

个人理财（2）

投资类产品

投资类理财

- 投资 VS 交易 VS 投机
- 如何做投资
- 投资风险的度量
- 投资风险的分类
- 投资收益的度量

开篇明义

■ 《大学》

- 知止而后有定，定而后能静，静而后能安，安而后能虑，虑而后能得。物有本末，事有终始。知所先后，则近道矣。
- 古之欲明明德于天下者，先治其国；欲治其国者，先齐其家；欲齐其家者，先修其身；欲修其身者，先正其心；欲正其心者，先诚其意；欲诚其意者，先致其知。致知在格物。物格而后知至，知至而后意诚，意诚而后心正，心正而后身修，身修而后家齐，家齐而后国治，国治而后天下平。自天子以至于庶人，壹是皆以修身为本。
- 生财有大道，生之者众，食之者寡，为之者疾，用之者舒，则财恒足矣。仁者以财发身，不仁者以身发财。未有上好仁而下不好义者也，未有好义其事不终者也，未有府库财非其财者也。

投资 VS 交易 VS 投机

- 投资：投资指的是特定经济主体为了在未来可预见的时期内获得收益或是资金增值，在一定时期内向一定领域投放足够数额的资金或实物的货币等价物的经济行为。可分为实物投资、资本投资和证券投资。前者是以货币投入企业，通过生产经营活动取得一定利润，后者是以货币购买企业发行的股票和公司债券，间接参与企业的利润分配。
- 交易：交易，原指以物易物，后泛指买卖。
- 投机：投机指利用市场出现的价差进行买卖从中获得利润的交易行为。
- 异同：在多数证券、衍生品方面没有区别。在实业方面投资是为了生产和获利，在金融方面投资是为了从生产成果中获利。

投资

- 实业：老赵投入100万开了一个生产VR设备的工厂。
- VC：老钱投入1000万（B类普通股）给老赵的工厂作为风险投资。
- PE：老孙投入1亿（参与型可转换优先股）给老赵的工厂作为私募股权投资。
- 固收：老李投入5000万购买老赵工厂发行的私募可转换债券。

后来，版本1：老赵愉快地卷款跑路了。

后来，版本2：老赵的工厂IPO了，老钱，老孙，老李都赚钱愉快地跑路了。

交易

- 老赵的工厂IPO之后，股票可以公开进行交易。
- 打新股：老周和老吴都中了新股，很期待后续要多少个涨停。
- 买多：老郑从老周手里买了该股票，等着股票上涨。
- 买空：老王从老吴手里借入该股票卖空，等着股票下跌。
- 期权：老冯直接买入了该股票的跨式期权组合，等着股票波动。
- 期货：老赵在期货市场买入镍期货，防止电池原材料价格上涨，老赵的对手盘是老陈。
- 哪些是投机？股票可以投资么？

如何做投资

- 通常的做法是：买入持有至到期（或IPO以及有人接盘）
- 对个人投资者的一些门槛导致了部分投资需要通过买入机构的产品间接来做。
- 代理问题案例：债基“踩雷”，捉妖记票房造假
- 投资的禁忌：不要赌，尤其不要借钱投资。

关于“代理问题”

- 两个主体：委托人，代理人
- 原因：利益动机不同
- 机制问题：
 - 信息不对称
 - 监督成本
 - 激励机制问题
- 思考：会计师事务所，评级机构这种模式是否存在代理问题的隐患？

案例：代理问题

sina 新浪财经 滚动新闻 > 正文

多家基金“踩雷”违约债

2016年02月01日03:22 国际金融报

0



柏可林 摄

首例公募基金超短债违约事件仍在持续发酵中，而除了已经披露相关公告的几家公募基金外，如果山水水泥集团的债务违约继续延伸，“涉雷”的基金公司可能达到十余家。

近日，多家公募基金公司与山水水泥集团陆续对簿公堂。尽管山水水泥对归还“15山水SCP001”债权人的本金及利息并无异议，但是最终能否实现兑付以及何时能实现兑付仍是未知数。

双方对簿公堂

环球网 触屏
m.huanqiu.com

环球网 > 无线新闻 > 热词 > 正文

央视揭秘电影票房造假 注水情况严重

2016-04-20 18:21:00

央视

分享

A⁻ A⁺

参与

早前有报道，在2015年8月30日下午，有位叫“影坛看客”的网友曝出惊人消息，电影《捉妖记》高票房疑作假，网友还截图举例说明，《捉妖记》在某些场次，明明已经爆满，却又在15分钟后，开售同一影厅的电影票，甚至在观影人次稀少的午夜场，经常也会无故爆满，实在令人匪夷所思。

据《捉妖记》官方数据显示，截至8月27日，影片已经以6525万的观影人次，打破由《速度与激情7》创下的6385万的内地观影人次纪录。截至8月29日晚，《捉妖记》全国票房已经达到23.55亿元。

面对如此高的票房走势，“影坛看客”就发文质疑影片高票房中“掺水”，“这两天《捉妖记》票房造假事件着实雷倒我了，在出品方安乐自己的百老汇院线，每天凌晨开始包场，你很难想象已经上映一个半月的《捉妖记》居然还有那么多午夜场，而且上座率100%，更为可笑的是时长120分钟的电影居然能在能同一个厅每隔15分钟就能放一场！上座率也均是100%，为了破速激7的记录也是蛮拼的”。

固收类产品投资

- 回顾债券定价公式：
$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+y)^t} + \frac{P_c}{(1+y)^t}$$
- 关键点：利率！
- 注意问题：信用风险
- 专业词汇：Fixed Income, Coupon, Principal, Yield, Indenture, T-Bond, T-Note, T-Bill, Federal Reserve(Fed), Money Market Funds

案例：2007-2008的国债投资机会



怎么分析信用风险（参考思想而非套用）

- Z-score模型(Altman,1968)

Altman's Z-Score

Working Capital/Total Assets ×1.2

Retained Earnings / Total Assets ×1.4

EBIT / Total Assets ×3.3

Market Value of Equity / Book Value of Total Liabilities ×0.6

Sales / Total Asset × 0.999

- Logit 模型(Hilscher and Wilson,2015)

$$P_t(Y_{i,t+s} = 1|x_{it}) = (1 + \exp(-\delta'_s x_{it}))^{-1}$$

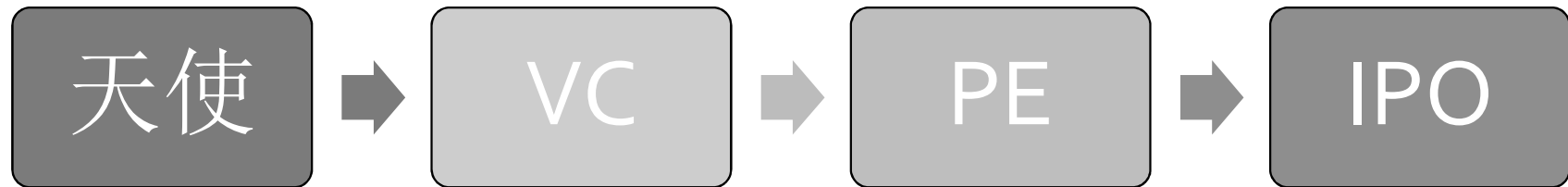
- 大数据机器学习?

We assemble data on failures and explanatory variables. The failure indicator includes bankruptcy filing (chapter 7 or chapter 11), de-listing for performance-related reasons, D (default) or SD (selective default) rating, and government-led bailout. The data is from Kamakura Risk Information Services (KRIS) and covers the period 1963 to 2013.⁴² Campbell, et al. (2008 and 2011) also use this failure indicator. The explanatory variables are based on accounting and equity market data from CRSP and Compustat. We measure profitability (*NIMTA*AVG), leverage (*TLMTA*), past returns (*EXRET*AVG), volatility of past returns (*SIGMA*), firm size (*R*SIZE), firm cash holdings (*CASHMTA*), valuation (*MB*), and stock price (*PRICE*). Together, these variables, and a constant, make up the vector x_{it} . The variables are the same as those used in Campbell et al. (2008 and 2011) and are described in more detail in the notes to tables 1 and 2.⁴³

房地产投资

- 固收产品的主要资金使用者之一，与可转债有类似之处。关键点还是：利率！
- 投资要点：地段，利率，面积，首付，租售比，汇率
- 相关词汇：Real estate, Down payment, Mortgage Loan

创业投资的“时序”



专业词汇：Angel, Venture Capital, Private Equity, Initial Public Offering, Hedge Fund, Mutual Fund, Valuation Adjustment Mechanism

PE/VC产品投资

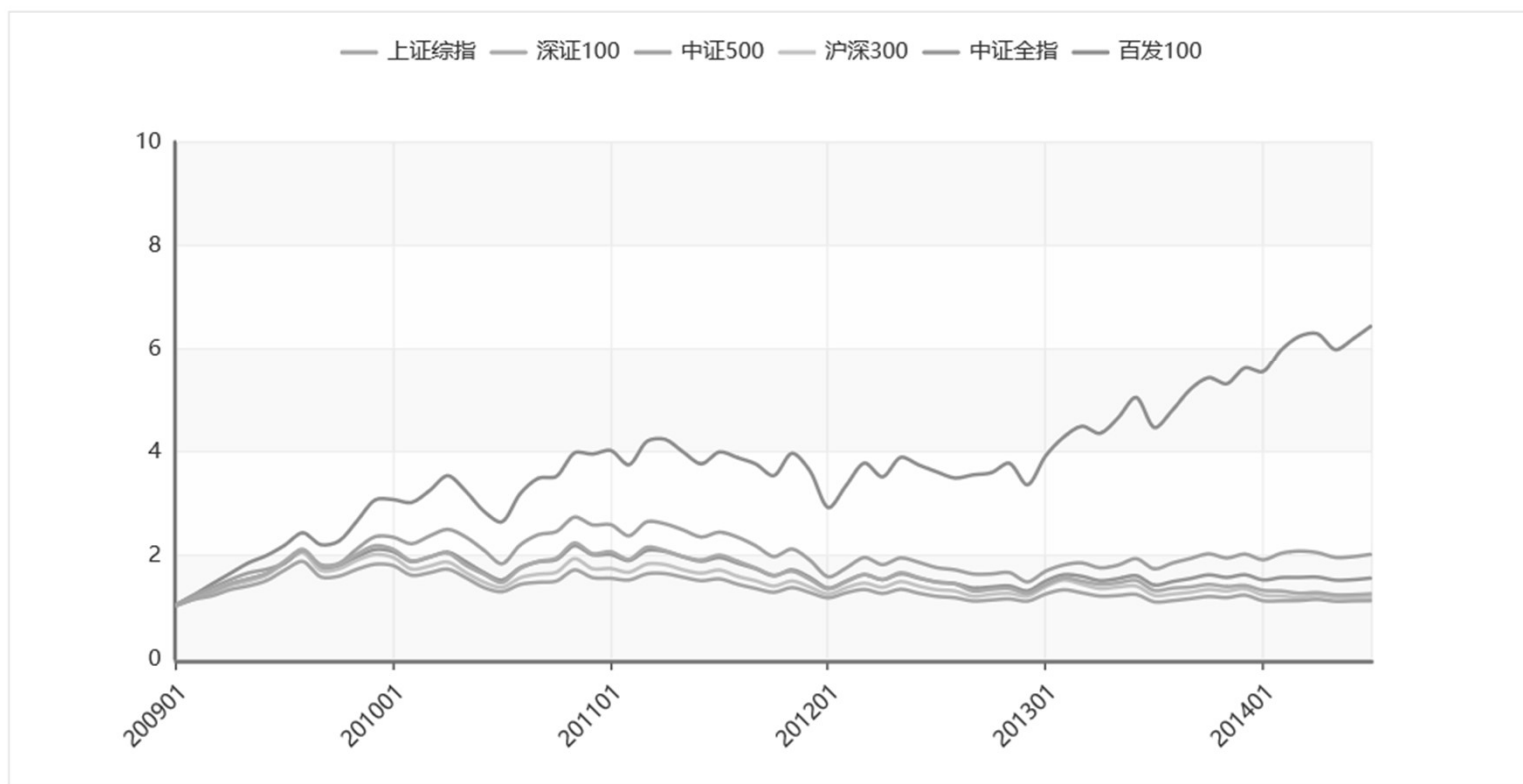
- 2%, 20%, GP, LP, GP Catchup, Gate, 100万
- 实际是投资的GP的专业能力，所以关键是选人。
- 好的策略：不要追黑马，买实干派“老家伙”们的产品。
- 保本高收益，一定是骗局！

量化投资产品

- CAPM模型->Fama French模型->因子模型
- 选择因子->回测因子->打分或者回归->构建组合->组合优化->组合回测
- 部分产品结合了衍生品对冲
- 注意问题:
 - 多数为相对收益策略
 - 过去收益不代表未来!
 - 选择量化产品时要特别关注投资经理是否有足够的数理、计算机背景

百发100的过去-回测数据

核心宽基指数与百发100指数历史走势比较



百发100的现在-实际运行结果

今年以来净值回报：

-19.60%

近1周 2.65%

近1月 -3.22%

近3月 3.33%

近6月 9.02%

近1年 -15.52%

成立以来 19.16%

广发百发100指数A

基金代码 000826

2016-08-08

0.9310

最新净值

1.53%

日涨跌幅

回报走势图

单位净值 | 累计净值

近1月

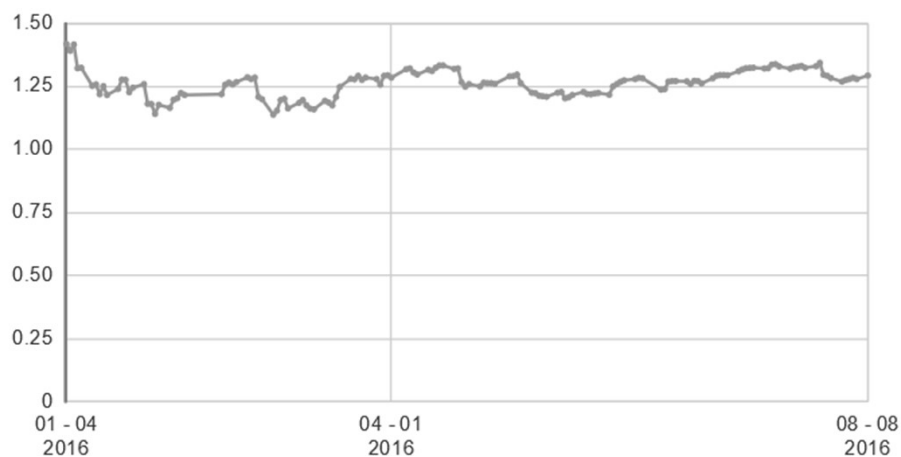
近3月

近6月

近1年

近3年

今年以来



基金类型： 指数型基金

成立日期： 2014-10-30

起购金额： 10元

基金经理： 季峰

大数据

量化投资

立即购买

CTA产品

- 主要见于衍生品领域。
- 常见策略为：
 - 趋势跟踪
 - 统计套利
 - 高频交易
- 注意：
 - 产品清盘线
 - 投资经理风格

投资风险的程度

- 维度1：幅度，即最大损失。
- 维度2：概率，即发生给定程度损失的可能性。
- 常见的风险指标：
 - 敏感性系数：类似期权Delta
 - 标准差：波动的幅度
 - 最大回撤：从最高点最大的回落百分比
 - VaR：给定概率下最大可能发生的损失
- 充分考虑黑天鹅事件：瑞郎2015案例

2015瑞士央行宣布与欧元脱钩

美元瑞郎(外汇_D 8154) 日线



外汇交易经纪商FXCM近乎破产

FXCM Inc. (FXCM) 10.14 0.24 (2.42%) As of 4:02 PM EDT. Market closed.



投资风险分类

- 流动性风险：房地产，固收，新三板
- 信用风险：企业债
- 再投资风险：主要是固收的利率下降和房地产的价格上涨
- 政治风险：投资英国遇到脱欧
- 自然风险：act of God, vis major

投资收益的度量

- 简单收益率 (Holding Period Yield) : HPR
- 有效年化收益率 (Effective annual yield, 几何收益率) : $(1+r)^n = \text{HPR}$
- 夏普比率:
$$\text{SharpRatio} = \frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p}$$
- 跟踪误差:
$$\text{TE}_i = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left(\text{TD}_{ti} - \overline{\text{TD}_i} \right)^2} \quad \text{TD}_{ti} = R_{ti} - R_{tm}$$
- 信息比率: $\text{IR} = \text{TD} / \text{TE}$ (TD表示资产跟踪偏离度的样本均值; TE为资产的跟踪误差)

小组作业

- 计算XXX量化对冲产品自2012年1月至2014年12月之间的简单收益率，有效年化收益率，夏普比率，跟踪误差，信息比率，最大回撤。（请到课程网站下载 XXX_Portfolio.xlsx 文件，建议大家一起做一下，熟悉下投研和基金会计相关工作，该作业不用交）

- 熟悉国内期货、ETF期权合约的信息，重点关注：
 - 合约名义金额
 - 杠杆倍数
 - 合约报价和合约代表资产数量
 - 最小价格变动
 - 涨跌停幅度规定
 - 结算价vs收盘价