



石家庄铁道大学
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

成本决策

成本决策的方法

主讲：李晓斌

主要有：

- ★总额分析法、
- ★差量损益分析法、
- ★相关成本分析法、
- ★成本无差别点法、
- ★线性规划法、
- ★边际分析法等。

1.总额分析法

是以利润作为最终的评价指标，按

销售收入 → 固定成本 → 变动成本

的模式计算利润，由此决定方案取舍的一种决策方法。

之所以称为总额分析法，

是因为决策中涉及到的收入和成本是指各方案的总收入和总成本，这里的总成本不需要区分相关成本与无关成本。

这种方法容易理解，但由于将一些与决策无关的成本也加以考虑，计算中极易出错，从而会导致决策的失误，因此决策中不常采用。

2. 差量损益分析法

差量损益分析法是以差量作为最终的评价指标，由差量损益（ ΔP ）决定方案取舍的一种决策方法。

计算的差量损益如果大于零，则前一方案为优；相反，如果差量损益小于零，则后一方案为优。

决策中还需注意的问题

如果决策中的相关
成本只有变动成本

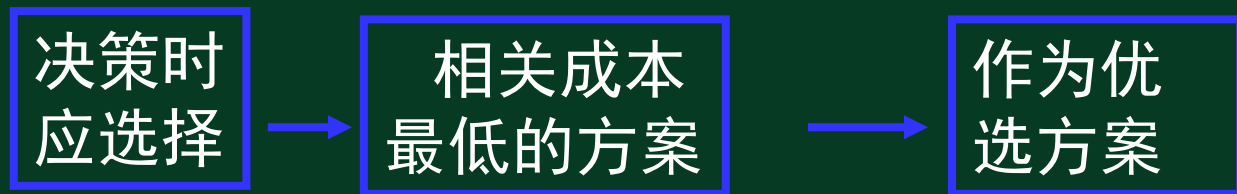
A: 贡献
边际大

B: 贡献
边际小

最优方案

3. 相关成本分析法

相关成本分析法是以相关成本作为最终的评价指标，由相关成本决定方案取舍的一种决策方法。



4. 成本无差别点法

成本无差别点法是以成本无差别点业务量作为最终的评价指标，根据成本无差别点所确定的业务量范围来决定方案取舍的一种决策方法。

成本无差别点业务量又称为成本分界点即

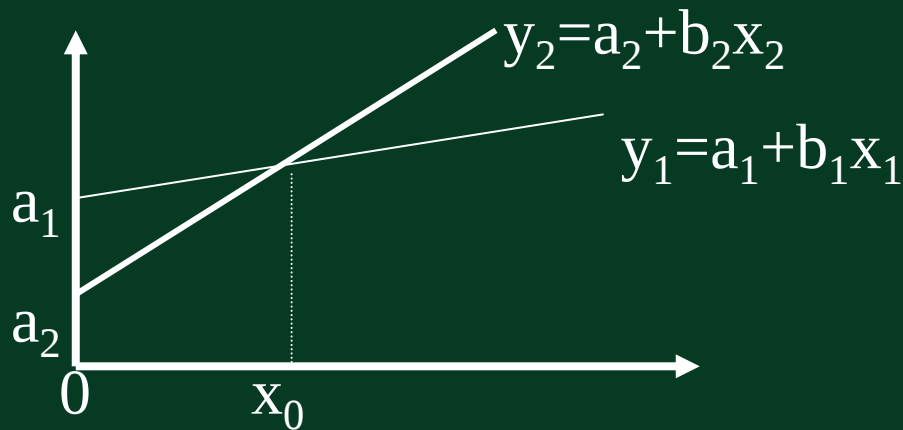
$$\text{A方案总成本} = \text{B方案总成本}$$

总成本（ y ）包括变动成本（ bx ）
和固定成本（ a ）。

假设方案1： $y_1 = a_1 + b_1x_1$

假设方案2： $y_2 = a_2 + b_2x_2$

用以下图所示：



若业务量大于成本无差别点 x_0 时，则选固定成本较高的 y_1 方案；反之，则选固定成本较高的 y_2 方案。

若业务量等于成本无差别点 x_0 时，则两方案的成本相等，效益无差别。

应用此法值得注意的是，如果备选方案超过两个以上方案进行决策时，最好根据已知资料先作图，这样从图上直观地进行判断，剔除不需用的点，在此基础上再进行综合判断分析。

5. 线性规划法

此法是依据所建立的

它一般具有如下特点：

- ①决策的目的在于追求目标函数的最大值或最小值；
- ②在追求目标函数的极值时，必须受若干条件的约束；
- ③目标函数和约束条件，应具有直线关系或至少具有近似的直线关系

6. 边际分析

此法是依据微分求导结果进行分析评价的一种决策方法。

主要用于成本最小化或利润最大化等问题的决策。基本程序如下：

①建立数学模型 $y=f(x)$ ，这里的函数 y 既可以是利润、资金、成本，也可以是生产批量或采购批量。

②对上述函数求导，即计算 $y' = f'(x)$ ，且令 $f'(x) = 0$ ，求 x_0 ；

③计算上述函数的二阶导数。如果该函数的二阶导数小于零，则存在极大值；反之，存在极小值。决策分析中，这一程序可以省略，因为根据实际情况可直接确定极大值还是极小值。

小结



在线开放课程

- 本节讲述成本决策的几种基本方法。

