

工程经济学

现金流量与资金时间价值

资金时间价值

主讲：项志芬



目录

- 一、问题的提出
- 二、资金时间价值的概念
- 三、资金时间价值的表达方式



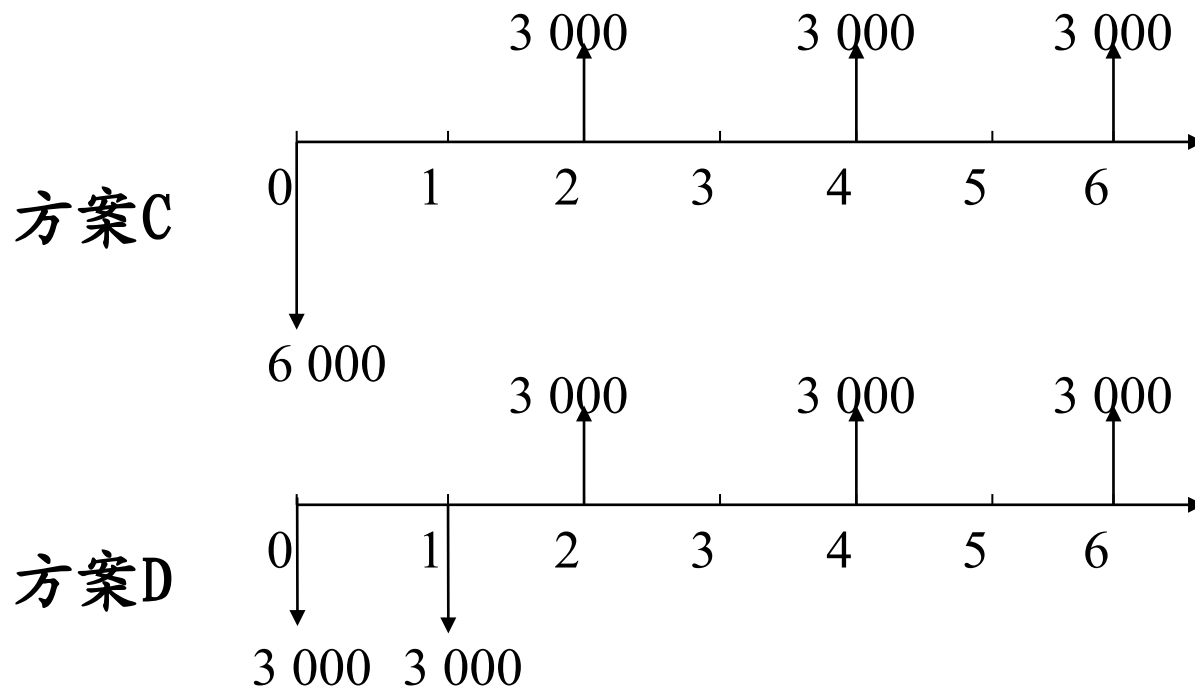
一、问题的提出

例1：有一个总公司面临两个投资方案A和B，寿命期都是4年，初始投资均为10 000元。实现的现金流量的具体数据见下表。哪个方案更好？

年末	A方案	B方案
0	-10 000	-10 000
1	+7 000	+1 000
2	+5 000	+3 000
3	+3 000	+5 000
4	+1 000	+7 000

一、问题的提出

例2 有两个方案C和D，其他条件相同，仅现金流量不同。见下图。问哪个方案好？





一、问题的提出

根据直觉和常识，我们的判断：**A比B好，D比C好。**

因为例1中，方案A比方案B得益早；方案D比方案C晚1年支出3000元。

结论：现金流入与流出的经济效益不仅与资金大小有关，而且与发生的时间有关。这里就隐含着**资金时间价值**的概念



二、资金时间价值的概念

1. 资金时间价值的概念

把货币作为社会生产资金（或资本）投入到生产或流通领域，就会得到资金的增值，资金的增值现象就叫做资金时间价值。

从不同主体看，资金时间价值的表现形式不同：

从**投资者角度**看，是资金在生产与交换活动中给投资者带来的**利润**。

从**消费者角度**看，是消费者放弃即期消费所获得的**利息**。



二、资金时间价值的概念

2. 资金具有时间价值的原因

- (1) 资本、劳动、技术、企业家才能、制度等各种生产要素组合起来在生产和流通中所产生的增值。这一资金增值表现出随时间推移而增值的外在形式，故称具有时间价值。
- (2) 从流通的角度来讲，对于消费者或出资者，其拥有的资金一旦用于投资，就不能再用于现期消费。消费的推迟是一种福利损失，资金的时间价值体现了对牺牲现期消费的损失所应做出的必要补偿。



三、资金时间价值的表达形式

1. 利息

资金的时间价值体现为资金运动带来的利润（或利息），它是衡量资金时间价值的**绝对尺度**。

利息：指通过借贷资金，所付或得到的比本金多的那部分增值额。

$$I = F - P$$





三、资金时间价值的表达形式

2. 利率

资金在单位时间内产生的增值（利润或利息）与投入的资金额（本金）之比，简称为“利率”或“收益率”，是衡量资金时间价值的相对尺度，记作*i*。

$$i = \frac{I}{P} \times 100\%$$

但需注意：但资金时间价值与利息或利率概念不同。



三、资金时间价值的表达形式

影响利率的因素：

- 社会平均利润率
- 金融市场上借贷资本的供求情况
- 银行所承担的贷款风险
- 通货膨胀率
- 借出资金的期限长短





练习题

1. 某人年初借本金2000元，年末连本带息共还2100元，则这笔贷款的年利率是（ ）。

- A. 7% B. 5% C. 6 % D.8%

• 答案： B

2. 在下述因素中，不会对利率高低产生影响的因素是（ ）。

- A 社会平均利润 B 通货膨胀率
• C 借出资本的时间长短 D 资本金大小

• 答案： D

