

# 事件驱动与风格组合的智能替换策略

史庆盛 S0260513070004  
广发证券金融工程  
2016年6月

01

I

前言

>

02

II

智能替换策略构建

>

03

III

事件特征分析

>

04

IV

实证研究分析

>

05

IV

总结

>



02

03

04

05

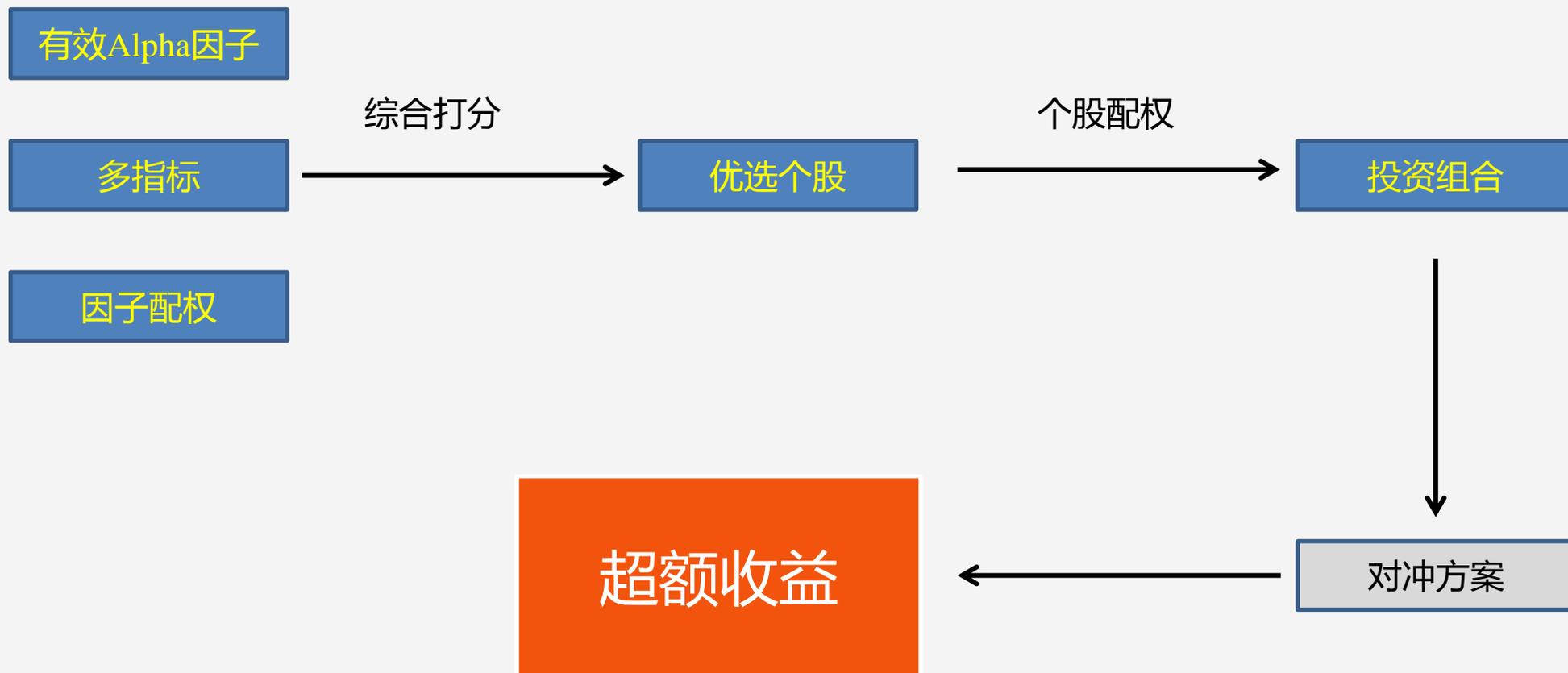
# 01

| 前言 |

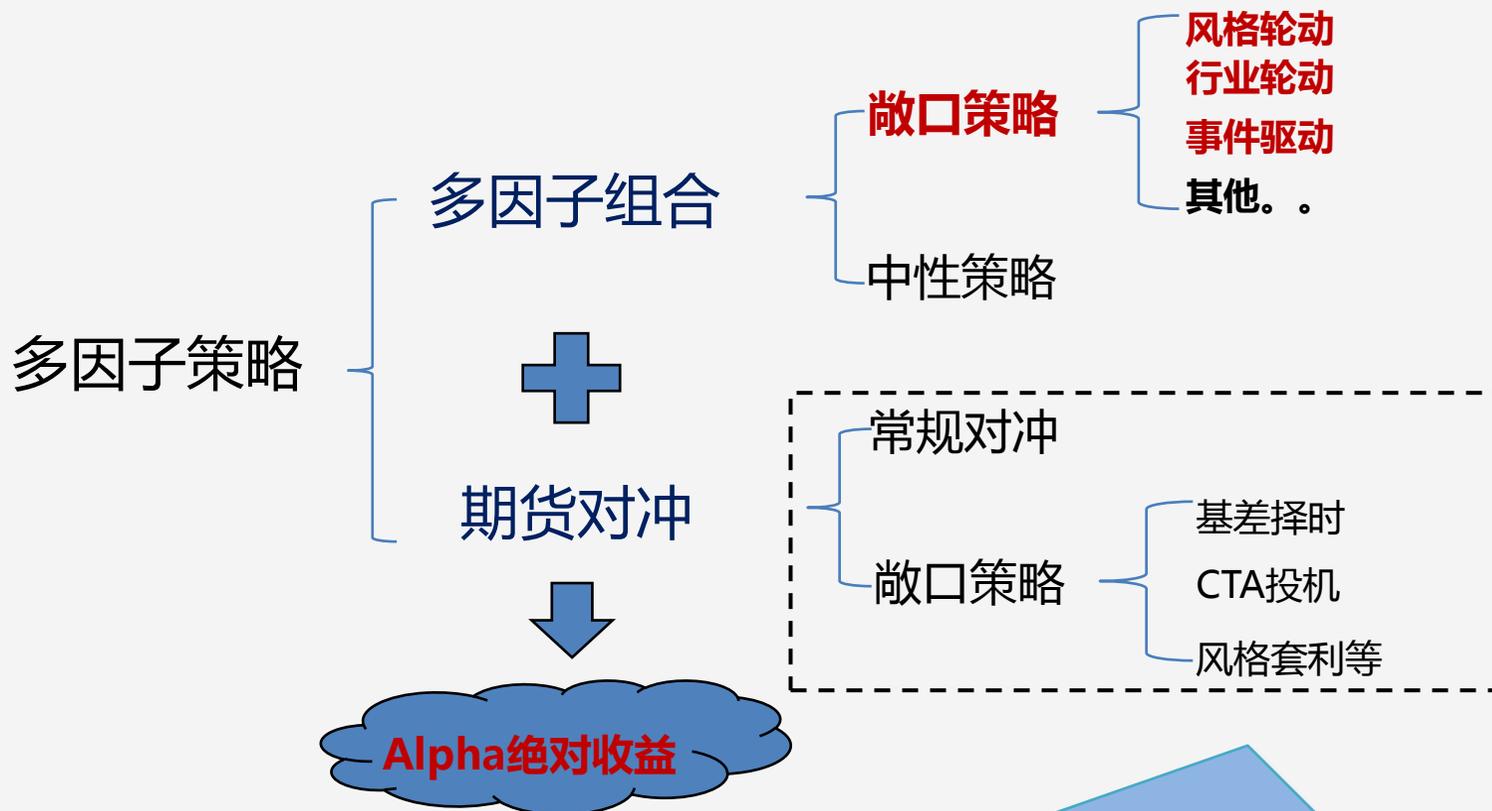


# 一、前言——多因子选股策略

主动选取具备Alpha正收益的股票，在弱势和振荡行情寻求稳定收益



# 一、前言——多因子选股策略



**期指  
困境**

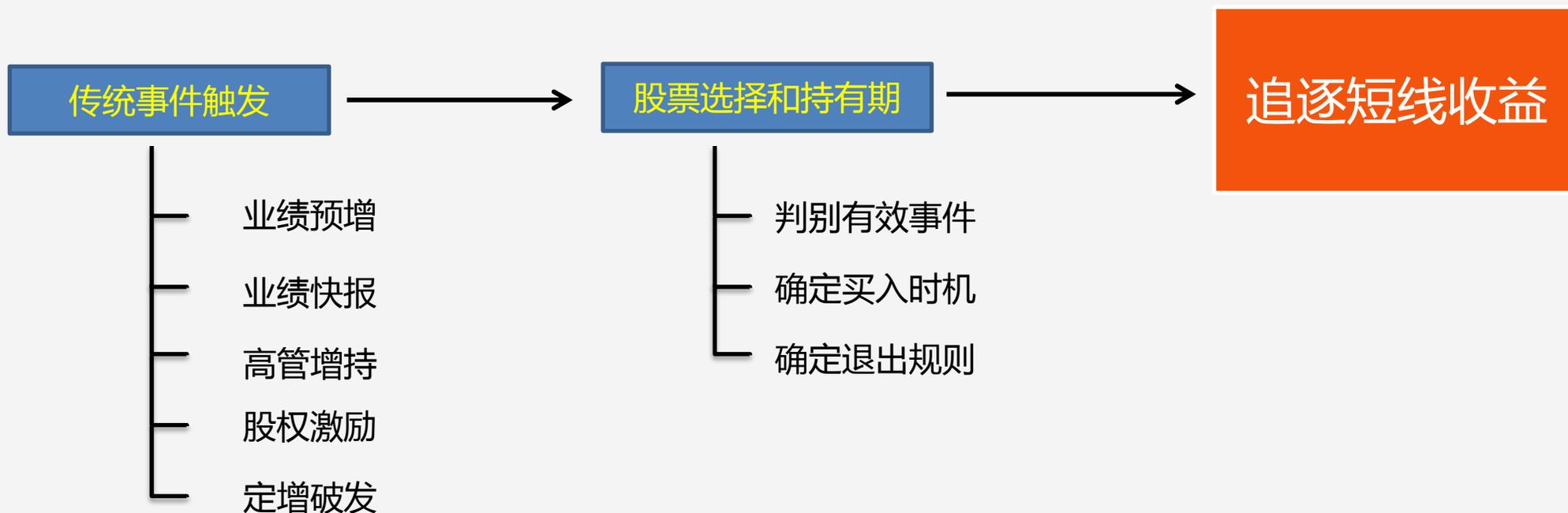
1. 流动性差；
2. 大幅负基差；
3. 保证金比例提高；
4. 交易手续费增加等

“慧博资讯”是中国领先的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

# 一、前言——事件驱动选股策略

基于重大事件发生后股价可能发生的变动，择机买入和退出



# 一、前言——策略对比分析



## 多因子策略

收益稳定  
风险可控  
长期有效



风格依赖  
空间收窄

## 事件驱动策略

潜在收益巨大  
灵活管理  
资金利用率高

风险相对较大  
受情绪影响大  
市场不成熟  
资金管理

# 一、前言——智能替换策略原理

多因子策略



事件驱动策略

1. 在多因子策略组合上用多事件驱动策略进行个股替换
2. 关注长期基本面同时考虑市场最新动态
3. 控制风险，增强收益
4. 资金分配/替换方式/持有期选择



01

03

04

05

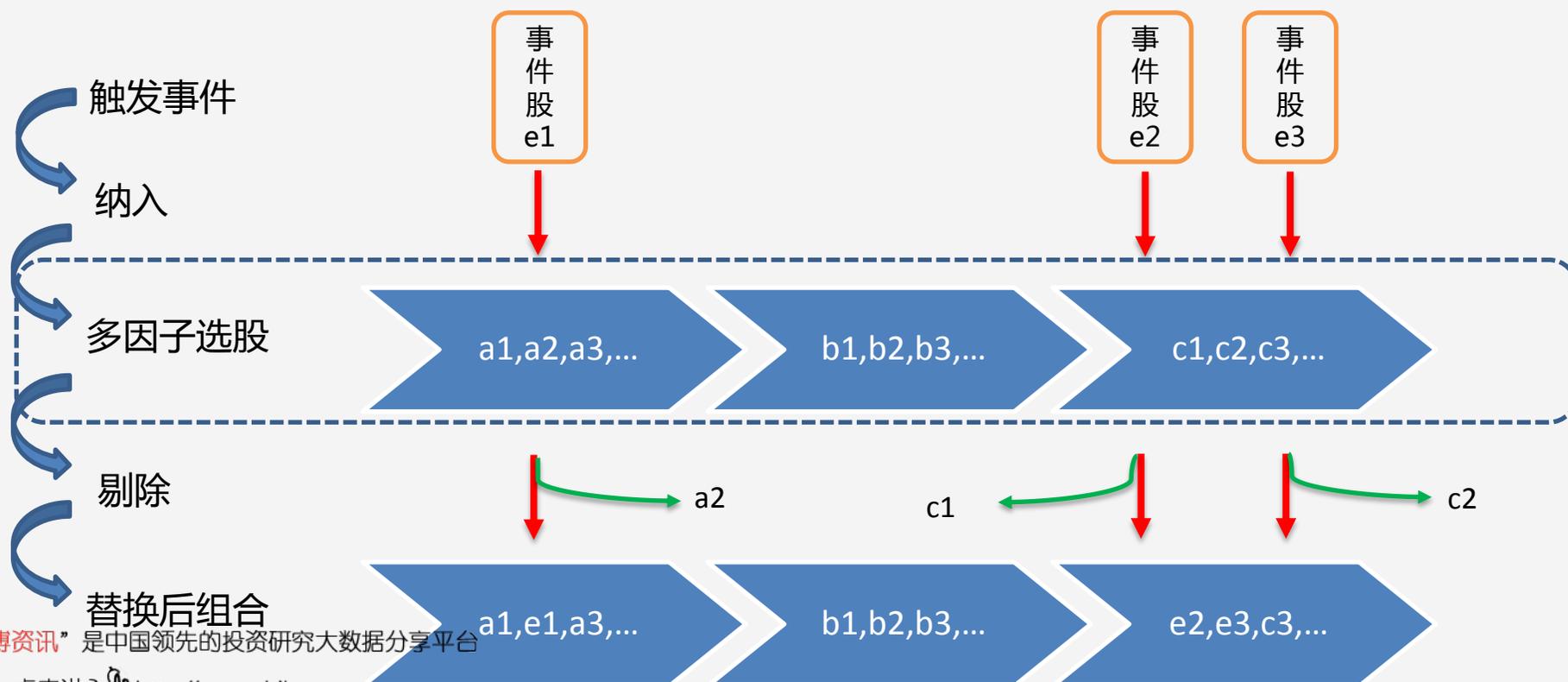
# 02

| 智能替换策略构建 |



## 二、智能替换策略构建——策略基本原理

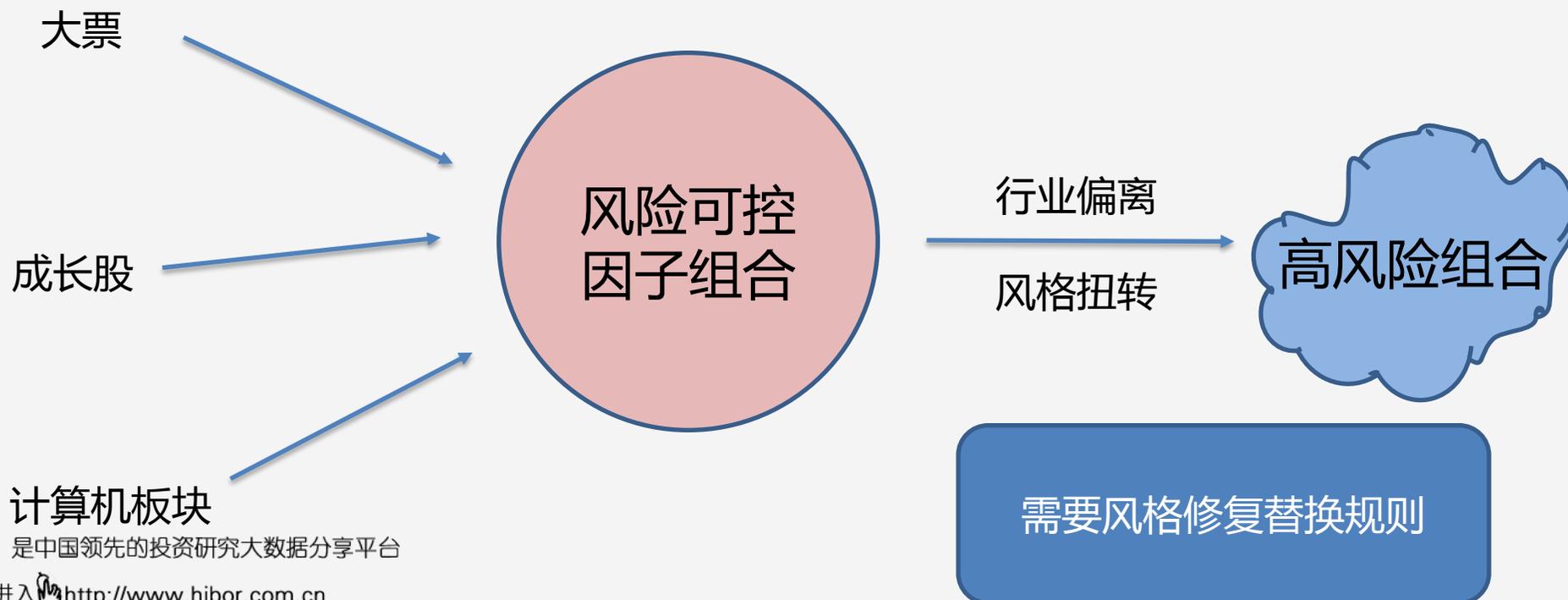
- 1、期初按照多因子策略进行组合构建和开仓；
- 2、在组合持有周期内，若某日有个股发生事件，则将其纳入组合；同时剔除原组合内相同数量个股；
- 3、在持有周期内反复进行以上替换，直至周期结束平仓。



## 二、智能替换策略构建——风格修复

注意到，事件策略在风险因子暴露上有自身特征，并且每一个事件的特征不尽相同。（如规模偏大票、估值低、近期高盈利等）

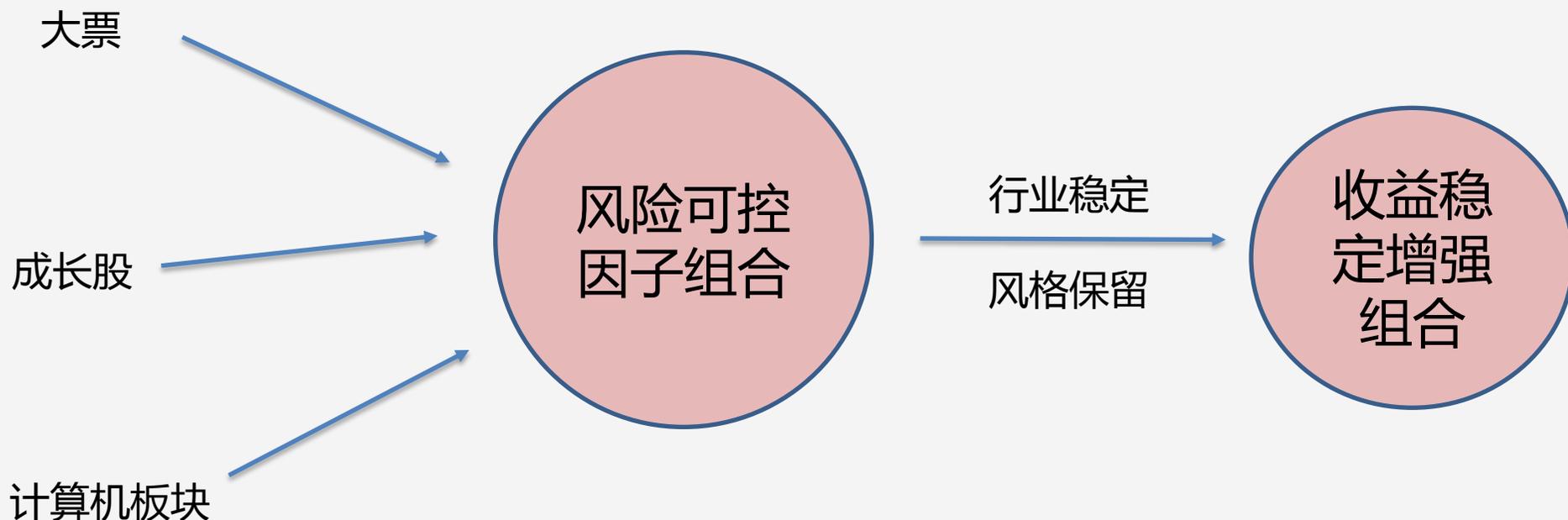
或是事件的发生往往集中在特定某些行业，具有明显偏离。



## 二、智能替换策略构建——风格修复

风格修复规则：根据不同策略的特征制定不同替换规则，目标在于替换之后投资组合在行业与风格上均不发生较大偏离：

- 1、**基于行业的替换**：从新纳入的事件个股所在行业中对原投资组合内个股剔除；
- 2、**基于风格的替换**：根据新纳入的事件个股在特定因子上的风险暴露，在原组合内寻找暴露程度相近的个股进行剔除；



计算机板块



01

02

04

05

# 03

| 事件特征分析 |



## 三、事件特征分析

为确定对应各事件的替换规则，我们首先对五类事件进行特征分析：

### 【事件】

业绩预增、业绩快报、高管增持、股权激励和定增破发

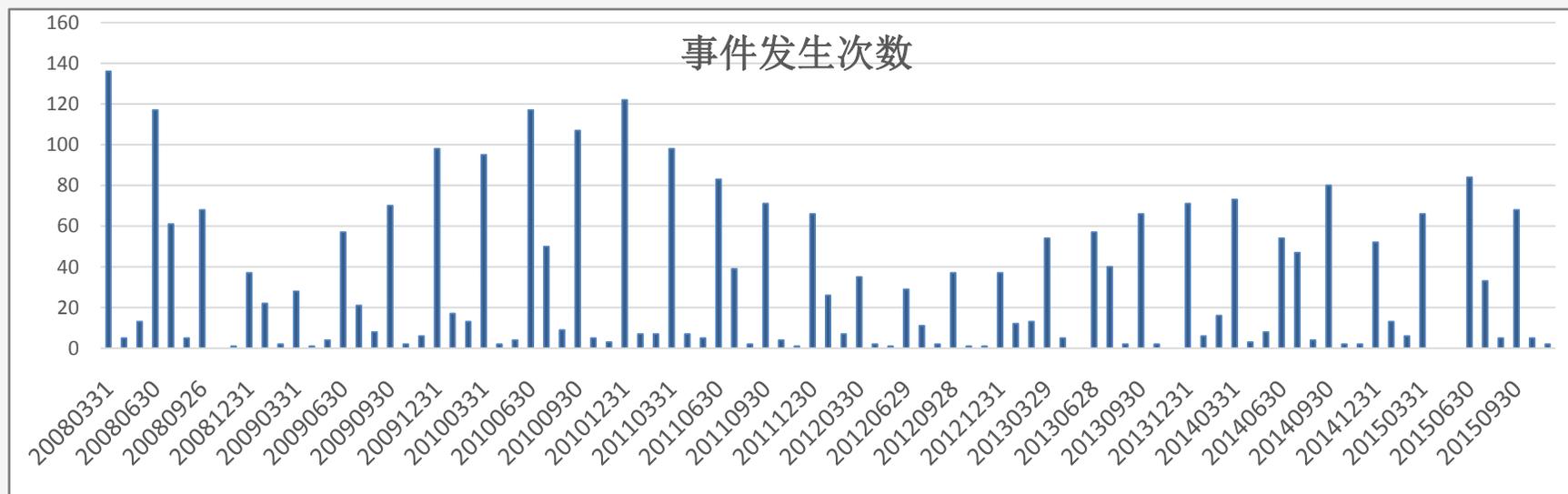
### 【时间与选股范围】

为与后续实证分析相匹配，时间范围选取**2008年3月至2015年12月**，仅针对发生在**中证800指数**成分股内的事件

### 【特征】

事件发生次数、行业相对分布与整体因子暴露  
 （这里行业依据的是申万一级行业分类，风格因子与后续构建多因子策略所选用的21个主流风格因子相同）

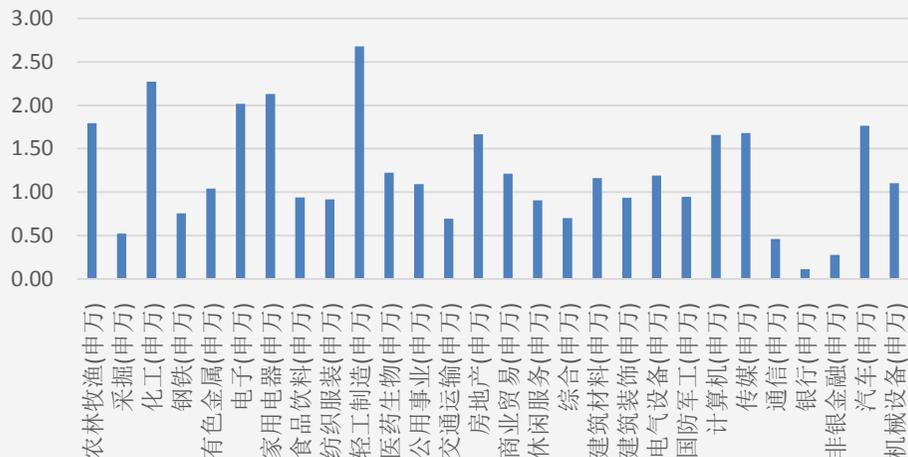
### 三、事件特征分析——业绩预增事件



事件发生次数而言，业绩预增事件的发生时点较为分散，由于事件数据属于财务报告数据，在公布财务报告的每个季末月度事件大量发生，而在其他月份则相对较少甚至完全没有发生；类似情况的事件还包括业绩预增事件。

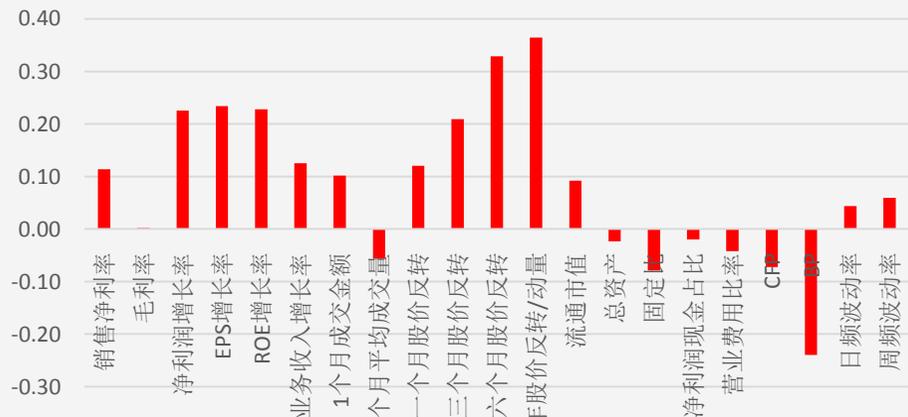
# 三、事件特征分析——业绩预增事件

行业相对分布



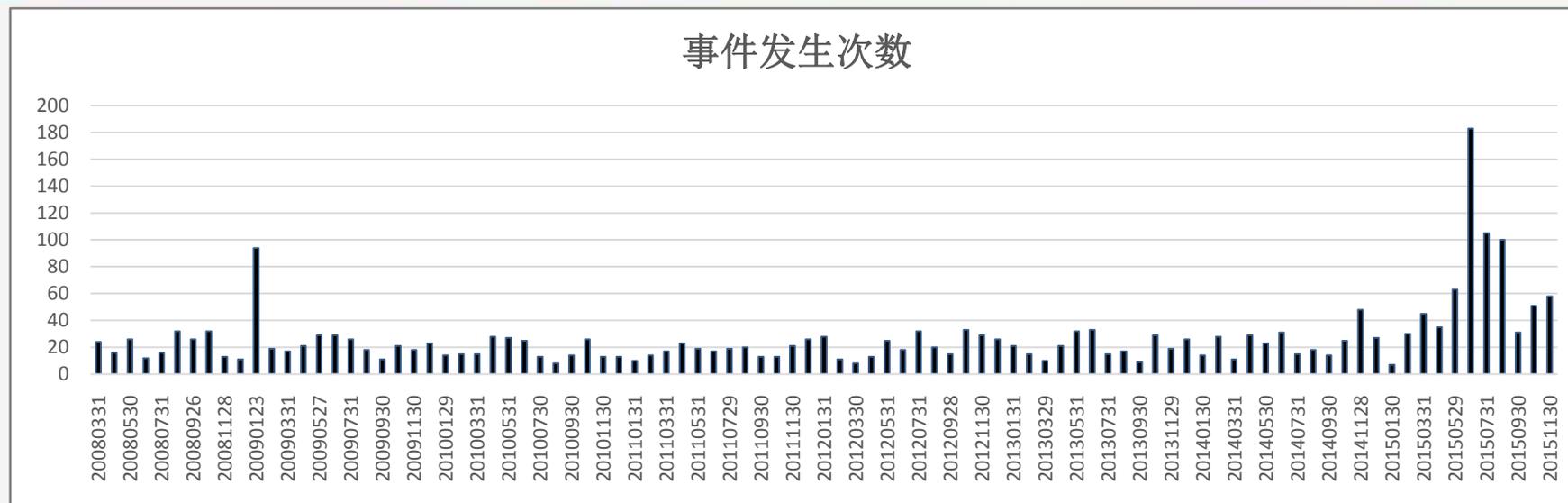
这里的行业相对分布是指相对中证800指数成分股的行业分布而言，事件个股在整个观测区间内各个行业的分布情况：业绩预增事件而言，事件相对更多地发生在轻工制造板块，而较少发生在银行、非银板块。

整体因子暴露



这里的整体因子暴露度量的是事件个股在21个风格因子上的平均因子值：业绩预增事件有较高的成长性和反转效应以及暂时的低估值。

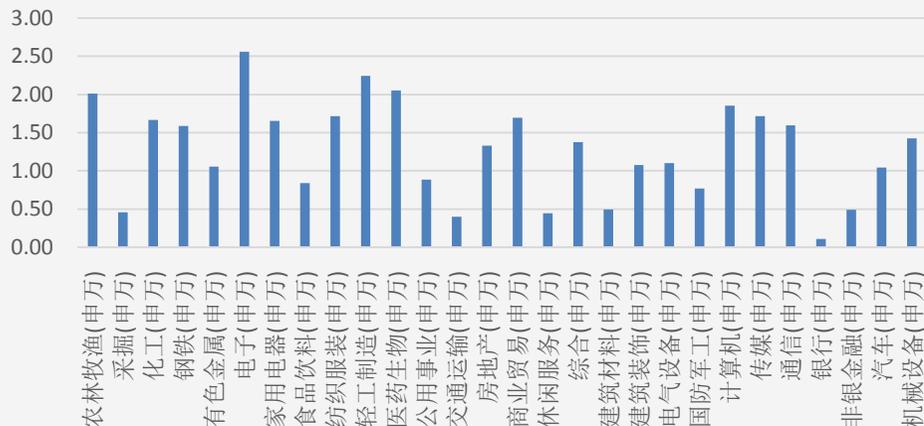
### 三、事件特征分析——高管增持事件



事件发生次数而言，除2009年1月以外，高管增持事件在2015年之前的发生极为均匀，每个月的次数均在20左右，略有上下浮动，而进入2015年之后则由于上半年的牛市大幅井喷，最高月超过了160次。

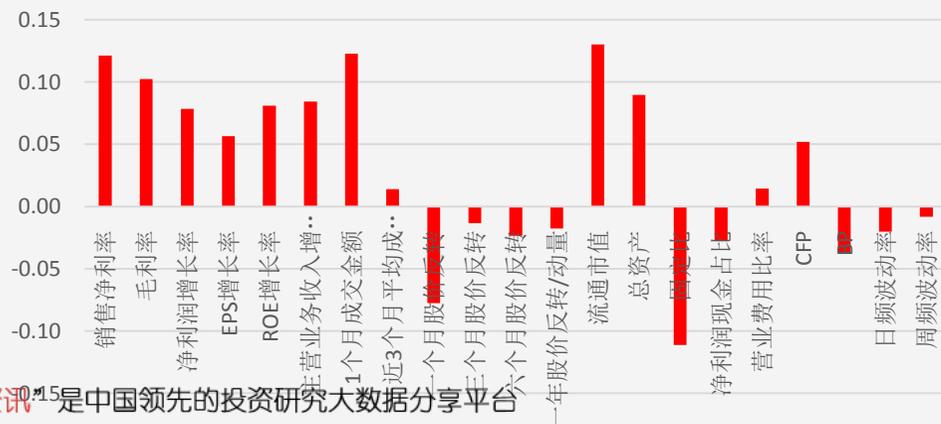
# 三、事件特征分析——高管增持事件

行业相对分布



高管增持事件在电子、轻工等板块分布相对较多，而同样地在银行、非银板块分布极少。5个事件来看，这两个板块的事件发生都相对较少。

整体因子暴露



高管增持事件在盈利和成长性上都有较为优异的表现，同时其规模都普遍偏大票；股价反转因子虽没有显著偏离，但方向上都为负值。

### 三、事件特征分析

综合考虑五类事件，由于内在本质的差异，其事件发生的时点和频率各不相同，在行业和因子上有共同的特征也有其差异之处。

因此，在构建最优替换策略时，需全面考虑：

- 1、**替换依据（随机/行业/因子）及替换标准；**
- 2、**事件个股替换时点及持仓时间；**
- 3、**投资组合调仓比例。**

下面我们将就该策略进行具体实证研究，分析具体参数的影响和效果。



01

02

03

05

# 04

| 实证分析研究 |



## 四、实证分析研究——实证模型构建

样本来自2008.3至2015.12的中证800成分股月频数据

**数据预处理**：数据的预处理主要包含三部分，即去极值化、标准化及行业相对处理

### 一、多因子策略：

- (1) 每个月末将中证800的成分股按照因子得分进行排序，根据排序从小到大将股票组合平均分为10档
- (2) 每个月末，以**超配前10%（第10档）**的股票作为下一个月的资产组合；
- (3) 以**中证800指数**作为资产组合的基准指数，并进行对冲

### 二、事件替换：

- (1) 从持有资产组合的该月第 $n$ 天开始进行替换（分别考虑以行业和因子为依据），并持有至期末。
- (2) 最高调仓比例不超过10%（若判定替换后将超过该阈值，则不此次进行替换）

## 四、实证分析研究——业绩快报策略回测结果

替换规则：每个月第5个交易日开始替换，剔除与事件个股一个月股价反转最接近的个股

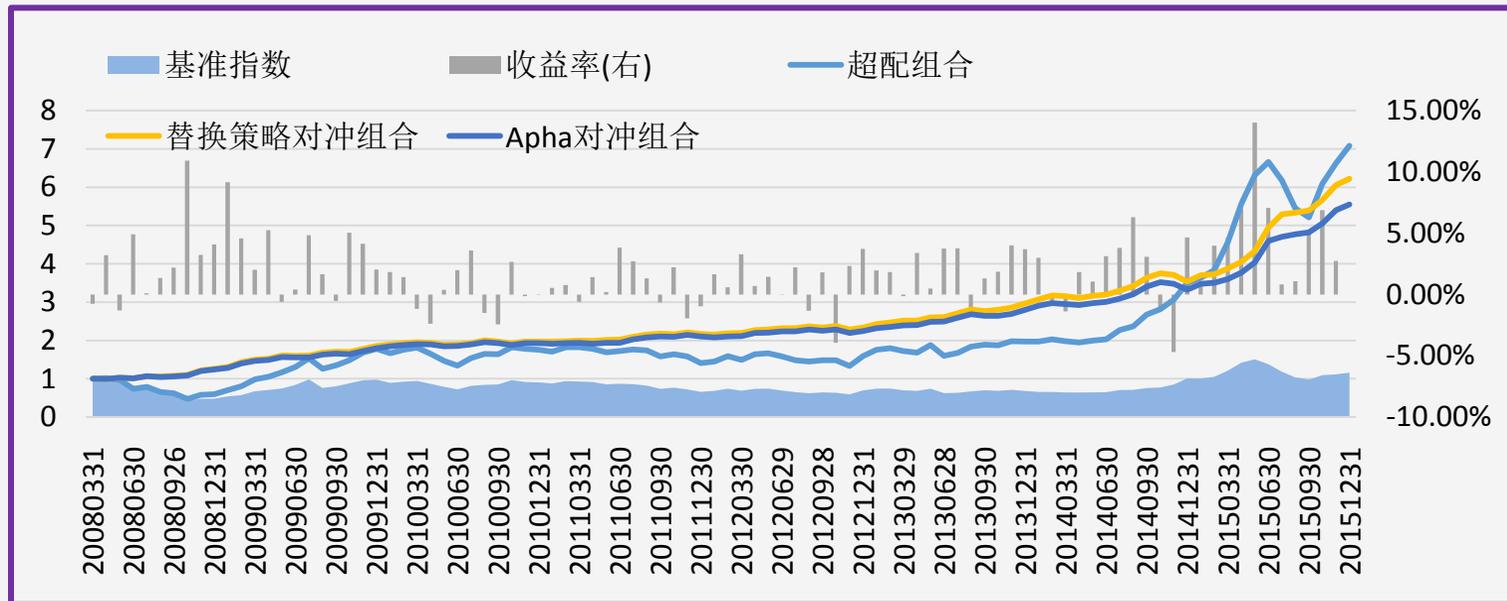


表1.业绩快报替换策略表现

	累计净值	平均年化收益率	胜率	最大回撤	信息比
Alpha策略	454.7%	24.7%	75.3%	5.77%	2.26
替换策略	521.6%	26.6%	76.3%	5.77%	2.39

## 四、实证分析研究——高管增持策略回测结果

替换规则：每个月第1个交易日开始替换，剔除与事件个股一个月股价反转最接近的个股

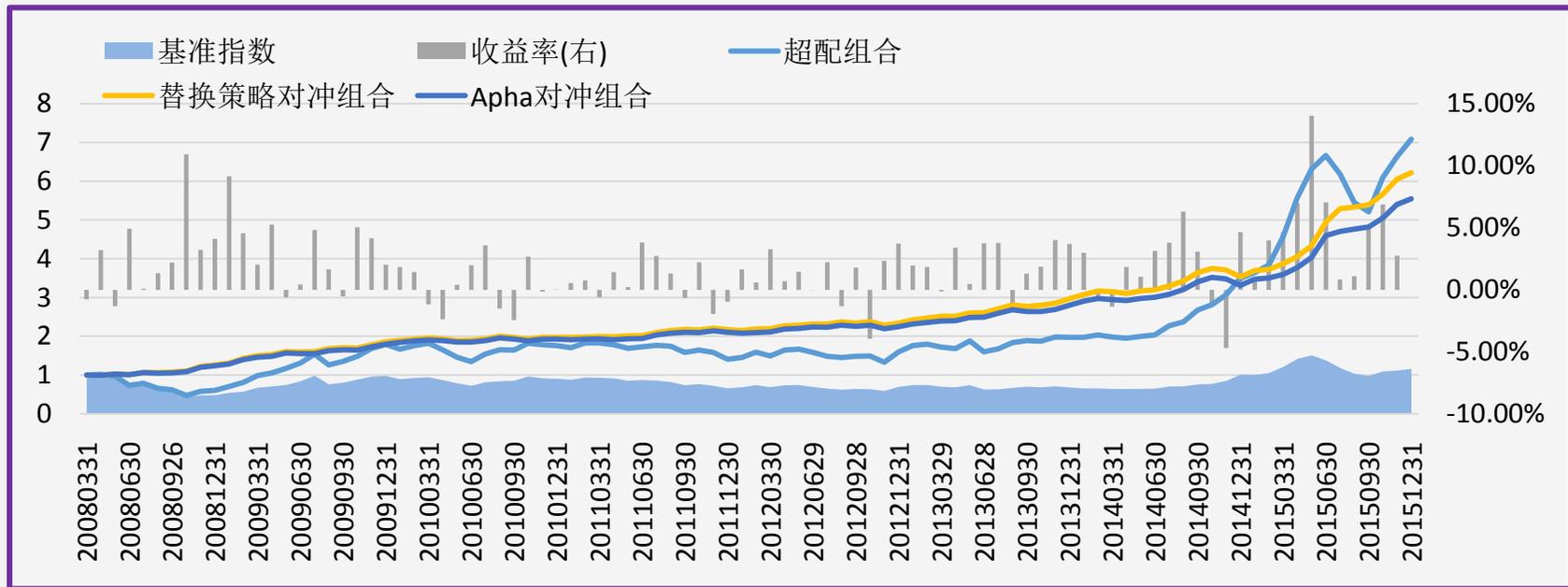


表2. 高管增持替换策略表现

	累计净值	平均年化收益率	胜率	最大回撤	信息比
Alpha策略	454.7%	24.7%	75.3%	5.77%	2.26
替换策略	535.7%	27.0%	77.4%	5.75%	2.40

## 四、实证分析研究——股权激励策略回测结果

替换规则：每个月第1个交易日开始替换，剔除与事件个股周频波动率最接近的个股

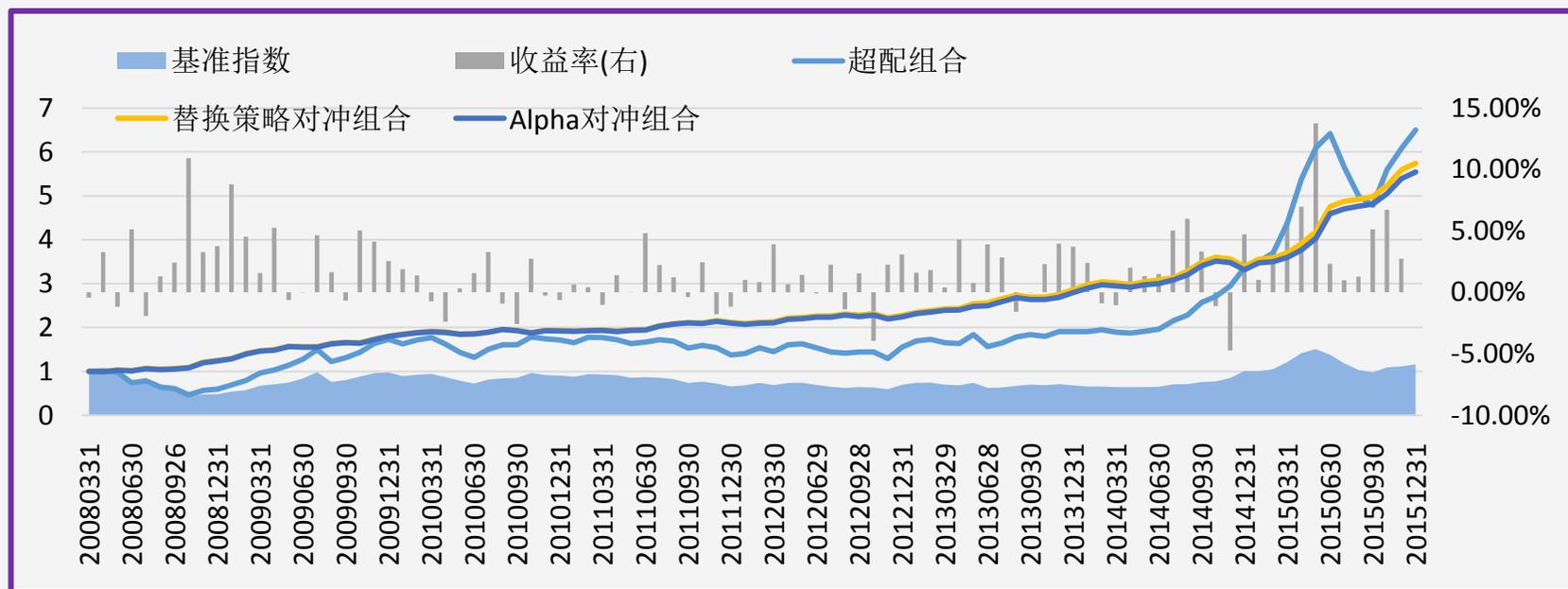


表3.股权激励替换策略表现

	累计净值	平均年化收益率	胜率	最大回撤	信息比
Alpha策略	454.7%	24.7%	75.3%	5.77%	2.26
替换策略	474.3%	25.3%	75.3%	5.77%	2.31

# 四、实证分析研究——业绩预增策略回测结果

替换规则：每个月第10个交易日开始替换，在行业内进行剔除

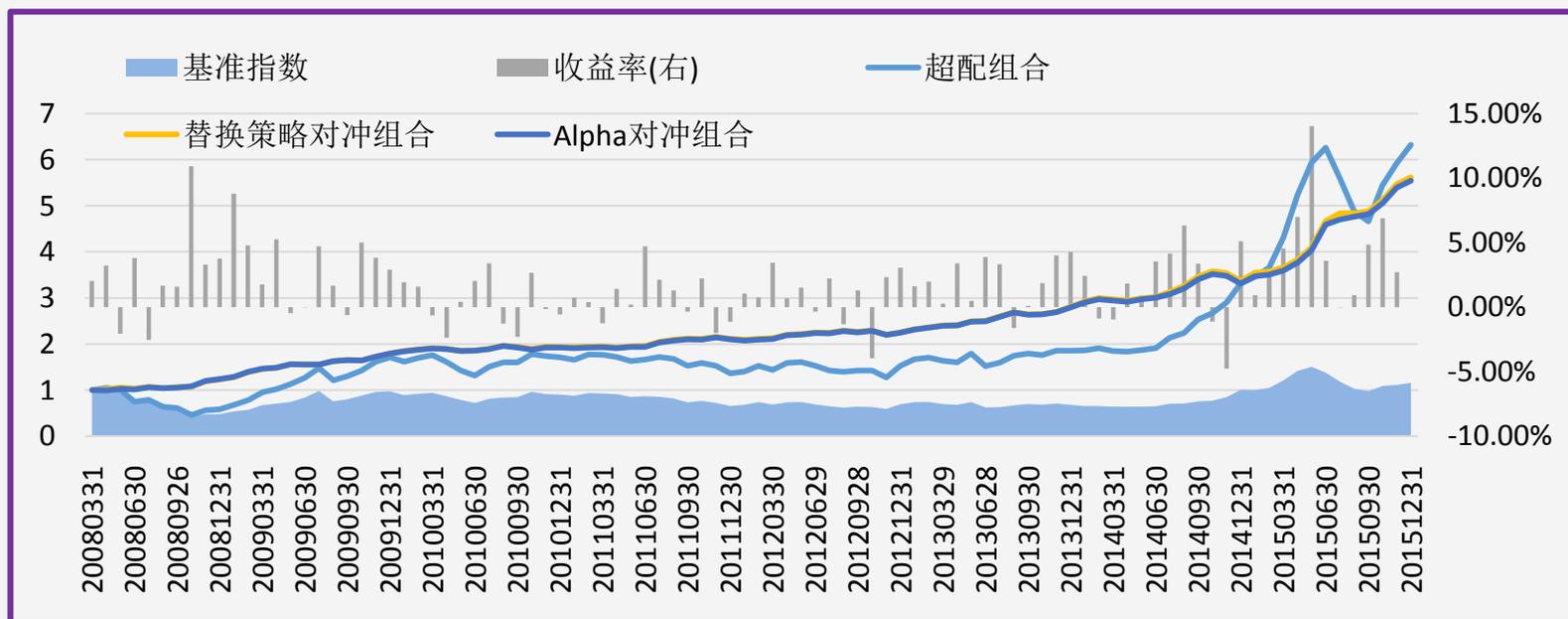


表4.业绩预告替换策略表现

	累计净值	平均年化收益率	胜率	最大回撤	信息比
Alpha策略	454.7%	24.7%	75.3%	5.77%	2.26
替换策略	462.4%	25.0%	74.2%	5.86%	2.27

# 四、实证分析研究——定增破发策略回测结果

替换规则：每个月第1个交易日开始替换，在行业内进行剔除

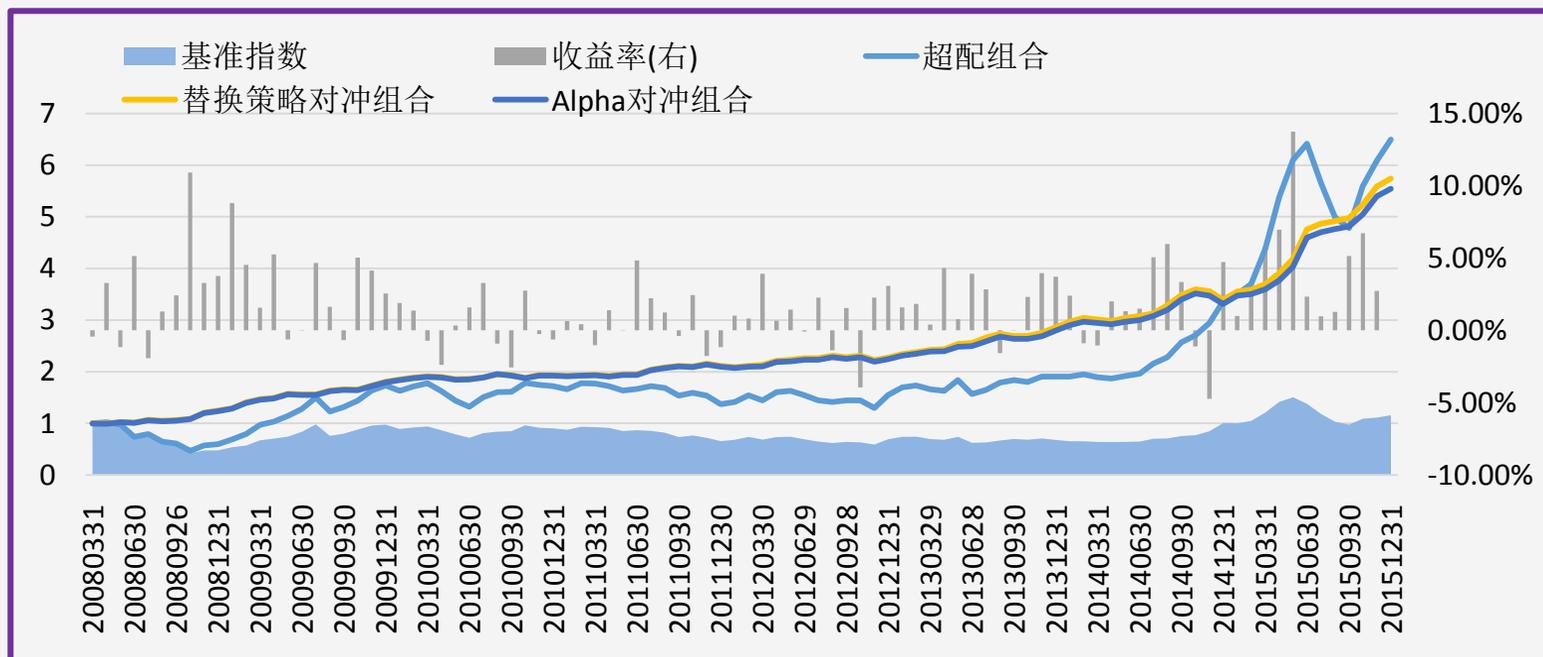


表5.定增破发替换策略表现

	累计净值	平均年化收益率	胜率	最大回撤	信息比
Alpha策略	454.7%	24.7%	75.3%	5.77%	2.26
替换策略	467.6%	25.1%	75.3%	6.05%	2.28



01

02

03

04

# 05

| 总结 |



为增强多因子策略的主动收益，本策略将事件驱动与其灵活结合，实证结果表明：

- 1、不同事件各自的最优替换方案下，多因子组合的行业特征和因子暴露均没有发生较大的变化，因此可以在最大程度上保留多因子组合的风险特征；
- 2、相较单一多因子策略而言，我们的替换策略实现了1%至3%的年化收益率增强；有效控制风险的前提下，最大回撤在可接受范围内，信息比也同样均有所增加。

本文旨在对所研究问题的主要关注点进行分析，因此对市场及相关交易做了一些合理假设，但这样会导致建立的模型以及基于模型所得出的结论并不能完全准确地刻画现实环境。而且由于分析时采用的相关数据都是过去的时间序列，因此可能会与未来真实的情况出现偏差。本文内容并不是适合所有的投资者，客户在制定投资策略时，必须结合自身的环境和投资理念。

广发证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

THANKS - 谢谢



Thanks !  
谢谢

地址: 广州市天河北路183号大都会广场 P.C.510075 电话: 020-87555888 传真: 020-87553600 WWW.GF.COM.CN

“慧博资讯”是中国领先的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>