

# 基金研究

证券研究报告 专题报告

# 如虎添翼 两融带给 ETF 的投资机会

-----海通 ETF 风格轮动模型实证分析



- 融资融券业务为 ETF 投资注入了新生命。2011年11月25日,上交所及深交所发布《关于调整融资融券标的证券范围的通知》,调整后的融资融券标的新纳入七只交易所交易型开放式指数基金,从入选的标的来看,不乏风格相对对立的产品。从历史的市场走势来看,风格是不断轮动,因此如有一个较为有效的 ETF 风格轮动策略将为投资者带来更高的投资收益。
- ETF 风格轮动模型的整体思路。海通 ETF 风格轮动模型的思想是利用技术指标挑选强势风格,结合估值指标决定投资方式。这里的技术指标采用的是移动平均线,先将两类不同风格的 ETF 标的指数构造相对强弱指数,根据相对强弱指数与移动平均线的位置关系判断次日拟买入指数。而估值指标主要采用的是 PE 指标,根据当前所处的估值高低,来判断是买入还是融资买入还是空仓或是融券。我们这里共将投资方式分为 18 种状态,根据不同的状态采用不同的策略。
- **ETF 风格轮动模型实证效果出色**。根据海通 ETF 风格轮动模型的运行情况,我们得到了出色的实证效果:

模型长期累计收益显著。我们以中小板指和上证 50 指数为例,从 2009 年起至今,模型的累计收益为 219.20%,而同期中小板指数和上证 50 指数的持有到期策略的收益分别为 38.23%和-2.75%,高达最优的持有到期策略收益的 5 倍多。从年化收益来看,海通风格轮动模型获得的年化收益高达 52.51%,而最好的持有期策略获得的年化收益仅为 12.49%,充分反映出海通风格轮动模型的出色投资收益。

"大贏小輸"胜率高。我们将策略分别滚动 26 周、52 周、78 周和 104 周,对比投资者在任意时间点参与该策略持有相应期数战胜持有期指数表现的概率以及幅度,数据显示,该策略依靠"大赢小输"取得胜利,并且随着滚动周期的增大,策略胜率不断提升。从 09 年 2 月 9 日起至今,策略累计滚动 91 次,战胜最优指数概率高达 93.41%,平均跑赢幅度为 83.04%,跑输幅度仅-1.95%;战胜两个指数平均水平 91 次,胜率为 100%。

融资融券提升投资收益。我们以滚动 52 周为例,对比加入杠杆及做空机制的 ETF 策略与基本 ETF 策略的收益,可以看到,由于中小板指数长期走势相对上证 50 强,因此对于基本 ETF 策略,累计收益显著超越上证 50,但小幅跑输中小板指,策略相对最优指数的胜率较低。而引入融资融券后,通过放大杠杆倍数,策略超越最优指数的概率及幅度均有显著提升。

2011年11月25日,上交所及深交所发布《关于调整融资融券标的证券范围的通知》,调整后的融资融券标的新纳入七只交易所交易型开放式指数基金,这七只ETF分别为上证50ETF、上证180ETF、上证红利ETF、上证治理ETF、深100ETF、中小板ETF以及深成指ETF。这七只新的融资融券标的将从2011年12月5日起纳入两融范围。

此次融资融券将七只 ETF 纳入标的后,这七只 ETF 借助融资融券模式将能实现杠杆和做空功能,即在投资者看好后市阶段表现时可以融资买入 ETF,有望获得超越指数表现的收益;而在不看好市场阶段表现时,可以融券卖出 ETF,有望在指数下跌时获得收益,从而丰富这几只 ETF 的盈利模式。从入选的标的来看,不乏风格相对对立的产品,考虑到未来或有更多的 ETF 基金能够参与融资融券,因此如有一个较为有效的 ETF 风格轮动策略将为投资者带来更高的投资收益。

## 1 研究背景

#### 1.1 我国ETF发展迅猛 产品风格日趋多元

ETF,又称交易所基金,是一种在交易所上市交易的开放式指数基金,与传统以及创新封闭式基金相比,ETF 透明度更高;且存在连续申购/赎回机制,因而抑制 ETF 的整体折溢价;同时 ETF 提供了投资者一个当天套利的机会。截止 2011 年 3 季度末,市场上共有 37 只已上市的 ETF,从 2005 年第一只 ETF 登录 A 股市场以来,除了在 07年 ETF 份额有所缩减,其余各个年份无论是个数还是规模均呈增长态势,尤其是近两年,ETF 获得了爆发性的增长。

#### 图 1 ETF 个数以及规模发展



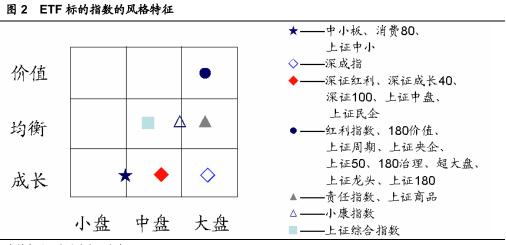
资料来源:海通基金研究中心

作为被动管理的ETF,始终维持高仓位运作,因而其与标的指数的表现基本一致, 当投资者判断未来市场或是ETF对应的标的指数上涨概率较大时,可通过布局对应的 ETF,利用其高仓位分享市场上涨收益,因而ETF是个适合长趋势投资的工具。

同样交投简便、透明度高的ETF也是一个适合短波段交易的工具,且其短波段交易的功能更适合发挥其交投优势,市场的波动随时存在使得短线操作机会丰富,到帐快、交投简便的ETF无疑是短波段操作的不错工具。

ETF 投资的关键在于充分了解各个产品标的指数的风格,在各种风格的市场中选择风格匹配的 ETF 基金进行投资。截止到 11 年 11 月 25 日,市场上 ETF 基金共计 37 只,且所跟踪的标的指数十分多样。根据海通指数风格箱,我们列举了一种风格和部分指数为例,不难发现,各个指数的风格差异较大,有大盘价值型的,有中盘均衡型,也有小

盘成长型、中盘成长型和大盘成长型的。我们可以如下图对所有 ETF 的标的指数进行风格划分,用以帮助投资者在市场趋势或者风格确立时作出迅速的判断。

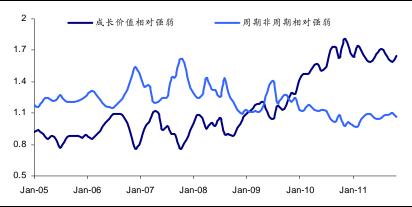


资料来源:海通基金研究中心

#### 1.2 市场风格切换频繁 风格多元化导致指基业绩差异增大

从历史数据来看,成长与价值风格、周期与非周期个股的表现总是在不断的轮动。 我们用中证 500 和中证 100 来分别代表成长股和价值股,用上证周期和非周期指数分贝 代表周期和非周期个股,分别构造成长价值相对强弱指数及周期非周期相对强弱指数。 曲线上行表示成长(周期)风格强于价值(非周期),曲线下行则表示价值(非周期) 风格强于成长(周期)。从相对强弱的走势图来看,始终呈现锯齿状走势,尤其是近期, 锯齿状分布更为密集,充分反映出市场处于不断的风格轮动中,并且这种趋势在短期化。

#### 图 3 市场风格轮换



资料来源:海通基金研究中心

我们从历年 ETF 业绩分化程度也可以看出,风格多元化导致 ETF 基金业绩的差异在逐渐扩大。由于 ETF 基金为被动管理的指数基金,且始终维持高仓位运作,其与标的指数的表现基本一致,因此市场风格的不断轮动,很大程度上影响 ETF 基金业绩表现。从历史的数据来看,07 年由于市场出现较多的风格轮动,ETF 基金表现出现较大差异;08 年由于市场单边下挫,在系统性风险较大的市场中,所有 ETF 基金之间的业绩差异不大;而后两年,随着市场风格轮换日趋频繁,加之 ETF 基金(跟踪标的指数)风格的多元化,基金的业绩差异逐渐扩大。

表 1 各年度 ETF 基金业绩表现差异(%)				截止日期	: 2011-11-25
	2007	2008	2009	2010	2011 至今
最大收益	185.35	-52.62	113.64	20.71	-12.02
最小收益	135.79	-68.29	83.60	-25.58	-26.30
收益标准差	16.70	5.34	10.30	13.75	4.12

资料来源:海通基金研究中心

考虑到 ETF 基金风格的日趋多样以及市场风格轮动对于基金业绩的较大影响,在当前市场风格频繁轮动的背景下,如何选择合适的 ETF 基金把握市场风格轮动显得尤为重要。

## 2 技术指标选基

#### 2.1 指标介绍

移动平均线(MA),简称均线,是指某阶段时期内的平均股价逐日连接而形成的轨迹线,它以道·琼斯的"平均成本概念"为理论基础,采用统计学中"移动平均"的原理,将一段时期内的股票价格平均值连成曲线,用来显示股价的历史波动情况,进而反映股价指数未来发展趋势,是道氏理论的数字化。

移动均线具有以下几个方面的特点:

#### ▶ 趋势性

移动均线可用以表示股价变化的方向,股价将顺着这趋势运动,不会轻易改变。如果从价格表格中能够找出上升或下降趋势线,那么移动平均线的曲线将保持与趋势线的方向一致,能消除中途价格在这个过程中出现的起伏。

#### ▶ 稳定性

由移动平均线的计算就知道,移动均线的数值一般不会轻易改变,它不像股价那样大起大落,比较稳定。因为移动均线的变动不是一天的变动,而是几天的变动,一天的变动被几天一分摊,变动就会变小而显不出来。这种稳定性有优点,也有缺点,在应用时应多加注意,掌握好分寸。

#### ▶ 滞后性

移动平均线的一个极大的弱点就是滞后性,这是因为在价格原有趋势发生反转时,由于追踪趋势的特性,移动平均线行动往往过于迟缓,调头速度落后于大趋势,等移动平均线发出反转信号时,价格调头的深度已经很大了。

#### ▶ 助涨助跌的特性

当价格突破了移动平均线时,无论是向上突破还是向下突破,价格都有继续向突破 方向再走一程的愿望,这就是移动平均线的助涨助跌性。

#### ▶ 支撑线和压力线的特性

移动平均线在股价走势中主要起支撑和压力的作用. 移动平均线被突破,实际上是支撑线和压力线的突破。

#### 2.2 基本模型的建立

基于移动平均线的上述特点,我们将此技术指标应用到选择 ETF 基金上。选取两类风格互异的指数,如成长与价值、周期与非周期、大盘与小盘指数等,分别代表市场的两类不同风格,构造相对强弱指数。当相对强弱指标上穿前 N 天的移动平均线,则发出信号,以次日开盘价买入并持有以"分子"指数为标的的 ETF,直至相对强弱指标向下穿越前 N 天的移动平均线的次日以开盘价卖出;相应的,当相对强弱指标下穿前 N 天的移动平均线,则发出信号,以次日开盘价买入并持有以"分母"指数为标的的 ETF,直至相对强弱指标向上穿越前 N 天的移动平均线的次日以开盘价卖出。

模型存在一个重要的影响因素,即N值的确定。上文中已经提到,移动平均线具有一定的稳定性,在某种程度上,可以平滑市场指数的波动,但正是这一点令其行动往往过于迟缓,调头速度落后于市场趋势。那么如何确定N值,成为了模型需要确定的一个重要因素。若选取的N值过小,虽能较好同步市场趋势,但同时也会相应加剧其波动性,提高模型换手率;若选取的N值较大,在增加了模型稳定性的同时,亦使操作更滞后于市场。因此,我们用样本外数据对N值进行了一定的优化,从平衡模型收益及胜率的角度选取最优的N值,从我们的优化模型显示,N长期是一个稳定的参数,因此我们可以将N固定。

#### 2.3 模型的改进

基于技术分析的模型存在的一个问题就是时刻满仓,不能很好的规避市场的系统性风险。为了尽可能的规避系统性风险,并且充分利用融资融券的优势,我们对上述模型进行了改进。

我们将市场分为了 18 种状态,可以参看下表,划分的依据包括利用技术分析模型确定强势 ETF,再结合指数历史估值,将两个指数划分估值的高、中、低区间。我们根据不同状态来控制多空杠杆和仓位。

具体来看,在模型策略中,仅当风格轮动指标显示 A 指数相对较强,且 B 指数 PE处于历史高估水平时,才进行融资融券操作,或融资做多 A,或融券做空 B。那为什么我们只有在 A、B 指数都处于高估时才会考虑融券操作呢?原因主要是估值是引发指数涨跌的一个长期变量,对于短期操作的判断,更多受到风格轮动的影响,当 A、B 指数双双处于历史高估水平,且 A 指数相对强势时,对于 B 指数而言,相当于处在一个"双利空"的境地,因此此时选择融券做空 B 的胜算可能更大。当 B 指数高估,A 指数相对强势且估值处于历史中、低水平时,选择融资买入 A。另外,对于 A 指数相对强势,且估值处于历史高位,而 B 指数估值合理或被低估时,我们选择空仓持有现金,控制 A 指数可能的下跌影响。

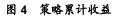
表2 策略构架				
强势风格	A 指数 PE 状态	B 指数 PE 状态		策略
				原持有 B: 卖空 B, 融券做空 B
Α	高估	高估	融券做空B	空仓: 融券做空 B
				原持有 A: 以券融券做空 B
Α	高估	合理		空仓
Α	高估	低估		空仓
Α	合理	高估		融资买入A
Α	合理	合理		买 A
Α	合理	低估		买 A
Α	低估	高估		融资买入A
Α	低估	合理		买 A
Α	低估	低估		<b>买 A</b>

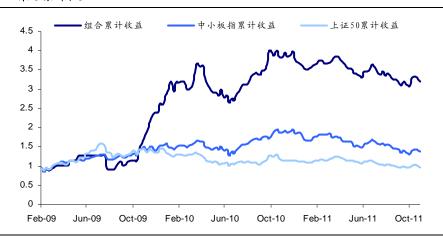
资料来源:海通基金研究中心

## 3 实证结果

考虑到 ETF 与其标的指数的跟踪误差较小,因此我们实证就采用跟踪的指数来代替 ETF 净值。

投资收益远超持有到期策略。我们以中小板指和上证 50 指数为例,验证我们的多空策略。考虑到中小板指成立时间较短,我们选取两个指数均有开盘、收盘数据的时间段,即 2005 年 6 月 7 日起至今,用前 156 周 (3 年) PE 值作为判断指数高估、低估的历史样本,往后将现有 PE 数据不断纳入历史样本范围中进行修正。可以看到,从 2009年起至今,策略的累计收益为 219.20%,而同期中小板指数和上证 50 指数的持有到期策略的收益分别为 38.23%和-2.75%,高达最优的持有到期策略收益的 5 倍多。从年化收益来看,海通风格轮动模型获得的年化收益高达 52.51%,而最好的持有期策略获得的年化收益仅为 12.49%,充分反映出海通风格轮动模型的出色投资收益。





资料来源:海通基金研究中心

表3 策略累计收益(%)		截止日	期: 2011-11-21
策略累计收益	219.20	组合年化收益	52.51
中小板指数累计收益	38.23	中小板年化收益	12.49
上证 50 指数累计收益	-2.75	上证 50 指数年化收益	-1.01

资料来源:海通基金研究中心

大赢小赔高胜率。我们计算策略滚动 26 周(半年)、52 周(1年)、78 周(1年半)和 104 周(2年)收益情况,并对比同期两个指数涨跌,计算策略胜率(投资者在任意时间点参与该策略持有相应期数战胜持有期指数表现的概率)以及平均战胜、跑输幅度。从半年收益来看,战胜最优指数的概率为 59.83%,平均战胜幅度为 53.92%,显著高于平均跑输幅度;而策略相对指数平均水平的胜率为 80.34%,平均战胜幅度为 47.44%。滚动 1 年收益来看,从 09 年 2 月 9 日起至今,累计滚动 91 次,策略同时战胜两个指数 85 次,胜率高达 93.41%;战胜两个指数平均水平 91 次,胜率为 100%。从滚动 1 年半和 2 年的情况看,策略的优势更为明显。

表 4 策略胜率			;	截止日期:2011-11-21
滚动周期		战胜概率(%)	平均战胜幅度(%)	平均跑输幅度(%)
00	策略相对最优指数	59.83	53.92	-9.22
26	策略相对指数平均水平	80.34	47.44	-10.70
52	策略相对最优指数	93.41	83.04	-1.95
	策略相对指数平均水平	100	91.16	0
78	策略相对最优指数	98.46	122.12	-4.68
	策略相对指数平均水平	100	141.79	0
104	策略相对最优指数	100	181.21	0
	策略相对指数平均水平	100	205.21	0

资料来源:海通基金研究中心

融资融券显著提升收益。我们以滚动 52 周 (1年)为例,对比加入杠杆及做空机制的 ETF 策略与基本 ETF 策略(仅依靠风格轮动选择 ETF,且在强势指数高估时空仓操作)的收益,可以看到,由于中小板指数长期走势相对上证 50 强,因此对于基本 ETF 策略,累计收益显著超越上证 50,但小幅跑输中小板指,策略相对最优指数的胜率较低,而相对指数平均收益胜率及战胜幅度较高。引入融资融券后,放大杠杆倍数,策略超越最优指数的概率及幅度均有显著提升。

表 5 2 种策略滚动 52 周收益	截止日期: 2011-11-21	
	累计收益 (%)	年化收益(%)
多空策略	219.20	52.51
基本策略	27.37	9.20
中小板指数	38.23	12.49
上证 50 指数	2.75	-1.01

资料来源:海通基金研究中心

整体来看,不论是策略相对最优指数,还是相对指数平均水平的表现,策略长期胜率均高于短期,即表明该多空策略需要一定时间来验证收益,或不是短线操作的最佳选择;从幅度方面来看,策略的平均战胜幅度均显著高于平均跑输幅度,即策略主要依靠"大赢小输"的方式取得优胜;对比基本 ETF 策略,可以看到,在引入融资融券后,多空策略凭借放大杠杆,获取相对最优指数有较大的超额收益。



## 信息披露

## 分析师声明

单开佳: 基金研究

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。

## 基金研究中心声明

海通证券基金研究中心(以下简称本中心)具有证监会和证券业协会授予的基金评价业务资格,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告所有信息均来源于公开资料,本中心力求准确可靠,但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证。评价结果不受任何第三方的授意或影响。基金评价结果不是对基金未来表现的预测,也不应视作投资基金的建议。本报告不构成个人投资建议,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。本中心所属的海通证券股份有限公司控股海富通基金管理公司,参股富国基金管理公司,本中心秉承客观、公正的原则对待所有被评价对象,并对可能存在的利益冲突制定了相关的措施。本声明及其他未尽事宜的详细解释,敬请浏览海通证券股份有限公司网站(http://www.htsec.com),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

汪异明 所 长	高道德 副所长	路 颖 副所长	江孔亮 所长助理
( 021 ) 63411619	( 021 ) 63411586	( 021 ) 23219403	( 021 ) 23219422
wangym@htsec.com	gaodd@htsec.com	luying@htsec.com	kljiang @htsec.com

	•				
宏观经济研究团队 李明亮 (021) 23219434 汪 辉 (021) 23219432 刘铁军 (021) 23219394 联系人 高 远 (021) 23219669 李 宁 (021) 23219431 周 霞 (021) 23219807	Iml@htsec.com wanghui@htsec.com liutj@htsec.com gaoy@htsec.com lin@htsec.com zx9807@htsec.com	策略研究团队 陈瑞明 (021) 23219197 吴一萍 (021) 23219387 荀玉根 (021) 23219658 联系人 王 旭 (021) 23219396 汤 慧 (021) 23219396 季 珂 (021) 23219396	chenrm@htsec.com wuyiping@htsec.com xyg6052@htsec.com wx5937@htsec.com tangh@htsec.com lk6604@htsec.com	基金研究团队 娄 静 (021) 23219450 单开佳 (021) 23219448 倪韵婷 (021) 23219419 罗 震 (021) 23219326 唐洋运 (021) 23219004 联系人 陈 瑶 (021) 23219645 任彦妮 (021) 23219686 曾逸名 (021) 23219686	loujing@htsec.com shankj@htsec.com niyt@htsec.com luozh@htsec.com tangyy@htsec.com chenyao@htsec.com wyn6254@htsec.com sly6635@htsec.com zym6586@htsec.com
金融工程研究团队 吴先兴(021)23219449 丁鲁明(021)23219068 郑雅斌(021)23219395 联系人 冯佳睿(021)23219732 朱剑涛(021)23219745 张欣慰(021)23219370 周雨卉(021)23219760	wuxx@htsec.com dinglm@htsec.com zhengyb@htsec.com fengjr@htsec.com zhujt@htsec.com zxw6607@ htsec.com zyh6106@htsec.com	固定收益研究团队 姜金香(021)23219445 徐莹莹(021)23219885 联系人 武 亮(021)23219883 黄 轩(021)23219886	jiangjx@htsec.com xyy7285@htsec.com wl7222@htsec.com hx7252@htsec.com	政策研究团队 陈久红(021)23219393 ch 陈峥嵘(021)23219433 联系人 倪玉娟(021)23219820	
计算机及通信行业 陈美风 (021) 23219409 袁兵兵 (021) 23219770 联系人 蒋 科 (021) 23219474	chenmf@htsec.com ybb6053@htsec.com jiangk@htsec.com	煤炭行业 朱洪波(021)23219438 刘惠莹(021)23219441	zhb6065@htsec.com liuhy@htsec.com	批发和零售貿易行业 路 颖 (021) 23219403 潘 鹤 (021) 23219423 汪立亭 (021) 23219399 联系人 李宏科 (021) 23219671	luying@htsec.com panh@htsec.com wanglt@htsec.com lhk6064@htsec.com
建筑工程行业 江孔亮 (021) 23219422 联系人 赵 健 (021) 23219472 张显宁 (021) 23219813	kljiang@htsec.com zhaoj@htsec.com zxn6700@htsec.com	石油化工行业 邓 勇(021)23219404 联系人 王晓林(021)23219812	dengyong@htsec.com wxl6666@htsec.com	机械行业 龙 华 (021) 23219411 联系人 何继红 (021) 23219674 熊哲颖 (021) 23219407	longh@htsec.com hejh@htsec.com xzy5559@htsec.com
农林牧渔行业 丁 频 (021) 23219405 联系人 夏 木 (021) 23219748	dingpin@htsec.com  xiam@htsec.com	纺织服装行业 卢媛媛(021)23219610	lyy5991@htsec.com	非银行金融行业 董 乐 (021) 23219374 联系人 黄 嵋 (021) 23219638 汤 婧 (021) 23219809	dl5573@htsec.com hm6139@htsec.com tj6639@htsec.com
电子元器件行业 邱春城 (021) 23219413 联系人 张孝达 (021) 23219697	qiucc@htsec.com zhangxd@htsec.com	互联网及传媒行业 联系人 白 洋 (021) 23219646 薛婷婷 (021) 23219775	baiyang@htsec.com xtt6218@htsec.com	交通运输行业 钮宇鸣(021)23219420 钱列飞(021)23219104 联系人 虞 楠(021)23219382 李 晨(021)23219817	ymniu@htsec.com qianlf@htsec.com yun@htsec.com lc6668@htsec.com
汽车行业 赵晨曦(021)23219473 冯梓钦(021)23219402	zhaocx@htsec.com fengzq@htsec.com	食品饮料行业 赵 勇(0755)82775282 齐 莹(021)23219166	zhaoyong@htsec.com qiy@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391	liuyq@htsec.com
医药行业 联系人 刘 宇(021)23219608 刘 杰(021)23219269 冯皓琪(021)23219709	liuy4986@htsec.com liuj5068@htsec.com fhq5945@htsec.com	有色金属行业 联系人 刘 博(021)23219401	liub5226@htsec.com	基础化工行业 曹小飞 (021) 23219267 联系人 易团辉 (021) 23219737 张 瑞 (021) 23219634	caoxf@htsec.com yith@htsec.com zr6056@htsec.com



家电行业 陈子仪(021)23219244 联系人 孔维娜(021)23219223	chenzy@htsec.com kongwn@htsec.com	建筑建材行业 联系人 赵 健 (021) 23219472	zhaoj@htsec.com	电力设备及新能源行业 张 浩 (021) 23219383 牛 品 (021) 23219390 联系人 房 青 (021) 23219692 徐柏乔 (021) 23219171	zhangh@htsec.com np6307@htsec.com fangq@htsec.com xbq6583@htsec.com
公用事业 陆凤鸣(021)23219415 联系人 汤砚卿(021)23219768	lufm@htsec.com tyq6066@htsec.com	银行业 联系人 刘瑞(021)23219635	lr6185@htsec.com	社会服务业 林周勇 (021) 23219389 联系人 胡宇飞 (021) 23219810	lzy6050@htsec.com
房地产业 涂力磊 (021) 23219747 谢 盐 (021) 23219436 联系人 贾亚童 (021) 23219421	tll5535@htsec.com xiey@htsec.com jiayt@htsec.com	造纸轻工行业 徐 琳 (021) 23219767 联系人 马浩博 (021) 23219822	7 xl6048@htsec.com mhb6614@htsec.com		

# 海通证券股份有限公司机构业务部

陈苏勤 总经理 (021)63609993 chensq@htsec.com 贺振华 总经理助理 (021)23219381 hzh@htsec.com