



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

投资决策中的现金流量

主讲：梁权 齐荣光



一、现金流量的概念

- 企业投资中的现金流量是指与投资决策相关的现金流入和流出的数量。一定时期内现金流入与现金流出之差，称为净现金流量（**NCF**）。
- 只有做出某项决策后会发生改变的现金流量才是与决策相关的，才需要予以考虑。
 - 沉没成本与投资决策无关，不需考虑。
 - 机会成本与决策相关，需要考虑。
 - 对其他项目的交叉影响，需要考虑。
- 投资决策中的现金流量是建立在税后基础之上的。

二、现金流量的分类



● 1.按流向分类

投资项目现金流量

现金流出量：该投资方案所引起的企业现金支出的增加额。如购置生产线的价款、垫支的营运资金等。

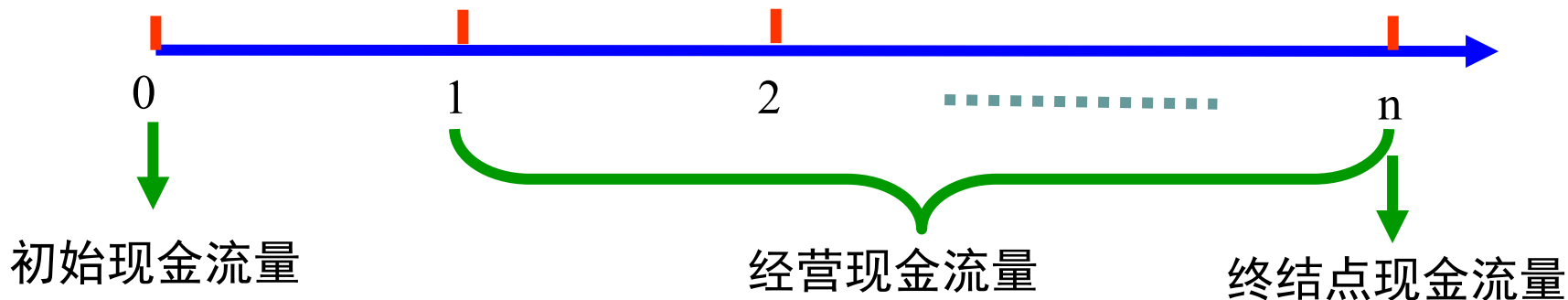
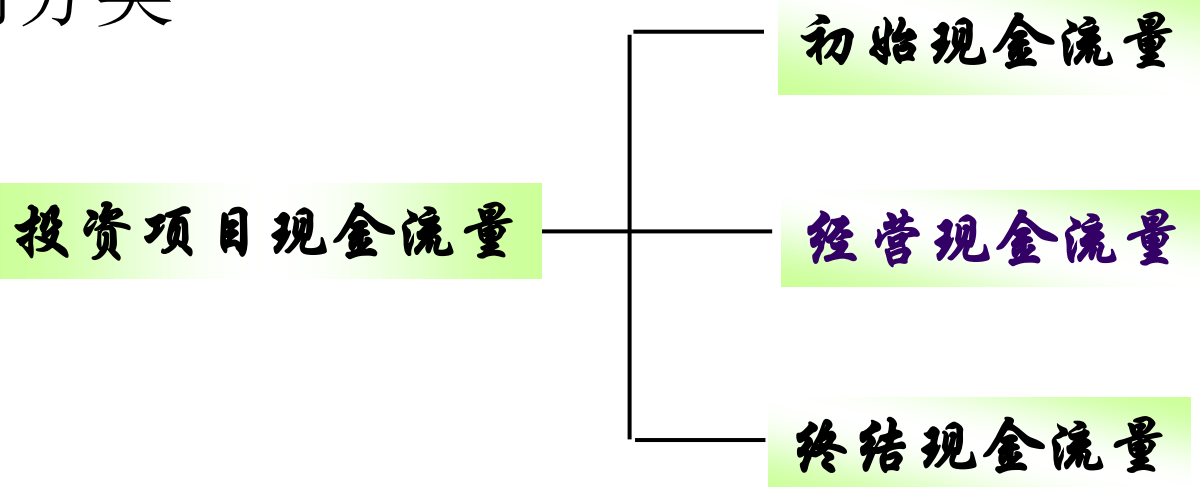
现金流入量：该投资方案所引起的企业现金收入的增加额。如营业现金流量、生产线报废时的残值收入、垫支营运资金的收回等。

现金净流量：一定时间内，现金流入与现金流出的差额

二、现金流量的分类



- 2.按时间分类



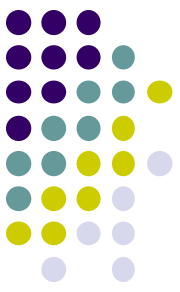


- (一) 初始现金流量
- ● 项目**建设过程中**发生的现金流量，或项目投资总额。
- (1) 投资前费用：如勘察设计费、技术资料费、土地购置费等。
- (2) 设备购置、安装费用
- (3) 建筑工程费用
- (4) 营运资金的垫支
- (5) 原有固定资产的变价收入
- (6) 不可预见费用：设备价格上涨、自然灾害等



- (二) 经营现金流量
 - 项目建成后，生产经营过程中发生的现金流量，一般按年计算。
 - 主要内容：
 - ① 增量税后现金流入量——投资项目投产后增加的税后现金收入（或成本费用节约额）。
 - ② 增量税后现金流出量——与投资项目有关的以现金支付的各种税后成本费用以及各种税金支出。

不包括固定资产折旧费以及无形资产摊销费等，也称经营付现成本



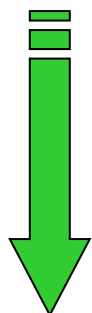
(三) 终结现金流量

- 垫支资金收回
- 最后一期的营业现金流量
- 残值



●三、现金流量的计算方法

$$\text{现金净流量} = \text{销售收入} - \text{付现成本} - \text{所得税}$$



现金净流量

$$(\text{销售收入} - \text{总成本}) \times \text{所得税税率}$$



$$\text{付现成本} + \text{折旧}$$

(假设非付现成本只考虑折旧)

$$= \text{销售收入} - \text{付现成本}$$

$$- (\text{收现销售收入} - \text{付现成本} - \text{折旧}) \times t$$

$$= \text{销售收入} - \text{付现成本}$$

$$- \text{销售收入} \times t + \text{付现成本} \times t + \text{折旧} \times t$$

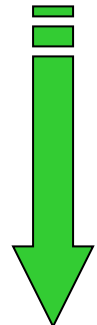
$$= \text{销售收入} \times (1 - t) - \text{付现成本} \times (1 - t) + \text{折旧} \times t$$



(销售收入 - 总成本) × 所得税税率



现金净流量 = 销售收入 - 付现成本 - 所得税



总成本 - 折旧

(假设非付现成本只考虑折旧)

= 销售收入 - (总成本 - 折旧)

- (销售收入 - 总成本) × 所得税税率

= 销售收入 - 总成本 + 折旧

- (销售收入 - 总成本) × 所得税税率

= (销售收入 - 总成本) × (1 - 所得税税率) + 折旧

净利润

即：现金净流量 = 净利润 + 折旧



现金流量的计算例题

【例】大华公司准备购入一设备以扩充生产能力。现有甲、乙两个方案可供选择，甲方案需投资10000元，使用寿命为5年，采用直线法计提折旧，5年后设备无残值。5年中每年销售收入为6 000元，每年的付现成本为2 000元。乙方案需投资12 000元，采用直线折旧法计提折旧，使用寿命也为5年，5年后有残值收入2 000元。5年中每年的销售收入为8 000元，付现成本第1年为3 000元，以后随着设备陈旧，逐年将增加修理费400元，另需垫支营运资金3 000元，假设所得税税率为40%，试计算两个方案的现金流量。



为计算现金流量，必须先计算两个方案每年的折旧额：

甲方案每年折旧额=10 000/5=2 000(元)

乙方案每年折旧额=(12 000-2 000)/5=2 000(元)

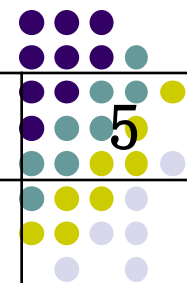
表1 投资项目的营业现金流量

单位：元

年份	1	2	3	4	5
甲方案：					
销售收入 (1)	6000	6000	6000	6000	6000
付现成本 (2)	2000	2000	2000	2000	2000
折旧 (3)	2000	2000	2000	2000	2000
税前利润 (4) = (1) - (2) - (3)	2000	2000	2000	2000	2000
所得税 (5) = (4) × 40%	800	800	800	800	800
税后净利 (6) = (4) - (5)	1200	1200	1200	1200	1200
营业现金流量 (7) = (1) - (2) - (5)	3200	3200	3200	3200	3200
乙方案：					
销售收入 (1)	8000	8000	8000	8000	8000
付现成本 (2)	3000	3400	3800	4200	4600
折旧 (3)	<u>2000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>
税前利润 (4) = (1) - (2) - (3)	3000	2600	2200	1800	1400
所得税 (5) = (4) × 40%	<u>1200</u>	<u>1040</u>	<u>880</u>	<u>720</u>	<u>560</u>
税后净利 (6) = (4) - (5)	1800	1560	1320	1080	840
营业现金流量 (7) = (1) - (2) - (5)	3800	3560	3320	3080	2840

表2 投资项目的现金流量

单位：元



年份 t	0	1	2	3	4	5
甲方案:						
固定资产投资	-10000					
营业现金流量		3200	3200	3200	3200	3200
现金流量合计	-10000	3200	3200	3200	3200	3200
乙方案:						
固定资产投资	-12000					
营运资金垫支	-3000					
营业现金流量		3800	3560	3320	3080	2840
固定资产残值						2000
营运资金回收						3000
现金流量合计	-15000	3800	3560	3320	3080	7840