



## 第二节 作业成本计算



## 第二节 作业成本计算

### 【知识点一】作业成本的计算原理

#### （一）作业的认定

作业认定有两种形式：一种是根据企业**总的生产流程**，自上而下进行分解；另一种形式是通过与**员工和经理进行交谈**，自下而上地确定他们所做的工作，并逐一认定各项作业。



## 第二节 作业成本计算

下表是一个以变速箱制造企业为背景的作业清单示例。

作业名称	作业说明
材料订购	包括选择供应商、签订合同、明确供应方式等
材料检验	对每批购入的材料进行质量、数量检验
生产准备	每批产品投产前，进行设备调整等准备工作
发放材料	每批产品投产前，将生产所需材料发往各生产车间
材料切割	将管材、圆钢切割成适于机加工的毛坯工件
车床加工	使用车床加工零件（轴和连杆）
铣床加工	使用铣床加工零件（齿轮）
刨床加工	使用刨床加工零件（变速箱外壳）
产品组装	人工装配变速箱
产品质量检验	人工检验产品质量
包装	用木箱将产品包装
车间管理	组织和管理车间生产、提供维持生产的条件



## 第二节 作业成本计算

### 【知识点一】作业成本的计算原理

#### （二）作业成本库的设计

作业认定后，接下来的工作是设计作业成本库，作业成本库是一项作业或具有共同成本动因的多项作业的集合，并以该作业动因作为唯一的分配标准将作业库的成本分配给产品或服务。作业成本库按**作业成本动因**可分为如下四类：

##### 1. 单位级作业成本库

单位级作业是指**每一单位**产品至少要执行一次的作业。例如，机器加工、组装。这些作业对每个产品都必须执行。



## 第二节 作业成本计算

【知识点一】作业成本的计算原理

(二) 作业成本库的设计

### 2. 批次级作业成本库

批次级作业是指同时服务于**每批**产品或许多产品的作业。

例如生产前机器调试、成批产品转移至下一工序的运输、成批采购和检验等。它们的成本取决于批次，而不是每批中单位产品的数量。



## 第二节 作业成本计算

【知识点一】作业成本的计算原理

(二) 作业成本库的设计

### 3. 品种级（产品级）作业成本库

品种级作业是指服务于**某种**型号或样式产品的作业。例如，产品设计、产品生产工艺规程制定、工艺改造、产品更新等。

### 4. 生产维持级作业成本库

生产维持级作业，是指服务于**整个工厂**的作业，例如，工厂保安、维修、行政管理、保险、财产税等。它们是为了维护生产能力而进行的作业，**不依赖于产品的数量、批次和种类**。



## 第二节 作业成本计算

【例题·单选题】甲企业采用作业成本法计算产品成本，每批产品生产前需要进行机器调试，在对调试作业中心进行成本分配时，最适合采用的作业成本动因是（ ）。

- A. 产品品种
- B. 产品数量
- C. 产品批次
- D. 每批产品数量



## 第二节 作业成本计算

答案：C

解析：生产前机器调试属于批次级作业，它们的成本取决于批次，所以作业成本动因应采用产品批次，所以选项C正确。





## 第二节 作业成本计算

【例题·多选题】下列各项作业中，属于品种级作业的有（ ）。

- A. 产品组装
- B. 产品生产工艺改造
- C. 产品检验
- D. 产品推广方案制定



## 第二节 作业成本计算

答案：BD

解析：品种级作业是指服务于某种型号或样式产品的作业。

例如，产品设计、产品生产工艺规程制定、工艺改造、产品更新等。选项A属于单位级作业，选项C属于批次级作业。



## 第二节 作业成本计算

【例题·多选题】甲公司采用作业成本法，下列选项中，属于生产维持级作业库的有（ ）。

- A. 工厂安保
- B. 机器加工
- C. 行政管理
- D. 半成品检验



## 第二节 作业成本计算

答案：AC

解析：生产维持级作业，是指服务于整个工厂的作业，例如工厂保安和行政管理。机器加工属于单位级作业成本库。半成品检验属于批次级作业成本库。



## 第二节 作业成本计算

【知识点一】作业成本的计算原理

(三) 资源成本分配到作业

资源成本借助于**资源成本动因**分配到各项**作业**。资源成本动因和作业成本之间一定要存在因果关系。

(四) 作业成本分配到成本对象

在确定了**作业成本**之后，根据**作业成本动因**计算单位作业成本（即**作业分配率**），再根据作业量计算**成本对象**应负担的作业成本。

单位作业成本=本期作业成本库归集的总成本/作业量



## 第二节 作业成本计算

### 【知识点一】作业成本的计算原理

**作业量的计量单位**即作业成本动因有三类：即业务动因、持续动因和强度动因。

#### 1. 业务动因

业务动因通常以执行的**次数**作为作业动因，并假定执行每次作业的成本（包括耗用的时间和单位时间耗用的资源）相等。



## 第二节 作业成本计算

### 【知识点一】作业成本的计算原理

#### 2. 持续动因

持续动因是指执行一项作业所需的**时间**标准。持续动因的假设前提是，执行作业的单位时间内耗用的资源是相等的。

#### 3. 强度动因

强度动因是在某些特殊情况下，将作业执行中实际耗用的全部资源单独归集，并将该项**单独归集**的作业成本直接计入某一特定的产品。强度动因一般适用于**某一特殊订单或某种新产品试制**等。



## 第二节 作业成本计算

【例题·单选题】下列各项中，应使用强度动因作为作业量计量单位的是（ ）

- A. 产品的生产准备
- B. 产品的研究开发
- C. 产品的机器加工
- D. 产品的分批质检





## 第二节 作业成本计算

答案：B

解析：强度动因是在某些特殊情况下，将作业执行中实际耗用的全部资源单独归集，并将该项单独归集的作业成本直接计入某一特定产品。强度动因一般适用于某一特殊订单或某种新产品试制等，选项B正确。



## 第二节 作业成本计算

【知识点二】作业成本的计算例示

现举例说明作业成本的计算方法。

【例14-1】DBX公司的主要业务是生产服装服饰。该公司的服装生产车间生产3种款式的夹克衫和2种款式的休闲西服。夹克衫和西服分别由两个独立的生产线进行加工，每个生产线有自己的技术部门。5款服装均按批组织生产，每批100件。

### （一）成本资料

该公司本月每种款式的产量和直接成本下表所示。



## 第二节 作业成本计算

产量与直接人工和直接材料资料

单位：元

产品品种	夹克			西服		合计
型号	夹克1	夹克2	夹克3	西服1	西服2	
本月批次	8	10	6	4	2	30
每批产量(件)	100	100	100	100	100	
产量(件)	800	1 000	600	400	200	3 000
每批直接人工成本	3 300	3 400	3 500	4 400	4 200	
直接人工总成本	26 400	34 000	21 000	17 600	8 400	107 400
每批直接材料成本	6 200	6 300	6 400	7 000	8 000	
直接材料总成本	49 600	63 000	38 400	28 000	16 000	195 000



## 第二节 作业成本计算

本月制造费用发生额如下表所示。

制造费用发生额

单位：元

项目	金额
生产设备、检验和供应成本（批次级成本）	84 000
夹克产品线成本（产品级作业成本）	54 000
西服产品线成本（产品级作业成本）	66 000
其他成本（生产维持级成本）	10 800
制造费用合计	214 800
制造费用分配率（直接人工）	200%



## 第二节 作业成本计算

### （二）按传统的完全成本法计算成本

采用传统的完全成本法时，制造费用使用统一的分配率，如下表所示。

$$\begin{aligned}\text{制造费用分配率} &= \text{制造费用} / \text{直接人工成本} \\ &= 214800 / 107400 = 200\%\end{aligned}$$



## 第二节 作业成本计算

完全成本法汇总成本计算单

单位：元

产品型号	夹克1	夹克2	夹克3	西服1	西服2	合计
直接人工	26 400	34 000	21 000	17 600	8 400	107 400
直接材料	49 600	63 000	38 400	28 000	16 000	195 000
制造费用 分配率	200%	200%	200%	200%	200%	
制造费用	52 800	68 000	42 000	35 200	16 800	<b>214 800</b>
总成本	128 800	165 000	101 400	80 800	41 200	517 200
每批成本	16 100	16 500	16 900	20 200	20 600	
每件成本	161	165	169	202	206	



## 第二节 作业成本计算

### (三) 按作业成本法计算成本

作业成本法先将间接制造费用归集到4个成本库：

(1) 批次级作业成本库：按**生产批次数**分配该作业成本。

(2) 夹克产品线作业成本库：本例选择**生产批次**作为产品级作业成本的分配基础。

(3) 西服产品线作业成本库：本例选择**生产批次**作为产品级作业成本的分配基础。

(4) 生产维持成本库：本例分配基础选择**直接人工成本**，据此分配给每批产品。



## 第二节 作业成本计算

作业成本分配的第一步是计算作业成本动因的单位成本，作为作业成本的分配率。

### 作业成本分配率的计算

作业	成本 (元)	批次 (批数)	直接人工 (元)	分配率
批次级作业成本	84 000	30		2 800 (元/批)
夹克产品线成本	54 000	24		2 250 (元/批)
西服产品线成本	66 000	6		11 000 (元/批)
生产维持级成本	10 800		107400	10.06%

作业成本分配的第二步是根据单位作业成本和作业量，将作业成本分配到产品，如下表所示。



型号	夹克1	夹克2	夹克3	西服1	西服2	合计
本月批次	8	10	6	4	2	30
直接人工	26 400	34 000	21 000	17 600	8 400	107 400
直接材料	49 600	63 000	38 400	28 000	16 000	195 000
制造费用：						
分配率（元/批）	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	
<b>批次相关总成本</b>	22 400	28 000	16 800	11 200	5 600	84 000
产品相关成本：						
分配率（元/批）	2 250	2 250	2 250	11 000	11 000	
<b>产品相关总成本</b>	18 000	22 500	13 500	44 000	22 000	120 000
生产维持成本：						
分配率（元/每元直接人工成本）	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	
<b>生产维持成本</b>	2 655	3 419	2 112	1 770	845	10 800
间接费用合计	43 055	53 919	32 412	56 970	28 445	214 800
总成本	119 055	150 919	91 812	102 570	52 845	517 200
每批成本	14 882	15 092	15 302	25 642	26 422	
单件成本（作业成本法）	148.82	150.92	153.02	256.42	264.22	
单件成本（完全成本法）	161.00	165.00	169.00	202.00	206.00	
差异（作业成本-完全成本）	-12.18	-14.08	-15.98	54.42	58.22	
差异率（差异/完全成本）	-7.57%	-8.53%	-9.46%	26.94%	28.26%	



## 第二节 作业成本计算

通过比较完全成本法和作业成本法的计算结果，可以看出：

1. 完全成本法扭曲了产品成本，即**高估**了简单产品夹克衫的成本，**低估**了复杂产品西服的成本。

2. 作业成本法和完全成本法都是对**全部生产成本**进行分配，不区分固定成本和变动成本，这与变动成本法不同。从长远来看，所有成本都是变动成本，都应当分配给产品。

3. 完全成本法以**直接人工**作为间接费用的唯一分配率，夸大了高产量产品的单位成本。