

# 中级会计职称

## 教材精讲班

### 中级财务管理

#### 第四节 证券投资管理

##### 一、证券投资概述

###### (一) 证券资产的特点

###### 1. 价值虚拟性

证券资产不能脱离实体资产而完全独立存在，但证券资产的价值不是完全由实体资本的现实生产经营活动决定的，而是取决于契约性权利所能带来的未来现金流量折现的资本化价值。

2. 可分割性：证券资产可以分割为一个最小的投资单位。

3. 持有目的多元性：未来变现、谋取资本利得、取得控制权。

4. 强流动性：变现能力强、持有目的可以相互转换。

5. 高风险性：虚拟资产，受公司风险和市场风险的双重影响。

**【例题·判断题】** 证券资产不能脱离实体资产而独立存在，因此，证券资产的价值取决于实体资产的现实经营活动所带来的现金流量。（ ）

**【正确答案】** ×

**【答案解析】** 证券资产不能脱离实体资产而完全独立存在，但证券资产的价值不是完全由实体资本的现实生产经营活动决定的，而是取决于契约性权利所能带来的未来现金流量，是一种未来现金流量折现的资本化价值。因此本题的表述错误。

###### (二) 证券投资的目的

1. 分散资金投向，降低投资风险；

2. 利用闲置资金，增加企业收益；

3. 稳定客户关系，保障生产经营；

4. 提高资产的流动性，增强偿债能力。

**【单选题】** 一般认为，企业利用闲置资金进行债券投资的主要目的是（ ）。

A. 谋取投资收益

B. 增强资产流动性

C. 控制被投资企业

D. 降低投资风险

**【正确答案】** A

**【答案解析】** 企业利用闲置资金投资的目的是为了增加企业收益。

##### 三、证券资产投资的风险

系统性风险	价格风险	市场利率上升，使证券资产价格普遍下跌的可能性
	再投资风险	市场利率下降，造成的无法通过再投资而实现预期收益的可能性
	购买力风险	由于通货膨胀而使货币购买力下降的可能性
非系统性风险	违约风险	证券资产发行者无法按时兑付证券资产利息和偿还本金的可能性
	变现风险	证券资产持有者无法在市场上以正常的价格平仓出货的可能性
	破产风险	证券资产发行者破产清算时投资者无法收回应得权益的可能性

**【例题·单选题】** 证券资产持有者无法在市场上以正常的价格平仓出货的可能性指的是（ ）。

A. 变现风险

B. 违约风险

C. 破产风险

D. 系统性风险

【正确答案】A

【答案解析】变现风险是证券资产持有者无法在市场上以正常的价格平仓出货的可能性。

【例题·单选题】对债券持有人而言，债券发行人无法按期支付债券利息或偿付本金的风险是（ ）。

- A. 流动性风险
- B. 系统风险
- C. 违约风险
- D. 购买力风险

【正确答案】C

【答案解析】违约风险是指证券资产发行者无法按时兑付证券资产利息和偿还本金的可能性。

## 二、债券投资

### （一）债券要素

债券面值	债券设定的票面金额，代表发行人借入并且承诺于未来某一特定日偿付债券持有人的金额
债券票面利率	债券发行者预计一年内向持有者支付的利息占票面金额的比率
债券到期日	债券到期日，是指偿还债券本金的日期

【提示】利息=债券面值×票面利率

### （二）债券的价值

#### 1. 债券的内在价值（理论价格）

（1）债券在任何一个时点上的价值，均是以该时点为起点的未来现金流量（利息、到期偿还的面值或中途转售价款）以投资者要求的必要收益率（市场利率，即市场上同等风险债券的预期收益率）为折现率折成的现值总和。

（2）债券价值是投资者为获得必要收益率（市场利率）所能接受的最高购买价格。

（3）债券价值的主要影响因素：面值、票面利率、期限、贴现率（市场利率）。

#### 2. 债券估价的基本模型——每期支付利息、到期还本

$$PV = I \times (P/A, i, n) + M \times (P/F, i, n)$$

票面利率 > 市场利率，债券价值 > 债券面值；（溢价发行）

票面利率 < 市场利率，债券价值 < 债券面值；（折价发行）

票面利率 = 市场利率，债券价值 = 债券面值。（平价发行）

【例题】某债券面值 1000 元，期限 20 年，每年支付一次利息，到期归还本金，以市场利率作为评估债券价值的贴现率，目前的市场利率为 10%，如果票面利率分别为 8%、10% 和 12%，那么债券的价值分别是多少？

【正确答案】

$$V_b = 80 \times (P/A, 10\%, 20) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) = 830.12 \text{ (元)}$$

$$V_b = 100 \times (P/A, 10\%, 20) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) = 1000 \text{ (元)}$$

$$V_b = 120 \times (P/A, 10\%, 20) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) = 1170.68 \text{ (元)}$$

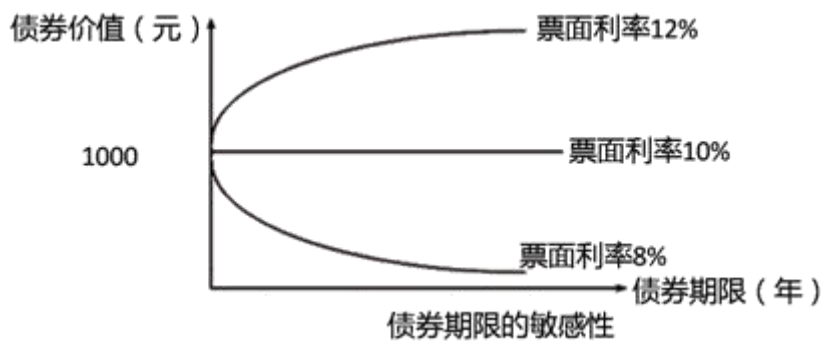
#### 3. 债券期限对债券价值的敏感性

【例题】假定市场利率为 10%，面值 1000 元，每年支付一次利息，到期归还本金，票面利率分别为 8%、10% 和 12% 的三种债券，在债券期限发生变化时的债券价值如表所示。

债券期限变化的敏感性 单位：元

债券期限	债券价值（元）				
	票面利率 10%	票面利率 8%	环比差异	票面利率 12%	环比差异
0 年期	1000	1000	—	1000	—
1 年期	1000	981.72	-18.28	1018.08	+18.08
2 年期	1000	964.88	-16.84	1034.32	+16.24
5 年期	1000	924.28	-40.60	1075.92	+41.60
10 年期	1000	877.60	-46.68	1123.40	+47.48
15 年期	1000	847.48	-30.12	1151.72	+28.32

20 年期	1000	830.12	-17.36	1170.68	+18.96
-------	------	--------	--------	---------	--------



【结论 1】只有溢价债券或折价债券，才产生不同期限下债券价值有所不同的现象。

【结论 2】债券期限越短，债券票面利率对债券价值的影响越小。

【结论 3】债券期限越长，债券价值越偏离于债券面值。

【结论 4】对于非平价发行的分期付息、到期归还本金的债券来说，超长期债券的期限差异，对债券价值的影响不大。

【例题·单选题】关于债券价值与债券期限的关系，下列说法中不正确的是（ ）。

- A. 随着债券期限延长，溢价发行债券的价值会越偏离债券的面值，但这种偏离的变化幅度最终会趋于平稳
- B. 不管是平价、溢价还是折价债券，都会产生不同期限下债券价值有所不同的现象
- C. 债券期限越短，债券票面利率对债券价值的影响越小
- D. 引起债券价值随债券期限的变化而波动的原因，是债券票面利率与市场利率的不一致

【正确答案】B

【答案解析】引起债券价值随债券期限的变化而波动的原因，是债券票面利率与市场利率的不一致。如果债券票面利率与市场利率之间没有差异，债券期限的变化不会引起债券价值的变动。也就是说，只有溢价债券或折价债券，才产生不同期限下债券价值有所不同的现象。选项 B 不正确。

#### 4. 市场利率对债券价值的敏感性

市场利率是决定债券价值的贴现率，市场利率的变化会造成系统性的利率风险。

【例题】假定现有面值 1000 元、票面利率 15% 的 2 年期和 20 年期两种债券，每年支付一次利息，到期归还本金。当市场利率发生变化时的债券价值如表所示。

市场利率变化的敏感性 单位：元

市场利率	债券价值	
	2 年期债券	20 年期债券
5%	1185.85	2246.30
10%	1086.40	1426.10
15%	1000.00	1000.00
20%	923.20	756.50
25%	856.00	605.10
30%	796.15	502.40

【结论 1】市场利率与债券价值呈反向变动关系。

【结论 2】长期债券对市场利率的敏感性会大于短期债券，在市场利率较低时，长期债券的价值远高于短期债券，在市场利率较高时，长期债券的价值远低于短期债券。

【结论 3】市场利率低于票面利率时，债券价值对市场利率的变化较为敏感，市场利率稍有变动，债券价值就会发生剧烈的波动；市场利率超过票面利率后，债券价值对市场利率变化的敏感性减弱，市场利率的提高，不会使债券价值过分降低。

长期债券的价值波动较大，特别是票面利率高于市场利率的长期溢价债券，容易获取投资收益但安全性较低，利率风险大。如果市场利率波动频繁，利用长期债券来储备现金显然是不明智的，将为较高的收益率而付出安全性的代价。

【判断题】在其他因素不变的情况下，市场利率的变动会引起债券价格反方向变动，即市场利率上升，债券价格下降。

( )

【正确答案】√

【答案解析】市场利率的变动会造成证券资产价格的普遍波动，两者呈反向变化：市场利率上升，证券资产价格下跌；市场利率下降，证券资产价格上升。

### （三）债券投资的收益率

1. 收益来源由名义利息、利息再投资、价差收益三部分构成。

2. 计算思路：债券投资项目的内部收益率，即未来的现金流入量现值等于购买价格的折现率。

【例题·计算题】假定投资者目前以 1075.92 元的价格，购买一份面值为 1000 元、每年付息一次、到期归还本金，票面利率为 12% 的 5 年期债券，投资者将该债券持有至到期日，那么内部收益率如何计算？

【正确答案】 $1075.92 = 120 \times (P/A, R, 5) + 1000 \times (P/F, R, 5)$

解之得：内部收益率  $R = 10\%$

同样原理，如果债券目前购买价格为 1000 元或 899.24 元，有：

内部收益率  $R = 12\%$  或：内部收益率  $R = 15\%$

【结论】溢价债券的内部收益率低于票面利率，折价债券的内部收益率高于票面利率，平价债券的内部收益率等于票面利率。

通常，也可以用简便算法对债券投资收益率近似估算，其公式为：

$$R = \frac{I + (B - P) / N}{(B + P) / 2} \times 100\%$$

将前例数据代入：

$$R = \frac{120 + (1000 - 1075.92) / 5}{(1000 + 1075.92) / 2} \times 100\% = 10.098\%$$

【例题·单选题】下列关于债券投资的说法中，不正确的是（ ）。

- A. 债券各期的名义利息收益是其面值与票面利率的乘积
- B. 如果购买价格高于债券价值，则债券投资收益率高于市场利率
- C. 利息再投资收益属于债券投资收益的一个来源
- D. 债券真正的内在价值是按市场利率贴现所决定的内在价值

【正确答案】B

【答案解析】按照债券投资收益率对未来现金流量折现得到的是债券的购买价格，按照市场利率对未来现金流量折现得到的是债券的价值。由于未来现金流量现值与折现率反向变动，所以，如果购买价格高于债券价值，则债券投资收益率低于市场利率。