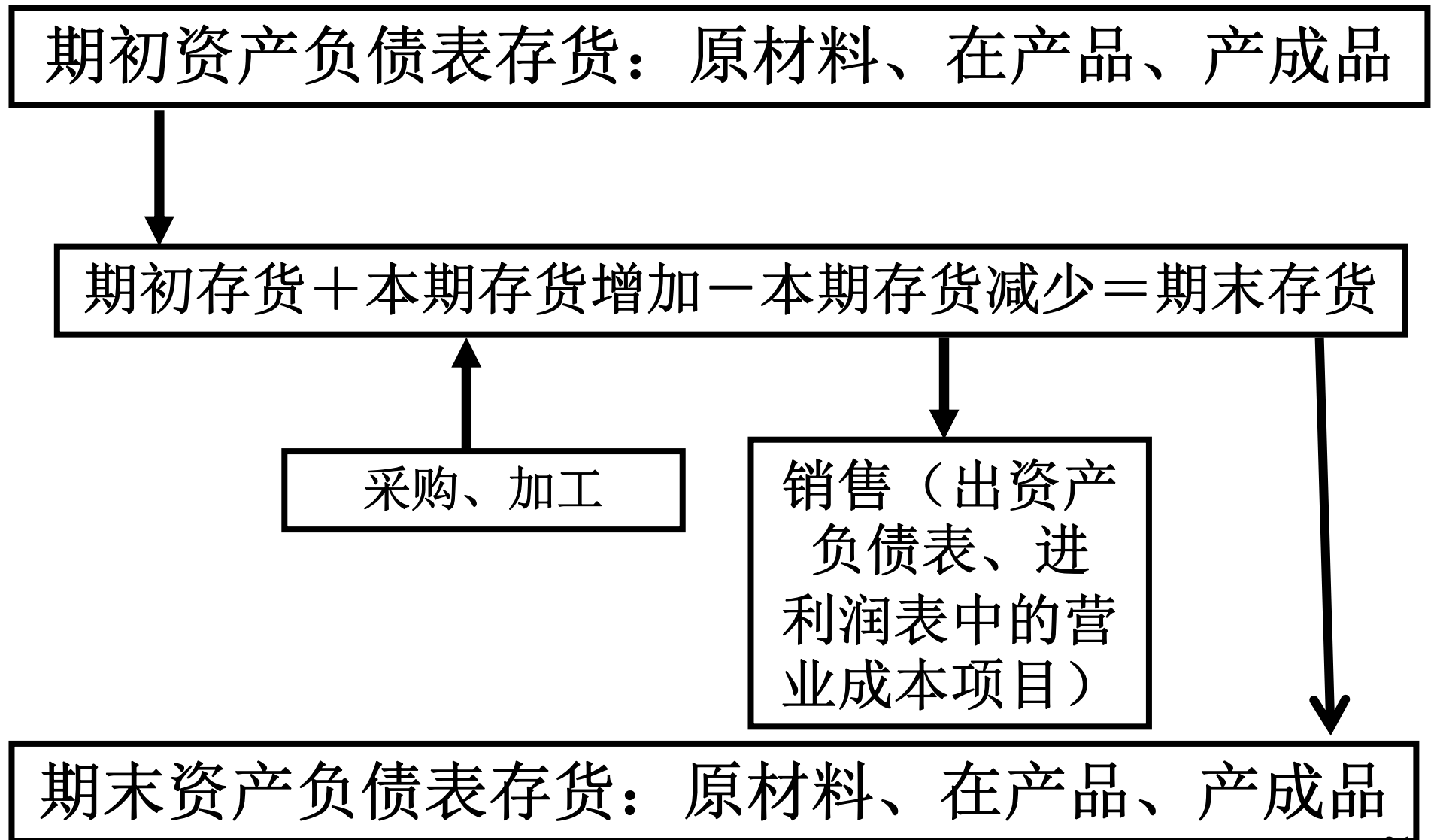
收到或应收的货款



减少的存货价值

存货的价值 = 存货的数量 × 单价

# 存货等式及制造型企业存货业务流程图



# 存货的记录 (Accounting for Inventory)

## 两种不同的记录制度

(针对存货的数量，暂时不考虑存货的价格)

- 定期盘存制 (**Periodic Inventory**)  
也称为实地盘存制
- 永续盘存制 (**Perpetual Inventory**)

# 定期盘存制 (Periodic Inventory Method)

在定期盘存制下，企业仅在购进存货时记账，而不记录耗用或销售存货的情况，期末结账时，通过实地盘点库存存货以确定期末存货数量及价值，并由此倒推出当期销售存货数量，得到当期发生的主营业务成本（**COGS**）

期初存货数量 + 本期购进数量 - 期末存货数量 =  
当期销售数量

# 定期盘存制例子 (Example of Periodic Inventory Method)



**Harper's Hats**记录2011年有关  
存货的经济业务

---

<b>Beginning inventory</b>	<b>10 hats</b>
<b>March 1 Purchase</b>	<b>15 hats</b>
<b>March 1 Purchase return</b>	<b>3 hats</b>
<b>May 2 Purchase</b>	<b>10 hats</b>
<b>June 30 Sales</b>	<b>20 hats</b>
<b>Ending inventory</b>	<b>12 hats</b>

---



# 定期盘存制例子 (Example of Periodic Inventory Method)

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>	<u>库存商品贷方</u>	<u>库存商品余额</u>
Jan 1			(借) 10
Mar 1	15		
		3	
May 2	10		
Dec 31			(借) 12

# 永续盘存制 (Perpetual Inventory Method)

在永续盘存制下，企业在购进存货（包括制造业企业生产完工时转入增加存货）、耗用存货以及出售存货时都要记录，会计账簿上随时可以提供存货的库存信息

期初存货数量 + 本期购进数量 - 当期销售数量  
= 期末存货数量

# 永续盘存制例子 (Example of Perpetual Inventory Method)



**Harper's Hats**记录**2011**年有关  
存货的经济业务

---

<b>Beginning inventory</b>	<b>10 hats</b>
<b>March 1 Purchase</b>	<b>15 hats</b>
<b>March 1 Purchase return</b>	<b>3 hats</b>
<b>May 2 Purchase</b>	<b>10 hats</b>
<b>June 30 Sales</b>	<b>20 hats</b>
<b>Ending inventory</b>	<b>12 hats</b>

---

# 永续盘存制例子

## (Example of Perpetual Inventory Method)

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>	<u>库存商品贷方</u>	<u>库存商品余额</u>
Jan 1			(借) 10
Mar 1	15		
		3	(借) 22
May 2	10		(借) 32
June 30		20	(借) 12
Dec 31			(借) 12

# 存货的记录

定期（实地）盘存制

## Periodic Inventory System

- ◆ 购进存货时记账，耗用和销售存货时不记录
- ◆ 不能及时反映存货现况
- ◆ 适用情况
  - ◆ 单件物品价值较低
  - ◆ 容易腐烂变质产品

开创国际海上捕捞存货、百洋股份水产品采用实地盘存制

永续盘存制

## Perpetual Inventory System

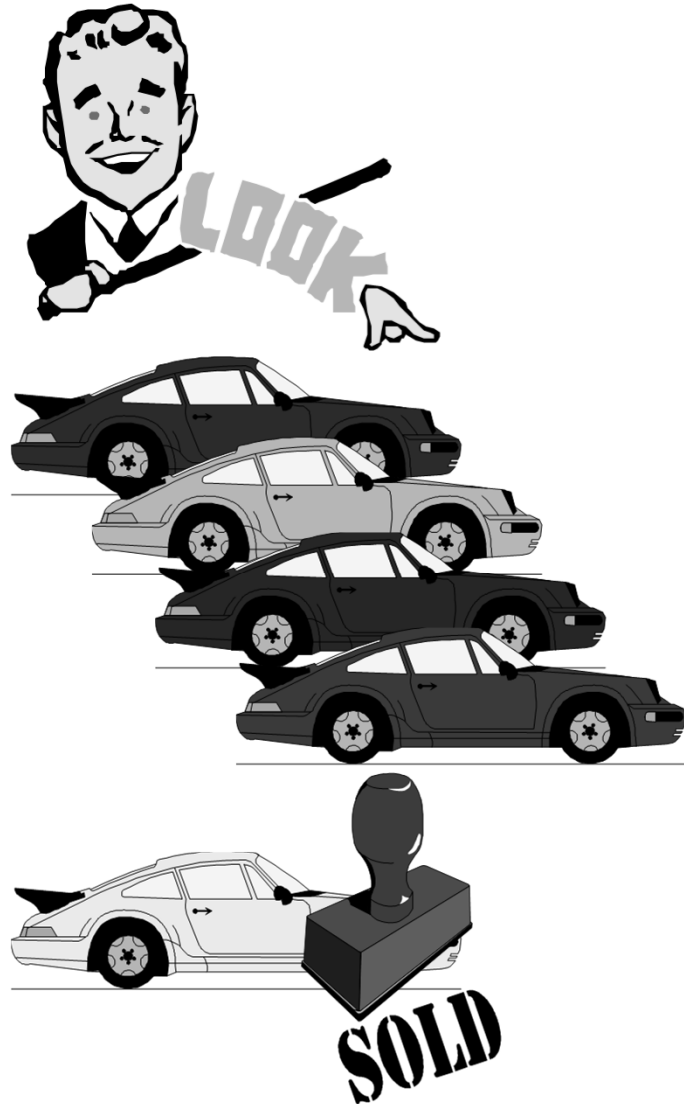
- ◆ 购进存货、耗用和销售存货都记录
- ◆ 在任何时点都可以及时反映存货状况
- ◆ 适用情况
  - ◆ 每件物品价值较高
  - ◆ 物品供应间断或储存成本较高

# 存货成本流转(**Inventory Cost Flow**)

会计上为核算方便，人为假定存货的成本流入和成本流出具有一定的顺序——成本流转假设；实物的流入流出顺序被称为实物流转假设。成本流转包括以下四种类型

- 个别认定法 (**Specific Identification Method**)
- 先进先出法 (**First-in, First-out Method, FIFO**)
- 后进先出法 (**Last-in, First-out Method, LIFO**)
- 加权平均法 (**Weighted-average Method**)

# 个别认定法 (Specific Identification Method)



- 对每一件售出商品的成本个别认定，成本流转与实物流转完全一致
- 每件售出的产品以其真实的采购成本或制造成本作为当期营业成本去和收入配比
- 为计算销售成本（COGS）和期末存货，一定要知道究竟是哪一件商品被售出了
- 华谊兄弟影视剧存货、扬州亚星客车产成品存货计价

## 成本流转假设(Cost Flow Assumption)

- 对于同质商品或产成品来说，实物流转与成本流转不需要存在必然联系，财务会计一般只关注成本流转
- 成本流转就是将可供销售商品的成本（=期初存货+本期增加的存货）在当期营业成本与期末存货两个项目中分配的过程



# 存货成本流转(Inventory Cost Flow)



谷物王公司从事购销玉米业务，2009年1月发生了以下业务（年初无玉米库存）：

- 1月10日，购入10吨玉米，每吨价格3000元
- 1月15日，购入10吨玉米，每吨价格4000元
- 1月25日，出售10吨玉米，每吨价格5000元
- 谷物王公司2009年1月毛利是多少？

$$\text{营业收入} - \text{营业成本} = \text{毛利}$$

# 存货成本流转(Inventory Cost Flow)

谷物王公司从事购销玉米业务，2009年1月发生了以下业务（年初无玉米库存）：



- 1月10日，购入10吨玉米，每吨3000元
- 1月15日，购入10吨玉米，每吨4000元
- 1月25日，出售10吨玉米，每吨售价5000元
- 谷物王公司2009年1月毛利是多少？

	Case #1	Case #2	Case #3
	出售 <u>陈玉米</u>	出售 <u>新玉米</u>	出售 <u>混合玉米</u>
营业收入	50000	50000	50000
营业成本	<u>30000</u>	<u>40000</u>	<u>35000</u>
毛利	<u>20000</u>	<u>10000</u>	<u>15000</u>

# 先进先出法（FIFO）

- 先进先出法将最早购入或生产的存货成本分配给最先出售或最先领用的存货
- 最近的存货成本来估计期末存货的价值
- 按照先进先出法，期末存货价值比较接近资产负债表日的商品成本
- 传送带



# 存货成本流转(Inventory Cost Flow)

谷物王公司从事购销玉米业务，2009年1月发生了以下业务（年初无玉米库存）：



- 1月10日，购入10吨玉米，每吨3000元
- 1月15日，购入10吨玉米，每吨4000元
- 1月25日，出售10吨玉米，每吨售价5000元
- 谷物王公司2009年1月毛利是多少？

	Case #1	Case #2	Case #3
	出售 <u>陈玉米</u>	出售 <u>新玉米</u>	出售 <u>混合玉米</u>
营业收入	50000	50000	50000
营业成本	<u>30000</u>	<u>40000</u>	<u>35000</u>
毛利	<u>20000</u>	<u>10000</u>	<u>15000</u>

# 存货成本流转

例：某炼油厂**2013年7月**分两批采购原油，  
第一批采购**100吨**，每吨**4000元**，第二  
批采购**100吨**，每吨**5000元**，假定两个  
批次采购的原油是同质的，不存在质  
量差别，并且炼油厂**7月初**没有原油库  
存，当月炼油过程中共消耗**140吨**原油，  
当期减少的原油价值多少？剩余原油价  
值多少？

# 先进先出法（FIFO）——炼油厂例子

## ■ 先进先出法

- ◆ 先购入的**100吨**原油成本被最先完全结转，再从后购入的**100吨**原油成本中结转**40吨**原油成本
- ◆ 当期减少的原油价值= $4000 \times 100 + 5000 \times 40 = 600,000$ 元（进入当期生产成本）
- ◆ 剩余原油的价值= $5000 \times 60 = 300,000$ 元（期末库存原油价值）

- 国内零售商苏宁云商、华谊兄弟（非影视剧类存货）、长江润发、开尔新材使用先进先出法

# 后进先出法（LIFO）

- 后进先出法将最近购入或生产存货的成本分配给最先出售或最先领用的存货
- 使用最早购入或生产的存货成本来估计期末存货的价值
- 按照后进先出法，产品销售成本比较接近当期的商品成本，而其期末存货则按照最早购入存货的成本核算
- 煤堆



# 存货成本流转(Inventory Cost Flow)

谷物王公司从事购销玉米业务，2009年1月发生了以下业务（年初无玉米库存）：



- 1月10日，购入10吨玉米，每吨3000元
- 1月15日，购入10吨玉米，每吨4000元
- 1月25日，出售10吨玉米，每吨售价5000元
- 谷物王公司2009年1月毛利是多少？

	Case #1	Case #2	Case #3
	出售 <u>陈玉米</u>	出售 <u>新玉米</u>	出售 <u>混合玉米</u>
营业收入	50000	50000	50000
营业成本	<u>30000</u>	<u>40000</u>	<u>35000</u>
毛利	<u>20000</u>	<u>10000</u>	<u>15000</u>



# 后进先出法（LIFO）——炼油厂例子

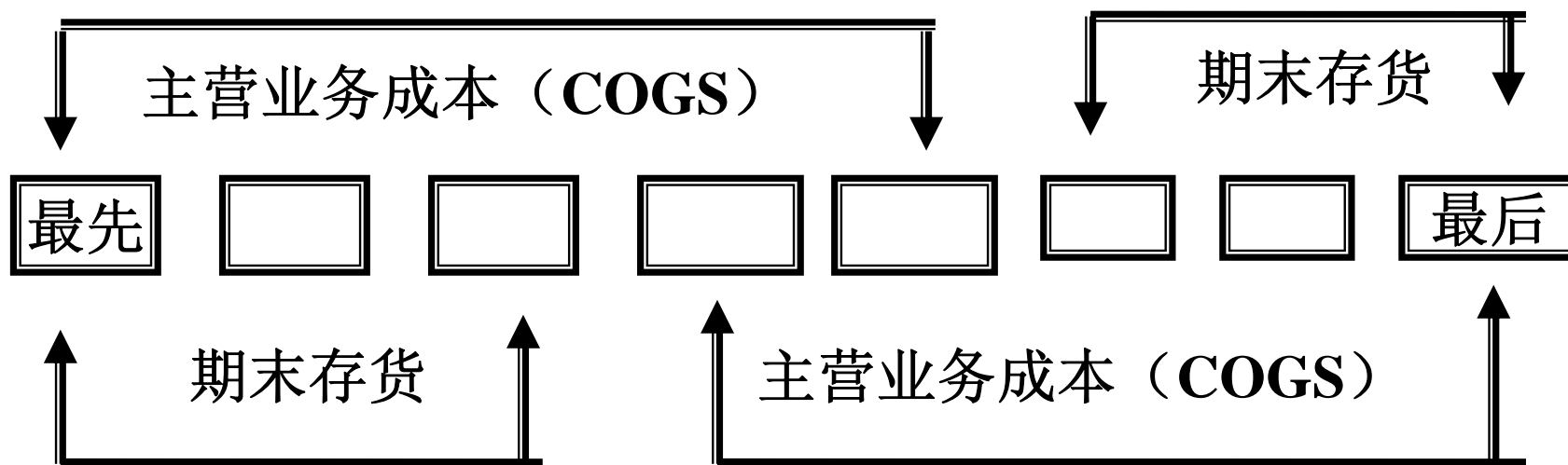
## ■ 后进先出法

- ◆ 后购入的**100吨**原油成本被最先完全结转，再从先购入的**100吨**原油成本中结转**40吨**原油成本
- ◆ 当期减少的原油价值= $5000 \times 100 + 4000 \times 40 = 660,000$ 元（进入当期生产成本）
- ◆ 剩余原油的价值= $4000 \times 60 = 240,000$ 元（期末库存原油价值）

# 先进先出法 vs. 后进先出法

## （8件商品，出售5件）

先进先出



后进先出

# 存货方法比较

## (Comparison of Inventory Methods)

✉ **LIFO gives a better reflection of COGS in the income statement.**

✉ **Therefore, LIFO is a better measure of income.**

✉ **FIFO gives a better measure of inventory on the balance sheet.**

✉ **Therefore, FIFO is a better measure of inventory value.**

当购入存货的价格发生上涨且企业购入的存货已被出售

	<b>FIFO</b>	<b>LIFO</b>
营业成本		
利润		
期末存货		
总资产		

哪种方法比较受欢迎？

## **Some reasons why managers may choose FIFO (when it results in higher earnings)**

- 1. to attract (naive) investors**  
**功能锁定 (Functional Fixation)**
- 2. to alleviate debt covenants**
- 3. to increase management compensation that is tied to income**
- 4. the manager may believe it result in “true” earnings**

## **Some reasons why managers may choose LIFO (when it results in lower earnings)**

- 1. to minimize income taxes**
- 2. to avoid the attention of politicians and special interest groups**
- 3. the manager may believe it results in “true” earnings**

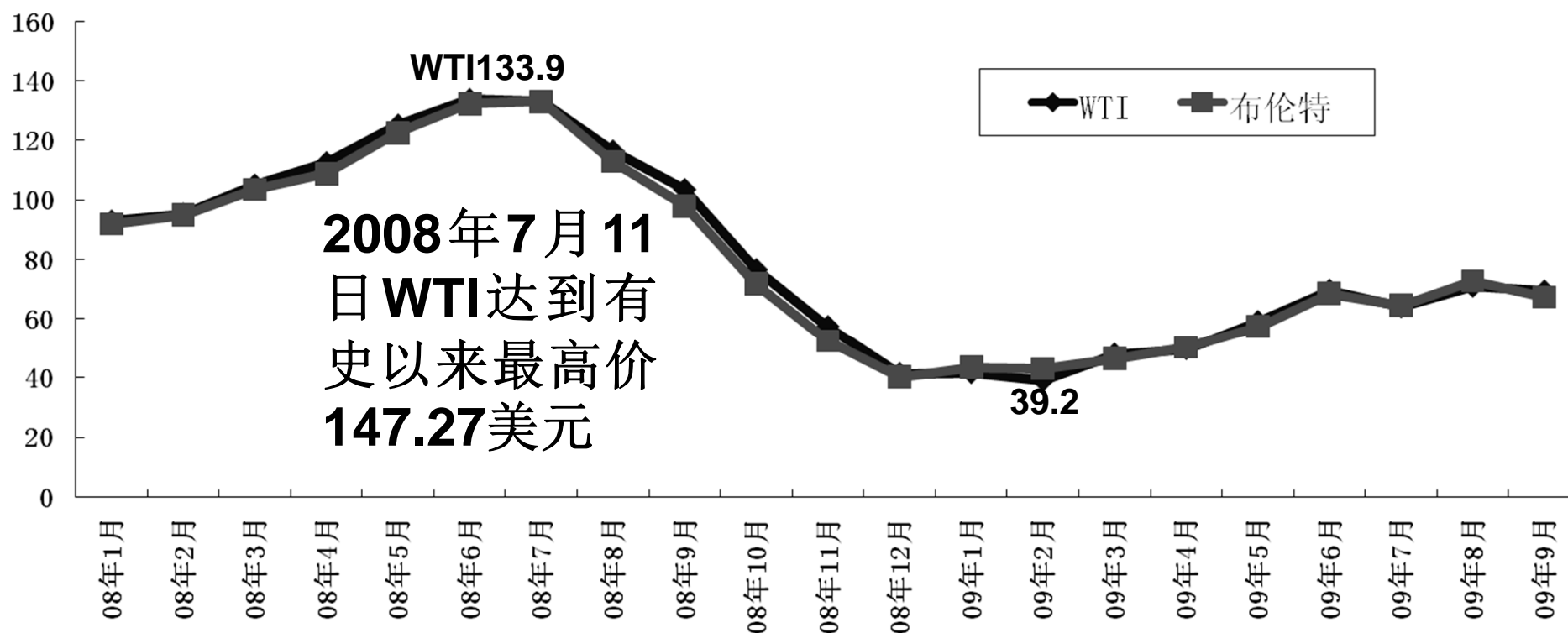
# **Some reasons why managers may choose LIFO (when it results in lower earnings)**

## ■ **实证研究**

选取在纽约正交所上市、采用先进先出法的**105**家公司以及**105**家采用后进先出法的竞争对手，就**1973**年到**1975**年间的存货水平与帐户做了比较。根据估计，自**1974**年到**1978**年，采用先进先出法的公司平均每家多付了**2,600**万美元的联邦所得税，其中仅**1974**年一年，平均每家公司多付的税金就近**1,200**万美元——占其销售收入的**1.5%**以上

**Supplement to the Journal of Accounting Research, 1980 Gary Biddle**

国际油价月平均价格在**2008年6月**创下**133.9**美元的历史最高价之后，一路下滑到**2009年2月**的**39.2**美元





# 国际石油公司炼油板块**2008年** 第二季度利润比较分析表

单位：亿美元

排 名	公 司	08Q2	07Q2	增 幅	08Q1	增 幅	存 货 计 价 方 法
1	Shell	45.4	39.3	16%	23.67	92%	
2	BP	44.3	39.8	11%	25.73	72%	
3	ExxonMobil	15.6	33.9	-54%	11.66	34%	
4	Conocophillips	6.6	23.6	-73%	5.2	28%	
5	Chevron	-7.3	13.0	-157%	2.52	-391%	

按与去年同期同比增幅排名

# 国际石油公司炼油板块**2008年** 第四季度利润比较分析表

单位：亿美元

排 名	公司	08Q4	07Q4	增幅	08Q3	增幅	存货计价方法
1	<b>Chevron</b>	<b>20.8</b>	<b>2.0</b>	<b>920%</b>	<b>18.3</b>	<b>14%</b>	
2	<b>ExxonMobil</b>	<b>24.1</b>	<b>22.7</b>	<b>6%</b>	<b>30.1</b>	<b>-20%</b>	
3	<b>Conocophillips</b>	<b>2.9</b>	<b>11.2</b>	<b>-74%</b>	<b>8.5</b>	<b>-66%</b>	
4	<b>Shell</b>	<b>-64.2</b>	<b>25.6</b>	<b>-351%</b>	<b>-0.4</b>		
5	<b>BP</b>	<b>-80.6</b>	<b>0.7</b>	<b>-12136%</b>	<b>-8.2</b>		

按与去年同期同比增幅排名

# 加权平均法 (Weighted-average Method)

- 假定存货的成本流转是无固定规律的，可能先进先出，也可能后进先出。按照加权平均法，存货无论何时发出，均分配统一的加权平均成本
- 罐装汽油



# 存货成本流转(Inventory Cost Flow)

谷物王公司从事购销玉米业务，2009年1月发生了以下业务（年初无玉米库存）：



- 1月10日，购入10吨玉米，每吨3000元
- 1月15日，购入10吨玉米，每吨4000元
- 1月25日，出售10吨玉米，每吨售价5000元
- 谷物王公司2009年1月毛利是多少？

	Case #1	Case #2	Case #3
	出售 <u>陈玉米</u>	出售 <u>新玉米</u>	出售 <u>混合玉米</u>
营业收入	50000	50000	50000
营业成本	<u>30000</u>	<u>40000</u>	<u>35000</u>
毛利	<u>20000</u>	<u>10000</u>	<u>15000</u>

# 加权平均法（Weighted-average Method）——炼油厂例子

## ■ 加权平均法

- ◆ 根据不同批次购入的原材料或库存商品的成本计算出存货的加权平均成本，使用加权平均成本计算结转当期减少存货的成本
- ◆ 加权平均成本  $= (4000 \times 100 + 5000 \times 100) / 200 = 4500$  元
- ◆ 当期减少的原油价值  $= 4500 \times 140 = 630,000$  元（进入当期生产成本）
- ◆ 剩余原油的价值  $= 4500 \times 60 = 270,000$  元（期末库存原油价值）

# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

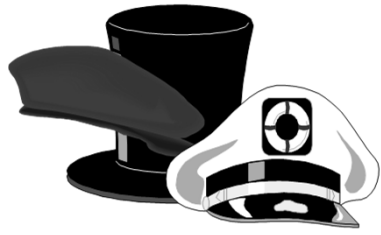


**Harper's Hats记录2011年3月有关  
存货的经济业务**

---

<b>Beginning inventory</b>	<b>10 hats @ \$10 each = \$100</b>
<b>March 2 Purchase</b>	<b>15 hats @ \$15 each = \$225</b>
<b>March 2 Purchase return</b>	<b>3 hats @ \$15 each = \$ 45</b>
<b>March 12 Purchase</b>	<b>10 hats @ \$20 each = \$200</b>
<b>March 30 Sales</b>	<b>20 hats</b>
<b>Ending inventory</b>	<b>12 hats</b>

---



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 定期（实地）盘存制 Periodic Inventory

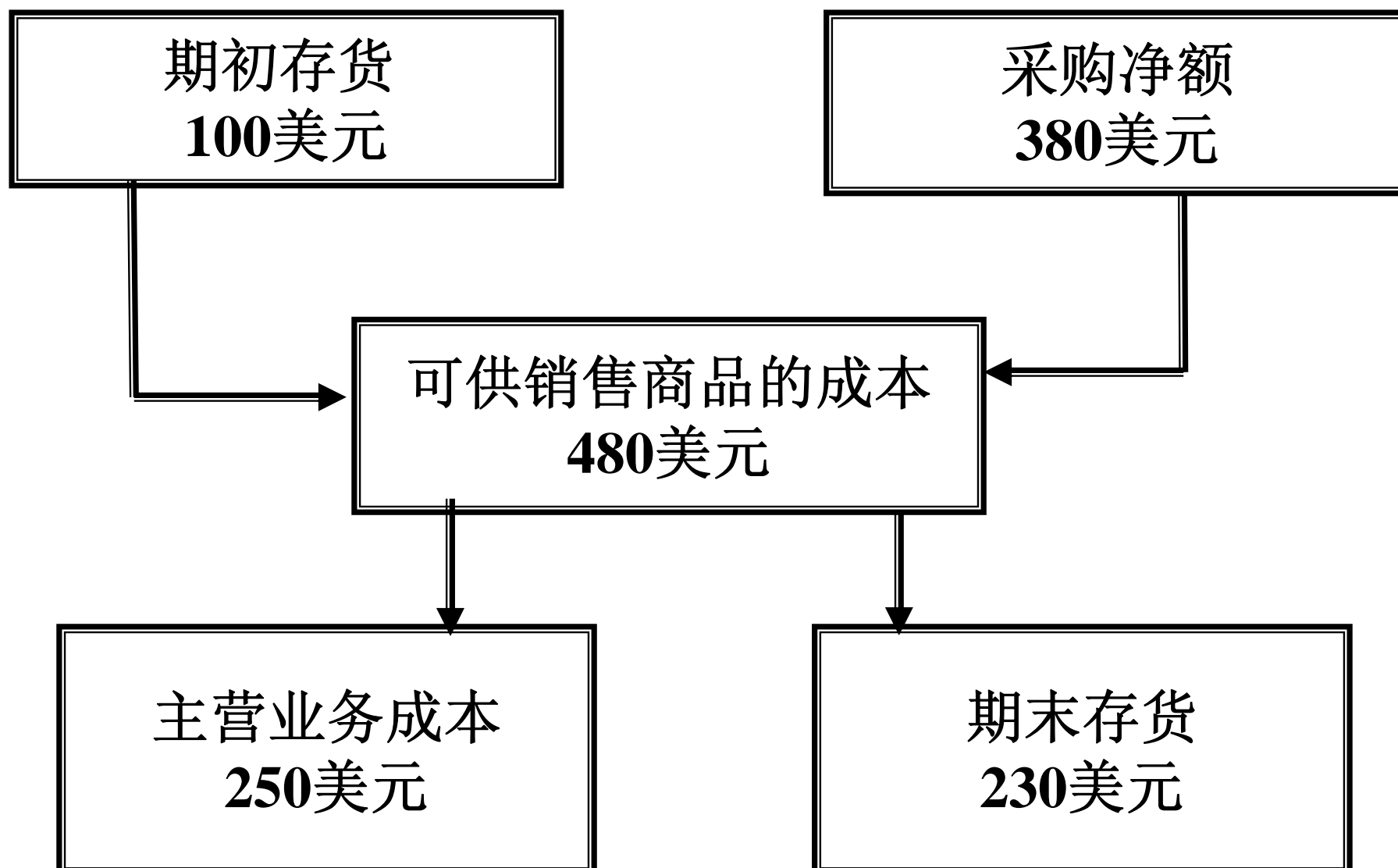
### FIFO

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225	3	\$45		
March 12	10	\$200				
March 31					12	?

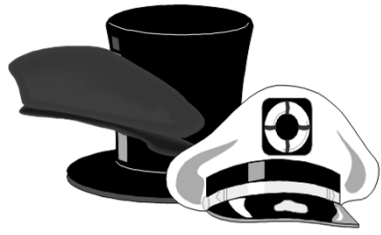
$$? = 10 \times 20 + 2 \times 15 = \$230$$

$$\text{COGS} = 480 (= 100 + 225 - 45 + 200) - 230 = \$250 (32 - 12 = 20 \text{ 顶})$$

# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)







# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 永续盘存制 Perpetual Inventory

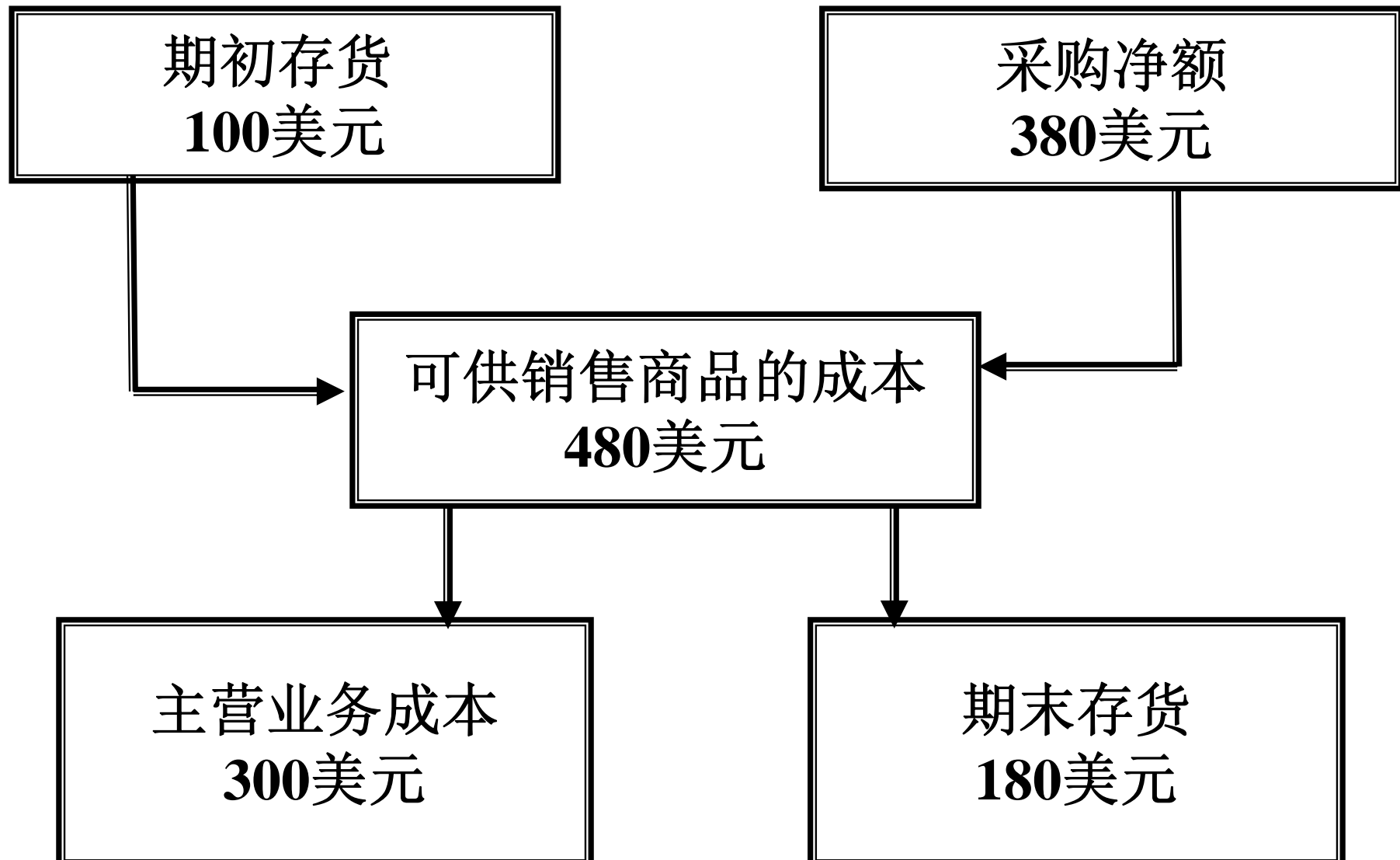
### Weighted-average Method

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12	10	\$200			32	\$480
March 30			20	?	12	\$180
March 31					12	\$180

单位产品加权平均成本 =  $\frac{480}{32} = \$15$

? =  $15 \times 20 = \$300$

# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)



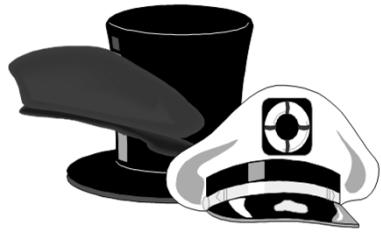
**Harper's Hats记录2011年3月有关  
存货的经济业务**

---

<b>Beginning inventory</b>	<b>10 hats @ \$10 each = \$100</b>
<b>March 2 Purchase</b>	<b>15 hats @ \$15 each = \$225</b>
<b>March 2 Purchase return</b>	<b>3 hats @ \$15 each = \$ 45</b>
<b>March 12 Sales</b>	<b>20 hats</b>
<b>March 30 Purchase</b>	<b>10 hats @ \$20 each = \$200</b>
<b>Ending inventory</b>	<b>12 hats</b>

---

如果销售业务之后还存在采购业务，如何计算加权平均成本？



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 永续盘存制 Perpetual Inventory

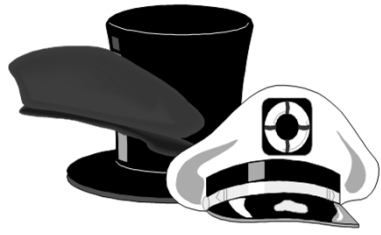
### Weighted-average Method

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12			20	?	2	
March 30	10	\$200			12	
March 31					12	

如果销售业务之后还存在采购业务，如何计算加权平均成本？

# 加权平均法 (Weighted-average Method)

- 移动加权平均：用每次进货的成本加上原有库存存货的成本，除以进货数量加上原有库存存货的数量，得到每次进货后的加权平均成本  
雪迪龙、科陆电子、云南铜业、方正电机
- 月末一次加权平均：用当月全部进货成本加上月初存货成本除以当月全部进货数量加上月初存货数量，得到全月加权平均成本  
重庆啤酒、以岭药业、涪陵榨菜、大族激光



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 永续盘存制 Perpetual Inventory

### Weighted-average Method

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12			20	?	2	\$25.4
March 30	10	\$200			12	\$225.4
March 31					12	\$225.4

移动加权平均:  $(100 + 180) / (10 + 12) = 12.73$

$$? = 12.73 \times 20 = 254.6$$



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 永续盘存制 Perpetual Inventory

### Weighted-average Method

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12			20	?	2	-\$20
March 30	10	\$200			12	\$180
March 31					12	\$180

月末一次加权平均： $(100 + 180 + 200) / (10 + 12 + 10) = 15$        $? = 15 \times 20 = 300$

# 存货 (Inventory)

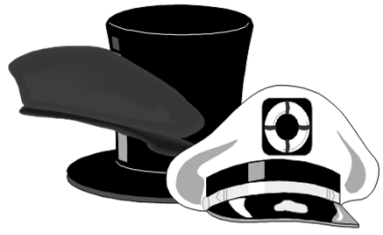
## 出售存货的会计处理

- 定期盘存制以及月末一次加权平均法  
销售期期末，通过盘点期末存货倒推出当期产品销售成本，并编制会计分录

借：主营业务成本 (COGS)	× ×
贷：库存商品	× ×

主营业务成本核算企业销售商品、提供劳务确认主营业务收入时应结转的成本，属于费用类账户





# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

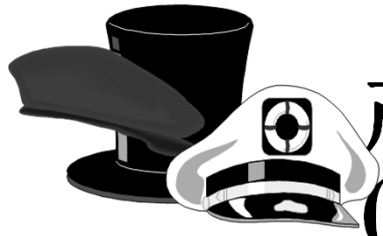
## 定期（实地）盘存制 Periodic Inventory

### FIFO

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12	10	\$200			32	\$480
March 31					12	?

$$? = 10 \times 20 + 2 \times 15 = \$230$$

$$\text{COGS} = 480 - 230 = \$250 (32 - 12 = 20 \text{ 顶})$$



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

定期（实地）盘存制 **Periodic Inventory**  
**FIFO**

期末盘点存货后

借：主营业务成本      **250**

贷：库存商品                      **250**

# 存货 (Inventory)

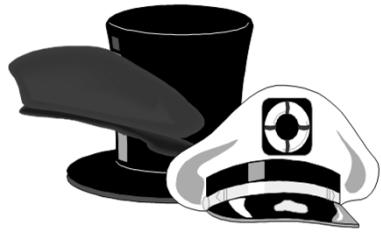
# 出售存货的会计处理

- ## ■ 永续盘存制（月末一次加权平均除外）

销售时确认产品销售成本，并编制会计分录

**借：主营业务成本（COGS）                  ××**

**贷：库存商品**



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

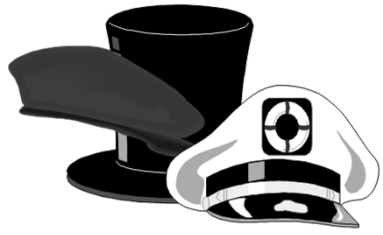
## 永续盘存制 Perpetual Inventory System

### Weighted-average Method

<u>Date</u>	<u>库存商品借方</u>		<u>库存商品贷方</u>		<u>库存商品余额</u>	
	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Cost</u>	<u>Units</u>	<u>Total</u>
March 1					10	\$100
March 2	15	\$225			25	\$325
			3	\$45	22	\$280
March 12	10	\$200			32	\$480
March 30			20	\$300	12	\$180
March 31					12	\$180

单位产品加权平均成本 =  $480/32 = \$15$

COGS =  $15 \times 20 = \$300$



# 产品销售成本与期末存货成本 (COGS and Cost of Ending Inventory)

## 永续盘存制 Perpetual Inventory System Weighted-average Method

商品销售时

借：主营业务成本      **300**

贷：库存商品                      **300**

# 存货成本流转方法

## (Inventory Cost Flow Methods)

- 我国《企业会计准则第1号——存货》规定：企业应当采用先进先出法、加权平均法或者个别计价法确定发出存货的实际成本，与国际会计准则规定一致，美国GAAP及税法允许使用LIFO
- 我国税法规定：各项存货的发出或领用的成本计价方法，可以采用个别计价法、先进先出法、加权平均法等

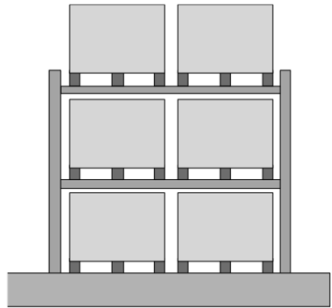
# 2021-2023年中国370家上市企业存货发出计价方法

制造业中的专用、通用及交通运输设备，造纸、印刷、文教，仪器、仪表；食品、饮料、烟草，石油、化学、生物医药，木材、家具，金属、非金属，纺织、服装、鞋帽，电气、电子及通讯，共8个行业。

	2021年		2022年		2023年	
存货发出计价方法	公司数	占比	公司数	占比	公司数	占比
笼统的加权平均	209	56.5%	211	57.0%	203	54.9%
月末一次加权平均	77	20.8%	77	20.8%	83	22.4%
移动加权平均	18	4.9%	17	4.6%	15	4.1%
先进先出	4	1.1%	4	1.1%	3	0.8%
个别计价	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
同时使用多种方法	52	14.1%	52	14.1%	51	13.8%
未明确披露	10	2.7%	9	2.4%	15	4.1%
总计	370	100%	370	100%	370	100%

以2023年为例，以加权平均法为主的企业301家，占比超过81%

# 存货的实物盘存 (Physical Count of Inventory)






**Essential to maintaining reliable inventory accounting records.**

**Perpetual**  
Physical count either confirms records are accurate or highlights shortages and clerical errors.



**Periodic**  
The only way to get information necessary to compute COGS:

-  Quantity count.
-  Inventory costing (assigning a unit cost to each type of merchandise).
-  Ending inventory = quantity of each type x its unit cost.



# 存货的实物盘存 (Physical Count of Inventory)

## ■ 存货盘点的会计处理

- ◆ 存货盘盈：按照重置成本入账，贷记“待处理财产损溢”，经批准后冲减当期“管理费用”
- ◆ 存货盘亏或毁损：借记“待处理财产损溢”，经批准后，区别原因进行处理
  - ◆ 计量收发差错和管理不善等原因，计入“管理费用”（扣除残料价值与赔偿，下同）
  - ◆ 自然灾害等非常原因，计入“营业外支出”

## 色拉油骗局(The Salad Oil Swindle)

- **1963年11月21日，两家华尔街著名经纪公司由于不能收回一家公司（联合原蔬菜油和精炼公司）的贷款而停业**
- **It was the first shock wave of one of the biggest financial swindles in American history, involving losses of some \$150 million by many pillars of the business community.**

# 色拉油骗局(The Salad Oil Swindle)

- 作为贷款抵押的价值**1.75亿美元**的色拉油存放在新泽西的**40**个储油罐中，但调查发现油罐里装满了海水、肥皂水和碱渣
- **There is only 100 million pounds of oil, fats, petroleum, sludge and some still-unidentified substances in the tanks for alleged 1.8 billion pounds of vegetable oil.**
- 事件披露后，道琼斯工业股票平均指数经历了一年多以来的最大幅度的下跌

# 色拉油骗局(The Salad Oil Swindle)

- In the wake of the scandal, American Express's stock fell 45%, from \$60 a share down to \$35 a share by early 1964.
- At that time, Warren Buffett was running a small investment partnership he'd started 8 years before with \$105,000 he'd raised from friends and family.
- Buffett put 40% of his available capital into American Express, buying 5% of its stock. Two years later, he was sitting on a \$20 million profit.

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

- 资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值（net realizable value）孰低计量
- 可变现净值是存货的预计未来净现金流量，一般等于存货的预计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额来确定

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

## 可变现净值的确定

- 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，一般应当以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定
- 需要经过加工的材料存货，一般应当以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

- 有关计提存货减值（**inventory write-down**）的会计处理

通过“存货跌价准备”（**Inventory Valuation Allowance**）科目核算——存货的备抵账户（**Contra Account**），计提的跌价准备计入“资产减值损失”  
（**US: Loss on write-down of inventory, or cost of goods sold**）

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

- 存货跌价准备 (Inventory Valuation Allowance) ，也可以被看作是一种负资产，因此其借贷记账规则正好与资产相反
  - ◆ 存货跌价准备增加，要贷记
  - ◆ 存货跌价准备减少，要借记
- 库存商品的借方余额减去存货跌价准备的贷方余额表示企业存货的真实价值



# 期末存货成本

**(Cost of Ending Inventory)**

## 有关计提存货减值 (inventory write-down)

## 的会计处理

- ## ■ 如果“存货跌价准备”科目初始余额为零

则按照存货可变现净值低于成本的差额

借：资产减值损失                          ××

**贷：存货跌价准备**

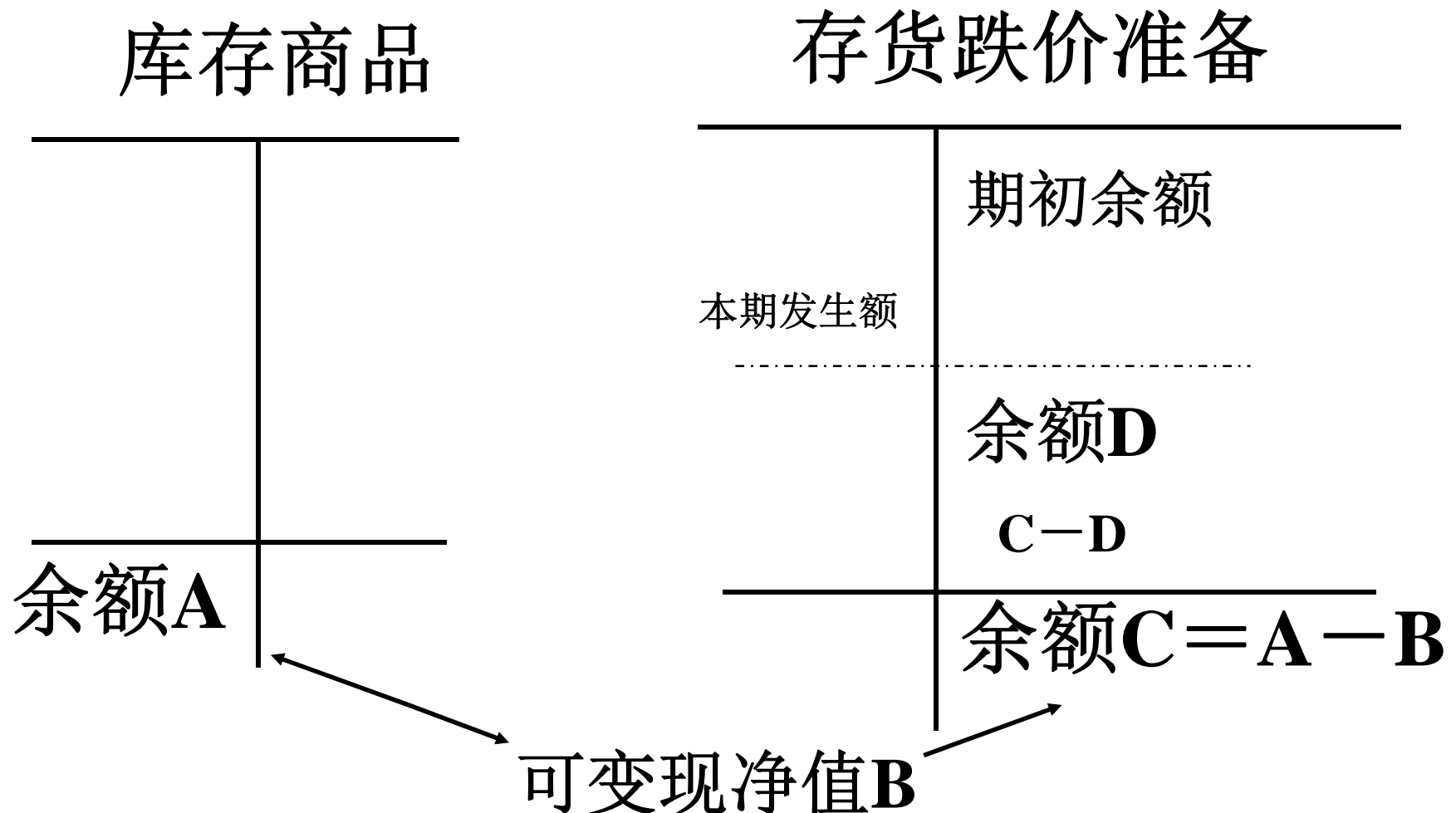
# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

有关计提存货减值 (inventory write-down)  
的会计处理

- 如果“存货跌价准备”科目初始余额不为零，比较成本与可变现净值之间差额，计算出应计提的准备，与“存货跌价准备”科目初始余额进行比较，若应计提数大于已计提数，应予补提

借：资产减值损失	× ×
贷：存货跌价准备	× ×

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)



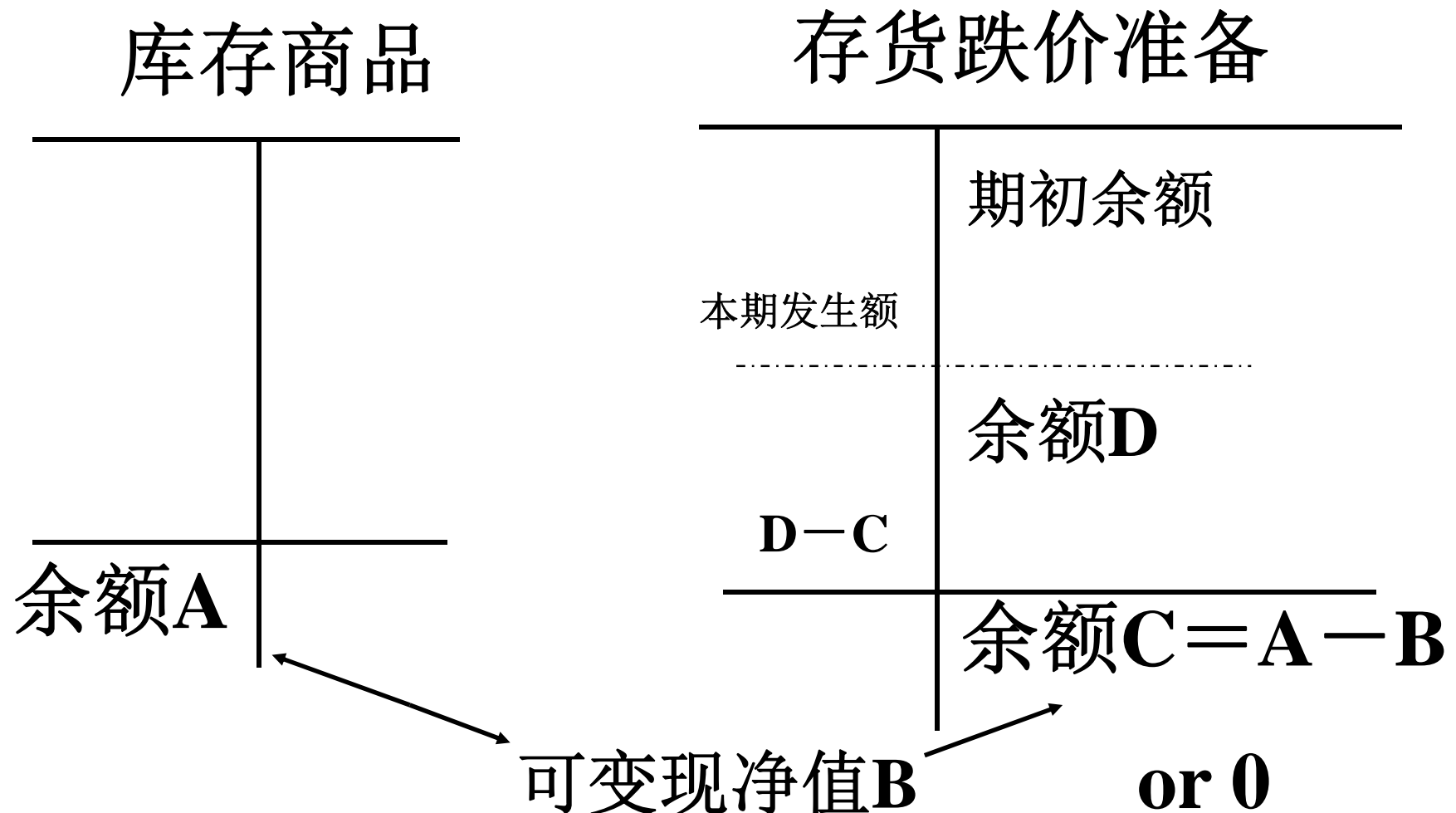
# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

有关计提存货减值 (inventory write-down)  
的会计处理

- 如果“存货跌价准备”科目初始余额不为零，比较成本与可变现净值之间的差额，计算出应计提的准备，与“存货跌价准备”科目余额进行比较，若应提数小于已提数，应予冲回。但冲减的跌价准备金额，应以“存货跌价准备”科目的贷方余额冲减至零为止

借：存货跌价准备	× ×
贷：资产减值损失	× ×

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)



# 期末存货成本

## (Cost of Ending Inventory)

例：某大型综合商场按照成本与可变现净值孰低计量期末存货。2004年该商场购入一批商品，年底在存货账户中这批商品的金额是1亿元，而此时该批商品的可变现净值只有8,000万元，且商场尚未对此计提存货跌价准备

# 期末存货成本 (Cost of Ending Inventory)

接前例：假定到**2005年12月31日**，商场尚未销售该批存货，但由于市场价格波动，此时存货的可变现净值已上升为**1.1亿元**

# 期末存货的披露

## ■ 在期末资产负债表中

### ◆ 资产

#### ◆ 流动资产

#### • 存货

- 披露的金额：商业企业应当根据“库存商品”、“发出商品”、“周转材料”等科目期末余额，减去“存货跌价准备”科目期末余额后的金额填列；制造型企业还应当加上“原材料”、“生产成本”、“委托加工物资”以及“消耗性生物资产”等科目期末余额（账面价值）



## 期末存货的披露

资产	期末余额	年初余额
流动资产		
存货	账面价值	账面价值

# 贵州茅台2022年存货

- 自制半成品、库存商品以实际成本计价，按移动加权平均法结转销售成本
- 期末存货按成本与可变现净值孰低计价：按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
- 存货的盘存制度：永续盘存制

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,917,462,473.00		3,917,462,473.00	4,019,538,465.82		4,019,538,465.82
在产品	17,311,447,077.83	1,283,984.83	17,310,163,093.00	14,310,650,087.51	1,283,984.83	14,309,366,102.68
库存商品	1,814,110,748.17		1,814,110,748.17	1,319,352,631.84		1,319,352,631.84
自制半成品	15,782,637,922.07		15,782,637,922.07	13,746,107,884.49		13,746,107,884.49
合计	38,825,658,221.07	1,283,984.83	38,824,374,236.24	33,395,649,069.66	1,283,984.83	33,394,365,084.83

自制半成品：已经过一定生产过程并已检验合格交付半成品仓库，但尚未制造完成商品，仍须继续加工的中间产品

# 万科2022年存货

- 房地产开发产品包括已完工开发产品、在建开发产品和拟开发产品
  - ◆ 已完工开发产品是指已建成、待出售的物业
  - ◆ 在建开发产品是指尚未建成拟出售物业
  - ◆ 拟开发产品是指所购入的、已决定将之发展为已完工开发产品的土地

账面价值↓16%

	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
已完工开发产品	98,995,559,917.78	925,114,608.75	98,070,445,309.03
在建开发产品	698,612,365,540.81	3,350,244,030.22	695,262,121,510.59
拟开发产品	112,569,021,104.01	864,061,604.45	111,704,959,499.56
其他	2,019,404,038.60	-	2,019,404,038.60
合计	912,196,350,601.20	5,139,420,243.42	907,056,930,357.78

# 獐子岛2014年存货明细

单位：元

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	125,787,139.72	5,808.00	125,781,331.72	107,178,895.28	2,437,274.74	104,741,620.54
在产品	252,224.89		252,224.89	8,724,246.01		8,724,246.01
库存商品	512,888,018.88	36,122,004.01	476,766,014.87	428,376,841.64	11,024,820.38	417,352,021.26
周转材料	25,244,324.96		25,244,324.96	21,342,541.80		21,342,541.80
消耗性生物资产	1,103,287,071.90	26,314,206.93	1,076,972,864.97	2,131,679,538.94	2,408,655.60	2,129,270,883.34
委托加工物资	1,738,862.32		1,738,862.32	2,807,856.69		2,807,856.69
发出商品				113,000.84		113,000.84
合计	1,769,197,642.67	62,442,018.94	1,706,755,623.73	2,700,222,921.20	15,870,750.72	2,684,352,170.48

委托加工物资是指企业委托外单位加工成新的材料、包装物或低值易耗品等物资

# 獐子岛

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
营业收入	29.4	26.1	26.2	26.6	27.3
营业成本	19.4	19.7	20.4	22.9	24.1
营业税金及附加	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03
销售费用	1.8	2.0	2.2	2.2	2.0
管理费用	1.6	2.0	1.8	2.2	2.1
财务费用	0.4	0.5	0.8	1.5	1.7
资产减值损失	0.1	0.5	0.2	4.0	0.5
投资收益	0.03	0.03	0.02	0.01	0.03
营业利润	6.2	1.4	0.8	-6.2	-3.1
加：营业外收入	0.6	0.5	0.5	0.8	2.2
减：营业外支出	1.3	0.6	0.2	7.8	-0.3
利润总额	5.6	1.3	1.1	-13.2	-0.6

# 獐子岛2014年存货处理

- 对2011年度底播撒的760,834亩虾夷扇贝，账面成本5.86亿元，予以核销，计入“营业外支出”
- 对2012年度底播撒的295,750亩虾夷扇贝，账面成本1.48亿元，予以核销，计入“营业外支出”
- 对2011年度底播撒的430,220亩虾夷扇贝，账面成本3.01亿元，计提2.83亿元存货跌价准备，计入“资产减值损失”

**2000人实名举报称獐子岛“冷水团事件”系“弥天大谎”——2016年1月11日**

# 2020年证监会对獐子岛公司案做出处罚

## 证监会对獐子岛公司案作出行政处罚及市场禁入决定

中国证监会 www.csrc.gov.cn 时间：2020-06-24 来源：证监会

近日，证监会依法对獐子岛公司信息披露违法违规案作出行政处罚及市场禁入决定，对獐子岛公司给予警告，并处以60万元罚款，对15名责任人员处以3万元至30万元不等罚款，对4名主要责任人采取5年至终身市场禁入。

獐子岛公司在2014年、2015年已连续两年亏损的情况下，客观上利用海底库存及采捕情况难发现、难调查、难核实的特点，不以实际采捕海域为依据进行成本结转，导致财务报告严重失真，2016年通过少记录成本、营业外支出的方法将利润由亏损披露为盈利，2017年将以前年度已采捕海域列入核销海域或减值海域，夸大亏损幅度，此外，公司还涉及《年终盘点报告》和《核销公告》披露不真实、秋测披露不真实、不及时披露业绩变化情况等多项违法事实，违法情节特别严重，严重扰乱证券市场秩序、严重损害投资者利益，社会影响极其恶劣。

獐子岛公司案的查证涉及对深海养殖水产品底播、捕捞、运输和销售记录的全过程追溯。证监会统筹执法力量，走访渔政监督、水产科研等部门寻求专业支持，依托科技执法手段开展全面深入调查。獐子岛公司每月虾夷扇贝成本结转的依据为当月捕捞区域，在无逐日采捕区域记录可以核验的情况下，证监会借助卫星定位数据，对公司27条采捕船只数百余万条海上航行定位数据进行分析，委托两家第三方专业机构运用计算机技术还原了采捕船只的真实航行轨迹，复原了公司最近两年真实的采捕海域，进而确定实际采捕面积，并据此认定獐子岛公司成本、营业外支出、利润等存在虚假。

证监会一贯重视科技执法工作，在案件查办过程中充分利用现代信息技术优势，对相关数据进行深入分析挖掘，运用新技术、新手段查办了包括信息披露案、操纵市场案、老鼠仓案等多起大案要案，有力地打击了证券市场违法行为。随着大数据、云计算等技术的广泛应用，证监会稽查执法工作将更加智慧、更加高效、更加精准，证券市场违法违规行为必将无处遁形。

# 适时存货系统

## (Just-in-Time (JIT) Inventory System)

- 起源于日本，丰田公司的“看板管理”
- 基本思想“只在需要的时候，按需要的量生产所需的产品”
- 尽可能减少原材料、零部件以及产成品库存
- 主要应用于制造型企业

**Dell:** 只在客户发出订单之后才开始制造产品，很多供应商把部件储存在Dell工厂很近的仓库。如果客户周一早上发出订单，到周二晚上产品可以装上送货的卡车



# 富甲美国——沃尔玛创始人自传

沃尔玛率先使用条形码、无线电扫描枪、计算机跟踪存货系统，上个世纪80年代，与休斯公司合作，花费2400万美元建造了一颗人造卫星，于1983年发射升空并启用，用于传输存货数据

花费7亿多美元建成的计算机和卫星系统，号称世界上最大的民用数据库——比美国电报电话公司的数据库还要大

