

事件类策略之三：重要股东增减持事件的研究

核心要点：

● 报告目的

从对特定上市公司的影响力和信息获取能力上来看，重要股东均具有天生的优势。由此可见，研究重要股东增减持的特征，可以帮助投资者获取额外信息。本报告希望通过对增减持事件的深入研究，挖掘事件独有的因子特征，以形成指数增强策略。

● 报告内容

报告首先分析了事件的特征：

- 1) 事件整体稳定性佳；
- 2) 高管为主公司次之；
- 3) 减持偏大增持偏小；
- 4) 事件期和持仓期需确定；
- 5) 增减持有重叠；
- 6) 汇总和细节数据有区别等特征。

其次分组统计特有因子的选股能力如：

- 1) 公告数量以及总用时的影响（时效性）；
- 2) 增减持比例的选股效果（刺激性）；
- 3) 增减持比例的变化率及其波动率（稳定性）等；

选取有效特征及因子形成事件个股组合。

● 策略效果

组合由增持事件 3 分之 1 的个股组成，2012 年以来每年的对冲收益平均在 10% 以上，月度胜率 66%，季度胜率 86%，年度胜率 100%。

分析师

黎鹏

☎：0755-83471683

✉：lipeng_yj@chinastock.com.cn

职业资格证书编号：S0130514070001

王红兵

☎：0755-83479312

✉：wanghongbing_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130514060001

相关研究

《高管增持事件投资机会分析-行为及事件收益量化分析》

正文目录

一、综述	2
二、相关法规及最新政策解读	2
(一) 增持相应法规	2
(二) 减持最新政策解读	3
三、事件相关统计	3
(一) 事件整体净值	4
(二) 发生次数及分类统计	4
四、事件特征及因子评测	6
(一) 事件特征说明	6
(二) 因子评测	7
(三) 策略步骤	11
(四) 策略效果	12
(五) 相关评测	12

一、综述

从对特定上市公司的影响力和信息获取能力上来看，重要股东均具有天生的优势。由此可见，研究重要股东增减持的特征，可以帮助投资者获取额外信息。一般认为，这些信息对于指导个股投资是具有正面价值的，这也形成了本报告的研究基础。

重要股东增减持分为增持和减持，也就是买入和卖出。直观上看，大股东增持特定上市公司股票属于实质性利好，一般会带动股价上涨。原因有二：1) 重要股东比普通投资者更加熟悉公司的运作情况。重要股东增持公司股票，说明股东对公司未来发展看好，或者认为股价过低。一旦公司业绩如期增长，这将从基本上保障公司股票价格的上扬；2) 从市场供求看，股东增持公司股票可能会给市场投资者信心，从而扩大市场了对该股票的需求，这将在市场层面推动股价上升。虽然大股东增持股票短期对股价有一定支撑作用，不过是否上涨最终还需要结合市场整体走势来判断。大股东减持属于实质性利空，一般会导致股价下跌，原因为增持原因的反向。

数据的来源多种多样，最原始的信息可通过公告获取。因为重要股东增减持股份的信息需要通过公告披露，投资者可通过交易所网站或咨询网站（上海证券交易所、深圳证券交易所、巨潮资讯网）查询相关上市公司的公告。或者从万德等数据提供商获取整理后的数据。

首先，重要股东增减持是十分敏感的操作，除了需要公告披露之外，还需要符合相关法规和政策。以下部分我们首先介绍相关法规以及最新政策的解读。

二、相关法规及最新政策解读

与重要股东增持和减持操作均相关的法律法规和规范性文件有：《中华人民共和国证券法》、《公司法》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等。除此之外增持和减持操作分别有各自的操作细节指引。

（一）增持相应法规

重要股东增持的直接指引文件为：《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》和《上市公司收购管理办法》。

指引中说明了投资者直接持有并增持上市公司股份的方式有两种，为二级市场交易（竞价交易、大宗交易）和协议受让，各个方式对应不同的规则。下图中为增持实施的细节规则图（详见附件），可见增持规则主要为在超过关键持股比例时需要编制简式或详式报告书给交易所，并且在 N 个交易日内公告，在公告期限中不能继续买入该个股股票。由此投资者能清楚获知公司重要股东的变更。

由于高管增持能增加投资者信心从而有益于稳定市场波动，故近年来管理层对高管增持操作是持欢迎态度，从而增持比减持的限制会少些。

图 1：增持实施细节规则图（节选）

	通过竞价交易或大宗交易增持	通过协议受让增持
0%	投资人及其一致行动人尚未持有上市公司股份	一笔
5%	达到5%时(±1手,下同)应当在该事实发生之日起3个交易日内编制简式权益报告书,书面报告证监会和交易所,通知该上市公司,并予公告。在上述期限内,不得再买卖该上市公司的股票。大宗交易也不能超过5%。	5%≤协议受让后持股比例<20%应当在该事实发生之日起3个交易日内编制简式权益变动报告书,书面报告证监会和交易所,通知该上市公司,并予公告。5%在上述期限内,不得再行买卖该上市公司的股票。
10%	应当在达到10%之日起3个交易日内编制简式权益变动报告书,书面报告证监会和交易所,通知该上市公司,并予公告。在报告期限内和作出报告、公告后2个交易日内,不得再行买卖该上市公司的股票。	20%≤协议受让后持股比例<30%应当在该事实发生之日起3个交易日内编制详式权益变动报告书,书面报告证监会和交易所,通知该上市公司,并予公告。在上述期限内,不得再行买卖该上市公司的股票。协议受让后持股比例≥30%须披露收购报告书

资料来源：中国银河证券研究部

（二）减持最新政策解读

2017年5月27日，证监会发布了《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，沪深交易所随即出台了完善减持制度的实施细则。新规在保持现行持股锁定期、减持数量比例规范等相关制度规则不变的基础上，专门重点针对突出问题，对现行减持制度做进一步完善，有效规范股东减持股份行为，避免集中、大幅、无序的减持操作扰乱二级市场秩序、冲击投资者信心。

图 2：减持实施细节新旧规对比（节选）

项目	旧规	新规
对象	上市公司控股股东和持股5%以上股东及董监高	
适用范围	上市公司大股东、董监高减持的，适用本规定；大股东减持其通过二级市场买入的上市公司股份，不适用本规定。	1、上市公司大股东、董监高减持股份，以及股东减持其持有的公司首次公开发行前发行的股份、上市公司非公开发行的股份，适用本规定。 2、大股东减持其通过证券交易所集中竞价交易买入的上市公司股份，不适用本规定。 3、因司法强制执行、执行股权质押协议、赠与、可交换债换股、股票权益互换等减持股份的，应当按照本规定办理。
不能减持的情况	1、董监高因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决做出之后未逾六个月的； 2、董监高因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未逾三个月的； 3、证监会规定的其他情形。	

资料来源：中国银河证券研究部

我们可以发现关于重要股东增持和减持的相关实施细则及指引在不断修改及完善中，这让投资者确实感受到政策切实保护投资者的宗旨。随着制度的完善，可以预计增持和减持所传递出来的信号可能会更直接和具有参考性。

下面部分我们对增减持事件进行相关统计，从市场表现上了解该事件。

三、事件相关统计

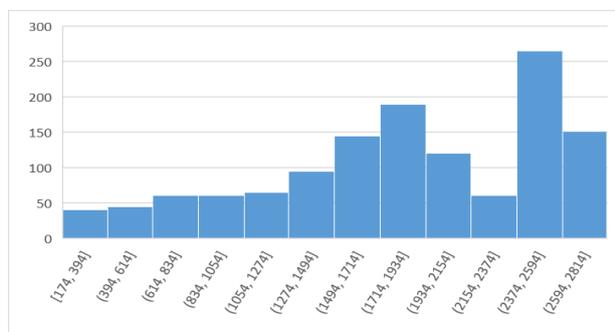
(一) 事件整体净值

在统计期间发生过重要股东增减持的个股数为 2719 只，占总体 A 股数的 70%左右。首先我们来看一下有重要股东增减持的个股组合的表现如何。下图中展示了该组合的净值，计算规则为只要进行过一次增减持活动的个股，自增减持后一日加入组合并不再调出。所以可见，增减持个股的数量应该是递增的，右图中为组合股票数量的直方图，可见进行过增减持的个股数基本在 1000-2000 只左右，也就是占全市场 A 股数的 50%到 70%之间。从蓝色净值可见，有重要股东增减持的这类个股的净值很明显的能稳定累积上升，虽然在牛市中上涨幅度有限，但不失为有较好绝对收益的股票池。

图 3：有重要股东增减持的个股组合净值



图 4：股票个数直方图



资料来源：中国银河证券研究部

(二) 发生次数及分类统计

2012 年到 2017 年 5 月将近 6 年时间里，增持和减持事件总发生了 69000 多次，其中增持事件 26000 次，减持事件 43000 次。所以增持事件在总事件次数中占比 38%，减持事件占比 62%。由此可见，增持操作发生的次数小于减持操作，原因可能和统计期间“牛短熊长”的市场环境有关。高管增减持次数占比最高为 68%，其次是公司占比 26%，再次是个人占比 5.5%。所以站在样本数角度看，研究重点从高到低为高管、公司到个人。

表 1：发生次数分布表（按主体分类）

行标签	次数	比例
高管		
减持	29189	61.3%
增持	18389	38.7%
高管 汇总	47578	68.1%
个人		
减持	2326	60.1%
增持	1546	39.9%
个人 汇总	3872	5.5%
公司		

减持	11755	63.9%
增持	6642	36.1%
公司 汇总	18397	26.3%
总计	69847	

资料来源：中国银河证券研究部

如果将发生次数按照市值和板块分类，如下图所示，股票市值集中在 100 亿以下且分布平均。按照主板、中小板和创业板分类，中小板个数最多，其次是主板，再次是创业板。由此可见，发生增减持的个股主要由中小个股组成。

图 5：发生次数分布图（按市值分类）

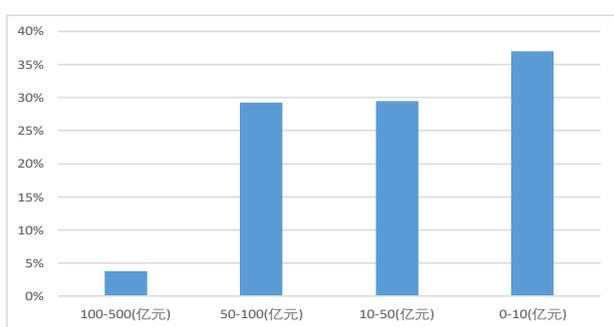
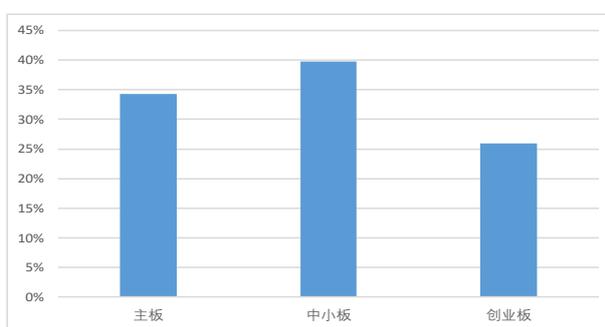


图 6：发生次数分布图（按上市板分类）



资料来源：中国银河证券研究部

下左图展示了不同增减持比例下的发生次数占比，横坐标为单次增/减持所占股本的比例，纵坐标为发生的概率。可以发现单次增减持 1% 以上的发生总概率为 8% 左右，其中增持概率较低为 6% 左右，减持概率较高为 12% 左右，也就是单次大单增持概率是单次大单减持概率的一半。然而小单增持的概率比减持的发生概率明显增多，如图所示增持 0%-0.001% 的概率在 23% 左右，而同比例下的减持只占 10%。右图展示了增减持后持股比例的分布情况，如增减持后在 5% 以上的总次数占比大约为 30% 左右，其中增持后占比为 19% 左右，而减持后占比为 34% 左右，也就是说持股在 5% 以上的大股东减持的概率比较高。而同样的，小量增持且持仓的概率比小量减持并持仓的概率高，如图所示增持后持股在 0-0.01% 的概率为 34% 左右，但减持的只占 5%。这两幅图的结论是，大股东偏向减持，小股东偏向增持，减持的单个比例大于增持。

图 7：单次增减持比例发生次数占比图

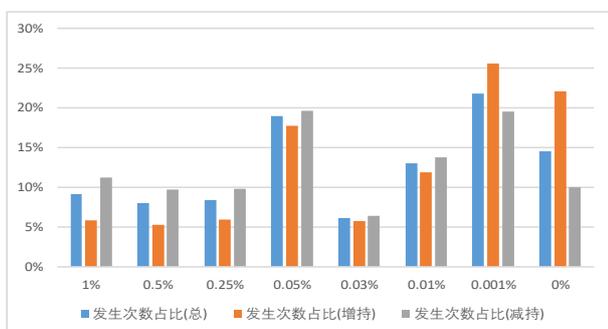
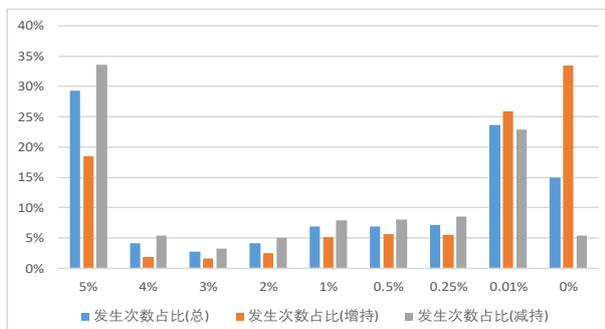


图 8：增减持后持股比例发生次数占比图



资料来源：中国银河证券研究部

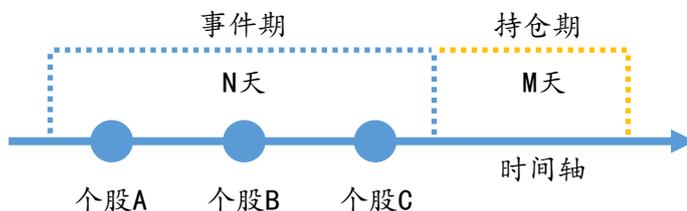
四、事件特征及因子评测

(一) 事件特征说明

1、事件有效期参数

事件期和持仓期为事件型策略需要考虑的两个重要因素或参数，事件期中发生的事件我们认定为有效事件，有效事件所对应的个股才会进入持仓。持仓期的长度则决定了个股在组合中的时间，也表示为事件的有效期。由此可见，减持事件也需要将 N 和 M 天作为主要参数来进行测算，测算结果于本小节结尾处称述。

图 9：事件策略示意图

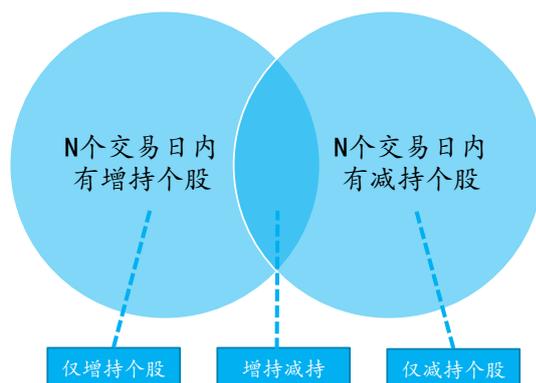


资料来源：中国银河证券研究部

2、增减持事件重叠

在事件期中个股 A 可能同时发生增持和减持事件，所以增持事件股票组合与减持事件股票组合是有交集的，如下图所示，我们可将个股分为三组：仅增持组，仅减持组，增持减持组（交集组）。其中，交集的股票个数与事件期的长度正相关，事件期越长交集的股票个数越多。

图 10：增减持有事件重叠特征



资料来源：中国银河证券研究部

3、数据形式

以下图数据表为例，增减持数据取自公告并整理成表格。从表格可见，增减持数据每天均有可能发布，可能是一条，也可能是多条。所以数据使用方法有二，一是使用汇总数据，二是使用明细数据。汇总方法的不同也可能带来不同效果。比如，按照一天汇总还是三天汇总会带

来数据上的差异。

图 11：增减持事件获得的数据形式

代码	公司	日期	股东	类型	增/减持	增减持金额
000796.SZ	凯撒旅游	2017/5/16	宁波凯撒世嘉	公司	增持	100
000796.SZ	凯撒旅游	2017/5/16	宁波凯撒世嘉	公司	增持	200
000796.SZ	凯撒旅游	2017/5/16	宁波凯撒世嘉	公司	增持	300
汇总						
000796.SZ	凯撒旅游	2017/5/16	三次	公司	增持	600

资料来源：中国银河证券研究部

4、统计图

我们通过对以上因素进行参数测算，并对影响因素的效用特征进行分析，统计结果如下图所示。左图：首先，事件个股分为仅增持，仅减持，增减持三组；第二，括号中的 30 日、90 日和 180 日为事件期的长度；第三，3 个交易日、4 个交易日、5 个交易日、10 个交易日为持仓期的长度；第四，点越远离中心点收益率越高；右图：将事件个股分为仅增持、仅减持和增减持（交集）三个组别，纵坐标为每天该组别的股票个数。我们可得以下结论：第一，事件期的长度对收益率的影响不大；第二，持仓期时间越短整体收益率越高；第三，增减持收益最高，增持组合整体收益高于减持组合整体收益。第四，仅增持和仅减持组合股票个数较多，交集股票个数较少。

图 12：换仓周期与数据提取效果图

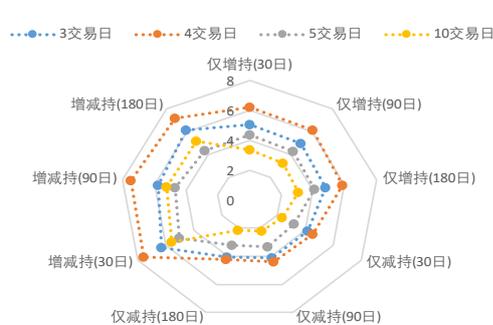
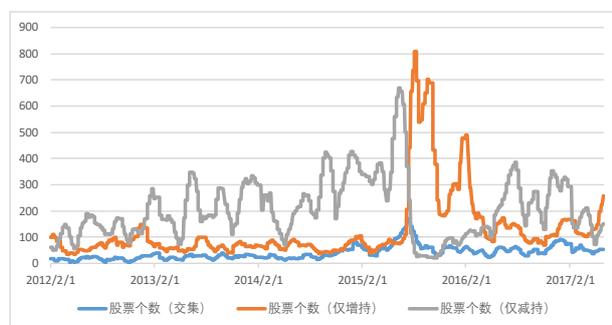


图 13：各组别股票个数（事件期 30 天）



资料来源：中国银河证券研究部

5、结论

通过分析统计结果，我们可以确定基础参数的数值。首先，因为事件对事件期的长度不敏感，我们选取 30 日作为事件期。第二，持仓期选择短期的，4 个交易日。第三，考虑到股票个数对分组的影响，我们只取仅增持和仅减持两组做因子评测。

以下因子评测部分，我们按照事件相关的特有因子进行分组，测算因子的股票区分效果，希望找到稳定的 Alpha 因子。

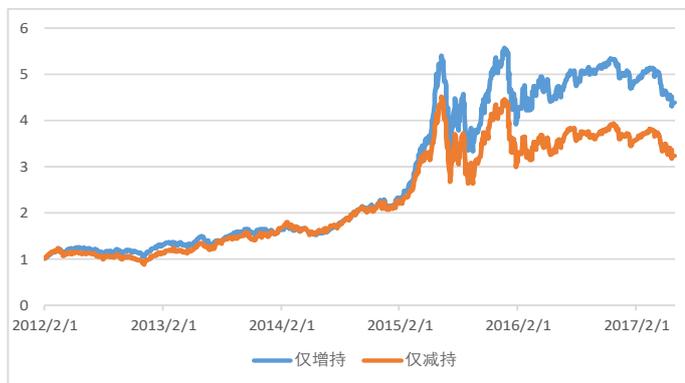
(二) 因子评测

1、增持组合与减持组合对比

增减持事件最先想到的是增持和减持分别带来的影响，因此我们将它设为一个 0、1 的因子，增持为 1，减持为 0。虽然前文已经对比了两者的最终收益情况，但下图中展示的两组净值曲线能让我们更加清晰的看到两者的区别。

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，按照增持和减持分组，各组别的净值走势如下：从图中可知，自 2012 年以来增持组别均跑赢减持组别，这与之前的统计结论以及大众投资理念吻合。

图 14：增持组合与减持组合对比



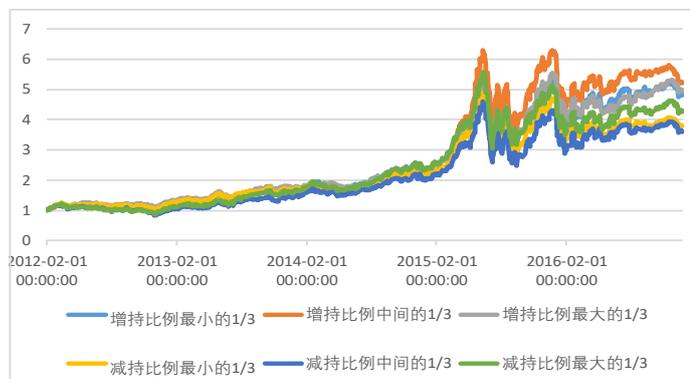
资料来源：中国银河证券研究部

2、增减持比例

计算公式：增减持比例=增持/减持股份数÷总股本

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照增减持比例指标从小到大排序，分为 3 组（分别为最小的 1/3，中间的 1/3，最大的 1/3），各组别的净值走势如下：从图中可知，增持比例中等的 1/3 组别收益为最高，说明并不是增持比例最多的组别更受 A 股投资者欢迎，减持比例最大的组别收益反而是减持组别中最高的，说明减持比例因子是反转因子。

图 15：增持比例分组效果图

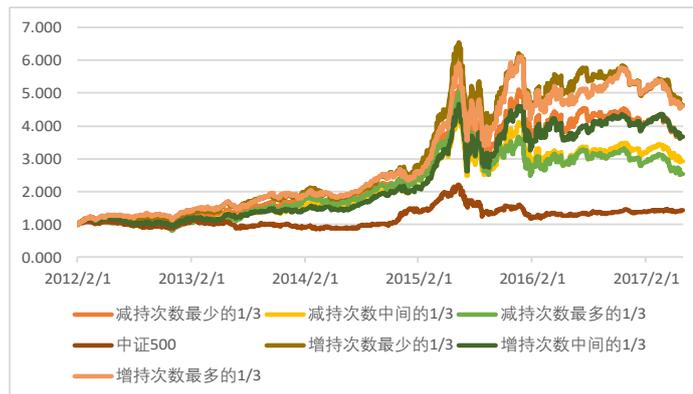


资料来源：中国银河证券研究部

3、增减持公告次数

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照增持公告的数目从小到大排序，分为 3 组（分别为最小的 1/3，中间的 1/3，最大的 1/3），各组别的净值走势如下：从图中可知，无论是增持还是减持公告次数最小的 1/3 组别收益为最高，说明投资者偏向增持或减持次数并不频繁个股。

图 16：增持公告数分组效果图



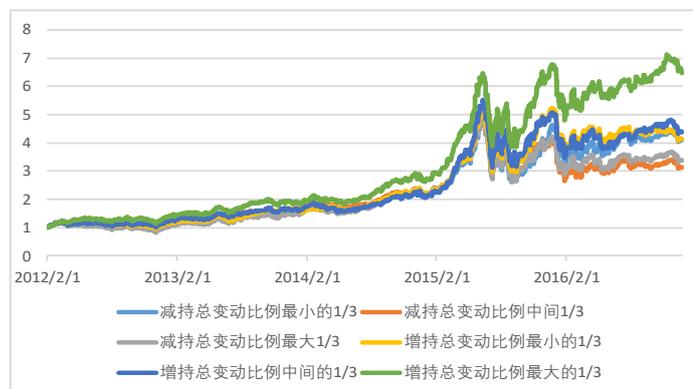
资料来源：中国银河证券研究部

4、增减持比例变化率

计算公式：增减持比例变化率=增持/减持变动比例÷该个股的原持股比例

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照增减持比例变化率指标从小到大排序，分为 3 组（分别为最小的 1/3，中间的 1/3，最大的 1/3），各组别的净值走势如下：从图中可知，增持比例变化率最大的 1/3 组别收益为最高，说明增持比例变动最大的组别更受 A 股投资者欢迎，减持变动比率中间 1/3 组别收益率在减持组别中最高。

图 17：增减持比例变化率分组效果图



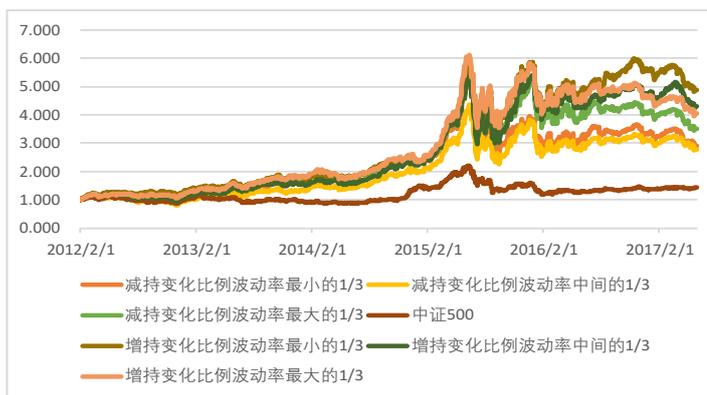
资料来源：中国银河证券研究部

5、增减持比例变化率的波动率

计算公式：增减持比例变化率的波动率=计算 N 天增减持比例变化率的标准差

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照增减持比例变化率的波动率指标从小到大排序，分为 3 组（分别为最小的 1/3，中间的 1/3，最大的 1/3），各组别的净值走势如下：从图中可知，增持比例变化率波动率最低的 1/3 组别收益为最高，这说明并 A 股投资者更加喜欢持续增持的个股，减持组别反而是波动率最大的组别收益最高的，说明波动率越高的个股组别越容易反转。

图 18：增减持比例变化率的波动率分组效果图



资料来源：中国银河证券研究部

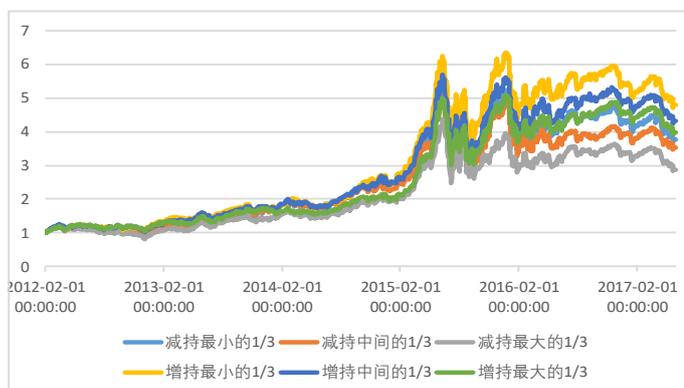
6、总用时

计算公式：总用时=公告用时+增减持用时

公告用时代表从完成增减持到公告之间所用时长，增减持用时代表从第一次增减持到增减持完毕所用时长。以该指标测算增减持事件是否与时效强相关。

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照总用时指标从小到大排序，分为 3 组（分别为最小的 1/3，中间的 1/3，最大的 1/3），各组别的净值走势如下：从图中可知，用时最小的 1/3 组别收益为最高，说明增持事件是有强时效性的，投资者更偏爱近期增持的个股；同样的，减持组别也呈现出相同特性，用时最短的组别收益最高，用时最长的组别收益最低。

图 19：总用时分组效果图



资料来源：中国银河证券研究部

7、公司非公司

公司组别表示这次增减持的主体为公司，非公司组别则表示这次增减持的主体为高管或者个人。

下图我们在全 A 里面选择前 30 日中仅发生了增持或者减持事件的个股，先按照增持和减持分组，再按照公司和非公司指标分为 4 组（分别为减持+公司，减持+非公司，增持+公司，增持+非公司），各组别的净值走势如下：从图中可知，增持加非公司组别收益明显高于其他组别，说明高管因子在事件中会带来正向收益。

图 20：公司非公司分组效果图



资料来源：中国银河证券研究部

(三) 策略步骤

基于前文对因子分析的结果，增减持事件的指数增强策略步骤如下(换仓成本:双边 0.1%; 换仓周期: 4 个交易日):

- 1) 选择前 30 天内仅有增持公告个股;
- 2) 计算增持股份占比变化率(变化率=增持股份比例除以之前持股比例), 从大到小打分, 将序号记为得分 1;
- 3) 计算增持股份变化率的波动率, 按照从小到大排序, 将序号记为得分 2;
- 4) 将得分 1 与得分 2 相加记为总得分, 取总得分最低的 1/3 个股作为持仓组合(其中可用总用时和非公司因子进一步增强)

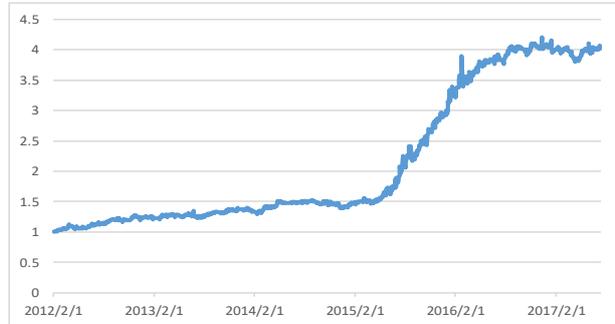
需要注意的是, 股票池中个股一旦买入均持有到卖出日才卖出, 中间只调整权重, 持仓时间平均为一个月。

(四) 策略效果

图 21: 策略净值与中证 500 净值对比



图 22: 策略相对于中证 500 的相对优势



资料来源: 中国银河证券研究部

下图分别为策略扣费后的净值以及相对于中证 500 的超额收益。效果图可见超额收益累计是十分稳定的。

表 2: 策略收益统计

年度	策略收益率	中证 500	超额收益率	信息比率
2012	26.06%	0.29%	25.8%	1.6
2013	27.49%	16.89%	10.6%	1.3
2014	44.10%	39.01%	5.1%	1.7
2015	199.21%	43.12%	156.1%	2.1
2016	13.08%	-17.78%	30.9%	1.5
2017	3.35%	-1.82%	5.2%	1.2

资料来源: 中国银河证券研究部

(五) 相关评测

策略对中证 500 的胜率较高, 月度胜率为 66%, 季度胜率为 87%。从股票数量上看平均股票数量在 50-70 只个股, 站在对冲的角度, 风险是可控的。换手率每年均呈现较为平均的分布, 因而总体换手率不高, 双边年换手率大约在 8 倍左右。从行业和市值上看, 行业和市值均与中证 500 的行业差异不大。

四、风险提示

报告结论基于历史价格信息和统计规律, 但二级市场受各种即时性政策影响易出现统计规律之外的走势, 所以报告结论有可能无法正确预测市场发展, 报告阅读者需审慎参考报告结论。

插图目录

图 1: 增持实施细节规则图 (节选)	3
图 2: 减持实施细节新旧规对比 (节选)	3
图 3: 有重要股东增减持的个股组合净值	4
图 4: 股票个数直方图	4
图 5: 发生次数分布图 (按市值分类)	5
图 6: 发生次数分布图 (按上市板分类)	5
图 7: 单次增减持比例发生次数占比图	5
图 8: 增减持后持股比例发生次数占比图	5
图 9: 事件策略示意图	6
图 10: 增减持有事件重叠特征	6
图 11: 增减持事件获得的数据形式	7
图 12: 换仓周期与数据提取效果图	7
图 13: 各组别股票个数 (事件期 30 天)	7
图 14: 增持组合与减持组合对比	8
图 15: 增持比例分组效果图	8
图 16: 增持公告数分组效果图	9
图 17: 增减持比例变化率分组效果图	9
图 18: 增减持比例变化率的波动率分组效果图	10
图 19: 总用时分组效果图	10
图 20: 公司非公司分组效果图	11
图 21: 策略净值与中证 500 净值对比	12
图 22: 策略相对于中证 500 的相对优势	12

表格目录

表 1: 发生次数分布表 (按主体分类)	4
表 2: 策略收益统计	12

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

黎鹏，证券分析师；王红兵，证券分析师； 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司研究部

深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 010-83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn
北京地区：王婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn
海外机构：刘思瑶 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn