

相关研究

《风险平价 (Risk Parity) 策略在 FOF 中的应用 5》2016.08.05

《绝对收益策略系列研究之二——商品期货套利策略》2016.08.03

《抽丝剥茧与 Alpha 提纯 —— 基于风险因子剥离的 FOF 择基逻辑》2016.07.24

选股因子系列研究 (十四) —— 交易行为的波动和股票预期收益

股票的成交量反映了投资者对股票投资价值的认可程度, 根据流动性溢价理论, 成交量低的股票会获得流动性补偿。大量的实证研究发现, 流动性水平的一阶矩 (日均成交额、日均换手率) 和股票未来的收益有着强烈的负相关关系。实际上, 成交量的突然变化 (流动性水平的二阶矩) 也是投资者十分关心的内容。可靠的证据表明, 成交量波动较大的股票同样有着较低的预期收益。而且, 这一现象似乎很难被已有的风险因子, 包括换手率本身所解释。

- **使用日换手率的变异系数来定义交易行为的波动性。** 标准差是衡量波动性的常用指标, 但由于股票本身的换手率存在参差不齐的现象, 为使比较有意义, 利用过去 20 日的日换手率的变异系数, 即标准差/均值, 来度量交易行为的波动性。
- **分组法检验表明, 换手率的变异系数是一个反转因子, 即, 交易行为的波动性越高, 股票的预期收益就越低。** 按照变异系数的大小对股票从小到大排序, 并均分成十组。在持有期为 5、10、15 个交易日时, 换手率的变异系数与预期收益间存在明显的负相关性。此外, 首尾组合 (D1-D10) 的收益差在这三个持有期上都显著大于零。
- **Cahart 四因素模型中的三个经典因子都无法有效解释换手率变异系数对收益的预测效果。** 分别按照市值、20 个交易日的涨跌幅、净市率先将股票从小到大分成 5 组。随后, 在每组内继续根据换手率的变异系数从小到大分成 5 组。在每个风险因子的组别中, 换手率变异系数和预期收益依然呈负相关关系, 且首尾组合有显著的正收益差。
- **回归法检验发现, 换手率的变异系数和股票的预期超额收益有显著的负相关性, 且该效应不能被常见的风险因子所解释。** 不论是只包含单个变量的一元回归, 还是加入了日均换手率、市值、反转和净市率这四个因子的多元回归, 换手率变异系数的回归系数和显著程度始终保持了稳定。而且, 随着换手率变异系数的加入, 回归模型的 R^2 也进一步提升。
- **换手率的变异系数是比均值更有效的选股因子。** 相较于日均换手率, 换手率的变异系数与预期收益有着更为明显的单调负相关性, 首尾组合的超额收益也更为显著。此外, 换手率的变异系数能够部分解释均值的选股效应, 反之则不然。这一特征值得广大关注换手率因子的量化投资者重点关注。
- **风险提示。** 市场系统性风险、资产的流动性风险、政策变动风险会对策略的最终表现产生较大影响。

分析师:冯佳睿

Tel:(021)23219732

Email:fengjr@htsec.com

证书:S0850512080006

目 录

1. 换手率的变异系数	4
2. 换手率变异系数的有效性分析之一：分组法	4
2.1 分组法检验	4
2.2 控制风险因子的分组法检验	5
2.3 换手率变异系数与均值的关系	6
3. 换手率变异系数的有效性分析之二：回归法	7
4. 总结与讨论	8
5. 风险提示	8

表目录

表 1 换手率变异系数的分组检验	4
表 2 市值与换手率变异系数的交叉分组检验	5
表 3 20 个交易日的涨跌幅与换手率变异系数的交叉分组检验	5
表 4 净市率与换手率变异系数的交叉分组检验	6
表 5 日均换手率选股的分组检验	6
表 6 换手率均值与变异系数的交叉分组检验	6
表 7 换手率变异系数与均值的交叉分组检验	7
表 8 单因子回归检验	7
表 9 四因子回归检验	7
表 10 五因子回归检验	8

股票的成交量反映了投资者对股票投资价值的认可程度，根据流动性溢价理论，成交量低的股票会获得流动性补偿。大量的实证研究发现，流动性水平的一阶矩（日均成交额、日均换手率）和股票未来的收益有着强烈的负相关关系。实际上，成交量的突然变化（流动性水平的二阶矩）也是投资者十分关心的内容。可靠的证据表明，成交量波动较大的股票同样有着较低的预期收益。而且，这一现象似乎很难被已有的风险因子，包括换手率本身所解释。

1. 换手率的变异系数

标准差是衡量波动性的常用指标，但考虑到股票本身换手率的参差，为使比较有意义，本文使用过去 20 日的日换手率的变异系数（CV），即标准差/均值，来度量交易的波动性。研究覆盖的时间区间为 2010.1.4~2016.6.30，共计 1576 个交易日，对象为期间所有上市交易的 A 股。同时，为剔除异常股票的影响，在计算换手率的变异系数时，采取以下筛选规则：

1. 上市必须满 12 个月；
2. 过去 20 个交易日内至少有 15 个交易日在交易；
3. 第 20 个交易日没有发生停牌。

2. 换手率变异系数的有效性分析之一：分组法

2.1 分组法检验

为考察换手率的变异系数和股票预期收益之间的相关性，首先采用分组法。

先按照变异系数的大小对股票从小到大排序，并均分成十组。然后，观察每一组在未来 5、10、15 和 20 个交易日内的平均收益，计算首尾组合的多空收益之差，并检验它在时间序列上的显著性。结果见下表。

表 1 换手率变异系数的分组检验

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D1-D10	t 值
持有 5 个交易日												
平均收益	0.59%	0.58%	0.56%	0.51%	0.46%	0.45%	0.37%	0.31%	0.21%	-0.08%	0.66%	7.43
持有 10 个交易日												
平均收益	0.92%	0.93%	0.93%	0.92%	0.84%	0.83%	0.75%	0.65%	0.51%	-0.01%	0.93%	5.57
持有 15 个交易日												
平均收益	1.44%	1.17%	1.27%	1.20%	1.24%	1.20%	1.10%	0.92%	0.94%	0.25%	1.19%	4.80
持有 20 个交易日												
平均收益	1.72%	1.82%	1.71%	1.92%	1.57%	1.73%	1.71%	1.59%	1.38%	0.60%	1.11%	3.72

资料来源：Wind，海通证券研究所

换手率的变异系数是一个反转因子，即，交易行为的波动性越高，股票的预期收益就越低。而且，在持有期为 5、10、15 个交易日时，这种单调效应显得尤为明显。此外，首尾组合（D1-D10）的收益差在这三个持有期上都显著大于零。这些结果无不表明了，平均意义上，换手率的变异系数能够有效区分个股在未来的收益。稍显不足的是，当持有期延长到 20 个交易日时，D1 至 D5 的单调性遭到了破坏，但首尾组合的正收益差依然保持显著。

2.2 控制风险因子的分组法检验

虽然上文已证明单独按换手率的变异系数分组时,呈现出和预期收益显著的负相关。但众所周知,很多看似有效的选股指标实际上都只是那些著名的因子,如市值、反转、净市率(BM)的变形。因此,要证明换手率的变异系数确实尚未被完全定价,应当控制这些已知的选股因子,再做进一步的分析。

分别按照市值、20个交易日的涨跌幅、净市率先将股票从小到大分成5组。随后,在每组内继续根据换手率的变异系数从小到大分成5组(Q1-Q5)。由上文的分析可知,持有期的长短并不会对换手率变异系数和预期收益之间的关系造成很大影响。因此,在本节中只计算各组持有10个交易日的平均收益。其他持有周期上的结果类似,囿于篇幅,不再赘述。

如果在各个风险因子的组别中,换手率变异系数和预期收益依然呈负相关,且首尾组合有显著的正收益,则表明风险因子并不能完全解释换手率变异系数的作用。下表首先按市值因子分组。

表2 市值与换手率变异系数的交叉分组检验

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1-Q5	t值
1	1.88%	1.86%	1.42%	1.33%	0.72%	1.16%	8.69
2	1.16%	1.22%	1.04%	0.79%	0.25%	0.90%	6.55
3	0.97%	0.78%	0.68%	0.58%	0.14%	0.83%	5.63
4	0.66%	0.77%	0.61%	0.39%	0.00%	0.66%	3.69
5	0.20%	0.27%	0.18%	0.28%	0.00%	0.20%	0.96

资料来源: Wind, 海通证券研究所

在每一个市值组别内, Q1至Q5的预期收益大体上仍呈单调下降的态势,并且前4个市值组别的首尾组合也有显著的正向收益差。由此可见,市值因子并不能完全解释换手率的变异系数与收益之间的负相关性。

再来看反转效应的影响有多大(见下表)。

表3 20个交易日的涨跌幅与换手率变异系数的交叉分组检验

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1-Q5	t值
1	1.22%	1.27%	1.08%	1.01%	0.78%	0.44%	3.01
2	1.27%	1.07%	0.92%	0.85%	0.69%	0.58%	3.88
3	1.08%	1.07%	1.05%	0.80%	0.53%	0.55%	3.87
4	0.77%	0.86%	0.78%	0.71%	0.11%	0.66%	3.86
5	0.21%	0.18%	0.24%	0.12%	-0.51%	0.72%	3.54

资料来源: Wind, 海通证券研究所

依据前20个交易日的涨跌幅将股票从小到大分为5组后,每组内Q1至Q5的平均收益保持了相对良好的单调下降趋势。并且,首尾组合的收益差在每个反转组别内都显著地大于零。因而,反转效应同样不能解释换手率的变异系数与预期收益之间的关系。值得注意的是,前期收益率越高的组别,换手率变异系数形成的首尾组合的收益差也越大,即Q5相对于Q1的收益劣势更为明显。

那么,对净市率分组会不会减弱换手率变异系数的效应呢,下表给出了答案。

表 4 净市率与换手率变异系数的交叉分组检验

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1-Q5	t 值
1	0.89%	0.85%	0.83%	0.70%	0.15%	0.74%	4.13
2	0.83%	1.01%	0.85%	0.53%	0.18%	0.65%	4.05
3	1.14%	1.01%	0.78%	0.80%	0.34%	0.80%	5.73
4	1.02%	0.99%	0.85%	0.72%	0.23%	0.79%	5.42
5	0.86%	0.87%	0.77%	0.72%	0.22%	0.64%	3.70

资料来源：Wind，海通证券研究所

根据估值因子——净市率和换手率的变异系数依次分组后，Q1 至 Q5 的平均收益还是呈现单调下降趋势，且每组的首尾组合仍有正收益差。因而，净市率依旧不能完全解释换手率变异系数的选股能力。至此，Cahart 四因素模型中的三个经典因子，都被证明无法有效解释换手率变异系数对收益的预测效果。

2.3 换手率变异系数与均值的关系

大量研究都发现，日均换手率也是一个优秀的选股因子，前期高换手的股票未来的预期收益相对更低。而观察变异系数的计算公式，换手率的均值出现在分母上，这意味着换手率越高，其变异系数有可能越小。但前文的研究却发现，变异系数较小的股票具有更高的预期收益。那么这两个现象之间是否存在矛盾，或是其中一个可以完全解释另外一个呢？下文将对此展开详细的讨论。

首先，检验日均换手率的选股效果，结果列于下表。

表 5 日均换手率选股的分组检验

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D1-D10	t 值
持有 5 个交易日												
平均收益	0.34%	0.46%	0.48%	0.52%	0.51%	0.46%	0.43%	0.44%	0.33%	-0.02%	0.36%	2.05
持有 10 个交易日												
平均收益	0.66%	0.83%	0.93%	1.00%	0.94%	0.82%	0.80%	0.77%	0.59%	-0.06%	0.72%	2.17
持有 15 个交易日												
平均收益	0.96%	1.19%	1.31%	1.49%	1.40%	1.36%	1.19%	1.29%	0.89%	0.12%	0.84%	1.61
持有 20 个交易日												
平均收益	1.34%	1.82%	1.79%	2.05%	1.92%	1.71%	1.61%	1.85%	1.32%	0.33%	1.01%	1.65

资料来源：Wind，海通证券研究所

尽管日均换手率最高的 D10 组有着最低的平均收益，但组间的单调性十分孱弱。而且，首尾组合的收益差，不论是绝对值的大小还是显著性都不如换手率变异系数的结果。

其次，检验均值与变异系数是否会影响对方的选股效果。下表是先按日均换手率分组进行检验的结果，持有期依然为 10 个交易日。

表 6 换手率均值与变异系数的交叉分组检验

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1-Q5	t 值
1	0.87%	0.82%	0.82%	0.71%	0.50%	0.37%	2.22
2	1.12%	1.16%	1.05%	0.94%	0.54%	0.58%	3.87
3	1.09%	1.01%	1.01%	0.85%	0.42%	0.66%	4.46
4	1.04%	1.05%	0.78%	0.75%	0.29%	0.76%	4.53
5	0.38%	0.37%	0.45%	0.37%	-0.23%	0.61%	2.83

资料来源：Wind，海通证券研究所

在每一个日均换手率的组别中，预期收益仍随变异系数的增大而下降。第五组（Q5）

始终具有最低的收益，且首尾组合也有着显著的正收益差。这些证据都表明，尽管变异系数的计算中包含了换手率均值的信息，但换手率本身却依然不能解释变异系数和预期收益之间的负相关性。

再检验换手率的变异系数能否解释均值的选股效果。

表 7 换手率变异系数与均值的交叉分组检验

	1	2	3	4	5	多空组合收益	t 值
1	0.86%	1.12%	1.10%	0.99%	0.56%	0.30%	0.92
2	0.92%	1.09%	1.03%	1.11%	0.47%	0.45%	1.58
3	0.78%	1.05%	0.95%	0.82%	0.57%	0.21%	0.78
4	0.70%	0.89%	0.85%	0.82%	0.23%	0.47%	1.71
5	0.49%	0.39%	0.34%	0.24%	-0.21%	0.70%	2.57

资料来源：Wind，海通证券研究所

有趣的是，在先按变异系数分组后，首尾组合收益差的显著性进一步被削弱，似乎流动性水平和预期收益的关系能被其自身的波动性所解释。

当然，分组法较为粗糙，也无法同时考察多个因子的共同效应。因此，下文进一步采用更加精确的回归法检验换手率变异系数和预期收益的相关性，并着重考察它与日均换手率在预测股票收益时的关系。

3. 换手率变异系数的有效性分析之二：回归法

首先，采用如下的单因子回归模型，分析换手率的变异系数对超额收益的解释程度。

$$r_{i,t} - r_{M,t} = \alpha_i + \beta_i^{CV} CVTOR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

具体结果列于下表。其中，市场收益率 $r_{M,t}$ 为所有样本股票回报的算术平均。

表 8 单因子回归检验

	截距项	换手率变异系数
回归系数 (%)	0.00	-0.29
t 值	0.44	-6.59
R ²	0.68%	

资料来源：Wind，海通证券研究所

单变量回归结果显示，换手率的变异系数对股票的预期超额收益有显著的负向影响。

上文的双变量分组已初步揭示了常见的因子无法解释换手率变异系数的选股效应，本节进一步通过多元回归加以证实。因此，在上述单变量回归中分别加入市值（MC）、反转（CON）和估值（BM）三个因子，得到如下的模型。

$$r_{i,t} - r_{M,t} = \alpha_i + \beta_i^{CV} CVTOR_{i,t} + \beta_i^{MC} \log MC_{i,t} + \beta_i^{CON} CON_{i,t} + \beta_i^{BM} BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

回归结果列于下表。

表 9 四因子回归检验

	截距项	换手率变异系数	对数市值	前期涨跌幅	净市率
回归系数 (%)	0.00	-0.28	-0.34	-0.37	0.04
t 值	1.19	-8.15	-3.48	-3.65	0.55
R ²	6.45%				

资料来源：Wind，海通证券研究所

即使加入三个风险因子，换手率的变异系数依然保持了和预期超额收益之间显著的负相关性。

最后，再将换手率的均值（AVGTOR）放入，得到如下形式的回归模型：

$$r_{i,t} - r_{M,t} = \alpha_t + \beta_t^{CV} CVTOR_{i,t} + \beta_t^{TOR} AVGTOR_{i,t} + \beta_t^{MC} \log MC_{i,t} + \beta_t^{CON} CON_{i,t} + \beta_t^{BM} BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

从下表可以清晰地看到，换手率变异系数的回归系数和显著程度皆与上述单因子和四因子模型的回归结果基本相同，且 R^2 也是逐步上升。由此说明，本文提出的换手率变异系数确能提供不同于常见因子的有关预期收益的信息，目前仍未被市场有效定价。

表 10 五因子回归检验

	截距项	换手率变异系数	前期换手率	对数市值	前期涨跌幅	净市率
回归系数(%)	0.00	-0.28	-0.30	-0.39	-0.29	0.01
t 值	1.19	-8.13	-4.44	-4.05	-2.90	0.15
R^2	7.68%					

资料来源：Wind，海通证券研究所

不过，在分组法中发现的，换手率的变异系数能够部分解释均值选股效应的结论，并没有在回归检验中得到证实，两个因子都与预期超额收益保持了显著的负相关性。可以认为，流动性水平及其波动性都是 A 股市场上十分有效的选股指标。但就上文分组的研究结果而言，不论是单独使用还是和其他因子组合，后者似乎都能获得更好的效果。这一特征值得广大关注换手率因子的量化投资者重点关注。

4. 总结与讨论

本文将过去 20 日的日换手率的变异系数（标准差/均值）定义为交易行为波动性的指标，分别采用了分组法与回归法考察它与股票期望收益之间的关系。单独使用该因子时发现，换手率变异系数越大的股票，平均意义上，未来的收益越低。更重要的是，常见的风险因子，如市值、反转和净市率都不能完全解释这一现象。

作为流动性水平二阶矩的度量，本文还着重分析了它与日均换手率在选股效果上的差异和关联。分组和回归检验都证明了，换手率的变异系数能提供除流动性溢价以外的有效信息。而且，作为一个选股因子，它似乎比均值更为有效。

5. 风险提示

市场系统性风险、资产的流动性风险、政策变动风险会对策略的最终表现产生较大影响。

（实习生闫丽对本文亦有贡献）

特别声明:本篇报告的结果均由数量化模型自动计算得到，研究员未进行主观判断调整；数据源均来自于市场公开信息。

信息披露 分析师声明

冯佳睿 金融工程研究团队

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，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，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，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。在法律许可的情况下，海通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，未经海通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。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路 颖 所长
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜 超 副所长
(021)23212042 jc9001@htsec.com

江孔亮 副所长
(021)23219422 klijang@htsec.com

邓 勇 所长助理
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 所长助理
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

钟 奇 所长助理
(021)23219962 zq8487@htsec.com

宏观经济研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
顾潇啸(021)23219394 gxx8737@htsec.com
联系人
于 博(021)23219820 yb9744@htsec.com
秦 泰(021)23154127 qt10341@htsec.com
梁中华(021)23154142 lzh10403@htsec.com
许晟洁(021)23154137 xsj10379@htsec.com
李金柳(021)23219885 ljl11087@htsec.com

金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
吴先兴(021)23219449 wuxx@htsec.com
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
张欣慰(021)23219370 zwx6607@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com
沈泽承(021)23212067 szc9633@htsec.com
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com
罗 蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com
联系人
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com

金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com
陈 瑶(021)23219645 chenyaoyao@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231 sjj9710@htsec.com
联系人
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
王 毅(021)23219819 wy10876@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com

固定收益研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
周 霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
朱征星(021)23219981 zzx9770@htsec.com
张卿云(021)23219445 zqy9731@htsec.com
联系人
张 雯(021)23154149 zw10199@htsec.com
姜珮珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
李雨嘉(021)23154136 lyj10378@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
钟 青(010)56760096 zq10540@htsec.com
李 珂(021)23219821 lk6604@htsec.com
高 上(021)23154132 gs10373@htsec.com
联系人
申 浩(021)23154117 sh10156@htsec.com
郑英亮(021)23154147 zyl10427@htsec.com
李 影 ly11082@htsec.com
姚 佩(021)23154184 yp11059@htsec.com

中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
张 宇(021)23219583 zy9957@htsec.com
刘 宇(021)23219608 liuy4986@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
联系人
王鸣阳(021)23219356 wmy10773@htsec.com
程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
潘莹莹(021)23154122 pyl10297@htsec.com

政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com
朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com
王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
联系人
王汉超(021)23154125 whc10335@htsec.com
王 晴(021)23154116 wq10458@htsec.com

石油化工行业

邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
联系人
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
毛建平(021)23154134 mjp10376@htsec.com
殷奇伟(021)23154139 yqw10381@htsec.com

电力设备及新能源行业

周旭辉(021)23219406 zxh9573@htsec.com
牛 品(021)23219390 np6307@htsec.com
房 青(021)23219692 fangq@htsec.com
徐柏乔(021)32319171 x bq6583@htsec.com
杨 帅(010)58067929 ys8979@htsec.com
联系人
曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com
张向伟(021)23154141 zwx10402@htsec.com

有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
刘 博(021)23219401 liub5226@htsec.com
田 源(021)23214119 ty10235@htsec.com
联系人
杨 娜(021)23154135 yn10377@htsec.com

医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com
郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com
孙 建(021)23154170 sj10968@htsec.com
联系人
高 岳(010)50949923 gy10054@htsec.com
师成平(010)50949927 scp10207@htsec.com

汽车行业

邓 学(0755)23963569 dx9618@htsec.com
联系人
谢亚彤(021)23154145 xyt10421@htsec.com
王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com

非银行金融行业

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com
何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com

交通运输行业

虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com
联系人
童 宇(021)23154181 ty10949@htsec.com

纺织服装行业

于旭辉(021)23219411 yxh10802@htsec.com
唐 琴(021)23212208 tl9709@htsec.com
梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com
贾亚童(021)23219421 jiayt@htsec.com

机械行业

联系人
韩鹏程(021)23219963 hpc9804@htsec.com
耿 耘(021)23219814 gy10234@htsec.com
杨 震(021)23154124 yz10334@htsec.com

电子行业 陈 平(021)23219646 cp9808@htsec.com	基础化工行业 刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 李明刚(0755)23617160 lmg10352@htsec.com 刘 强(021)23219733 lq10643@htsec.com 联系人 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com
建筑工程行业 金 川(021)23219957 jc9771@htsec.com 联系人 毕春晖(021)23154114 bch10483@htsec.com	建筑建材行业 邱友锋(021)23219415 qyf9878@htsec.com 钱佳佳(021)23212081 qjj10044@htsec.com 冯晨阳(021)23154019 fcy10886@htsec.com	农林牧渔行业 丁 频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com 联系人 陈 阳(010)50949923 cy10867@htsec.com 关 慧(021)23219448 gh10375@htsec.com 叶云开(021)23154138 yyk10380@htsec.com
公用事业 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 联系人 赵树理(021)23219748 zsl10869@htsec.com 张 磊(021)23212001	食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 孔梦遥(010)58067998 kmy10519@htsec.com 联系人 成 珊(021)23212207 cs9703@htsec.com	军工行业 徐志国(010)50949921 xzg9608@htsec.com 联系人 张恒恒(010)68067998 zhx10170@htsec.com
通信行业 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 联系人 彭 虎(010)50949926 ph10267@htsec.com 夏庐生(010)50949926 xls10214@htsec.com 庄 宇(010)50949926 zy11202@htsec.com	煤炭行业 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com 联系人 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com	银行行业 林媛媛(0755)23962186 lyy9184@htsec.com
社会服务行业 联系人 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com	家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com	互联网及传媒 钟 奇(021)23219962 zq8487@htsec.com 郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com 联系人 孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com 强超廷(021)23154129 qct10912@htsec.com 刘 欣(010)58067933 lx11011@htsec.com 毛云聪 myc11153@htsec.com
造纸轻工行业 曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com	计算机行业 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 谢春生(021)23154123 xcs10317@htsec.com 联系人 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com	

研究所销售团队

深广地区销售团队 蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com 章丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com 王雅清(0755)83254133 wyq10541@htsec.com 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com	上海地区销售团队 胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com 李唯佳(021)23219384 liwj@htsec.com 黄 毓(021)23219410 huangyu@htsec.com 孟德伟(021)23219989 mdw8578@htsec.com 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com 蒋 炯 jj10873@htsec.com 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com 黄 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com 方烨晨(021)23154220 fyc10312@htsec.com 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com	北京地区销售团队 殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com 李铁生(010)58067934 lts10224@htsec.com 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com 张丽莹 zlx11191@htsec.com
---	--	---

海通证券股份有限公司研究所
地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼
电话：(021) 23219000
传真：(021) 23219392
网址：www.htsec.com