

每天45分钟

学

2020年 注册会计师全国统一考试

财务成本管理

黄坤 主编 中华会计网校 编

注会



## 内容提要

本书属于注册会计师“梦想成真——百天突破”系列辅导丛书,是注册会计师考试“财务成本管理”辅导用书,内容包括债券、股票、企业价值和期权价值评估,投资项目资本预算,短期经营决策,全面预算,产品成本计算,作业成本法等。书中把备考时间科学精准划分为每天45分钟,重新梳理“财务成本管理”学科的知识框架,以专题为单元,实现好学、够学、易学,更好地满足学习需要,提高学习效率。本书适合备考注册会计师“财务成本管理”学科的考生阅读。

## 图书在版编目(CIP)数据

每天45分钟学注会. 财务成本管理. 2020 / 黄坤主编; 中华会计网校编. —上海: 上海交通大学出版社, 2020

ISBN 978-7-313-23022-5

I. ①每… II. ①黄… ②中… III. ①企业管理-成本管理-资格考试-自学参考资料 IV. ①F23

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第038142号

## 每天45分钟学注会——财务成本管理(2020)

MEITIAN 45 FENZHONG XUE ZHUKUAI——CAIWU CHENGBEN GUANLI (2020)

主 编: 黄 坤	编 者: 中华会计网校
出版发行: 上海交通大学出版社	地 址: 上海市番禺路951号
邮政编码: 200030	电 话: 021-64071208
印 刷: 定州启航印刷有限公司	经 销: 全国新华书店
开 本: 787mm×1092mm 1/16	印 张: 27.5
字 数: 635千字	印 次: 2020年4月第1次印刷
版 次: 2020年4月第1版	
书 号: ISBN 978-7-313-23022-5	
定 价: 66.00元	

版权所有 侵权必究

告 读 者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0312-2362388

每天45分钟学注会

# 前言

— QIANYAN —



45min

壹

## 本书定位

一套写给考生的辅导书，通关才是本书的根本目的。

“大而全”和题海战术的目的是几近满分，本书的目的“肤浅”又直白——通关才是一切。不再让每位考生花费大量的时间和脑细胞在“偏、难、怪”的题目上，真正起到做一题就拿一题分的效果，得分才是硬道理。帮助广大考生节约时间、主抓备考重点，达到事半功倍的效果。

45min

贰

## 读者对象

本书可作为各类企业财务从业人员、高等院校从事财务管理教学工作的教师以及财务会计专业高年级学生、参加注册会计师考试的有一定基础的考生的参考用书。

45min

叁

## 使用方法

由于本书对考试大纲内容进行了重新整理排序，是对考试内容的高度概括和提炼总结，适合有一定财会基础的考生使用，建议和编者的视频课程以及官方教材配套使用，效果更佳。

45min

肆

## 划分专题

本书共计 20 个专题，每个专题都包含 5 天的学习内容，每天 45 分钟，合计 100 天的学习量。专题 1-11 是财务管理部分内容，考试分值占 60-65 分，为本书重中之重，其中又以投资项目资本预算、财务报表分析和财务预测、期权价值评估、企业价值评估、长期筹资以及营运资本管理等内容“挑大梁”；专题 12-16 是管理会计部分内容，考试分值占 20-25 分，为第二重要，其中本量利分

析、全面预算、短期经营决策等内容为重点；专题 17-19 是成本会计部分内容，考试分值占 15-20 分，为第三重要，其中产品成本计算为本部分之核心。专题 20 针对全书内容回归教材，为各位考生再次“划重点”，指明方向。

另外，需要说明的是，在每个部分结束的时候，编者特地为各位考生留出 1-2 天进行跨章节、跨“部分”内容习题练习，并提供了相对全面的答案解析，帮助考生巩固和强化该部分内容的学习。

45min

伍

## 思路架构

本书按照“财务管理—管理会计—成本会计”这条线为各位考生精心提炼出了学习要点与考试重点。在一些上了难度的专题和例题中，可以见到【坤坤解读】【坤坤点拨】【坤坤小结】【坑点扫荡】【思路点拨】等具有“个性化”的理解和做题“套路”的总结。这些内容也正是各位考生在复习备考过程中所急需的。

本书把备考时间科学精准地划分为每天 45 分钟，再把每个专题需要的时间汇总，进而整合成学完全书所需要的时间。而拿下这本书，只需要 100 天，每天一节课的时间，总时长为 75 小时，集中学习约 10 天就能完成本科目的学习。

本书“★★★”不仅表示是主观题出题的重点也代表考试高频考点，需要全面掌握；

“★★”表示既可以出主观题也可以出选择题，但是从复习备考难度来说，难度系数适中；

“★”表示是选择题出题概率较高的内容，难度系数为简单，学起来较容易掌握。

45min

陆

## 写在最后

对于每一位参加注册会计师考试的同学而言，我们正在与“注册会计师考试”极力抗争，只要坚持努力、用对学习方法、坚定必胜的信心，最后我们每个人就都能通关，收获注册会计师证书！

由于时间和个人的水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请广大考生批评指正。

黄坤

# 目录

## Contents

001

### 专题一

#### 财务管理基础知识

- DAY1 财务管理目标与利益相关者的要求 / 002
- DAY2 金融工具与金融市场 / 006
- DAY3 货币时间价值 / 011
- DAY4 利率 / 016
- DAY5 财务报表分析的方法 / 020

023

### 专题二

#### 资本成本

- DAY6 资本成本的概念 / 024
- DAY7 债务资本成本的估计 / 027
- DAY8 普通股本成本的估计 / 031
- DAY9 混合筹资资本成本的估计 / 037
- DAY10 加权平均资本成本的计算 / 038

041

### 专题三

#### 债券、股票价值评估

- DAY11 债券价值评估 / 042
- DAY12 普通股价值评估 / 047
- DAY13 混合筹资工具价值评估 / 051
- DAY14 风险和报酬（一） / 053
- DAY15 风险和报酬（二） / 059

065

## 专题四

### 企业价值评估

- DAY16 企业价值评估的对象 / 066
- DAY17 现金流量折现模型 / 069
- DAY18 现金流量折现模型的应用 / 072
- DAY19 相对价值评估模型 / 076
- DAY20 相对价值评估模型的应用 / 080

083

## 专题五

### 期权价值评估

- DAY21 期权的概念与类型 / 084
- DAY22 期权的投资策略 / 088
- DAY23 期权价值的影响因素 / 093
- DAY24 三种期权价值评估方法 / 097
- DAY25 二叉树期权定价模型与平价定理 / 100

105

## 专题六

### 财务报表分析和财务预测

- DAY26 偿债能力比率 / 106
- DAY27 营运能力与盈利能力比率 / 110
- DAY28 市价比率与杜邦分析体系 / 116
- DAY29 管理用财务报表 / 120
- DAY30 财务预测之销售百分比法 / 126

131

## 专题七

### 可持续增长率与资本结构

- DAY31 内含增长率与可持续增长率 / 132
- DAY32 资本结构的MM理论 / 139
- DAY33 资本结构的其他理论 / 143
- DAY34 资本结构决策分析 / 145
- DAY35 杠杆系数的衡量 / 148

153

## 专题八

### 股利分配、股票分割、股票回购与营运资本管理（一）

- DAY36 股利理论与股利政策 / 154
- DAY37 股利政策影响因素、股利种类与分配方案 / 159
- DAY38 股票分割和股票回购 / 163
- DAY39 营运资本投资与筹资策略 / 168
- DAY40 现金管理 / 173

179

## 专题九

### 营运资本管理（二）与长期筹资（一）

- DAY41 应收账款管理 / 180
- DAY42 存货管理（一） / 184
- DAY43 存货管理（二） / 189
- DAY44 短期债务管理 / 193
- DAY45 长期债务筹资 / 197

201

## 专题十

### 长期筹资（二）

- DAY46 普通股筹资 / 202
- DAY47 混合筹资（一） / 208
- DAY48 混合筹资（二） / 214
- DAY49 租赁筹资 / 219
- DAY50 阶段检测 / 225

233

## 专题十一

### 投资项目资本预算

- DAY51 投资项目的类型及评价方法（一） / 234
- DAY52 投资项目的评价方法（二） / 238
- DAY53 投资项目现金流量的估计（一） / 242
- DAY54 投资项目现金流量的估计（二） / 248
- DAY55 投资项目折现率的估计与敏感分析 / 252

257

## 专题十二

### 本量利分析

- DAY56 成本性态分析与变动成本法 / 258
- DAY57 本量利分析的基本模型 / 263
- DAY58 保本分析（一） / 266
- DAY59 保本分析（二）与保利分析 / 268
- DAY60 利润敏感分析 / 270

275

## 专题十三

### 短期经营决策与管理会计报告

- DAY61 短期经营决策概述 / 276
- DAY62 生产决策（一） / 278
- DAY63 生产决策（二） / 283
- DAY64 定价决策 / 287
- DAY65 管理会计报告 / 289

293

## 专题十四

### 全面预算

- DAY66 全面预算概述及编制方法（一） / 294
- DAY67 全面预算的编制方法（二） / 298
- DAY68 营业预算的编制 / 300
- DAY69 现金预算的编制 / 304
- DAY70 利润表和资产负债表预算的编制 / 310

313

## 专题十五

### 责任会计

- DAY71 企业组织结构与责任中心划分 / 314
- DAY72 成本中心（一） / 317
- DAY73 成本中心（二） / 319
- DAY74 利润中心 / 322
- DAY75 投资中心 / 325



329

## 专题十六

### 业绩评价

- DAY76 财务与非财务业绩评价及关键绩效指标法 / 330
- DAY77 经济增加值（一） / 333
- DAY78 经济增加值（二） / 336
- DAY79 平衡计分卡 / 339
- DAY80 阶段检测 / 342

347

## 专题十七

### 产品成本计算（一）

- DAY81 产品成本分类 / 348
- DAY82 基本及辅助生产费用的归集和分配 / 350
- DAY83 完工产品和在产品的成本分配（一） / 354
- DAY84 完工产品和在产品的成本分配（二） / 357
- DAY85 联产品和副产品的成本分配 / 362

365

## 专题十八

### 产品成本计算（二）与作业成本法（一）

- DAY86 品种法和分批法 / 366
- DAY87 分步法（一） / 372
- DAY88 分步法（二） / 377
- DAY89 作业成本法的概念与特点 / 382
- DAY90 作业成本计算（一） / 385

389

## 专题十九

### 作业成本法（二）和标准成本法

- DAY91 作业成本计算（二） / 390
- DAY92 作业成本管理 / 396
- DAY93 标准成本及其制定 / 399
- DAY94 变动成本差异分析 / 403
- DAY95 固定制造费用差异分析 / 405

411

## 专题二十

### 百天压轴

- DAY96 阶段检测（一） / 412
- DAY97 阶段检测（二） / 420
- DAY98 全书考点押宝（一） / 424
- DAY99 全书考点押宝（二） / 426
- DAY100 全书考点押宝（三） / 428

# 财务管理基础知识



本专题包含5天的学习内容，具体如下：

DAY1 财务管理目标与利益相关者的要求

DAY2 金融工具与金融市场

DAY3 货币时间价值

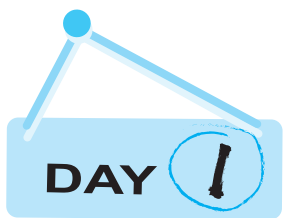
DAY4 利率

DAY5 财务报表分析的方法

其中，比较重要的考点是DAY1-3，是财务管理的基础知识，为后续学习打下基础。

学

注会



## 财务管理目标与利益相关者的要求

### 划重点

#### 一、财务管理目标★★

##### (一) 利润最大化

(1) 观点：利润代表了公司新创造的财富，利润越多则说明公司财富增加得越多，越接近公司的目标。

(2) 缺点：①没有考虑利润的取得时间；②没有考虑获得利润与所投入资本额之间的关系；③没有考虑获得利润和所承担风险的关系。

(3) 修正：如果投入资本相同、利润取得的时间相同、相关的风险也相同，则利润最大化可以接受。

##### (二) 每股收益最大化

(1) 观点：把公司的利润和股东投入的资本联系起来考察，用每股收益(或权益净利率)来概括公司的财务管理目标，以克服“利润最大化”目标的局限性。

(2) 缺点：①仍然没有考虑货币时间价值因素；②仍然没有考虑每股收益的风险。

(3) 修正：如果每股收益的时间、风险相同，则每股收益最大化可以接受。

##### (三) 股东财富最大化

观点：增加股东财富是财务管理的基本目标。

具体内容：

(1) 股东财富可以用股东权益的市场价值来衡量。

股东财富的增加=股东权益的市场价值-股东投资资本，它被称为“股东权益的市场增加值”，股东权益的市场增加值是公司给股东创造的价值。

(2) 股价最大化：假设股东投资资本不变，股价最大化与增加股东财富具有同等意义。

(3) 公司价值最大化。

由于：公司价值=股权价值+债务价值

因此：公司价值增加=股权价值增加+债务价值增加。

结论：①假设债务价值不变，则增加公司价值与增加股权价值具有同等意义；②假设股东投资资本和债务价值不变，则公司价值最大化与增加股东财富具有相同的意义。

#### 二、利益相关者的要求★

##### (一) 经营者的利益要求与协调

(1) 经营者的利益要求：增加报酬、增加闲暇时间、避免风险。

(2) 经营者为自身利益而背离股东利益的表现：道德风险、逆向选择。

**坤坤解读** 道德风险意思就是不求有功但求无过、“做一天和尚撞一天钟”、能做更好却不尽全力；逆向选择已经背离了股东目标，伤害了股东利益，表现为购买豪华汽车、装修高档办公楼等。

(3) 防止经营者背离股东目标的制度性措施：①监督，指公司制度、聘请注册会计师审计等；②激励，指股票期权、超额利润的奖金等。

权衡：最佳方式是使监督成本、激励成本和偏离股东目标的损失之和达到最小值。

(二) 债权人的利益要求与协调

(1) 债权人的利益要求：债务人能按时还本付息。

(2) 股东为自身利益通过经营者伤害债权人利益的方式：①不经债权人同意，投资于比债权人预期风险更高的新项目；②不征得债权人的同意发行新债，致使旧债券价值下降，使旧债权人蒙受损失。

(3) 保护债权人利益的制度性措施：①使用限制性条款规定贷款用途、规定不得发行新债或限制发行新债额度等；②不再提供新的贷款或者提前收回贷款。

(三) 其他利益相关者的利益要求与协调

1. 利益相关者的范围

(1) 广义指一切与公司决策有利益关系的人，包括①资本市场：股东、债权人；②产品市场：客户、供应商、社区、工会组织；③公司内部：经营者、员工。

(2) 狭义指除股东、债权人和经营者之外，对公司现金流量有潜在索偿权的人。

2. 股东与其他利益相关者的关系及其协调

(1) 合同利益相关者。

包括客户、供应商、员工，与公司之间存在法律关系，受到合同约束，通过立法调节，企业只要遵守合同就可以基本满足合同利益相关者的要求，此外，还需要道德规范的约束。

(2) 非合同利益相关者。

包括社区居民、其他与公司有间接利益关系的群体，享受的法律保护低于合同利益相关者，受公司社会责任政策的影响。

**坤坤解读** 主张股东财富最大化，并非不考虑其他利益相关者的利益要求。股东权益是资产扣除负债以后的剩余权益，“剩余”表明在满足了其他利益相关者的利益要求之后才会“轮到”股东的利益要求。

## 例解答·练

### 例题

**例** 1. (单选题) 在股东投资资本不变的情况下，下列各项中能够体现股东财富最大化这一财务管理目标的是( )。

- A. 利润最大化
- B. 每股收益最大化
- C. 每股股价最大化
- D. 企业价值最大化

**解** 在股东投资资本不变的情况下，股价上涨表明股东财富增加，股价下跌表明股东财富减损

(如股票面值1元,假设即为投入资本,股价涨到10元,扣除1元后股价上涨9元,代表股东财富增加9元),从而得出每股股价最大化就意味着股东权益的市场价值最大化,因此,每股股价最大化能够体现股东财富最大化这一财务管理目标。

**答** C

**例** 2. (多选题)为防止经营者背离股东目标,股东可以采取的措施有( )。

- A. 对经营者实行固定年薪制                      B. 给予经营者股票期权奖励  
C. 聘请注册会计师审计财务报告              D. 要求经营者定期披露信息

**解** 为防止经营者背离股东目标,股东采取的措施主要是监督和激励两种,即“胡萝卜加大棒”政策。对经营者实行固定年薪制反而会降低经营者工作的积极性,选项A排除;给予经营者股票期权奖励属于激励手段,选项B是答案;聘请注册会计师审计财务报告、要求经营者定期披露信息属于监督手段,选项CD是答案。

**答** BCD

**例** 3. (多选题)公司的下列行为中,可能损害债权人利益的有( )。

- A. 提高股利支付率                                  B. 加大为其他企业提供的担保  
C. 加大高风险投资比例                          D. 提高资产负债率

**解** 债权人说:“我的要求并不高,待我像从前一样好(即按时还本付息)”,当公司的行为可能导致不能对债权人做到按时还本付息时就是损害了债权人的利益,所以选项ABCD都是答案。

**答** ABCD

### 习题

- 【多选题】下列有关企业财务管理目标的说法中,正确的有( )。
 

A. 企业的财务管理目标是利润最大化

B. 增加借款可以增加债务价值以及企业价值,但不一定增加股东财富,因此企业价值最大化不是财务目标的准确描述

C. 追加投资资本可以增加企业的股东权益价值,但不一定增加股东财富,因此股东权益价值最大化不是财务目标的准确描述

D. 股东财富的增加可以用股东权益的市场增加值度量
- 【单选题】依据企业财务管理目标,每股收益最大化相较于利润最大化的改进之处是( )。
 

A. 考虑了货币时间价值

B. 考虑了每股收益的风险

C. 考虑了所获利润与投入资本额的关系

D. 计算简便、便于理解
- 【多选题】下列表述正确的有( )。
 

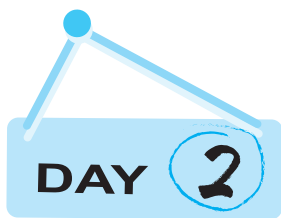
A. 一般说来,企业只要遵守合同就可以基本满足合同利益相关者的要求,在此基础上股东追求自身利益最大化也会有利于合同利益相关者

B. 公司的社会责任政策,对非合同利益相关者影响很大

- C. 主张股东财富最大化, 会忽略其他利益相关者的利益
  - D. 发行新的公司债券会伤害旧债权人利益
4. 【单选题】下列解决经营者背离股东目标的措施中, 最佳解决办法是( )。
- A. 聘请注册会计师进行审计
  - B. 利用公司制度进行监督
  - C. 给予经营者以现金、股票期权等奖励
  - D. 使得监督成本、激励成本与偏离股东目标的损失三者之和最小

#### 参考答案及解析

1. BCD 【解析】企业的财务目标是股东财富最大化, 而不是利润最大化, 选项 A 不正确; 增加借款只会增加债务价值而不会增加股东财富, 只有在债务价值不变时, 企业价值最大化与股东财富最大化一致, 选项 B 正确; 股东财富的增加必须是企业为股东创造的价值, 追加投资资本(企业与股东之间的交易)不属于企业为股东创造的价值, 因而不增加股东财富, 选项 C 正确; 股东财富的增加可以用股东权益的市场价值与股东投资资本的差额即股东权益的市场增加值度量, 选项 D 正确。
2. C 【解析】利润最大化的缺点: ①没有考虑利润的取得时间; ②没有考虑获得利润与所投入资本额之间的关系; ③没有考虑获得利润和所承担风险的关系。  
每股收益最大化的缺点: ①仍然没有考虑货币时间价值因素; ②仍然没有考虑每股收益的风险。  
所以选项 C 的表述正确。
3. ABD 【解析】主张股东财富最大化, 并非不考虑其他利益相关者的利益, 股东权益是剩余权益, 只有满足了其他方面的利益之后才会有股东的利益。所以选项 C 的表述不正确。
4. D 【解析】权衡经营者背离股东目标的最佳方式是使监督成本、激励成本和偏离股东目标的损失之和达到最小值。所以选项 D 的表述正确。



## 金融工具与金融市场

### 划重点

#### 一、金融工具的类型★

##### 1. 金融工具的特征

- (1) 期限性：通常有规定的偿还期限(股票除外)。
- (2) 流动性：在必要时转变为现金而不遭受损失的能力。
- (3) 风险性：本金和预定收益存在损失可能性。
- (4) 收益性：金融工具能够带来价值增值。

##### 2. 金融工具的种类

金融工具按其收益性特征可以分成三类：

(1) 固定收益证券：是指能够提供**固定或根据固定公式**计算出来的现金流的证券。

例如**固定利率债券、浮动利率债券、优先股、永续债**。

影响因素：收益与发行人的财务状况相关程度低，除非发行人破产或违约，证券持有人将按规定数额取得收益。

(2) 权益证券：代表特定公司所有权的份额。

例如普通股。

影响因素：收益与发行人的经营成果相关程度高，其持有人非常关心公司的经营状况。

(3) 衍生证券：是公司进行套期保值或者转移风险的工具。

例如金融期权、期货、远期和利率互换合约。

影响因素：衍生证券的价值依赖于其他证券(基础金融工具)。

#### 二、金融市场的类型★

(1) 按交易的证券期限不同分为货币市场和资本市场。具体内容见表 2-1。

表 2-1 货币市场和资本市场

货币市场	短期(不超过 1 年)金融工具交易的市场, 包括 <b>短期国债、可转让存单、商业票据、银行承兑汇票等</b> ; 主要功能是保持金融资产的流动性; 特点是 <b>短期利率低、利率波动大</b>
------	---



续表

资本市场	期限在 1 年以上的金融工具交易市场, 包括 <b>银行中长期存贷市场和<b>有价证券市场</b></b> ; 主要功能 <b>是进行长期资本的融通</b> ; 资本市场工具包括 <b>股票、公司债券、长期政府债券和银行长期贷款</b> ; 特点是 <b>期限长、利率高、风险大</b>
------	--

(2) 按证券属性不同分为债务市场和股权市场。具体内容见表 2-2。

表 2-2 债务市场和股权市场

债务市场	交易对象是债务凭证, 如 <b>公司债券、抵押票据等</b>
股权市场	交易对象是 <b>股票</b>

(3) 按证券是否初次发行分为一级市场和二级市场。具体内容见表 2-3。

表 2-3 一级市场和二级市场

一级市场	亦称 <b>发行市场或初级市场</b> , 是新证券的交易市场, 是二级市场的基础
二级市场	亦称 <b>流通市场或次级市场</b> , 是已发行证券的转让市场; 能够提高 <b>证券的流动性</b> , 促进一级市场的销售, 决定一级市场价格

(4) 按交易程序分为场内交易市场和场外交易市场。具体内容见表 2-4。

表 2-4 场内交易市场和场外交易市场

场内交易市场	各种证券的交易所, 有 <b>固定的场所、固定的交易时间和规范的交易规则</b>
场外交易市场	没有固定场所, 而由很多拥有证券的交易商分别进行, 任何人都可以在交易商的柜台上 <b>买卖证券</b> , 价格由双方协商形成

### 三、资本市场效率★★★

(一) 资本市场效率的意义

1. 有效资本市场的含义

“有效资本市场”是指**资本市场上的价格能够同步地、完全地反映全部的可用信息**。

2. 资本市场有效的外部标志

(1) 证券的有关信息能够**充分地披露和均匀地分布**, 使每个投资者在同一时间内得到**等量等质的信息**。

(2) 价格能迅速地根据有关信息而变动, 而不是**没有反应或反应迟钝**。

(二) 资本市场有效的决定条件(见表 2-5)

表 2-5 资本市场有效的决定条件

理性的投资人	市场发布新信息时, 所有投资者都会以理性的方式调整自己对股价的估计; 理性的预期决定了股价: 理性的投资者立即会接受新的价格, 不会等待项目全部实施后才调整自己的价格
独立的理性偏差	并不要求所有投资者都是理性的, 总有一些非理性的人存在, 假设理性与非理性行为可以互相抵消, 使得股价变动与理性预期一致, 市场仍然有效

续表

套利	非理性的投资人的偏差不能互相抵消时，理性的专业投资人会重新配置资产组合，进行套利交易，使股价恢复理性预期；专业投资者的套利活动，能够控制业余投资者的投机，使市场保持有效
----	--

以上三个条件只要有一个存在，市场就是有效的。

### (三) 有效资本市场对财务管理的意义

有效资本市场对于公司财务管理，尤其是筹资决策，具有重要的指导意义：

(1) 管理者不能通过改变会计方法提升股票价值，更不能企图愚弄市场，这种做法不仅有违职业道德，在技术上也是行不通的。

(2) 管理者不能通过金融投机获利。实业公司在资本市场上的角色主要是筹资者，而不是投资者。实业公司的管理者不应指望通过金融投机获利。

(3) 关注自己公司的股价是有益的。资本市场既是企业的一面镜子，又是企业行为的校正器。

(四) 资本市场效率的程度(见图 2-1)

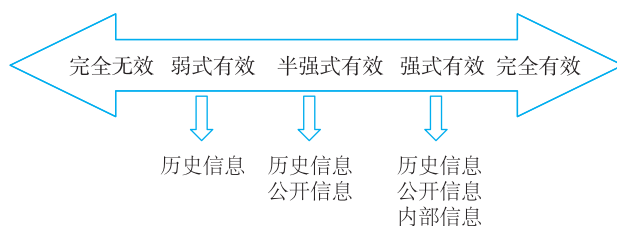


图 2-1 资本市场效率的程度

#### 1. 弱式有效市场(见表 2-6)

表 2-6 弱式有效市场

特征	股价只反映历史信息的市场，判断标志是：有关证券的历史信息已经被充分披露、均匀分布和完全使用，对证券的现在和未来价格变动没有任何影响，任何投资者都不可能通过分析历史信息获取超额收益
检验方法	随机游走模型、过滤检验
结论	技术分析(对股票市场波动规律进行分析以预测股价波动趋势)无法获取超额收益

#### 2. 半强式有效市场(见表 2-7)

表 2-7 半强式有效市场

特征	股价不仅反映历史信息，还反映所有公开的信息，投资者不能通过对公开信息的分析获得超额收益
检验方法	事件研究法、投资基金表现研究法
结论	技术分析、基本面分析和各种估值模型都是无效的，各种投资基金无法获取超额收益，投资基金的平均业绩与市场整体的收益率大体一致

#### 3. 强式有效市场(见表 2-8)

表 2-8 强式有效市场

特征	股价不仅反映历史和公开的信息，还反映内幕信息；投资人不能从公开和非公开信息分析中获得超额利润，内幕消息没有价值
检验方法	考察内幕信息获得者参与交易时能否获得超额收益

**坤坤解读** 在经济全球化、信息“爆炸”的时代，“得信息者得天下”，谁掌握的信息越多，谁就可以凭借信息优势获利。在上述三个市场中，是否能获取超额收益，就要看是否掌握了别人拥有不了的信息。比如，半强式有效市场反映了历史信息和公开信息，没有反映内幕信息，那么掌握内幕信息的人就可以凭借内幕信息获利。

## 例解答·练

### 例题

**例 1.** (多选题) 下列金融资产中，属于固定收益证券的有( )。

- A. 固定利率债券
- B. 浮动利率债券
- C. 可转换债券
- D. 优先股

**解** 本题关键在于对于“固定”的理解：固定收益证券是指能够提供固定或根据固定公式计算出来的现金流的证券。由此可知，选项 C 不是答案，选项 A 和选项 D 是答案。浮动利率债券的利率虽然是浮动的，但是可以根据规定计算出其现金流，所以，也属于固定收益证券，即选项 B 也是答案。

**答** ABD

**例 2.** (多选题) 根据有效市场假说，下列说法中正确的有( )。

- A. 只要所有的投资者都是理性的，市场就是有效的
- B. 只要投资者的理性偏差具有一致倾向，市场就是有效的
- C. 只要投资者的理性偏差可以互相抵消，市场就是有效的
- D. 只要有专业投资者进行套利，市场就是有效的

**解** 导致市场有效的条件有三个：理性的投资人、独立的理性偏差和套利行为。这三个条件只要有一个存在，市场就将是有效的。其中，“独立的理性偏差”指的是如果乐观的投资者和悲观的投资者人数大体相同，则他们的非理性行为就可以相互抵消，使得股价变动与理性预期一致，市场仍然是有效的。所以选项 B 不是正确答案，其他都是。

**答** ACD

**例 3.** (多选题) 甲投资基金利用市场公开信息进行价值分析和投资。在下列效率不同的资本市场中，该投资基金可获取超额收益的有( )。

- A. 无效市场
- B. 弱式有效市场
- C. 半强式有效市场
- D. 强式有效市场

**解** “得信息者得天下”，由于可以利用公开信息获得超额收益，说明在这个市场上没有反映公开信息，那么没有反映公开信息的市场有无效市场和弱式有效市场。所以本题答案为选项 AB。

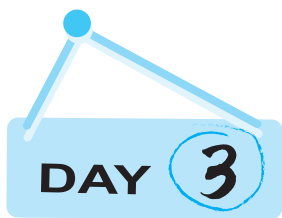
**答** AB

### 习题

1. 【多选题】在有效资本市场上，管理者可以通过( )。

- A. 财务决策增加公司价值从而提升股票价格





## 货币时间价值

### 划重点

#### 一、复利终值和现值

计息期，是指相邻两次计息的时间间隔，如年、月、日等(并不一定是一年)。

##### (一) 复利终值

复利终值是指现在的特定资金按复利计算的将来一定时间的价值，或者说是现在的一定本金在将来一定时间按复利计算的本利和。

$$\text{即 } F = P \times (1+i)^n = P \times (F/P, i, n)$$

其中： $F$ ——终值， $P$ ——现值， $i$ ——利率或报酬率， $(F/P, i, n)$ 表示复利终值系数。

##### (二) 复利现值

复利现值是指未来一定时间的特定资金按复利计算的现在价值，或者说是为了取得将来一定本利和现在所需要的本金。

$$\text{即 } P = F \times (1+i)^{-n} = F \times (P/F, i, n)$$

$(P/F, i, n)$ 表示复利现值系数。

**【结论】** 复利终值与复利现值互为逆运算，复利终值系数与复利现值系数互为倒数关系。

#### 二、年金终值和现值★★

##### (一) 定义

(1) 年金：等额、定期的系列收支。

(2) 类型：普通年金、预付年金、递延年金和永续年金等四种。

##### (二) 普通年金终值和现值

普通年金又称后付年金，是指各期期末收付的年金，如图3-1所示。

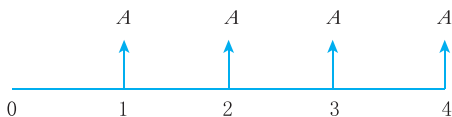


图3-1 普通年金

**【注意】** ①发生在每期期末的收付，不是期初；②一系列等额的收付在第一期末就开始，不是第二期及以后。

##### 1. 普通年金终值

普通年金终值是指其最后一次收付时的本利和，它是每次收付的复利终值之和。即已知  $A, i, n$ ，求  $F$ 。

$$F=A \times \frac{(1+i)^n-1}{i}=A \times (F/A, i, n)$$

### 2. 偿债基金

偿债基金是指为使年金终值达到既定金额每年末应收付的年金数额。即已知  $F, i, n$ , 求  $A$ 。

由前述可知： $F=A \times (F/A, i, n)$

导出： $A=F/(F/A, i, n)$

即  $1/(F/A, i, n)$  称为“偿债基金系数”，记作  $(A/F, i, n)$ 。

**【结论】普通年金终值与偿债基金互为逆运算，普通年金终值系数与偿债基金系数互为倒数关系。**

### 3. 普通年金现值

普通年金现值是指为在每期期末收付相等金额的款项，现在需要投入或收取的金额。即已知  $A, i, n$ , 求  $P$ 。如图 3-2 所示：

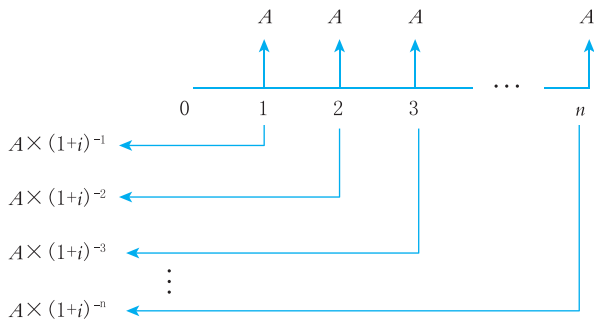


图 3-2 普通年金现值

$$\begin{aligned} P &= A \times (1+i)^{-1} + A \times (1+i)^{-2} + A \times (1+i)^{-3} + \dots + A \times (1+i)^{-n} \\ &= A \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} \end{aligned}$$

式中： $\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$  被称为年金现值系数，用符号  $(P/A, i, n)$  表示。

### 4. 投资回收系数

投资回收系数是指在约定年限内每期等额回收初始投入资本的金额。即已知  $P, i, n$ , 求  $A$ 。

由前述可知： $P=A \times (P/A, i, n)$

导出： $A=P/(P/A, i, n)$

即  $1/(P/A, i, n)$ ，称为资本回收系数，记作  $(A/P, i, n)$ 。

**【结论】普通年金现值与投资回收互为逆运算，普通年金现值系数与投资回收系数互为倒数关系。**

### (三) 预付年金终值和现值

预付年金是指在每期期初收付的年金，又称即付年金或期初年金。如图 3-3 所示：

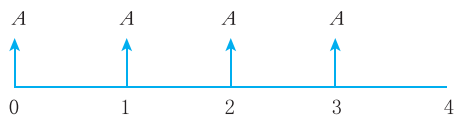


图 3-3 预付年金

### 1. 预付年金终值

$$\text{预付年金终值} = A \times (F/A, i, n) \times (1+i) = A \times [(F/A, i, n+1) - 1]$$

即预付年金终值系数是在普通年金终值系数基础上，期数加 1、系数减 1 的结果。

**记忆口诀** “终加减”。

### 2. 预付年金现值

$$\text{预付年金现值} = A \times (P/A, i, n) \times (1+i)$$

$$= A \times [(P/A, i, n-1) + 1]$$

即预付年金现值系数是在普通年金现值系数基础上，期数减 1，系数加 1 的结果。

**记忆口诀** “现减加”。

## (四) 递延年金

递延年金是指第一次收付发生在第二期或第二期以后的年金。

### 1. 递延年金终值

递延年金终值只与连续收支期( $n$ )有关，与递延期( $m$ )无关，其计算方法与普通年金终值类似。

### 2. 递延年金现值

递延年金如图 3-4 所示：

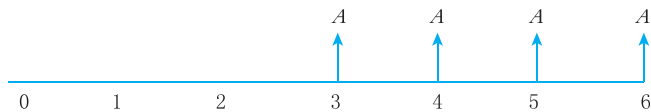


图 3-4 递延年金

计算方法一：先求普通年金现值，然后再折现。

$$P = A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$$

计算方法二：先计算  $m+n$  期年金现值，再减去  $m$  期年金现值。

$$P = A \times [(P/A, i, m+n) - (P/A, i, m)]$$

计算方法三：先求递延年金终值再折现为现值。

$$P = A \times (F/A, i, n) \times (P/F, i, m+n)$$

## (五) 永续年金

永续年金是指无限期定额收付的年金。

### 1. 永续年金终值

由于没有终点，也就没有终值。

### 2. 永续年金现值

$$P = A/i$$









## 划重点

### 一、利率的影响因素★

利率  $r = r^* + RP = r^* + IP + DRP + LRP + MRP$

其中： $r^*$ ——纯粹利率； $RP$ ——风险溢价； $IP$ ——通货膨胀溢价； $DRP$ ——违约风险溢价； $LRP$ ——流动性风险溢价； $MRP$ ——期限风险溢价。

具体如下：

(1) 纯粹利率：亦称真实无风险利率，是指在没有通货膨胀、无风险情况下资金市场的平均利率；没有通胀时，短期政府债券利率可视为纯粹利率。

(2) 通货膨胀溢价：是指证券存续期间预期的平均通货膨胀率。

(3) 违约风险溢价：是指债券因存在发行者到期时不能按约定足额支付本金或利息的风险而给予债权人的补偿。

(4) 流动性风险溢价：是指债券因存在不能短期内以合理价格变现的风险而给予债权人的补偿。

(5) 期限风险溢价：是指债券因面临存续期内市场利率上升导致价格下跌的风险而给予债权人的补偿，亦称“市场利率风险溢价”。

**记忆口诀** “尾(违)气(期)纯流通”。

### 二、利率的期限结构★★

利率期限结构是指某一时点不同期限债券的到期收益率与期限之间的关系，反映的是长期利率和短期利率的关系。

#### (一) 无偏预期理论

##### 1. 观点

利率期限结构完全取决于市场对未来利率的预期，即长期债券即期利率是短期债券预期利率的函数，也就是说**长期即期利率是短期预期利率的无偏估计**。

##### 2. 无偏预期理论对收益率曲线的解释

(1) 上斜收益率曲线：市场预期未来短期利率会上升。

(2) 下斜收益率曲线：市场预期未来短期利率会下降。

(3) 水平收益率曲线：市场预期未来短期利率保持稳定。

(4) 峰型收益率曲线：市场预期较近一段时期短期利率会上升，而在较远的将来，市场预期短期利率会下降。

### 3. 假设

包括①假定人们对未来短期利率具有确定的预期；②假定资金在长期资金市场和短期资金市场之间的流动完全自由。

### 4. 局限性

假定都过于理想化，与金融市场的实际差距太远。

## (二) 市场分割理论

### 1. 观点

由于法律制度、文化心理、投资偏好等不同，投资者会比较固定地投资于某一期限的债券，即**每类投资者固定偏好于收益率曲线的特定部分，从而形成了以期限为划分标志的细分市场。**

### 2. 假设

**不同期限的债券市场互不相关。**

即期利率水平完全由各个期限市场上的供求关系决定；单个市场上的利率变化不会对其他市场上的供求关系产生影响。

### 3. 市场分割理论对收益率曲线的解释

(1) 上斜收益率曲线：短期债券市场的均衡利率水平低于长期债券市场的均衡利率水平。

(2) 下斜收益率曲线：短期债券市场的均衡利率水平高于长期债券市场的均衡利率水平。

(3) 水平收益率曲线：各个期限市场的均衡利率水平持平。

(4) 峰型收益率曲线：中期债券市场的均衡利率水平最高。

### 4. 局限性

该理论无法解释不同期限债券的利率所体现的同步波动现象，也无法解释长期债券市场利率随短期债券市场利率波动呈现的明显有规律性变化的现象。

## (三) 流动性溢价理论

### 1. 观点

短期债券的流动性比长期债券高，因为债券到期期限越长，利率变动的可能性越大，利率风险就越高。投资者为了减少风险，偏好于流动性好的短期债券，因此，**长期债券要给予投资者一定的流动性溢价。**

**不同到期期限的债券可以相互替代，但并非完全替代。**

### 2. 流动性溢价理论对收益率曲线的解释

(1) 上斜收益率曲线：市场预期未来短期利率既可能上升，也可能不变，还可能下降。

(2) 下斜收益率曲线：市场预期未来短期利率将会下降，下降幅度大于流动性溢价。

(3) 水平收益率曲线：市场预期未来短期利率将会下降，且下降幅度等于流动性溢价。

(4) 峰型收益率曲线：市场预期较近一段时期短期利率可能上升，也可能不变，还可能下降，但下降幅度小于流动性溢价；而在较远的将来，市场预期短期利率会下降，下降幅度大于流动性溢价。

### 3. 特点

综合了预期理论和市场分割理论的特点。

### 三、报价利率、计息期利率和有效年利率★

#### 1. 相关概念(见表 4-1)

表 4-1 相关概念

报价利率	概念：银行等金融机构为利息报价时提供的年利率，亦称名义利率； 由于报价利率的实际计息周期未必是 1 年，因此报价利率必须同时提供每年的复利次数(或计息期的天数)
计息期利率	概念：借款人对每 1 元本金每期支付的利息； 可以是年利率、半年利率、季度利率、月利率、日利率等
有效年利率	概念：按照给定的计息期利率和每年复利次数计算利息时，能够产生相同结果的每年复利一次的年利率，亦称等价年利率

#### 2. 报价利率、有效年利率、计息期利率之间的关系

(1) 报价利率和计息期利率换算时，要除以或乘以年内复利次数：

报价利率 = 计息期利率 × 每年复利次数

计息期利率 = 报价利率 / 每年复利次数

(2) 有效年利率和计息期利率换算时，要使用开方或乘方的方法：

有效年利率 =  $(1 + \text{计息期利率})^{\text{年内复利次数}} - 1$

计息期利率 =  $\sqrt[\text{年内复利次数}]{1 + \text{有效年利率}} - 1$

(3) 报价利率和有效年利率的换算：

有效年利率 =  $(1 + \text{报价利率} / \text{年内复利次数})^{\text{年内复利次数}} - 1$

报价利率 = 年内复利次数 ×  $(\sqrt[\text{年内复利次数}]{1 + \text{有效年利率}} - 1)$

## 例解答·练

### 例题

**例 1** (单选题) 债券因面临存续期内市场利率上升导致价格下跌的风险而给予债权人的补偿为( )。

- A. 通货膨胀溢价
- B. 违约风险溢价
- C. 流动性风险溢价
- D. 期限风险溢价

**解** 本题考查利率构成因素中的相关概念。期限风险溢价是指债券因面临存续期内市场利率上升导致价格下跌的风险而给予债权人的补偿，亦称“市场利率风险溢价”。所以选项 D 正确。

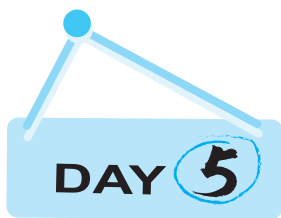
**举一反三** 建议把 ABC 选项的概念熟练掌握。

**答** D

**例 2** (单选题) 下列关于利率期限结构的表述中，属于无偏预期理论观点的是( )。

- A. 不同到期期限的债券无法相互替代
- B. 长期即期利率是短期预期利率的无偏估计
- C. 到期期限不同的各种债券的利率取决于该债券的供给与需求





## 财务报表分析的方法

### 划重点

#### 因素分析法★★

因素分析法是依据财务指标与其驱动因素之间的关系，从数量上确定各因素对指标影响程度的分析方法。

由于分析时，要逐次进行各因素的有序替代，因此又称为连环替代法。步骤如下：

- (1) 确定分析对象(即财务指标)，比较实际数与标准数，并计算两者的差额。
- (2) 确定该财务指标的驱动因素，建立财务指标与各驱动因素之间的函数关系模型。
- (3) 确定驱动因素的替代顺序。
- (4) 按顺序计算各驱动因素脱离标准的差异对财务指标的影响。

**【解题套路】** 设分析对象  $N=A \times B \times C$ ， $N$  的比较值和基准值如下：

$$\text{比较值：} N_1 = A_1 \times B_1 \times C_1$$

$$\text{基准值：} N_0 = A_0 \times B_0 \times C_0$$

$$\text{差异值：} \Delta N = N_1 - N_0$$

分析过程如下：

$$\text{基准值：} N_0 = A_0 \times B_0 \times C_0$$

$$\text{第一次替代：} A_1 \times B_0 \times C_0$$

$$\text{第二次替代：} A_1 \times B_1 \times C_0$$

$$\text{第三次替代：} A_1 \times B_1 \times C_1 = N_1 (\text{比较值})$$

$$A \text{ 因素变动对 } N \text{ 的影响} = \text{替代①} - \text{基准值} = (A_1 - A_0) \times B_0 \times C_0$$

$$B \text{ 因素变动对 } N \text{ 的影响} = \text{替代②} - \text{替代①} = A_1 \times (B_1 - B_0) \times C_0$$

$$C \text{ 因素变动对 } N \text{ 的影响} = \text{替代③} (\text{比较值}) - \text{替代②} = A_1 \times B_1 \times (C_1 - C_0)$$

$$\text{合计影响值} = \text{比较值} - \text{基准值} = N_1 - N_0 = \Delta N$$

### 例解答·练

#### 例题

**例** (计算分析题) 某企业 20×1 年 3 月某种原材料费用的实际数是 6720 元，而其预算数是 5400 元。实际比计划增加 1320 元。由于原材料费用是由产品产量、单位产品材料消耗量和材料单价三个因素的乘积组成，因此就可以把材料费用这一总指标分解为三个因素，然后逐个来

分析它们对材料费用总额的影响程度。现假设这三个指标的数值如下表所示。

材料费用资料

项目	单位	计划数	实际数
产品产量	件	120	140
单位产品材料消耗量	千克/件	9	8
材料单价	元	5	6
材料费用总额	元	5400	6720

根据资料，材料费用总额实际数较预算数增加 1320 元。

要求：

- (1) 运用连环替代法，计算各因素变动对材料费用总额的影响。
- (2) 运用差额分析法，计算确定各因素变动与材料费用的影响。

**答** (1) 计划指标： $120 \times 9 \times 5 = 5400$ (元) ①

第一次替代： $140 \times 9 \times 5 = 6300$ (元) ②

第二次替代： $140 \times 8 \times 5 = 5600$ (元) ③

第三次替代： $140 \times 8 \times 6 = 6720$ (元) ④

实际指标：

②-① =  $6300 - 5400 = 900$ (元) 产量增加的影响

③-② =  $5600 - 6300 = -700$ (元) 材料节约的影响

④-③ =  $6720 - 5600 = 1120$ (元) 价格提高的影响

$900 + (-700) + 1120 = 1320$ (元) 全部因素的影响

(2) 由于产量增加对材料费用的影响为：  
 $(140 - 120) \times 9 \times 5 = 900$ (元)

由于材料消耗节约对材料费用的影响为：  
 $140 \times (8 - 9) \times 5 = -700$ (元)

由于价格提高对材料费用的影响为：  
 $140 \times 8 \times (6 - 5) = 1120$ (元)

全部因素的影响 =  $900 + (-700) + 1120 = 1320$ (元)

习题

**【计算分析题】** 甲公司是一家汽车销售企业，现对公司财务状况和经营成果进行分析，以发现与主要竞争对手乙公司的差异。相关资料如下：

(1) 甲公司 2019 年的主要财务报表数据，假设资产负债表项目年末余额可以代表全年平均水平。

单位：万元

资产负债表项目	2019 年末
流动资产	4300
非流动资产	3700

续表

资产负债表项目	2019 年末
资产总计	8000
流动负债	3500
非流动负债	500
股东权益	4000
负债和股东权益总计	8000
利润表项目	2019 年度
销售收入	10000
利润总额	1600
减：所得税费用	400
净利润	1200

(2) 乙公司相关财务比率。

营业净利率	总资产周转次数	权益乘数
24%	0.6	1.5

要求：

使用因素分析法，按照营业净利率、总资产周转次数、权益乘数的顺序，对 2019 年甲公司相对乙公司权益净利率的差异进行定量分析。

#### 参考答案及解析

甲公司营业净利率 =  $1200 \div 10000 \times 100\% = 12\%$

甲公司总资产周转次数 =  $10000 \div 8000 = 1.25$

甲公司权益乘数 =  $8000 \div 4000 = 2$

甲公司权益净利率 =  $1200 \div 4000 \times 100\% = 12\% \times 1.25 \times 2 = 30\%$

乙公司权益净利率 =  $24\% \times 0.6 \times 1.5 = 21.6\%$

甲公司相对于乙公司的权益净利率的差异 =  $30\% - 21.6\% = 8.4\%$

营业净利率差异的影响 =  $(12\% - 24\%) \times 0.6 \times 1.5 = -10.8\%$

总资产周转次数差异的影响 =  $12\% \times (1.25 - 0.6) \times 1.5 = 11.7\%$

权益乘数差异的影响 =  $12\% \times 1.25 \times (2 - 1.5) = 7.5\%$

#### 坤坤提示

(1) 看清楚题目是否有定量分析的要求，要求定量分析才做因素分析。

(2) 上述题目中驱动因素是以“连乘”的形式出现，考试中不一定是“连乘”形式出现。

(3) 差额分析法只适用于当综合指标等于各因素之间连乘时，当综合指标是各影响因素间“加”或“减”形式时，不能用差额分析法。



## 资本成本



本专题包含5天的学习内容，具体如下：

DAY6 资本成本的概念

DAY7 债务资本成本的估计

DAY8 普通股资本成本的估计

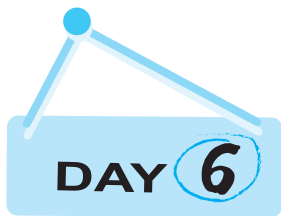
DAY9 混合筹资资本成本的估计

DAY10 加权平均资本成本的计算

其中，比较重要的考点是DAY7、8、10，对于个别资本成本的估计以及加权平均资本成本的计算尤其重要。

学

注会



## 资本成本的概念

### 划重点

#### 一、资本成本的概念★

##### (一) 概念

(1) 资本成本是指投资资本的机会成本，也称为投资项目的取舍率、最低可接受的报酬率。

(2) 包含内容：①与筹资活动有关，是公司募集和使用资金的成本，即筹资的成本；②与投资活动有关，是投资的必要报酬率。

**坤坤解读** 资本成本的理解，可从以下两方面解读：①站在筹资方的角度来看，筹集到外部资金，需要付给对方的代价，即资金提供者丧失的一种潜在的收益就作为筹资方的资本成本；②当筹集到资金以后，用这些筹集到的资金去投资于别的项目，项目的投资回报率不能低于筹资时付出的代价，那么为什么投资于A项目而不投资于B项目？投资于A项目丧失的一种潜在的收益（即投资于B项目的回报率）就成为了投资于A项目的机会成本。

##### (二) 公司的资本成本

公司的资本成本是指组成公司资本结构的各种资金来源的成本的组合，也就是各种资本要素成本的加权平均数。

##### 1. 资本成本是公司取得资本使用权的代价

投资人的税前必要报酬率等于公司的税前资本成本。

##### 2. 资本成本是公司投资人的必要报酬率

(1) 假设不考虑所得税、交易费用等其他因素的影响，公司资本成本是投资人的必要报酬率。

(2) 公司的资本成本与资本市场有关，如果市场上其他的投资机会的报酬率升高，公司的资本成本也会上升。（即“水涨船高”）

##### 3. 不同来源的资本成本不同

(1) 债权人要求的报酬率即**利率**。

(2) 股东要求的报酬率来自**股利和股价上涨**两方面。

##### 4. 不同公司的资本成本不同

一个公司资本成本的高低，取决于三方面：

(1) **无风险利率**，是指无风险投资所要求的报酬率。

(2) **经营风险溢价**，是指由于公司未来前景的不确定性导致的要求报酬率增加的部分。

(3) **财务风险溢价**，是指高财务杠杆产生的风险。

**坤坤解读** 由于无风险利率针对任何公司而言都是相等的，所以不同公司资本成本的差别

主要来自经营风险溢价和财务风险溢价。

### (三) 投资项目的资本成本

投资项目的资本成本是指项目本身所需投资资本的机会成本。

项目资本成本即项目的必要报酬率的高低取决于资本运用于什么项目，又受筹资来源的影响。项目资本成本可以等于、高于或者低于公司的资本成本，主要看项目的风险与公司现有资产平均风险之间的关系，即①如果公司新的投资项目的风险与企业现有资产平均风险相同，则项目资本成本等于公司资本成本；②如果新的投资项目的风险高于企业现有资产的平均风险，则项目资本成本高于公司资本成本；③如果新的投资项目的风险低于企业现有资产的平均风险，则项目资本成本低于公司的资本成本。

## 二、资本成本的影响因素(见表 6-1)★

表 6-1 资本成本的影响因素

影响因素		要点
外部因素	利率	市场利率上升，公司的债务成本会上升，也会引起普通股和优先股的成本上升
	市场风险溢价	市场风险溢价由资本市场上的供求双方决定，个别公司无法控制；根据资本资产定价模型，市场风险溢价会影响股权成本
	税率	税率是政府政策，个别公司无法控制；税率变化直接影响税后债务成本以及公司加权平均资本成本
内部因素	资本结构	适度负债的资本结构下，资本成本最小；增加债务的比重，会使平均资本成本趋于降低，同时会加大公司的财务风险，财务风险提高，又会引起债务成本和权益成本上升
	投资政策	公司的资本成本反映现有资产的平均风险；如果公司向高于现有资产风险的新项目大量投资，公司资产的平均风险就会提高，并使得资本成本上升

## 例解答·练

### 例题

**例** (多选题) 下列关于投资项目资本成本的说法中，正确的有( )。

- A. 资本成本是投资项目的取舍率
- B. 资本成本是投资项目的必要报酬率
- C. 资本成本是投资项目的机会成本
- D. 资本成本是投资项目的内含报酬率

**解** 公司资本成本是投资人针对整个公司要求的报酬率，或者说是投资者对于企业全部资产要求的必要报酬率。项目资本成本是公司投资于资本支出项目所要求的必要报酬率。选项 D，项目的内含报酬率是真实的报酬率，即使得未来现金流入的现值等于未来现金流出现值的折现率，不是资本成本。其余均是正确答案。

**答** ABC

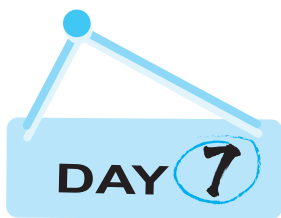
## 习题

【单选题】下列关于资本成本的表述中，不正确的是( )。

- A. 资本成本是公司取得资金使用权所付出的代价
- B. 资本成本是公司投资人要求的最低必要报酬率
- C. 资本成本是指投资资本的机会成本，这种成本是企业实际支付的成本
- D. 项目资本成本即项目的必要报酬率的高低，取决于资本运用于什么项目，又受筹资来源的影响

## 参考答案及解析

C 【解析】资本成本是指投资资本的机会成本，这种成本不是企业实际付出的成本，而是一种丧失的潜在收益，即机会成本，所以选项 C 说法错误。



## 债务资本成本的估计

### 划重点

#### 一、债务资本成本的概念★

- (1) 概念：债务成本就是确定债权人要求的收益率。
- (2) 债务筹资的成本通常低于权益筹资的成本。
- (3) 债务资本成本的区分。

区分历史成本和未来成本：作为投资决策和企业价值评估依据的资本成本，**只能是未来借入新债务的成本**。

区分债务的承诺收益与期望收益：对于筹资人来说，**债权人的期望收益是其债务的真实成本**；因为存在违约风险，债务投资组合的期望收益低于合同规定的收益。

区分长期债务和短期债务成本：由于加权平均资本成本主要用于资本预算，涉及的债务是长期债务，因此通常的做法是**只考虑长期债务，而忽略各种短期债务**。

值得注意的是，有时候公司无法发行长期债券或取得长期银行借款，被迫采用短期债务筹资并将其不断续约。这种债务，实质上是一种长期债务，是不能忽略的。

#### 二、税前债务资本成本的估计★★

(一) 不考虑发行费用的税前债务资本成本估计

##### 1. 到期收益率法

(1) 原理。

逐步测试求折现率，即找到使得未来现金流出的现值等于未来现金流入现值的那个折现率，用内插法求解。

(2) 适用范围。

**公司目前有上市的长期债券。**

(3) 计算公式。

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1+k_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+k_d)^n}$$

式中： $P_0$ ——债券的市价；

$k_d$ ——到期收益率即税前债务资本成本；

$n$ ——债务的剩余期限，通常以年表示。

如果债券不是按年付息，而是每年付息  $m$  次，则上述公式将调整为：

$$P_0 = \sum_{t=1}^m \frac{\text{利息} \div m}{(1+r_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+r_d)^m}$$

式中： $P_0$ ——债券的市价；

$r_d$ ——计息期折现率；

$m$ ——每年计息次数；

$n$ ——债券的剩余期限，通常以年表示。

债务税前资本成本=有效年利率 $= (1+r_d)^m - 1$

## 2. 可比公司法

(1)原理。计算可比公司长期债券的到期收益率，作为本公司的长期债务成本。

(2)适用范围。公司没有上市的债券，可以找到一个拥有可交易债券的可比公司作为参照物。

(3)注意问题。可比公司应当与目标公司处于同一行业，具有类似的商业模式。最好两者的规模、负债比率和财务状况也比较类似。

## 3. 风险调整法

(1)适用范围。适用于公司没有上市债券且找不到可比公司的情况，但需要有公司的信用评级资料。

(2)计算公式。税前债务成本=同期限政府债券的市场回报率+企业的信用风险补偿率。

(3)信用风险补偿率的确定。①选择若干信用级别与本公司相同的上市公司债券(不一定符合可比公司条件)；②计算这些上市公司债券的到期收益率；③计算与这些上市公司债券同期的长期政府债券的到期收益率(无风险利率)；④计算上述两个到期收益率的差额，即信用风险补偿率；⑤计算信用风险补偿率的平均值，作为本公司的信用风险补偿率。

**坤坤提示** 同期限指的是到期日相同，而不是债券的发行期限相同。

## 4. 财务比率法

(1)适用范围。公司没有上市的长期债券，找不到合适的可比公司，也没有信用评级资料。

(2)做法。需要知道目标公司的关键财务比率，根据这些比率可以大体上判断该公司的信用级别，有了信用级别就可以使用风险调整法确定其债务成本。

(二)考虑发行费用的税前债务资本成本估计

如果在估计债券资本成本时考虑发行费用，则需要将其从筹资额中扣除，此时，债券的税前资本成本 $k_d$ 应使下式成立：

$$P_0 \times (1-F) = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1+k_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+k_d)^n}$$

债券的税后成本 $k_{dt} = k_d \times (1-T)$

式中： $F$ ——筹资费用率。

$T$ ——所得税税率。

### 例题

**例 1.** (多选题) 企业在进行资本预算时需要对债务成本进行估计。如果不考虑所得税的影响, 下列关于债务成本的说法中, 正确的有( )。

- A. 债务成本等于债权人的期望收益
- B. 当不存在违约风险时, 债务成本等于债务的承诺收益
- C. 估计债务成本时, 应使用现有债务的资本成本
- D. 计算加权平均资本成本时, 通常不需要考虑短期债务

**解** 债务资本成本即是债权人要求的期望收益率; 若不存在违约风险, 那么债务资本成本就等于债务的承诺收益, 但是如果存在违约风险, 那么债务人的承诺收益就“不靠谱”了, 就要用债权人的期望收益率作为债务人的资本成本; 另外, 计算加权平均资本成本时, 通常无需考虑短期债务, 但是若短期债务不断续约, 此时的短期债务就成为长期债务的“变相”形式, 就要考虑短期债务了。现有债务的资本成本与决策无关, 应使用未来新借入债务的资本成本计算, 选项 C 的说法不正确。所以正确答案是 ABD。

**答** ABD

**例 2.** (多选题) 甲公司目前没有上市债券, 在采用可比公司法测算公司的债务资本成本时, 选择的可比公司应具有的特征有( )。

- A. 与甲公司在同一行业
- B. 拥有可上市交易的长期债券
- C. 与甲公司商业模式类似
- D. 与甲公司在同一生命周期阶段

**解** 如果需要计算债务成本的公司, 没有上市债券, 就需要找一个拥有可交易债券的可比公司作为参照物。可比公司应当与目标公司处于同一行业, 具有类似的商业模式。因此本题正确答案为选项 ABC。

**答** ABC

**例 3.** (计算分析题) 甲公司拟于 2019 年底平价发行债券, 面值 1000 元, 票面利率 6%, 期限 10 年, 每年末付息一次, 到期还本。甲公司尚无上市债券, 也找不到合适的可比公司, 评级机构评定甲公司的信用级别为 AA 级。目前上市交易的 AA 级公司债券及与之到期日相近的政府债券信息如下:

公司债券			政府债券	
发行公司	到期日	到期收益率	到期日	到期收益率
乙	2022 年 11 月 30 日	5.69%	2022 年 12 月 10 日	4.42%
丙	2025 年 1 月 1 日	6.64%	2024 年 11 月 15 日	5.15%
丁	2029 年 11 月 30 日	7.84%	2029 年 12 月 10 日	5.95%

要求: 利用风险调整法, 计算甲公司税前债务资本成本。

**答** (1) 先去找与甲公司同期限的长期政府债券的到期收益率作为无风险利率的代表, 即 5.95%。

(2) 计算与甲公司信用级别相同的上市公司发行的公司债券的信用风险补偿率的平均值作为甲公司信用风险补偿率,  $(5.69\% - 4.42\% + 6.64\% - 5.15\% + 7.84\% - 5.95\%) / 3 = 1.55\%$ 。

(3) 甲公司的税前资本成本 = 同期限长期政府债券的到期收益率 + 信用风险补偿率 =  $5.95\% + 1.55\% = 7.5\%$ 。

### 习题

- 【单选题】在进行投资决策时, 需要估计的债务成本是( )。
  - 现有债务的承诺收益
  - 未来债务的期望收益
  - 未来债务的承诺收益
  - 现有债务的期望收益
- 【单选题】甲公司采用风险调整法估计债务成本, 在选择若干已上市公司债券以确定本公司的信用风险补偿率时, 应当选择( )。
  - 与本公司债券期限相同的债券
  - 与本公司信用级别相同的债券
  - 与本公司所处行业相同的公司的债券
  - 与本公司商业模式相同的公司的债券

### 参考答案及解析

- B 【解析】“也许承诺, 不过证明没把握”表明, 承诺收益可能不靠谱, 有可能存在违约风险。对于筹资人来说, 债权人的期望收益是其债务的真实成本。所以正确答案是 B。
- B 【解析】确定本公司的信用风险补偿率时, 需要确定信用风险的大小, 通常用信用级别来估计, 具体应当选择若干信用级别与本公司相同的上市的公司债券(不一定符合可比公司的条件)。