



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

股票发行及上市

主讲：梁权 齐荣光

1. 股票发行基本要求



■ 只有股份有限公司

1. 资本划分为股份，每股金额相等。
2. 公司股份采取股票的形式。
3. 股份发行实行公开、公平、公正的原则，同股同权、同股同利。
4. 同此发行的股票，每股发行条件和价格相同。
5. 不得折价发行股票。
6. 溢价发行的股票，须经证监会批准，溢价列入资本公积。



新设发行、增资发行、改制发行、定向发行条件各有特殊要求。

2. 股票销售方式



——**自销方式**：股份公司直接将股票出售给投资者，不经过证券承销机构。

发行费用低，发行风险大。在国外适用于有实力、知名度高的大公司向现有股东销售股票时。

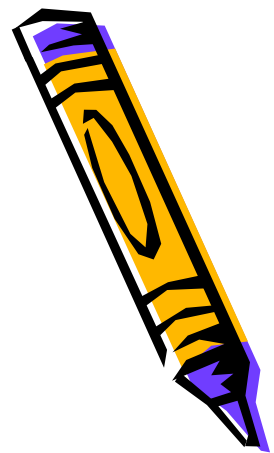
——**委托承销方式**：发行公司将股票销售业务委托给**证券承销机构**代理销售

包销：由证券公司将股票买断，再向投资者出售。（风险小、费用高）

代销：证券机构代理股票销售业务，销售失败风险由发行公司自己承担。（风险大、费用低）



3、股票发行价格



◆股票发行价格

- 等价（平价）**：以股票面值为发行价格
- 时价（市价）**：以公司原发行的同种股票的现行市价为基础确定发行价格。（欧美市场目前流行的股票定价方式）
- 中间价**：以市场价值与面值的中间值为发行价格。

我国公司法规定**不得折价发行**股票。



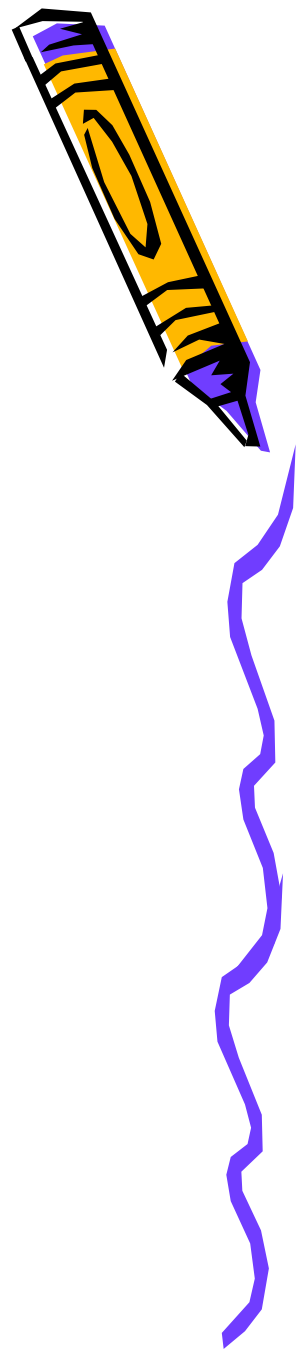
4、股票上市条件

- (1) 股票经国务院证券管理机构核准已公开发行；
- (2) 公司股本总额不少于人民币**3000**万元；
- (3) 公开发行的股份达到公司股份总额的**25%**以上，公司股本总额超过人民币**4**亿元的，公司发行股份的总额的比例为**10%**。
- (4) 公司在最近**3**年内无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载。



5、股票上市优点

- 1、获取资金
- 2、形象和声望
- 3、价值重估
- 4、流动性增强
- 5、薪酬和人力资本



5、股票上市缺点

- 1、严格的信息披露
- 2、可能丧失商业秘密
- 3、盈利压力和失去控制权的风险
- 4、估价的非正常波动可能会影响公司的真实业绩



6. 股票筹资评价

- **优点：**
 - A、无固定股利负担，财务风险小
 - B、永久性资本，无固定到期日，无需偿还
 - C、增强公司信誉，为筹措债务资金提供支持

- **缺点：**
 - A、成本较高（股票投资风险报酬要求高；股利税后支付，无抵税作用；股票发行费用

- B、分散公司的控制权

- C、增发新股会降低普通股的每股收益率，引发股价下跌。





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

长期借款筹资

主讲：梁权 齐荣光

1. 长期借款概念及分类

- **长期借款**是指企业向银行等金融机构借入的、期限超过一年的借款，主要用于购建固定资产和满足长期流动资金占用的需要。
- **(2) 分类：**
信用贷款和抵押贷款。

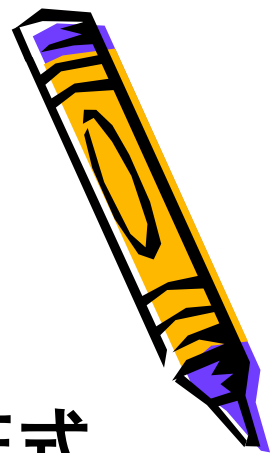


2. 长期借款信用条件

- 即按照国际惯例，银行在提供贷款时所附加的条件
 - **授信额度（line of credit）**：即为简化银行信贷审批流程，经企业申请，银行审核后给予企业的一个最高贷款限额。在授信额度内，企业可以按需要随时向银行申请借款。



2. 长期借款信用条件



- **周转信贷协议** 是经常为大公司使用的正式授信额度。与一般授信额度不同，银行对周转信贷协议负有法律义务，并因此向企业收取一定的承诺费用。
- **补偿性余额**：是银行要求借款人在银行中保持按贷款限额或实际借用额一定百分比（一般为10%至20%）计算的最低存款余额。降低银行风险，提高企业贷款的实际利率。



3、长期借款合同

- **——基本条款：**我国法律规定借贷协议中必须具备的条款。包括：借款种类、借款用途、借款金额、借款利率、借款期限、还款资金来源及还款方式、保证条款、违约责任等。
- **——限制性条款：**按照国际惯例通常具备的条款。包括一般限制性条款、例行限制性条款和特殊限制性条款。



4、长期借款评价

- **优点：** ①融资的速度快；
②借款弹性较大；
③借款成本低（筹资费用低、利息抵税）
- **缺点：** ①风险大（固定利息负担、固定到期日）
②限制性条款多，约束企业的生产经营和借款用途。





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

债券筹资

主讲：梁权 齐荣光

一、什么是债券？

- **债券**是经济主体为筹集资金而发行的、用以记载和反映债权债务关系的有价证券。



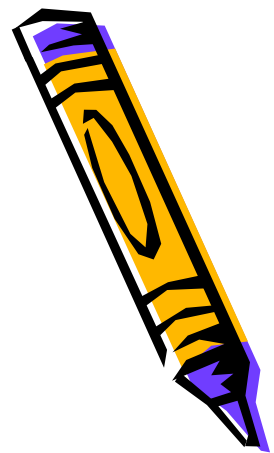
二、债券分类



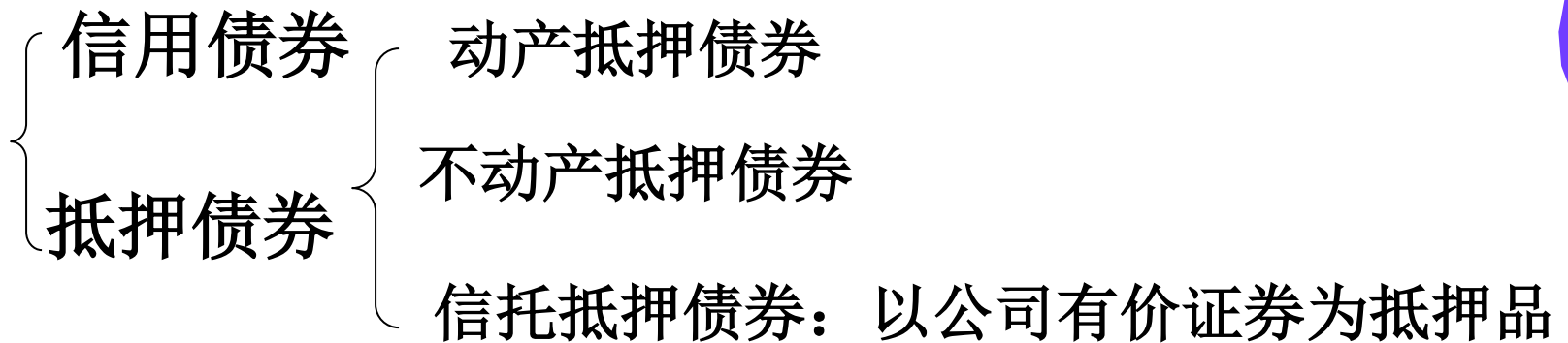
- (1) **按是否记名：**
- ① **记名公司债券：**在券面上登记持有人姓名，凭印鉴领取本息，转让时必须**背书**并到债券发行公司登记。（在票据或单证的背面签名。表示该票据或单证的权利，由背书者转让给被背书者。）
- ② **不记名公司债券，**即券面上不需载明持有人姓名，还本付息及流通转让仅以债券为凭，转让不需登记。



二、债券分类



- (2) 按债券是否有抵押品分为:



二、债券分类



- (3) 按偿还期内利率是否浮动:

- 固定利率债券
- 浮动利率债券

- (4) 按是否参与公司分红

- 参与公司债券: 除享受利息外, 还可参与公司分红
- 非参与公司债券



二、债券分类



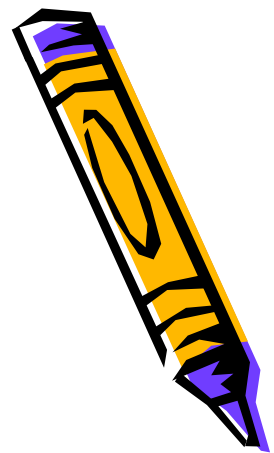
- (5) 其他分类

- 收益债券：只有当公司有税后收益时才支付利息
- 垃圾债券：风险大，利率高
- 可转换债券：可以转换成普通股
- 附认股权证债券：附带一种允许债券持有人按特定价格购买公司股票的长期选择权。

后两种债券利率通常低于市场利率。



三、债券发行



- 1. 发行条件

债券发行的条件指债券发行者发行债券筹集资金时所必须考虑的有关因素，具体包括发行额、面值、期限、偿还方式、票面利率、付息方式、发行价格、发行费用、有无担保等，由于公司债券通常是以发行条件进行分类的，所以，确定发行条件的同时也就确定了所发行债券的种类。



三、债券发行



• 2. 发行政程序

我国境内注册登记的具有法人资格的企业申请发行企业债券，应按有关规定编制公开发行企业债券申请材料，报国家发改委核准。国家发改委自受理申请之日起**3**个月内（发行人及主承销商根据反馈意见补充和修改申报材料的时间除外）作出核准或者不予核准的决定，不予核准的，应说明理由。



三、债券发行



• 3. 发行方式

(1) 私募发行：面向少数特定的投资者发行债券，不对所有的投资者公开出售。

——**发行对象**：一类是机构投资者，如金融机构或与发行者有密切业务往来的企业等；另一类是个人投资者，如发行单位的职工，使用发行单位产品的用户等。

——**销售方式**：私募发行一般多采取**直接销售**的方式，不经过证券发行中介机构，不必向证券管理机关办理发行注册手续，可以节省承销费用和注册费用，手续比较简便。

——**特点**：私募债券不能公开上市，流动性差，利率比公募债券高，发行数额一般不大。



三、债券发行



- **(2) 公募发行：**是指公开向广泛不特定的投资者发行债券。
 - 发行及销售方式：**公募债券发行者必须向证券管理机关办理发行注册手续。由于发行数额一般较大，通常要委托证券公司等中介机构承销。
 - 特点：**公募债券信用度高，可以上市转让，因而发行利率一般比私募债券利率为低。



三、债券发行

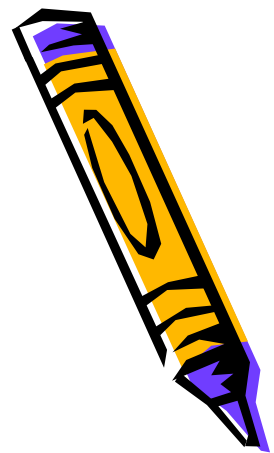
• 4、发行价格

(1) 决定债券发行价格的因素

- 债券面额: ↑ ↑
- 票面利率: ↑ ↑
- 市场利率: ↑ ↓
- 债券期限: ↑ ↑



三、债券发行



- (2) 债券发行价格计算公式为：

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

例：某公司发行面额为1000元、票面利率为10%，期限为10年的债券，每年年末付息一次，当市场利率分别为10%，12%，8%时，该债券的发行价格各为多少？

10% ——— 1000元，平价发行

12% ——— 886元，折价发行

8% ——— 1134元，溢价发行



四、债券信用评级



——债券评级是指专门从事信用评级的机构依据被广大投资者和筹资者共同认可的标准，独立对债券的信用等级进行评定的行为。

——**作用**：为投资者确定风险提供依据，减少信用高的发行公司的筹资成本

——**等级分类**：

AAA级、AA级、A级、BBB级、BB级、B级、CCC级、CC级和C级。

评级机构：美国标准·普尔公司

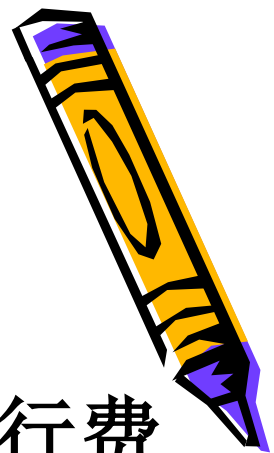
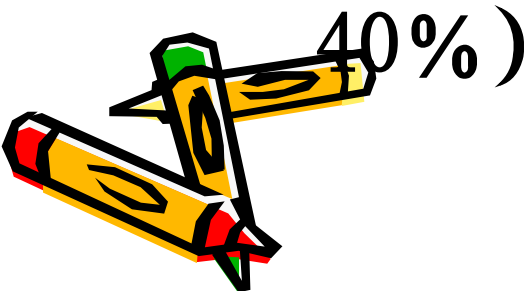
穆迪投资服务公司



五、债券筹资评价

- 优点：①与发行股票筹资相比，发行费用较低；②支付的利息固定，且可在税前列支，具有财务杠杆作用；③不会像增发新股那样要分散股东的控制权。
- 缺点：①要承担按期还本付息的义务，风险较大；②筹资数额有一定的限度（累计债券总额不得超过公司净资产的

40%）





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

长期借款的成本

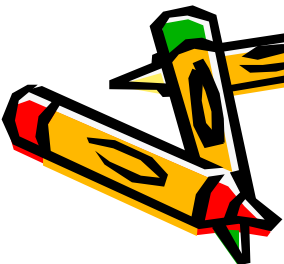
主讲：梁权 齐荣光

- 1、什么是资本成本？
- 2、资本成本有何用？
- 3、长期借款成本计算

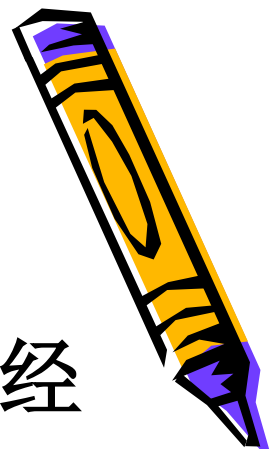


1、什么是资本成本？

- **(1) 资本成本**就是指企业为筹集和使用资金而付出的各种费用，包括资金筹集费和资金使用费。
- —— **资金筹集费**：是指在资金筹集过程中支付的各种费用，如发行股票债券等支付的手续费、印刷费、律师费、资信评估费、公证费、广告费等。通常在筹集资金时一次性发生，可作为筹资金额的一项费用直接扣除，减少筹资额；
- —— **资金使用费**：是指使用资金而支付的费用，经常性发生，如股利、利息等。与使用资金的时间和数量直接相关，可看作变动费用。



2、资本成本有何用？



- 资本成本对于企业筹资、投资及日常经营管理，都具有重要作用。
- **(1)** 资本成本是选择筹资方式、拟定筹资方案的重要依据
- **(2)** 资本成本是评价投资项目可行性的主要经济标准
- **(3)** 资本成本是企业投资者所要求的最低报酬率。



3. 个别资本成本率的 测算原理

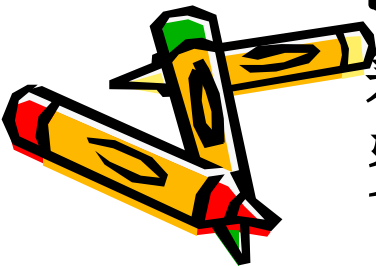


- 基本公式

$$K = \frac{D}{P - f}$$

$$K = \frac{D}{P(1 - F)}$$

- 式中，**K**表示资本成本率，以百分率表示；**D**表示用资费用额；**P**表示筹资额；**f**表示筹资费用额；**F**表示筹资费用率，即筹资费用额与筹资额的比率。



3、个别资本成本计算

- 个别资本成本是指各种筹资方式的成本。其中主要包括债券成本、银行借款成本、优先股成本、普通股成本和留存收益成本，前两者可统称负债资本成本，后三者统称权益资本成本。

(1) 银行借款成本：一次还本，分期付息 K_l ：

$$K_l = \frac{I_1 (1 - T)}{L (1 - F_1)}$$

I_1 —银行借款年利息

T —所得税税率

L —银行借款筹资总额

F_1 —借款筹资费用率




(1) 长期借款成本

——银行借款成本的简化公式：

$$K_L = \frac{R_L (1-T)}{1-F_L} \quad R_L: \text{长期借款利率}$$

注意：当长期借款筹资费用即借款手续费很小时， F_L 可忽略不计。公式变为 $R \times (1-T)$





•例1: **ABC**公司欲从银行取得一笔长期借款**1000**万元, 手续费**1%**, 年利率**5%**, 期限**3**年。每年结息一次, 到期一次还本。公司所得税税率为**25%**。这笔借款的资本成本率为:

$$K_l = \frac{1000 \times 5\% \times (1 - 25\%)}{1000 \times (1 - 1\%)} = 3.79\%$$

•例2: 根据例1资料但不考虑借款手续费, 则这笔借款的资本成本率为:

$$K_l = 5\% \times (1 - 25\%) = 3.75\%$$

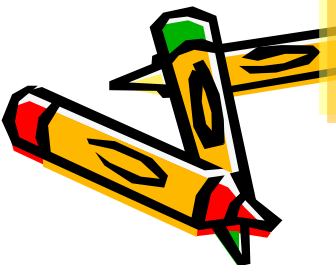


有补偿性余额时长期借款 资本成本率的测算



- 在借款合同附加补偿性余额条款的情况下，企业可动用的借款筹资额应扣除补偿性余额，这时借款的实际利率和资本成本率将会上升。
- **例3：ABC公司欲借款1000万元，年利率5%，期限3年，每年结息一次，到期一次还本。银行要求补偿性余额20%。公司所得税税率为25%。这笔借款的资本成本率为：**

$$K_l = \frac{1\,000 \times 5\% \times (1 - 25\%)}{1\,000 \times (1 - 20\%)} = 4.69\%$$





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

债券及普通股的成本

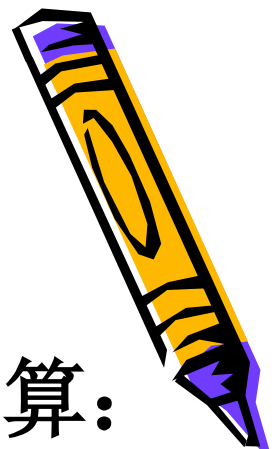
主讲：梁权 齐荣光

一、长期债券资本成本率的测算

- 债券资本成本率可按下列公式测算：

$$K_b = \frac{I_b(1-T)}{B(1-F_b)}$$

- 式中， K_b 表示债券资本成本率；
- B 表示债券筹资额，按发行价格确定；
- F_b 表示债券筹资费用率。



- 例：ABC 公司拟等价发行面值1000元，期限5年，票面利率8%的债券，每年结息一次；发行费用为发行价格的5%；公司所得税税率为25%。则该批债券的资本成本率为：

$$K_b = \frac{1000 \times 8\% \times (1 - 25\%)}{1000 \times (1 - 5\%)} = 6.32\%$$

- 在上例中的债券系以等价发行，如果按溢价100元发行，则其资本成本率为：

$$K_b = \frac{1000 \times 8\% \times (1 - 25\%)}{1100 \times (1 - 5\%)} = 5.74\%$$

- 如果按折价50元发行，则其资本成本率为：

$$K_b = \frac{1000 \times 8\% \times (1 - 25\%)}{950 \times (1 - 5\%)} = 6.65\%$$



二. 普通股资本成本率的测算



• 1. 股利折现模型

$$P_c = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + K_c)^t}$$

- 式中， P_c 表示普通股筹资净额，即发行价格扣除发行费用； D_t 表示普通股第 t 年的股利； K_c 表示普通股投资必要报酬率，即普通股资本成本率。



二. 普通股资本成本率的测算



• 1. 股利折现模型

- 如果公司实行固定股利政策，即每年分派现金股利D元，则：

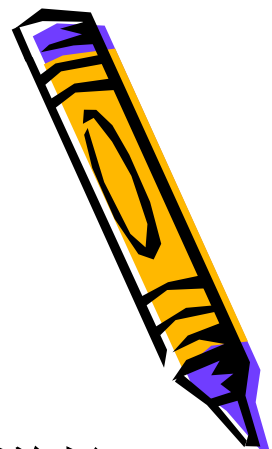
$$K_c = \frac{D}{P_c}$$

- 例：**ABC**公司拟发行一批普通股，发行价格**12元**/股，每股发行费用**1元**，预定每年分派现金股利每股**1.2元**。其资本成本率测算为：

$$K_c = \frac{1.2}{12 - 1} = 10.9\%$$



二. 普通股资本成本率的测算



• 1. 股利折现模型

- 如果公司实行固定增长股利的政策，股利固定增长率为**G**，则资本成本率需按右侧公式测算：

$$K_c = \frac{D}{P_c} + G$$

- 例：**XYZ**公司准备增发普通股，每股的发行价格**15**元，发行费用**1.5**元，预定第一年分派现金股利每股**1.5**元，以后每年股利增长**4%**。其资本成本率测算为：

$$K_c = \frac{1.5}{15 - 1.5} + 4\% = 15.11\%$$



普通股资本成本率的测算



- **2. 债券投资报酬率加股票投资风险报酬率**
 - 股票投资的必要报酬率可以在债券利率的基础上加上股票投资高于债券投资的风险报酬率。
- **例1：XYZ公司已发行债券的投资报酬率为8%。现准备发行一批股票，经分析，该股票高于债券的投资风险报酬率为4%。则该股票的必要报酬率即资本成本率为：**

$$8\%+4\%=12\%$$



普通股资本成本率的测算



• 3. 资本资产定价模型

- 普通股投资的必要报酬率等于无风险报酬率加上风险报酬率。

$$K_C = R_F + \beta(R_m - R_F)$$

- 式中， R_f 表示无风险报酬率； R_m 表示市场报酬率； β_i 表示第*i*种股票的贝塔系数。



普通股资本成本率的测算



- 例：已知某股票的 β 值为**1.5**，市场报酬率为**10%**，无风险报酬率为**6%**。该股票的资本成本率测算为：

$$K_c = 6\% + 1.5 \times (10\% - 6\%) = 12\%$$





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

经营杠杆的内涵及原理

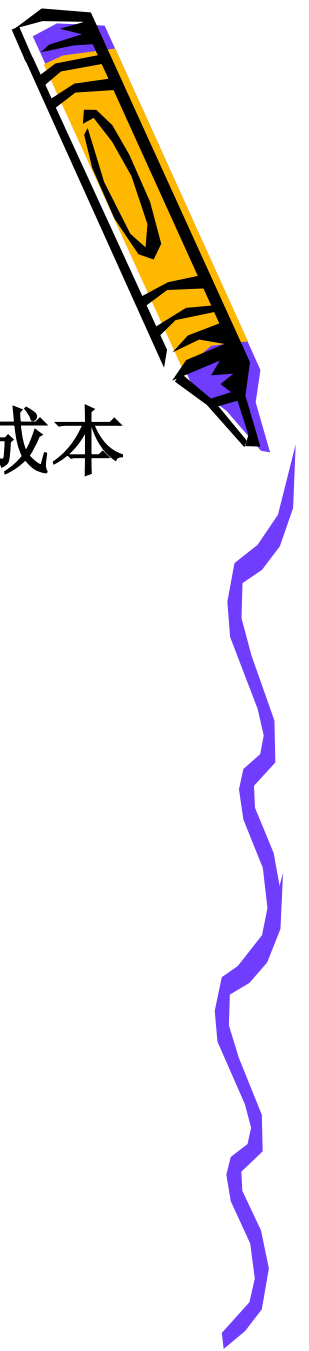
主讲：梁权 齐荣光



1. 经营杠杆的概念

- 经营杠杆又称营业杠杆、营运杠杆是指企业在经营过程中对营业成本中固定成本的应用。
- 营业成本（按照与营业额的关系）分为固定成本和变动成本。





2. 经营杠杆原理

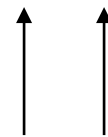
- 扩大营业额——单位营业额所分担的固定成本降低——营业利润增加——经营杠杆形成
- **双刃剑：经营杠杆利益与经营风险**

——经营杠杆利益：

营业额 ↑

经营杠杆

EBIT ↑

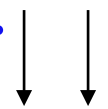


——经营风险：

营业额 ↓

经营杠杆

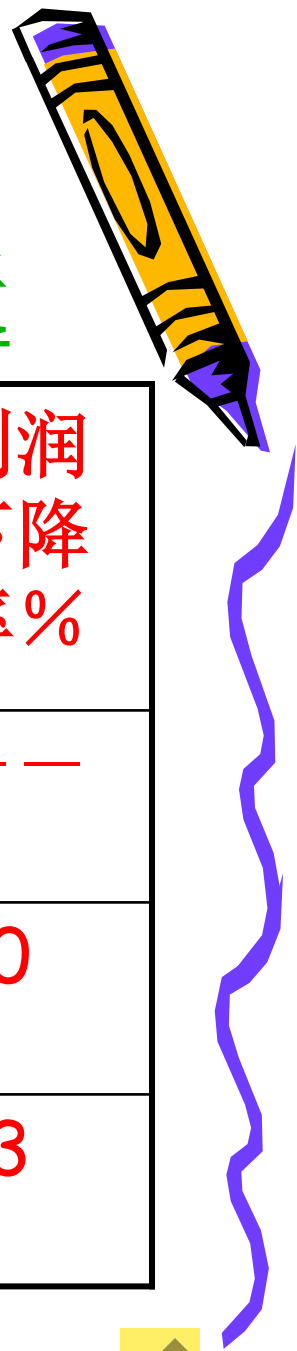
EBIT ↓



XYZ公司经营杠杆利益测算表

年份	营业额	营业额增长率%	变动成本	固定成本	营业利润	利润增长率%
2010	2400	—	1440	800	160	—
2011	2600	8	1560	800	240	50
2012	3000	15	1800	800	400	67

XYZ公司经营风险测算表



年份	营业额	营业额下降率%	变动成本	固定成本	营业利润	利润下降率%
2010	3000	— —	1800	800	400	— —
2011	2600	13	1560	800	240	40
2012	2400	8	1440	800	160	33





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



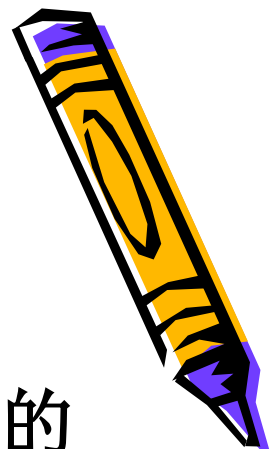
石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

经营杠杆的内涵及原理

主讲：梁权 齐荣光



经营杠杆系数

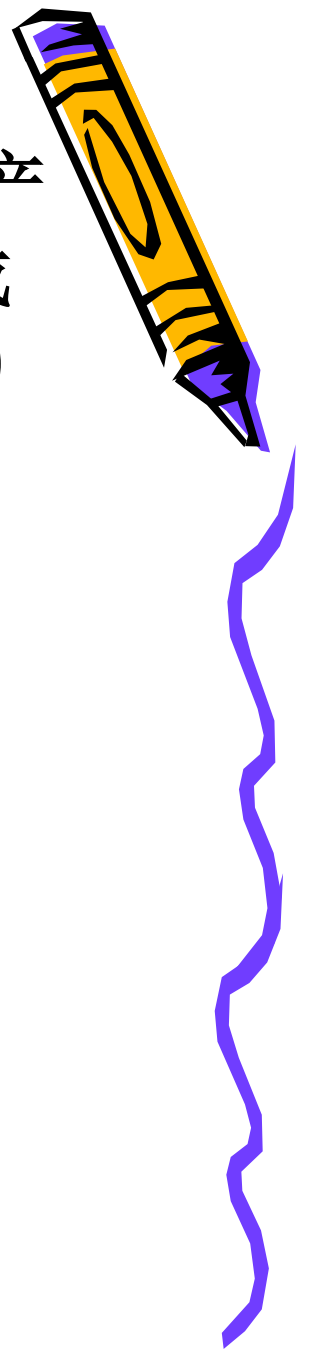
- 1. **概念**: 经营杠杆系数是指企业营业利润的变动率相对于营业额变动率的倍数, 反映经营杠杆的作用程度, 估计经营杠杆利益的大小, 评价经营风险的高低。
- 2. **公式**

$$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta S / S}$$

DOL: 经营杠杆系数
EBIT: 息税前利润
S: 销售额
Q: 销售数量
P: 单位售价
V: 单位变动成本
C: 变动成本总额
F: 固定成本

$$DOL_Q = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F} = \frac{S-C}{S-C-F}$$





•例1: XYZ 公司的产品销量40000件, 单位产品售价1000元, 销售总额4000万元, 固定成本总额为800万元, 单位产品变动成本为600元, 变动成本率为60%, 变动成本总额为2400万元。

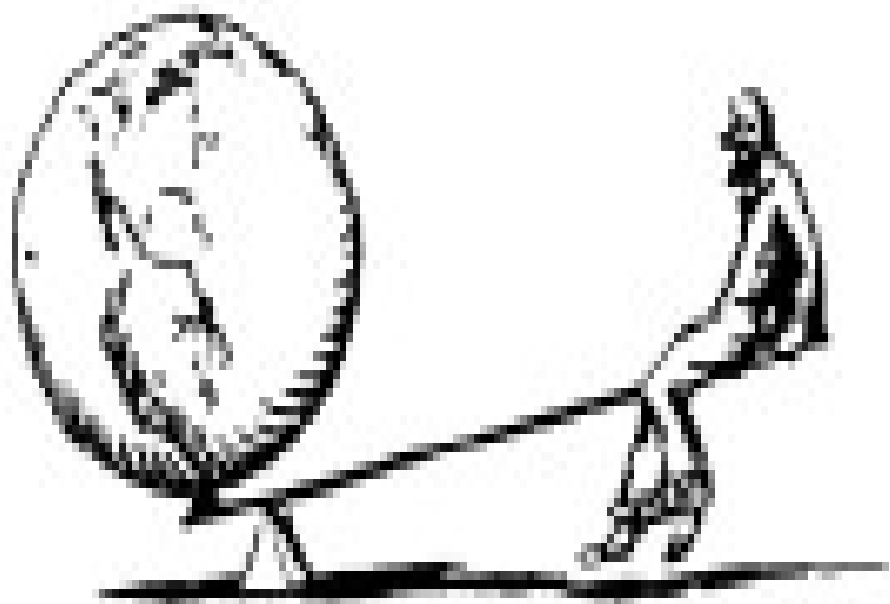
•其营业杠杆系数为:

$$DOL_Q = \frac{40\,000 \times (1\,000 - 600)}{40\,000 \times (1\,000 - 600) - 8\,000\,000} = 2$$

$$DOL_S = \frac{40\,000\,000 - 24\,000\,000}{40\,000\,000 - 24\,000\,000 - 8\,000\,000} = 2$$

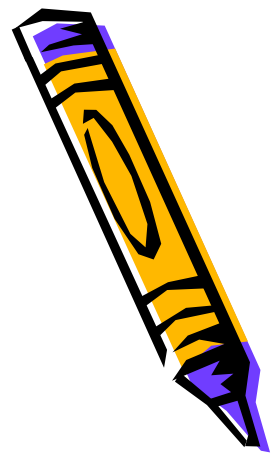
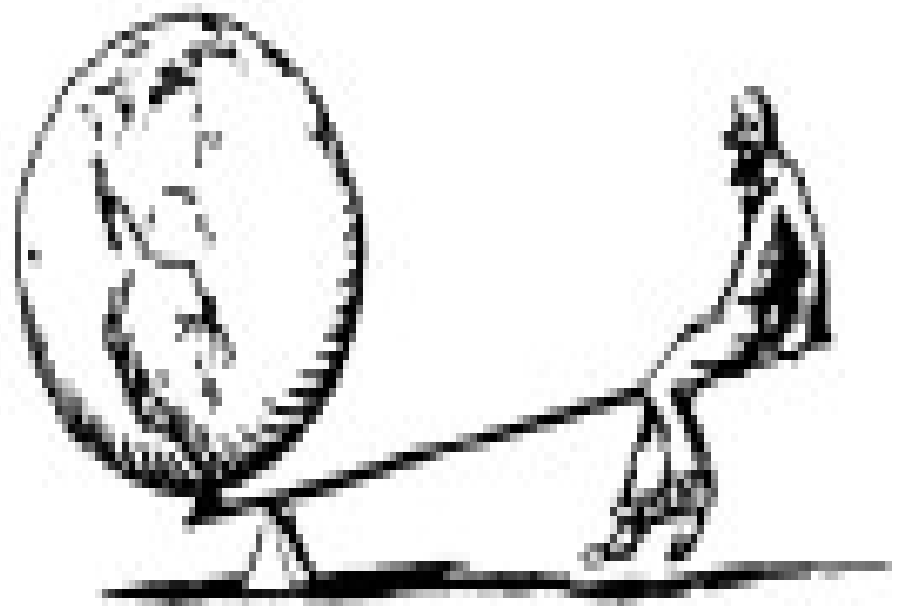


•一般而言，企业的营业杠杆系数越大，营业杠杆利益和营业风险就越高；企业的营业杠杆系数越小，营业杠杆利益和营业风险就越低。



影响经营杠杆大小的因素

- 固定成本
- 产品售价
- 产品变动成本
- 产品供求关系





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



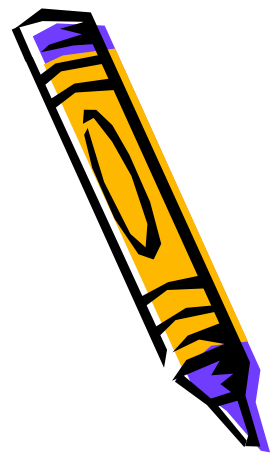
石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

财务杠杆内涵及原理

主讲：梁权 齐荣光



1. 定义:

财务杠杆，又称融资杠杆，指企业在筹资活动时对资本成本中债务资本成本的利用。

—— 债务资本成本（固定，税前扣除）

—— 权益资本成本（不固定，税后扣

除）





2. 财务杠杆原理

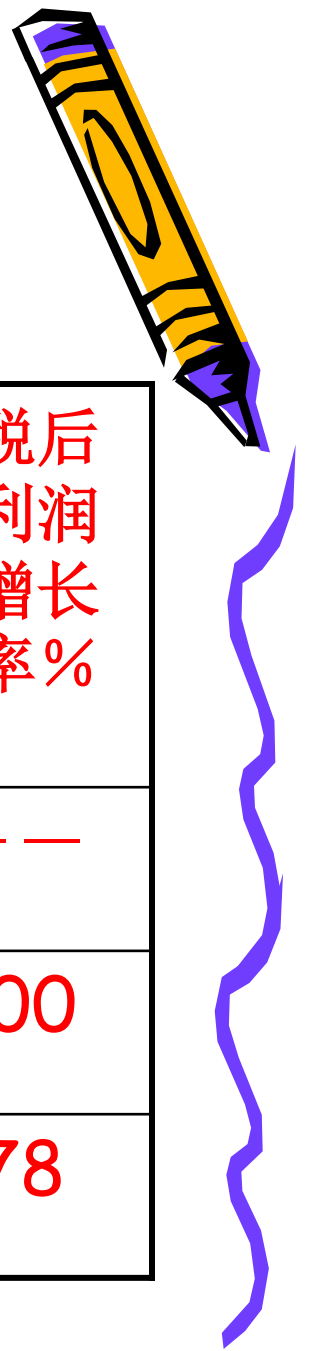
债务利息固定： EBIT \uparrow —— 单位EBIT
 所负担的利息费用 \downarrow —— 扣除所得税后
 EPS $\uparrow\uparrow$

—— 双刃剑：财务杠杆利益与财务风险

财务杠杆利益： EBIT \uparrow 财务杠杆 EPS $\uparrow\uparrow$

财务风险： EBIT \downarrow 财务杠杆 EPS $\downarrow\downarrow$





财务杠杆收益测算表

年份	息税前利润	息税前利润增长率%	债务利息	所得税 (33%)	税后利润	税后利润增长率%
2010	160	— —	150	3.3	6.7	— —
2011	240	50	150	29.7	60.3	800
2012	400	67	150	82.5	167.5	178





财务杠杆风险测算表

年份	息税前利润	息税前利润下降率 %	债务利息	所得税 (33 %)	税后利润	税后利润下降率 %
2010	400	— —	150	82.5	167.5	— —
2011	240	40	150	29.7	60.3	64
2012	160	33	150	3.3	6.7	89





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



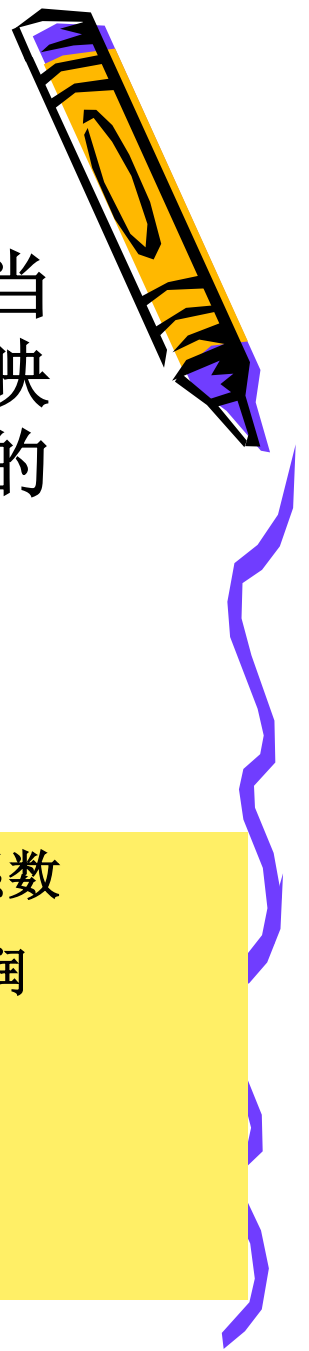
石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

财务杠杆系数及联合杠杆

主讲：梁权 齐荣光



财务杠杆系数

1. 定义：是指普通股每股税后利润变动率相当于息税前利润变动率的倍数。它可用来反映财务杠杆的作用程度，估计财务杠杆利益的大小，评价财务风险的高低。
2. 公式：

$$DFL = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT}$$

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

DFL：经营杠杆系数

EBIT：息税前利润

EPS：每股收益

I：利息

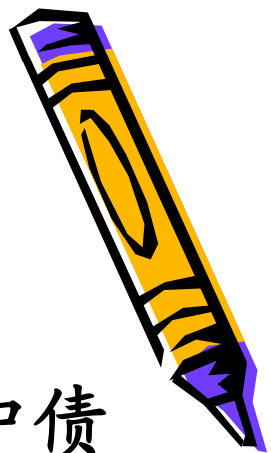


• 3. 举例

ABC公司全部长期资本为7500万元，其中债权资本比例为0.4，债务年利率为8%，公司所得税税率为33%，在息税前利润为800万元时，税后利润为294.8万元，求财务杠杆系数。

$$DFL = \frac{800}{800 - 7500 \times 0.4 \times 8\%} = 1.43$$

4. 意义：财务杠杆系数越大，财务收益与财务风险越大



影响财务杠杆的因素

- 资本规模的变动
- 资本结构的变动
- 债务利率的变动
- 息税前利润的变动





联合杠杆利益与风险

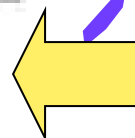
- **1. 定义：**联合杠杆亦称为总杠杆，是经营杠杆与财务杠杆的综合。
- **2. 原理：**销售收入变动——经营杠杆与财务杠杆综合作用——每股税后收益变动
- **3. 联合杠杆系数计算公式：**

$$DCL = DOL \times DFL$$

$$DCL = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - F - I}$$



名称：定滑轮





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

资本结构理论

主讲：梁权 齐荣光

一、资本结构相关概念



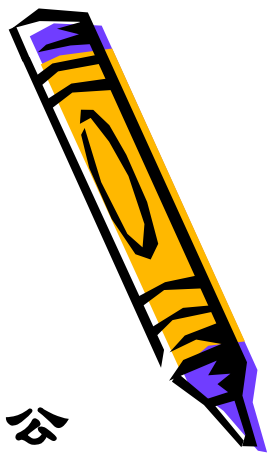
- 资本结构：企业资金总额中各种资金来源的构成比例。**广义资本结构**指企业全部资金的构成，但由于长期资金是企业资金中主要的部分，所以**狭义资本结构**是指长期资金的构成。
- 企业资金来源分类：一类是**权益资金**，一类是**负债资金**，资本结构的确定总的来说就是确定负债比率。
- 资本结构中负债对企业意义：①降低资本成本；②发挥财务杠杆作用；③加大企业的财务风险。



二、资本结构理论

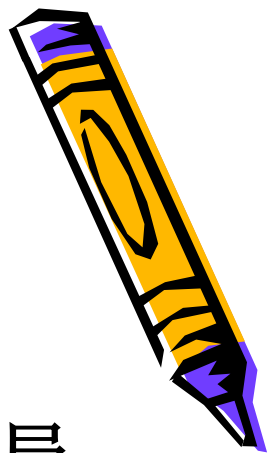
资本结构理论是研究资本结构与股票价值、公司价值之间关系的理论。资本结构自20世纪50年代开始进入主流经济学的研究视野后就一直是学术界研究的热点之一。

- 企业的经营目标：企业价值最大化
- 企业价值与资本有关否？
- 企业是否存在最佳资本结构？
- 若有，如何选择最佳资本结构？



(一) 早期资本结构理论

1952年，大卫杜兰特在美国经济研究局召开的企业理财研究学术会议上提交了一篇题为《企业债务和股东权益成本：趋势和计量问题》的论文，系统地总结出资本结构的三种理论：净收益理论、净营业收益理论和介于两者之间的传统折中理论(杜兰特，1952)，成为早期资本结构理论的正式开端之一。



(一) 早期资本结构理论

1. 净收益理论

——前提： K_b , K_e 保持不变，不受负债比率影响

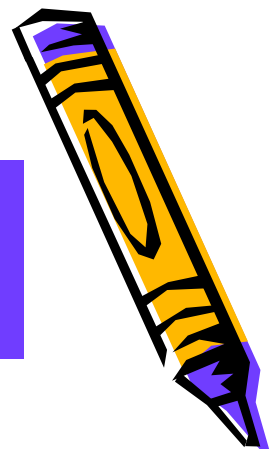
——内容：由于债务资金成本低于权益资金成本，运用债务筹资可以降低企业资金的综合资金成本，且负债程度越高，综合资金成本就越低，企业价值就越大。按照该理论，当负债比率达到**100%**时，企业综合资金成本最低，企业价值最大。



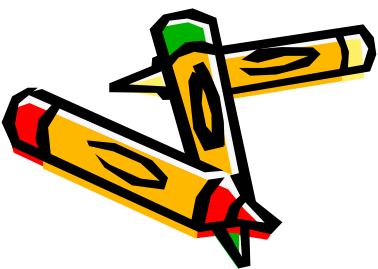
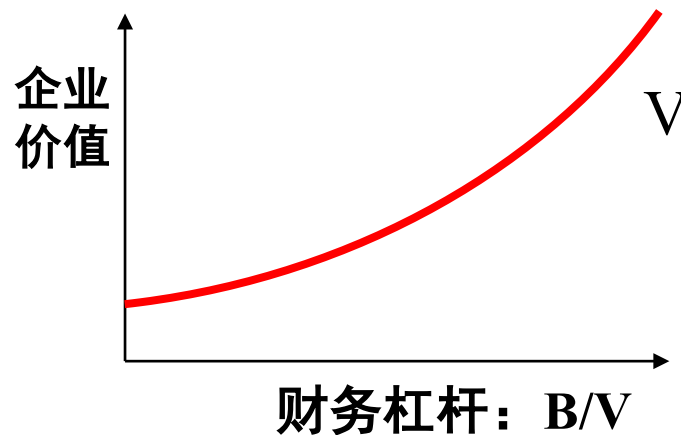
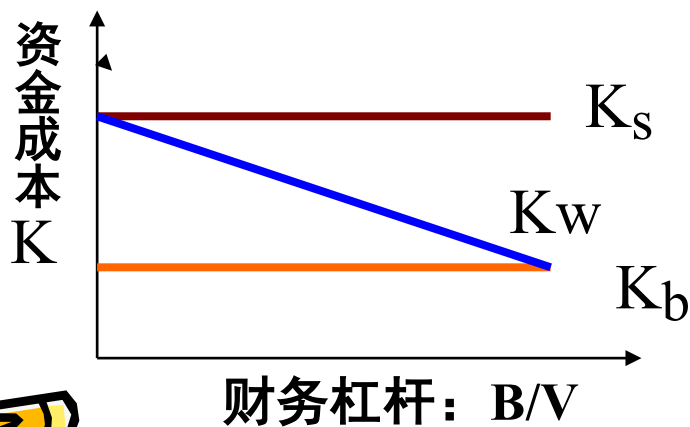


1. 净收益理论

结论：负债100%
资金结构最佳。



如果用 K_d 表示债务资本成本、 K_e 表示权益资本成本、 K_w 表示加权平均资本成本、 V 表示企业总价值，则净收益理论可用下图来描述。



（一）早期资本结构理论



——评价：极端资本结构观点，只考虑财务杠杆收益，未考虑财务风险。这显然缺乏现实基础，不能让人信服。



(一) 早期资本结构理论

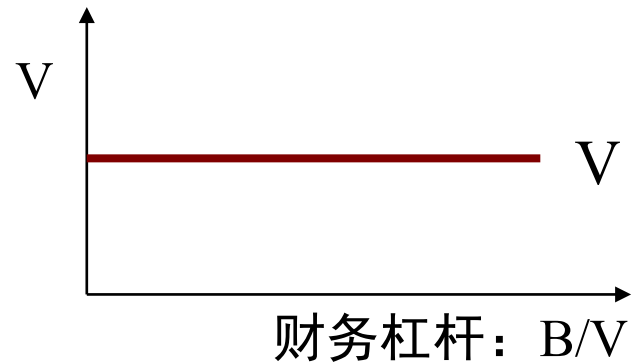
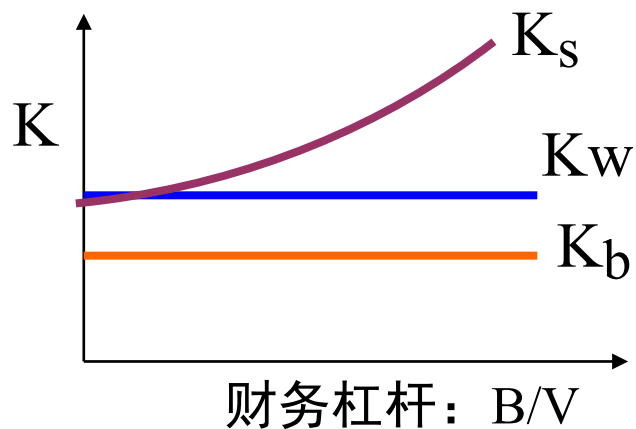


2. 营业净利理论:

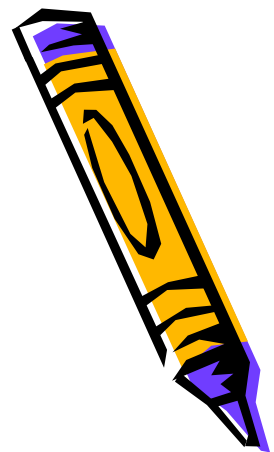
- 假设: K_b 不变, K_e 随负债的增加而增加, K_w 不变。
- 结论: 不存在最佳资本结构。无论企业财务杠杆如何变动, 综合资本成本和企业价值都固定不变, 企业价值取决于公司经营收益。
- 评价: 与净收益理论相反, 只考虑了财务风险, 没有考虑财务杠杆收益。



2. 营业净利理论



结论：公司的资金成本不受财务杠杆影响，公司不存在最优资金结构。

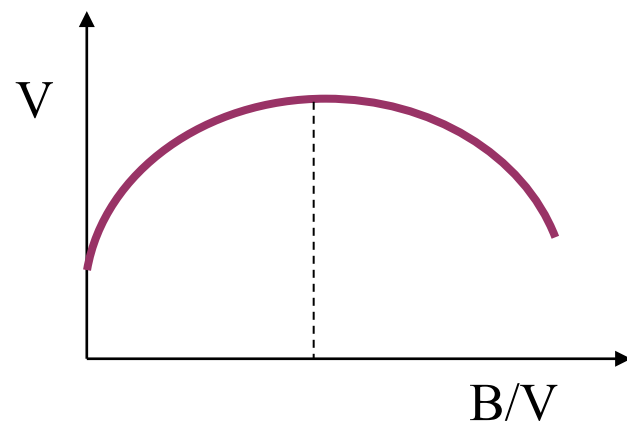
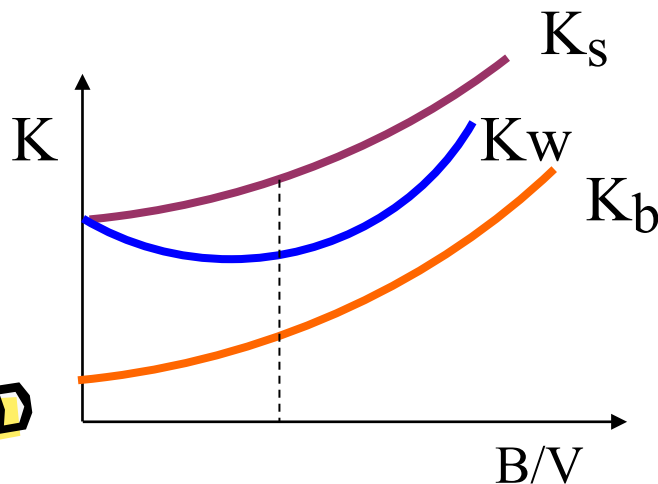


(一) 早期资本结构理论



• 3. 传统理论（折衷理论）

——增加负债对提升企业价值有好处，但是负债规模必须适度。即在负债 $<100\%$ 时存在一个最佳资本结构。



(一) 早期资本结构理论评价

杜兰特提出的**早期资本结构理论**都是单纯从有关投资者如何评估企业负债及权益价值的多种不同假设甚至经验判断推演出来，在理论上缺乏行为意义和实证支持，在经济理论界并没有得到认可和进一步的发展。



(二) 现代资本结构理论



• 1 基本MM理论

——提出：由美国的**Modigliani**和**Miller** (简称M M)教授于**1958年6月份**发表于《**美国经济评论**》的“**资本结构、公司财务与资本成本**”一文提出。



MM理论基本假设



一是关于资产风险的衡量:

- 营业风险由企业税息前收益的标准差衡量，具有相同营业风险的企业的风等级相同；

二是无摩擦环境假设:

- 所有投资者对每一企业未来EBIT的期望值和分布状况具有完全相同的估计（一致性预期）；
- 资产在完善资本市场上交易，无交易费用，无所得税，无信息不对称，无解决冲突成本等；



MM理论基本假设



三是负债无风险假设：

- 债务无风险，各种机构与个人均可按相同的无风险利率无限量的借入资金；

最后一个假设是为了数学推导的方便：

- 所有现金流量都是永久性的，企业是零成长企业，债券为永续年金债券，投资者对EBIT的预期为常数。

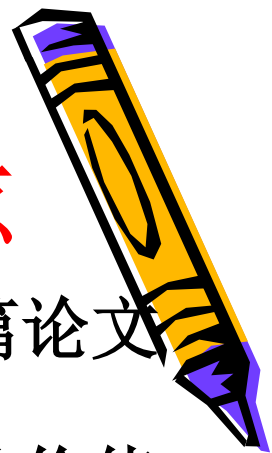


(1) MM资本结构理论的基本观点

- 基本观点：在符合该理论的假设之下，公司的价值与其资本结构无关。公司的价值取决与其实际资产，而非各类债务和股权的市场价值。
- 命题 I：无论公司有无债务资本，其价值（普通股资本与长期债务资本的市场价值之和）等于公司所有资产的预期收益额按适合该公司风险等级的必要报酬率予以折现。
- 命题 II：利用财务杠杆的公司，其股权资本成本率随筹资额的增加而提高。因此，公司的市场价值不会随债务资本比例的上升而增加，因为便宜的债务给公司带来的财务杠杆利益会被股权资本成本率的上升而抵消，最后使有债务公司的综合资本成本率等于无债务公司的综合资本成本率，所以公司的价值与其资本结构无关。



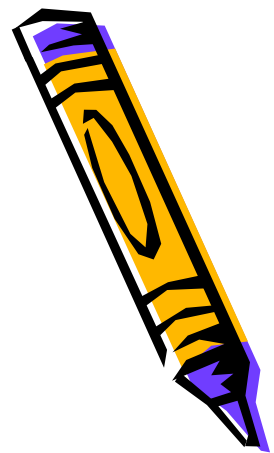
(2) MM资本结构理论的修正观点



- 莫迪格莱尼和米勒于1963年合作发表了另一篇文章“公司所得税与资本成本：一项修正”。
- 修正观点：若考虑公司所得税的因素，公司的价值会随财务杠杆系数的提高而增加，从而得出公司资本结构与公司价值相关的结论。
- 命题 I：有债务公司的价值等于有相同风险但无债务公司的价值加上债务的税上利益。
- 命题 II：MM资本结构理论的权衡理论观点。随着公司债务比例的提高，公司的风险也会上升，因而公司陷入财务的危机甚至破产的可能性也就越大，由此会增加公司的额外成本，降低公司的价值。因此，公司最佳资本结构应当是节税利益和债务资本比例上升而带来的财务危机成本与破产成本之间的平衡点。



(三) 新的资本结构理论观点



- 代理成本理论
 - 债务资本适度的资本结构会增加股东的价值。
- 信号传递理论
 - 公司价值被低估时会增加债务资本；反之，公司价值被高估时会增加股权资本。
- 优选顺序理论
 - 不存在明显的目标资本结构。



资本结构理论评论

资本结构与企业价值到底有关无关，在MM理论发表后这种讨论一直相当激烈，即使在MM理论获得了诺贝尔经济学奖后，这种讨论也并没有随着最高经济学奖的颁发而停止，而是更加深入，更加广泛。但是由于人们一直没有找到资本结构与企业价值之间的函数关系，（一些学者曾断言资本结构与企业价值不可能有一一对应的函数关系）所以，包括MM理论在内的所有资本结构理论并没有真正揭示资本结构的核心与本质，按照美国著名经济学家斯塔德·梅耶斯在美国财务学会第45届年会演说中的公开说法：“经过这么多年，我们对资本结构问题仍然所知甚少”。

资本结构与企业价值的关系在当今仍然是个谜。





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

财务管理

最佳资本结构决策

主讲：梁权 齐荣光

三、最佳资本结构决策方法



(一) 影响最佳资本结构的因素

1、预计收益水平

- 投资收益率 $>$ 负债利率，DFL发生正作用，使EPS上升；
- 投资收益率 $<$ 负债利率，DFL发生反作用，使EPS下降。

2、举债能力

- 由于债务筹资速度快、手续简便，因此企业不能使负债权益比过高，以保持一定的债务筹资能力。



三、最佳资本结构决策方法



3、经营风险

- 将总风险规定在一定范围内时，营业风险低的企业可有较高的负债权益比；而营业风险较高的企业应使用较低的负债权益比。

4、公司的控制权：

- 公司股东不愿意稀释控制权时，尽量采用负债筹资方式。
- 5、企业信用等级与债权人的态度。



6 资产结构

- 由于实物资产在清算变现时价值损失低于无形资产，因此实物资产比例较高的企业的破产成本较小，从而负债能力较强；反之，无形资产比例较高的企业负债能力较弱。

7 政府税收

- 因为负债有税收屏蔽作用，所以公司所得税率高的企业负债权益比也可以高些。

8 企业的成长率

- 企业发展速度越快，外部资金依赖性越强；另外由于信息不对称，这类企业股票价值容易被低估。所以企业在高速发展时期负债率一般较高。



(二) 决策方法

- (1) 比较资本成本法：** 通过计算不同资本结构（筹资方案）的综合资本成本，并以此为标准，从中选择综合资本成本最低的资本结构的一种决策方法。
- (2) 收益最大分析法：** 通过计算比较不同资本结构为所有者提供的收益大小**EPS**来选择最佳资本结构的。
- (3) 比较公司价值法：** 是在反映财务风险的前提下，以公司价值的大小为标准，测算判断公司最佳的资本结构。





- 例：XYZ公司在初创时需资本总额5000万元，有如下三个筹资组合方案可供选择，有关资料经测算列入下表。
- 假定XYZ公司的第 I ， II ， III三个筹资组合方案的财务风险相当，都是可以承受的。

筹资方式	初始筹资额	筹资方案 I 资本成本率 (%)	初始筹资额	筹资方案 II 资本成本率 (%)	初始筹资额	筹资方案 III 资本成本率 (%)
长期借款	400	6	500	6.5	800	7
长期债券	1 000	7	1 500	8	1 200	7.5
优先股	600	12	1 000	12	500	12
普通股	3 000	15	2 000	15	2 500	15
合计	5 000	—	5 000	—	5 000	—



方案 I

(1) 各种筹资方式的筹资额比例:

长期借款 $400 \div 5000 = 0.08$

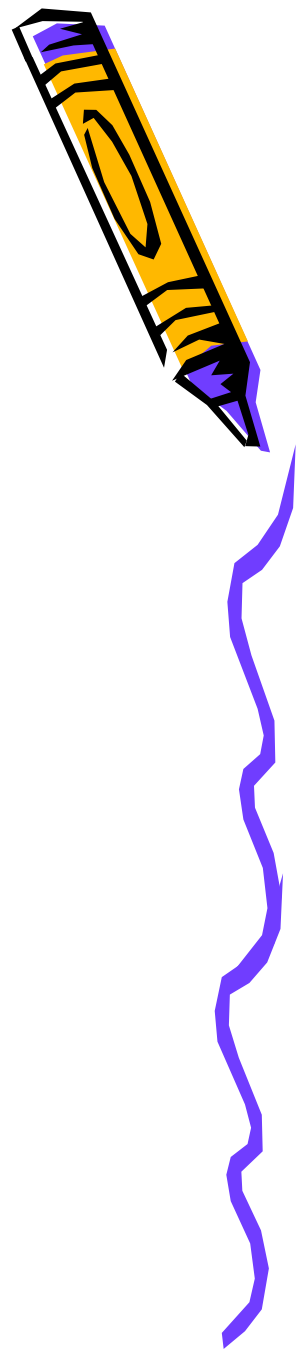
长期债券 $1000 \div 5000 = 0.20$

优先股 $600 \div 5000 = 0.12$

普通股 $3000 \div 5000 = 0.60$

(2) 综合资本成本率为:

$$6\% \times 0.08 + 7\% \times 0.20 + 12\% \times 0.12 + 15\% \times 0.60 = 12.32\%$$



方案Ⅱ

(1) 各种筹资方式的筹资额比例:

长期借款 $500 \div 5000 = 0.1$

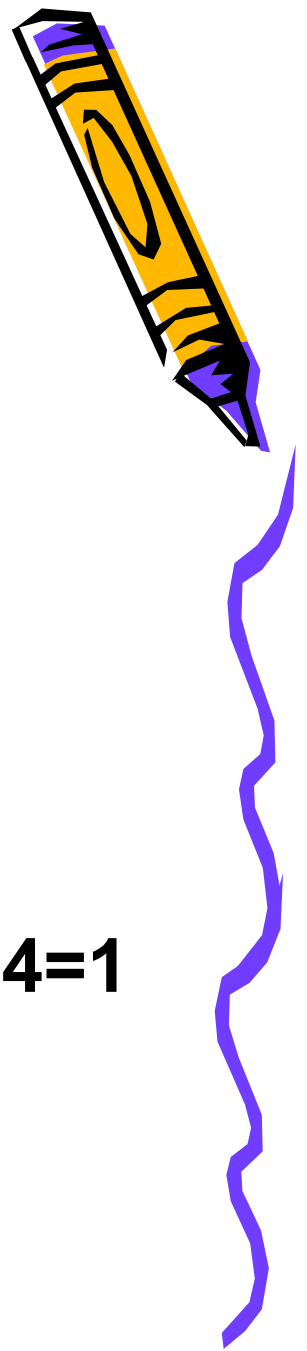
长期债券 $1500 \div 5000 = 0.3$

优先股 $1000 \div 5000 = 0.2$

普通股 $2000 \div 5000 = 0.4$

综合资本成本率为:

$$6.5\% \times 0.1 + 8\% \times 0.3 + 12\% \times 0.2 + 15\% \times 0.4 = 11.45\%$$



方案Ⅲ

(1) 各种筹资方式的筹资额比例

长期借款 $800 \div 5000 = 0.16$

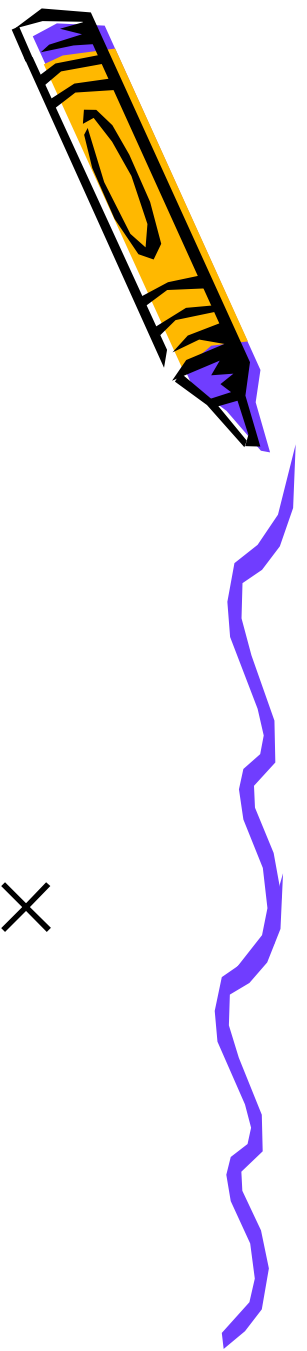
长期债券 $1200 \div 5000 = 0.24$

优先股 $500 \div 5000 = 0.10$

普通股 $2500 \div 5000 = 0.50$

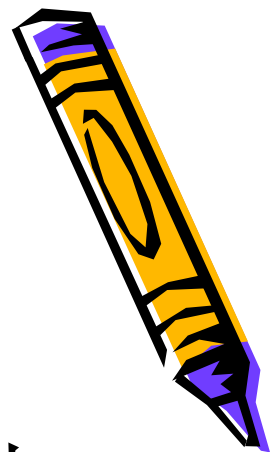
(2) 综合资本成本率为:

$7\% \times 0.16 + 7.5\% \times 0.24 + 12\% \times 0.10 + 15\% \times 0.50 = 11.62\%$



比较决策：

比较各个筹资组合方案的综合资本成本率并作出选择。筹资组合方案Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ的综合资本成本率分别为12.36%，11.45%和11.62%。经比较，方案Ⅱ的综合资本成本率最低，故在适度财务风险的前提下，应选择筹资组合方案Ⅱ作为最佳筹资组合方案，由此形成的资本结构可确定为最佳资本结构。





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处
继续教育学院
现代教育技术中心

联合录制

2014年3月