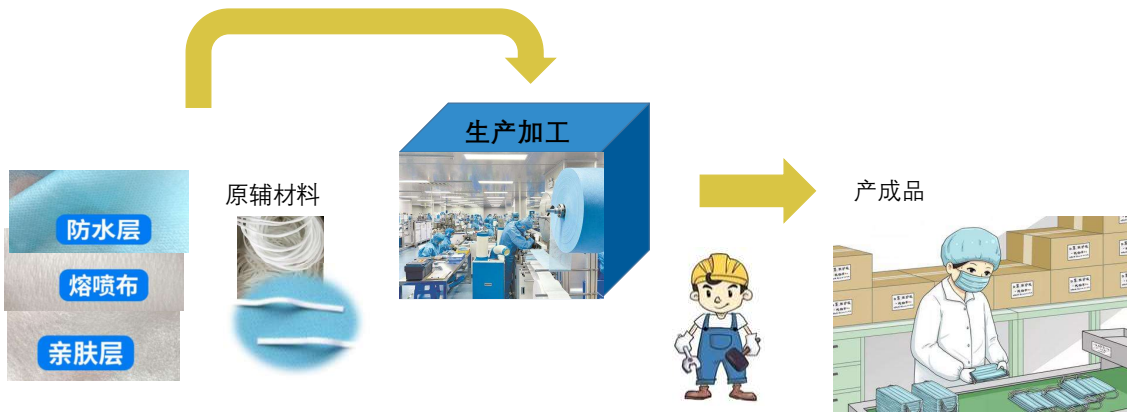


5.3 生产业务的核算



- 一、生产业务概述
- 二、生产业务核算设置的主要账户
- 三、存货盘存制度
- 四、存货发出计价方法
- 五、固定资产折旧方法
- 六、生产业务的账务处理

一、生产业务概述



一、生产业务概述



制造企业的产品成本项目

- 直接材料
- 直接燃料和动力
- 直接人工
- 制造费用



产品成本归集、分配和结转

制造企业发生的直接材料、直接燃料和动力和直接人工，直接计入成本核算对象的生产成本；间接制造费用应当按照合理的分配标准分配计入各成本核算对象的生产成本。

VS

为了加强企业产品成本核算工作，保证产品成本信息真实、完整，促进业和经济社会的可持续发展，财政部于2013年8月16日发布了《企业产品成本核算制度（试行）》。

一、生产业务概述

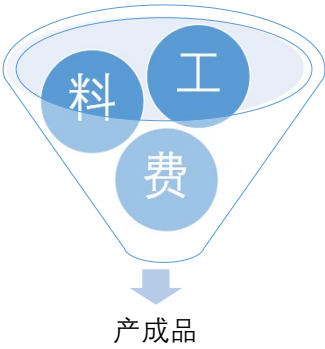
产品成本的构成

直接材料

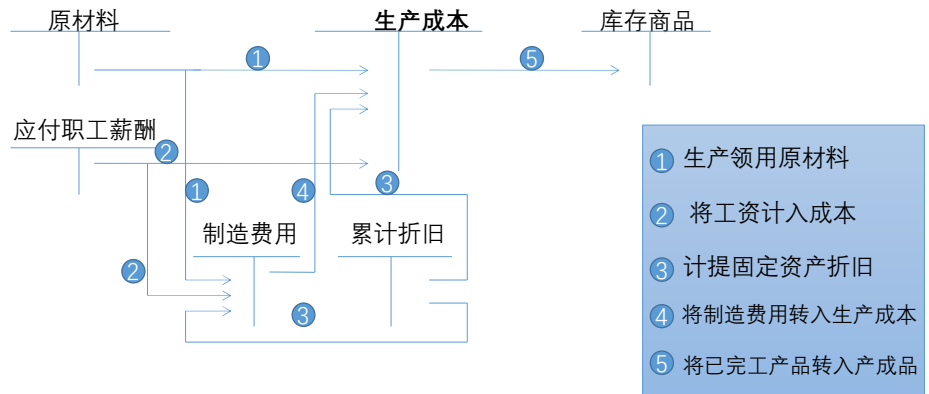
直接燃料和动力

直接人工

制造费用




二、生产业务核算设置的主要账户



三、存货盘存制度


确定存货账存数量的方法。



永续盘存制

又称账面盘存制，是根据账面记录计算账面结存数量的方法。平时根据记账凭证连续记录存货增减数，并随时结出存货的账面结存数。

期末账面结存数量 = 期初账面结存数量 + 本期增加数量 - 本期减少数量



实地盘存制

本期减少数量 = 期初账面结存数量 + 本期增加数量 - 期末实际结存数

又称实地盘存法，是根据实地盘点或技术推算得到期末存货的实存数量，作为确认存货账面结存数量的方法。平时只记录存货增加数，不记录减少数。

VS

体现了不同的管理风格。

- 实地盘存制是以存计销，先已知期末后挤出销货成本；
- 永续盘存制是以销计存，先知道销货再求出期末。

三、存货盘存制度

永续盘存制

例：20×3年6月，利民实业有限公司甲材料的期初结存及购进和发出的资料如下：

- (1) 6月1日，结存200件，单价100元，金额20 000元。
- (2) 6月5日，发出100件。
- (3) 6月10日，购进300件，单价100元，金额30 000元。
- (4) 6月20日，购进200件，单价100元，金额20 000元。
- (5) 6月23日，发出500件。
- (6) 6月30日，盘点结存100件。

品名：甲

材料明细账

金额单位：元
数量单位：件

20×8年		凭证	摘要	收入			发出			结存		
月	日	字 号		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
6	1		期初结存							200	100	20 000
	5		发出				100	100	10 000	100	100	10 000
	10		购进	300	100	30 000				400	100	40 000
	20		购进	200	100	20 000				600	100	60 000
	23		发出				500	100	50 000	100	100	10 000
	30		盘点							100	100	10 000
	30		本期发生额及余额	500	100	50 000	600	100	60 000	100	100	10 000

三、存货盘存制度

实地盘存制

根据上例的资料，期末盘点时，该种材料的结存数量为100件。

品名：甲

材料明细账

金额单位：元
数量单位：件

20×8年		凭证	摘要	收入			发出			结存		
月	日	字 号		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
6	1		期初结存							200	100	20 000
	10		购进	300	100	30 000						
	20		购进	200	100	20 000						
	30		盘点							100	100	10 000
	30		发出成本				600	100	60 000			
	30		本期发生额及余额	500	100	50 000	600	100	60 000	100	100	10 000

四、 存货发出计价方法

存货流转包括**实物流转**和**成本流转**两个方面。

理论上,存货的成本流转与其实物流转应当一致,即购置存货时所确定的成本应当随着该存货的耗用而结转。

实践中,企业的存货不仅品种繁多,而且由于存货购入的时间、产地不同或生产批次不同,使得相同存货的单位成本往往不一致,很难辨认所发出存货的入库成本是多少。



因此,需要对存货成本流转做一些假设,并以此为依据计算本期发出存货和期末结存存货的实际成本。

成本流转假设
(cost flow assumption)
从理论上假定发出存货成本的结转顺序。

四、 存货发出计价方法

五种计价方法



我国现行《企业会计准则》不允许采用后进先出法。

四、存货发出计价方法

例：文豪酒业股份公司2023年9月某品牌的红葡萄酒购销情况如下表所示。

20×8年			收入			发出			结存		
月	日	摘要	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
9	9	采购	① 2 000	6	12 000				2 000		
	10	销售				① 600			1 400		
	15	采购	② 1 000	8	8 000				2 400		
	16	销售				② 1 200			1 200		
	20	采购	③ 2 000	9	18 000				3 200		
	21	销售				③ 2 000			1 200		
		本月合计	5 000			3 800			1 200		

要求：根据上表中采购和销售资料，分别计算不同计价方法下的商品销售成本和期末存货成本。

四、存货发出计价方法

先进先出法-假定先购进的存货先发出

20×8年			收入			发出			结存		
月	日	摘要	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
9	9	采购	① 2 000	6	12 000				2 000	6	12 000
	10	销售				① 600	6	3 600	1 400	6	8 400
	15	采购	② 1 000	8	8 000				1 400	6	8 400
	16	销售				② 1 200	6	7 200	200	6	1 200
	20	采购	③ 2 000	9	18 000				1 000	8	8 000
	21	销售				③ 200	6	1 200	2 000	9	18 000
		本月合计	5 000		38 000	3 800		27 200	1 200	9	10 800

销货成本=3 600+7 200+16 400=27 200（元）
期末存货成本=1 200×9=10 800（元）

- 优点：据此所计算出的期末结存存货的账面价值比较接近最新市价。
- 缺点：
 - 销货成本偏离市价，导致收益计量偏差；
 - 在手工核算的情形下，工作量比较大。

四、存货发出计价方法

后进先出法-已被取消，仅供参考

库存商品明细账									
品名：红葡萄酒									
(采用后进先出法计算)									
金额单位：元 数量单位：瓶									
20×8年	摘要	收入			发出			结存	
月 日		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价 金额
9 9	采购	① 2 000	6	12 000				2 000	6 12 000
10	销售				① 600	6	3 600	1 400	6 8 400
15	采购	② 1 000	8	8 000				1 400	6 8 400
								1 000	8 8 000
16	销售				② 200	6	1 200	1 200	6 7 200
					1 000	8	8 000		
20	采购	③ 2 000	9	18 000				1 200	6 7 200
								2 000	9 18 000
21	销售				③ 2 000	9	18 000	1 200	6 7 200
	本月合计	5 000		38 000	3 800		30 800	1 200	6 7 200

销货成本=3 600+9 200+18 000=30 800 (元)
期末存货成本=1 200×6=7 200 (元)

- 优点：可以以最接近市价的金额计算销售成本。
- 缺点：
 - 期末存货的账面价值可能偏离市价较大；
 - 在手工核算的情形下，工作量比较大。

四、存货发出计价方法

全月一次加权平均法 -仅在期末计算存货的加权平均单价，并据此确定销货成本和期末存货成本。

库存商品明细账									
品名：红葡萄酒									
(采用加权平均法计算)									
金额单位：元 数量单位：瓶									
20×8年	摘要	收入			发出			结存	
月 日		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价 金额
9 9	采购	① 2 000	6	12 000				2 000	
10	销售				① 600	7.6	4 560	1 400	
15	采购	② 1 000	8	8 000				2 400	
16	销售				② 1 200	7.6	9 120	1 200	
20	采购	③ 2 000	9	18 000				3 200	
21	销售				③ 2 000	7.6	15 200	1 200	
	本月合计	5 000	7.6	38 000	3 800	7.6	28 880	1 200	7.6 9 120

加权平均单价= $\frac{38\,000}{5\,000}=7.6$ (元)
销货成本=3 800×7.6=28 880 (元)
期末存货成本=1 200×7.6=9 120 (元)

- 优点：
 - 加权平均单价显得比较“公道”；
 - 平时只记录发出存货的数量而不记录金额，因此，在手工核算的情形下，该方法有助于减少工作量。
- 缺点：不能随时提供存货的账面价值数据，因此，对于企业管理而言多有不便。

四、 存货发出计价方法

移动加权平均法 -每次进货后都要计算一次当时全部可供销售的存货的加权平均单位成本。

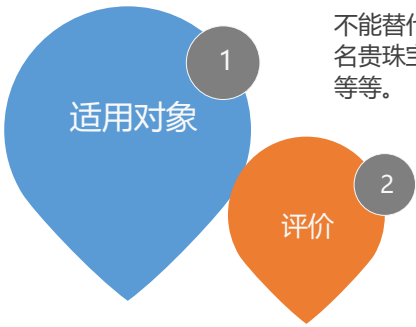
销货成本=600×6+1200×6.8333+2000×8.1875
=28 175 (元)
期末存货成本=1 200×8.1875=9 825 (元)

20×8 年		收入			发出			结存		
月	日	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
9	9	① 2 000	6	12 000				2 000	6	12 000
	10	销售			① 600	6	3 600	1 400	6	8 400
	15	采购	② 1 000	8	8 000			2 400	6.833 3	16 400
	16	销售			② 1 200	6.833 3	8 200	1 200	6.833 3	8 200
	20	采购	③ 2 000	9	18 000			3 200	8.187 5	26 200
	21	销售			③ 2 000	8.187 5	16 375	1 200	8.187 5	9 825
		本月合计	5 000		38 000	3 800	28 175	1 200	8.187 5	9 825

- 优点:
- 计算出的加权平均单位成本显得比较“公道”；
 - 与全月一次加权平均法相比,该方法还能够使管理层及时了解存货的结存情况,有利于对存货进行适时控制。
- 缺点: 在手工核算的情形下, 其工作量也比较大。

四、 存货发出计价方法

个别计价法 -按实际进货价格计算确定销货成本和期末结存存货成本。



不能替代使用的存货 (如大型设备), 价格高昂的存货 (如名贵珠宝或钟表), 为特定项目专门购入或制造的存货, 等等。

- 优点: 最客观的, 能准确计算销货成本和结存存货的成本。
- 缺点: 但在手工核算的情形下, 其工作量比较大。
- 值得庆幸的是, 如今条码技术已经比较先进, 这大大地减少了采用个别计价法的工作量。

四、存货发出计价方法

讨论



1. 存货发出计价方法的选择对财务报表的影响。
2. 假如您是一个公司的CFO，您倾向于选择何种存货发出计价方法？

五、固定资产折旧

固定资产 (fixed assets) 是企业生产经营过程中的重要劳动资料。它能够在若干个生产经营周期中发挥作用，并保持其原有的实物形态，但其价值则由于损耗而逐渐减少。这部分减少的价值以**折旧 (depreciation)** 的形式，分期转移到产品成本或费用中去，并在销售收入中得到补偿。

- 企业在生产经营过程中，并不是将所有的劳动资料全部列为固定资产。一般来说，生产经营用的劳动资料，**使用年限在一年以上，单位价值较高**，就应列为固定资产；否则，应列为**低值易耗品**。
- 固定资产的各组成部分如果具有不同使用寿命或者以不同方式为企业提供经济利益，并以不同的折旧率或折旧方法计提折旧，则应当分别将各组成部分确认为**单项固定资产**。

五、固定资产折旧

固定资产的分类

1.按经济用途进行分类

- 房屋及建筑物
- 机器设备
- 运输设备
- 动力传导设备
- 工具器具和管理用具
-

固定资产按照经济用途进行分类，可以提供不同用途固定资产的价值信息。企业管理者可以根据这些信息分析企业生产能力与市场需求，决定增加或处置某类固定资产，以满足生产经营的需要。

五、固定资产折旧

固定资产的分类

2.按使用情况分类

- (1)使用中固定资产， 指正在使用的各种固定资产。
- (2)暂时闲置固定资产， 指尚未投入使用或暂停使用的各种固定资产。
- (3)持有待售固定资产， 指不适合本企业需要，准备出售处理的各

固定资产按照使用情况进行分类，可以提供固定资产使用状况的信息。企业管理者可以根据这些信息了解固定资产的使用效率，加强暂时闲置固定资产的管理，及时处置持有待售固定资产，提高固定资产的使用效率。

五、固定资产折旧

折旧的性质

固定资产**折旧 (depreciation)**是指固定资产由于损耗而减少的价值。固定资产损耗分为有形损耗和无形损耗两种。

- **有形损耗**是指固定资产在使用过程中由于使用和自然力的影响在使用价值和价值上的损耗；
- **无形损耗**是指由于技术进步而引起的固定资产价值上的损耗。
- 固定资产与存货不同，它的价值不是一次转移计入产品成本或费用；而是在长期使用过程中，随着损耗程度，以折旧费项目分期计入产品成本或费用，并通过取得相应的收入而得到补偿。
- **折旧是固定资产成本的跨期分配。**
- 折旧方法就是固定资产成本的分配方法 (Methods of Cost Allocation) 。

五、固定资产折旧

关于“土地”问题：

- (1) 在我国，土地不是商品，没有价值，一般不应确认为固定资产。企业只有土地使用权，确认为无形资产。
- (2) 企业固定资产中如果存在“土地”，一般属于历史遗留问题。
- (3) 固定资产中如果存在土地，也不计提折旧，因为土地的价值没有损耗，还会增值。



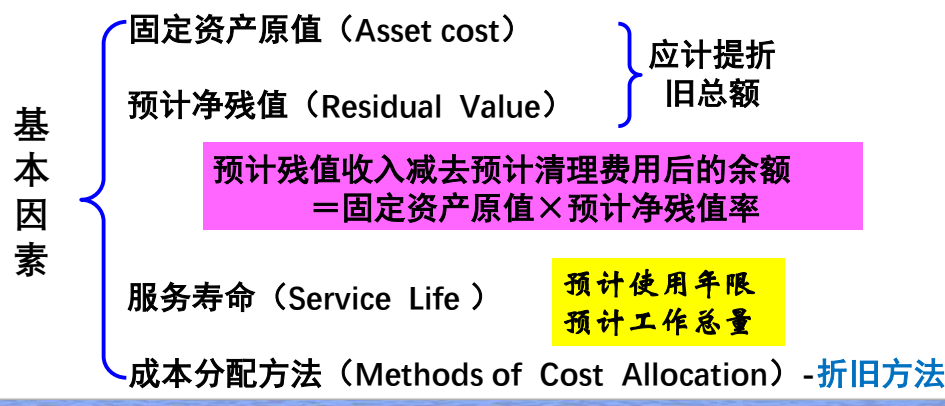
五、固定资产折旧

计提折旧固定资产的范围

- (1)采用工作量法，应于月末根据该月固定资产完成的工作量计提折旧。
- (2)采用其他方法，除了已经提足折旧继续使用的固定资产以及过去单独估价入账的土地不提折旧以外，其他固定资产均应计提折旧。
- (3)提前报废的固定资产不补提折旧，其未提足折旧的净损失应计入营业外支出。
- (4)固定资产当月增加当月不提折旧，当月减少当月照提折旧。

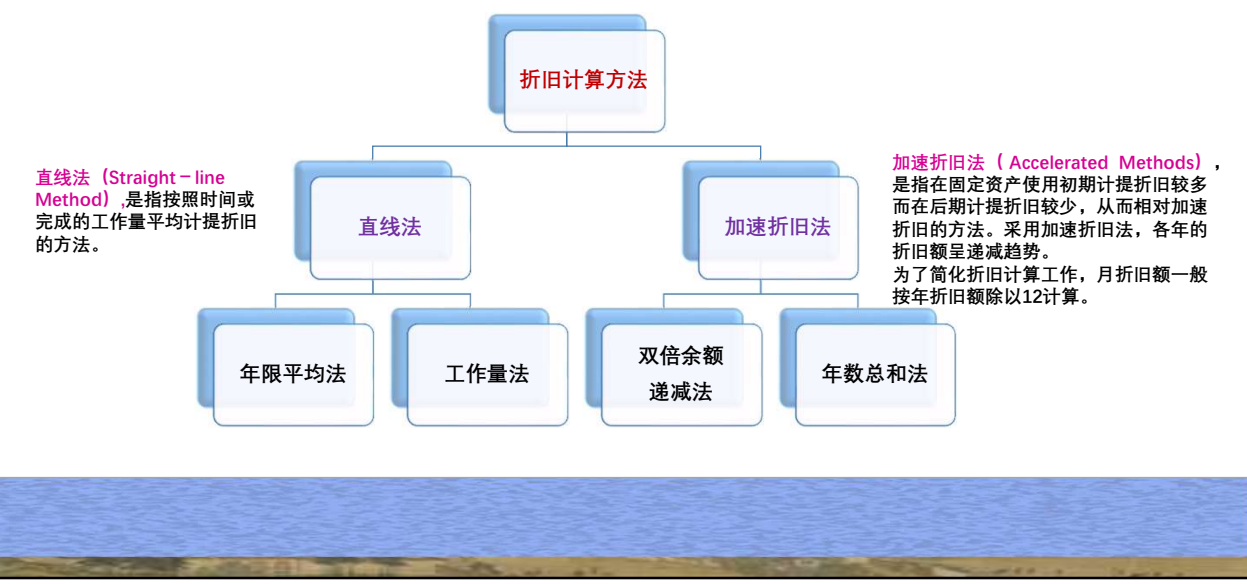
五、固定资产折旧

计提折旧应考虑的因素



五、固定资产折旧

折旧方法



五、固定资产折旧

折旧方法 -年限平均法

年限平均法是指按照固定资产的预计使用年限平均计提折旧的方法，其累计折旧额为使用时间的线性函数。

采用这种方法，假定固定资产的服务潜力随着时间的推移而逐渐递减，其效能与固定资产的新旧程度无关。因此，固定资产的应计提折旧总额可以均匀摊配于预计使用年限内的各个会计期间。

年折旧额 =
$$\frac{\text{固定资产原值} - (\text{预计残值收入} - \text{预计清理费用})}{\text{预计使用年限}}$$

五、固定资产折旧

折旧方法 -年限平均法

例1：某企业某项固定资产原值为700 000元，预计净残值率为4%，预计使用年限为10年，采用年限平均法计提折旧。其折旧率和月折旧额计算如下：

或者：

该项固定资产年折旧率 = $\frac{1-4\%}{10} = 9.6\%$

该项固定资产应折旧总额 = $700,000 \times (1-4\%) = 672,000(\text{元})$

该项固定资产月折旧率 = $\frac{9.6\%}{12} = 0.8\%$

该项固定资产年折旧额 = $\frac{672,000}{10} = 67,200(\text{元})$

该项固定资产月折旧额 = $700,000 \times 0.8\% = 5,600 (\text{元})$

该项固定资产月折旧额 = $\frac{67,200}{10} = 5,600 (\text{元})$

五、固定资产折旧

折旧方法 -工作量法

•**工作量法**是指按照固定资产预计完成的工作总量平均计提折旧的方法，其累计折旧额为完成工作量的线性函数。

•采用这种方法，假定固定资产的服务潜力随着完成工作量的增加而逐渐递减，其效能与固定资产的新旧程度无关。因此，固定资产的应计提折旧总额可以均匀摊配于预计的每一单位工作量。

单位工作量折旧额 = $\frac{\text{固定资产原值} \times (1 - \text{残值率})}{\text{预计完成的总工作量}}$

月折旧额 = 单位工作量折旧额 × 该月实际完成的工作总量

五、固定资产折旧

折旧方法 -工作量法

例2：某企业运输汽车一辆，原值为300 000元，预计净残值率为4%，预计行驶总里程为800 000公里。该汽车采用工作量法计提折旧。某月该汽车行驶6 000里。该汽车的单位工作量折旧额和该月折旧额计算如下：

$$\text{单位工作量折旧额} = \frac{300\,000 \times (1 - 4\%)}{800\,000} = 0.36 (\text{元/公里})$$

$$\text{该月折旧额} = 0.36 \times 6\,000 = 2\,160 (\text{元})$$

五、固定资产折旧

折旧方法 -工作量法

工作量法一般适用于价值较高、工作量不很均衡的大型精密机床以及运输设备等固定资产的折旧计算。这些固定资产的价值较高，各月的工作量一般不很均衡，采用年限平均法计提折旧，会使各月成本费用的负担不够合理。

五、固定资产折旧

折旧方法 -双倍余额递减法

双倍余额递减法 (Double Declining - Balance Method) , 是指按固定资产净值和双倍直线折旧率计提折旧的方法。

计算公式:

年折旧率= $\frac{2}{\text{预计使用年限}} \times 100\%$

年折旧额=期初折余价值×年折旧率

月折旧额= $\frac{\text{年折旧额}}{12}$

说明: 固定资产使用的最后两年改按年限平均法计提折旧。

五、固定资产折旧

折旧方法 -双倍余额递减法

例3: 某企业某项固定资产原值为60 000元, 预计净残值为2 000元, 预计使用年限为5年。该项固定资产采用双倍余额递减法计提折旧。年折旧率及各年折旧额计算见下表。

折旧计算表 (双倍余额递减法) 单位: 元

年份	期初净值	年折旧率	年折旧额	累计折旧	期末净值
1	60 000	40%	24 000	24 000	36 000
2	36 000	40%	14 400	38 400	21 600
3	21 600	40%	8 640	47 040	12 960
4	12 960	—	5 480	52 520	7 480
5	7 480	—	5 480	58 000	2 000

我国企业会计准则规定, 采用双倍余额递减法计提折旧, 应在预计使用年限的最后两年改按平均年限法计提折旧。

第4年如果仍按双倍余额递减法计提折旧, 年折旧额应为5 182元 (12 960×40%) ; 如果改按平均年限法计提折旧, 年折旧额应为5 480元 [(12 960-2 000) / 2] 。

五、固定资产折旧

折旧方法 -双倍余额递减法

【说明】-特别重要 / / /

前述固定资产折旧的年份，为固定资产的使用年份，而不是日历年份。

上例中，假定该项固定资产于20×1年8月开始计提折旧，则：

20×1年8月至20×2年7月，各月的折旧额为2000元（24000÷12）；

20×2年8月至20×3年7月，各月的折旧额为1200元（14400÷12）；

依此类推；

**该项固定资产20×2年的折旧额为20 000元（2000×7+1200×5）。



五、固定资产折旧

折旧方法 -年数总和法

• 年数总和法（Sum of the Years 'Digits Method），是指按固定资产应计提折旧总额和某年尚可使用年数占各年尚可使用年数总和的比重（即年折旧率）计提折旧的方法。

• 各年尚可使用年数总和（简称年数总和），是一个以预计使用年限n为初项和项数、级差为-1的等差数列。

年数总和 = $\frac{n \times (n + 1)}{2}$

年折旧率 = $\frac{\text{该年年初尚可使用年数}}{\text{年数总和}}$

年折旧额 = 应折旧总额 × 年折旧率

月折旧额 = $\frac{\text{年折旧额}}{12}$

五、固定资产折旧

折旧方法 -年数总和法

例4：某企业某项固定资产原值为60 000元，预计净残值为3 000元，预计使用年限为5年。该项固定资产按年数总和法计提折旧。该项固定资产的年数总和为：

年数总和 = $\frac{5 \times (5 + 1)}{2} = 15$

该固定资产各年折旧额计算表：

折旧计算表（年数总和法） 单位：元

年份	应计提折旧总额	年折旧率	年折旧额	累计折旧
1	60 000－3 000＝57 000	5/15	19 000	19 000
2	57 000	4/15	15 200	34 200
3	57 000	3/15	11 400	45 600
4	57 000	2/15	7 600	53 200
5	57 000	1/15	3 800	57 000

说明：固定资产折旧的年份，为固定资产的使用年份，而不是日历年份。

五、固定资产折旧

直线法与加速折旧法的比较

直线法

- 优点：是使用方便，易于理解。
- 缺点：没有考虑固定资产使用过程中相关支出摊配于各个会计期间或完成的工作量的均衡性。
 - 因为随着固定资产使用时间的推移，其磨损程度也会逐渐增加，使用后期的维修费支出将会高于使用前期的维修费支出，即使各个会计期间或单位工作量负担的折旧费相同，但各个会计期间或单位工作量负担的固定资产使用成本（折旧费与维修费之和）将会不同。

加速折旧法

- 优点：克服了直线法的不足。
 - 因为这种方法前期计提的折旧费较多而维修费较少，后期计提的折旧费较少而维修费较多，从而保持了各个会计期间负担的固定资产使用成本的均衡性。
 - 由于这种方法前期计提的折旧费较多，能够使固定资产投资在前期较多地收回，在税法允许将各种方法计提的折旧费作为税前费用扣除的前提下，还能够减少前期的所得税额，符合谨慎原则。
- 缺点：在固定资产各期工作量不均衡的情况下，这种方法可能导致单位工作量负担的固定资产使用成本不够均衡。

五、固定资产折旧

折旧方法的选择

- 企业可以根据具体情况，选择各种折旧计算方法。
- 按照可比性原则，某种折旧方法一经选定，不应随意改变，以保证会计核算方法的前后期一致，便于进行比较分析。如果企业根据具体情况的变化决定改变折旧方法，其变更时间一般应为年初，以保持年度内折旧方法的一致，并将变更理由及折旧方法改变后对损益的影响在会计报表附注中予以揭示。



六、生产业务的账务处理

例5-17
2020年5月3日，大美同心仓库发出下列材料用于生产医用口罩和N95口罩两种产品，如表5-1所示。

表 5-1 原材料耗用明细表						单位元
项目	熔喷布	热风棉	隔离布	亲肤布	辅助材料	合计
医用口罩	316 000		60 000	55 000	150 000	581 000
N95 口罩	632 000	84 000	60 000	55 000	430 000	1 261 000
合计	948 000	84 000	120 000	110 000	580 000	1 842 000

借：生产成本—医用口罩 581 000
 —N95口罩 1 261 000
贷：原材料—熔喷布 948 000
 —热风棉 84 000
 —隔离布 120 000
 —亲肤布 110 000
 —辅助材料 580 000

六、生产业务的账务处理

例5-18

2020年4月30日, 计算当月职工薪酬, 制造医用口罩的职工工资50 000元,制造N95口罩的职工工资84 000元, 车间管理人员工资12900元,公司行政管理人员工资40 000元,共计186 900元。

借: 生产成本—医用口罩 50 000
—N95口罩 84 000
制造费用 12 900
管理费用 40 000
贷: 应付职工薪酬 186 900

注: 5、6月末计算职工薪酬的会计分录相同。

例5-19

2020年5月10日和6月10日,按照工资结算单金额,将工资直接转入职工的工资卡。

借: 应付职工薪酬 186 900
贷: 银行存款 186 900



六、生产业务的账务处理

例5-20

2020年4月30日, 大美同心采用年限平均法按月计提固定资产折旧。固定资产月折旧计算见表5-2。

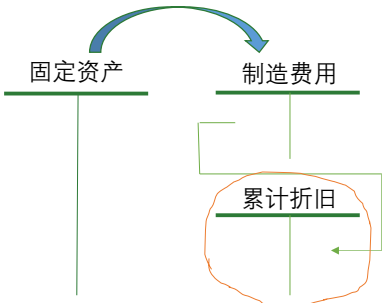
表 5-2 固定资产月折旧额计算表

		单位:元			
项目	来源	原价	残值	使用年限 (年)	月折旧额
厂房	股东投资	3500000	116000	20	14100
灭菌柜	购买	400000	4000	10	3300
医用生产线	购买	840000	12000	10	6900
N95 生产线	购买	1280000	116000	10	9700
合计		6020000	248000		34000

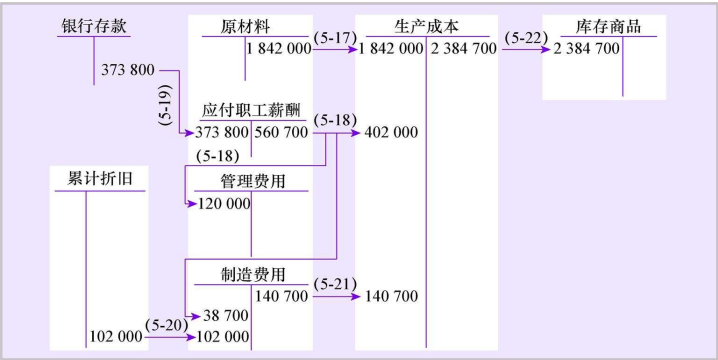
借: 制造费用 34 000
贷: 累计折旧 34 000

注: 5、6月末计提固定资产折旧的会计分录相同。

固定资产成本通过计提折旧的方式, 分期分批进入产品的成本。



六、生产业务的账务处理



- (17) 生产领用原材料
- (18) 将工资计入成本
- (20) 计提折旧
- (21) 将制造费用转入生产成本
- (22) 结转已完工产品成本

生产业务中各账户的对应关系