

注册会计师

财管

教材精讲班

第三节 混合筹资

【知识点一】优先股筹资

优先股是指股份持有人优先于普通股股东分配公司利润和剩余财产，但参与公司决策管理等权利受到限制的股份。

《优先股试点管理办法》（证监会，2014）

按照我国《优先股试点管理办法》，上市公司可以发行优先股，非上市公司可以非公开发行优先股。

教材主要针对上市公司发行优先股的情况进行介绍。

1. 上市公司发行优先股的规定

（一）一般规定

- (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** 现金分红情况符合规定。
- (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。

【提示】

- ① 公开发行优先股，最近 **3 年** 财务报表被注册会计师出具的审计报告应当为 **标准审计报告或带强调事项段的无保留意见的审计报告**；
- ② 非公开发行优先股，最近 **1 年** 财务报表被注册会计师出具的审计报告为非标准审计报告的，所涉及事项对公司 **无重大不利影响** 或者在 **发行前重大不利影响已经消除**。

（二）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 指数成分股**；
- (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。

【提示】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。

2. 上市公司最近 **3 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。

3. 上市公司公开发行优先股应当在公司章程中规定以下事项：1）采取固定股息率；2）在有可分配税后利润的情况下必须向优先股股东分配股息；3）未向优先股股东足额派发股息的差额部分应当 **累积到下一会计年度**；4）优先股股东按照约定的股息率分配股息后，不再同普通股股东一起参加剩余利润分配。

【提示】商业银行发行优先股补充资本，可就第 2 项和第 3 项事项另行约定。

4. 上市公司公开发行优先股的，可以向原股东优先配售。

5. 最近 **36 个月** 内因违反工商、税收、土地、环保、海关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重的，不得公开发行优先股。

6. 上市公司公开发行优先股，公司及其控股股东或实际控制人 **最近 12 个月** 内应当不存在违向投资者作出的公开承诺的行为。

（三）其他规定

- (1) 优先股每股票面金额为 100 元。
发行价格不得低于优先股票面金额。

- (2) 除商业银行外，上市公司不得发行可转换为普通股的优先股。
- (3) 上市公司非公开发行优先股仅向本办法规定的合格投资者发行，每次发行对象不得超过 200 人，且相同条款优先股的发行对象累计不得超过 200 人。

2. 交易转让及登记结算

- (1) 优先股发行后可以申请上市交易或转让，不设限售期。
- (2) 优先股交易或转让环节的投资者适当性标准应当与发行环节保持一致；非公开发行的相同条款优先股经交易或转让后，投资者不得超过 200 人。
- (3) 中国证券登记结算公司为优先股提供登记、存管、清算、交收等服务。

3. 优先股的筹资成本

结论	解释
同一公司的优先股股东要求的必要报酬率比债权人高	优先股投资的风险比债券大。当企业面临破产时，优先股的求偿权低于债权人。在公司财务困难的时候，债务利息会被优先支付，优先股股利则其次
同一公司的优先股股东要求的必要报酬率比普通股股东低	优先股投资的风险比普通股低。当企业面临破产时，优先股股东的求偿权优先于普通股股东。在公司分配利润时，优先股股息通常固定且优先支付，普通股股利只能最后支付

【解读】同一公司的优先股筹资的资本成本比债券筹资成本高，比普通股筹资成本低。

【2015 年·多选题】相对普通股而言，下列各项中，属于优先股特殊性的有（ ）。

- A. 当公司破产清算时，优先股股东优先于普通股股东求偿
- B. 当公司分配利润时，优先股股东优先于普通股股东股利支付
- C. 当公司选举董事会成员时，优先股股东优先于普通股股东当选
- D. 当公司决定合并、分立时，优先股股东表决权优先于普通股股东

【答案】AB

【解析】优先股有如下特殊性：（1）优先分配利润。优先于普通股股东分配公司利润；（2）优先分配剩余财产。公司因解散、破产等原因进行清算时，公司财产在按照公司法和破产法有关规定进行清偿后的剩余财产，应当优先向优先股股东支付未派发的股息和公司章程约定的清算金额；（3）表决权限制。所以，选项 A、B 正确。

4. 优先股筹资的优缺点

优点	1. 与债券相比，不支付股利不会导致公司破产；没有到期期限，不需要偿还本金
	2. 与普通股相比，发行优先股一般不会稀释股东权益
缺点	1. 优先股股利不可以税前扣除，是优先股筹资的税收劣势。投资者购买优先股所获股利免税。如果两者可以抵消，则优先股股息率与债券利率趋于一致。
	2. 优先股的股利通常被视为固定成本，与负债筹资的利息没有什么差别，会增加公司的财务风险并进而增加普通股的成本

【链接】回顾财务杠杆系数

5. 永续债筹资

- (1) 也是一种混合筹资工具。
 - (2) 永续债持有者除公司破产等原因外，一般不能要求公司偿还本金，而只能定期获取利息。
- 如果发行方出现破产重组等情形，从债务偿还顺序来看，大部分永续债偿还顺序在一般债券之后普通股之前。

【知识点二】附认股权证债券筹资

（一）认股权证的特征

认股权证是公司向股东发放的一种凭证，授权其持有一个特定期间以特定价格购买特定数量的公司股票。

1. 认股权证与（以股票为标的物的）看涨期权的共同点

相同点	解释
标的资产	均以股票为标的资产，其价值随股票价格变动
选择权	在到期前均可以选择执行或不执行，具有选择权
执行价格	均有一个固定的执行价格

2. 认股权证与股票看涨期权的区别

区别点	股票看涨期权	认股权证
行权时股票来源	看涨期权执行时，其股票来自二级市场	当认股权执行时，股票是新发股票；
对每股收益和股价的影响	不存在稀释问题。 【提示】标准化的期权合约，在行权时只是与发行方结清价差，根本不涉及股票交易	会引起股份数的增加，从而稀释每股收益和股价
期限	时间短，通常只有几个月	期限长，可以长达 10 年，甚至更长
布莱克-斯科尔斯模型的运用	可以适用。 【提示】期限短，可以假设没有股利支付	不能用布莱克-斯科尔斯模型定价。 【提示】期限长，不分红很不现实

【2015 年·单选题】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. 两者行权后均会稀释每股价格

B. 两者均有固定的行权价格

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

【答案】B

【解析】股票看涨期权执行时，其股票来自二级市场，不存在稀释每股收益和股价问题；当认股权证执行时，股票是新发股票，不是来自二级市场会引起股份数的增加，从而稀释每股收益和股价，ACD 错误。

（二）发行认股权证的三种用途

1. 在公司发行新股时，为避免原有股东每股收益和股价被稀释，给原有股东配发一定数量的认股权证，使其可以按优惠价格认购新股，或直接出售认股权证，以弥补新股发行的稀释损失。
2. 作为奖励发给本公司的管理人员。
3. 作为筹资工具，认股权证与公司债券同时发行，用来吸引投资者购买票面利率低于市场要求的长期债券。

（三）附认股权证债券的筹资成本

1. 附认股权证债券的含义
是指公司债券附认股权证，持有人依法享有在一定期间内按约定价格（执行价格）认购公司股票的权利，是债券加上认股权证的产品组合。
2. 附认股权证债券的种类

种 类	特 点
分离型	指认股权证与公司债券可以分开，单独在流通市场上自由买卖
非分离型	指认股权证无法与公司债券分开，两者存续期限一致，同时流通转让，自发行至交易均和二为一，不得分开转让。 【提示】非分离型附认股权证债券近似于可转债
现金汇入型	指当持有人行使认股权利时，必须再拿出现金来认购股票
抵缴型	指公司债票面金额本身可按一定比例直接转股。 【提示】如现行可转换公司债的方式

3. 【扩展】认股权证的价值

基本公式：

债券附带的总认股权证的价值

=附带认股权证债券的发行价格-纯债券的价值

每份认股权证的价值

=债券附带的总认股权证的价值/每张债券附带的认股权证数

【教材例 10-6】A 公司是一个高成长的公司，该公司目前股价 20 元/股，没有负债。预计公司未来可持续增长率为 5%。公司拟通过平价发行附带认股权证债券筹集资金，债券面值为每份 1000 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。相关数据如下表所示。

每股价格	20 元
预期增长率	5%
每张债券面值	1000 元
票面利率	8%
认股权执行价格	22 元
附认股权证数量	20 张

【补充要求】若等风险普通债券的市场利率为 10%

扩展（1）计算债券所附带的每张认股权证的价值；

【答案】

（1）每张纯债券价值

$$=80 \times (P/A, 10\%, 20) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) = 80 \times 8.5136 + 1000 \times 0.1486$$
$$= 681.088 + 148.6 = 829.69 \text{ (元)}$$

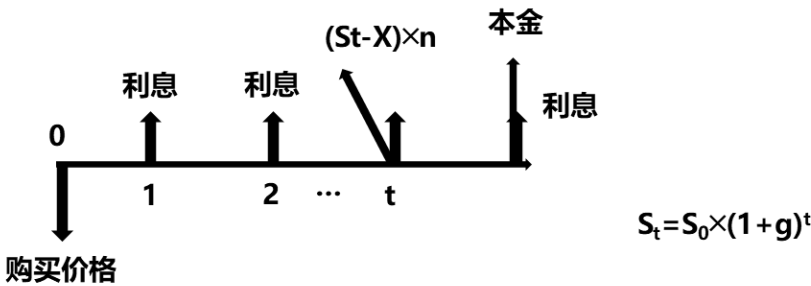
债券附带的总认股权证的价值=1000-829.69=170.31（元）

每张认股权证价值=170.31÷20=8.52（元）

4. 附带认股权证债券的筹资成本

（1）计算方法：

附带认股权证债券的资本成本，可以用投资人的内含报酬率来估计。



（2）成本范围

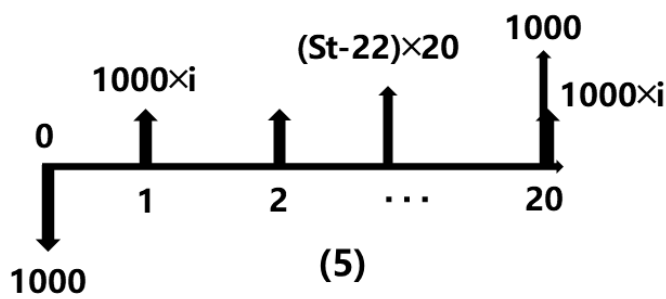
计算出的内含报酬率必须处在**债务的市场利率**和**税前普通股成本**之间，才可以被发行人和投资人同时接受。

如果它的税后成本高于权益成本，则不如直接增发普通股；如果它的税前成本低于普通债券的利率则对投资人没有吸引力。

	普通债券		附认股权证债券		普通股
税前	$i_{\text{市}}$	<	IRR	<	$K_s/(1-T)$
税后	$i_{\text{市}} \times (1-T)$	<	$IRR \times (1-T)$	<	K_s

【补充要求】若等风险普通债券的市场利率为 10%

- 扩展（1）计算债券所附带的每张认股权证的价值；
- （2）计算附带认股权证债券的税前资本成本。
- （3）判断投资人是否接受此投资；
- （4）为了提高投资人的报酬率，发行公司可采取哪些措施调整附带认股权证的条款。
- （5）发行公司应如何调整票面利率，投资人可以接受？
- （6）发行公司应如何调整认购价格，投资人可以接受？



【解析】（2）购买 1 组认股权证和债券组合的现金流量如下：

第 1 年年初：流出现金 1000 元，购买债券和认股权证；

第 1-20 年，每年利息流入 80 元；

第 10 年年末：股票的每股市价=20×（1+5%）¹⁰=32.58

行权价差收入=（32.58-22）×20=211.6（元）；

第 20 年年末，取得归还本金 1000 元。

$$80 \times (P/A, IRR, 20) + 211.6 \times (P/F, IRR, 10) + 1000 \times (P/F, IRR, 20) - 1000 = 0$$

根据上述现金流量计算内含报酬率（内插法或用计算机的函数功能）：8.98%。

（3）因为内含报酬率低于普通债券利息率 10%，投资人不接受此投资。

（4）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。

（提示：若预计股价逐年上涨，提高附认股权数量、延长行权日）

$$(5) \quad 1000 \times i \times (P/A, 10\%, 20) + 211.6 \times (P/F, 10\%, 10) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) - 1000 = 0$$

$$1000 \times i \times 8.5136 + 211.6 \times 0.3855 + 1000 \times 0.1486 - 1000 = 0$$

$$i = 9.04\%$$

$$(6) \quad 80 \times (P/A, 10\%, 20) + (32.58 - X) \times 20 \times (P/F, 10\%, 10) + 1000 \times (P/F, 10\%, 20) - 1000 = 0$$

$$80 \times 8.5136 + (32.58 - X) \times 20 \times 0.3855 + 1000 \times 0.1486 - 1000 = 0$$

$$X = 10.49$$

（四）附认股权证债券筹资的优缺点

优点	（1）发行附认股权证债券可以起到一次发行，二次融资的作用，可有效降低融资成本。 （2）认股权证的发行人主要是高速增长的小公司，这些公司有较高的风险，直接发行债券需要较高的票面利率。通过发行附有认股权证的债券，是以潜在的股权稀释为代价换取较低的利息
缺点	（1）灵活性较差。因无赎回和强制转股条款，从而在市场利率大幅降低时，发行人需要承担一定的机会成本。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。 （2）附带认股权证债券的承销费用通常高于债务融资

【2010 年·多选题】某公司是一家生物制药企业，目前正处于高速成长阶段。公司计划发行 10 年期限的附认股权证债券进行筹资。下列说法中，正确的有（ ）。

- A. 认股权证是一种看涨期权，可以使用布莱克-斯科尔斯模型对认股权证进行定价
- B. 使用附认股权证债券筹资的主要目的是当认股权证执行时，可以以高于债券发行日股价的执行价格给公司带来新的权益资本
- C. 使用附认股权证债券筹资的缺点是当认股权证执行时，会稀释股价和每股收益
- D. 为了使附认股权证债券顺利发行，其内含报酬率应当介于债务市场利率和普通股成本之间

B: 发行的目的是促进低利率债券发行

【答案】CD

【解析】布莱克-斯科尔斯模型假设没有股利支付，看涨期权可以适用。认股权证不能假设有效期内不分红，5 至 10 年不分红很不现实，不能用布莱克-斯科尔斯模型定价，选项 A 错误；附认股权证债券筹资的主要优点是可以降低相应债券的利率，选项 B 错误。