

相关研究

《大类资产配置模型及研究（六）——积极的风险均衡（Active Risk Parity）策略》
2017.10.09

《选股因子系列研究（二十六）——因子加权、正交和择时的若干性质》
2017.10.09

《选股因子系列研究（二十五）——高频因子之已实现波动分解》2017.09.09

量化研究新思维（四）——动量崩溃

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。

- **动量崩溃（Momentum Crashes）。**动量策略是一种认为历史收益能够预测未来横截面收益，并通过买入过去的胜者（winner）、卖出过去的败者（loser）构建的交易策略。诸多学术文献验证了其在时间序列、不同市场和资产类别上的有效性，但历史数据显示，动量策略偶尔也会出现崩溃的情况，并出现持续较长的负回报期。不过，由于部分崩溃期是可预测的，我们就能藉此改进传统的静态动量策略。不同市场和品种上的测试表明，动态的动量策略能将夏普比率提升近 1 倍。
- **价值策略的另一面：盈利能力溢价。**以毛利（gross profit，销售收入 Sales-已售商品成本 COGS）作为公司的盈利指标，并使用总资产 TA 对不同公司之间的盈利能力进行标准化，得到最终的盈利能力指标 gross profitability（GP）。在 A 股市场，我们发现：在控制风格因素后，高盈利能力的公司同样具有更高的收益。因此，基于基本面的投资策略，长期来看总是有效的。
- **利用宏观经济因子进行行业轮动。**经济周期与宏观经济指标是行业轮动常见的策略信号来源，我们通过 ETA 定价模型构建基于宏观经济指标的行业轮动策略。每一个备选资产或者每一个资产组合均可纳入 ETA 定价模型中，测试其对宏观经济指标的反应能力与敏感性。对于资产组合，则可采用多项不同的权重优化方案，以获得不同的 ETA 模型的分析结果。
- **多资产利差交易最优化。**利差交易作为外汇市场中比较成熟的交易策略，也可以拓展到股指、债券、商品等其他资产中。根据利差的大小，可以构建三个组合：横截面利差、时间序列利差和最优化利差。其中，最优化利差组合自 1990 至 2016 年间取得了 1.42% 的年化超额收益，而年化波动率仅为 1.48%，夏普比率高达 0.96。组合具有良好的风险分散性，且在极端情况下不会出现过大的波动和回撤。
- **企业债预期投资回报率的影响因素。**在美国市场上，企业债的投资回报率以符合有效定价的方式展现出它的可预测性。公司的盈利能力和资产增长率与企业债的回报率呈负相关，这与股票的相关结论恰好相反。因为高盈利或高资产增长率的公司风险相对较小，它们发行的债券所需的回报率就会低一些。而公司的股票历史回报率与债券当前的回报率呈正相关关系，表明股票的价格变化领先于债券。这是因为，信息的传递在流动性较好的市场上会十分迅速，股票的流动性好于企业债，其价格对信息的反应也更快。
- **在风险均衡组合中引入预期收益。**风险均衡是一种构建分散化组合的资产配置方法，它不依赖于任何有关预期收益的假设，因而更多的是被看作被动策略而非主动管理。针对这一不足，我们提出了一个全新的风险预算模型，在传统的风险度量指标中引入预期收益。该模型既可以用于确定长期的战略资产配置方案，也可对战术资产组合进行动态的调整。
- **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。

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

目 录

1. 动量崩溃（Momentum Crashes）	3
2. 价值策略的另一面：盈利能力溢价	3
3. 利用宏观经济因子进行行业轮动	4
4. 与相关性为敌	4
5. 泡沫与投资：从历史中学习	5
6. 基于尾部风险和相关性的动态资产配置	5
7. 多资产利差交易最优化	6
8. 企业债预期投资回报率的影响因素	6
9. 在风险均衡组合中引入预期收益	6
10. 金融市场中的自然时间分析	7
11. 风险提示	7

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. 动量崩溃（Momentum Crashes）

动量策略是一种认为历史收益能够预测未来横截面收益，并通过买入过去的胜者（winner）、卖出过去的败者（loser）构建的交易策略。诸多学术文献验证了其在时间序列、不同市场和资产类别上的有效性，也被量化投资者和基金经理广泛使用。

但历史数据显示，动量策略偶尔也会出现崩溃的情况，并出现持续较长的负回报期。以美国股票市场为例，2009年3月到5月期间，动量策略构建的败者组上涨了163%，同期胜者组仅上涨8%。

研究发现，这种动量崩溃的情况通常发生在市场压力较大的时期，同时伴随着市场下跌和高波动率。此时败者组跟随市场下跌的贝塔较小而上涨的贝塔较大，而这一特征并未反映在败者组的历史价格里。因此当市场开始反弹时，败者组会表现出非常高的溢价，结果导致这些时期动量效应反转。由于动量策略依然会卖空这部分资产，从而导致“动量崩溃（Momentum Crashes）”。

由于部分崩溃期是可预测的，因此我们可以使用熊市指标和波动率的估计来预测动量策略的条件均值和方差。根据这些估计，我们构建了一个简单的动态动量组合，即通过最大化样本期动量组合的无条件夏普比率计算组合的最优仓位，滚动进行调仓。结果显示，其夏普比率约为静态动量策略的两倍，并略高于固定波动率策略，且在每个市场、资产类别和我们研究的时间周期中保持稳定。

2. 价值策略的另一面：盈利能力溢价

1993年，Fama-French提出了三因子模型，发现使用市场溢价、市值溢价以及价值溢价能够有效解释股票之间的收益差异。而我们发现，除了以估值为代表的价值溢价外，价值投资的另一常用指标：盈利能力对股票收益也有区分作用。

我们以毛利（gross profit，销售收入 Sales-已售商品成本 COGS）作为公司的盈利指标，并使用总资产 TA 对不同公司之间的盈利能力进行标准化，得到最终的盈利能力指标 gross profitability（GP）。

在美股市场的实证研究发现，按照市值或者估值，将股票分为5组。然后，在各组中按照盈利能力指标 GP 对公司进行排序，高盈利能力组合的月均收益均高于低盈利能力组合。在绝大多数分组下，组间月均收益保持着良好的单调性。并且，各分组的多空收益也不能被 Fama-French 中的3个因子所解释。

除了使用时间序列归因之外，我们还使用了横截面回归。在分别控制市值、估值、动量以及其他常见异象的前提下，盈利能力指标仍然具有显著大于零的风险溢价。

综上所述，盈利能力溢价在美股市场上长期存在。这是对 FF 三因子模型中价值溢价的良好补充。进一步，Fama 和 French 在 2015 年更新了五因子模型，对 GP 指标进行了调整（使用营业利润代替毛利，使用净资产代替总资产），构建了新的盈利溢价，来解释股票价格变化。

在 A 股市场，我们也发现了类似的规律：在控制风格因素后，高盈利能力的公司同样具有更高的收益。因此，不论是国内还是海外市场，基于基本面的投资策略，长期来看总是有效的。

3. 利用宏观经济因子进行行业轮动

行业轮动是海外主流的投资主题之一，其目的是在行业板块之间进行轮换，以期超越不作任何轮动的被动配置方案。经济周期与宏观经济指标是行业轮动常见的策略信号来源，因此，我们可通过 ETA 定价模型构建基于宏观经济指标的行业轮动策略。

Chong 等人于 2012 年提出的 ETA 定价模型共包括 18 个宏观经济指标：FTSE100 指数、黄金指数、企业债收益率（BAA）、消费者物价指数（CPI）、短期政府债券利率、中期政府债券利率、长期政府债券利率、东京证券交易所指数、欧元汇率、农产品出口、房屋开工率、基础货币、M2 货币供应、企业现金流、失业率、汽车销售额、新耐用消费品订单、能源价格。

每一个备选资产或者每一个资产组合均可纳入 ETA 定价模型中，测试其对 18 个宏观经济指标的反应能力与敏感性。对于资产组合，则可采用多项不同的权重优化方案，以获得不同的 ETA 模型的分析结果。例如，同样一组资产，如果根据均值-方差模型进行优化，那么它对宏观经济指标的敏感度会更大；而如果根据最小化波动率目标进行优化，由于其优化目标中包含了自我对冲，从而对宏观经济指标的敏感度会明显降低。

实际的策略回测采用 SPDR ETF 作为轮动资产，组合再平衡周期为半年，对资产权重不作额外限制。具体的行业轮动策略包括如下三种：

（1） ECR-MVO 策略。

基于 ETA 模型将经济指标对不同资产的影响能力进行评估，从而建立打分机制（1-5 分），1-2 分代表不适合该指标对应的经济环境，3 分表示对该指标中性，4-5 分表示适合该指标对应的经济环境。每期换仓时，使用 ETA 模型对所有资产进行过滤，筛选出适合当前经济环境的资产，再使用均值-方差模型进行权重优化。

（2） R2-MVO 策略。

该策略的过滤机制采用 ETA 模型的 R2。R2 越大的资产对宏观经济指标的暴露越显著，即该资产更易被经济指标所解释。随后的权重优化依然基于均值-方差模型。

（3） MIN 策略。

该策略以最小化波动率为主要目标，认为低波动的资产表现会优于高波动资产。资产过滤与组合构建中均试图最小化组合对宏观经济指标的敏感度。

将上述三个策略与作为基准的等权策略比较后发现，R2-MVO 策略与 MIN 策略的表现较优，两者均实现了自身的目标。前者获得了最高的年化收益，而后者获得了最小的标准差以及最优的收益回撤比。

4. 与相关性为敌

金融领域中，资产的风险与预期收益之间的关系是一个极为重要的议题，它对于投资行为、公司金融以及市场有效性研究都有着较强的指导意义。与该议题相关的研究中，“低风险效应”（Low-risk Effect）具有较强的代表性。“低风险效应”具体表现为：低风险的资产往往具有较高的 Alpha。虽然学界对于该现象并无争议，但对于引起该现象的原因以及对应的风险衡量指标却有着持续的争论。

一部分学者认为“低风险效应”是投资者的杠杆限制引起的，因此股票风险应该通过系统风险进行衡量。杠杆限制理论由 Black 于 1972 年提出，Frazzini（2011）以及 Pedersen（2014）对于该理论进行了进一步的验证，并提出了 BAB 因子（Betting Against Beta）。

而另一部分学者认为“低风险效应”与投资者行为相关，他们认为投资者的对于彩票型收益的偏好产生了该效应，故股票风险应通过特质风险进行衡量。Ang, Hodrick, Xing (2006) 以及 Zhang (2009) 的研究发现，特质波动低的股票具有较高的风险调整后收益，且该现象在美国市场以及国际市场都普遍存在。

因为股票的高风险往往体现在多个方面，所以上述两种理论虽然对于“低风险效应”的解释有着十分明显的不同，但是它们所使用的风险衡量指标却高度相关。正是由于这种相关性的存在，投资者在实践中并不能很好地区分与验证这两种理论。为改进这一不足，可考虑将 BAB 因子分解为 BAC (Betting Against Correlation) 以及 BAV (Betting Against Volatility)。BAC 做多与市场低相关的股票并做空与市场高相关的股票，与此同时，考虑匹配多头与空头中股票的波动性。类似地，BAV 基于股票波动率构建多头组合与空头组合，同时也考虑匹配多头与空头股票和市场的相关性。上述思路是通过对于 BAB 因子进行拆分来验证杠杆限制理论，投资者同样可通过对于特质风险的相关指标进行拆分来从另一个角度验证“低风险效应”。

5. 泡沫与投资：从历史中学习

对金融史的广泛认识似乎都与极端的市场事件有关。例如说，1990 年代的互联网泡沫与 1920 年代美国股价的暴涨就极为相似。而在 2008 年金融危机期间，金融媒体也频繁引用历史上泡沫的例子进行对比。但我们认为，这种运用过去金融危机的例子会对投资者和决策者产生误导。尤其在市场繁荣的阶段，过度专注于历史中几个重要的金融危机就会导致忽视泡沫发生的基本概率。简单来说，泡沫是不好的金融增长，但并不是所有的增长都是有泡沫的。

为了详细论述以上观点，我们从一个多世纪的全球股票市场数据中找到了足够多的经验证据。如果把泡沫定义为价格出现极大涨幅后的骤跌，那么泡沫发生的频率是很小的：无条件下仅为 0.3% 至 1.4%。同时，市场回吐发生的概率也只有 10%。这些证据都表明，市场价格在翻倍后往往容易再次翻倍。

通过对过去 115 年全球股票市场泡沫的初步研究后发现，虽然经济学家通常只关注那些具有代表性的泡沫，但作为市场参与者，我们应当进行更多的调查和研究，例如经济、金融和监管等方面的变化，因为了解泡沫产生的基本原理有助于更合理地评估繁荣与萧条的原因及后果。

6. 基于尾部风险和相关性的动态资产配置

当前的投资组合管理正朝着更灵活、且能够捕捉资产间收益和风险动态关系的方向发展。为此，我们在资产配置模型中进一步加入了对厚尾分布和动态收益相关性的度量，搭建了一种可以依据市场环境变化而进行优化的动态资产配置框架，并且将资产配置和组合风险管理更加全面地结合到一起。这一资产配置框架不仅考虑到传统的收益和方差，还引入了高阶矩——偏度和峰度，以及波动的聚集性和持续性。它可以实时监控市场的不稳定性和组合的脆弱性，从而让投资者能够在巨轮撞向冰山前得以及时转向。

首先，将市场分为两种状态：常规风险和高风险。随后，资产配置策略会依据市场环境的变化而调整资产的权重。具体的实施过程可分解以下三个步骤：

- 1) 计算投资组合的条件在险价值 (CVaR)；
- 2) 预测市场环境的变化，计算市场进入动荡期的概率分布；
- 3) 依据市场风险状态和投资组合的 CVaR 对投资组合进行优化配置。

我们通过实证还发现，这种资产配置策略可以很好地将风险管理和资产配置有效结合起来，帮助投资者在极具挑战性的市场环境中提高组合的表现。

7. 多资产利差交易最优化

利差交易作为外汇市场中比较成熟的交易策略，也可以拓展到股指、债券、商品等其他资产中。不同资产的利差定义和来源有所不同，外汇的利差来源于外币与本土的息差，股指的利差来源于股息率，商品的利差来源于便利收益与存储成本之差，债券的利差来源于票息。我们统一使用展期收益率（roll-return）作为利差的度量，可以理解成期货期限结构的斜率。斜率为负，即处于贴水状态的资产具有正的利差；而斜率为正，即处于升水状态的资产具有负的利差。

我们构建了以下三个利差组合：

1. 横截面利差：通过比较同一大类中不同资产的利差高低，做多利差较高的资产，做空利差较低的资产，构建面值中性的多空组合。
2. 时间序列利差：使用利差的正负来决定资产的交易方向，即做多利差为正的资产，做空利差为负的资产，构建具有敞口的投资组合。
3. 最优利差：将横截面利差与时间序列利差相结合，并通过估计大类资产间的协方差结构来对组合风险进行优化配置。

其中，最优利差组合自 1990 至 2016 年间取得了 1.42% 的年化超额收益，而年化波动率仅为 1.48%，夏普比率高达 0.96。组合具有良好的风险分散性，且在极端情况下不会出现过大的波动和回撤。

8. 企业债预期投资回报率的影响因素

在美国市场上，企业债的投资回报率以符合有效定价的方式展现出它的可预测性。许多在以往实证中被认为对公司股价有预测作用的指标，如应计利润、经过标准化后的营业外收入和股票收益的特质波动率，都不会影响债券的投资回报率。而公司的盈利能力和资产增长率却与企业债的回报率呈负相关，这与股票的相关结论恰好相反。因为高盈利或高资产增长率的公司风险相对较小，它们发行的债券所需的回报率就会低一些，这也完全符合风险溢价的理论。而公司的股票历史回报率与债券当前的回报率呈正相关关系，表明股票的价格变化领先于债券。这是因为，信息的传递在流动性较好的市场上会十分迅速，股票的流动性好于企业债，其价格对信息的反应也更快。

进一步，如果要用以上结论构建债券策略并进行实际投资的话，还需考虑债券的交易成本等现实因素。例如，以单个因子构建债券组合，即依据因子值将所有企业债分为 10 组，在计算首尾组合的多空收益率时，必须扣除交易成本，否则该收益率的显著性不能证明策略是有效的。在计算债券交易费用时，无论是基于 Bao 等人（2011）提出的 BPW 法估算债券的买卖价差，还是采用 Edwards 等人（2007）提出的计量经济模型去估算有效交易成本，结论都较为一致。

不过，在利用单个因子构建债券的市值加权组合时，多空组合的夏普比率无法超过 MacKinlay（1995）提出的阈值。也就是说，上述因子虽被认为可以用来预测债券收益率，但在考虑交易成本后，利用单因子构建的交易策略无法提供实质性的高夏普比率。这说明美国债券市场的定价较为有效，但在中国等新兴市场是否仍有此结论，则需要进一步的研究。

9. 在风险均衡组合中引入预期收益

风险均衡是一种构建分散化组合的资产配置方法，它不依赖于任何有关预期收益的假设，而是将风险管理作为整个策略的核心。这也就解释了为什么风险均衡在 2008 年的全球金融危机之后迅速成为了一类流行的投资模型。但是，由于只关注风险的分散而忽视组合的业绩，风险均衡更多的是被看作被动策略而非主动管理。

针对这一不足，我们提出了一个全新的风险预算模型，在传统的风险度量指标中引入预期收益。和风险度量指标为组合波动率的情形相比，新模型要复杂得多，因为它涉及到业绩贡献和波动贡献之间的权衡。而且，只有当尺度因子大于某一特定值时，新定义的风险预算才有意义。

这一框架在构建战略资产配置（SAA）时，展现出的是完全不同于以往的理念。传统的将风险预算模型应用于 SAA 的做法是把风险预算和风险溢价联系起来。而在这个新的框架下，风险溢价被用来直接定义 SAA 组合中的风险贡献。

该框架的另一个重要应用则事关战术资产配置。迄今，风险均衡在这一层面上的作用仅仅是构建中性组合，进一步的战术调整通常会借助 Black-Litterman 模型。而现在，我们可以把预期收益直接融入风险预算的步骤中。从某种意义上来说，这已经是一个主动管理策略了。

不过，预期收益的引入必然会使我们面临预测错误的风险，这意味着原始的风险均衡组合所具备的稳健性和简洁性也会随之丧失。因此，对这一框架，我们的立场是，它更加适合去建立一个包含适度赌注的风险均衡组合，而不是去设计一个完全主动的交易策略。

10. 金融市场中的自然时间分析

自然时间分析（Natural Time Analysis）作为研究事件发生时机的理论已经相当成熟。它常被用于识别复杂系统的动态特征，例如识别系统是否已接近某一临界点。自然时间分析最令人瞩目的应用就是它对地震发生的预测。近年来，已有许多文献证实了地震与金融市场具有相似的动态特征，例如股价的拉升与压力释放以及股灾前后市场的波动率分布等。由此，我们考虑把自然时间的概念引入金融市场。

自然时间分析中，除了需要把传统的事件发生时间通过公式换算为自然时间外，还需要记录该事件发生时的“能量”值。因为对某些股指而言，它们的大幅波动会对全球其他股指造成压力继而引发相应的变化，这也与地震模型颇为相似。所以，价格成为了衡量“能量”的一个自然选择，并被用于计算自然时间的方差。

以 2012 年 9 月 21 日的欧元兑美元汇率为例，我们以开盘后的每一分钟作为传统事件发生时点，并将当时的汇率作为能量值。结果显示，以 300 个事件为统计窗口时，自然时间方差的走势平滑，与汇率的长期走势一致，并能识别出局部极值。而以 30 个事件为统计窗口时，自然时间方差可以对原始数据做出更细致的划分。我们依此制定交易策略：长期自然时间方差从局部最小至最大值标志着原始数据的向上走势，当短期自然时间方差达到局部最小值时买入资产，持仓至局部最大值时卖出，反之做空。按这个策略对 2010 至 2013 年间的所有主要挂牌汇率进行交易，均获得了正向收益。对 2011 年至 2014 年间的道琼斯工业平均指数（DJIA）成分股进行交易，30 支个股中仅有 7 支的收益为负，并且，我们验证了其 DJIA 的收益及波动率不存在相关性。

11. 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

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

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 kjiang@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
梁中华(021)23154142 lzh10403@htsec.com
联系人
李金柳(021)23219885 ljl11087@htsec.com
宋 潇(021)23154483 sx11788@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
罗 蕾(021)23219984 ll9773@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
联系人
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
史霄安 sxa11398@htsec.com
梁 镇(021)23219449 lz11936@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
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
联系人
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
王 毅(021)23219819 wy10876@htsec.com
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com
庄梓恺 zzk11560@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
姜珮珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
联系人
杜 佳(021)23154149 dj11195@htsec.com
李 波 lb11789@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
郑英亮(021)23154147 zyl10427@htsec.com
李 影(021)23154147 ly11082@htsec.com
联系人
姚 佩(021)23154184 yp11059@htsec.com
唐一杰 021-23219406 tyj11545@htsec.com

中小市值团队

张 宇(021)23219583 zy9957@htsec.com
钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
刘 宇(021)23219608 liuy4986@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
联系人
王鸣阳(021)23219356 wmy10773@htsec.com
程碧升(021)23154171 cbs10969@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
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
毛建平(021)23154134 mjp10376@htsec.com
殷奇伟(021)23154139 yqw10381@htsec.com
联系人
胡 歆(021)23154505 hx11853

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
师成平(010)50949927 scp10207@htsec.com
联系人
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
刘 浩(010)56760098 lh11328@htsec.com
吴佳松 01056760092 wjs11852@htsec.com

汽车行业

邓 学(0755)23963569 dx9618@htsec.com
杜 威 0755-82900463 dw11213@htsec.com
谢亚彤(021)23154145 xyt10421@htsec.com
王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com

公用事业

张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com
张 磊(021)23212001 zl10996@htsec.com
赵树理(021)23219748 zsl10869@htsec.com
联系人
陈佳彬(021)23154509 cjb11782@htsec.com
傅逸帆(021)23154398 fty11758@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
王 皓(021)23154116 wq10458@htsec.com
李宏科(021)23154125 lkh11523@htsec.com
联系人
史 岳(021)23154135 sy11542@htsec.com

互联网及传媒

钟 奇(021)23219962 zq8487@htsec.com
郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com
许樱之 xyz11630@htsec.com
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com
联系人
强超廷(021)23154129 qct10912@htsec.com
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com
刘 欣(010)58067933 lx11011@htsec.com
唐 宇(021)23219389 ty11049@htsec.com
陈星光 cxg11774@htsec.com

有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
联系人
杨 娜(021)23154135 yn10377@htsec.com
李妹醒(021)23219401 lsx11330@htsec.com
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com
李 骥(021)23154513 lj11875@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com
联系人
杨 凡(021)23219812 yf11127@htsec.com
金 晶(021)23154128 jj10777@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
尹 苓(021)23154119 yl11569@htsec.com
石 坚 010-58067942 sj11855@htsec.com

煤炭行业

吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com
李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com

电力设备及新能源行业

杨 帅(010)58067929 ys8979@htsec.com
房 青(021)23219692 fangq@htsec.com
徐柏乔(021)32319171 x bq6583@htsec.com
张向伟(021)23154141 z xw10402@htsec.com
曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com

基础化工行业

刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com
刘 强(021)23219733 lq10643@htsec.com
刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com
联系人
张翠翠 zcc11726@htsec.com

计算机行业

郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com
谢春生(021)23154123 xcs10317@htsec.com
鲁 立 ll11383@htsec.com
黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com
杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com
联系人
洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com

通信行业

朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com
余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com
联系人
庄 宇(010)50949926 zy11202@htsec.com
张峥青 zzq11650@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
李芳洲(021)23154127 lfz11585@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
李 丹 021-23154401 ld11766@htsec.com

纺织服装行业

梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com
于旭辉(021)23219411 yxh10802@htsec.com
联系人
马 榕(021)23219431 mr11128@htsec.com

建筑建材行业

邱友锋(021)23219415 qyf9878@htsec.com
冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com
钱佳佳(021)23212081 qjj10044@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
杨 震(021)23154124 yz10334@htsec.com
沈伟杰(021)23219963 swj11496@htsec.com

钢铁行业

刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com
联系人
刘 璇(021)23219197 lx11212@htsec.com
周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com

建筑工程行业

杜市伟 dsw11227@htsec.com
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
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
张宇轩 zyx11631@htsec.com
张恒昶 zhx10170@htsec.com

银行行业

林媛媛(0755)23962186 lly9184@htsec.com
联系人
谭敏沂 tmy10908@htsec.com

社会服务行业

李铁生(010)58067934 lts10224@htsec.com
联系人
陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com
顾熹闽 021-23154388 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
刘 璐 ll11838@htsec.com

造纸轻工行业

曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com
赵 洋(021)23154126 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
伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com
辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com
刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com
王雅清(0755)83254133 wyq10541@htsec.com
饶伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com
欧阳梦楚(0755)23617160
oymc11039@htsec.com
巩柏含 gbh11537@htsec.com
宗亮 zl11886@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
季唯佳(021)23219384 jiwj@htsec.com
黄毓(021)23219410 huangyu@htsec.com
漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com
胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com
黄诚(021)23219397 hc10482@htsec.com
蒋炯 jj10873@htsec.com
毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com
马晓男 mxn11376@htsec.com
杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com
方烨晨(021)23154220 fyc10312@htsec.com
慈晓聪 021-23219989 cxc11643@htsec.com
王朝领 wcl11854@htsec.com
张思宇 zsy11797@htsec.com

北京地区销售团队

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com
吴尹 wy11291@htsec.com
陆铂锡 lbx11184@htsec.com
张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com
陈铮茹 czr11538@htsec.com
杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com
杜飞 df12021@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