

注册会计师

财务成本管理

精讲班

授课教师： 储成兵

第十章 长期筹资



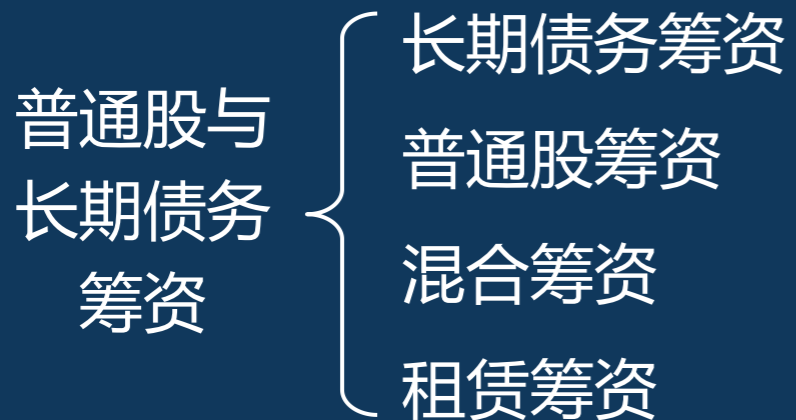
第十章 长期筹资

本章考情分析

从考试分数来看，本章的题型主要是客观题。考点为股权再融资、附认股权证债券筹资及可转换债券筹资。

第十章 长期筹资

本章基本内容框架



第一节 长期债务筹资

一、长期负债筹资的特点

(一) 负债融资的特点（与普通股相比）

- 1.到期偿还；
- 2.支付固定利息；
- 3.筹资成本较低；
- 4.不分散投资者对企业的控制权。

(二) 长期负债的特点（与短期负债相比）：

- 1.偿债压力风险小；
- 2.成本较高；
- 3.限制较多。

第一节 长期债务筹资

二、长期借款筹资

1. 保护性条款

(1) 一般性保护条款

(2) 特殊性保护条款

主要包括：（1）贷款专款专用；（2）不准企业投资于短期内不能收回资金的项目；（3）限制企业高级职员
的薪金和奖金总额；（4）要求企业主要领导人在合同有效期间担任领导职务；（5）要求企业主要领导人购买人身保险；等等。

第一节 长期债务筹资

2.长期借款的偿还方式

- (1) 定期支付利息、到期一次偿还本金——加大企业偿还压力。
- (2) 定期等额偿还——提高企业使用贷款的有效年利率。
- (3) 平时逐期偿还小额本息、期末偿还余下大额部分。

第一节 长期债务筹资

3. 银行借款的特点

与其他长期负债融资相比，长期借款的优点是融资速度快，借款弹性大。主要缺点是财务风险大，限制性条款比较多。

第一节 长期债务筹资

三、长期债券筹资

(一) 债券发行价格

债券的发行价格是债券发行时使用的价格，即投资者购买债券时所支付的价格。公司债券的发行价格通常有三种：平价、溢价和折价。

$$\text{债券发行价格} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{票面金额} \times \text{票面利率}}{(1 + \text{市场利率})^t} + \frac{\text{票面金额}}{(1 + \text{市场利率})^n}$$

第一节 长期债务筹资

(二) 债券的偿还

到期偿还	分批偿还、一次偿还
提前偿还 (提前赎回或收回)	必须在债券契约中明确规定允许提前偿还的条款; 提前偿还价格高于面值, 随到期日临近而下降; 提前偿还条款可使企业融资有较大的弹性, 当企业资金有结余时, 可提前赎回债券; 当预测利率下降时, 也可提前赎回债券, 而后以较低的利率来发行新债券。
滞后偿还	发行时订立, 给予持有人延长持有债券的选择权, 有两种形式: (1) 转期: 将较早到期债券换成到期日较晚的债券, 实际上是将债务期限延长, 方式包括: 以新债券兑换旧债券、用发行新债券得到的资金赎回旧债券。 (2) 转换: 转换成本公司的股票。

第一节 长期债务筹资

(三) 债券筹资的特点

与其他长期负债筹资方式相比，发行债券的突出优点在于筹资规模大、具有长期性和稳定性，有利于社会资源优化配置。但是，这种筹资方式发行成本高、信息披露成本高、限制条件多。

第一节 长期债务筹资

比较记忆各种筹资方式的特点

1. 负债融资与普通股融资相比的特点

区别点	负债融资	普通股融资
资本成本	低（利息可抵税；投资人风险小，要求回报低）	高（股利不能抵税；股票投资人风险大，要求回报高）
公司控制权	不分散控制权	会分散控制权
筹资风险	高（到期偿还；支付固定利息）	低（无到期日，没有固定的股利负担）
资金使用的限制	限制条款多	限制少

第一节 长期债务筹资

2.长期负债与短期负债相比的特点

区别点	短期负债	长期负债
资本成本	低	高
筹资风险	高（期限短，还本付息压力大）	低
资金使用的限制	限制相对宽松	限制条款多
筹资速度	快（容易取得）	慢

第一节 长期债务筹资

3. 银行借款与债券融资相比的特点

区别点	银行借款	债券融资
发行成本	低	高（公开发行人公司债券需要聘请很多中介机构）
筹资速度	快（手续比发行债券简单）	慢
筹资弹性	大（可协商，可变更性比债券好）	小
筹资规模	小	大
信息披露成本	低	高
长期性与稳定性	弱（金融机构对较长期限借款的比例往往会有一定的限制）	相比借款强

第二节 普通股筹资

一、普通股筹资的特点

优点	缺点
<ul style="list-style-type: none">(1) 没有固定利息负担;(2) 没有固定到期日;(3) 筹资风险小;(4) 能增加公司的信誉;(5) 筹资限制较少;(6) 在通货膨胀时期普通股筹资容易吸收资金。	<ul style="list-style-type: none">(1) 普通股的资本成本较高;(2) 可能会分散公司的控制权;(3) 信息披露成本大, 也增加了公司保护商业秘密的难度;(4) 股票上市会增加公司被收购的风险。

第二节 普通股筹资

一、普通股的首次发行

股份有限公司在设立时要发行股票，即首次发行。

(一) 股票的发行方式

1.以发行对象为标准，可以分为公开发行和非公开发行。

第二节 普通股筹资

发行方式	特征	优点	缺点
公开发行	事先不确定特定的发行对象，而是向社会广大投资者公开推销股票。	发行范围广，发行对象多，易于足额筹集资本；股票的变现性强，流通性好；还有助于提高发行公司的知名度和扩大影响力。	手续繁杂，发行成本高。
非公开发行	又称私募，指发行公司只对特定的发行对象推销股票。	灵活性较大，发行成本低	发行范围小，股票变现性差。

第二节 普通股筹资

2.以发行是否有中介机构协助为标准，可以分为直接发行和间接发行。

直接发行，是指发行公司自己承担股票发行的一切事务和发行风险，直接向认购者推销出售股票的方式。间接发行，又称委托发行，是指发行公司将股票销售业务委托给证券经营机构代理。

第二节 普通股筹资

方式		优点	缺点
直接发行		发行公司可直接控制发行过程，并节省发行费用；	筹资时间较长，发行公司要承担全部发行风险，并需要发行公司有较高的知名度、信誉和实力
间接发行	包销	可及时筹足资本，不承担发行风险	损失部分溢价
	代销	可获部分溢价收入	发行公司要承担发行风险

第二节 普通股筹资

3.以发行股票能否带来现款为标准，可以分为有偿增资发行、无偿增资发行和搭配增资发行。

有偿增资发行发行，是指认购者必须按股票的某种发行价格支付现款，方能获得股票的发行方式。无偿增资发行，是指认购者不必向公司缴纳现金就可获得股票的发行方式，发行对象只限于**原股东**，采用这种方式发行的股票，不直接从外界募集股本，而是依靠减少**公司的公积金或盈余结存来增加资本金**。搭配增资发行，是指发行公司向原股东分摊新股时，仅让股东支付发行价格的一部分就可获得一定数额股票的发行方式。

第二节 普通股筹资

(二) 普通的股发行定价

股票发行价格通常有等价、时价、中间价三种。

等价是指以**股票面额**为发行价格；时价是指以公司原发行同种股票的**现行市场价格**为基准来选择增发新股的发行价格；中间价是指以股票**市场价格与面额的中间值**作为股票的发行价格。

我国《公司法》规定公司发行股票不准折价发行。

第二节 普通股筹资

三、股权再融资

(一) 配股

1. 配股的含义

配股是指上市公司向原普通股股东按其持股比例、以低于市价的某一特定价格配售一定数量新发行股票的融资行为。

2. 配股价格

- (1) 配股一般采用网上定价发行的方式。
- (2) 配股价格由主承销商和发行人协商确定。

第二节 普通股筹资

3. 给予老股东配股权的目的

- (1) 不改变老股东对公司的控制权和享有的各种权利;
- (2) 因发行新股导致短期内每股收益稀释, 折价配售可以给老股东一定补偿;
- (3) 鼓励老股东认购新股, 以增加发行量。

4. 配股条件

除了要符合公开发行股票的一般规定外, 还应当符合下列规定:

- (1) 拟配售股份数量不超过本次配售股份前股本总额的30%;
- (2) 控股股东应当在股东大会召开前公开承诺认配股份的数量;
- (3) 采用证券法规定的代销方式 (即间接方式) 发行。

第二节 普通股筹资

5.除权价格

配股除权参考价

= (配股前每股价格×配股前股数+配股价格×配股数量) / (配股前股数+配股数量)

= (配股前每股价格+配股价格×股份变动比例) / (1+股份变动比例)

= (配股前每股价格+配股价格×配股比率) / (1+配股比率)

第二节 普通股筹资

(2) 配股权价值

一般来说，老股东可以以低于配股前股票市价的价格购买所配发的股票，即配股权的执行价格低于当前股票价格，此时配股权是实值期权，因此配股权具有价值。

配股权价值

= (配股除权参考价 - 配股价格) / 购买一股新股所需要的股数

第二节 普通股筹资

【例-计算题】（教材例子）A公司采用配股的方式进行融资。2010年3月21日为配股除权登记日。以公司2009年12月31日总股本100 000股为基数，拟每10股配2股。配股价格为配股说明书公布前20个交易日公司股票收盘价平均值的5元 / 股的80%，即配股价格为4元 / 股。

假定在分析中不考虑新募集投资的净现值引起的企业价值的变化，计算并分析：①在所有股东均参与配股的情况下，配股后每股价格；②每一份配股权的价值。

第二节 普通股筹资

【答案】

(1) 配股后每股价格

$$= (500\ 000 + 20\ 000 \times 4) / (100\ 000 + 20\ 000)$$

$$= 4.833$$

(2) 由于原有股东每拥有10份股票将得到2份配股权，故为得到一股新股需要5份配股权，因此配股权的价值为

$$[(4.833 - 4) / 5] = 0.167 \text{元。}$$

第二节 普通股筹资

【例-单选题】（2018）甲公司有普通股20 000股，拟采用配股的方式进行融资。每10股配3股，配股价为16元/股，股权登记日收盘市价20元/股，假设共有1 000股普通股的原股东放弃配股权，其他股东全部参与配股，配股后除权参考价是（ ）元。

A. 19.11

B. 18

C. 20

D. 19.2

第二节 普通股筹资

【答案】 A

【解析】 配股后除权参考价 = $(20\ 000 \times 20 + 16 \times 19\ 000 / 10 \times 3) / (20\ 000 + 19\ 000 / 10 \times 3) = 19.11$
(元)，所以选项A正确。

第二节 普通股筹资

(二) 增发新股

1. 公开增发

(1) 与首次公开发行一样，没有特定的发行对象，股票市场上的投资者均可以认购。

(2) 上市公司公开增发新股的定价通常按照“发行价格应不低于公告招股意向书前20个交易日公司股票均价或前1个交易日的均价”的原则确定增发价格。

(3) 通常为现金认购。

第二节 普通股筹资

2.非公开增发

非公开发行股票的发行价格应不低于定价基准日前20个交易日公司股票均价的90%。

定价基准日可以是董事会决议公告，也可以是股东大会决议公告日或发行期的首日。

非公开增发的认购方式不限于现金，还包括权益、债权、无形资产、固定资产等非现金资产。

第二节 普通股筹资

(三) 股权再融资对企业的影响

资本结构	负面：降低资产负债率，可能增大资本成本； 正面：如果有助于企业目标资本结构的实现，增强财务稳健性、降低债务违约风险，就会降低加权平均资本成本，增加企业价值。
财务状况	负面：在企业运营及盈利状况不变的情况下，会降低财务杠杆水平和净资产收益率； 正面：将筹集的资金投资于具有良好发展前景的项目，获得正的投资活动净现值，或者能够改善资本结构，降低资本成本，就有利于增加企业的价值。
控制权	(1) 就配股而言，控股股东只要不放弃认购的权利，就不会削弱控制权； (2) 公开增发会引入新股东，股东控制权受增发认购数量影响； (3) 非公开增发若面向财务投资者和战略投资者增发，会降低控股股东的控股比例，但财务投资者和战略投资者与控股股东有良好的合作关系，一般不会威胁控制权； (4) 若面向控股股东的增发是为了收购其优质资产或实现集团整体上市，则会提高控股股东的控制比例，增强其控制权。

第三节 混合筹资

一、优先股筹资

(一) 上市公司发行优先股的一般条件

- 1.最近3个会计年度实现的年均可分配利润应当不少于优先股1年的股息。
- 2.最近3年现金分红情况应当符合公司章程及中国证监会的相关监管规定。

第三节 混合筹资

3.报告期不存在重大会计违规事项。

4.上市公司已发行的优先股不得超过公司普通股股份总数的50%，且筹资金额不得超过发行前净资产的50%，已回购、转换的优先股不纳入计算。

第三节 混合筹资

(二) 上市公司公开发行优先股的特别规定

1.上市公司公开发行优先股，应当符合以下情形之一：

(1) 其普通股为上证50指数成份股；

(2) 以公开发行优先股作为支付手段收购或吸收合并其他上市公司；

(3) 以减少注册资本为目的回购普通股的，可以公开发行优先股作为支付手段，或者在回购方案实施完毕后，可公开发行不超过回购减资总额的优先股。

中国证监会核准公开发行优先股后不再符合本条第（1）项情形的，上市公司仍可实施本次发行。

第三节 混合筹资

2.上市公司最近三个会计年度应当连续盈利。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以孰低者作为计算依据。

第三节 混合筹资

(三) 优先股的筹资成本：发行公司的优先股股利不能在所得税税前扣除，优先股的筹资成本比债务成本高，但是，优先股的筹资成本比普通股筹资成本低。

(四) 优先股筹资的优缺点

第三节 混合筹资

优点：

- 1.与债券相比，不支付股利不会导致公司破产；
- 2.与普通股相比，发行优先股一般不会稀释股东权益；
3. 没有到期期限，不需要偿还本金。

第三节 混合筹资

缺点：

1. 优先股股利不可以税前扣除，其成本高于负债筹资；
2. 优先股的股利通常被视为固定成本，与负债筹资没有什么差别，会增加公司的财务风险并进而增加普通股的成本。

第三节 混合筹资

二、附认股权证债券筹资

(一) 认股权证的特征

1. 认股权证是公司向股东发放的一种凭证，授权其持有者在一个特定期间以特定价格购买特定数量的公司股票。

2. 认股权证与看涨期权的共同点和区别

第三节 混合筹资

	认股权证	看涨期权
相同点	(1) 均以股票为标的资产，其价值随股票价格变动； (2) 均在到期前可以选择执行或不执行，具有选择权； (3) 均有一个固定的执行价格。	
区别点	执行时，需要新发股票，稀释每股收益和股价。	执行时，股票来自二级市场，不存在稀释问题； 标准化期权合约，行权时只与发行方结清价差，不涉及股票交易。
	期限长，可以长达10年或更长。	期限短，通常只有几个月。
	假设有效期内不分红不现实，不能应用B - S模型估价。	适用B - S模型估价。

第三节 混合筹资

【例-单选题】（2015年）下列关于认股权证与股票看涨期权共同点的说法中，正确的是（ ）。

- A.两者均有固定的行权价格
- B.两者行权后均会稀释每股价格
- C.两者行权后均会稀释每股收益
- D.两者行权时买入的股票均来自二级市场

第三节 混合筹资

【答案】A

【解析】期权是指一种合约，该合约赋予持有人在某一特定日期或该日期之前的任何特定时间以固定价格购进或售出一种资产的权利。认股权证是公司向股东发放的一种凭证，授权其持有者在一个特定期间以特定价格购买特定数量的公司股票。所以，选项A的说法正确。看涨期权的持有人行权，其股票来自二级市场，因此，不会引起股数的增加，不会稀释每股价格和每股收益，即选项B和选项C的说法不正确；认股权证的持有人行权时，股票是新发行股票，来自一级市场，所以，选项D的说法不正确。

第三节 混合筹资

(二) 附认股权证债券的筹资成本

【例-计算分析题】（教材例子） A公司是一个高成长的公司。该公司目前股价20元 / 股，预计公司未来可持续增长率为5%。公司拟通过平价发行附认股权证债券筹集资金，债券面值为每份1 000元，期限20年，票面利率8%，同时每份债券附送20张认股权证，认股权证在10年后到期，在到期前每张认股权证可以按22元的价格购买1股普通股。假设等风险普通债券市场利率为10%，相关数据如下表所示。

第三节 混合筹资

每股价格	20元
预期增长率	5%
每张债券面值	1 000元
票面利率	8%
认股权执行价格	22元
附认股权证数量	20张

要求：计算附认股权证债券的税前资本成本。

【提示】投资者的期望报酬率就是公司的税前资本成本。附认股权证债券投资人的期望报酬率应该处于等风险普通债券的市场利率与税前普通股资本成本之间。

第三节 混合筹资

【答案】

购买1份附认股权证债券的现金流量如下：

第1年年初：购买附认股权证债券，流出现金1 000元；

第1～20年，每年利息流入80元；

第10年年末，行权支出=22元 / 股×20股=440元，

取得股票的市价=20× (1+5%)¹⁰ × 20股=651.6元，

则现金净流入=651.6-440=211.6 (元) ；

第20年年末，取得归还本金1 000元。

$1\ 000 = 80 \times (P/A, i, 20) + 211.6 \times (P/F, i, 10) +$

$1\ 000 \times (P/F, i, 20)$

第三节 混合筹资

通过插值法求得： $I=8.98\%$

这是投资者税前报酬率。附认股权证债券比直接投资普通债券低了 1.02% 。因此投资人不会购买该附认股权证债券。为了提高投资人的报酬率，发行公司需要降低执行价格或提高债券的票面利率。

第三节 混合筹资

(三) 附认股权证债券筹资的优点和缺点

优点	<p>(1) 可以起到一次发行、二次融资的作用。</p> <p>(2) 可以有效降低融资成本，发行人（主要是高速增长的小公司）借此以潜在的股权稀释为代价换取较低的利息。</p>
缺点	<p>(1) 灵活性较差。附带认股权证的债券发行者，主要目的是发行债券而不是股票，是为了发债而附带期权。认股权证的执行价格，一般比发行时的股价高出20%至30%。如果将来公司发展良好，股票价格会大大超过执行价格，原有股东会蒙受较大损失。</p> <p>(2) 附带认股权证债券的承销费用高于债务融资。</p>

第三节 混合筹资

三、可转换债券筹资

1.可转换证券的主要条款

主要条款	含义	要点
转换价格	转换发生时投资者为取得普通股每股所支付的实际价格。即可转换债券持有人将可转换债券转换为普通股时的每股取得成本。	在债券面值一定的前提下，转换价格与转换比率呈反比例变动关系。
转换比率	债权人每张可转换债券通过转换可获得的普通股股数。	转换比率= $\frac{\text{债券面值}}{\text{转换价格}}$
转换期	指可转换债券转换为股份的起始日至结束日的期间。	转换期可以与债券的期限相同，也可以短于债券的期限。我国规定，自发行结束之日起6个月方可转换为公司股票。

第三节 混合筹资

主要特征	含义	要点
赎回条款	<p>可转换债券的发行企业可以在债券到期日之前提前赎回债券的规定。</p> <p>(注意：赎回条款包含不可赎回期、赎回期、赎回价格及赎回条件)</p>	<p>设置可转换债券赎回条款的目的，是为了促使可转换债券持有人尽快将可转换债券转换成普通股，因此又被称为加速条款。</p>

第三节 混合筹资

主要特征	含义	要点
回售条款	在发行公司的股票价格达到某种恶劣程度时，可转换债券持有人有权按照约定的价格将可转换债券卖给发行公司的规定。	设置回售条款的目的是为了保护可转换债券投资人的利益，吸引投资者。
强制性转换条款	在某些条件具备之后，可转换债券持有人必须将可转换债券转换成普通股的规定。	设置强制性转换条款，在于保证可转换债券能够顺利地转换成普通股。

第三节 混合筹资

(二) 可转换债券的筹资成本

【例-计算分析题】（教材例子） A公司拟发行可转换债券筹资5 000万元，有关资料如下表所示。企业的所得税税率为25%。

要求：确定投资人投资于可转换证券的报酬率。

第三节 混合筹资

每张可转换债券面值及售价	1 000
期限 (年)	20
票面利率	10%
转换比率	20
转换价格 (可转换债券价值/转换比率=1 000/20)	50
年增长率	6%
当前期望股利 (元/股) (即 D_1)	2.8
当前股票市场价格 (元/股)	35
等风险普通债券的市场利率 (折现率)	12%
公司的股权成本 (期望股利/股价+增长率=2.8/35+6%)	14.00%
不可赎回期 (年)	10
赎回价格 (10年后1 050元, 此后每年递减5元)	1 050

第三节 混合筹资

【链接】可转换债券投资人的报酬率应该处于债券的市场利率（12%）与税前的普通股资本成本之间[即 $14\% \div (1-25\%) = 18.67\%$]

第三节 混合筹资

【答案】确定投资人投资于可转换证券的报酬率，具体步骤：

1.先确定纯债券部分的价值

发行日纯债券价值

$$= 100 \times (P/A, 12\%, 20) + 1\,000 \times (P/F, 12\%, 20)$$

$$= 850.61$$

第三节 混合筹资

2.分析期权部分的转换价值

如果在零时点转换,

转换价值=股价×转换比例=35×20=700 (元)

投资人不会为取得700元的转换价值而放弃债券价值850.61元, 他会继续等待, 寄希望股价的增长。转换价值每年以6%的速度增加, 第5年936.76元, 第10年1 253.59元。

第三节 混合筹资

3.分析可转换债券的底线价值

可转换债券的最低价值，应当是债券价值和转换价值两者中较高者。

第三节 混合筹资

可转换债券价值计算表

时间	每年利息	债券价值	股价	转换价值	到期价值	市场价值	底线价值
0		850.61	35.00	700.00	1 000	1 000	850.61
1	100	852.68	37.10	742.00	1 000		852.68
2	100	855.01	39.33	786.52	1 000		855.01
3	100	857.61	41.69	833.71	1 000		857.61
4	100	860.52	44.19	883.73	1 000		883.73
5	100	863.78	46.84	936.76	1 000		936.76
6	100	867.44	49.65	992.96	1 000		992.96

第三节 混合筹资

时间	每年利息	债券价值	股价	转换价值	到期价值	市场价值	底线价值
7	100	871.53	52.63	1 052.54	1 000		1 052.54
8	100	876.11	55.78	1 115.69	1 000		1 115.69
9	100	881.25	59.13	1 182.64	1 000		1 182.64
10	100	887.00	62.68	1 253.59	1 000	1253.59	1 253.59

第三节 混合筹资

4. 赎回价值

可转换债券设置有赎回保护期，在此以前发行者不可以赎回。本债券的保护期为10年。在10年后，赎回价格是1 050元。如果10年后的债券价值同预期值一样为887元，转换价值为1 253.59元，可转换债券的底线价值为两者较高者即1 253.59元。

第三节 混合筹资

5.分析可转换债券持有人的投资报酬率

假设可转换债券的持有人在10年后转换，他的现金流量分布为：

零时点购买可转换债券支出1 000元；第1至10年持有债券并每年取得利息100元；第10年年底进行转换，取得转换价值1 253.59元。

$$1\ 000 = 100 \times (P/A, I, 10) + 1\ 253.59 \times (P/F, I, 10)$$

经计算得到内含报酬率为：11.48%。

第三节 混合筹资

6. 筹资方案的修改

修改的途径包括：提高每年支付的利息、提高转换比例或延长赎回保护期间。

如果将票面利率提高到11%，其他因素不变，则内含报酬率可以达到12.42%。

$$1\ 000 = \sum_{t=1}^{10} \frac{110}{(1+i)^t} + \frac{1\ 253.59}{(1+i)^{10}}$$

$$i = 12.42\%$$

第三节 混合筹资

如果转换比例提高到25，其他因素不变，则内含报酬率为13.07%。

转换价值=股价×转换比例

$$= 35 \times (1 + 6\%)^{10} \times 25$$

$$= 35 \times 1.790848 \times 25$$

$$= 1\,566.99 \text{ (元)}$$

$$1\,000 = \sum_{t=1}^{10} \frac{100}{(1+i)^t} + \frac{1\,566.99}{(1+i)^{10}}$$

$$i = 13.07\%$$

第三节 混合筹资

【例-单选题】（2014年）甲公司拟发行可转换债券，当前等风险普通债券的市场利率为5%，股东权益成本为7%。甲公司的企业所得税税率为20%。要使发行方案可行，可转换债券的税前资本成本的区间为（ ）。

- A.4%~7%
- B.5%~7%
- C.4%~8.75%
- D.5%~8.75%

第三节 混合筹资

【答案】D

【解析】如果可转换债券的税后成本高于股权成本，则不如直接增发普通股，所以，要使发行方案可行，可转换债券的税前资本成本的最大值为 $7\% / (1 - 20\%) = 8.75\%$ ；如果可转换债券的税前成本低于普通债券的利率，则对投资人没有吸引力。所以，要使发行方案可行，可转换债券的税前资本成本的最小值为5%。

第三节 混合筹资

(三) 可转换债券筹资的优点和缺点

优点	<p>(1) 与普通债券相比，可转换债券使得公司能够以较低的利率取得资金。降低了公司前期的筹资成本。</p> <p>(2) 与普通股相比，可转换债券使得公司取得了以高于当前股价出售普通股的可能性。有利于稳定公司股票价格。</p>
缺点	<p>(1) 股价上扬风险。公司只能以较低的固定转换价格换出股票，会降低公司的股权筹资额。</p> <p>(2) 股价低迷风险。发行可转换债券后，如果股价没有达到转股所需要的水平，可转债持有者没有如期转换普通股，则公司只能继续承担债务。在有回售条款的情况下，公司短期内集中偿还债务的压力会更明显。</p> <p>(3) 筹资成本高于普通债券。尽管可转换债券的票面利率比普通债券低，但是加入转股成本之后的总筹资成本比普通债券要高。</p>

第三节 混合筹资

(四) 可转换债券和附认股权证债券的区别

	可转换债券	附认股权证债券
新增资本	转换时不会增加公司资本	认购股份时会增加权益资本
灵活性	灵活性高	灵活性低
发行目的	主要目的是发行股票而不是债券，即通过将来转股实现较高的股票发行价	发行公司比发行可转换债券的公司规模小、风险高，主要目的是发行债券而不是股票，是为了发债而附带期权
发行费用	与纯债券类似	介于债务融资与普通股融资之间

第四节 租赁筹资

一、租赁的原因及概念

(一) 租赁的含义

租赁是指在约定的期间，出租人将资产使用权让与承租人以获取租金的合同。

第四节 租赁筹资

(二) 租赁存在的原因

节税	(1) 节税是长期租赁存在的重要原因。
	如果承租方的有效税率高于出租方，并且租赁费可以抵税的情况下，通过租赁可以节税。
降低交易成本	(2) 降低交易成本是短期租赁存在的主要原因。
	租赁公司在采购、维修、处置、融资方面具有优势。
减少不确定性	(3) 不确定性与租赁期满时资产余值有关。小公司、新公司倾向于租；大公司倾向于买。

第四节 租赁筹资

(三) 租赁的类型

分类依据	类别	阐释
按照当事人之间的关系	直接租赁	直接租赁只涉及出租人和承租人两方。
	杠杆租赁	杠杆租赁涉及出租人、承租人和贷款人三方；出租人既是债权人，又是债务人。
	售后租回	承租人先将资产卖给出租人，再将该资产租回的一种租赁形式。
按照租赁期的长短	短期租赁	短期租赁的租期明显短于租赁资产的经济寿命。
	长期租赁	长期租赁的租期接近租赁资产的经济寿命。

第四节 租赁筹资

分类依据	类别	阐释
按照全部租金是否超过租赁资产的购置成本	不完全补偿租赁	不完全补偿租赁，是指全部租金不足以补偿租赁资产全部成本的租赁。
	完全补偿租赁	完全补偿租赁，是指全部租金超过租赁资产全部成本的租赁。
按照租约是否可以随时解除	可以撤销租赁	可以撤销租赁，是指租赁合同中注明承租人可以随时解除租约的租赁。
	不可撤销租赁	不可撤销租赁，是指在租赁合同到期前不可以单方面解除租约的租赁。如果经出租人同意或者承租人支付一笔足够大的额外款项从而得到对方认可，不可撤销租赁也可以提前终止。
按照出租人是否负责租赁资产的维护	毛租赁	毛租赁，是指由出租人负责租赁资产维护的租赁。
	净租赁	净租赁，是指由承租人负责租赁资产维护的租赁。

第四节 租赁筹资

二、经营租赁和融资租赁

(一) 经营租赁和融资租赁的区别

租赁类型	特点	要点阐释
经营租赁	经营租赁属于短期的（最主要特征）、不完全补偿的、可撤销的毛租赁。	出租人承担与租赁资产有关的主要风险。
融资租赁	融资租赁属于长期的（最主要特征）、完全补偿的、不可撤销的净租赁。	承租人承担与租赁资产有关的主要风险。

第四节 租赁筹资

(二) 租赁的税务处理

会计准则对于租赁的分类：

按照我国的会计准则，满足以下**一项**或数项标准的租赁属于**融资租赁**：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；
- (2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购价预计将远低于（一般指5%）行使选择权租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；

第四节 租赁筹资

(3) 租赁期占租赁资产可使用年限的大部分（通常解释为等于或大于75%）；

(4) 租赁开始日最低租赁付款额的现值几乎相当于（通常解释为等于或大于90%）租赁开始日租赁资产原账面价值；

(5) 租赁资产性质特殊，如果不做重新改制，只有承租人才使用。

除融资租赁以外的租赁，全部归入经营租赁。

第四节 租赁筹资

【链接】经营租赁的承租人，不应将租赁资产列入资产负债表。与此相对应，也不对租赁资产中的固定资产提取折旧。承租人的租金应在租赁期内按直线法计入当期损益。

融资租赁方式租入的固定资产应按规定提取折旧，**租赁资产的折旧政策，与同类自有固定资产相同。**计税基础（租赁资产原值）= 租赁合同约定的付款总额（未约定付款总额的为资产的公允价值）+ 承租人在签订租赁合同过程中发生的相关费用。

第四节 租赁筹资

(三) 租赁的决策分析

本教材只考虑承租人的融资租赁。

1. 租赁分析的主要程序：

(1) 分析是否应该取得一项资产；（即该资产是否具有正的净现值）

(2) 分析公司是否有足够的现金用于该项资产投资，一般公司为了投资新项目往往通过借款来筹资；

第四节 租赁筹资

(3) 利用租赁分析模型计算租赁净现值;

租赁净现值=租赁的现金流量总现值-借款购买的现金流量总现值

(4) 根据租赁净现值以及其他非计量因素, 决定是否选择租赁。

第四节 租赁筹资

【例-计算分析题】（教材例子）A公司是一个制造企业，为了增加产品产量决定添置一台设备，预计该设备将使用4年，公司正在研究是通过自行购置还是租赁取得该设备，有关资料如下：

（1）如果自行购置该设备，预计购置成本100万元；税法折旧年限为5年，折旧期满时预计净残值率为5%。4年后该设备的变现价值预计为30万元。设备维护费用（保险、保养、修理等）预计每年为1万元，假设发生在每年年末。（要求的报酬率为8%）

第四节 租赁筹资

(2) 租赁公司可以提供该设备的租赁服务，租赁期为4年，年租赁费用20万元，在每年年初支付。租赁公司负责设备的维护，不再另外收取费用。租赁期内不得撤租。租赁期满时租赁资产所有权不转让。

(3) A公司的所得税税率为25%，税后借款有担保利率为8%。

【答案】由于租赁期占资产可使用年限的80%，认定为融资租赁。

第四节 租赁筹资

租赁方案决策分析

时间 (年末)	0	1	2	3	4
租赁方案:					
租金支付	-20	-20	-20	-20	
折旧抵税 (折旧=80×0.95/5=15.2)		3.8	3.8	3.8	3.8
期末资产变现损失抵税 (80-15.2×4) ×25%					4.8
各年现金流量	-20	-16.2	-16.2	-16.2	8.6
折现系数 (8%)	1	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350
各年现金流量现值	-20	-15.00	-13.89	-12.86	6.32
租赁现金净流量总现值	-55.43				

第四节 租赁筹资

时间 (年末)	0	1	2	3	4
购买方案:					
购买设备	-100				
折旧抵税 (折旧=100×0.95/5=19)		4.75	4.75	4.75	4.75
维修费用		-1	-1	-1	-1
维修费用抵税		0.25	0.25	0.25	0.25
税后维修费用		-0.75	-0.75	-0.75	-0.75
期末资产变现流入					30
期末资产变现损益 [30- (100-19×4)]					6
期末资产变现利得缴税					-1.5

第四节 租赁筹资

时间 (年末)	0	1	2	3	4
各年现金流量	-100	4	4	4	32.5
折现系数 (8%)	1	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350
各年现金流量现值	-100	3.70	3.43	3.18	23.89
购买现金净流量总现值	-65.80				
租赁优势	10.37				

第四节 租赁筹资

【例-计算分析题】（2017）甲公司是一家制造企业，产品市场需求处于上升阶段，为增加产能，公司拟于2018年初添置一台设备，有两种方案可供选择。方案一：自行购置：预计设备购置成本1 600万元，按税法规定，该设备按直线法计提折旧，折旧年限5年，净残值率5%，预计该设备使用4年，每年年末支付维护费用16万元，4年后变现价值400 万元。方案二：租赁：甲公司租用设备进行生产，租赁期4年，设备的维护费用由提供租赁服务的公司承担，租赁期内不得撤租，租赁期满时设备所有权不转让，租赁费总计1 480万元，分4年偿付，每年年初支付370万元。甲公司的企业所得税税率为25%，税前有担保的借款利率为8%。

第四节 租赁筹资

要求： 1. 计算方案一的初始投资额、每年折旧抵税额、每年维护费用税后净额、4年后设备变现税后净额，并计算考虑货币时间价值的平均年成本。

2. 判断租赁性质，计算方案二的考虑货币时间价值的平均年成本。

3. 比较方案一和方案二的平均年成本，判断甲公司应选择方案一还是方案二。

第四节 租赁筹资

【答案】 1. (1) 初始投资额 = 1 600万元

(2) 每年折旧 = $(1\,600 - 1\,600 \times 5\%) / 5 = 304$ (万元)

每年折旧抵税额 = $304 \times 25\% = 76$ (万元)

(3) 每年税后维护费用 = $16 \times (1 - 25\%) = 12$ (万元)

(4) 4年后账面价值 = $1\,600 - 304 \times 4 = 384$ (万元)

4年后设备变现的税后净额 = $400 - (400 - 384) \times 25\% = 396$ (万元)

(5) 税后有担保的借款利率 = $8\% \times (1 - 25\%) = 6\%$

现金流出总现值 = $1\,600 + (-76 + 12) \times (P/A, 6\%, 4) - 396 \times (P/F, 6\%, 4) = 1\,064.56$ (万元)

平均年成本 = $1\,064.56 / (P/A, 6\%, 4) = 307.22$ (万元)

第四节 租赁筹资

2. 租赁期占租赁资产可使用年限 = $4/5 = 80\%$ ，大于75%，所以属于融资租赁。

$$\text{每年折旧} = (1\,480 - 1\,480 \times 5\%) / 5 = 281.2 \text{ (万元)}$$

$$\text{每年折旧抵税额} = 281.2 \times 25\% = 70.3 \text{ (万元)}$$

$$\text{4年后账面价值} = 1\,480 - 281.2 \times 4 = 355.2 \text{ (万元)}$$

$$\text{4年后设备变现损失抵税} = 355.2 \times 25\% = 88.8 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{现金流出总现值} &= 370 \times (P/A, 6\%, 4) \times (1 + 6\%) - \\ &70.3 \times (P/A, 6\%, 4) - 88.8 \times (P/F, 6\%, 4) = 1\,045.08 \\ &\text{(万元)} \end{aligned}$$

$$\text{平均年成本} = 1\,045.08 / (P/A, 6\%, 4) = 301.60 \text{ (万元)}$$

第四节 租赁筹资

3. 方案一的平均年成本大于方案二的平均年成本，所以甲公司应选方案二。

第四节 租赁筹资

2.租赁分析的折现率

从原则上说，折现率应当体现现金流量的风险，租赁涉及的各种现金流风险并不同，应当使用不同的折现率。

(1) 租赁费的折现率。

①租赁费定期支付，类似债券的还本付息，折现率应采用类似债务的利率；

②租赁资产是租赁融资的担保物，租赁费用现金流和有担保贷款在经济上是等价的。

第四节 租赁筹资

(2) 折旧抵税额的折现率。折旧抵税额的风险比租金大一些，折现率也应高一些。

(3) 期末资产余值的折现率。资产余值应使用项目的必要报酬率即加权平均资本成本作为折现率。

对每一种现金流使用不同的折现率，会提高分析的合理性，也会增加其复杂性。除非租赁涉及的金额巨大，在实务中的惯例是采用简单的办法，就是统一使用**有担保的债券利率**作为折现率。

第四节 租赁筹资

3. 租赁决策对投资决策的影响

有时一个投资项目按常规筹资有负的净现值，如果租赁的价值较大，抵补常规分析负的净现值后还有剩余，则采用租赁筹资可能使该项目具有投资价值。经过租赁净现值调整的项目净现值，称为“调整净现值”。

项目的调整净现值=项目的常规净现值+租赁净现值

第四节 租赁筹资

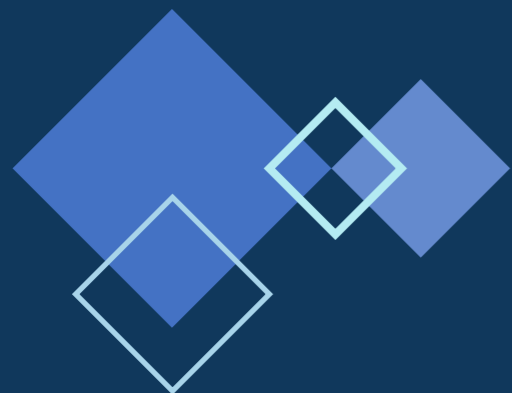
三、售后回租

售后回租是一种特殊形式的租赁业务，是指卖主（即承租人）将一项自制或外购的资产出售后，又将该项资产从买主（即出租人）租回。

第十章 长期筹资

本章重点

- 1.债券筹资的优缺点;
- 2.股票发行方式、普通股发行定价方式、配股的相关内容;
- 3.附认股权证债券筹资成本的计算、附认股权证债券筹资的优缺点;
- 4.可转换债券的主要条款、筹资成本的计算、可转换债券筹资的优缺点;
- 5.租赁的分类、承租人融资租赁决策分析。



THANKS