

中级会计职称

教材精讲班

中级财务管理

二、总成本模型

【例题】假设 A 公司的业务量以直接人工小时为单位，20×7 年 12 个月份的业务量在 5.0 万~7.5 万小时之间变化，维修成本与业务量之间的关系如表 2-5 所示。

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
业务量（万小时）	5.1	5.5	5.6	6.0	6.1	7.5	7.4	7.2	7.0	6.8	6.5	5.0
维修成本（万元）	100	104	105	108	109	120	121	118	115	112	111	101

本例中，最高点业务量为 7.5 万小时，对应的维修成本为 120 万元；

最低点业务量为 5.0 万小时，对应的维修成本为 101 万元，所以：

单位变动成本 = $(120 - 101) / (7.5 - 5.0) = 7.6$ （万元/万小时）

固定成本总额 = $120 - 7.6 \times 7.5 = 63$ （万元）

或 = $101 - 5.0 \times 7.6 = 63$ （万元）

维修成本的一般方程式为：

$$y = 63 + 7.6x$$

这个方程式适用于 50 000~75 000 直接人工工时的业务量范围。例如，2018 年 1 月份计划业务量为 65 000 小时，则预计维修成本为：

$$y = 63 + 7.6 \times 6.5 = 112.4 \text{（万元）}$$

预计的结果，可能与历史成本资料中同样业务量的实际成本不同，如本例 11 月份业务量为 6.5 万小时，实际维修成本为 111 万元，与预计的 112.4 万元不同。

用方程式预计的维修成本代表历史平均水平，而实际发生额总有一定偶然性。

（二）回归分析法

根据过去一定期间的业务量和混合成本的历史资料，应用最小二乘法原理，算出最能代表业务量与混合成本关系的回归直线，借以确定混合成本中固定成本和变动成本的方法。

特点：这是一种较为精确的方法。

（三）账户分析法

又称会计分析法，它是根据有关成本账户及其明细账的内容，结合其与产量的依存关系，判断其比较接近哪一类成本，就视其为哪一类成本。

特点：简便易行，但比较粗糙且带有主观判断。

（四）工业工程法

它是根据生产过程中各种材料和人工成本消耗量的技术测定来划分固定成本和变动成本的方法。

特点：通常只适用于投入成本与产出数量之间有规律性联系的成本分解。

（五）合同确认法

根据企业订立的经济合同或协议中关于支付费用的规定，来确认并估算哪些项目属于变动成本，哪些项目属于固定成本的方法。

特点：要配合账户分析法使用。

总结：

高低点法	计算简单，代表性差。
回归分析法	较为精确。
账户分析法	会计分析法，简便易行，粗糙主观。
技术测定法	工业工程法，只适用于投入成本与产出数量之间有规律性联系的成本分解。
合同确认法	要配合账户分析法使用。

【例题·单选题】下列混合成本的分解方法中，比较粗糙且带有主观判断特征的是（ ）。

- A. 高低点法 B. 回归分析法 C. 技术测定法 D. 账户分析法

【答案】 D

【解析】账户分析法，又称会计分析法，它是根据有关成本账户及其明细账的内容，结合其与产量的依存关系，判断其比较接近哪一类成本，就视其为哪一类成本，这种方法简便易行，但比较粗糙且带有主观判断。

二、总成本模型

$$\begin{aligned} \text{总成本} &= \text{固定成本总额} + \text{变动成本总额} \\ &= \text{固定成本总额} + (\text{单位变动成本} \times \text{业务量}) \end{aligned}$$

【本章小结】

1. 货币时间价值的计算

- (1) 复利终现值与年金终现值的计算
- (2) 利率的推算

①利用插值法推算利率

②名义利率与实际利率的换算

2. 风险与收益

- (1) 资产收益的构成与类型
- (2) 资产的风险及其衡量
- (3) 证券资产组合的风险与收益
- (4) 资本资产定价模型

3. 成本性态分析

- (1) 成本按性态的分类：固定成本、变动成本、混合成本
- (2) 混合成本的分解方法