

上海证券交易所创新实验室报告·第 2011005 号

# 上海证券交易所市场质量报告(2011)

---

上海证券交易所创新实验室

2011 年 3 月



上海證券交易所  
SHANGHAI STOCK EXCHANGE

## 摘 要

本报告披露了上海证券交易所与流动性、波动性、定价效率有关的市场质量指标。研究表明：

2010 年上海股票市场的流动性随着市场活跃而继续有所改善。

- (1) 从交易的间接成本来看，2010 年沪市交易的间接成本（价格冲击成本）持续下降。以交易 10 万元股票的价格冲击成本为例，2007 年为 20 个基点，2008 年回升到 36 个基点，2009 年则降到 16 个基点，2010 年则降为 13 个基点。
- (2) 从流动性指数（使价格上涨 1% 所需要的买入金额和使价格下跌 1% 所需要的卖出金额均值）看，2010 年为 387 万，略高于 2009 年，较 2008 年高出了 155%。
- (3) 从买卖价差类指标看，相对买卖价差和相对有效价差均有所下降，2010 年分别为 15 和 33 个基点，相比 2009 年分别下降了 11.8% 和 19.5%。
- (4) 从市场深度来看，订单深度继续保持较大值。五档订单深度为 368 万元，十档订单深度为 738 万元。
- (5) 从大宗交易成本来看，买卖 300 万股票的价格冲击指数在 2010 年为 105 个基点，较 2009 年下降了 10%。

2010 年上海市场的日内波动率、日内超额波动率及日内收益波动率均不同程度下降，分别 48、23、39 个基点。

近十多年来，上海证券市场定价效率得到显著提高。相比 2009 年，尽管日间市场定价效率有所下降，但日内定价效率系数和日内定价误差所反映的日内市场定价效率得到明显改善。

随着市场的回升，投资者的参与意愿也有所增加：

- (1) 从订单申报金额或订单大小来看：2010 年，沪市平均每笔申报金额为 3.56 万元，为 2009 年的 1.1 倍；每笔成交金额 2.27

万元，为 2009 年(1.72 万元/笔)的 132.16%。申报金额分布中，有 52.4%的订单申报金额不超过 1 万元(2009 年占比为 57.1%)，另有 41.29%的订单在 1 万与 10 万元之间，5.40%的订单在十万与五十万元之间，分别高于 2009 年 37.5%和 4.61 的水平，只有不足 1%的订单超过 50 万元，可见订单申报金额比 2009 有所提高。

(2) 从订单申报、成交及撤单笔数来看，2010 年，沪市平均每天的有效报单笔数为 1164.7 万笔，成交 709.8 万笔（单向），分别比 2009 年下降 30.3%与 27.8%。撤单笔数平均每交易日有 291.3 万笔，约占有效报单笔数的 25.0%，撤单笔数占比已连续四年在 25%以上，但呈现下降趋势。

# 目 录

摘 要 .....	I
目 录 .....	III
图表目录 .....	IV
1. 引 言 .....	1
2. 流动性与交易成本 .....	2
2.1 价格冲击指数 .....	2
2.2 流动性指数 .....	6
2.3 买卖价差 .....	9
2.4 有效价差 .....	12
2.5 订单（市场）深度 .....	16
2.6 大宗交易成本 .....	19
2.7 流动性指标的日内特征 .....	22
3. 波动性 .....	23
4. 定价效率 .....	26
5. 订单执行质量 .....	29
6. 结论和政策建议 .....	33
附录一 各项指标定义 .....	35
附录二 个股市场质量指标统计（2009） .....	40

## 图表目录

图 1 相关年份所有股票价格冲击指数	单位：基点	3
图 2 买方向与卖方向价格冲击指数（2010）	单位：基点	3
图 3 逐月价格冲击指数（2010）	单位：基点	4
图 4 按板块分组的价格冲击指数（2010）	单位：基点	4
图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2010）	单位：基点	4
图 6 按股价分组的价格冲击指数（2010）	单位：基点	5
图 7 按行业分类的价格冲击指数（2010）	单位：基点	5
图 8 相关年份流动性指数	单位：万元	7
图 9 逐月流动性指数（2010）	单位：万元	7
图 10 按板块分组的流动性指数（2010）	单位：万元	7
图 11 按流通市值分组的流动性指数（2010）	单位：万元	8
图 12 按股价分组的流动性指数（2010）	单位：万元	8
图 13 按行业分类的流动性指数（2010）	单位：万元	8
图 14 相关年份绝对买卖价差	单位：分	10
图 15 相关年份相对买卖价差	单位：基点	10
图 16 逐月绝对买卖价差（2010）	单位：分	10
图 17 逐月相对买卖价差（2010）	单位：基点	10
图 18 按板块分组的相对买卖价差（2010）	单位：基点	11
图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2010）	单位：基点	11
图 20 按股价分组的相对买卖价差（2010）	单位：基点	11
图 21 按行业分类的相对买卖价差（2010）	单位：基点	12
图 22 相关年份绝对有效价差	单位：分	13
图 23 相关年份相对有效价差	单位：基点	13
图 24 逐月绝对有效价差（2010）	单位：分	14
图 25 逐月相对有效价差（2010）	单位：基点	14
图 26 按板块分组的相对有效价差（2010）	单位：基点	14
图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2010）	单位：基点	15
图 28 按股价分组的相对有效价差（2010）	单位：基点	15
图 29 按行业分类的相对有效价差（2010）	单位：基点	15

图 30 相关年份市场订单深度	单位：万元	17
图 31 逐月订单深度（2010）	单位：万元	17
图 32 按板块分组的订单深度（2010）	单位：万元	17
图 33 按流通市值分组的订单深度（2010）	单位：万元	18
图 34 按股价分组的订单深度（2010）	单位：万元	18
图 35 按行业分类的订单深度（2010）	单位：万元	18
图 36 相关年份大宗交易成本	单位：基点	20
图 37 逐月大宗交易成本（2010）	单位：基点	20
图 38 按板块分组的大宗交易成本（2010）	单位：基点	20
图 39 按流通市值分组的大宗交易成本（2010）	单位：基点	21
图 40 按股价分组的大宗交易成本（2010）	单位：基点	21
图 41 按行业分类的大宗交易成本（2010）	单位：基点	21
图 42 流动性指标的日内特征（2010）		22
图 43 相关年份波动率	单位：基点	24
图 44 按板块分组的波动率（2010）	单位：基点	24
图 45 按流通市值分组的波动率（2010）	单位：基点	24
图 46 按股价分组的波动率（2010）	单位：基点	25
图 47 按行业分组的波动率（2010）	单位：基点	25
图 48 日内波动走势图（2010）	单位：基点	25
图 49 相关年份定价效率		27
图 50 按板块分组的定价效率（2010）		27
图 51 按流通市值分组的定价效率（2010）		28
图 52 按股价分组的定价效率（2010）		28
表 56 按申报金额日均订单申报情况(2010)		30
表 57 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况(2010)	单位:%	30
表 58 各订单类型在各证券品种中应用的分布（2010）	单位:%	31
表 59 订单成交分类统计（2008-2010）	单位:%	31
表 60 日均订单执行时间分布（2008—2010）	单位:%	31
表 61 日均订单执行价格分布（2008—2010）		32

# 1. 引言

自 2006 年上海证券交易所发布我国第一份股票市场质量报告以来，市场质量问题开始引起国内市场的关注。为适应各方和市场发展需要，2010 年上海证券交易所继续发布本所市场质量报告。

市场质量是证券市场核心竞争力的综合体现，是市场组织者和监管者推动市场创新与发展的指南，也是投资者支持投资决策的重要依据。更进一步说，对市场质量指标的关注程度也是市场是否成熟的重要标志。

我们希望，市场质量报告能实现以下几方面目标：

1. 为投资者特别是机构投资者提供投资决策参考。市场质量指标可以使投资者更精确地估计交易成本，为其判断套利、风险对冲和程序交易等投资决策时的风险和收益提供有力的支撑。

2. 为筹资者的筹资决策提供支持。高流动性的市场可以更好地发挥其筹资和优化资源配置的功能，使企业能以较低的成本在发行市场筹集资金。此外，筹资者还可以通过分析和比较市场质量指标，选择最有利的时机在最有利的市场以最有利的方式进行筹资。

3. 为市场组织者（证券交易所）改进市场质量提供指南。市场质量是证券交易所竞争力的综合标志，通过分析市场质量的一些指标（如流动性和波动性指标），交易所得以检讨自身的市场结构和交易机制设计，从而不断改进市场质量，提升市场竞争力。此外，证券交易所在为不同交易品种设计差异化交易机制时，也必须参考市场质量指标。

4. 为监管机构和市场监察提供参考。比如监管者可根据市场质量指标，为基金和理财计划等制订投资指引；市场一线监察部门可据此加大对某类证券交易的监察力度等。

5. 为其他市场参与者和市场创新提供支持。比如，可参考市场质量指标编制指数，创造基础证券组合，并在此基础上开发金融衍生产品。

## 2. 流动性与交易成本

### 2.1 价格冲击指数

本报告分别计算了买卖 10 万元、25 万元、90 万元股票的流动性成本（价格冲击指数，即买卖一定金额股票所产生的价格冲击的平均）（见图 1 和图 2）。结果显示，尽管近十年来沪市流动性的整体情况不断改善，但由于 2010 年股市迅速回升，投资者交易意愿增强，上海市场流动性大幅提高。

从交易 10 万元股票的价格冲击指数的指标来看（见图 1），相对 1995 年股市建设初期的 199 个基点（1 个基点等于万分之一），2010 年下降到 13 个基点，流动性成本从整体来看（剔除 2008 年）呈现显著下跌趋势，市场流动性出现较大改善。与股票市场前期活跃的 2007 年（20 个基点）相比，市场流动性继续提高。此外，买卖双方价格冲击成本明显趋于相同（见图 2）。

从 2010 年各月数据看（见图 3），流动性成本与市场整体走势、资金有关。具体表现为 5，6，7 月的流动性成本要高于其他月份，在市场处于谷底阶段时流动性成本较高，市场处于较高点位时流动性成本较低。

从按板块分组的结果来看（见图 4），上证 50 成份股流动性成本最低，上证 180 成份股（不含上证 50 成份股，下同）次之，B 股和 ST 股票（含 \*ST 股票，下同）最高。以 10 万元交易金额为例，B 股价格冲击指数为上证 50 成份股的 4.3 倍，ST 股票价格冲击指数为上证 50 成份股的 3.5 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 5），流通市值越大，流动性成本越低。例如，流通市值小于 10 亿元的股票价格冲击指数是流通市值大于 100 亿元股票的 3 倍。

从按股价分组情况看（见图 6），股价越高，股票的流动性成本越低。



单价低于 5 元的股票价格冲击指数是 20 元以上股票的 1.36 倍。

从按行业分组情况看（见图 7），金融、保险业及采掘业股票的流动性成本最低，社会服务业股票的流动性成本最高。

图 1 相关年份所有股票价格冲击指数 单位：基点

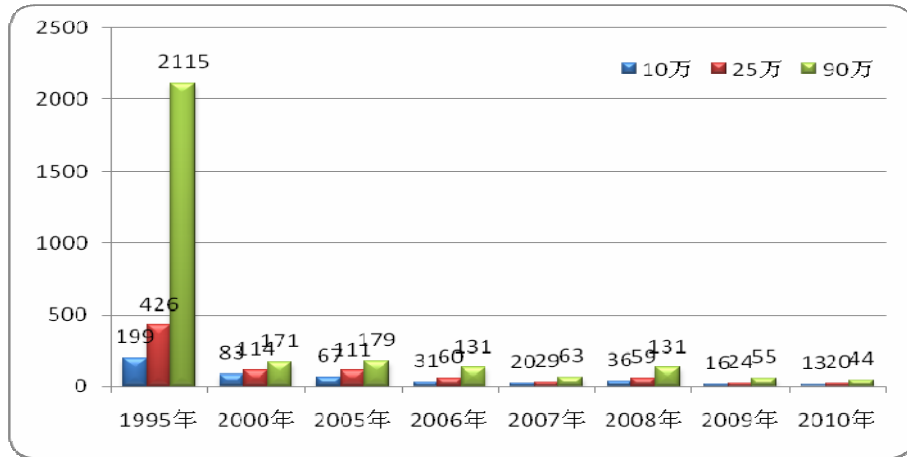


图 2 买方向与卖方向价格冲击指数（2010） 单位：基点

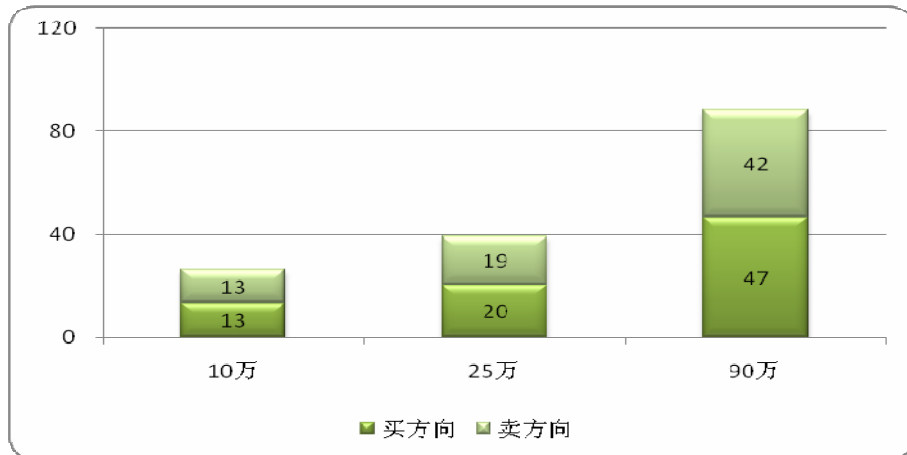


图 3 逐月价格冲击指数（2010）

单位：基点

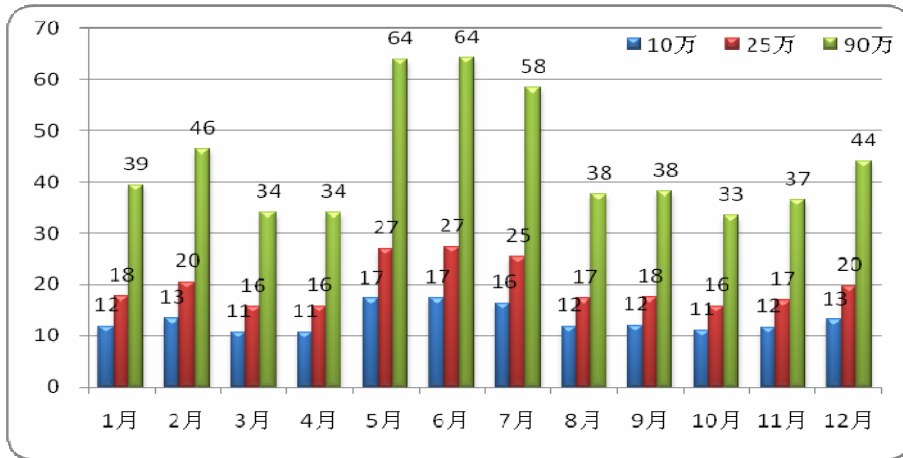


图 4 按板块分组的价格冲击指数（2010）

单位：基点

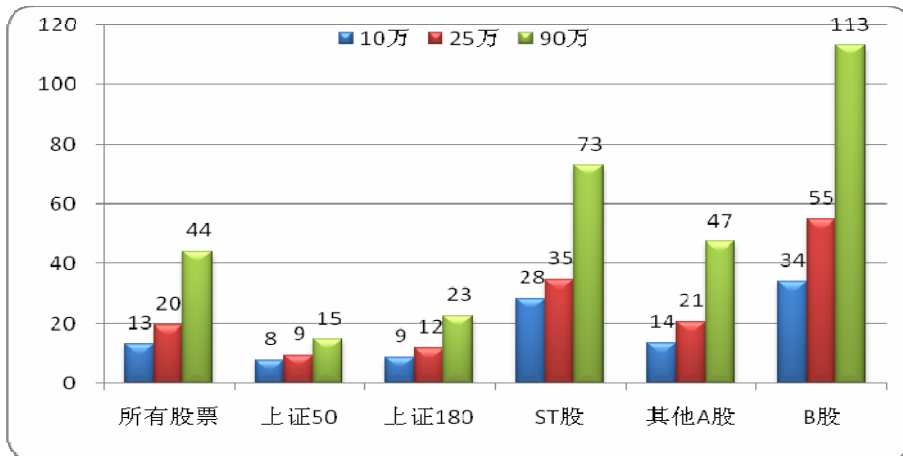


图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2010）

单位：基点

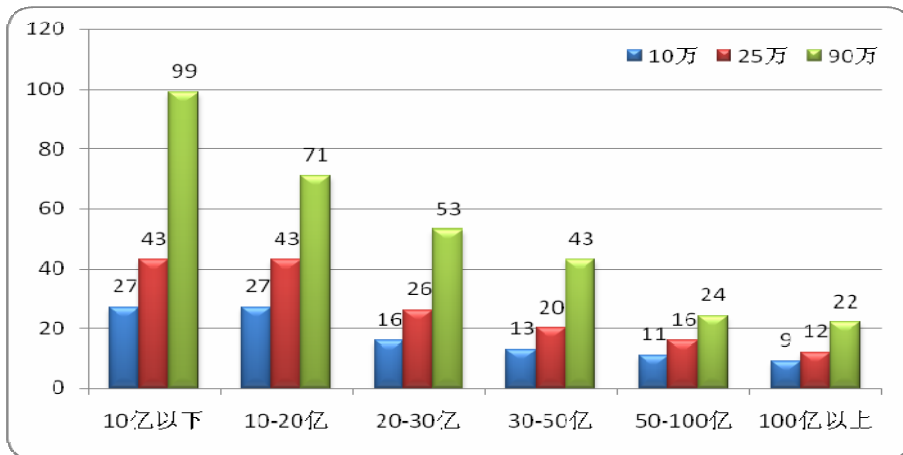


图 6 按股价分组的价格冲击指数（2010） 单位：基点

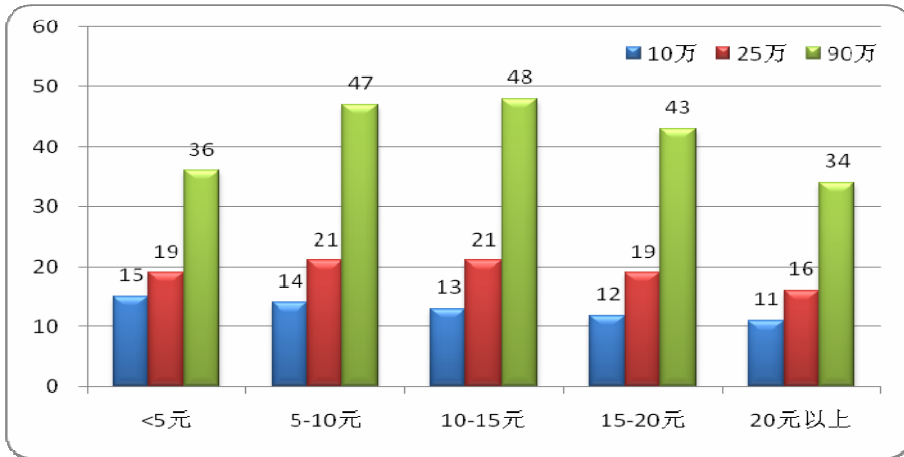
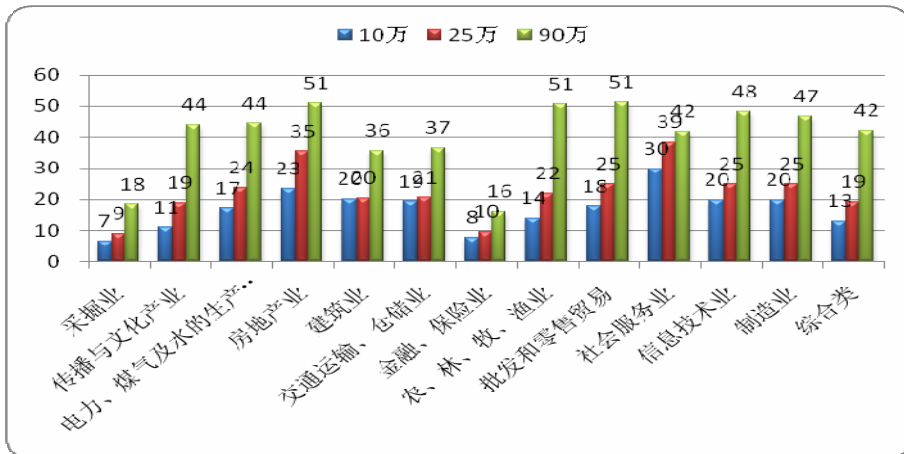


图 7 按行业分类的价格冲击指数（2010） 单位：基点



## 2.2 流动性指数

本报告计算了流动性指数，其具体含义为：使价格上涨 1%所需要的买入金额和使价格下跌 1%所需要的卖出金额的均值。结果表明，相比市场低迷的 2008 年，2010 年期间沪市流动性指数上升了 155%，为 387 万元，与 2009 年相当（见图 8）。

从 2010 年各月数据看（见图 9），流动性指数与市场整体走势有关，市场处于较低点位时流动性指数较低，市场处于较高点位时流动性指数较高。

从按板块分组的结果看（见图 10），上证 50 成份股流动性指数最好，B 股最差。使上证 50 成份股价格变化 1%所需要的交易金额平均为 1698 万元，而使 B 股价格变化 1%所需交易金额平均为 64 万元，二者相差 26.5 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 11），股票的流通市值越大，流动性指数越大。例如，流通市值大于 100 亿元的股票流动性指数为 1209 万元，是流通市值在 10 亿元以下股票的约 15.1 倍。

从按股价分组情况看（见图 12），股价越高，股票的流动性指数越大（除单价小于 5 元之外）。单价在 20 元以上股票的流动性指数为 696 万元，而 5-10 元股票的流动性指数为 324 万元，二者相差约 2.15 倍。

从按行业分组情况看（见图 13），金融、保险业股票的流动性指数最高，为 2119 万元，而农、林、牧、渔业的流动性指数最低，为 249 万元。

图 8 相关年份流动性指数

单位：万元

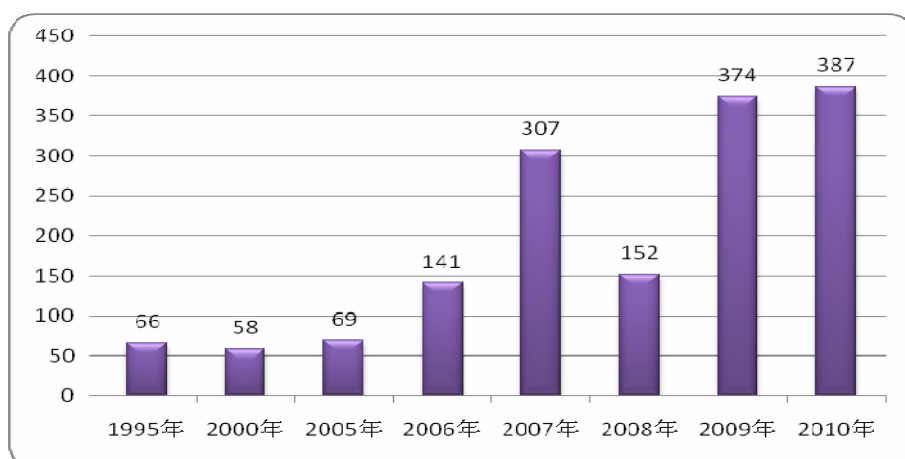


图 9 逐月流动性指数（2010）

单位：万元

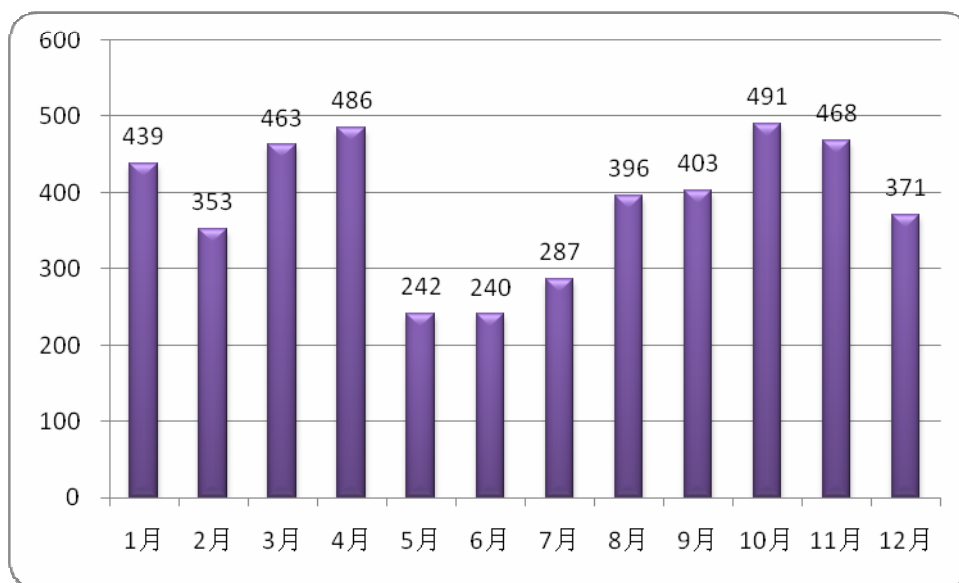


图 10 按板块分组的流动性指数（2010）

单位：万元

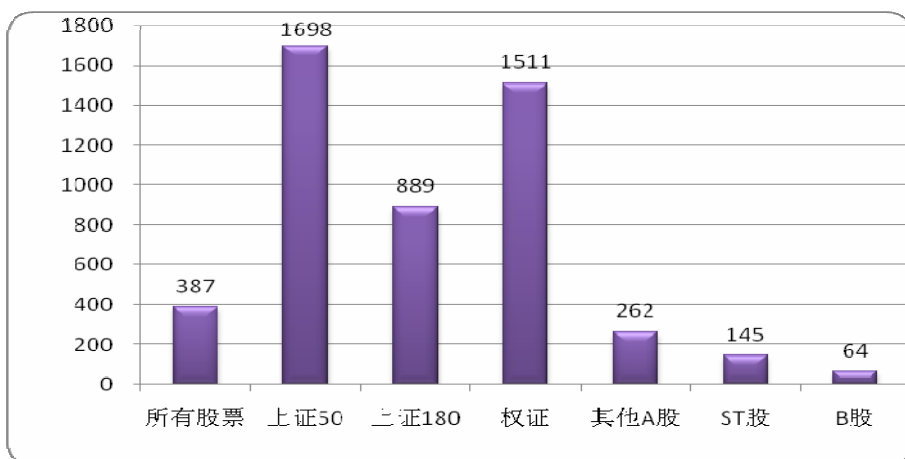


图 11 按流通市值分组的流动性指数（2010） 单位：万元

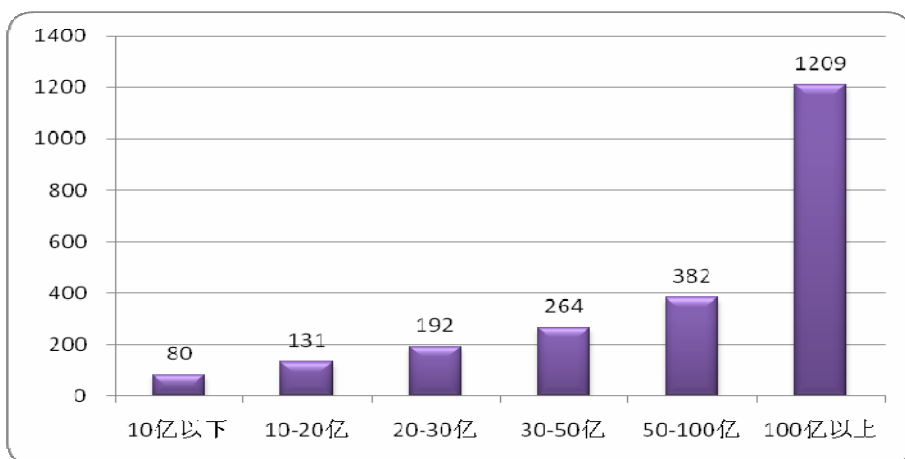


图 12 按股价分组的流动性指数（2010） 单位：万元

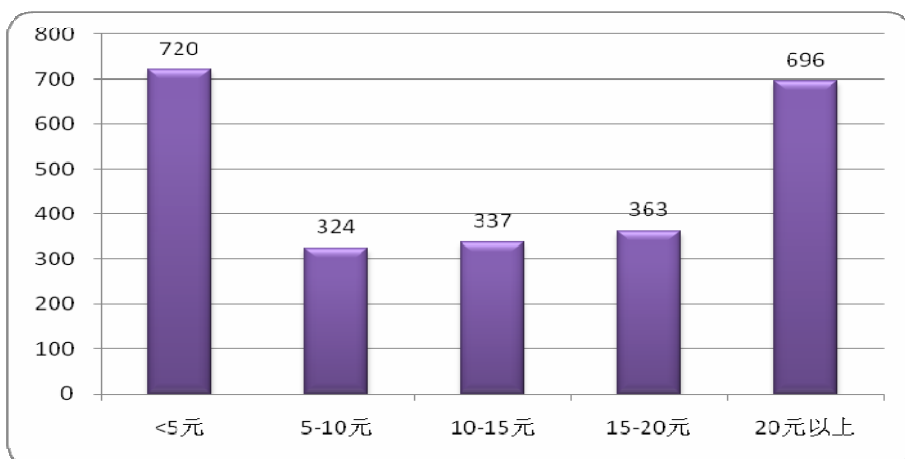
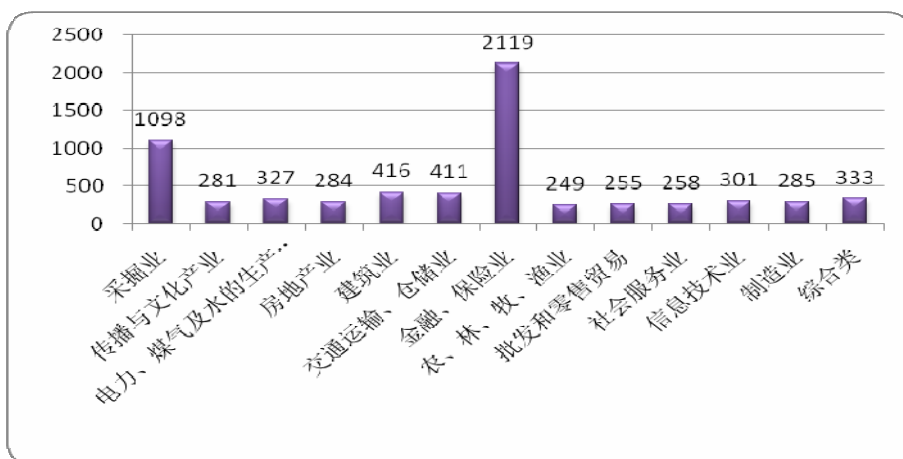


图 13 按行业分类的流动性指数（2010） 单位：万元



## 2.3 买卖价差

本报告计算了沪市全部股票的绝对买卖价差和相对买卖价差（见图 14 和图 15）。结果显示，相比 2009 年，2010 年沪市绝对买卖价差有所上升，为 1.8 分，相对买卖价差下降了 11.76%，为 2 个基点。

从 2010 年各月数据看（见图 16），绝对买卖价差全年相对均衡。其中，5 月份的绝对买卖价差最大，为 2.0 分，3、8 月份最小，为 1.6 分。相对买卖价差大体比较平稳（见图 17）。

从按板块分组的结果看（见图 18），上证 50、180 成份股的相对买卖价差最小，为 12 个基点；B 股最大，为 34 个基点，是上证 50 成份股的 2.83 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 19），股票的流通市值越大，相对买卖价差越小。流通市值大于 100 亿元股票的相对买卖价差为 15 个基点，仅为流通市值小于 10 亿元股票的 44.12%。

从按股价分组情况看（见图 20），股价在 10 元以上股票的相对买卖价差相差不大，为 13 个基点左右，而股价在 5 元以下股票的相对买卖价差显然明显较高，为 31 个基点。

从按行业分组情况看（见图 21），传播与文化产业的股票的相对买卖价差最大，为 18 个基点，采掘业最小，为 8 个基点。

图 14 相关年份绝对买卖价差

单位：分

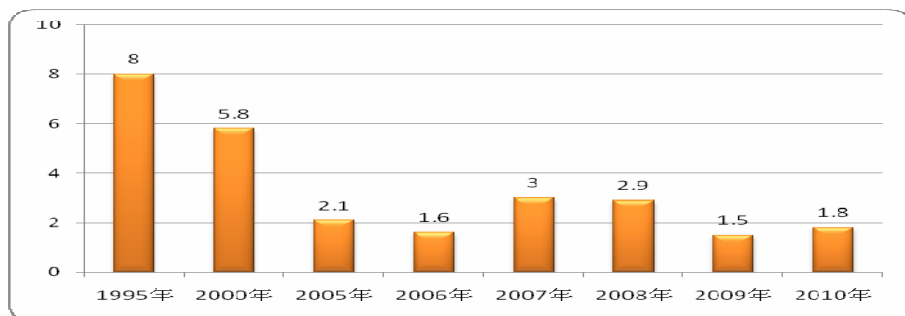


图 15 相关年份相对买卖价差

单位：基点

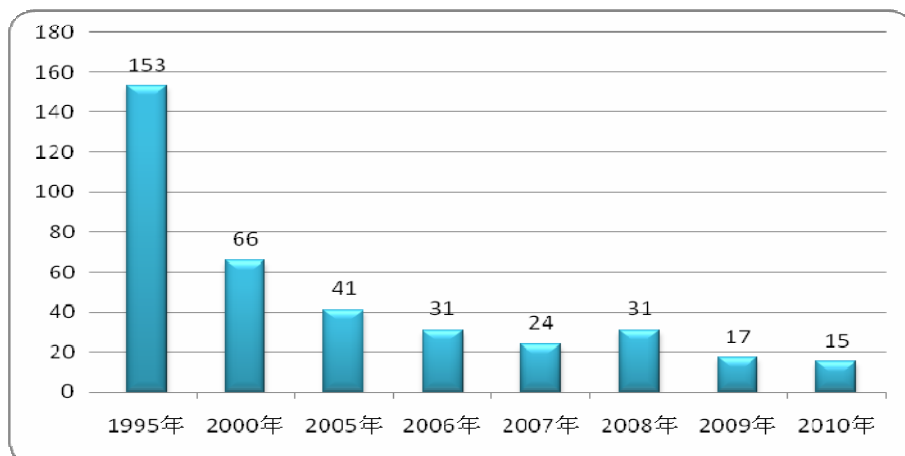


图 16 逐月绝对买卖价差（2010）

单位：分

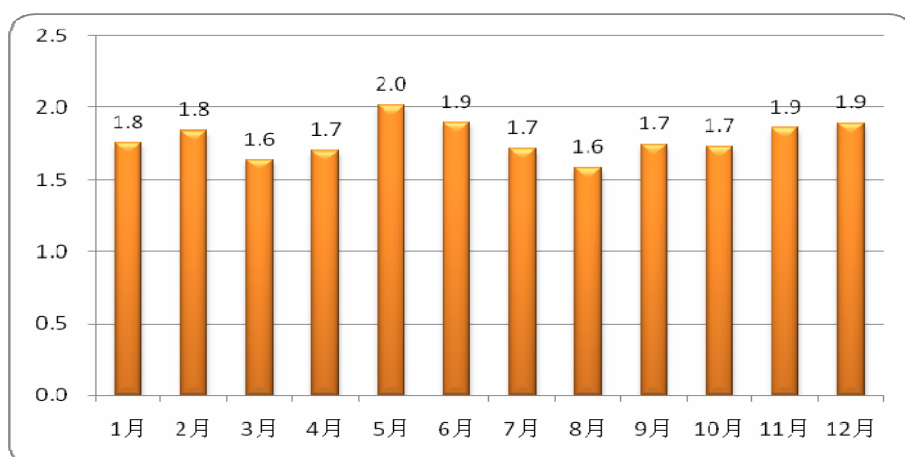


图 17 逐月相对买卖价差（2010）

单位：基点



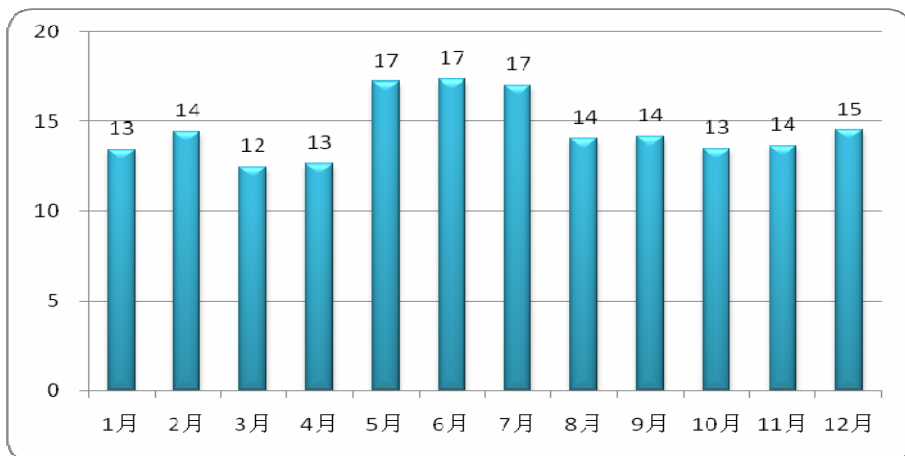


图 18 按板块分组的相对买卖价差（2010） 单位：基点

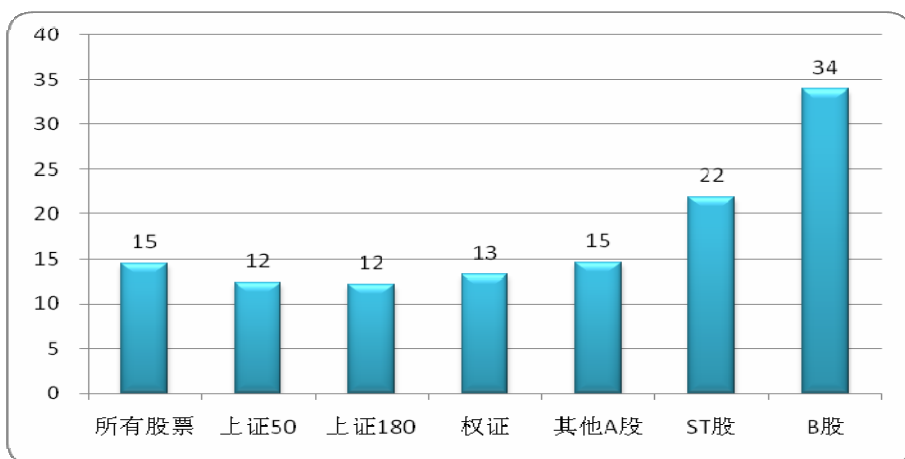


图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2010） 单位：基点

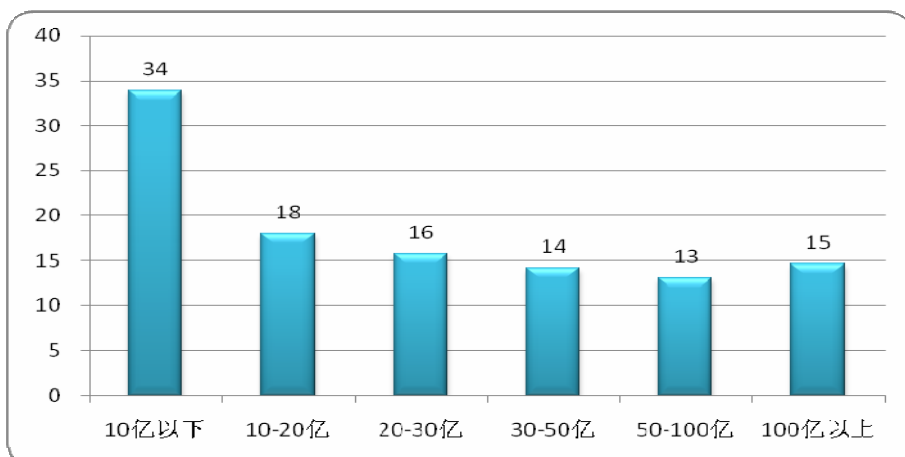


图 20 按股价分组的相对买卖价差（2010） 单位：基点

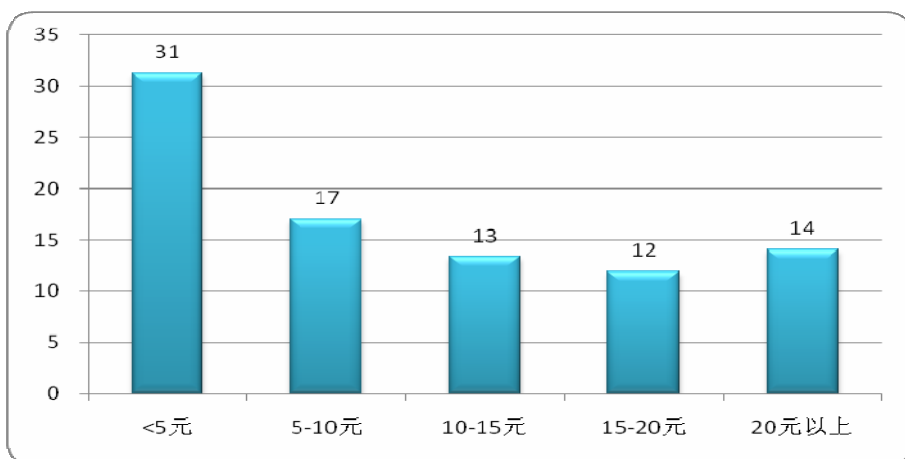
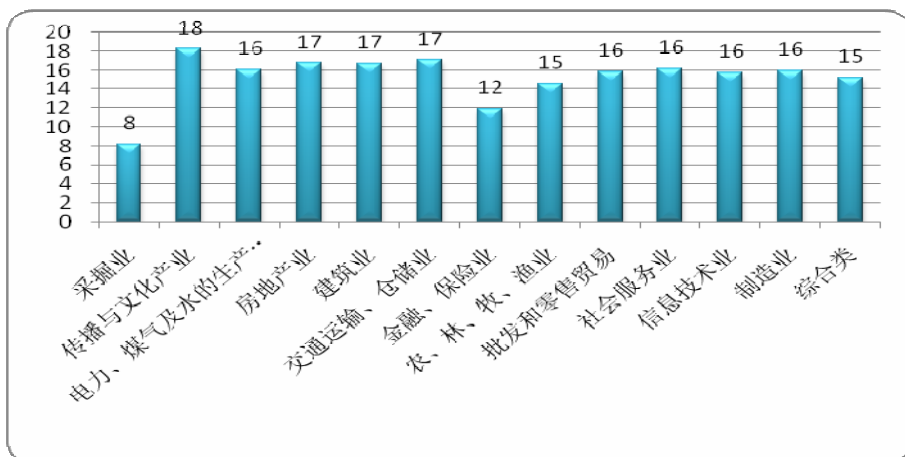


图 21 按行业分类的相对买卖价差（2010） 单位：基点



## 2.4 有效价差

本报告计算了沪市全部股票的绝对有效价差和相对有效价差。结果显示（见图 22 和图 23），相比 2009 年，2010 年沪市股票的平均绝对有效价差有所上升，为 4.2 分，相对有效价差下降至 33 个基点。

从 2010 年各月数据看（见图 24），市场整体走势、流动性对有效价差的变化起到重要作用。绝对有效价差变化呈现较为稳定，相对有效价差呈现出明显的整体下降趋势（见图 25）。

从按板块分组的结果看（见图 26），上证 50 成份股和上证 180 成份股的相对有效价差最小，均为 30 个基点，而 B 股最大，为 49 个基点，

是上证 50 成份股的 1.6 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 27），股票的流通市值越大，相对有效价差越小。10 亿流动市值以下的股票的相对有效价差最大，为 39 个基点，而 100 亿流动市值以上的股票的相对有效价差最小，为 30 个基点。

从按股价分组情况看（见图 28），价格越高，股票的相对有效价差越小。5 元以下股票的相对有效价差为 53 个基点，而 20 元以上的股票的相对有效价差为 29 个基点。

从按行业分组情况看（见图 29），采掘业最小，为 27 个基点。

图 22 相关年份绝对有效价差 单位：分

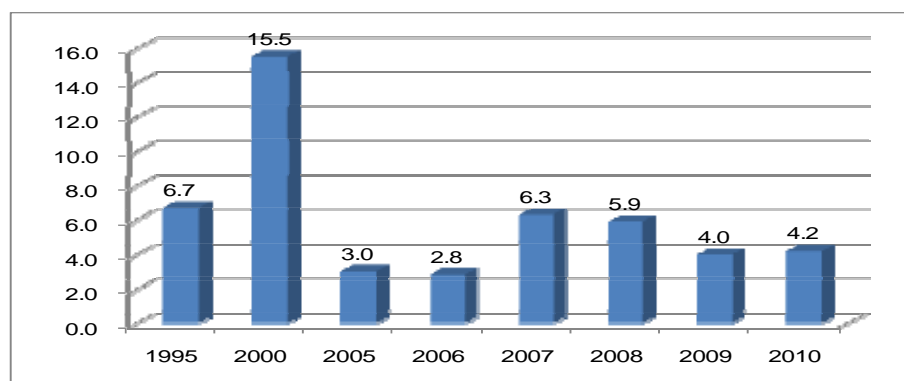


图 23 相关年份相对有效价差 单位：基点

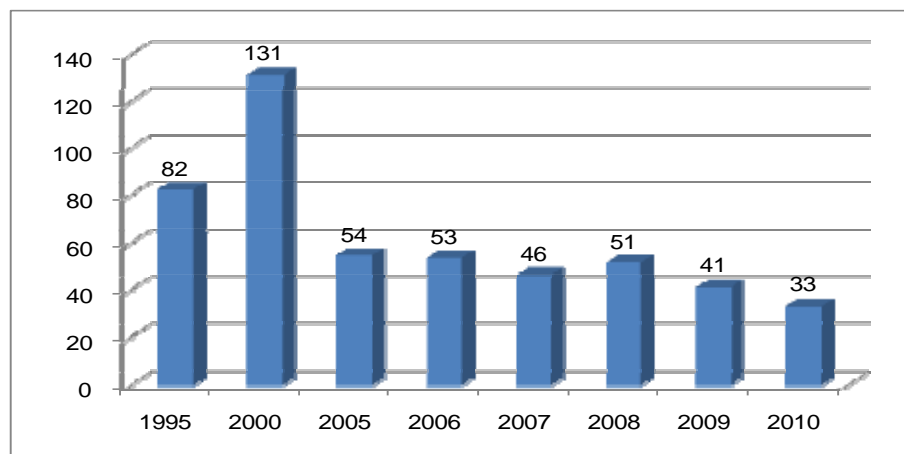


图 24 逐月绝对有效价差（2010） 单位：分

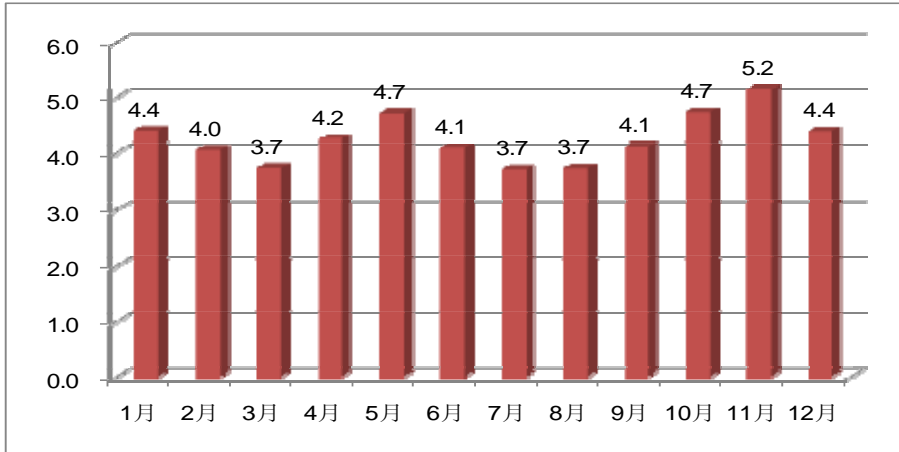


图 25 逐月相对有效价差（2010） 单位：基点

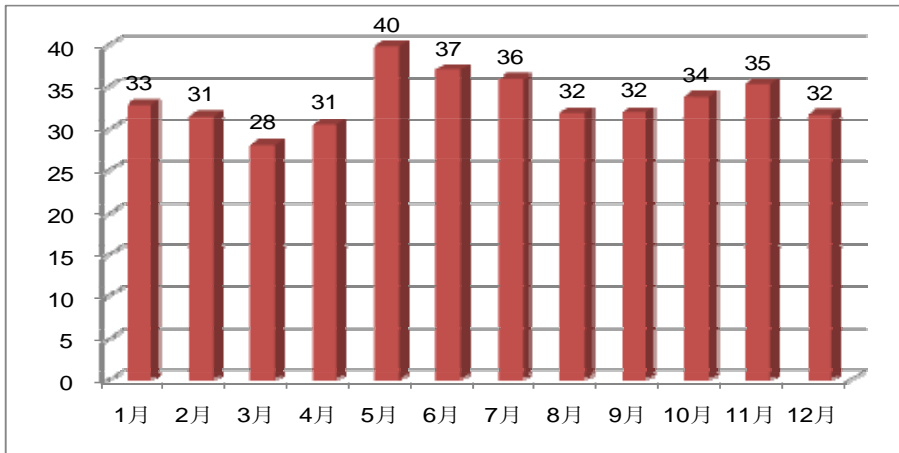


图 26 按板块分组的相对有效价差（2010） 单位：基点

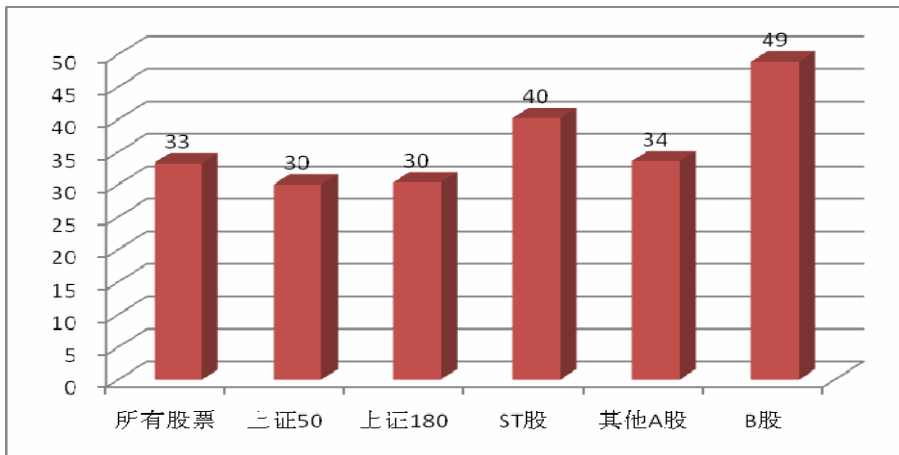


图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2010） 单位：基点

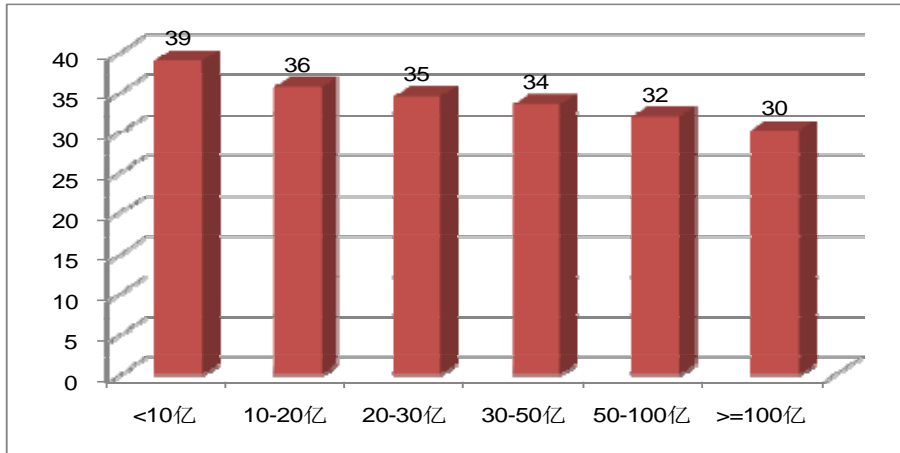


图 28 按股价分组的相对有效价差（2010） 单位：基点

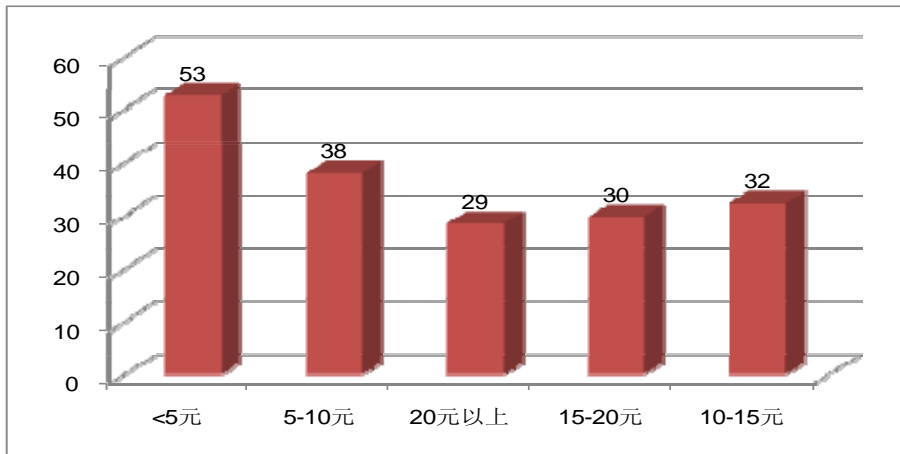
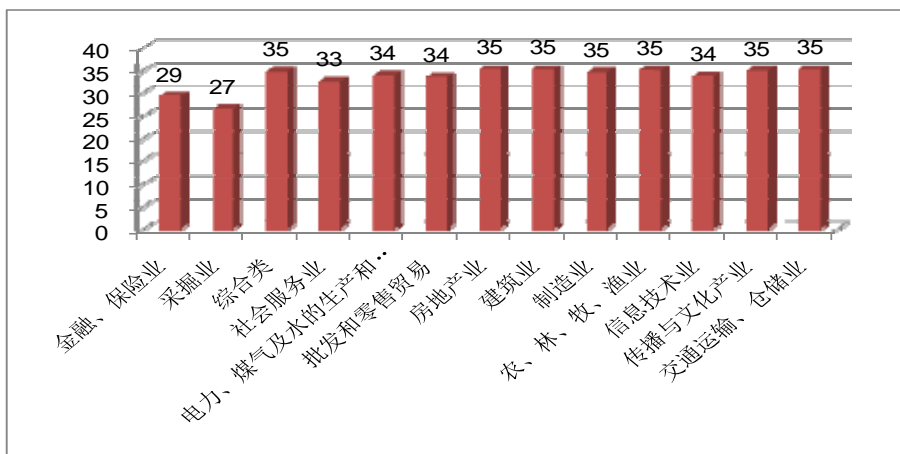


图 29 按行业分类的相对有效价差（2010） 单位：基点



## 2.5 订单（市场）深度

本报告计算了沪市全部股票的订单深度指标。订单深度是衡量市场深度的最直接的指标，我们选择了最佳五个买卖报价上所有买卖订单合计金额和最佳十个买卖报价上所有买卖订单合计金额作为订单深度的代理指标。

2010年沪市成交量仍然活跃，订单深度继续保持较大值（见图30）。5档订单深度为368万元，10档订单深度为738万元。

从2010年各月数据看（见图31），订单深度出现两个上升过程。其中，10月份的订单深度最大，5档订单深度和10档订单深度分别为456、926万元左右；5月份最低，5档订单深度和10档订单深度分别为250、506万元。

从按板块分组的结果看（见图32），上证50成份股的订单深度明显优于其他板块，上证180成份股次之，而B股最差。以五档订单深度为例，上证50成份股的订单深度为1698万元，是B股的23倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图33），流通市值越大，订单深度越大。流通市值大于100亿元股票的5档订单深度为1649万元，是流通市值小于10亿元股票的9.5倍。

从按股价分组情况看（见图34），价格在5元以下的股票的订单深度最大，价格在20元以上的股票订单深度次之，价格在10-15元之间的股票订单深度最小。

从按行业分组情况看（见图35），金融、保险业的股票订单深度最大，传播与文化产业的股票订单深度最低。

图 30 相关年份市场订单深度

单位：万元

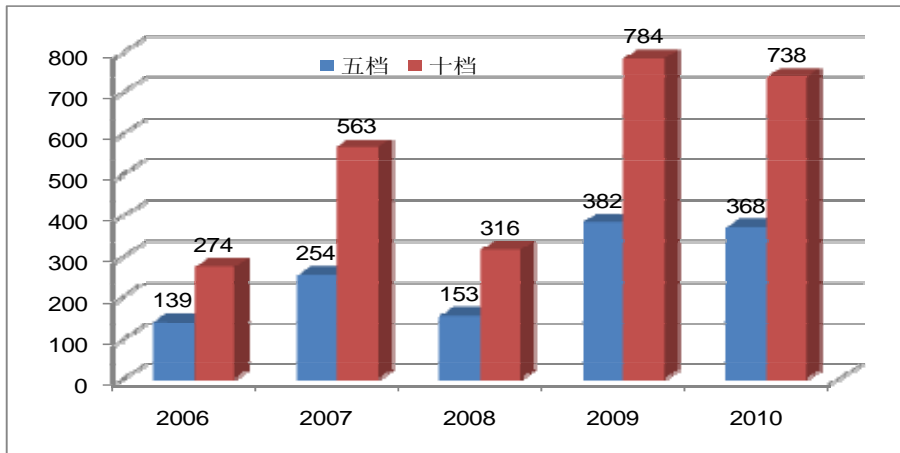


图 31 逐月订单深度（2010）

单位：万元

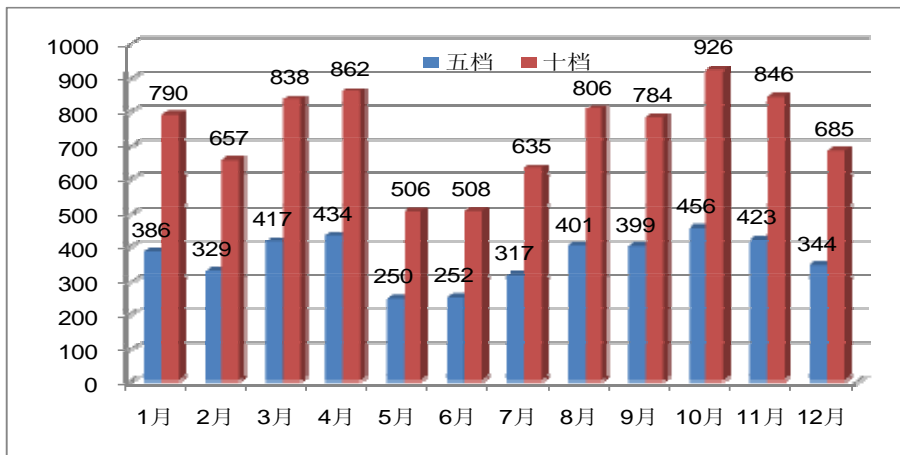


图 32 按板块分组的订单深度（2010）

单位：万元

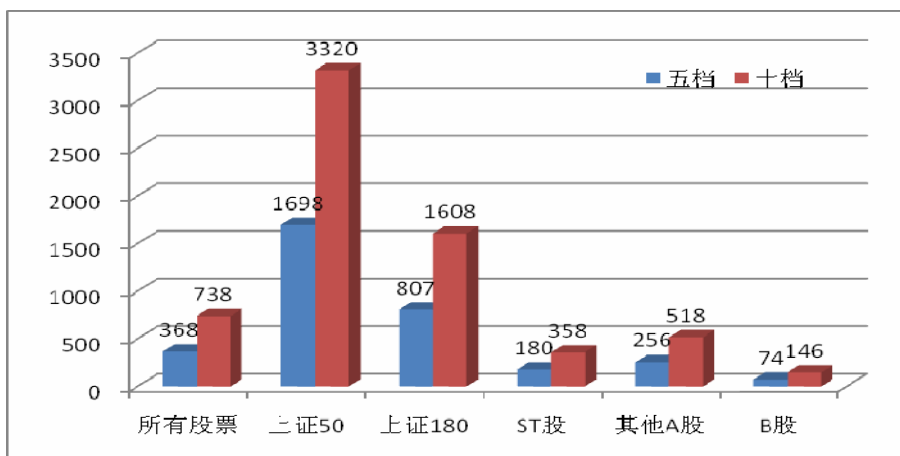


图 33 按流通市值分组的订单深度（2010） 单位：万元

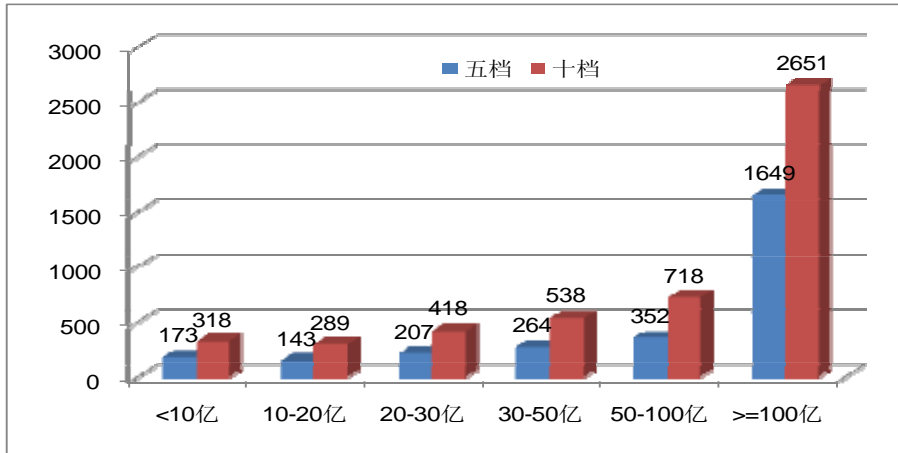


图 34 按股价分组的订单深度（2010） 单位：万元

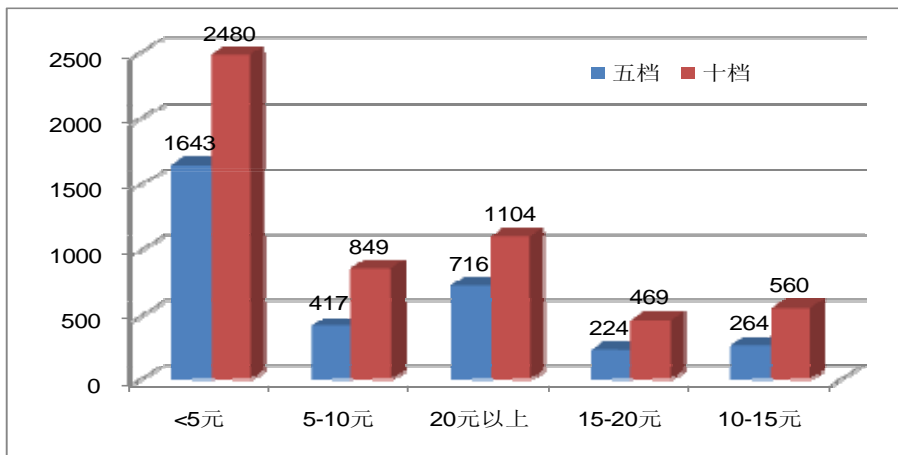
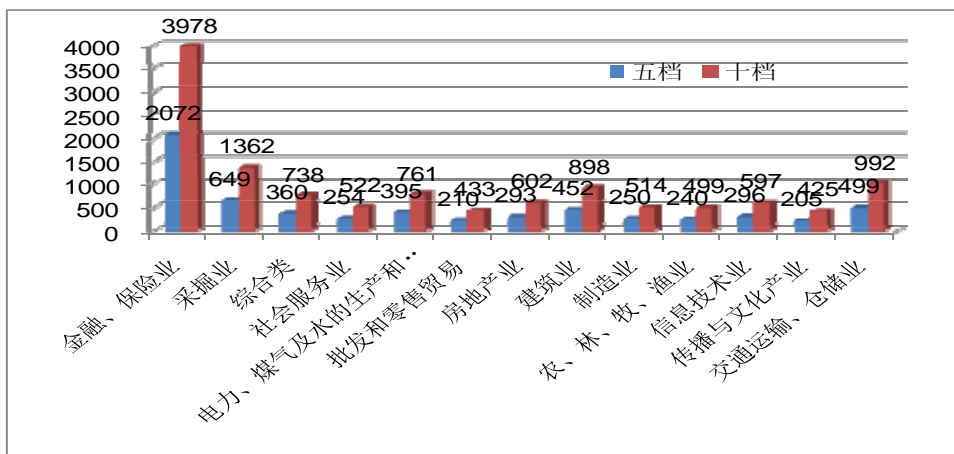


图 35 按行业分类的订单深度（2010） 单位：万元





## 2.6 大宗交易成本

本报告以买卖 300 万元股票作为大宗交易的代表，考察了大宗交易的流动性成本（价格冲击指数）。结果显示（见图 36），相对 2009 年，2010 年沪市大宗交易的流动性成本下降了 10%，为 105 个基点。从买卖方向看，大宗交易的买方向流动性成本要大于卖方向流动性成本，买方向流动性成本是卖方向的 123%。

从 2010 年各月数据看（见图 37），大宗交易的流动性成本整体上呈现下降趋势。其中，10 月份最低，为 80 个基点，5 月最高，为 144 个基点，二者相差约 1.8 倍。

从按板块分组的结果看（见图 38），上证 50 成份股的大宗交易的流动性成本最低，为 29 个基点，上证 180 成份股次之，为 53 个基点，而 ST 股票和 B 股的流动性成本最高，分别为 143、166 个基点，是上证 50 成份股的 4.9 倍、5.7 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 39），流通市值越大，大宗交易的流动性成本越低。流通市值在 10 亿元以下股票的大宗交易的流动性成本为 194 个基点，约为 100 亿元以上股票的 4 倍。

从按股价分组情况看（见图 40），价格越高，股票大宗交易的流动性成本越低。价格低于 10 元的股票的大宗交易的流动性成本约为 110 个基点，约为 20 元以上股票的 1.2 倍。

从按行业分组情况看（见图 41），金融、保险业大宗交易的流动性成本最低，为 34 个基点，农、林、牧、渔业最高，为 119 个基点。

图 36 相关年份大宗交易成本

单位：基点

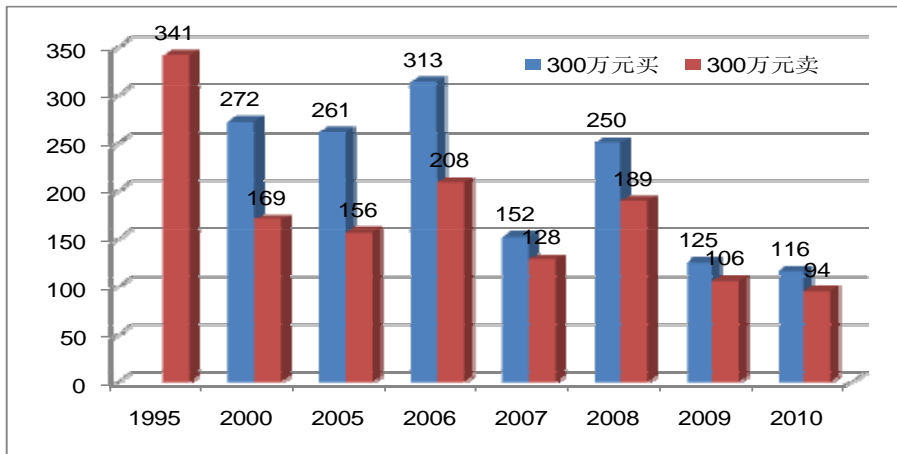


图 37 逐月大宗交易成本（2010）

单位：基点

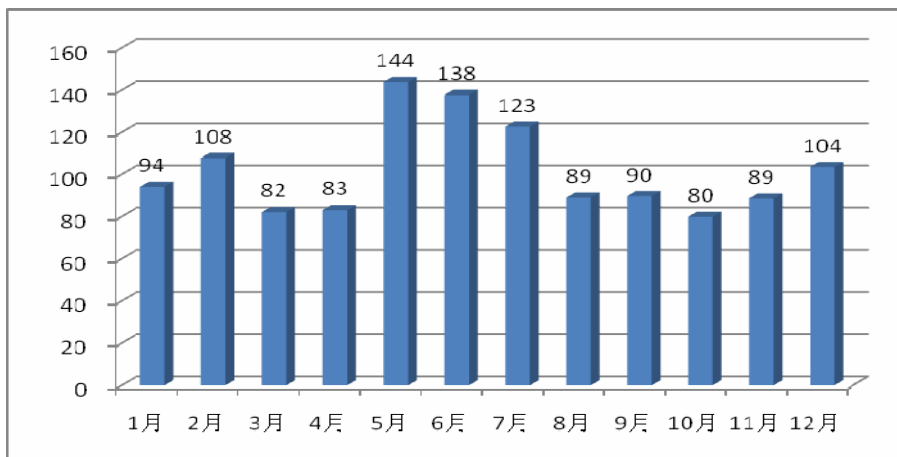


图 38 按板块分组的大宗交易成本（2010）

单位：基点

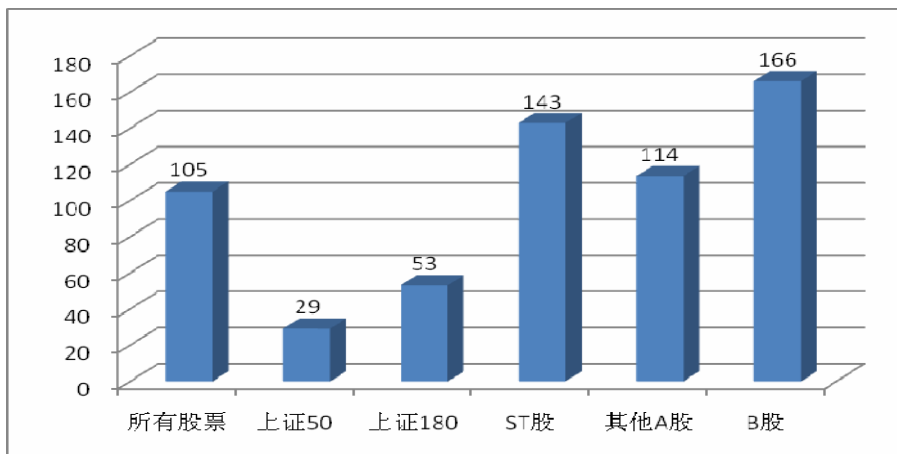


图 39 按流通市值分组的大宗交易成本（2010） 单位：基点

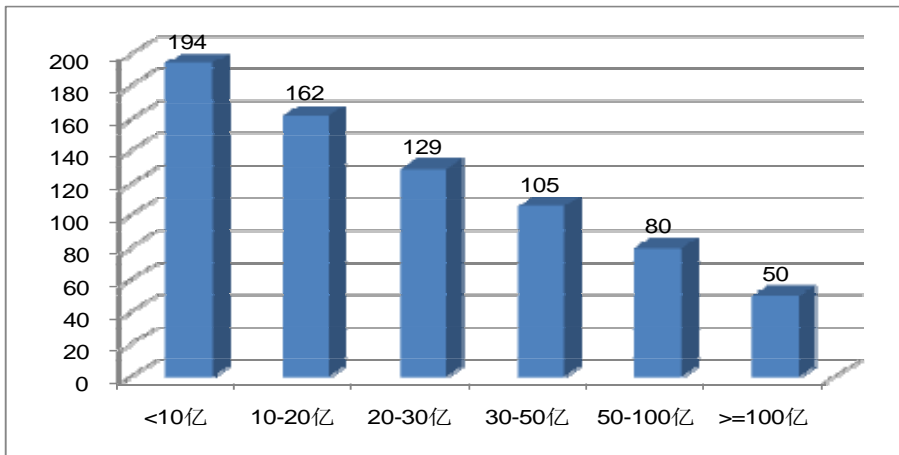


图 40 按股价分组的大宗交易成本（2010） 单位：基点

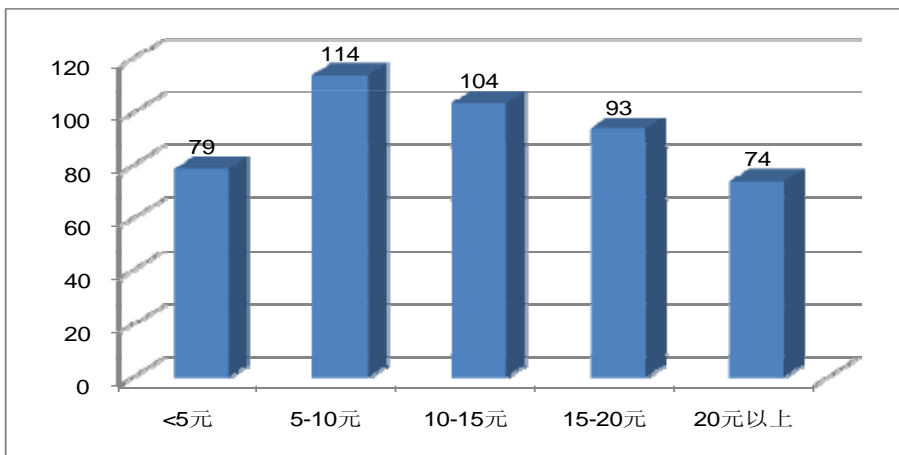
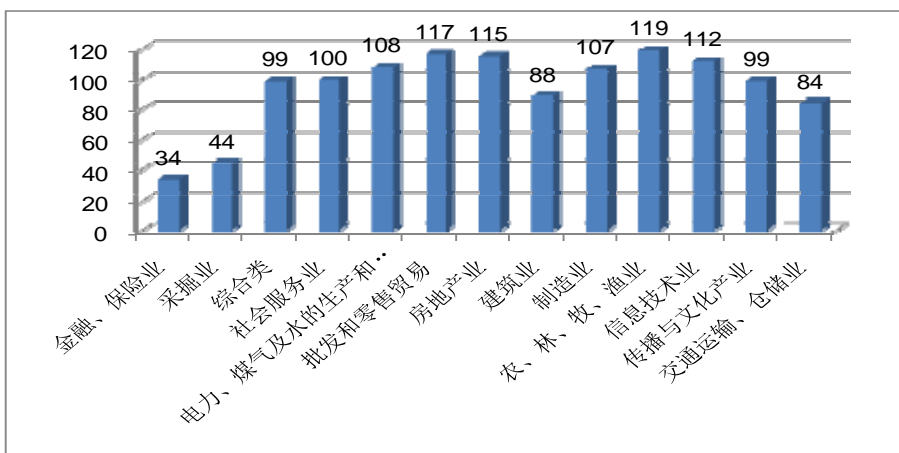


图 41 按行业分类的大宗交易成本（2010） 单位：基点

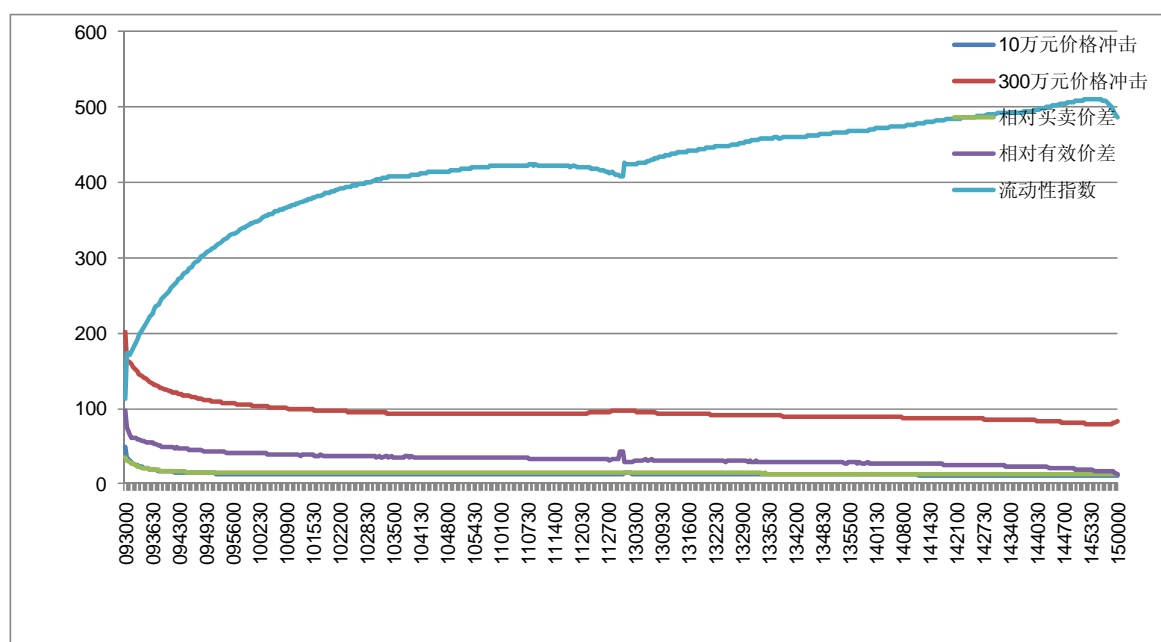


## 2.7 流动性指标的日内特征

本报告利用各类流动性指标（价格冲击指数、流动性指数、大宗交易成本和相对有效价差）考察了 2010 年期间沪市股票的日内表现。其中，价格冲击指数计算的是买卖 10 万元的流动性成本；流动性指数是使价格上涨 1% 所需要的交易金额。

研究结果表明（见图 42），在上午开盘时市场流动性最差（大宗交易成本、价格冲击指数和相对有效价差数值较高，流动性指数较低），在开盘后一小时内市场流动性有较大增长，随后市场流动性逐步增加，在下午收盘前时市场流动性进一步得到改善。

图 42 流动性指标的日内特征（2010）



注：流动性指数计量单位为万元，其他指标计量单位为基点。

### 3. 波动性

本报告计算了沪市股票日内 5 分钟的相对波动率、超额波动率及收益波动率。统计显示（见图 43），2010 年沪市的波动率继续下降，2010 年沪市日内波动率及收益波动率分别比 2009 年下降了 15.8% 和 15.2%。

从按板块分组的统计结果看（见图 44），上证 180 成份股的收益波动率最低，ST 股票最大。从日内波动率和超额波动率来看，除 B 股外，A 股各板块比较接近。

从按股票流通市值分组情况看（见图 45），日内波动率、超额波动率与流通市值的相关性不强，而收益率波动性与流通市值呈负相关关系。

从按股价分组情况看（见图 46），基本上是股价越高、收益波动率增大，但超额波动率减小。

从按行业分类情况看（见图 47），农、林、牧、渔类股票的日内波动率、超额波动率和收益波动率均为最高，公路、仓储类股票的日内波动率和收益波动率较低。

从波动率的日内特征看（见图 48），相对波动率、超额波动率及收益波动率都表现出明显的“L”形，即在市场刚开盘时波动较大，10:00 过后市场波动明显变小，在中午休市前后出现短暂波动，随后回落到正常水平。

图 43 相关年份波动率

单位：基点

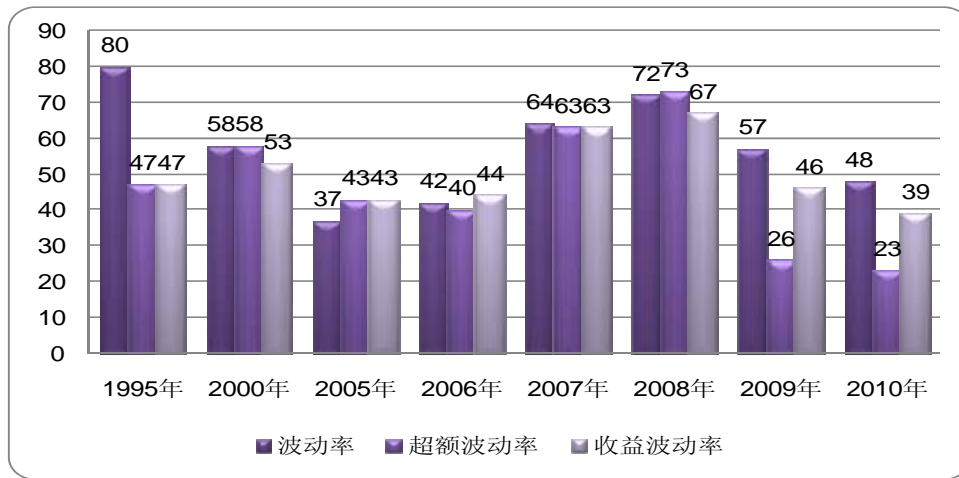


图 44 按板块分组的波动率（2010）

单位：基点

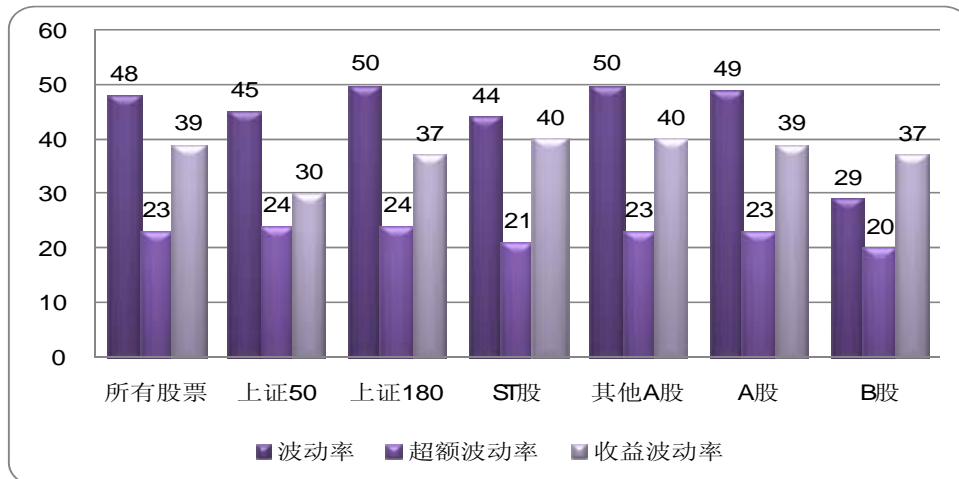


图 45 按流通市值分组的波动率（2010）

单位：基点

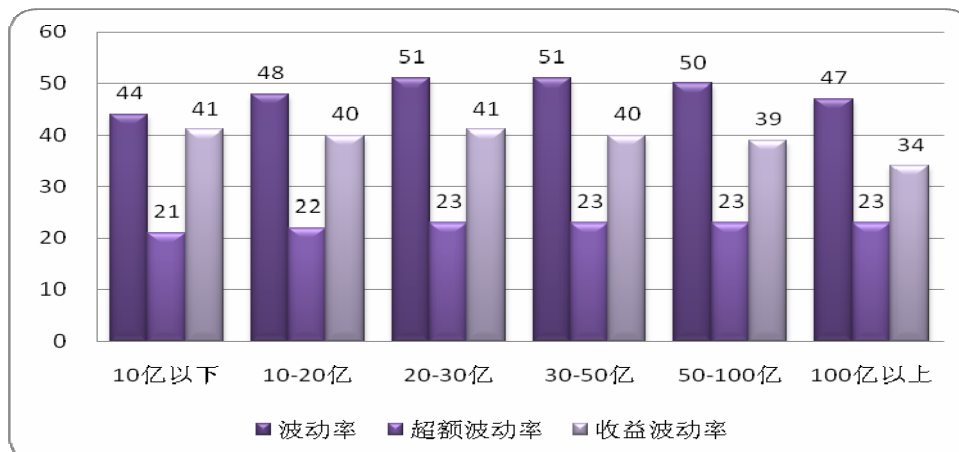


图 46 按股价分组的波动率（2010）

单位：基点

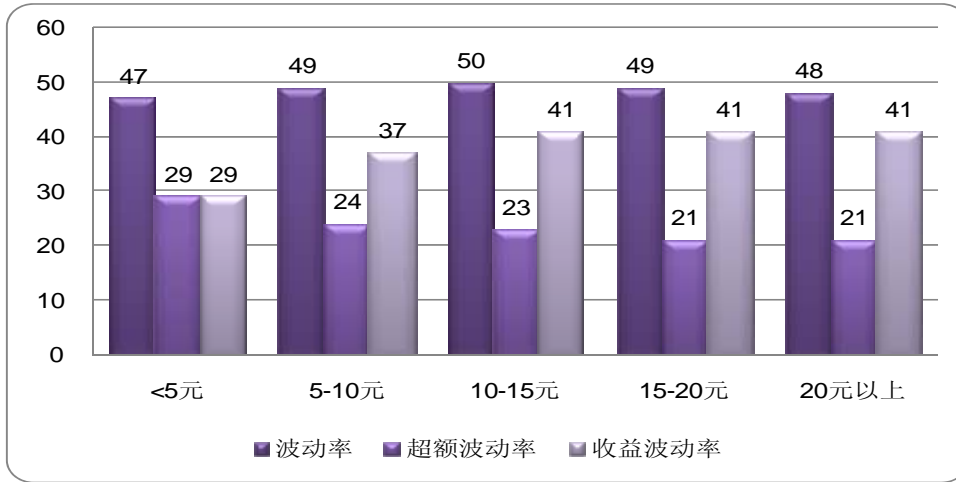


图 47 按行业分组的波动率（2010）

单位：基点

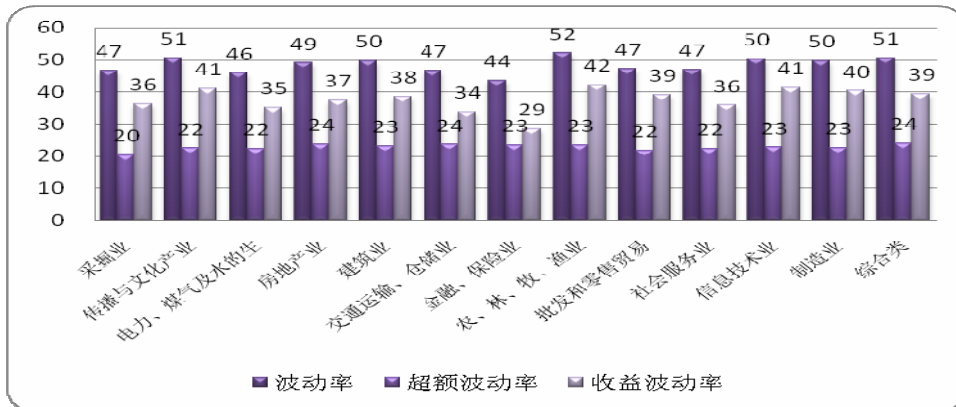
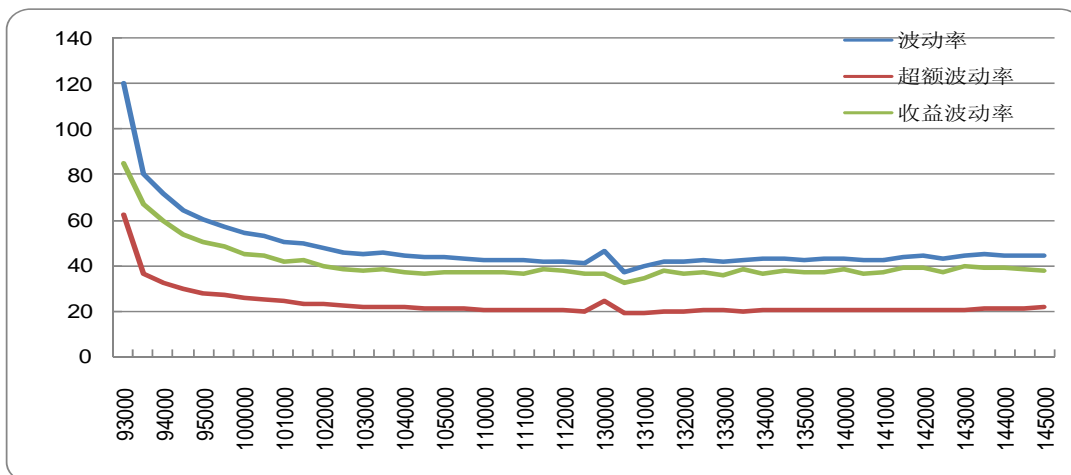


图 48 日内波动走势图（2010）

单位：基点



## 4. 定价效率

定价效率也称为信息效率，指证券价格反映信息的能力，反映了价格揭示所有相关信息的速度和准确性。定价效率可通过市场效率系数、定价误差系数等进行衡量。

市场效率系数 (MEC) 为股票长期收益率方差与短期收益方差之比。市场效率系数越接近 1，说明定价效率越高。本报告计算了日内和日间两个市场效率系数指标：日内长期收益率按 10 分钟计算，短期收益率按 5 分钟计算，日间分别按 2 天和 1 天计算。

定价误差系数指各个股票用市场模型回归得到的回归残差的平方和。定价误差系数越大，表示市场定价效率越差。

通过考察相关年份沪市定价效率的指标（见图 49），我们发现，与 2009 年相比，沪市市场定价效率的日内市场定价效率、定价误差、日间定价误差指标均有所下降，所反映的日内市场定价效率得到明显改善。日间市场效率系数上升反映市场板块相对于 2009 年分化有所明显。这说明，沪市日内股票个股信息定价能力和市场整体大盘联系紧密，但在个股随后交易日内得到修正。

从按板块分组的结果看（见图 50），所有板块的日间市场效率系数均接近 1，B 股的市场定价效率误差强于其他板块。

从按股票流通市值情况看（见图 51），市场效率系数与股票流通规模没有明显的相关性，而定价误差系数与股票流通规模呈现负相关关系。总的来看，流通市值在 100 亿以上的日内、日间定价误差所反映的市场效率最好，而 10 亿以下的日内定价误差最大。



从按股票价格分组的情况看（见图 52），市场效率系数与股票价格呈现正相关关系，而定价误差系数与股票价格没有明显的相关性。股票在 5 元以下的股票定价效率相对较差，而单价在 5-10 元以上股票定价效率与误差在 2010 年表现最好。

图 49 相关年份定价效率

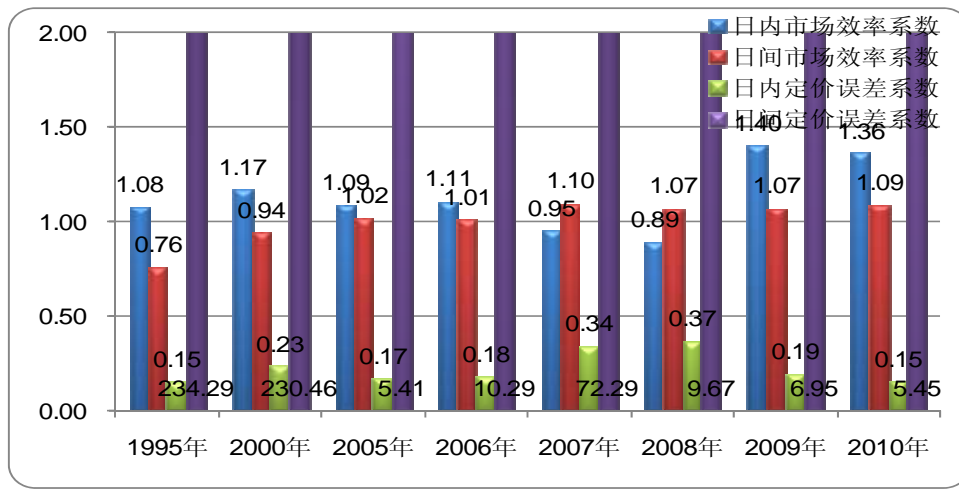


图 50 按板块分组的定价效率（2010）

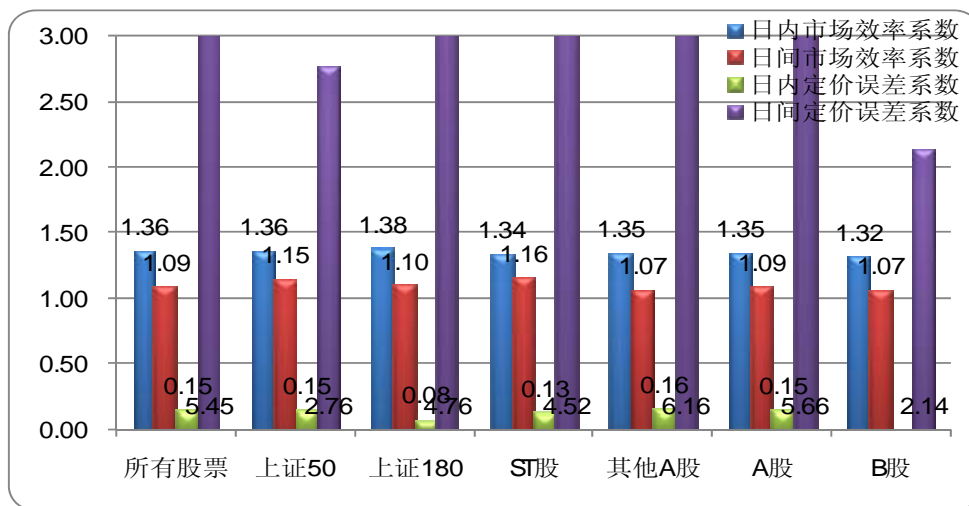


图 51 按流通市值分组的定价效率（2010）

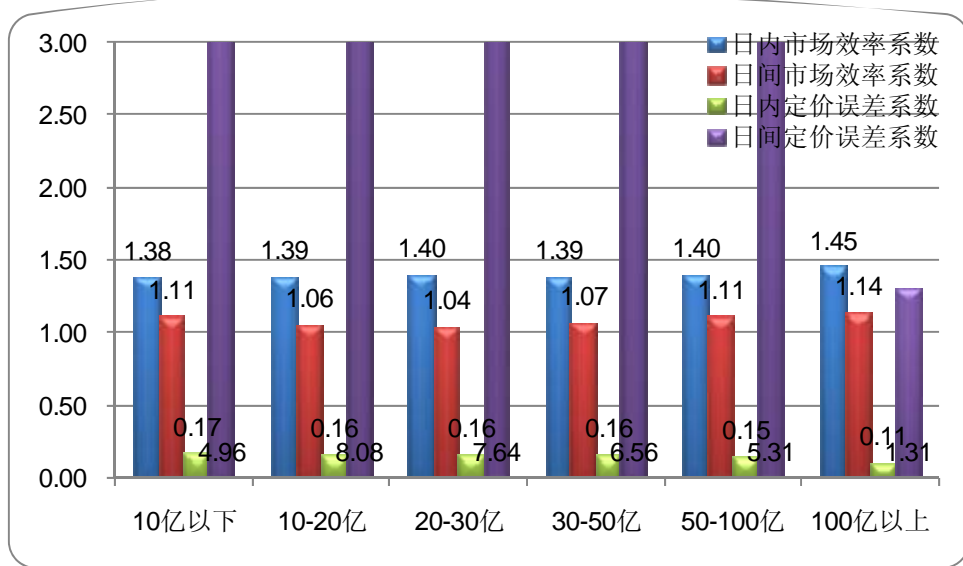
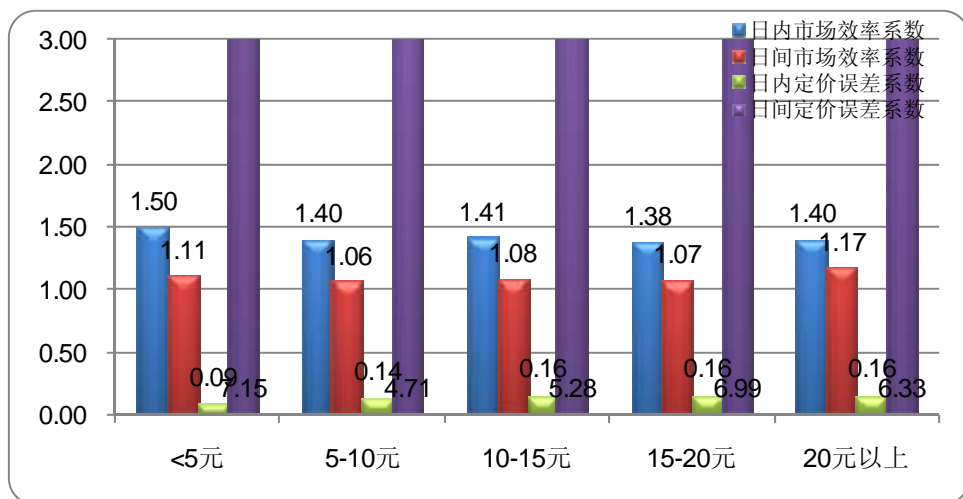


图 52 按股价分组的定价效率（2010）



## 5. 订单执行质量

本报告统计了沪市全部股票的订单申报与执行情况。

从订单申报金额或订单大小来看：2010年，沪市平均每笔申报金额为3.56万元，为2009年的1.1倍；每笔成交金额2.27万元，为2009年(1.72万元/笔)的132.16%。申报金额分布如表56所示，有52.42%的订单申报金额不超过1万元(2009年占比为57.11%)，另有41.29%的订单在1万与10万元之间，5.40%的订单在十万与五十万元之间，分别高于2009年37.48%和4.61%的水平，只有不足1%的订单超过50万元，可见订单申报金额比2009有所提高。

从订单申报、成交及撤单笔数来看，2010年，沪市平均每天的有效报单笔数为1164.7万笔，成交709.8万笔(单向)，分别比2009年下降30.3%与27.8%。撤单笔数平均每交易日有291.3万笔，约占有效报单笔数的25.0%，撤单笔数占比连续四年在25%以上(2008年为28.5%，2007年为26.8%，2009年为26.4%)，每四笔申报中至少有一笔在随后被撤单。

从订单申报时间段来看，通过将每日交易时间分成17个时段(集合竞价时段及连续竞价每15分钟为一个时段)来看各时间段的订单申报情况(见表57)。结果显示，每日开盘和收盘时订单申报最为活跃，其中9:30-9:45的申报笔数占比达到11.57%，此时段成交笔数和金额也较多，占比接近十分之一；其次是收盘前的14:45-15:00，成交笔数与金额分别占7.61%和8.82%。

从订单类型在各证券品种中应用的分布来看(见表58)，不管从申报笔数还是股数来看，限价订单使用最为广泛，不同品种的市价订单无论从申报笔数还是股数来看使用都甚少。

从订单成交情况来看(见表 59),参与申报的账户中 80.32%有成交,如以数量(股数)计算,全年有 61.7%的订单得以成交,基本与去年持平(2009 年为 61.8%),如以笔数计算,全年有 61.09%的订单有成交。从投资者类型的订单成交情况来看(见表 59),机构投资者提交的订单按股数保持增长,占 9.03%,高于 2009 年的 7.4%和 2008 年的 3.9%),成交占 7.6%(高于 2009 年的 7.4 和 2008 年的 4.2%)。

从订单执行时间来看(见表 60),以笔数计算,51.3%的订单在提交后一秒内成交(即即时成交);累计有 63.2%的订单在提交后十秒内成交,相对 2008 年的 63.5%有所下降。

从订单执行价格(成交价格)来看(见表 61),以成交量计算,2008 年为 56.9%,2009 年为 73%,2010 年为 82.8%的订单的执行价格位于价格涨跌幅[-3%,3%]区间。统计显示,投资者下单较以往更为谨慎,集中在微跌或微涨幅度内执行订单。

**表 56 按申报金额日均订单申报情况(2010)**

申报笔数分段	平均申报笔数(万笔)	占比
小于一万元	608.01	52.42%
大于一万小于等于十万元	478.94	41.29%
大于十万小于等于五十万元	62.65	5.40%
大于五十万小于等于一百万	6.80	0.59%
大于一百万元	3.59	0.31%

**表 57 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况(2010) 单位:%**

时间段	申报笔数占比	成交笔数占比	成交金额占比
09:15-09:25	3.62	0.48	0.45
09:30-09:45	11.57	9.78	9.88
09:45-10:00	8.48	8.16	8.44
10:00-10:15	7.11	7.03	7.24
10:15-10:30	6.16	6.20	6.34
10:30-10:45	5.53	5.67	5.78

10:45-11:00	5.03	5.23	5.27
11:00-11:15	4.66	4.92	4.96
11:15-11:30	4.33	4.71	4.64
13:00-13:15	5.27	4.83	4.67
13:15-13:30	4.83	5.13	5.08
13:30-13:45	4.94	5.25	5.21
13:45-14:00	5.03	5.39	5.35
14:00-14:15	4.95	5.33	5.40
14:15-14:30	5.14	5.70	5.77
14:30-14:45	5.76	6.56	6.68
14:45-15:00	7.61	9.62	8.82

表 58 各订单类型在各证券品种中应用的分布 (2010) 单位:%

产品类别	按笔数统计			按股数统计		
	限价订单	市价委托- 剩余撤消	市价委托-剩 余转限价	限价订单	市价委托-剩 余撤消	市价委托-剩 余转限价
股票	95.95	0.34	0.05	57.87	0.18	0.02
基金	0.68	0.00	0.00	14.44	0.02	0.01
权证	2.71	0.01	0.00	27.24	0.08	0.01
债券	0.29	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00

表 59 订单成交分类统计 (2008-2010) 单位:%

	2008 年	2009 年	2010 年
订单执行比例(股数)	64.46	61.82	61.67
撤单比例(笔数)	28.5	26.37	25.63
市价订单提交比例(笔数)	0.52	0.38	0.36
市价订单提交比例(股数)	0.37	0.37	0.34
市价订单委托成交比(股数)	98.26	98.21	97.9
机构订单提交比例(笔数)	1.2	1.2	2.32
机构订单提交比例(股数)	3.9	7.6	9.03
机构成交占比(股数)	4.2	7.4	13.63
提交后 10 秒内成交比例	64.9	63.5	63.19

表 60 日均订单执行时间分布 (2008—2010) 单位:%

撮合成交时间	2008 年占比	2009 年占比	2010 年占比
<1 秒	51.6	51.36	51.29
1-10 秒	13.3	12.17	11.899
10 秒-1 分钟	14.44	14.89	14.759

1 分钟 - 5 分钟	9.62	10.02	10.34
5 分钟 - 10 分钟	3.65	3.82	3.76
10 分钟 - 30 分钟	3.61	3.84	3.99
30 分钟 - 1 小时	1.27	1.35	1.41
1 小时 - 2 小时	1.02	1.03	1.08
2 小时以上	1.04	1.52	1.48

表 61 日均订单执行价格分布（2008—2010）

执行价格	2008 年占比	2009 年占比	2010 年占比
跌 (10%以下, 10%]	0.45%	0.08%	0.06%
跌 (10%, 9%]	1.42%	0.26%	0.25%
跌 (9%, 8%]	0.96%	0.24%	0.20%
跌 (8%, 7%]	1.31%	0.39%	0.32%
跌 (7%, 6%]	1.90%	0.65%	0.57%
跌 (6%, 5%]	2.87%	1.18%	1.04%
跌 (5%, 4%]	4.41%	2.22%	2.05%
跌 (4%, 3%]	5.89%	3.81%	3.70%
跌 (3%, 2%]	7.78%	6.84%	7.14%
跌 (2%, 1%]	9.16%	11.39%	12.71%
跌 (1%, 0%]	10.72%	15.78%	19.27%
涨 (0%, 1%]	10.54%	15.66%	17.28%
涨 (1%, 2%]	10.27%	13.67%	13.00%
涨 (2%, 3%]	8.46%	9.67%	8.27%
涨 (3%, 4%]	6.61%	6.42%	5.16%
涨 (4%, 5%]	4.99%	4.22%	3.08%
涨 (5%, 6%]	3.38%	2.49%	1.83%
涨 (6%, 7%]	2.36%	1.52%	1.13%
涨 (7%, 8%]	1.66%	0.96%	0.75%
涨 (8%, 9%]	1.16%	0.62%	0.53%
涨 (9%, 10%]	2.35%	1.16%	1.01%
涨 (10%, 10%以上]	1.36%	0.78%	0.66%

## 6. 结论和政策建议

市场质量对证券市场发展具有重要的影响。低流动性、高波动性和定价效率不足会助长投机和市场操纵行为，影响证券的正确定价，加大投资者的交易成本，限制一级市场的发展（影响发行成本，加剧大盘股发行对市场的冲击），影响公司的治理和管理（如高流动性的市场可增强股东监督公司能力，提高公司控制权市场的效率），也增加了监管者的监管成本（高流动性市场的监管以信息披露和内幕交易为重点，而低流动性市场还必须把价格操纵作为监管重点）。因此，对沪市市场质量进行客观、科学、全面的评价显得尤为重要。

本报告披露了上海证券交易所与流动性、波动性、定价效率有关的市场质量指标。研究表明：

2010 年上海股票市场的流动性随着市场活跃而继续有所改善。

- (1) 从交易的间接成本来看，2010 年沪市交易的间接成本（价格冲击成本）持续下降。以交易 10 万元股票的价格冲击成本为例，2007 年为 20 个基点，2008 年回升到 36 个基点，2009 年则降到 16 个基点，2010 年则降为 13 个基点。
- (2) 从流动性指数（使价格上涨 1% 所需要的买入金额和使价格下跌 1% 所需要的卖出金额均值）看，2010 年为 387 万，略高于 2009 年，较 2008 年高出了 155%。
- (3) 从买卖价差类指标看，相对买卖价差和相对有效价差均有所下降，2010 年分别为 15 和 33 个基点，相比 2009 年分别下降了 11.8% 和 19.5%。
- (4) 从市场深度来看，订单深度继续保持较大值。五档订单深度为 368 万元，十档订单深度为 738 万元。
- (5) 从大宗交易成本来看，买卖 300 万股票的价格冲击指数在 2010 年为 105 个基点，较 2009 年下降了 10%。

2010年上海市场的日内波动率、日内超额波动率及日内收益波动率均不同程度下降，分别48、23、39个基点。

近十多年来，上海证券市场定价效率得到显著提高。相比2009年，尽管日间市场定价效率有所下降，但日内定价效率系数和日内定价误差所反映的日内市场定价效率得到明显改善。

随着市场的回升，投资者的参与意愿也有所增加：

- (1) 从订单申报金额或订单大小来看：2010年，沪市平均每笔申报金额为3.56万元，为2009年的1.1倍；每笔成交金额2.27万元，为2009年(1.72万元/笔)的132.16%。申报金额分布中，有52.4%的订单申报金额不超过1万元(2009年占比为57.1%)，另有41.29%的订单在1万与10万元之间，5.40%的订单在十万与五十万元之间，分别高于2009年37.5%和4.61的水平，只有不足1%的订单超过50万元，可见订单申报金额比2009有所提高。
- (2) 从订单申报、成交及撤单笔数来看，2010年，沪市平均每天的有效报单笔数为1164.7万笔，成交709.8万笔(单向)，分别比2009年下降30.3%与27.8%。撤单笔数平均每交易日有291.3万笔，约占有效报单笔数的25.0%，撤单笔数占比已连续四年在25%以上，但呈现下降趋势。



## 附录一 各项指标定义

本报告以上海证券交易所所有上市股票（A、B 股）为考察对象，样本区间为 2008 年全年。我们对所有股票每日每笔订单达到时的买卖订单队列进行了重构，并在此基础上进行有关指标的计算。每日计算时间区间为 9:30—11:30 和 13:00—15:00，订单簿重构时间从第一笔进入交易系统订单开始，对 9:30 之前只生成一次订单簿队列快照，对 9:30 以后进入交易系统的所有订单按每 30 秒生成一次新队列快照。对 1995 年、2000 年和 2005 年各项指标沿用《上证所市场质量报告（2006）》中的数据和计算方法。

各指标的定义与计算方法如下。

**1. 买卖价差。**买卖价差衡量最佳（高）买价和最佳（低）卖价之间的差额，买卖价差越高，潜在的订单执行成本越高。设  $P_{Ait}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻的最佳卖出价格， $P_{Bit}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻的最佳买入价格， $P_{Mit}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻最佳买价和最佳卖价的均值（中点），即

$$P_{Mit} = (P_{Ait} + P_{Bit}) / 2$$

则股票  $i$  在  $t$  时刻的买卖价差为：

$$\text{绝对买卖价差} = (P_{Ait} - P_{Bit})$$

$$\text{相对买卖价差} = (P_{Ait} - P_{Bit}) / P_{Mit} \cdot 100\%$$

股票  $i$  在  $d$  日按时间加权的平均买卖价差为：

$$\text{绝对买卖价差} = \sum_{t=1}^n (P_{Ait} - P_{Bit}) \cdot W_{it}$$

$$\text{相对买卖价差} = \sum_{t=1}^n \frac{(P_{Ait} - P_{Bit})}{P_{Mit}} \cdot W_{it} \cdot 100\%$$

其中， $W_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻价差延续时间占股票  $i$  当日总交易时间

的比重。

**2. 有效价差。**有效价差衡量订单实际成交价格 and 订单达到时买卖价差中点之间的差额，有效价差越高，订单的实际执行成本越高。设  $P_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻提交订单的加权平均价格， $P_{Mit}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻最佳买价和最佳卖价的均值，则股票  $i$  在  $t$  时刻的有效价差为：

$$\text{绝对有效价差} = 2 \cdot |P_{it} - P_{Mit}|$$

$$\text{相对有效价差} = (2 \cdot |P_{it} - P_{Mit}|) / P_{Mit} \cdot 100\%$$

股票  $i$  在  $d$  日按时间加权的平均有效价差为：

$$\text{绝对有效价差} = \sum_{t=1}^n 2|P_{it} - P_{Mit}| \cdot W_{it}$$

$$\text{相对有效价差} = \sum_{t=1}^n \frac{2|P_{it} - P_{Mit}|}{P_{Mit}} \cdot W_{it} \cdot 100\%$$

其中， $W_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  时刻价差延续时间占当日股票  $i$  总交易时间的比重。

**3. 价格冲击指数。**价格冲击指数衡量一定金额（或股票数量）的交易对 market 价格的冲击程度，价格冲击指数越高，交易成本越高。设  $A_1, A_2, A_3 \dots A_k$  分别表示股票  $i$  在  $t$  时刻限价订单簿中的多个卖出价格，且  $A_1 < A_2 < A_3 < \dots < A_k$ ， $S_1, S_2, S_3 \dots S_k$  分别表示  $A_1, A_2, A_3 \dots A_k$  所对应的数量； $B_1, B_2, B_3 \dots B_k$  分别表示股票  $i$  在  $t$  时刻限价订单簿中的多个买入价格，其中  $B_1 > B_2 > B_3 > \dots > B_k$ ， $D_1, D_2, D_3 \dots D_k$  分别表示  $B_1, B_2, B_3 \dots B_k$  所对应的数量，则

在  $t$  时刻购买  $Q$  金额股票  $i$  的价格冲击指数为：

$$\frac{Q / \left[ \sum_{j=1}^{k-1} S_j + (Q - \sum_{j=1}^{k-1} S_j \cdot A_j) / A_k \right] - (A_1 + B_1) / 2}{(A_1 + B_1) / 2},$$

其中  $\sum_{j=1}^k S_j A_j > Q \geq \sum_{j=1}^{k-1} S_j A_j$  (若  $K$  不存在, 则用空值表示)

卖出  $Q$  金额股票  $i$  的价格冲击指数为：

$$\left| \frac{Q / \left[ \sum_{j=1}^{k-1} D_j + (Q - \sum_{j=1}^{k-1} D_j \cdot B_j) / B_k \right] - (A_1 + B_1) / 2}{(A_1 + B_1) / 2} \right|,$$

其中  $\sum_{j=1}^k D_j B_j > Q \geq \sum_{j=1}^{k-1} D_j B_j$  (若  $K$  不存在, 则用空值表示)

$t$  时刻买卖  $Q$  金额股票  $i$  的价格冲击指数为买入的价格冲击指数和卖出的价格冲击指数之平均值。

市场冲击成本衡量即时成交的价格变化, 由流动性溢价和逆向价格运动成本两部分组成。流动性溢价即买卖价差, 对买单来说, 流动性溢价是当前最佳卖价与最佳买卖价中点的差额, 对卖单来说, 则是当前最佳买价与最佳买卖价中点的差额。如果订单数量超过最佳买(卖)价位上的数量, 则该订单将分多次撮合, 并导致价格出现逆向变化(买入价格上升, 卖出价格下降), 即逆向价格运动成本。

**4. 流动性指数。** 流动性指数, 也可称为价格影响成本指数, 是指使价格发生一定程度变化所需要的交易金额, 越大, 市场流动性越好。设  $A_1, A_2, A_3 \dots A_k$  分别表示股票  $i$  在  $t$  时刻限价订单簿中的多个卖出价格, 且  $A_1 < A_2 < A_3 < \dots < A_k$ ,  $S_1, S_2, S_3 \dots S_k$  分别表示  $A_1, A_2, A_3 \dots A_k$  所对应的数量;  $B_1, B_2, B_3 \dots B_k$  分别表示股票  $i$  在  $t$  时刻限价订单簿中的多个买入价格, 其中  $B_1 > B_2 > B_3 > \dots > B_k$ ,  $D_1, D_2, D_3 \dots D_k$  分别表示  $B_1, B_2, B_3 \dots B_k$  所对应的数量, 则

在  $t$  时刻使价格上升  $\Delta$  的流动性指数为:

$$\sum_{j=1}^{k-1} S_j A_j + A_k, \text{ 其中 } k = \{\min(m) \mid \frac{|A_m - A_1|}{A_1} \geq \Delta\}$$

使价格下降  $\Delta$  的流动性指数为:

$$\sum_{j=1}^{k-1} D_j B_j + B_k, \text{ 其中 } k = \{\min(m) \mid \frac{|B_m - B_1|}{B_1} \geq \Delta\}$$

$t$  时刻价格上升或下降 1% 的流动性指数为上升的流动性指数和下降的流动性指数之平均值。

**5. 订单 / 市场深度。** 市场深度按各个报价档位累积买卖订单金额计

算。我们计算了五档和十档两种订单深度指标。五档订单深度即订单簿中最高五个买价（买一到买五）上订单金额与最低五个卖价（卖一到卖五）上订单金额总和；十档订单深度即订单簿中最高十个买价（买一到买十）上订单金额与最低十个卖价（卖一到卖十）上订单金额总和。

**7. 日内波动率。**日内每 5 分钟的相对波动率。计算方法是：

设  $H_i$  为第  $i$  个 5 分钟内某证券的最高成交价格， $L_i$  为第  $i$  个 5 分钟内某证券的最低成交价格，则该证券的日内波动率为：
$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(H_i - L_i)}{H_i}$$

日内波动率越大，价格在区间内波动越大。

**8. 超额波动率。**超额波动是衡量由噪音交易、交易机制等因素导致的临时波动性的近似指标。超额波动率等于日间波动率和日内波动率的差额。计算方法是：

设  $H_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  日的最高价， $L_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  日的最低价， $P_{it}$  为股票  $i$  在  $t$  日的收盘价， $P_{it-1}$  为股票  $i$  在  $t-1$  日的收盘价，则股票  $i$  在  $t$  日的超额波动率为：
$$|(H_{it} - L_{it})/P_{it-1} - |(P_{it} - P_{it-1})/P_{it-1}|$$

超额波动率越大，说明临时波动性越大。

**9. 收益波动率。**日内 5 分钟内收益率标准差。收益波动率越大，价格波动越大。

**10. 市场效率系数。**市场效率系数（Market efficiency coefficient）可用于衡量市场定价效率。计算方法是：
$$MEC = \frac{Var(R_2)}{2 \times Var(R_1)}$$

对日间市场效率系数，按 2 天与 1 天计算，即其中  $R_2$  表示股票的两日收益率， $R_1$  表示股票的日收益率， $Var(R_2)$  为  $R_2$  的样本方差， $Var(R_1)$  为  $R_1$  的样本方差。对日内市场效率系数， $R_2$  和  $R_1$  分别按 10 分钟和 5 分钟计算。

市场效率系数偏离 1 越远，市场效率越低。在理想的市场中，市场效率系数为 1，表明收益率方差不存在区间效应（intervalling effects）。

但是在现实中，由于各种摩擦的存在，市场效率系数往往不同于 1。如果市场效率系数小于 1，那么意味着收益率之间存在着负相关性，这种负相关性可能是由于买卖价差、市场冲击成本等因素造成的。如果市场效率系数大于 1，那么意味着收益率之间存在着正相关性，这种正相关性可能与信息的逐步传播特性，动量交易行为等因素有关。

**11. 定价误差系数。**定价误差系数指各个股票用市场模型回归得到的回归参差的平方和。计算方法是：

首先对每个样本股票利用市场模型进行回归： $r_{j,t} = \alpha_j + \beta_j r_{m,t} + \varepsilon_{j,t}$

然后得到回归在时间 t 的参差  $\varepsilon_{j,t} = r_{j,t} - (\hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j r_{m,t})$

则 t 时的定价误差系数 =  $\frac{\sum_j \varepsilon_{j,t}^2}{n}$ 。

定价误差系数越大，说明市场定价效率越差。

## 附录二 个股市场质量指标统计（2010）

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
1	600000	浦发银行	5	3404	14	1755	3916	7	25	41	21	28	1.81	0.06
2	600004	白云机场	9	412	64	374	770	11	25	38	19	27	1.39	0.07
3	600005	武钢股份	11	1184	31	1928	3747	19	35	43	26	25	1.43	0.06
4	600006	东风汽车	12	379	76	586	1164	18	37	45	24	30	1.45	0.08
5	600007	中国国贸	16	147	147	136	279	15	31	42	20	33	1.30	0.11
6	600008	首创股份	11	434	70	556	1169	16	35	49	26	33	1.38	0.10
7	600009	上海机场	6	871	34	519	1113	8	25	42	20	31	1.44	0.09
8	600010	包钢股份	15	651	53	1433	2651	27	47	51	33	30	1.48	0.09
9	600011	华能国际	13	363	74	509	957	18	32	39	23	23	1.18	0.05
10	600012	皖通高速	13	252	101	365	722	17	35	46	23	34	1.41	0.12
11	600015	华夏银行	7	936	32	727	1560	11	30	46	25	30	1.42	0.08
12	600016	民生银行	9	4290	16	6249	12546	17	34	41	26	22	2.93	0.04
13	600017	日照港	12	457	72	704	1348	18	34	44	24	29	1.41	0.08
14	600018	上港集团	15	499	61	948	1752	23	41	48	31	27	1.27	0.07
15	600019	宝钢股份	9	1565	25	1967	4075	15	35	45	26	27	1.44	0.07
16	600020	中原高速	15	338	81	744	1318	25	40	42	26	25	1.34	0.06
17	600021	上海电力	15	297	99	564	981	22	37	38	24	24	1.41	0.06
18	600022	济南钢铁	15	399	79	848	1557	25	43	50	30	31	1.42	0.11
19	600026	中海发展	8	419	62	344	727	11	28	45	22	32	1.36	0.09
20	600027	华电国际	15	329	84	700	1211	24	37	40	26	23	1.39	0.05
21	600028	中国石化	7	2292	19	2118	4457	11	29	38	21	24	1.65	0.05
22	600029	南方航空	9	955	36	1060	2377	14	43	67	33	46	1.36	0.19
23	600030	中信证券	4	3932	13	1821	3998	7	25	45	21	31	1.45	0.08
24	600031	三一重工	5	1694	26	658	1412	6	26	45	18	37	1.45	0.13
25	600033	福建高速	12	777	43	1350	2460	21	36	44	27	26	1.39	0.07
26	600035	楚天高速	14	226	106	332	643	18	36	44	23	32	1.36	0.10
27	600036	招商银行	5	3891	14	2156	4993	8	30	43	23	27	2.10	0.07
28	600037	歌华有线	7	658	41	418	886	9	27	50	23	37	1.45	0.13
29	600038	哈飞股份	12	243	106	156	306	12	29	49	20	44	1.37	0.19
30	600039	四川路桥	11	289	93	285	595	13	32	53	25	41	1.35	0.16
31	600048	保利地产	7	1125	31	683	1495	9	31	55	27	38	2.60	0.14
32	600050	中国联通	10	3173	19	4897	9654	18	38	45	28	25	1.47	0.06
33	600051	宁波联合	13	190	124	176	360	13	30	43	19	34	1.31	0.11

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
34	600052	浙江广厦	14	218	121	320	628	18	37	49	25	34	1.38	0.11
35	600053	中江地产	20	100	193	119	237	18	40	53	24	48	1.34	0.24
36	600054	黄山旅游	11	266	98	160	326	11	27	43	19	36	1.28	0.12
37	600055	万东医疗	14	172	131	137	276	13	32	54	22	47	1.35	0.21
38	600056	中国医药	12	204	119	135	269	11	26	41	17	36	1.41	0.12
39	600058	五矿发展	7	657	50	313	649	8	30	61	26	47	1.39	0.22
40	600059	古越龙山	10	339	79	262	560	11	32	50	23	38	1.38	0.13
41	600060	海信电器	8	464	59	317	645	9	27	46	20	36	1.45	0.12
42	600061	中纺投资	15	220	119	189	413	16	39	52	23	45	1.29	0.20
43	600062	双鹤药业	11	341	76	220	431	13	26	43	20	35	1.35	0.12
44	600063	皖维高新	11	226	107	213	437	13	31	49	22	37	1.38	0.12
45	600064	南京高科	8	338	80	201	415	9	24	43	19	33	1.38	0.10
46	600066	宇通客车	9	347	75	213	430	10	25	41	18	33	1.46	0.10
47	600067	冠城大通	10	355	74	318	680	13	38	59	28	43	1.40	0.17
48	600068	葛洲坝	7	1004	35	765	1736	11	36	56	27	39	1.38	0.14
49	600069	银鸽投资	12	361	85	494	1011	16	35	51	25	38	1.39	0.14
50	600070	浙江富润	16	150	148	161	329	15	31	42	19	34	1.35	0.11
51	600071	凤凰光学	13	192	127	183	380	13	35	56	26	44	1.33	0.18
52	600072	中船股份	11	206	121	140	286	10	27	45	19	37	1.38	0.13
53	600073	上海梅林	13	197	132	180	372	13	34	52	23	42	1.41	0.17
54	600074	中达股份	17	225	115	438	875	23	48	59	31	40	1.35	0.17
55	600075	新疆天业	9	361	75	274	584	11	33	59	25	47	1.38	0.20
56	600076	ST华光	17	153	130	217	444	19	39	46	22	38	1.43	0.14
57	600077	*ST百科	21	126	147	145	295	21	39	46	22	42	1.28	0.17
58	600078	澄星股份	11	282	90	284	603	13	36	58	27	43	1.43	0.16
59	600079	人福医药	13	306	85	221	454	14	34	51	23	41	1.32	0.17
60	600080	*ST金花	22	117	162	200	412	22	43	47	23	38	1.30	0.13
61	600081	东风科技	15	175	138	152	313	14	36	55	23	48	1.39	0.22
62	600082	海泰发展	16	176	135	262	528	19	38	49	25	36	1.39	0.12
63	600083	ST博信	22	93	160	129	260	20	37	38	18	35	1.26	0.12
64	600084	*ST中葡	15	176	119	200	407	16	33	44	21	36	1.39	0.11
65	600085	同仁堂	8	415	60	211	425	9	28	48	21	38	1.34	0.14
66	600086	东方金钰	12	258	104	199	407	12	36	65	28	53	5.12	0.27



序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
67	600087	长航油运	12	459	63	698	1400	18	37	48	26	32	1.36	0.09
68	600088	中视传媒	9	281	93	176	355	10	28	51	21	42	1.36	0.17
69	600089	特变电工	5	1604	22	707	1561	6	23	42	19	32	1.39	0.09
70	600090	啤酒花	11	300	89	283	612	13	33	54	24	42	1.45	0.17
71	600091	*ST明科	20	125	153	186	374	20	41	47	23	38	1.31	0.14
72	600093	禾嘉股份	14	203	125	253	527	16	36	54	26	40	1.38	0.15
73	600095	哈高科	13	284	93	312	671	16	43	67	31	50	1.39	0.25
74	600096	云天化	7	447	57	245	495	8	24	50	22	39	1.35	0.14
75	600097	开创国际	17	121	165	102	202	15	29	37	16	34	1.32	0.11
76	600098	广州控股	12	328	88	420	847	16	33	43	22	30	1.38	0.09
77	600099	林海股份	19	124	164	130	277	18	39	54	24	46	1.28	0.20
78	600100	同方股份	5	1013	28	421	885	7	27	58	26	42	1.39	0.16
79	600101	明星电力	13	230	109	239	486	14	33	47	21	36	1.38	0.14
80	600102	莱钢股份	11	329	90	335	659	13	27	43	21	33	1.41	0.13
81	600103	青山纸业	15	392	76	827	1586	25	43	50	29	32	1.39	0.10
82	600104	上海汽车	6	993	34	513	1094	8	27	47	22	36	1.32	0.11
83	600105	永鼎股份	9	341	75	253	532	10	29	53	23	42	1.39	0.16
84	600106	重庆路桥	8	401	67	326	696	11	30	52	23	40	1.35	0.16
85	600107	美尔雅	10	281	95	211	447	11	32	55	25	43	1.30	0.17
86	600108	亚盛集团	12	607	53	954	1976	19	44	56	30	38	1.36	0.14
87	600109	国金证券	9	326	87	192	389	9	25	47	20	38	1.37	0.13
88	600110	中科英华	10	508	58	594	1285	15	37	58	29	41	1.35	0.16
89	600111	包钢稀土	4	1778	21	440	897	5	29	60	24	50	1.34	0.23
90	600112	长征电气	12	224	112	180	371	13	30	46	20	37	1.37	0.12
91	600113	浙江东日	20	113	157	134	266	18	37	48	22	40	1.36	0.16
92	600114	东睦股份	14	190	140	191	400	14	35	58	27	45	1.38	0.19
93	600115	东方航空	10	666	48	831	1818	15	42	58	28	43	1.41	0.17
94	600116	三峡水利	14	159	141	157	319	14	33	47	21	40	1.41	0.15
95	600117	西宁特钢	12	251	103	258	536	14	36	55	25	42	1.37	0.15
96	600118	中国卫星	7	599	48	267	558	8	26	57	23	46	1.35	0.19
97	600119	长江投资	16	146	148	163	332	16	36	51	24	41	1.31	0.16
98	600120	浙江东方	14	195	118	188	393	15	34	50	22	41	1.37	0.16
99	600121	郑州煤电	11	273	106	225	473	11	32	50	21	42	1.40	0.16

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
100	600122	宏图高科	10	315	81	216	452	11	27	46	21	35	1.33	0.11
101	600123	兰花科创	6	678	42	283	558	7	24	46	19	38	1.45	0.13
102	600125	铁龙物流	9	481	59	356	762	11	36	58	27	43	1.35	0.17
103	600126	杭钢股份	16	221	128	349	671	20	35	42	23	30	1.30	0.08
104	600127	金健米业	10	487	63	525	1136	13	34	52	25	38	1.39	0.13
105	600128	弘业股份	10	227	111	164	337	10	27	48	21	37	1.33	0.13
106	600129	太极集团	11	298	93	259	532	12	32	54	24	43	1.45	0.17
107	600130	ST波导	16	221	107	442	847	22	42	49	26	35	1.36	0.11
108	600131	*ST岷电	17	148	136	230	462	19	39	45	22	35	1.41	0.11
109	600132	重庆啤酒	9	448	63	203	421	10	27	55	22	47	1.36	0.22
110	600133	东湖高新	9	419	75	361	757	11	33	59	25	48	1.37	0.22
111	600135	乐凯胶片	16	155	146	139	287	15	35	57	25	49	1.38	0.22
112	600136	道博股份	19	114	172	112	225	16	35	51	23	42	1.34	0.17
113	600137	浪莎股份	17	125	163	101	203	15	32	48	21	41	1.29	0.16
114	600138	中青旅	8	424	63	249	525	9	25	42	19	33	1.37	0.10
115	600139	西部资源	10	284	92	155	312	11	28	51	20	45	1.36	0.19
116	600141	兴发集团	11	331	78	226	456	12	32	55	24	45	1.34	0.19
117	600143	金发科技	10	421	67	342	740	12	33	51	23	40	1.36	0.15
118	600145	*ST四维	16	174	119	216	441	17	36	48	21	42	1.35	0.17
119	600146	大元股份	13	283	98	189	384	14	31	49	20	44	1.31	0.18
120	600148	长春一东	20	103	184	100	201	17	37	50	22	45	1.32	0.20
121	600149	*ST建通	19	173	131	293	592	22	44	47	24	38	1.26	0.14
122	600150	中国船舶	5	652	41	195	382	6	15	32	13	28	1.51	0.07
123	600151	航天机电	9	458	75	321	693	10	31	52	23	41	1.41	0.16
124	600152	维科精华	18	129	173	181	355	18	37	50	24	39	1.38	0.15
125	600153	建发股份	8	667	44	671	1422	12	28	41	21	29	1.83	0.07
126	600155	*ST宝硕	30	81	175	152	307	27	46	45	23	39	1.32	0.14
127	600156	华升股份	19	134	162	214	423	21	41	51	26	38	1.32	0.14
128	600157	永泰能源	12	245	102	160	323	13	30	49	20	44	1.32	0.18
129	600158	中体产业	9	550	55	485	1059	12	34	61	30	44	1.33	0.19
130	600159	大龙地产	11	346	81	358	738	14	34	58	28	44	1.37	0.19
131	600160	巨化股份	9	360	74	278	587	11	34	61	27	47	1.34	0.20
132	600161	天坛生物	7	440	59	210	426	8	23	44	18	36	1.36	0.13

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
133	600162	香江控股	15	187	133	273	549	18	37	49	25	34	1.33	0.11
134	600163	福建南纸	15	276	104	483	966	21	44	58	30	40	1.33	0.15
135	600165	宁夏恒力	20	118	184	138	291	19	38	50	23	42	1.31	0.17
136	600166	福田汽车	7	585	45	289	603	8	27	49	21	39	1.37	0.13
137	600167	联美控股	24	79	205	85	172	19	35	44	20	39	1.28	0.14
138	600168	武汉控股	14	187	130	200	412	15	36	53	24	41	1.34	0.16
139	600169	太原重工	8	409	67	271	557	10	28	50	22	38	1.38	0.13
140	600170	上海建工	9	304	90	215	449	10	25	40	18	31	1.40	0.09
141	600171	上海贝岭	10	388	75	411	901	14	35	54	26	40	1.38	0.14
142	600172	黄河旋风	12	236	108	234	483	13	36	60	28	46	1.36	0.20
143	600173	卧龙地产	10	377	73	421	884	14	37	63	31	46	1.38	0.21
144	600175	美都控股	13	454	88	670	1389	17	42	63	30	49	1.44	0.24
145	600176	中国玻纤	12	293	90	209	417	13	32	54	23	45	1.30	0.19
146	600177	雅戈尔	7	711	46	469	1032	10	26	41	20	29	1.36	0.07
147	600178	东安动力	11	272	100	213	435	12	32	52	22	42	1.35	0.16
148	600179	*ST黑化	18	173	143	252	523	19	44	47	23	38	1.36	0.14
149	600180	*ST九发	23	86	180	142	283	21	43	47	22	44	1.36	0.18
150	600182	S佳通	14	160	126	166	342	14	31	41	18	35	1.39	0.11
151	600183	生益科技	8	570	50	459	1008	11	34	57	27	41	1.44	0.14
152	600184	光电股份	17	161	142	114	229	17	33	51	22	48	1.26	0.21
153	600185	格力地产	14	178	134	181	373	15	34	54	24	43	1.40	0.17
154	600186	莲花味精	12	456	68	710	1467	19	44	56	29	41	1.41	0.16
155	600187	国中水务	16	138	143	150	303	15	35	53	24	43	1.32	0.18
156	600188	兖州煤业	6	668	44	315	649	7	28	49	20	40	1.44	0.14
157	600189	吉林森工	14	177	144	179	366	14	33	52	24	40	1.33	0.14
158	600190	锦州港	16	226	127	365	693	20	35	39	22	27	1.34	0.07
159	600191	华资实业	14	230	138	251	523	15	33	50	24	37	1.37	0.12
160	600192	长城电工	13	204	125	194	398	13	31	48	22	39	1.35	0.14
161	600193	创兴置业	16	189	126	153	320	17	37	52	23	44	1.30	0.18
162	600195	中牧股份	10	322	84	189	382	11	27	45	20	38	1.31	0.13
163	600196	复星医药	6	921	34	512	1096	8	24	44	19	34	1.50	0.10
164	600197	伊力特	9	310	80	208	429	10	30	52	22	42	1.39	0.17
165	600198	大唐电信	8	408	64	227	470	9	31	61	26	48	1.36	0.21

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
166	600199	金种子酒	7	641	53	365	790	9	28	55	22	45	1.34	0.19
167	600200	江苏吴中	13	317	86	468	971	18	42	56	28	41	1.42	0.16
168	600201	金宇集团	12	249	101	207	437	13	33	55	25	41	1.33	0.15
169	600202	哈空调	9	377	71	244	512	10	29	53	23	41	1.46	0.15
170	600203	*ST福日	15	177	135	205	432	16	39	62	29	47	1.36	0.20
171	600206	有研硅股	11	220	111	158	329	11	31	59	25	47	1.39	0.21
172	600207	ST安彩	18	167	140	272	532	20	40	46	22	38	1.39	0.13
173	600208	新湖中宝	12	528	59	768	1580	18	40	55	29	38	1.37	0.14
174	600209	*ST罗顿	11	332	79	380	781	14	38	58	28	46	1.37	0.24
175	600210	紫江企业	10	524	57	734	1426	16	31	39	21	26	1.46	0.06
176	600211	西藏药业	12	182	130	133	268	11	30	53	21	46	1.40	0.21
177	600212	江泉实业	15	254	116	440	885	21	42	49	25	34	1.36	0.11
178	600213	亚星客车	18	134	158	125	260	17	38	57	24	51	1.31	0.25
179	600215	长春经开	15	171	139	222	442	16	33	46	22	35	1.38	0.12
180	600216	浙江医药	6	643	41	266	537	7	20	40	17	33	1.39	0.10
181	600217	*ST秦岭	17	151	129	255	482	19	37	38	20	31	1.40	0.09
182	600218	全柴动力	14	179	130	163	334	14	36	56	24	46	1.39	0.20
183	600219	南山铝业	8	554	55	468	996	11	29	48	23	34	1.35	0.10
184	600220	江苏阳光	10	741	45	1119	2342	17	41	56	29	39	1.48	0.14
185	600221	海南航空	10	660	49	857	1843	16	46	67	33	49	1.50	0.24
186	600222	太龙药业	12	274	101	301	626	14	34	51	23	39	1.55	0.15
187	600223	鲁商置业	17	147	149	169	349	17	40	54	24	44	1.34	0.18
188	600225	天津松江	17	162	149	181	371	17	40	57	27	47	1.31	0.22
189	600226	升华拜克	12	238	117	208	436	13	32	52	23	41	1.39	0.15
190	600227	赤天化	10	459	66	548	1129	15	33	48	24	35	1.45	0.11
191	600228	昌九生化	17	154	151	167	344	17	39	53	24	44	1.32	0.18
192	600229	青岛碱业	16	199	144	280	566	18	36	51	25	38	1.33	0.13
193	600230	沧州大化	13	176	133	134	271	12	29	43	18	36	1.35	0.12
194	600231	凌钢股份	10	338	77	347	727	13	35	57	27	42	1.39	0.15
195	600232	金鹰股份	17	154	147	226	451	19	38	48	24	36	1.32	0.12
196	600233	大杨创世	12	192	132	134	272	11	28	47	19	40	1.39	0.16
197	600234	ST天龙	28	73	173	112	230	25	43	42	21	41	1.29	0.17
198	600235	民丰特纸	14	176	137	189	381	15	32	46	21	37	1.36	0.12

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
199	600236	桂冠电力	14	278	96	447	845	20	34	40	23	26	1.32	0.06
200	600237	铜峰电子	12	280	92	329	707	15	41	64	31	46	1.39	0.21
201	600238	海南椰岛	9	337	78	213	446	10	27	54	21	46	1.37	0.21
202	600239	云南城投	8	491	59	290	600	10	29	53	24	42	2.38	0.15
203	600240	华业地产	15	255	128	321	655	17	39	55	28	40	1.33	0.15
204	600241	时代万恒	24	79	210	80	160	20	37	48	22	45	1.24	0.21
205	600242	ST华龙	23	84	162	116	229	20	36	37	18	35	1.33	0.12
206	600243	青海华鼎	17	141	164	152	316	16	35	55	25	44	1.52	0.17
207	600246	万通地产	13	265	99	333	703	16	36	53	26	38	1.41	0.14
208	600247	成城股份	16	194	128	311	617	20	39	47	25	33	1.33	0.11
209	600248	延长化建	16	145	165	148	301	15	35	51	23	41	1.38	0.16
210	600249	两面针	12	279	109	293	609	14	30	44	21	33	1.36	0.09
211	600250	南纺股份	22	104	186	125	260	20	41	51	23	44	1.30	0.18
212	600251	冠农股份	9	324	77	189	375	9	28	54	22	46	1.32	0.20
213	600252	中恒集团	8	573	50	282	581	10	28	48	20	41	1.46	0.17
214	600253	天方药业	12	235	96	238	500	14	36	53	24	42	1.39	0.16
215	600255	鑫科材料	12	275	100	308	652	15	40	61	28	47	1.37	0.20
216	600256	广汇股份	6	852	33	342	712	8	26	52	22	43	2.06	0.17
217	600257	大湖股份	13	256	104	285	617	16	40	58	27	43	1.46	0.17
218	600258	首旅股份	12	214	120	134	265	12	26	44	19	37	1.32	0.13
219	600259	广晟有色	9	439	70	203	406	10	35	68	29	56	1.32	0.31
220	600260	凯乐科技	12	323	91	408	843	16	33	47	23	34	1.44	0.10
221	600261	阳光照明	14	213	120	156	310	15	32	50	21	45	1.33	0.20
222	600262	北方股份	16	131	163	108	219	14	32	50	21	43	1.38	0.17
223	600263	路桥建设	16	154	157	140	288	15	33	49	22	40	1.30	0.16
224	600265	景谷林业	18	112	182	107	221	15	32	47	21	39	1.30	0.14
225	600266	北京城建	9	360	72	272	570	11	30	49	23	37	1.38	0.12
226	600267	海正药业	13	294	90	197	385	15	31	47	21	41	1.26	0.17
227	600268	国电南自	12	236	103	152	310	13	30	53	21	47	1.31	0.20
228	600269	赣粤高速	9	736	42	976	1873	16	29	37	21	24	1.44	0.06
229	600270	外运发展	12	220	110	225	470	14	32	48	23	35	1.29	0.11
230	600271	航天信息	8	522	54	277	572	9	25	49	22	38	1.42	0.13
231	600272	开开实业	17	122	169	121	255	16	35	54	24	43	1.34	0.18

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
232	600273	华芳纺织	12	225	108	174	357	13	34	57	24	48	1.33	0.22
233	600275	ST昌鱼	16	194	116	306	628	20	42	48	23	39	1.56	0.15
234	600276	恒瑞医药	12	388	74	245	472	15	29	41	20	35	1.25	0.13
235	600277	亿利能源	14	176	141	138	277	13	30	49	21	43	1.32	0.17
236	600278	东方创业	14	149	144	133	268	13	30	46	21	37	1.32	0.13
237	600279	重庆港九	11	245	106	193	393	11	30	53	22	44	1.36	0.18
238	600280	南京中商	31	94	195	96	185	32	44	37	21	46	1.22	0.22
239	600281	太化股份	14	206	120	211	439	15	39	56	25	44	1.31	0.18
240	600282	南钢股份	17	207	128	412	752	24	42	46	27	30	1.40	0.09
241	600283	钱江水利	13	192	133	170	351	13	32	51	22	41	1.37	0.17
242	600284	浦东建设	10	336	87	227	477	11	29	47	21	36	1.34	0.13
243	600285	羚锐制药	12	237	106	188	394	12	32	48	21	39	1.37	0.14
244	600287	江苏舜天	14	176	134	191	395	15	37	58	26	44	1.35	0.19
245	600288	大恒科技	10	329	86	307	660	13	38	62	29	47	1.34	0.20
246	600289	亿阳信通	10	383	72	287	619	12	33	58	26	44	1.44	0.17
247	600290	华仪电气	9	262	93	174	365	10	26	47	20	37	1.70	0.12
248	600291	西水股份	11	244	107	182	380	11	28	48	21	39	1.39	0.14
249	600292	九龙电力	14	215	114	179	377	14	38	58	26	47	1.33	0.21
250	600293	三峡新材	12	205	116	150	305	12	26	43	18	39	1.48	0.15
251	600295	鄂尔多斯	10	325	80	219	462	11	29	53	23	41	1.36	0.15
252	600297	美罗药业	14	179	135	176	368	14	35	50	21	42	1.58	0.16
253	600298	安琪酵母	13	308	88	185	368	15	32	40	18	37	1.21	0.14
254	600299	*ST新材	12	193	113	173	361	13	32	47	21	37	1.29	0.13
255	600300	维维股份	11	433	69	577	1176	16	37	47	24	34	1.42	0.11
256	600301	*ST南化	25	96	170	135	271	23	43	45	22	42	1.23	0.17
257	600302	标准股份	15	236	134	308	599	17	34	45	22	36	1.35	0.13
258	600303	曙光股份	10	290	90	202	411	11	30	55	23	46	1.42	0.19
259	600305	恒顺醋业	20	101	174	87	174	18	33	45	20	40	1.31	0.16
260	600306	商业城	21	116	183	110	227	20	36	44	21	42	1.40	0.16
261	600307	酒钢宏兴	11	270	100	234	486	12	33	53	23	41	1.42	0.15
262	600308	华泰股份	7	571	53	421	876	10	24	42	20	31	1.40	0.09
263	600309	烟台万华	7	633	44	341	707	8	28	49	22	37	1.50	0.12
264	600310	桂东电力	19	133	154	98	201	21	34	39	18	40	1.14	0.17

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
265	600311	荣华实业	8	502	59	384	825	11	34	61	28	46	1.34	0.20
266	600312	平高电气	9	477	60	330	701	11	33	55	26	42	1.40	0.17
267	600313	ST中农	22	106	144	147	298	20	37	39	19	35	1.30	0.12
268	600315	上海家化	17	266	103	189	373	20	33	40	19	38	1.24	0.15
269	600316	洪都航空	9	497	55	233	478	11	26	44	18	40	1.40	0.17
270	600317	营口港	11	321	89	407	812	15	30	41	20	31	1.44	0.10
271	600318	巢东股份	18	136	153	150	310	17	39	55	25	45	1.34	0.19
272	600319	亚星化学	18	136	160	185	381	18	34	46	22	36	1.27	0.12
273	600320	振华重工	10	574	53	685	1390	14	30	40	22	26	1.43	0.07
274	600321	国栋建设	12	252	104	275	561	14	35	54	25	42	1.36	0.16
275	600322	天房发展	14	324	91	546	1111	21	42	54	30	35	1.39	0.11
276	600323	南海发展	9	287	84	195	410	10	25	45	21	34	1.34	0.10
277	600325	华发股份	8	464	57	346	728	10	29	50	24	36	1.62	0.12
278	600326	西藏天路	8	487	59	323	686	10	34	62	26	50	1.39	0.24
279	600327	大厦股份	15	174	141	159	314	15	33	46	21	38	1.35	0.14
280	600328	兰太实业	12	223	111	199	409	12	32	56	24	44	1.39	0.17
281	600329	中新药业	10	316	85	207	424	11	27	46	19	39	1.38	0.14
282	600330	天通股份	10	537	57	465	1021	13	46	74	35	55	1.34	0.27
283	600331	宏达股份	7	568	50	357	762	9	31	56	25	43	1.45	0.16
284	600332	广州药业	10	294	90	236	487	11	34	56	24	46	1.38	0.20
285	600333	长春燃气	11	294	103	249	524	12	35	55	24	46	1.36	0.20
286	600335	鼎盛天工	13	237	111	222	454	14	37	65	28	53	1.37	0.28
287	600336	澳柯玛	14	180	133	208	431	15	36	53	25	40	1.40	0.14
288	600337	美克股份	15	182	128	184	382	15	38	58	26	45	1.40	0.19
289	600338	ST珠峰	18	138	139	132	266	18	35	43	19	41	1.25	0.17
290	600339	天利高新	10	341	77	301	644	12	34	56	26	41	1.36	0.15
291	600340	ST国祥	21	110	153	125	252	20	38	39	18	40	1.30	0.15
292	600343	航天动力	12	253	102	166	347	13	29	46	19	41	1.35	0.17
293	600345	长江通信	12	177	132	132	266	12	28	49	22	39	1.35	0.14
294	600346	大橡塑	15	173	141	170	354	15	39	60	26	49	1.37	0.23
295	600348	国阳新能	5	1497	24	600	1270	7	30	58	25	45	1.47	0.18
296	600350	山东高速	13	419	65	730	1427	20	36	44	25	28	1.39	0.07
297	600351	亚宝药业	8	510	57	403	851	10	30	48	21	39	1.40	0.14

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
298	600352	浙江龙盛	8	616	48	485	1040	11	33	52	25	38	1.39	0.12
299	600353	旭光股份	18	165	153	141	288	17	33	47	22	40	1.21	0.16
300	600354	敦煌种业	11	291	88	184	370	11	30	56	23	48	1.38	0.22
301	600355	*ST精伦	21	101	165	157	305	20	38	46	23	37	1.32	0.13
302	600356	恒丰纸业	14	133	153	116	234	13	27	37	17	31	1.32	0.09
303	600358	国旅联合	15	197	128	292	603	18	40	52	27	36	1.34	0.12
304	600359	新农开发	8	399	71	236	488	9	28	53	21	46	1.37	0.21
305	600360	华微电子	10	386	69	384	839	13	37	64	31	46	1.36	0.19
306	600361	华联综超	13	240	109	223	467	14	35	52	25	39	1.36	0.15
307	600362	江西铜业	5	1239	31	421	851	6	24	50	20	40	1.42	0.15
308	600363	联创光电	9	382	70	279	605	10	32	59	26	45	1.36	0.18
309	600365	通葡股份	13	173	132	139	287	13	32	55	24	44	1.37	0.18
310	600366	宁波韵升	8	468	61	263	538	9	31	60	24	49	1.37	0.24
311	600367	红星发展	13	210	123	177	370	13	37	65	29	53	1.32	0.26
312	600368	五洲交通	13	243	109	272	571	15	34	50	24	38	1.41	0.14
313	600369	西南证券	10	293	89	202	415	10	26	47	21	37	1.45	0.12
314	600370	三房巷	19	126	153	180	358	19	36	48	23	37	1.37	0.12
315	600371	万向德农	15	139	156	116	232	13	32	53	23	43	1.32	0.17
316	600372	ST昌河	11	351	67	271	548	14	35	51	21	49	1.31	0.27
317	600373	*ST鑫新	18	148	134	132	269	19	36	45	21	44	1.26	0.19
318	600375	星马汽车	11	231	109	152	311	11	29	49	20	42	1.36	0.16
319	600376	首开股份	10	341	82	229	467	11	32	59	27	46	1.36	0.19
320	600377	宁沪高速	12	283	91	360	724	16	32	36	19	26	1.33	0.07
321	600378	天科股份	15	176	139	150	314	15	37	58	25	48	1.34	0.23
322	600379	宝光股份	12	236	109	177	361	12	35	60	26	49	1.35	0.23
323	600380	健康元	10	383	70	320	685	12	34	52	24	40	1.44	0.14
324	600381	ST贤成	18	134	139	189	384	18	36	46	21	37	1.64	0.13
325	600382	广东明珠	13	201	120	209	440	15	36	58	27	43	1.32	0.17
326	600383	金地集团	8	1639	24	1843	3982	14	36	54	29	36	1.44	0.12
327	600385	ST金泰	27	68	195	110	219	22	42	47	22	40	1.32	0.16
328	600386	北巴传媒	15	171	143	159	316	15	31	43	20	35	1.33	0.11
329	600387	海越股份	13	236	109	205	421	14	34	52	24	42	1.26	0.17
330	600388	龙净环保	6	445	55	187	382	7	21	42	17	36	1.41	0.11



序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
331	600389	江山股份	16	137	163	122	251	15	32	48	22	39	1.28	0.15
332	600390	金瑞科技	16	145	158	117	237	14	36	59	25	50	1.31	0.23
333	600391	成发科技	12	202	119	131	262	12	27	50	20	44	1.52	0.18
334	600392	太工天成	16	205	122	148	301	18	34	44	20	41	1.65	0.16
335	600393	东华实业	15	163	149	198	401	17	37	52	25	40	1.34	0.17
336	600395	盘江股份	8	423	65	221	445	8	25	48	19	39	1.41	0.14
337	600396	金山股份	13	210	116	204	435	14	33	48	22	36	1.34	0.12
338	600397	安源股份	13	179	138	137	275	13	31	51	22	43	1.34	0.17
339	600398	凯诺科技	15	291	97	465	953	20	41	52	27	36	1.36	0.12
340	600399	抚顺特钢	19	119	171	165	327	19	41	51	25	40	1.30	0.16
341	600400	红豆股份	16	178	136	240	491	18	39	52	25	39	1.36	0.15
342	600403	欣网视讯	17	188	135	146	296	18	37	57	24	52	1.32	0.26
343	600405	动力源	12	210	116	186	389	13	34	54	24	44	1.38	0.17
344	600406	国电南瑞	9	511	55	254	515	11	27	47	19	43	1.38	0.18
345	600408	安泰集团	12	348	82	490	1022	17	36	49	24	36	1.41	0.12
346	600409	三友化工	10	385	71	459	973	15	37	57	27	41	1.36	0.15
347	600410	华胜天成	10	324	82	220	447	10	29	57	25	45	2.27	0.18
348	600415	小商品城	7	598	46	281	567	8	22	41	17	35	1.40	0.12
349	600416	湘电股份	8	335	75	181	362	9	25	46	19	38	1.75	0.12
350	600418	江淮汽车	8	629	48	567	1219	12	35	56	26	41	1.38	0.14
351	600419	ST天宏	30	64	196	73	147	26	38	36	19	36	1.13	0.12
352	600420	现代制药	13	206	112	155	315	14	32	48	21	39	1.36	0.15
353	600421	ST国药	21	91	163	130	251	19	35	37	17	33	1.40	0.11
354	600422	昆明制药	13	207	121	172	360	13	35	52	23	43	1.39	0.17
355	600423	柳化股份	13	230	107	209	435	14	33	52	23	41	1.39	0.15
356	600425	青松建化	8	444	62	256	521	10	31	56	23	48	1.36	0.22
357	600426	华鲁恒升	8	385	69	249	510	9	26	46	20	36	1.42	0.11
358	600428	中远航运	10	368	75	366	784	13	35	51	25	36	1.39	0.11
359	600429	三元股份	16	185	136	234	480	17	39	50	25	38	1.31	0.14
360	600432	吉恩镍业	7	519	54	234	475	7	26	52	21	43	1.38	0.16
361	600433	冠豪高新	15	181	134	169	351	15	35	55	23	49	1.39	0.22
362	600435	中兵光电	7	615	51	353	756	8	26	51	22	42	1.39	0.16
363	600436	片仔癀	15	198	118	125	244	15	29	41	18	39	1.30	0.16

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
364	600438	通威股份	12	260	104	243	506	13	35	53	24	41	1.47	0.15
365	600439	瑞贝卡	11	370	76	300	646	13	36	55	25	42	1.50	0.16
366	600444	*ST国通	22	106	152	112	220	21	36	39	19	40	1.25	0.16
367	600446	金证股份	21	93	187	93	183	19	35	48	22	42	1.30	0.16
368	600448	华纺股份	20	132	187	203	394	21	40	49	24	38	1.33	0.14
369	600449	赛马实业	7	461	61	189	386	7	22	45	18	38	1.38	0.13
370	600452	涪陵电力	16	146	154	131	262	15	35	56	23	49	1.33	0.23
371	600455	*ST博通	29	83	174	85	168	25	39	42	21	44	1.30	0.18
372	600456	宝钛股份	7	427	56	211	427	8	28	61	26	47	1.38	0.21
373	600458	时代新材	11	291	85	168	342	12	28	48	19	42	1.33	0.16
374	600459	贵研铂业	11	203	121	115	225	11	29	56	23	48	1.33	0.22
375	600460	士兰微	9	360	72	210	439	10	31	60	25	48	1.36	0.21
376	600461	洪城水业	15	152	140	124	254	15	32	49	21	43	1.31	0.17
377	600462	*ST石岷	24	97	164	198	393	25	46	48	24	39	1.63	0.15
378	600463	空港股份	20	125	143	148	296	18	35	44	21	37	1.30	0.13
379	600466	迪康药业	16	125	169	130	259	15	31	44	20	37	1.36	0.13
380	600467	好当家	11	312	88	268	565	13	37	57	25	45	1.37	0.19
381	600468	百利电气	13	282	95	180	380	14	32	49	21	44	1.60	0.18
382	600469	风神股份	10	232	110	186	376	11	27	44	19	35	1.61	0.11
383	600470	六国化工	11	251	98	188	386	11	31	53	24	41	1.35	0.15
384	600475	华光股份	11	253	97	168	342	11	28	49	21	40	1.34	0.14
385	600476	湘邮科技	16	136	154	123	250	15	35	56	24	46	1.28	0.20
386	600477	杭萧钢构	13	192	128	216	446	14	34	52	24	41	1.38	0.15
387	600478	科力远	9	347	76	210	439	10	30	56	24	44	1.33	0.17
388	600479	千金药业	12	264	103	179	361	13	30	46	19	40	1.40	0.16
389	600480	凌云股份	11	287	94	204	430	12	30	49	22	38	1.34	0.13
390	600481	双良节能	8	486	55	285	599	9	31	54	23	44	1.37	0.17
391	600482	风帆股份	8	433	61	298	617	9	30	60	28	45	1.36	0.19
392	600483	福建南纺	19	118	185	162	321	18	38	54	25	42	1.35	0.18
393	600485	中创信测	14	178	125	135	272	13	30	52	23	43	1.54	0.18
394	600486	扬农化工	11	217	118	127	247	11	25	43	17	38	1.37	0.14
395	600487	亨通光电	9	329	78	180	358	10	26	48	20	41	1.34	0.15
396	600488	天药股份	12	250	101	257	537	14	34	51	23	38	1.41	0.13

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
397	600489	中金黄金	3	1734	19	450	915	4	20	42	16	35	1.37	0.12
398	600490	*ST合臣	19	119	150	117	243	18	33	36	17	35	1.34	0.12
399	600491	龙元建设	12	249	100	210	437	13	32	54	24	42	1.35	0.17
400	600493	凤竹纺织	21	107	185	124	250	18	38	47	22	42	1.30	0.17
401	600495	晋西车轴	11	262	107	189	390	11	27	51	22	41	1.69	0.16
402	600496	精工钢构	11	262	97	213	448	12	33	50	22	40	1.38	0.15
403	600497	驰宏锌锗	7	604	52	281	577	7	28	51	20	44	1.41	0.17
404	600498	烽火通信	10	328	79	192	381	11	28	49	20	43	1.39	0.17
405	600499	科达机电	9	476	54	269	562	11	30	51	22	41	1.35	0.15
406	600500	中化国际	9	414	66	332	702	11	31	49	24	35	1.34	0.10
407	600501	航天晨光	12	209	125	166	345	12	33	56	24	45	1.36	0.19
408	600502	安徽水利	12	229	108	197	414	13	35	59	26	46	1.35	0.20
409	600503	华丽家族	19	117	187	112	226	17	34	50	22	43	1.39	0.18
410	600505	西昌电力	15	194	125	189	401	16	37	48	22	40	1.33	0.15
411	600506	ST香梨	19	108	180	113	232	17	35	44	19	39	1.36	0.14
412	600507	方大特钢	14	258	113	289	611	16	39	55	25	45	1.39	0.20
413	600508	上海能源	7	516	55	248	502	7	25	44	18	35	1.44	0.11
414	600509	天富热电	9	392	69	310	672	11	33	56	25	43	1.36	0.16
415	600510	黑牡丹	12	242	106	210	432	12	31	46	20	36	1.36	0.12
416	600511	国药股份	13	321	85	215	423	14	31	44	20	39	1.30	0.15
417	600512	腾达建设	13	331	84	531	1047	19	41	56	29	40	1.38	0.16
418	600513	联环药业	17	161	143	124	247	14	34	51	22	46	1.29	0.22
419	600515	*ST筑信	17	147	142	212	431	17	39	48	22	42	1.34	0.18
420	600516	方大炭素	9	509	66	490	1052	13	34	54	25	41	1.41	0.16
421	600517	置信电气	9	382	67	234	482	10	27	44	20	35	1.29	0.12
422	600518	康美药业	8	656	47	431	947	11	32	53	25	40	1.36	0.15
423	600519	贵州茅台	5	2019	18	532	1041	7	17	30	13	24	1.28	0.06
424	600520	三佳科技	17	131	160	108	221	16	33	47	20	41	1.41	0.17
425	600521	华海药业	17	226	117	171	346	19	39	51	24	46	1.24	0.21
426	600522	中天科技	7	498	53	244	502	8	24	47	20	38	2.07	0.12
427	600523	贵航股份	13	237	108	163	328	13	33	55	23	48	1.31	0.22
428	600525	长园集团	11	267	92	169	343	11	29	53	22	44	1.55	0.17
429	600526	菲达环保	11	191	126	130	263	10	27	47	20	40	1.34	0.14

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
430	600527	江南高纤	16	209	123	238	479	17	37	52	25	40	1.34	0.16
431	600528	中铁二局	9	471	60	414	880	11	29	44	21	32	1.37	0.09
432	600529	山东药玻	11	260	94	184	374	12	27	44	20	35	1.31	0.11
433	600530	交大昂立	14	171	138	165	344	14	31	48	22	38	1.38	0.13
434	600531	豫光金铅	10	256	113	145	289	10	31	58	24	48	1.40	0.22
435	600532	华阳科技	18	135	154	145	298	16	34	49	23	40	1.27	0.15
436	600533	栖霞建设	14	255	102	399	795	19	37	46	25	31	1.41	0.09
437	600535	天士力	9	404	65	217	441	11	27	43	18	37	1.36	0.13
438	600536	中国软件	12	206	120	129	257	12	28	49	21	43	1.30	0.19
439	600537	海通集团	10	328	78	199	404	12	31	57	23	51	1.40	0.23
440	600538	*ST国发	17	149	143	217	437	18	39	48	23	38	1.41	0.14
441	600539	狮头股份	17	134	169	152	312	17	34	47	22	38	1.34	0.14
442	600540	新赛股份	10	254	98	184	379	11	31	58	24	47	1.34	0.21
443	600543	莫高股份	11	267	97	202	428	12	29	47	21	37	1.35	0.13
444	600545	新疆城建	7	713	45	513	1115	10	33	60	26	47	1.38	0.22
445	600546	山煤国际	9	353	81	206	401	10	28	51	20	44	1.59	0.18
446	600547	山东黄金	3	2154	15	477	969	4	19	41	17	34	1.41	0.11
447	600548	深高速	17	232	108	360	797	21	42	43	24	30	1.08	0.09
448	600549	厦门钨业	7	570	58	252	505	8	32	65	27	52	1.39	0.26
449	600550	天威保变	5	800	36	311	639	6	21	44	18	36	1.39	0.11
450	600551	时代出版	13	205	144	143	286	12	27	40	17	36	1.33	0.12
451	600552	方兴科技	12	217	108	145	290	13	32	56	22	52	1.39	0.27
452	600553	太行水泥	10	407	71	322	723	11	26	42	20	32	1.31	0.10
453	600555	九龙山	14	261	106	371	768	17	38	50	25	36	1.40	0.12
454	600557	康缘药业	13	265	100	192	386	15	33	46	21	40	1.35	0.17
455	600558	大西洋	12	186	121	123	247	12	24	41	17	34	1.37	0.10
456	600559	老白干酒	17	165	136	115	228	17	34	47	20	47	1.29	0.22
457	600560	金自天正	17	111	171	89	178	15	30	46	20	39	1.33	0.14
458	600561	江西长运	13	177	130	155	322	13	27	38	17	31	1.34	0.08
459	600562	*ST高陶	17	130	146	91	183	18	35	48	21	46	7.69	0.20
460	600563	法拉电子	11	256	94	159	322	11	29	55	23	45	1.38	0.19
461	600565	迪马股份	13	285	96	427	865	18	37	52	26	38	1.41	0.14
462	600566	洪城股份	18	137	140	147	287	17	32	45	22	37	1.21	0.12

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
463	600567	山鹰纸业	12	365	85	533	1101	18	38	52	26	37	1.38	0.12
464	600568	中珠控股	15	130	170	110	219	14	30	46	20	40	1.33	0.15
465	600569	安阳钢铁	16	313	85	694	1255	25	41	45	28	27	1.39	0.07
466	600570	恒生电子	17	220	117	192	379	18	38	56	25	50	1.27	0.25
467	600571	信雅达	14	154	145	137	283	14	34	56	25	45	1.35	0.19
468	600572	康恩贝	11	285	87	196	411	11	31	53	23	42	1.36	0.16
469	600573	惠泉啤酒	15	166	142	144	291	13	30	45	20	37	1.34	0.12
470	600575	芜湖港	13	250	107	183	378	14	34	49	20	45	1.33	0.20
471	600576	万好万家	14	192	128	144	288	14	32	54	23	47	1.36	0.20
472	600577	精达股份	14	187	131	196	399	15	34	50	22	39	1.42	0.13
473	600578	京能热电	15	142	138	147	289	14	31	39	18	33	1.42	0.11
474	600579	ST黄海	23	102	159	150	313	22	41	44	22	38	1.28	0.15
475	600580	卧龙电气	7	487	55	281	588	9	26	49	21	38	1.53	0.14
476	600581	八一钢铁	8	453	60	345	721	10	32	56	24	44	1.36	0.17
477	600582	天地科技	11	319	85	216	431	12	30	49	21	42	1.35	0.17
478	600583	海油工程	9	1003	36	1148	2400	14	35	49	26	34	1.49	0.11
479	600584	长电科技	7	976	35	701	1581	10	36	64	30	47	1.31	0.19
480	600585	海螺水泥	6	966	35	422	869	8	22	44	19	36	3.71	0.12
481	600586	金晶科技	8	402	66	287	600	10	30	53	23	41	1.38	0.14
482	600587	新华医疗	16	168	138	136	275	16	33	46	20	41	1.27	0.17
483	600588	用友软件	11	318	89	189	376	12	28	48	20	41	1.32	0.16
484	600589	广东榕泰	12	284	92	326	684	15	35	52	25	38	1.35	0.14
485	600590	泰豪科技	8	405	65	270	562	10	28	52	23	40	1.38	0.14
486	600591	上海航空	10	500	55	673	1232	15	36	44	23	32	1.28	0.11
487	600592	龙溪股份	14	165	134	149	304	14	34	50	22	41	1.39	0.15
488	600593	大连圣亚	23	91	190	84	167	20	35	46	21	42	1.25	0.17
489	600594	益佰制药	16	232	110	168	340	17	36	51	23	46	1.76	0.20
490	600595	中孚实业	7	663	47	394	849	9	30	58	24	46	1.34	0.18
491	600596	新安股份	7	555	50	319	662	8	24	50	21	40	1.40	0.15
492	600597	光明乳业	12	267	95	259	547	13	34	53	25	39	1.36	0.14
493	600598	北大荒	7	702	45	452	977	9	28	48	23	35	1.34	0.11
494	600599	熊猫烟花	8	307	84	175	355	8	26	52	20	46	1.41	0.20
495	600600	青岛啤酒	10	487	58	258	507	12	24	36	17	29	1.21	0.08

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
496	600601	方正科技	12	707	45	1292	2552	21	42	52	29	33	1.39	0.10
497	600602	广电电子	10	369	73	404	869	14	35	55	26	41	1.33	0.15
498	600603	ST兴业	22	98	162	142	278	19	36	41	20	35	1.34	0.12
499	600604	ST二纺	22	84	160	119	228	20	34	33	16	33	1.40	0.11
500	600605	汇通能源	22	99	159	95	193	18	35	46	21	41	1.65	0.16
501	600606	金丰投资	11	222	115	222	446	13	27	41	19	31	1.51	0.09
502	600607	上实医药	6	474	58	225	467	7	23	41	16	36	1.45	0.11
503	600608	*ST沪科	18	134	145	217	436	20	40	43	21	37	1.37	0.14
504	600609	*ST金杯	16	296	98	580	1120	23	46	52	28	38	1.36	0.15
505	600610	SST中纺	33	61	183	65	130	30	43	36	19	44	1.19	0.20
506	600611	大众交通	9	463	67	387	816	11	29	47	22	34	1.37	0.10
507	600612	老凤祥	10	261	94	128	256	10	27	48	20	43	1.29	0.20
508	600613	永生投资	22	83	200	80	158	18	32	46	20	41	1.28	0.16
509	600614	鼎立股份	17	212	113	272	575	19	39	56	31	37	1.67	0.13
510	600615	丰华股份	22	105	178	110	228	20	38	50	23	45	1.41	0.19
511	600616	金枫酒业	9	327	83	217	450	10	27	45	19	36	1.39	0.12
512	600617	*ST联华	38	63	176	81	172	34	49	38	22	44	1.20	0.19
513	600618	氯碱化工	16	154	149	185	371	16	36	51	23	43	1.35	0.18
514	600619	海立股份	18	106	166	117	236	16	32	45	20	38	1.33	0.14
515	600620	天宸股份	14	236	118	259	555	16	34	49	25	37	1.28	0.13
516	600621	上海金陵	12	229	109	269	547	15	32	45	22	34	1.41	0.11
517	600622	嘉宝集团	9	383	73	320	678	11	31	53	25	40	1.37	0.15
518	600623	双钱股份	13	170	143	119	235	11	30	50	20	47	1.38	0.22
519	600624	复旦复华	12	228	110	227	479	13	34	52	24	39	1.34	0.14
520	600626	申达股份	13	234	111	288	589	15	31	43	21	31	1.39	0.08
521	600628	新世界	8	434	62	277	585	9	26	46	20	35	1.40	0.11
522	600629	棱光实业	20	110	180	101	199	18	33	45	20	42	1.29	0.16
523	600630	龙头股份	12	243	114	243	517	13	34	52	24	40	1.33	0.15
524	600631	百联股份	8	509	58	283	610	9	29	46	21	35	1.36	0.12
525	600633	白猫股份	22	75	182	101	197	18	32	37	18	31	1.26	0.10
526	600634	*ST海鸟	22	91	173	98	196	19	36	43	19	41	2.14	0.17
527	600635	大众公用	9	484	62	529	1094	13	30	43	21	30	1.40	0.08
528	600636	三爱富	11	273	104	258	535	13	34	56	26	43	1.40	0.17

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
529	600637	广电信息	13	263	114	324	707	16	37	52	25	39	1.35	0.14
530	600638	新黄浦	9	343	82	251	526	11	27	51	25	37	1.36	0.12
531	600639	浦东金桥	14	156	143	149	297	13	29	42	20	32	1.34	0.10
532	600640	中卫国脉	13	207	123	180	376	13	31	55	25	44	1.36	0.18
533	600641	万业企业	13	230	110	264	539	15	34	46	22	35	1.41	0.12
534	600642	申能股份	8	666	44	683	1360	12	25	34	18	22	1.46	0.05
535	600643	爱建股份	11	320	87	283	605	13	30	49	24	37	1.32	0.12
536	600644	乐山电力	11	275	102	234	481	12	35	54	24	43	1.42	0.18
537	600645	ST中源	13	192	107	228	479	14	36	52	24	42	1.38	0.16
538	600647	同达创业	19	106	190	91	182	17	33	48	21	43	1.27	0.18
539	600648	外高桥	19	109	168	92	184	16	33	46	20	41	1.33	0.17
540	600649	城投控股	9	440	63	407	848	12	28	42	21	30	1.36	0.08
541	600650	锦江投资	11	201	121	152	306	11	25	42	18	34	1.41	0.10
542	600651	飞乐音响	9	427	61	357	771	11	34	58	27	43	1.42	0.17
543	600652	爱使股份	13	278	104	397	825	18	38	50	25	35	1.41	0.10
544	600653	申华控股	14	572	58	1252	2338	25	42	46	28	28	1.44	0.07
545	600654	飞乐股份	13	281	94	422	865	18	37	50	26	36	1.38	0.12
546	600655	豫园商城	5	862	35	411	886	7	22	41	18	32	1.45	0.09
547	600656	ST方源	26	93	177	140	292	24	46	50	24	45	1.21	0.21
548	600657	信达地产	13	217	109	256	538	16	38	57	28	40	1.35	0.15
549	600658	电子城	16	141	152	140	283	15	34	47	21	40	1.39	0.15
550	600660	福耀玻璃	8	693	44	532	1154	11	32	49	23	36	1.41	0.11
551	600661	新南洋	17	112	180	115	235	15	33	48	23	37	1.26	0.12
552	600662	强生控股	10	379	73	393	832	13	34	50	24	37	1.41	0.13
553	600663	陆家嘴	9	285	88	163	330	9	22	37	16	30	1.40	0.09
554	600664	哈药股份	12	391	70	259	524	14	33	52	25	39	1.23	0.16
555	600665	天地源	17	154	158	241	467	20	39	46	23	34	1.36	0.10
556	600666	西南药业	11	215	113	184	371	11	29	49	21	39	1.38	0.14
557	600667	太极实业	14	211	117	243	506	16	39	55	25	42	1.41	0.16
558	600668	尖峰集团	13	272	99	327	702	16	39	55	27	41	1.35	0.16
559	600671	天目药业	16	175	136	152	318	15	30	43	19	39	1.37	0.15
560	600673	东阳光铝	11	287	86	239	507	13	37	63	28	49	1.32	0.22
561	600674	川投能源	8	346	74	226	465	9	24	42	19	33	1.40	0.10

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
562	600675	中华企业	8	562	57	418	888	10	28	45	21	33	1.39	0.11
563	600676	交运股份	11	265	95	295	609	14	35	50	24	37	1.38	0.12
564	600677	航天通信	11	264	107	223	470	12	34	56	25	44	1.35	0.18
565	600678	*ST金顶	17	145	138	225	462	19	40	46	22	38	1.43	0.14
566	600679	金山开发	18	111	182	113	229	16	37	59	27	50	1.31	0.24
567	600680	上海普天	16	143	154	119	243	14	32	53	23	46	1.35	0.20
568	600682	南京新百	15	170	128	164	330	15	30	42	19	33	1.29	0.11
569	600683	京投银泰	16	178	138	204	425	17	38	53	25	42	1.38	0.16
570	600684	珠江实业	17	124	166	118	239	15	33	48	22	40	1.35	0.14
571	600685	广船国际	8	278	91	151	300	8	21	40	16	34	1.44	0.11
572	600686	金龙汽车	12	201	121	209	432	14	31	47	22	36	1.38	0.11
573	600687	刚泰控股	18	130	170	136	274	16	35	47	21	42	1.37	0.17
574	600688	S上石化	12	248	95	278	545	14	28	37	19	27	1.68	0.07
575	600689	上海三毛	16	137	155	134	275	15	36	58	26	47	1.35	0.21
576	600690	青岛海尔	8	584	49	304	633	9	29	46	21	35	1.35	0.11
577	600691	*ST东碳	26	77	183	102	202	23	42	41	19	42	1.28	0.18
578	600692	亚通股份	12	253	107	232	487	13	33	56	26	44	1.34	0.19
579	600693	东百集团	16	186	126	176	357	16	36	49	23	40	1.52	0.15
580	600694	大商股份	16	438	69	322	622	22	35	47	23	41	1.09	0.16
581	600695	大江股份	18	121	161	169	340	19	37	49	24	38	1.36	0.14
582	600696	多伦股份	17	162	150	237	469	19	39	51	25	39	1.33	0.14
583	600697	欧亚集团	23	137	149	127	242	25	36	34	18	38	1.22	0.14
584	600698	ST轻骑	14	189	113	284	579	17	36	45	21	37	1.35	0.13
585	600699	*ST得亨	16	154	131	198	418	17	40	49	21	45	1.44	0.19
586	600701	工大高新	15	244	101	413	858	20	43	54	28	38	1.32	0.14
587	600702	沱牌曲酒	11	293	97	192	398	11	31	49	21	40	1.36	0.16
588	600703	三安光电	6	663	47	230	465	7	23	53	21	47	1.38	0.22
589	600704	中大股份	8	362	71	211	429	9	26	49	21	41	1.34	0.15
590	600706	ST长信	29	76	186	102	203	26	42	39	20	38	1.18	0.16
591	600707	彩虹股份	12	277	90	208	428	13	35	57	25	47	1.37	0.20
592	600708	海博股份	11	278	99	288	599	13	33	52	25	39	1.42	0.13
593	600710	常林股份	11	340	79	335	721	13	33	54	26	39	1.36	0.13
594	600711	ST雄震	24	83	181	82	172	21	35	40	19	40	1.36	0.15



序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
595	600712	南宁百货	16	159	134	143	294	15	33	51	23	43	1.53	0.17
596	600713	南京医药	13	221	109	193	400	14	36	54	24	43	1.36	0.17
597	600714	ST金瑞	24	77	172	88	174	20	36	43	20	40	1.26	0.15
598	600715	ST松辽	17	145	135	178	371	17	37	43	19	39	1.37	0.15
599	600716	凤凰股份	16	172	141	220	445	17	37	48	23	38	1.38	0.13
600	600717	天津港	9	465	61	442	891	12	25	39	20	26	1.35	0.06
601	600718	东软集团	9	319	81	205	410	10	26	50	22	40	1.33	0.15
602	600719	大连热电	17	131	165	147	297	16	34	48	22	40	1.35	0.16
603	600720	祁连山	7	513	55	308	646	9	27	46	20	37	1.41	0.12
604	600721	ST百花	24	78	178	86	168	21	36	40	19	40	1.33	0.15
605	600722	*ST金化	19	153	136	258	530	21	46	49	24	41	1.53	0.16
606	600723	西单商场	11	313	88	231	497	12	35	55	25	43	1.36	0.18
607	600724	宁波富达	17	191	142	235	475	17	34	42	21	34	1.32	0.11
608	600725	云维股份	11	270	94	227	468	12	32	53	23	41	1.38	0.15
609	600726	华电能源	18	224	128	501	889	26	43	44	27	28	1.36	0.08
610	600727	鲁北化工	16	137	146	199	412	18	34	43	21	33	1.31	0.11
611	600728	ST新太	13	170	120	197	385	14	35	49	21	43	1.29	0.20
612	600729	重庆百货	24	178	133	149	287	26	38	39	21	44	1.11	0.21
613	600730	中国高科	14	173	138	200	410	15	35	52	25	39	1.35	0.14
614	600731	湖南海利	15	180	142	213	438	16	39	56	26	43	1.33	0.19
615	600732	上海新梅	17	132	167	144	290	16	36	54	24	45	1.33	0.19
616	600733	S前锋	20	88	162	68	136	18	31	38	17	36	1.24	0.12
617	600734	实达集团	19	141	163	199	398	19	39	51	25	40	1.43	0.15
618	600735	新华锦	18	140	159	125	262	18	38	52	23	48	1.57	0.21
619	600736	苏州高新	13	276	101	380	770	17	37	49	25	34	1.39	0.11
620	600737	中粮屯河	8	418	64	283	596	10	30	53	23	41	1.43	0.16
621	600738	兰州民百	15	181	127	179	377	16	37	51	24	41	1.30	0.16
622	600739	辽宁成大	5	1081	29	395	816	7	27	50	22	40	1.39	0.14
623	600740	*ST山焦	12	349	85	487	943	16	36	48	23	38	1.35	0.14
624	600741	华域汽车	8	648	48	565	1210	12	30	45	22	32	1.45	0.09
625	600742	一汽富维	10	281	87	165	334	11	28	48	20	41	1.38	0.15
626	600743	华远地产	17	151	157	203	404	18	38	50	24	39	1.31	0.15
627	600744	华银电力	18	203	128	359	698	22	44	48	26	35	1.28	0.11

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
628	600745	中茵股份	19	107	169	124	249	17	35	48	21	41	1.49	0.16
629	600746	江苏索普	20	112	177	127	257	18	38	47	21	42	1.35	0.17
630	600747	大连控股	13	338	86	463	995	17	36	50	25	36	1.53	0.11
631	600748	上实发展	11	295	92	255	539	12	31	51	24	38	1.37	0.13
632	600749	西藏旅游	12	201	123	162	336	12	33	59	25	49	1.34	0.23
633	600750	江中药业	17	207	117	158	307	19	35	45	21	43	1.25	0.19
634	600751	SST天海	26	76	174	95	192	22	39	38	18	38	1.35	0.14
635	600753	东方银星	22	94	188	112	226	19	37	49	23	41	1.33	0.16
636	600754	锦江股份	8	378	70	184	370	8	23	44	17	37	1.38	0.13
637	600755	厦门国贸	8	435	63	369	782	11	25	41	19	30	1.38	0.08
638	600756	浪潮软件	11	216	112	153	317	11	30	57	24	48	1.41	0.22
639	600757	*ST源发	20	134	145	229	460	22	44	47	22	42	1.34	0.16
640	600758	红阳能源	17	131	163	129	262	15	35	48	21	42	1.36	0.17
641	600759	正和股份	14	209	122	284	582	17	39	59	28	46	1.55	0.22
642	600760	中航黑豹	13	213	125	208	428	14	37	54	24	44	1.37	0.19
643	600761	安徽合力	10	275	92	194	398	11	28	48	21	38	1.36	0.13
644	600763	通策医疗	15	140	156	119	243	14	35	56	24	46	1.31	0.20
645	600764	中电广通	16	138	163	163	326	16	35	53	25	41	1.29	0.15
646	600765	中航重机	11	368	81	231	482	12	33	55	24	45	1.43	0.19
647	600766	园城股份	23	86	181	108	216	19	37	47	22	39	1.33	0.15
648	600767	运盛实业	17	180	148	291	558	20	43	52	26	39	1.64	0.14
649	600768	宁波富邦	21	100	167	111	223	18	37	49	22	42	1.32	0.18
650	600769	*ST祥龙	16	177	125	265	534	19	41	53	25	42	1.29	0.17
651	600770	综艺股份	9	413	65	249	523	11	30	54	24	44	1.40	0.17
652	600771	ST东盛	26	85	186	135	281	23	48	47	22	43	1.26	0.18
653	600773	西藏城投	11	307	93	254	532	12	36	63	28	52	1.92	0.26
654	600774	汉商集团	18	129	162	151	310	17	37	49	24	39	1.29	0.15
655	600775	南京熊猫	21	94	183	110	226	18	38	49	22	43	1.31	0.18
656	600776	东方通信	14	220	120	335	673	19	40	50	25	36	1.37	0.12
657	600777	新潮实业	12	347	83	450	950	16	38	55	28	40	1.38	0.15
658	600778	友好集团	13	229	110	193	398	14	36	58	26	46	1.33	0.20
659	600779	水井坊	8	436	63	227	470	9	23	43	19	35	1.35	0.12
660	600780	通宝能源	16	204	131	319	628	19	40	47	24	35	1.37	0.12

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
661	600781	上海辅仁	17	142	159	118	245	16	35	48	21	45	1.29	0.19
662	600782	新钢股份	14	215	114	294	574	17	34	48	24	35	1.35	0.11
663	600783	鲁信高新	13	204	117	122	251	13	30	49	21	42	1.27	0.17
664	600784	鲁银投资	14	182	139	173	361	14	36	55	24	44	1.35	0.18
665	600785	新华百货	18	192	137	143	279	20	33	38	18	38	1.24	0.15
666	600787	中储股份	12	237	107	256	531	14	32	42	21	31	1.35	0.09
667	600789	鲁抗医药	10	446	65	495	1017	13	34	51	24	38	1.42	0.13
668	600790	轻纺城	11	429	71	387	880	14	36	56	26	43	1.32	0.17
669	600791	京能置业	22	114	170	173	353	22	42	48	24	38	1.22	0.13
670	600792	ST马龙	29	64	184	76	151	27	40	37	19	40	1.24	0.16
671	600793	ST宣纸	41	52	206	71	148	39	53	36	22	47	1.20	0.22
672	600794	保税科技	17	137	155	117	246	15	32	45	19	39	1.39	0.14
673	600795	国电电力	13	1774	27	3670	6267	25	39	44	30	23	1.41	0.06
674	600796	钱江生化	15	193	133	220	454	15	35	51	23	41	1.34	0.16
675	600797	浙大网新	10	457	61	558	1176	15	36	55	27	40	1.41	0.14
676	600798	宁波海运	17	178	133	324	618	22	39	43	23	30	1.37	0.09
677	600800	ST磁卡	16	163	127	276	573	20	42	50	24	39	1.47	0.15
678	600801	华新水泥	12	175	127	122	241	12	26	44	18	40	1.38	0.17
679	600802	福建水泥	14	215	122	256	529	16	37	53	25	41	1.31	0.16
680	600803	威远生化	13	198	114	166	345	13	33	52	23	42	1.29	0.17
681	600804	鹏博士	9	478	63	406	875	12	32	57	26	43	2.19	0.16
682	600805	悦达投资	9	428	63	314	678	11	34	57	25	45	1.38	0.17
683	600806	昆明机床	13	197	123	165	343	13	30	47	20	38	1.51	0.13
684	600807	天业股份	14	149	156	118	233	12	28	51	21	45	1.44	0.20
685	600808	马钢股份	15	720	43	1650	2979	27	43	48	31	25	1.38	0.06
686	600809	山西汾酒	12	380	75	222	437	15	28	43	19	39	1.24	0.16
687	600810	神马股份	14	190	123	166	346	14	35	51	22	42	1.45	0.16
688	600811	东方集团	10	645	55	818	1771	16	37	55	29	37	1.34	0.13
689	600812	华北制药	9	579	49	439	964	12	35	57	27	41	1.36	0.15
690	600814	杭州解百	14	228	105	235	500	15	34	43	21	33	1.36	0.10
691	600815	厦工股份	10	390	75	337	722	12	32	54	26	38	1.35	0.13
692	600816	安信信托	10	310	88	187	390	10	27	49	21	39	1.36	0.13
693	600817	ST宏盛	28	66	212	116	241	23	45	53	24	50	1.40	0.24

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
694	600818	中路股份	13	163	144	114	228	12	31	51	21	44	1.34	0.20
695	600819	耀皮玻璃	22	97	176	112	235	19	42	51	23	44	1.29	0.19
696	600820	隧道股份	9	369	75	289	613	11	27	42	20	31	1.39	0.08
697	600821	津劝业	15	221	125	316	642	18	39	51	25	38	1.40	0.13
698	600822	上海物贸	15	134	153	125	250	14	30	47	21	40	1.37	0.15
699	600823	世茂股份	12	220	113	178	362	13	33	54	25	43	1.37	0.18
700	600824	益民集团	10	408	71	414	891	13	33	50	24	36	1.40	0.12
701	600825	新华传媒	11	312	92	270	564	13	33	52	24	39	1.51	0.14
702	600826	兰生股份	15	158	142	116	235	15	32	50	22	42	1.31	0.17
703	600827	友谊股份	14	167	135	112	226	13	32	45	19	39	1.36	0.16
704	600828	成商集团	22	124	178	114	222	21	36	43	20	44	1.26	0.19
705	600829	三精制药	13	201	117	141	278	12	27	41	18	35	1.32	0.12
706	600830	香溢融通	12	250	103	210	443	13	33	50	23	40	1.35	0.15
707	600831	广电网络	9	448	62	370	799	11	35	60	28	46	1.33	0.19
708	600832	东方明珠	7	888	39	697	1514	11	30	48	24	34	1.37	0.10
709	600833	第一医药	15	138	147	120	241	14	31	46	20	40	1.35	0.15
710	600834	申通地铁	9	303	86	219	450	10	30	50	22	40	1.41	0.16
711	600835	上海机电	11	262	101	213	444	12	27	40	18	31	1.68	0.09
712	600836	界龙实业	10	256	102	195	405	11	31	50	22	41	1.39	0.16
713	600837	海通证券	5	2576	17	1726	3782	9	29	45	23	31	3.63	0.08
714	600838	上海九百	9	406	72	339	725	11	33	56	25	43	1.40	0.18
715	600839	四川长虹	13	648	52	1135	2229	21	41	51	29	32	1.70	0.09
716	600841	上柴股份	22	76	210	69	134	18	31	37	16	40	1.31	0.16
717	600842	中西药业	15	131	156	110	219	14	32	46	19	42	1.32	0.16
718	600843	上工申贝	20	111	173	109	229	18	38	51	22	45	1.29	0.20
719	600844	丹化科技	11	333	77	215	444	12	31	54	23	47	1.37	0.21
720	600845	宝信软件	19	122	157	94	183	19	29	35	16	37	1.22	0.13
721	600846	同济科技	11	383	82	392	839	14	34	55	26	42	1.35	0.17
722	600847	ST渝万里	34	60	177	67	137	32	45	37	20	43	1.17	0.18
723	600848	自仪股份	15	160	147	135	281	13	33	56	24	47	1.34	0.20
724	600849	上海医药	7	635	49	364	808	9	27	51	22	42	1.42	0.18
725	600850	华东电脑	15	166	138	125	255	15	35	58	25	51	1.28	0.24
726	600851	海欣股份	13	316	86	469	959	18	43	53	27	37	1.39	0.13

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
727	600853	龙建股份	17	182	141	331	634	22	42	46	25	33	1.36	0.10
728	600854	ST春兰	15	167	130	229	444	17	34	41	20	32	1.34	0.10
729	600855	航天长峰	11	287	99	223	465	11	30	52	23	42	1.47	0.17
730	600856	长百集团	19	127	161	166	326	18	38	47	22	38	1.36	0.13
731	600857	工大首创	18	130	166	138	283	18	35	47	22	40	1.30	0.16
732	600858	银座股份	17	247	105	203	393	20	34	39	19	37	1.23	0.13
733	600859	王府井	16	293	96	239	452	20	34	39	19	37	1.17	0.14
734	600860	*ST北人	22	110	172	158	310	21	43	46	22	41	1.32	0.17
735	600861	北京城乡	13	260	108	235	497	14	30	45	22	34	1.29	0.10
736	600862	南通科技	11	229	110	181	371	11	28	50	21	40	1.40	0.14
737	600863	内蒙华电	11	396	73	417	914	14	40	57	28	41	1.34	0.15
738	600864	哈投股份	13	194	127	193	400	14	31	44	20	35	1.35	0.11
739	600865	百大集团	15	178	130	190	389	16	34	44	21	37	1.28	0.13
740	600866	星湖科技	9	447	60	318	681	10	31	53	24	40	1.34	0.14
741	600867	通化东宝	10	377	70	265	568	11	33	56	26	42	1.37	0.17
742	600868	ST梅雁	17	638	49	1686	3037	31	49	49	33	27	1.41	0.07
743	600869	三普药业	20	140	157	114	233	20	37	51	23	48	1.30	0.22
744	600870	ST厦华	18	130	146	246	484	21	41	50	25	40	1.26	0.16
745	600871	S仪化	19	121	146	143	302	17	35	38	18	33	1.32	0.11
746	600872	中炬高新	9	494	58	484	1042	12	35	54	26	40	1.35	0.14
747	600873	五洲明珠	14	177	129	123	247	14	32	48	20	44	1.30	0.19
748	600874	创业环保	12	274	97	340	714	15	37	50	24	37	1.34	0.12
749	600875	东方电气	5	885	33	313	639	6	21	45	18	37	1.39	0.12
750	600876	ST洛玻	25	118	142	150	299	24	39	34	18	35	1.23	0.13
751	600877	中国嘉陵	10	397	66	349	762	12	38	63	28	48	1.39	0.21
752	600879	航天电子	8	610	49	415	910	10	33	60	28	43	1.35	0.17
753	600880	博瑞传播	13	286	98	201	400	14	31	48	21	41	1.33	0.16
754	600881	亚泰集团	10	496	60	582	1230	15	33	45	24	30	1.55	0.08
755	600882	大成股份	19	134	158	162	334	18	38	47	22	40	1.37	0.15
756	600883	博闻科技	18	134	156	128	265	17	36	52	24	42	1.25	0.16
757	600884	杉杉股份	7	550	50	270	566	8	29	57	24	45	1.36	0.18
758	600885	*ST力阳	16	127	153	161	315	16	34	47	22	38	1.42	0.14
759	600886	国投电力	12	242	101	282	570	15	28	35	19	25	1.30	0.06

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
760	600887	伊利股份	9	586	49	328	658	11	31	45	20	38	1.36	0.14
761	600888	新疆众和	9	330	77	196	394	9	29	58	24	48	1.35	0.21
762	600889	南京化纤	14	169	138	197	400	15	35	48	21	39	1.42	0.15
763	600890	ST中房	21	101	170	167	332	20	40	43	20	39	1.42	0.14
764	600891	SST秋林	16	113	158	129	259	16	32	39	18	34	1.35	0.12
765	600892	ST宝诚	37	68	185	80	162	38	52	39	23	50	1.54	0.25
766	600893	航空动力	12	292	94	174	342	13	30	47	20	41	1.34	0.16
767	600894	广钢股份	15	185	127	241	501	17	39	56	26	43	1.37	0.18
768	600895	张江高科	8	456	58	378	816	11	28	42	21	29	1.39	0.08
769	600896	中海海盛	12	227	114	269	548	15	34	46	22	35	1.39	0.12
770	600897	厦门空港	12	195	117	136	271	11	23	35	15	29	1.30	0.08
771	600898	三联商社	16	144	133	234	482	18	35	46	23	36	1.29	0.13
772	600900	长江电力	6	2322	18	2239	4381	11	22	31	18	18	1.27	0.03
773	600960	滨州活塞	14	144	153	124	254	13	30	47	21	38	1.32	0.13
774	600961	株冶集团	12	247	114	182	378	12	36	60	26	50	1.34	0.24
775	600962	国投中鲁	16	158	145	132	273	15	35	53	23	45	1.27	0.19
776	600963	岳阳纸业	10	398	72	362	769	13	36	59	27	44	1.32	0.17
777	600965	福成五丰	15	178	139	231	483	17	39	54	26	41	1.50	0.15
778	600966	博汇纸业	10	275	90	286	587	13	30	43	21	32	1.40	0.09
779	600967	北方创业	14	171	137	134	276	13	30	48	21	39	1.38	0.13
780	600969	郴电国际	17	154	140	140	282	16	35	47	20	42	1.29	0.18
781	600970	中材国际	10	381	73	204	415	11	26	46	20	39	1.35	0.14
782	600971	恒源煤电	8	412	68	193	380	8	26	50	20	42	1.43	0.16
783	600973	宝胜股份	12	185	128	119	240	11	25	46	20	36	1.34	0.12
784	600975	新五丰	14	173	139	163	335	13	33	50	22	41	1.39	0.16
785	600976	武汉健民	15	177	128	137	278	15	33	48	21	41	1.28	0.16
786	600978	宜华木业	10	472	62	594	1247	16	37	51	26	36	1.45	0.11
787	600979	广安爱众	16	147	151	173	353	16	34	48	22	38	1.80	0.13
788	600980	北矿磁材	12	221	121	140	280	12	35	70	29	60	1.33	0.36
789	600981	江苏开元	14	172	135	232	471	17	36	54	26	40	1.34	0.15
790	600982	宁波热电	18	112	167	124	245	16	31	39	18	33	1.38	0.10
791	600983	合肥三洋	13	260	110	185	375	14	30	45	20	39	1.34	0.15
792	600984	*ST建机	33	55	190	76	145	27	39	35	19	39	1.20	0.15

序号	证券代码	证券名称	价格冲击指数	流动性指数	大宗交易成本	五档订单深度	十档订单深度	相对买卖价差	相对有效价差	波动率	超额波动率	收益波动率	日内市场效率系数	日内定价误差
793	600985	雷鸣科化	15	132	151	98	197	13	27	39	17	34	1.38	0.11
794	600986	科达股份	14	232	118	286	582	16	37	54	26	41	1.37	0.17
795	600987	航民股份	16	157	137	178	355	16	33	43	20	34	1.37	0.10
796	600988	*ST宝龙	31	72	194	88	178	30	45	38	20	43	1.32	0.19
797	600990	四创电子	15	213	112	136	274	17	32	48	21	45	1.23	0.20
798	600991	广汽长丰	17	164	149	164	344	17	38	53	25	43	1.27	0.18
799	600992	贵绳股份	17	146	162	152	302	16	32	44	21	36	1.31	0.13
800	600993	马应龙	13	227	112	139	272	14	28	39	17	37	1.29	0.14
801	600995	文山电力	13	285	93	306	654	15	38	50	24	37	1.36	0.14
802	600997	开滦股份	7	604	51	308	644	8	27	49	20	40	1.43	0.14
803	600998	九州通	9	355	76	215	444	9	27	48	21	38	1.39	0.15
804	600999	招商证券	6	576	46	261	528	7	19	33	15	26	1.37	0.06
805	601000	唐山港	10	370	68	431	874	13	27	37	19	25	1.30	0.07
806	601001	大同煤业	5	974	32	431	877	6	24	47	18	39	1.45	0.14
807	601002	晋亿实业	14	221	119	234	498	15	37	57	26	45	1.34	0.18
808	601003	柳钢股份	16	194	131	288	580	19	42	52	26	38	1.38	0.15
809	601005	重庆钢铁	19	156	149	303	564	24	43	46	26	32	1.38	0.10
810	601006	大秦铁路	7	1596	25	1671	3377	12	27	38	22	23	1.28	0.05
811	601007	金陵饭店	14	147	141	161	320	14	30	39	19	31	1.33	0.09
812	601008	连云港	18	127	167	173	341	18	33	39	20	30	1.29	0.08
813	601009	南京银行	7	757	38	536	1151	9	26	42	21	30	1.79	0.08
814	601018	宁波港	14	1343	29	3382	5952	28	44	46	31	26	1.36	0.07
815	601088	中国神华	4	1802	20	628	1354	6	21	38	18	28	2.14	0.07
816	601098	中南传媒	7	703	45	481	1046	9	24	45	22	33	1.34	0.11
817	601099	太平洋	11	245	105	169	354	10	24	44	20	34	1.34	0.10
818	601101	昊华能源	6	496	54	197	394	7	22	48	20	39	1.42	0.13
819	601106	中国一重	10	1138	33	1810	3746	18	38	46	27	29	1.39	0.08
820	601107	四川成渝	10	459	64	529	1092	14	32	48	24	35	1.38	0.12
821	601111	中国国航	8	964	35	692	1526	10	38	62	29	45	1.40	0.18
822	601117	中国化学	12	1059	38	1899	3452	21	39	44	27	26	1.40	0.07
823	601126	四方股份	6	913	30	382	801	7	31	109	52	88	1.45	0.84
824	601139	深圳燃气	12	215	119	167	339	11	28	48	21	39	1.34	0.14
825	601158	重庆水务	9	573	53	603	1280	13	31	53	26	38	1.61	0.13

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
826	601166	兴业银行	4	2320	15	825	1752	6	21	42	20	29	2.86	0.07
827	601168	西部矿业	6	1133	32	706	1536	9	31	55	26	40	1.39	0.15
828	601169	北京银行	6	1436	25	908	2006	9	29	45	23	30	1.61	0.08
829	601177	杭齿前进	9	295	87	191	394	9	26	59	24	49	1.35	0.29
830	601179	中国西电	9	976	35	1192	2495	14	34	43	24	28	1.39	0.08
831	601186	中国铁建	8	1550	22	1883	3623	13	23	31	19	18	1.33	0.03
832	601188	龙江交通	16	274	101	554	1039	24	45	50	29	34	1.58	0.14
833	601268	二重重装	9	405	64	347	752	12	34	57	27	42	1.39	0.17
834	601288	农业银行	19	46020	20	118382	137918	37	48	48	39	19	2.84	0.03
835	601299	中国北车	11	1348	29	2182	4284	19	37	45	27	27	1.50	0.07
836	601318	中国平安	3	3951	11	829	1717	4	21	39	18	29	1.47	0.07
837	601328	交通银行	10	2047	23	2759	5419	16	36	46	29	25	1.98	0.06
838	601333	广深铁路	14	895	36	2049	3389	26	37	40	28	19	1.32	0.03
839	601369	陕鼓动力	9	306	78	189	385	10	28	54	24	42	1.34	0.16
840	601377	兴业证券	8	494	55	282	584	10	37	84	39	62	1.34	0.34
841	601390	中国中铁	11	1588	26	2894	5270	21	35	42	27	22	1.38	0.05
842	601398	工商银行	12	4429	17	8740	14666	23	38	39	28	19	2.97	0.04
843	601518	吉林高速	16	301	93	604	1149	24	45	52	29	37	1.47	0.16
844	601588	北辰实业	15	346	83	685	1277	24	41	45	28	27	1.39	0.07
845	601600	中国铝业	8	804	43	602	1316	10	30	48	23	33	1.36	0.11
846	601601	中国太保	5	1603	23	615	1331	7	27	49	24	34	2.18	0.10
847	601607	上海医药	7	803	38	417	919	9	27	47	21	36	1.41	0.12
848	601618	中国中冶	12	1784	24	3536	6323	23	38	42	28	22	1.38	0.05
849	601628	中国人寿	5	1383	24	558	1188	7	22	38	18	27	1.34	0.07
850	601666	平煤股份	6	748	39	364	748	7	28	49	21	38	1.69	0.13
851	601668	中国建筑	14	4313	18	9842	16493	26	41	43	31	20	1.33	0.04
852	601678	滨化股份	10	281	93	166	340	10	26	45	19	37	1.34	0.15
853	601688	华泰证券	5	1099	31	571	1245	8	25	47	22	34	1.38	0.11
854	601699	潞安环能	6	864	35	335	663	7	25	49	20	40	1.41	0.14
855	601717	郑煤机	7	590	43	245	495	8	24	55	24	42	1.42	0.16
856	601718	际华集团	11	1087	32	1971	3632	21	40	51	30	33	1.38	0.12
857	601727	上海电气	10	454	67	473	978	13	31	43	21	31	1.44	0.09
858	601766	中国南车	11	1196	33	1844	3799	19	38	49	29	29	1.45	0.08



序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
859	601777	力帆股份	5	598	40	372	771	7	20	39	18	30	1.37	0.10
860	601788	光大证券	6	842	38	389	823	7	22	45	21	33	1.60	0.09
861	601801	皖新传媒	11	225	114	159	329	11	27	50	22	39	1.35	0.15
862	601808	中海油服	8	429	66	265	559	10	29	48	22	37	1.37	0.14
863	601818	光大银行	14	2244	24	5478	9946	26	51	65	38	39	1.38	0.15
864	601857	中国石油	6	1716	22	1337	2849	10	23	33	19	21	1.27	0.04
865	601866	中海集运	14	693	49	1446	2782	24	45	49	30	29	1.41	0.08
866	601872	招商轮船	14	330	80	604	1118	21	37	43	26	26	1.35	0.07
867	601877	正泰电器	10	251	96	147	295	10	23	42	18	35	1.31	0.11
868	601880	大连港	13	743	41	1566	2681	24	40	58	34	38	1.39	0.31
869	601888	中国国旅	9	413	61	236	484	10	27	52	24	40	1.31	0.16
870	601890	亚星锚链	7	509	49	229	476	8	25	83	42	55	1.03	0.34
871	601898	中煤能源	7	864	38	687	1482	10	28	42	20	29	1.42	0.08
872	601899	紫金矿业	8	2597	19	2883	6151	13	34	47	25	33	1.45	0.11
873	601918	国投新集	8	375	72	260	545	10	28	46	20	36	1.43	0.11
874	601919	中国远洋	7	998	33	768	1681	10	29	45	23	31	1.37	0.08
875	601933	永辉超市	8	551	51	230	460	9	30	79	37	58	1.32	0.34
876	601939	建设银行	11	2760	19	4967	8833	20	35	38	26	19	2.67	0.04
877	601958	金铂股份	7	756	45	404	838	8	32	57	25	43	1.39	0.18
878	601988	中国银行	15	2239	25	5038	8075	27	40	42	32	19	1.55	0.03
879	601989	中国重工	8	1329	27	1485	3077	13	35	51	26	36	1.40	0.12
880	601991	大唐发电	13	288	94	358	697	16	28	37	20	26	1.32	0.07
881	601998	中信银行	10	894	38	1296	2651	17	38	48	26	32	1.37	0.10
882	601999	出版传媒	12	191	127	157	322	12	30	49	22	39	1.35	0.14
883	900901	上电B股	31	48		81	168	30	50	35	21	38	1.19	
884	900902	ST二纺B	46	31		71	132	39	55	25	21	37	1.31	
885	900903	大众B股	21	95	254	116	235	20	35	29	16	27	1.21	
886	900904	永生B股	65	18		29	57	55	62	20	24	46	3.12	
887	900905	老凤祥B	17	111	231	81	161	17	31	28	14	31	1.26	
888	900906	ST中纺B	31	32		58	113	37	54	28	21	41	1.32	
889	900907	鼎立B股	37	32	357	62	120	35	51	27	20	36	1.27	
890	900908	氯碱B股	27	48	139	98	191	32	51	33	21	35	1.17	
891	900909	双钱B股	20	78		95	198	22	41	34	18	34	1.23	

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
892	900910	海立B股	27	61		101	194	26	42	29	18	30	1.22	
893	900911	金桥B股	29	46		58	115	28	43	24	18	32	1.13	
894	900912	外高B股	35	48	391	62	121	34	48	28	21	36	1.28	
895	900913	*ST联华B	112	12		28	54	96	103	23	37	71	7.49	
896	900914	锦投B股	31	56		58	118	24	36	22	14	29	1.32	
897	900915	中路B股	33	36	197	46	94	33	47	29	20	41	1.36	
898	900916	金山B股	47	28		53	104	42	59	32	24	45	1.26	
899	900917	海欣B股	27	56	227	119	232	31	51	36	22	35	1.13	
900	900918	耀皮B股	41	27		47	93	46	63	31	25	47	1.73	
901	900919	大江B股	31	47	208	125	228	36	52	28	21	32	1.08	
902	900920	上柴B股	30	49		64	127	27	39	23	16	31	1.22	
903	900921	丹科B股	29	72	250	72	149	27	46	41	21	43	1.29	
904	900922	三毛B股	62	23		38	72	52	62	25	24	47	1.76	
905	900923	友谊B股	18	78	192	72	139	26	40	27	17	34	1.37	
906	900924	上工B股	28	50	415	85	167	34	51	30	21	38	1.26	
907	900925	机电B股	20	68	370	74	146	21	34	24	14	27	1.27	
908	900926	宝信B股	31	69		57	120	27	34	18	14	29	1.53	
909	900927	物贸B股	40	42		54	106	30	46	31	20	37	1.28	
910	900928	自仪B股	35	35		51	105	36	55	36	23	45	1.35	
911	900929	锦旅B股	32	56		52	107	33	45	26	19	37	1.39	
912	900930	沪普天B	38	35		55	111	38	53	27	21	40	1.35	
913	900932	陆家B股	18	93	204	78	155	17	29	23	13	26	1.16	
914	900933	华新B股	29	55		55	104	39	44	22	19	39	2.34	
915	900934	锦江B股	17	86	162	69	137	19	31	25	14	28	1.17	
916	900935	阳晨B股	41	29		40	82	42	57	30	23	45	1.49	
917	900936	鄂绒B股	15	120	103	115	239	20	38	36	19	33	1.22	
918	900937	华电B股	36	37		98	174	37	51	25	20	30	1.07	
919	900938	ST天海B	47	23		60	114	50	67	27	25	46	1.90	
920	900939	*ST汇丽B	55	14		35	63	63	75	25	29	52	1.92	
921	900941	东信B股	35	42	445	91	180	32	52	32	21	34	1.18	
922	900942	黄山B股	27	57		56	110	27	39	24	17	32	1.24	
923	900943	开开B股	48	25		41	82	43	56	23	22	41	1.59	
924	900945	海航B股	29	42	353	55	113	31	53	41	23	48	1.28	

序号	证券代码	证券名称	价格冲击 指数	流动性 指数	大宗交易 成本	五档订单 深度	十档订单 深度	相对买卖 价差	相对有效 价差	波动率	超额波 动率	收益波 动率	日内市场 效率系数	日内定价 误差
925	900946	ST轻骑B	41	30		72	142	41	59	32	23	41	1.25	
926	900947	振华B股	22	112	168	162	326	20	39	37	20	29	1.26	
927	900948	伊泰B股	5	737	30	210	427	7	21	31	12	29	1.37	
928	900949	东电B股	22	94	153	143	272	23	36	25	16	24	1.14	
929	900950	新城B股	25	75	259	104	214	26	45	38	20	36	1.20	
930	900951	大化B股	58	20		40	78	56	69	27	27	49	1.72	
931	900952	锦港B股	35	35		69	130	34	49	23	18	31	1.33	
932	900953	凯马B	23	58	250	84	169	28	44	30	18	34	1.28	
933	900955	九龙山B	40	36		69	134	37	51	27	21	38	2.04	
934	900956	东贝B股	36	36		47	95	33	48	29	20	39	1.27	
935	900957	凌云B股	37	35	226	60	123	38	58	36	24	44	1.26	