

中级会计职称

中级财务管理

考点强化班

第五章 筹资管理（下）

本章主要考点总结

1. 资金需要量预测
2. 资本成本
3. 杠杆效应
4. 资本结构

考点 1：资金需用量预测

1. 因素分析法（有变动）

资金需要量 = (基期资金平均占用额 - 不合理资金占用额) × (1 + 预测期销售增长率) ÷ (1 + 预测期资金周转速度增长率)

2. 销售百分比法

外部融资需求量 = 敏感资产增加额 - 敏感负债增加额 - 利润留存额 + 非敏感性资产增加额
= (基期敏感资产额 - 基期敏感负债额) × 销售增长率 - 利润留存额 + 非敏感性资产增加额
= (敏感资产销售百分比 - 敏感负债销售百分比) × 销售增长额 - 利润留存额 + 非敏感性资产增加额

其中：

- 1) 经营性资产（敏感资产）：货币资金、应收账款、存货等正常经营中的流动资产。
 - 2) 经营性负债（敏感负债、自发性负债、自动性债务）：应付票据、应付账款等经营性短期债务，产生于经营活动。
 - 3) 筹资性负债：短期借款、短期融资券、长期负债等，产生于筹资活动。
 - 4) 利润留存额（预期留存收益增加额）
= 预计销售额 × 销售净利率 × (1 - 股利支付率)
= 预计销售额 × 销售净利率 × 利润留存率
3. 资金习性预测法： $y = a + bX$
- 1) 资金习性：资金变动与产销量变动之间的依存关系——不变资金、变动资金、半变动资金

考点 2：资本成本

1. 含义：企业为筹集和使用资本而付出的代价，是资本所有权与使用权分离的结果（出资者的收益、筹资者的代价）
2. 作用：筹资决策、衡量资本结构、投资决策、业绩评价
3. 影响资本成本的因素——资本成本（必要收益率）是风险的函数
 - 1) 总体经济环境：国民经济发展水平、预期通货膨胀
 - 2) 资本市场条件：资本市场的效率和风险
 - 3) 企业经营状况和融资状况：经营风险和财务风险
 - 4) 企业对筹资规模和时限的需求
4. 个别资本成本的计算
 - 1) 债券及借款资本成本 = 年利息 × (1 - 所得税率) / 筹资总额 × (1 - 筹资费用率)
在不考虑筹资费用的情况下：
借款或平价发行债券的资本成本 = 借款利率或债券票面利率 × (1 - 所得税率)
 - 2) 固定股息率优先股资本成本 = 年固定股息 / 发行价格 × (1 - 筹资费用率)

3) 普通股及留存收益资本成本

①股利增长模型——采用普通股内部收益率计算公式

$$K_s = D_0 \times (1+g) / P_0 \times (1-f) + g = D_1 / P_0 \times (1-f) + g$$

【提示】留存收益成本不考虑筹资费率

②资本资产定价模型： $K_s = R_f + \beta (R_m - R_f)$

5. 加权平均资本成本：账面价值权数、市场价值权数（反映现时的资本成本水平）、目标价值权数（适用于未来的筹资决策）

6. 边际资本成本：企业追加筹资的成本，按照目标价值权数计算。

考点 3：杠杆效应

相关概念一览表

概念	公式	说明
边际贡献	销售收入－变动成本	边际贡献＝单位边际贡献×销售量
单位边际贡献	单价－单位变动成本	
边际贡献率	边际贡献/销售收入＝单位边际贡献/单价	边际贡献率＋变动成本率＝1
变动成本率	变动成本/销售收入＝单位变动成本/单价	

考点 2：资本成本

一、经营杠杆效应

$$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT_0}{\Delta Q / Q} = \frac{\text{息税前利润变动率}}{\text{产销业务量变动率}}$$

$$DOL = \frac{M_0}{M_0 - F_0} = \frac{\Delta EBIT_0 + F_0}{EBIT_0} = \frac{\text{基期边际贡献}}{\text{基期息税前利润}}$$

二、财务杠杆效应

DFL=普通股盈余变动率/息税前利润变动率

① 不存在优先股

本期 DFL=基期息税前利润/基期息税前利润-基期利息=基期息税前利润/基期利润总额=1+基期利息/基期利润总额

② 存在优先股

本期 DFL=基期息税前利润/基期息税前利润-[基期利息+基期优先股股利/(1-所得税税率)]

三、总杠杆效应

DTL=普通股盈余变动率/产销量变动率=基期边际贡献/基期利润总额=基期税后边际贡献/基期税后利润=M/(M-F-I)

1. 经营杠杆效应：由于固定性经营成本的存在，产销业务量的变动放大资产报酬（息税前利润）的变动。

1) 经营杠杆系数＝息税前利润变动率/产销业务量变动率＝基期边际贡献/基期息税前利润

2) 经营风险：经营活动的结果，表现为资产报酬（息税前利润）的变动性。

3) 经营杠杆“放大”经营风险，但本身不是资产报酬不确定的根源，经营杠杆不存在（DOL=1），经营风险（EBIT 的变动性）仍会存在（与产销量等比例变动）。

2. 财务杠杆效应：由于固定性资本成本（利息费用、优先股股利）的存在，息税前利润的变动放大普通股收益（或每股收益）的变动。

- 1) 财务杠杆系数 = 普通股盈余变动率 / 息税前利润变动率 = 基期息税前利润 / [基期息税前利润 - 利息 - 优先股股利 / (1 - 所得税税率)]
- 2) 财务风险：由于筹资（债务或优先股）原因产生的（固定）资本成本负担而导致的普通股收益波动（大于息税前利润波动）的风险。
- 3) 财务杠杆放大了资产报酬变化对普通股收益的影响，财务杠杆系数越高，表明普通股收益的波动程度越大，财务风险也就越大。

3. 总杠杆：由于固定性经营成本和固定性资本成本的存在，产销业务量的变动放大普通股收益（或每股收益）的变动。

- 1) 总杠杆系数 = 经营杠杆系数 × 财务杠杆系数
- 2) 总杠杆与公司风险：经营风险与财务风险此消彼长。

考点 4：资本结构

1. 含义（狭义）：长期负债与股东权益资本的构成比率，短期债务作为营运资金管理（不属于资本范畴）。
2. 最优资本结构：加权平均资本成本最低，同时公司价值最大
3. 资本结构理论

无税 MM 理论	①企业价值不受资本结构影响 ②有负债企业的股权成本 = 无负债企业的股权成本 + 风险报酬，风险报酬取决于债务比例
有税 MM 理论	①有负债企业价值 = 无负债企业价值 + 负债利息抵税价值； ②有负债企业的股权成本 = 无负债企业的股权成本 + 风险报酬，风险报酬取决于债务比例以及企业所得税税率
权衡理论	有负债企业价值 = 无负债企业价值 + 负债利息抵税价值 - 财务困境成本现值
代理理论	①债务筹资可降低所有权与经营权分离而产生的股权代理成本； ②债务筹资可导致企业接受债权人监督而产生的债务代理成本 均衡的企业所有权结构是由股权代理成本和债务代理成本之间的平衡关系决定的。
优序融资理论	由内至外，由债至股：首先是内部筹资（利用留存收益），其次是借款、发行债券、可转换债券，最后是发行新股筹资

4. 资本结构影响因素

- 1) 经营状况的稳定性和成长率
- 2) 财务状况和信用等级
- 3) 资产结构
- 4) 企业投资人和管理当局态度
- 5) 行业特征和企业发展周期
- 6) 税务政策和货币政策

5. 最优资本结构决策

- 1) 每股收益无差别点法——息税前利润超过无差别点，应选择债务融资方式
假设不考虑优先股股利，有：

每股收益 = (息税前利润 - 利息费用) × (1 - 所得税率) / 普通股股数

- 2) 平均资本成本比较法：选择加权平均资本成本最低的方案

- 3) 公司价值分析法——考虑风险因素与市场反应

公司市场总价值 = 权益资本的市场价值 + 债务资本的市场价值

权益资本的市场价值 = 净利润 / 股权资本成本

债务资本市场价值 = 债务资本账面价值

第六章 投资管理

本章主要考点总结

考点 1：企业投资的分类

考点 2：项目现金流量

考点 3: 投资项目财务评价指标

考点 4: 项目投资管理

考点 5: 证券投资管理

考点 1: 企业投资的分类

1. 直接投资和间接投资
2. 项目投资（直接投资）与证券投资（间接投资）
3. 发展性投资与维持性投资
4. 对内投资与对外投资
5. 独立投资与互斥投资

考点 2: 项目现金流量

1. 投资期：长期资产投资（固定资产、递延资产等）、垫支的营运资金
2. 营业期

$$\begin{aligned} \text{营业现金净流量} &= \text{营业收入} - \text{付现成本} - \text{所得税} \\ &= \text{税后营业利润} + \text{非付现成本} \\ &= (\text{营业收入} - \text{付现成本} - \text{非付现成本}) \times (1 - \text{税率}) + \text{非付现成本} \\ &= \text{营业收入} \times (1 - \text{税率}) - \text{付现成本} \times (1 - \text{税率}) + \text{非付现成本} \times \text{税率} \end{aligned}$$

【考试提示】资本预算中的折旧必须按照税法规定的折旧方法、折旧年限、残值等计算。截至目前考题全部都是税法折旧年限和法定残值与企业的预计使用期限和预计残值收入一致，如果题目出现关键字“会计上对于新旧设备折旧年限、折旧方法以及净残值等的处理与税法保持一致”；若题目没有特别说明明确，则默认二者一致。

3. 终结期

1) 处置固定资产的税后现金流量

变价净收入 VS 账面价值	处置固定资产的税后现金流量
变价净收入 > 账面价值 (产生变现利得纳税)	变价净收入 - (变价净收入 - 账面价值) × 税率
变价净收入 < 账面价值 (产生变现损失抵税)	变价净收入 + (账面价值 - 变价净收入) × 税率
变价净收入 = 账面价值 (无纳税调整)	变价净收入

其中：账面价值 = 固定资产原值 - 年折旧额 × 已计提折旧的年限

【提示】若税法折旧年限和法定残值与企业的预计使用年限和预计残值收入一致，则：变价净收入 = 处置固定资产的税后现金流量。

2) 垫支营运资金的收回

【提示】项目最后一年既是营业期也是终结期，因此：

项目最后一年的现金净流量 = 该年的营业现金净流量 + 处置固定资产的税后现金流量 + 垫支营运资金的收回

考点 3: 投资项目财务评价指标

1. 净现值 (NPV) = 未来现金净流量现值 - 原始投资额现值

1) 决策规则：净现值 ≥ 0，方案可行，表明：预期报酬率 ≥ 必要收益率。

2) 优缺点

优点	① 满足项目年限相同的互斥投资方案的决策； ② 考虑投资风险（贴现率中包含投资风险报酬率要求）
缺点	① 贴现率不易确定； ② 绝对数指标，不适用于独立投资方案的比较决策；

③不能对寿命期不同的互斥投资方案进行直接决策

2. 现值指数=未来现金净流量现值/原始投资额现值

1) 决策规则: $PVI \geq 1$, 方案可行, 表明: $NPV \geq 0$, 预期报酬率 \geq 必要收益率。

2) 适用性: 净现值的变形, 消除了规模的差异, 作为相对数指标, 反映投资效率, 便于对原始投资额现值不同的独立投资方案进行比较和评价 (可比性受项目期限的影响)。

3. 年金净流量(ANCF) = 净现值/年金现值系数

1) 决策规则: 年金净流量 ≥ 0 , 方案可行, 表明: $NPV \geq 0$, 预期报酬率 \geq 必要收益率。

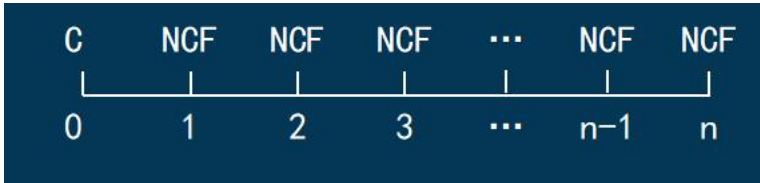
2) 适用性: 净现值的变形, 消除了期限的差异, 适用于期限不同的互斥投资方案决策; 由于没有消除规模的差异, 不便于对原始投资额现值不相等的独立投资方案进行决策。

4. 内含报酬率(IRR): 项目投资(按复利计算)实际可能达到的投资报酬率(预期收益率); 使项目的净现值等于零时的折现率。

1) 计算方法

①利用年金现值系数表推算

适用条件: 全部投资在 0 时点一次投入, 投产后至项目终结时, 各年现金净流量符合普通年金形式, 如图所示:



即: $(P/A, IRR, n) = C/NCF$, 可利用利用年金现值系数表结合插值法推算求利率 IRR。

②一般方法——逐次测试法

净现值为正 (+) 则调高折现率; 净现值为负 (-) 则调低折现率。然后使用插值法计算 IRR。

2) 决策规则: 内含报酬率(预期收益率) > 基准折现率(必要收益率), 表明: $NPV > 0$ 。

3) 优缺点

优点	①易于理解; ②适用于原始投资额现值不同的独立投资方案的比较决策
缺点	①计算复杂; ②不易直接考虑投资风险大小; ③对于原始投资额现值不相等的互斥投资方案决策, 有时无法做出正确决策

5. 回收期(PP)

1) 静态投资回收期计算

①未来每年现金净流量相等: 静态回收期 = 原始投资额 ÷ 每年现金净流量

②未来每年现金净流量不相等: 计算使“累计现金流入量 = 累计现金流出量”的时间

2) 动态投资回收期计算

①未来每年现金净流量相等: $(P/A, i, \text{动态投资回收期}) = \text{原始投资额现值} / \text{每年现金净流量}$, 利用插值法求解

②未来每年现金净流量不相等: 计算使“累计现金流入量现值 = 累计现金流出量现值”的时间

3) 决策规则: 越短越好, 表明风险越小。

4) 优缺点

优点	①计算简便, 易于理解; ②考虑了风险因素, 是一种较为保守的方法
缺点	①静态回收期没有考虑货币时间价值;

②只考虑了未来现金流量小于和等于原始投资额的部分，没有考虑超过原始投资额的部分

考点 4：项目投资管理

1.独立项目决策：筛分决策（评价各方案是否可行），确定各种可行方案的优先次序，以相对数指标为准，内含报酬率为最优指标，现值指数的可比性受项目期限影响。

2.互斥项目决策：以绝对数指标为选优准，不受项目投资额差异的影响

1) 期限相同，直接比较净现值；

2) 期限不同，比较年金净流量，或采用最小公倍寿命期法。

3.固定资产更新决策——互斥项目优选决策

1) 新旧设备寿命期相同（且预期营业收入相同）——比较“现金流出总现值”

现金流出总现值 = 投资期现金净流出量现值 + 营业期现金净流出量现值合计 - 终结期回收额的现值

投资期现金净流出量	①固定资产投资：新设备的购置成本、继续使用旧设备放弃掉的处置税后现金流量 ②垫支营运资金
营业期现金净流出量	税后付现成本 - 折旧抵税额
终结期回收额	①设备处置税后现金流量 ②收回营运资金

2) 寿命期不相同（且预期营业收入相同）——比较“年金成本”

年金成本 = 现金流出总现值 / (P/A, i, n)

考点 5：证券投资管理

(一) 证券资产的特点

- 1.价值虚拟性：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，而是由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
- 3.持有目的多元性
- 4.强流动性
- 5.高风险性

(二) 证券资产投资的风险

1.系统性风险（不可分散风险）：利率风险——市场利率变动引起证券资产价值（反向）变化的可能性。

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	投资者进行短期投资所承担的，由于市场利率下降造成无法通过再投资而实现预期收益的可能性
购买力风险	债券投资的购买力风险大于股票投资

2.非系统性风险（可分散风险）：违约风险、变现风险、破产风险

(三) 债券投资

1.债券的内在价值（理论价格）——按年付息、到期还本

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

内在价值是投资者为获得必要收益率（折现率）所能接受的最高购买价格。

2.债券价值影响因素：债券面值、债券期限、票面利率、市场利率（贴现率）

1) 债券期限：对于分期付息，到期还本的债券而言，随着到期日临近，债券价值向面值回归

①溢价债券价值逐渐降低

②折价债券价值逐渐升高

③平价债券价值不受期限影响

④超长期债券的期限差异，对债券价值影响不大

2) 市场利率 (折现率): 反向变动

①长期债券对市场利率的敏感性大于短期债券

②溢价债券对市场利率的敏感性大于折价债券

3.债券的内部收益率 (内含报酬率): 使“债券投资的净现值=0”、“债券未来现金流量现值=目前购买价格”的折现率

1) 平价债券: 内部收益率=票面利率

2) 溢价债券: 内部收益率<票面利率

3) 折价债券: 内部收益率>票面利率

(四) 股票投资

1.股利固定增长模型:

$$VS = D1 / (RS - g)$$

2.零增长模型: $VS = D / RS$

3.阶段性增长模型

1) 计算非固定增长期 (n 期) 内各年股利的现值合计

2) 计算非固定增长期末 (或固定增长期初) 的股票价值:

$$Pn = Dn + 1 / (RS - g)$$

3) 将非固定增长期末股票价值 Pn 折现 n 期, 再加上非固定增长期内各年股利的现值合计, 得到股票价值。

3.股票的内部收益率: 使“股票投资的净现值=0”、“股票未来现金流量现值=目前购买价格”的折现率。

1) 固定增长模式: $RS = D1 / P0 + g$

其中: $D1 / P0$ 为预期股利收益率, g 为股利增长率 (亦即资本利得收益率)

【提示】上述公式也用来计算普通股及留存收益的资本成本。

2) 零增长模式: $RS = D / P0$

3) 有限期持股——逐次测试法

考点 6: 基金投资

1.投资基金的含义

投资基金属于集合投资方式, 即投资者以购买基金份额的方式集聚资金, 由基金管理人作为专业投资者进行管理, 通过投资组合的方式进行投资, 实现利益共享、风险共担。

2.证券投资基金的概念

以股票、债券等金融证券为投资对象, 基金投资者通过购买基金份额的方式间接进行证券投资, 由基金管理人进行专业化投资决策, 由基金托管人 (商业银行或其他金融机构) 对资金进行托管。

证券投资基金反映信托关系, 是一种受益凭证, 投资者购买基金份额则成为基金的受益人。

3.证券投资基金的特点

- (1) 集合理财实现专业化管理;
- (2) 通过组合投资以分散风险;
- (3) 投资者利益共享且风险共担;
- (4) 权利隔离的运作机制;
- (5) 严格的监管制度。

4.证券投资基金的分类

- (1) 依据法律形式不同, 证券投资基金可分为契约型基金和公司型基金
- (2) 依据运作方式不同, 证券投资基金可分为封闭式基金和开放式基金
- (3) 依据投资对象不同, 证券投资基金可分为股票基金、债券基金、货币市场基金和混合基金
- (4) 依据投资目标不同, 证券投资基金可分为增长型基金、收入型基金和平衡型基金
- (5) 依据投资理念不同, 证券投资基金可分为主动型基金和被动 (指数) 型基金
- (6) 依据募集方式不同, 证券投资基金可分为私募基金和公募基金

5.基金业绩评估指标

(1) 绝对收益：测量证券或投资组合的增值或贬值，在一定时期内获得的回报情况，不关注与业绩基准之间的差异。

①持有期间收益率：包括资产回报和收入回报两部分。

持有期间收益率 = (期末资产价格 - 期初资产价格 + 持有期间红利收入) ÷ 期初资产价格 × 100%

②现金流和时间加权收益率：将收益率计算区间划分为若干子区间，每个子区间以现金流发生时间划分，以各个子区间收益率为基础计算整个期间的绝对收益水平。

③平均收益率：分为算术平均收益率和几何平均收益率。

(2) 相对收益：是基金相对于一定业绩比较基准（沪深 300 指数、上证 50 指数成分股股票收益率）的收益。