

商业贸易行业选股策略

得很好的效果。



 本报告沿用《A股全市场选股策略研究》的方法,根据商贸行业的特性丰富了指标 池内的选股因子。在以前的研究报告《A股全市场选股策略研究》中,我们提出一 整套构建股票组合的量化方法。本文把这些研究步骤用于商业贸易行业,并且对原 来只含有12个指标的备选因子库进一步扩充,使得分析更加全面。

随着资本市场的发展以及企业本身的专业化程度提高,各行各业的分野越来越明显,在股票市场上的表现也是大相径庭,找到一个适用于所有股票的选股策略已非常困难。这就需要我们深入到每个具体的行业中,去寻找最合适的选股策略。本文针对商业贸易行业进行细致的研究,在大量指标的基础上用相关性分析构建股票组合,获

- 不同长度的时间窗口策略都获得显著的超额收益。长、短两种样本策略都有良好的 表现,大幅跑赢商贸行业的指数。总体来看,两种时间窗口的表现相差不大。
- 相关性分析对策略的有效性至关重要。如果在整个选股策略中放弃相关性分析,直接对备选因子库内的所有指标打分,选择综合得分最高的股票建立投资组合,则策略的表现基本无法超越行业。这表明相关性分析在研究方法中起到决定性作用。
- 通过不同指标对股票收益贡献度的历史分析,对基准因子池进行预选,能够对策略起到进一步优化的作用。所有指标的共同作用决定策略的最终表现,但是,单独来看,每个指标可能会对结果有着不尽相同甚至是截然相反的影响。本文借鉴回归分析中变量选择的思路,提出用向后法来考察每个指标的作用,可以直观地考察各指标对选股的不同贡献程度,并优化了策略的整体表现。
- 从相关性分析的结果来看,在目前的市场环境下,技术面、估值面以及市值因子对于商贸行业选股作用更为明显。

相关研究

数量化选股策略——A股全市场选股策略



目 录

1.	研究方法	3
2.	样本内时间窗口的选择	3
3.	相关性分析的必要性研究	4
4.	实证结果	5
	4.1 数据处理	5
	4.2 策略累计收益表现	6
	4.3 选股指标历史上的动态变化	8
5.	选股指标对于股票收益的贡献分析	. 14
	5.1 研究方法	. 14
	5.2 短样本策略的结果	. 14
6.	策略 8 月末样本股	. 16

在先前的量化研究报告——《A股全市场选股策略研究》中,我们提出一整套以假设检验为基础的投资组合构建方法,由此获得的组合都能得到显著的超额收益以及风险调整收益。因此,我们希望把这套方法进一步运用到具体的行业中,以期探索出高回报率的行业内投资组合。

本文的研究对象为海通证券二级行业分类中的商业贸易板块,选取除 ST 外的共 129 只股票。研究的基本思路是将分析师所关注的对择股有效的指标进行汇总,构造一个基准选股指标池,通过历史回溯的方式,考察收益率和这些指标的相关关系,筛选出对收益率有显著影响的因子,通过优化后的因子库,对所有行业内股票进行打分,作为构建组合的依据。并对所得组合的长期累计收益、超额收益、稳定性等方面进行讨论。

1. 研究方法

我们采用的研究方法和步骤与《A股全市场选股策略研究》中的完全相同。但指标池内的备选因子根据行业的特征进行扩充,包含盈利能力、成长性、偿债能力、资产运营状况、估值以及技术面因子等28个指标,如下表所示。

表 1 指标的选择					
	1	ROA	估值	16	PE
	2	ROE	ID IE	17	РВ
	3	EPS		18	一个月收益率
	4	毛利率		19	三个月收益率
7 41 11. 1	5	净利润率		20	六个月收益率
盈利能力	6	Delta(ROA)	11 15	21	DIFF
	7	Delta(ROE)	技术面	22	MACD
	8	Delta(毛利率)		23	一个月平均换手率
	9	Delta(EPS)		24	三个月平均换手率
	10	Delta(净利润率)		25	Delta(成交量)
偿债能力	11	资产负债率			
资产运营状况	12	总资产周转率		26	销售费用/主营业务收入
贝)也占认儿	13	每股净资产	商贸行业特性	27	管理费用/主营业务收入
市值	14	流通市值	指标	28	主营业务收入增长率
	15	总市值			

资料来源:海通证券研究所

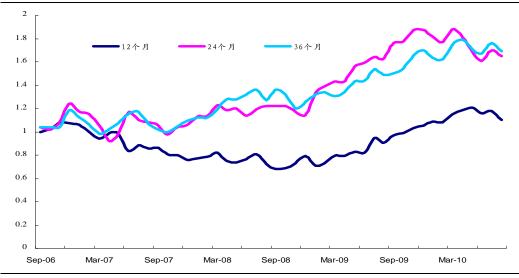
2. 样本内时间窗口的选择

我们通过一定长度样本内数据的分析,考察股票收益与各类指标的相关性,来进行指标的选择与剔除。样本内数据的时间窗口,会对最终所挑选的优化因子库有较大影响,从而影响组合的最终结果。如果选择较长的时间窗口,包含的信息就多,得到的结果也就比较稳定。但同时也会

选入很多冗余的噪声,灵敏度也随之低。因为一旦政策面或者基本面改变,某些指标可能不再和收益率有显著相关性,较长的时间窗口就不易探测到这些变化。如果选择较短的时间窗口,时效性得到保证,灵敏度较高,但由于被用于分析的信息变少,易受到异常值的影响,稳定性就会变得较差。所以,如何选择一个合适的时间窗口长度涉及到灵敏性和稳定性两者的平衡,影响着策略的最终表现。

在之后的实证研究中,将对长、短两种时间窗口都进行分析,考察其对策略结果的影响。长样本的时间窗口,与前期报告相同,不断累计加入新数据,扩大样本内的时间窗口长度。短样本的时间窗口,分别观察 12、24、36个月的效果。 图 1 中展示不同的短样本窗口所构建的投资组合和行业指数走势的相对强弱。可以看到,1 年的时间窗口构造的组合相对较差,主要是因为 1 年内仅包含 4 次财报数据,而由于年报和一季报公布时间极为靠近,在样本内分析中,真正较为有效的仅 3 次财报数据。由此所形成的样本内数据,对因子的分析并不充分。而 2 年和 3 年长度的样本内,效果相差不大。考虑到短样本主要是为了顾全策略的敏感度,故而依然选择和前期策略相同的短样本时间窗口——24 个月。

图 1 不同时间窗口长度选股策略和商贸指数的相对强弱(市值加权)



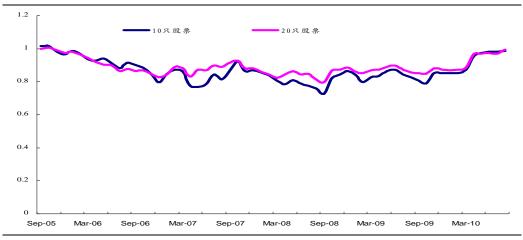
资料来源:海通证券研究所

3. 相关性分析的必要性研究

商贸行业选股的基础依然是每个股票的财务和技术指标,这和定性的行业研究没有很大的区别,但本文在如何选取这些指标以及如何根据这些指标选择股票进行深入的研究。然而,进行相关性分析来选取和收益率联系紧密的指标是否必要,即量化方法相比基于经验和直观的分析是否有所改进并没有得到进一步的讨论。下面,将针对这一问题展开研究。方法还是根据股票的总得分来进行筛选,但是我们不再进行相关性分析来挑选指标,而是直接对所有股票在每个指标上打分并求平均得到每个股票的最终得分,根据这个得分的高低排序来选择股票。对于得到的股票组合采用市值加权求出平均收益率,并和商贸指数进行比较,通过两者的相对强弱来考察这种方法的效果,从而验证用相关性分析来选取指标的必要性与合理性。

图 2 给出样本股数分别为 10,20 的股票组合的相对强弱。我们发现,不论样本股数是多少,该策略在都无法战胜指数。

图 2 无相关性分析选股策略和商贸指数的相对强弱曲线(市值加权)



资料来源:海通证券研究所

下面再用等权重加权的方法来考察一下不做相关性分析后策略的表现。相对强弱的比较基准是全体股票的等权重平均收益率。图 3 是具体的相对强弱曲线。同样地,不通过相关性分析所获得的股票组合依然无法战胜全体股票的组合。可见,备选因子池的所有因子,并不一定都对选股起到有效的作用,其中不乏噪声因子的存在。根据以上分析,我们认为通过相关性分析对因子池进行一定的筛选,是有必要性的。这有助于选取对收益率解释能力较强的指标,剔除那些无关甚至是误导选股的变量。如果不加甄别的全盘应用这些指标,往往会适得其反。

图 3 无相关性分析选股策略和商贸指数的相对强弱曲线 (等权重加权)



资料来源:海通证券研究所

4. 实证结果

4.1 数据处理

我们选取 2003 年 8 月到 2010 年 8 月这 10 年的数据进行研究。2005 年 9 月开始作为样本外数据,恰好有 5 年 60 个月的预测结果。采样频率为 1 个月,即每个月更新一次组合数据。由于财务指标最多只有季报数据,在财务指标没有更新的月份里,采用能获得的股票的最新财务数据作为备选指标。

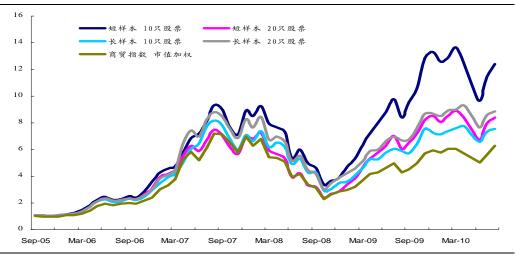


我们采用两种时间窗口: (1)固定样本内数据长度。固定样本内的数据长度为 24 个月度数据。每当需要更新组合的时候,移动时间窗口,向后滚动一个月作为新的样本内数据。 称为短样本策略。(2)固定时间起始点,不断增加样本内数据长度。样本内数据的起始点为 2003 年 8 月,第一期样本外数据为 2005 年 9 月,即最初的样本内数据长度为 24 个月度数据。之后每更新一期,即把之前一个月的数据加入到样本内数据中。下文称之为长样本策略。

4.2 策略累计收益表现

在这两种策略下,分别选取 10,20 只股票来构建投资组合,以市值加权,交易费用采用双边各 0.5%,考察各投资组合在样本外的累积收益,并和海通证券行业分类中的商贸指数进行比较。短样本策略下两种股票组合的平均换手率分别是 36.10%, 48.47%, 长样本下为 41.86%, 50.68%。图 4 画出上述四种策略以及商贸指数的累积收益曲线。

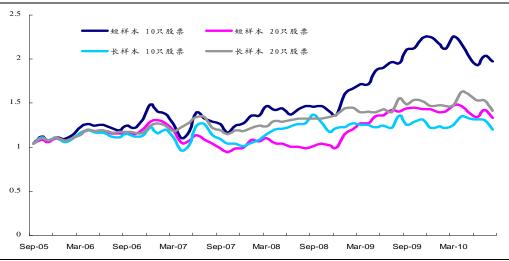
图 4 选股策略和商贸指数的累计收益曲线对比(市值加权)



资料来源:海通证券研究所

为了进一步比较策略相对于商贸指数的优劣,图 5 给出两种策略在不同的样本股数下和商贸 指数的相对强弱走势。

图 5 选股策略和商贸指数的相对强弱(市值加权)





根据上图可以得到下面这些结论。(1) 从累计收益的角度来看,策略收益都能跑赢行业指数,都超过商贸指数净值的 1.3 倍; (2) 长样本策略相对于行业的强弱走势,较为稳定,稳定度随着组合样本股的增多,会有一定提升; (3) 短样本在净值上的优异表现,以牺牲一定的波动率为代价,这和短样本策略对于市场的敏感性有着一定关系; (4) 短样本 10 只样本股的组合从 2009 年开始,表现极为出色,这符合投资者一直以来的共识"牛市靠选股"; 在 2008 年的熊市中,策略相对于指数依然有一定的超额收益存在,这对于策略的稳定性以及有效性,也是进一步的验证。。

表 2 是不同策略以及商贸指数的收益率、波动率,年化收益率、年化波动率和夏普值,我们希望通过这些统计量对策略做进一步的比较和评价。

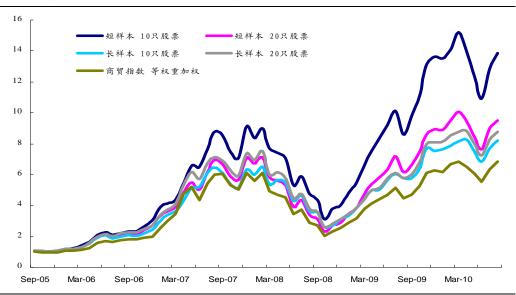
表2 不同策略	的收益数据					
策略	样本股数	累计收益 (%)	年化收益率 (%)	波动率	年化波动率	夏普值(%)
商贸指数		528.7928	45.7742	12.4041	42.9689	1.0343
短样本	10只	1140.6940	66.8826	12.6511	43.8248	1.4940
724 11 74-	20只	739.6271	53.0752	12.4586	43.1577	1.2291
カホナ	10只	791.8827	55.2083	11.4951	39.8203	1.2498
长样本	20只	927.8640	60.1469	12.6190	43.7134	1.2520

资料来源:海通证券研究所

从表 2 中可以看到,策略的年化收益和年化波动率相对于行业指数,都有一定提高。从风险 调整后收益夏普值来看,策略都战胜指数,以短样本的 10 只样本股组合尤佳。

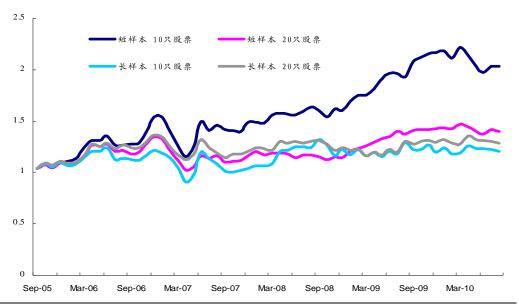
除市值加权,最常用的投资组合方式就是对进入组合的股票以等权重加权,图 6 和图 7 给出这种加权方法下的累计收益和相对强弱。其中指数的收益是通过对所有 129 只股票以等权重加权平均而得的。

图 6 选股策略和商贸指数的累计收益曲线 (等权重加权)



资料来源:海通证券研究所

图 7 选股策略和商贸指数的相对强弱 (等权重加权)



资料来源:海通证券研究所

在等权重的方法下,策略的表现和市值加权的结果比较相似,这表明选股策略还是成功的。

4.3 选股指标历史上的动态变化

表 3 和表 4 分别列出两种策略在各指标上的权重随着时间迁移的变化。由于毛利率、资产负债率、销售费用/营业收入和管理费用/营业收入在任何一期上都和收益率无显著想关心,故未在表中列出。

通过因子的动态变化,可以看到等权重加权的策略相对于指数不如市值加权策略走势更强的原因:市场自2008年之后,市值因子与收益成负相关,并且关系显著,即商贸行业内小盘股走势更强。等权重加权的行业指数会被小盘股的强劲走势带高,故而策略的优势相较于市值加权方法就没有那么明显。

表3	短样本策略	各所有	样本	期上	的指	核	权重	F
		-		_		,	-	

	一个月 收益率	三个月 收益率	六个月 收益率	ROA	ROE	EPS	总资产 周转率	净利润 率	每股 净资产	主营业 务收入 增长率	Delta(R OA)	Delta(ROE)
Sep-05	-	-	0.13	0.13	0.13	0.13	-	-	0.13	-	-	-
Oct-05	-	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	-	0.08	-
Nov-05	-	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	-	0.08	-
Dec-05	-	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08	-	0.08	-	0.08	-
Jan-06	-	-	-	0.09	0.09	0.09	0.09	-	0.09	-	0.09	-
Feb-06	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	-	0.08	-	0.08	-
Mar-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	-	0.07	0.07
Apr-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	-	-	0.07	-	0.07	0.07
May-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	0.07	-	0.07	0.07
Jun-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	-	-	0.07	-	0.07	0.07
Jul-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	-	0.07	0.07
Aug-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	-	-	0.07	-	0.07	0.07
Sep-06	-	-	0.10	0.10	0.10	0.10	-	-	0.10	-	-	-
Oct-06	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	-



Nav. 00			0.44			0.44			0.44			
Nov-06	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	-
Dec-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-	0.06	-	-	0.06
Jan-07	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-	0.06	-	0.06	0.06
Feb-07	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-	0.06	-	0.06	0.06
Mar-07	-	-	-	0.08	-	0.08	-	-	80.0	-	-	0.08
Apr-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09
May-07	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-
Jun-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09
Jul-07	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	0.14
Aug-07	-0.13	-0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep-07	-0.14	-0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct-07	-0.17	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-07	-0.17	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec-07	-0.17	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan-08	-0.17	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feb-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-08	-0.20	-0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun-08	-	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul-08	-	-0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aug-08	-	-0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Nov-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Dec-08	-	-0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan-09	-	-0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-
Feb-09	-	-0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar-09	-	-0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-09	-	-0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aug-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep-09	-	-	-0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct-09	-	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-09	-	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan-10	-	-0.10	-0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feb-10	-	-0.10	-0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar-10	-	-0.13	-0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr-10	-	-0.14	-0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-10	-	-0.10	-0.10	-	-	-0.10	-	-	-0.10	-	-	-
Jun-10	-	-0.14	-0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul-10	-	-0.13	-0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aug-10	-	-0.13	-0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-



水 ((狭)	应什个 東	各所有样本		小仪里					,	- , -		
	Delta(毛利率)	Delta(E PS)	Delta(净利润 率)	Delta(成交量)	PE	РВ	DIFF	MACD	一个月 平均换 手率	三个月 平均换 手率	流通市 值	总市值
Sep-05	-	-	-	-0.13	-0.13	-	-	-	-0.13	-	-	-
Oct-05	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-	-	-	-0.08	-	-	-
Nov-05	0.08	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-	-	-	-0.08	-	-	-
Dec-05	0.08	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-	-	-	-0.08	-	-	-
Jan-06	-	0.09	0.09	-0.09	-0.09	-	-	-	-0.09	-	-	-
Feb-06	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-	-	-	-0.08	-0.08	-	-
Mar-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	-	-
Apr-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	0.07	-
May-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	0.07	-
Jun-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	0.07	-
Jul-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	0.07	-
Aug-06	0.07	-	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-0.07	0.07	-
Sep-06	-	-	0.10	-0.10	-0.10	-	-	-	-0.10	-0.10	-	-
Oct-06	-	-	0.11	-0.11	-0.11	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-	-
Nov-06	-	-	0.11	-0.11	-0.11	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-	-
Dec-06	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-	-	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Jan-07	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-	-	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	0.06
Feb-07	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-	-	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	0.06
Mar-07	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	-0.08	0.08	-
Apr-07	-	0.09	0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
May-07	-	-	-	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-	-0.14	-0.14	-	-
Jun-07	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-
Jul-07	-	-	-	-0.14	-0.14	-0.14	-	-	-0.14	-0.14	-	-
Aug-07	-	-	-	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-	-0.13	-0.13	-	-
Sep-07	-	-	-	-	-0.14	-0.14	-0.14	-	-0.14	-0.14	-	-
Oct-07	-	-	-	-	-	-0.17	-0.17	-	-0.17	-0.17	-	-
Nov-07	-	-	-	-	-	-0.17	-0.17	-	-0.17	-0.17	-	-
Dec-07	-	-	-	-	-	-0.17	-0.17	-	-0.17	-0.17	-	-
Jan-08	-	-	-	-	-	-0.17	-0.17	-	-0.17	-0.17	-	-
Feb-08	-	-	-	-	-	-0.25	-0.25	-	-0.25	-0.25	-	-
Mar-08	-	_	-	-	-	-0.33	-0.33	-	_	_	-	-0.33
Apr-08	-	_	-	-	-	-0.33	-0.33	-	_	_	-	-0.33
May-08	-	_	-	-	-	-0.20	-0.20	-	_	_	-	-0.20
Jun-08	-	_	-	-	-	-0.17	-0.17	-	-0.17	-0.17	-	-0.17
Jul-08	-	_	-	_	_	-0.33	-0.33	_	_	_	-	-
Aug-08	-	_	-	_	-	-0.25	-0.25	-	_	-	-	-0.25
Sep-08	-	_	-	-	-	-0.50	-0.50	_	_	_	-	-
Oct-08	_	_	_	_	-0.20	-0.20	-0.20	_	_	-0.20	_	_
Nov-08	_	_	_	_	-	-0.50	-	_	_	-	_	_
Dec-08	_	_	_	_	-	-0.33	_	_	_	_	_	-0.33
Jan-09	_ _	_	_	_	_	-0.33	-0.17	_	_	-	-0.17	-0.33
Feb-09	-	<u>-</u>	-	-		-0.17	-0.17	-	-	- -	-0.17	-0.17
r-en-09	-	-	-	-	-	-∪.∠∪	-∪.∠∪	-	-	-	-0.20	-0.20



Mar-09	-	-	-	-	-	-0.20	-0.20	_	_	-	-0.20	-0.20
Apr-09	-	-	-	-0.20	-	-0.20	-0.20	-	-	-	-0.20	-0.20
May-09	-	-	-	-0.13	-	-0.13	-0.13	-	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
Jun-09	-	-	-	-0.20	-	-0.20	-0.20	-	-	-	-0.20	-0.20
Jul-09	-	-	-	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-	-	-	-0.17	-0.17
Aug-09	-	-	-	-0.20	-	-0.20	-0.20	-	-	-	-0.20	-0.20
Sep-09	-	-	-	-0.14	-	-0.14	-0.14	-	-0.14	-	-0.14	-0.14
Oct-09	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
Nov-09	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11	-0.11
Dec-09	-	-	-	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-	-	-0.14	-0.14
Jan-10	-	-	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10	-0.10
Feb-10	-	-	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10	-0.10
Mar-10	-	-	-	-0.13	-	-0.13	-0.13	-	-0.13	-	-0.13	-0.13
Apr-10	-	-	-	-0.14	-	-0.14	-0.14	-	-	-	-0.14	-0.14
May-10	-	-	-	-0.10	-	-0.10	-0.10	-0.10	-	-	-0.10	-0.10
Jun-10	-	-	-	-0.14	-	-0.14	-0.14	-	-	-	-0.14	-0.14
Jul-10	-	-	-	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-	-	-	-0.13	-0.13
Aug-10	-	-	-	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-	-	-	-0.13	-0.13

表 4 长柱	羊本策略所	有样本期上	_的指标权重	É								
	一个月 收益率	三个月 收益率	六个月 收益率	ROA	ROE	EPS	总资产 周转率	净利润 率	每股 净资产	主营业 务收入 增长率	Delta(R OA)	Delta(ROE)
Sep-05	-	-	0.13	0.13	0.13	0.13	-	-	0.13	-	-	-
Oct-05	-	-	0.09	0.09	0.09	0.09	-	-	0.09	-	0.09	-
Nov-05	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	0.07
Dec-05	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	-	0.07	0.07
Jan-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	-	0.07	0.07
Feb-06	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	0.07	-	0.07	-
Mar-06	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08	-	-	0.08	-	0.08	-
Apr-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
May-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-	0.06	0.06
Jun-06	-	-	0.08	80.0	0.08	0.08	-	-	0.08	-	0.08	0.08
Jul-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Aug-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Sep-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Oct-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Nov-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Dec-06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Jan-07	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	-	0.05	-	0.05	0.05
Feb-07	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Mar-07	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-	0.06	-	0.06	0.06
Apr-07	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09
May-07	-	-	-	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	-
Jun-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09
Jul-07	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.08	-	0.08	0.08



Aug-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	-	0.09
Sep-07	-	-	-	-	-	0.11	-	-	0.11	-	-	0.11
Oct-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Nov-07	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.08	-	0.08	0.08
Dec-07	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Jan-08	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Feb-08	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Mar-08	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	0.10	0.10
Apr-08	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
May-08	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.08	-	0.08	0.08
Jun-08	-	-	-	-	-	0.07	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
Jul-08	-	-	-	-	0.06	0.06	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06
Aug-08	-	-	-	-	-	0.07	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
Sep-08	-	-	-	-	-	0.07	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
Oct-08	-	-	-	-	0.07	0.07	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
Nov-08	-	-	-	-	0.06	0.06	0.06	-	0.06	0.06	0.06	0.06
Dec-08	-	-	-	-	-	80.0	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08
Jan-09	-	-	-	-	0.07	0.07	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07
Feb-09	-	-	-	-	-	80.0	-	-	0.08	0.08	0.08	0.08
Mar-09	-	-	-	-	-	0.09	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Apr-09	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	0.10	0.10
May-09	-	-0.09	-	-	-	-	-	-	0.09	-	0.09	0.09
Jun-09	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
Jul-09	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-
Aug-09	-	-0.10	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-
Sep-09	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-
Oct-09	-	-0.10	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-
Nov-09	-	-0.10	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-
Dec-09	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feb-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul-10	-	-0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aug-10	-0.10	-0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
次州市区	冶沼江岩顶											

表 4(续)	表 4(续) 长样本策略所有样本期上的指标权重												
	Delta(毛利率)	Delta(E PS)	Delta(净利润 率)	Delta(成交量)	PE	РВ	DIFF	MACD	一个月 平均换 手率	三个月 平均换 手率	流通市 值	总市值	
Sep-05	-	-	-	-0.13	-0.13	-	-	-	-0.13	-	-	-	
Oct-05	-	0.09	0.09	-0.09	-0.09	-	-	-	-0.09	-	-	-	
Nov-05	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-	-	-	



Dec-05	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-	-	-
Jan-06	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-	-	-	-0.07	-	0.07	-
Feb-06	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-	-0.07	-	0.07	-
Mar-06	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-	-0.08	-	0.08	-
Apr-06	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-	-0.06	-0.06	-	0.06	-
May-06	-	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-	-	-	-0.06	-0.06	0.06	-
Jun-06	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-	-	-	-0.08	-	80.0	-
Jul-06	-	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Aug-06	0.06	-	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Sep-06	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Oct-06	-	-	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Nov-06	-	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Dec-06	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Jan-07	0.05	0.05	0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-	-0.05	-0.05	-0.05	0.05	0.05
Feb-07	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Mar-07	-	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	0.06	-
Apr-07	-	-	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-
May-07	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-
Jun-07	-	-	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	0.09	-
Jul-07	80.0	0.08	-	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	0.08	-
Aug-07	-	-	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	0.09	-
Sep-07	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11	-0.11	-	-
Oct-07	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Nov-07	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	-	-
Dec-07	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Jan-08	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Feb-08	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Mar-08	-	0.10	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10	-0.10	-	-
Apr-08	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
May-08	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	-	-
Jun-08	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-
Jul-08	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-	-
Aug-08	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-
Sep-08	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-0.07	-0.07	-	-
Oct-08	0.07	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-0.07	-0.07	-	-
Nov-08	0.06	0.06	0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-	-0.06	-0.06	-	-
Dec-08	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	-	-
Jan-09	-	0.07	0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-	-0.07	-0.07	-	-
Feb-09	-	0.08	0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-	-0.08	-0.08	-	-
Mar-09	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Apr-09	-	0.10	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10	-0.10	-	-
May-09	-	0.09	-	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-	-0.09	-0.09	-	-
Jun-09	-	-	-	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-	-0.13	-0.13	-	-0.13
Jul-09	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Aug-09	-	-	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10
Sep-09	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Oct-09	-	-	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10



Nov-09	_	-	_	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10
Dec-09	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Jan-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Feb-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Mar-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Apr-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
May-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Jun-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Jul-10	-	-	-	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-	-0.11
Aug-10	-	-	-	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-	-0.10

无论是从长样本或是短样本的分析来看,近期以来,技术面因子(如反转因子,DIFF,换手率等)以及估值和市值因子,相比较财务因子而言,都是对于选股更为有效的指标。就目前的市场环境而言,从技术面考虑,市场更青睐于反转指标;估值面来看,低估值股票更有投资价值;市值面的因素,市场截止至8月底更倾向于小盘股。

5. 选股指标对于股票收益的贡献分析

5.1 研究方法

观察表3和表4,可以发现每期都至少有2个指标被选取作为打分的根据,但每个指标的选股能力是否有差别,哪些指标对选择高收益率的股票贡献更大,也值得进一步研究。为解决这个问题,我们借用回归分析中变量选择的向后法来考察这些指标在选股能力上的表现。其研究方法分为2步。

- 1. 对于一个包含若干指标的集合,每次都去掉其中一个指标,用剩余的来建立选股策略,并以累计收益率的终值为标准评判该指标的作用。如果去掉某个指标后,累计收益率上升,则表明该指标对于选择高收益率的股票起到抑制的作用,选择所有指标中使得收益率上升到最大的那个予以剔除,得到新的指标集。重复上述步骤,直至去掉新指标集中任一指标后累计收益率的终值不再上升为止。
- 2. 对于得到的对选股有积极作用的最终指标集,我们进一步考察这些指标对于选股策略影响的重要程度。所用的方法还是每次去掉一个指标考察累计收益率的终值,不过,由于终值不再上升,只需考察依次去掉每个指标后终值下降的幅度。如果去掉某个指标后终值下降得最多则表明该指标对选股策略的影响最大,失去它会大大降低策略的表现。以此类推,便可得到所有指标重要程度的排序。

5.2 短样本策略的结果

下面,我们就用以上两个步骤对前文的 28 个指标以短样本策略进行研究,选取的样本股数为 10,看看哪些指标起到消极的影响,又是哪个指标对选取高收益率股票贡献最大。表 5 给出向后 法步骤 1 的最终结果。

表 5 向后法步骤 1 (短样本)						
-	行动	累计净值的变化				
1	剔除主营业务收入增长率	上升为 13.76429				
2	剔除三个月的收益率	上升为 14.64515				
3	剔除毛利率增长率	上升为 15.42648				



4	剔除每股净资产	上升为 15.42900
5	剔除三个月平均换手率	上升为 17.82763
6	剔除剩余指标中的任意一个	上升为 19.61164
7	剔除 ROA	上升为 21.20844
8	剔除 ROE	上升为 23.93443
9	剔除 DIFF	上升为 24.71118
10	剔除一个月的收益率	上升为 25.75037
11	剔除剩余指标中的任意一个	不再上升

在剔除 10 个指标后,累计收益率的终值达到最高,说明已经完全剔除对选股有消极作用的指标。下面进行步骤 2,考察剩余指标在选股能力上的表现。表 6 给出向后法步骤 2 的最终结果,并按照去掉该指标后累计收益率终值下降多少进行排序。

表 6 向后法步骤 2 (短样本)					
	剔除的指标	累计净值的下降值			
1	РВ	12.93453			
2	Delta(成交量)	11.73282			
3	一个月平均换手率	10.51178			
4	流通市值	9.62152			
5	Delta(ROE)	8.98601			
6	EPS	8.45822			
7	Delta(净利润率)	8.45633			
8	PE	5.15144			
9	Delta(ROA)	4.41196			
10	六个月收益率	3.92004			
11	总市值	3.85452			
12	总资产周转率	3.13661			
13	MACD	2.07555			
14	Delta(毛利率)	1.87671			
16	资产负债率	0			
17	毛利率	0			
18	销售费用/主营业务收入	0			
19	管理费用/主营业务收入	0			

资料来源:海通证券研究所

市净率 (PB) 对选股的重要性最高,去掉它会使得累计收益率的终值下降 12.93453,成交量则次之,而一个月平均换手率、流通市值和 ROE 增长率分列 2-5 位。此外,资产负债率、毛利率、销售费用/主营业务收入、管理费用/主营业务收入这 4 个指标对选股策略毫无贡献。这一点也和先前未进行指标选择的结论相同。

有上述讨论后,我们对短样本策略做进一步优化,剔除表6中对选股无影响的4个指标,得到最终包含十个元素的最优指标池,采用相同的方法选取股票。图9画出样本股数分别为10,20

的策略相对于商贸指数的强弱。

图 9 最优指标池选股策略和商贸指数的相对强弱(市值加权)



资料来源:海通证券研究所

对比图 5 可以发现,经过优选指标后,短样本策略的表现得到进一步加强,可见选择合适的、解释能力更强的指标对策略的改进相当显著。这也提示投资者,在用相关性分析选股时不能一股脑儿地使用所有指标,否则对于最终的结果反而起到抑制作用。

6. 策略 8 月末样本股

表 7 策略 8 月末样本股

短样本组合样本股	长样本组合样本股
昆百大 A	昆百大 A
广东明珠	华联股份
华联股份	百联股份
汉商集团	珠海港
浙江震元	广东明珠
江苏开元	中兴商业
北京城乡	商业城
中国高科	中化国际
珠海港	北京城乡
宝商集团	东方市场



信息披露

免责条款

本报告中的信息均来源于公开可获得资料,海通证券研究所力求准确可靠,但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证,据此投资,责任自负。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。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授权许可,任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。



海通证券股份有限公司研究所

汪异明 所 长 (021)63411619 wangym@htsec.com	高道德 (021)634 gaodd@hts		路 颖 副所长 (021) 23219403 luying@htsec.com	陈 露 所 (021)23219 chenl@htsec.o	
宏观经济研究团队 李明亮 (021) 23219434 注 样 (021) 23219432 刘铁军 (021) 23219394 联系人 高 远 (021) 23219669 李 宁 (021) 23219431	Iml@htsec.com wanghui@htsec.com liutj@htsec.com gaoy@htsec.com lin@htsec.com	策略研究团队 陈瑞明(021)23219197 吴一萍(021)23219387 单 磊(021)23219428	chenrm@htsec.com wuyiping@htsec.com shanl@htsec.com	基金研究团队 娄 静 (021) 23219450 单开佳 (021) 23219448 吴先兴 (021) 23219449 倪韵婷 (021) 23219419 杨俭秋 (021) 23219605 联系人 唐洋运 (021) 23219004 徐益鋆 (021) 23219443 陈 瑶 (021) 23219645	loujing@htsec.com shankj@htsec.com wuxx@htsec.com niyt@htsec.com yangjq@htsec.com tangyy@htsec.com xuyj@htsec.com chenyao@htsec.com
金融工程研究团队 雍志强 (021) 23219686 周 健 (021) 23219444 丁鲁明 (021) 23219068 联系人 郑雅斌 (021) 23219395	zqyong@htsec.com zhouj@htsec.com dinglm@htsec.com zhengyb@htsec.com	固定收益研究团队 姜金香 (021) 23219445 邱庆东 (021) 23219424 联系人 陈 鑫(021)23219370	jiangjx@htsec.com qiuqd@htsec.com chenx5118@htsec.com	政策研究团队 陈久红(021)23219393 ch 陈峥嵘(021)23219433	enjiuhong@htsec.com zrchen@htsec.com
计算机及通信行业 陈美风(021)23219409 联系人 蒋 科(021)23219474	chenmf@htsec.com jiangk@htsec.com	煤炭行业 韩振国(021)23219400 刘惠莹(021)23219441	zghan@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	luying@htsec.com panh@htsec.com wanglt@htsec.com
建筑工程行业 江孔亮 (021) 23219422 联系人 赵 健 (021) 23219472	kljiang@htsec.com zhaoj@htsec.com	石油化工行业 邓 勇(021)23219404	dengyong@htsec.com	机械行业 龙 华 (021) 23219411 方 维 (021) 23219438 舒 灏 (021) 23219171 联系人 何继红 (021) 23219674	longh@htsec.com fangw@htsec.com shuh@htsec.com hejh@htsec.com
农林牧渔行业 丁 频 (021) 23219405	dingpin@htsec.com	纺织服装行业 区志航 (021) 23219407	ouzh@htsec.com	非银行金融行业 潘洪文(021)23219389 谢 盐(021)23219436	panhw@htsec.com xiey@htsec.com
电子元器件行业 邱春城(021)23219413	qiucc@htsec.com	互联网及传媒行业 王茹远 (010) 58067935 联系人 白 洋 (021) 23219646	wangry@htsec.com baiyang@htsec.com	交通运输行业 钮字鸣(021)23219420 钱列飞(021)23219104 联系人 罗少平(021)23219390 虞 楠(021)23219382	ymniu@htsec.com qianlf@htsec.com luosp@htsec.com yun@htsec.com
汽车行业 赵晨曦(021)23219473	zhaocx@htsec.com	食品饮料行业 赵 勇(021)23219460	zhaoyong@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391	liuyq@htsec.com
医药行业 江维娜(021)23219610 联系人 刘 宇(021)23219608 刘 杰(021)23219269	jiangwn@htsec.com liuy4986@htsec.com liuj5068@htsec.com	有色金属行业 杨红杰 (021) 23219406 联系人 刘 博(021) 23219401	6 yanghj@htsec.com liub5226@htsec.com	基础化工行业 曹小飞(021)23219267	caoxf@htsec.com
家电行业 陈子仪(021)23219244	chenzy@htsec.com	建筑建材行业 蒲世林(021)23219054	pusl@htsec.com	电力设备及新能源行业 张 浩 (021) 23219383	zhangh@htsec.com



公用事业 银行业 社会服务业

陆凤鸣(021)23219415 lufm@htsec.com 联系人 联系人

白 瑜(021)23219430 冯梓钦(021)23219402 孔维娜 (021) 23219223 baiy@htsec.com fengzq@htsec.com kongwn@htsec.com

房地产业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com

海通证券股份有限公司机构业务部

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

深广地区销售团队 上海地区销售团队 北京地区销售团队

贺振华(021)23219381 hzh@htsec.com 高 溱 (021) 23219386 gaoq@htsec.com 孙 俊(021)23219454 sunj@htsec.com 胡雪梅 (021) 23219385 huxm@htsec.com 季唯佳(021)23219384 jiwj@htsec.com 殷怡琦(010)58067944 yinyq@htsec.com 黄 毓 (021) 23219410 毛艺龙 (021) 23219373 huangyu@htsec.com

maoyl@htsec.com 辜丽娟 (021) 23219397 gulj@htsec.com 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com

肖文宇(021)23219442 xiaowy@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 13 楼

电话: (021) 23219000 传真: (021) 23219392 网址: www.htsec.com