

2022 年 11 月 22 日

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

何申昊（研究员）
证书编号：S0790122080094

相关研究报告

《高频股东数据的隐含信息量》
-2020.12.31

《机构调研个股的潜在超额收益》
-2021.09.10

《自选股与点击量：投资者关注度的
选股能力》-2022.03.27

《一叶知秋：在线平台销售数据的前
瞻作用》-2022.11.06

扎堆效应的识别：以股东户数变动为例

——开源量化评论（66）

魏建榕（分析师）
weijianrong@kysec.cn
证书编号：S0790519120001

胡亮勇（分析师）
huliangyong@kysec.cn
证书编号：S0790522030001

● 股东户数信息的披露大致经历了三个阶段

A 股股东户数信息的披露大致经历了低、中、高三个阶段。第一阶段股东户数信息披露并不完善，缺失值较多；第二阶段股东户数信息主要源于定期财报的公布；第三阶段受益于投资者互动平台的搭建，股东户数信息的获取更加及时。

虽然整体而言上市公司增大了最新股东户数的披露频率，但披露集中在少数上市公司之中，大部分上市公司依然较少在定期财报之外进行股东户数信息的披露。

● 股东户数相关因子具有稳健的选股能力

在因子构建层面，我们提出了间隔选取多期后再进行时序标准化处理的方法，其能够有效避免相邻月份数值相同导致求解变动比例时产生过多零值而无法有效分组的问题。

股东户数变动（SNC）因子在测试期内具有优异表现，RankIC 均值为 4.5%，RankICIR 为 2.50，RankIC 为正次数占比约 74%。

人均持股占比变动（PCRC）因子在多空对冲稳定性上表现优异，最大回撤仅为 -2.9%，收益波动比达到 2.6。

综合而言，当选取间隔较短时（Gap<3），滚动窗口适宜选取长一些；选取间隔较长时（Gap>3），则滚动窗口不宜过长，累计跨度在两年左右时，因子表现较优。

局部最优参数下 PCRC 因子单调性有所改善，不同分组的走势区分度更加凸显。多头端年化收益率达到 14.5%，RankIC 为 4.58%，RankICIR 为 2.63。

● PCRC 因子在中证 1000 指数上具有优异的增强表现

PCRC 因子的表现好坏与所选股票池的市值大小存在一定的关联度，所选股票池平均市值越低，选股稳定性越高。

PCRC 因子在沪深 300 指数成分股中表现相对较弱，测试期内 RankIC 均值为 2.19%，RankICIR 约为 0.93，弱于全市场下的选股表现；在中证 1000 指数成分中因子显著性最强，RankIC 均值达到 4.88%，年化超额收益率为 9.08%，收益波动比 1.508，胜率约 66%。

风险提示：模型基于历史数据统计，未来存在失效风险。

目 录

1、 股东户数信息披露衍化	3
2、 股东户数相关因子构建	4
2.1、 股东户数变动因子	5
2.2、 人均持股占比变动因子	6
2.3、 不同间隔跨度及滚动窗口的影响分析	7
3、 股东户数相关因子的增强实践	8
4、 拓展讨论：额外披露信息的增益	11
4.1、 定期财报与全样本对比	11
4.2、 高披露频率与低披露频率对比	11
5、 风险提示	12

图表目录

图 1： 上市公司股东信息披露大致经历了低、中、高三个阶段	4
图 2： 滚动 12 个月内披露最新股东户数超过 4 次的上市公司占比约一半	4
图 3： 股东户数变动因子 RankIC 均值为 4.5%	5
图 4： SNC 因子多空对冲收益走势稳定	6
图 5： 人均持股占比变动因子 RankIC 均值为 4.4%	6
图 6： 人均持股占比变动因子超额收益表现稳定	7
图 7： RankIC 表明 (9, 4) 是最优参数	8
图 8： RankICIR 的最优参数为 (4, 3)	8
图 9： 调参后 PCRC 因子 RankIC 提升到 4.6%	8
图 10： 调参后 PCRC 因子五分组区分度更加明显	8
图 11： PCRC 因子在中证 1000 指数中显著性最佳	9
图 12： PCRC 因子在国证 2000 指数中稳定性最好	9
图 13： PCRC 因子在沪深 300 指数上超额能力较弱	10
图 14： PCRC 因子在中证 500 指数上超额波动较大	10
图 15： PCRC 因子在中证 1000 指数上具有最优表现	10
图 16： PCRC 因子在国证 2000 指数上超额稳定性较优	10
图 17： 额外披露的股东信息虽有增益但效果不显著	11
图 18： 额外披露的股东信息能够小幅提升收益	11
图 19： 高披露频率组 RankIC 均值达 4.68%	12
图 20： 高披露频率组在多头端表现占优	12
表 1： SNC 因子多空对冲端胜率约 80%	6
表 2： PCRC 因子最大回撤控制能力优秀，对冲端最大回撤仅为 -2.9%	7
表 3： 不同宽基指数增强效果对比	10

谚语有云，人多的地方不要去。投资亦如是。2021 年以来抱团股的大幅下跌，或许是 A 股市场参与者最深刻的教训之一。2020 年 12 月 31 日，我们发布了报告《高频股东数据的隐含信息量》，通过对深交所互动易平台关于股东户数的问答数据进行抓取、解析、清洗、融合，构建了高频股东户数相关因子，其测试结果表明个人投资者在个股上的扎堆行为与个股未来收益表现之间存在显著的负向关系，即股东户数大幅增长的个股未来股价表现承压概率增加。换言之，个人投资者的非理性扎堆行为，是其他聪明投资者稳定的超额收益来源。买在分歧，卖在共识，不要扎堆，避免成为最后买单的人。

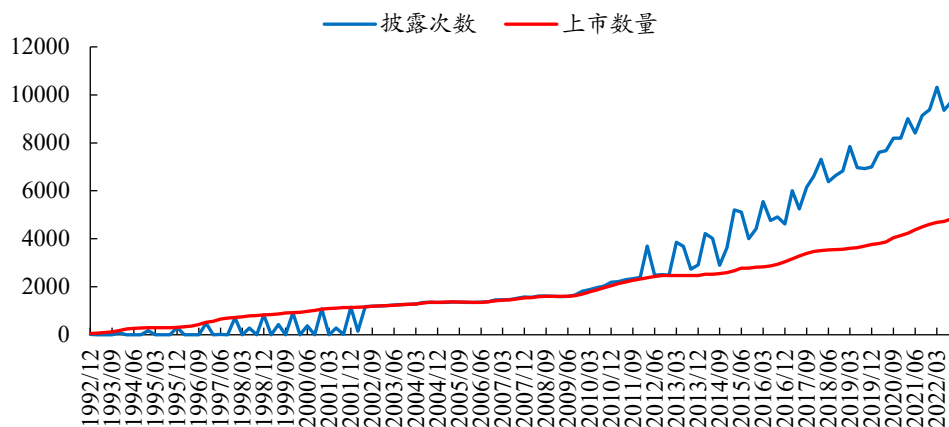
囿于数据来源所限，上述报告中我们仅在深交所上市公司中进行了股东户数变动与股价关系的测试，本篇报告我们尝试将样本域拓展至全市场，在因子构建层面进行了更多尝试，并在更多维度对因子表现进行分析与讨论。

本篇报告内容主要分为四个部分。第一部分，我们简单回顾了上市公司股东信息披露的行为变迁，其大致经历了低、中、高披露三个阶段，每个阶段持续约十年。第二部分，我们尝试对高频股东户数信息进行分析，提出了隔季选取再时序标准化的因子构建方法，从股东户数变动和人均持股占比变动两个维度分别进行了因子测试，超额收益稳定。第三部分，我们以人均持股占比变动因子为例，在不同宽基指数中分别进行了测试，结果表明人均持股占比变动因子在小市值宽基指数中的选股显著性和稳定性更优，如中证 1000 指数。第四部分，我们通过对对比定期财报和全样本数据、低披露频率和高披露频率样本域内的因子表现差异，发现高频信息确实带来了信息增益，但幅度不如预期。

1、股东户数信息披露衍化

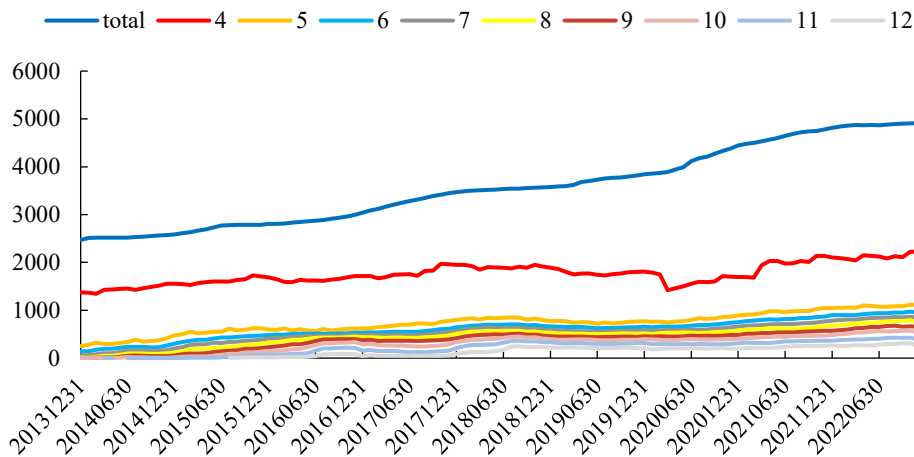
通过图 1 可知，A 股股东户数信息的披露大致经历了低、中、高三个阶段。第一阶段为 1992 年至 2002 年间，其时股东信息披露并不完善，在每个财报期可查阅到的股东户数信息往往低于当前上市公司的数量，股东数据缺失严重；第二阶段为 2002 年至 2012 年间，上市公司定期报告虽然会按时公布股东信息，但缺少第三方平台进行信息补充，上市公司数量和股东信息披露的频率高度契合。第三阶段为 2012 年以来至今，受益于交易所投资者在线互动平台的推出，上市公司股东户数信息披露次数逐渐超过同期的上市公司数量，对投资者及时了解上市公司股东变化起到了积极补充作用。

2010 年 1 月 1 日，深圳证券交易所互动易平台上线；2013 年 7 月 5 日上交所 e 互动在线平台上线。相比于上市公司财务报告中每年固定 4 期的股东户数信息披露，深交所的互动易和上交所的 e 互动在线平台的问答内容偶尔包含着上市公司当下最新的股东户数信息，对了解上市公司最新股东情况起到了及时补充作用，股东户数信息的跟踪从既往的定期低频发布模式逐步向不定期高频更新的模式转变。

图1：上市公司股东信息披露大致经历了低、中、高三个阶段


数据来源：Wind、开源证券研究所

此外，我们针对上市公司股东信息发布频率进行了统计。在滚动 12 个月内我们计算上市公司关于最新股东户数的累计披露次数，当月多次披露按一次计算。可以看到随着披露次数阈值的提升，符合条件的上市公司数量在逐渐减少，滚动 12 个月披露最新股东户数超过 4 次的上市公司仅占当前上市公司数量的一半左右，近两年这个比例有所下滑。从这个角度可以推断出，虽然整体而言上市公司增大了最新股东户数的披露频率，但披露集中在少数上市公司之中，大部分上市公司依然较少在定期财报之外进行股东信息的披露。

图2：滚动 12 个月内披露最新股东户数超过 4 次的上市公司占比约一半


数据来源：Wind、开源证券研究所

2、股东户数相关因子构建

一般而言，上市公司股东户数不断增加，通常表明个人投资者开始扎堆涌入该只个股。个人投资者容易受情绪干扰而从众交易的特征，导致其交易行为通常蕴含着负向 alpha，实证结果便是股东户数大幅增加的上市公司其未来股价倾向于跑输股东户数不断减少的公司。基于此，在报告《高频股东数据的隐含信息量》中，我们根据上市公司最新披露的股东户数信息构造了股东户数变化因子。

在构建相关因子时，我们对数据缺失的月份进行前值填充，对相同月份的多条数据进行取最新值的处理。为避免相邻月份数值相同导致求解变动比例时产生过多

零值而无法有效分组，我们尝试采用间隔选取多期后再进行时序标准化处理，生成最终的因子值。

$$factor_t = \frac{x_t - \tilde{x}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i,j=0}^N (x_{t-i*j} - \tilde{x})^2}}$$

$$\tilde{x} = \frac{1}{N} \sum_{i,j=0}^N x_{t-i*j}$$

其中， x 是当前值， \tilde{x} 是时序上均值， N 表示滚动期数， i 表示选取间隔。在下文测试过程中，默认选取间隔为3个月，选取窗口长度为8期。

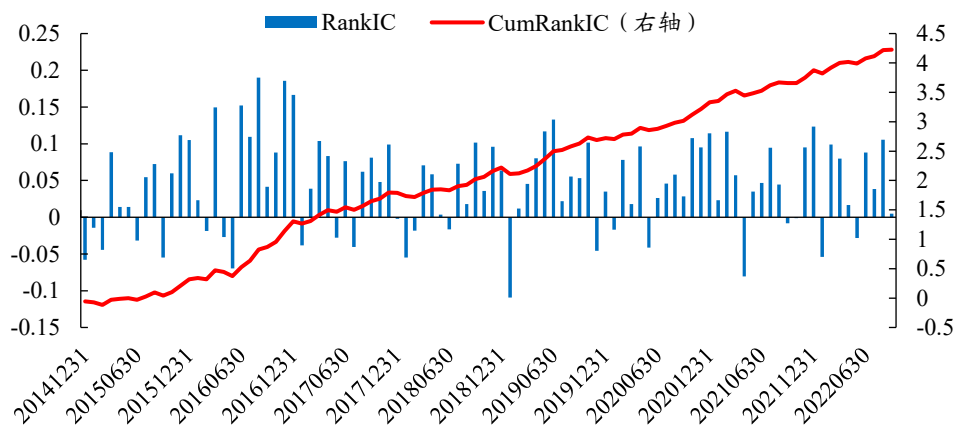
在进行因子测试前，我们需要对数据进行预处理。新股刚上市时股东户数往往波动较大，我们对上市不满一年的新股进行剔除。同时，我们对调仓期间的退市股和停牌股进行剔除。在此基础上，我们对数据进行异常值处理，在截面上对异常值剪枝后再对全部数据进行标准化处理。最后，我们对因子值进行行业市值中性化处理。如无特别说明，所有因子的构建均遵循以上步骤。

通常，刻画上市公司股东户数的变动有两种计算模式，一种是计算股东户数在时序上的变动，一种是计算人均持股比例在时序上的变动。理论上二者是一体两面，即同一件事情的不同表达。下面，我们分别从这两个维度来观察股东户数的变动对预测个股未来收益率的影响。

2.1、股东户数变动因子

我们首先对股东户数变动（ShareholderNumberChange，下文简称 SNC）因子在全市场进行测试，这里我们对最终生成的因子值取负处理，使其转为正向选股因子。从测试结果来看，股东户数变动因子在测试期内具有优异表现，RankIC 均值为 4.5%，RankICIR 为 2.50，RankIC 为正次数占比约 74%。

图3： 股东户数变动因子 RankIC 均值为 4.5%



数据来源：Wind、开源证券研究所

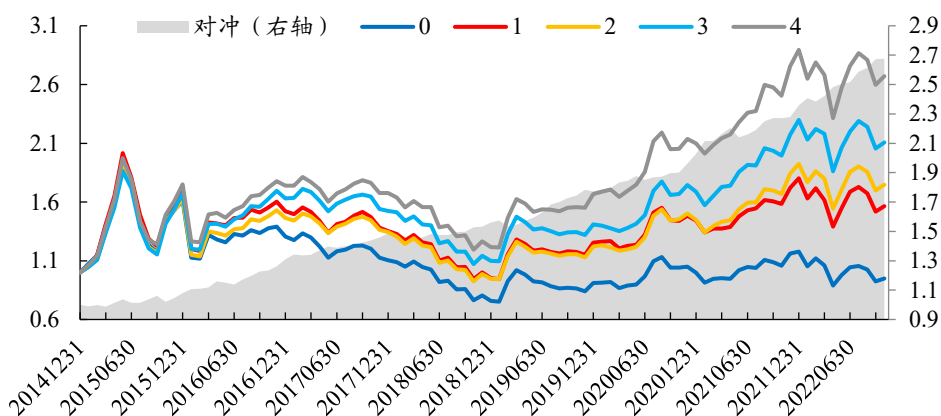
表1: SNC 因子多空对冲端胜率约 80%

分组	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	胜率
0	-0.7%	29.2%	-0.023	-60.7%	48.9%
1	5.9%	28.9%	0.203	-53.2%	52.1%
2	7.4%	28.5%	0.259	-52.3%	53.2%
3	10.0%	27.6%	0.361	-42.4%	54.3%
4	13.4%	27.4%	0.487	-39.5%	58.5%
多空对冲	13.4%	5.4%	2.501	-3.9%	79.8%

数据来源: Wind、开源证券研究所

从分组收益来看, SNC 因子多头组和空头组均具有明显的区分度。多空超额收益走势稳定, 多空对冲年化收益率为 13.4%, 超额收益最大回撤仅为-3.9%, 胜率约 80%。

图4: SNC 因子多空对冲收益走势稳定

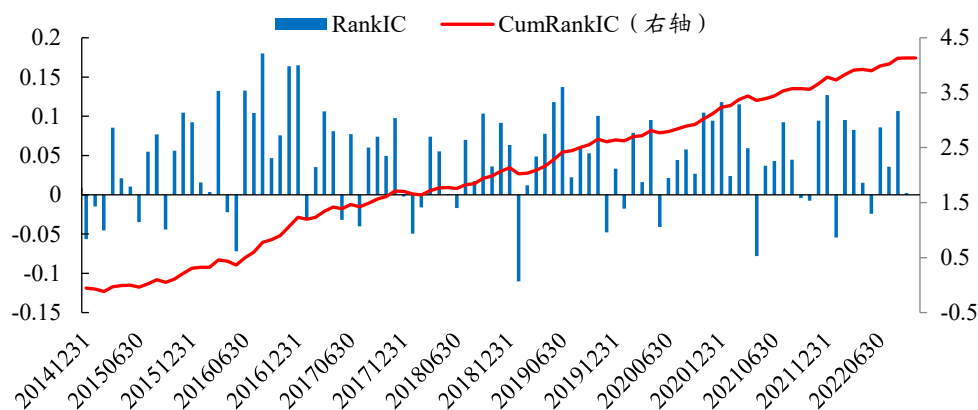


数据来源: Wind、开源证券研究所

2.2、人均持股占比变动因子

作为对照, 我们计算了人均持股占比在时序上的变动 (PerCapitaRatioChange, 下文简称 PCRC)。PCRC 因子 RankIC 均值为 4.4%, RankICIR 为 2.53。

图5: 人均持股占比变动因子 RankIC 均值为 4.4%



数据来源: Wind、开源证券研究所

从测试结果来看，人均持股占比变动（PCRC）因子与股东户数变动（SNC）因子具有高度相关性，但在细节方面仍有少许差异。相比 SNC 因子，PCRC 因子在超额回撤控制上具有更优的表现，超额收益最大回撤从-3.9%下降到-2.9%。从收益端来看，PCRC 因子在多头端表现更好，而 SNC 因子在空头端占优。

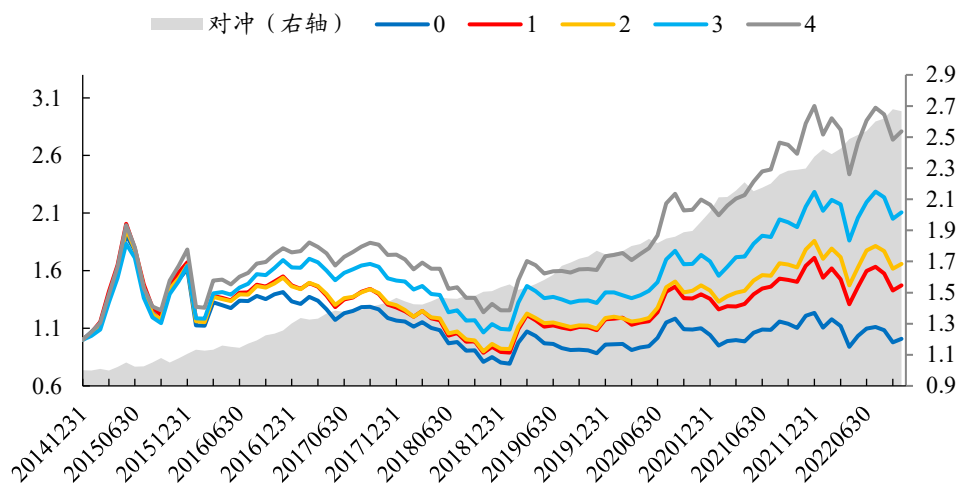
表2: PCRC 因子最大回撤控制能力优秀，对冲端最大回撤仅为-2.9%

分组	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	胜率
0	0.1%	29.0%	0.004	-58.5%	48.9%
1	5.1%	29.0%	0.175	-55.8%	52.1%
2	6.7%	28.6%	0.233	-54.1%	50.0%
3	10.0%	27.5%	0.362	-41.9%	53.2%
4	14.1%	27.5%	0.512	-37.8%	60.6%
多空对冲	13.3%	5.1%	2.613	-2.9%	77.7%

数据来源：Wind、开源证券研究所

人均持股占比变动（PCRC）因子在多空对冲稳定性上表现优异，最大回撤仅为-2.9%，收益波动比达到 2.6。

图6: 人均持股占比变动因子超额收益表现稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

2.3、不同间隔跨度及滚动窗口的影响分析

前文中，我们在进行因子构建时，采用间隔选取并在时序上进行标准化的方法，默认每隔一个季度选取一个数值，总共选取八期。那么，到底间隔（Gap）多长，滚动选取多少期（Window）数据是最优的参数组合呢，这里我们尝试进行测试对比。

A 股大概三到五年一个上下行周期，期间股东户数会随着行情的演化发生较大的改变，所以回溯窗口跨度我们设置 1 到 5 年。间隔窗口的选取主要是为了规避零值的产生，因为存在不少上市公司并不愿意在投资者互动平台上披露最新股东户数，导致在使用前值填充模式补充缺失值时，计算得到的股东变化比例值通常为零值而无法有效分组。因为连续两期财报相隔的最长窗口期不超过 6 个月，即三季报到年报，为此选取的间隔窗口期我们设置为从 2 到 6 个月不等。前文因子测试中，默认隔季（3 个月）选取股东数值，且滚动窗口长度为 8 期，等价于参与时序标准化计算

的股东户数数据跨度为两年。

我们以 PCRC 因子为例，测试不同参数组下的 PCRC 因子表现。从因子显著性来看，每 4 个月选一次数据，滚动选取 9 期，PCRC 因子显著性最高，RankIC 均值达到 5.79%。从因子稳定性来看，每 3 个月选取一次，滚动选取 4 期，达到局部最优解，RankICIR 高达 2.752。综合而言，当选取间隔较短时（Gap<3），滚动窗口适宜选取长一些；选取间隔较长时（Gap>3），则滚动窗口不宜过长，累计跨度在两年左右时，因子表现较优。表格中空白部分主要由于因子无法有效分组，导致无解。

图7: RankIC 表明 (9, 4) 是最优参数

Window \ Gap	2	3	4	5
3	2.25%	3.22%	3.36%	3.66%
4	3.05%	4.02%	3.85%	4.19%
5	3.50%	4.09%	4.03%	4.30%
6	3.85%	4.34%	4.27%	4.39%
7	4.10%	4.38%	4.55%	
8	4.27%	4.40%	4.53%	4.69%
9	4.32%	5.26%	5.79%	5.61%
10	4.42%		3.31%	5.38%
11	4.47%	3.93%	3.36%	2.62%
12	4.58%	3.41%	5.31%	4.35%

数据来源: Wind、开源证券研究所

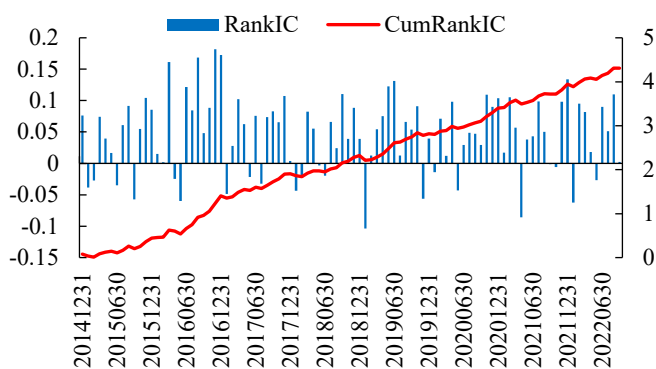
图8: RankICIR 的最优参数为 (4, 3)

Window \ Gap	2	3	4	5
3	1.777	2.490	2.440	2.489
4	2.258	2.752	2.527	2.659
5	2.447	2.618	2.528	2.579
6	2.496	2.676	2.564	2.442
7	2.611	2.595	2.657	
8	2.657	2.529	2.582	2.155
9	2.628	2.192	1.662	1.757
10	2.612		0.857	1.435
11	2.588	1.590	0.859	0.752
12	2.634	0.901	1.433	1.881

数据来源: Wind、开源证券研究所

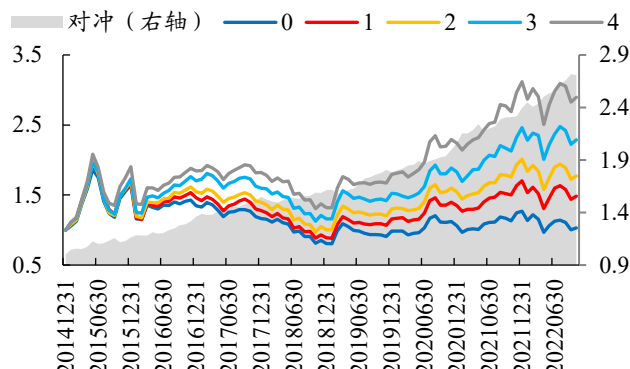
以滚动长度为 12, 选取间隔为 2 作为局部最优参数, 其五分组走势如下图所示。可以看到, 局部最优参数下 PCRC 因子单调性有所改善, 不同分组的走势区分度更加凸显。多头端年化收益率达到 14.5%, 亦有小幅提升。

图9: 调参后 PCRC 因子 RankIC 提升到 4.6%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图10: 调参后 PCRC 因子五分组区分度更加明显



数据来源: Wind、开源证券研究所

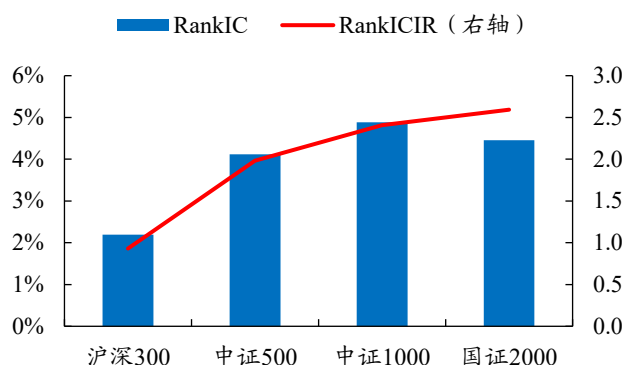
3、股东户数相关因子的增强实践

前文部分，我们在全市场范围内对股东户数相关的因子进行了测试。本小节，我们将重点测试其在主流宽基指数中是否能起到稳定的增强作用。以 PCRC 因子为例，我们分别在主流宽基指数成分股中进行因子选股显著性和稳定性检验。

从测试结果来看, PCRC 因子的表现好坏与所选股票池的市值大小存在一定的关联度, 所选股票池平均市值越低, 选股稳定性越高。

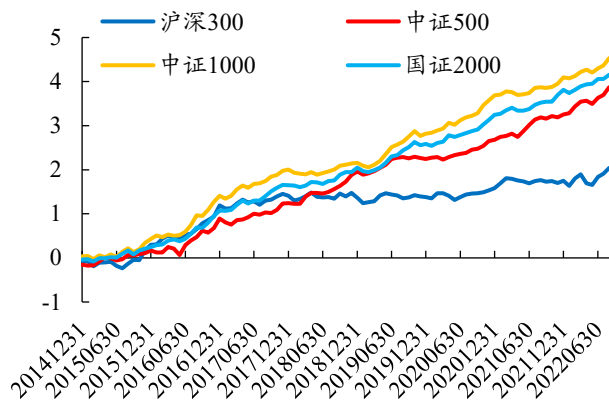
具体而言, PCRC 因子在沪深 300 指数成分股中表现相对较弱, 测试期内 RankIC 均值为 2.19%, RankICIR 约为 0.93, 弱于全市场下的选股表现; 在中证 1000 指数成分中因子显著性最强, RankIC 均值达到 4.88%; 在国证 2000 指数成分股中因子稳定性最优, RankICIR 为 2.59。

图11: PCRC 因子在中证 1000 指数中显著性最佳



数据来源: Wind、开源证券研究所

图12: PCRC 因子在国证 2000 指数中稳定性最好



数据来源: Wind、开源证券研究所

为了更好地控制跟踪误差, 我们尝试使用约束优化求解的方式对宽基指数进行增强测试。从前文测试结果可以看出, PCRC 因子是一个正向因子, 因此组合预期收益率最大化等价于因子暴露度最大化。

$$\max \alpha^T w \quad s.t.$$

$$s_l \leq X_s(w - w_b) \leq s_u$$

$$h_l \leq X_h(w - w_b) \leq h_u$$

$$w_l \leq w - w_b \leq w_u$$

$$b^T w \geq c_l$$

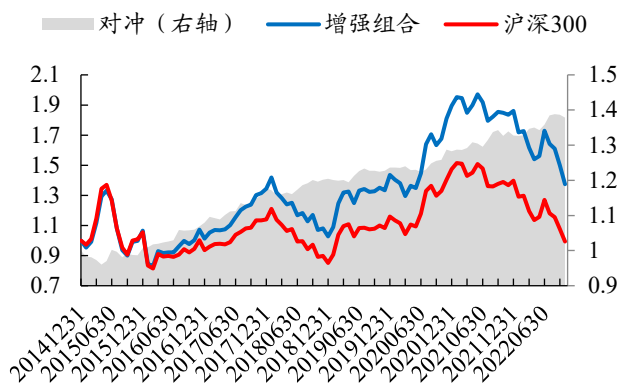
$$1^T w = 1$$

$$0 \leq w \leq 1$$

其中, α 表示因子暴露度, w 表示待优化权重, X_s 表示风格暴露度矩阵, X_h 表示行业哑变量矩阵, s_u 和 s_l 分别表示风格暴露度的偏离上下限, h_u 和 h_l 分别表示行业偏离上下限, w_u 和 w_l 分别表示权重偏离的上下限, b 表示股票池个股是否位于指数成分股的示性向量, c_l 表示成分股权重之和下限。具体而言, 约束条件的参数 s_l , h_l 设置为 -0.01, s_u , h_u 设置为 0.01, c_l 设置为 0.8, w_l , w_u 分别设置为 -0.01、0.01。

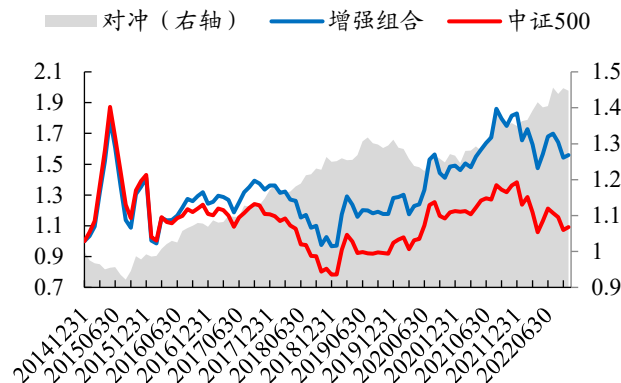
从实际增强表现来看, PCRC 因子在中证 1000 指数上增强表现最优, 无论是累计超额收益率大小, 抑或超额收益稳定性上。在 2014 年 12 月至 2015 年 6 月期间, PCRC 因子在宽基指数中的增强表现均为负超额, 拉低了整体的收益表现。这个结果似乎表明, 在市场情绪非常亢奋时期, 个人投资者的集体涌入会推升股价的上涨, 进而吸引更多个人投资者加入继续推升股价, 形成正向反馈。但是树不能涨到天上去, 这种正向反馈一旦不能维持, PCRC 因子表现便会恢复正常态。

图13: PCRC 因子在沪深 300 指数上超额能力较弱



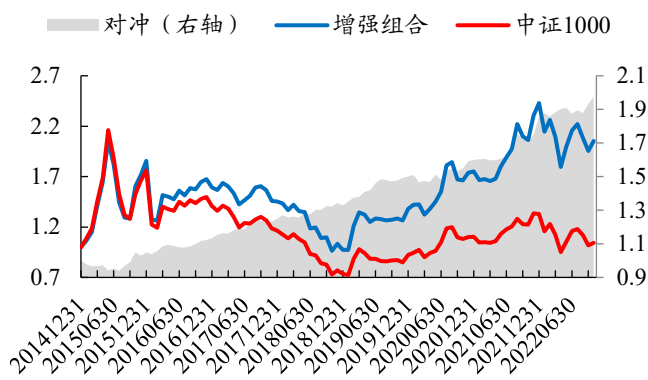
数据来源: Wind、Ricequant、开源证券研究所

图14: PCRC 因子在中证 500 指数上超额波动较大



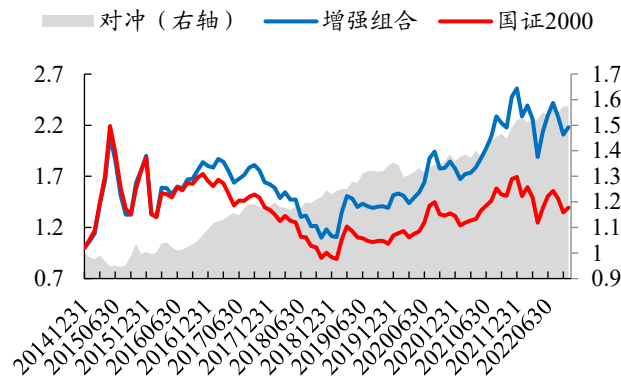
数据来源: Wind、Ricequant、开源证券研究所

图15: PCRC 因子在中证 1000 指数上具有最优表现



数据来源: Wind、Ricequant、开源证券研究所

图16: PCRC 因子在国证 2000 指数上超额稳定性较优



数据来源: Wind、Ricequant、开源证券研究所

从具体指标来看, PCRC 因子虽然在沪深 300 指数中超额收益较低, 但超额收益最大回撤仅为-4.00%。PCRC 因子在中证 1000 指数上增强超额表现最优, 年化超额收益率为 9.08%, 收益波动比 1.508, 胜率约 66%。

表3: 不同宽基指数增强效果对比

名称	组别	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	胜率
沪深 300	增强组	4.14%	21.12%	0.196	-37.66%	57.45%
	基准组	-0.09%	21.17%	-0.004	-40.56%	56.38%
	对冲组	4.18%	3.19%	1.311	-4.00%	61.70%
中证 500	增强组	5.84%	26.68%	0.219	-46.09%	59.57%
	基准组	1.12%	25.61%	0.044	-58.18%	50.00%
	对冲组	4.83%	5.04%	0.959	-7.87%	57.45%
中证 1000	增强组	9.61%	31.28%	0.307	-53.06%	53.19%
	基准组	0.55%	30.48%	0.018	-66.56%	47.87%
	对冲组	9.08%	6.02%	1.508	-6.22%	65.96%
国证 2000	增强组	10.47%	30.83%	0.340	-47.51%	54.26%
	基准组	4.34%	30.18%	0.144	-59.33%	48.94%
	对冲组	5.95%	5.20%	1.145	-5.35%	64.89%

数据来源: Wind、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

10 / 14

4、拓展讨论：额外披露信息的增益

信息推送频率的高低是否对收益表现的影响有所差异？如果高频数据只是噪音，高频信息的纳入便显得不必要。为此，我们尝试从两个维度来测试股东信息披露的频率高低对选股效果影响的大小。

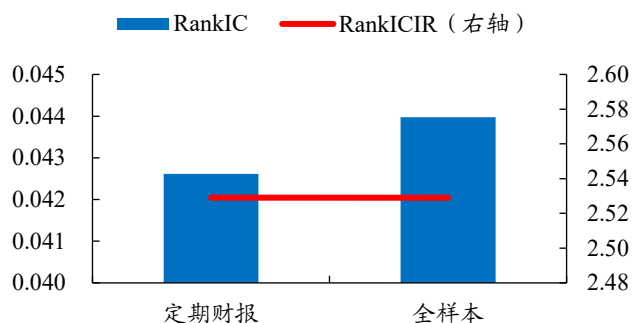
Wind 数据库 AShareHolderNumber 这张表中既包含了定期财报披露的股东数据，亦囊括了在线平台投资者关于股东户数询问的增量数据。第一个维度，我们尝试对比仅考虑财报数据的股东信息和纳入额外披露数据的股东信息二者在选股上的差异度，财报数据和额外披露数据可通过 S_HOLDER_ENDDATE 字段进行区分。第二个维度，我们根据上市公司在滚动期限内披露最新股东户数次数的多少，将样本域分为高披露频率组和低披露频率组，并对比不同样本域内的因子表现。

4.1、定期财报与全样本对比

从全量数据中分离出定期财报披露的股东户数信息后，我们亦构建了人均持股占比变动因子，从测试结果来看，仅依赖财报披露的股东户数数据即能产生优异的选股表现。纳入财报数据以外的股东户数信息，虽然能够对策略表现起到一定的提升作用，但整体作用有限。

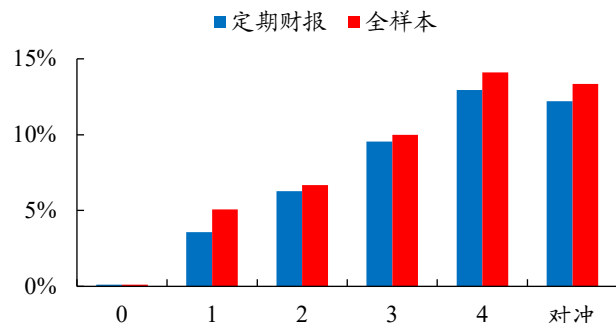
PCRC 因子 RankIC 从低频的 4.26% 提升到高频的 4.40%，RankICIR 基本没变化。从分组收益来看，高频股东数据多头端的小幅提升，推升了对冲端超额收益增长一个多点。本质上来讲，人均持股占比变动因子其内在收益来源主要源于股东户数的变化，高频数据更多体现为锦上添花。

图17：额外披露的股东信息虽有增益但效果不显著



数据来源：Wind、开源证券研究所

图18：额外披露的股东信息能够小幅提升收益



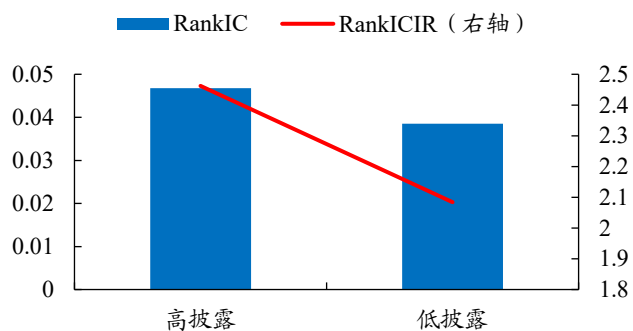
数据来源：Wind、开源证券研究所

4.2、高披露频率与低披露频率对比

相比于定期披露与全样本的对比，我们更关注高低披露频率样本域内的表现差异，其可以用来判断高频披露股东信息的样本是否更适合用来构建人均持股占比因子的变动。根据前文的统计结果，我们将滚动 12 个月发布最新股东户数大于等于 4 次的上市公司作为高披露频率样本域，否则划分为低披露频率样本域。

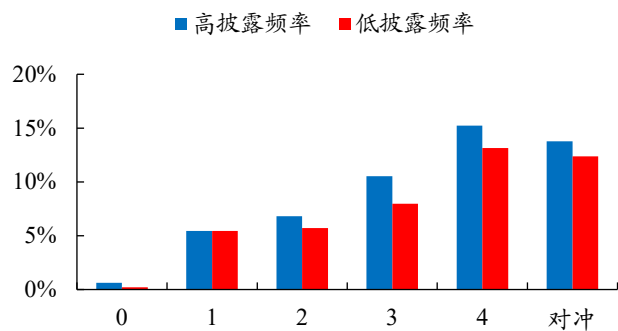
可以看到，高披露频率分组个股在 PCRC 因子显著性层面更胜一筹，RankIC 均值为 4.68%，高于低披露频率分组的 3.85%。从不同分组下的收益表现来看，高披露频率组的多头端和对冲端收益均优于低披露频率组。高披露频率组多头端年化收益率为 15.2%，多空对冲年化收益率为 13.8%，分别高于低披露频率组约 2% 和 1%。

图19: 高披露频率组 RankIC 均值达 4.68%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图20: 高披露频率组在多头端表现占优



数据来源: Wind、开源证券研究所

5、风险提示

模型基于历史数据统计，未来存在失效风险。

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（underperform）	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（underperform）	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，属于商业秘密材料，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

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

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

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