

课程专用

# 会计学



李晓  
副教授  
南开大学金融学院

# 第七讲 固定资产

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的核算
- 固定资产折旧的处理
- 固定资产的后续支出
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查

初始确认和  
计量

后续确认和  
计量



# 固定资产的概念和种类

- 固定资产：一般认为，固定资产是指使用年限较长（一年以上）、单位价值较高（2000元）、并在使用过程中保持原有物质形态的资产



- ① 为**生产商品、提供劳务、出租或经营管理**而持有
- ② 使用寿命**超过一个会计年度**
- ③ 固定资产具有**实物形态**，其实物形态在企业使用过程中随时间推移而**逐渐陈旧**

# 固定资产的概念和种类

按使用情况  
划分

## 使用中固定资产

- 处于使用状态
- 租出的固定资产

## 暂时闲置固定资产

- 新购置尚未投入使用
- 因各种原因而停用

## 持有待售固定资产

- 不适合企业需要，准备出售处理的固定资产

# 固定资产的概念和种类

- 按来源划分：

外购固定资产

自行建设固定  
资产

投资者投入固  
定资产

融资租入固定  
资产

改建和扩建新  
增固定资产

接受捐赠固定  
资产

盘盈固定资产

# 固定资产的概念和种类

## ● 按是否需要安装划分：

### 需要安装固定资产

- 企业购入固定资产后**需要经过一定的安装程序**才能达到预定可使用状态
- 机床、车床
- 未到达预定可使用状态：在建工程

### 不需要安装的固定资产

- 企业购入固定资产后不需要经过安装就能到达预定可使用状态
- 运输汽车、客车、轿车等
- 直接可以确认为固定资产

# 深圳华侨城股份有限公司财务报表附注

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

## 15.1 固定资产

### (1) 固定资产情况

项目	房屋及景区建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合计
<b>一、账面原值</b>						
1. 年初余额	15,692,258,704.11	7,739,731,637.70	294,079,618.62	1,680,836,110.85	1,360,214,095.41	26,767,120,166.69
2. 本年增加金额	1,880,775,562.08	600,605,949.37	36,309,872.49	153,333,421.02	121,717,547.18	2,792,742,352.14
(1) 购置	856,931,078.14	22,775,325.50	25,941,980.88	60,659,873.75	59,267,346.98	1,025,575,605.25
(2) 在建工程转入	1,023,844,483.94	577,830,623.87	10,367,891.61	92,673,547.27	62,450,200.20	1,767,166,746.89
3. 本年减少金额	302,103,321.76	105,775,075.75	26,572,187.97	49,143,428.44	39,594,592.99	523,188,606.91
(1) 处置或报废	161,927,065.22	83,375,272.53	23,827,387.49	41,013,011.24	29,026,623.96	339,169,360.44
(2) 合并范围变动	140,176,256.54	22,399,803.22	2,744,800.48	8,130,417.20	10,567,969.03	184,019,246.47
4. 年末余额	<b>17,270,930,944.43</b>	<b>8,234,562,511.32</b>	<b>303,817,303.14</b>	<b>1,785,026,103.43</b>	<b>1,442,337,049.60</b>	<b>29,036,673,911.92</b>
<b>二、累计折旧</b>						
1. 年初余额	5,069,111,951.68	4,462,875,261.84	223,189,144.86	1,080,872,920.04	676,052,563.34	11,512,101,841.76
2. 本年增加金额	584,965,698.58	529,042,455.60	29,611,922.71	79,322,943.49	98,246,809.68	1,321,189,830.06
(1) 计提	584,965,698.58	529,042,455.60	29,611,922.71	79,322,943.49	98,246,809.68	1,321,189,830.06

# 固定资产的会计处理

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的核算
- 固定资产折旧的处理
- 固定资产的后续支出
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查



# 固定资产的确认和计量步骤

## ● 初始确认和计量

### ➤ 初始确认：

- ✓ 该固定资产包含的经济利益很可能流入企业
- ✓ 该固定资产的成本能够可靠计量

### ➤ 初始计量：对企业采取不同方式获得的固定资产成本的确定

- ✓ 外购固定资产、自行建设固定资产、投资者投入固定资产、融资租入固定资产、改建和扩建新增固定资产、接受捐赠固定资产、盘盈固定资产

# 固定资产的确认和计量步骤

## ● 后续确认和计量

### ➤ 后续确认

- ✓ 扩建、改建、折旧、出售、出租、捐赠、达到使用寿命
- ✓ 对固定资产的**规模 and 成本**重新加以确认

### ➤ 后续计量

固定资产  
折旧计提

固定资产  
后续支出

固定资产  
处置

固定资产  
清查

# 固定资产的会计处理

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的处理
- 固定资产折旧的处理
- 固定资产的后续支出
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

- 外购固定资产的成本：
  - 买价、相关税费（关税）、使固定资产达到预定可使用状态前发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安置费和专业人员服务费等
- 外购固定资产的类型：
  - 不需安装的固定资产（购入后即可发挥作用）
  - 需要安装的固定资产（购入后需要安装调试，达到设计要求或合同规定的标准，才可发挥作用，达到预定可使用状态）







## 固定资产取得的处理：外购固定资产

- 开设“固定资产”账户：
  - 本帐户核算所持有的固定资产价值的增加和减少情况
    - ✓ 本帐户**借方**登记企业取得固定资产的原价，对方账户根据**支付情况**在**贷方**进行相应登记（**银行存款、应付账款、应付票据**）
    - ✓ **贷方**登记因各种原因**减少**的固定资产的原价
    - ✓ 本帐户**期末余额在借方**，反映现有固定资产的价格
- 应交税费账户：
  - **负债**类账户
  - 本帐户主要核算应从**销项税额**中扣除的**进项税额**
    - ✓ **销项税额**登记在**贷方**
    - ✓ **进项税额**登记在**借方**
  - 税额=价格 × 税率

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

例1：东方公司购入不需要安装的生产用设备1台，买价30000元，销售方开具的增值税专用发票上注明增值税额5100元，发生运输费900元。以上款项全部用银行存款支付。假设运输费涉及的增值税不予考虑。编制会计分录为：

借：固定资产	30900
应交税费 — 应交增值税（进项税额）	5100
贷：银行存款	36000

若购入的设备需要调试和安装，如何进行记录呢？

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

- 开设“**在建工程**”账户：

- 核算企业基建、更新改造等在建工程发生的支出
- 自行建造固定资产
  - ✓ 建筑工程：工程用物资成本、人工成本、相关税费、应予资本化的借款费用、应分摊的间接费用等
- 需要安装的固定资产
  - ✓ 安装工程：发生的各种安装费用
  - ✓ 待安装设备：需要安装的设备购买成本

发生时记入本帐户借方



完工时结转入“固定资产”借方



期末余额为借方余额，反映在建工程的实际成本

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

例2：东方公司购入不需要安装的生产用设备1台，买价30000元，销售方开具的增值税专用发票上注明增值税额5100元，发生运输费900元。以上款项全部用银行存款支付。假设运输费涉及的增值税不予考虑。如何编制会计分录？

- ① 东方公司购买设备，交付的增值税为**进项税额**，登记在**应交税费借方**
- ② **固定资产入账价值：运输费+购买价格**

借：固定资产

    应交税费 — 应交增值税（进项税额）

贷：银行存款

30900

5100

36000

买价+运  
输费



## 固定资产取得的处理：外购固定资产

例3：某企业以长期借款购入需要安装的生产设备一套，买价400000元，安装调试过程中消耗各种材料5245元，应付工人工资3000元，完工交付使用前发生应付利息费用1755元。用支票支付增值税68000元，运输费用4000元，装卸费1000元；如何编制会计分录？

### 购入设备

借：在建工程	400000
贷：长期借款	400000

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

### 支付增值税、运费、装卸费等

借：应交税费——应交增值税（进项税额）	68000	
<b>在建工程</b>	5000	
贷：银行存款		73000

### 安装过程发生材料、工资和借款利息

借：在建工程	10000	
贷：原材料		5245
应付职工薪酬		3000
应付利息		1755

## 固定资产取得的处理：外购固定资产

安装调试结束，结转固定资产成本

固定资产入账价值 = 在建工程 =  $400000 + 10000 + 5000 = 415000$

借：固定资产

415000

贷：在建工程

415000

如果企业采用分期付款方式购买资产，且在合同中规定的付款期限比较长，超过了正常信用条件，则该项合同实质上具有融资性质，购入固定资产的成本应以各期付款额的现值之和确定（即按照各期支付的价款选择合适的折现率进行折现）。各期实际支付的价款之和与其现值之间的差额，在达到预定可使用状态之前符合《企业会计准则第17号——借款费用》中规定的**资本化费用**，应当通过在建工程计入固定资产成本，其余部分应当在信用期间内确认为财务费用，计入当期损益。

## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

- 自行建造固定资产的成本：建造该项资产达到预定可使用状态前发生的全部支出
  - 工程物资成本
  - 人工成本
  - 交纳的相关税费
  - 应予资本化的借款费用
  - 应分摊的间接费用等
- 自行建造固定资产的方式：
  - 自营工程
  - 出包方式建造：企业委托建筑公司等其他单位进行的固定资产建造工程



## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

例4：华联实业股份有限公司利用剩余生产能力自行制造一台设备，该设备用于产品生产。在建造过程中发生了下列支出：

- ①2018年1月6日用银行存款购入工程物资93600元，其中价款80000元，应交增值税13600元，工程物资验收入库；
- ②2018年1月20日工程开工，当日实际领用工程物资80000；领用库存材料一批，实际成本6000元；领用库存产成品若干件，实际成本8100元；辅助生产部门为工程提供水电等劳务支出共计5000元；工程应负担的人工费用10260元
- ③2018年4月30日工程完工，并达到预定可使用状态。

对以上经济业务编制会计分录

## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

2018年1月6日，购入工程物资，验收入库

借：工程物资	80000	
应交税费——应交增值税（进项税额）	13600	
贷：银行存款		93600

2018年1月20日，领用工程物资，投入自营工程

借：在建工程	80000	
贷：工程物资		80000

## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

2018年1月20日，领用库存材料投入自营工程

借：在建工程	60000	
贷：原材料		60000

2018年1月20日，领用库存产成品

借：在建工程	8100	
贷：库存商品		8100

## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

### 结转应由工程负担的水电费

借：在建工程	5000	
贷：生产成本		5000

### 结转应由工程负担的直接人工费

借：在建工程	10260	
贷：应付职工薪酬		10260



## 固定资产取得的处理：自行建造固定资产

2018年4月30日，工程完工，并达到预定可使用状态，计算并结转工程成本

设备制造成本

= 工程物资 + 库存材料 + 库存产成品 + 水电费 + 直接人工费

= 80000 + 6000 + 8100 + 5000 + 10260

= 109360元

借：固定资产

109360

贷：在建工程

109360

## 固定资产取得的处理：接受投资、捐赠

- 企业收到投资人投入的房屋、设备等固定资产
  - 借记固定资产
  - 贷记实收资本（股本、资本公积）
- 企业接受捐赠的固定资产
  - 借记固定资产
  - 贷记营业外收入

## 固定资产取得的处理：接受投资、捐赠

例5：华联实业股份有限公司根据投资各方达成协议，按资产评估确认的价值作为投资各方投入资本价值确认的标准。在各方的投资中A股东以一座厂房作为投资投入该公司，该厂房经评估确认的价值为1260000元，增值税为60000元，按协议可折换成每股面值为1元、数量为1000000股股票的股权；B股东以一台设备作为投资投入该公司，该设备经评估确认价值为200000元，应交增值税34000元，按协议可折换成每股面值为1元、数量为160000股股票的股权。此项设备需要安装才能达到预定可使用状态，公司支付设备安装成本3000元。对以上业务进行会计处理。

## 固定资产取得的处理：接受投资、捐赠

### A股东投入的厂房

借：固定资产	1200000
应交税费——应交增值税（进项税额）	60000
贷：股本——A股东	1000000
资本公积	260000

### B股东投入的设备，等待安装

借：在建工程	200000
应交税费——应交增值税（进项税额）	34000
贷：股本——B股东	160000
资本公积	74000

## 固定资产取得的处理：接受投资、捐赠

### 设备投入安装

借：在建工程	3000
贷：银行存款	3000

### 设备安装完毕，结转在建工程成本

借：固定资产	203000
贷：在建工程	203000



## 固定资产取得的处理：接受投资、捐赠

例6：华联实业股份有限公司接受一台全新专用设备的捐赠，捐赠者提供的有关价值凭证上标明的价格为117000元，应交增值税为19890元，办理产权过户手续时支付了相关税费2900元。

借：固定资产	119900
应交税费——应交增值税（进项税额）	19890
贷：营业外收入——捐赠利得	136890
银行存款	2900

## 固定资产取得的处理：租入的固定资产

- 租赁：出租人在承租人给以一定报酬的条件下，授予承租人在约定的期限内占有和使用租赁财产（动产和不动产）权利的一种协议。

### ➤ 经营性租赁

- ✓ 与租赁资产所有权有关的风险和报酬没有转移给承租人

### ➤ 融资性租赁

- ✓ 与租赁资产所有权有关的风险和报酬转移给承租人

风险：由于生产能力的闲置或工艺技术的陈旧可能造成的损失，以及由于经济状况的变动可能造成的收入的变动

报酬：在资产的有效使用年限内直接使用租赁资产可能获得的收益，以及因资产升值或变卖余值可能实现的收入

# 固定资产取得的处理：租入的固定资产

- 经营性租赁的特点：

- 出租的固定资产由出租人根据市场需求来选购，然后再寻找承租人
- 租赁期较短，一般长则几个月
- 租赁期间，固定资产由出租人负责维修、保养、保险、纳税以及提取折旧
- 承租人必须保证租入的固定资产安全完整，并不得任意对租入固定资产进行改造
- 费用相对较低
- 租赁期满，承租人可根据需要将租入固定资产退还出租人或继续租用，也可以在租赁期满前中途解约

## 固定资产取得的处理：租入的固定资产

例6：嘉禾实业股份有限公司行政管理部门因管理需要而临时租入一台办公设备，租赁合同规定，租赁期1个月，租金2200元，租赁开始时一次付清。租赁期满，及时归还设备。对嘉禾实业该项经济业务进行会计处理。

租入设备

← 经营性租赁，将所租设备在备查登记簿中进行登记

支付租金

借：管理费用	2200
贷：银行存款	2200

租赁期满

← 归还设备，在备查登记簿中注销

## 固定资产取得的处理：盘盈的固定资产

例7：华联实业股份有限公司在固定资产清查中，发现一台仪器没有在账簿中记录。该仪器当前的市场价格为8000元，根据其新旧程度估计价值损耗为2000元。对以上业务进行会计处理。

盘盈的固定资产的入账价值 =  $8000 - 2000 = 6000$ 元

借：固定资产	6000
贷：以前年度损益调整	6000

# 固定资产的会计处理

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的核算
- 固定资产折旧的处理
- 固定资产的后续支出
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查



## 固定资产折旧的处理：折旧的概念

- 固定资产折旧的概念：在固定资产使用寿命内，按照确定的方法对应计折旧额进行的系统性分摊
  - **计提折旧**：对折旧额进行计算并按固定资产的经济用途记入有关成本或费用的过程称作计提折旧
  - **折旧额**：被分摊计入企业成本或费用的那部分固定资产价值损耗
- 折旧核算的目的：通过核算各会计期间的折旧费用来确定损益，满足收入与费用相配比的原则，正确确认企业在不同会计期间的损益

# 固定资产折旧的处理：折旧的概念

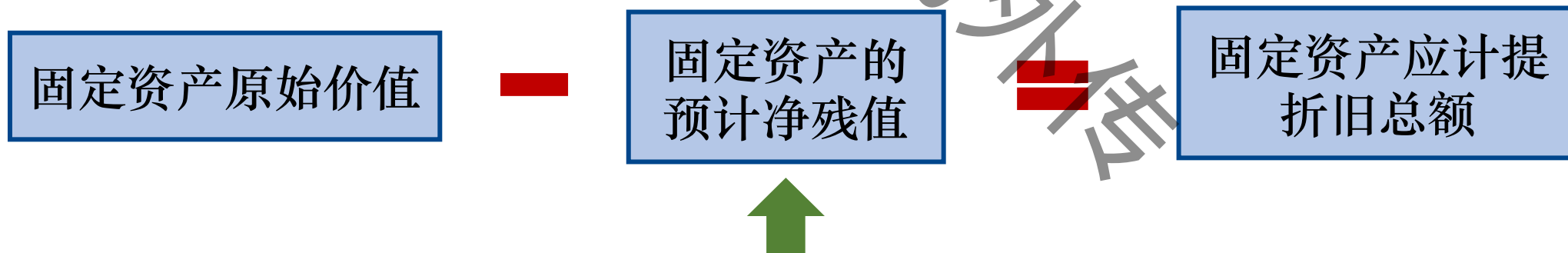
- 影响固定资产计提折旧的因素：
  - **固定资产的原价**：原始价值，即固定资产取得时的实际成本，是计算固定资产折旧的基数（折旧基数）。
    - ✓ 固定资产净值（折余价值）：固定资产的原始价值减去折旧后的余额
  - **固定资产的预计净残值**：假设固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，企业目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额
    - ✓ 从固定资产折旧的计算基数中扣除
    - ✓ 报废清理过程中的预计残值收入扣除预计清理费用后的净额

# 固定资产折旧的处理：折旧的概念

## ● 影响固定资产计提折旧的因素：

### ➤ 固定资产的预计净残值

- ✓ 预计残值收入：固定资产报废清理时预计可收回的器材、零件、材料等残料价值收入
- ✓ 预计清理费用：固定资产报废清理时预计发生的拆卸、整理、搬运等费用
- ✓ 比例范围：原价5%以内



$$\text{固定资产的净残值} = \text{固定资产残值收入} - \text{清理费用}$$

# 固定资产折旧的处理：折旧的概念

## ● 影响固定资产计提折旧的因素：

### ➤ 固定资产的预计净残值

- ✓ 预计残值收入：固定资产报废清理时预计可收回的器材、零件、材料等残料价值收入
- ✓ 预计清理费用：固定资产报废清理时预计发生的拆卸、整理、搬运等费用
- ✓ 比例范围：原价5%以内

固定资产原始价值

—

固定资产的  
预计净残值

=

固定资产应计提  
折旧总额

固定资产原始价值

—

固定资产的  
预计净残值

+

固定资产的  
清理费用

=

固定资产应计提  
折旧总额

# 固定资产折旧的处理：折旧的概念

## ● 影响固定资产计提折旧的因素：

➤ **预计使用年限：** 固定资产预计**经济**使用年限，即折旧年限

✓ 通常短于固定资产的物质使用年限

预计生产能力或  
实物产量

预计有形损耗和  
无形损耗

法律或者类似规定对  
资产使用的限制

有形损耗：物理磨损导致的使用性损耗和受自然力影响发生的自然损耗

无形损耗：技术进步、生产力提高导致的固定资产功能性、经济性贬值

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

将应提折旧总额在固定资产各使用期间进行分配时所采用的具体计算方法

折旧计算方法

影响应提折旧总额在固定资产各使用年限之间的分配结果，影响净利润和所得税

平均折旧法

加速折旧法

直线法

工作量法

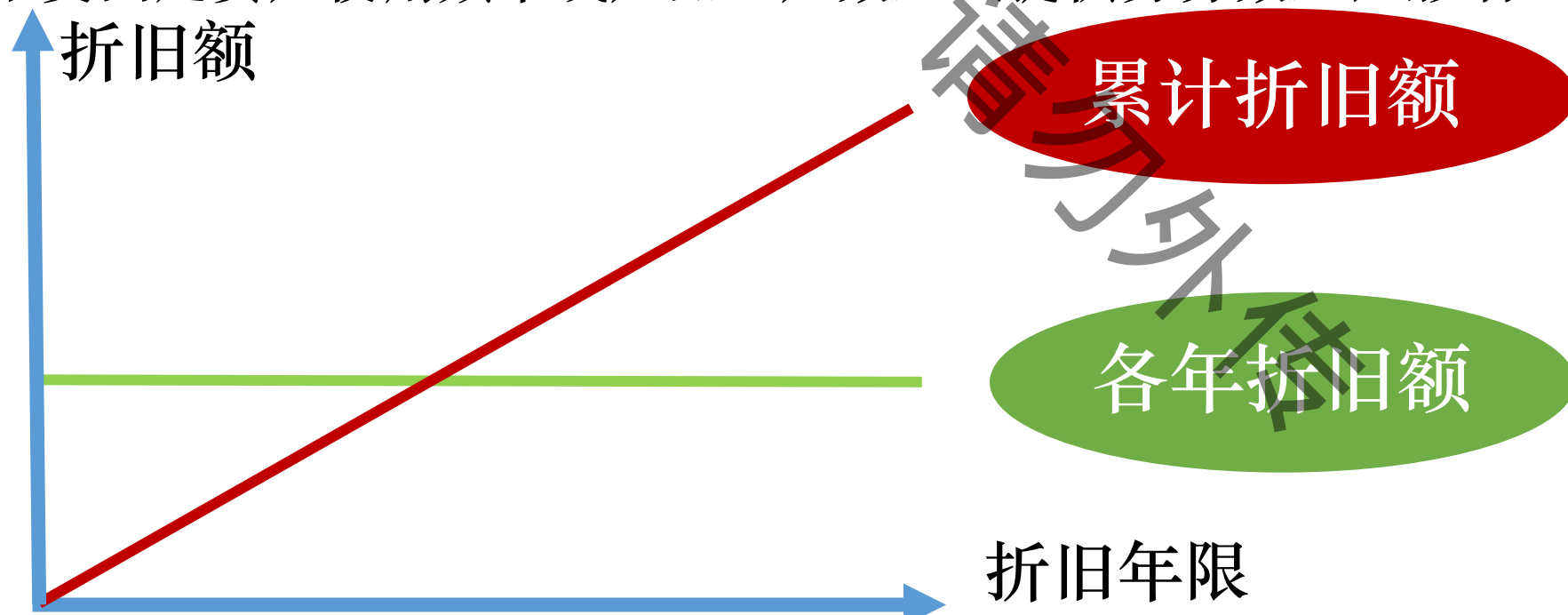
年数总和法

双倍余额递减法



## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 直线法（年限平均法）：以固定资产的预计使用年限为分摊标准，将固定资产的应计折旧额（原始价值与净残值差额）均衡地分摊到各使用年度
  - 每期折旧额均相等
  - 不受固定资产使用频率或产品生产数量（提供劳务数量）影响





## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

### ● 折旧额的计算：

➤ 固定资产年折旧额 =  $\frac{\text{固定资产原价} - \text{预计净残值}}{\text{预计使用年限}}$

➤ 固定资产月折旧额 = 固定资产年折旧额 ÷ 12

### ● 折旧率的计算：

➤ 固定资产年折旧率 =  $\frac{\text{固定资产年折旧额}}{\text{固定资产原价}} \times 100\% = \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{预计使用年限}} \times 100\%$

✓ 预计净残值率 =  $\frac{\text{预计净残值}}{\text{固定资产原价}} \times 100\%$

✓ 年折旧额 = 原始价值 × 年折旧率

➤ 固定资产月折旧率 = 固定资产年折旧率 ÷ 12

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例8：华联实业股份有限公司一台机器设备原始价值为92000元，预计净残值为4%，预计使用5年，采用年限平均法计提折旧。

$$\textcircled{1} \text{ 固定资产年折旧率} = \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{固定资产原价}} \times 100\% = \frac{1 - 4\%}{5} = 19.2\%$$

$$\textcircled{2} \text{ 月折旧率} = \frac{\text{年折旧率}}{12} = \frac{19.2\%}{12} = 1.6\%$$

$$\textcircled{3} \text{ 固定资产年折旧额} = \frac{\text{固定资产原价} - \text{预计净残值}}{\text{预计使用年限}} = \text{原始价值} \times \text{年折旧率} = 92000 \times 19.2\% = 17664 \text{元}$$

$$\textcircled{4} \text{ 固定资产月折旧额} = \frac{\text{年折旧额}}{12} = \frac{17664}{12} = 1472 \text{元}$$

# 固定资产折旧的处理：折旧的计算

## 年限平均法各年折旧计算表

使用年次	年折旧额	累计折旧额	账面净值
购置时			92000
1	17664	17664	74336
2	17664	35328	56672
3	17664	52992	39008
4	17664	70656	21344
5	17664	88320	3680
合计	88320		

使用直线法计算的各年、各月折旧额、折旧率都是相等的，容易理解，便于操作，那么这种运用平均思想的方法有什么缺点呢？

# 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 直线法（年限平均法）缺点：
  - 只注重固定资产的使用时间，忽略了使用状况，使固定资产无论物质磨损程度如何，均计提同样的折旧费用
  - 固定资产每年的使用成本负担不均衡，早期负担费用偏低，后期负担偏高
- 工作量法（变动费用法）：以固定资产预计可完成的工作总量为分摊标准，根据各年度实际完成的工作量计算折旧
  - 依据企业的经营情况或设备的使用状况计算折旧
  - 折旧与固定资产的使用程度成正比

# 固定资产折旧的处理：折旧的计算

## ● 工作量法（变动费用法）

### ➤ 工作时数

$$✓ \text{ 每小时折旧额} = \frac{\text{固定资产原价} - \text{净残值}}{\text{固定资产预计工作总时数}} = \frac{\text{原始价值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{固定资产预计工作总时数}}$$

$$✓ \text{ 年（月）折旧额} = \text{固定资产本年（月）工作时数} \times \text{每小时折旧额}$$

### ➤ 产量

$$✓ \text{ 单位产量折旧额} = \frac{\text{固定资产原价} - \text{净残值}}{\text{固定资产预计总产量}} = \frac{\text{原始价值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{固定资产预计总产量}}$$

$$✓ \text{ 年（月）折旧额} = \text{固定资产本年（月）实际生产量} \times \text{单位产量折旧额}$$



## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例9：星海公司的一台机器设备按工作时数计提折旧。该设备原价为150000元，预计残值为6000元，预计清理费用为1500元。预计可工作10000小时，该设备投入使用后第一年的时数为3000小时。各月使用时数分别为：一月220小时，二月280小时，三月340小时，四至十二月各月使用数均为240小时，计算第一年各月折旧额。

- 每小时折旧额 =  $\frac{\text{固定资产原价} - \text{净残值}}{\text{固定资产预计工作总时数}} = \frac{150000 - (6000 - 1500)}{10000} = 14.55$

- 每月折旧额如下：

- 1月：220 x 14.55 = 3201元
- 2月：280 x 14.55 = 4074元
- 3月：340 x 14.55 = 4947元
- 4-12月各月：240 x 14.55 = 3492元

第一年总折旧额：  
46350

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例10 华联实业股份有限公司的一台施工机械按工作量法计提折旧。原始价值为150000元，预计净残值率为3%，预计可工作20000个台班时数。该设备投入使用后，各年的实际工作台班时数假定为：第一年7200小时，第二年6800小时，第三年4500小时，第四年1500小时。按照工作量法计提每一年的折旧额。

$$\text{单位台班小时折旧额} = \frac{\text{原始价值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{固定资产预计工作总时数}} = \frac{150000 \times (1 - 3\%)}{20000} = 7.275 \text{ (元/每小时)}$$

使用年次	年折旧额	累计折旧额	账面净值
购置时			150000
1	52380	52380	97620
2	49470	101850	48150
3	32737.5	134587.5	15412.5
4	10912.5	145500	4500
合计	145500		

工作量  
法各年  
折旧计  
算表

# 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 工作量法（变动费用法）特点
  - 体现了收入与费用相配比的原则
  - 将有形损耗看做是引起固定资产折旧的唯一因素，固定资产不适用则不计提折旧，但是由于无形损耗的存在，固定资产即使不适用也会发生折旧
  - 基于一致的单位工作量的折旧额，忽略了实际情况
    - ✓ 固定资产在使用过程中单位工作量带来的经济利益是不一样的，折旧也应该是不一样的
  - 适用于情况很不均衡，季节性较为明显的大型机器设备、大型施工机械以及运输单位或其他企业专业车队的客、货运汽车等固定资产折旧的计算

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 加速折旧法（递减折旧费用法）：固定资产折旧费用在使用早期提的较多，在使用后期提的较少，即固定资产的大部分成本在使用早期尽快得到补偿，从而相对加快折旧速度
  - 对应提折旧总额在各使用年限之间的分配采用递减的方式
  - 理论依据：
    - ✓ 固定资产前期的工作效率较后期高，为企业实现收入做出的贡献较后期大
    - ✓ 固定资产在使用年限后期需要较多的维修支出，可以抵消一定程度的有形磨损
  - 主要方法：

余额递减  
法

双倍余额  
递减法

年数总和  
法

递减折旧  
率法



## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 加速折旧法（递减折旧费用法）的特点：
  - 使固定资产的使用成本各年保持大致相同
    - ✓ 折旧费用：逐年递减
    - ✓ 维修护理费用：逐年增加
  - 使收入和费用合理配比
    - ✓ 固定资产在前期的服务能力较高
  - 使固定资产的账面净值比较接近于市价
  - 可降低无形损耗的风险

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 加速折旧法——年数总和法：即年限积数法，以计算折旧当年年初固定资产尚可使用年数作为分子，以各年年初固定资产尚可使用年数的总和做分母，分别确定各年折旧率，然后用各年折旧率乘以应提折旧总额计算每年折旧

- 将固定资产的原值减去残值后的净额（应提折旧总额）乘以一个逐年递减的分数
- 分子：从计提折旧的会计期间算起至固定资产达到预计使用寿命期限之间的时间
- 分母：固定资产预计使用寿命逐年数字之和
- 年折旧额：

$$\frac{(\text{固定资产原值} - \text{净残值}) \times (n - m + 1)}{n(n + 1)/2}$$

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例10：某企业一台设备的原价为40000元，预计净残值为1000元，预计使用年限为5年，用年数总和法计算每年的折旧额

① 第一年：
$$\frac{(40000-1000) \times (5-1+1)}{(1+5) \times 5 \div 2} = 13000 \text{元}$$

② 第二年：
$$\frac{(40000-1000) \times (5-2+1)}{(1+5) \times 5 \div 2} = 10400 \text{元}$$

③ 第三年：
$$\frac{(40000-1000) \times (5-3+1)}{(1+5) \times 5 \div 2} = 7800 \text{元}$$

④ 第四年：
$$\frac{(40000-1000) \times (5-4+1)}{(1+5) \times 5 \div 2} = 5200 \text{元}$$

⑤ 第五年：
$$\frac{(40000-1000) \times (5-5+1)}{(1+5) \times 5 \div 2} = 2600 \text{元}$$



## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例11：某企业一台设备的原价为40000元，预计净残值为1000元，预计使用年限为5年，用年数总和法计算每年的折旧额

年份	应计折旧总额	年数总和	尚可使用年数	折旧率	折旧额	累计折旧	期末账面净值
	原价-净残值	$(1+5) \times 5 \div 2$		尚可使用年数 / 年数总和	应计折旧总额 $\times$ 折旧率		原价-累计折旧
1	39000	15	5	5/15	13000	13000	27000
2	39000	15	4	4/15	10400	23400	16600
3	39000	15	3	3/15	7800	31200	8800
4	39000	15	2	2/15	5200	36400	3600
5	39000	15	1	1/15	2600	39000	1000

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

- 双倍余额递减法：以双倍的直线折旧率作为加速折旧率，乘以各年年初固定资产的账面净值计算各年折旧额

- 直线折旧率不考虑固定资产的净残值

- 折旧率为直线折旧率的两倍

$$\text{年折旧率} = \frac{1}{\text{预计使用年限}} \times 2 \times 100\%$$

$$\text{某年折旧额} = \text{该年年初固定资产账面净值} \times \text{年折旧率}$$

- 固定资产使用的最后几年，将双倍余额递减法转换为直线法计算折旧

✓  $\frac{\text{固定资产账面净值} - \text{预计净残值}}{\text{剩余折旧年限}} > \text{该年继续使用双倍余额递减法计算的折旧金额}$

## 固定资产折旧的处理：折旧的计算

例12：华联实业股份有限公司一台A设备采用双倍余额递减法计算折旧。该设备原始价值为100000元，预计使用5年，预计净残值为3100元，计算其每一年的折旧情况。

$$\text{年折旧率} = \frac{1}{\text{预计使用年限}} \times 2 \times 100\% = \frac{1}{5} \times 2 = 40\%$$

使用年次	折旧率	年折旧额	累计折旧额	账面净值
购置时				100000
1	40	40000	40000	60000
2	40	24000	64000	36000
3	40	14400	78400	21600
4		<b>9250</b>	87650	12350
5		<b>9250</b>	96900	3100
合计		96900		

$$\frac{21600 - 3100}{2} > 21600 \times 40\%$$

直线法计  
提折旧

## 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

- 企业一般按月计提折旧
  - 月份内开始使用的固定资产，当月不计提折旧，从下月起计提；
  - 月份内减少或停用的固定资产，当月仍计提折旧，下月起停止计提

当月固定资产应  
计提总额

=

上月固定资产计  
提的折旧额

+

上月增加的固定  
资产应计提的月  
折旧额

-

上月减少的固定  
资产应计提的月  
折旧额

- 编制固定资产折旧计算表

固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

● 企业



当月计提



编号	日期	品名	规格型号	单位	数量	单价	原值(元)	月折旧率	上月折旧额	上月增加固定资产		上月减少固定资产		本月折旧额	备注
										原值	折旧额	原值	折旧额		
1	2011.4.23	1.4m电脑桌		张	2	600.00	1200.00	0.01	16.00					16.00	6年
2	2011.4.23	钢架椅		把	2	250.00	500.00	0.01	6.67					6.67	6年
3	2011.4.23	1.8m讲台		张	1	1600.00	1600.00	0.01	21.33					21.33	6年
4	2011.4.23	实木可躺椅		把	1	1450.00	1450.00	0.01	19.33					19.33	6年
5	2011.4.23	文件柜		个	2	420.00	840.00	0.01	11.20					11.20	6年
6	2011.5.17	海尔空调	KFR-50LW/01A AF13	套	1	4300.00	4300.00	0.01	57.33					57.33	6年
7	2011.5.19	沙发、茶几		套	1	800.00	800.00	0.01	10.67					10.67	6年
8	2011.5.19	电脑	联想	台	2	4980.00	9960.00	0.02	199.20					199.20	4年
9	2011.6.18	针式打印机		台	1	1600.00	1600.00	0.02	32.00					32.00	4年
10	2011.6.11	保险柜		台	1	760.00	760.00	0.01	7.60					7.60	8年
总 计							23010.00		381.33					381.33	

上提

少的固定  
计提的月  
日额

# 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

- 设置“累计折旧”账户

- 本帐户核算企业对固定资产的累计折旧
- 计提的折旧记入本帐户贷方，借方登记其他相应账户（根据固定资产的受益对象分配计入有关的成本或费用中）
  - ✓ 企业生产部门—制造费用借方
  - ✓ 企业管理部门—管理费用借方
  - ✓ 企业专设销售机构—销售费用借方
  - ✓ 经营性出租的固定资产—其他业务成本借方
  - ✓ 自行建造固定资产过程中使用的固定资产—在建工程借方
  - ✓ 未使用的固定资产—管理费用借方
- 本帐户期末余额在贷方，表示企业固定资产的累计折旧额

# 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

例13：2014年8月31日，某企业编制的固定资产折旧额计算表如下，对其计提的固定资产折旧额进行登

使用部门	固定资产项目	上月折旧额	上月增加固定资产		上月减少固定资产		本月折旧额	费用分配
			原价	月折旧额	原价	月折旧额		
一车间	厂房	60000					60000	制造费用
	机械设备	180000	90000	8500	70000	5900	182600	
	其它设备	20000					20000	
	小计	260000					262600	
二车间	厂房	40000	80000	7600			47600	
	机械设备	70000			20000	1800	68200	
	小计	110000					115800	
厂部	办公楼	30000					30000	管理费用
	办公设备	23000			30000	2400	20600	
	运输工具	8000					8000	
	小计	61000					58600	
其他	经营性出租	3000					3000	其他业务成本
合计		434000					440000	



## 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

借：制造费用—— 一车间	262600
—— 二车间	115800
管理费用	58600
其他业务成本	3000
贷：累计折旧	440000



# 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

## 17. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

# 固定资产折旧的处理：折旧的会计处理

## 17. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集率、折旧率如下：

### 深圳华侨城股份有限公司财务报表附注

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	5-40	0-10	2.25-20.00
2	机器设备	5-30	0-10	3.00-20.00
3	运输设备	2-10	0-10	9.00-50.00
4	电子设备	3-10	0-10	9.00-33.33
5	其他设备	3-40	0-10	2.25-33.33

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

# 固定资产的会计处理

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的核算
- 固定资产折旧的处理
- **固定资产的后续支出**
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查

# 固定资产的后续支出

- 固定资产的后续支出是指固定资产在投入使用以后期间发生的**与固定资产使用效能直接相关**的各种支出
  - 固定资产的**增置、改良与改善、换新、修理、重新安装**等业务
- 固定资产支出的目的
  - 使固定资产的**质量**发生变化：维护、恢复或改进固定资产的性能
  - 使固定资产的**数量**发生变化：扩建、改建或增建
- 支出频率
  - **经常性或正常性**的支出：在取得固定资产时可预见其发生
  - **偶然性或特殊性**的支出：在取得固定资产时很难预见其发生

# 固定资产的后续支出

## ● 固定资产的性质：

- 符合固定资产确认的条件：资本化支出，计入固定资产的账面价值
- 不符合固定资产确认的条件：费用化处理，计入当期损益



### 19. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

## 固定资产的后续支出：增置

- 固定资产的增置：固定资产总体数量的增加
  - 添置全新的资产项目
  - 对原有的资产项目进行改建、扩建、延伸、添加和补充等

增加了固定资产的总体规模，从而扩大了企业的生产经营规模

资本性支出

固定资产

在建工程

固定资产



## 固定资产的后续支出：增置

例14：A公司因生产产品需要，将一栋厂房交付扩建，以增加使用面积。该厂房原价235000元，累计折旧85000元。在扩建过程中，共发生扩建支出43000元，均通过银行支付扩建款项，厂房拆除部分的残料作价2000元。对以上业务进行会计处理：

### 厂房转入扩建

借：在建工程	150000
累计折旧	85000
贷：固定资产	235000



## 固定资产的后续支出：增置

### 支付扩建支出

借：在建工程

43000

贷：银行存款

43000

### 残料作价入库

借：原材料

2000

贷：在建工程

2000

## 固定资产的后续支出：增置

### 扩建工程完工

借：固定资产	191000
贷：在建工程	191000

承上例，假设该固定资产扩建后预计使用寿命是10年，预计净残值率是重新确定的原价的4%，折旧方法采用年限平均法（直线法），计算以后各年的固定资产的折旧额。

$$\text{固定资产年折旧率} = \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{固定资产原价}} \times 100\% = \frac{1 - 4\%}{10} \times 100\% = 9.6\%$$

$$\text{固定资产年折旧额} = 191000 \times 9.6\% = 18336 \text{ 元}$$

## 固定资产的后续支出：改良与改善

- 固定资产的改良与改善是对现有固定资产质量的改进，以提高固定资产的适用性或使用效能
  - 满足固定资产确认的条件：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业且该固定资产的成本能够可靠计量
    - ✓ 资本化处理，计入固定资产的价值
  - 不满足固定资产确认的条件
    - ✓ 费用化处理，计入当期损益
  - 经营租入性固定资产：“长期待摊费用”

## 固定资产的后续支出：改良与改善

### ● 长期待摊费用

- 核算企业已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用
- 发生待摊费用：借方登记“长期待摊费用”，贷方登记有关科目
- 摊销待摊费用：借方登记“管理费用”、“销售费用”等，贷方登记“长期待摊费用”
- 摊销期限：租赁期限与租赁资产尚可使用年限孰短的原则
- 期末余额在借方，反映企业尚未摊销完毕的长期待摊费用的摊余价值

# 固定资产的后续支出：改良与改善

- 长期待摊费用

- 核算企业已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项

- 发生

- 摊销

“长

- 摊销

- 期末

20. 长期待摊费用					
项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
绿化费	252,167,477.12	69,136,133.42	14,288,316.70	1,325,791.92	305,689,501.92
演艺创作费	7,211,753.39	177,345.14	2,586,843.94	—	4,802,254.59
装修费	112,522,021.68	116,955,872.51	47,699,829.84	133,685.41	181,644,378.94
其他	307,918,044.06	74,739,227.46	42,510,428.98	326,633.41	339,820,209.13
合计	679,819,296.25	261,008,578.53	107,085,419.46	1,786,110.74	831,956,344.58

登记

价值

## 固定资产的后续支出：修理

- 固定资产的修理：由于使用、自然侵蚀、意外事故等原因，固定资产会发生不同程度的损坏，影响其正常使用。为了恢复固定资产的使用效能，保证固定资产经常处于完好状态，企业须定期或不定期对固定资产进行维护保养，并对损坏的部分进行及时的修复
  - 日常修理：中、小修理，即保持和维护固定资产正常工作状态所进行的经常性修理
    - ✓ 特点：修理范围小、费用支出少、修理间隔时间短
  - 大修理：保持和恢复固定资产正产工作状态所进行的定期修理和局部更新
    - ✓ 特点：修理范围大、费用支出多、修理次数少、修理间隔时间长



## 固定资产的后续支出：修理

- 固定资产进行日常修理和大修理，从作用上来看，只是对固定资产使用性能的恢复和维持，因此一般情况下对固定资产的修理期间所发生的修理费用不进行资本化处理，在发生的当期按照固定资产的用途和部门的不同计入当期损益。
  - 企业生产车间（部门）和行政管理部门：计入管理费用
  - 企业专设销售机构：计入销售费用

例16：华联实业股份有限公司2018年7月5日对公司的生产设备进行日常修理，领用修理配件1200元，用银行存款支付其他修理费用600元，对以上业务进行会计处理。

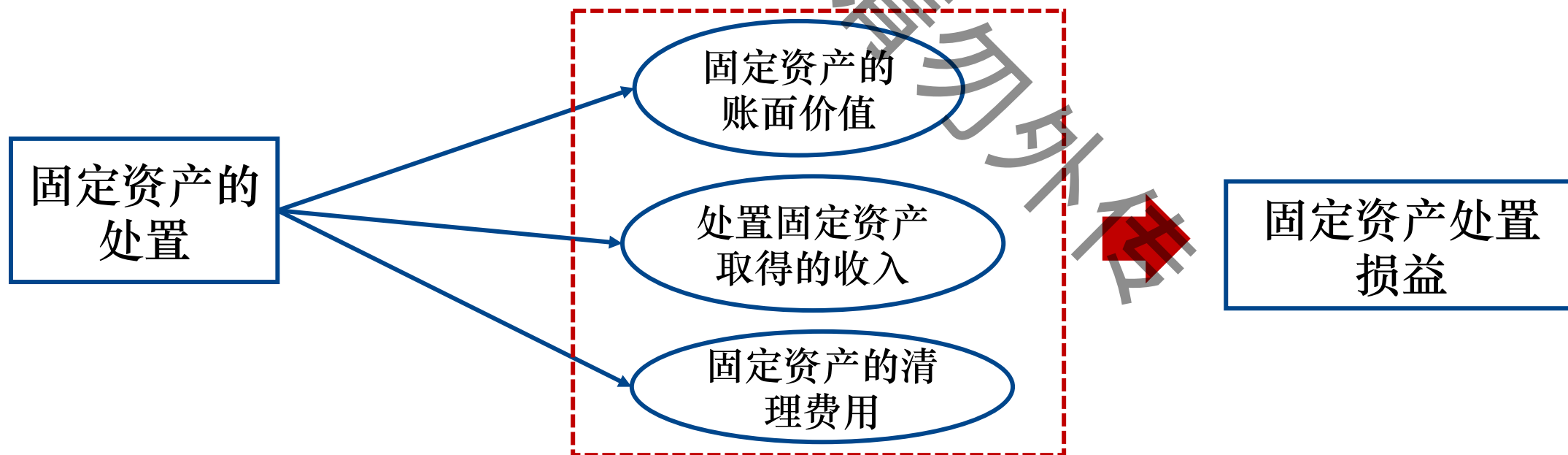
借：管理费用—修理费	1800
贷：原材料	1200
银行存款	600

# 固定资产的会计处理

- 固定资产的概念和种类
- 固定资产的确认和计量步骤
- 固定资产取得的核算
- 固定资产折旧的处理
- 固定资产的后续支出
- 固定资产的清理
- 固定资产的清查

# 固定资产的处置

- 固定资产的处置是指由于各种原因使企业固定资产退出生产经营过程所做的处理活动
  - 出售、转为待售、转让、报废、毁损、对外投资、非货币性资产交换、债务重组等
  - 固定资产予以终止确认的条件
    - ✓ 固定资产处于处置状态
    - ✓ 固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益



## 固定资产的处置

企业出售、报废或转让固定资产，一般通过“固定资产清理”账户进行。处置固定资产的收入扣除账面价值和相关税费后的金额记入当期损益

借方	固定资产清理	贷方
转入清理的固定资产净值		出售固定资产的收入和残料的收入
支付的清理费用		转出清理的净损失
转出清理的净收益		

## 固定资产的处置：出售

企业对多余闲置或不再需用的固定资产，可出售给其他需要该项固定资产的企业，以收回资金，避免资源浪费。出售固定资产的损益是指出售固定资产取得的价款与固定资产账面价值、发生的清理费用之间的差额。

例17：华联实业股份有限公司因经营管理的需要，于2017年5月将1台2016年3月购入的设备出售，出售的价款为500000元，适用的增值税税率为17%，应交增值税为85000元，开具增值税专用发票。出售设备的原始价值为530000元，累计折旧40000元。发生清理费用1200元。对以上业务进行会计处理。

## 固定资产的处置：出售

### 注销固定资产原价及累计折旧

借：固定资产清理	490000
累计折旧	40000
贷：固定资产	530000

### 支付清理费用

借：固定资产清理	1200
贷：银行存款	1200

## 固定资产的处置：出售

### 收到出售设备的款项

借：银行存款	585000
贷：固定资产清理	500000
应交税费—应交增值税（销项税额）	85000

### 结转固定资产清理净损益

$$\text{净收益} = 500000 - 490000 - 1200 = 8800 \text{元}$$

借：固定资产清理	8800
贷：营业外收入——处置非流动资产利得	8800





## 固定资产的处置：对外投资

- 以该资产的**公允价值**作为投资成本
  - 评估固定资产的公允价值：借记“长期股权投资”
    - ✓ 对于已计提的折旧：借记“累计折旧”
  - 固定资产的账面价值（原价）：贷记“固定资产”
  - 评估确认的公允价值与账面价值的差额：记入当期损益
    - ✓ 公允价值>账面价值：营业外收入
    - ✓ 公允价值<账面价值：营业外支出

## 固定资产的处置：对外投资

例18：某企业与其他企业联营，将一栋办公楼作价投资。该办公楼原价800000元，已计提折旧100000元，经评估确认按照其现行公允价值1000000元作为对外投资额，对该业务进行会计分录登记。

公允价值 > 原账面价值

营业外收入

借：长期股权投资	1000000
累计折旧	100000
贷：固定资产	800000
营业外收入	300000



# 固定资产的处置：报废清理

## 固定资产转入清理

转入待清理的固定资产净值

借：固定资产清理

    累计折旧

    固定资产减值准备

贷：固定资产

## 发生清理费用

发生的清理费用和其他费用

借：固定资产清理

    贷：银行存款



## 固定资产的处置：报废清理

### 出售收入和残料等的处理

借：银行存款

原材料

贷：固定资产清理

出售获得收入对该账户进行冲减

### 保险赔偿的处理

借：银行存款

其他应收款

贷：固定资产清理

获得收入对该账户进行冲减



## 固定资产的处置：报废清理

### 清理损益的处理

#### 发生收益

借：固定资产清理

贷：营业外收入—处置非流动资产利得

#### 发生损失

借：营业外支出—处置非流动资产损失

贷：固定资产清理

**“固定资产清理账户”的期末余额反映企业尚未清理完毕的固定资产的价值以及尚未处理的清理净损益**

## 固定资产的处置：报废清理

例19：某企业2005年1月1日购置一套生产线，价值为50000元，当时预计使用年限为10年，净残值为2000元。2012年4月8日因发生火灾而提前报废，将部分残料出售，获得残料收入4300元，另有部分残料作价900元入库，并发生了清理费用500元。企业向保险公司申请赔款8000元，向事故有关责任人收取罚款700元，企业采用直线法计提折旧。对以上业务记录。

### 按月份计提折旧

$$(50000-2000) \div 120 = 400 \text{元}$$

借：制造费用

400

贷：累计折旧

400

## 固定资产的处置：报废清理

### 对该固定资产进行清理

- 至报废时止，该固定资产的累计折旧额和净值为：
  - 累计折旧额： $400 \times (12 \times 7 + 4) = 35200$ 元
  - 报废时固定资产的净值： $50000 - 35200 = 14800$ 元
- 注销该固定资产的原价和累计折旧

借：固定资产清理

14800

    累计折旧

35200

    贷：固定资产

50000



## 固定资产的处置：报废清理

### 对该固定资产进行清理

- 发生清理费用：

借：固定资产清理

500

贷：银行存款

500

- 出售部分固定资产残值收入及部分残料作价入库

借：银行存款

4300

存货

900

贷：固定资产清理

5200

## 固定资产的处置：报废清理

### 向保险公司申请赔款及向责任人收取罚款

借：其他应收款—保险公司	8000
库存现金	700
贷：固定资产清理	8700

### 对固定资产清理账户余额进行计算

固定资产清理账户借方： $14800 + 500 = 15300$

固定资产清理账户贷方： $5200 + 8700 = 13900$

借方余额1400  
(损失)

借：营业外支出—处置非流动资产损失 1400

    贷：固定资产清理 1400

## 固定资产的处置：清查

- 概念：企业对其在生产经营过程中使用的房屋、建筑物和设备等进行的清查
- 结果：
  - ✓ 盘盈：固定资产实有数量 $>$ 账面结存数量
  - ✓ 盘亏：固定资产实有数量 $<$ 账面结存数量
- 账务处理：
  - ✓ 盘盈：“以前年度损益调整”（折旧）
  - ✓ 盘亏：“待处理财产损益”账户

# 固定资产的处置：清查

- 账务处理：

- 盘亏：

- ✓ “待处理财产损益” 借方
    - ✓ “累计折旧” 借方
    - ✓ “固定资产减值准备” 借方
    - ✓ “固定资产” 贷方

查明原因前

查明原因后

- ✓ 收回的残料：“原材料” 借方
    - ✓ 可收回的保险赔偿或过失责任人赔偿：“其他应收款” 借方
    - ✓ “待处理财产损益” 贷方转销
    - ✓ 差额：“管理费用”、“营业外收入”

## 固定资产的处置：清查

例20：云飞公司在财产清查中发现，某员工小张负责保管使用的设备因使用不当发生损毁，价值为5000元，已计提折旧3000元。假定无固定资产减值准备计提，也没有残值。经批准，由毁损造成的净损失应由小张个人赔偿。

### 报批前

借：待处理财产损益	2000	
累计折旧	3000	
贷：固定资产		5000

## 固定资产的处置：清查

报批后

借：其他应收款—小张

2000

贷：待处理财产损益

2000