

分析师：吴先兴

SAC执业证书编号：S1110516120001

wuxianxing@tfzq.com

18616029821

联系人：阚文超

kanwenchao@tfzq.com

18717948990

因子的事件化研究

天风证券研究所金融工程首席分析师 吴先兴

2017.6.21



目录

Part 01

2017上半年回顾

Part 02

天风量化模型架构

Part 03

因子的事件化研究



2017上半年回顾

2017上半年回顾

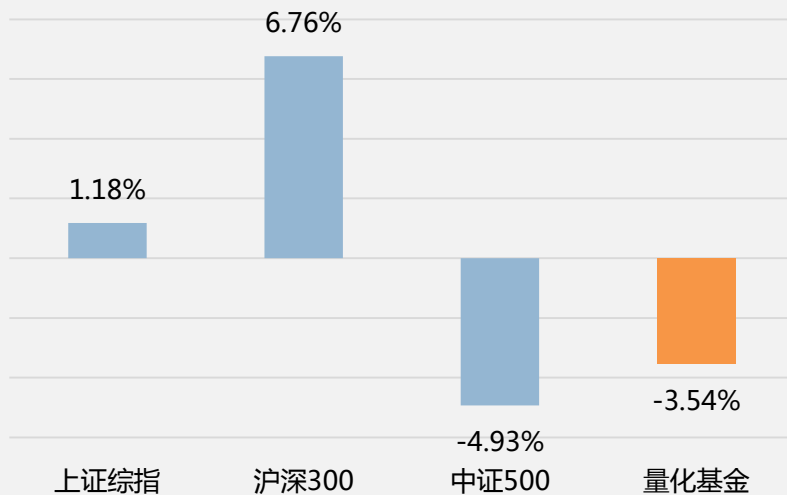
今年上半年，监管层先后出手限制借壳、题材炒作、险资炒作、定向增发等资本运作手段，力主构建长期健康估值合理的资本市场。

发文日期	公告编号	名称	影响
20170215	5号	《关于修改〈上市公司非公开发行股票实施细则〉的决定》	<p>定增定价：只能“市价”发行而不能“设定底价竞价”发行。数据显示，2010年至今的定增事件中，以董事会决议公告日作为定向基准日占比高达93.2%；这些样本上市日股价相对于此种定价基准日股价的算术平均涨跌幅高达34.9%，新规意在抑制此类套利性融资行为。</p> <p>定增规模：去年一年增发股本占总股本超过20%占比高达30%，这个政策会影响大概四分之一的A股上市公司，大额再融资受到限制。</p> <p>并购重组：涉及配套融资的定价需执行修改后的《上市公司非公开发行股票实施细则》。从趋势上看，外延扩张和大规模再融资监管趋严，而IPO则持续得到支持。</p>
20170526	9号	《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》	对减持数量做了更严厉的限制，封堵了此前借道大宗交易后再通过竞价方式减持的路径，对非公开发行股份的减持影响较大。

数据来源：证监会，天风证券研究所

2017上半年回顾

严厉的监管政策导向正成为市场主要的影响因素，不但影响了货币政策环境，同时也左右着市场风险偏好，市场风格出现了明显的切换。在这种环境下，小盘股遭遇了困境，我们发现，市值因子或与市值因子相关性较强的因子的选股效果大大下降，近期量化产品业绩也出现回撤，今年以来（截止2017-6-7）：



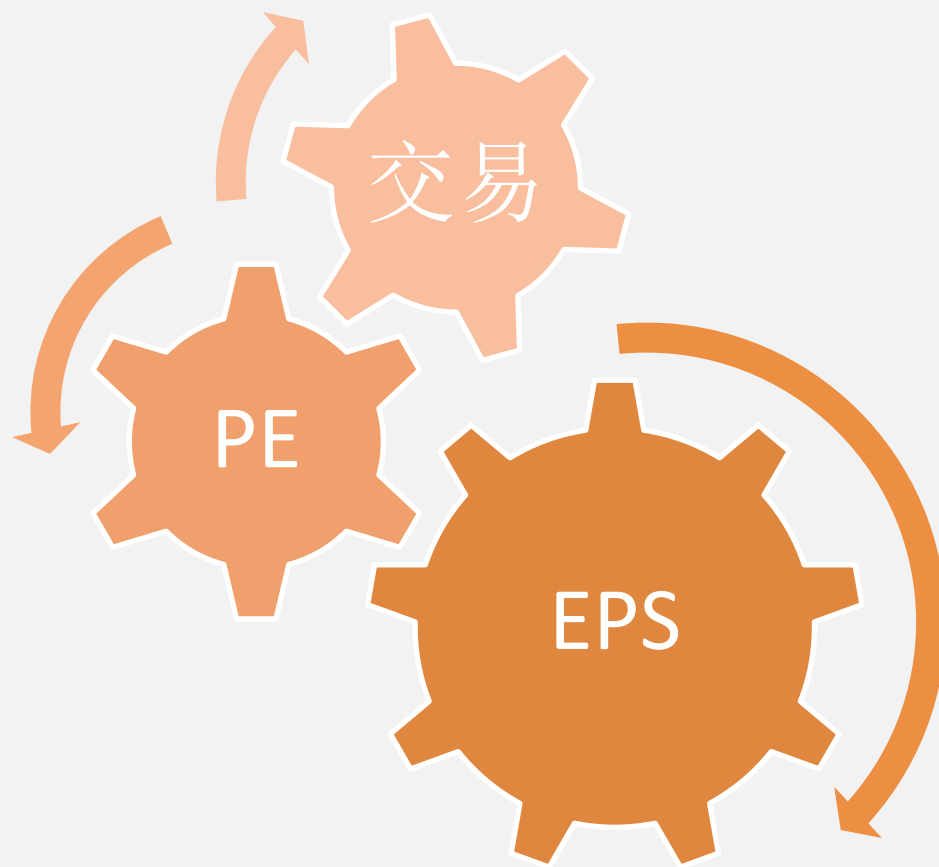
现存量化基金年初至今平均下跌3.54%，其收益在同类基金中平均排在70%，而去年的区间收益排在同类基金的50%以内。

数据来源：wind，天风证券研究所

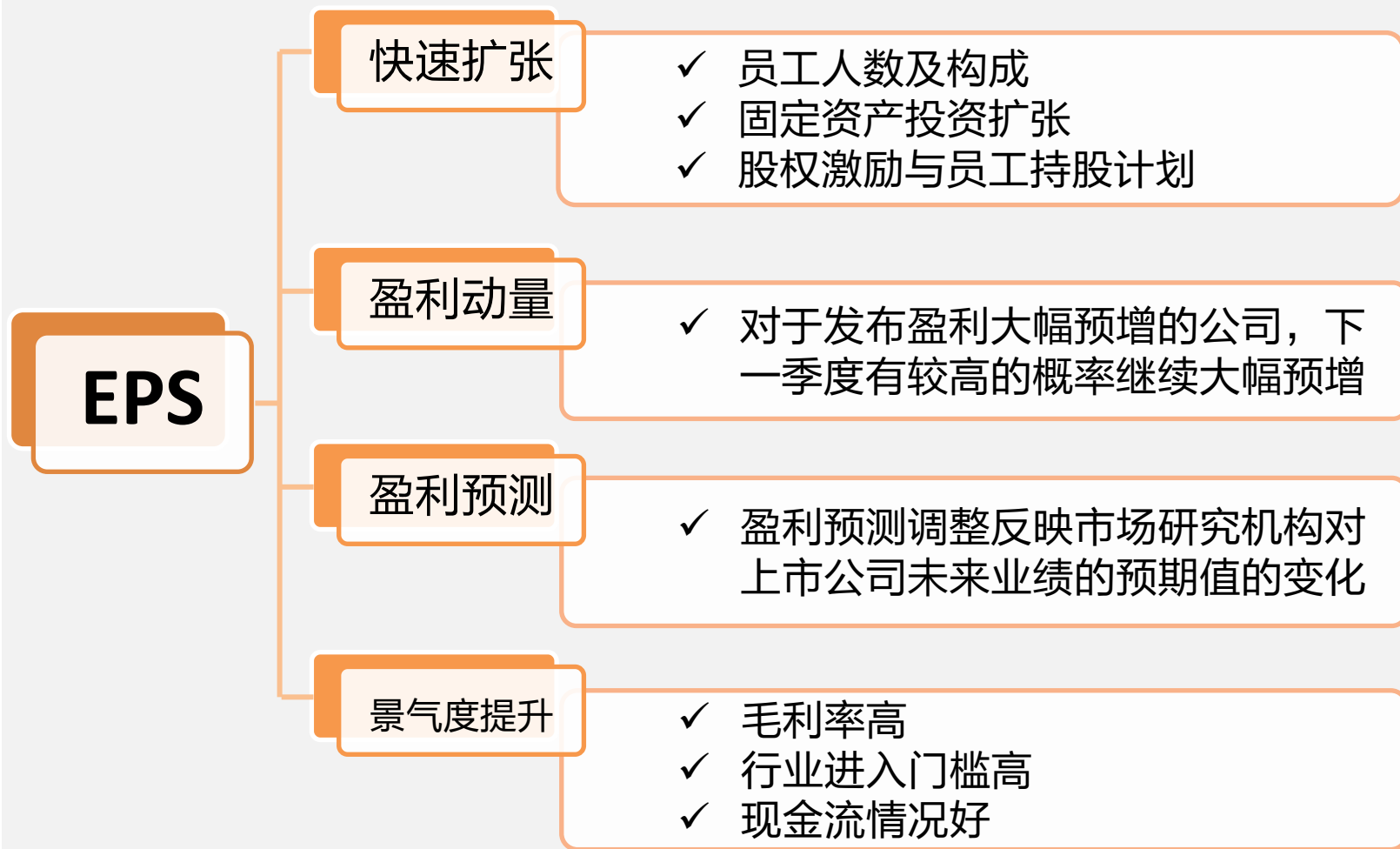


天风量化模型架构

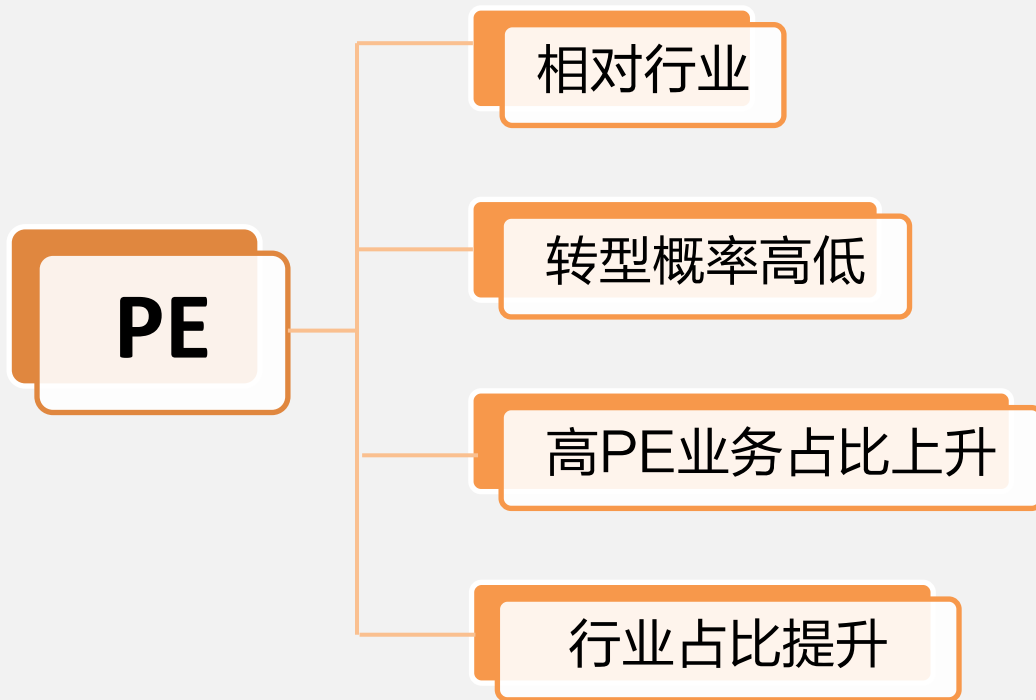
Alpha在哪里？



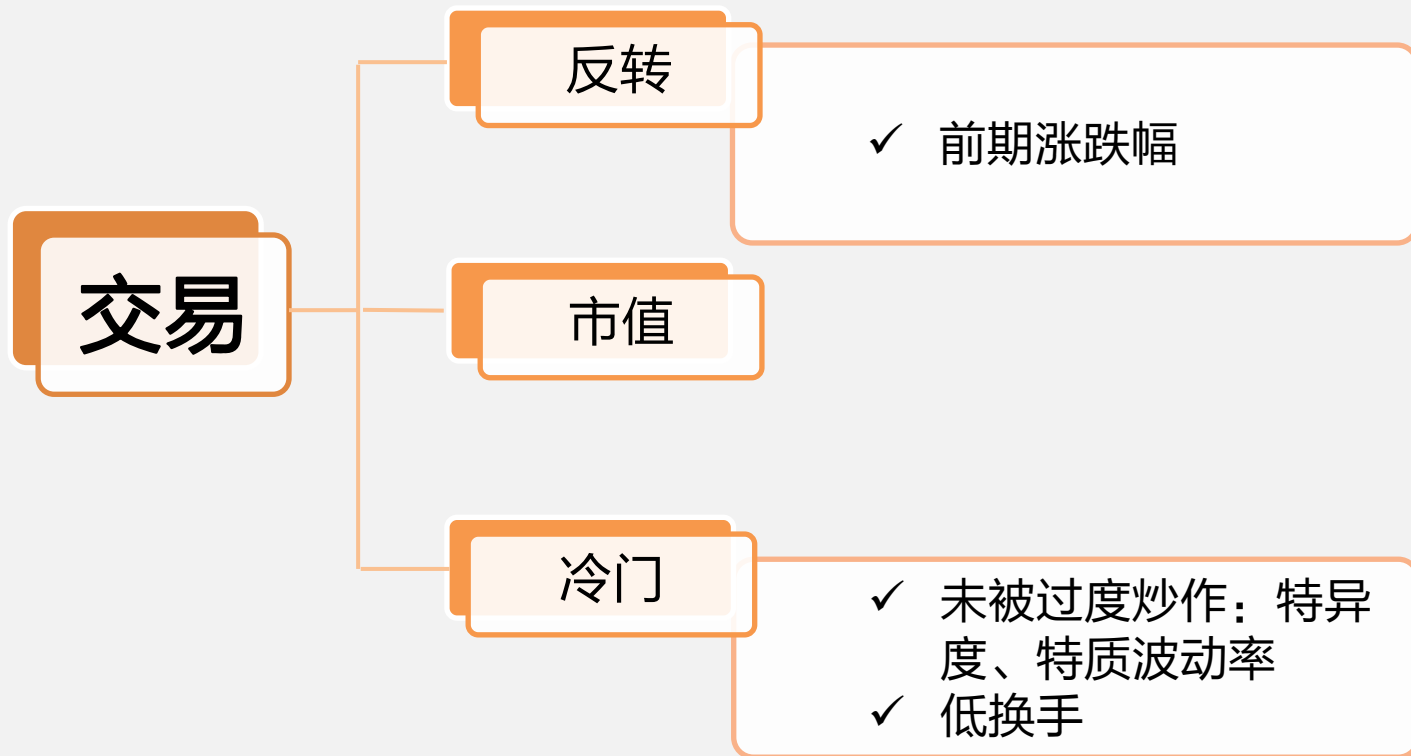
Alpha在哪里？----EPS增长线索



Alpha在哪里？----PE提升的线索



Alpha在哪里？----交易的优势



天风金工选股模型基于三个要素：

➤ 市场环境

➤ 监管环境

➤ 宏观环境

根据今年的市场环境、监管环境和宏观环境，我们主要选择**业绩类**因子进行选股模型的构建。

市场状态	表现较好因子
缩量下跌	中性化单季度净利润同比增长率、中性化过去一年换手、单季度净利润同比增长率
缩量震荡	未来1年分析师预期净利润增速、中性化过去5年销售收入复合增长率、市值立方对市值回归后的残差项
缩量上涨	中性化特异度、市值对数、单季度净利润同比增长率
平量下跌	单季度净利润同比增长率、中性化单季度净利润同比增长率、中性化特异度
平量震荡	非流动性冲击、中性化非流动性冲击、中性化特异度
平量上涨	中性化特异度、特异度、中性化过去一个月换手
放量下跌	过去20个交易日收益率、中性化过去20个交易日收益率、市值对数、中性化剔除最近一个月的过去2年收益率、长期负债/净资产、资产负债率、未来3年分析师预期净利润增速、非流动性冲击、市值立方对市值回归后的残差项、中性化过去5年销售收入复合增长率、长期负债/市值、中性化单季度净利润同比增长率、特异度、中性化过去5年净利润复合增长率
放量震荡	非流动性冲击、中性化非流动性冲击、中性化贝塔、长期负债/市值、长期负债/净资产、市值对数
放量上涨	市值对数、中性化特异度、市值立方对市值回归后的残差项
沪深300强	特异度、过去20个交易日收益率、单季度净利润同比增长率
中证1000强	中性化特异度、市值对数、中性化单季度净利润同比增长率、单季度净利润同比增长率



因子的事件化研究

是否所有市场环境都存在明显的反转效应？

- 我们根据全市场过去20天涨跌幅将市场划分为上涨、震荡、下跌；根据换手率变化，将市场划分为放量、平量、缩量，共9种状态，考察过去20个交易日收益率因子在不同市场环境下的表现。
- 过去20个交易日收益率因子市场状态表现

多头月度超额全市场均值

	缩量	平量	放量
上涨	-0.91%	-0.09%	0.05%
震荡	0.03%	0.42%	1.37%
下跌	1.74%	0.84%	5.70%

多头月度胜率

	缩量	平量	放量
上涨	20%	47%	37%
震荡	62%	50%	75%
下跌	71%	58%	100%

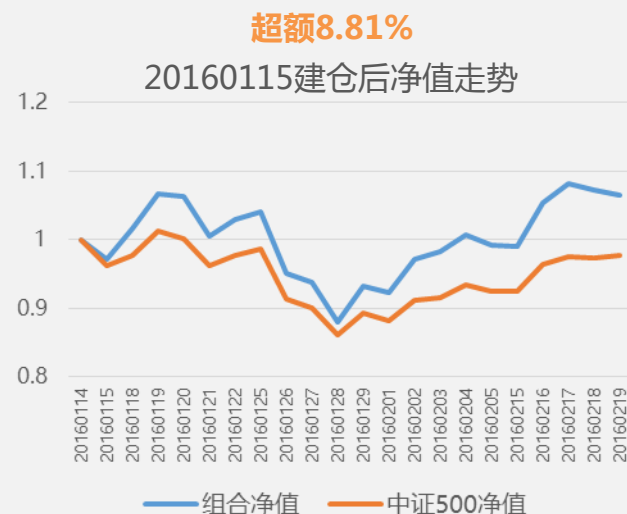
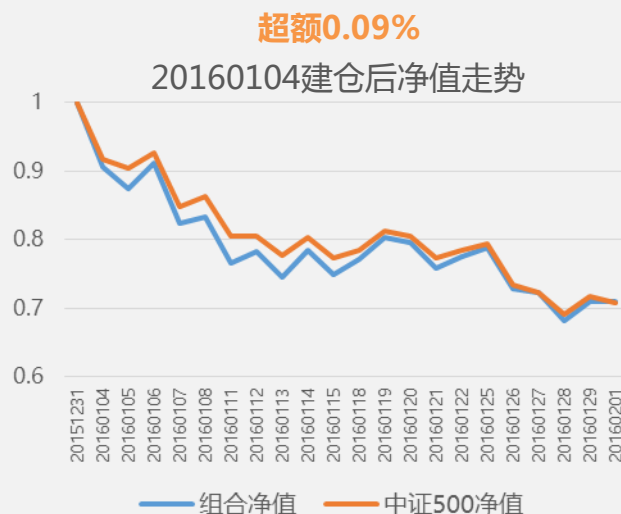
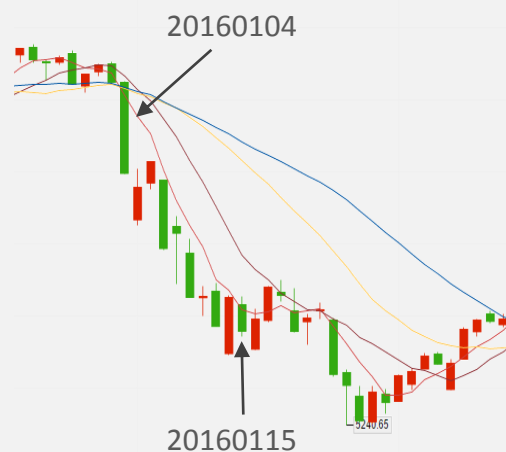
- 全市场过去下跌时，多头综合表现较好

数据来源：wind，天风证券研究所

是否所有时点都存在明显的反转效应？

➤ 我们考察不同建仓时点对于超额收益的影响

- 取过去25个交易日内跌幅最大（并剔除有停牌记录）的50只，开盘建仓



➤ 不同时点建仓对于超额收益影响较大

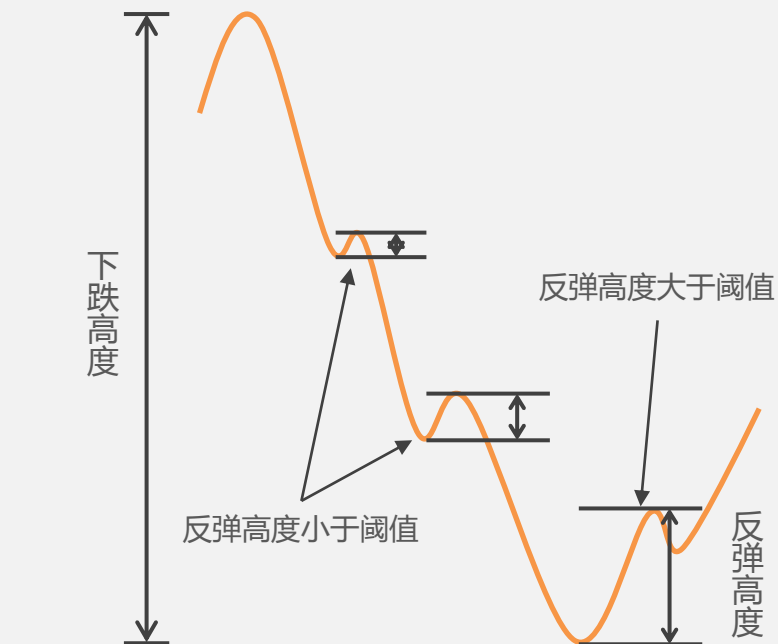
数据来源：wind，天风证券研究所

反转现象的选择性交易策略

➤ 反转现象的选择性交易

根据分析，我们看到在市场下跌环境下，反转效应较显著，这可能是因为A股散户比例较大，短线投机行为较多，争抢市场下跌后的超跌反弹带来了超跌股的超额收益。

我们选择市场指数在下跌过程中没有较大反弹并在底部反弹时超过一定比例的下跌反弹形态，作为下跌反弹的信号源。



数据来源：wind，天风证券研究所

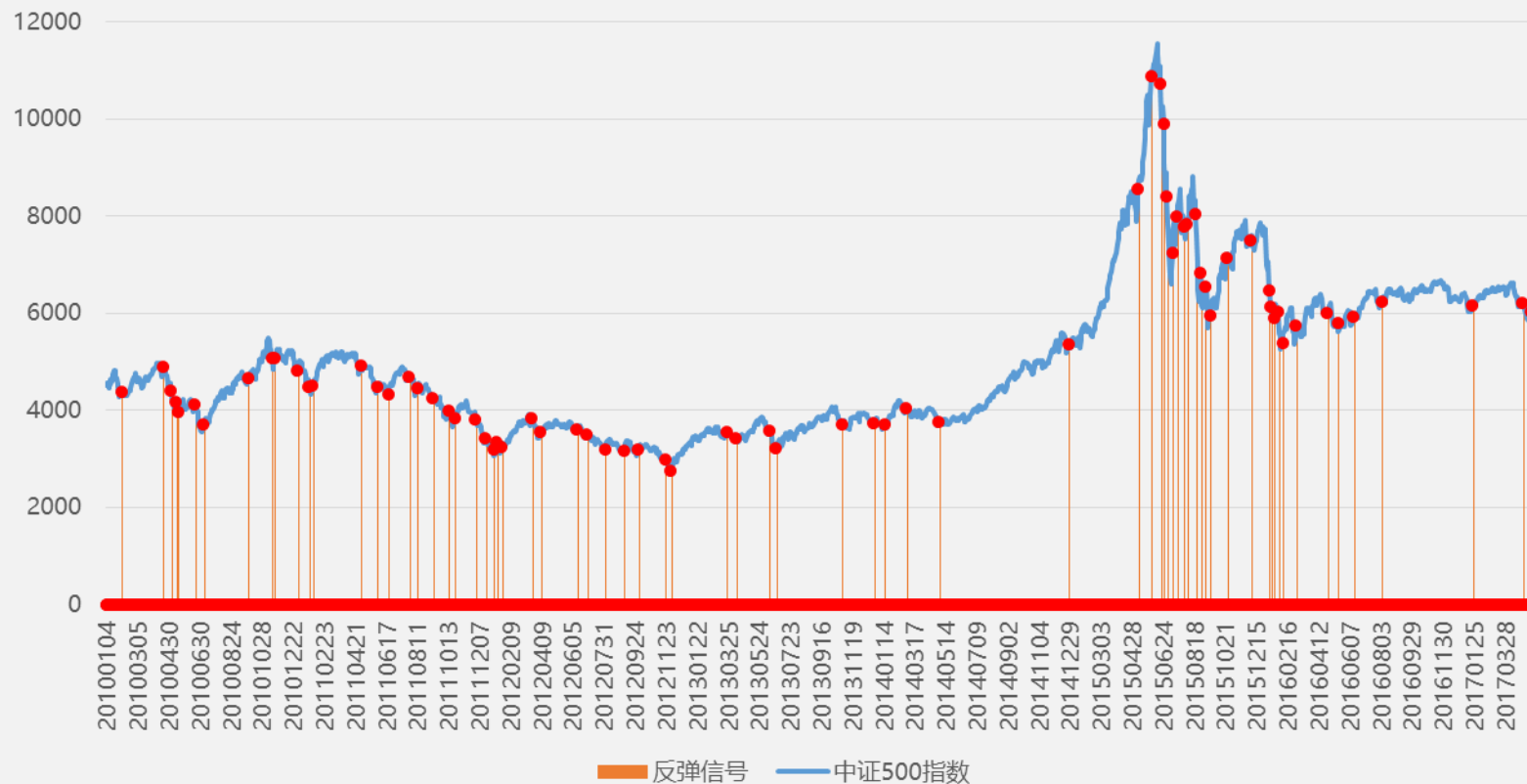
以中证500指数作为下跌反弹信号来源，以收盘价计算，设置下跌幅度-5%，反弹幅度1%时，每年的信号分布情况如下：

	信号次数
2010	11
2011	12
2012	12
2013	6
2014	4
2015	15
2016	10
2017	3
总计	73

动态反转信号点分布

➤ 反弹信号分布情况如下图，总体较均匀，13、14年较少

反弹信号分布



数据来源：wind，天风证券研究所

下跌反弹形态参数敏感性分析

- 我们以过去25个交易日跌幅最多（剔除有停牌记录）的50只股票作为持仓，反弹触发后第二天开盘买入，持仓30个交易日或触发下一个反弹信号后第二天开盘卖出，考察不同反弹形态参数对于单次交易超额收益的影响。

下跌与反弹比例	下跌幅度阈值	反弹幅度阈值	超额中证500均值	胜率均值	信号次数	超额总和
5	-2%	0.40%	1.13%	49.59%	166	186.95%
	-3%	0.60%	1.48%	50.31%	120	181.49%
	-4%	0.80%	2.16%	51.00%	94	202.97%
	-5%	1.00%	2.69%	52.44%	73	196.63%
	-6%	1.20%	3.12%	54.44%	55	171.80%
	-7%	1.40%	4.38%	56.89%	38	166.41%
	-8%	1.60%	4.04%	55.52%	33	133.39%
4	-2%	0.50%	1.07%	49.02%	164	176.09%
	-3%	0.75%	1.60%	50.02%	116	185.24%
	-4%	1.00%	2.21%	50.87%	94	207.84%
	-5%	1.25%	2.61%	52.52%	73	190.58%
	-6%	1.50%	3.12%	53.43%	56	174.53%
	-7%	1.75%	4.17%	56.47%	38	158.63%
	-8%	2.00%	4.02%	55.89%	35	140.54%
3	-2%	0.67%	1.10%	48.59%	158	174.40%
	-3%	1.00%	1.69%	50.17%	115	194.72%
	-4%	1.33%	2.27%	51.31%	93	211.37%
	-5%	1.67%	2.43%	51.89%	74	179.80%
	-6%	2.00%	2.86%	53.02%	57	162.94%
	-7%	2.33%	4.04%	56.53%	38	153.47%
	-8%	2.67%	4.84%	60.55%	33	159.72%

数据来源：wind，天风证券研究所

动态反转与固定时点调仓策略对比

- 动态反转策略：下跌阈值为-5%，反弹阈值为1%，选择过去25个交易日内跌幅最大的50只，持仓30个交易日或触发下一个反弹信号后第二天开盘买卖，交易成本买千一卖千二，空仓时以中证500指数收益计算。
- 固定时点调仓策略：选择过去25个交易日内跌幅最大的50只，月初开盘换仓，交易成本买千一卖千二。

动态反转策略

	超额求和	平均胜率
2010	19.07%	53.27%
2011	24.08%	54.67%
2012	29.27%	49.83%
2013	9.18%	48.67%
2014	10.75%	54.00%
2015	76.22%	58.40%
2016	20.52%	48.00%
2017	7.54%	41.33%
单次均值	2.69%	52.44%

固定时点调仓策略

	超额求和	平均胜率
2010	18.02%	50.55%
2011	9.55%	49.50%
2012	21.53%	50.50%
2013	5.51%	43.83%
2014	0.47%	43.00%
2015	75.94%	58.67%
2016	22.54%	47.67%
2017	-10.50%	36.80%
单次均值	1.63%	48.39%

数据来源：wind，天风证券研究所

反转现象的选择性交易策略

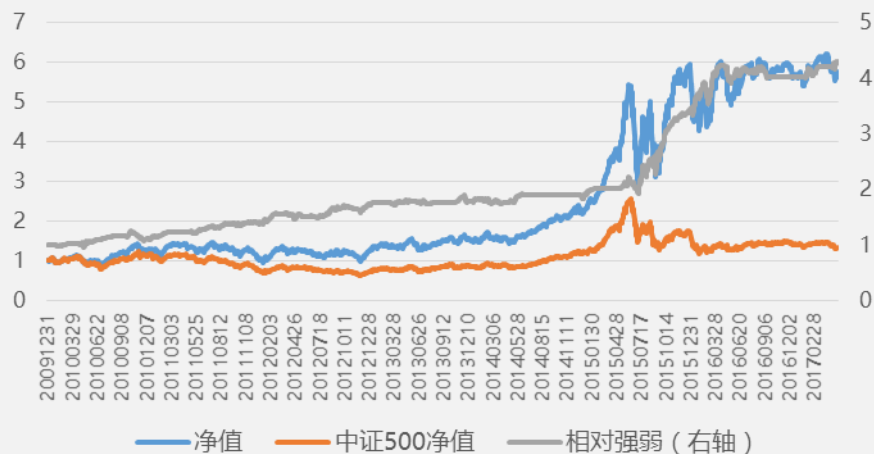
动态反转与固定时点调仓策略对比：

动态反转策略：持仓30个交易日或触发下一个反弹信号后第二天开盘换仓；

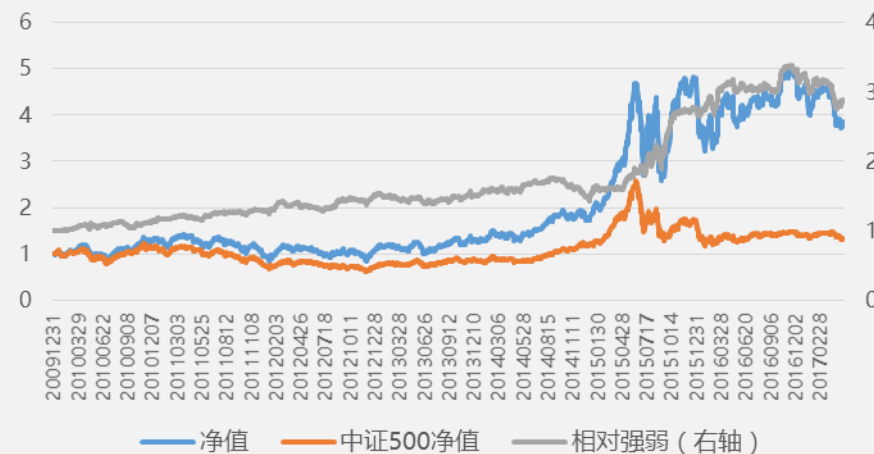
固定时点调仓策略：月初开盘换仓

调仓策略单次信号超额均值为**2.69%**，胜率**52.44%**，2017年开始到5月17日，动态反转策略的超额总和为**7.54%**，而固定时点调仓策略的超额总和为-10.50%，可见固定时点调仓策略失效时，动态反转策略仍然能够获得较高的超额收益。

动态反转组合净值



固定时点调仓组合净值



数据来源：wind，天风证券研究所

动态反转在不同行业内的应用

- 我们采用10个中证全指行业指数作为每个行业下跌反弹触发信号源，设置下跌阈值-5%，反弹阈值1%，反弹信号触发后第二天开盘买入，选择该行业过去25个交易日跌幅最大的10只作为持仓，持仓30个交易日或触发下一个反弹信号后第二天开盘卖出。

行业名称	超额全指行业指数 收益总和	超额全指行业指数收益 均值	超额全指行业指数 收益中位数	胜率均值	持仓天数均值	信号次数
能源	184.83%	2.43%	1.33%	55.39%	16.49	76
材料	231.49%	3.26%	1.78%	52.68%	17.03	71
工业	215.94%	3.13%	1.32%	53.48%	17.70	69
可选	136.71%	2.14%	0.10%	48.13%	18.44	64
消费	143.64%	2.28%	0.88%	51.11%	17.71	63
医药	178.32%	2.66%	1.53%	55.82%	16.52	67
金融	166.92%	2.93%	1.91%	53.68%	17.53	57
信息	190.73%	2.33%	0.51%	50.12%	15.95	82
电信	223.81%	2.94%	1.14%	53.29%	17.14	76
公用	87.30%	1.56%	1.16%	50.89%	17.50	56

- 除公用外，每个行业内超额均值都超过2.3%

数据来源：wind，天风证券研究所

➤ 国债期货展期价差交易

价差方向判断正确率70%，356个交易日累积收益55.68%，最大回撤5.95%

➤ 潜伏业绩预增

策略年化超额基准 35.11%，最大相对回撤为7.18%，收益回撤比为4.89

➤ 长线金股策略

策略年化超额中证500指数28.41%，最大回撤仅为9%，收益回撤比为3.16

➤ 戴维斯双击策略

策略年化超额收益基准22.28%，最大回撤为11.90%，收益回撤比为1.87

2017年表现	超额收益	相对最大回撤	收益回撤比	资金容量
潜伏业绩预增策略	3.26%	-3.80%	0.86	4.09亿
长线金股策略	2.16%	-4.65%	0.47	5.03亿
戴维斯双击策略	12.86%	-0.99%	13.01	6.01亿

数据来源：wind，天风证券研究所

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪 深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪 深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

风险提示：市场超出预期。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

搜索关注公众号
量化先行者
获取天风金工
最新观点！



THANKS



天风金融工程团队

吴先兴	18616029821	张欣慰	13818851963
罗彧文	13162526158	杨怡玲	13776619525
阚文超	18717948990	许金涛	15251892319
韩谨阳	13270752203		