

2009 年上海交通大学 844 金融学考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

选择题：顺序不一定一样

1. capm 所确定的收益率是，与什么有关（是分开的两题，记得不是很清楚）
 2. 销售收入 400 元，每股利润 5 元，股利分配 50%，ROE15%，投资者要求收益率 11%，P/S 最接近于
 3. 练习册上关于盈利叙述的一道题，答案是 1, 2 都对的那个好像
 4. P/S 和 P/E 的比较
 5. 下一年将发放股利 2 元，股票价格将为 40 元，如果要求收益率为 15%，则目前愿意支付的最高价为：
 6. 流动比率=
- 还有 3 道比较简单的，所以实在想不起来了。。

大题

1. $R_a=10\%$ 标准差 5% $R_b=15\%$ 标准差 10% 相关系数 -1（个人认为这个条件是用来忽悠的）
求无风险利率
 2. $P/E=12$ $ROE=13\%$ 求 P/B
 3. 公司目前负债市值 8000 万，股票价格 45 元，1000 万股，准备提高负债至 12500 万，无税。
负债利率 9%，问 EBIT 到什么水平可以提高 ROE
 4. 公司收益率高于融资利率，证明提高 D/E，可以提高股权收益率。 $ROE >$ 投资者要求收益率
 r ，证明提高 b 可以提高合理市盈率
 5. $R_a=8\%$ 标准差 3% $R_b=14\%$ 标准差 6% 相关系数 -1 写出有效边界并画图，可借贷
 6. EBDIT（息税折旧前）利润率 15%，每股销售收入 1000 元，每股净资产 900 元，利息每股 30 元，折旧 50 元，公司税 30%。求什么忘了。。
- 公司理财：1. 08 年兼并的那题 2. 租赁（两题都能从金圣才书上找到）3 预期将发生通胀，则 SML 会怎么移动 4 为何价格平均指数会低估市场指数的表现，两种债券，一种可赎回，一种不可，其余相同，他们价格谁高？为什么？5 证明回购股票和发放股利的关系（就是有没有差别），投资者该不该出售股票

本帖地址：<http://bbs.kaoyan.com/thread-2468088-1-1.html> 转载请注明本帖地址。

补充内容帖子: <http://bbs.kaoyan.com/thread-2466663-1-1.html>

整体难度加大, 题型有变化, 不像以前大部分题目都是教材和辅导书上改编的。

选择题 10 个, 共 30 分。比较偏, 出题人围绕一个点就出好几个题, 而且越偏的出题越多
 , 有财务比率、capm 公式的理解 (第一题)、价格销售收入比率 P/S、稳定增长股票的股价...

第一道大题是联合 Beta、Capm 的公式求无风险利率, 具体怎么做未知, 10 分。

证明题: 07 年考过的市盈率和留存比率 b 的关系; $roa > \text{融资利率}$ 的话, 提高 d/e 有利于提高 roe; 别的忘了。

一道租赁购买决策问题, 金融学学习指南 P78 第 5 题。

有好几道 5 分的大题, 相对简单。

一道关于股利决策的题, 减少股利回购股票, 哪个好并证明, 说得很模糊, 不懂, 15 分

一道并购的题目, 公司金融学指南上的原题 P85, 08 考过, 15 分。

有一道关于利息、税务、折旧前利润率的题, EBDIT, 不懂, 貌似财务相关。

3 个简答题:

为何价格平均指数会低估市场指数的表现?

两种债券, 一种可赎回, 一种不可, 其余相同, 他们价格谁高? 为什么?

还有一道忘了。

最后一道题是: 已知完全负相关的资产 A、B 的收益和标准差, 画出有效边界。

补充: 第一大题是不是就是做一个风险完全对冲掉的资产组合 (2:1 好象), 然后根据这个 weight 算平均收益. 因为市场是均衡的, 所以它等同无风险利率。

第二题, 市场均衡, 两只股票 A, B, 相关系数为 -1, 期望收益率和标准差都给出, 求无风

险利率。(他说是市场均衡, 我感觉是拿这两个弄一个组合出来, 组合方差为 0, 然后组合

收益率就是无风险利率, 否则就有套利机会存在了吧)

第三题, $P/E=12$, 权益收益率为 13% (? 好像是这个数), 求 P/B。

第四题，公司权益为 45000 万美元，负债为 8000 万，进行资产重组，扩大负债至 12500 万，

债务利率为 8%（好像？），进行股票回购，预期重组后的净资产收益率 ROE 要比原来有所提

升，问预期的 EBIT 水平至少要达到怎样的水平。

一连串 5 分的计算题，我印象中几乎都是股票那块的，很简单的

证明题的第一个是，提高留存收益比率可以提高市盈率

我记得貌似前面还有一个证明题来着，第一问好像是说什么总资产收益率大于借款的利率

，然后证净资产收益率什么的（谁来补完吧）

简答题的第二个是，在通货膨胀的情况下，证券市场线（SML）会怎样变化

整体上感觉，今年试题最大的特点就是 MM 定理，然后是 CAPM，还是 MM 定理，再是

CAPM。而至于证券投资分析，除了一道 10 分的有效边界，几乎就没有再涉及了。

此外没有了问答题形式，浪费我考前狂背 MM 定理、APT 的前提条件等等，不过这也算是个好事情。

选择题，10 道，30 分，相对去年来说，直接来自黄皮书的要少了不少。基本就

是一些小的细节，例如 CAPM 公式的组成部分，基本的财务比率，流动比率，再就是必要

收益率的计算，还是 P/S 和 P/E 相对的稳定性比较。

一共有 13 道大题。我觉得，相对以前的试题每次都是两步推出答案，今年的题目

相对来说还是要有水平一些，有一定的技巧性，但是不能说难或者偏。

第二题，是给出两个股票的收益率，标准差，相关系数为 -1，计算无风险利率。

我中间也想到，是否应该是利用完全负相关的特点构造标准差为零的无风险组合。但是

后来仔细思考了下，推翻了这个思路，因为无风险资产，不仅应该自身标准差为零，此

外应该同任何资产的相关系数为零，显然这两个股票构造的投资组合不一定满足这个条

件，此外，这样算出来的答案太丑陋……这是我抛弃此方案的主要原因。个人觉得利用

CML 来求，即 $r = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$ （我不知道怎么打“beta”，用 & 代替），

两个方程相减，求出 $(R_m - R_f) / \beta$ ，再代入求出 R_f 。

第三题，根据 P/E 求 P/S ，也就是市净率。这个挺好算的， P/E 除以股利收益率就是。

第四题 算最小的 EBIT 保证回购股票以后，ROE 不变。这个应该就是直接根据 ROE 的定义做，因为回购会减少流通股票，EBIT 减去应付利息再除以股票数，应该至少不变。

第五题，好像首先根据 CAPM 算出 R_s ，再结合 R_b 算出 R_{wacc} ，好像答案是 15%？

第六题，好像是给你 ROE，留存比例 b ，算出资本增长率，然后给你 CAPM 的几个参数计算必要收益率，再告诉你 EPS，算出下年的 Div，因而推出股价。答案是 20？

第七题，一道证明股利无关的题目。就是说公司回购股票，股东是否有必要出售股票，以避免损失，并且证明结论。应该是先根据当前的股价，和股利增长率，以及股利，算出必要收益率。然后对于回购的情况，计算股东如果不抛售的话，下年的收益率应该是依旧等同社会必要收益率。收益基本来自回购的现金，股利，还有股票价格上涨的资本利得。这到因为要数据来证明，我觉得太繁琐了，而且自己做的时候有点头昏脑胀的，也就草草的写了下，希望改卷的老师手下留情啊。毕竟 15 分呢！

第八题， 公司并购，是否现金收购。挺简单的，好像有 15 分。

第九题， 公司是否租赁或者购买机器。10 分。

第十题：证明什么 ROE 有助于提高 P/E ，还有什么负债权益比提高有助于什么的。把思路理清楚就好了，其中前者还需要构建函数，对其求导。10 分。

第十一题：一个什么 EBIDT 之类的，再告诉你利息，税率，折旧，计算什么 XX 的价值。应该是计算股票的内在价值吧。反正我就是用 EBIDT 先减去折旧和利息，再除去税，再除以必要收益率，得到股票的价值。我想问下，其中题中还给出了一个股票的市净值，是不是干扰诱惑你的……

第十二题：平均指数为啥不准。我就说他没有考虑权重啊什么的。再就是可赎回
债券和不可赎回的价格区别，我就回答可赎回因为有赎回风险，要求收益率高，所以价格低。再就是通胀对 SML 的影响，应该就是提高了 R_f ，平行上移。

第十三题：给了两个相关系数-1 的组合，画有效边界。我算出来比例好像是 1: 2
，然后有效边界应该就是两条直线中，上面那条射线吧。10 分

可能顺序有些颠倒，也有些遗漏。大家一起来回忆下吧。特别是选择题。

补充内容：<http://bbs.kaoyan.com/thread-2467970-1-1.html>

上海交通大学 2009 844 金融学试题回忆

选择题 10 个，共 30 分。比较偏，出题人围绕一个点就出好几个题，而且越偏的出题越多
，有财务比率、capm 公式的理解（第一题）、价格销售收入比率 P/S、稳定增长股票的股价...

第一道大题是联合 Beta、Capm 的公式求无风险利率，具体怎么做未知，10 分。

证明题：07 年考过的市盈率和留存比率 b 的关系； $roa >$ 融资利率的话，提高 d/e 有利于提高 roe；别的忘了。

一道租赁购买决策问题，金融学学习指南 P78 第 5 题。

有好几道 5 分的大题，相对简单。

一道关于股利决策的题，减少股利回购股票，哪个好并证明，说得很模糊，不懂，15 分

一道并购的题目，公司金融学指南上的原题 P85，08 考过，15 分。

有一道关于利息、税务、折旧前利润率的题，EBDIT，不懂，貌似财务相关。

3 个简答题：

为何价格平均指数会低估市场指数的表现？

两种债券，一种可赎回，一种不可，其余相同，他们价格谁高？为什么？

还有一道忘了。

最后一道题是：已知完全负相关的资产 A、B 的收益和标准差，画出有效边界。

补充:第一大题是不是就是做一个风险完全对冲掉的资产组合(2:1 好象), 然后根据这个 weight 算平均收益. 因为市场是均衡的, 所以它等同无风险利率.

第二题, 市场均衡, 两只股票 A, B, 相关系数为-1, 期望收益率和标准差都给出, 求无风

险利率。(他说是市场均衡, 我感觉是拿这两个弄一个组合出来, 组合方差为 0, 然后组合

收益率就是无风险利率, 否则就有套利机会存在了吧)

第三题, $P/E=12$, 权益收益率为 13%(? 好像是这个数), 求 P/B .

第四题, 公司权益为 45000 万美元, 负债为 8000 万, 进行资产重组, 扩大负债至 12500 万,

债务利率为 8% (好象?), 进行股票回购, 预期重组后的净资产收益率 ROE 要比原来有所提

升, 问预期的 EBIT 水平至少要达到怎样的水平。

一连串 5 分的计算题, 我印象中几乎都是股票那块的, 很简单的

证明题的第一个是, 提高留存收益比率可以提高市盈率

我记得貌似前面还有一个证明题来着, 第一问好像是说什么总资产收益率大于借款的利率

, 然后证净资产收益率什么的 (谁来补完吧)

简答题的第二个是, 在通货膨胀的情况下, 证券市场线 (SML) 会怎样变化

整体上感觉, 今年试题最大的特点就是 MM 定理, 然后是 CAPM, 还是 MM 定理, 再是 CAPM。而至于证券投资分析, 除了一道 10 分的有效边界, 几乎就没有再涉及了。

此外没有了问答题形式, 浪费我考前狂背 MM 定理、APT 的前提条件等等, 不过这也算是一个好事情。

选择题, 10 道, 30 分, 相对去年来说, 直接来自黄皮书的要少了不少。基本就是一些小的细节, 例如 CAPM 公式的组成部分, 基本的财务比率, 流动比率, 再就是必要收益率的计算, 还是 P/S 和 P/E 相对的稳定性比较。

一共有 13 道大题。我觉得, 相对以前的试题每次都是两步推出答案, 今年的题目相对来说还是要有水平一些, 有一定的技巧性, 但是不能说难或者偏。

第二题, 是给出两个股票的收益率, 标准差, 相关系数为-1, 计算无风险利率。

我中间也想到，是否应该是利用完全负相关的特点构造标准差为零的无风险组合。但是后来仔细思考了下，推翻了这个思路，因为无风险资产，不仅应该自身标准差为零，此外应该同任何资产的相关系数为零，显然这两个股票构造的投资组合不一定满足这个条件，此外，这样算出来的答案太丑陋……这是我抛弃此方案的主要原因。个人觉得利用 CML 来求，即 $r = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$ （我不知道怎么打“beta”，用 β 代替），两个方程相减，求出 $(R_m - R_f) / \beta$ ，再代入求出 R_f 。

第三题，根据 P/E 求 P/S，也就是市净率。这个挺好算的，P/E 除以股利收益率就是。

第四题 算最小的 EBIT 保证回购股票以后，ROE 不变。这个应该就是直接根据 ROE 的定义做，因为回购会减少流通股票，EBIT 减去应付利息再除以股票数，应该至少不变。

第五题，好像首先根据 CAPM 算出 R_s ，再结合 R_b 算出 R_{wacc} ，好像答案是 15%？

第六题，好像是给你 ROE，留存比例 b ，算出资本增长率，然后给你 CAPM 的几个参数计算必要收益率，再告诉你 EPS，算出下年的 Div，因而推出股价。答案是 20？

第七题，一道证明股利无关的题目。就是说公司回购股票，股东是否有必要出售股票，以避免损失，并且证明结论。应该是先根据当前的股价，和股利增长率，以及股利，算出必要收益率。然后对于回购的情况，计算股东如果不抛售的话，下年的收益率应该是依旧等同社会必要收益率。收益基本来自回购的现金，股利，还有股票价格上涨的资本利得。这到因为要数据来证明，我觉得太繁琐了，而且自己做的时候有点头昏脑胀的，也就草草的写了下，希望改卷的老师手下留情啊。毕竟 15 分呢！

第八题，公司并购，是否现金收购。挺简单的，好像有 15 分。

第九题，公司是否租赁或者购买机器。10 分。

第十题：证明什么 ROE 有助于提高 P/E，还有什么负债权益比提高有助于什么的。

把思路理清楚就好了，其中前者还需要构建函数，对其求导。10 分。

第十一题：一个什么 EBIDT 之类的，再告诉你利息，税率，折旧，计算什么 XX 的价
值。应该是计算股票的内在价值吧。反正我就是用 EBIDT 先减去折旧和利息，再除去税，
再除以必要收益率，得到股票的价值。我想问下，其中题中还给出了一个股票的市净值
，是不是干扰诱惑你的……

第十二题：平均指数为啥不准。我就说他没有考虑权重啊什么的。再就是可赎回
债券和不可赎回的价格区别，我就回答可赎回因为有赎回风险，要求收益率高，所以价
格低。再就是通胀对 SML 的影响，应该就是提高了 R_f ，平行上移。

第十三题：给了两个相关系数-1 的组合，画有效边界。我算出来比例好像是 1: 2
，然后有效边界应该就是两条直线中，上面那条射线吧。10 分

可能顺序有些颠倒，也有些遗漏。大家一起来回忆下吧。特别是选择题。