

资金时间价值学习中应注意的若干问题--中级财务管理辅导
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/70/2021_2022__E8_B5_84_E9_87_91_E6_97_B6_E9_c44_70348.htm

资金时间价值是财务管理的一个重要概念和方法，熟练掌握资金时间价值的计算，不仅是第二章学习的重点，而且也是以后有关章节(如项目投资、证券估价)计算的基础。在资金时间价值学习中应注意以下几个问题：

- 1、资金时间价值的计算基础。一般讲，资金时间价值的计算基础分单利和复利两种：所谓单利就是指按本金计算利息，前期利息不与本金合并计算利息，即“本生利”；所谓复利是指不仅指按本金计算利息，前期利息要与本金合并计算利息，即“利滚利”。财务管理是以复利为基础计算资金时间价值的。
- 2、资金时间价值计算的四大基本要素，即现值、终值、计息期、利息率。所谓现值是指决策时点的投资价值，无论什么类型时间价值的计算，现值是唯一的，不可能有两个现值同时存在；所谓终值是指投资的未来价值，对于不同类型的时间价值的计算，终值可以是一个(如一次性收付款终值)，也可以是若干个(如系列收付款及年金，对于决策时点而言实际都是不同时点的终值，只不过不是项目终结时的终值)；所谓计息期是指计算利息的期间数，终值的大小与计息期同方向变动，而现值的大小则与计息期反方向变动；所谓利息率是指资金增值与投入资金的价值比，它与终值的大小同方向变动，而与现值的大小反方向变动。
- 3、资金时间价值计算的四大基本公式，即复利终值的计算公式(教材42页)、复利现值的计算公式(教材43页)、年金终值的计算公式(教材44页)、年金现值的计算公式(教材46页)。

这四个公式是资金时间价值计算的基本公式，通过它们的组合应用，可以解决大部分的资金时间价值计算问题，必须熟练掌握。在此应注意两个问题：(1)应用条件。前两个计算公式(复利终值、复利现值的计算公式)只适用于一次性收付款类型的计算，即收款和付款各一次的情况；而后两个计算公式(年金终值、年金现值的计算公式)只适用于普通年金(即后付年金)类型的计算，而作为年金必须同时满足两个条件：一是系列性，即在决策期间内每期都要有，中间缺任何一期或几期就不能叫年金；二是等额性，即在决策期间内每期金额必须相等，否则就不能叫年金。(2)系数的获取方式。复利终值系数、复利现值系数、年金终值系数、年金现值系数既可以通过 $(1+i)^n$ 、 $1/(1+i)^n$ 、 $[(1+i)^n - 1]/i$ 、 $[(1+i)^n - 1]/i(1+i)^n$ 的计算获得，也可以通过查指定教材后面所附复利终值系数表、复利现值系数表、年金终值系数表、年金现值系数表获得，还可以通过考试时所给的若干系数中选择的方式获得。后两种方式是在计算常用的方式，而第一种方式则常用于检查、复核。

4、灵活运用基本概念和基本公式。

在上述问题掌握的基础上，应通过练习掌握灵活运用的技巧。如某公司于1997年、1998年、1999年、2000年每年年初分别存入银行50万元、60万元、70万元、80万元，存款利率为10%，问2000年年末能从银行取出多少钱？我们判断：第一、这是一个计算终值的问题；第二、不属于年金问题(因为不等额)；第三、可以把不同年份的存款视为若干个求终值的问题。于是，2000年年末从银行取款额为： $50 \times (1 + 10\%) + 60 \times (1 + 10\%)^2 + 70 \times (1 + 10\%)^3 + 80 \times (1 + 10\%)^4 = 337.898$ 万元。又如，某公司计划从2000年年初开始，分四年每年等额取款20

万元用于归还到期债务，存款利率为10%，问该公司于1997年年初应存入银行多少钱，才能满足还款的需要？我们判断：第一、这是一个计算现值的问题；第二、不属于年金问题(因为在整个决策期间不等额，但值得注意的是在决策期间的一段时间里却是系列的和等额的)；第三、由于该问题的特殊性，我们设想把整个决策期间分为两段：前m期(1997年初至1999年初，共两年)和后n期(1999年初至2003年初，共四年)，如图所示：

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	?
			20万元	20万元	20万元	20万元	20万元

于是，我们可以把后n期的付款作为后付年金贴现至1999年年初，然后作为一次性付款贴现至1997年年初。即 $P=20 \times (P/A, 10\%, 4) \times (P/F, 10\%, 2)=52.3921$ 万元。这一问题实际就是递延年金现值的计算，类似的问题还有许多，如先付年金终值和现值的计算、偿债基金的计算、内部收益率的计算等等。可见，在掌握基本概念和基本方法的基础上，针对不同情况采取灵活的解题思路和处理方法是非常重要的，可以起到以不变应万变的功效。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com