

## 第一节 管理会计概述

### 【考点 3】货币时间价值

#### (一) 货币时间价值的含义

货币时间价值，是指一定量货币在 **不同时间上的价值量差额**。

【例题】某人将 100 万元存入银行 1 年，银行 1 年期存款利率为 2%，则一年后可以取出本利和  $=100+100 \times 2\%=102$ （万元）。存入 100 万元，一年后取出 102 万元，多出的 2 万元即为货币的时间价值，是货币进入社会再生产过程后的价值增值。

#### (二) 终值和现值

基本概念：

终值又称将来值，是现在一定量的货币折算到未来某一时点所对应的金额。

现值是指未来某一时点上一定量的货币折算到现在所对应的金额。

单利是指按照固定的本金计算利息的一种计息方式。

复利是指不仅对本金计算利息，还对利息计算利息的一种计息方式。



【提示】为计算方便，假定有关字母符号的含义如下：I 为利息；F 为终值；P 为现值；A 为年金值；i 为利率（折现率）；n 为计算利息的期数。

#### 1. 复利的终值和现值

复利计算方法是指每经过一个计息期，要将该期所派生的利息加入本金再计算利息，逐期滚动计算，俗称“利滚利”。这里所说的计息期，是指相邻两次计息的间隔，如年、月、日等。

【提示】除非特别说明，计息期一般为一年。

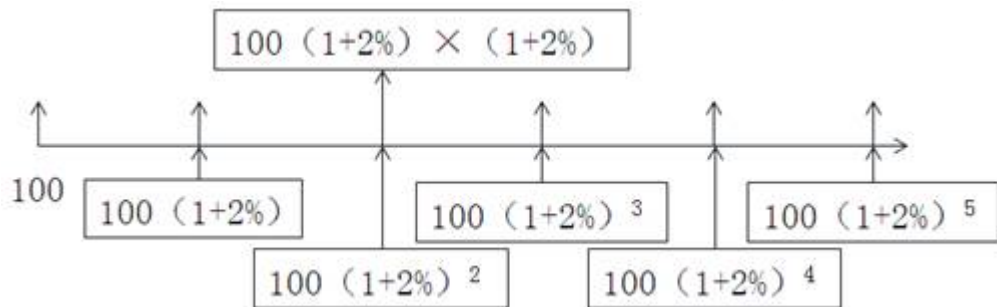
##### (1) 复利终值

复利终值指一定量的货币，按复利计算的若干期后的本利总和。复利终值的计算公式如下：

$$F = P (1+i)^n$$

公式中， $(1+i)^n$  为复利终值系数，记作  $(F/P, i, n)$ ；n 为计算利息的期数。

【例题】某人将 100 元存入银行，复利年利率为 2%，求 5 年后的终值。（计算结果保留两位小数）



【答案】  $F = P (1+i)^n = 100 \times (1+2\%)^5 = 110.41$  (元)

(2) 复利现值

复利现值是指未来某期的一定量的货币，按复利计算的现在价值。复利现值的计算公式如下：

$$P = F / (1+i)^n$$

公式中，  $1/(1+i)^n$  为复利现值系数，

记作  $(P/F, i, n)$ ；  $n$  为计算利息的期数。

$$F = P \times (1+i)^n$$

$$P = F \times \frac{1}{(1+i)^n}$$

【例题】某人为了 5 年后能从银行取出 100 元，在复利年利率为 2% 的情况下，当前应存入银行的金额是多少元？（计算结果保留两位小数）



$$F = P (1+i)^n$$

$$100 = P \times (1+2\%)^5$$

【答案】  $P = F / (1+i)^n = 100 / (1+2\%)^5 = 90.57$  (元)

【提示】复利终值和复利现值互为逆运算；复利终值系数和复利现值系数互为倒数。

$$F = P \times \frac{(1+i)^n}{1} \quad \text{终值系数}$$
$$P = F \times \frac{1}{(1+i)^n} \quad \text{现值系数}$$

【例题·单选题】某企业于 2018 年 1 月 1 日存入银行 100 万元，已知银行年利率为 6%，复利计息方式下，5 年后该企业能从银行取出利息为（ ）万元。（ $F/P, 6\%, 5 = 1.3382$ ； $(P/F, 6\%, 5) = 0.7473$ 。

A. 74.73

B. 33.82

C. 25.27

D. 133.82

【答案】 B

【解析】5 年后该企业能从银行取出利息  $= 100 \times (F/P, 6\%, 5) - 100 = 33.82$  (万元)。