



知识点二、资金等值计算

(一) 现金流量图

- (1) 以横轴为时间轴，0表示时间序列的起点即现在
- (2) 向上流入，向下流出（相对而言）
- (3) 长度指示大小（不成比例）
- (4) 交点即为发生的时点（ n 末或 $n+1$ 初）



图1Z101012-1 现金流量图



知识点二、资金等值计算

（一）现金流量图

现金流量的三要素：现金流量的大小（现金流量数额）、方向（现金流入或流出）和作用点（现金流量发生的时点）



随堂测

【多选题】用现金流量图表示现金流量的三要素有（ ）。

- A. 现金大小
- B. 方向
- C. 箭头
- D. 发生时间点
- E. 水平线



随堂测

网校答案：ABD

网校解析：为了形象地描述现金流量变化过程，通常用现金流量图直观表示现金流量的三要素：大小（现金数额）、方向（现金流入或流出）和发生时间点（现金流入或流出的时间点）。



知识点二、资金等值计算

（二）等值计算方法

资金有时间价值，即使金额相同，因其发生在不同时间，其价值就不相同；反之，不同时点绝对不等的资金在时间价值的作用下却可能具有相等的价值。这些不同时期、不同数额但其“价值等效”的资金称为等值，又叫等效值。

影响资金等值计算的因素有三个，即**资金额大小**、**资金发生时间**、**利率（或折现率）大小**。



随堂测

【多选题】下列因素中，影响资金等值计算的是（ ）。

- A. 资产负债率
- B. 资金额大小
- C. 内部收益率
- D. 资金发生时间
- E. 折现率大小



随堂测

网校答案：BDE

网校解析：此题考查对资金等值计算的理解影响资金等值计算的因素有三个，即资金额大小、资金发生时间、利率（或折现率）大小。



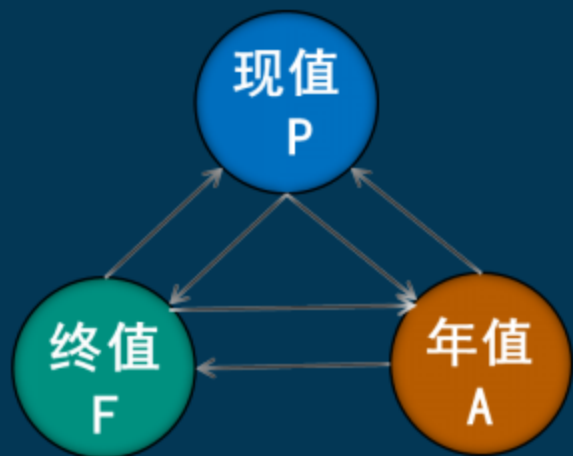
知识点二、资金等值计算

(二) 等值计算方法

P-现值：表示现在时点的资金额（Present value）

F-终值（将来值）：期末的复本利和（Future value）

A-年值：是指在一定的时期内，以相同的时间间隔连续发生的等额收付款项（Annual value）





知识点二、资金等值计算

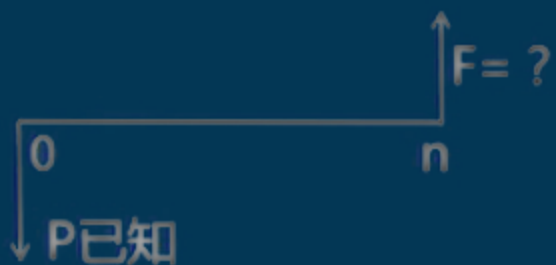
(二) 等值计算方法

| 公式名称 | 未知项 | 已知项 | 符号 | 公式 |
|--------|-----|-----|---------------|--|
| 一次支付终值 | F | P | (F / P, i, n) | $F = P(1 + i)^n$ |
| 一次支付现值 | P | F | (P / F, i, n) | $P = F \frac{1}{(1 + i)^n}$ |
| 年金终值 | F | A | (F / A, i, n) | $F = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ |
| 偿债基金 | A | F | (A / F, i, n) | $A = F \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$ |
| 等额支付现值 | P | A | (P / A, i, n) | $P = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i(1 + i)^n}$ |
| 资金回收 | A | P | (A / P, i, n) | $A = P \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |



知识点二、资金等值计算

(二) 等值计算方法



P在0点，F在n点

题干场景：**投资项目**

期初存入（投资）P万元，

n年末取出（获得）F万元，已知 i ， n