

相关研究

《量化多因子模型在港股通中的应用》
2017.03.31

《大类资产配置及模型研究（一）——风险预算模型》2017.03.28

《选股因子系列研究（十八）——价格形态选股因子》2017.03.28

分析师:高道德

Tel:(021)63411586

Email:gaodd@htsec.com

证书:S0850511010035

分析师:冯佳睿

Tel:(021)23219732

Email:fengjr@htsec.com

证书:S0850512080006

分析师:郑雅斌

Tel:(021)23219395

Email:zhengyb@htsec.com

证书:S0850511040004

分析师:袁林青

Tel:(021)23212230

Email:ylq9619@htsec.com

证书:S0850516050003

分析师:沈泽承

Tel:(021)23212067

Email:szc9633@htsec.com

证书:S0850516050001

分析师:罗蕾

Tel:(021)23219984

Email:ll9773@htsec.com

证书:S0850516080002

量化研究新思维（一）——对选股因子择时

投资要点:

量化研究离不开阅读、思考与实证。但囿于国内金融市场不长的历史，很多思维的火花都无法通过足够的数据进行研究和验证。本系列试图填补这一空白，将海通量化团队的分析师平日阅读、思考的心得与海外数据相结合，致力于为国内的量化从业人员提供新的灵感。考虑到篇幅，文中只呈现了研究思路和主要结论，对详细过程感兴趣的读者可与我们联系，海通量化团队时刻为您守候，与您分享。

- **对选股因子择时。**在预测因子未来 IC 时，投资者通常会使用过去 24 或者 36 个月的均值或加权平均作为未来 IC 的预测。这种长期均值的计算方式就注定了 IC 预测值很难在短期内出现明显变化。为了弥补这一不足，我们考虑引入与因子表现相关的条件变量（如，市场环境、日历效应，等等），将因子未来收益或者相关性的条件期望作为预测值输入权重分配模型。例如，VIX 指数就可作为一个条件变量。当 VIX 指数处于相对的低位时，市场具有更高的概率反弹，那么就可适当调高反转类因子的权重。
- **经济周期与资产配置。**各类资产的表现与其所处的经济周期状态密切相关。首先，选取 CPI 和 IP（工业增加值）这两个指标作为划分经济状态的依据。其次，得到各个经济状态下资产的收益、波动率和相关系数的历史统计数据。最后，根据这些计算结果构建资产配置策略。这种考虑经济周期的组合，其夏普比例可以达到传统组合的两倍以上。
- **机构关注度和信息的不充分反应。**通常，机构投资者在查询信息时更多利用专业的金融软件。因此，可以构建一种新的衡量机构投资者注意力的指标：Bloomberg 的个股搜索量以及个股相关新闻的阅读量，定义为 AIA 指标。机构投资者的高关注度可以促进股价快速反应相关信息。例如，上市公司发布利好消息，若该股票的 AIA 指标较高，则公告当天的收益显著提高，且后续很少再经历价格的大幅波动。反之，那些公告后还能获取较高收益的样本，多数出现在机构关注度（AIA）很低的股票上。
- **大类资产的因子化配置。**风险因子是构成大类资产的基石，它可以解释资产的大部分收益与风险特征。从因子出发，理论上可以构建出比传统方法更加分散与高效的组合。具体而言，使用各个资产的多空仓位构造出不同类型的因子。包括每类资产内部的属性，例如，权益资产的市值溢价、固定收益资产的凸性等。也包括跨资产共同因子，例如，通货膨胀因子、真实利率因子等。随后，再基于这些因子实现资产组合的优化。
- **利用波动率管理组合。**在最常见的均值-方差分析中，市场组合的表现与其波动率息息相关。使用月度已实现方差动态调整市场组合仓位，相比简单地被动持有市场组合，可以获得显著的风险调整后超额收益。除了市场组合之外，在市值、估值、动量、盈利、成长、外汇等因子/资产多空组合中，也存在类似的现象。在高波动的环境中降低组合权重，低波动的环境中提升组合权重，能够显著提高组合的收益风险比。
- **风险提示。**市场系统性风险、模型失效风险、海外与国内市场结构差异风险。

目 录

1. 对选股因子择时.....	3
2. 构建持续过度反应因子.....	3
3. 经济周期与资产配置.....	3
4. 波动率冲击的 β 系数.....	4
5. 用分位数回归预测股票收益率.....	4
6. 机构关注度和信息的不充分反应.....	4
7. 大类资产的因子化配置.....	5
8. 时间序列动量和波动率调整.....	5
9. 利用波动率管理组合.....	6
10. 风险提示.....	6

量化研究离不开阅读、思考与实证。但囿于国内金融市场不长的历史，很多思维的火花都无法通过足够的数据进行研究和验证。本系列试图填补这一空白，将海通量化团队的分析师平日阅读、思考的心得与海外数据相结合，致力于为国内的量化从业人员提供新的灵感。考虑到篇幅，文中只呈现了研究思路和主要结论，对详细过程感兴趣的读者可与我们联系，海通量化团队时刻为您守候，与您分享。

1. 对选股因子择时

对于多因子选股模型来说，因子权重的分配对组合的最终表现有着决定性的作用。传统的因子权重分配模型大多将权重分配问题转化为预测各因子未来的收益（如，未来的 IC）以及因子间的相关性（如，因子 IC 相关性）。基于该类经典模型，投资者能够根据各个因子的历史表现以及历史 IC 相关性得到因子权重。虽然通过该模型得到的结果在长期来看较为稳健，但是在市场风格快速切换的情况下，模型对于环境变化的反应较为迟钝、导致权重的变化也较为迟缓。

我们认为模型反应迟钝的原因并不在于权重的优化方法而是在于预测因子未来表现以及相关性的这一环节。例如，在预测因子未来 IC 时，投资者通常会使用过去 24 或者 36 个月的均值或加权平均作为未来 IC 的预测。这种长期均值的计算方式就注定了 IC 预测值很难在短期内出现明显变化。为了弥补这一不足，我们考虑引入与因子表现相关的条件变量（如，市场环境、日历效应，等等），将因子未来收益或者相关性的条件期望作为预测值输入权重分配模型。例如，VIX 指数就可作为一个条件变量。当 VIX 指数处于相对的低位时，市场具有更高的概率反弹，那么就可适当调高反转类因子的权重。

2. 构建持续过度反应因子

在对动量效应的理论研究中有一种有趣的猜测，即，投资者的持续过度反应与动量效应密切相关。根据这一假设，完全可以构建一个刻画持续过度反应的因子来进行检验，具体步骤如下。

第一步，描述投资者的过度反应，通常选择那些和交易行为相关的变量，如，成交量、成交额、换手率等。需要注意的是，由于在下一步中需要表示过度反应的趋势，因此在计算时还需确定过度反应的方向。例如，高的交易量和股票价格的上升（下降）同时发生，意味着投资者对自己独有的正向（负向）信息十分自信。而这种自信就有可能引发持续过度反应，进而导致股票在未来有一个较高（较低）的收益率。因此，将交易量指标乘以同期收益的符号，便可得到一个带方向的过度反应因子。

第二步，描述过度反应的趋势。在确定带方向的过度反应因子后，给离当前时点最近的因子以更高的权重，而给较远时点的因子较低的权重，将它们加总后，便可得到过度反应的变动趋势，作为持续过度反应因子。

若价格动量现象果真是由投资者过度自信或过度反应的情绪所导致，则比起简单的历史累计收益率，按上述方式构造的持续过度反应因子或许是一个更有效的预测未来收益的指标。

3. 经济周期与资产配置

各类资产的表现与其所处的经济周期状态密切相关。以美国和欧洲市场为例，经济衰退时期的政府和投资级（信用等级 AAA 至 BBB）债券普遍表现抢眼，而通货膨胀时期权益类市场则会表现更好。于是，我们的想法是利用这种相关性来寻找不同经济状态下的最优资产配置。

首先，选取 CPI 和 IP（工业生产值）这两个指标作为划分经济状态的依据。根据马尔科夫状态转移模型的结果可知，过去二十年间，美国经济可被划分成三个状态，分别是一个衰退期和两个扩张期；而欧洲经济可被划分成一个衰退期和三个扩张期。

其次，我们根据各类资产在不同时期的表现差异发现，经济数据较金融市场有四个月的滞后期。由此，我们以四个月后的经济状态（通过上一步的划分结果）来考察当下各类资产的表现。具体地，可以得到各个经济状态下这些资产的收益、波动率和相关系数的历史统计数据。

最后，根据这些计算结果构建资产配置策略。我们的方法较不考虑经济周期的马科维茨均值-方差模型的最大改进在于，假定四个月以后的经济状态是已知的，并选取上一步统计的该经济状态下的资产收益和协方差矩阵，作为均值-方差模型的输入参数。实证结果显示，无论在美国还是欧洲市场，这种考虑经济周期的组合，其夏普比例可以达到传统组合的两倍以上。

4. 波动率冲击的 beta 系数

自 2006 年被发现以来，特质波动率（Fama-French 三因素回归的残差的标准差）成为了一类新的 alpha 因子，而其在 A 股市场的选股效果尤为稳定。进一步的研究表明，除了特质波动率本身，它的变化同样能提供额外的信息帮助解释股票的收益率。

具体地，定义特质波动率的变化为特质波动率冲击，市场波动率的变化为市场波动率冲击。将股票相对市场组合的超额收益对特质波动率冲击和市场波动率冲击进行线性回归可以获得这两个变量对应的回归系数 beta。将 beta 作为新的因子进行实证检验，可以发现，特质波动率冲击的 beta 系数越小的股票，超额收益越高；而超额收益与市场波动率冲击的 beta 系数似乎并无明显关系。同时，在控制了市场波动率冲击 beta 系数的影响后，特质波动率冲击 beta 系数的选股效应仍旧显著。

此外，在 CAPM 模型中加入波动率冲击 beta 系数这一因子后，模型的解释力大大提高。同时，这一因子不仅可以预测股票的超额收益，它对公司债券的收益率也有很大的解释作用。信用评级高的公司债组合一般有着正的波动率冲击 beta 系数，而信用评级低的公司债组合一般有着负的波动率冲击 beta 系数。

5. 用分位数回归预测股票收益率

普通最小二乘（OLS）回归一直以来都是量化多因子选股中的一类主要模型，它刻画了各个因子与股票收益率均值之间的线性关系。例如，估值因子 PB 在 OLS 回归中，和股票收益是负相关的。即，PB 越大，收益率的均值越低。然而，如果仔细观察 PB 和收益率的散点图，却可以发现，在收益率分布的不同位置，PB 的效应有很大差异。在收益率较高的那一部分股票中，虽然 PB 与收益率的关系和 OLS 的结果类似，但两者的负相关性明显更强。而在收益率较低的这部分股票中，却看到了截然相反的现象。即，PB 和收益率正相关。这表明，传统的 OLS 回归由于只对收益率分布的均值建模，很容易遗漏一些重要的信息，并不能完全把握因子对整个收益率分布的效应。

分位数回归最早被用来研究不同的收入水平和职业、教育程度等一系列指标的关系。该方法最大的优势就是可以对分布的任何一个位置（分位点）建立回归模型，研究变量之间的关系。这一特质使得分位数回归在多因子选股模型中有着巨大的应用价值。除了能够发掘被 OLS 回归掩盖的因子效应之外，投资者可以根据不同分位点的收益率预测值来对所有股票排序，构建组合。当然，在这个过程中也面临一个问题，由于每一个分位点都对应一组股票的排序，那么应当按什么标准确定最合理的分位点。通常的做法是，选择使得收益率预测值的范围最大的那个分位点。

6. 机构关注度和信息的不充分反应

越是成熟的证券市场，个人投资者的占比越低。美国市场的统计数据发现，个人投资者的占比已从 1980 年的 48% 大幅下降到 2012 年的 20%。这种变化使得分析机构投资者行为的重要性远胜于个人投资者。

而机构投资者与个人投资者的差异体现在方方面面，获取信息的途径就是重要的一

个影响因素。通常，机构投资者更多利用专业的金融软件，而个人投资者则习惯使用搜索引擎。因此，可以构建一种新的衡量机构投资者注意力的指标：Bloomberg 的个股搜索量以及个股相关新闻的阅读量，定义为 AIA 指标。

AIA 异常值的出现概率随着周一到周五的时间推移递减。规模越大、波动越大的股票，越容易被 AIA 指标捕捉到。通过对比 AIA 和 google search（常用的衡量个人投资者注意力变化的指标），发现两个指标存在显著差异。而且 AIA 指标和机构的异常交易量之间的相关性明显高于它与总交易量的异常值之间的相关性。

机构投资者的高关注度可以促进股价快速反应相关信息。例如，上市公司发布利好消息，若该股票的 AIA 指标较高，则公告当天的收益显著提高，且后续很少再经历价格的大幅波动。反之，那些公告后还能获取较高收益的样本，多数出现在机构关注度（AIA）很低的股票上。对应的，个人投资者的注意力指标并没有起到这种促进股价迅速反映信息的作用。

7. 大类资产的因子化配置

风险因子是构成大类资产的基石，它可以解释资产的大部分收益与风险特征。从因子出发，理论上可以构建出比传统方法更加分散与高效的组合。

表面看起来隶属于不同类别的资产往往会有预期不到的高相关性，原因在于它们暴露于同一类因子。这种高相关性常常导致组合的分散化程度低于预期，出现风险过于集中的弊病。尤其是在金融危机等极端市场情况下，组合就会变得异常脆弱。因此，以风险因子为基础进行组合管理才是最接近分散化本质的一种手段。

我们提出了一种大类资产因子化的管理方法，可以得到分散化程度更好的组合。具体而言，使用各个资产的多空仓位构造出不同类型的因子。包括每类资产内部的属性，例如，权益资产的市值溢价、固定收益资产的凸性等。也包括跨资产共同因子，例如，通货膨胀因子、真实利率因子等。随后，再基于这些因子实现资产组合的优化。

虽然理论上构建基于风险因子的优化组合是可行的，但实践中可能面临着诸多挑战。例如，频繁的组合再平衡、事先需要主观判断、依赖衍生品和做空工具。不过，基于风险因子进行分析的理念完全可由其他途径融入传统的资产配置方法中。比如，通过风险因子可以明确组合的风险来源，从而设计合理的防范措施，避免极端风险的发生。

8. 时间序列动量和波动率调整

动量效应在期货市场上广泛存在，主要包括时间序列动量和横截面动量两种。横截面动量取决于资产历史收益的排序，认为之前表现较好的品种在未来能够延续。而时间序列动量则有所不同，它仅由每个资产的历史收益决定，不涉及在市场上的相对表现。

有学者回测了时间序列动量策略在海外期货市场上的效果，发现策略在 58 个合约上均存在正收益。并且，横截面动量效应无法完全解释时间序列动量的收益。然而，其他一些研究却得到了截然相反的结论，在外汇市场上，时间序列动量策略的收益明显弱于横截面动量策略。

我们对比这些研究后发现，前者采用了一个特殊的步骤：通过事前波动率对不同期货合约的收益率进行调整，并将每个品种的目标波动率设定为 40%。这种调整方式产生了两个影响：一是低波动率资产将在组合中占据更大的权重，实际上进行了风险均衡配置；二是大部分期货合约的波动率都没有达到 40%，预设目标值实际上给策略加了杠杆。而后者则使用了简单的等权配置方法，这一点可能是造成结果差异的主要原因。

为此，我们从不同加权方式、不同波动率调整水平和不同回测时间段三个维度对时间序列动量进行实证，发现超额收益主要来源于波动率调整（或者称为风险均衡配置）。如果不进行波动率调整，时间序列动量策略的 alpha 将显著低于横截面动量策略。并且

在 2009-2013 年期间，无论是否进行波动率调整，时间序列动量策略均未产生显著的正 alpha。根据这些结果，我们认为在期货市场上使用时间序列动量策略需要十分谨慎。

9. 利用波动率管理组合

在最常见的均值-方差分析中，市场组合的表现与其波动率息息相关。使用月度已实现方差动态调整市场组合仓位，相比简单地被动持有市场组合，可以获得显著的风险调整后超额收益。

除了市场组合之外，在市值、估值、动量、盈利、成长、外汇等因子/资产多空组合中，也存在类似的现象。在高波动的环境中降低组合权重，低波动的环境中提升组合权重，能够显著提高组合的收益风险比。

通过最大化观察期的夏普比率，可以得到多个因子/资产多空组合的样本内最优权重，并以此作为下一个持有期的组合权重，构建多因子组合。对多因子组合进行波动率择时管理，组合的收益风险特征也会得到显著的提升。

为了检验波动率管理策略在实际操作中的意义，我们分别在不同经济周期之下，对考虑交易成本与杠杆限制，调整再平衡频率等方面进行了测试，发现组合收益风险比的提升仍然稳健。此外，我们还发现，通过波动率择时得到的收益风险比提升，不能用横截面上的风险均衡模型以及引入额外的波动率因子组合等方法所解释。

因此，我们认为，通过波动率择时管理投资组合，可以帮助投资者进一步提升组合的收益风险比。在资产配置以及投资者效用提升方面具有重要的意义。

10. 风险提示

市场系统性风险、模型失效风险、海外与国内市场结构差异风险。

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

高道德	金融工程研究团队
冯佳睿	金融工程研究团队
郑雅斌	金融工程研究团队
袁林青	金融工程研究团队
沈泽承	金融工程研究团队
罗蕾	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 klijiang@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
于博(021)23219820 yb9744@htsec.com
联系人
梁中华(021)23154142 lzh10403@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
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@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
沈泽承(021)23212067 szc9633@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
史霄安 sxa11398@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 chen Yao@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231 sjj9710@htsec.com
薛涵 xh11528@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
蔡思圆(021)23219433 csy11033@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
姜珺珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
钟青(010)56760096 zq10540@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
相姜(021)23219945 xj11211@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

石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
联系人
朱建军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
毛建平(021)23154134 mjp10376@htsec.com
殷奇伟(021)23154139 yqw10381@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
师成平(010)50949927 scp10207@htsec.com
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
刘浩 01056760098 lh11328@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
杜威 0755-82900463 dw11213@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 zl10996@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
王晴(021)23154116 wq10458@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
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com
唐宇 ty11049@htsec.com
刘欣(010)58067933 lx11011@htsec.com

有色金属行业

施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
联系人
李姝醒(021)23219401 lsx11330@htsec.com
杨娜(021)23154135 yn10377@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 jiaty@htsec.com
联系人
金晶 jj10777@htsec.com
杨凡(021)23219812 yf11127@htsec.com

电子行业 陈平(021)23219646 cp9808@htsec.com 联系人 谢磊(021)23212214 xl10881@htsec.com 张天闻 ztw11086@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	电力设备及新能源行业 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
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	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 鲁立 ll11383@htsec.com	通信行业 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 联系人 庄宇(010)50949926 zy11202@htsec.com
非银行金融行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 何婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 联系人 夏昌盛(010)56760090 xcs10800@htsec.com	交通运输行业 虞楠(021)23219382 yun@htsec.com 张杨(021)23219442 zy9937@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 唐苓(021)23212208 tl9709@htsec.com 梁希(021)23219407 lx11040@htsec.com 联系人 马榕 23219431 mr11128@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 联系人 周俊 0755-23963686 zj11521@htsec.com	机械行业 余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com 耿耘(021)23219814 gy10234@htsec.com 沈伟杰(021)23219963 swj11496@htsec.com 联系人 杨震(021)23154124 yz10334@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 联系人 刘璇(021)23219197 lx11212@htsec.com
建筑工程行业 杜市伟 dsw11227@htsec.com 联系人 毕春晖(021)23154114 bch10483@htsec.com	农林牧渔行业 丁频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com 陈阳(010)50949923 cy10867@htsec.com 联系人 关慧(021)23219448 gh10375@htsec.com 夏越(021)23212041 xy11043@htsec.com	食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 孔梦遥(010)58067998 kmy10519@htsec.com 成珊(021)23212207 cs9703@htsec.com
军工行业 徐志国(010)50949921 xzg9608@htsec.com 刘磊(010)50949922 ll11322@htsec.com 蒋俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 联系人 张恒暄(010)68067998 zhx10170@htsec.com	银行行业 林媛媛(0755)23962186 lyy9184@htsec.com 联系人 林瑾璐 lj11126@htsec.com 谭敏沂 tmy10908@htsec.com	社会服务行业 联系人 李铁生(010)58067934 lts10224@htsec.com 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com 顾嘉闽 gxm11214@htsec.com
家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 联系人 李阳 ly11194@htsec.com 朱默辰 zmc11316@htsec.com	造纸轻工行业 曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com 联系人 朱悦(021)23154173 zy11048@htsec.com 赵洋 zy10340@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 欧阳梦楚(0755)23617160 oymc11039@htsec.com 巩柏含 gbh11537@htsec.com 饶伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com 王雅清(0755)83254133 wyq10541@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 马晓男 mxn11376@htsec.com 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com 蒋炯 jj10873@htsec.com 方烨晨(021)23154220 fyc10312@htsec.com 季唯佳(021)23219384 jiwj@htsec.com 黄诚(021)23219397 hc10482@htsec.com 黄毓(021)23219410 huangyu@htsec.com 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com	北京地区销售团队 殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com 张明 zm11248@htsec.com 陆铂锡 lbx11184@htsec.com 吴尹 wy11291@htsec.com 陈铮茹 czr11538@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