

第二节 标准成本的差异分析

【知识点】变动成本的差异分析

【举例】假设某产品实际产量为100件，材料标准用量为10千克/件，标准价格为8元/千克。实际用量为12千克/件，实际价格为10元/千克。



(一) 直接材料成本差异分析

直接材料数量差异

= (实际数量 - 标准数量) × 标准价格

= (Q_{实际} - Q_{标准}) × P_{标准}

直接材料价格差异

= 实际数量 × (实际价格 - 标准价格)

= Q_{实际} × (P_{实际} - P_{标准})

【例题】本月生产产品400件，使用材料2500千克，材料单价为0.55元/千克；直接材料的单位产品标准成本为3元（每件产品耗用6千克直接材料，每千克材料的标准价格为0.5元）。根据上述公式计算直接材料数量差异和价格差异。

直接材料价格差异 = 2500 × (0.55 - 0.5) = 125 (元)

直接材料数量差异 = (2500 - 400 × 6) × 0.5 = 50 (元)

直接材料成本差异 = 价格差异 + 数量差异

= 125 + 50 = 175 (元)

直接材料成本差异 = 实际成本 - 标准成本

= 2500 × 0.55 - 400 × 6 × 0.5 = 1375 - 1200 = 175 (元)

【提示】

(1) 材料价格差异是在材料采购过程中形成的，不应由耗用材料的生产部门负责，而应由材料的采购部门负责并说明原因。

(2) 材料数量差异是在材料耗用过程中形成的，反映生产部门的成本控制业绩。

【例-多选题】下列各项中，易造成材料数量差异的情况有 ()。

- A. 优化操作技术节约材料
- B. 材料运输保险费提高
- C. 工人操作疏忽导致废品增加
- D. 机器或工具不合适多耗材料

答案：ACD

解析：材料数量差异是在材料耗用过程中形成的，反映生产部门的成本控制业绩。材料运输保险费提高影响的是价格差异。

(二) 直接人工成本差异分析

直接人工效率差异

$$= (\text{实际工时} - \text{标准工时}) \times \text{标准工资率}$$

$$= (Q_{\text{实际}} - Q_{\text{标准}}) \times P_{\text{标准}}$$

直接人工工资率差异

$$= \text{实际工时} \times (\text{实际工资率} - \text{标准工资率})$$

$$= Q_{\text{实际}} \times (P_{\text{实际}} - P_{\text{标准}})$$

【例题】本月生产产品 400 件，实际使用工时 890 小时，支付工资 4 539 元；直接人工的标准成本是 10 元/件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准工资率为 5 元/小时。按上述公式计算：

$$\text{工资率差异} = 890 \times (4\,539/890 - 5) = 890 \times (5.1 - 5) = 89 \text{ (元)}$$

$$\text{人工效率差异} = (890 - 400 \times 2) \times 5 = (890 - 800) \times 5 = 450 \text{ (元)}$$

$$\text{人工成本差异} = \text{工资率差异} + \text{人工效率差异} = 89 + 450 = 539 \text{ (元)}$$

$$\text{人工成本差异} = \text{实际人工成本} - \text{标准人工成本} = 4\,539 - 400 \times 10 = 539 \text{ (元)}$$

【提示】

(1) 直接人工工资率差异的形成原因，包括直接生产工人升级或降级使用、奖励制度未产生实效、工资率调整、加班或使用临时工、出勤率变化等。

一般而言，这主要由人力资源部门管控，形成差异的具体原因会涉及生产部门或其他部门。

(2) 直接人工效率差异的形成原因也很多，包括工作环境不良、工人经验不足、劳动情绪不佳、新工人上岗太多、机器或工具选用不当、设备故障较多、生产计划安排不当、产量规模太少而无法发挥经济批量优势等。这主要属于是生产部门的责任，但也不是绝对的，譬如，材料质量不高也会影响生产效率。

(三) 变动制造费用成本差异分析

变动制造费用效率差异

$$= (\text{实际工时} - \text{标准工时}) \times \text{变动制造费用标准分配率}$$

$$= (Q_{\text{实际}} - Q_{\text{标准}}) \times P_{\text{标准}}$$

变动制造费用耗费差异

$$= \text{实际工时} \times (\text{变动制造费用实际分配率} - \text{变动制造费用标准分配率})$$

$$= Q_{\text{实际}} \times (P_{\text{实际}} - P_{\text{标准}})$$

【例题】本月实际产量 400 件，使用工时 890 小时，实际发生变动制造费用 1 958 元；变动制造费用标准成本为 4 元/件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准的变动制造费用分配率为 2 元/小时。

$$\text{变动制造费用成本差异} = \text{实际变动制造费用} - \text{标准变动制造费用} = 1\,958 - 400 \times 4 = 358 \text{ (元)}$$

$$\text{变动制造费用效率差异} = (890 - 400 \times 2) \times 2 = 90 \times 2 = 180 \text{ (元)}$$

$$\text{变动制造费用耗费差异} = 890 \times (1\,958/890 - 2) = 890 \times (2.2 - 2) = 178 \text{ (元)}$$

【提示】

(1) 变动制造费用的耗费差异，是部门经理的责任，他们有责任将变动制造费用控制在弹性预算限额之内。

(2) 变动制造费用效率差异，是由于实际工时脱离了标准工时，多用工时导致的费用增加，因此其形成原因与人工效率差异相似，主要由生产部门负责。

| | 变动成本差异 | 主要负责部门 |
|----|------------|--------|
| 价差 | 材料价格差异 | 采购部门 |
| | 工资率差异 | 人力资源部门 |
| | 变动制造费用耗费差异 | 部门经理 |
| 量差 | 材料数量差异 | 生产部门 |
| | 人工效率差异 | 生产部门 |
| | 变动制造费用效率差异 | 生产部门 |