



## 金融工程研究

报告日期：2016-08-17

# 量化选股之次新股策略研究

### 主要观点：

#### □ 次新股具有可投资性

次新股作为刚上市不久的股票，一般质地比较优良，具有较强的资本扩张潜力，短期内基本面变化可能性较小，股价的上涨阻力相对较弱，筹码分散，市场没有股东解禁压力，成长预期较好，易于被市场炒作，从本文的次新股指数走势可以看出，次新股投资价值比较高。

#### □ 量化策略简介

策略主要内容是将动量策略运用于 A 股的特殊群体——次新股板块，首先通过股票上市时间限制方法筛选出满足条件的次新股，形成一级股票池，其次通过动量策略选出技术指标下的股票池，以此作为投资组合并在非调仓日跟踪组合个股走势，不满足风控条件个股将会被剔除。

#### □ 策略历史绩效

选取了 2010 年 1 月—2016 年 7 月的 A 股历史数据作为测试样本，次新股周期为一年内上市新股，选股组合为 10 只个股，动量反向策略累计收益为 350%，同期中证 500 指数收益率为 43.6%，沪深 300 指数收益率为 9.1%。

#### □ 策略参数测试

通过文中参数设置，可以得出以下观点：

动量反向策略在次新股投资中比较动量正向策略更有效；

动量周期越大，超额收益(相对于沪深 300 指数)越丰厚；

组合个股数量对历史绩效影响不大；

次新周期选取一年左右较为合适。

#### □ 改进措施

策略相对于沪深 300 和中证 500 收益较为丰厚，但超额收益回撤值达到了 35%，下一步改进方向：1. 利用表现更好技术指标取代动量指标；2 更加细致化的风控，监视整体净值波动，动态调节仓位。

研究员：宫模恒

0551-65161836

gongmoheng@163.com

S0010512060001

联系人：刘伟峰

0551-65161621

18298024355@163.com

S0010116070044

## 目 录

1 引言.....	3
2 次新股量化选股策略.....	3
2.1 次新股股票池.....	3
2.2 动量选股策略.....	5
2.3 策略综述.....	5
3 实证分析.....	6
3.1 测试假设.....	6
3.2 动量策略：正向 VS 方向.....	6
3.3 动量周期：长 VS 短.....	8
3.4 组合个股数量：多 VS 少.....	9
3.4 次新周期：新 VS 旧.....	10
3.5 回测总结.....	11
4 总结.....	12

## 图表目录

图表 1：2016 年 7 月 21 日次新股一览.....	4
图表 2：自定义次新股指数走势.....	5
图表 3：次新股选股策略执行流程.....	6
图表 4：动量正向选股策略历史净值表现.....	7
图表 5：动量反向选股策略历史净值表现.....	7
图表 6：动量反向策略超额收益.....	8
图表 7：动量正向策略超额收益.....	8
图表 8：不同动量周期下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现.....	8
图表 9：不同组合个股数量下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现.....	9
图表 10：不同次新周期下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现.....	10
图表 11：次新选股策略超额收益表现.....	11
图表 12：次新选股策略年度收益.....	11



## 1 引言

次新股一般是指上市时间不久的股票，经过发行制度的变革之后，各方面对上市公司的 IPO 发行把关更加严格，因此能够在证券市场中发行上市的次新股其质地一般都比较优良，其中还有相当一部分公司属于细分行业的龙头公司，专业领域总结次新股一般具有四个特点。

### A. 具有较强的股本扩张潜力

次新股还有一个相对独特的优势，那就是次新股的资本公积金都比较高，具有强大的股本扩张潜力。强大的股本扩张潜力也是吸引机构资金青睐的一个重要原因，中小板的上市公司都潜伏了大量投资基金的身影。

### B. 上涨阻力相对较轻

次新股质地优良，也没有什么历史包袱，而从市场角度来看，次新股的上市时间比较短，虽然前期股价也随大盘出现了同步的震荡下跌走势，但相对于其他个股而言，次新股的上档阻力比较轻，反弹行情一旦展开，次新股将表现出更强一些的弹性，而于近期上市的次新股如果得到量能配合，很可能会创出上市新高而进一步拓展上涨空间。

### C. 筹码分散，市场没有股东解禁压力

新股发行制度改革后，中签率大幅降低，新股筹码更加分散，较重筹码集中砸盘的可能性大幅降低，出现操控盘面的可能性极低；首发原股东限售股指开始发行前原有股东限制流通的股份，一般限售期长达三年，次新股一年之内无解禁的压力。

### D. 成长预期较好，易于被炒作

次新股的高成长性（质地好），业绩相对确定性（一年内“变脸”的概率小），以及“高送转”的预期。次新股由于上市时间相对不长，被“炒作的痕迹”相对少很多，或者说资金盘口没那么复杂，套牢盘（或获利盘）相对不多。

在相对的牛市行情中，次新股的市场定位都比较高，但在弱势环境中，次新股的定位将明显降低，而在市场的系统风险面前，次新股上市之后也可能会出现连续的宽幅震荡走势，股价也将进一步震荡走低，因此总体而言，次新股的估值水平相对偏低而具备了一定的投资价值。

本文通过新股上市时间截取选出历史每个时段的最新次新股股票池，然后利用动量策略进行二次选股，得到了历史回报表现，并通过改变约束条件，分析多种条件下策略表现。

## 2 次新股量化选股策略

### 2.1 次新股股票池

新股在完成 IPO 上市后，即演化成次新股。一般来说，新股上市后，由于暂时性的供不应求，因此新股会出现连续涨停现象，这点在相对牛市表现尤为明显，在距离上市时间较短的时间窗口内投资次新股，风险也相对较大，因为强势上涨后势必存在较大概率的大幅回调，本文中次新股区别于一般股票软件次新股的定义，主要服从以下约束条件。

$$\begin{cases} T > X \\ T < Y \\ X = 60, Y = 356 \end{cases}$$

其中  $T$  表示当前日期距离股票上市日时间跨度，次新股定义为上市时间超过两个月且不大于一年的股票。

以 2016 年 7 月 21 日为例，次新股如图表 1 中所示。近一年来，证监会 IPO 马不停蹄，因此市场次新股有多达 74 只，主要以中小板和创业板股票为主。

图表 1：2016 年 7 月 21 日次新股一览

代码	名称	上市日期	代码	名称	上市日期	代码	名称	上市日期
001979.SZ	招商蛇口	2015/12/30	300493.SZ	润欣科技	2015/12/10	603299.SH	井神股份	2015/12/31
002777.SZ	久远银海	2015/12/31	300494.SZ	盛天网络	2015/12/31	603339.SH	四方冷链	2016/5/19
002778.SZ	高科石化	2016/1/6	300495.SZ	美尚生态	2015/12/22	603377.SH	东方时尚	2016/2/5
002779.SZ	中坚科技	2015/12/9	300496.SZ	中科创达	2015/12/10	603398.SH	邦宝益智	2015/12/9
002780.SZ	三夫户外	2015/12/9	300497.SZ	富祥股份	2015/12/22	603508.SH	思维列控	2015/12/24
002781.SZ	奇信股份	2015/12/22	300498.SZ	温氏股份	2015/11/2	603520.SH	司太立	2016/3/9
002782.SZ	可立克	2015/12/22	300499.SZ	高澜股份	2016/2/2	603528.SH	多伦科技	2016/5/3
002783.SZ	凯龙股份	2015/12/9	300500.SZ	苏州设计	2016/2/4	603608.SH	天创时尚	2016/2/18
002785.SZ	万里石	2015/12/23	300501.SZ	海顺新材	2016/2/4	603696.SH	安记食品	2015/12/9
002786.SZ	银宝山新	2015/12/23	300502.SZ	新易盛	2016/3/3	603701.SH	德宏股份	2016/4/12
002787.SZ	华源包装	2015/12/31	300503.SZ	昊志机电	2016/3/9	603726.SH	朗迪集团	2016/4/21
002788.SZ	鹭燕医药	2016/2/18	300505.SZ	川金诺	2016/3/15	603778.SH	乾景园林	2015/12/31
002789.SZ	建艺集团	2016/3/11	300506.SZ	名家汇	2016/3/24	603779.SH	威龙股份	2016/5/16
002790.SZ	瑞尔特	2016/3/8	300507.SZ	苏奥传感	2016/4/29	603798.SH	康普顿	2016/4/6
002791.SZ	坚朗五金	2016/3/29	300508.SZ	维宏股份	2016/4/19	603800.SH	道森股份	2015/12/10
002792.SZ	通宇通讯	2016/3/28	300509.SZ	新美星	2016/4/25	603822.SH	嘉澳环保	2016/4/28
002793.SZ	东音股份	2016/4/15	300510.SZ	金冠电气	2016/5/6	603861.SH	白云电器	2016/3/22
002795.SZ	永和智控	2016/4/28	300511.SZ	雪榕生物	2016/5/4	603866.SH	桃李面包	2015/12/22
002796.SZ	世嘉科技	2016/5/10	601020.SH	华钰矿业	2016/3/16	603868.SH	飞科电器	2016/4/18
002797.SZ	第一创业	2016/5/11	601155.SH	新城控股	2015/12/4	603919.SH	金徽酒	2016/3/10
300474.SZ	景嘉微	2016/3/31	601900.SH	南方传媒	2016/2/15	603936.SH	博敏电子	2015/12/9
300484.SZ	蓝海华腾	2016/3/22	603027.SH	千禾味业	2016/3/7	603959.SH	百利科技	2016/5/17
300490.SZ	华自科技	2015/12/31	603028.SH	赛福天	2016/3/31	603996.SH	中新科技	2015/12/22
300491.SZ	通合科技	2015/12/31	603029.SH	天鹅股份	2016/4/27	603999.SH	读者传媒	2015/12/10
300492.SZ	山鼎设计	2015/12/23	603101.SH	汇嘉时代	2016/5/6			

资料来源：华安证券研究所整理

为了进一步验证次新股的投资价值，我们简单生成了次新股指数，主要方法如下。

- 选取每日符合日期约束的次新股，生成股票池；
- 获取个股当日涨跌幅，以归一化流通市值作为加权系数，计算股票池当日涨跌幅；
- 初始样本设置为 1，指数值为  $Index(n) = Index(n-1) * (1 + chg(n))$ ；

➤ 逐日计算，生成次新股指数。

次新股指数走如图表 2 所示。从图中可以看出，从 2010 年 1 月到 2016 年 7 月，次新股指数累计收益为 116.0%，而沪深 300 指数收益为 -8.0%，中证 500 指数收益为 42.8%。从指数历史走势表现可见，若不考虑交易成本，投资次新股版块能够跑赢市场同期指数，具有一定的投资价值。

图表 2：自定义次新股指数走势



资料来源：华安证券研究所整理

通过上述方法，我们可以筛选出次新股一级股票池，通过次新股指数走势可以看出，该类股票具有一定的投资价值，接下来应用技术分析的方法进行二次筛选。

## 2.2 动量选股策略

动量效应是在 1993 年被提出的，是指股票的收益率有延续原来的运动方向的趋势，即过去一段时间收益率较高的股票在未来获得的收益率仍会高于过去收益率较低的股票。基于股票动量效应，投资者可以通过买入过去收益率高的股票、卖出过去收益率低的股票获利，这种利用股价动量效应构造的投资策略称为动量投资策略。与动量效应相对的是反转效应，指过去一段时间收益率较高的股票在未来获得的收益率将会低于过去收益率较低的股票。

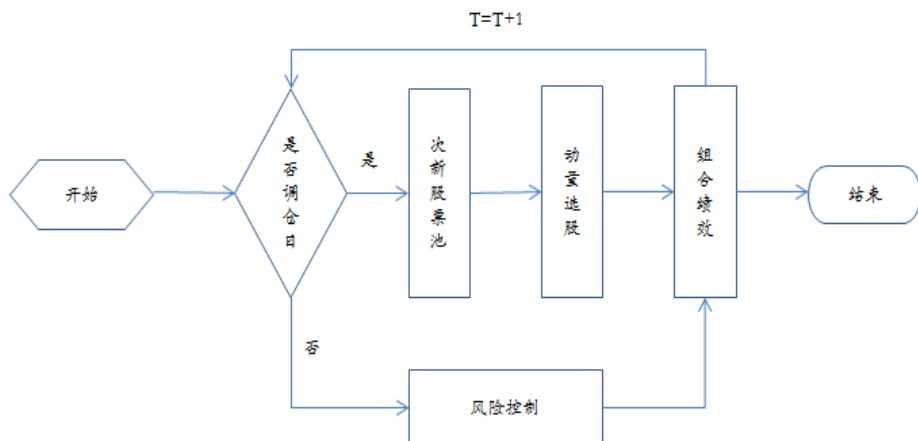
由于 A 股市场卖空股票组合很难实现，因此在本文中，我们将动量策略修改为纯多头策略，即动量正向策略为买入过去收益率高的股票组合，而动量反向策略为买入过去收益率低的股票组合。

在策略构建过程中，除了考虑进场方法，还得考虑风险控制，我们对比做了简单的风险控制，即在持仓过程中，个股跌幅超过 15%，一律剔除。

## 2.3 策略综述

综合上述策略说明，本文中次新股策略流程如图表 3 所示。

图表 3：次新股选股策略执行流程



资料来源：华安证券研究所整理

流程的核心部分在调仓日的选股策略，首先通过股票上市时间限制方法筛选出满足条件的次新股，形成一级股票池，其次通过动量策略选出技术指标下的股票池，以此作为投资组合并在非调仓日跟踪组合个股走势，不满足风控条件个股将会被剔除。

### 3 实证分析

前文描述了次新股量化选股策略的主要流程，然而实际这种方法是否有效，需要通过历史数据来验证，选取了 2010-2016 年的 A 股所有上市股票数据进行实证分析，在实证时，我们从动量反向的选择、动量周期的长短和股票组合个股数等方面分析了本文的次新股策略。

#### 3.1 测试假设

利用历史数据进行验证时，设置了限制条件，具体如下所示。

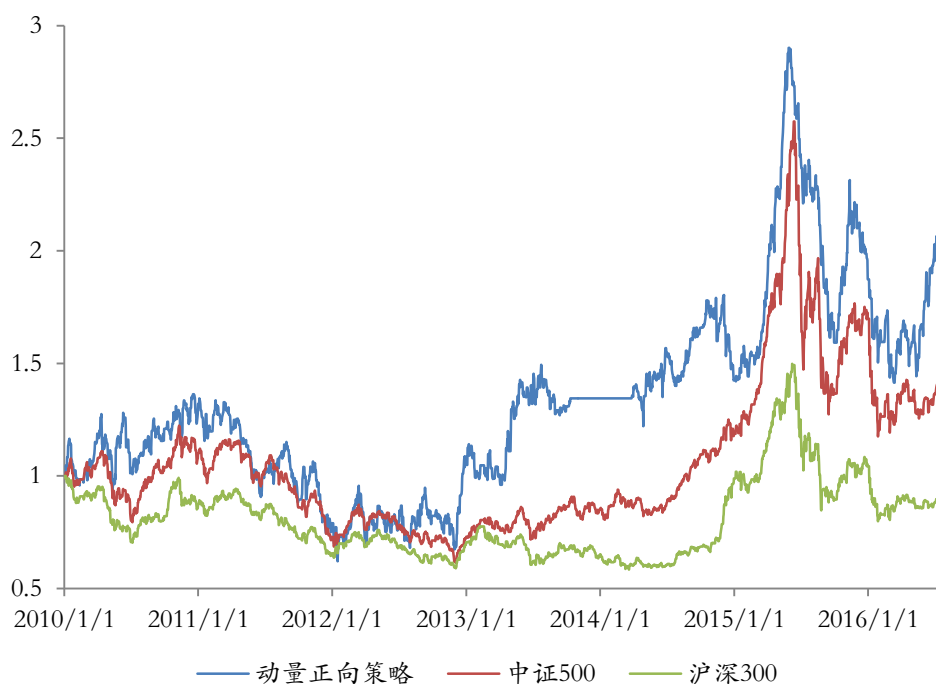
- 初始资金为 30,000,000.00 元，以单利计算收益率；
- 调仓周期为周线周期，以上周收盘价回测，满足条件后以本周开盘价进场,每只股票使用资金量相同；
- 个股当日开盘涨幅超过 7% 将不纳入组合；
- 因特殊原因停牌或不能交易的股票不纳入组合；
- 策略比较的基准是沪深 300 指数和中证 500 指数；
- 策略有以下两个参数：T 时间段内动量，组合股票个数 N。

#### 3.2 动量策略：正向 VS 方向

将选股策略运用于沪深全部 A 股，时间跨度为 2010.01—2016.07，运用动量正向策略选股时，从一级股票池中选出近只股票，个股止损点设置为 15%，相关参数为： $T = 28, N = 10$ ，净值表现如图表 4 所示。



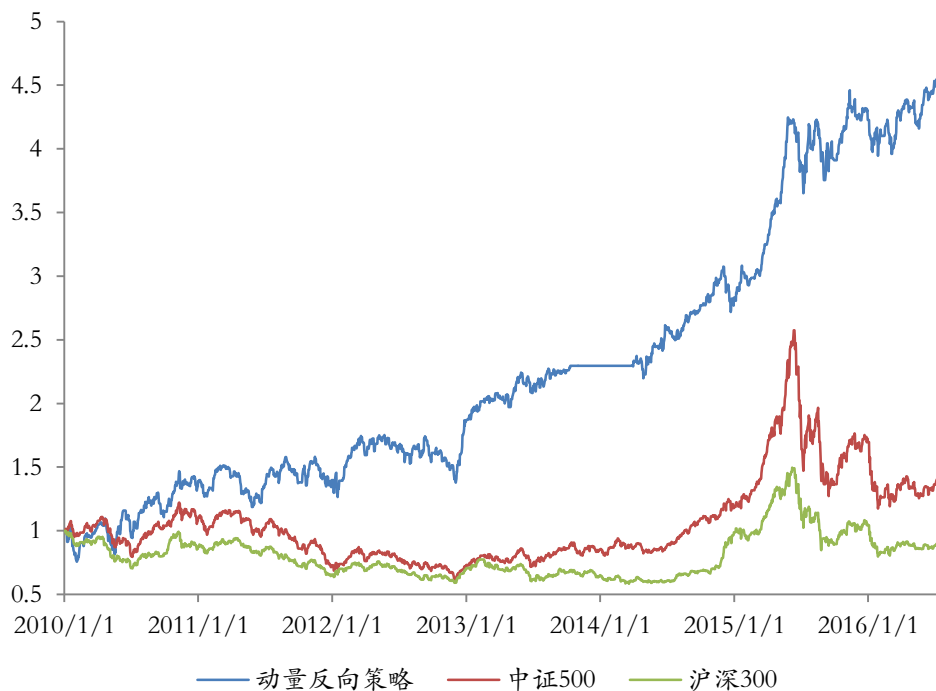
图表 4：动量正向选股策略历史净值表现



资料来源：华安证券研究所整理

从图表 4 中可以看出，动量正向选股策略累计收益为 99.1%，同期中证 500 指数收益率为 43.6%，沪深 300 指数收益率为 9.1%。将动量反向策略应用于次新股股票池，采用相同的约束条件，历史测试绩效如图 5 所示。

图表 5：动量反向选股策略历史净值表现

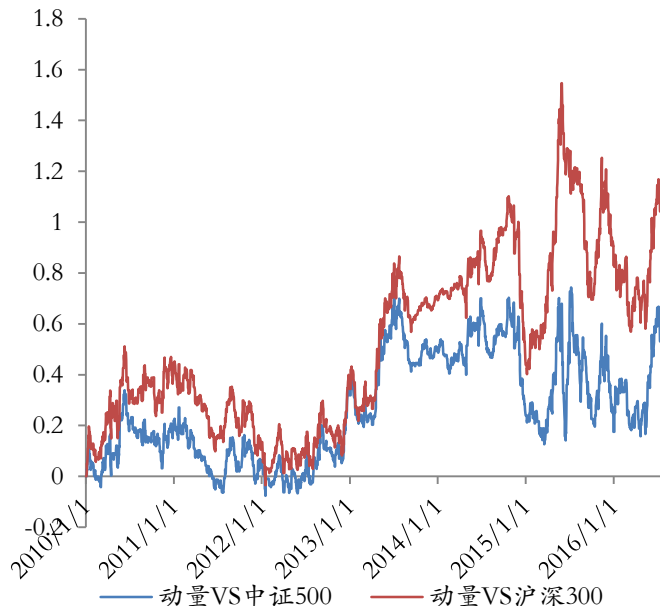
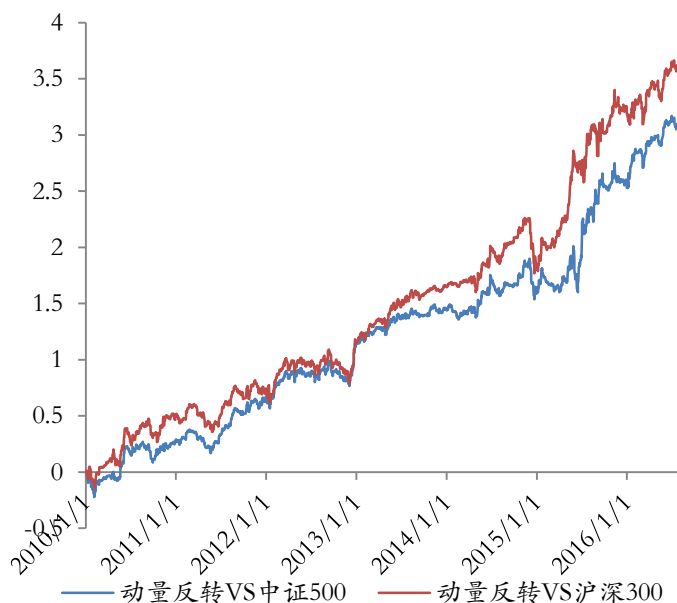


资料来源：华安证券研究所整理

从图表 5 中可以看出，动量反向策略累计收益率为 350%，大幅跑赢同期中证 500 和沪深 300 指数收益。两策略比较如图表 6 所示。

图表 6：动量反向策略超额收益

图表 7：动量正向策略超额收益



资料来源：华安证券研究所整理

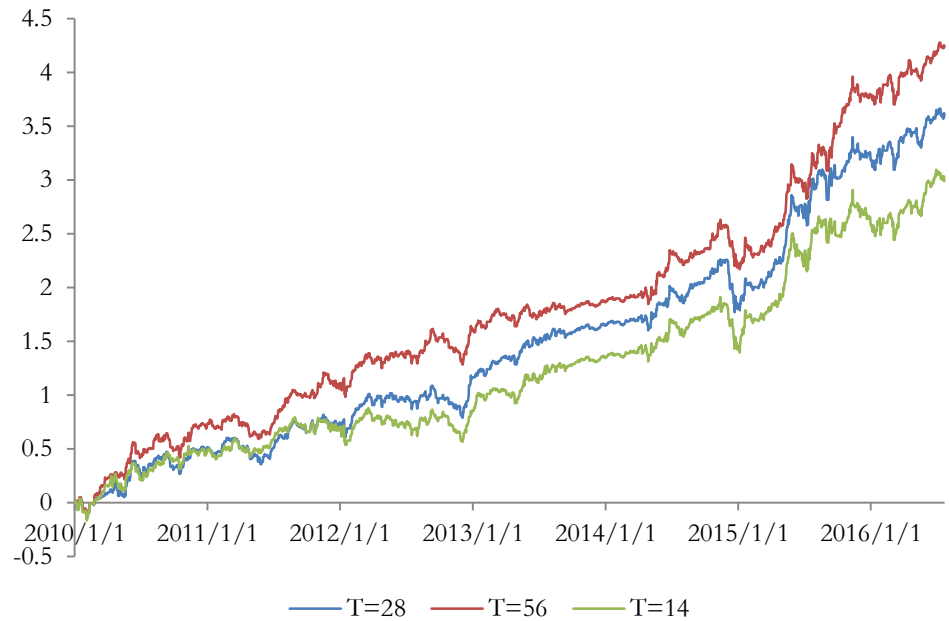
从图 6 可以看出，动量反转策略相对于动量策略显然历史表现更好，因此下文提到的动量策略均是动量反向策略，即买入近期表现偏弱的股票组合。

### 3.3 动量周期：长 VS 短

为了验证动量周期对于策略净值表现的影响，我们选取了  $T=28$ (4 周)、 $T=56$ (8 周)和  $T=14$ (2 周)三个不同动量周期进行了分析比较，组合个数  $N=10$ ，具体走势如图表 7 所示。

图表 8：不同动量周期下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现





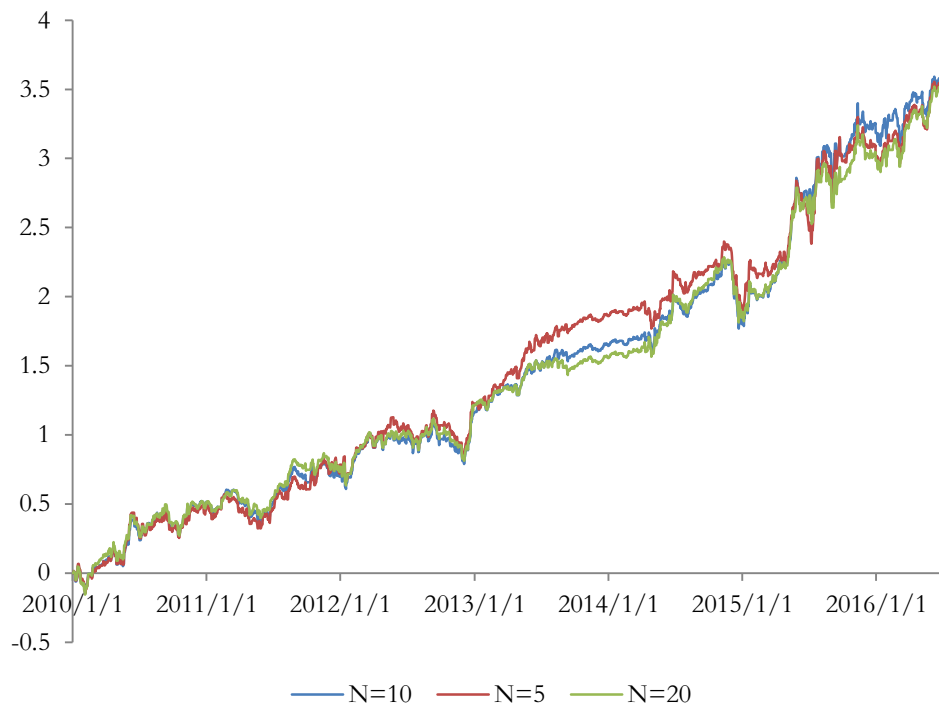
资料来源：华安证券研究所整理

从图 7 可以看出，从 2010 年 1 月至 2016 年 7 月，4 周动量策略累计超额收益为 359%，8 周动量策略累计超额收益为 424%，2 周动量策略累计超额收益为 300%，简单从数据趋势分析来看，动量周期越大，超额收益(相对于沪深 300 指数)越丰厚。

### 3.4 组合个股数量：多 VS 少

从次新股股票池中运用动量策略进行选股时，会进行动量排序，筛选出合适的个股，个股数量可以按要求设置，为了验证筛选组合的个股数量对于历史绩效的影响，我们选取了参数  $N=5$ ， $N=10$  和  $N=20$ ，其中动量参数  $T=28$ ，对比分析如图 8 所示。

图表 9：不同组合个股数量下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现



资料来源：华安证券研究所整理

从回测结果来看，N=5 时历史累计收益为 351%，N=10 时历史累计收益为 349%，N=20 时历史累计收益为 353%，综合来看，不同组合个数下策略的净值表现相差不大，因此组合个数的选取主要依赖于使用资金的大小来决定。

### 3.4 次新周期：新 VS 旧

在前文中，我们定义了文中次新股主要是指距离上市时间大于 2 个月，小于一年的股票，实际上这个时间选取也需要去验证，若选取时间偏长，则次新股不再新了，若时间偏短，则回调风险偏大，设时间跨度为 M，下面分别分析了 M=0.5，M=1 和 M=1.5(单位：年)，其中 T=28，N=10，结果如图 9 所示。

图表 10：不同次新周期下选股策略超额收益(相对于沪深 300 指数)表现



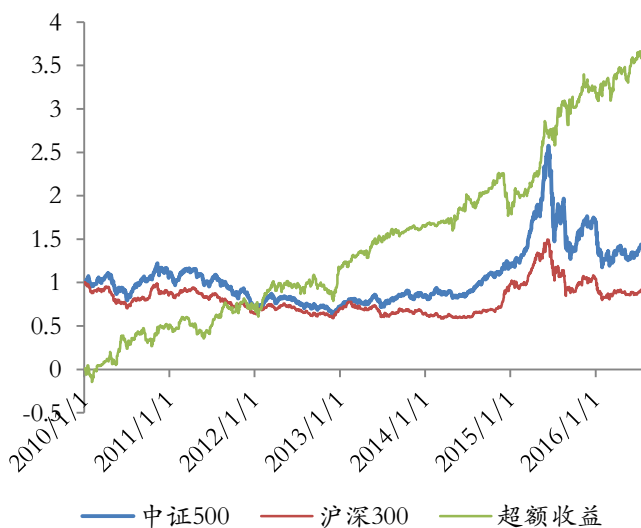
资料来源：华安证券研究所整理

从图表 9 中可以看出， $M=1$  和  $M=1.5$  净值表现相差不大，而  $M=0.5$  时净值波动较大，收益也相对偏低，因此文中次新股均值上市超过两个月且不超过一年的股票集合。

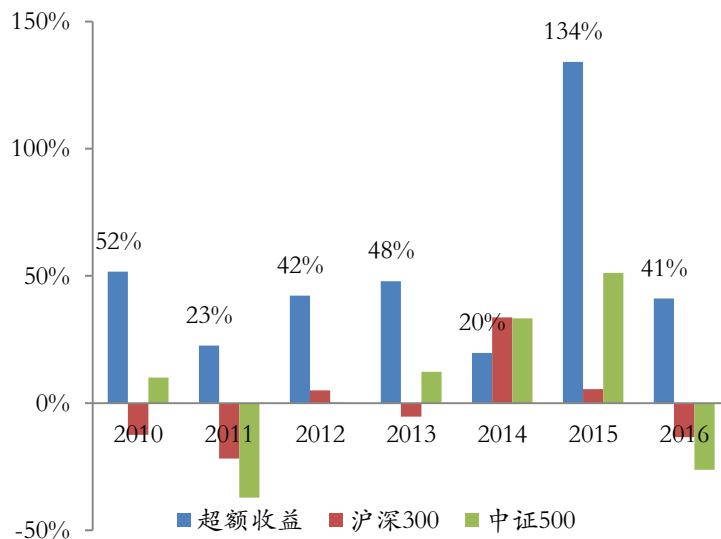
### 3.5 回测总结

前文做了四个维度的参数分析比较，我们从回测结果中将模型固定如下所示：利用动量反向策略，对上市不超过一年的股票进行选股，动量周期采取  $T=28$ （4 周），选取 10 只股票形成组合，结果如下表所示。

图表 11：次新选股策略超额收益表现



图表 12：次新选股策略年度收益



资料来源：华安证券研究所整理



总的来看，策略历史总的收益率为 349%，策略能够每年都取得超额收益，在 2011 年仍然有 23% 的超额收益，不过净值波动仍然偏大，2014 年 12 月，策略净值回撤超过 35%，如果降低净值波动将是下一步改进的工作。

## 4 总结

本文介绍了次新股量化选股策略，区别于传统选股策略对于财务基本面数据的过度关注，我们选取了次新股作为主要研究对象，因其基本面相对上市变化不大，资本公积金相对稳定，因此上涨潜力大，且具有讲好的弹性，同时技术指标方面，选取了动量反转策略作为二次选股的主要依据，策略的净值表现不错，但是回撤偏大。

改进方法方面，我们认为可以从两个方面入手：1. 利用表现更好技术指标取代动量指标；2 更加细致化的风控，监视整体净值波动，动态调节仓位，这将是下一步我们需要研究的工作。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起 12 个月内，证券（或行业指数）相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

### 行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。

## 信息披露

### 分析师承诺

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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，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，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，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。华安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，未经华安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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。