《量化策略评价》

——海通证券2015年金融工程与产品研究专题策略

高道德(金融工程首席分析师)

SAC号码: S0850511010035

冯佳睿(金融工程分析师)

SAC号码: S0850512080006

2014年12月2日



量化策略评价体系

依据历史业绩对策略的每一次行动进行评价

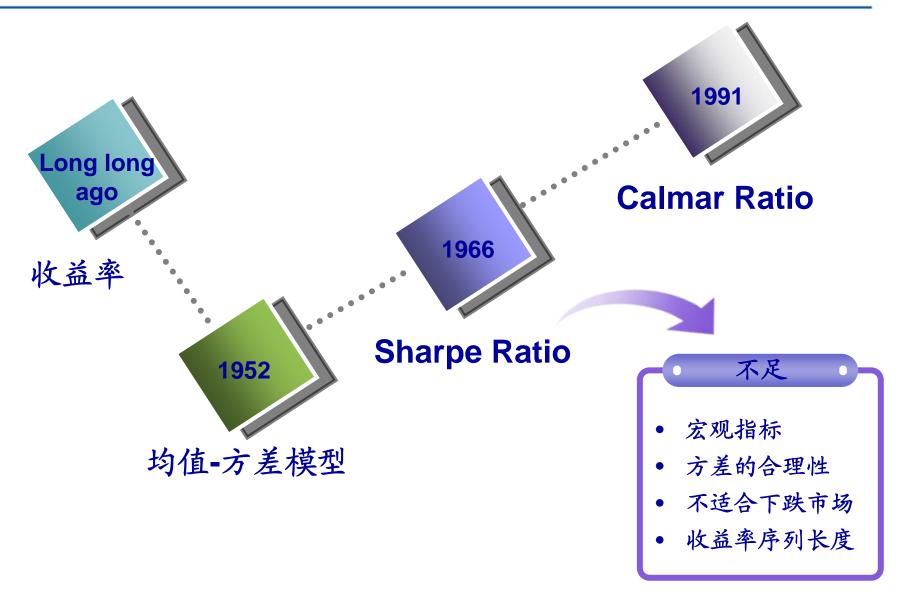
指数择时

行业配置



波段划分、趋势策略分析与诊断 ——策略评价研究系列之一 高道德,杜灵(20141121)





评价

模型起作用: 尽可能多地选出股票池中的好股票

分位点

股票池中收益率低于给定股票的占比

好股票

分位点较大的股票

好模型

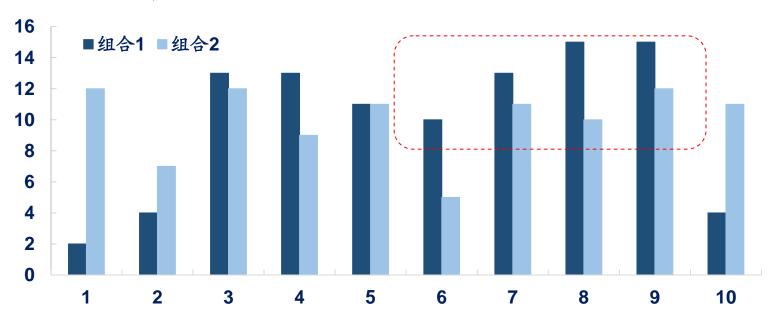
分位点大于50%的股票尽可能多

分位点评价法的应用





分位点直方图



5

资料来源: Wind, 海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

新的思考——从组合的角度出发



•理想与现实的差距

错将运气带来的收益认为是模型的作用

•投资的概率意义

选股模型本质上是一场掷飞镖的游戏?

• 选股模型的评价

从历史收益净值曲线中分解出运气和能力



以中证800指数的成分股为样本

多因子方法优选个股

每期组合包含100个股票,自然月调仓

个股等权重加权计算组合收益

组合收益表现

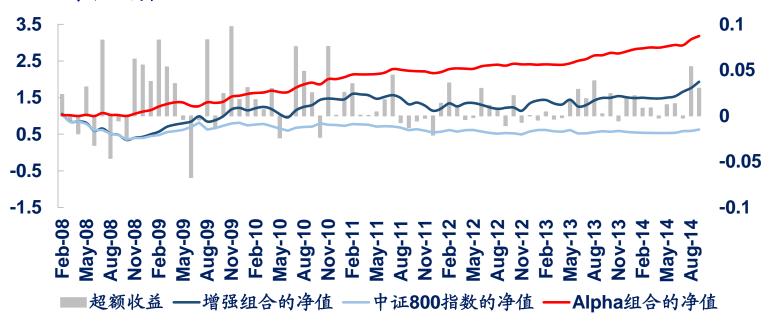


组合收益-风险特征

胜率	信息比	年化收益	最大回撤	盈亏比	Calmar比率
66.25%	1.733	12.41%	7.51%	4.310	1.653

资料来源: Wind,海通证券研究所

组合净值走势

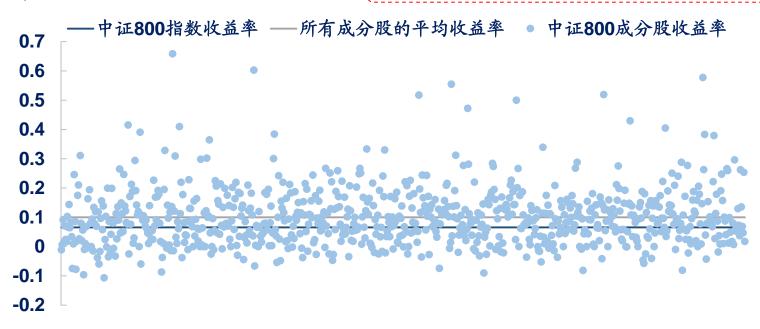


资料来源: Wind,海通证券研究所





61.5%的个股高于指数,44%高于平均收益

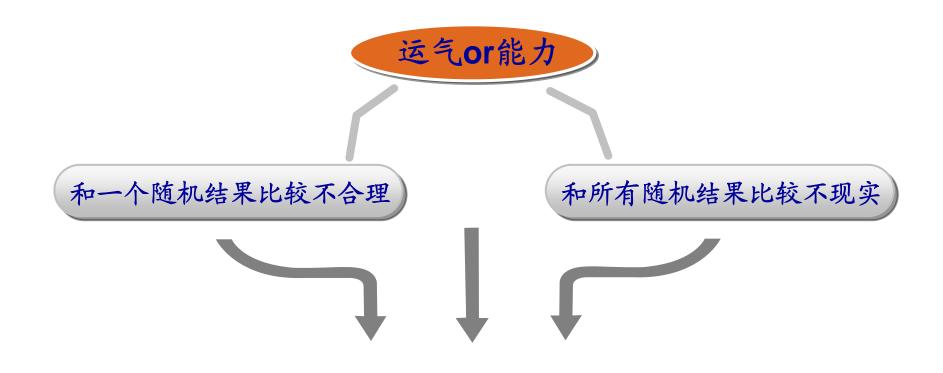


资料来源: Wind,海通证券研究所

选到一个收益率高于指数的股票可能性有多大?

想判断策略是否"有效",还要和随机选股的结果加以区别





随机选股并重复多次得到一定数量的组合、考察策略组合收益率的位置



在中证800指数成分股中每个月随机选择100 (k=100) 个股票, 并重复1000次(M=1000) 等权重加权计算随机组合的收益, 形成收益率序列 考察策略组合在随机组合的收益率序列中 所处的位置



分位点图

在随机组合收益率序列中的分位点曲线

"有效"率 (PO)

高于随机组合收益率序列95%分位数的占比

跟踪偏离度 (QTE)

偏离随机组合收益率序列95%分位数的幅度

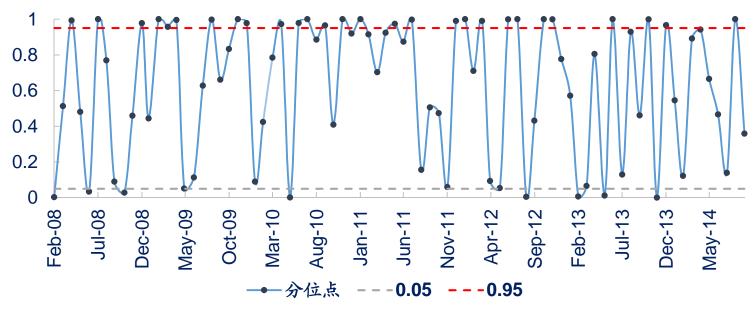
跟踪误差波动率 (QTEV)

跟踪偏离度(QTE)的方差

增强组合的评价结果



增强组合的分位点图



资料来源: Wind,海通证券研究所

增强组合的评价指标

	"有效"率(PO)	QTE	QTEV	T统计量
95%	35%	-0.709%	0.0408%	-3.14***
90%	41.25%	-0.366%	0.0363%	-1.72**

资料来源: Wind, 海通证券研究所



收益率高于基准指数未必等同于模型的选股能力强

分位点图能提供大量有关模型选股能力的信息

正确评价模型的选股能力, 谨慎使用模型



排序 对若干备选策略进行排序 分位点图反映模型稳定性 观察 植机收益率序列作为基准

随机组合不同分位数的净值



请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明



❖ 特点

- 分解出模型中的运气成分
- 不假定收益率的分布
- 不要求收益率序列的长度
- 对选股能力的深入分析

❖ 不足

- 需要知道股票池,更适合于自评
- 事后评估,不具有很强的预测意义

分析师声明和研究团队



分析师声明

高道德、冯佳睿

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息,本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解,清晰准确地反映了作者的研究观点,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

金融工程与产品研究团队:

金融工程首席分析师

高道德

SAC执业证书编号: S0850511010035

电话: 021-23219569

Email: gaodd@htsec.com

金融工程分析师

冯佳睿

SAC执业证书编号: S0850512080006

电 话: 021-23219732

Email: fengjr@htsec.com 17

分析师声明和研究团队



法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见 并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险,投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考,不构成投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下,海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送,未经海通证券研究所书面授权,本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容,务必联络海通证券研究所并获得许可,并需注明出处为海通证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可,海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。