



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

# 厂商行为理论(二) 成本收益分析

## 成本分析

主讲：谢佳伟



# 一、短期成本分析

## (一) 短期成本的分类

### 1、短期总成本 (STC)

生产一定产量所发生的成本总额，  
是固定成本和可变成本之和。

$$STC=SFC+SVC$$



## 2、短期边际成本 (SMC)

每增加一单位产品所增加的成本。

$$SMC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q}$$

## 3、短期平均成本 (SAC)

生产一定产量平均每个单位产品的成本。

$$SAC = \frac{STC}{Q} = \frac{SVC + SFC}{Q} = SAVC + SAFC$$



平均固定成本 (SAFC) ——

平均每单位产品消耗的固定成本。

$$SAFC = \frac{SFC}{Q}$$

平均可变成本 (SAVC) ——

平均每单位产品耗费的可变成本。

$$SAVC = \frac{SVC}{Q}$$



## (二) 各类短期成本的变动规律及其关系

### 1、STC、FC、VC的变动规律及其关系

✱ **FC**——在短期内不随产量变动而变动，  
曲线是一条与横轴平行的直线



★ VC——与产量呈同方向变动，不成正比

起初：VC的增加率 $\geq$ 产量增加率

(要素作用未充分发挥，成本增幅大)

中间：VC的增加率 $<$ 产量增加率

(要素作用充分发挥，成本增幅递减)

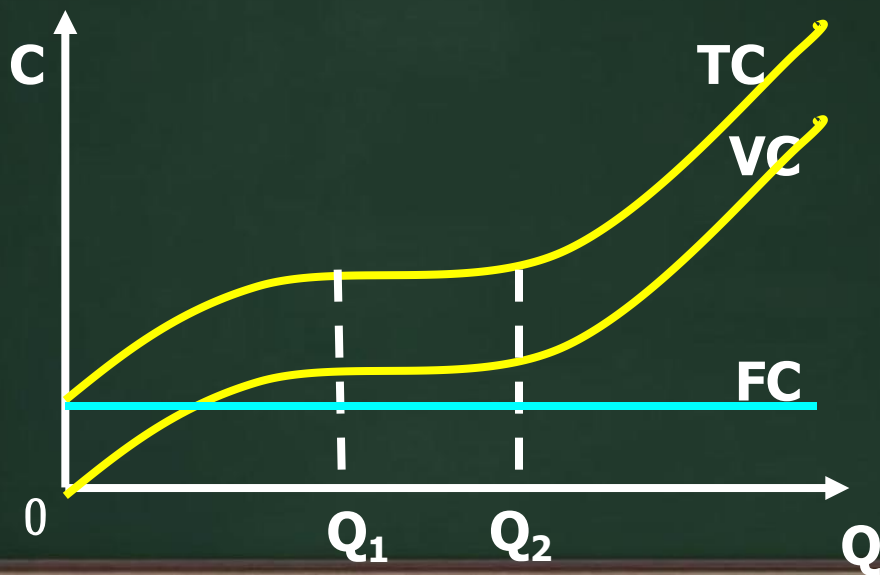
最后：VC的增加率 $>$ 产量增加率

(边际收益递减规律作用，成本增幅大)

曲线从原点开始，向右上方倾斜，  
陡峭—平坦—陡峭



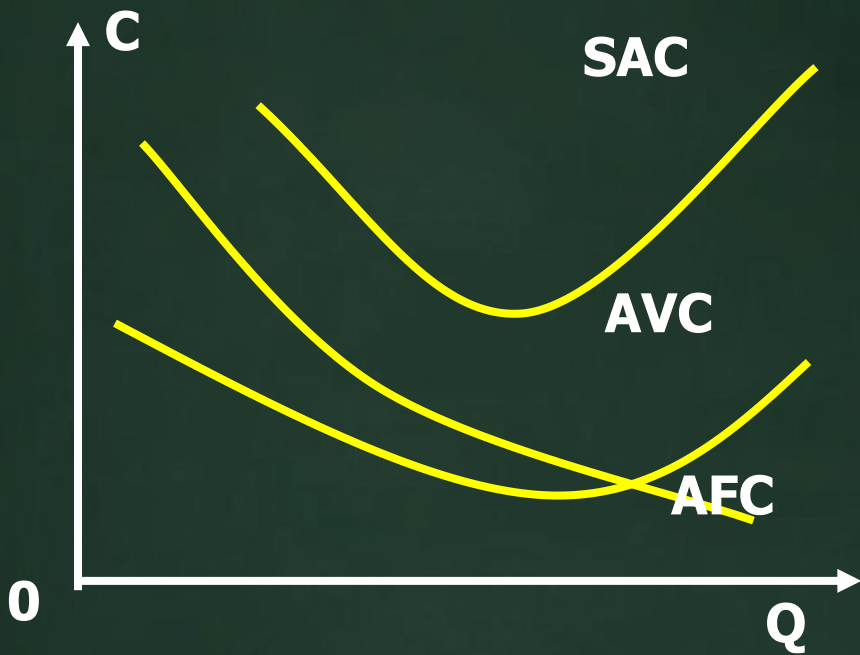
✦ **STC**——变动规律与VC相同，  
曲线斜率与VC相同，但不是从  
原点出发，而是从FC出发



## 2、SAC、AFC、AVC的变动规律及其关系

- \* **AFC**——随产量的增加而减少，开始减少的幅度大，以后越来越小，  
曲线向右下方倾斜，先陡峭后平坦，逐渐接近横轴
- \* **AVC**——开始时随产量的增加而减少（生产要素效率逐渐发挥），然后会增加（边际收益递减规律作用）  
曲线先下降后上升，呈U形
- \* **SAC**——开始时随产量的增加而迅速减少，以后受AVC的影响会增加  
曲线先下降后上升，呈U形  
（初期比AVC陡一些，以后与AVC相似）





### 3、SAC、SMC的变动规律及其关系

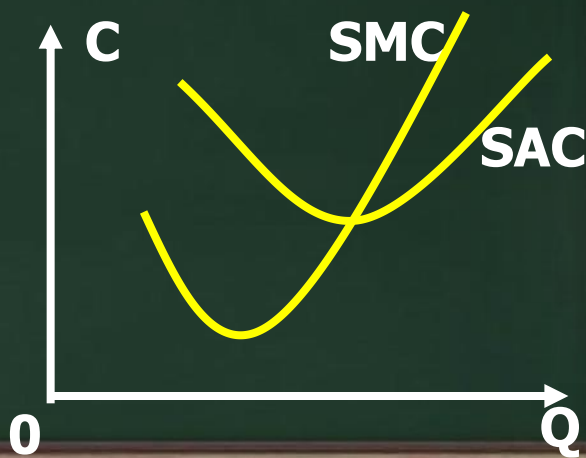
\* SMC——主要受AVC的影响，开始时随产量的增加而减少，以后会增加  
曲线先下降后上升，呈U形

#### SMC与SAC的关系

当  $SMC < SAC$  时，SAC 下降

当  $SMC = SAC$  时，SAC 最小

当  $SMC > SAC$  时，SAC 上升



# 三、长期成本分析

## (一) 长期成本的概念

长期成本是指生产者调整全部生产要素，扩大企业规模条件下的成本。

### 注意：

- ★ 长期成本与短期成本的区别
- ★ 长期成本不是从时间长短来分析的
- ★ 长期成本不能脱离短期成本而存在

## (二) 长期成本的分类

### 1、长期总成本 (LTC)

长期中生产一定量产品所需要的成本总和。

### 2、长期平均成本 (LAC)

长期中平均每个单位产品的成本。

### 3、长期边际成本 (LMC)

长期中每增加一个单位产品所增加的成本。



## 📍 小结：

# 成本分析

- ❖ 成本分析是分析利润最大化原则的基础；
- ❖ 应重点把握有关成本的含义、分类以及各类短期成本的变动规律。