



数量化选股系列模型

东方证券研究所

阚先成

金融工程分析师

8621-63325888 × 6118

kanxiancheng@orientsec.com.cn

高子剑

首席衍生品分析师

8621-63325888 × 6115

gaozijian@orientsec.com.cn



下跌 β 选股策略

- 在CAPM的理论框架下，资产的收益呈对称分布，即投资者对于资产上涨以及资产下降的风险厌恶程度是一样的；
- 如果投资者在资产下降的过程中，风险厌恶程度变大，那么投资者对于下跌过程中风险暴露程度较大的资产要求的回报也应较高；



下跌 β 选股策略

- 本模型所考虑的主要选股因子：下跌 β - 上升 β ；
- 下跌（上升） β 的估计：用个股以及市场指数过去60个月中下跌（上升）的时间序列，运用线性回归方程进行估计；
- 除了考虑上述因子外，该模型还选择了一些反映上市公司基本面的指标，比如盈利收益（E/P）等；



下跌 β 选股策略

- 选股流程：1、按照下跌 β 因子把样本股票划分为三个组合；
2、按照E/P分别把下跌 β 最高的组合和最低的组合不分为三个组合；
- 投资策略：买入：下跌 β 因子高E/P高的组合
卖空：下跌 β 因子低E/P低的组合



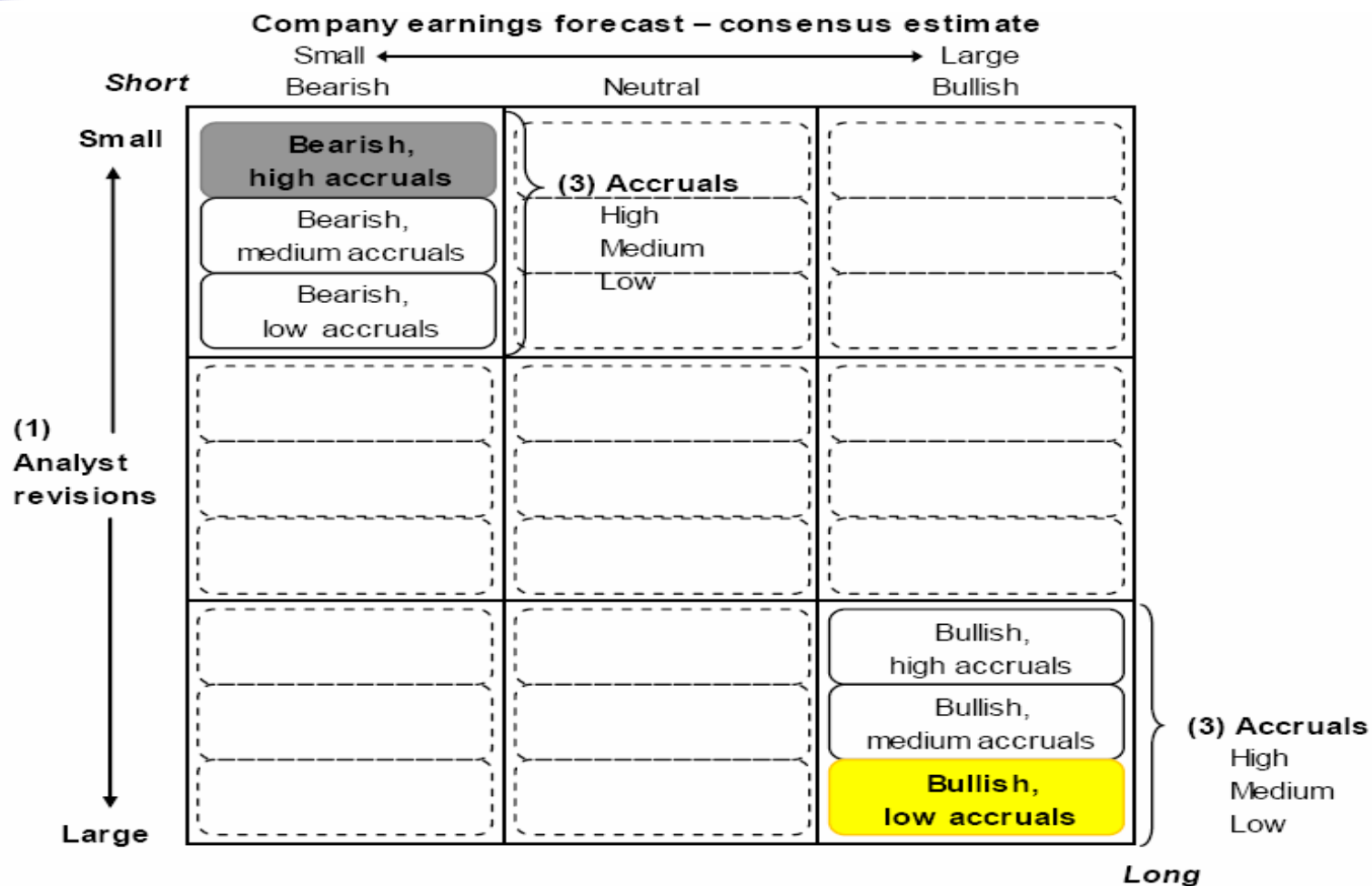
预测以及总应计利润向好模型

- 上市公司财务报表里面的报告盈余可以分为由现金流量和对现金流量调整的两部分，现金流量调整部分称为总应计利润（accruals）。总应计利润由操控性应计利润（discretionary accruals）和非操控性应计利润（nondiscretionary accruals）组成。操控性应计利润是盈余管理的替代变量，反映了盈余管理水平；
- 上市公司的盈利预测以及操控性应计利润（discretionary accruals）往往包含了上市公司管理计划的信息，那么向好的盈利预测以及低水平的操控性应计利润往往是一种积极的信号，而向差的盈利预测以及高水平的操控性应计利润往往是一种消极的信号；



预测以及总应计利润向好模型

- 该模型同时还考虑了分析师修正（analyst revisions）这个指标，因为该指标衡量了盈利预测向好的程度；
- 该模型选股流程见下图：





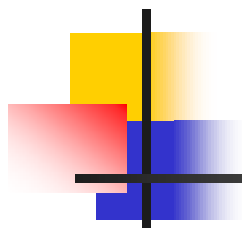
季度盈利模型

- 每个季度，上市公司会披露财务报表，其中的盈利增长对股票价格刺激作用比较明显，因为其反映了上市公司盈利能力的高低；
- 同时，上市公司一致预期的盈利收益往往是在对上市公司财务历史数据的基础上给出的，所以往往会出现下季度盈利增长快而一致预期盈利收益比较低的情况，即盈利增长快的公司往往在预期时会被低估；

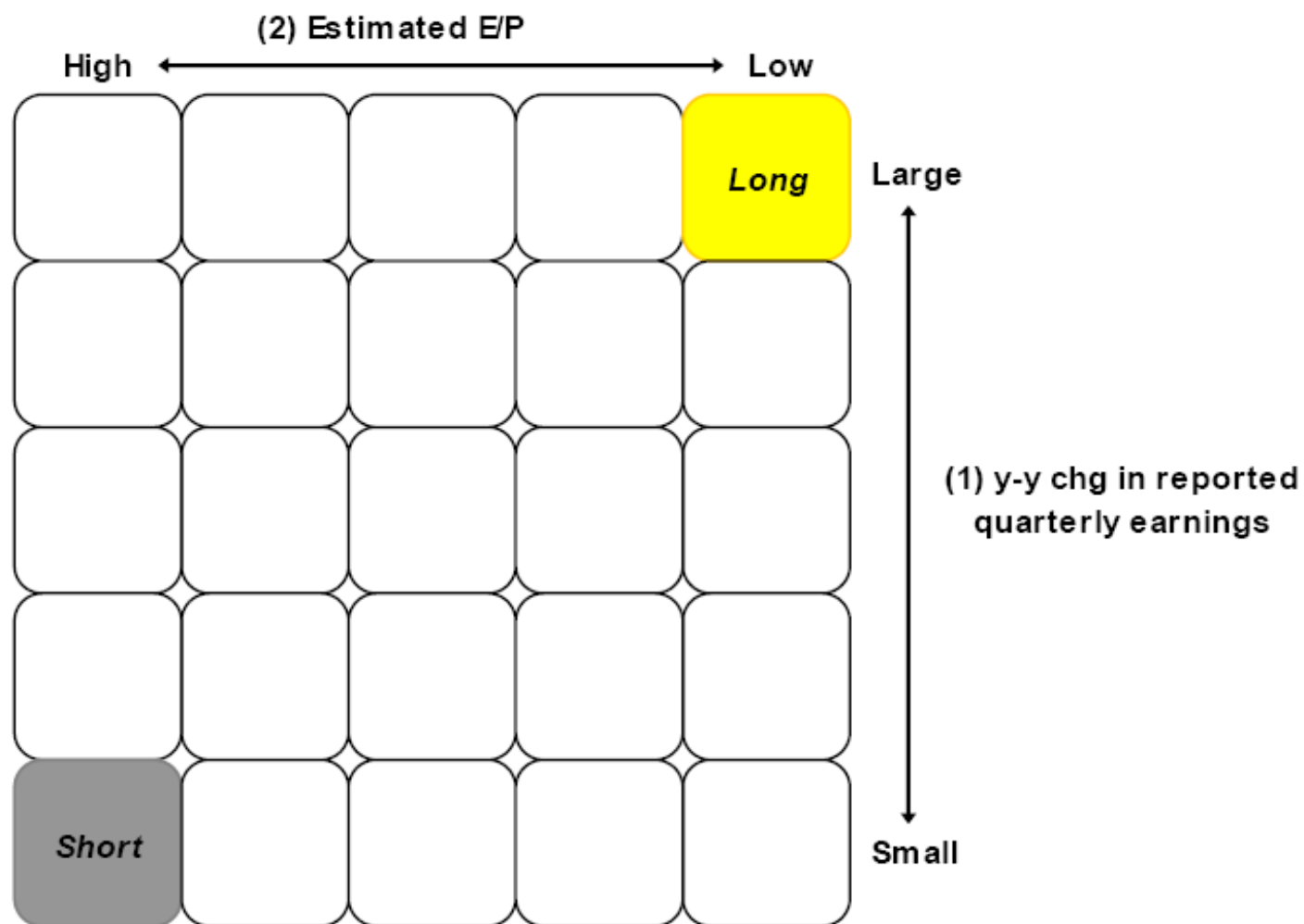


季度盈利模型

- 本模型考察的主要因子有预期盈利收益（Estimated E/P）和净利润增长率；
- 选股流程图见下图；



季度盈利模型





一致目标价模型

- 分析师在给上市公司目标价的时候往往会考虑该公司过往的财务数据以及当前的市场状况，所以分析师的上市公司目标价可以作为预测公司股价的一个简单易懂的指标；
- 本模型考察的指标就是股票目标价高于目前股价的股票（这里的股价为过去一段时间股价的移动平均）；
- 选股流程见下图

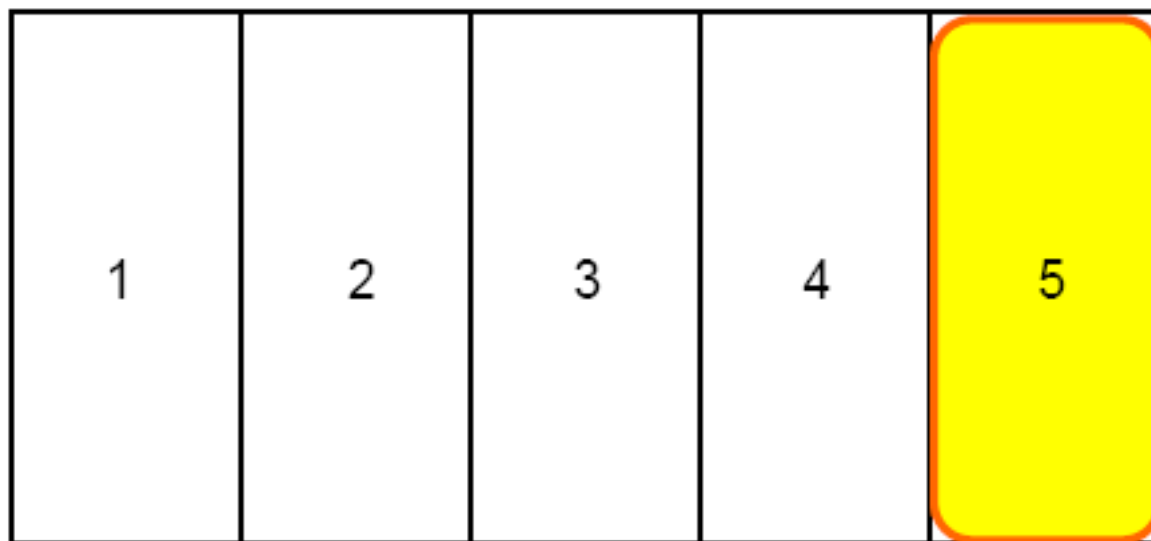


一致目标价模型

$$AVEPRCDIV_{i,t} = \frac{TP_{i,t}}{(P_{i,t-3} + P_{i,t-2} + P_{i,t-1} + P_{i,t}) / 4} - 1 =$$

Small or negative
divergence

Large positive
divergence

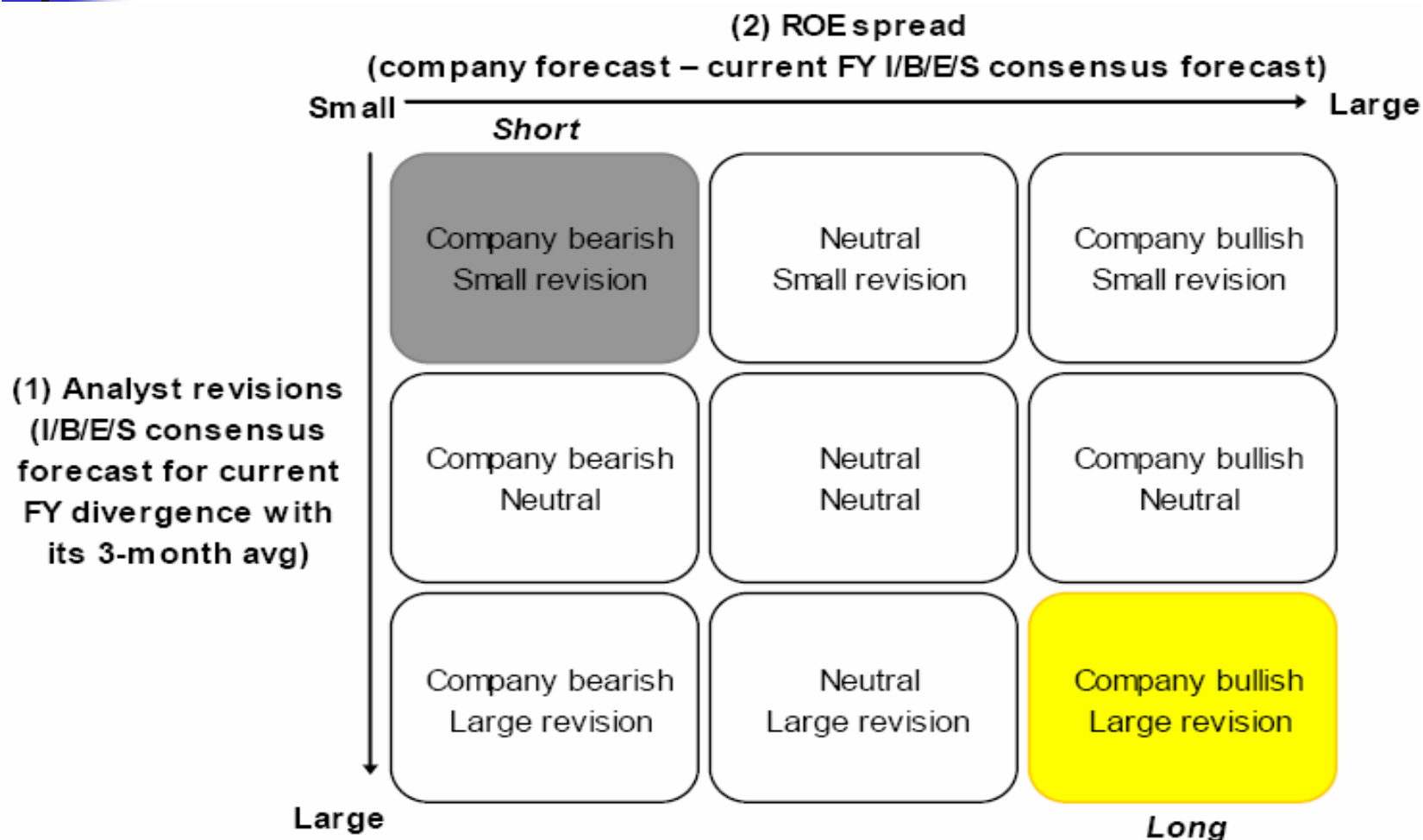




公司盈利预报向好/向差模型

- 上市公司本身的盈利预报往往包含一些分析师以及投资者未能获取的内部信息，所以上市公司本身盈利惊奇（**earning surprise**）是否积极往往会对上市公司的股价产生实质的影响；
- 本模型考察的指标就是上市公司的盈利预测与分析师一致预期之间的差异以及分析师盈利修正这两个指标；
- 选股流程见下图

公司盈利预报向好/向差模型

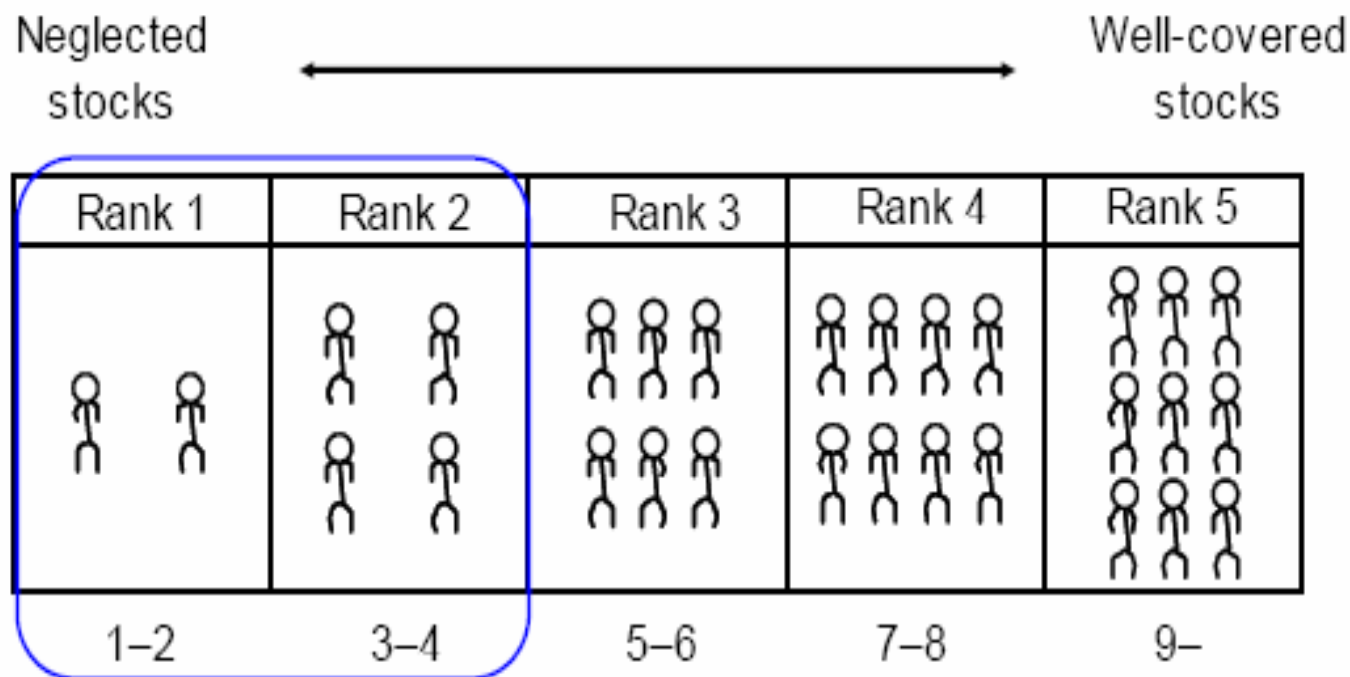




“冷门”股票模型

- 一些不被市场关注的股票具有异常收益的情形往往被成为“冷门”公司效应（neglected firm effect），这些股票具有市值小、流动性差的特征，它们往往对新的市场信息（比如盈利修正）反映较市场普遍关注的股票更敏感；
- 本模型所考虑的因子就是覆盖上市公司的分析师数量，对于覆盖分析数少的上市公司投资策略是买入，而对于覆盖分析师多的上市公司投资策略是卖出；
- 选股流程见下图

“冷门”股票模型

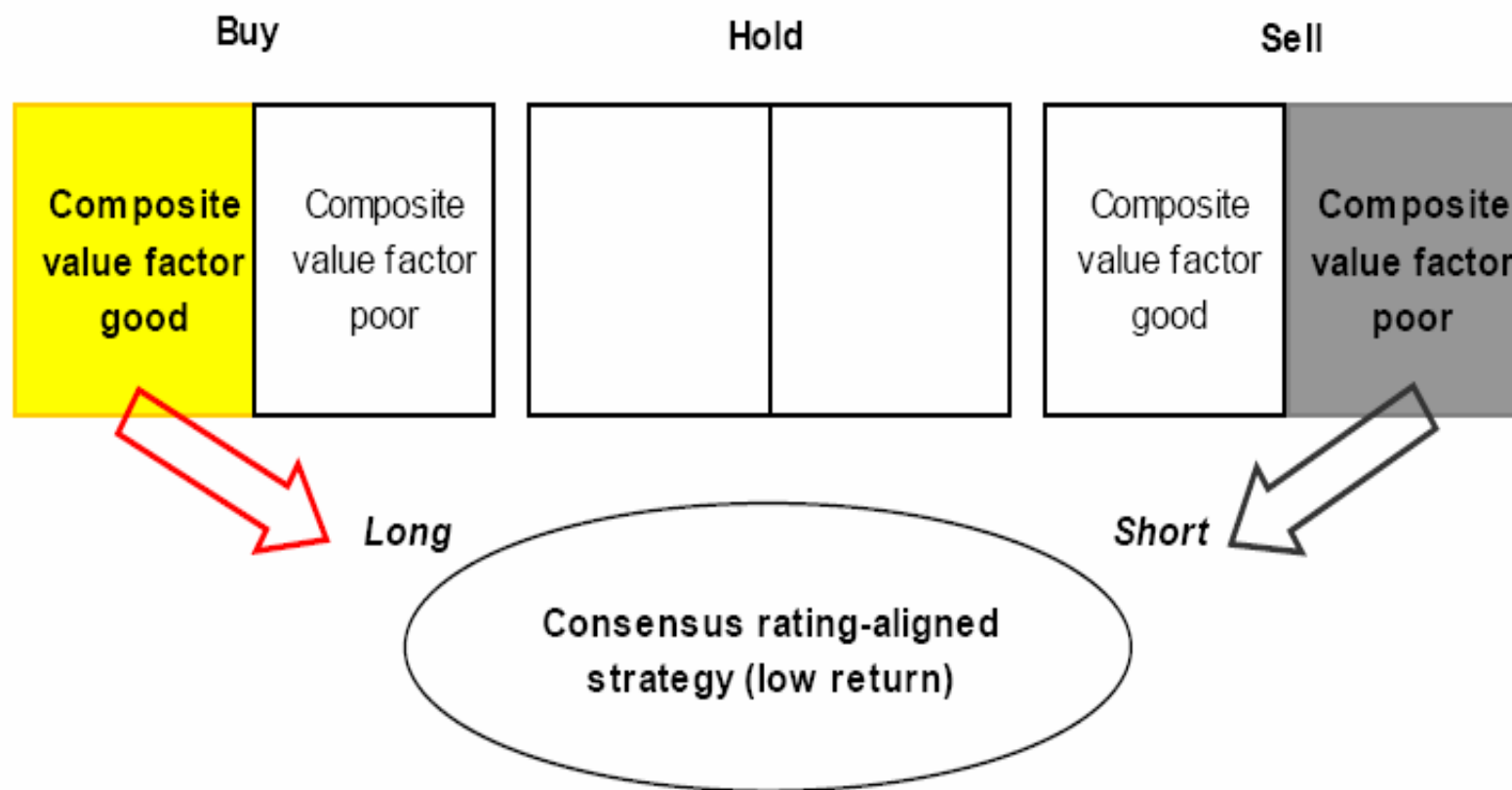




买卖评级模型

- 分析师的买卖评级往往集中反映了投资者对于该股票的态度，所以本模型中考虑的主要因子为分析师的买卖评级；
- 本模型中另外考虑的一些因子有公司的价值指标、盈利修正以及动量因素，目的是选取那些具有买入评级同时盈利向上修正具有价值的股票构建买入组合，对于具有卖出评级同时盈利往下修正的股票构建卖出组合；
- 选股流程见下图

买卖评级模型

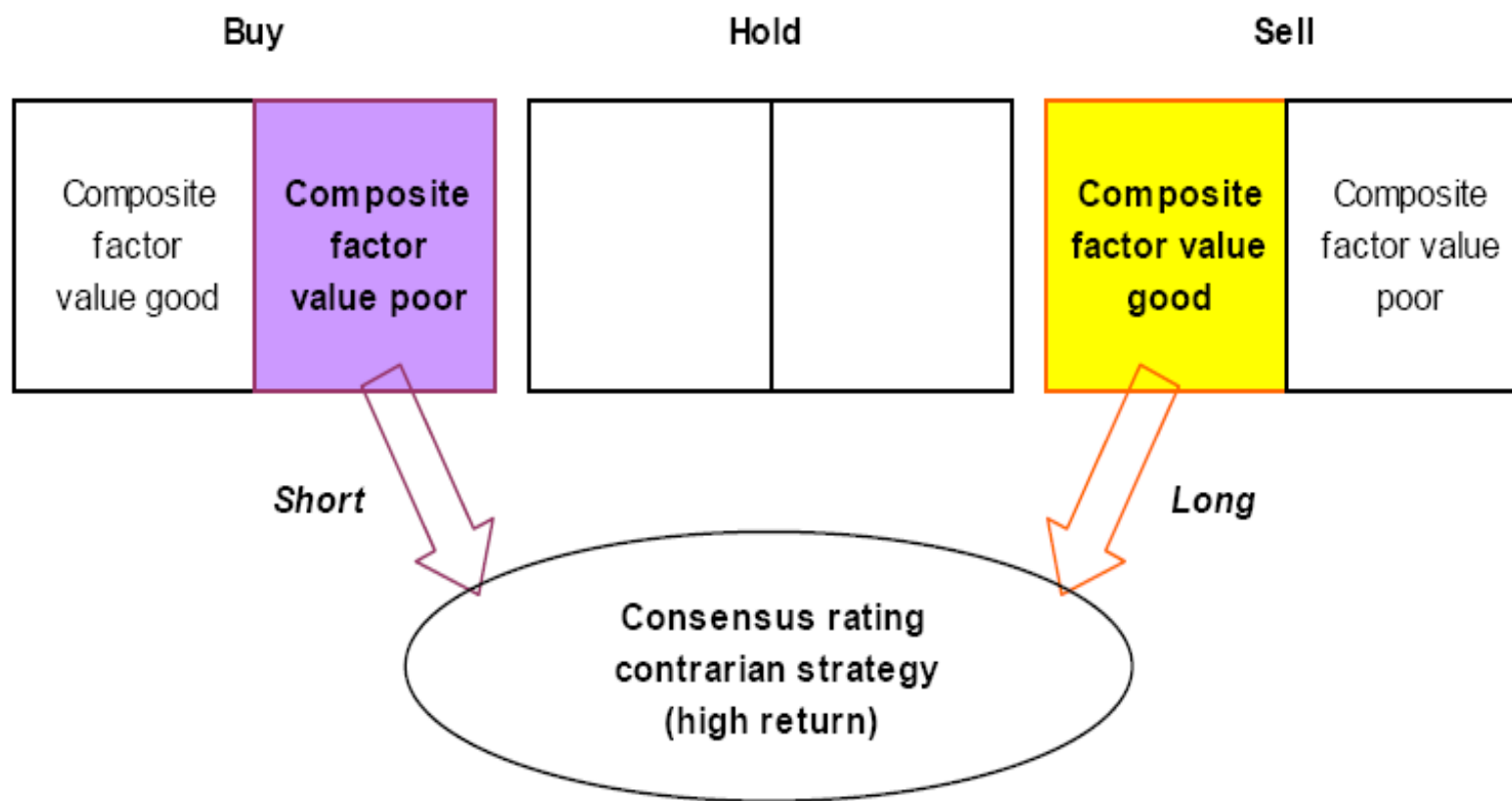




逆向买卖评级模型

- 该模型和前一个买卖评级模型恰好相反，对于那些具有买入评级但是其他盈利以及价值指标较差的股票的投资策略是卖出，而对于那些具有卖出评级但是其他盈利以及价值指标较好的股票的投资策略是买入；
- 选股流程见下图

逆向买卖评级模型





动量模型模型

- 本模型考察的主要因子为股票过去一段时间的收益表现，同时考虑股票的流通市值、交易量以及盈利修正等指标;
- 选股流程见下图



动量模型模型

Initial portfolio
(Top 50 stocks by market cap)



Universe of investment candidates (NOMURA 400)

Trading volume criteria: top 40%
and
Nomura forecast revisions: top 40%



Objective: to maximize momentum

Portfolio rebalanced every 3 months
Turnover ratio kept to 33.3% (both ways)
Sector weightings and weightings of different size
categories are matched to the benchmark



Monthly investment simulation



分析师信息模型

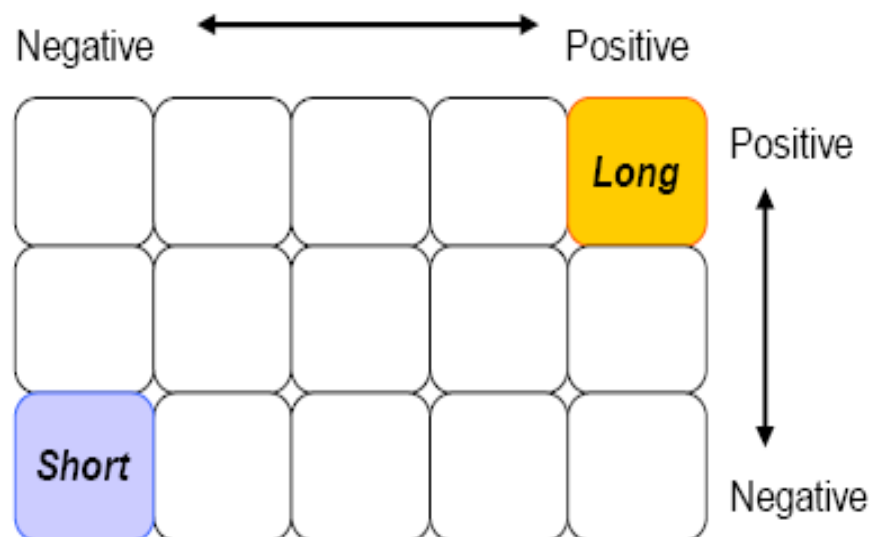
- 本模型综合考察两方面的因子：一方面是分析师盈利预测方面的信息，包括评级的改变以及盈利的修正；另外一方面的因子主要是市场层面因子，包括行业的相对估值水平、交易量以及过去一段时间的股价表现；
- 选股流程见下图



分析师信息模型

(2) Raw analyst information

Rating change and earnings revision factors are cross-sectionally standardized, multiplied by their weight and summed up



(1) Market signals

Sector relative E/P, return over the past month, and normalized trading volume are cross-sectionally standardized, multiplied by their weight and summed up



数量化选股系列模型

谢 谢！

Q & A