

2022 年 4 月 23 日

## 投资者结构与因子收益

——开源量化评论（53）

### 金融工程研究团队

魏建榕（首席分析师）

证书编号：S0790519120001

张翔（分析师）

证书编号：S0790520110001

傅开波（分析师）

证书编号：S0790520090003

高鹏（分析师）

证书编号：S0790520090002

苏俊豪（分析师）

证书编号：S0790522020001

胡亮勇（分析师）

证书编号：S0790522030001

王志豪（研究员）

证书编号：S0790120070080

盛少成（研究员）

证书编号：S0790121070009

苏良（研究员）

证书编号：S0790121070008

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

高鹏（分析师）

gaopeng@kysec.cn

证书编号：S0790520090002

### ● 投资者结构的基本刻画

我们将投资者大致分为机构投资者和个人投资者两类，在剔除一般法人和非金融类上市公司股权的持股数据后，计算剩余机构持股比例之和来衡量个股的机构持股水平。不同指数和行业成分股的机构持股比例存在差异。以沪深 300 指数为例，2009 年至 2015 年机构持股比例呈现明显下降趋势，2016 年到 2021 年机构持股比例逐渐上升。不同机构占比的股票成交额集中度，在不同阶段存在结构性差异。整体上高机构个股成交额占比相对较高，特别是 2017 年之后，高机构组成成交额占比急速提升，2021 年 2 月份比例达到 33.7%，这与近几年市场的结构性行情相对应。

### ● 投资者结构与因子收益

量价因子和基本面因子是两类主要量化因子，我们分别测试两类因子在不同投资者结构中的因子收益变化。

**截面维度：**量价因子方面，不同样本空间内随着机构占比增加，量价因子选股效果逐渐降低；中证 1000 样本因子表现显著优于沪深 300 样本。基本面因子方面，随着机构持股占比增加，基本面因选股能力有所提升，但并不单调。沪深 300 样本中基本面因子表现整体上优于中证 1000 样本。

**时间维度：**全区间内量价因子选股效果经历了先升后降的过程，走势上呈现“V”型走势，这与不同阶段机构持股比例变化趋势相一致。在机构占比较高的沪深 300 样本中，近几年主要量价因子出现了一定失效现象，呈现一定正向选股能力。通过估值因子的滚动因子 IC 走势，可以发现低估值股票占优的现象在近几年被打破，各样本池均呈现出成长股票占优的情况。这种因子失效现象可能与机构资金抱团配置以及成长股偏好高度关联。

### ● 机构行情与组合收益

我们尝试基于投资者结构信息，对不同行业板块的市场行情进行情景切分。机构持股比例因子自身是一个局部有效因子，多空对冲曲线呈现周期性波动。不同阶段的多空对冲曲线可以较好的反映市场状态。我们采用均线方法，对不同行业和赛道板块进行机构行情和非机构行情的情景切分。可以发现在 2017 年之后，主要行业和赛道都经历了一波结构性的机构行情，但行情强度和持续时间有一定区别。

我们选择分析师超预期股票池，尝试融合市场风格信号的组合增强方案。全区间来看，增强组合年化收益率为 25.5%，收益波动比为 0.89。原始组合年化收益率为 22.3%，收益波动比为 0.8。增强组合相对原始组合有一定收益提升。在 2021 年 11 月-2022 年 2 月这 4 个月中，增强组合相对原始组合的月度超额收益率分别为 0.88%、1.39%、0.54%、0.99%。

● **风险提示：**模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

### 相关研究报告

《开源量化评论（49）-对近期北向持续撤离，南下持续抄底的几点思考》-2022.3.15

《开源量化评论（50）-港股优选，技术面、资金面、基本面》-2021.3.22

《开源量化评论（51）-自选股与点击量，投资者关注度的选股能力》-2022.3.27

《开源量化评论（52）-流量 or 存量，北上资金选股策略的轮动》-2022.4.19

## 目 录

1、 投资者结构的基本刻画 .....	3
2、 投资者结构与因子收益 .....	5
2.1、 截面维度：量价因子选股效果随机构占比单调变化 .....	5
2.2、 时间维度：因子失效与结构性行情有一定关联 .....	7
3、 机构行情与组合收益 .....	8
3.1、 机构行情/非机构行情的情景切分 .....	9
3.2、 分析师超预期股票池的组合增强 .....	10
4、 风险提示 .....	12

## 图表目录

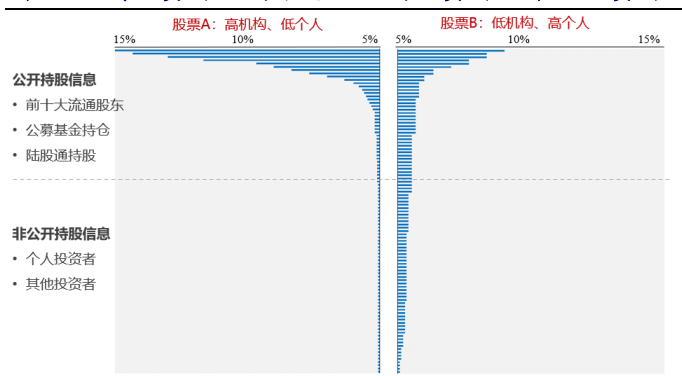
图 1： 不同投资者结构示意：机构投资者和个人投资者 .....	3
图 2： 近几年 A 股机构投资者持股比例呈现上升趋势 .....	3
图 3： 不同指数成分股的机构持股比例存在差异 .....	4
图 4： 不同行业成分股的机构持股比例差异显著 .....	4
图 5： 不同机构占比的股票成交额集中度，在不同阶段存在结构性差异 .....	5
图 6： 波动率因子不同样本滚动因子 IC：呈现 V 型走势 .....	8
图 7： 沪深 300 中波动率、换手率、理想反转滚动因子 IC .....	8
图 8： 单季度营业利润同比因子不同样本滚动因子 IC .....	8
图 9： EP 因子不同样本滚动因子 IC：近几年成长占优 .....	8
图 10： 机构持股比例因子收益呈现周期性波动 .....	9
图 11： 代表性行业赛道的情景切分结果：可动态跟踪行情状态 .....	10
图 12： 分析师超预期股票池的情景切分：2021 年行情发生切换 .....	11
图 13： 分析师业绩超预期增强组合收益表现优于原始组合 .....	11
表 1： 量价因子不同分域样本的 IC 均值：随着机构占比增加，量价因子选股效果逐渐降低 .....	6
表 2： 基本面因子不同分域样本的 IC 均值：高机构整体优于低机构，但并不单调 .....	6
表 3： 沪深 300 样本分析师预期因子分域测试：不同机构持股比例样本的因子收益和组合收益存在结构性差异 .....	7

## 1、投资者结构的基本刻画

股票市场交易者由不同投资者构成，我们可以通过公开持股信息来刻画个股持股结构。市场上公开持股信息主要包括：股票前十大流通股东、公募基金定期报告持仓、陆股通持股等信息。与之对应的非公开持股信息，主要包括个人投资者和其他投资者。我们可以将投资者大致分为两类：机构投资者和个人投资者。机构投资者类型主要包括：一般法人、非金融类上市公司、公募基金、阳光私募、陆股通、券商、保险公司、社保基金、QFII 等。我们可以根据个股的机构持股情况反向推断出个人投资者持股情况。图 1 给出了两种股票的流通股东结构示意图：其中股票 A 代表机构占比相对较高、个人投资者占比相对较低的个股；股票 B 代表机构占比相对较低、个人投资者占比相对较高的个股。本文想讨论的是，投资者结构对因子收益和市场风格判断有哪些影响和帮助。

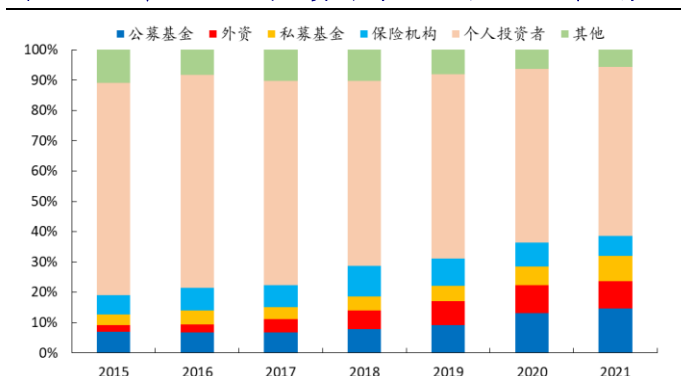
近几年 A 股机构投资者持股比例呈现上升趋势。基于上述公开持股信息，我们统计估算了 2015 年以来，各类投资者的持股比例变化（图 2，由于一般法人和非金融类上市公司股权比例较高、流通性较低，这里剔除了一般法人和非金融上市公司）。可以看到，2015 年以来机构投资者的整体持股比例呈现上升趋势。与之对应的是，个人投资者的持股比例相对降低，但整体上来看个人投资者的持股比例仍然最高。

图1：不同投资者结构示意图：机构投资者和个人投资者



资料来源：开源证券研究所

图2：近几年 A 股机构投资者持股比例呈现上升趋势

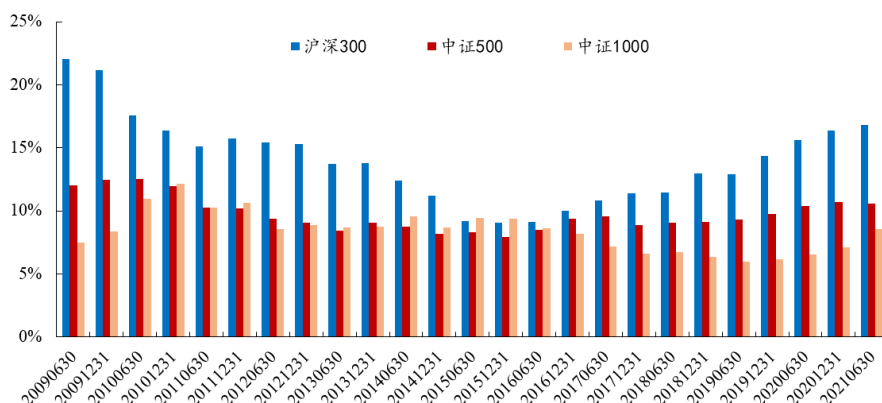


数据来源：Wind、开源证券研究所

我们统计不同指数成分股和行业成分股中机构持股比例情况。这里核心在于机构持股比例的精确刻画，我们剔除一般法人和非金融类上市公司股权，将剩余机构持股比例之和作为机构持股比例。我们也注意到，个股的机构持股比例与市值存在一定相关性（相关系数 32%），但两者并不等价，仍存在一定区别。

不同指数成分股的机构持股比例存在差异，不同年份持股比例变化显著。我们统计了不同年份沪深 300、中证 500 和中证 1000 成分股的机构持股比例情况（图 3）。可以看出：第一，不同指数成分股的机构占比差异较大。沪深 300 指数成分股的机构持股比例最高，中证 1000 指数成分股的机构持股比例最低。第二，同一指数成分股在不同年份持股比例变化显著。以沪深 300 指数为例，2009 年至 2015 年机构持股比例呈现明显下降趋势，2016 年到 2021 年机构持股比例逐渐上升。同时在时间维度上，不同指数的机构持股比例变化趋势存在差别。

图3：不同指数成分股的机构持股比例存在差异



数据来源：Wind、开源证券研究所

不同行业成分股的机构持股比例差异显著。从不同行业的机构持股比例变化（图4）可以看出，不同行业赛道的机构持股比例差异显著，这表明机构在不同阶段偏好不同的行业赛道。不同年份来看，同一行业的机构持股比例也变动明显，反映出机构对特定行业的偏好也会发生变化。当前机构持股比例靠前的行业为银行、食品饮料国防军工、医药生物、电子等。

图4：不同行业成分股的机构持股比例差异显著

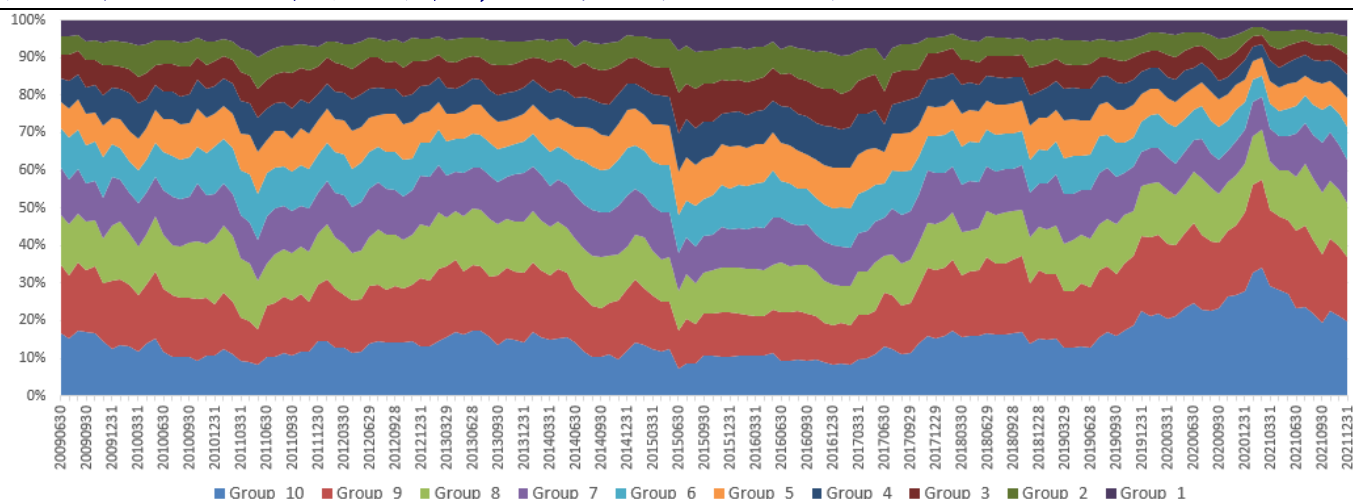
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
银行	19.6%	18.0%	18.4%	14.6%	16.0%	14.8%	14.4%	12.5%	13.0%	14.7%	15.0%
食品饮料	15.5%	13.2%	13.5%	10.9%	9.6%	9.5%	9.1%	10.3%	10.1%	10.6%	10.9%
国防军工	12.5%	8.9%	7.4%	8.2%	10.8%	11.7%	10.3%	8.1%	6.7%	7.6%	10.6%
医药生物	13.4%	12.7%	13.4%	14.9%	12.5%	10.2%	9.5%	8.5%	8.3%	10.9%	10.5%
电子	12.1%	13.2%	13.0%	11.2%	8.9%	10.5%	10.1%	7.2%	6.9%	8.7%	10.1%
钢铁	7.6%	4.0%	2.7%	3.4%	2.4%	3.0%	4.1%	5.2%	5.2%	6.1%	9.4%
综合	7.3%	5.1%	3.4%	4.3%	6.2%	6.3%	4.3%	4.6%	6.1%	6.4%	8.9%
非银金融	9.7%	11.4%	8.1%	7.3%	8.2%	8.5%	9.1%	6.7%	8.8%	9.0%	8.8%
家用电器	10.9%	9.2%	9.7%	9.5%	8.5%	8.3%	10.7%	9.1%	6.0%	6.4%	8.7%
休闲服务	14.0%	13.7%	10.4%	12.4%	11.8%	10.0%	7.9%	8.0%	8.2%	6.6%	8.2%
化工	11.0%	7.4%	8.1%	6.5%	7.0%	6.2%	5.6%	5.2%	4.5%	5.7%	8.2%
电气设备	10.7%	7.5%	7.5%	8.2%	8.7%	7.2%	5.6%	4.3%	4.5%	5.3%	8.2%
有色金属	6.8%	6.3%	4.8%	5.9%	5.3%	6.4%	5.4%	4.3%	3.7%	4.8%	7.8%
机械设备	11.4%	10.2%	7.9%	7.3%	9.4%	7.1%	7.0%	4.8%	4.5%	5.1%	7.6%
建筑材料	12.1%	9.5%	6.0%	3.7%	4.4%	5.5%	5.6%	4.7%	5.1%	7.9%	7.5%
计算机	11.3%	12.3%	12.0%	14.8%	15.4%	9.7%	6.4%	6.7%	6.9%	8.3%	6.1%
轻工制造	9.0%	8.4%	8.1%	7.5%	8.4%	7.3%	9.0%	7.2%	5.6%	5.5%	6.0%
农林牧渔	11.2%	9.5%	6.6%	8.1%	8.2%	9.7%	6.1%	5.9%	5.1%	6.2%	5.9%
房地产	8.6%	9.5%	6.0%	4.4%	5.4%	5.8%	6.4%	6.2%	5.8%	5.8%	5.7%
纺织服装	16.3%	15.9%	7.7%	5.8%	6.5%	7.4%	6.2%	6.2%	4.9%	4.0%	5.6%
汽车	10.1%	8.7%	8.0%	8.5%	8.6%	8.1%	7.5%	4.2%	3.6%	4.9%	5.5%
交通运输	5.5%	5.1%	3.3%	3.0%	6.7%	6.1%	6.6%	5.8%	5.4%	5.4%	5.4%
传媒	10.2%	10.1%	10.6%	10.3%	11.0%	11.4%	8.0%	7.0%	5.9%	7.6%	5.3%
采掘	12.0%	8.2%	5.5%	4.8%	3.8%	5.0%	5.4%	4.3%	3.8%	3.2%	4.8%
通信	12.8%	7.4%	8.5%	8.5%	9.3%	10.6%	7.3%	4.6%	4.5%	5.9%	4.6%
建筑装饰	12.2%	13.7%	10.6%	4.9%	6.4%	5.4%	5.7%	3.8%	3.1%	2.9%	3.3%
商业贸易	15.4%	11.7%	6.7%	4.1%	5.1%	5.9%	6.3%	7.0%	6.0%	5.5%	3.1%
公用事业	9.4%	8.0%	7.9%	7.1%	7.3%	7.4%	6.3%	4.6%	3.5%	3.8%	3.0%

数据来源：Wind、开源证券研究所

成交额集中度在不同阶段存在结构性差异。从图3可以看出，A股机构持股比例经历了两波趋势性变化：2009-2015年，机构占比整体处于下降趋势；2016年-2021年，机构占比整体处于上升趋势。那么这两段时间区间市场成交额集中度存在差异吗？我们每个月按照机构持股比例，将所有个股分为10组，统计不同机构分组的成交额占全市场的比例（图5）。可以发现，整体上高机构个股成交额占比相对较高，但在不同阶段，成交额集中度存在差异。2009-2015年，高机构组（Group\_10）成交额占比均值为12.87%，2016年-2021年高机构组成交额占比均值为17.94%。特别是2017年之后，高机构组成交额占比急速提升，2021年2月份比例达到33.7%，这与近几年市场的结构性行情相对应。



图5：不同机构占比的股票成交额集中度，在不同阶段存在结构性差异



数据来源：Wind、开源证券研究所（Group\_10 为机构占比最高组，Group\_1 为机构占比最低组）

## 2、投资者结构与因子收益

我们知道，因子收益是选股组合的结果呈现，个股收益表现是每一笔买单和卖单交易的结果，背后对应着投资者的交易行为。我们认为不同的投资者结构，会导致不同的股票交易行为和风格，最终导致因子收益的差异性。我们不禁思考：随着投资者结构和行为的动态变化，不同类型因子收益会有何特征？

### 2.1、截面维度：量价因子选股效果随机构占比单调变化

量价因子和基本面因子是两类主要量化因子，我们分别测试两类因子在不同投资者结构中的因子收益变化。量价因子是量化因子体系的重要组成部分，传统量价因子一般包括涨跌幅因子、波动类因子、换手率因子等。从行为金融角度来看，量价因子一定程度上是对交易情绪的反映。投资者的非理性交易导致资金的过度涌入与流出，使得常见量价因子大部分具有负向选股能力。基本面因子作为另一类重要的因子类型，能够衡量股票质地情况。相比于个人投资者，机构投资者更加重视股票的基本面情况。基本面因子能够体现机构投资者对于特定股票的偏好。

我们分域测试设计如下：1、样本空间上，我们除了全样本之外，还选择了相对高机构占比的沪深 300 样本和相对低机构占比的中证 1000 样本；2、机构占比维度，在样本空间内，我们按机构占比从低到高等分 N 组进行测试（全样本和中证 100 样本分为 5 组：Group1 为机构占比最低组，Group5 为机构占比最高组；沪深 300 样本分为 3 组，Group1 为机构占比最低组，Group3 为机构占比最高组）。

量价因子方面，我们以 20 日涨跌幅（Ret20）、60 日涨跌幅（Ret60）、波动率因子（20 日波动率）、换手率因子（20 日换手率）作为传统量价因子代表，同时选择开源金工理想反转、理想振幅、聪明钱因子作为交易行为因子代表，分域测试投资者结构对两类量价因子选股效果的影响。表 1 给出了量价因子不同分域样本的因子 IC 均值情况。我们可以发现：首先，在各个样本空间内，随着机构占比增加，量价因子选股效果逐渐降低，机构持股比例最低组的因子选股效果最优；其次，中证 1000 样本因子表现显著优于沪深 300 样本，这与沪深 300 样本机构占比较高有关。

**表1：量价因子不同分域样本的 IC 均值：随着机构占比增加，量价因子选股效果逐渐降低**

样本空间	分组	传统量价因子				分组	开源金工交易行为因子		
		Ret20	Ret60	波动率	换手率		理想反转	理想振幅	聪明钱
全样本	Group1	-0.076	-0.069	-0.068	-0.070	Group1	-0.079	-0.082	-0.071
	Group2	-0.070	-0.065	-0.057	-0.067	Group 2	-0.065	-0.077	-0.071
	Group 3	-0.050	-0.052	-0.036	-0.041	Group 3	-0.053	-0.068	-0.044
	Group 4	-0.042	-0.034	-0.024	-0.034	Group 4	-0.043	-0.060	-0.040
	Group5	-0.037	-0.027	-0.018	-0.029	Group5	-0.030	-0.047	-0.032
沪深 300	Group1	-0.031	-0.021	-0.027	-0.034	Group1	-0.037	-0.048	-0.058
	Group 2	-0.035	-0.019	-0.031	-0.033	Group 2	-0.046	-0.037	-0.037
	Group3	-0.039	-0.012	-0.006	-0.017	Group3	-0.032	-0.048	-0.022
中证 1000	Group1	-0.078	-0.077	-0.065	-0.071	Group1	-0.090	-0.083	-0.082
	Group 2	-0.067	-0.068	-0.059	-0.068	Group 2	-0.079	-0.079	-0.081
	Group 3	-0.050	-0.049	-0.044	-0.049	Group 3	-0.062	-0.071	-0.049
	Group 4	-0.048	-0.042	-0.032	-0.048	Group 4	-0.035	-0.073	-0.058
	Group5	-0.046	-0.031	-0.015	-0.027	Group5	-0.017	-0.043	-0.026

数据来源：Wind、开源证券研究所（因子时间区间为 2010 年-2021 年，其中聪明钱因子起始时间为 2013 年）

基本面因子方面，我们选择部分表现较好的基本面因子：单季度营收同比（YOYSeason\_Sales）、单季度营业利润同比（YOYSeason\_OP）、单季度净利润环比（SOS\_NetProfitGrowth）、分析师预期（SUE），进行上述分域测试。从表 2 结果可以发现：在全样本中，随着机构持股占比增加，基本面因子选股能力有所提升，但并不单调，同时全样本选股效果一般。沪深 300 样本中基本面因子表现整体上优于中证 1000 样本。

**表2：基本面因子不同分域样本的 IC 均值：高机构整体优于低机构，但并不单调**

样本空间	分组	基本面因子			
		YOYSeason_Sales	YOYSeason_OP	SOS_NetProfitGrowth	SUE 因子
全样本	Group1	0.008	0.010	0.002	0.020
	Group2	0.008	0.005	0.009	0.023
	Group 3	0.019	0.004	0.022	0.032
	Group 4	0.015	0.017	0.012	0.028
	Group5	0.019	0.015	0.015	0.029
沪深 300	Group1	0.032	0.026	0.018	0.058
	Group 2	0.043	0.034	0.023	0.041
	Group3	0.040	0.039	0.029	0.015
中证 1000	Group1	0.009	0.013	0.005	0.024
	Group 2	0.007	0.001	0.005	0.028
	Group 3	0.011	0.009	0.016	0.028
	Group 4	0.021	0.018	0.018	0.027
	Group5	0.022	0.015	0.027	0.036

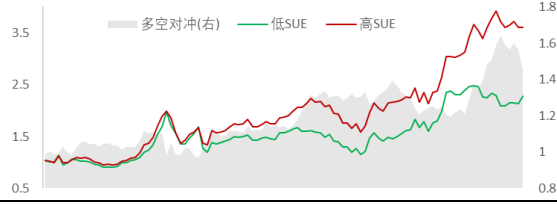
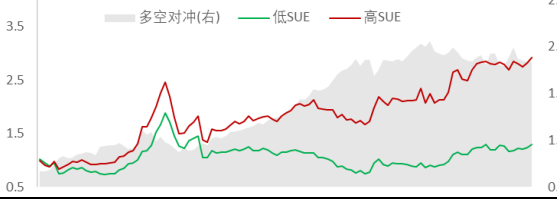
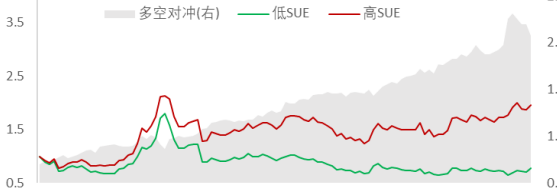
数据来源：Wind、开源证券研究所（SUE 因子起始时间为 2013 年）

值得注意的是，分析师超预期（SUE 因子）在沪深 300 成分股中，不同样本的因子效果存在结构性差异：低机构样本的选股效果显著较优（IC=0.058），高机构样本的选股效果整体一般（IC=0.015）。我们展开做具体组合测试，首先选定沪深 300

样本池，对所有分析师预期样本，按照机构占比等分为“高机构”、“中机构”、“低机构”三组。在每组样本内，我们按照 SUE 因子值分为“高 SUE”和“低 SUE”两组，并测试组合收益情况（表 3）。

不同机构持股比例样本中，分析师预期因子收益和组合收益存在结构性差异。因子选股效果上，不同机构样本内部，SUE 因子选股效果存在差异：高机构<中机构<低机构，其中低机构中因子 2 分组多空对冲年化收益为 10.2%，因子信息比例为 1.15。组合整体收益上，不同机构占比样本空间的高 SUE 组合收益存在差异：高机构>中机构>低机构，3 类样本的多头组合年化收益率分为为 15.5%，12.8%和 7.8%。

**表3：沪深 300 样本分析师预期因子分域测试：不同机构持股比例样本的因子收益和组合收益存在结构性差异**

机构占比	SUE 分组	年化收益	年化波动	收益波动比	最大回撤	分组收益曲线
高机构	高 SUE	15.5%	22.3%	0.69	32.2%	
	低 SUE	9.7%	24.1%	0.40	41.2%	
	多空对冲	4.3%	10.4%	0.41	14.6%	
中机构	高 SUE	12.8%	24.6%	0.52	45.5%	
	低 SUE	2.9%	25.0%	0.11	60.2%	
	多空对冲	8.9%	10.6%	0.84	16.3%	
低机构	高 SUE	7.8%	24.8%	0.31	42.2%	
	低 SUE	-2.9%	25.9%	-0.11	64.0%	
	多空对冲	10.2%	8.9%	1.15	11.7%	

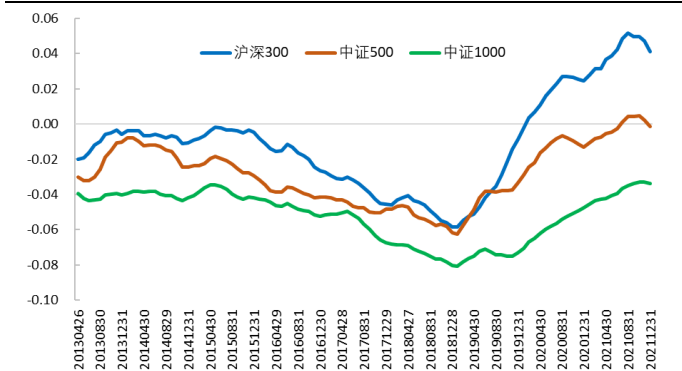
数据来源：Wind、开源证券研究所（时间区间 2013 年-2021 年）

## 2.2、时间维度：因子失效与结构性行情有一定关联

我们知道在不同样本空间内，投资者结构在时间上会发生变化，这里我们进一步从时间维度出发，讨论量价因子和基本面因子收益会如何变化。

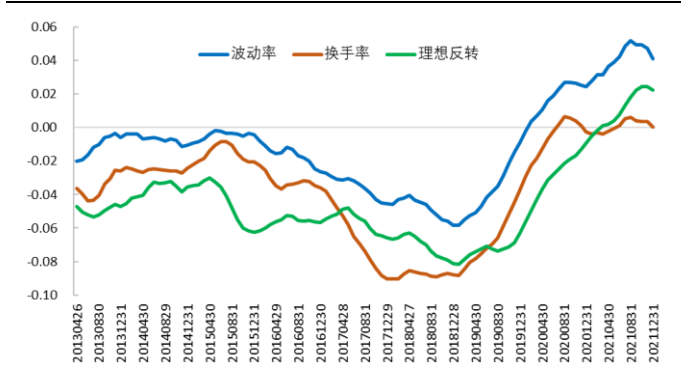
量价因子方面，图 6 我们以波动率因子为例，展示了在不同样本空间的因子 IC 变动情况（滚动 30 个月 IC 均值，下同）。在不同样本空间内，波动率因子 IC 均值走势存在一定相似性：2013 年以来，因子选股效果都经历了先升后降的过程，走势上呈现“V”型走势，这与图 3 中机构持股比例变化趋势相一致。这里需要注意的是，在机构占比较高的沪深 300 样本中，近几年波动率因子出现了一定的失效，呈现一定的正向选股能力；在机构占比较低的中证 1000 样本中，波动率因子的负向选股效果依然显著。图 7 我们选择机构占比高的沪深 300 样本，测试了波动率、换手率、理想反转因子 IC 情况。各因子 IC 的走势基本保持一致，因子 IC 水平存在一定差异，同时各量价因子在近几年均有一定程度的失效。

图6：波动率因子不同样本滚动因子 IC：呈现 V 型走势



数据来源：Wind、开源证券研究所

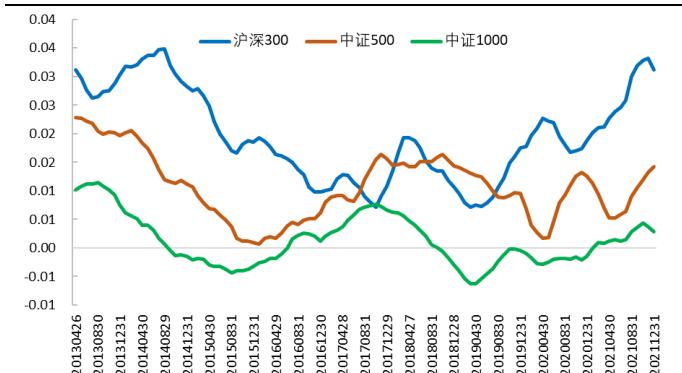
图7：沪深 300 中波动率、换手率、理想反转滚动因子 IC



数据来源：Wind、开源证券研究所

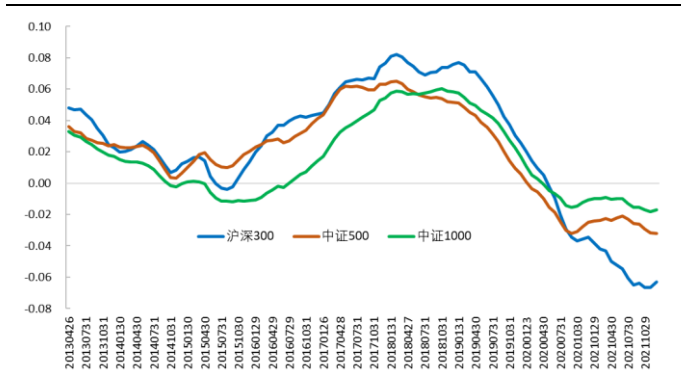
基本面因子方面，我们展示单季度净利润同比（YOYSeason\_OP）因子不同样本空间的因子 IC 变动情况（图 8）。在不同样本空间内，单季度净利润同比因子 IC 均值走势存在一定相似性，不同阶段因子选股效果波动较大。其中，在机构占比较高的沪深 300 中正向选股能力相对较优，在机构占比较低的中证 1000 样本中选股效果一般。我们也测试了其他基本面因子的走势情况，发现整体走势波动较大，呈现出局部有效的因子风格。

图8：单季度营业利润同比因子不同样本滚动因子 IC



数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：EP 因子不同样本滚动因子 IC：近几年成长占优



数据来源：Wind、开源证券研究所

我们发现近几年部分量化因子出现了失效迹象，特别是在部分高机构的股票池中，量价因子和基本面因子甚至呈现负相关性，出现兼容性问题。图 9 展示了估值因子 EP 的滚动因子 IC 走势，可以发现低估值股票占优的现象在近几年被打破了，各样本池均呈现出成长股票占优的情况。图 7 也能够说明量价因子近几年在高机构池中出现失效迹象，低波动异象被打破。我们认为这些因子失效迹象，可能与机构资金抱团配置以及成长股偏好有一定关联。从图 5 可以看出，近几年高机构占比股票池的成交额集中度提高。当不同机构的行业风格偏好重合度较高时，可能导致结构性抱团行情的产生，这时因子逻辑会发生变化甚至失效。在机构资金规模增加、头部效应越来越强的背景下，这种现象可能还会经常发生。

### 3、机构行情与组合收益

我们上文分析到，不同年份来看，同一行业的机构持股比例变动明显，同时不同行业间差异较大。这反映出在不同时间段，机构对不同行业赛道的风格偏好会不断变化。在机构资金规模增加、机构投资者头部效应越来越强的背景下，结构性行情时常发生。本部分我们尝试基于投资者结构信息，对不同行业板块的机构行情进行情



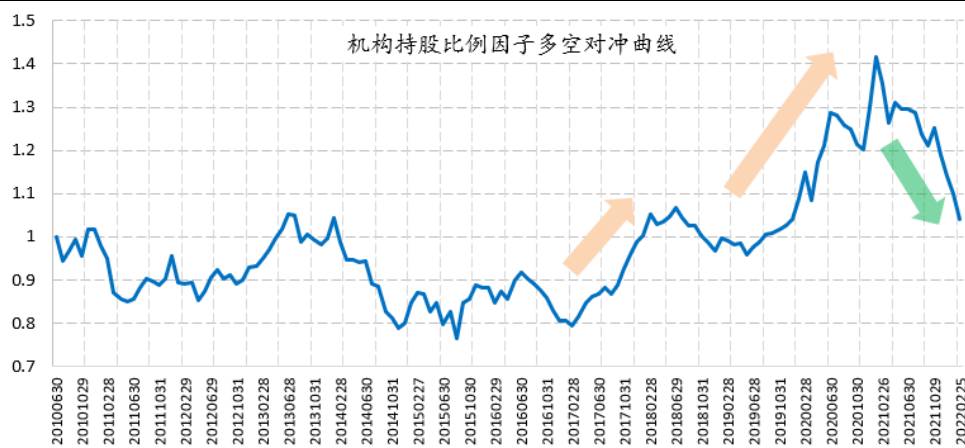
景切分。

### 3.1、机构行情/非机构行情的情景切分

在对市场行情进行情景切分之前，我们首先展示机构持股比例因子自身的选股效果。图 10 展示了机构持股比例因子 5 分组月度多空对冲曲线（全市场、行业中性化）。可以发现，机构持股比例因子是一个局部有效因子，多空曲线呈现周期性波动。

我们可以观察到，机构持股比例因子多空曲线可以较好的反映当前市场状态。分时间段来看：2017 年以前，因子多空曲线波动不大，整体没有较强的结构性行情；2017 年 3 月-2021 年 1 月，因子多空对冲累计收益率为 78.2%，高机构股票显著跑赢低机构股票，市场呈现出机构个股占优的行情；2021 年 2 月，以茅指数为代表的机构抱团股瓦解，大盘指数见顶；随后 2021 年 2 月-2022 年 2 月，因子多空对冲累计收益率为-26.7%，高机构股票显著跑输低机构股票。

图10：机构持股比例因子收益呈现周期性波动

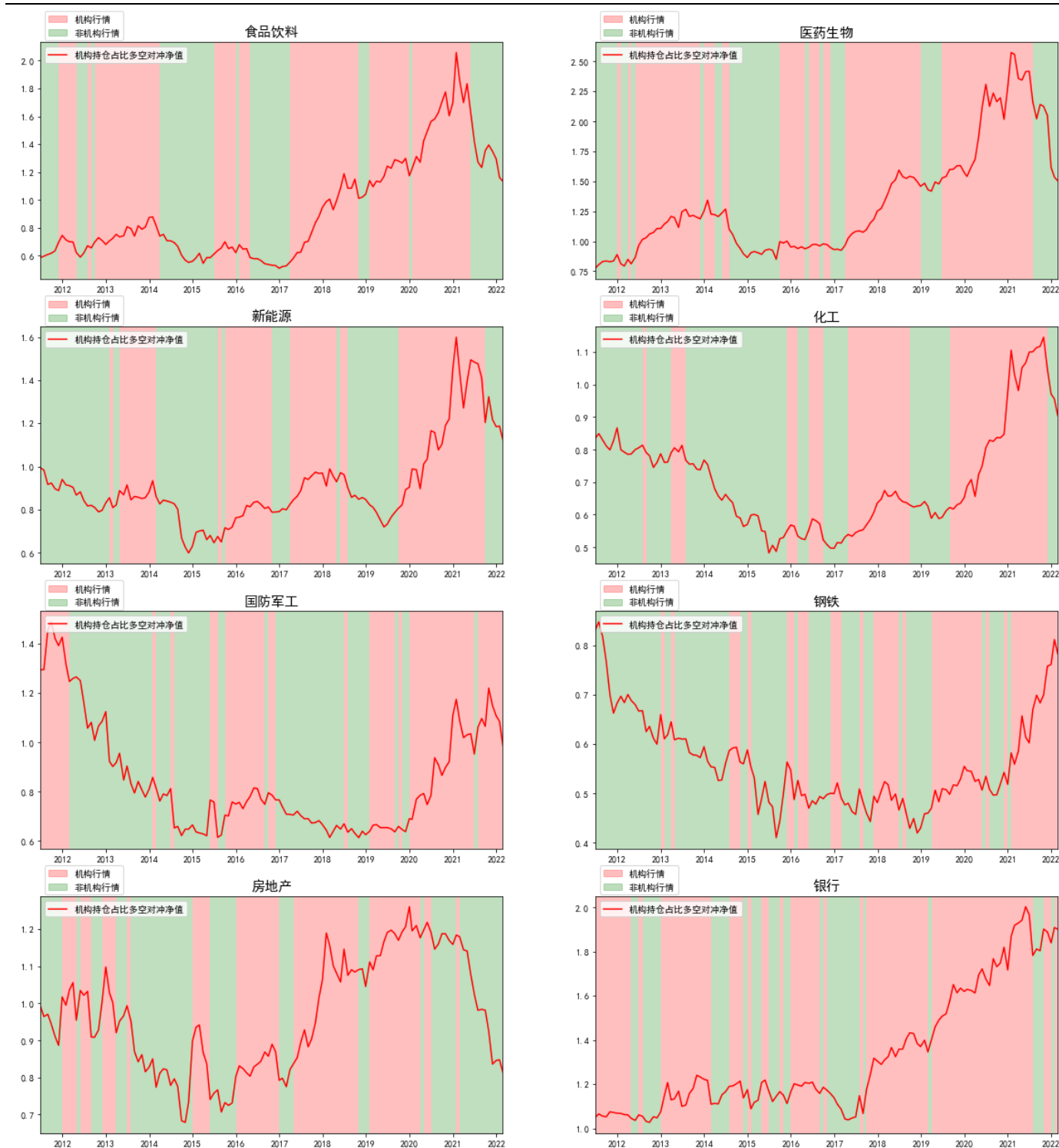


数据来源：Wind、开源证券研究所（数据区间 2010.7-2022.2）

我们对不同行业和赛道板块进行机构行情和非机构行情的情景切分。这里机构行情定义为板块内高机构股票跑赢低机构股票，非机构行情定义为板块内高机构股票跑输低机构股票。我们选定行业或赛道板块后，通过分组计算得到机构持股比例因子的多空收益曲线。进一步我们采用均线方法进行情景切分：当收益曲线上穿均线时，切换为机构行情；当收益曲线下穿均线时，切换为非机构行情。逻辑上，机构抱团以及瓦解具有一定趋势性，背后对应的是机构投资偏好变化和机构资金切换，一般持续周期相对较长，均线方法能够较好的进行趋势跟随。

我们展示食品饮料、医药生物、新能源、国防军工、化工、钢铁、房地产、银行这 8 个行业和赛道板块的情景切分结果（图 11，均线回看期数为 12 期）。可以发现，不同板块所处的行情风格会存在一定差异。2017 年之后，主要行业和赛道都经历了一波结构性的机构行情，但行情强度和持续时间有一定区别。2021 年以来，主流赛道板块食品饮料、医药生物、新能源和化工板块先后由机构行情切换到非机构行情，且趋势延续；地产板块自 2020 年以来就一直处于非机构行情中；国防军工 2020 年以来迎来机构资金配置，目前有切换到非机构行情迹象；当前仅银行和钢铁板块还是处在机构行情中。在结构性行情下，我们可以对不同行业赛道板块所处的行情状态进行动态跟踪，警惕机构抱团行情的瓦解。

图11：代表性行业赛道的情景切分结果：可动态跟踪行情状态



数据来源：Wind、开源证券研究所（数据区间 2011.7-2022.2）

### 3.2、分析师超预期股票池的组合增强

考虑到分析师超预期类因子近几年市场关注度较高，股票池整体符合机构偏好。这里我们选择分析师超预期股票池，尝试融合市场风格信号进行组合增强。我们首先对分析师超预期股票池进行结构性行情的情景切分（图 12）。可以看出，分析师超预期股票池的机构行情在 2021 年 1 月份见顶后，2021 年 6 月底开始切换到非机构行情，并一直持续至今。

图12：分析师超预期股票池的情景切分：2021 年行情发生切换



数据来源：Wind、开源证券研究所（数据区间：2014.4-2022.2）

如何融合市场风格信号来进行组合增强？我们这里选择选择分析师超预期股票池的多头组合（3 分组多头等权组合），尝试性给出一种组合增强方案：

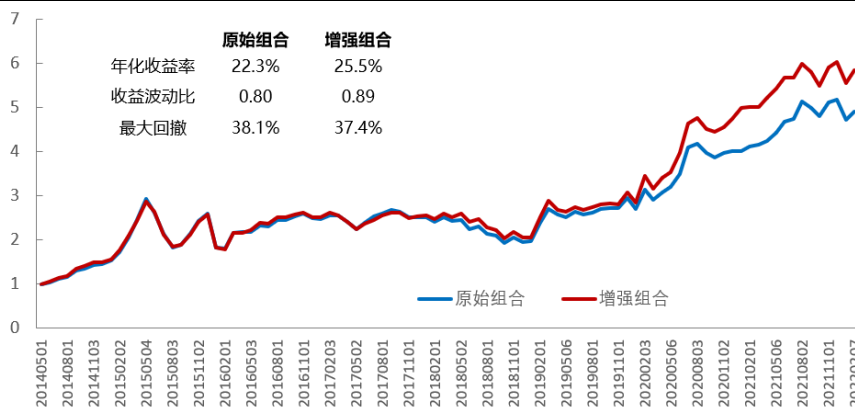
第一步：选择原始等权组合，设定组合内个股的原始权重均为 1；

第二步：将组合所有个股按照机构持股占比等分为高机构组和低机构组；

第三步：若当前行情为机构行情，则将高机构个股权重均增配为 1.5，将低机构个股权重均减配为 0.5；若当前行情为非机构行情，则将高机构个股权重均减配为 0.5，将低机构个股权重均增减配为 1.5（这里增减配幅度参数可调整）；

我们将优化后的股票组合按照权重系数进行配置，得到优化后的增强组合，并与原始组合表现进行对比（图 13）。全区间来看（2014.5-2022.2），增强组合年化收益率为 25.5%，收益波动比为 0.89，最大回撤为 37.4%；原始组合年化收益率为 22.3%，收益波动比为 0.8，最大回撤为 38.1%。增强组合相对原始组合有一定收益提升。我们可以发现，增强组合的收益提升主要发生在 2018 年之后，这一阶段市场行情结构分化，相对趋势明显。在 2021 年 11 月-2022 年 2 月这 4 个月中，增强组合相对原始组合的月度超额收益率分别为 0.88%、1.39%、0.54%、0.99%。

图13：分析师业绩超预期增强组合收益表现优于原始组合



数据来源：Wind、开源证券研究所（数据区间：2014.5-2022.2）

总结来看，我们这里是想基于投资者结构信息，提供一种对不同行业板块的市场行情进行情景切分的方法参考，方便动态跟踪当前所处的行情阶段。我们尝试性的用量化方法尝试性给出了一种组合增强方案，核心依赖于不同行情阶段的准确判断。更加的精确的做法可以融入主观观点，来对市场风格进行更加精细的刻画。

#### 4、风险提示

模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。



## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源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分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn