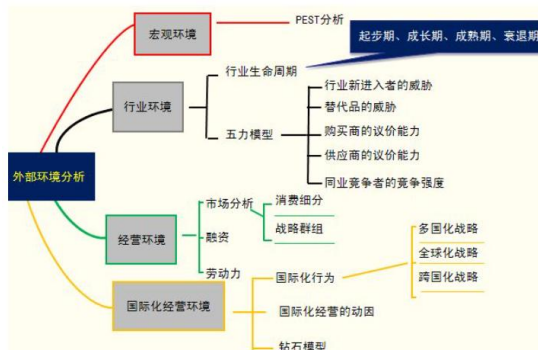




## 2019 初级会计实务 第七章 管理会计基础



## 第一节 管理会计概述

- 一、管理会计概念和目标
- 二、管理会计体系
- 三、管理会计要素及具体内容
- 四、管理会计应用原则和应用主体
- 五、货币时间价值

## 一、管理会计概念和目标

- 1、管理会计是会计的重要分支，主要服务于单位（包括企业和行政事业单位，下同）内部管理需要，是通过利用相关信息，有机融合财务与业务活动，在单位规划、决策、控制和评价等方面发挥重要作用的管理活动。
- 2、管理会计的目标是通过运用管理会计工具方法，参与单位规划、决策、控制、评价活动并为之提供有用信息，推动单位实现战略规划。

（2018 判断题）管理会计的目标是向财务报告使用者提供与单位财务状况和经营成果有关的会计核算信息。（ ）

【答案】×

【解析】管理会计的目标是通过运用管理会计工具方法，参与单位规划、决策、控制、评价活动并为之提供有用信息，推动单位实现战略规划。

## 二、管理会计体系

## （一）管理会计基本指引

## （二）管理会计应用指引

## （三）管理会计案例库

## （一）管理会计基本指引

- 1、管理会计基本指引在管理会计指引体系中起统领作用，是制定应用指引和建设案例库的基础
- 2、不同于企业会计准则基本准则，并不对指引中未做出描述的新问题提供处理依据

## （二）管理会计应用指引

- 1、在管理会计指引体系中，应用指引居于主体地位，是对单位管理会计工作的具体指导。
- 2、为切实提高科学性和可操作性，管理会计应用指引既要遵循基本指引，也要体现实践特点；既要形成一批普遍适用、具有广泛指导



意义的基本工具方法，也要针对一些在管理会计方面可能存在独特要求的行业和部门，研究制定特殊行业的应用指引。

### (三) 管理会计案例库

- 1、案例库是对国内外管理会计经验的总结提炼，是对如何运用管理会计应用指引的实例示范。
- 2、建立管理会计案例库，为单位提供直观的参考借鉴，是管理会计指引体系指导实践的重要内容和有效途径，也是管理会计体系建设区别于企业会计准则体系建设的一大特色。

### 三、管理会计要素及具体内容

- 单位应用管理会计，应包括应用环境、管理会计活动、工具方法、信息与报告四项管理会计要素。
- 这四项要素构成了管理会计应用的有机体系，单位应在分析管理会计应用环境的基础上，合理运用管理会计工具方法，全面开展管理会计活动，并提供有用信息，生成管理会计报告，支持单位决策，推动单位实现战略规划。

#### (一) 应用环境

#### (二) 管理会计活动

#### (三) 工具方法

#### (四) 信息与报告

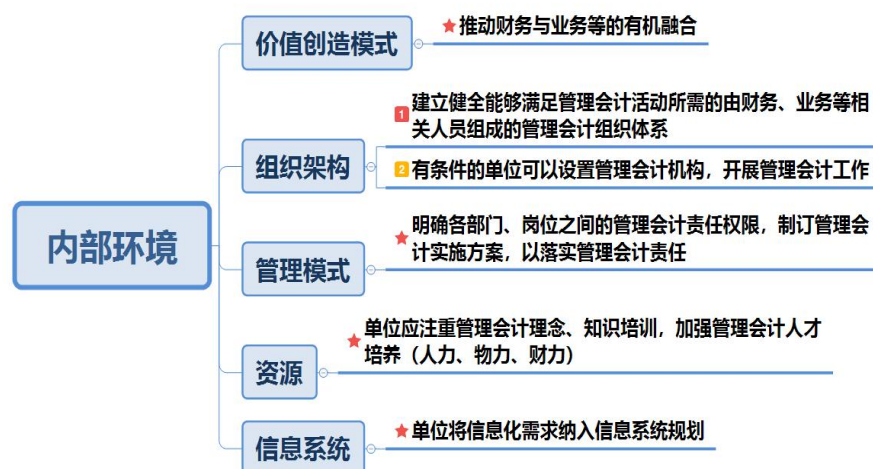
(2018 多选题) 下列各项中，属于管理会计要素的有( )。

- A.工具方法 B.信息与报告 C.应用环境 D.所有者权益

【答案】ABC

#### (一) 应用环境

- 1、管理会计应用环境是单位应用管理会计的基础。
- 2、单位应用管理会计，首先应充分了解和其应用环境，包括外部环境和内部环境。
  - (1) 外部环境主要包括国内外经济、市场、法律、行业等因素
  - (2) 内部环境主要包括与管理会计建设和实施相关的价值创造模式、组织架构、管理模式、资源、信息系统等因素



#### (二) 管理会计活动

- 1、管理会计活动是单位管理会计工作的具体开展
  - (1) 单位利用管理会计信息，运用管理会计工具方法，在规划、决策、控制、评价等方面服务于单位管理需要的相关活动
  - (2) 在了解和其应用环境的基础上，单位应将管理会计活动嵌入规划、决策、控制、评价等环节，形成完整的管理会计闭环。
- 2、四环节注意事项
  - (1) 规划环节：单位应用管理会计，应做好相关信息支持，参与战略规划拟订，从支持其定位、目标设定、实施方案选择等方面，为单位合理制定战略规划提供支撑
  - (2) 决策环节：单位应用管理会计，应融合财务和业务等活动，及时充分提供和利用相关信息，支持单位各层级根据战略规划作出决策
  - (3) 控制环节：单位应用管理会计，应设定定量或定性标准，强化分析、沟通、协调、反馈等控制机制，支持和引导单位持续高质量



效地实施单位战略规划。

(4) 评价环节：单位应用管理会计，应合理设计评价体系，基于管理会计信息等，评价单位战略规划实施情况，并以此为基础进行考核，完善激励机制；同时，对管理会计活动进行评估和完善，以持续改进管理会计应用。

### (三) 工具方法

- 管理会计工具方法是实现管理会计目标的具体手段，是单位应用管理会计时所采用的战略地图、滚动预算管理、作业成本管理、本量利分析、平衡计分卡等模型、技术、流程的统称。
- 管理会计工具方法主要应用于以下领域：战略管理、预算管理、成本管理、营运管理、投融资管理、绩效管理、风险管理等。

#### 1、战略管理领域应用的工具方法

(1) 战略管理，是指对企业全局的、长远的发展方向、目标、任务和政策，以及资源配置作出决策和管理的过程。

(2) 战略管理领域应用的管理会计工具方法一般包括战略地图、价值链管理等。

#### 2、预算管理领域应用的工具方法

(1) 预算管理，是指企业以战略目标为导向，通过对未来一定期间内的经营活动和相应的财务结果进行全面预测和筹划，科学、合理配置企业各项财务资源和非财务资源，并对执行过程进行监督和分析，对执行结果进行评价和反馈，指导经营活动的改善和调整，进而推动实现企业战略规划的管理活动。

(2) 预算管理领域应用的管理会计工具方法，一般包括滚动预算、零基预算、弹性预算、作业预算等。

##### ① 滚动预算

● 滚动预算，是指企业根据上一期预算执行情况和新的预测结果，按既定的预算编制周期和滚动频率，对原有的预算方案进行调整和补充，逐期滚动，持续推进的预算编制方法

● 滚动预算一般由中期滚动预算和短期滚动预算组成。中期滚动预算的预算编制周期通常为3年或5年，以年度作为预算滚动频率。短期滚动预算通常以1年为预算编制周期，以月度、季度作为预算滚动频率。

##### ② 零基预算

● 零基预算，是指企业不以历史期经济活动及其预算为基础，以零为起点，从实际需要出发分析预算期经济活动的合理性，经综合平衡，形成预算的预算编制方法

● 零基预算适用于企业各项预算的编制，特别是不经常发生的预算项目或预算编制基础变化较大的预算项目。

##### ③ 弹性预算

● 弹性预算，是指企业在分析业务量与预算项目之间数量依存关系的基础上，分别确定不同业务量及其相应预算项目所消耗资源的预算编制方法。

● 弹性预算适用于企业各项预算的编制，特别是市场、产能等存在较大不确定性，且其预算项目与业务量之间存在明显的数量依存关系的预算项目

费用明细项目	单位变动费用	业 务 量				
		49000	49500	50000	50500	51000
变动费用：						
间接人工	0.5	24500	24750	25000	25250	25500
间接材料	0.6	29400	29700	30000	30300	30600
维护费用	0.4	19600	19800	20000	20200	20400
水电费用	0.3	14700	14850	15000	15150	15300
机物料	0.2	9800	9900	10000	10100	10200
小计	2.0	98000	99000	100000	101000	102000
固定费用：						
维护费用		12000	12000	12000	12000	12000
折旧费用		30000	30000	30000	30000	30000
管理费用		20000	20000	20000	20000	20000
保险费用		10000	10000	10000	10000	10000
财产税		5000	5000	5000	5000	5000
小计		77000	77000	77000	77000	77000
制造费用合计		175000	176000	177000	178000	179000

#### 3、成本管理领域应用的工具方法

● 成本管理，是指企业在营运过程中实施成本预测、成本决策、成本计划、成本核算、成本分析和成本考核等一系列管理活动的总称。成本管理领域应用的管理会计工具方法一般包括目标成本法、标准成本法、变动成本法、作业成本法等。

##### (1) 目标成本法

① 目标成本法，是指企业以市场为导向，以目标售价和目标利润为基础确定产品的目标成本，从产品设计阶段开始，通过各部门、各



环节乃至与供应商的通力合作，共同实现目标成本的成本管理方法。

② 目标成本法主要适用于制造业企业产品改造以及产品开发设计中的成本管理，在物流、建筑、服务等行业也有应用。

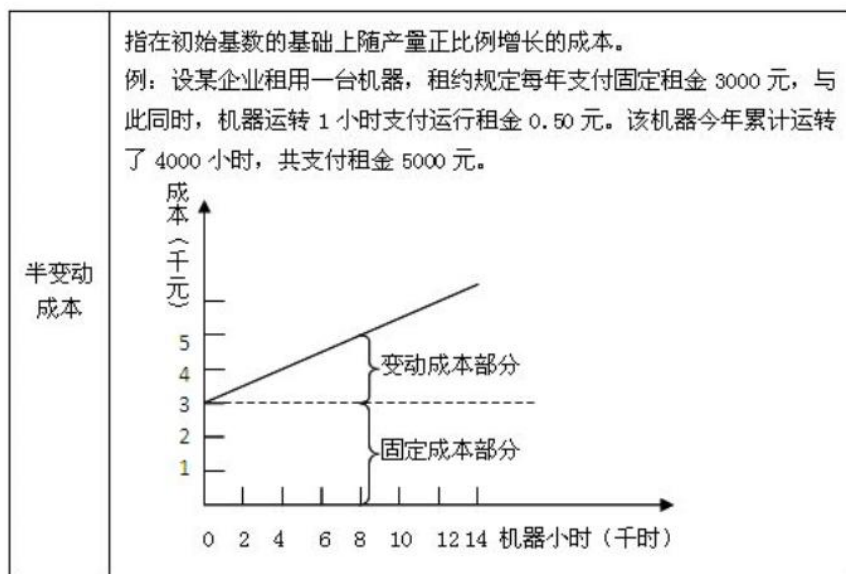
### (2) 标准成本法

① 标准成本法，是指企业以预先制定的标准成本为基础，通过比较标准成本与实际成本，计算和分析成本差异、揭示成本差异动因，进而实施成本控制、评价经济业绩的一种成本管理方法。

② 标准成本法一般适用于产品及其生产条件相对稳定，或生产流程与工艺标准化程度较高的企业。

### (3) 变动成本法

① 变动成本法，是指企业以成本性态分析为前提条件，仅将生产过程中消耗的变动生产成本作为产品成本的构成内容，而将固定生产成本和非生产成本作为期间成本，直接由当期收益予以补偿的一种成本管理方法

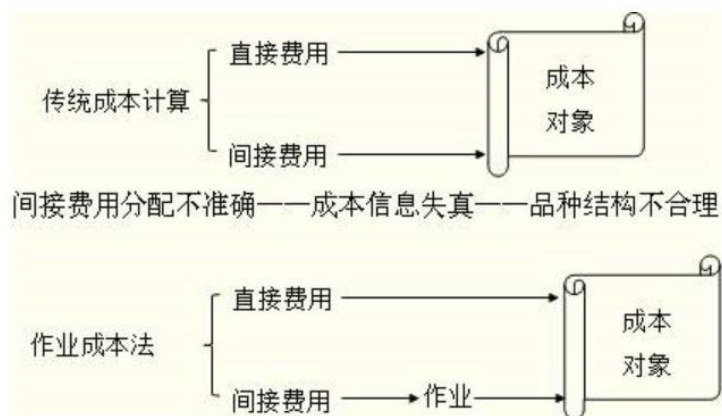


### ② 适用范围：

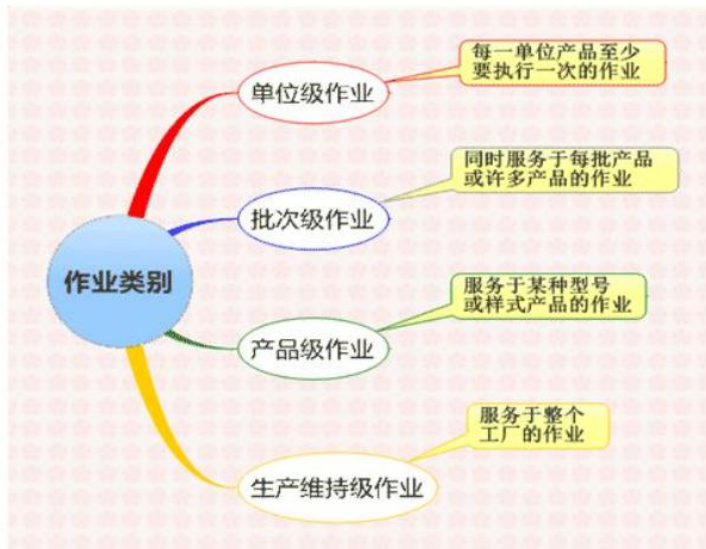
- 企业所处市场竞争环境激烈，需要频繁进行短期经营决策
- 企业固定成本比重较大，当产品更新换代的速度较快时，分摊计入产品成本中的固定成本比重大，采用变动成本法可以正确反映产品盈利状况
- 企业规模大，产品或服务的种类多，固定成本分摊存在较大困难
- 企业作业保持相对稳定

### (4) 作业成本法

① 作业成本法，是指以“作业消耗资源、产出消耗作业”为原则，按照资源动因将资源费用追溯或分配至各项作业，计算出作业成本，然后再根据作业动因，将作业成本追溯或分配至各成本对象，最终完成成本计算的过程（了解即可，属于财务管理知识）







## ② 适用范围

- 同一生产线生产多种产品，企业规模较大且管理层对产品成本准确性要求较高
- 产品、顾客和生产过程多样化程度较高以及间接或辅助资源费用所占比重较大等情况的企业

## 4、营运管理领域应用的工具方法

- 营运管理，是指为了实现企业战略和营运目标，各级管理者通过计划、组织、指挥、协调、控制、激励等活动，实现对企业生产经营过程中的物料供应、产品生产和销售等环节的价值增值管理。营运管理领域应用的管理会计工具方法一般包括本量利分析、敏感性分析、边际分析和标杆管理等

### (1) 本量利分析

① 本量利分析，是指以成本性态分析和变动成本法为基础，运用数学模型和图示，对成本、利润、业务量与单价等因素之间的依存关系进行分析，发现变动的规律性，为企业进行预测、决策、计划和控制等活动提供支持的一种方法。

② 基本公式：营业利润 = ( 单价 - 单位变动成本 ) × 业务量 - 固定成本

③ 本量利分析主要用于企业生产决策、成本决策和定价决策，也可以广泛地用于投融资决策等。企业在营运计划的制定、调整以及营运监控分析等程序中通常会应用到本量利分析。

### (2) 敏感性分析

① 敏感性分析，是指对影响目标实现的因素变化进行量化分析，以确定各因素变化对实现目标的影响及其敏感程度。敏感性分析可以分为单因素敏感性分析和多因素敏感性分析。

② 敏感性分析工具具有广泛适用性，有助于识别、控制和防范短期营运决策、长期投资决策等相关风险，也可以用于一般经济分析。企业在营运计划的制订、调整以及营运监控分析等程序中通常会用到敏感性分析，敏感性分析也常用于长期投资决策等。

### (3) 边际分析

① 边际分析，是指分析某可变因素的变动引起其他相关可变因素变动的程度的方法，以评价既定产品或项目的获利水平，判断盈亏临界点，提示营运风险，支持营运决策。

② 企业在营运管理中，通常在进行本量利分析、敏感性分析的同时应用边际分析工具方法。企业在营运计划的制订、调整以及营运监控分析等程序中通常会应用到边际分析

## 5、投融资管理领域应用的工具方法

- 投融资管理包括投资管理和融资管理。
- 投资管理，是指企业根据自身战略发展规划，以企业价值最大化为目标，将资金投入到营运过程中的管理活动。



- 融资管理，是指企业为实现既定的战略目标，在风险匹配的原则下，对通过一定的融资方式和渠道筹集资金的管理活动。
- 投融资管理领域应用的管理会计工具方法一般包括贴现现金流法、项目管理、情景分析、约束资源优化等

#### (1) 贴现现金流法

- ① 贴现现金流法，是以明确的假设为基础，选择恰当的贴现率对预期的各期现金流入、流出进行贴现，通过贴现值的计算和比较，为财务合理性提供判断依据的价值评估方法。
- ② 贴现现金流法一般适用于在企业日常经营过程中，与投融资管理相关的资产价值评估、企业估值和项目投资决策等。
- ③ 贴现现金流法也适用于正在经历重大变化的企业，如债务重组、重大转型、战略性重新定位、亏损或者处于开办期的企业等。

#### (2) 项目管理

- ① 项目管理的工具方法一般包括净值法、成本效益法、价值工程法等
- ② 企业应用项目管理工具方法，一般按照可行性研究、项目立项、项目计划、项目实施、项目验收和项目后评价等程序进行

#### (3) 情景分析

- ① 情景分析，是指在对企业经营管理中未来可能出现的相关事件情景进行假设的基础上，结合企业管理要求，通过模拟等技术，分析相关方案发生的可能性、相应后果和影响，以作出最佳决策的方法
- ② 情景分析一般适用于企业的投融资决策，也可用于战略目标制定、风险评估等 ★★★

#### (4) 约束资源优化

- ① 约束资源优化，是指企业通过识别制约其实现生产经营目标的瓶颈资源，并对相关资源进行改善和调整，以优化企业资源配置、提高企业资源使用效率的方法。
- ② 约束资源，一般指流动资金、原材料、劳动力、生产设备、技术等要素及要素投入的时间安排等。
- ③ 约束资源优化一般适用于企业的投融资管理和营运管理等领域 ★★★

### 6、绩效管理领域应用的工具方法

- 绩效管理，是指企业与下级单位（部门）、员工之间就业绩目标及如何实现业绩目标达成共识，并帮助和激励员工取得优异业绩，从而实现企业管理的过程。
- 绩效管理的核心是业绩评价和激励管理。
- 绩效管理领域应用的管理会计工具方法一般包括关键绩效指标法、经济增加值法、平衡计分卡、绩效棱柱模型等

#### (1) 关键绩效指标法

- ① 关键绩效指标法，是指基于企业战略目标，通过建立关键绩效指标（KPI）体系，将价值创造活动与战略规划目标有效联系，并据此进行绩效管理的方法。
- ② 关键绩效指标，是对企业业绩产生关键影响力的指标，是通过对企业战略规划、关键成果领域的业绩特征分析，识别和提炼出的最能有效驱动企业价值创造的指标。
- ③ 关键绩效指标法可单独使用，也可与经济增加值法、平衡计分卡等其他方法结合使用。关键绩效指标法的应用对象可为企业、下级单位（部门）和员工。

#### (2) 经济增加值法

- ① 经济增加值法，是指以经济增加值（EVA）为核心，建立业绩指标体系，引导企业注重价值创造，并据此进行绩效管理的方法。
- ② 经济增加值，是指税后净营业利润扣除全部投资资本的成本后的剩余收益。经济增加值为正，表明经营者在为企业创造价值；经济增加值为负，表明经营者在损毁企业价值
- ③ 企业应用经济增加值法进行绩效管理的对象，可为企业及其所属单位（部门）和高级管理人员。

#### (3) 平衡记分卡

- ① 平衡计分卡，是指基于企业战略，从财务、客户、内部业务流程、学习与成长四个维度，将战略规划目标逐层分解转化为具体的、相互平衡的业绩指标体系，并据此进行绩效管理的方法。
- ② 平衡计分卡适用于战略规划目标明确、管理制度比较完善、管理水平相对较高的企业。
- ③ 平衡计分卡的应用对象可为企业、所属单位（部门）和员工。

#### (4) 绩效棱柱模型

- ① 绩效棱柱模型，是以企业战略、业务流程、组织能力为手段，用棱柱的五个构面构建三维绩效评价体系，并据此进行绩效管理的方法。



② 绩效棱柱模型适用于管理制度比较完善，业务流程比较规范，管理水平相对较高的大中型企业。

③ 绩效棱柱模型的应用对象可为企业和企业各级所属单位（部门）

#### 7、风险管理领域应用的工具方法

（1）风险管理，是指企业为实现风险管理目标，对企业风险进行有效识别、评估、预警和应对等管理活动的过程。

（2）风险管理领域应用的管理会计工具方法一般包括风险矩阵、风险清单等。

（3）企业可结合自身的风险管理目标和实际情况，单独或综合应用不同风险管理工具方法。

（四）信息与报告

1、管理会计信息包括管理会计应用过程中所使用和生成的财务信息和非财务信息，是管理会计报告的基本元素。

2、单位应充分利用内外部各种渠道，通过采集、转换等多种方式，获得相关、可靠的管理会计基础信息。

3、管理会计报告按期间可以分为定期报告和不定期报告，按内容可以分为综合性报告和专项报告等类别。

#### 四、管理会计应用原则和应用主体

1、单位应用管理会计，应当遵循以下原则：

（1）战略导向原则

（2）融合性原则

（3）适应性原则

（4）成本效益原则

2、管理会计应用主体视管理决策主体确定，可以是单位整体，也可以是单位内部的责任中心。

**（2018 单选题）**单位应结合自身管理特点和实践需要选择适用的管理会计工具方法，下列各项中，这种做法体现的管理会计应用原则是（ ）。

A.战略导向原则 B.适应性原则 C.融合性原则 D.成本效益原则

**【答案】B**

**【解析】适应性原则是指管理会计的应用应与单位应用环境和自身特征相适应。**

#### 五、货币时间价值

含义	货币时间价值是指货币经历一定时间的投资和再投资所增加的价值，也称为资金时间价值。
表示方式	在实务中，人们习惯使用相对数字表示，即用增加的价值占投入货币的百分数来表示。
终值与现值的概念	1.终值又称将来值，是现在一定量现金在未来某一时点上的价值，俗称“本利和”，通常记作 <b>F (Future)</b> 2.现值，是指未来某一时点上的一定量现金折合到现在的价值，俗称“本金”，通常记作 <b>P (Present)</b>
利息计算方法	单利：只对本金计算利息。 复利：不仅要对本金计算利息，而且对前期的利息也要计算利息。

#### 五、货币时间价值

（一）货币时间价值的含义

（二）终值和现值

（一）货币时间价值的含义

1、货币时间价值，是指一定量货币在不同时点上的价值量差额。货币的时间价值来源于货币进入社会再生产过程后的价值增值。

2、根据货币具有时间价值的理论，可以将某一时点的货币价值金额折算为其他时点的价值金额。

（二）终值和现值

● 终值又称将来值，是现在一定量的货币折算到未来某一时点所对应的金额。（F）

● 现值，是指未来某一时点上一定量的货币折算到现在所对应的金额。（P）



- 现值和终值是一定量货币在前后两个不同时间点上对应的价值，其差额即为货币的时间价值
- 现实生活中计算利息时所称本金、本利和的概念相当于货币时间价值理论中的现值和终值，利率可视为货币时间价值的一种具体表现。

例：存入 10 万，1 年期，根据 1 年期利率测算利息 1.05 万

- 本利和=11.05 万（本金 10 万、利息 1.05 万）
- 现值（P）=10 万（本金）
- 终值（F）=11.05 万（本利和）

上述业务实质：存入 10 万，1 年后共返还 11.05 万

- 普通计算方法：

$$100\,000 \times \text{利率} + 100\,000 = \text{本利和 } 11.05 \text{ 万}$$

- 考试计算方法：

$$100\,000 \times \text{系数} = \text{本利和 } 11.05 \text{ 万}$$

★ 系数会作为已知条件告知

## （二）终值和现值

为计算方便，假定有关字母符号含义如下：

I：利息（Interest）

F：终值（Future）

P：现值（Present）

A：年金值（Annuity）

i：利率（折现率）

n：计算利息的期数

### 1、复利的终值和现值

- 复利，俗称“利滚利”，计算方法：每经过一个计息期，将该期所派生的利息加入本金再计算利息，逐期滚动计算。

## 不同时间下的不同复利效果

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第10年	第15年	第20年	第30年
单利 (累计)	10	20	30	40	50	100	150	200	300
复利 (累计)	10	21	33.1	46.4	61.1	159.4	317.7	572.8	1645
差额	0	1	3.1	6.4	11.1	59.4	167.7	372.8	1345

第一年利息：100 × 10%=10

第二年利息：(100+10) × 10%=11

第三年利息：(100+10+11) × 10%=12.1

### 1、复利的终值和现值

#### （1）复利终值

① 复利终值计算公式：F=P(1+i)<sup>n</sup>

② (1+i)：复利终值系数，记作(F/P, i, n)

③ n：计算利息的期数

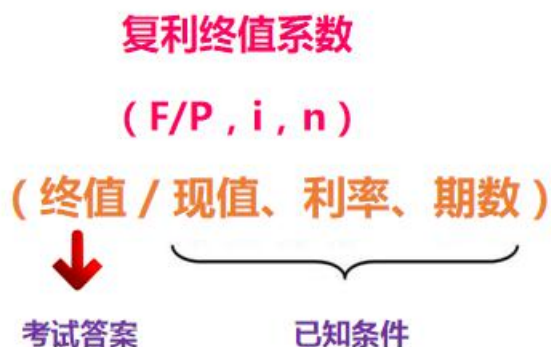




## (2) 复利现值

① 复利现值计算公式： $P = F / (1+i)^n$ ②  $(1+i)$ ：复利现值系数，记作  $(P/F, i, n)$ ③  $n$ ：计算利息的期数**例 1**：某人将 10 000 元存入银行，年利率 2%，求 10 年后的终值。已知  $(F/P, 2\%, 10) = 1.2190$ 。思路一：识别系数，已知  $P$  求  $F$ ，适用于复利终值系数

思路二：10 年后的终值必然大于 10 000 元

**正确答案：** $F = 10\,000 \times 1.2190 = 12\,190$  (元)**例 1**：某人将 10 000 元存入银行，年利率 2%，求 10 年后的终值。已知  $(F/P, 2\%, 10) = 1.2190$ 。

## ● 考试常用干扰项：

已知  $(F/P, 2\%, 10) = 1.2190$ 已知  $(P/F, 2\%, 10) = 0.8203$ 思路一：识别系数，已知  $P$  求  $F$ ，适用于复利终值系数

思路二：10 年后的终值必然大于 10 000 元

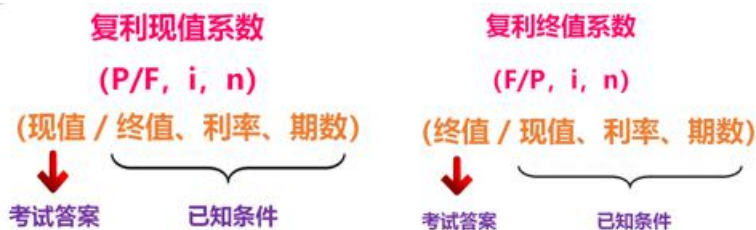
**正确答案：** $F = 10\,000 \times 1.2190 = 12\,190$  (元)**例 2**：某人为了 10 年后能从银行取出 10 000 元，在年利率 2% 的情况下，求当前应存入的金额。已知  $(P/F, 2\%, 10) = 0.8203$ 

## ● 考试常用干扰项：

已知  $(F/P, 2\%, 10) = 1.2190$ 已知  $(P/F, 2\%, 10) = 0.8203$ 思路一：识别系数，已知  $F$  求  $P$ ，适用于复利现值系数

思路二：10 年前的现值必然小于 10 000 元

**正确答案：** $P = 10\,000 \times 0.8203 = 8\,203$  (元)



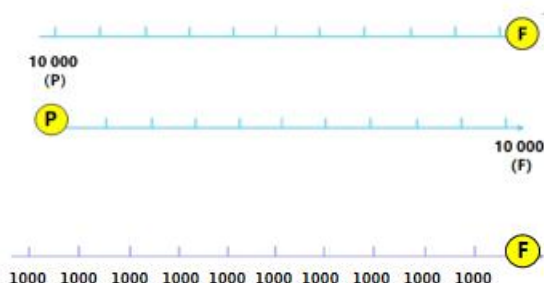
★★★ 复利终值和复利现值互为逆运算

★★★ 复利终值系数和复利现值系数互为倒数

## 2、年金终值和年金现值

### (1) 年金的定义

- ① 年金是指间隔期相等的系列等额收付款。年金包括普通年金（后付年金）、预付年金（先付年金）、递延年金、永续年金等形式
- ② 普通年金是年金的最基本形式，它是指从第一期起，在一定时期内每期期末等额收付的系列款项，又称为后付年金。
- ③ 预付年金是指从第一期起，在一定时期内每期期初等额收付的系列款项，又称先付年金或即付本金。



## 2、年金终值和年金现值

### (1) 年金的定义

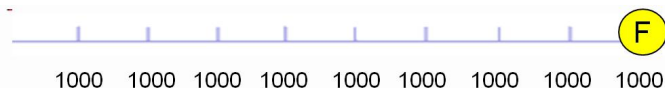
- ① 年金是指间隔期相等的系列等额收付款。年金包括普通年金（后付年金）、预付年金（先付年金）、递延年金、永续年金等形式
- ② 普通年金是年金的最基本形式，它是指从第一期起，在一定时期内每期期末等额收付的系列款项，又称为后付年金。
- ③ 预付年金是指从第一期起，在一定时期内每期期初等额收付的系列款项，又称先付年金或即付本金。

**例 3：**杨先生是位热心于公益事业的人，自 2009 年 12 月底开始，他每年都要向一位失学儿童捐款 1 000 元，帮助这位失学儿童从小学一年级读完九年义务教育。假设每年定期存款利率都是 2%，则杨先生 9 年的捐款在 2017 年年底相当于多少钱？

已知  $(F/A, 2\%, 9) = 9.7546$ 。

思路：

- 每年末捐款 1 000 元，相当于一系列资金，故属于普通年金（A）
- 识别系数，已知 A 求 F，适用于年金终值系数



答案： $F = 1\,000 \times 9.7546 = 9\,754.60$ （元）

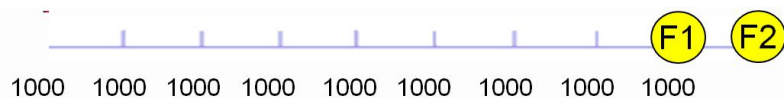
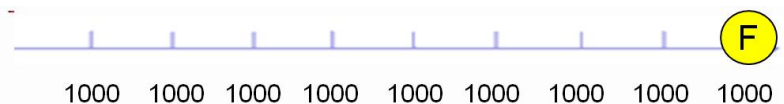
**例 4：**为给儿子上大学准备资金，王先生连续 10 年于每年年初存入银行 10 000 元。若银行存款年利率为 2%，则王先生在第 10 年年末能一次取出本利和多少钱？已知  $(F/A, 2\%, 10) = 10.950$

思路：

- 每年初存入 10 000 元，相当于一系列资金，故属于预付年金（A）
- 识别系数，已知 A 求 F，适用于年金终值系数

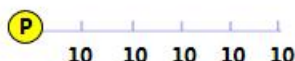


- 因资金收付发生在年初，相当于提前一期，故在计算终值时在普通年金终值基础上多计算一年利息即可



$$\begin{aligned}\text{答案: } F2 &= 10\,000 \times 10.950 + 10\,000 \times 10.950 \times 2\% \\ &= 10\,000 \times 10.950 \times (1+2\%) = 111\,690 \text{ (元)}\end{aligned}$$

**例 5：**某投资项目于 2015 年年初动工，假设当年投产，从投产之日起每年末可得收益 100 000 元。按年利率 5% 计算，计算预期 5 年收益的现值。已知  $(P/A, 5\%, 5) = 4.3295$



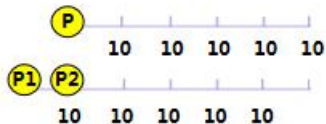
思路：

- 每年末获得收益 10 万元，相当于一系列资金，故属于普通年金
- 识别系数，已知 A 求 P，适用于年金现值系数

$$\text{答案: } P = 100\,000 \times 4.3295 = 432\,950 \text{ (元)}$$

**例 6：**某公司 2016 年底租入一套办公用房，按照租赁合同须自 2017 年起于每年年初向出租者支付 100 000 元租金。假设银行利率为 2%，计算预期 5 年租金的现值。

已知  $(P/A, 2\%, 5) = 4.7135$



$$\begin{aligned}\text{答案: } P2 &= 100\,000 \times 4.7135 + 100\,000 \times 4.7135 \times 2\% \\ &= 100\,000 \times 4.7135 \times (1+2\%) \\ &= 480\,777 \text{ (元)}\end{aligned}$$

**例 7：**某企业家在西部地区某县城关中学设立奖学金。奖学金每年发放一次，奖励每年县高考的文理科状元各 10 000 元。奖学金的基金保存在中国农业银行该县支行。银行一年的定期存款利率为 2%。问该企业家要投资多少钱作为奖励基金

答案：

- 由于每年都要拿出 20 000 元，因此奖学金的性质是一项永续年金
- 其现值应为： $P = 20\,000 \div 2\% = 1\,000\,000$  (元)
- 永续年金无终值

**(2018 单选题)** 下列各项，属于普通年金形式的是 ( )。

- A. 企业在某中学设立奖励基金，用于每年发放等额奖学金
- B. 企业租房 2 年，每月月初向出租方支付等额房租
- C. 企业生产线使用年限为 5 年，从年初投产之日起每年年末获得等额现金收益
- D. 企业设立一项公益基金，连续 10 年于每年年初投入等额资金

**【答案】C**

**【解析】**选项 A，属于永续年金，是指无限期收付的年金，即一系列没有到期日的等额现金流；选项 BD，属于预付年金

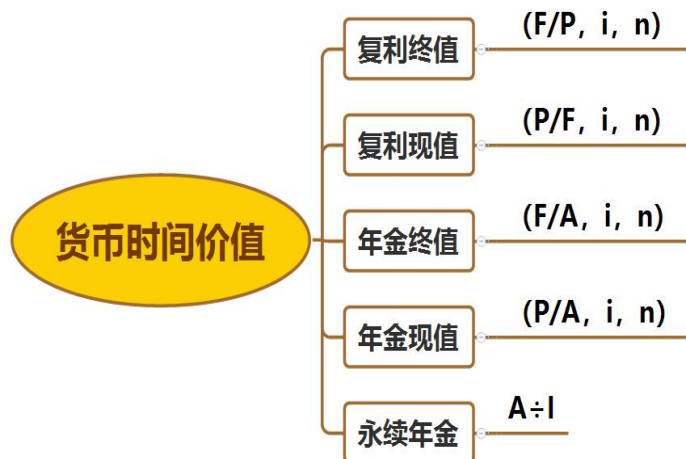
**(2018 单选题)** 为给儿子上大学准备资金，王先生连续 10 年于每年年初存入银行 10 000 元。若银行存款年利率为 2%，则王先生在第 10 年年末能一次取出本利和为 ( ) 元。(已知  $(F/A, 2\%, 10) = 10.950$ 。)



A.111 690      B.109 500      C.102 000      D.100 000

【答案】A

【解析】本利和 =  $10\,000 \times (F/A, 2\%, 10) \times (1 + 2\%) = 10\,000 \times 10.950 \times (1 + 2\%) = 111\,690$  (元)



## 第二节 产品成本计算概述

- 产品成本，是指企业在生产产品（包括提供劳务）过程中所发生的材料费用、职工薪酬等，以及不能直接计入而按一定标准分配计入的各种间接费用。
- 产品成本核算是对生产经营过程中实际发生的成本、费用进行计算，并进行相应的账务处理。



- 一、产品成本核算的要求
- 二、产品成本核算的一般程序
- 三、产品成本核算对象
- 四、产品成本项目

#### 一、产品成本核算的要求

##### (一) 做好各项基础工作

##### (二) 正确划分各种费用支出的界限

- 1、正确划分收益性支出与资本性支出的界限；
- 2、正确划分成本费用、期间费用和营业外支出的界限；
- 3、正确划分本期费用和以后期间费用的界限；
- 4、正确划分各种产品成本费用的界限；
- 5、正确划分本期完工产品与期末在产品成本的界限。

##### (三) 根据生产特点和管理要求选择适当的成本计算方法

1、产品成本的计算，关键是选择适当的产品成本计算方法。2、目前，企业常用的产品成本计算方法有品种法、分批法、分步法、分类法、定额法、标准成本法等。

##### (四) 遵守一致性原则

##### (五) 编制产品成本报表

#### 二、产品成本核算的一般程序

- 1、根据生产特点和成本管理的要求，确定成本核算对象
- 2、确定成本项目
- 3、设置有关成本和费用明细账
- 4、收集确定各种产品的生产量、入库量、在产品盘存量以及材料、工时、动力消耗等，并对所有已发生费用进行审核
- 5、归集所发生的全部费用，并按照确定的成本计算对象予以分配，按成本项目计算各种产品的在产品成本、产成品成本和单位成本
- 6、结转产品销售成本

**(2013 多选题)** 下列各项中，不应计入产品成本的有( )。

- A.生产设备日常修理费用    B.生产车间排污费    C.生产设备报废净损失    D.生产设备计提的折旧费

**【答案】ABC**

**【解析】**选项 AB 计入管理费用。选项 C 计入营业外支出。

#### 三、产品成本核算对象

##### (一) 产品成本核算对象的概念





- 1、产品成本核算对象，是指确定归集和分配生产费用的具体对象，即生产费用承担的客体（即企业生产的具体产品）
- 2、成本核算对象的确定，是设立成本明细分类账户，归集和分配生产费用以及正确计算成本的前提

#### （二）成本核算对象的确定

- 1、大批大量单步骤生产产品或管理上不要求提供有关生产步骤成本信息的，以产品品种为成本核算对象（一般为价值低、仅需简单生产的产品）
- 2、小批单件生产的产品，以每批或每件产品为成本核算对象（DIY）
- 3、多步骤连续加工的产品且管理上要求提供有关生产步骤成本信息的，以每种产品及各生产步骤为成本核算对象。
- 4、产品规格繁多的，可将产品结构、耗用原材料和工艺过程基本相同的各种产品，适当合并作为成本核算对象。成本核算对象确定后，一般不应当中途变更。

（2013 判断题）企业产品成本核算对象主要根据企业生产特点加以确定，同时考虑成本管理要求。（ ）。

【答案】√

#### 四、产品成本项目

##### （一）产品成本项目的概念

- 1、为具体反映计入产品生产成本的生产费用的各种用途，还应将其进一步划分为若干个项目，即产品生产成本项目，简称产品成本项目或成本项目。
- 2、设置成本项目可以反映产品成本的构成情况，满足成本管理的目的和要求，有利于了解企业生产费用的经济用途，便于企业分析和考核产品成本计划的执行情况

##### （二）产品成本项目的设置

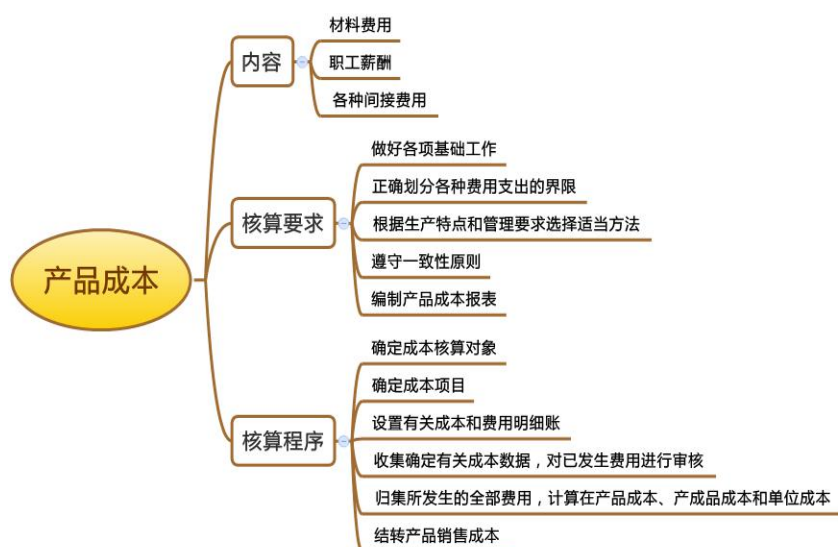
- 1、对于制造企业而言，一般可设置“直接材料”“燃料及动力”“直接人工”“制造费用”等项目
- 2、由于生产的特点、各种生产费用支出的比重及成本管理和核算的要求不同，企业可根据具体情况，适当增加一些项目，如“废品损失”等成本项目。

（2018 多选题）下列各项中，属于制造企业设置的成本项目有（ ）。

A.制造费用 B.废品损失 C.直接人工 D.材料成本

【答案】ABC

【解析】对于制造企业而言，一般可设置“直接材料”、“燃料及动力”、“直接人工”和“制造费用”等项目。由于生产的特点、各种生产费用支出的比重及成本管理和核算的要求不同，企业可根据具体情况，适当增加一些项目，如“废品损失”等成本项目





### 第三节 产品成本的归集和分配

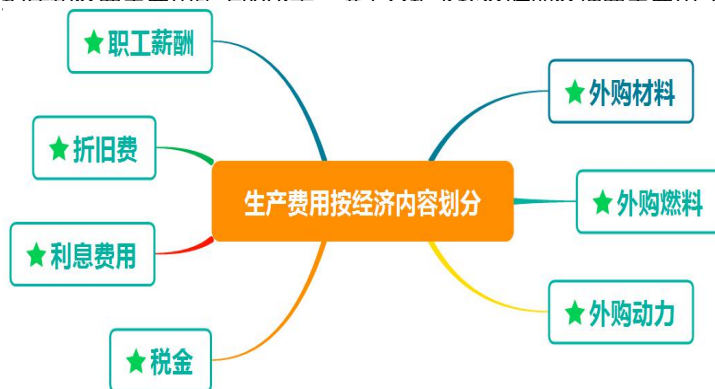
#### 一、产品成本归集和分配的基本原则

- 1、受益性原则（谁受益、谁负担）
- 2、及时性原则（不跨期分配）
- 3、成本效益型原则
- 4、基础性原则（以完整的原始记录为依据）
- 5、管理性原则（有助于企业加强成本管理）

#### 二、要素费用的分配和归集

制造业企业的生产费用按照经济内容可划分为以下要素费用，即外购材料、外购燃料、外购动力、职工薪酬、折旧费、利息费用、税金和其他费用。

按照要素费用分类核算制造业企业的费用，反映了制造业企业在一定时期内发生了哪些费用及其金额，可以用于分析各时期费用的构成和要素费用所占的比重，进而分析考核各时期各种要素费用计划的执行情况。



#### （一）成本核算的科目设置

#### （二）材料、燃料、动力的归集和分配

#### （三）职工薪酬的归集和分配

#### （四）辅助生产费用的归集和分配



## (一) 成本核算的科目设置

## 1、生产成本

## 2、制造费用

## 1、生产成本

(1) 该科目核算企业进行工业性生产发生的各项生产成本,包括生产各种产品(产成品、自制半成品等)、自制材料、自制工具、自制设备等。该科目借方反映所发生的各项生产费用,贷方反映完工转出的产品成本,期末借方余额反映尚未加工完成的各项在产品的成本。

(2) 该科目核算企业进行工业性生产发生的各项生产成本,按产品品种等成本核算对象设置“基本生产成本”和“辅助生产成本”明细账。

表 7-1

基本生产成本明细账

(产品成本明细账)

车间:第一车间

产品:A

单位:元

月	日	摘要	产量 (件)	成本项目			成本合计
				直接材料	直接人工	制造费用	
5	31	在产品费用		35 000	4 000	7 500	46 500
6	30	本月生产费用		420 000	23 000	47 000	490 000
6	30	生产费用累计		455 000	27 000	54 500	536 500
6	30	本月完工产品成本	200	400 000	20 000	40 000	460 000
6	30	完工产品单位成本		2 000	100	200	2 300
6	30	在产品费用		55 000	7 000	14 500	76 500

(3) 辅助生产是为基本生产服务而进行的产品生产和劳务供应。该科目按辅助生产车间和提供的产品、劳务分设辅助生产成本明细账,按辅助生产的成本项目分设专栏。期末,对共同负担的生产费用按照一定的分配标准分配给各受益对象。

生产成本	
发生的各项生产费用	完工转出的产品成本
尚未完工的在产品成本	

## 2、制造费用

(1) 制造费用是指制造业企业为生产产品(或提供劳务)而发生的,应计入产品成本但没有专设成本项目的各项间接生产费用。本科目核算企业生产车间(部门)为生产产品和提供劳务而发生的各项间接生产费用。

(2) 企业可按不同的生产车间、部门和费用项目进行明细核算。

## 论生产成本和制造费用的区别



基本生产成本：直接材料、直接人工（直接相关、可能需要分摊）

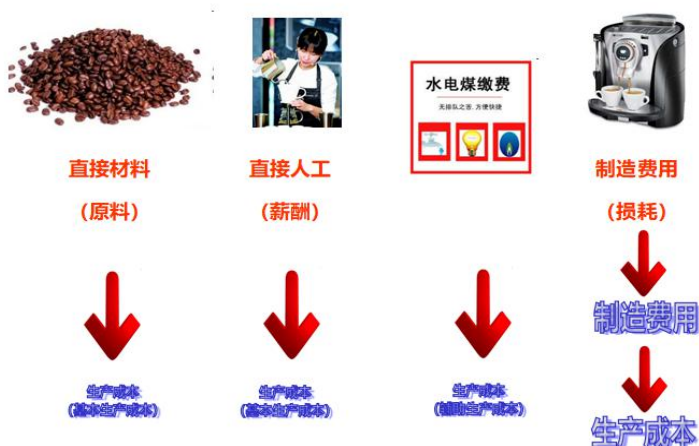
辅助生产成本：供水车间供水、供电车间供电（直接相关、需要分摊）

制造费用：设备损耗（间接相关、需要分摊）

制造费用所包含内容待后续再作展开，此处先了解基本概念即可

（3）期末，将共同负担的制造费用按照一定的标准分配计入各成本核算对象，除季节性生产外，本科目期末应无余额。

（4）“制造费用”科目区别于“生产成本”科目，“制造费用”核算的是各项间接费用，即不能直接归属于特定产品的费用，而是要按照一定的分配标准分配计入各成本核算对象的费用。



## 二、要素费用的分配和归集

### （二）材料、燃料、动力的归集和分配

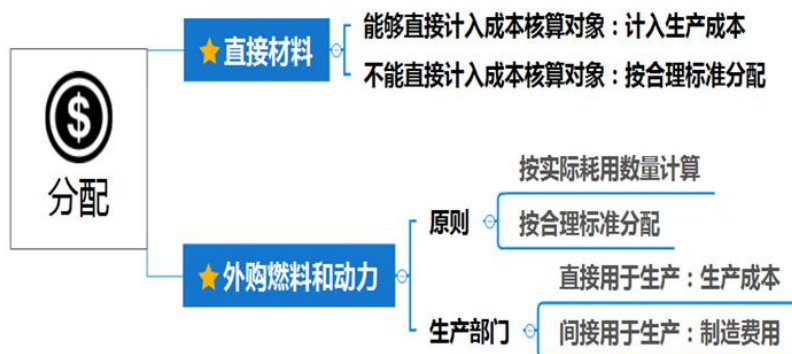
- 1、材料、燃料、动力的归集和分配
- 2、材料、燃料、动力分配的账务处理

#### 1、材料、燃料、动力的归集和分配



(1) 制造业企业发生的直接材料,能够直接计入成本核算对象的,应当直接计入成本核算对象的生产成本,否则应当按照合理的分配标准分配计入。

(2) 制造业企业外购燃料和动力的,应当根据实际耗用数量或者合理的分配标准对燃料和动力费用进行归集分配,生产部门直接用于生产的燃料和动力,直接计入生产成本。生产部门间接用于生产(如照明、取暖)的燃料和动力,计入制造费用。

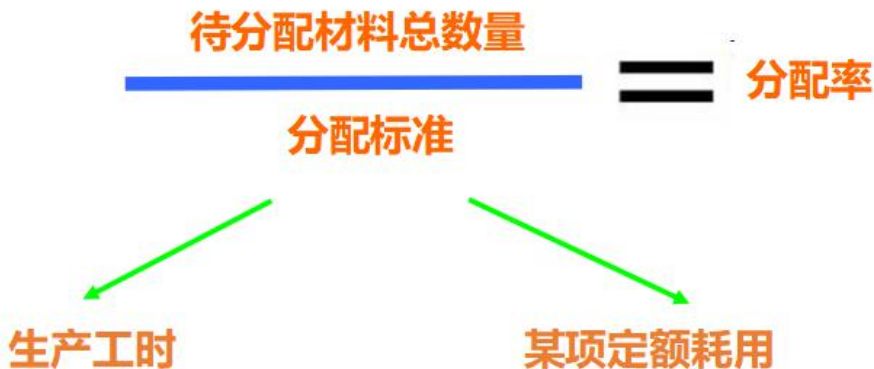


(3) 对于不能分产品领用的材料,如化工生产中为几种产品共同耗用的材料,需要采用适当的分配方法,分配记入各相关产品成本的“直接材料”成本项目。分配标准的选择可依据材料消耗与产品的关系,对于材料、燃料耗用量与产品重量、体积有关的,按其重量或体积分配,如以生铁为原材料生产各种铁铸件,应以生产的铁铸件的重量比例为分配依据,燃料也可以按照所耗用的原材料作为分配标准,动力一般按用电(或水)度(或吨)数,也可按产品的生产工时或机器工时进行分配。

**例:** 甲工厂 2017 年 5 月生产 A、B 两种产品领用某材料 4 400 千克,每千克 20 元。本月投产的 A 产品为 200 件, B 产品为 250 件。A 产品的材料消耗定额为 15 千克, B 产品的材料消耗定额为 10 千克。

材料消耗定额是指在一定的生产技术和生产组织的条件下,为制造单位产品或完成某项生产任务,合理地消耗材料的标准数量。一般工业企业的材料消耗定额,是用绝对数来表示的。

例如纺一件棉纱,需要多少公斤的棉花,制造一台车床,需要多少公斤的钢材;完成一台设备的维修,需要多少材料等等



待分配材料总数量=4 400 千克

分配标准(材料消耗定额)

A 产品的材料定额消耗量 =  $200 \times 15 = 3\,000$  千克

B 产品的材料定额消耗量 =  $250 \times 10 = 2\,500$  千克

结论: 材料消耗量分配率 =  $4\,400 \div (3\,000 + 2\,500) = 0.8$

实际生产耗用数量=定额数量  $\times 0.8$





**【答案】D****【解析】甲产品应分配的材料费用：****待分配材料总数量=4 500 千克****甲产品材料消耗定额=50 千克 / 件      50 件=2 500 千克****乙产品材料消耗定额=15 千克 / 件      100 件=1 500 千克****分配率=4 500÷(2 500+1 500)=1.125****4500 千克材料中甲产品耗用数量=1.125      2 500=2 812.5 千克****甲产品应分配的材料费用=2 812.5      20=56 250 元****(三) 职工薪酬的归集和分配****1、职工薪酬的归集和分配****2、职工薪酬的账务处理****1、职工薪酬的归集和分配**

(1) 职工薪酬的归集，必须有一定的原始记录作为依据： 计时工资，以考勤记录中的工作时间记录为依据  
计件工资，以产量记录中的产品数量和质量记录为依据

计时工资和计件工资以外的各种奖金、津贴、补贴等，按照国家和企业的有关规定计算

(2) 工资结算和支付的凭证为工资结算单或工资单，为便于成本核算和管理，一般按车间、部门分别填制，是职工薪酬分配的依据。  
直接进行产品生产的生产工人的职工薪酬，直接计入产品成本的“直接人工”成本项目；

不能直接计入产品成本的职工薪酬，按工时、产品产量、产值比例等方式进行合理分配，计入各有关产品成本的“直接人工”  
**例：**乙企业基本生产车间生产 A、B 两种产品，共支付生产工人职工薪酬 2 700 万元，按生产工时比例分配，A 产品的生产工时为 500 小时，B 产品的生产工时为 400 小时。

待分配职工薪酬=2 700 万元

分配标准（生产工时）

A 产品的生产工时 = 500 小时

B 产品的生产工时 = 400 小时

结论：生产职工薪酬分配率 =  $2\,700 \div (500 + 400) = 3$  万元/工时

每生产 1 工时，需要负担职工薪酬 3 万元

A 产品应分配的职工薪酬 =  $3 \times 500 = 1\,500$  (万元)B 产品应分配的职工薪酬 =  $3 \times 400 = 1\,200$  (万元)**2、职工薪酬的账务处理**

(1) 职工薪酬的分配，应通过职工薪酬分配表进行。

(2) 该表根据职工薪酬结算单和有关的分配标准等资料编制。

表 7-3

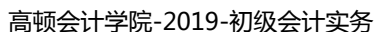
职工薪酬分配表

甲工厂

2017 年 5 月 31 日

单位：万元

应借科目	成本项目	生产工人职工薪酬	其他人员职工薪酬	职工薪酬合计
基本生产成本	A 产品	直接人工	1 500	1 500
	B 产品	直接人工	1 200	1 200
	小计		2 700	2 700
辅助生产成本	辅助车间	直接人工	200	200
制造费用	基本车间	直接人工	1 800	1 800
	辅助车间	直接人工	150	150
	小计		1 950	1 950
管理费用	行政管理部门	直接人工	800	800
销售费用	销售部门	直接人工	500	500
合 计		2 700	3 450	6 150



借：生产成本—基本生产成本—A 产品	1 500
—B 产品	1 200
—辅助生产成本	200
制造费用	1 950
管理费用	800
销售费用	500
贷：应付职工薪酬	6 150

(2016 单选题) 某企业本月生产完工甲产品 200 件, 乙产品 300 件, 月初月末均无在产品, 该企业本月发生直接人工成本 6 万元, 按定额工时比例在甲乙产品之间分配, 甲乙产品的单位工时分别为 7 小时、2 小时, 本月甲产品应分配的直接人工成本为 ( ) 万元。

A.2.4                      B.1.8                      C.3.6                      D.4.2

【答案】 D

【解析】甲产品应分配的直接人工成本：

待分配直接人工金额=60 000 元

甲产品耗用定额工时=7 工时 / 件      200 件=1 400 工时

乙产品耗用定额工时=2 工时 / 件      300 件=600 工时

$$\text{分配率} = 60\,000 \div (1\,400 + 600) = 30 \text{ 元/工时}$$

甲产品应分配的直接人工成本=30 1 400=42 000 元

#### （四）辅助生产费用的归集和分配

### 1、辅助生产费用的归集

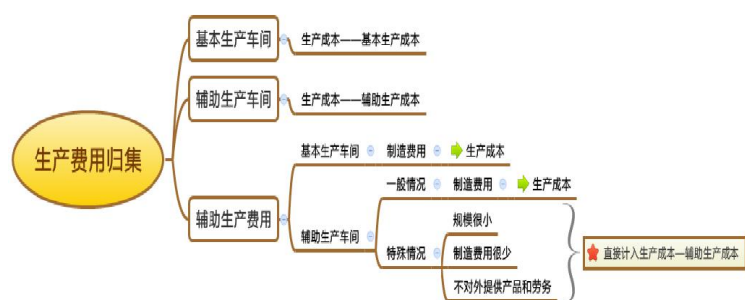
## 2、辅助生产费用的分配及账务处理

### 1、辅助生产费用的归集

(1) 辅助生产费用的归集是通过辅助生产成本总账及明细账进行。(2) 一般按车间及产品和劳务设立明细账。当辅助生产发生各项生产费用时记入“辅助生产成本”科目及其明细科目。

(3) 一般情况下, 辅助生产的制造费用, 与基本生产的制造费用一样, 先通过 “制造费用” 科目进行单独归集, 然后再转入 “辅助生产成本” 科目。

(4) 对于辅助生产车间规模很小、制造费用很少且辅助生产不对外提供产品和劳务的, 为简化核算工作, 辅助生产的制造费用也可以不通过“制造费用”科目, 而直接记入“辅助生产成本”科目



## 2、辅助生产费用的分配及账务处理

属于不定项案例分析题必考点

辅助生产费用的分配应通过辅助生产费用分配表进行。辅助生产费用的分配方法很多，通常采用直接分配法、交互分配法、计划成本分配法、顺序分配法和代数分配法等

考题思路：某车间同时生产 A、B 两种产品，设备运转需要电力，假定发生用电成本 100 万，供电成本属于辅助生产费用，考试的要求是将上述 100 万运用专门方法分摊计入 A、B 两种产品的成本中。

### (1) 直接分配法

直接分配法的特点是不考虑各辅助生产车间之间相互提供劳务或产品的情况，而是将各种辅助生产费用直接分配给辅助生产以外的各受益单位。



采用此方法，各辅助生产费用只进行对外分配，分配一次，计算简单，但分配结果不够准确。

此方法适用于辅助生产内部相互提供产品和劳务不多、不进行费用的交互分配、对辅助生产成本和企业产品成本影响不大的情况。

**例：**假定甲工厂设有机修和供电两个辅助生产车间。2017年5月在分配辅助生产费用以前，机修车间发生生产费用1 200万元，按修理工时分配费用（假定不存在固定资产后续支出资本化问题），提供修理工时5 000小时，其中，供电车间200小时，其他车间耗用工时如表7-4所示；供电车间发生生产费用2 400万元，按耗电度数分配费用，提供供电度数2 000万度，其中，机修车间耗用400万度，其他车间耗电度数如表7-4所示。该企业辅助生产的制造费用不通过“制造费用”科目核算



项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000

项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
分配率	$1\,200 \div 4\,800 = 0.25$	$2\,400 \div 1\,600 = 1.5$

直接分配法

待分配费用总额=1 200 万元 / 2 400 万元

待分配费用标准=4 800 小时 / 1 600 万度



表 7-4

辅助生产费用分配表

(直接分配法)

数量单位: 小时、万度

甲工厂

2017 年 5 月

金额单位: 万元

辅助生产车间名称	机修车间		供电车间		合计
	修理工时	修理费用	供电度数	供电费用	
待分配辅助生产费用及劳务数量	4 800	1 200	1 600	2 400	3 600
费用分配率 (万元/小时、万元/万度)		0.25		1.5	
基本生产耗用 (记入“制造费用”)	第一车间	3 000	750	900	1 350
	第二车间	1 200	300	400	600
	小计	4 200	1 050	1 300	1 950
行政管理部门耗用 (记入“管理费用”)	400	100	200	300	400
销售部门耗用 (记入“销售费用”)	200	50	100	150	200
合计	4 800	1 200	1 600	2 400	3 600

项目	机修车间	分摊修理费	供电车间	分摊电费
待分配费用	1 200		2 400	
第一车间	3 000	750	900	1 350
第二车间	1 200	300	400	600
行政管理部门	400	100	200	300
销售部	200	50	100	150
机修车间			400	
供电车间	200			
合计	5 000	1 200	2 000	2 400
分配率	0.25		1.5	

机修车间、供电车间：生产成本—辅助生产成本

第一车间、第二车间：制造费用

借：制造费用——第一车间	21 000 000
——第二车间	9 000 000
管理费用	4 000 000
销售费用	2 000 000
贷：生产成本——辅助生产成本——机修车间	12 000 000
——供电车间	24 000 000

## 2、辅助生产费用的分配及账务处理

## (1) 直接分配法

直接分配法的特点是不考虑各辅助生产车间之间相互提供劳务或产品的情况，而是将各种辅助生产费用直接分配给辅助生产以外的各受益单位。

采用此方法，各辅助生产费用只进行对外分配，分配一次，计算简单，但分配结果不够准确。

此方法适用于辅助生产内部相互提供产品和劳务不多、不进行费用的交互分配、对辅助生产成本和企业产品成本影响不大的情况。

(2015 单选题) 甲公司有供电和供水两个辅助生产车间，2014 年 1 月供电车间供电 80 000 度，费用 120 000 元，供水车间供水 5 000 吨，费用 36 000 元，供电车间耗用水 200 吨，供水车间耗用电 600 度，甲公司采用直接分配法进行核算，2014 年 1 月供水车间分配率是( )。

- A.7.375      B.7.625      C.7.2      D.7.5

【答案】D

【解析】供水车间的分配率 =  $36\,000 \div (5\,000 - 200) = 7.5$  (元 / 吨)

## (2) 交互分配法

交互分配法的特点是辅助生产费用通过两次分配完成，首先将辅助生产明细账上的合计数根据各辅助生产车间、部门相互提供的劳务或产品数量计算分配率，在辅助生产车间进行交互分配。

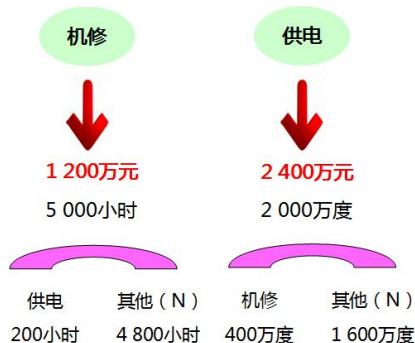
然后将各辅助生产车间交互分配后的实际费用(即交互前的费用加上交互分配转入的费用，减去交互分配转出的费用)，再按提供的劳务量或产品量在辅助生产车间以外的各受益单位之间进行分配。





这种分配方法的优点是提高了分配的正确性，但同时加大了分配的工作量。

**例：**假定甲工厂设有机修和供电两个辅助生产车间。2017年5月在分配辅助生产费用以前，机修车间发生生产费用1 200万元，按修理工时分配费用（假定不存在固定资产后续支出资本化问题），提供修理工时5 000小时，其中，供电车间200小时，其他车间耗用工时如表7-4所示；供电车间发生生产费用2 400万元，按耗电度数分配费用，提供供电度数2 000万度，其中，机修车间耗用400万度，其他车间耗电度数如表7-4所示。该企业辅助生产的制造费用不通过“制造费用”科目核算



#### 直接分配法

待分配费用总额=1 200 万元 / 2 400 万元

待分配费用标准=4 800 小时 / 1 600 万度

#### 交互分配法

机修车间待分配费用总额=1 200 万元+机修耗用供电-供电耗用机修

机修车间待分配费用标准=5 000-200=4 800 小时

供电车间待分配费用总额=2 400 万元+供电耗用机修-机修耗用供电

供电车间待分配费用标准=2 000-400=1 600 万度

项目	机修车间	供电车间	备注
待分配费用	1 200万元	2 400万元	
第一车间	3 000	900	
第二车间	1 200	400	
行政管理部	400	200	
销售部	200	100	
机修车间		400	
供电车间	200		
合计	5 000	2 000	
机修车间		480	400 ÷ 2 000 × 2 400
供电车间	48		200 ÷ 5 000 × 1 200
待分配费用总额	1 200-48+480=1 632	2 400-480+48=1 968	

#### 交互分配

借：生产成本—辅助生产成本—机修车间	4 800 000
—供电车间	480 000
贷：生产成本—辅助生产成本—机修车间	480 000
—供电车间	4 800 000



项目	机修车间	供电车间	备注
待分配费用	1 200万元	2 400万元	
第一车间	3 000	900	$0.34 \times 3\,000 + 1.23 \times 900$
第二车间	1 200	400	$0.34 \times 1\,200 + 1.23 \times 400$
行政管理部	400	200	$0.34 \times 400 + 1.23 \times 200$
销售部	200	100	$0.34 \times 200 + 1.23 \times 100$
机修车间		400	
供电车间	200		
合计	5 000	2 000	
机修车间		480	$400 \div 2\,000 \times 2\,400$
供电车间	48		$200 \div 5\,000 \times 1\,200$
待分配费用总额	1 632	1 968	
实际分配率 (回归直接分配法)	$1\,632 \div 4\,800 = 0.34$	$1\,968 \div 1\,600 = 1.23$	$\text{借} 5\,000 - 200 = 4\,800$ $\text{贷} 2\,000 - 400 = 1\,600$

### 对外分配

借：制造费用—第一车间	21 270 000
—第二车间	9 000 000
管理费用	3 820 000
销售费用	1 910 000
贷：生产成本—辅助生产成本—机修车间	16 320 000
—供电车间	19 680 000

交互分配法的特点是辅助生产费用通过两次分配完成，首先将辅助生产明细账上的合计数根据各辅助生产车间、部门相互提供的劳务或产品数量计算分配率，在辅助生产车间进行交互分配。

然后将各辅助生产车间交互分配后的实际费用（即交互前的费用加上交互分配转入的费用，减去交互分配转出的费用），再按提供的劳务量或产品量在辅助生产车间以外的各受益单位之间进行分配。

这种分配方法的优点是提高了分配的正确性，但同时加大了分配的工作量。

先内部交互，再直接分配

**（2018 单选题）**某企业有甲、乙两个辅助生产车间，采用交互分配法分配辅助生产费用，2017 年 5 月分配辅助生产费用前，甲车间通过“生产成本——辅助生产成本”归集辅助生产费用 21.6 万元；当月交互分配时，甲车间由乙车间分入辅助生产费用 1.4 万元，向乙车间分出辅助生产费用 1.8 万元，不考虑其他因素，由甲车间向其他部门分配的辅助生产费用为（ ）万元。

A.21.6      B.21.2      C.22      D.23

**【答案】B**

**【解析】甲车间向其他部门分配的辅助生产费用 = 21.6 + 1.4 - 1.8 = 21.2（万元）**

（3）计划成本分配法

计划成本分配法的特点是辅助生产为各受益单位提供的劳务或产品，都按劳务或产品的计划单位成本进行分配，辅助生产车间实际发生的费用与按计划单位成本分配转出的费用之间的差额采用简化计算方法全部计入管理费用。

这种方法便于考核和分析各受益单位的成本，有利于分清各单位的经济责任，但成本分配不够准确。

这种分配方法适用于辅助生产劳务或产品计划单位成本比较准确的企业。

**例：**假定甲工厂设有机修和供电两个辅助生产车间。2017 年 5 月在分配辅助生产车间费用以前，机修车间费用 1 200 万元，按修理工时分配费用（假定不存在固定资产后续支出资本化问题），提供修理工时 5 000 小时，其中，供电车间 200 小时，其他车间耗用工时见下表；供电车间发生费用 2 400 万元，按耗用电度数分配费用，提供供电电度数 2 000 万度，其中，机修车间耗用 400 万度，其他车间耗电度数如表 7-3-3。该企业辅助生产的制造费用不通过“制造费用”科目核算。假定机修车间每修理工时耗费 2 500 元（计划成本），供电车间每万度电耗费 1.18 万元（计划成本）。



项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
计划分配率	0.25万元/工时	1.18万元/度
计划分配总额	$0.25 \times 5\,000 = 1\,250$	$1.18 \times 2\,000 = 2\,360$

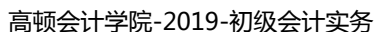
项目	机修车间	机修车间 标准成本	供电车间	供电车间 标准成本
待分配费用	1 200万元		2 400万元	
第一车间	3 000	750	900	1062
第二车间	1 200	300	400	472
行政管理部	400	100	200	236
销售部	200	50	100	118
机修车间			400	472
供电车间	200	50		
合计	5,000		2,000	
计划分配率	0.25万元/工时		1.18万元/度	
计划分配总额	$0.25 \times 5\,000 = 1\,250$		$1.18 \times 2\,000 = 2\,360$	

第一步：按计划成本总额分配所有生产费用（注意受益对象）

第二步：按实际成本调整差额，计入管理费用

按计划成本分配：

借：生产成本—辅助生产成本—机修车间	4 720 000
—供电车间	500 000
制造费用—第一车间	18 120 000
—第二车间	7 720 000
管理费用	3 360 000
销售费用	1 680 000
贷：生产成本—辅助生产成本—机修车间	12 500 000
—供电车间	23 600 000



项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
计划分配率	0.25万元/工时	1.18万元/度
计划分配总额	$0.25 \times 5\ 000 = 1\ 250$	$1.18 \times 2\ 000 = 2\ 360$
实际分配总额	$1\ 200 + 1.18 \times 400 = 1\ 672$	$2\ 400 + 0.25 \times 200 = 2\ 450$
计划成本差异	$1\ 672 - 1\ 250 = 422$	$2\ 450 - 2\ 360 = 90$
	计入管理费用	

辅助生产成本差异按规定记入“管理费用”的“其他”项目：

借：管理费用—其他	5 120 000	
贷：生产成本—辅助生产成本—机修车间		4 220 000
—供电车间		900 000

### (3) 计划成本分配法

计划成本分配法的特点是辅助生产为各受益单位提供的劳务或产品，都按劳务或产品的计划单位成本进行分配，辅助生产车间实际发生的费用与按计划单位成本分配转出的费用之间的差额采用简化计算方法全部计入管理费用。

这种方法便于考核和分析各受益单位的成本，有利于分清各单位的经济责任，但成本分配不够准确。

这种分配方法适用于辅助生产劳务或产品计划单位成本比较准确的企业。

第一步：按计划成本总额分配所有生产费用（注意受益对象）

第二步：按实际成本调整差额，计入管理费用

（2012 单选题）企业采用计划成本分配法分配辅助生产费用，辅助生产车间实际发生的生产费用与按计划成本分配转出的费用之间的差额，应计入的科目是（ ）。

A.生产成本      B.制造费用      C.管理费用      D.销售费用

【答案】 C

**【解析】**差额采用简化计算方法全部计入管理费用。

#### (4) 顺序分配法

顺序分配法，也称梯形分配法，其特点是按照辅助生产车间受益多少的顺序分配生产费用，受益少的先分配，受益多的后分配，先分配的辅助生产车间不负担后分配的辅助生产车间的生产费用。

此种分配方法适用于各辅助生产车间之间相互受益程度有明显顺序的企业。

**例：**假定甲工厂设有机修和供电两个辅助生产车间。2017 年 5 月在分配辅助生产车间费用以前，机修车间费用 1 200 万元，按修理工时分配费用（假定不存在固定资产后续支出资本化问题），提供修理工时 5 000 小时，其中，供电车间 200 小时，其他车间耗用工时见下表；供电车间发生费用 2 400 万元，按耗电度数分配费用，提供供电电度数 2 000 万度，其中，机修车间耗用 400 万度，其他车间耗电度数如表 7-3-4 所示。该企业辅助生产的制造费用不通过“制造费用”科目核算。

项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
分配率	0.24	1.2
耗用劳务费用	$0.24 \times 200 = 48$	$1.2 \times 400 = 480$
	供电车间耗用	机修车间耗用



供电车间耗用劳务费用=1 200÷5 000×200=48 (万元)

机修车间耗用劳务费用=2 400÷2 000×400=480 (万元)

供电车间应先分配生产费用 (不负担后分配车间费用)

此处的分配问题,在考试中表现为分子作加法、分母作减法

项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
计划分配率	0.24	1.2
耗用劳务费用	供电车间耗用	机修车间耗用

先分配的辅助生产车间不负担后分配的辅助生产车间的生产费用

考试中将先分配车间的分配方法理解为算术平均法

待分配费用总额=2 400 万元

分配率=2 400÷2 000=1.2

①分配供电费用:

借: 生产成本——辅助生产成本——机修车间	4 800 000
制造费用——第一车间	10 800 000
——第二车间	4 800 000
管理费用	2 400 000
销售费用	1 200 000
贷: 生产成本——辅助生产成本——供电车间	24 000 000

项目	机修车间	供电车间
待分配费用	1 200万元	2 400万元
第一车间	3 000	900
第二车间	1 200	400
行政管理部	400	200
销售部	200	100
机修车间		400
供电车间	200	
合计	5,000	2,000
计划分配率	0.24	1.2
耗用劳务费用	供电车间耗用	机修车间耗用

后分配的辅助生产车间负担先分配的辅助生产车间的生产费用

待分配费用总额=1 200+1.2 400=1 680

分配率=1 680÷(5 000-200)=0.35

②分配修理费用:

借: 制造费用——第一车间	10 500 000
——第二车间	4 200 000
管理费用	1 400 000
销售费用	700 000
贷: 生产成本——辅助生产成本——机修车间	16 800 000

(4) 顺序分配法





顺序分配法，也称梯形分配法，其特点是按照辅助生产车间受益多少的顺序分配生产费用，受益少的先分配，受益多的后分配，先分配的辅助生产车间不负担后分配的辅助生产车间的生产费用。

此种分配方法适用于各辅助生产车间之间相互受益程度有明显顺序的企业。

第一次分配：算术平均法

第二次分配：分子作加法、分母作减法

**(2011 判断题)** 采用顺序分配法分配辅助生产费用，其特点是受益少的先分配，受益多的后分配，先分配的辅助生产车间不负担后分配的辅助生产车间的费用(√)。

(5) 代数分配法

代数分配法的特点是先根据解联立方程的原理，计算辅助生产劳务或产品的单位成本，然后根据各受益单位耗用的数量和单位成本分配辅助生产费用。

此方法有关费用的分配结果最正确，但在辅助生产车间较多的情况下，未知数也较多，计算工作比较复杂，因此，本方法适用于已经实现电算化的企业。

直接分配法	① 各辅助生产费用只进行对外分配，分配一次，计算简单，但分配结果不够准确。 ② 适用于辅助生产内部相互提供产品和劳务 <b>不多、不进行</b> 费用的交互分配、对辅助生产成本和企业产品成本 <b>影响不大</b> 的情况。
交互分配法	① 提高了分配的正确性，但同时加大了分配的工作量
计划分配法	① 便于考核和分析各受益单位的成本，有利于分清各单位的经济责任，但成本分配不够准确。 ② 适用于辅助生产劳务或产品计划单位成本 <b>比较准确</b> 的企业。
顺序分配法	① 适用于各辅助生产车间之间相互 <b>受益程度有明显顺序</b> 的企业
代数分配法	① 有关费用的分配结果最正确，但在辅助生产车间较多的情况下，未知数也较多，计算工作比较复杂。 ② 适用于已经 <b>实现电算化</b> 的企业。

(五) 制造费用的归集和分配

1、制造费用的归集

2、制造费用的分配

3、制造费用的账务处理

1、制造费用的归集

(1) 制造费用的内容比较复杂，包括物料消耗，车间管理人员的薪酬，车间管理用房屋和设备的折旧费、租赁费和保险费，车间管理用具摊销，车间管理用的照明费、水费、取暖费、劳动保护费、设计制图费、试验检验费、差旅费、办公费以及季节性修理期间停工损失等。

车间用供电、供水：生产成本—辅助生产成本

车间管理用供电、供水：制造费用

(2) 为了减少费用项目，简化核算工作，可将性质相同的费用合并设立相应的费用项目，如将用于产品生产的固定资产的折旧费合并设立“折旧费”项目，也可根据费用比重大小和管理上的要求另行设立制造费用项目。但是，为了使各期成本、费用资料可比，制造费用项目一经确定，不应任意变更。

(3) 制造费用应通过制造费用账户进行归集，月末按照一定的方法从贷方分配转入有关成本计算对象。

借：制造费用

贷：原材料



## 应付职工薪酬

(多选题) 制造费用指为生产产品和提供劳务所发生的各项间接费用, 包括( )。

- A.生产车间管理人员的工资、福利费      B.生产车间固定资产日常修理费  
C.生产车间的房屋、设备的折旧费      D.生产车间季节性停工损失

【答案】ACD

【解析】选项B, 计入管理费用。

(2013多选题) 下列各项中, 不应计入产品成本的有( )。

- A.生产设备日常修理费用  
B.生产车间排污费  
C.生产设备报废净损失  
D.生产设计计提的折旧费

【答案】ABC

【解析】选项AB计入管理费用。选项C计入营业外支出。

## 2、制造费用的分配

(1) 制造费用, 一般应先分配辅助生产的制造费用, 将其计入辅助生产成本, 然后再分配辅助生产费用, 将其中应由基本生产负担的制造费用计入基本生产的制造费用, 最后再分配基本生产的制造费用。制造费用应当按照车间分别进行, 不应将各车间的制造费用汇总, 在企业范围内统一分配。(了解即可)

## 2、制造费用的分配

(2) 制造费用分配率

**制造费用总额**

**各产品分配标准之和**

具体分配标准: 生产工人工时、生产工人工资、机器工时、耗用原材料数量或成本、产成品产量等

## 3、制造费用的账务处理

(1) 制造费用的分配方法一经确定, 不应任意变更

(2) 相关会计分录如下:

借: 生产成本

贷: 制造费用



例: 假定甲制造企业 2017 年 5 月基本生产车间 P 产品机器工时为 50 000 小时, S 产品机器工时为 40 000 小时, 本月共发生制造费用 900 000 元。按照机器工时总数分配制造费用:

制造费用分配率 =  $900\,000 \div (50\,000 + 40\,000) = 10$  (元/小时)

P 产品应负担的制造费用 =  $50\,000 \times 10 = 500\,000$  (元)



S 产品应负担的制造费用 =  $40\,000 \times 10 = 400\,000$  (元)

借：生产成本——基本生产成本——P 产品 500 000  
——S 产品 400 000

贷：制造费用 900 000

#### (六) 废品损失和停工损失的核算

##### 1、废品损失的核算

##### 2、停工损失的核算

##### 1、废品损失的核算

废品损失包括：

在生产过程中发生的和入库后发现的不可修复废品的生产成本。

可修复废品的修复费用，扣除回收的废品残料价值和应收赔款以后的损失。（返修以前支出不算）

思考：可修复废品已发生的成本是否属于废品损失？

废品损失不包括：

经质量检验部门鉴定不需要返修、可以降价出售的不合格品

产品入库后由于保管不善等原因而损坏变质的产品

实行三包企业在产品出售后发现的废品

(2018 单选题) 下列各项中，应计入废品损失的是 ( )。

- A. 可修复废品的修复费用
- B. 产品入库后因保管不善发生的变质损失
- C. 可修复废品返修前发生的生产费用
- D. 实行“三包”企业的产品出售后发现的废品

【答案】A

【解析】废品损失是指在生产过程中发生的和入库后发现的不可修复废品的生产成本，以及可修复废品的修复费用，扣除回收的废品残料价值和应收赔款以后的损失。

(1) 不可修复废品损失

(2) 可修复废品损失

(1) 不可修复废品损失：废品损失采用按废品所耗实际费用计算时，要将废品报废前与合格品在一起计算的各项费用，采用适当的分配方法，在合格品与废品之间进行分配。

(2) 可修复废品损失：可修复废品返修以前发生的生产费用，不是废品损失，不需要计算其生产成本，而应留在生产成本——基本生产成本科目和所属有关产品成本明细账中，不需要转出。返修发生的各种费用，应根据各种费用分配表，记入废品损失科目的借方。

#### 【教材例题 7-18】

某工厂费用分配表中列示 A 产品可修复废品的修复费用为：直接材料 2 000 元，直接人工 1 000 元，制造费用 1 500 元。

不可修复废品成本按定额成本计价。有关资料如下：不可修复废品 5 件，每件直接材料定额 100 元，每件工时定额为 20 小时，每小时直接人工 5 元、制造费用 6 元。

可修复废品和不可修复废品回收残料计价 200 元，并作为辅助材料入库；应由过失人赔款 150 元。废品净额损失由当月同种产品成本负担。

#### ● 废品损失包括：

① 在生产过程中发生的和入库后发现的不可修复废品的生产成本。

② 可修复废品的修复费用，扣除回收的废品残料价值和应收赔款以后的损失。（返修以前支出不算）

(1) 可修复废品修复费用结转（原成本不转出）：



借：废品损失—A 产品	4 500
贷：原材料	2 000
应付职工薪酬	1 000
制造费用	1 500

(2) 不可修复废品生产成本(转出的是原成本,不考虑修复费用)

$$= 5 \times 100 + 5 \times 20 \times 5 + 5 \times 20 \times 6 = 1\,600 \text{ (元)}$$

借：废品损失——A 产品	1 600
贷：生产成本—基本生产成本—A 产品	1 600

(3) 相关会计分录如下：

残料入库：

借：原材料	200
贷：废品损失—A 产品	200

过失人赔偿：

借：其他应收款	150
贷：废品损失—A 产品	150

结转废品净损失：

借：生产成本—基本生产成本—A 产品	5 750
贷：废品损失—A 产品	5 750

**(2018 单选题)** 某企业不可修复废品按定额成本计价。2017 年 10 月,可修复废品的修复费用为 100 元,不可修复废品 10 件,每件定额材料成本为 200 元;每件工时定额 10 小时,每小时直接人工 5 元、制造费用 6 元;不可修复废品回收残值 150 元,并按照辅助产品入库。该企业生产成本废品损失是( )元。

A.2 950      B.3 100      C.3 050      D.3 200

**【答案】C**

**【解析】不可修复废品生产成本 =  $10 \times 200 + 10 \times 10 \times 5 + 10 \times 10 \times 6 = 3\,100$  元**

**废品净损失 = 可修复废品修复费用 + 不可修复废品生产成本 - 回收残值 =  $100 + 3\,100 - 150 = 3\,050$  (元)。**

## 2、停工损失的核算

(1) 停工损失是指生产车间或车间内某个班组在停工期间发生的各项生产费用,包括停工期间发生的原材料费用、人工费用和制造费用等。应由过失单位或保险公司负担的赔款,应从停工损失中扣除。不满 1 个工作日的停工,一般不计算停工损失。

(2) 企业的停工可以分为正常停工和非正常停工。

正常停工包括季节性停工、正常生产周期内的修理期间的停工、计划内减产停工等

非正常停工包括原材料或工具等短缺停工、设备故障停工、电力中断停工、自然灾害停工等。

季节性停工、修理期间的正常停工费用在产品成本核算范围内,应计入产品成本(生产成本—基本生产成本)。非正常停工费用应计入企业当期损益(营业外支出)。

(3) 单独核算停工损失的企业,应增设“停工损失”科目,在成本项目中增设“停工损失”项目,将停工期内发生、应列作停工损失的费用记入“停工损失”科目的借方进行归集;应由过失单位及过失人员或保险公司负担的赔款,应从该科目的贷方转入“其他应收款”等科目的借方,期末转入生产成本或营业外支出,一般无余额。

(4) 不单独核算停工损失的企业,不设置“停工损失”科目,直接反映在“制造费用”和“营业外支出”等科目中。辅助生产一般不单独核算停工损失。

**(2014 单选题)** 某公司因持续暴雨导致停工 5 天,停工期间发生的原材料损耗 7 000 元,应分摊的人工费用 3 000 元,应分摊的水电费 500 元,该停工损失应由保险公司赔偿 2 000 元,假定不考虑其他因素,下列关于停工损失会计处理正确的是( )。

A.净停工损失 8 500,计入营业外支出  
B.净停工损失 8 500,计入基本生产成本  
C.净停工损失 10 500,计入营业外支出



D.净停工损失 10 500，计入基本生产成本

【答案】A

### 三、生产费用在完工产品和在产品之间的归集和分配

表 7-12

单位：元

项目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
期初在产品成本	400 000	40 000	60 000	500 000
本期发生成本	960 000	600 000	900 000	2 460 000
合计	1 360 000	640 000	960 000	2 960 000

(一) 在产品数量的核算

(二) 生产费用在完工产品和在产品之间的分配

(三) 联产品和副产品的成本分配

(一) 在产品数量的核算

#### 1、在产品概念

(1) 是指没有完成全部生产过程、不能作为商品销售的产品，包括正在车间加工中的在产品（包括正在返修的废品）和已经完成一个或几个生产步骤但还需要继续加工的半成品（包括未经验收入库的产品和等待返修的废品）两部分。

(2) 不包括对外销售的自制半成品。

(3) 对某个车间或生产步骤而言，在产品只包括该车间或该生产步骤正在加工中的那部分在产品。

#### 2、在产品核算基本思路

(1) 在产品数量是核算在产品成本的基础，在产品成本与完工产品成本之和就是产品的生产费用总额。

(2) 月末，产品成本明细账按照成本项目归集了相应的生产费用后，为确定完工产品总成本和单位成本，还应当将已经归集的产品成本在完工产品和月末在产品之间进行分配。

(3) 为此，需要取得完工产品和在产品收发结存的数量资料。

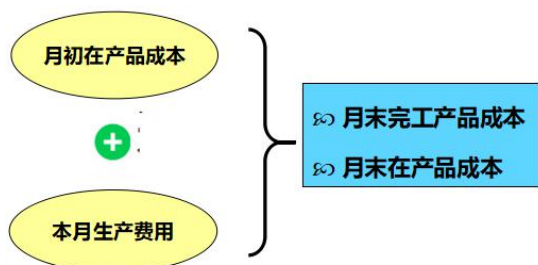
(2017 判断题) 正在返修的废品、未经验收入库的产品以及等待返修的废品均属于在产品。( )

【答案】√

(二) 生产费用在完工产品和在产品之间的分配

• 完工产品、在产品成本之间的关系如下：

本月完工产品成本 = 月初在产品成本 + 本月发生生产成本 - 月末在产品成本



(计算题) 2017 年 4 月 1 日期初在产品成本 3.5 万元，4 月份发生如下费用：材料 6 万元，生产工人工资 2 万元，制造费用 1 万元，行政管理部门物料消耗 1.5 万元，销售机构折旧费 0.8 万元。月末在产品成本 3 万元，4 月份完工甲产品的生产成本为 ( ) 万元。

【答案】完工甲产品的生产成本 = 3.5 + 6 + 2 + 1 - 3 = 9.5 (万元)

(二) 生产费用在完工产品和在产品之间的分配





- 1、不计算在产品成本法
- 2、在产品按固定成本计价法
- 3、在产品按所耗用直接材料成本计价法
- 4、约当产量比例法
- 5、在产品按定额成本计价法
- 6、定额比例法
- 7、在产品按完工产品成本计价法

1、不计算在产品成本法

(1) 采用不计算在产品成本法时, 虽然月末有在产品, 但不计算其成本。产品每月发生的生产成本全部由完工产品负担, 其每月发生的成本之和即为每月完工产品成本。这种方法适用于各月末在产品数量很小的产品

(2) 月末在产品成本 = 0

(3) 本月完工产品成本 = 本月发生生产成本

2、在产品按固定成本计价法

(1) 采用在产品按固定成本计价法, 各月末在产品的成本固定不变。某种产品本月发生的生产成本就是本月完工产品的成本。

(2) 但在年末, 在产品成本不应再按固定不变的金额计价, 否则会使按固定金额计价的在产品成本与其实际成本有较大差异, 影响产品成本计算的正确性。

◆ 年末: 应当根据实际盘点的在产品数量, 具体计算在产品成本, 据以计算 12 月产品成本。

2、在产品按固定成本计价法

(3) 这种方法适用于月末在产品数量较多, 但各月变化不大的产品或月末在产品数量很小的产品

月末在产品成本 = 年初固定成本

本月完工产品成本 = 本月发生生产成本