

第二节 标准成本的差异分析

二、固定制造费用差异分析

固定制造费用总差异

=实际固定制造费用-实际产量的标准固定制造费用

(一) 二因素分析法

1. 固定制造费用耗费差异=固定制造费用实际数-固定制造费用预算数

2. 固定制造费用能力差异=固定制造费用预算数-固定制造费用标准成本
= (生产能力-实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

【例 14-4】本月实际产量 400 件，发生固定制造成本 1424 元，实际工时为 890 小时；企业生产能力为 500 件即 1000 小时；每件产品固定制造费用标准成本为 3 元/件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准分配率为 1.50 元/小时。对固定制造费用进行二因素分析。

【答案】

固定制造费用成本差异=实际固定制造费用-标准固定制造费用=1424-400×3=224 (元)

固定制造费用耗费差异=1424-1000×1.5=-76 (元)

固定制造费用能力差异=1000×1.5-400×2×1.5=1500-1200=300 (元)

【小结】

固定制造费用成本差异

=固定制造费用实际数-实际产量下标准固定制造费用

=固定制造费用实际数-固定制造费用预算数+固定制造费用预算数-实际产量下标准固定制造费用

=耗费差异+能力差异。

(二) 三因素分析法

1. 耗费差异

=固定制造费用实际数-固定制造费用预算数

=固定制造费用实际数-固定制造费用标准分配率×生产能力

2. 闲置能力差异

=固定制造费用预算-实际工时×固定制造费用标准分配率

= (生产能力-实际工时) × 固定制造费用标准分配率

3. 效率差异

= (实际工时-实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

续【例 14-4】本月实际产量 400 件，发生固定制造成本 1424 元，实际工时为 890 小时；企业生产能力为 500 件即 1000 小时；每件产品固定制造费用标准成本为 3 元/件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准分配率



为 1.50 元/小时。对固定制造费用进行三因素分析。

【答案】

固定制造费用耗费差异 = $1424 - 1000 \times 1.5 = -76$ (元) (F)

固定制造费用闲置能力差异

= $(1000 - 890) \times 1.5 = 110 \times 1.5 = 165$ (元) (U)

固定制造费用效率差异

= $(890 - 400 \times 2) \times 1.5 = 90 \times 1.5 = 135$ (元) (U)

三因素分析法的闲置能力差异 (165 元) 与效率差异 (135 元) 之和为 300 元, 与二因素分析法中的“能力差异”数额相同。

【小结】

能力差异 = 闲置能力差异 + 效率差异

= (生产能力 - 实际工时) × 固定制造费用标准分配率 + (实际工时 - 实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

= (生产能力 - 实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

即: 三差异分析法下, 固定制造费用成本差异 = 耗费差异 + 闲置能力差异 + 效率差异;

【例题·单选题】甲企业生产能力 1100 件, 每件产品标准工时 1.1 小时, 固定制造费用标准分配率 8 元/小时。本月实际产量 1200 件, 实际工时 1000 小时, 固定制造费用 12000 元。固定制造费用标准成本是 ()。

- A. 9680
- B. 10560
- C. 14520
- D. 8000

【答案】B

【解析】固定制造费用标准成本 = 实际产量标准工时 × 标准分配率 = $1200 \times 1.1 \times 8 = 10560$ (元)。

【例题·多选题】以下关于固定制造费用差异分析的表述中, 错误的有 ()。

- A. 根据二因素分析法, 固定制造费用差异分为耗费差异与效率差异
- B. 固定制造费用闲置能力差异是生产能力与实际产量的标准工时之差, 与固定制造费用标准分配率的乘积
- C. 固定制造费用的实际金额与固定制造费用预算金额之间的差额, 称为固定制造费用效率差异
- D. 固定制造费用能力差异反映未能充分使用现有生产能力而造成的损失

【答案】ABC

【解析】根据二因素分析法, 固定制造费用差异分为耗费差异与能力差异, 选项 A 错误; 固定制造费用闲置能力差异是生产能力与实际工时的标准工时之差, 与固定制造费用标准分配率的乘积, 选项 B 错误; 固定制造费用的实际金额与固定制造费用预算金额之间的差额, 称为固定制造费用耗费差异, 选项 C 错误; 固定制造费用能力差异反映实际产量标准工时未能达到生产能力而造成的损失



失，选项 D 正确。

【例题·单选题】甲企业采用标准成本法进行成本控制，当月产品实际产量大于预算产量，导致的成本差异是（ ）。

- A. 直接材料数量差异
- B. 直接人工效率差异
- C. 变动制造费用效率差异
- D. 固定制造费用能力差异

【答案】D

【解析】固定制造费用能力差异 = 固定制造费用预算数 - 固定制造费用标准成本 = (生产能力 - 实际产量标准工时) × 标准分配率。因此实际产量大于预算产量时，成本差异表现为固定制造费用能力差异。

【例题·单选题】甲公司本月发生固定制造费用 15800 元，实际产量 1000 件，实际工时 1200 小时。企业生产能力 1500 小时；每件产品标准工时 1 小时，固定制造费用标准分配率 10 元/小时。固定制造费用耗费差异是（ ）。

- A. 不利差异 800 元
- B. 不利差异 2000 元
- C. 不利差异 3000 元
- D. 不利差异 5000 元

【答案】A

【解析】固定制造费用耗费差异是指固定制造费用的实际金额与固定制造费用预算金额之间的差额。由于固定费用不因业务量的改变而改变，因此计算固定制造费用预算金额时，不能按照实际产量计算，应该按照生产能力工时和固定制造费用标准分配率计算，即本题中固定制造费用预算金额 = $1500 \times 10 = 15000$ (元)，所以，固定制造费用耗费差异 = $15800 - 15000 = 800$ (元)，属于不利差异。

【例题·计算分析题】(2019 年) 甲公司下属乙部门生产 A 产品，全年生产能力为 1200000 机器工时，单位产品标准工时为 120 小时/件。2018 年实际产量为 11000 件，实际耗用机器工时 1331000 小时。

2018 年标准成本资料如下：

- (1) 直接材料标准消耗 10 千克/件，标准价格 22 元/千克；
- (2) 变动制造费用预算额为 3600000 元；
- (3) 固定制造费用预算额为 2160000 元。

2018 年完全成本法下的实际成本资料如下：

- (1) 直接材料实际耗用 121000 千克，实际价格 24 元/千克；
- (2) 变动制造费用实际额为 4126100 元；
- (3) 固定制造费用实际额为 2528900 元。



该部门作为成本中心，一直采用标准成本法控制和考核业绩，最近，新任部门经理提出，按完全成本法下的标准成本考核业绩不合理，建议公司调整组织结构，将销售部门和生产部门合并为事业部，采用部门可控边际贡献考核经理业绩。目前，该产品年销售 10000 件，每件售价 1000 元。经分析，40% 的固定制造费用为部门可控成本，60% 的固定制造费用为部门不可控成本。

要求：

(1) 计算 A 产品的单位标准成本和单位实际成本。

(2) 分别计算 A 产品总成本的直接材料的价格差异和数量差异、变动制造费用的价格差异和数量差异，用三因素分析法计算固定制造费用的耗费差异、闲置能力差异和效率差异，并指出各项差异是有利差异还是不利差异。

(3) 计算乙部门实际的部门可控边际贡献。

【答案】

(1) 变动制造费用标准分配率 = $3600000 / 1200000 = 3$ (元/小时)

固定制造费用标准分配率 = $2160000 / 1200000 = 1.8$ (元/小时)

单位标准成本 = $22 \times 10 + 3 \times 120 + 1.8 \times 120 = 796$ (元)

单位实际成本 = $(121000 / 11000) \times 24 + (4126100 + 2528900) / 11000 = 869$ (元)

(2) 直接材料价格差异 = $121000 \times (24 - 22) = 242000$ (元) (不利差异)

直接材料数量差异 = $(121000 - 11000 \times 10) \times 22 = 242000$ (元) (不利差异)

变动制造费用价格差异 (耗费差异) = $4126100 - 1331000 \times 3 = 133100$ (元) (不利差异)

变动制造费用数量差异 (效率差异) = $(1331000 - 11000 \times 120) \times 3 = 33000$ (元) (不利差异)

固定制造费用耗费差异 = $2528900 - 2160000 = 368900$ (元) (不利差异)

固定制造费用闲置能力差异 = $(1200000 - 1331000) \times 1.8 = -235800$ (元) (有利差异)

固定制造费用效率差异 = $(1331000 - 11000 \times 120) \times 1.8 = 19800$ (元) (不利差异)

(3) 乙部门实际的部门可控边际贡献 = $10000 \times 1000 - (121000 \times 24 + 4126100) / 11000 \times 10000 - 2528900 \times 40\% = 2597440$ (元)

【例题·计算分析题】甲公司是一家制造业企业，只生产和销售防滑瓷砖一种产品。产品生产工艺流程比较成熟，生产工人技术操作比较熟练，生产组织管理水平较高，公司实行标准成本制度，定期进行标准成本差异分析。

甲公司生产能力 6000 平方米，2016 年 9 月实际生产 5000 平方米。其他相关资料如下：

(1) 实际消耗量

	直接材料	直接人工	变动制造费用	固定制造费用
实际使用量	24000 千克	5000 人工小时	8000 机器小时	8000 机器小时
实际单价	1.5 元/千克	20 元/小时	15 元/小时	10 元/小时

(2) 标准成本资料

项目	用量标准	价格标准
直接材料	5 千克/平方米	1.6 元/千克



直接人工	1.2 小时/平方米	19 元/小时
变动制造费用	1.6 小时/平方米	12.5 元/小时
固定制造费用	1.5 小时/平方米	8 元/小时

要求:

- (1) 计算直接材料的价格差异、数量差异和成本差异。
- (2) 计算直接人工的工资效率差异、人工效率差异和成本差异。
- (3) 计算变动制造费用的耗费差异、效率差异和成本差异。
- (4) 计算固定制造费用的耗费差异、闲置能力差异、效率差异和成本差异。
- (5) 计算产品成本差异总额和单位成本差异。

【答案】

(1) ①直接材料的价格差异 = $(1.5 - 1.6) \times 24000 = -2400$ (元) (F)

②直接材料的数量差异

= $(24000 - 5000 \times 5) \times 1.6 = -1600$ (元) (F)

③成本差异 = $24000 \times 1.5 - 5000 \times 5 \times 1.6 = -4000$ (元) (F)

(2) ①直接人工的工资率差异 = $(20 - 19) \times 5000 = 5000$ (元) (U)

②直接人工的效率差异

= $(5000 - 5000 \times 1.2) \times 19 = -19000$ (元) (F)

③直接人工的成本差异

= $5000 \times 20 - 5000 \times 1.2 \times 19 = -14000$ (元) (F)

(3) ①变动制造费用的耗费差异 = $(15 - 12.5) \times 8000 = 20000$ (元) (U)

②变动制造费用的效率差异

= $(8000 - 5000 \times 1.6) \times 12.5 = 0$ (元)

③变动制造费用的成本差异

= $8000 \times 15 - 5000 \times 1.6 \times 12.5 = 20000$ (元) (U)

(4) ①固定制造费用耗费差异

= $8000 \times 10 - 6000 \times 1.5 \times 8 = 8000$ (元) (U)

②固定制造费用的闲置能力差异

= $(6000 \times 1.5 - 8000) \times 8 = 8000$ (元) (U)

③固定制造费用的效率差异

= $(8000 - 5000 \times 1.5) \times 8 = 4000$ (元) (U)

④固定制造费用的成本差异

= $8000 \times 10 - 5000 \times 1.5 \times 8 = 20000$ (元) (U)

(5) ①成本差异总额

= $-4000 - 14000 + 20000 + 20000 = 22000$ (元)

②单位成本差异 = $22000 / 5000 = 4.4$ (元/平方米)



【本章小结】

1. 标准成本的种类；
2. 标准成本的制定；
3. 标准成本差异（量差与价差）；
4. 固定制造费用两差异与三差异分析

