

宽客看市场（2010 年 1 月）

基于岁末数据的市场量化策略

相关研究

- 本报告主要以量化的角度从市场趋势、行业配置以及风格偏好三个角度来分析当前 A 股市场，提供量化的投资建议。
- 对于市场趋势，基于我们多个市场趋势量化模型，我们认为目前市场谨慎乐观，短期多空趋势微妙，但尚难发生大的趋势转折，市场波动率呈减弱趋势，前几年的大涨大跌也难以重现，岁末年初 A 股市场或有上涨可能。总的来说，A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局。
- 对于大小盘风格轮动，基于我们的动量大小盘轮动模型，我们认为前期持续强势的小盘风格持续走强动能减弱，但尚未触发风格轮换，风格配置宜大小均衡。
- 对于行业轮动配置，我们认为货币流动性尚未收缩，行业配置并不必要完全转向防御类资产。另外我们从货币流动性和市场一致预期角度对一级行业进行综合评价，较优的前五大行业分别为采掘、钢铁、建筑建材、化工和机械设备。
- 由于 2010 年 A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局，在振荡市中如何选股也非常重要。通过对 2002-2004 年市场振荡期众多选股指标超额收益的排序，我们发现市场振荡期较优的投资思路是价值投资，那些价值低估、市场长期趋势较强、流通盘较大以及盈利能力良好的个股均能产生不错的投资回报。

分 析 师
华泰联合金融工程团队
(0755) 8249 2185
wanghb@lhzq.com

目 录

一、量化角度分析市场趋势	3
1.1、移动 Hurst 指数: 未到趋势转变	3
1.2、交易量偏差: 市场持谨慎的乐观情绪	4
1.3、小朋友 8 周: 微妙的多空博弈	4
1.4、A 股季节效应: 或涨的华尔兹舞步	5
1.5、波动率回归: 预期 10 年波动变小	5
二、多个角度进行行业和风格配置	6
2.1、从市场动量看大小盘轮动	6
2.2、从货币流动性看行业配置	7
2.3、从一致预期看行业选择	10
2.4、基于货币流动性和一致预期的行业综合评价	11
三、振荡市中能获取 Alpha 的选股指标	12
四、报告结论.....	13

本报告主要以量化的角度从市场趋势、行业配置以及风格偏好三个角度来分析当前的 A 股市场，提供量化的投资建议。

一、量化角度分析市场趋势

基于我们多个市场趋势量化模型，我们认为目前市场谨慎乐观，短期多空趋势微妙，但尚难发生大的趋势转折，市场波动率呈减弱趋势，前几年的大涨大跌也难以重现，岁末年初 A 股市场或有上涨可能。

总的来说，A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局。

1.1、移动 Hurst 指数：未到趋势转变

移动 Hurst 指数于 2008 年 7 月由联合证券金融工程团队开发，已经成功预测到 2008 年 7 月、8 月的继续探底，9 月的进入底部区域，和今年 2 月以来的全面反弹。在对历史数据的回溯中，该指标也能够准确地对 2005 年的熊市底部，2007 年的牛市顶部进行标识，其识别牛熊转换区间的能力让人印象深刻，在业内引起广泛的关注。

其原理是利用二十世纪数学的崭新领域分形理论，通过比较复杂的计算提取股票指数收益序列的分形特征，来描述市场对趋势的记忆能力高低。而市场牛熊转换的时期对应到对前期趋势记忆力的消退期，通过对趋势记忆力的变化可以来判断市场是否面临大趋势的转换。

股票指数的 Hurst 指数通常在 0.4-0.8 之间波动，低于 0.55 的 Hurst 指数意味着市场对前期趋势记忆的消退，很可能酝酿大趋势的反转。而如果 Hurst 指数高于 0.55，则表示目前正在趋势中，而且未来一段时间很可能维持该趋势，Hurst 指数的值越高，未来维持近期趋势的可能性越高。

截至 2009 年 12 月 25 日移动 Hurst 指数维持触底反弹的升势，但升势较缓，且距离 0.55 的阈值仍然较近，反应市场对前期趋势的记忆已经较弱，但也还未到趋势转变的时候，震荡的格局有可能要延续。

图 1、Hurst 指数和上证综指



数据来源：联合证券研究所。

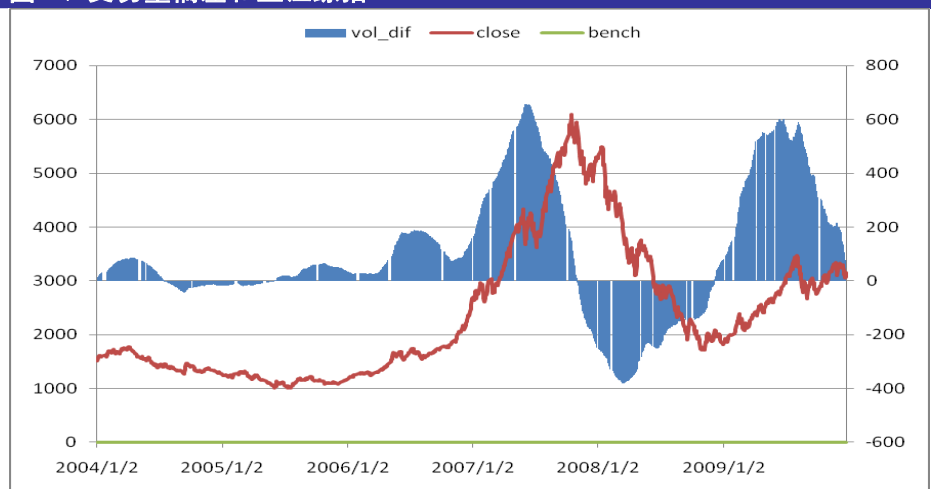
1.2、交易量偏差：市场持谨慎的乐观情绪

交易量偏差是我们开发的一种市场情绪指标，它计算的依据就是指数的每日成交量。具体含义是目前的成交量相对过去较长时间成交量均值的偏差。这是一个非常简单但是非常有效的择时指标。

交易量偏差指标处在 0 以上则表示市场处于乐观状态，应该看多，反之则表明市场情绪为悲观，需看空。

自从交易量偏差从 2008 年 12 月从悲观转为乐观以来，目前仍然处于乐观状态。但值得注意的是，最近交易量偏差下降速度非常快，表明市场的乐观情绪在迅速减弱，投资需谨慎。

图 2、交易量偏差和上证综指



数据来源：联合证券研究所。

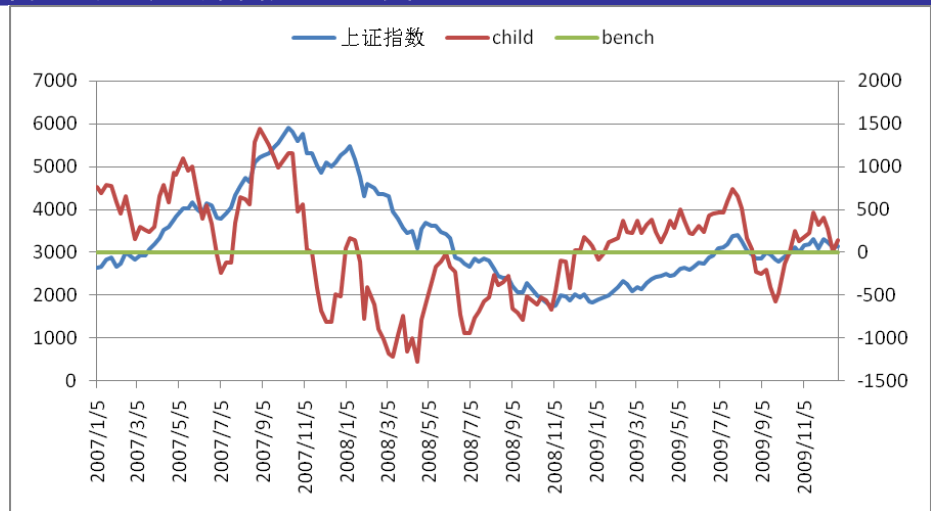
1.3、小朋友 8 周：微妙的多空博弈

小朋友 8 周择时法是简单易懂的择时方法，具体法则是：**当指数的周收盘价格高于 8 周前的周收盘价格，那么就看多，否则看空。**该择时法在过往十多年的实证中是非常有效的，适用范围也广，包括综合指数，行业指数，个股，封闭式基金和 ETF 等。

滚动地把周收盘价格和 8 周期的周收盘价格做差，然后把差值和 0 比较，根据小朋友 8 周法则，显然在 0 的上方就是看多行情，而 0 之下是看空行情。

截止 12 月 25 日，小朋友指标仍处于 0 之上方，表明市场处于看多状态。但值得关注的是，12 月小朋友指标持续下降，目前已处于 0 附近，如果未来一周不延续升势，市场下跌的概率将会较大。

图 3、小朋友八周指标和上证综指



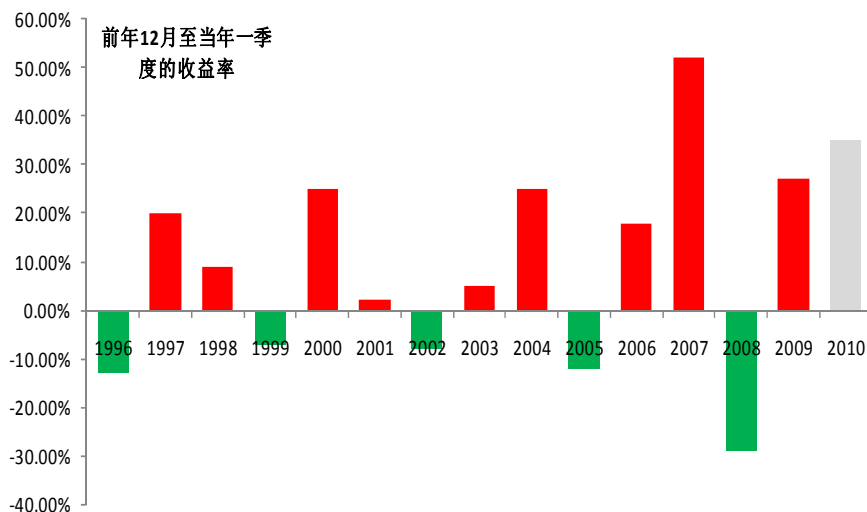
数据来源：联合证券研究所。

1.4、A 股季节效应：或涨的华尔兹舞步

A 股的季节效应，每年 12 月到下一季度的收益为正的的概率约为 70%，从历史上看这种季节效应犹如华尔兹舞步般有规律！

如果这一规律不被打破，2010 年 A 股市场将继续维持三步华尔兹的最后一步，表现出涨的格局。

图 4、A 股市场的岁末年初效应

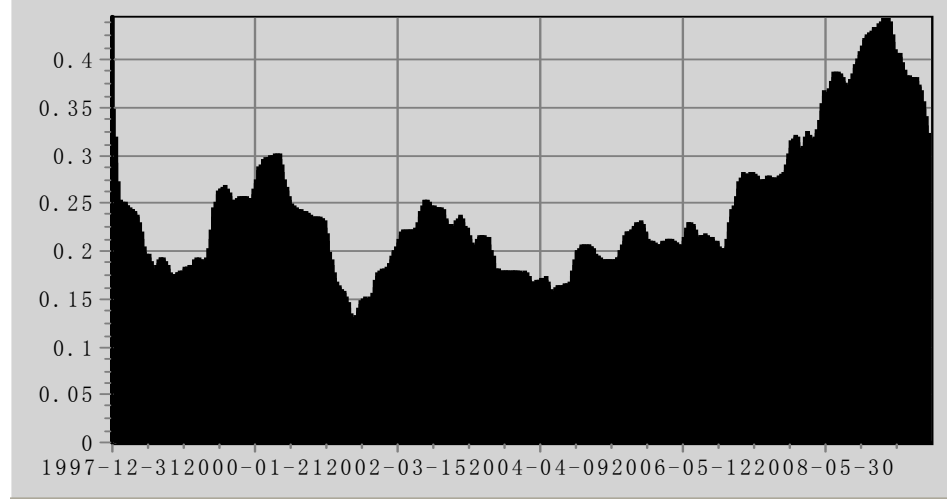


数据来源：联合证券研究所。

1.5、波动率回归：预期 10 年波动变小

波动率回归，世界多个国家的股票指数，包括中国 A 股表明，股指波动率具有均值回归的特点。中国股指的年化波动率在 2008 年创下十年新高后开始回落，预期 2010 年波动率变小，大涨大跌的行情将是小概率事件。

图 5、A 股市场波动率



数据来源：联合证券研究所。

二、多个角度进行行业和风格配置

基于我们的动量大小盘轮动模型，我们认为前期持续强势的小盘风格持续走强动能减弱，但尚未触发风格轮换，风格配置宜大小均衡。

货币流动性尚未收缩，行业配置并不必要完全转向防御类资产，我们对一级行业从货币流动性和市场一致预期进行综合评价，评价较优的前五大行业为采掘、钢铁、建筑建材、化工和机械设备。

2.1、从市场动量看大小盘轮动

轮动的实质是利用不同投资品种的强势时间段错位的特点，找出在不同时间段内相对强的品种，将资金总是投到相对强的品种上，从而达到总体收益率的提升。

对于大小盘的相对强弱，我们采用小盘(中证 500 指数)相对大盘(沪深 300 指数)的价格对数差，并采用 10 日平均滤波后作为小盘相对优势指标。

当一类风格过度强于另一类风格时，市场往往面临风格转换，我们采用均值加减，例如可以对小盘相对优势指标的 120 日均值加减 1 倍标准差的方法来度量风格转换的阈值。

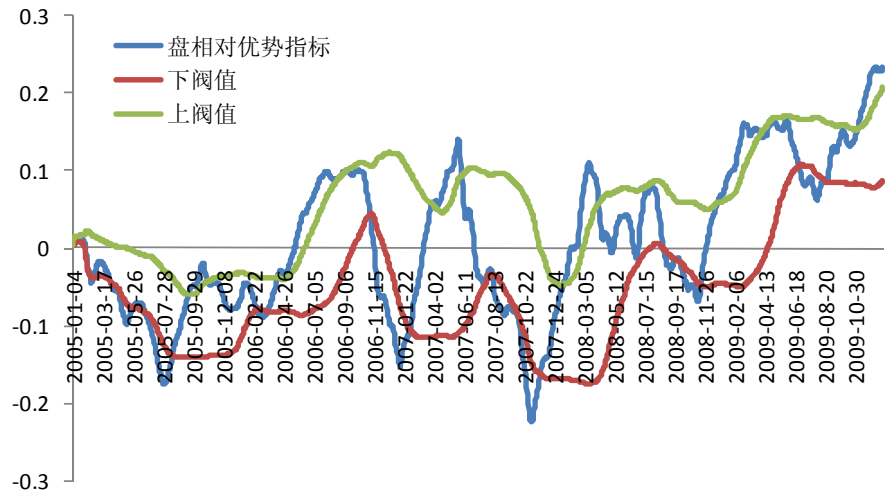
大小盘轮动的交易规则可设定如下：当小盘相对优势指标上穿下阈值，则做多小盘股，卖出大盘股；当小盘相对优势指标下穿上阈值，则做空小盘股，做多大盘股。

设定交易成本 0.5%，从 2005 年初以来到 2009 年 12 月 16 日，大小盘轮动投资可产生 524.62% 的投资业绩，年化收益率和 sharp 比率均超越中证 500 和沪深 300 指数。

小盘相对优势指标自 2009 年 8 月底上传下阈值后小盘股一路走强，目前已较长时间处于上阈值上方，回调概率在增大，也就是说小盘持续走强动能减弱，

但尚未触发风格轮换。

图 6、小盘相对优势指标的演变

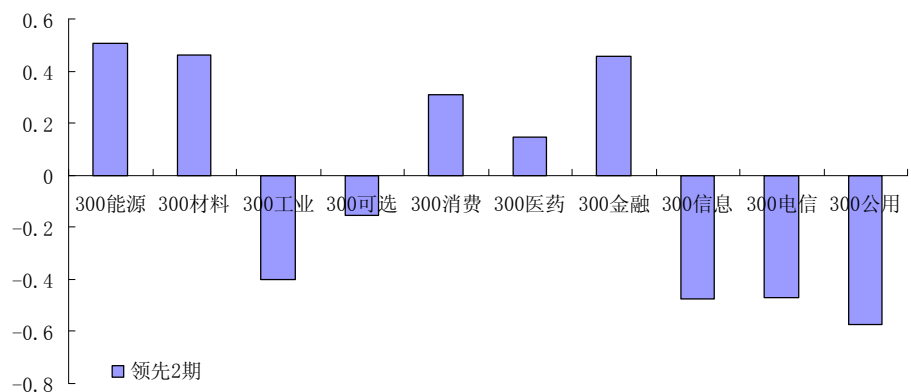


数据来源：联合证券研究所。

2.2、从货币流动性看行业配置

M1 增速是领先股市周期的较好指标，Granger 因果检验发现，滞后 2 期时 M1 对指数的引致性最强，也就是说提前 2 期的 M1 同比增速对大盘领先性最强。为刻画行业对流动性的敏感性，我们采用了领先 2 期的 M1 与沪深 300 十大行业指数超额收益间的相关系数。

图 7、沪深 300 行业指数对流动性的敏感性

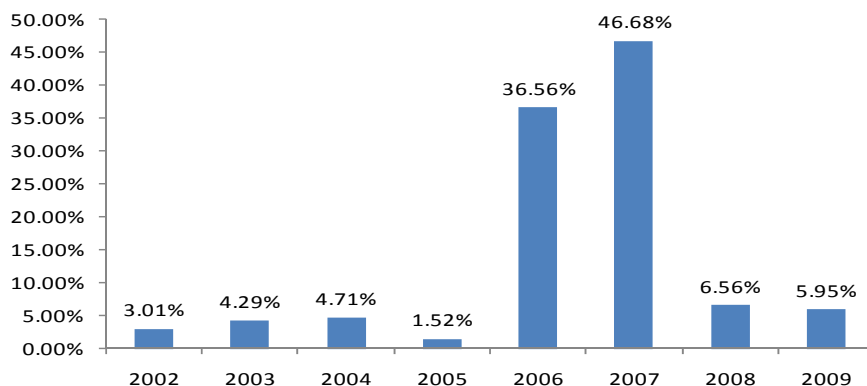


数据来源：华泰联合证券研究所。

可以看出，能源、材料、消费和金融对于流动性风险最为敏感，工业、信息、电信和公用对于流动性风险最不敏感，而可选和医药的敏感性不易区分。

对 M1 进行适当平滑，当 M1 同比增速高于上一期时，在经济数据公布的下月配置敏感行业；当 M1 同比增速低于上一期时，在经济数据公布的下月配置不敏感行业。从 02 年 1 月至 2009 年 12 月该策略相对于沪深 300 的年化超额收益是 8.68%，夏普比率明显优于沪深 300 指数。

图 8、策略逐年的超额收益率

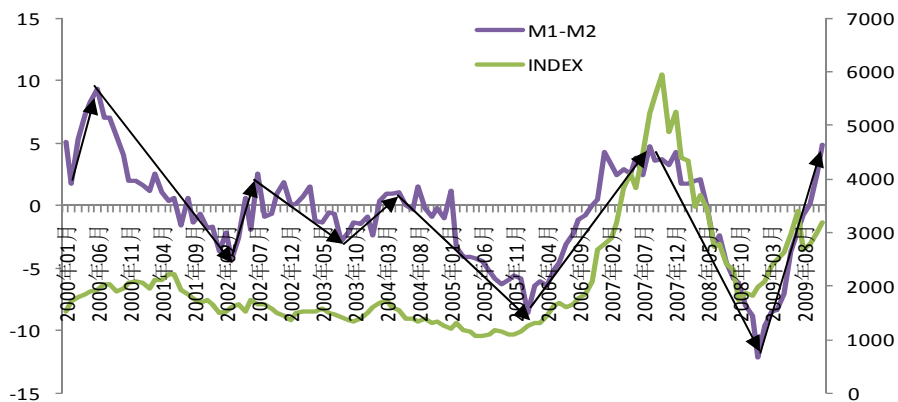


数据来源：华泰联合证券研究所。

目前 M1 增速虽处于高位但尚未出现回落，所以行业配置并不必要完全转向防御类资产。

流动性对证券市场的影响还体现为 A 股市场存在显著的货币周期特征，用 M1-M2 这样一个反映活期存款变化的值来表示货币周期，从图 9 可以看出以 M1-M2 代表的货币周期与股市周期存在非常显著的相关性，2000 年以来，我国经历了 5 次货币扩张周期，4 次货币收缩周期，A 股市场基本表现出同步货币周期的特征。

图 9、以 M1-M2 代表的货币周期与上证综指的表现



数据来源：联合证券研究所。

对于 5 个货币扩张期，把 23 个行业在每个扩张期内的收益率分别进行排序，收益率最高的得分 23，最低的得分 1，然后计算每个行业在 5 个扩张期平均得分，依此来量化出哪些行业更适合扩张期超配，如图 10 所示，为了更加直观图中行业在货币扩张期的得分均减去全行业的均值。对于 4 个货币收缩期，也采用同样的方法进行分析，如图 11 所示。

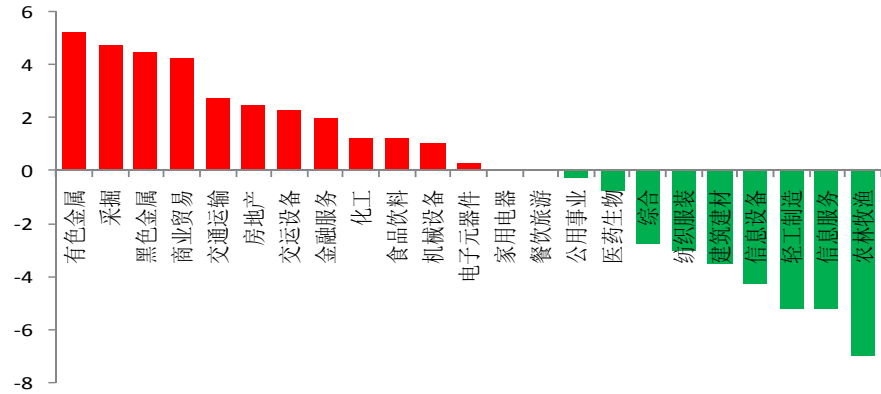
我们把每个行业在货币扩张期和收缩期的平均得分相减，行业的差值越大说明该行业更适合在扩张期超配，差值越小说明该行业越适合在收缩期投资，如图 4 所示，从图 12 可以直观地看出：

(1)、不同行业在二级市场的表现有着明显的货币周期特征；(2)、有色、商贸、地产、煤炭、电子、家电比较适合在货币扩张期超配；(3)、信息、食品饮料、医药、轻工、机械、农业、建筑建材、公用事业和纺织服装比较适合在货币收缩期超配；(4)、交运设备、钢铁、餐饮、交通运输、化工以及金融并没有很明

显的货币周期偏好。

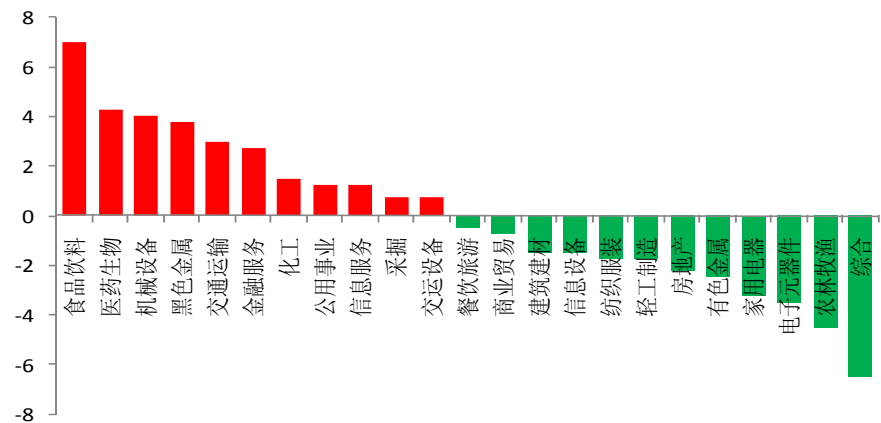
交运设备、钢铁、餐饮旅游、交通运输、化工以及金融服务行业受货币周期影响很小，在货币政策调整期这些行业表现应该比较稳健。

图 10、货币扩张周期下的行业表现



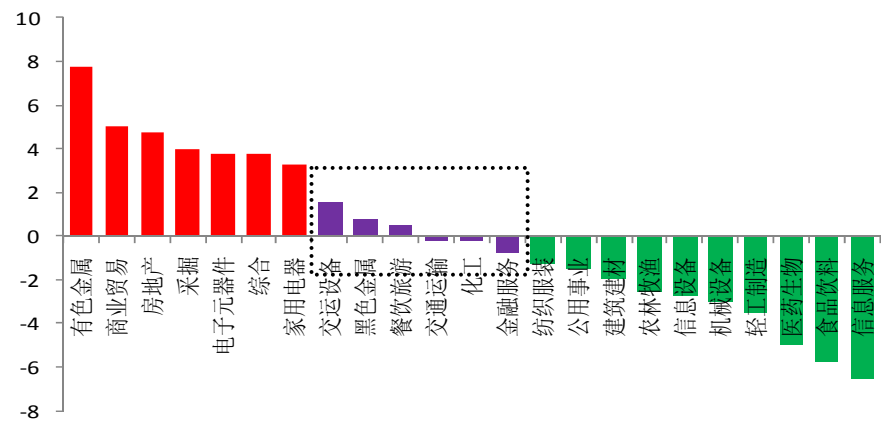
数据来源：联合证券研究所。

图 11、货币收缩周期下的行业表现



数据来源：联合证券研究所。

图 12、行业在货币扩张期和收缩期得分的差值

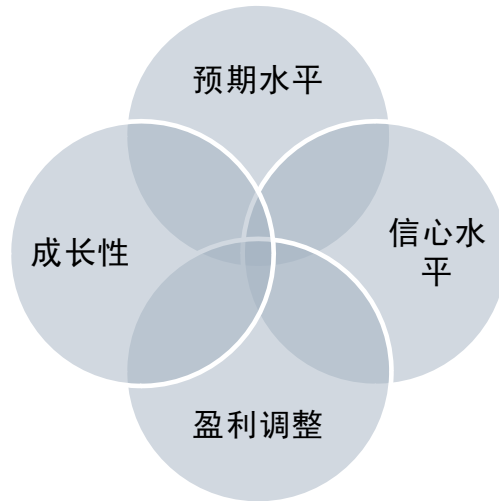


数据来源：联合证券研究所。

2.3、从一致预期看行业选择

我们根据朝阳永续的一致预期盈利数据来综合评估卖方分析师对行业的整体预期看法, 包括 (1) 对行业盈利的预期水平状况, 此乃分析师的基本看法, 即未来盈利的基本状况; (2) 分析师对一个行业未来盈利能力是否可以提升的信心水平; (3) 分析师对行业内个股盈利调整的态度, 即 ERR 水平; (4) 分析师的预期成长性应该高过市场所隐含的成长速度。我们的模型将综合考虑这些因素。

图 13、基于一致预期的行业配置模型



数据来源：联合证券研究所。

从 2010 年的盈利预期水平来看, 房地产、有色金属、纺织服装、家用电器、采掘、黑色金属、轻工制造等行业内个股的预期 EPS 增速均为正, 其他行业内个股的预期 EPS 增速为正的比例均高于 90%。除对餐饮旅游、电子元器件、食品饮料、信息服务、农林牧渔、有色金属等行业的预期 EY 水平较低外, 其他行业预期 EY 水平都比较高 (高于 10 年期国债收益率水平)。

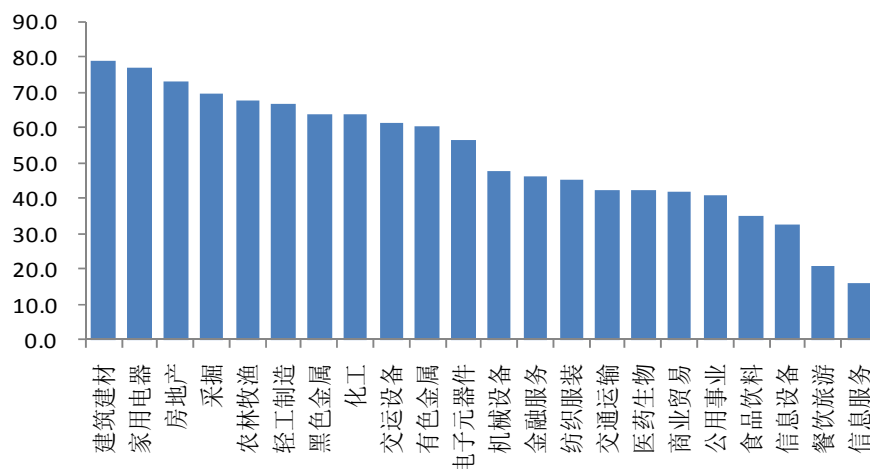
从分析师对行业的信心水平来看, 交运设备、家用电器、农林牧渔、采掘等行业内个股盈利上调超 5% 的比例较高, 分析师对这些行业预期盈利能力的信心水平较高。

从 2010 年的盈利预测调整比例 (ERR) 来看, 分析师对农林牧渔、交运设备、医药生物、建筑建材、家用电器、房地产等行业内盈利上调的个股比例较大。

从成长性来看, 我们观察行业内个股当前估值 PE 所隐含的业绩成长幅度 ($ke - E/P$) 低于其一致预期业绩增速的比例, 可以看到黑色金属、有色金属、化工、农林牧渔等行业较多股票的市场隐含成长性尚未反映分析师预期的增速, 分析师较为看好。

一致预期行业配置模型根据预期水平、信心水平、盈利调整、成长性等四大方面的综合评估推出 2010 年十大看好行业: 建筑建材、家用电器、房地产、采掘、农林牧渔、轻工制造、黑色金属、化工、交运设备、有色金属等。

图 14、基于一致预期行业配置模型的行业评价得分



数据来源：联合证券研究所。

2.4、基于货币流动性和一致预期的行业综合评价

基于货币流动性和一致预期,我们通过特定的评分规则对每一行业进行打分,打分结果如下表 1 所示,前五大行业为采掘、钢铁、建筑建材、化工和机械设备。

表 1、行业综合评价

行业	流动性得分	一致预期得分	总得分
采掘	13	19	32.0
黑色金属	15.2	16	31.2
建筑建材	9	22	31.0
化工	12.8	15	27.8
机械设备	16	11	27.0
交运设备	12	14	26.0
房地产	6	20	26.0
家用电器	3.6	21	24.6
轻工制造	7.2	17	24.2
医药生物	16.8	7	23.8
金融服务	13.6	10	23.6
交通运输	14.4	8	22.4
食品饮料	17.6	4	21.6
公用事业	15	5	20.0
农林牧渔	1.2	18	19.2
有色金属	4.8	13	17.8
纺织服装	8.4	9	17.4
商业贸易	10	6	16.0
信息服务	14	1	15.0
元器件	2.4	12	14.4
餐饮旅游	11	2	13.0
信息设备	8	3	11.0

资料来源：联合证券研究所

三、振荡市中能获取 Alpha 的选股指标

我们在第一部分分析得知 A 股市场目前谨慎乐观，大趋势转折尚难发生，A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局，那么在振荡市中怎样选股才能产生更多的 alpha?

过往 A 股市场曾在 2001 年 6 月达到阶段高点，之后下跌至当年年底，2002 年初反弹后走出小幅盘整行情，并且持续达 2 年之久，虽然市场基础已发生很大变化，但我们认为这是唯一可借鉴的时段，我们以此来研究振荡市中投资者对选股要素的偏好。

分析的选股指标包括估值、业绩成长性、基本面财务指标、市场指标以及流通市值，所以财务指标均采用前滚 12 月的**历史数据**，具体指标选择如下：

表 2、纳入分析的选股指标

选股要素	指标
估值	PE
估值	PB
估值	PCF
估值	PB
基本面质量	ROE
基本面质量	销售毛利率
基本面质量	息税前利润率
基本面质量	ROIC
基本面质量	应收账款周转率
基本面质量	利息保障倍数
基本面质量	现金主营收入比率
成长性	主营收入同比增长
成长性	净利润同比增长
市场	1 月动量和反转
市场	3 月动量和反转
市场	6 月动量和反转
市场	12 月动量和反转
市值风格	流通市值

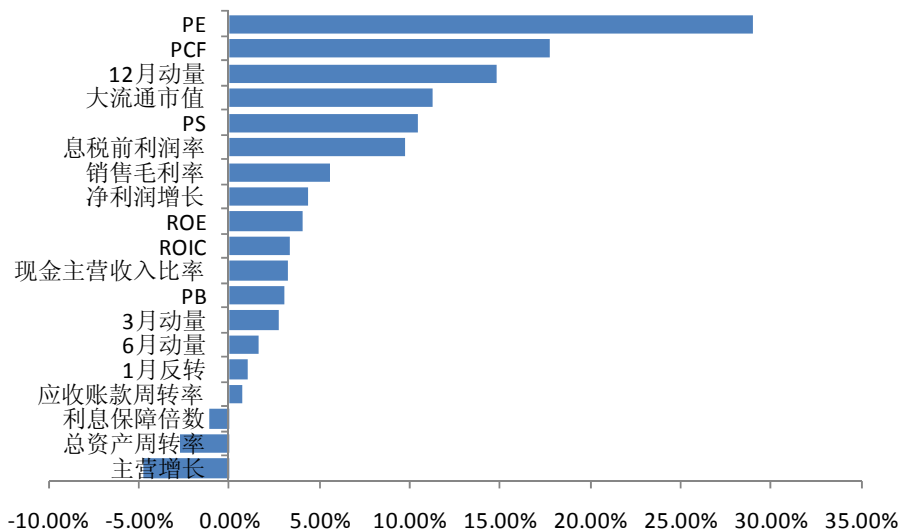
资料来源：联合证券研究所

依据指标对行业内个股进行排序，靠前的股票可评定为“增持”，靠后的股票评定为“减持”，本报告把靠前的 10% 的股票评定为“增持”，靠后的 10% 的股票评定为“减持”，样本来源于中证 800 指数成份股。

在 2002 - 2004 年，每半年依据这些选股指标调整股票组合，不考虑交易成本，不同选股指标的增持组合业绩相对上证综指的超额收益如下图 15 所示。

在这些指标中只有 3 个指标跑输大盘，大部分指标跑赢大盘，体现出理性选股的魅力。前 6 大指标选股业绩相对突出，分别为 PE、PCF、12 月动量、大市值、PS、息税前利润率，其中估值类指标有 3 个，PE 指标的选股能力最强。

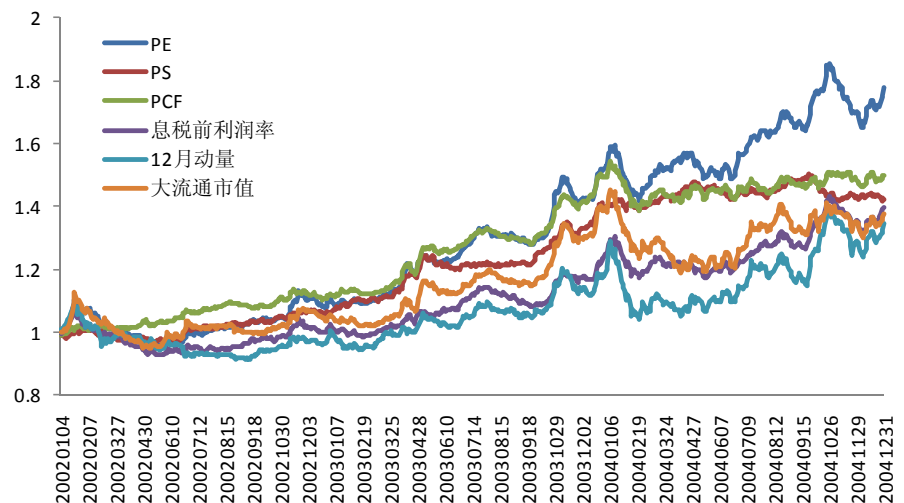
图 15、振荡市下不同选股指标相对上证综指的超额收益



数据来源：联合证券研究所。

前 6 大选股指标选股能力的稳健性如何呢，我们把增持组合的累积净值与减持组合的累积净值相比，如图 16 所示，可以看出，在回溯的 2 年期间该比例基本保持上行趋势，显示出这些选股指标的 alpha 并非依赖某一特定市场条件。

图 16、增持组合和减持组合的累积净值比



数据来源：联合证券研究所。

从以上分析来看，振荡行情中较优的投资思路是价值投资，价值低估、市场长期趋势不错、流通盘较大以及盈利能力良好的个股均能产生良好的投资回报。

四、报告结论

本报告主要以量化的角度从市场趋势、行业配置以及风格偏好三个角度来分析当前 A 股市场，提供量化的投资建议。

对于市场趋势，基于我们多个市场趋势量化模型，我们认为目前市场谨慎乐观，短期多空趋势微妙，但尚难发生大的趋势转折，市场波动率呈减弱趋势，前

几年的大涨大跌也难以重现，岁末年初 A 股市场或有上涨可能。总的来说，A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局。

对于大小盘风格轮动，基于我们的动量大小盘轮动模型，我们认为前期持续强势的小盘风格持续走强动能减弱，但尚未触发风格轮换，风格配置宜大小均衡。

对于行业轮动配置，我们认为货币流动性尚未收缩，行业配置并不必要完全转向防御类资产。我们从货币流动性和市场一致预期对一级行业进行综合评价，较优的前五大行业分别为采掘、钢铁、建筑建材、化工和机械设备。

由于 A 股市场较大概率呈现出振荡上行格局，在振荡市中如何选股也非常重要，通过对 2002 - 2004 年市场振荡期众多选股指标超额收益的排序，我们发现市场振荡期较优的投资思路是价值投资，那些价值低估、市场长期趋势不错、流通盘较大以及盈利能力良好的个股均能产生良好的投资回报。

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层
邮政编码: 518001
TEL: (86-755) 8249 3870 FAX: (86-755) 8249 2062
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层
邮政编码: 200120
TEL: (86-21) 5010 6028 FAX: (86-21) 6849 8501
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

免责声明

本研究报告仅供联合证券有限责任公司（以下简称“联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及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、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2010 年 联合证券有限责任公司研究所

未经授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。