

证券研究报告—深度报告

金融工程

数量化投资

数量化投资技术系列报告之三十八

2011年5月5日

相关研究报告:

《数量化投资技术系列之三十七-行业微观结构对行业配置的影响》——2011-4-18

《2011 国信量化行业配置会议: 基于相对资金强弱指标的風格輪動策略》——2011-3-3

《2011 国信量化行业配置专题报告: 国信修正 BL 模型》——2011-3-1

《第三条道路: 冬虫夏草型投资基金构想》——2011-2-25

证券分析师: 董艺婷

电话: 021-68866946

E-mail: dongyt@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S0980510120055

联系人: 毛甜

电话: 021-60933154

E-mail: maotian@guosen.com.cn

证券分析师: 葛新元

电话: 0755-82133332

E-mail: gexy@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S0980510120058

专题报告

基于投资者异质信念的市场情绪指数研究

1. 投资者情绪与资产价格的关系

行为金融学认为, 投资者是有限理性的, 情绪和认知偏差的存在使其无法做到理性预期和效用最大化, 其有限理性行为将导致市场非有效和资产价格偏离内在价值。也就是说, 市场并不是有效的, 资产的价格不仅仅由资产的内在价值决定, 还由投资者的心理、情感因素决定。

2. 异质信念——重要的投资者情绪代理指标

投资者情绪和异质信念都假定投资者存在某种程度上的认知、情绪或行为偏差, 并由此导致市场的非理性反应, 投资者情绪包含异质信念的内容, 度量异质信念的指标也可以作为投资者情绪指标, 异质信念是重要的投资者情绪代理指标。异质信念是指投资者对未来股票价格的预期存在不同意见(Different Opinions)的现象。

从非完全有效市场的角度出发, 当投资者预期不一致程度增加的时候, 可能因为一部分投资者先一步得到了信息, 这意味着, 当这种分歧趋于一致的时候, 可能会出现趋势的反转。

相对于换手率、交易量、收益率波动等传统情绪指标, 分析师预测数据独立于市场交易行为, 分析师预测分歧更客观更直接的度量了市场的情绪。

3. 情绪指数构建的基本逻辑与原理

当不同的分析师对相同的股票给予了不同的预测, 或者说一致预期产生了分歧时, 在众多的不同观点中, 未来肯定只有一部分是正确的, 而其他的都是“噪音”, 而这些噪音, 或者称之为情绪, 会对市场产生影响。

当分歧程度升高的时候, 意味着市场上的噪音很多, 这种情况的出现两种有可能: 一、股票存在错误定价; 二、存在影响股价的非公开信息, 部分分析师或投资者知道了, 但市场还没完全反映。第一种情况下, 当人们逐渐发现错误定价以后, 会不断修正预期, 预期逐渐趋于一致, 分歧程度降低, 预期修正过程中伴随的投资行为引起股价修正。第二种情况下, 当更多的投资者发现了新的影响股价信息时, 伴随的投资行为会推动股价的变化, 换句话说, 非公开信息逐渐披露的过程就是信息逐渐传递的过程, 也就是股价逐渐反映这些信息的过程。

4. 情绪指数使用方法

分歧程度到达高位时, 如果伴随着放量, 很可能价格趋势会改变; 因为情绪通过交易量表现出来, 并最终影响了价格。

所以本文的情绪指数使用方法是: “情绪指数到达高位”+“交易量放大”=关注后市趋势变化。

5. 近期投资建议

根据最各行业情绪指数最新的观测, 采掘及餐饮旅游行业的情绪指数均在历史高位, 建议密切关注行情的变化; 公用事业, 黑色金属, 化工, 机械设备, 建筑建材, 交运设备, 有色金属, 医药生物行业的情绪指数值较高, 呈上升趋势, 并且交易活跃, 建议关注情绪指数的变动及后市的风险。

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

内容目录

引言	4
投资者情绪的含义	6
投资者情绪的代理指标	6
投资者情绪代理指标的相关实证研究	7
异质信念——重要的投资者情绪代理指标	7
基于投资者异质信念的市场情绪指数的构建	8
基本逻辑与原理	8
指标构建方法	10
情绪指数实证结果	10
市场情绪指数	10
行业情绪指数	11
总结	14
1. 提供另一种观察分析师预期数据的方法	14
2. 提示市场形态改变的风险	14
3. 本报告中构建的情绪指数最适用于行业纬度的判断	14
4. 基于投资者异质信念的情绪指数构建，仍然存在一些缺陷	14
后续拓展方向	14
近期投资建议	15

图表目录

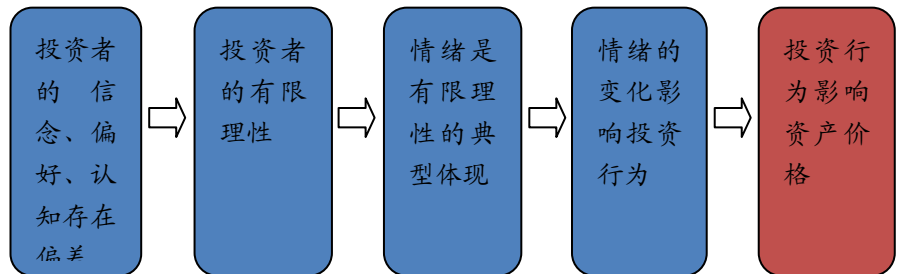
图 1: 投资者情绪与资产价格的关系	4
图 2: 1990-2011 年上证综指走势	5
图 3: 研究逻辑与框架	5
图 4: 投资者情绪度量指标	6
图 5: 机构投资者持股占流通 A 股比例	8
图 6: 基于投资者异质信念的市场情绪指数的构建逻辑	9
图 7: 基准指数走势及市场 Divergence 指数	10
图 8: HS300 走势及 HS300_Divergence 指数	10
图 9: 上证综指走势及上证_Divergence 指数	11
图 10: ZZ800 走势及 ZZ800_Divergence 指数	11
图 11: 电子元器件	12
图 12: 家用电器	12
图 13: 农林牧渔	12
图 14: 食品饮料	12
图 15: 商业贸易	12
图 16: 医药生物	12
图 17: 采掘	13
图 18: 黑色金属	13
图 19: 餐饮旅游	13
图 20: 轻工制造	13
图 21: 房地产	13
图 22: 金融服务	13
表 1: 各行业情绪指数最新情况及后市建议	15

引言

行为金融学认为，投资者是有限理性的，情绪和认知偏差的存在使其无法做到理性预期和效用最大化，其有限理性行为将导致市场非有效和资产价格偏离内在价值。也就是说，市场并不是有效的，资产的价格不仅仅由资产的内在价值决定，还由投资者的心理、情感因素决定。

投资者情绪很好地解释了诸多传统金融学所不能解释的异象。大量的行为金融研究表明，情绪与人类的判断和行为存在着联系，投资者的投资决策受情绪影响，尤其是这些决策涉及风险和不确定性时，投资者情绪是决定证券价格和市场运行的重要因素之一。

图 1：投资者情绪与资产价格的关系

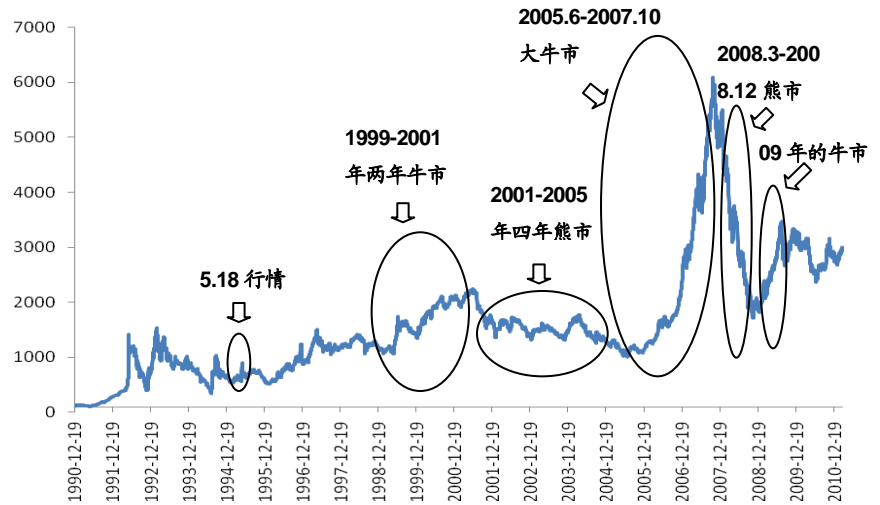


资料来源：国信证券经济研究所

从行为金融学的角度来看我国资本市场，许多制度仍不健全，市场信息不对称；投资者受教育程度有限，对信息的理解和消化存在差异和时滞，过度反应现象极为严重，“追涨杀跌”、“盲目跟风”、“羊群效应”等非理性征极其明显，致使证券价格常不能及时反映新信息，大量的“噪声交易者”和“内幕信息交易者”从中牟暴利。我国证券市场并不符合传统金融学对资本市场理论的两个假设：市场的有效性假设(EMH)，投资者的“完全理性人”假设。这些都决定了在中国目前的资本市场上，投资者情绪中扮演着比在西方国家更为重要的角色。

回顾我国股票市场历史，从 1995 年暂停国债期货交易催生的著名 5.18 短命井喷行情到 1999 年网络概念股引起的两年波澜壮阔的牛市行情，从对股权分置改革预期引起的四年(2001-2005 年)漫漫熊市到 2005 年 6 月至 2007 年 10 月股权分置改革带来的指数一路走高，从金融危机大背景下的 2008 年 3 月股市一路狂泻到 2009 年“四万亿”经济刺激计划下又一波牛市行情，中国股票市场短短十几年的发展历史，却历经多次牛熊更替，究其最本质的原因，是投资者情绪的过度乐观、过度恐慌造成股市的巨幅波动，股价其实只是投资者情绪的反应，而投资者对股市基本面的预期，却往往过度放大了风险和收益。

图 2：1990-2011 年上证综指走势

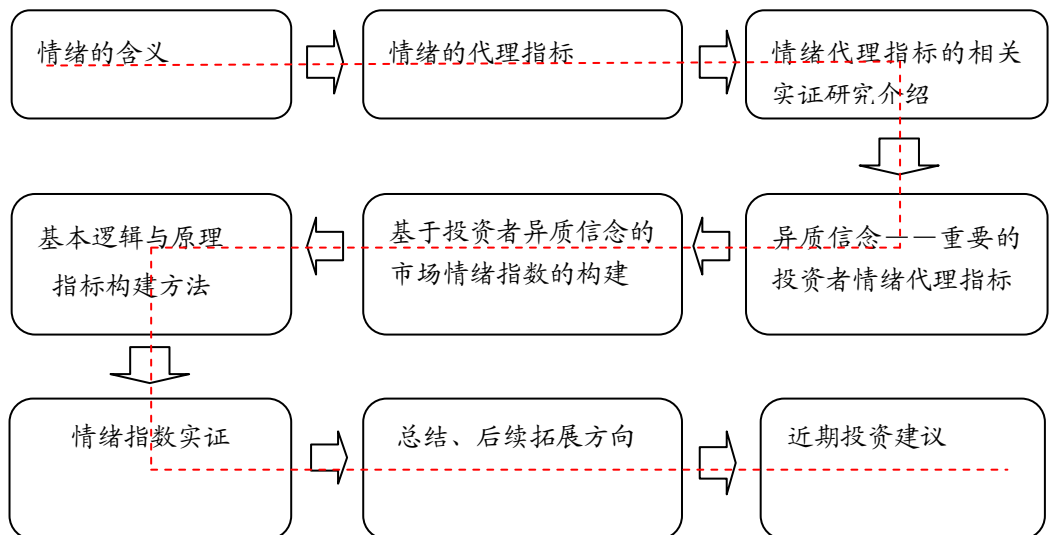


资料来源：国信证券经济研究所

华尔街传奇人物伯纳德·巴鲁克 Bernard Baruch 曾有一句名言：市场波动中重要的不是事件本身，而是人类对这些事件的反应。我国股票市场的发展史也印证了投资者情绪对中国股票价格的巨大影响。由此，投资者情绪的重要性可见一斑。研究投资者情绪一方面可以告诉我们市场中投资者预期的偏差，另一方面可以为我们提供通过利用这些偏差而获取超额收益的机会。

本报告将沿着以下逻辑和框架，展开对市场情绪指数的研究：

图 3：研究逻辑与框架



资料来源：国信证券经济研究所

投资者情绪的含义

什么是投资者情绪，我们来看看国外的学者是如何定义：

Delong 等（1990）把拥有错误信念的投资者称为噪声交易者，并将这种错误信念称为“投资者情绪”。

Stein(1996)认为投资者情绪指的是基于感情或者情绪而不是理性的思想、观点和看法，它是指证券市场上投资者非理性心理导致证券价格高估或低估，并在一定时间内朝同一个方向偏离其均衡价值的现象，是投资者对未来预期的系统性偏差。

Baker 和 Stein（2004）认为投资者情绪是投资者对资产价值的错误判断，并直接采用投资者的价值判断与资产真实价值之差的形式定义投资者情绪。

更为简单的，Polk 和 Sapienza（2009）把股市错误定价称作投资者情绪。

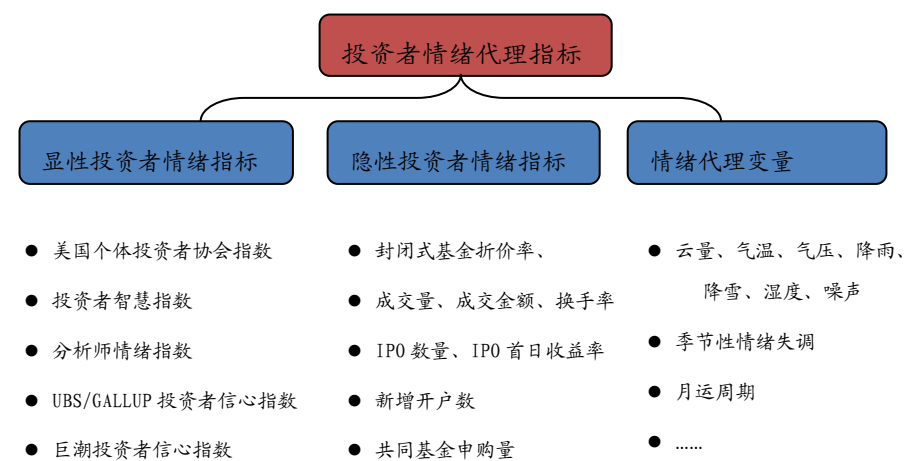
现有的关于投资者情绪的定义中，比较倾向一致的观点是将投资者情绪、投资者预期与投资者信念联系起来，认为投资者情绪是投资者对风险资产未来价格具有偏差的投资者预期或者说投资者信念。

投资者情绪的代理指标

研究投资者情绪的本质是寻找能表达情绪的代理指标，这些代理指标最好是可观测、可量化的，能够客观全面地反映投资者对市场的看法。

投资者情绪代理指标通常分为三类，显性投资者情绪代理指标，即直接调查得到的投资者对市场的看法和判断；隐性投资者情绪代理指标，即间接影响到投资者对市场估值和预期的经济变量；情绪代理变量，即影响投资者对市场估值和预期的非经济变量。

图 4：投资者情绪度量指标



资料来源：国信证券经济研究所

常用的显性投资者情绪代理指标一般有两类，一类是投资者对股票市场未来行情的判断如美国个体投资者协会指数，投资者智慧指数，分析师情绪指数等等，都是基于投资者对下一期股市行情看涨看跌的比例数据构成，另一类是投资者对未来

经济和投资前景所持有的乐观/悲观看法或信心状况,如 UBS/GALLUP 发布的投资者信心指数,巨潮投资者信心指数等。

隐性投资者情绪代理指标主要是一些衡量证券市场活跃度的指标,如封闭式基金折价率、成交量、成交金额、散户卖出与买入股票的比率、换手率、IPO 数量、IPO 首日收益率、新增开户数、共同基金申购量等。

情绪代理变量主要有环境变量如云量、气温、气压、降雨、降雪、湿度和噪声,还有季节性情绪失调和月运周期状态等影响人体生物钟的变量。

投资者情绪代理指标的相关实证研究

国外大量的实证研究都发现投资者情绪能够预测收益。Neal 和 Wheatley (1998) 认为封闭式基金折价以及开放式基金的净申购量,这两个指标能够作为可以作为投资者情绪的代理变量,同时能够预测未来市场收益。

Kenneth、Fisher 和 Meir(2000)得出的结论是机构投资者和小型投资者情绪是未来 S&P500 收益的可靠反向指示器,中型投资者情绪也反向但不显著,三类投资者情绪合并可预测未来 S&P500 收益。

Baker 和 Wurgler(2004)发现期初投资者情绪代理变量处于低位时,小市值股票、上市时间短的公司股票、高波动股票、无赢利公司股票、不分红股票,高增长公司股票以及业绩惨淡公司的股票在接下来时期的回报相对较高;当投资者情绪代理变量处于高位时,情况则相反。

Brown 和 Michael 研究了众多间接投资者情绪指标与情绪测度指标的相关性,发现投资者情绪与近期间市场收益有着显著关系。Brown 和 Cliff(2004)用投资者智慧指数作为情绪指标,通过检验指出,投资者情绪可以影响资产定价,并且构造了一个资产定价模型说明,定价错误与投资者情绪正相关,而且未来 1 至 3 年的收益与情绪负相关。

异质信念——重要的投资者情绪代理指标

为后文的内容做铺垫,我们在这里引出异质信念这一概念。

异质信念是指投资者对未来股票价格的预期存在不同意见(Different Opinions)的现象。如果不同的投资者掌握着不同的投资信息,或者如果不同的投资者形成证券价格预期的准则不同,那么证券市场上可能出现投资者异质信念现象。

Miller 最早提出了异质信念对股票收益影响的理论假说,他认为未来的不确定性,使投资者难以得到一致预期,在存在卖空限制和异质信念情况下,投资者对股票收益有不同的估计,对未来持乐观态度的投资者将买进而悲观的投资者却无法充分表达和参与市场交易,那么证券的价格将反映乐观投资者的意见,使股票价格偏离真实价值而被高估。

后来的学者们在异质信念与资产定价这个方向做了大量的研究,其中动态模型更加严格解释了收益异象的形成过程。与 Miller 的观点不同的是,该模型认为,在考虑了渐进信息流动和有限注意所导致的意见分歧时,在信念更新的过程中,价格有可能进一步偏离真实价值。

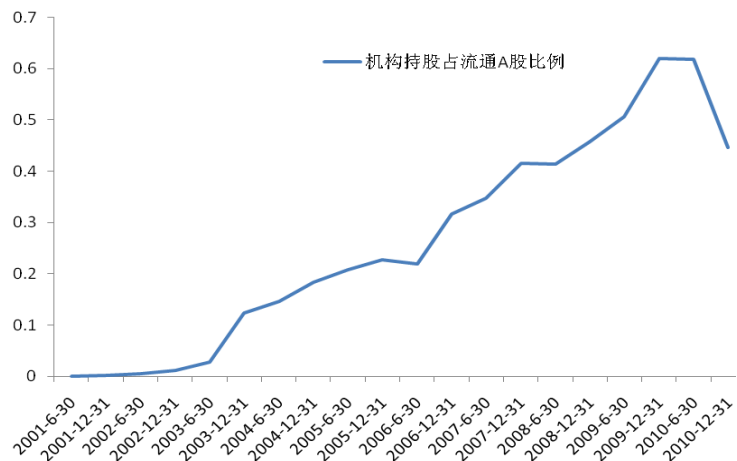
总结各种观点,可以认为,从非完全有效市场的角度出发,当投资者预期不一

致程度增加的时候，可能因为一部分投资者先一步得到了信息，这意味着，当这种分歧趋于一致的时候，可能会出现趋势的反转。

回顾下投资者情绪的定义，不难发现，投资者情绪和异质信念都假定投资者存在某种程度上的认知、情绪或行为偏差，并由此导致市场的非理性反应，投资者情绪包含异质信念的内容，度量异质信念的指标也可以作为投资者情绪指标，异质信念是重要的投资者情绪代理指标。常用的用来度量异质信念的指标如分析师预测分歧，换手率，交易量，收益率的波动率等。

近年来我国机构投资者持股比例逐年上升，07年后一直保持在40%以上，从市场资金面看，机构投资者仍然是绝对的主力，对市场有着非常大的影响力；从研究的专业性和消息的传递速度看，机构专业研究人员的研究报告具有绝对的权威性，因而，相对于换手率、交易量、收益率波动等传统情绪指标，分析师预测数据独立于市场交易行为，分析师预测分歧更客观更直接的度量了市场的情绪。

图 5：机构投资者持股占流通 A 股比例



资料来源：WIND

基于此，下面我们将从分析师预期分歧入手，介绍基于投资者异质信念的市场情绪指数的构建方法。

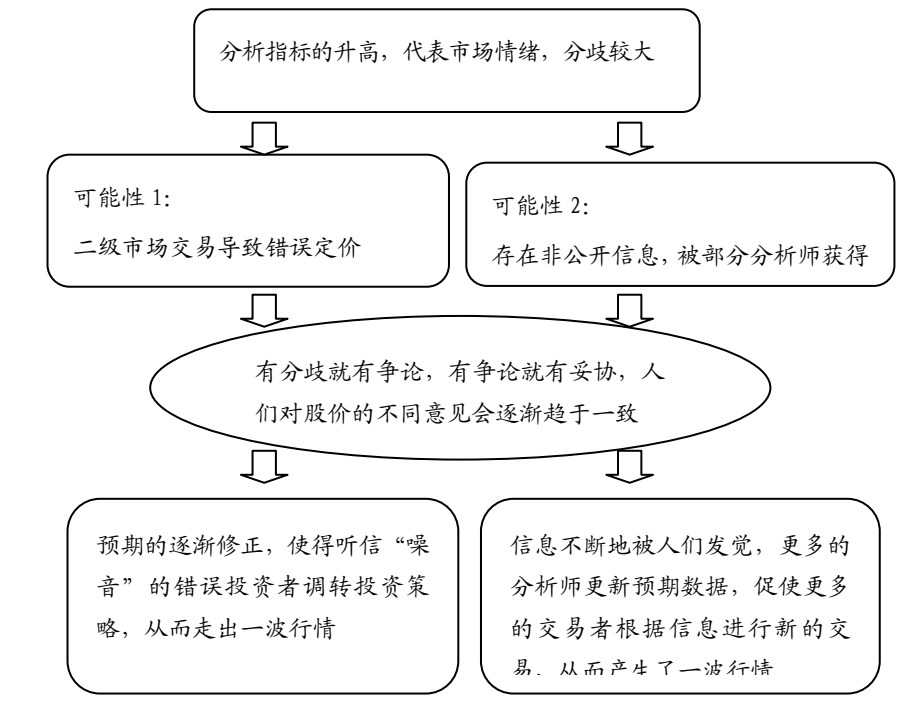
基于投资者异质信念的市场情绪指数的构建

基本逻辑与原理

当不同的分析师对相同的股票给予了不同的预测，或者说一致预期产生了分歧时，在众多的不同观点中，未来肯定只有一部分是正确的，而其他的都是“噪音”，而这些噪音，或者称之为情绪，会对市场产生影响。

当分歧程度升高的时候，意味着市场上的噪音很多，这种情况的出现两种有可能：一、股票存在错误定价；二、存在影响股价的非公开信息，部分分析师或投资者知道了，但市场还没完全反映。第一种情况下，当人们逐渐发现错误定价以后，会不断修正预期，预期逐渐趋于一致，分歧程度降低，预期修正过程中伴随的投资行为引起股价修正。第二种情况下，当更多的投资者发现了新的影响股价信息时，伴随的投资行为会推动股价的变化，换句话说，非公开信息逐渐披露的过程就是信息逐渐传递的过程，也就是股价逐渐反映这些信息的过程。

图 6: 基于投资者异质信念的市场情绪指数的构建逻辑



资料来源：国信证券经济研究所

这两种情况如果确实成立，且分歧指标相对股价能有一定的超前，那么就是一个非常好的判断行情变化的方法。

根据以上的分析，我们使用该指标的操作方法也就很明确了：在该指标升高以后，密切关注股价可能的动向。如果理论上成立的话，该指标就存在一个缺点，只能预测股价会出现趋势，但不知道是向上趋势还是向下趋势，这就需要人为判断，幸好的是判断基本趋势对专业的投资者来说是较简单的。

如果上述逻辑成立，我们便可以利用分析师一致预期分歧来预测股价的变化。

首先，我们按照如下方法构造分析师一致预期分歧指标：

$$\text{Divergence} = \frac{\text{Std}(\text{analysts' forecasts})}{\text{Mean}(|\text{analysts' forecasts}|)}$$

其中，分子为不同分析师预测数据的标准差，代表分歧程度；分母用来进行量纲调整，使得指标在不同股票之间具有可比性。

其次，我们采用交易量指标用作辅助判断。

根据前文的分析，虽然说分歧升高之后的回落过程会伴随信息释放，从而会产生新的行情，但是单纯根据预期的变化做出判断，会有一定偏差。比如说，某只股票的分歧到了较高点，并开始回落，但是意见的变化只停留在分析者层面，投资者或许没有关注分析者的结论，更没有根据这些信息进行交易，此时，分歧指标没有全面的反应市场的情绪。为了弥补这一缺陷，我们引入交易量指标，交易量的大小一定程度能反映个股和市场的热情程度，市场越活跃越容易受到分析师的意见的影响。

因此，从逻辑上来说，分歧指标到达高位时，如果伴随着放量，很可能价格趋势会改变，因为情绪通过交易量表现出来，并最终影响了价格。

所以本文最重要的结论是：“分歧指标到达高位”+“交易量放大”=关注后市趋势变化。

指标构建方法

1. 数据来源:

采用朝阳永续一致预期数据库中所有个股三个月内的每个研究员预测 EPS 数据，如果三个月内某研究员预测数据多于 1 次，用最新的预测。

2. 指标频率: 每日滚动计算。

3. 样本长度: 2006.1-至今, 虽然在实证中我们从 06 年开始回溯测试, 但在这里需提醒的是, 08 年以前, 个股一致预期的相关数据较少, 数据的说服力还待考察。

4. 指标计算方法:

首先对单只股票的所有研究员预期, 取“方差/均值”, 得到个股的分歧指标, 再对个股的分歧按照流通市值加权平均, 得到行业或基准指数对应的分歧指标。每日滚动计算, 从而得到个股、行业、市场的情绪指数。

情绪指数实证结果

我们对行业、市场这两个层面的情绪指数进行了实证。

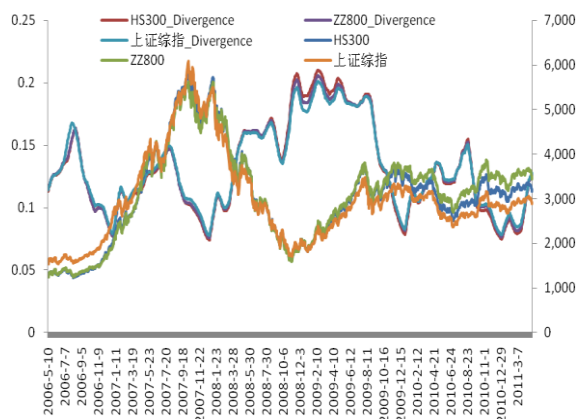
市场情绪指数

首先计算出每日沪深 300, 中证 800 及上证综指的成份股的分析师一致预期分歧指标, 流通市值加权后得到该日沪深 300, 中证 800 及上证综指对应情绪指数的值。

图 7-10 为市场基准指数走势及经过 20 日移动平均后的基准指数对应的情绪指数, 从长期的趋势看, 该指数在全市场 (以沪深 300 指数为例) 范围内看, 能在部分情况下解读市场风险, 唯独在 2008 年底和 2009 年大盘反弹时, 情绪指数一直处于高位, 这说明哪怕是机构投资者, 对后市也没有十足的把握, 直到 2009 年底, 情绪指标回落, 证明市场终于接受了这一轮反弹的事实, 并回到了震荡的市场中。

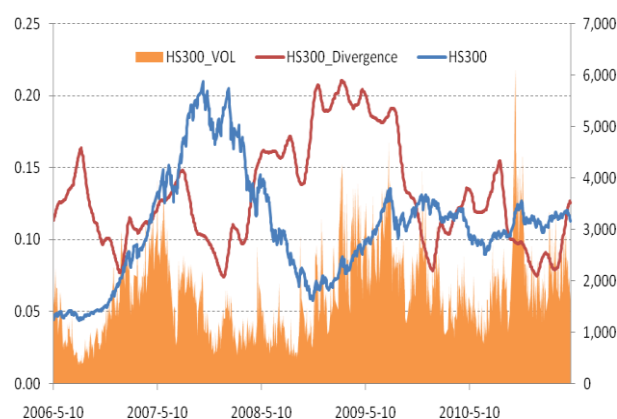
同时, 我们可以看到, 近期情绪指数在升高, 建议密切关注情绪指数的走势及市场的交易量变动。

图 7: 基准指数走势及市场 Divergence 指数



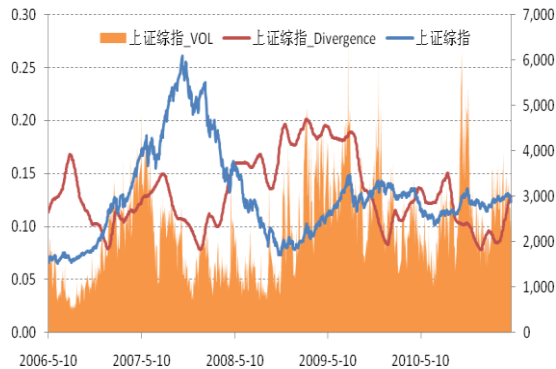
资料来源: 国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 8: HS300 走势及 HS300_Divergence 指数



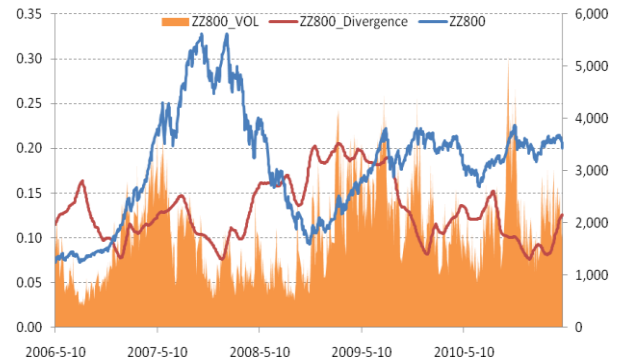
资料来源: 国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 9: 上证综指走势及上证_Divergence 指数



资料来源: 国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 10: ZZ800 走势及 ZZ800_Divergence 指数



资料来源: 国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

行业情绪指数

在行业层面,也是采用相同的方法,根据行业的成份股的分歧指标值,加权得到该行业的情绪指数,结果见下图。

观察图表,可以看到,周期性行业长期来看受宏观经济周期影响较明显,其分歧指标的波动要小于非周期性行业,下面以电子元器件和家电行业为例,来解读情绪指数在行业层面的实证结果。

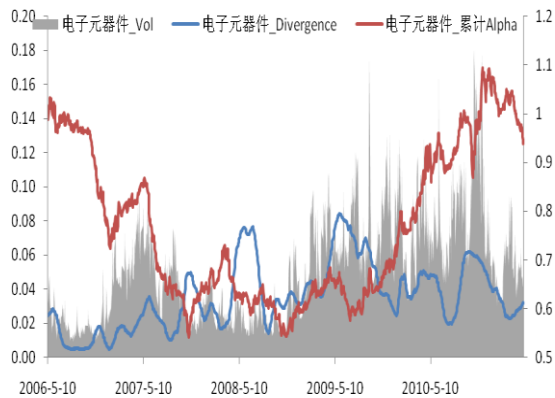
电子元器件行业在 08 年 5 月和 09 年 5 月两次情绪指数达到顶点,之后超额收益都结束了原先的趋势,08 年 5 月后该行业超额收益止跌,09 年 5 月后该行业超额收益开始上升趋势,尤其是 09 年 5 月,伴随交易量的放大,前期积累的风险一举得到释放,在 10 年 3 季度,指数达再次达到峰值,该行业同样结束了一段超额收益上升的趋势。

家电行业的分歧指标变化较快,06 年以来情绪指数达到高点后,也都导致趋势的结束,尤其是 09 年 3 季度达到高点,并回落后,伴随交易的活跃,家电行业走出一波行情。

“分歧指标+交易量”这一判断风险的策略,在其他行业上应用的成功案例也很多,但是经过长时间的观察发现,该策略在市场环境发生剧烈变化或者宏观政策来临的时候往往不能有效反应。该策略可以说是一个基于基本面的策略,和宏观因素并没有太大关系。

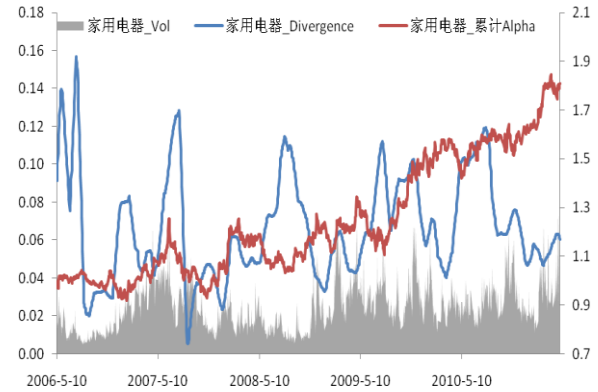
另外,“分歧指标+交易量”给出的判断是“提示风险”,提示风险有时并不意味着必然,有时候追涨杀跌也不失为一种好的策略。

图 11: 电子元器件



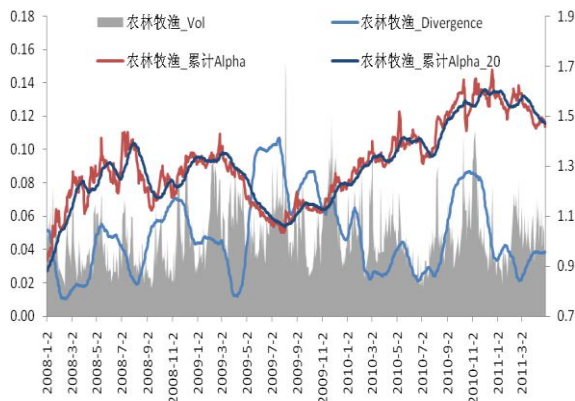
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 12: 家用电器



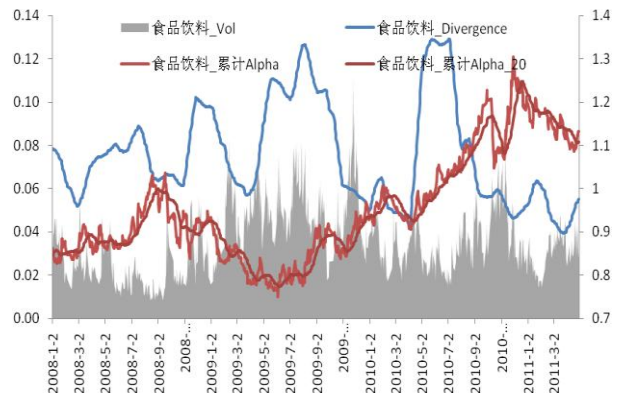
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 13: 农林牧渔



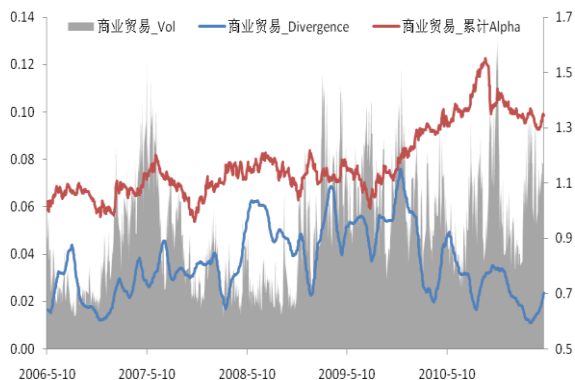
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 14: 食品饮料



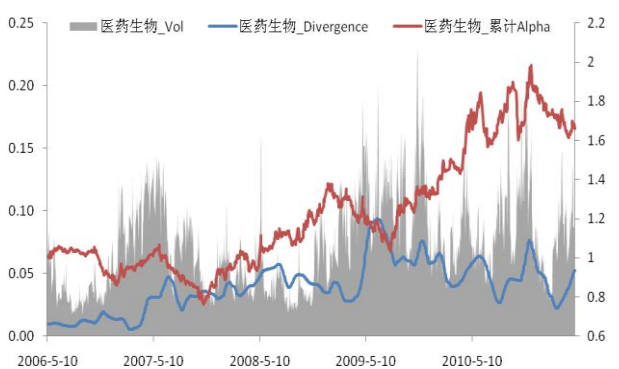
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 15: 商业贸易



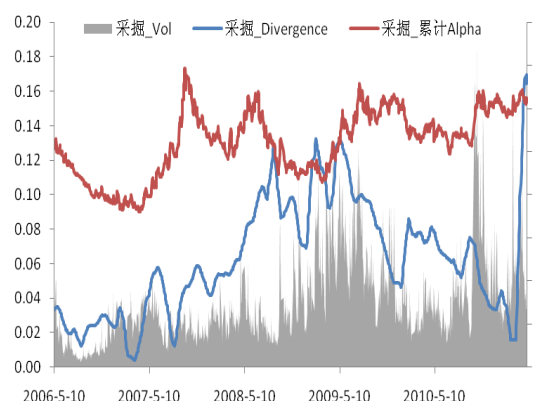
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 16: 医药生物



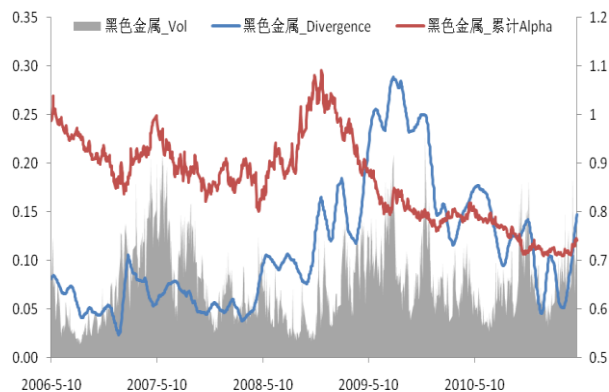
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 17: 采掘



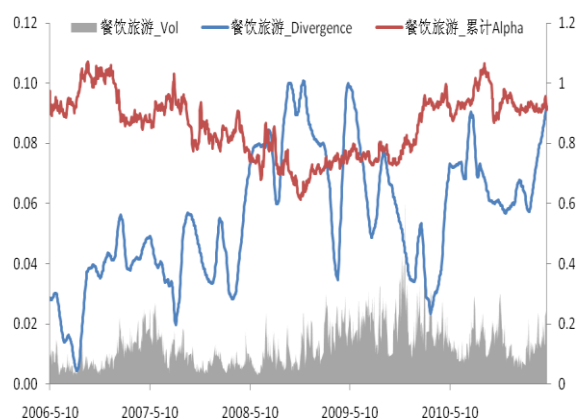
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 18: 黑色金属



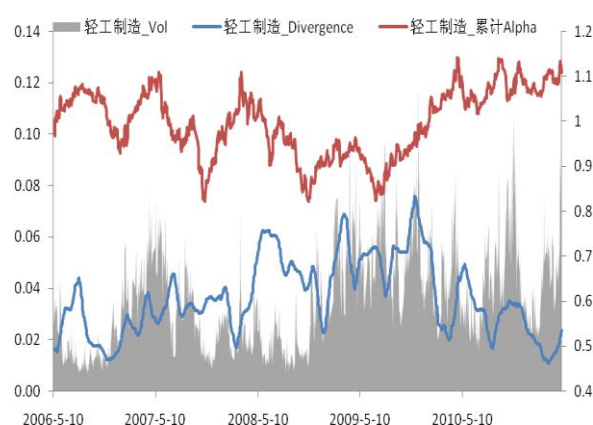
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 19: 餐饮旅游



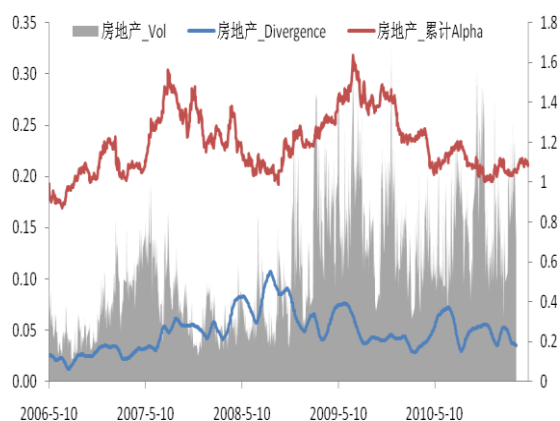
资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 20: 轻工制造



资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 21: 房地产



资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

图 22: 金融服务



资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

总结

1. 提供另一种观察分析师预期数据的方法

不论是主动投资还是数量投资模型，一味的观察分析师给出的 EPS、净利润等传统财务指标的预期，在没有内幕消息的情况下，很难做出能预测市场的模型，这样的预期数据远不及真实年报、真实业绩预报来的震撼。

这里，我们对分析师预期数据做处理后，得到全新的情绪指标，无疑提供了一种对分析师预期数据新的用法。

均值和方差是任何数据离不开的两个话题，而本文的情绪指数正好是分析师预期数据的“方差”类型的衍生，和“均值”一致预期数据形成了互补。

2. 提示市场形态改变的风险

从本文情绪指数的历史回溯和实证来看，该指标并不需要预测市场的趋势，而是提示了市场改变趋势的可能，如上涨变震荡，下跌变上涨等。当指数处于高位，并且交易量较高时，我们认为是一种市场情绪的宣泄，情绪借助交易反应到了市场的价格之上。

3. 本报告中构建的情绪指数最适用于行业纬度的判断

因为行业内股票的同质性较强，若干能得到数据的股票基本能反映整个行业的情绪状况，而其他没有数据的股票，我们可以认为市场并不关注。

同时，也可以选择若干研究员关注较多的大盘股，指数权重股，可能会有较好的研究结论。

4. 基于投资者异质信念的情绪指数构建，仍然存在一些缺陷

一致预期的数据来源于分析师的研究报告，跟国外的一致预期数据库相比，很多股票的报告数量很少，这说明市场对这些股票的关注度并不高，数量少的报告也不能显示市场情绪。对于这一缺陷，我们的处理方法是在样本中直接剔除掉报告数量少的股票，但这样也会损失一些有用的信息。

其次，在每年3月底公布年报密集期，分析师预期数据会出现较大的跳跃，为了不把不同年度的数据混淆，我们采取的方法是从年初的第一个交易日起就改用下一年的预期数据，这个方法也造成了一定的不精确。

另外，情绪指数虽能提示风险，但不能提示上涨下跌，可以说是一种介于定性和定量之间的工具。

后续拓展方向

1、后续我们会对市场、行业、个股情绪的不断跟踪，并定期给出结论供参考。

2、正如前文所阐述的，情绪是资产定价的重要影响因素，我们也可将该指标引入到多因子模型中。

3、我们处理行业情绪指标时，采用了流通市值加权的方式，并与行业自身的指数对比，旨在合理的反映整个行业的情绪水平，但没有考虑行业间的不同。事实上，由于不同行业内的股票的同质性不一样，不同股票的研究员关注度也不一样，构建行业指数时结合行业特征并不是简单的事。后面，我们会结合我们对行业微观结构的研究（请参阅报告《量化投资技术系列之三十七-行业微观结构对行业配置的影响》，考虑行业内部微观结构的差异，以及行业间的差异，对行业及市场层面的情绪指数构建进行进一步的优化；从另一个角度，行业内个股的分歧以及行业间分歧的差异也可作为行业微观结构的一个补充。

4、机构投资者可以结合该情绪指数（卖方分析师预期数据）和买方公司研究员观点，以及基金公司实际持仓，来判断风险。

近期投资建议

表 1：各行业情绪指数最新情况及后市建议

行业	当前值	历史最大值	历史最小值	历史中值	指数及成交量	后市建议
采掘	0.066	0.175	0.002	0.058	高位回落	建议关注
餐饮旅游	0.091	0.111	0.000	0.056	上升趋势，处于历史高位	建议关注
电子元器件	0.033	0.092	0.003	0.032	低位上升趋势	
房地产	0.053	0.114	0.007	0.045	低位震荡	
纺织服装	0.012	0.136	0.002	0.042	维持低位	
公用事业	0.116	0.328	0.008	0.072	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
黑色金属	0.166	0.312	0.021	0.098	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
化工	0.127	0.185	0.016	0.068	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
机械设备	0.093	0.122	0.022	0.063	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
家用电器	0.053	0.200	0.000	0.062	低位上升趋势	
建筑建材	0.107	0.152	0.004	0.052	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
交通运输	0.089	0.241	0.014	0.089	低位上升趋势，成交量活跃	建议关注
交运设备	0.067	0.158	0.012	0.070	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
金融服务	0.074	0.241	0.034	0.100	低位上升趋势	
农林牧渔	0.046	0.119	0.000	0.030	维持低位	
轻工制造	0.034	0.081	0.006	0.033	低位上升趋势，成交量活跃	建议关注
商业贸易	0.060	0.109	0.002	0.037	低位上升趋势，成交量活跃	建议关注
食品饮料	0.055	0.135	0.013	0.065	低位上升趋势	
信息服务	0.117	0.267	0.004	0.094	低位上升趋势	
信息设备	0.048	0.091	0.004	0.042	低位上升趋势，成交量活跃	建议关注
医药生物	0.052	0.099	0.003	0.039	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注
有色金属	0.142	0.416	0.008	0.096	上升趋势，指数值较高，交易活跃	建议关注

资料来源：国信证券经济研究所。截至 2011 年 4 月 28 日

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10%之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

风险提示

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归国信证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所团队成员

宏观		固定收益		策略	
周炳林	0755-82130638	李怀定	021-60933152	黄学军	021-60933142
林松立	010-66026312	侯慧梯	021-60875161	林丽梅	021-60933157
崔 嵘	021-60933159	张 旭	010-66026340	技术分析	
		刘子宁	021-60933145	闫 莉	010-88005316
交通运输		银行		房地产	
郑 武	0755- 82130422	邱志承	021- 60875167	方 焱	0755-82130648
陈建生	0755- 82133766	黄 飙	0755-82133476	区瑞明	0755-82130678
岳 鑫	0755- 82130432	谈 焯	010- 66025229	黄道立	0755- 82133397
高 健	0755-82130678				
周 俊					
机械		汽车及零配件		钢铁	
郑 武	0755- 82130422	左 涛	021-60933164	郑 东	010- 66025270
陈 玲	0755-82130646			秦 波	010-66026317
杨 森	0755-82133343			郭 莹	010-88005303
商业贸易		基础化工		医药	
孙菲菲	0755-82130722	张栋梁	0755-82130532	贺平鸽	0755-82133396
祝 彬	0755-82131528	陈爱华	0755-82133397	丁 丹	0755- 82139908
田惠蓝	0755-82133263	罗 洋	0755-82150633	杜佐远	0755-82130473
		吴琳琳	0755-82130833-1867	谭权胜	0755-82136019
		梁 丹	0755- 82134323		
石油与石化		电力设备与新能源		传媒	
		杨敬梅	021-60933160	陈财茂	021-60933163
		张 弢	010-88005311		
有色金属		电力与公用事业		非银行金融	
彭 波	0755-82133909	徐颖真	021-60875162	邵子钦	0755- 82130468
谢鸿鹤	0755-82130646	谢达成	021-60933161	田 良	0755-82130513
				童成敦	0755-82130513
通信		造纸		家电	
严 平	021-60875165	李世新	0755-82130565	王念春	0755-82130407
程 锋	021-60933167	邵 达	0755-82130706	黄海培	021-60933150
计算机		电子元器件		纺织服装	
段迎晟	0755- 82130761	段迎晟	0755- 82130761	方军平	021-60933158
黄 磊	0755-82151833	高耀华	0755-82130771		
欧阳仕华					
农业		旅游		食品饮料	
张 如	021-60933151	曾 光	0755-82150809	黄 茂	0755-82138922
建材		煤炭		建筑	
马 彦	010-88005304			邱 波	0755-82133390
				刘 萍	0755-82130678
新兴产业		研究支持		数量化投资产品	
陈 健	010-66022025	沈 瑞	0755-82132998	焦 健	0755-82133928
李筱筠	010-66026326	雷 达	0755-82132098	阳 瑾	0755-82133538
		袁 剑	0755-82139918	周 琦	0755-82133568
		余 辉	0755-82130741	赵学昂	0755-66025232
		王越明	0755-82130478	邓 岳	0755- 82150533
基金评价与研究		量化投资策略		量化交易策略与技术	
杨 涛	0755-82133339	葛新元	0755-82133332	戴 军	0755-82133129
康 亢	010-66026337	董艺婷	021-60933155	黄志文	0755-82133928
刘舒宇	0755-82133568	程景佳	010-88005326	秦国文	0755-82133528
彭甘霖	0755-82133259	郑 云	021-60875163	赵斯尘	021-60875174
李 腾	0755-82130833-6223	毛 甜	021-60933154	徐左乾	0755-82133090
刘 洋	0755-82150566			李扬之	
潘小果	0755-82130843				

国信证券机构销售团队

华北区（机构销售一部）			华东区（机构销售二部）			华南区（机构销售三部）		
王立法	010-66026352 13910524551 wanglf@guosen.com.cn		盛建平	021-60875169 15821778133 shengjp@guosen.com.cn		魏 宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn	
王晓建	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn		马小丹	021-60875172 13801832154 maxd@guosen.com.cn		邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn	
焦 骥	010-66026343 13601094018 jiaojian@guosen.com.cn		郑 毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn		林 莉	0755-82133197 13824397011 linli2@guosen.com.cn	
徐文琪	010-66026341 13811271758 xuwq@guosen.com.cn		黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn		王昊文	0755-82130818 18925287888 wanghaow@guosen.com.cn	
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn		刘 塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn		甘 墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com.cn	
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn		叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn		段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn	
原 玮	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn		孔华强	021-60875170 13681669123 konghq@guosen.com.cn		徐 冉	0755-82130655 13632580795 xuran1@guosen.com.cn	
						颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn	
						赵晓曦	15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn	
						温 馨	13612901872 wenxin@guosen.com.cn	
						郑 灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn	