

金融工程研究

个股交易放量期间的买入强度刻画与“激流勇进”因子构建——多因子选股系列研究之十九

方正证券研究所 证券研究报告

分析师

曹春晓

登记编号：S1220522030005

相关研究

《中证 500 指数股债收益差突破均值+2 倍标准差，小市值因子持续修复》2024. 08. 25

《美国成为主动权益 QDII 基金第一大重仓区域，FOF 持续加仓海外债基减仓日本越南权益基金》2024. 08. 20

《量价因子表现持续回暖，“球队硬币”因子今年以来多空收益 22. 21%》2024. 08. 17

《小市值因子表现回暖，“球队硬币”因子今年以来多空收益 22. 02%》2024. 08. 11

《风格估值溢价和分析师视角下的 Beta 选择——行业轮动系列研究之二》2024. 08. 09

《上周北向资金净流入医药生物、非银金融等行业，关注医药行业估值修复机会》2024. 08. 04

在股票交易过程中，成交量的变化反应了投资者交易热情的变化，相较而言，成交量放大往往更容易吸引投资者关注，同时也更容易引发价格大幅波动。本文中我们将以成交放量为出发点，研究不同情况下投资者买入力量强度对股票未来收益表现的影响。

有不少投资者在交易过程中喜欢买入放量上涨的股票，但在前期报告《成交量激增时刻蕴含的 alpha 信息——多因子选股系列研究之一》中我们验证了放量大涨的股票长期来看未来表现明显弱于市场。对于放量下跌情形，我们认为此时多空双方同样博弈激烈，而在此过程中那些买入力量更强的股票，更能获得资金的认可，其后续表现可能相对较好。

基于以上逻辑，我们对投资者在放量下跌过程中的买入强度进行刻画，并据此构造了“激流勇进”因子。

我们对“激流勇进”因子在月度频率上的选股效果进行测试，结果显示“激流勇进”因子表现较为出色，Rank IC 均值为 8. 00%，Rank ICIR 为 4. 30，多空组合年化收益率为 38. 94%，信息比率为 4. 30，选股效果较为出色。

在此前的多因子选股系列研究中，我们分别构建了“适度冒险”、“完整潮汐”、“勇攀高峰”、“球队硬币”、“云开雾散”、“飞蛾扑火”、“草木皆兵”、“水中行舟”、“花隐林间”、“待著而救”、“多空博弈”、“协同效应”、“一视同仁”等 13 个量价因子。我们将“激流勇进”因子与上述因子正交化后简单等权合成为综合量价因子，其表现相较于单个因子大幅提升。综合量价因子 Rank IC 均值为-12. 37%，Rank ICIR 为-5. 08，多空组合年化收益率为 48. 54%，信息比 4. 39，月度胜率 93. 08%。

风险提示

本报告基于历史数据分析，历史规律未来可能存在失效的风险；市场可能发生超预期变化；各驱动因子受环境影响可能存在阶段性失效的风险。

正文目录

1 交易过程中“放量”往往更容易吸引投资者关注.....	4
2 “激流勇进”因子构建及测试.....	5
2.1 分钟频放量、缩量、上涨、下跌状态的划分.....	5
2.2 “激流勇进”因子计算及测试.....	6
2.3 剥离其他风格因子影响后“激流勇进”因子仍然表现较好.....	8
2.4 “激流勇进”因子在不同样本空间下的表现.....	9
3 高频因子低频化系列因子整体表现出色.....	11
3.1 “激流勇进”因子与其他量价因子相关性适中.....	11
3.2 “激流勇进”因子与其他量价因子合成后 Rank IC 提升至-12.37%.....	12
3.3 “综合量价”因子在沪深 300/中证 500/中证 1000 指数成分下表现出色.....	14
4 风险提示.....	16

图表目录

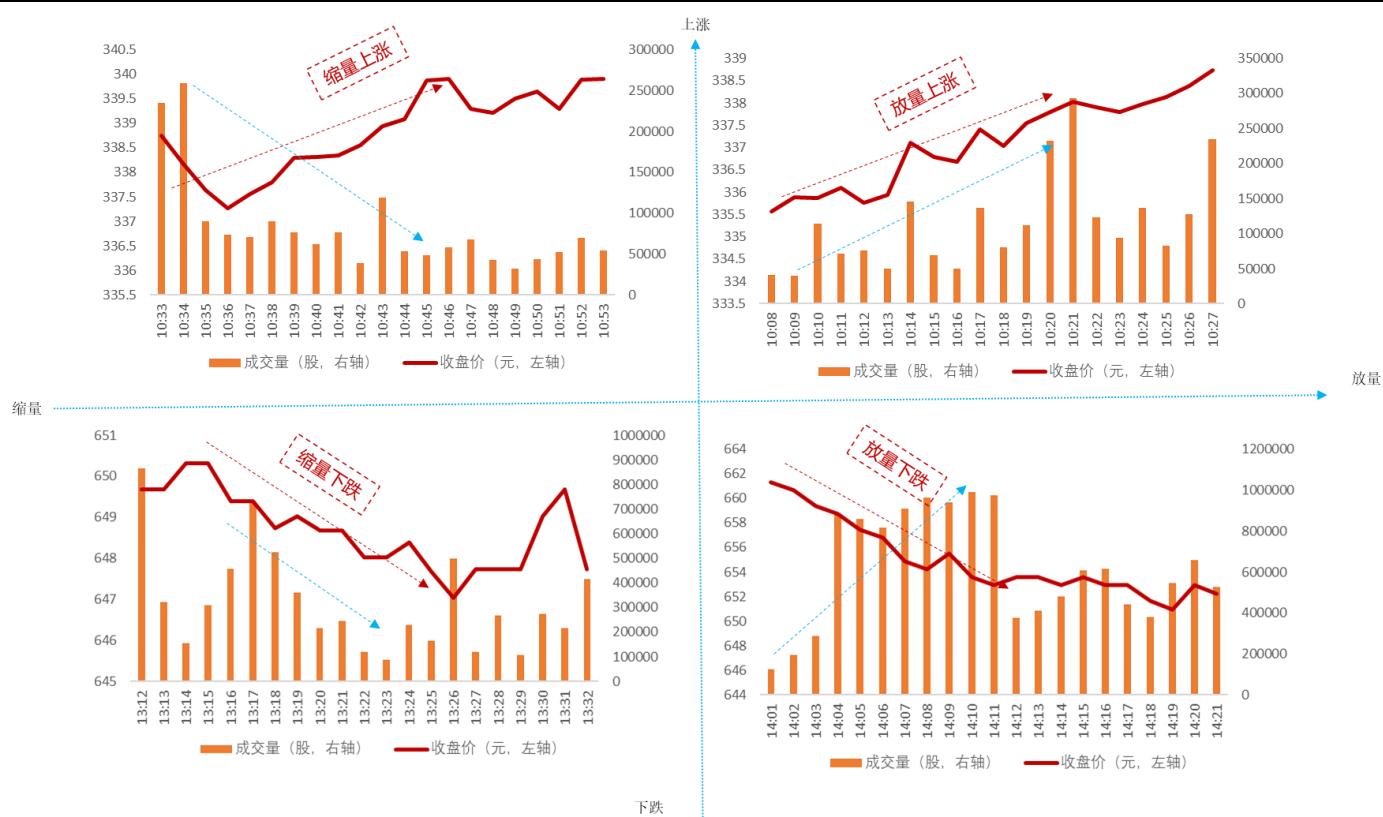
图表 1: 基于成交量变化与股价变化将交易时段分为四种场景.....	4
图表 2: 今年以来全部 A 股放量与缩量时刻的平均振幅.....	5
图表 3: 不同状态划分示例	6
图表 4: 放量上涨与放量下跌期间买入强度较高的股票后续超额表现.....	6
图表 5: “激流勇进”因子测试	7
图表 6: “激流勇进”因子十分组及多空对冲净值走势.....	7
图表 7: “激流勇进”因子十分组分年度表现.....	8
图表 8: “激流勇进”因子在不同行业内的 Rank IC 均值.....	8
图表 9: 与常见风格因子相关性测试	9
图表 10: 剥离常见风格因子影响后“激流勇进”因子绩效.....	9
图表 11: 不同样本空间下“激流勇进”因子表现.....	9
图表 12: 沪深 300/中证 500/中证 1000 指数成分股内多空表现.....	10
图表 13: 高频因子低频化系列因子表现测试.....	12
图表 14: 各因子内部相关系数	12
图表 15: 综合量价因子绩效	12
图表 16: “综合量价”因子十分组及多空对冲净值走势.....	13
图表 17: “综合量价”因子十分组分年度表现.....	13
图表 18: 剥离常见风格因子影响后综合量价因子绩效.....	13
图表 19: “纯净综合量价”因子十分组及多空对冲净值走势.....	14
图表 20: 不同样本空间下“综合量价”因子表现.....	14
图表 21: 沪深 300/中证 500/中证 1000 指数成分股内多空表现.....	15
图表 22: “综合量价”沪深 300 指增历史表现.....	15
图表 23: “综合量价”沪深 300 指增分年度表现.....	15
图表 24: “综合量价”中证 500 指增历史表现.....	16
图表 25: “综合量价”中证 500 指增分年度表现.....	16
图表 26: “综合量价”中证 1000 指增历史表现.....	16
图表 27: “综合量价”中证 1000 指增分年度表现.....	16

1 交易过程中“放量”往往更容易吸引投资者关注

在股票交易过程中，成交量的变化反应了投资者交易热情的变化，相较而言，成交量放大往往更容易吸引投资者关注，同时也更容易引发价格大幅波动。在方正金工高频因子低频化系列报告《成交量激增时刻蕴含的 alpha 信息——多因子选股系列研究之一》、《大单成交后的跟随效应与“待著而救”因子——多因子选股系列研究之十一》等报告中，我们以日内成交量突然放量为出发点，构建了多个有效的选股因子。本报告中我们将继续以成交放量为出发点，研究不同情况下投资者买入力量强度对股票未来收益表现的影响。

首先我们可以从价格变化和交易量变化角度出发，将股票交易时间段分为四种场景：放量上涨、放量下跌、缩量上涨、缩量下跌。

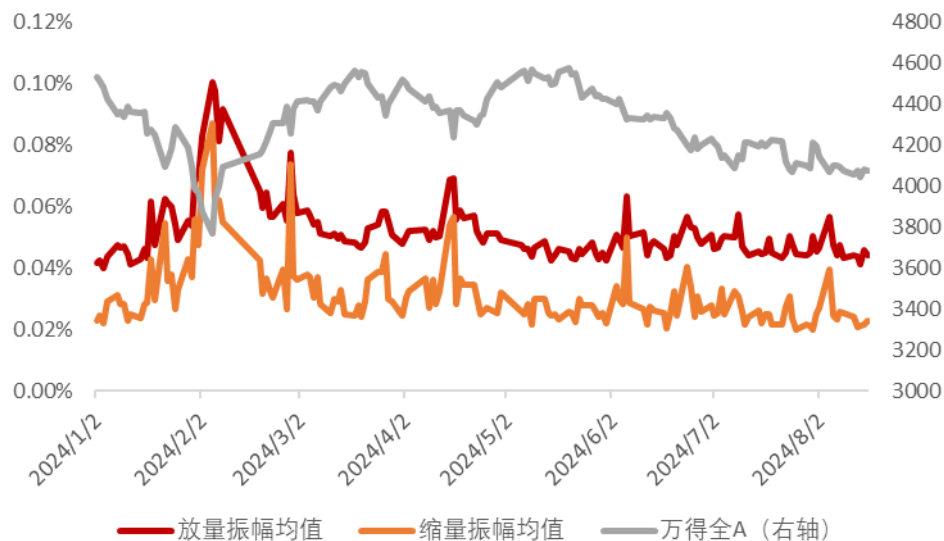
图表1: 基于成交量变化与股价变化将交易时段分为四种场景



资料来源: Wind, 方正证券研究所

从放量与缩量后的股票平均振幅来看，放量往往伴随着价格的大幅波动，而缩量引发的价格波动相对较小。

图表2: 今年以来全部 A 股放量与缩量时刻的平均振幅



资料来源: Wind, 方正证券研究所

有不少投资者在交易过程中喜欢买入放量上涨的股票，但在前期报告《成交量激增时刻蕴含的 alpha 信息——多因子选股系列研究之一》中我们验证了放量大涨的股票长期来看未来表现明显弱于市场。对于放量下跌情形，我们认为此时多空双方同样博弈激烈，而在此过程中那些买入力量更强的股票，更能获得资金的认可，其后续表现可能相对较好。

基于以上逻辑，我们对投资者在放量下跌过程中的买入强度进行刻画，并据此构造了“激流勇进”因子。

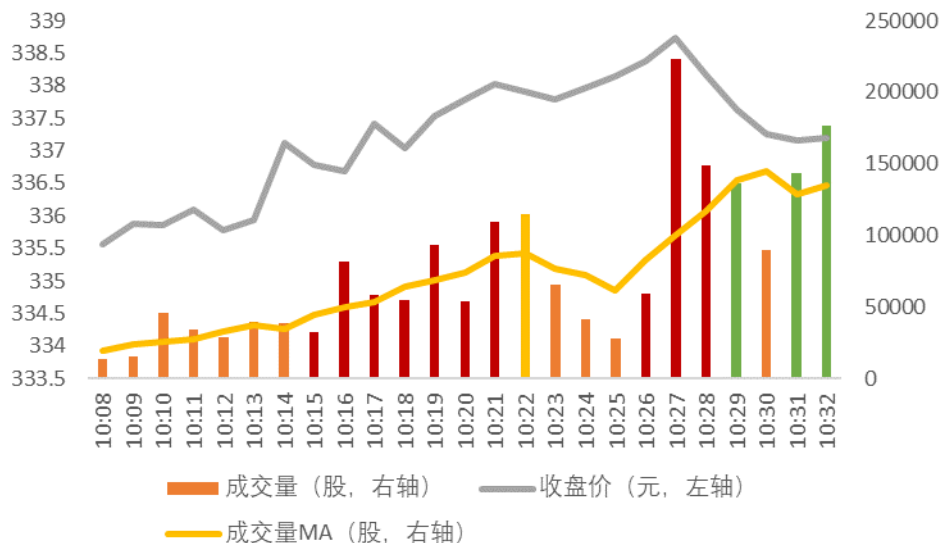
2 “激流勇进”因子构建及测试

2.1 分钟频放量、缩量、上涨、下跌状态的划分

由于个股每分钟成交量的变化较为激烈，简单通过每分钟交易量的大小来划分放量与缩量状态可能会受到极值的扰动影响。因此我们以过去 5 分钟成交量总和的边际变化为依据，对成交量的状态进行划分。同样，对于收益率来说，每分钟收益率变化扰动较大，我们以过去 5 分钟收益率趋势为依据，对上涨和下跌状态进行区分。

- 1) 剔除开盘和收盘数据，仅考虑日内分钟频数据，我们首先计算个股每分钟的成交量及其之前 4 分钟成交量的总和，记为该分钟的“邻域成交量”。
- 2) 根据每分钟的邻域成交量相较于前一分钟邻域成交量的大小进行判断，如当前时刻的邻域成交量更大，则当前分钟为“放量”状态，反之则为“缩量”状态。
- 3) 对于每一分钟，依据过去 5 分钟内高、开、低、收数据，计算近期收益率趋势，趋势为正则为“上涨”状态，反之为“下跌”状态。
- 4) 结合上述“放量”与“缩量”状态，将每分钟交易状态划分为以下四种类型：放量上涨、放量下跌、缩量上涨、缩量下跌。

图表3:不同状态划分示例



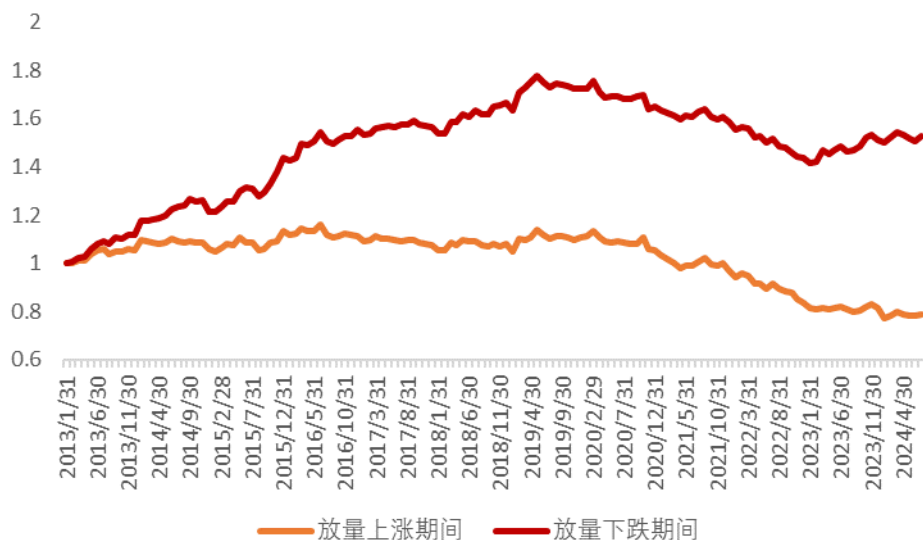
资料来源: Wind, 方正证券研究所

如上图所示,红色柱状代表放量上涨时刻,绿色柱状代表放量下跌时刻,因每分钟状态由过去5分钟窗口来判定,因此并非与当前分钟状态一一对应。

2.2 “激流勇进”因子计算及测试

在划分状态之后,我们重点关注放量时刻的买入强度,在报告《波动率的波动率与投资者模糊性厌恶——多因子选股系列研究之五》中,我们曾使用单位时间内成交金额比例与成交量比例的差值来刻画在特定情形下投资者为促成成交付出的额外流动性成本,此处我们参考该方法通过计算全天放量上涨时刻或放量下跌时刻的成交金额与成交量的关系,来刻画不同情形下投资者买入意愿的强弱程度。

图表4:放量上涨与放量下跌期间买入强度较高的股票后续超额表现



资料来源: Wind, 方正证券研究所

如上图所示,相较于放量上涨情形,放量下跌期间买入强度较高的股票后续相对于市场有更为明显的超额收益。我们认为其原因在于一方面由于放量下跌过程中容易产生反应过度,后续反转概率较高;另一方面在个股出现放量下跌期

间，那些积极逆势买入的投资者对后市表现较为乐观，我们将个股每日放量下跌情形中投资者买入意愿强度定义为“日激流勇进”因子。

每月月底计算过去 20 个交易日“日激流勇进”因子的均值，即可得到“激流勇进”因子。“激流勇进”因子的逻辑可以理解为在过去一段时间内，每天盘中出现放量下跌时，都有比较强的买入力量逆势买入，则这类股票后续表现较为出色。

我们在全市场非 ST 股票中进行测试，同时剔除上市不满半年的次新股，调仓频率为月频，分组数量为 10 组，各分组内部等权加权，测试区间为 2013 年 1 月至 2024 年 7 月底（下同），其回测表现如下：

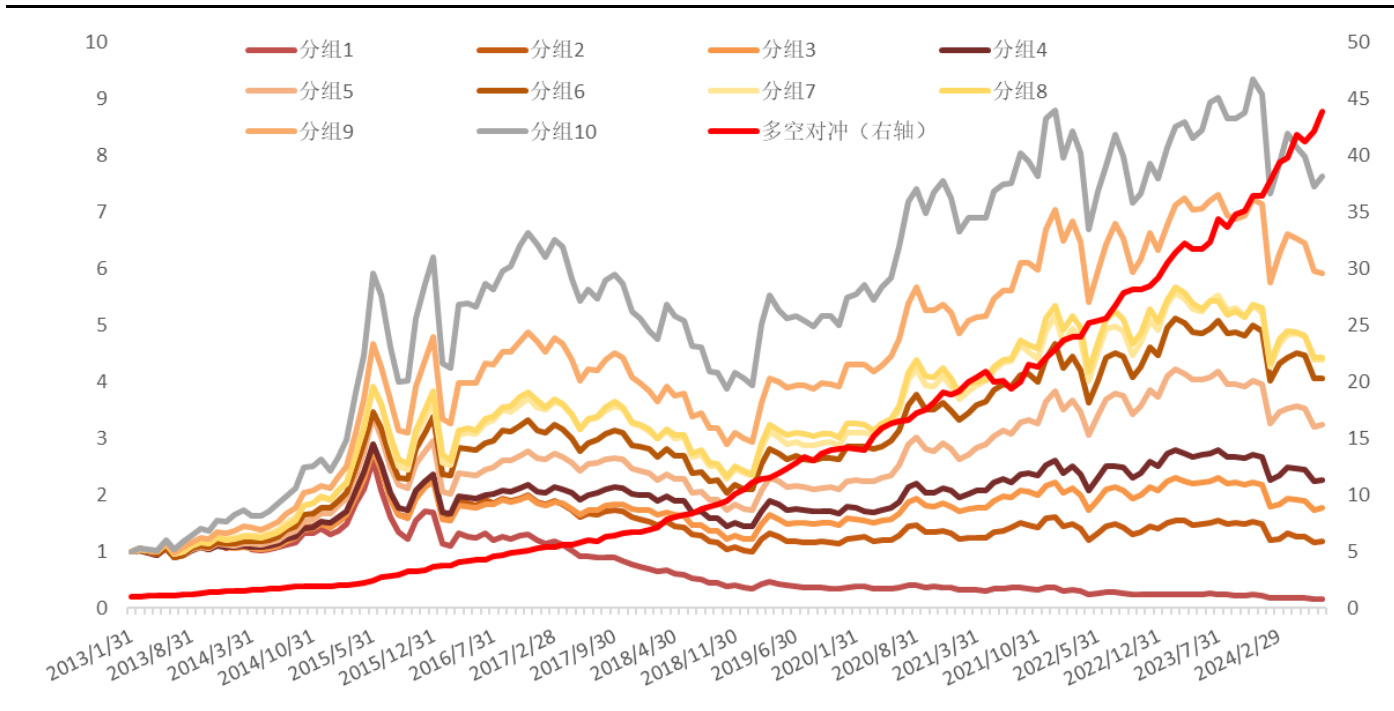
图表5：“激流勇进”因子测试

因子名称	因子绩效		十分组多空组合表现			
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率
激流勇进	8.00%	4.30	38.94%	9.06%	4.30	89.13%

资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

“激流勇进”因子 Rank IC 均值为 8.00%，Rank ICIR 为 4.30，多空组合年化收益率为 38.94%，信息比率为 4.30，选股效果较为出色。

图表6：“激流勇进”因子十分组及多空对冲净值走势



资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

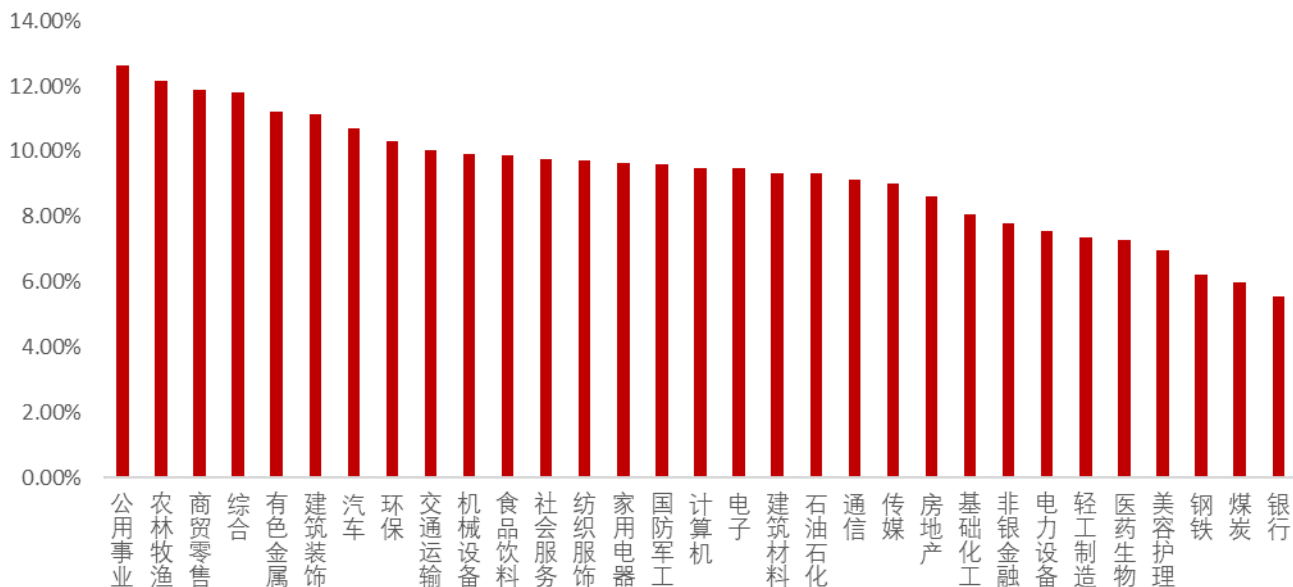
图表7：“激流勇进”因子十分组分年度表现

年份	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10	多头-空头
2013年	5.46%	11.97%	7.68%	7.28%	10.94%	13.12%	22.08%	19.51%	31.97%	52.93%	47.47%
2014年	24.12%	28.75%	32.98%	40.58%	50.49%	55.86%	56.65%	60.57%	61.08%	59.07%	34.95%
2015年	29.74%	60.37%	56.04%	56.81%	76.92%	91.42%	90.53%	99.94%	125.42%	155.07%	125.33%
2016年	-29.59%	-18.78%	-16.80%	-12.74%	-10.35%	-7.21%	-2.74%	-4.53%	-1.87%	3.43%	33.02%
2017年	-38.36%	-16.29%	-6.59%	-3.14%	-8.73%	-8.91%	-9.29%	-11.31%	-15.53%	-20.22%	18.14%
2018年	-50.14%	-34.81%	-30.27%	-27.59%	-27.35%	-26.37%	-26.06%	-25.65%	-24.62%	-20.86%	29.29%
2019年	-0.81%	19.38%	30.62%	23.83%	27.81%	35.71%	30.24%	35.20%	43.55%	35.15%	35.96%
2020年	-1.49%	7.75%	13.57%	16.16%	25.10%	22.19%	26.56%	24.07%	21.25%	32.37%	33.86%
2021年	-1.23%	21.23%	23.22%	25.61%	36.61%	34.09%	31.77%	32.05%	34.85%	21.26%	22.49%
2022年	-33.88%	-12.84%	-6.41%	-4.48%	-2.77%	-4.48%	-4.81%	-5.50%	-10.05%	-13.70%	20.18%
2023年	-4.30%	6.26%	5.42%	6.89%	5.96%	9.51%	6.09%	5.07%	13.03%	19.54%	23.84%
2024年	-31.34%	-20.64%	-19.25%	-15.38%	-17.97%	-17.12%	-15.74%	-16.67%	-17.09%	-15.84%	15.50%

资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

从分行业来看，“激流勇进”因子在各一级行业内表现普遍较好，绝大多数行业 Rank IC 均值超过 7%。

图表8：“激流勇进”因子在不同行业内的 Rank IC 均值

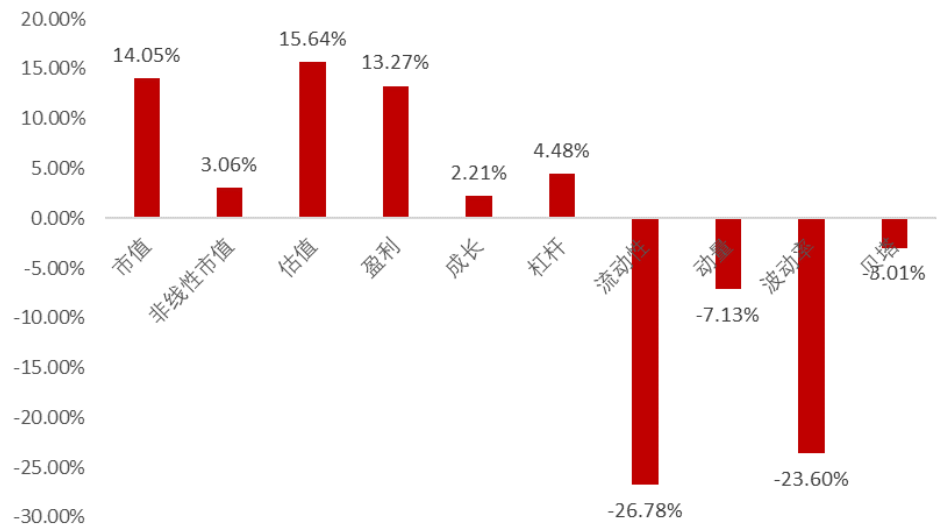


资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

2.3 剥离其他风格因子影响后“激流勇进”因子仍然表现较好

从上述测试结果来看，“激流勇进”因子选股能力较为出色，进一步，我们测试其与其他常见风格因子的相关性，如下图所示，“激流勇进”因子整体与其他风格因子相关性相对较低，其中与流动性、波动率因子相关性相对较高，分别为-26.78%和-23.60%，与其余因子相关性则普遍较低。为进一步验证因子的增量信息，我们使用常用风格因子及行业因子对“激流勇进”因子进行正交化处理，得到“纯净激流勇进”因子，再检验其选股能力。

图表9:与常见风格因子相关性测试



资料来源: 米筐, Wind, 方正证券研究所

图表10:剥离常见风格因子影响后“激流勇进”因子绩效

因子名称	因子绩效		十分组多空组合表现				
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率	最大回撤
纯净激流勇进	2.87%	1.56	21.32%	7.95%	2.68	80.43%	-6.07%

资料来源: 米筐, Wind, 方正证券研究所

可以看到,在剔除了常用的风格因子影响后,“激流勇进”因子仍然具有不错的选股能力,Rank IC均值为2.87%,Rank ICIR为1.56,多空组合年化收益率为21.32%,信息比率2.68。

2.4 “激流勇进”因子在不同样本空间下的表现

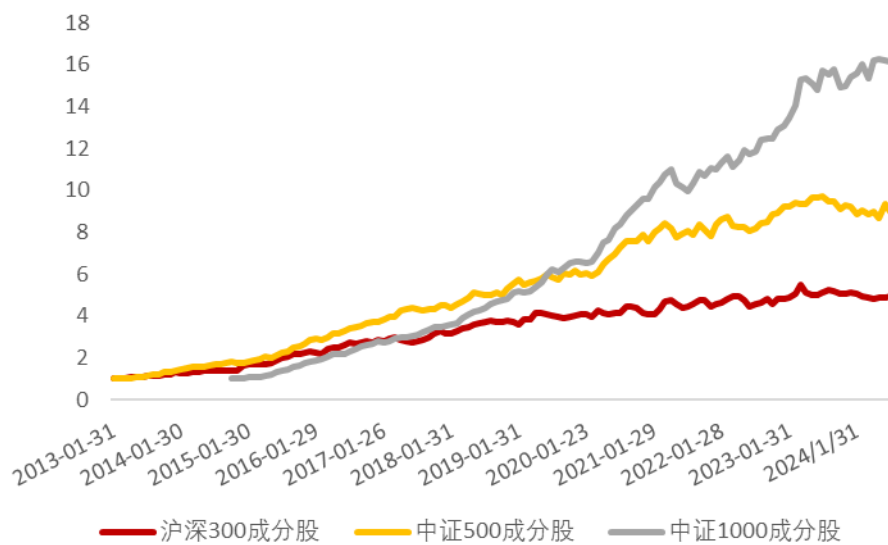
为了检验“激流勇进”因子在其他样本空间下的选股表现,我们分别选取了沪深300成分股、中证500成分股、中证1000成分股作为股票池,测试其选股能力。可以看到,“激流勇进”因子在中证1000指数成分股内表现较为强势,Rank IC均值为6.88%,多空组合年化收益为33.03%,在沪深300、中证500指数成分内选股效果也相对较好,Rank IC均值为3.95%、4.60%,多空组合年化收益率为14.90%、21.04%。

图表11:不同样本空间下“激流勇进”因子表现

样本空间	因子绩效		十分组多空组合表现				
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率	最大回撤
沪深300成分股	3.95%	1.68	14.90%	12.61%	1.18	59.42%	-12.39%
中证500成分股	4.60%	2.03	21.04%	10.56%	1.99	70.29%	-10.83%
中证1000成分股	6.88%	3.89	33.03%	10.12%	3.26	71.01%	-9.19%

资料来源: 米筐, Wind, 方正证券研究所

图表12: 沪深 300/中证 500/中证 1000 指数成分股内多空表现



资料来源: 米筐, Wind, 方正证券研究所

3 高频因子低频化系列因子整体表现出色

3.1 “激流勇进”因子与其他量价因子相关性适中

在此前的多因子选股系列研究中，我们分别构建了“适度冒险”、“完整潮汐”、“勇攀高峰”、“球队硬币”、“云开雾散”、“飞蛾扑火”、“草木皆兵”、“水中行舟”、“花隐林间”、“待著而救”、“多空博弈”、“协同效应”、“一视同仁”等 13 个合成量价因子，其中除“球队硬币”因子数据源为日频数据外，其余所有因子均根据分钟频数据计算得到，为了降低因子换手率，我们对所有的因子进行了月度频率的平滑处理，即高频因子低频化处理。

- 1) “适度冒险”——《成交量激增时刻蕴含的 alpha 信息——多因子选股系列研究之一》
- 2) “完整潮汐”——《个股成交量的潮汐变化及“潮汐”因子构建——多因子选股系列研究之二》
- 3) “勇攀高峰”——《个股波动率的变动及“勇攀高峰”因子构建——多因子选股系列研究之三》
- 4) “球队硬币”——《个股动量效应的识别及“球队硬币”因子构建——多因子选股系列研究之四》
- 5) “云开雾散”——《波动率的波动率与投资者模糊性厌恶——多因子选股系列研究之五》
- 6) “飞蛾扑火”——《个股股价跳跃及其对振幅因子的改进——多因子选股系列研究之六》
- 7) “草木皆兵”——《显著效应、极端收益扭曲决策权重和“草木皆兵”因子——多因子选股系列研究之八》
- 8) “水中行舟”——《个股成交额的市场跟随性与“水中行舟”因子——多因子选股系列研究之九》
- 9) “花隐林间”——《推动个股价格变化的因素分解与“花隐林间”因子——多因子选股系列研究之十》
- 10) “待著而救”——《大单成交后的跟随效应与“待著而救”因子——多因子选股系列研究之十一》
- 11) “多空博弈”——《股票日内多空博弈激烈程度度量与“多空博弈”因子构建——多因子选股系列研究之十三》
- 12) “协同效应”——《日内协同股票性价比度量与“协同效应”因子构建——多因子选股系列研究之十六》
- 13) “一视同仁”——《成交量激增与骤降时刻的对称性与“一视同仁”因子构建——多因子选股系列研究之十八》

上述因子虽然由高频数据计算得到，但是在月度频率上仍然有较为出色的选股能力，以下为我们上述 13 个量价因子及本篇报告中“激流勇进”因子的测试结果，测试区间为 2013 年 1 月至 2024 年 7 月，可以看到，所有因子的 Rank ICIR 绝对值都在 4.0 以上。

图表13: 高频因子低频化系列因子表现测试

因子名称	Rank IC	Rank ICIR	多空组合年化收益率	多空组合年化波动率	多空组合信息比率	多空组合月度胜率	多空组合最大回撤
适度冒险因子	-9.20%	-4.59	37.19%	9.37%	3.97	87.97%	-5.58%
完整潮汐因子	-7.49%	-4.04	24.22%	8.69%	2.79	79.70%	-8.19%
勇攀高峰因子	5.92%	4.33	20.53%	5.81%	3.53	87.22%	-3.02%
球队硬币因子	-9.35%	-4.34	37.04%	11.65%	3.18	79.70%	-11.61%
云开雾散因子	-10.06%	-4.41	29.76%	9.43%	3.15	82.71%	-6.86%
飞蛾扑火因子	-8.89%	-4.29	36.09%	10.03%	3.60	87.97%	-6.19%
草木皆兵因子	-8.62%	-4.23	31.11%	8.24%	3.78	84.21%	-4.05%
水中行舟因子	-8.66%	-4.54	32.09%	8.38%	3.83	84.96%	-3.58%
花隐林间因子	-9.31%	-5.16	33.28%	8.04%	4.14	86.47%	-4.15%
待著而救因子	-8.87%	-3.90	30.96%	9.68%	3.20	81.95%	-8.09%
多空博弈因子	-9.49%	-5.23	38.38%	8.92%	4.30	86.47%	-3.86%
协同效应因子	-10.59%	-4.03	36.26%	12.15%	2.98	79.70%	-10.56%
一视同仁因子	-7.23%	-3.96	30.82%	8.94%	3.45	85.00%	-10.23%
激流勇进因子	8.00%	4.30	38.94%	9.06%	4.30	89.13%	-7.18%

资料来源：米筐，Wind，方正证券研究所

从各因子之间的相关性来看，“激流勇进”因子与“一视同仁”和“草木皆兵”因子相关性较高，分别为 49.83%和 43.02%，与其余因子相关性相对较小。

图表14: 各因子内部相关系数

	适度冒险	完整潮汐	勇攀高峰	球队硬币	云开雾散	飞蛾扑火	草木皆兵	水中行舟	花隐林间	待著而救	多空博弈	协同效应	一视同仁	激流勇进
适度冒险	100.00%	46.07%	43.74%	43.39%	64.35%	66.54%	54.63%	34.09%	54.87%	26.69%	67.57%	46.73%	40.75%	33.37%
完整潮汐		100.00%	34.28%	36.10%	49.58%	42.47%	47.53%	30.80%	39.05%	31.92%	49.16%	48.38%	39.06%	35.89%
勇攀高峰			100.00%	27.23%	50.35%	39.96%	35.81%	19.41%	31.83%	19.34%	39.82%	32.01%	27.57%	22.72%
球队硬币				100.00%	42.19%	46.89%	50.25%	29.08%	35.00%	29.02%	41.70%	50.75%	42.23%	39.49%
云开雾散					100.00%	49.75%	49.89%	44.61%	61.25%	50.17%	61.89%	57.95%	37.53%	30.72%
飞蛾扑火						100.00%	58.51%	26.16%	39.75%	17.54%	57.14%	46.37%	56.39%	38.92%
草木皆兵							100.00%	30.52%	43.33%	27.10%	54.95%	61.17%	59.45%	43.02%
水中行舟								100.00%	50.39%	56.52%	35.36%	48.10%	24.73%	25.14%
花隐林间									100.00%	43.61%	54.74%	48.16%	36.21%	28.97%
待著而救										100.00%	32.08%	51.93%	21.33%	22.52%
多空博弈											100.00%	47.62%	45.59%	42.72%
协同效应												100.00%	49.76%	36.79%
一视同仁													100.00%	49.83%
激流勇进														100.00%

资料来源：米筐，Wind，方正证券研究所

注：勇攀高峰因子与激流勇进因子为正向因子，其他因子均为负向因子，此处因子值全部调整为负向

3.2 “激流勇进”因子与其他量价因子合成后 Rank IC 提升至-12.37%

进一步我们将上述 14 个因子正交化后简单等权合成为综合量价因子，其表现相较于单个因子大幅提升。

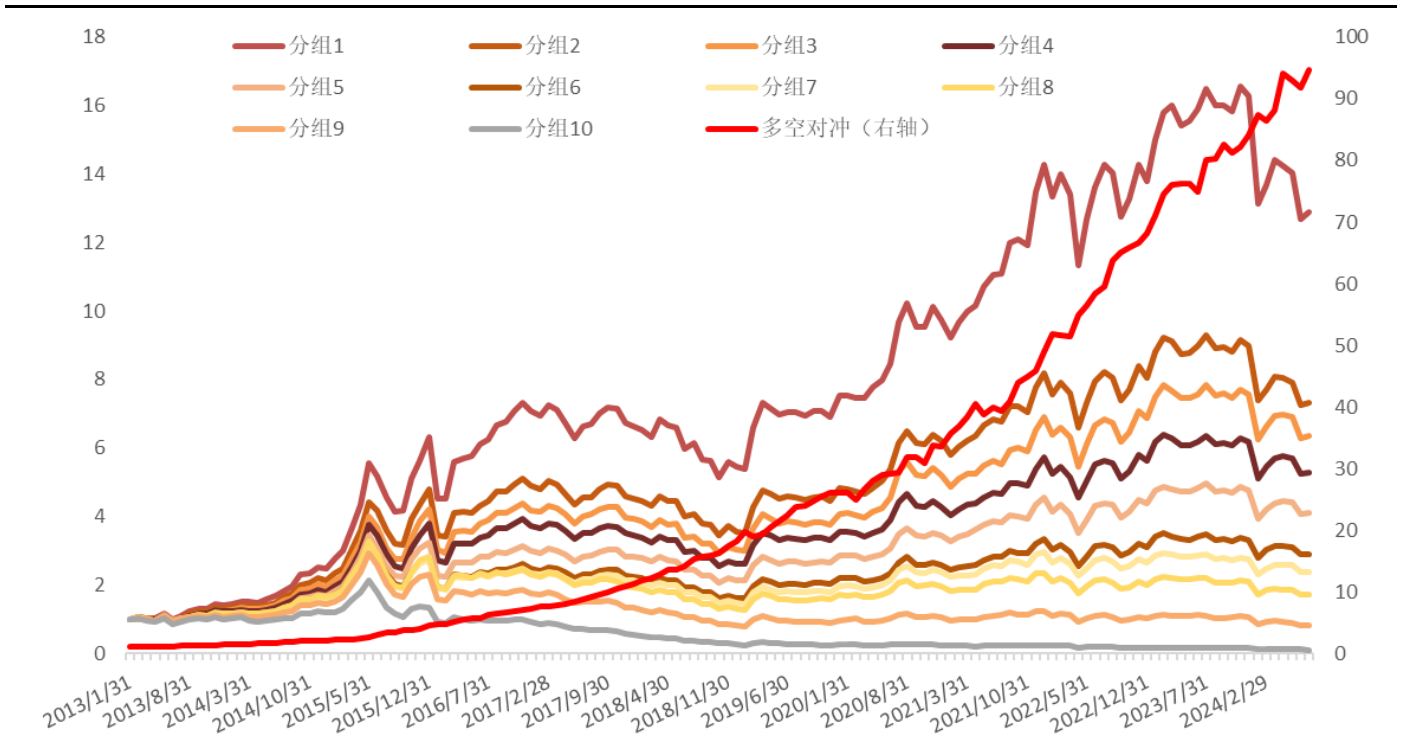
图表15: 综合量价因子绩效

因子名称	因子绩效		十分组多空组合表现				
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率	最大回撤
综合量价因子	-12.37%	-5.08	48.54%	11.05%	4.39	93.08%	-4.72%

资料来源：米筐，Wind，方正证券研究所

综合量价因子 Rank IC 均值为-12.37%，Rank ICIR 为-5.08，多空组合年化收益率为 48.54%，信息比 4.39，月度胜率 93.08%。

图表16：“综合量价”因子十分组及多空对冲净值走势



资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

从分组表现来看，综合量价因子各年份表现均较为出色，多头组合年化收益率为 24.70%，空头组合年化收益率为-17.64%。

图表17：“综合量价”因子十分组分年度表现

年份	分组1	分组2	分组3	分组4	分组5	分组6	分组7	分组8	分组9	分组10	多头-空头
2013年	41.38%	31.59%	24.95%	22.42%	14.43%	14.02%	11.24%	14.84%	6.51%	-2.22%	43.60%
2014年	76.02%	62.13%	56.44%	47.23%	46.51%	42.36%	36.06%	42.80%	36.36%	21.12%	54.90%
2015年	153.64%	124.97%	115.52%	109.77%	93.57%	72.92%	82.69%	72.96%	58.87%	14.10%	139.54%
2016年	12.28%	2.07%	-1.10%	-1.32%	-7.76%	-11.74%	-15.00%	-18.70%	-23.79%	-32.90%	45.18%
2017年	-6.55%	-7.63%	-5.48%	-7.77%	-6.19%	-9.37%	-9.92%	-15.88%	-24.81%	-40.47%	33.93%
2018年	-17.71%	-21.27%	-23.31%	-23.49%	-24.04%	-27.47%	-30.43%	-33.06%	-37.50%	-50.63%	32.92%
2019年	37.86%	35.24%	34.75%	35.03%	34.28%	34.68%	33.74%	31.35%	17.32%	-6.80%	44.66%
2020年	29.61%	28.66%	28.33%	20.12%	20.54%	17.61%	22.00%	14.30%	8.95%	-0.70%	30.31%
2021年	46.73%	32.21%	32.36%	33.82%	31.92%	28.99%	25.14%	20.72%	16.18%	-0.99%	47.72%
2022年	-3.55%	-1.91%	-0.82%	-1.28%	-4.03%	-6.80%	-10.65%	-15.18%	-17.21%	-32.87%	29.32%
2023年	18.16%	11.89%	10.47%	9.42%	9.33%	7.11%	3.36%	4.34%	4.20%	-4.53%	22.69%
2024年	-20.87%	-18.58%	-15.98%	-14.20%	-14.37%	-12.95%	-13.63%	-17.88%	-21.17%	-30.75%	9.88%

资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

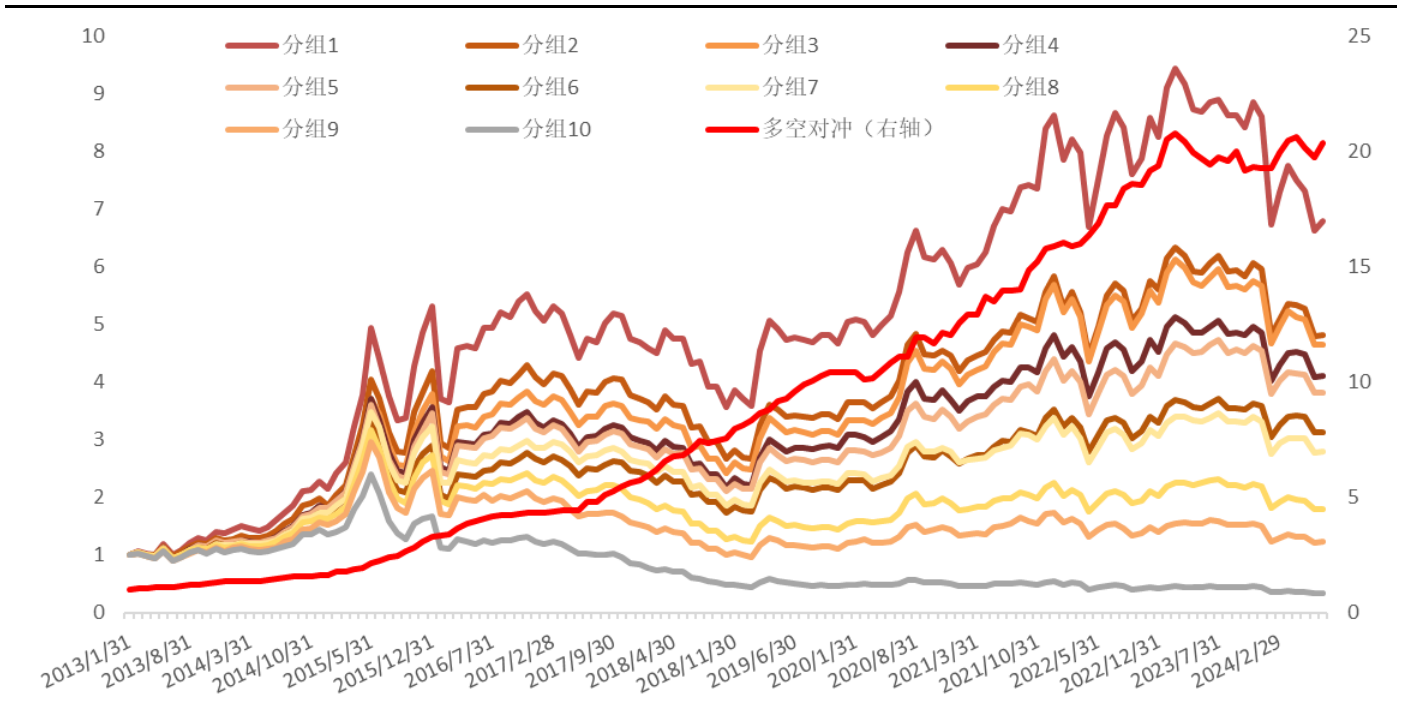
图表18：剥离常见风格因子影响后综合量价因子绩效

因子名称	因子绩效		十分组多空组合表现				
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率	最大回撤
纯净综合量价因子	-7.20%	-3.63	29.96%	9.23%	3.25	81.16%	-7.60%

资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

同样我们剔除常见风格因子影响后得到纯净综合量价因子，其 Rank IC 均值为-7.20%，Rank ICIR 为-3.63，多空组合年化收益率为 29.96%，信息比 3.25，月度胜率 81.16%，仍然非常有效。

图表19：“纯净综合量价”因子十分组及多空对冲净值走势



资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

3.3 “综合量价”因子在沪深300/中证500/中证1000指数成分下表现出色

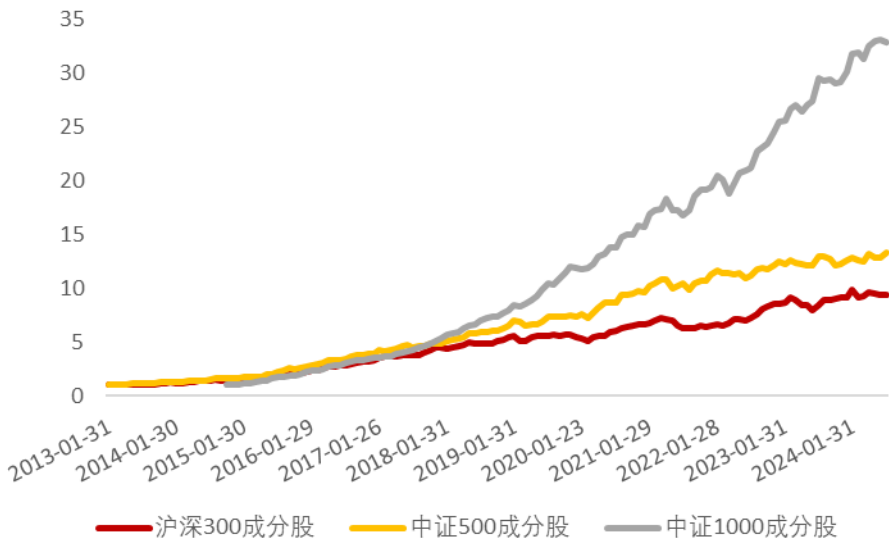
我们分别选取了沪深300成分股、中证500成分股、中证1000成分股作为股票池，测试“综合量价”因子的选股能力。可以看到，“综合量价”因子在沪深300、中证500、中证1000指数成分股内表现均较为强势，Rank IC均值分别为-7.56%、-8.57%、-11.67%，Rank ICIR分别为-2.86、-3.18、-4.63，多空组合年化收益分别为21.52%、25.19%、43.06%。

图表20：不同样本空间下“综合量价”因子表现

样本空间	因子绩效		十分组多空组合表现				
	Rank IC	Rank ICIR	年化收益率	年化波动率	信息比率	月度胜率	最大回撤
沪深300成分股	-7.56%	-2.86	21.52%	12.27%	1.75	73.91%	-13.36%
中证500成分股	-8.57%	-3.18	25.19%	11.50%	2.19	72.18%	-8.52%
中证1000成分股	-11.67%	-4.63	43.06%	11.23%	3.83	74.15%	-8.65%

资料来源：米筐, Wind, 方正证券研究所

图表21: 沪深 300/中证 500/中证 1000 指数成分股内多空表现

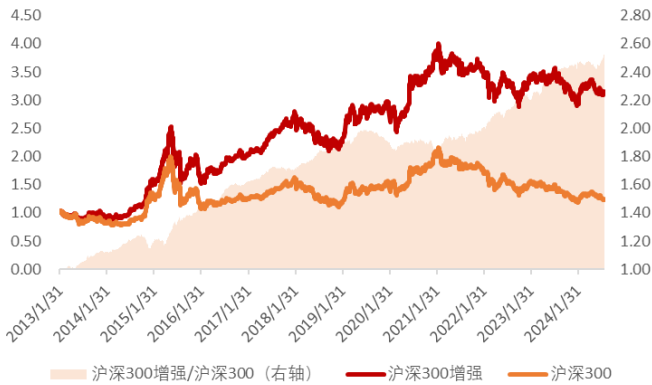


资料来源: 米筐, Wind, 方正证券研究所

我们进一步通过指增模型来验证“综合量价”因子在沪深 300/中证 500/中证 1000 指数增强中的效果。这里我们仅通过“综合量价”因子对股票收益进行打分预测, 严格控制市值中性、行业中性、个股权重偏离在 1%以内, 同时约束指数成分股权重之和大于 80%。

从组合历史表现来看, “综合量价”因子在沪深 300/中证 500/中证 1000 指数增强中均表现较好, 年化超额收益分别为 8.48%、11.73%、16.32%。

图表22: “综合量价”沪深 300 指增历史表现



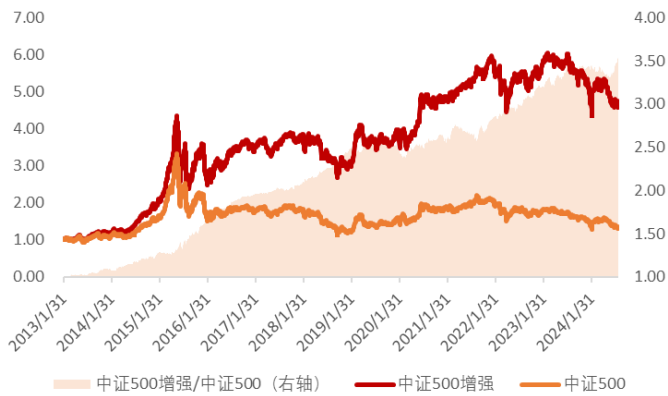
资料来源: Wind, 方正证券研究所

图表23: “综合量价”沪深 300 指增分年度表现

年份	沪深300增强	沪深300	超额收益
2013年	-2.34%	-13.28%	10.94%
2014年	54.56%	51.66%	2.90%
2015年	30.63%	5.58%	25.05%
2016年	0.10%	-11.28%	11.38%
2017年	29.41%	21.78%	7.63%
2018年	-15.61%	-25.31%	9.70%
2019年	35.43%	36.07%	-0.64%
2020年	24.98%	27.21%	-2.23%
2021年	-0.03%	-5.20%	5.17%
2022年	-11.65%	-21.63%	9.98%
2023年	-3.32%	-11.38%	8.06%
2024年	0.53%	-3.03%	3.55%
年化收益率	10.34%	1.86%	8.48%

资料来源: Wind, 方正证券研究所

图表24：“综合量价”中证500 指增历史表现



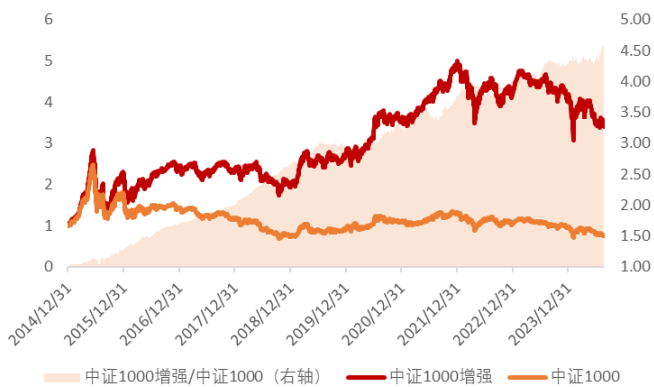
资料来源：Wind，方正证券研究所

图表25：“综合量价”中证500 指增分年度表现

年份	中证500增强	中证500	超额收益
2013年	20.31%	10.04%	10.26%
2014年	56.22%	39.01%	17.21%
2015年	87.47%	43.12%	44.35%
2016年	-1.18%	-17.78%	16.59%
2017年	6.33%	-0.20%	6.53%
2018年	-21.24%	-33.32%	12.08%
2019年	31.36%	26.38%	4.97%
2020年	25.43%	20.87%	4.56%
2021年	24.14%	15.58%	8.56%
2022年	-9.32%	-20.31%	11.00%
2023年	-1.27%	-7.42%	6.15%
2024年	-14.02%	-16.43%	2.42%
年化收益率	14.04%	2.31%	11.73%

资料来源：Wind，方正证券研究所

图表26：“综合量价”中证1000 指增历史表现



资料来源：Wind，方正证券研究所

图表27：“综合量价”中证1000 指增分年度表现

年份	中证1000增强	中证1000	超额收益
2015年	126.73%	76.10%	50.63%
2016年	5.26%	-20.01%	25.26%
2017年	-2.64%	-17.35%	14.72%
2018年	-16.26%	-36.87%	20.61%
2019年	40.57%	25.67%	14.90%
2020年	31.36%	19.39%	11.97%
2021年	38.64%	20.52%	18.12%
2022年	-15.92%	-21.58%	5.66%
2023年	-0.10%	-6.28%	6.17%
2024年	-18.45%	-23.64%	5.19%
年化收益率	16.08%	-0.25%	16.32%

资料来源：Wind，方正证券研究所

4 风险提示

本报告基于历史数据分析，历史规律未来可能存在失效的风险；市场可能发生超预期变化；各驱动因子受环境影响可能存在阶段性失效的风险。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

本研究报告由方正证券制作及在中国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告内容仅供我公司适当性评级为 C3 及以上等级的投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。若您并非前述等级的投资者，为保证服务质量、控制风险，请勿订阅本报告中的信息，本资料难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。

在任何情况下，本报告的内容不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求，方正证券不对任何人因使用本报告所载任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告版权仅为方正证券所有，本公司对本报告保留一切法律权利。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处且不得进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

评级说明：

类别	评级	说明
公司评级	强烈推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有20%以上的涨幅。
	推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的涨幅。
	中性	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数在-10%和10%之间波动。
	减持	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的跌幅。
行业评级	推荐	分析师预测未来12个月内行业表现强于同期基准指数。
	中性	分析师预测未来12个月内行业表现与同期基准指数持平。
	减持	分析师预测未来12个月内行业表现弱于同期基准指数。
基准指数说明		A股市场以沪深300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普500指数为基准。

方正证券研究所联系方式：

北京：西城区展览馆路 48 号新联写字楼 6 层

上海：静安区延平路71号延平大厦2楼

深圳：福田区竹子林紫竹七道光银行大厦31层

广州：天河区兴盛路12号楼隼峰苑2期3层方正证券

长沙：天心区湘江中路二段36号华远国际中心37层

网址：<https://www.foundersc.com>

E-mail：yjzx@foundersc.com