

# 研究報告

## 上海證券交易所市場質量報告（2016）

資本市場研究所（金融創新實驗室）

# 内容摘要

2015 年沪市证券交易市场整体质量出现下降，沪市市场质量指数从 2014 年的 439 大幅下降到 316。从流动性上看，市场交易活跃度有明显增高，流动性指数大幅提高 60.3%。但从波动性上看，2015 年沪市日内波动率、超额波动率和收益波动率与 2014 年相比均有大幅上升。

与近几年所不同的是，2015 年度沪市绝对买卖价差大幅上升，而相对买卖价差则略微下降，这种价差背离的现象与 2007 年类似，估计是市场当年整体价格水平上涨所致。2015 年沪市日内流动性特征与历年也有所差别，在下午收市前半小时内市场流动性常出现小幅增长，反映出尾盘阶段的博弈比往年更加激烈。

在订单执行质量方面，2015 年订单单笔申报金额和成交金额较 2014 年有所上升，平均每日实际成交笔数及订单成交率比 2014 年有较大增长。从不同投资者类型订单成交情况来看，机构投资者提交的订单占比与 2014 年相比下降了近 6 个百分点，订单股数和成交股数也略有下降，其余指标与 2014 年基本持平。从分板块订单执行情况来看，上证 380 成分股和其他中小盘股的交易活跃度要高于大盘股，申报金额越小的订单越青睐中小盘股。与市场整体倾向于买卖中小板股所不同，机构投资者更倾向于交易大盘股。

对市场及舆情的大数据分析表明，股市走势和市场情绪高度相关，舆情已成为反映和影响股市的重要因素。2015 年沪市市场热度指数先扬后抑，全年平均为 0.71，在 6 月初到达最高，最高点为 4.87。2015 年人

气股的轮动现象明显，但基本上集中于中小盘股，只有年初和年末包含少量大盘股。

# 目录

一、引言.....	1
二、证券交易市场质量 .....	1
(一) 流动性与交易成本 .....	2
(二) 波动性 .....	23
(三) 市场质量指数 .....	27
三、订单执行质量 .....	30
四、市场大数据分析 .....	37
五、结论.....	44
附录一各项指标定义 .....	46
附录二个股市场质量指标统计（2015 年度） .....	51

# 图表目录

图 1 相关年份所有股票（2015）单位：基点	3
图 2 买方向与卖方向价格冲击指数（2015）单位：基点	4
图 3 逐月价格冲击指数（2015）单位：基点	4
图 4 按板块分组的价格冲击指数（2015）单位：基点	4
图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2015）单位：基点	5
图 6 按股价分组的价格冲击指数（2015）单位：基点	5
图 7 按行业分类的价格冲击指数（2015）单位：基点	5
图 8 相关年份流动性指数（2015）单位：万元	7
图 9 逐月流动性指数（2015）单位：万元	7
图 10 按板块分组的流动性指数（2015）单位：万元	7
图 11 按流通市值分组的流动性指数（2015）单位：万元	8
图 12 按股价分组的流动性指数（2015）单位：万元	8
图 13 按行业分类的流动性指数（2015）单位：万元	8
图 14 相关年份绝对买卖价差（2015）单位：分	10
图 15 相关年份相对买卖价差（2015）单位：基点	10
图 16 逐月绝对买卖价差（2015）单位：分	10
图 17 逐月相对买卖价差（2015）单位：基点	11
图 18 按板块分组的相对买卖价差（2015）单位：基点	11
图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2015）单位：基点	11
图 20 按股价分组的相对买卖价差（2015）单位：基点	12
图 21 按行业分类的相对买卖价差（2015）单位：基点	12
图 22 相关年份绝对有效价差（2015）单位：分	13
图 23 相关年份相对有效价差（2015）单位：基点	14
图 24 逐月绝对有效价差（2015）单位：分	14
图 25 逐月相对有效价差（2015）单位：基点	14
图 26 按板块分组的相对有效价差（2015）单位：基点	15
图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2015）单位：基点	15
图 28 按股价分组的相对有效价差（2015）单位：基点	15
图 29 按行业分类的相对有效价差（2015）单位：基点	16
图 30 相关年份市场订单深度（2015）单位：万元	17
图 31 逐月订单深度（2015）单位：万元	18
图 32 按板块分组的订单深度（2015）单位：万元	18

图 33 按流通市值分组的订单深度（2015）单位：万元	18
图 34 按股价分组的订单深度（2015）单位：万元	19
图 35 按行业分类的订单深度（2015）单位：万元	19
图 36 相关年份大宗交易成本（2015）单位：基点	20
图 37 逐月大宗交易成本（2015）单位：基点	21
图 38 按板块分组的大宗交易成本（2015）单位：基点	21
图 39 按流通市值分组的大宗交易成本（2015）单位：基点	21
图 40 按股价分组的大宗交易成本（2015）单位：基点	22
图 41 按行业分类的大宗交易成本（2015）单位：基点	22
图 42 流动性指标的日内特征（2015）	23
图 43 相关年份波动率（2015）单位：基点	24
图 44 按板块分组的波动率（2015）单位：基点	25
图 45 按流通市值分组的波动率（2015）单位：基点	25
图 46 按股价分组的波动率（2015）单位：基点	26
图 47 按行业分组的波动率（2015）单位：基点	26
图 48 日内波动走势图（2015）单位：基点	27
图 49 相关年份的市场质量指数（2015）	28
图 50 按板块分组的市場质量指数（2015）	28
图 51 按流通市值分组的市場质量指数（2015）	29
图 52 按股价分组的市場质量指数（2015）	29
图 53 按行业分类的市場质量指数（2015）	29
图 54 按板块的申报笔数占比分布（2015）	33
图 55 按板块的成交笔数占比分布（2015）	33
图 56 按板块的成交金额占比分布（2015）	34
图 57 沪市热度指数（2015）	38
图 58 上证 50 热度指数（2015）	39
图 59 上证 180 热度指数（2015）	39
图 60 上证 380 热度指数（2015）	39
图 61 上证 ST 板块热度指数（2015）	40
图 62 其他沪市股票热度指数（2015）	40
图 63 分阶段的互联网证券热词云（2015）	41
图 64 按市场分类的人气个股占比（2015）	42
图 65 按规模分类的人气个股比例（2015）	43
图 66 按价格分类的人气个股占比（2015）	43

图 67 按市盈率分类的人气个股比例（2015） .....	44
图 68 按价格累计涨幅分类的人气个股占比（2015） .....	44

# 表格目录

表 1 按申报金额日均订单申报情况（2015） .....	31
表 2 按板块的日均订单申报、成交和撤单情况（2015） .....	32
表 3 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况（2015）单位：%.....	32
表 4 各订单类型在各证券品种中应用的分布（2015）单位：%.....	35
表 5 订单成交分类统计（2015）单位：%.....	35
表 6 按板块的订单成交统计情况（2015） .....	36
表 7 日均订单执行时间分布（2015）单位：%.....	36
表 8 日均订单执行价格分布（2015）单位：%.....	37
表 9 人气个股前 5 名列表（2015） .....	42

# 上海证券交易所市场质量报告<sup>1</sup>

## 一、引言

由于市场波动加大，2015年沪市市场质量指数比2014年下降28%，为近五年来的最低值。从各单项指标的变化来看，2015年沪市流动性指数比2014年提高60%，达到779万元，且在收市前半小时内市场流动性常出现小幅增长，反映出尾盘阶段的博弈比往年更加激烈；与2014年相比，日内波动率、超额波动率和收益波动率三项反映市场波动情况的指标分别上升28、9和23个基点；订单执行质量略有提高。2015年订单单笔申报金额和成交金额较2014年有所上升，平均每日实际成交笔数及订单成交率比2014年有较大增长。从不同投资者类型的订单成交情况来看，机构投资者提交的订单占比、订单股数和成交股数均有下降，其余指标与2014年基本持平。从各板块来看，上证380成分股和其他中小盘股的交易活跃度要高于大盘股，申报金额越小的订单越青睐中小盘股。

对市场及舆情的大数据分析表明，股市走势和市场情绪高度相关，舆情已成为反映和影响股市的重要因素。其中，沪市热度指数全年平均为0.71，在6月初到达最高，最高点为4.87，最低点为10月初的-1.84。2015年人气股的轮动现象明显，但基本都集中于中小盘股，只有在年初和年末包含少量大盘股。

## 二、证券交易市场质量

---

<sup>1</sup>本文仅代表研究人员个人观点，与所在机构无关。

## （一）流动性与交易成本

### 1. 价格冲击指数

上证综指在 2015 年上半年大幅上升、下半年迅速下降，呈现出大幅波动的状态，但总体上投资者交易活跃，流动性整体上相比 2014 年有较大提高，价格冲击指数明显下降。

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反向价格变化的平均成本）。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），近年来流动性成本从整体看呈现显著下跌趋势，2014 年为 14 个基点，2015 年进一步下降到 11 个基点，相比 2014 年下降了 21.4%，市场流动性进一步提高。如果分别从买卖两个方向分析，买卖双方价格冲击成本保持基本趋同态势（见图 2）。

总体上 2015 年流动性比 2014 年有明显的改善。从 2015 年各月数据看（见图 3），上半年沪市大幅上涨，使流动性成本明显下降；随着沪市在 7、8、9 月份的大幅下跌，流动性成本显著上升；在 10 月份反弹之后，流动性成本大幅下降至年初水平。具体来看，流动性成本的全年高点出现在 7、8、9 月份大幅下跌期间，而低点出现在 3、4、5 月份的快速上涨期间。流动性成本的变化趋势与市场走势基本相反。

从按板块分组的结果来看（见图 4），各板块的流动性成本均低于 2014 年的水平。其中，上证 50 成分股流动性最佳，上证 180 成分股（不含上证 50 成分股，下同）次之，B 股和 ST 股票（含\*ST 股票，下同）

最差。以 10 万元交易金额为例，ST 股价格冲击指数为上证 50 成分股的 2.5 倍，B 股票价格冲击指数为上证 50 成分股的 5 倍。上证 50 成分股 10 万元、25 万元、90 万元交易金额的价格冲击指数，分别比 2014 年的水平降低 25%、22.2%、16.7%。

从按股票流通市值分组情况看（见图 5），整体上流通市值越大，流动性成本越低，交易金额越大，趋势越明显。当交易金额为 10 万元时，流通市值 0—10 亿元、10—20 亿元的股票价格冲击指数分别是流通市值大于 100 亿元股票的 5.4 倍、2.5 倍；当交易金额增加到 90 万元时，倍数分别增加至 9.3 倍、4.1 倍。

从按股价分组情况看（见图 6），总体来看股价越高，股票的流动性成本越低。以 10 万元交易金额为例，单价低于 5 元的股票价格冲击指数是 20 元以上股票的 1.6 倍。

从按行业分组情况看（见图 7），金融、保险业股票的流动性成本最低，农、林、牧、渔业以及批发和零售贸易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（2015）单位：基点

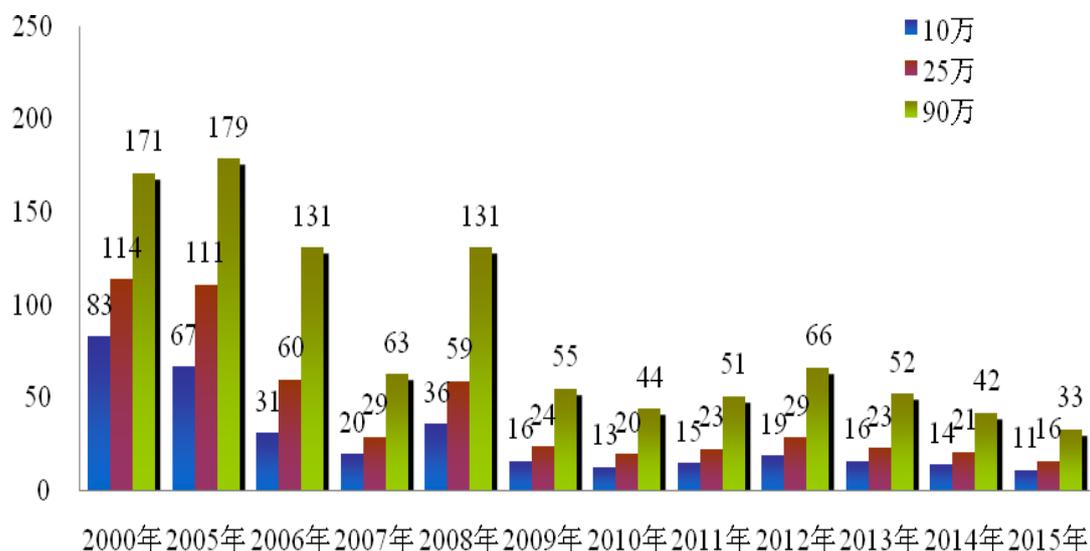


图2 买方向与卖方向价格冲击指数（2015）单位：基点

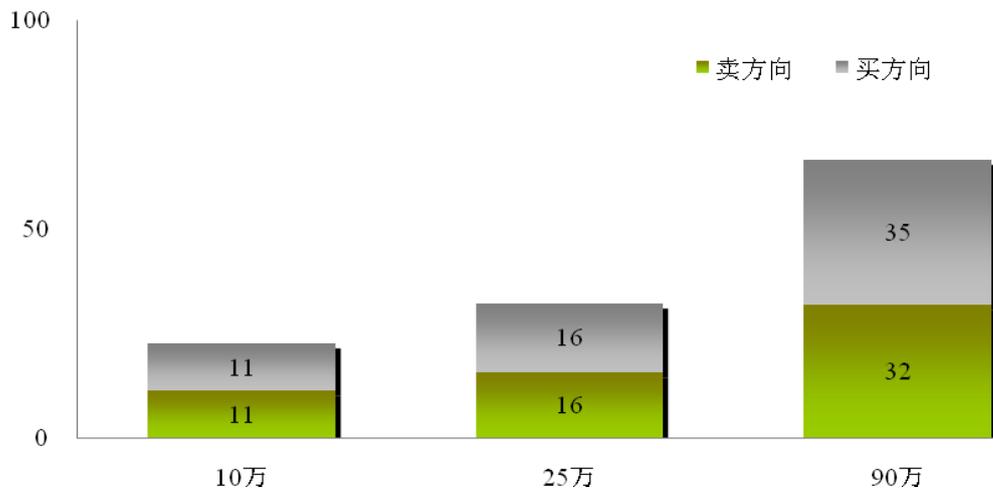


图3 逐月价格冲击指数（2015）单位：基点

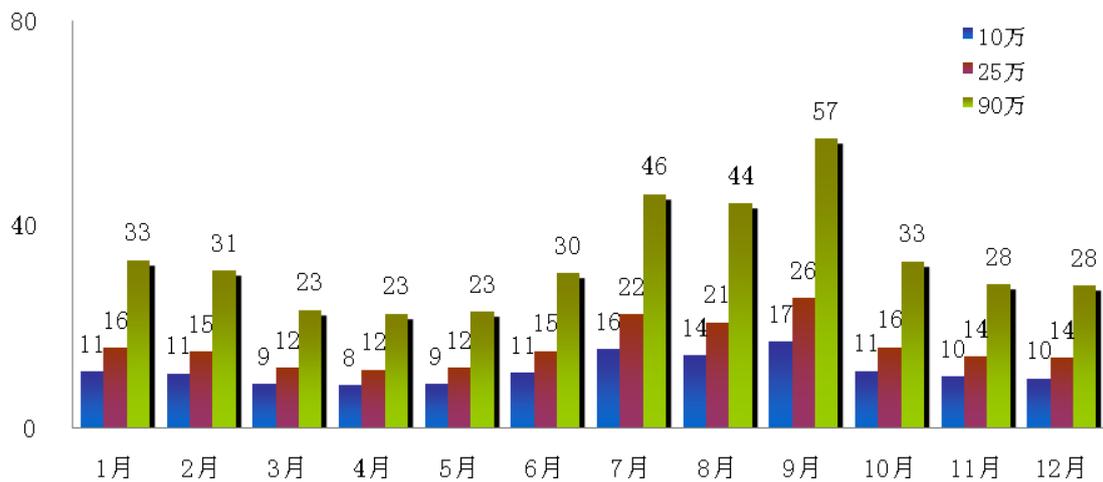


图4 按板块分组的价格冲击指数（2015）单位：基点

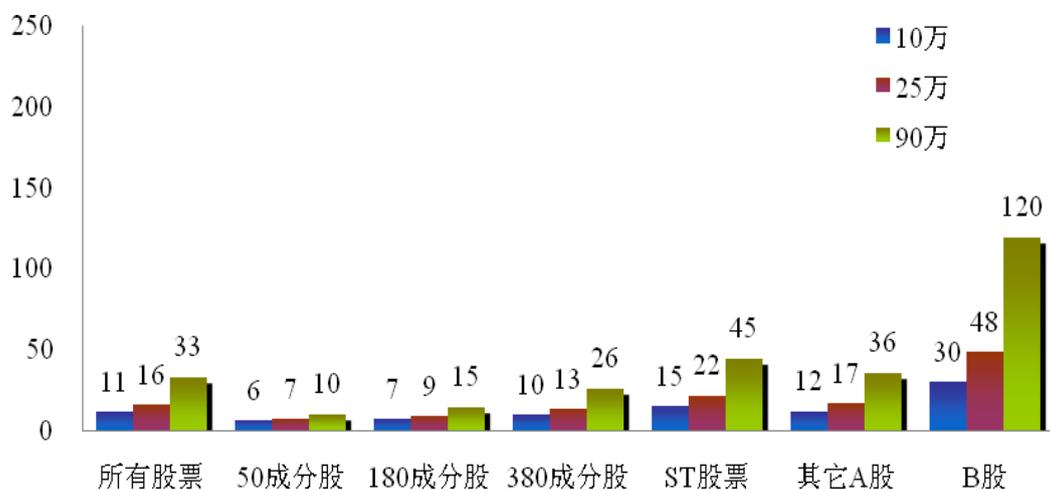


图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2015）单位：基点

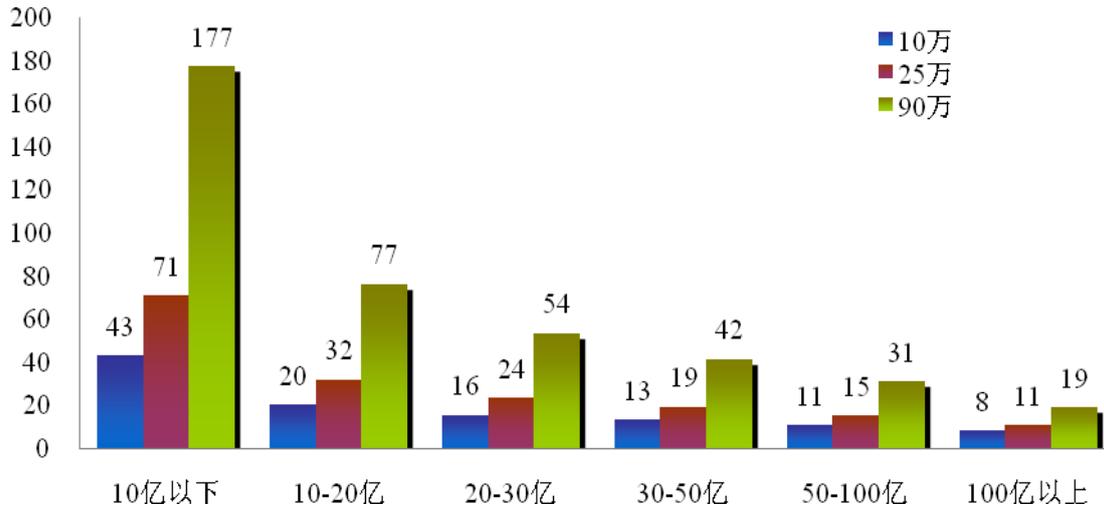


图 6 按股价分组的价格冲击指数（2015）单位：基点

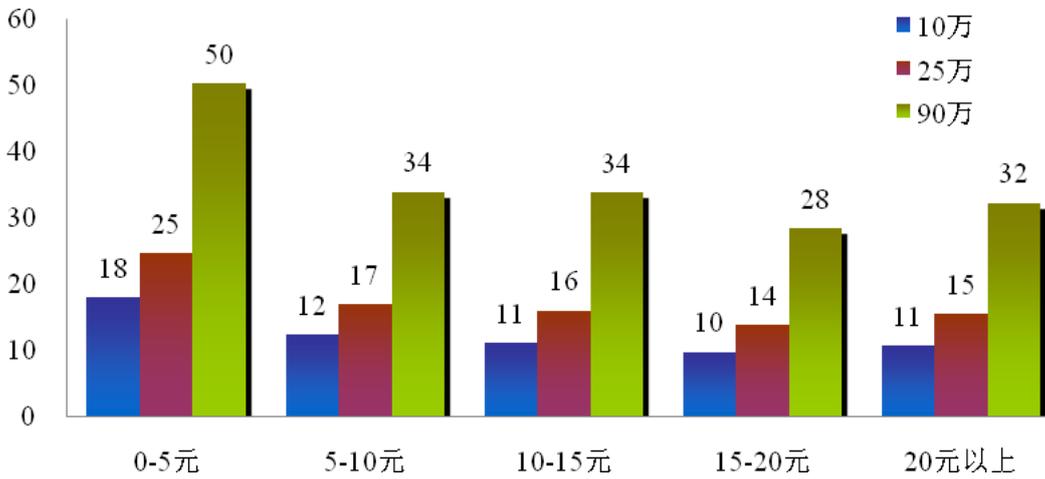
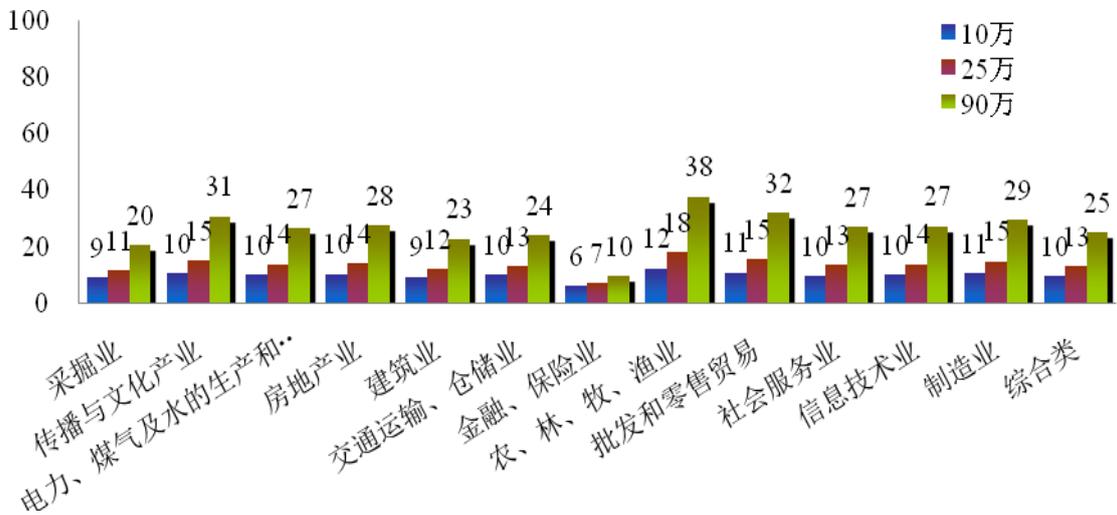


图 7 按行业分类的价格冲击指数（2015）单位：基点



## 2.流动性指数

2015 年度流动性指数持续改善，且相比 2014 年度有大幅提升。

本报告定义的流动性指数是指使价格上涨 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。2015 年沪市流动性指数为 779 万元，比 2014 年的 486 万元上升了 60.3%（见图 8）。

从 2015 年各月数据看（见图 9），流动性指数与市场整体走势有关。流动性指数从 2015 年初开始上升，至 4 月达到最高点，然后下行至 9 月份达到最低点，在第四季度，流动性指数相比 9 月份略有恢复。

从按板块分组的结果看（见图 10），不同板块的流动性分化进一步加剧，上证 50 成分股流动性指数最好，B 股最差。使上证 50 成分股价格变化 1%所需要的交易金额平均为 4439 万元，而使 B 股价格变化 1%所需交易金额平均为 85 万元，前者是后者的 52.2 倍，显著高于 2014 年的 46.6 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 11），股票流通市值越大，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 1430 万元，是次之的流通市值 50—100 亿元的股票股票的 3.3 倍。

从按股价分组情况看（见图 12），价格位于 5 元以下的股票和 5—10 元股票的流动性指数最大，分别为 1989 万元和 844 万元，是流动性指数最低的 20 元以上股票的 3.35 倍、1.42 倍。

从按行业分组情况看（见图 13），金融、保险业类股票的流动性指数最高，为 5831 万元，而农林牧渔业类股票的流动性指数最低，为 371 万元。

图 8 相关年份流动性指数（2015）单位：万元

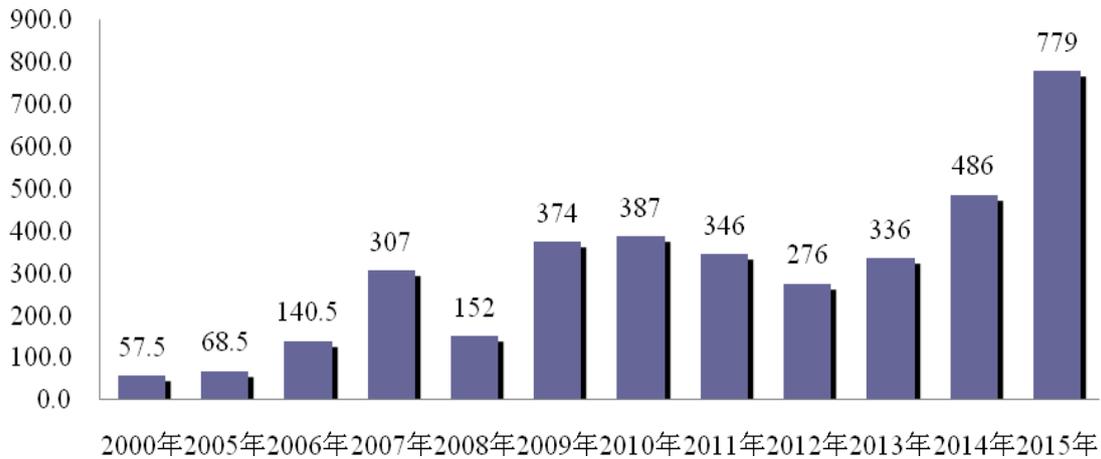


图 9 逐月流动性指数（2015）单位：万元

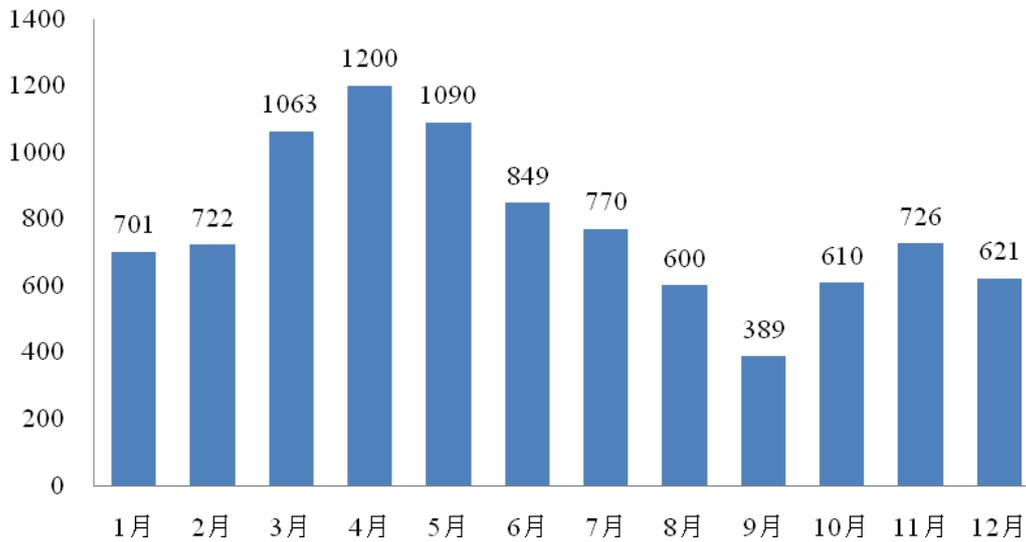


图 10 按板块分组的流动性指数（2015）单位：万元

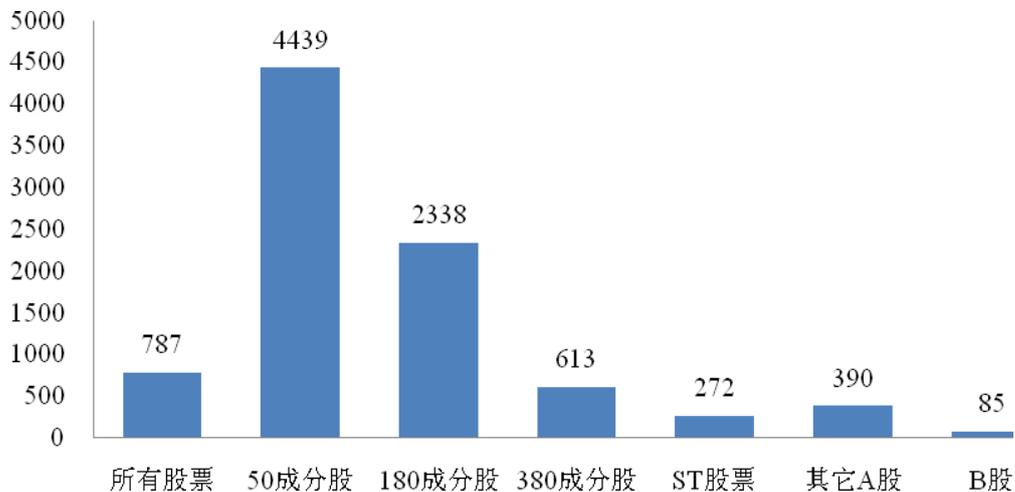


图 11 按流通市值分组的流动性指数（2015）单位：万元

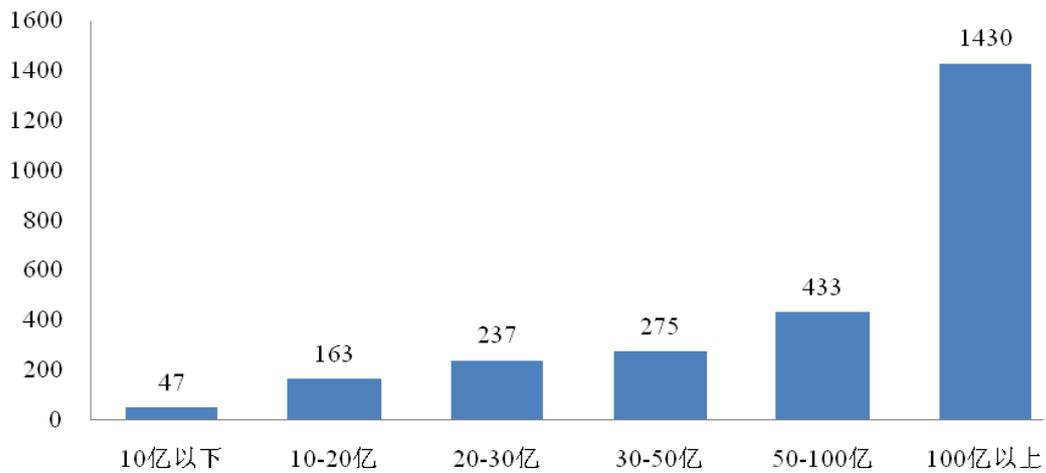


图 12 按股价分组的流动性指数（2015）单位：万元

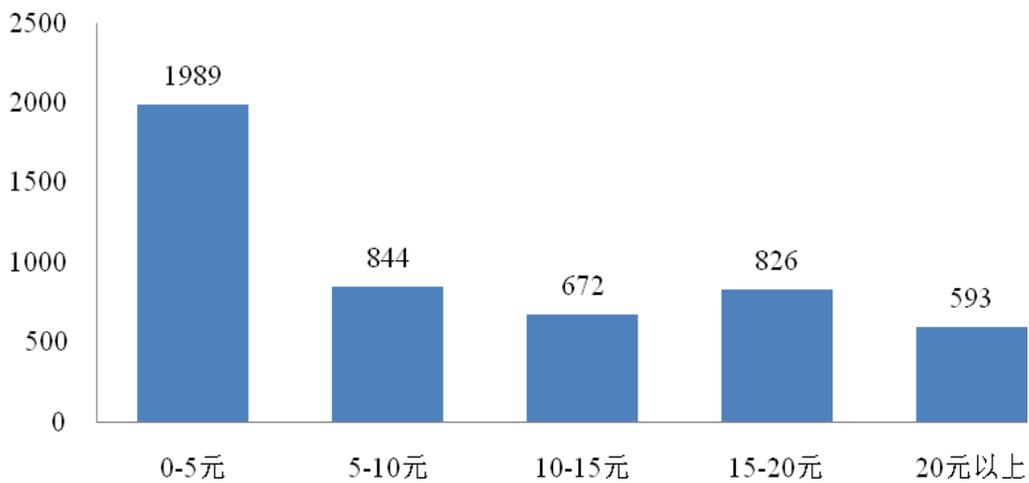
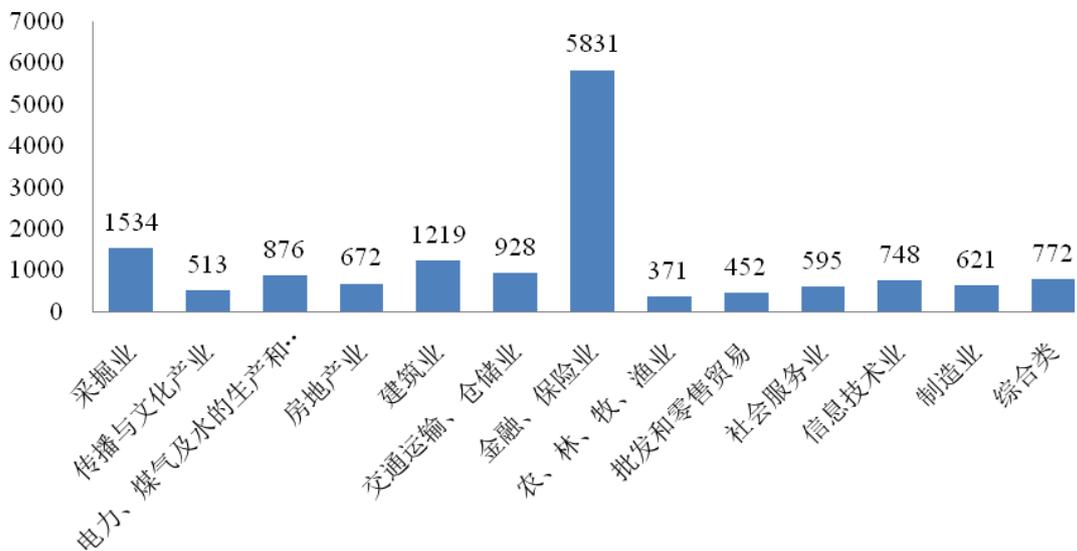


图 13 按行业分类的流动性指数（2015）单位：万元



### 3. 买卖价差

2015 年度绝对买卖价差大幅上升，而相对买卖价差则略微下降，估计是市场整体价格水平上涨所致，这与 2007 年情况类似。

2015 年沪市绝对买卖价差为 2.3 分，是自 2009 年以来首次突破 2；相对买卖价差则下降了 4 个基点，达到 14 个基点的水平。从 2015 年各月数据看（见图 16），绝对买卖价差波动较大，在 6 月份达到最高点—3.4 个基点，而在 6 月之后则有所降低，但各月份普遍高于 2014 年的水平。相对买卖价差整体略低于 2014 年的水平，全年在 11—28 之间波动（见图 17），7、8、9 月份较高，其他月份较低。

从按板块分组的结果看（见图 18），上证 50 成分股相对买卖价差最小，为 10 个基点，B 股最大，为 27 个基点，是上证 50 成分股的 2.7 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 19），相对买卖价差与 2014 年相比更加不均衡，不同流通市值股票的相对买卖价差差距扩大。其中流通市值 0—10 亿元的最大，为 35；流通市值 100 亿以上的最小，为 12，是最大值的 34.3%。

从按股价分组情况看（见图 20），股价在 20 元以上股票的相对买卖价差最小，为 12 个基点左右，而股价在 5 元以下股票的相对买卖价差明显较高，为 24 个基点。

从按行业分组情况看（见图 21），电力、煤气及水的生产和供应业、房地产业、交通运输与仓储业、以及农、林、牧、渔业的相对买卖价差最大，同为 14 个基点，金融及保险业最小，为 10 个基点。

图 14 相关年份绝对买卖价差（2015）单位：分

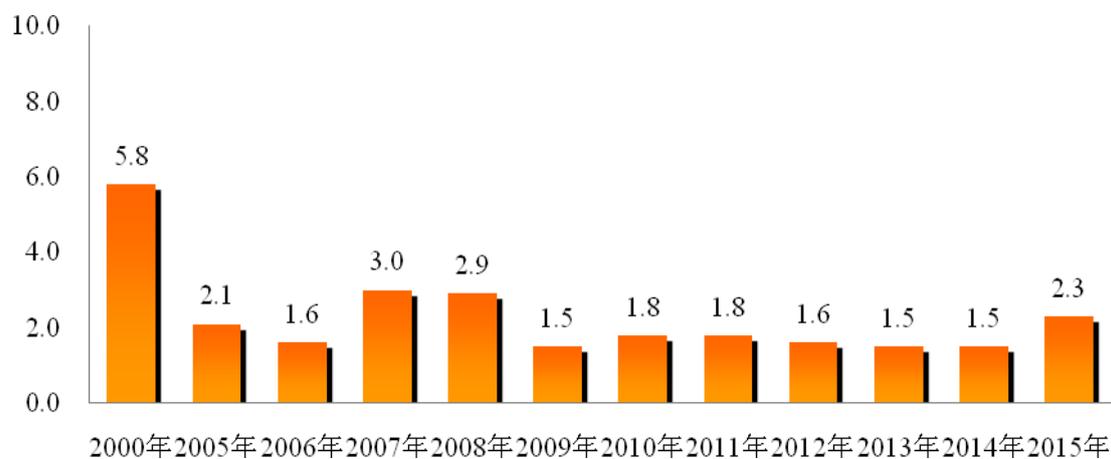


图 15 相关年份相对买卖价差（2015）单位：基点

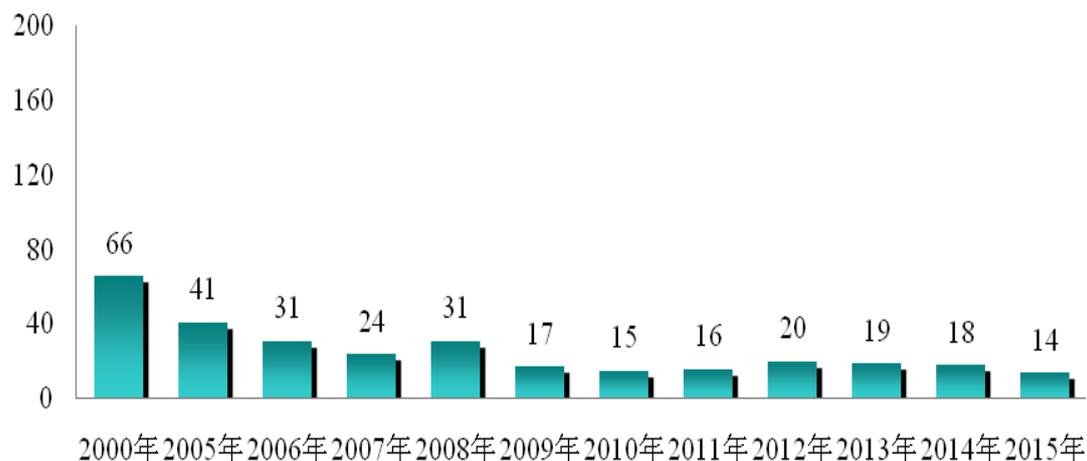


图 16 逐月绝对买卖价差（2015）单位：分

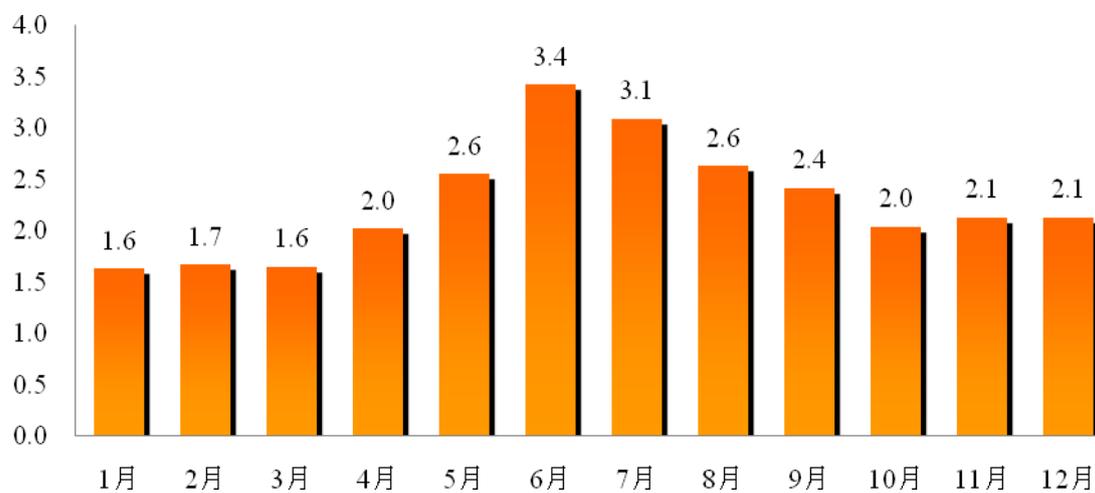


图 17 逐月相对买卖价差（2015）单位：基点

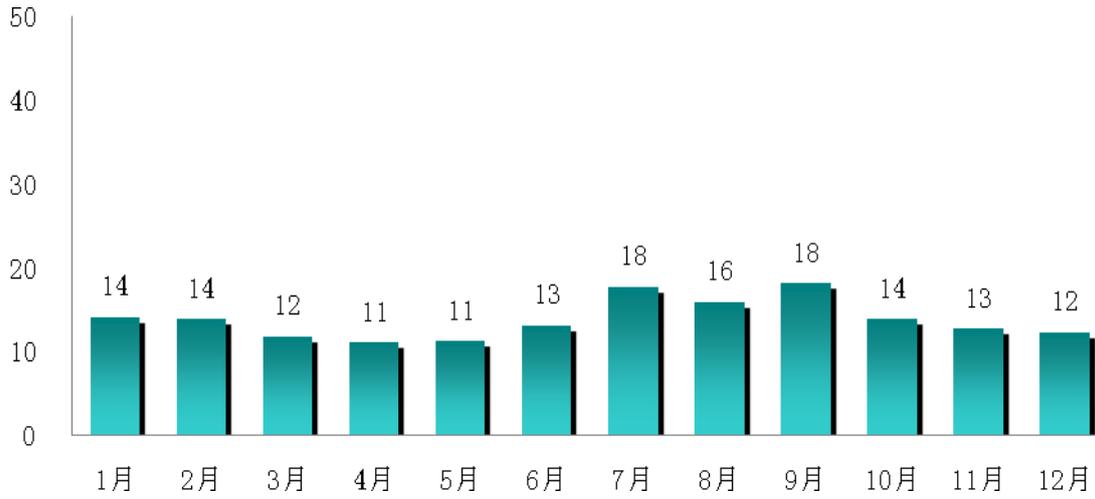


图 18 按板块分组的相对买卖价差（2015）单位：基点

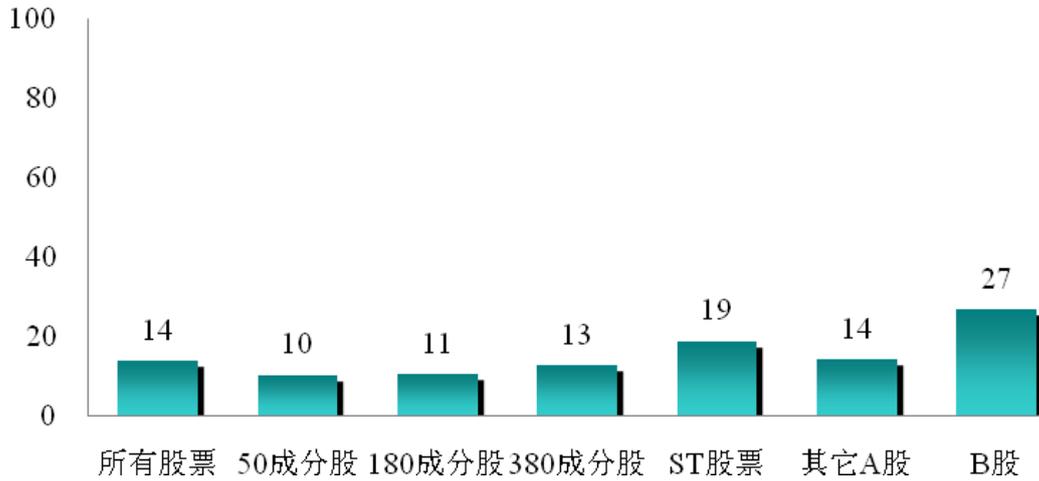


图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2015）单位：基点

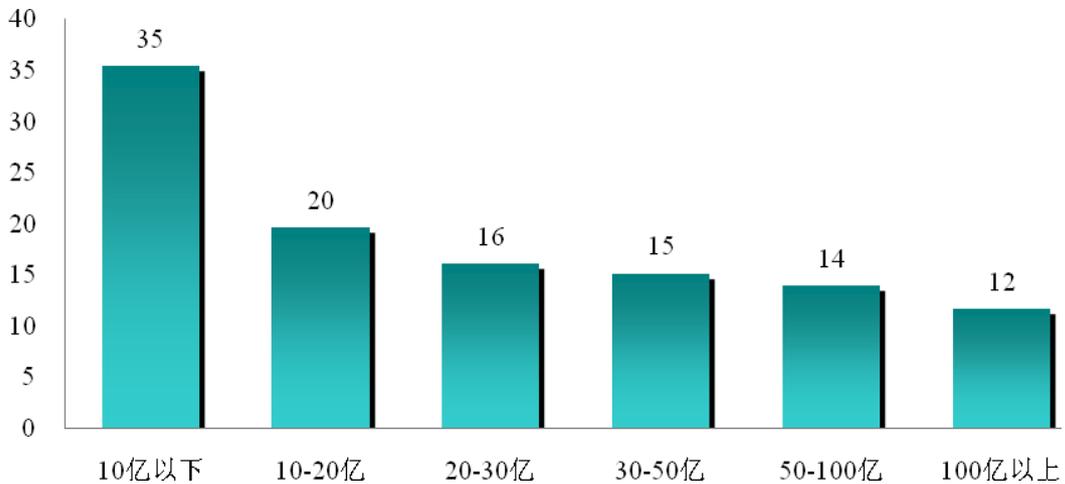


图 20 按股价分组的相对买卖价差（2015） 单位：基点

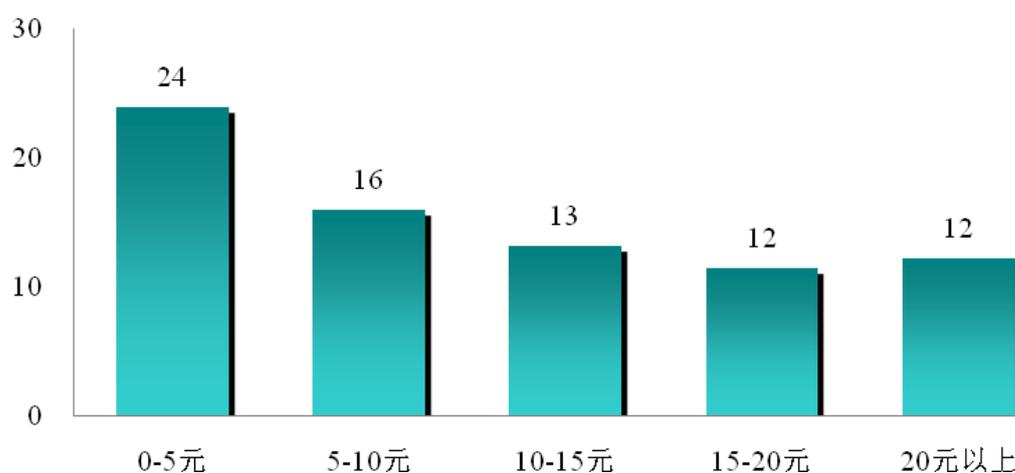
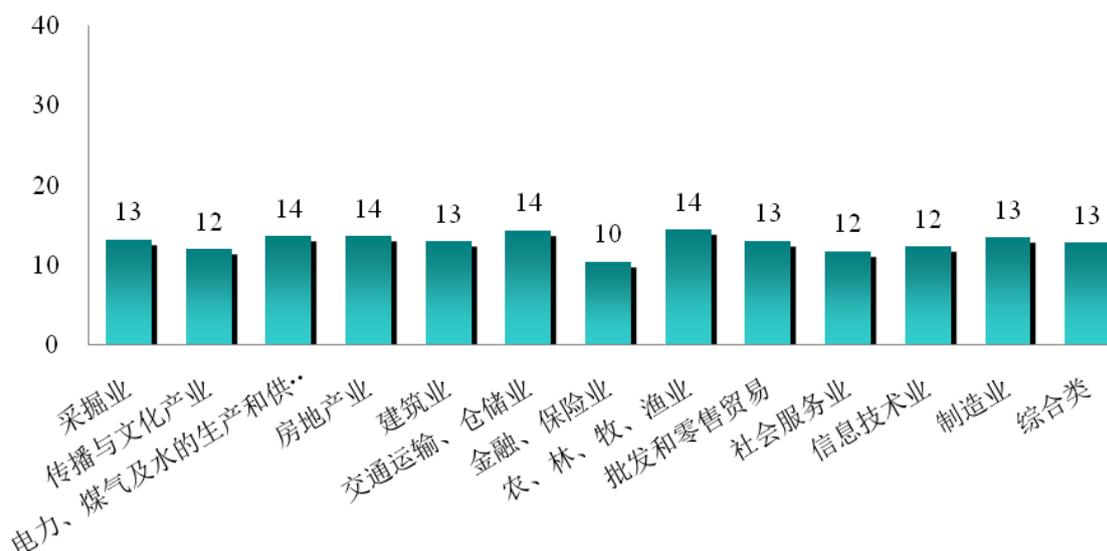


图 21 按行业分类的相对买卖价差（2015） 单位：基点



#### 4.有效价差

2015 年度有效价差比 2014 年有所上升。

2015 年沪市股票的绝对有效价差为 6.7，是 2014 年 2.3 倍，与 2007 的水平接近；相对有效价差为 39，比 2014 年高 7 个基点。

从 2015 年各月数据看（见图 24 和图 25），全年波动较大。绝对有效价差和相对有效价差从 3 月份开始逐步增大，在 6 月、7 月分别到达最大值后逐步回落。

从按板块分组的结果看（见图 26），上证 50 成分股的相对有效价差最小，为 34 个基点，而 B 股最大，为 47 个基点，为上证 50 成分股的 1.38 倍。

从按股票流通市值分组情况看（见图 27），除 10 亿流通市值以下的股票的相对有效价差较大，其他比较均衡，在 37—43 之间。

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。价格在 5 元以下股票的相对有效价差为 51 个基点，而价格在 20 元以上的股票的相对有效价差为 35 个基点。

从按行业分组情况看（见图 29），金融、保险业的股票相对有效价差最小，为 32 个基点，交通运输、仓储业股票相对有效价差最大，为 43 个基点。

图 22 相关年份绝对有效价差（2015）单位：分

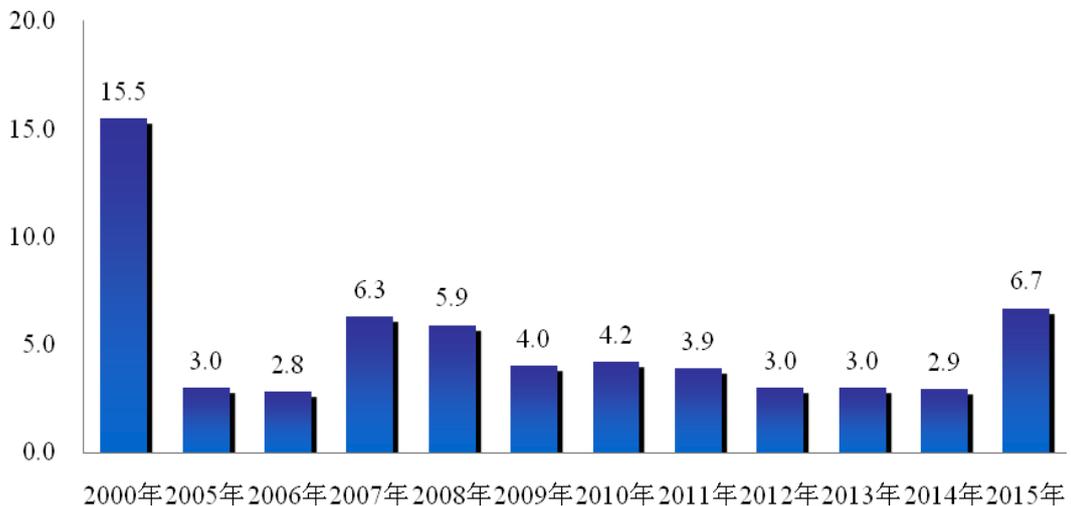


图 23 相关年份相对有效价差（2015）单位：基点

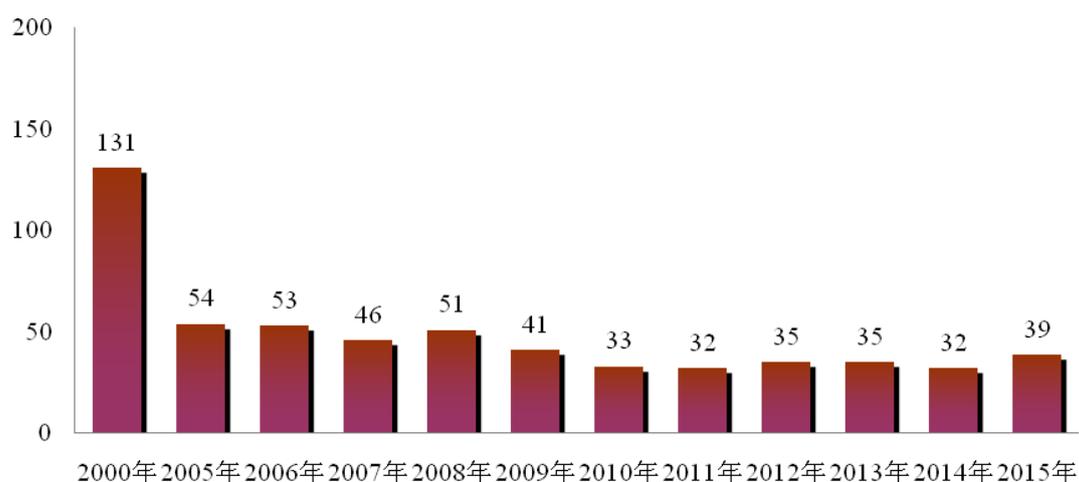


图 24 逐月绝对有效价差（2015）单位：分

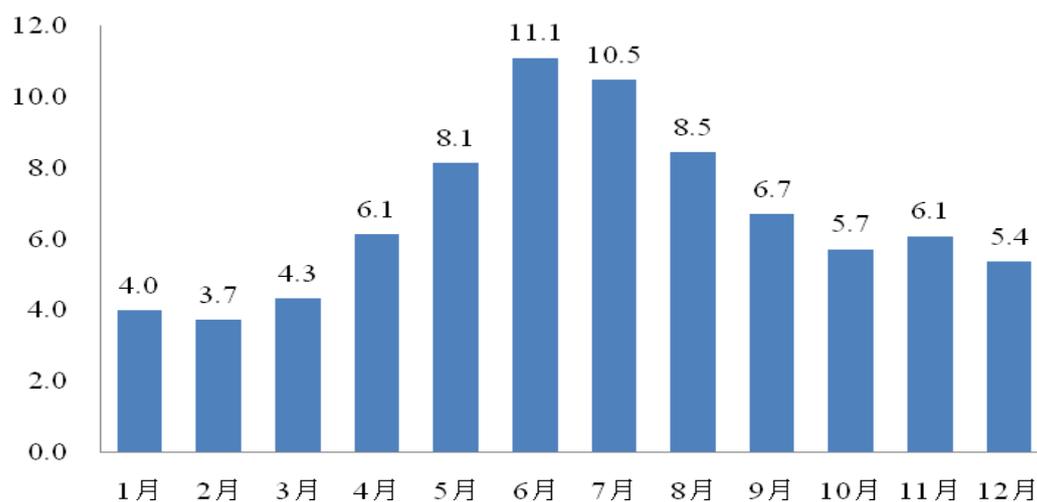


图 25 逐月相对有效价差（2015）单位：基点

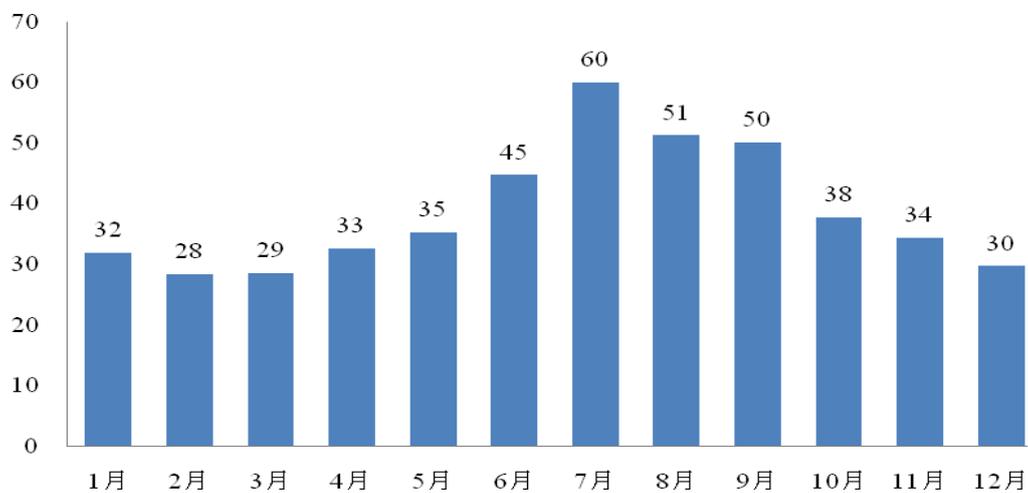


图 26 按板块分组的相对有效价差（2015）单位：基点

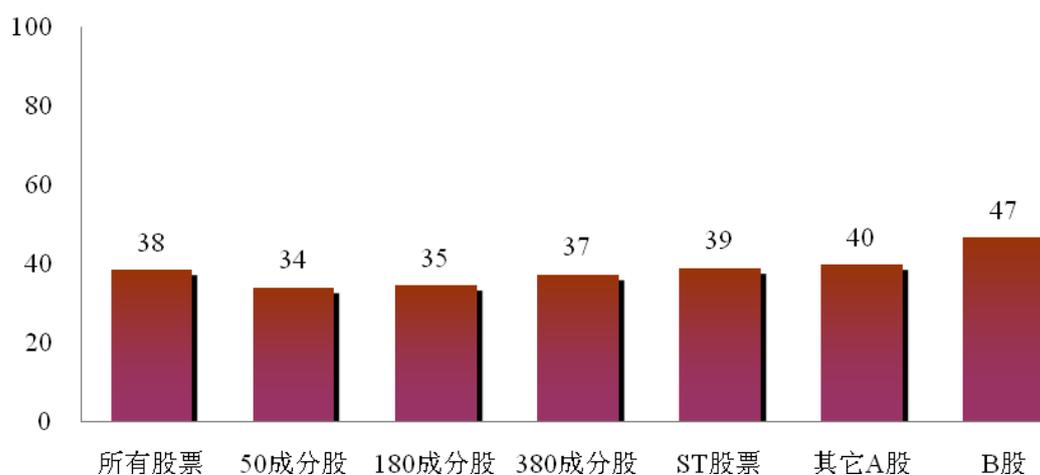


图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2015）单位：基点

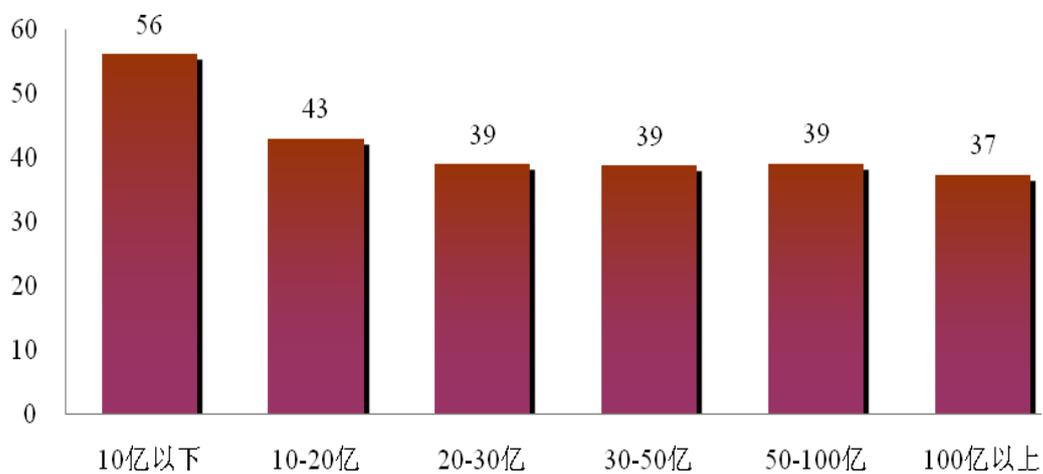


图 28 按股价分组的相对有效价差（2015）单位：基点

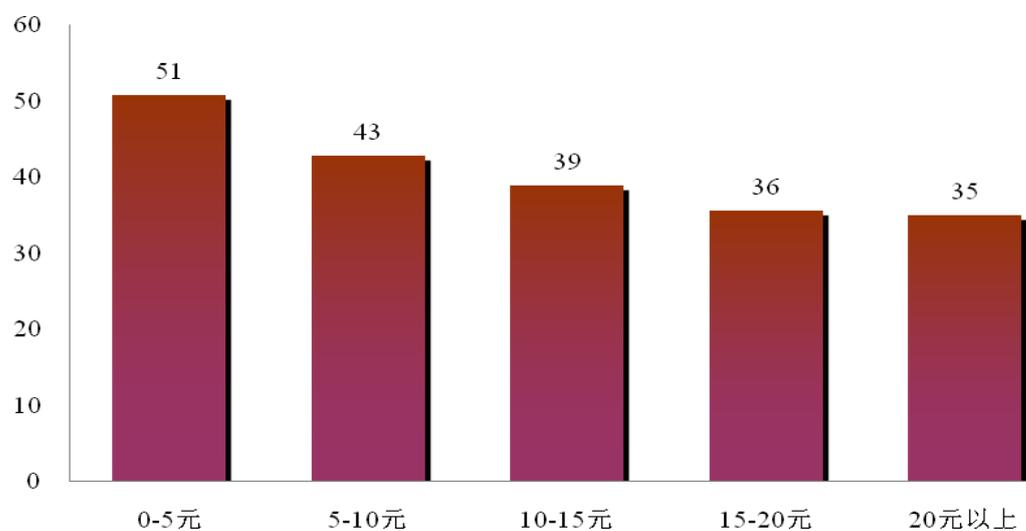
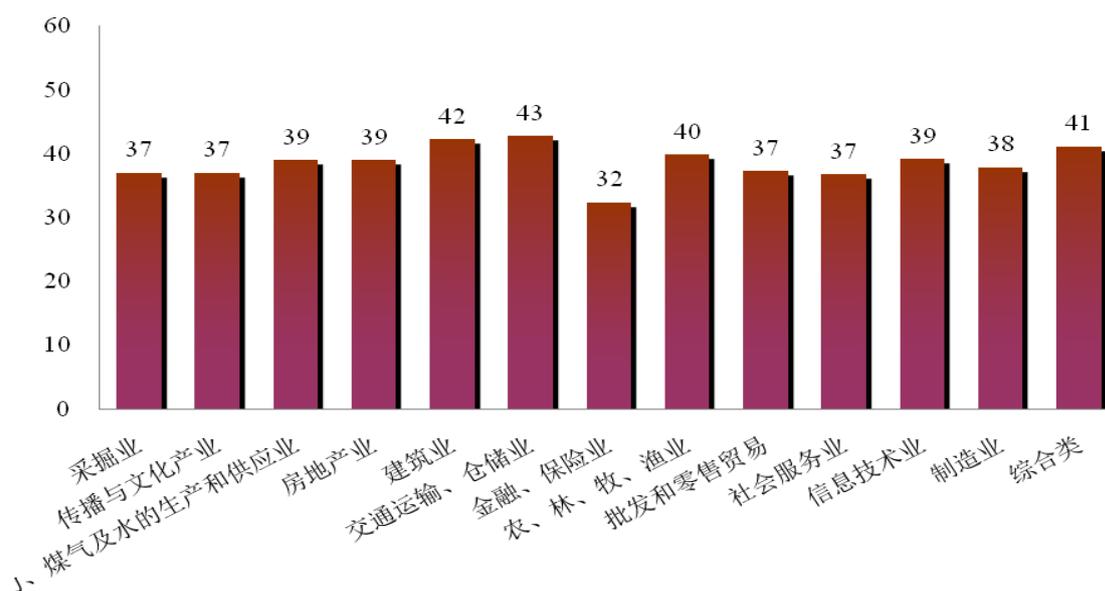


图 29 按行业分类的相对有效价差（2015） 单位：基点



## 5. 订单（市场）深度

2015 年沪市成交活跃，订单深度指标达 2006 年以来的最大值，增长幅度也较大，市场流动性改善明显。

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。

2015 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 714 万元，10 档订单深度为 1427 万元，两档订单深度较 2014 年均有所提高。

从 2015 年各月数据看（见图 31），订单深度在上半年迅速爬升后急转直下。其中，5 档订单深度、10 档订单深度最大值均出现在 4 月份，分别为 995 万元、2033 万元，最低值出现在 9 月份，分别为 427 万元、861 万元。

从按板块分组的结果看（见图 32），上证 50 成分股的订单深度显著

优于其他板块，上证 180 成分股次之，而 B 股最差。以 5 档订单深度为例，上证 50 成分股的订单深度为 4061 万元，是 B 股的 41.3 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 亿元的股票要明显优于其他分组，其 5 档订单深度和 10 档订单深度分别达到 1300 万元和 2597 万元，是流通市值小于 10 亿元股票的 18.1 倍、18.7 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明显大于其他分组，价格在 20 元以上的股票订单深度较低。价格在 5 元以下的股票的 5 档订单深度和 10 档订单深度分别达到 4019 万元、7337 万元，分别是价格在 20 元以上股票的 13.5 倍、12.5 倍。

从按行业分组情况看（见图 35），金融、保险业类的股票订单深度保持最大，批发和零售贸易类的股票订单深度最低。金融、保险业类股票的 5 档订单深度和 10 档订单深度分别达到 5224 万元、10235 万元，是批发和零售贸易类股票的 15.2 倍、14.8 倍。

图 30 相关年份市场订单深度（2015）单位：万元

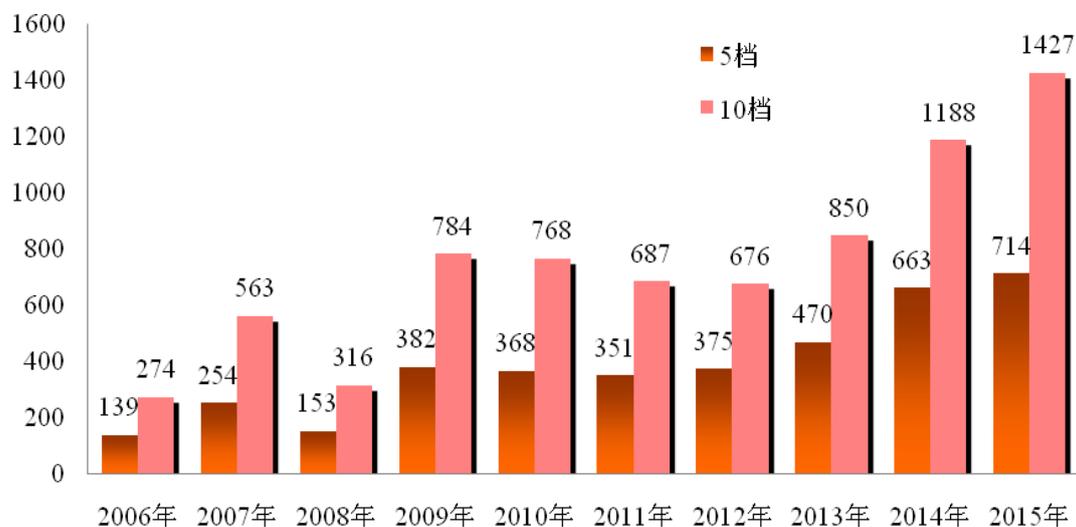


图 31 逐月订单深度 (2015) 单位: 万元

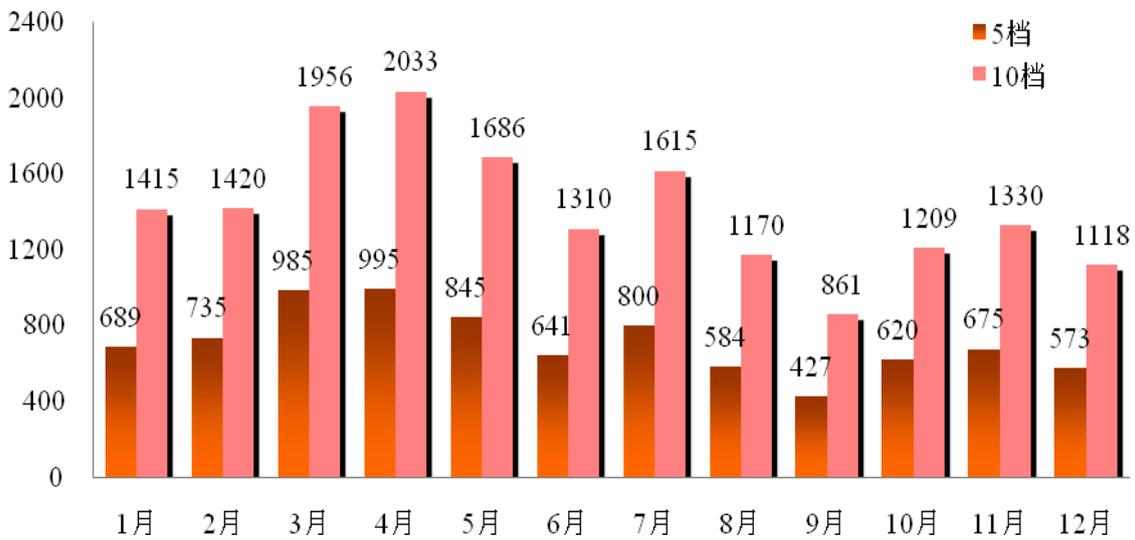


图 32 按板块分组的订单深度 (2015) 单位: 万元

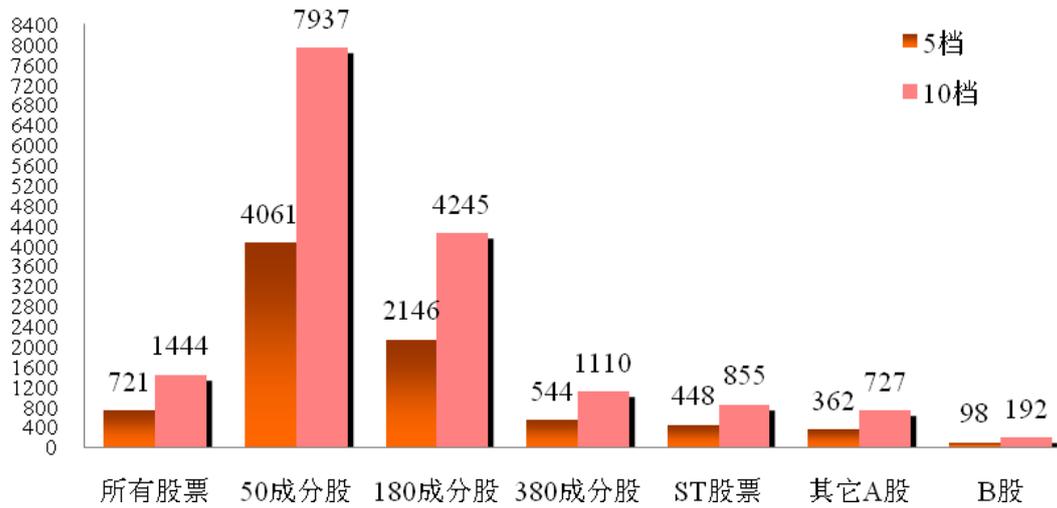


图 33 按流通市值分组的订单深度 (2015) 单位: 万元

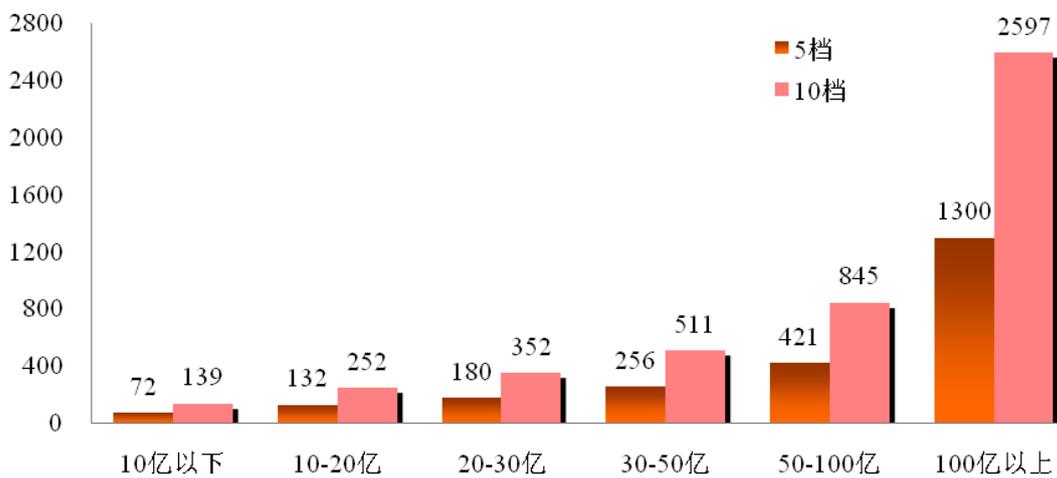


图 34 按股价分组的订单深度（2015） 单位：万元

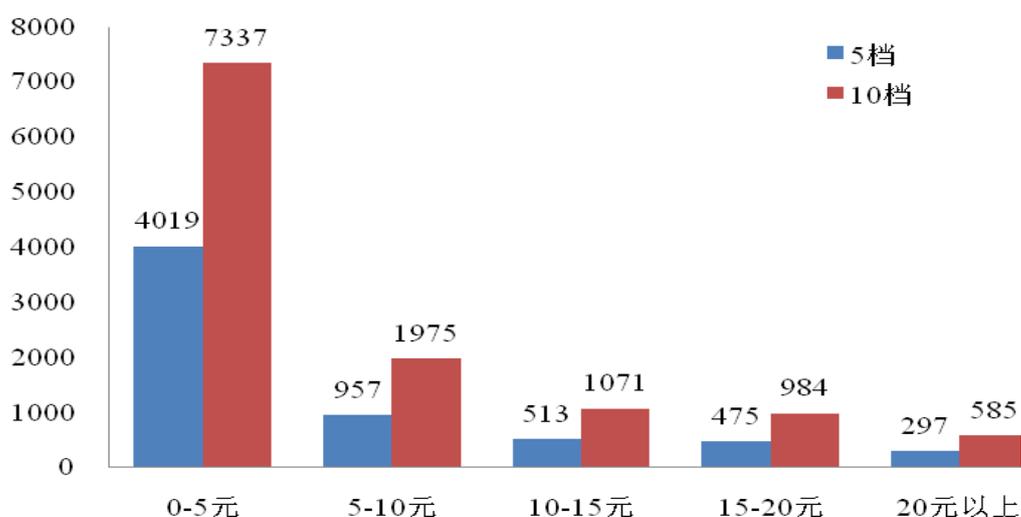
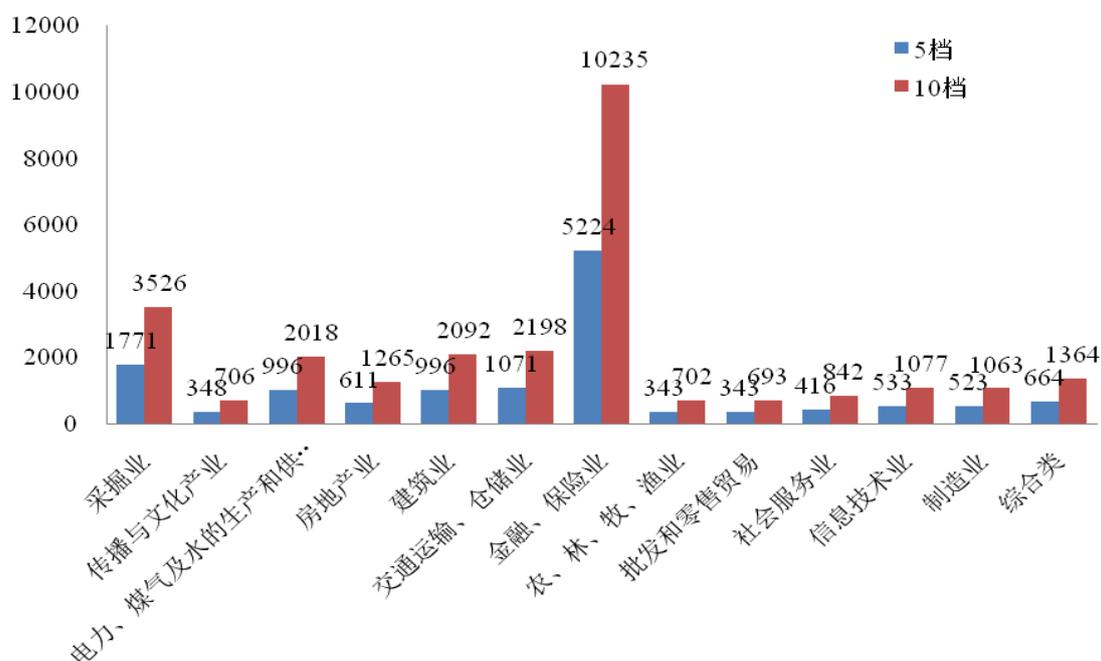


图 35 按行业分类的订单深度（2015） 单位：万元



## 6.大宗交易成本

2015 年度沪市大宗交易成本继续保持在相对较低的水平，比上年还略有降低。

本报告以买卖 300 万元股票的价格冲击指数衡量大宗交易成本。2015 年沪市大宗交易的流动性成本比 2014 年在买方向下降 20%，而在

卖方向微量下降 1.3%。从买卖方向看，大宗交易的买方向流动性成本要略大于卖方向流动性成本，买方向流动性成本是卖方向的 1.12 倍。

从 2015 年各月数据看（见图 37），大宗交易的流动性成本在大幅下跌的 7、8、9 月较高，在 9 月份达到最高，为 135 个基点，而在其他月份保持了较低的水平。

从按板块分组的结果看（见图 38），上证 50 成分股的大宗交易的流动性成本最低，为 18 个基点，上证 180 成分股次之，为 30 个基点，而 B 股票和 ST 股的流动性成本最高，分别为 261、108 个基点，分别是上证 50 成分股的 14.5 倍、6 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 344 个基点，约为 100 亿元以上股票的 8 倍。

从按股价分组情况看（见图 40），0—5 元股票的大宗交易的流动性成本约为 94 个基点，约为 15—20 元股票的 1.3 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 16 个基点，农、林、牧、渔业最高，为 93 个基点。

图 36 相关年份大宗交易成本（2015）单位：基点

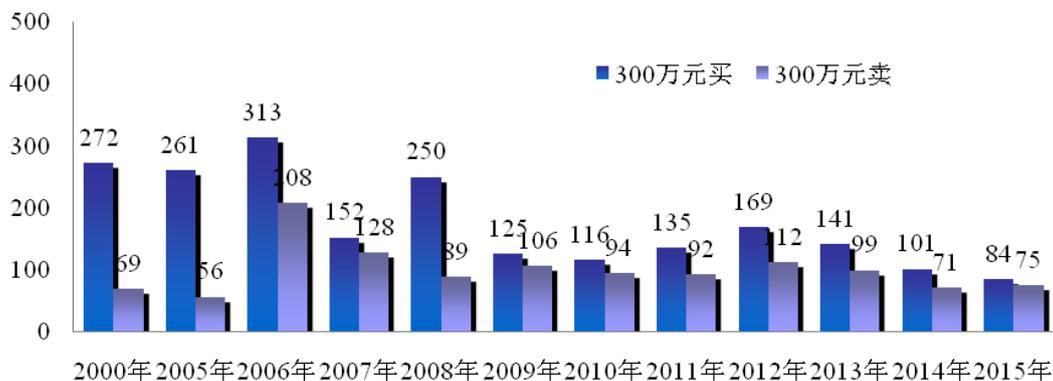


图 37 逐月大宗交易成本（2015） 单位：基点

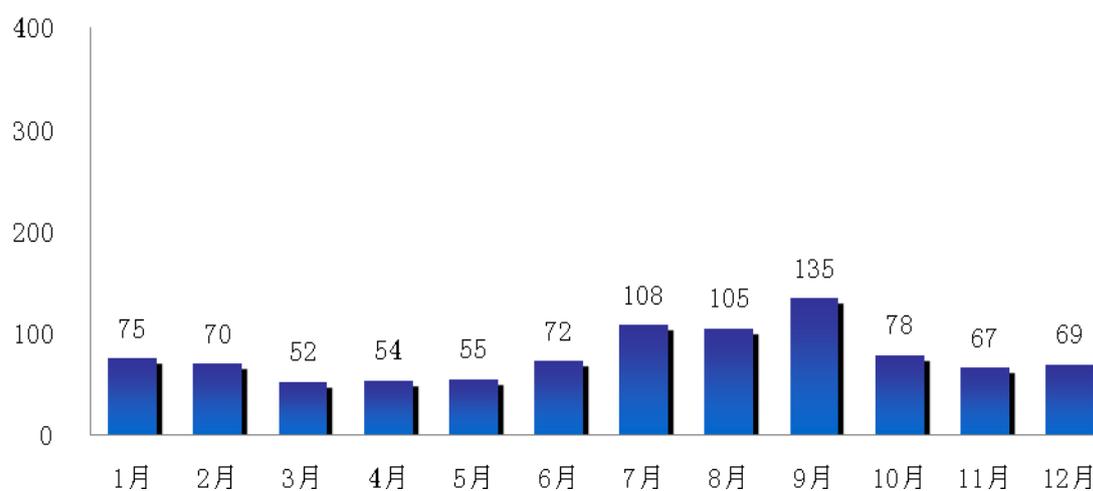


图 38 按板块分组的大宗交易成本（2015） 单位：基点

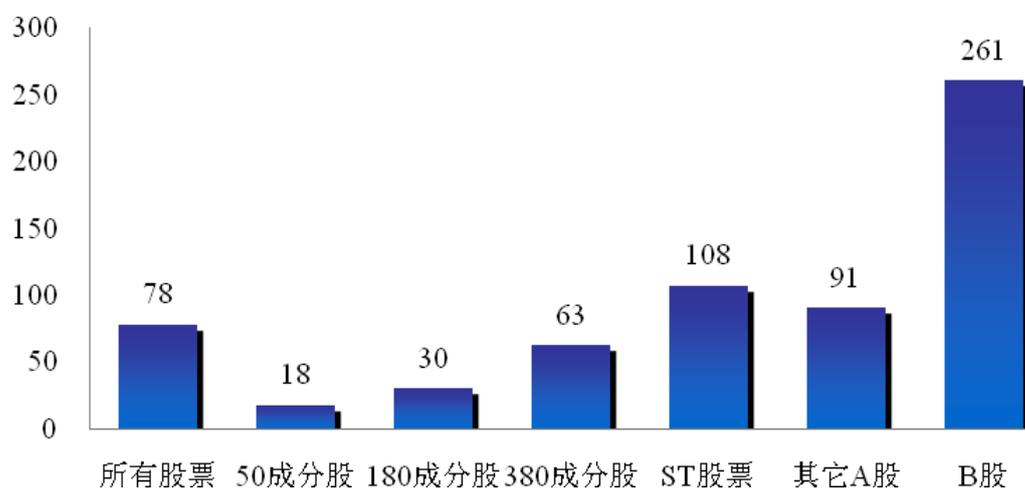


图 39 按流通市值分组的大宗交易成本（2015） 单位：基点

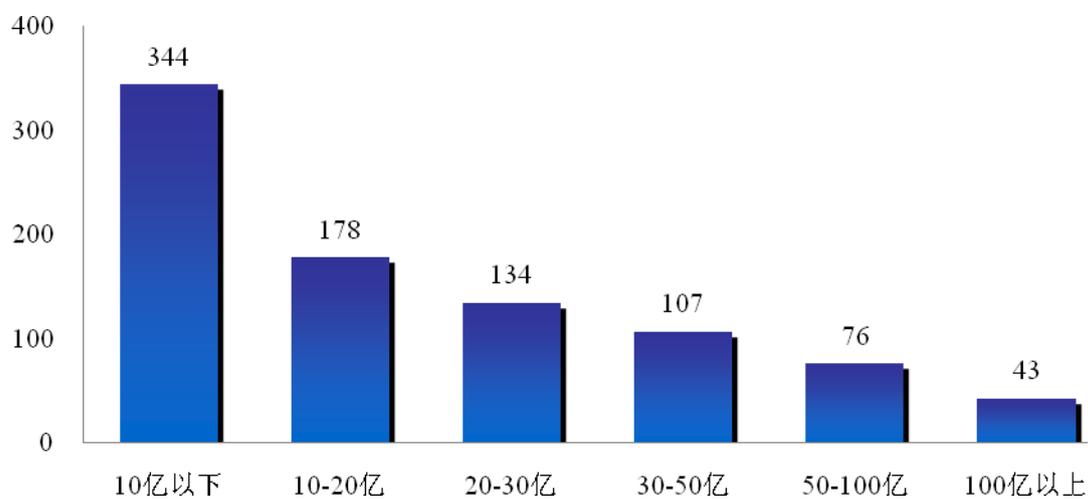


图 40 按股价分组的大宗交易成本（2015） 单位：基点

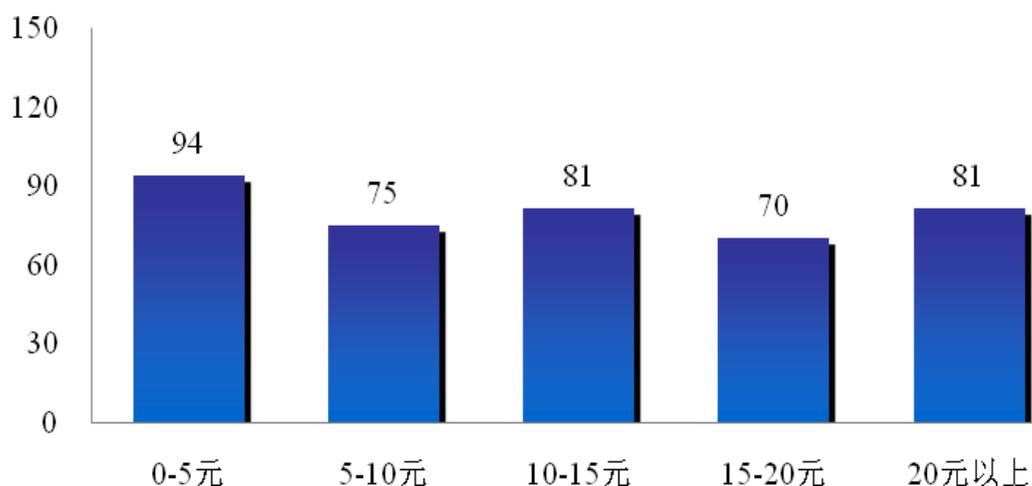
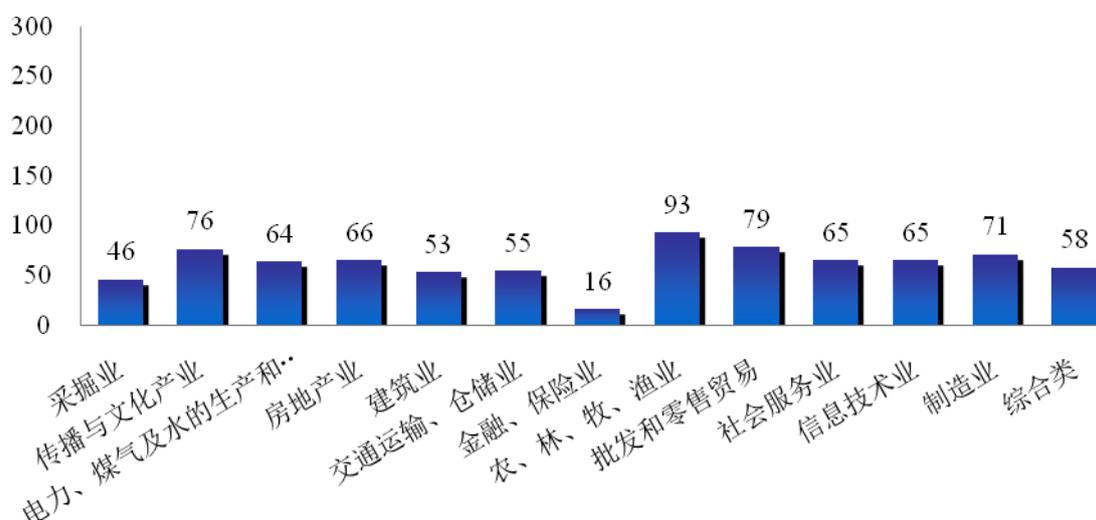


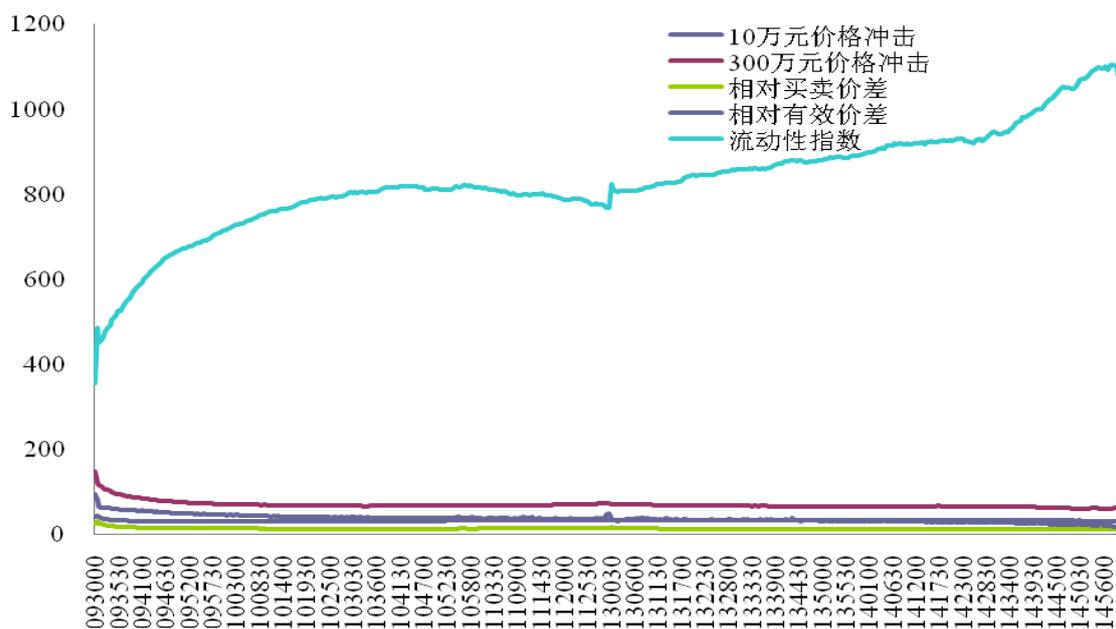
图 41 按行业分类的大宗交易成本（2015） 单位：基点



## 7.流动性指标的日内特征

2015 年沪市交易市场日内主要流动性特征与历年有所差别。市场流动性在上午开盘时较差（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），在开盘后一小时内有较大增长，随后逐步增加，在上午收市前出现短暂波动，在下午收市前半小时内出现小幅增长。

图 42 流动性指标的日内特征（2015）



注：流动性指数计量单位为万元，其他指标计量单位为基点。

## （二）波动性

与历史平均水平相比，2015 年度沪市波动性整体上有较大变动，日内波动率、超额波动率和收益波动率均有上升。

本报告计算了沪市股票日内 5 分钟的日内波动率、超额波动率及收益波动率。2015 年沪市的日内波动率、超额波动率和收益波动率与 2014 年相比有了较大幅度上升，分别上升 28 个基点、9 个基点和 23 个基点（见图 43）。

从按板块分组的统计结果看（见图 44），上证 ST 股票、B 股日内波动率、超额波动率和收益波动率相对较低，其他类 A 股较高，其余板块差异不大。

从按股票流通市值分组情况看（见图 45），50 亿元—100 亿元的股票日内波动率最大，100 亿元以上的股票日内波动率次之；10 亿元—20 亿元的股票超额波动率最大；除 10 亿以下股票收益波动率较小外，各组

之间的收益波动率相差不大。

从按股价分组情况看（见图 46），除 0—5 元股票日内波动率较小外，其他几组基本上相同，超额波动率随股价变化不大，收益波动率随股价的上升不断增加。

从按行业分类情况看（见图 47），传播与文化产业、信息技术业、综合类和建筑业的日内波动率、超额波动率和收益波动率相对较高，金融保险业、采掘业的日内波动率、超额波动率和收益波动率相对较低。

从波动率的日内特征看（见图 48），日内波动率、超额波动率及收益波动率都表现出明显的“L”形。

图 43 相关年份波动率（2015）单位：基点

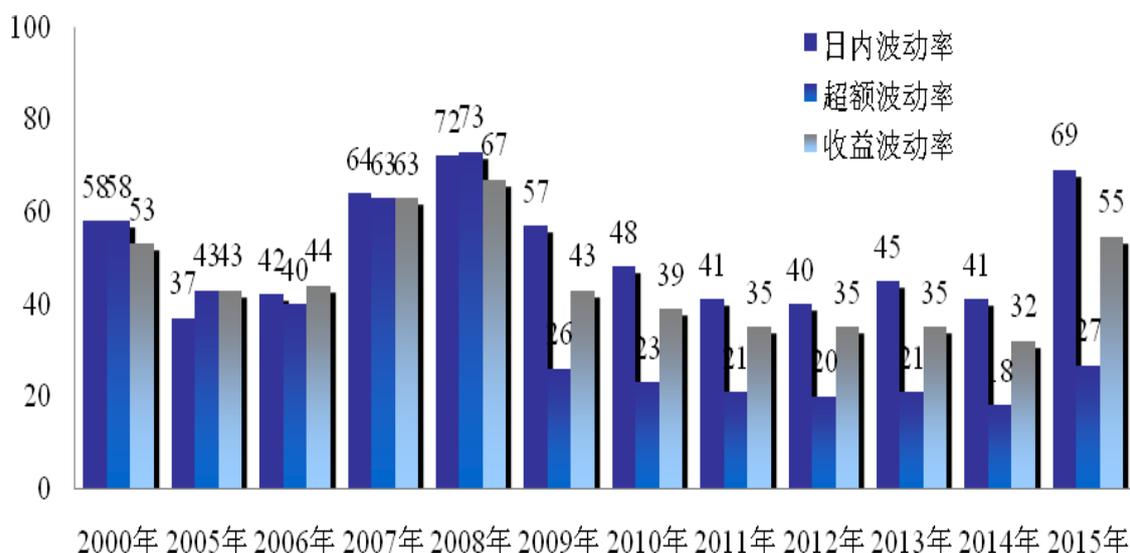


图 44 按板块分组的波动率（2015）单位：基点

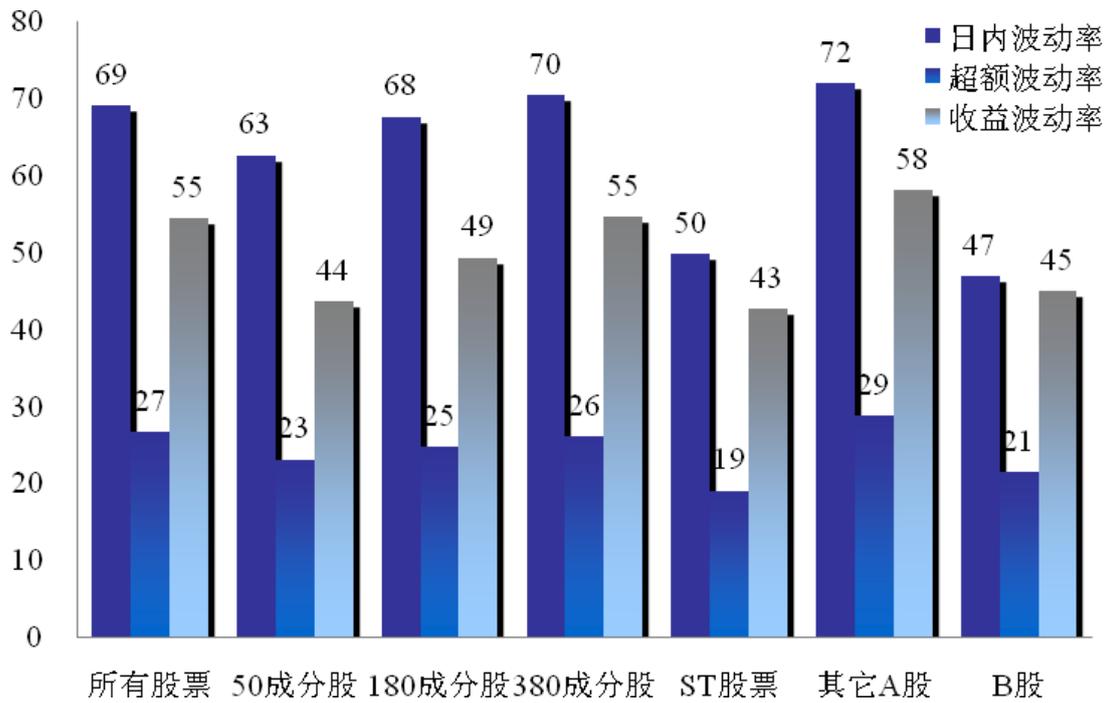


图 45 按流通市值分组的波动率（2015）单位：基点

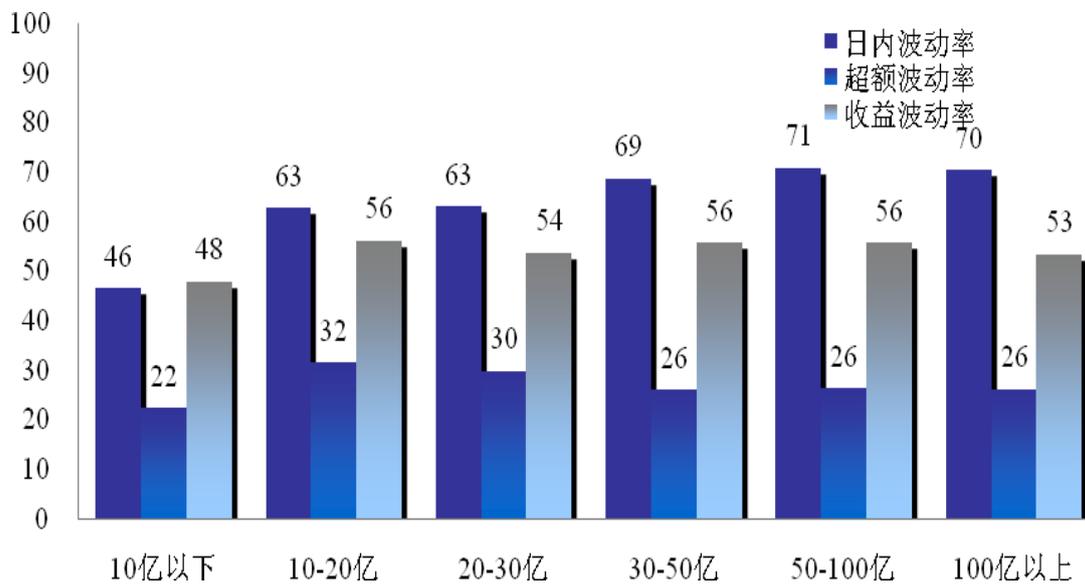


图 46 按股价分组的波动率（2015）单位：基点

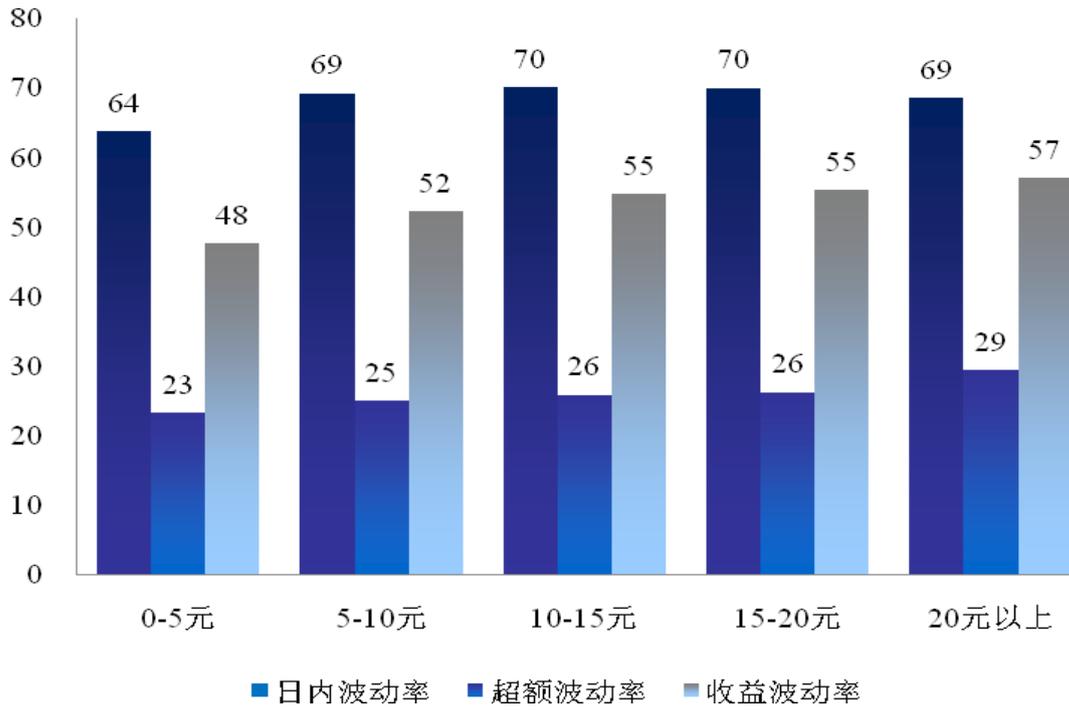


图 47 按行业分组的波动率（2015）单位：基点

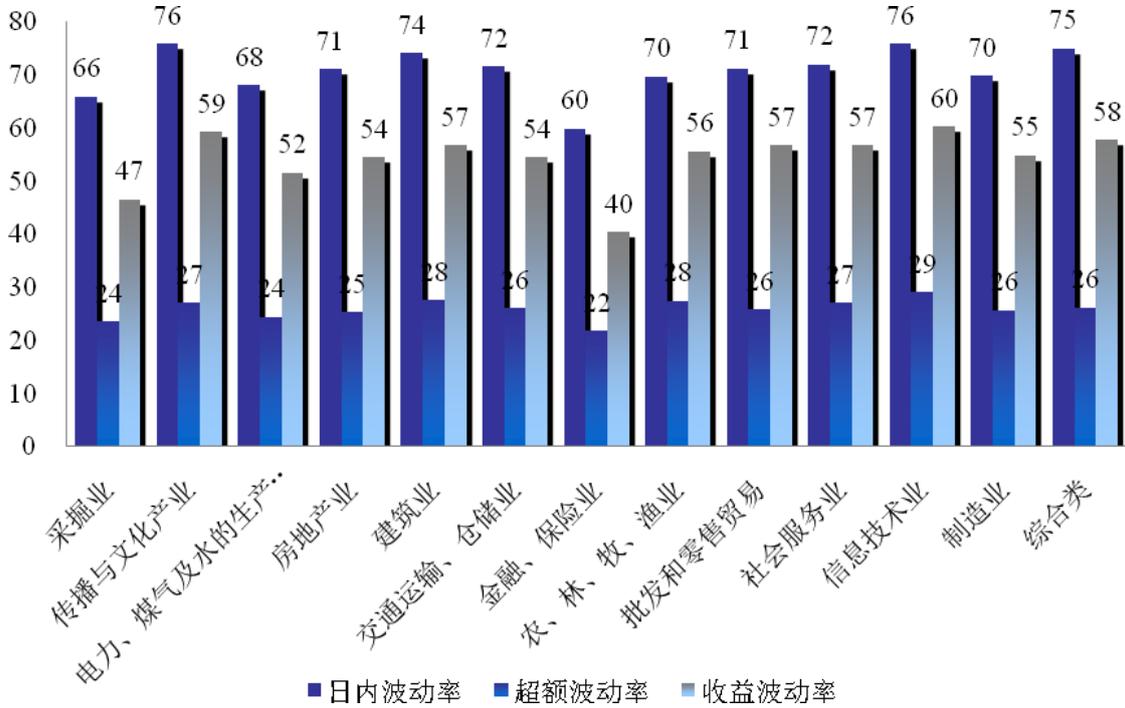
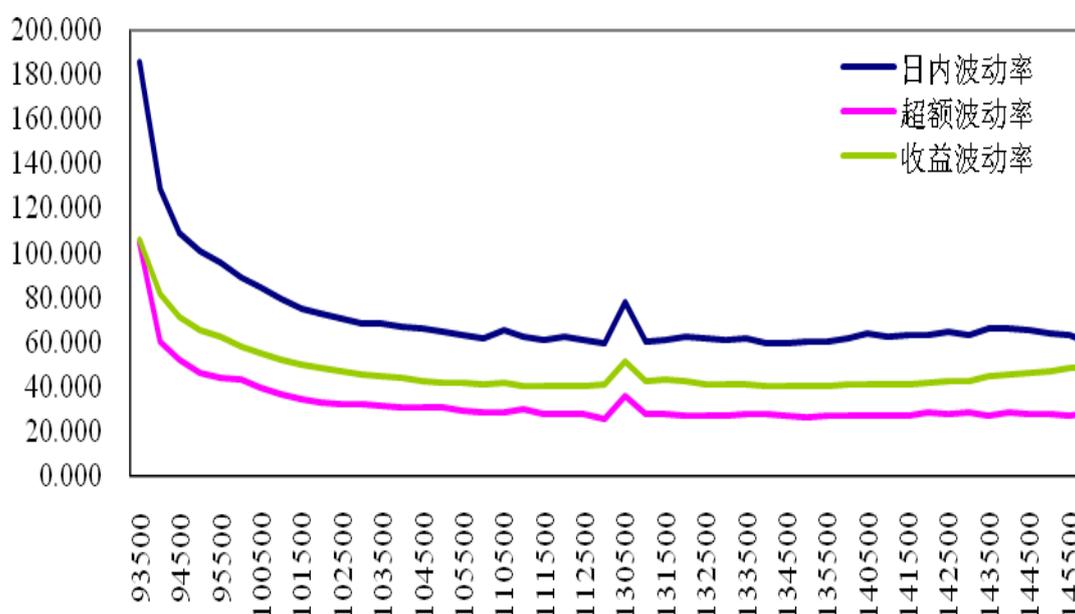


图 48 日内波动走势图（2015）单位：基点



### （三）市场质量指数

由于波动性大幅上升，沪市市场质量整体上较上一年度有明显的下降。

市场质量指数是衡量证券交易市场流动性和波动性的综合指标，以 2000 年为基期（等于 100）。近十年来，沪市市场质量指数增长迅速，2014 年市场质量指数为 439（见图 49），但是 2015 年市场质量指数出现了明显下降，为 316。

从板块分组来看，各板块的市场质量指数相对比较均匀。上证 50 成分股因流动性较好，市场质量指数相对较高，为 363；ST 股票因板块波动性较小，市场质量指数较高，为 390；其他 A 股较低，仅为 298（见图 50）。各板块的市场质量指数相比 2014 年均有一定幅度的下降。

从流通市值分组来看，市值 10 亿元—30 亿元股票的市场质量指数相对较低，其余市值的股票市场质量指数相对较高。其中市值在 100 亿

元以上的市场质量指数为 325，而 10 亿元—20 亿元之间的市场质量指数为 275（见图 51）。

从股价分组来看，各组之间的市场质量指数没有明显的差异。0—5 元组和 20 元以上组的市場质量指数较低，为 313；15—20 元的市場质量指数较高，为 331（见图 52）。

从行业分组来看，金融和保险业的市場质量指数相对较高，为 383；建筑业的市場质量指数较低，为 299（见图 53）。

图 49 相关年份的市場质量指数（2015）

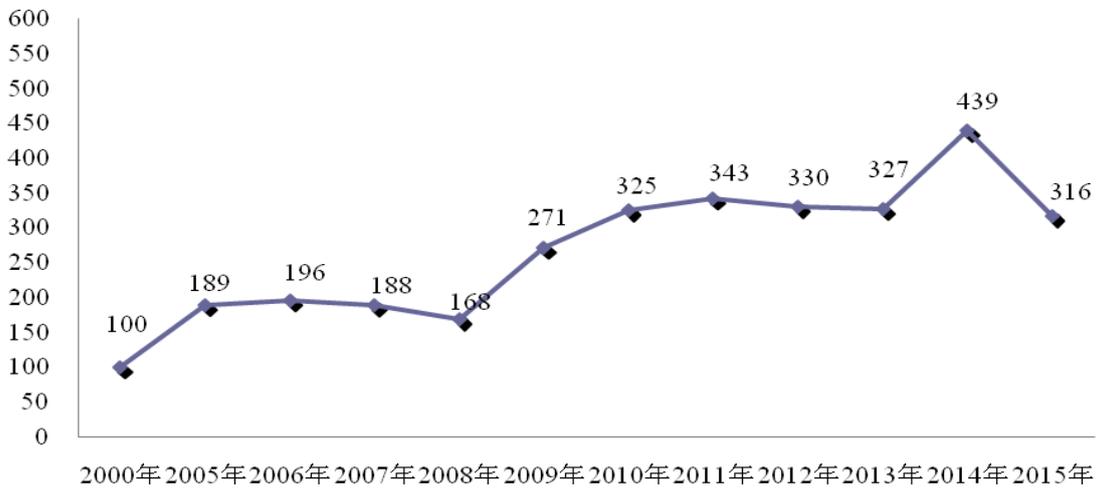


图 50 按板块分组的市場质量指数（2015）

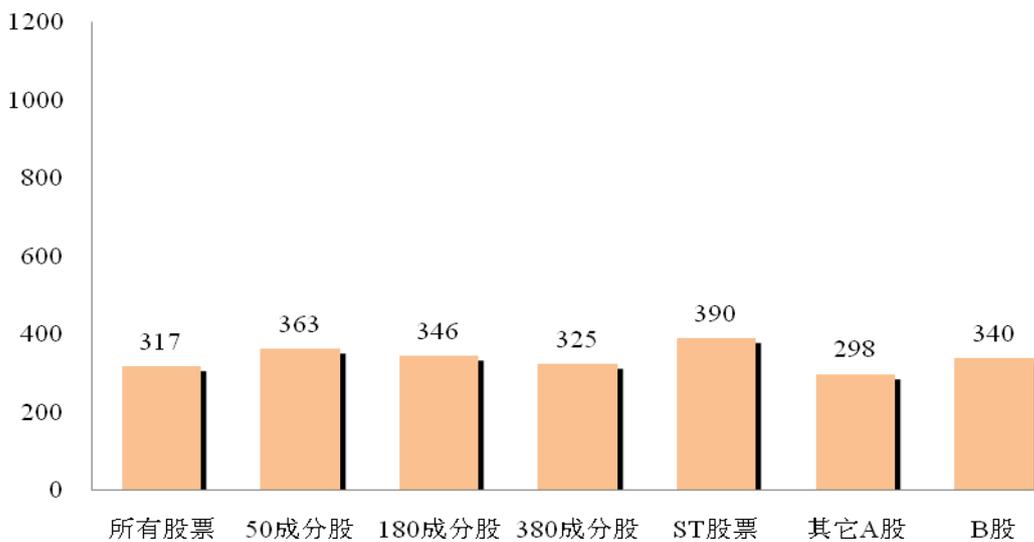


图 51 按流通市值分组的市場质量指数 (2015)

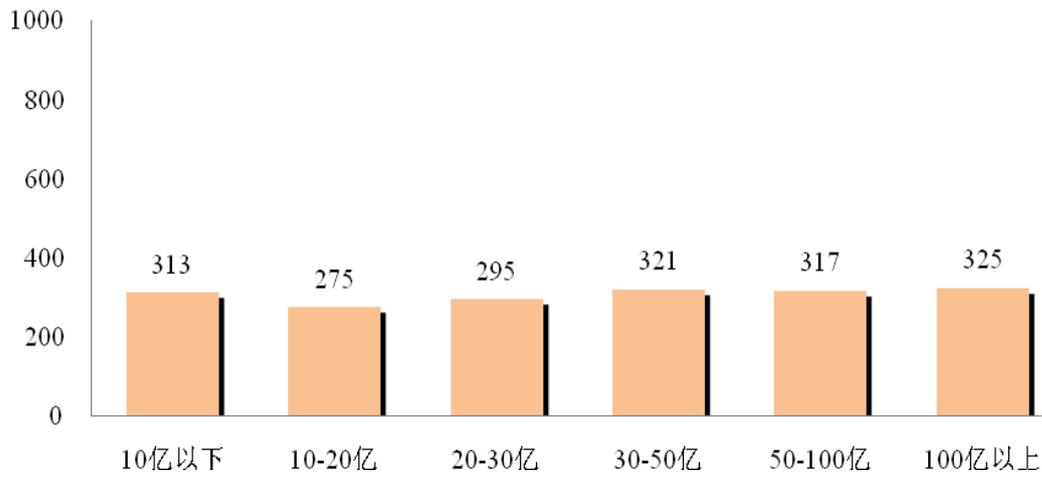


图 52 按股价分组的市場质量指数 (2015)

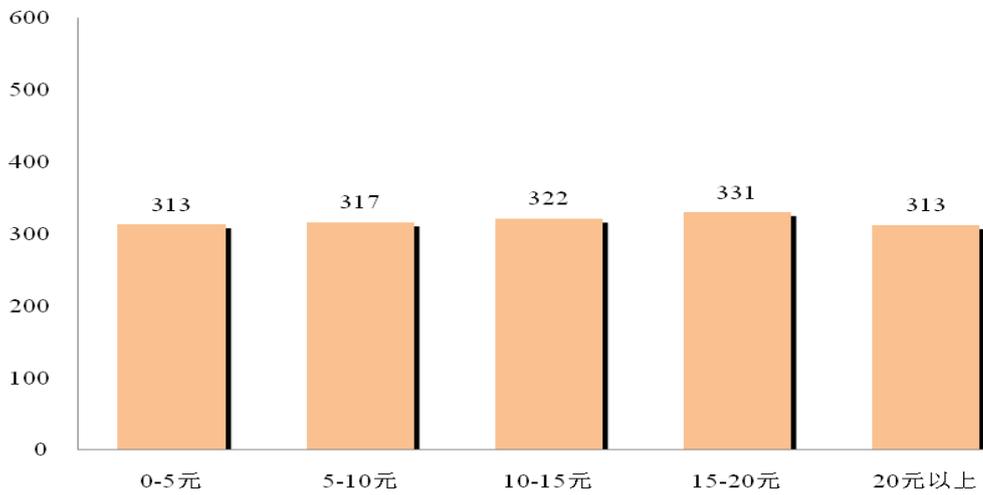
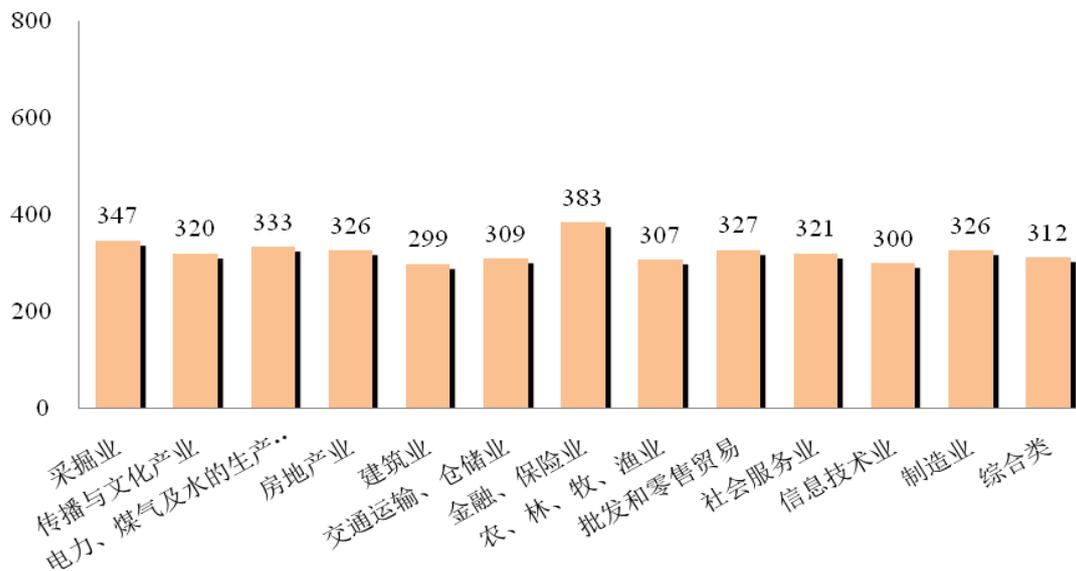


图 53 按行业分类的市場质量指数 (2015)



### 三、订单执行质量

2015 年订单执行较为高效，执行质量略有提高。

2015 年订单每笔平均申报和成交金额较 2014 年略有上升。从订单申报金额或订单大小来看，2015 年沪市平均每笔申报金额 4.99 万元，是 2014 年的 1.2 倍；每笔成交金额 2.54 万元，是 2014 年的 1.1 倍。申报金额分布中，订单大多集中在每笔申报金额较小的分段，有 45.55% 的订单申报金额不超过 1 万元（2014 年占比为 47.75%），另有 44.63% 的订单在 1 万与 10 万元之间，7.45% 的订单在 10 万与 50 万元之间，1.07% 的订单超过 50 万元，1.29% 的订单超过 100 万。

从沪市主要板块来看，申报金额越小的订单越倾向于交易中小盘的股票。其中对于不超过 1 万元的订单，在上证 50、上证 180 和上证 380 这三个沪市主要指数中，上证 380 成分股最受青睐，非上述成分股的股票申报笔数占比最大，因为后者以市值更小的股票为主。随着申报金额的增加，订单偏好向大盘股方向移动，对于申报金额大于一百万元的订单，上证 50 的股票申报笔数占比最高（见表 1）。

表 1 按申报金额日均订单申报情况（2015）

申报笔数分段	平均申报笔数（万笔）		占比（%）
	上证 50	全部	
小于等于一万元	上证 50	321.65	7.59
	上证 180	435.65	10.28
	上证 380	629.03	14.85
	全部	1998.52	45.55
大于一万小于等于十万元	上证 50	347.85	8.21
	上证 180	431.42	10.18
	上证 380	604.43	14.27
	全部	1958.15	44.63
大于十万小于等于五十万元	上证 50	60.49	1.43
	上证 180	67.84	1.60
	上证 380	91.30	2.16
	全部	326.94	7.45
大于五十万小于等于一百万元	上证 50	8.35	0.20
	上证 180	8.43	0.20
	上证 380	10.30	0.24
	全部	46.83	1.07
大于一百万元	上证 50	6.99	0.17
	上证 180	5.78	0.14
	上证 380	6.01	0.14
	全部	56.77	1.29

从订单申报、成交及撤单笔数来看，2015 年沪市平均每天有效报单 3337.65 万笔，成交 2098.64 万笔（单向）。与 2014 年相比，平均每天的有效报单笔数（2014 年为 737.70 万笔）为 2014 年的 4.5 倍，成交笔数（2014 年为 593.42 万笔，单向）为 2014 年的 3.5 倍；撤单笔数平均每交易日有 911.75 万笔，约占有效报单笔数的 26.89%<sup>2</sup>，撤单笔数占比略高于前几年。从主要板块来看（见表 2），市值越大的股票撤单比例越低，上证 50 成分股的撤单比例最低，为 25%。

<sup>2</sup>本处结果直接引用表 4 的结果，计算方法是首先得到每日撤单比例，再进行平均。

表 2 按板块的日均订单申报、成交和撤单情况（2015）

板块	平均申报笔数	平均撤单笔数	平均成交笔数	撤单比例
上证 50	745.34	148.11	383.28	0.25
上证 180	949.12	200.78	474.61	0.27
上证 380	1341.08	291.90	660.74	0.28
全部	3337.65	911.75	2098.64	0.27

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 3）。结果显示：每日开盘和收盘时订单申报最为活跃。其中，09:30—09:45 的申报笔数占比达到 13.65%，此时段的成交笔数和金额也较多，占比超过十分之一；其次是 09:45—10:00，申报笔数占比 9.19%，成交笔数和金额占比分别为 9.06% 和 9.15%。

表 3 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况（2015）单位：%

时间段	申报笔数占比	成交笔数占比	成交金额占比
09:15-09:30	3.33	0.72	0.93
09:30-09:45	13.65	12.45	13.04
09:45-10:00	9.19	9.06	9.15
10:00-10:15	7.32	7.32	7.39
10:15-10:30	6.11	6.16	6.20
10:30-10:45	5.40	5.52	5.52
10:45-11:00	4.79	4.93	4.94
11:00-11:15	4.45	4.66	4.68
11:15-11:30	4.00	4.33	4.34
13:00-13:15	5.40	5.14	4.94
13:15-13:30	4.68	4.72	4.61
13:30-13:45	4.67	4.82	4.76
13:45-14:00	4.54	4.73	4.68
14:00-14:15	4.63	4.93	4.85
14:15-14:30	4.92	5.28	5.21
14:30-14:45	5.61	6.25	6.17
14:45-15:00	7.33	8.97	8.60

分板块来看，在所有时段中，以中小盘股票为标的的订单申报笔数和成交笔数，都要不同程度地高于以大盘股为标的的情况（见图 54、图

55)。在各时段，上证 380 成分股的订单在申报笔数和成交笔数上分别为上证 50 成分股的 1.38—1.84 倍，以及 1.58—1.81 倍，这种差异在 09:45—10:00 达到最大。在成交金额上，除开盘的 09:15—09:30 外，上证 380 成分股也要高于上证 50，但相差不大，全天介于 1.00—1.21 倍之间（见图 56）。

图 54 按板块的申报笔数占比分布（2015）

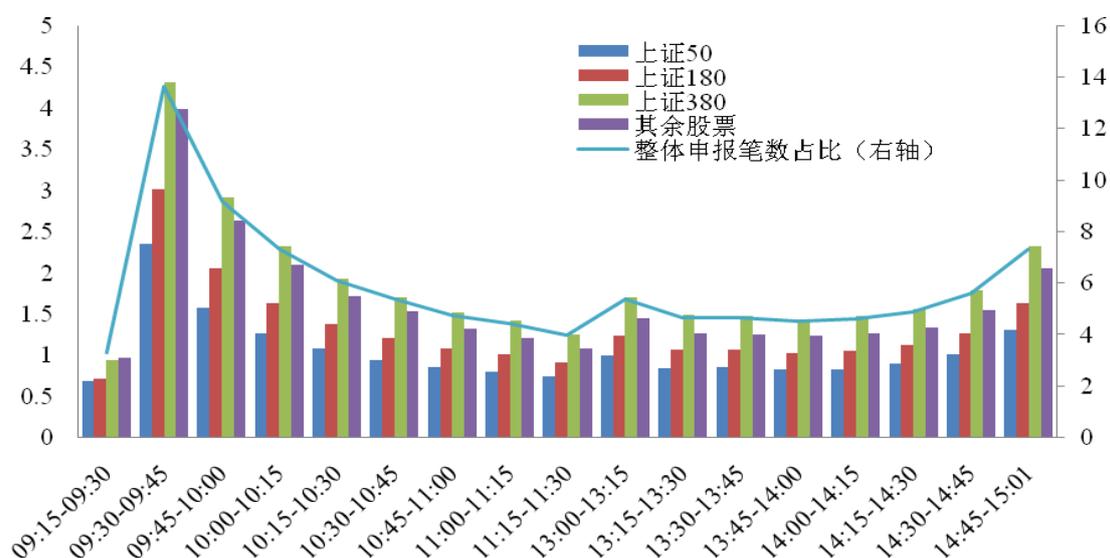


图 55 按板块的成交笔数占比分布（2015）

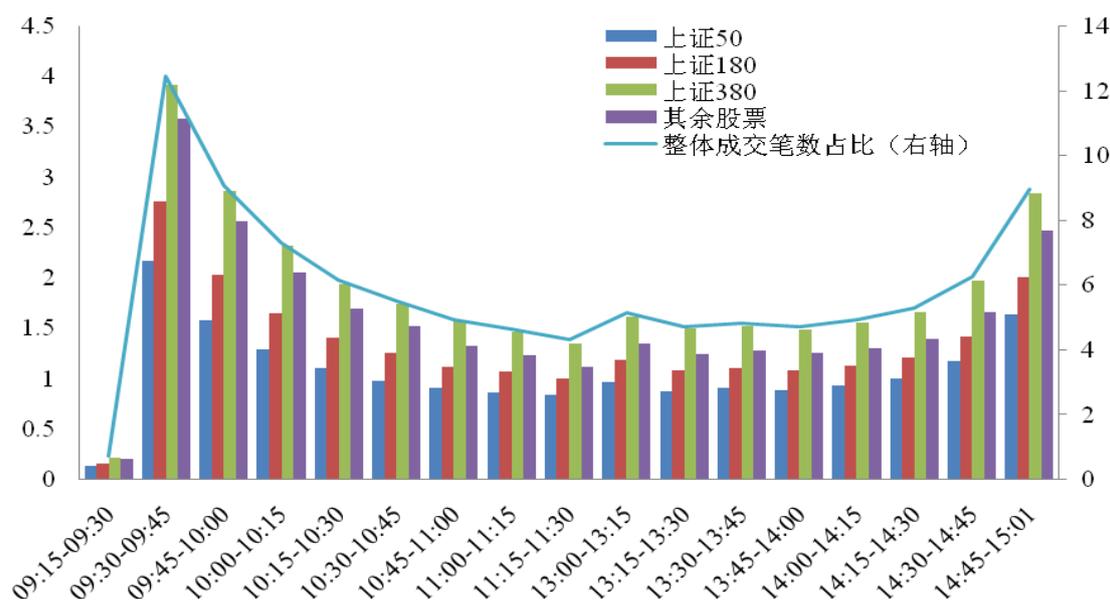
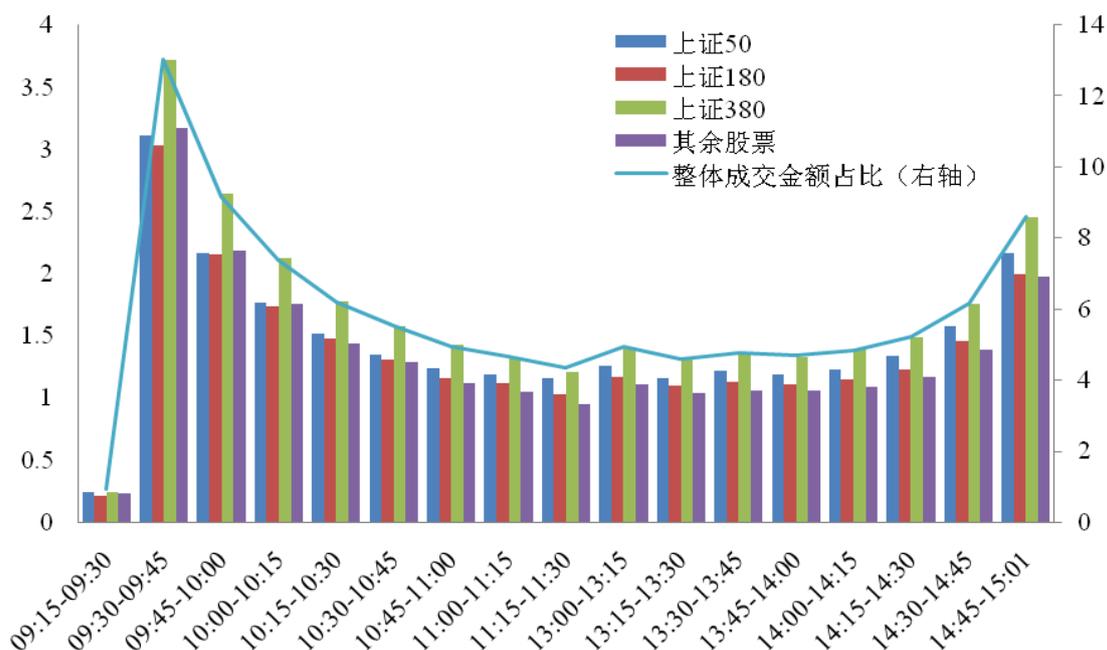


图 56 按板块的成交金额占比分布（2015）



从订单类型在各证券品种中应用的分布来看（见表 4），不管是申报笔数还是股数，限价订单的使用都最为广泛，不同品种的市价订单使用都甚少。其中，从申报笔数来看，2015 年基金和债券的交易较 2014 年活跃度下降，限价订单的比例分别为 1.59%和 1.29%，比 2014 年 3.62%和 5.74%分别下降 2.03 个百分点和 4.45 个百分点。股票交易活跃度较 2014 年上升，为 96.6%，较 2014 年的 90.35%提高了 6.25 个百分点。

从沪市各主要板块的订单笔数上看，上证 380 的交易活跃度最高，上证 180 次之，上证 50 最低。但大盘股对应的每笔订单较大，小盘股的较小，因此按股数统计的各板块情况相差不大。

表 4 各订单类型在各证券品种中应用的分布（2015）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	股票（全部）	96.6	0.45	0.06	48.35	0.26	0.03
	上证 50	17.30	0.08	0.01	11.35	0.06	0.01
	上证 180	21.72	0.10	0.01	11.24	0.06	0.01
	上证 380	30.38	0.14	0.02	13.80	0.08	0.01
基金		1.59	0.004	0.0008	47.04	0.02	0.004
债券		1.29	0	0	4.31	0	0

从订单成交情况来看（见表 5），参与申报的账户中 73.11% 有成交，如以数量（股数）计算，全年有 65.32% 的订单得以成交，略高于去年水平（2014 年为 58.9%）。从投资者类型的订单成交情况来看，机构投资者提交的订单占比有所下降（从 2014 年的 10.69% 到 2015 年的 4.83%），订单股数和成交股数也有所下降。

表 5 订单成交分类统计（2015）单位：%

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
订单执行比例（股数）	61.82	61.67	58.93	59.66	60.11	58.9	65.32
撤单比例（笔数）	26.37	25.63	25.45	24.88	24.29	24.49	26.89
市价订单提交比例（笔数）	0.38	0.36	0.32	0.29	0.28	0.25	0.45
市价订单提交比例（股数）	0.37	0.34	0.31	0.24	0.27	0.22	0.50
市价订单委托成交比（股数）	98.21	97.9	96.46	87.03	96.23	96.23	93.03
机构订单提交比例（笔数）	1.2	2.32	4.39	7.61	8.95	10.69	4.83
机构订单提交比例（股数）	7.6	9.03	9.81	15.05	14.68	13.02	11.27
机构成交占比（股数）	7.4	13.63	16.03	10.76	16.55	14.44	12.34
提交后 10 秒内成交比例	63.5	63.19	60.15	62.38	62.6	62.31	69.43

以上述指标从分板块的分布来看（见表 6），上证 380 成分股交易最为活跃，订单执行比例等几项指标的值都最高。相对于全市场，机构投资者更倾向于交易市值更高的股票，尤其以按股数计算的机构订单提交比例来看，机构投资者买卖上证 50 成分股的意愿要显著强于中小市值股

票。

表 6 按板块的订单成交统计情况 (2015)

	上证 50	上证 180	上证 380	其余
订单执行比例 (股数)	16.65	16.91	20.72	11.04
撤单比例 (笔数)	4.81	6.59	9.62	5.87
市价订单提交比例 (笔数)	0.09	0.12	0.16	0.08
市价订单提交比例 (股数)	0.14	0.13	0.19	0.04
市价订单委托成交比 (股数)	22.07	22.28	28.24	20.44
机构订单提交比例 (笔数)	1.28	1.46	1.44	0.65
机构订单提交比例 (股数)	4.81	3.04	2.75	0.67
机构成交占比 (股数)	5.23	3.32	3.05	0.74
提交后 10 秒内成交比例	13.54	16.61	22.81	16.47

从订单执行时间来看 (见表 7), 以笔数计算, 52.73% 的订单在提交后 1 秒内成交 (即时成交), 低于 2014 年的 53.33%; 累计有 69.43% 的订单在提交后 10 秒内成交, 相对 2014 年的 62.3% 提高了 7.13 个百分点; 10 秒—5 分钟内成交的订单累计占 21.27%, 较 2014 年的 24.85% 下降了 3.58 个百分点。

表 7 日均订单执行时间分布 (2015) 单位: %

撮合成交时间	2009 年 占比	2010 年 占比	2011 年 占比	2012 年 占比	2013 年 占比	2014 年 占比	2015 年 占比
<1 秒	51.36	51.29	49.16	53.81	52.9	53.33	52.73
1-10 秒	12.17	11.899	10.99	8.47	8.7	8.99	16.70
10 秒-1 分钟	14.89	14.759	13.05	8.67	14.65	14.18	12.58
1 分钟-5 分钟	10.02	10.34	11.29	12.36	10.91	10.67	8.69
5 分钟-10 分钟	3.82	3.76	4.49	4.48	4	3.97	3.05
10 分钟-30 分钟	3.84	3.99	5.3	5.23	4.44	4.45	3.09
30 分钟-1 小时	1.35	1.41	2.09	1.59	1.6	1.59	1.10
1 小时-2 小时	1.03	1.08	1.48	2.65	1.18	1.15	0.85
2 小时以上	1.52	1.48	2.16	2.62	1.62	1.69	1.21

从订单执行价格 (成交价格) 来看 (见表 8), 以成交量计算, 订单的执行价格位于价格涨跌幅 (-3%, 3%] 区间时, 2010 年占 77.7%, 2011 年占 80.2%, 2012 年占 79.7%, 2013 年占 75.8%, 2014 年为 76.8%, 2015

年占 60.16%。订单执行价格位于价格涨跌幅 (-10%, -3%] 区间时, 2010 年占 8.19%, 2013 年占 9.37%, 2014 年占 6.89%, 2015 年占 17.83%。

表 8 日均订单执行价格分布 (2015) 单位: %

执行价格	2009 年 占比	2010 年 占比	2011 年 占比	2012 年 占比	2013 年 占比	2014 年 占比	2015 年 占比
跌 (10% 以下, 10%]	0.08	0.06	0.07	0.05	0.09	0.05	0.90
跌 (10%, 9%]	0.26	0.25	0.25	0.19	0.33	0.19	2.35
跌 (9%, 8%]	0.24	0.20	0.20	0.17	0.27	0.17	1.23
跌 (8%, 7%]	0.39	0.32	0.32	0.28	0.42	0.27	1.32
跌 (7%, 6%]	0.65	0.57	0.53	0.46	0.68	0.48	1.64
跌 (6%, 5%]	1.18	1.04	0.97	0.85	1.16	0.84	2.16
跌 (5%, 4%]	2.22	2.05	2.03	1.77	2.21	1.61	3.25
跌 (4%, 3%]	3.81	3.70	3.80	3.58	4.21	3.28	4.98
跌 (3%, 2%]	6.84	7.14	7.58	7.15	7.72	6.73	7.40
跌 (2%, 1%]	11.39	12.71	13.70	13.26	13.02	12.59	10.22
跌 (1%, 0%]	15.78	19.27	20.90	21.18	19.10	20.40	12.13
涨 (0%, 1%]	15.66	17.28	18.20	17.92	16.13	17.32	11.83
涨 (1%, 2%]	13.67	13.00	12.46	12.50	12.03	12.11	10.41
涨 (2%, 3%]	9.67	8.27	7.35	7.65	7.83	7.68	8.17
涨 (3%, 4%]	6.42	5.16	4.20	4.70	5.11	5.15	6.21
涨 (4%, 5%]	4.22	3.08	2.55	2.86	3.21	3.40	4.51
涨 (5%, 6%]	2.49	1.83	1.45	1.73	2.04	2.26	3.20
涨 (6%, 7%]	1.52	1.13	0.93	1.17	1.39	1.67	2.37
涨 (7%, 8%]	0.96	0.75	0.64	0.76	0.96	1.19	1.72
涨 (8%, 9%]	0.62	0.53	0.45	0.50	0.65	0.84	1.27
涨 (9%, 10%]	1.16	1.01	0.86	0.77	1.03	1.26	1.87
涨 (10%, 10% 以上]	0.78	0.66	0.59	0.49	0.42	0.50	0.85

#### 四、市场大数据分析

本报告本年度利用大数据技术对交易数据及互联网等场外数据进行综合分析, 以更全面、综合地反映沪市的运行状况。

为衡量沪市整体的热度, 本报告以 2015 年为基期, 基于投资者入市和持股意愿、交易活跃度、市场资金流向以及互联网舆情等因素, 构建了沪市热度指数。

2015 年市场热度指数与市场整体走势相关。3 月底市场热度指数快速上升后震荡上行，在 6 月初到达年内最高值 4.87，随后开始震荡下行，在 10 月初市场热度指数达到年内最低位-1.84，随后有所回升，在年底又再次下降（见图 57）。

从按板块分组的结果看（图 58—图 62），各板块的热度指数在 4 月底、5 月初开始快速上涨，到达年内高点后震荡下行，年末各板块的热度指数均维持在低位。其中，上证 50 成分股和其他类 A 股在 5 月 15 日最早达到年内高点，随后上证 180 成分股、上证 380 成分股在 5 月 29 日，上证 ST 股票在 6 月 5 日分别达到年内高点。

图 57 沪市热度指数（2015）

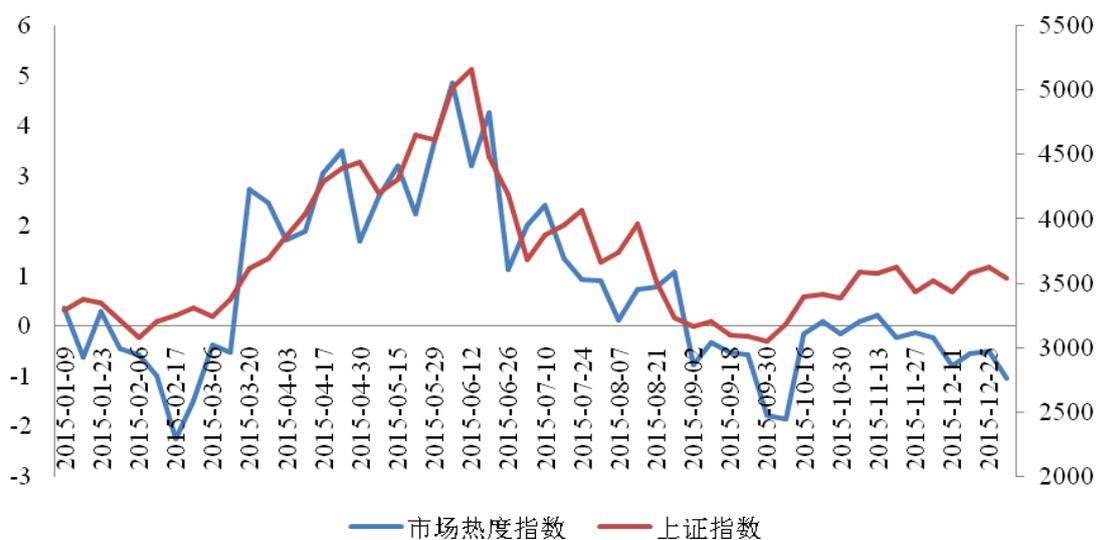


图 58 上证 50 热度指数 (2015)

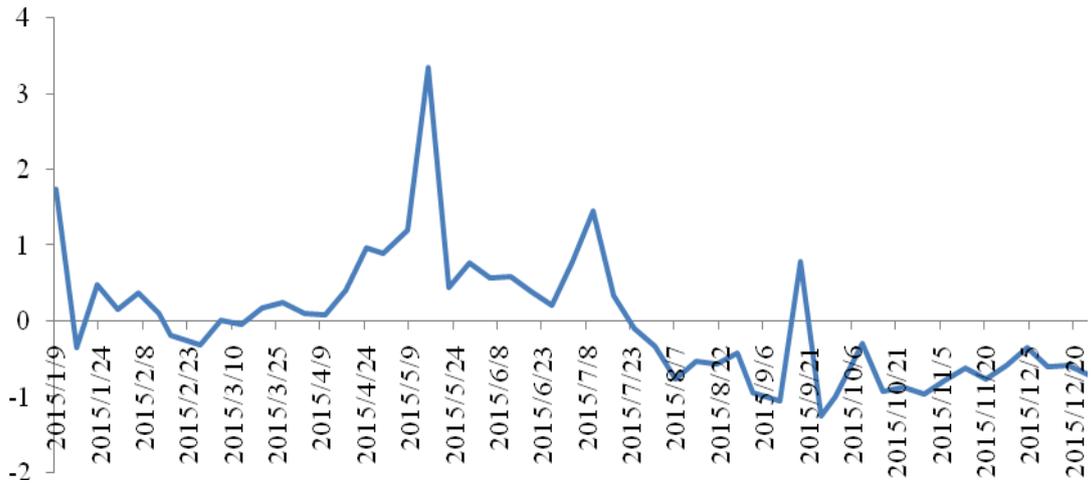


图 59 上证 180 热度指数 (2015)

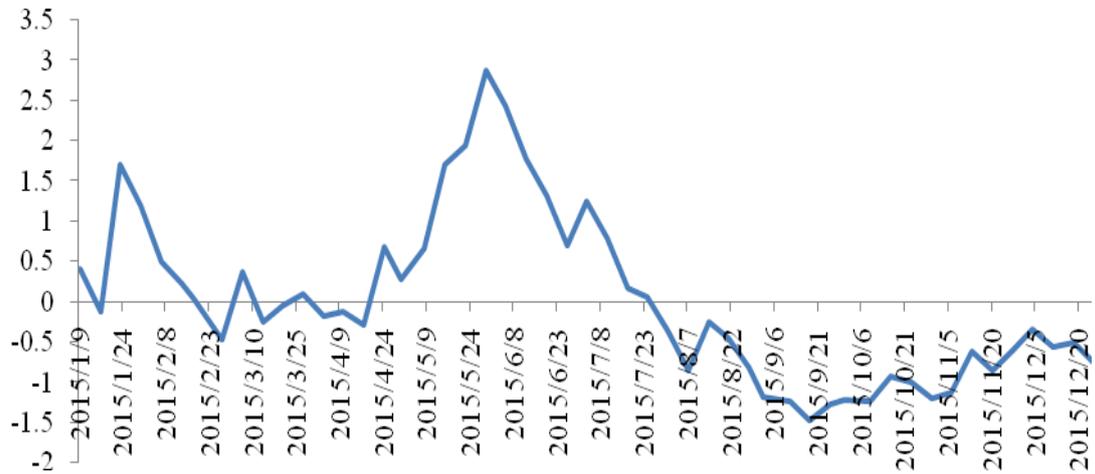


图 60 上证 380 热度指数 (2015)

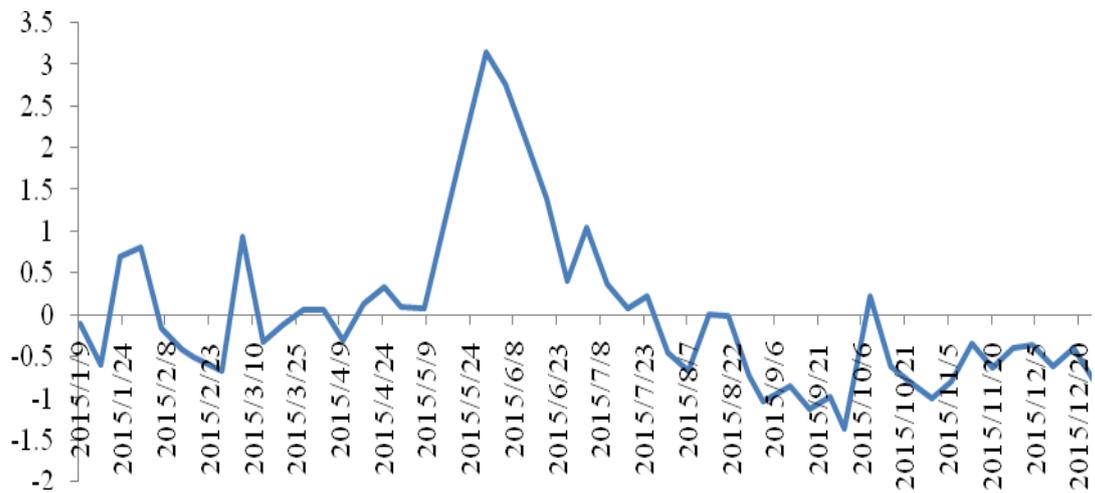


图 61 上证 ST 板块热度指数（2015）

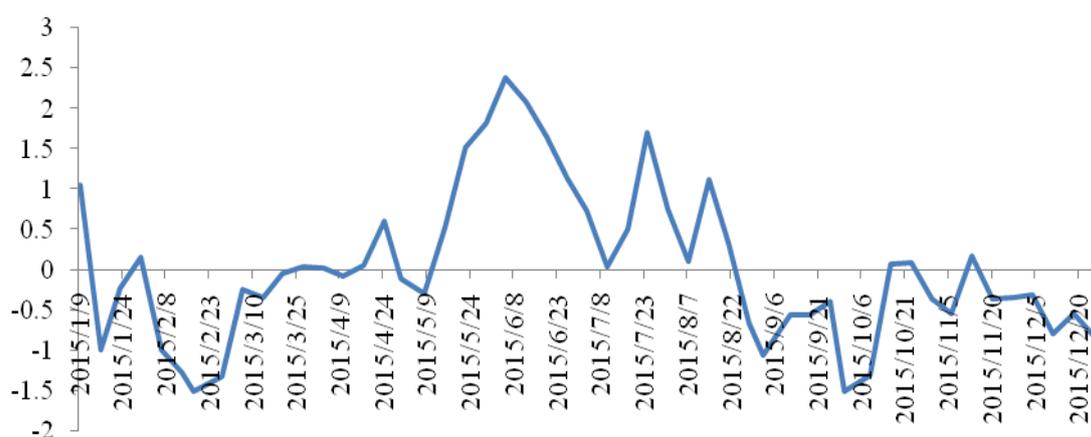
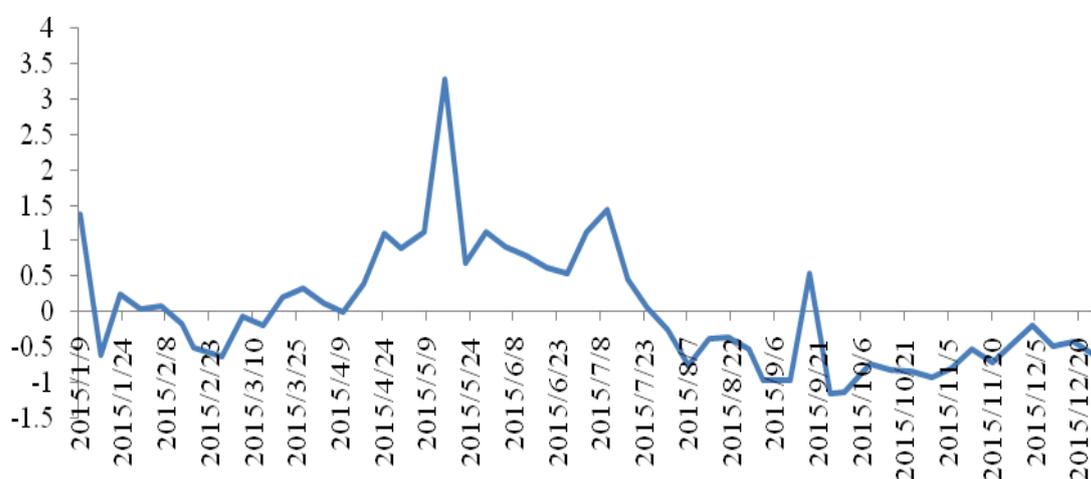


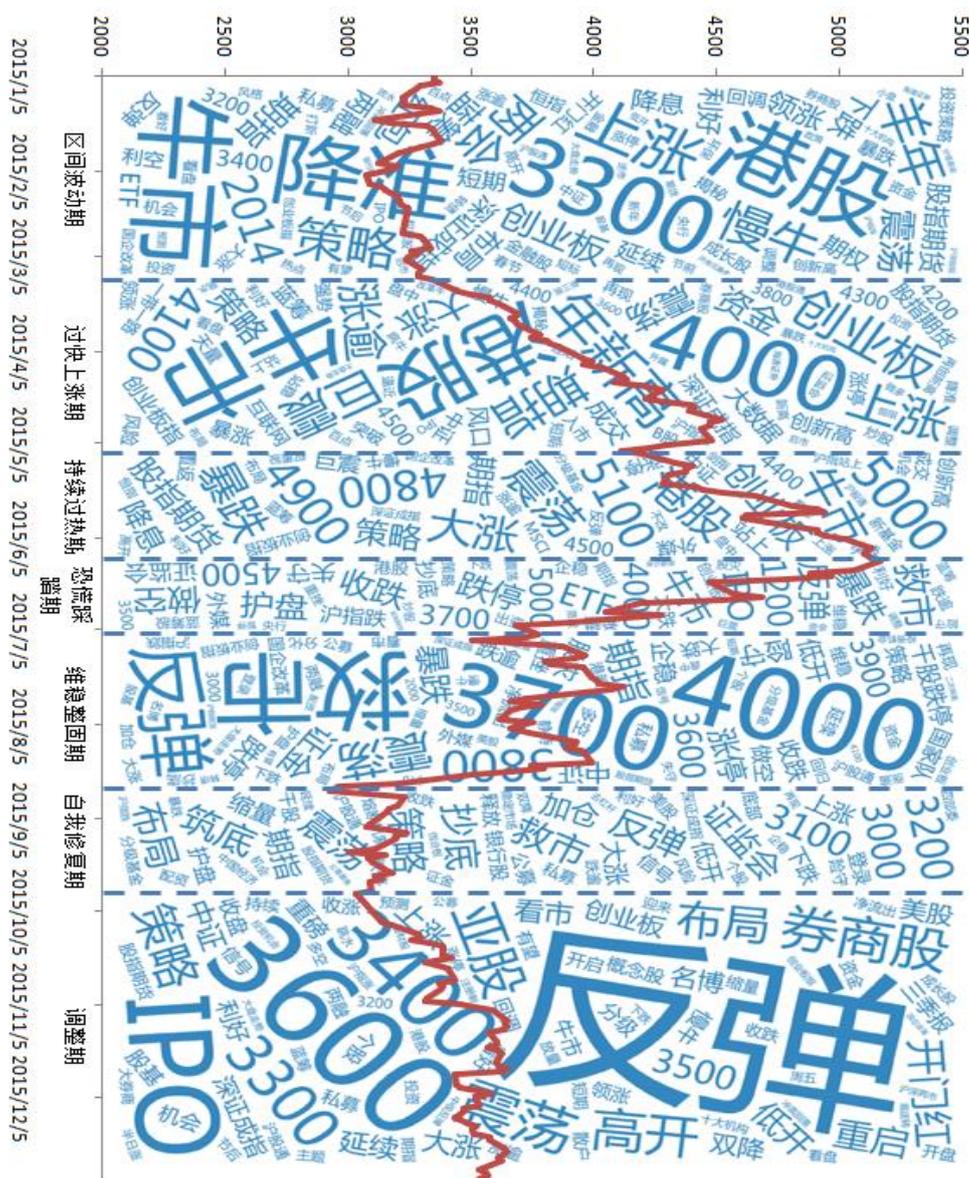
图 62 其他沪市股票热度指数（2015）



为反映年内市场舆情热点的变化情况，本报告分段统计了互联网上的证券热词情况。根据 2015 年股市的走势，全年分为 7 个区段：区间波动期（2015.1.1~2015.3.12）、过快上涨期（2015.3.13~2015.5.8）、持续过热期（2015.5.11~2015.6.12）、恐慌踩踏期（2015.6.15~2015.7.8）、维稳整固期（2015.7.9~2015.8.26）、自我修复期（2015.8.27~2015.9.30）和调整期（2015.10.8~2015.12.31）。对证券相关的主要网站和社交媒体的发文情况进行分析，绘制出各阶段的舆论热点（如图 63）。在 2015 年持续过热期之前，“牛市、上涨、新高”的舆论主基调使得市场热度持续上升，年

中舆论热点集中在讨论“暴跌、救市、做空”等与异常波动相关的话题，下半年舆论的主基调变为“反弹、震荡”，市场热度有所恢复。

图 63 分阶段的互联网证券热词云（2015）



注：字体大小仅代表热词在本区间内的词频占比

本报告进一步利用大数据技术对相关互联网论坛和网站进行分析处理，对各阶段股市人气股进行了筛选。2015 年各阶段的前 30 只人气个股轮动明显，只有蓝黛传动、火炬电子、华夏银行、韩建河山四支个股

在榜单出现过两次。表 9 列出各阶段前五名的人气个股。

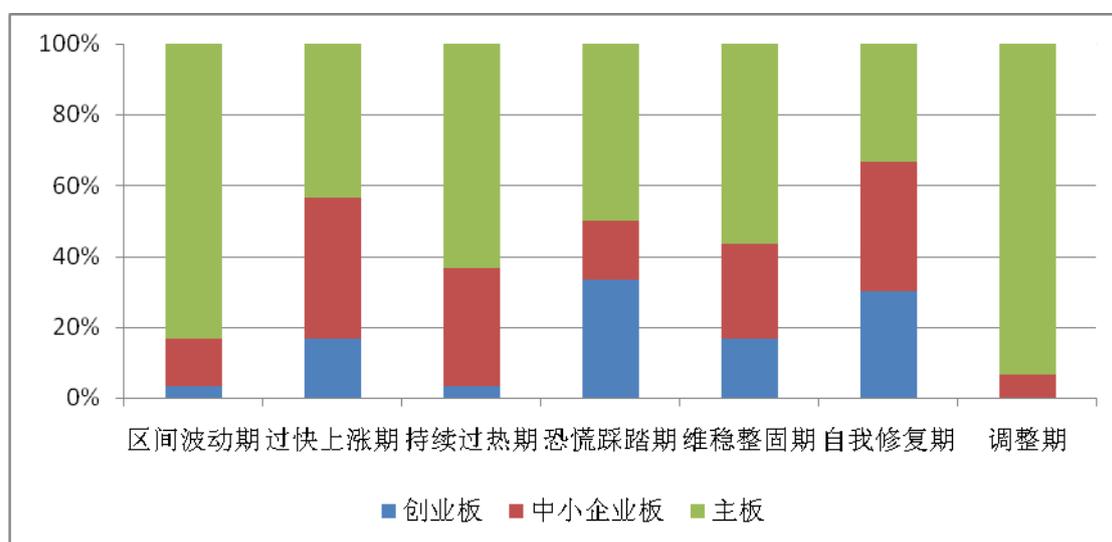
表 9 人气个股前 5 名列表（2015）

区间波动期	国投安信、新湖中宝、天成控股、西南证券、物产中大
过快上涨期	文峰股份、美晨科技、中国一重、宁波港、天润控股
持续过热期	龙生股份、美年健康、酒钢宏兴、禾盛新材、宏达新材
恐慌踩踏期	先锋电子、日机密封、润达医疗、蓝黛传动、汇冠股份
维稳整固期	协鑫集成、五洋科技、特力 A、中利科技、三湘股份
自我修复期	亿通科技、康盛股份、退市博元、中钢天源、皖江物流
调整期	山东钢铁、世纪游轮、锦江投资、浙江广厦、中原高速

以下从规模、价格、市盈率等维度对各阶段前 30 支人气个股展开分析，可以发现。

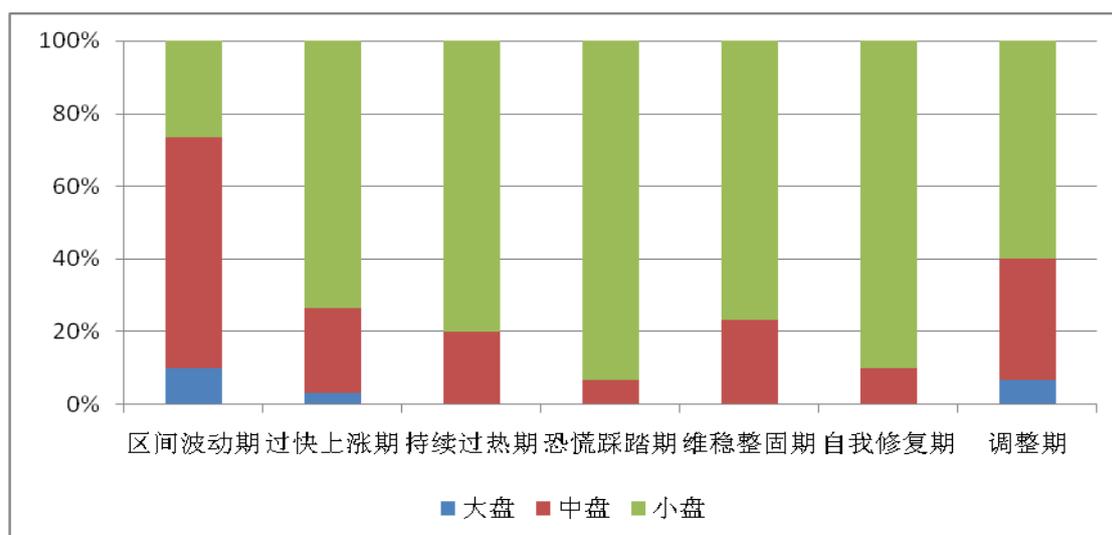
2015 年年初和年末的人气个股集中在主板，在年中市场持续上涨、异常波动和修复期间，创业板和中小企业板的股票更受投资者的关注（见图 64）。

图 64 按市场分类的人气个股占比（2015）



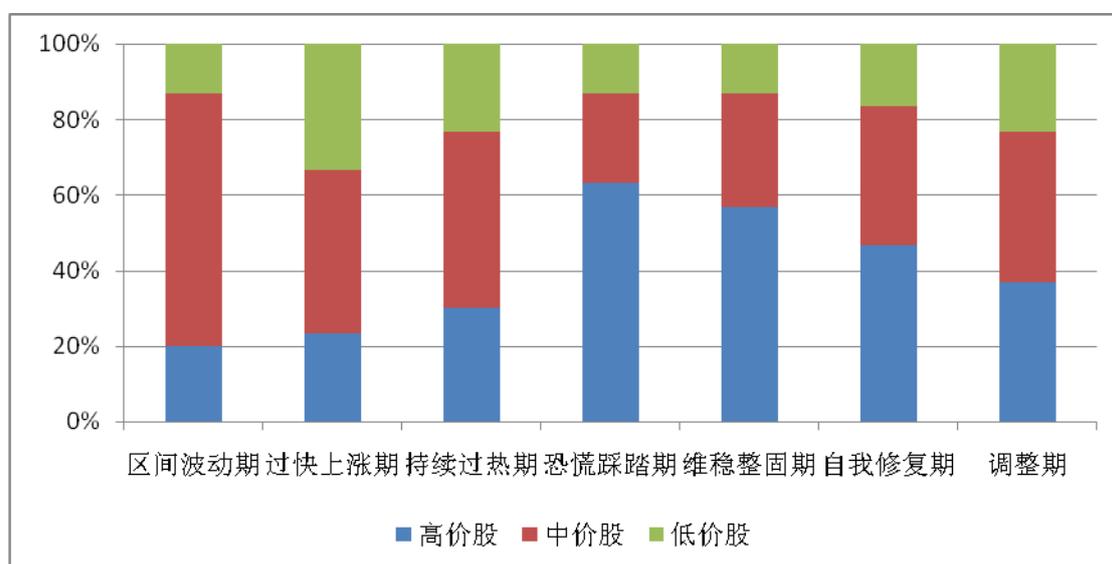
以 2015 年各阶段的月均流通市值为划分标准，按 30%、40%、30% 的比例将全市场个股划分为小盘股、中盘股和大盘股三类。根据分析，人气个股绝大部分是小盘股和中盘股，只有在年初和年末出现少量的大盘股（见图 65）。

图 65 按规模分类的人气个股比例（2015）



以 2015 年各阶段末收盘价格作为划分标准，按 30%、40%、30% 的比例将全市场个股划分为低价股、中价股和高价股三类。可以看到：人气个股多为高价股和中价股（见图 66）。

图 66 按价格分类的人气个股占比（2015）

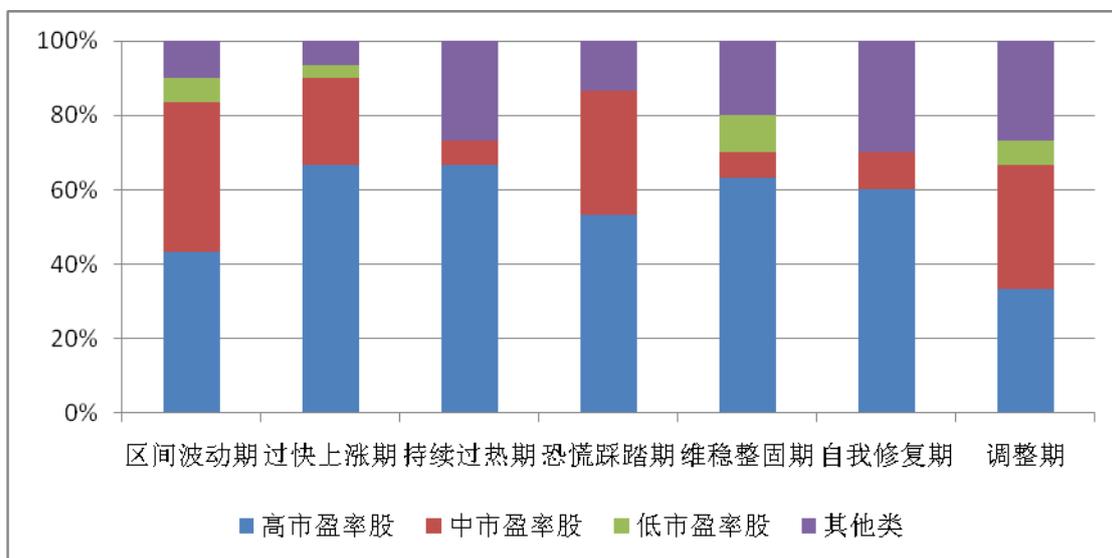


以 2015 年各阶段期间市盈率的算术平均为市盈率水平的划分标准，按 30%、40%、30% 的比例将全市场个股划分为低市盈率股、中市盈率股、高市盈率股和其它类四类<sup>3</sup>，人气个股多数集中于高市盈率股和中市

<sup>3</sup>此处的“其他类”股票是指市盈率为负或者市盈率缺失的股票。

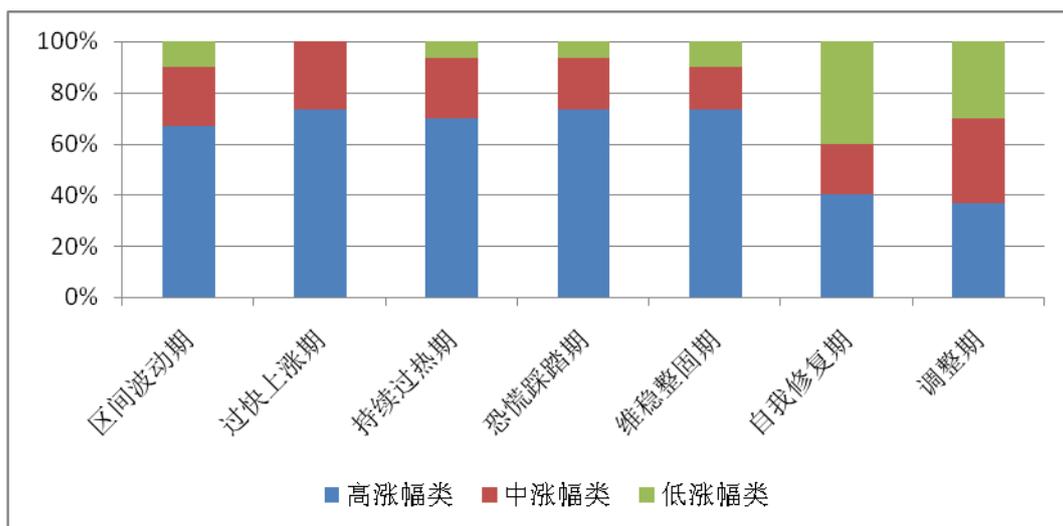
盈率股（见图 67）。

图 67 按市盈率分类的人气个股比例（2015）



将 2015 年各阶段的累积涨跌幅按 30%、40%、30% 的比例，将全市场个股分为低涨幅类、中涨幅类、高涨幅类 3 类。总体上人气个股多为高涨幅类股票，而在下半年人气个股中低涨幅类股票的数量有所增加（见图 68）。

图 68 按价格累计涨幅分类的人气个股占比（2015）



## 五、结论

市场质量是衡量证券市场核心竞争力和服务国民经济能力的综合指

标，本报告重点分析二级市场的定价效率，包括证券交易所市场质量指数、流动性、波动性、订单执行质量等指标。

2015年，沪市证券交易市场整体质量有所下降，衡量流动性和波动性的市场质量指数由2014年的439点下降到316点。其中，相对买卖价差、价格冲击成本比2014年有不同程度的下降，流动性指数比2014年大幅提高60.3%，市场深度提高了20%。2015年沪市日内波动率、超额波动率和收益波动率与上年相比均有提高。

在订单执行质量方面，2015年订单单笔申报金额和成交金额较2014年有所上升，平均每日实际成交笔数及订单成交率比2014年有较大增长。从不同投资者类型订单成交情况来看，机构投资者提交的订单占比与2014年相比下降了近6%，订单股数和成交股数也略有下降，其余指标与2014年基本持平。从分板块订单执行情况来看，上证380成分股和其他中小盘股的交易活跃度要高于大盘股，申报金额越小的订单越青睐中小盘股。与市场整体倾向于买卖中小板股所不同，机构投资者更倾向于交易大盘股。

对市场及舆情的大数据分析表明，股市走势和市场情绪高度相关，舆情已成为反映和影响股市的重要因素。2015年沪市市场热度指数先扬后抑，全年平均为0.71，在6月初到达最高，最高点为4.87。2015年人气股的轮动现象明显，但基本上集中于中小盘股，只有年初和年末包含少量大盘股。

## 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，证券交易市场质量指标的样本区间为 2015 年全年。为分析交易市场质量指标，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。

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）的交易对市场价格的冲击程度，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：

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

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:

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

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。

**6. 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。

**7. 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。

**8. 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。

**9. 市场质量综合指数。**

$$= \left( \frac{1 / \text{相对有效价差}}{\text{基期}} \times \text{权重} + \frac{1 / \text{超额波动率}}{\text{基期}} \times \text{权重} \right) \times 100\%$$

本研究将流动性用相对有效价差的倒数表示，波动性用超额波动率的倒数表示，并进行标准化处理，以 2000 年为基准，设为 100。权重设为等权重，在本报告中各取 50%。该值越大，交易市场质量也就越好。

## 附录二个股市场质量指标统计（2015 年度）

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1	600000	浦发银行	4	6897	11	3767	8092	7	25	50	18	33
2	600004	白云机场	9	494	60	378	764	11	27	53	20	39
3	600005	武钢股份	13	1690	28	3376	6759	23	54	77	27	53
4	600006	东风汽车	9	823	40	892	1871	14	55	83	33	62
5	600007	中国国贸	13	223	112	178	351	13	32	64	25	49
6	600008	首创股份	7	1240	37	917	1875	10	37	73	26	54
7	600009	上海机场	6	950	34	441	860	7	22	58	23	44
8	600010	包钢股份	11	3749	21	6365	13370	22	52	75	27	52
9	600011	华能国际	8	1412	31	1412	2867	12	32	62	22	42
10	600012	皖通高速	13	292	101	313	625	15	43	74	31	61
11	600015	华夏银行	6	2494	18	1844	3822	10	27	53	20	34
12	600016	民生银行	7	7437	13	6970	14751	12	34	55	19	33
13	600017	日照港	10	1123	36	1645	3342	17	52	79	31	59
14	600018	上港集团	9	1896	26	2172	4639	14	41	66	25	46
15	600019	宝钢股份	9	1986	23	2612	5486	16	44	65	22	44
16	600020	中原高速	12	697	47	1086	2194	19	47	70	27	51
17	600021	上海电力	6	1282	29	750	1543	8	41	81	33	66
18	600022	山东钢铁	15	1115	37	2651	4823	28	59	79	26	56
19	600023	浙能电力	8	1539	27	1689	3510	14	41	66	25	48
20	600026	中海发展	8	1258	31	1203	2506	12	44	87	20	65
21	600027	华电国际	9	1464	28	1862	3753	15	40	67	24	47
22	600028	中国石化	9	8085	12	11760	23062	17	39	53	17	34
23	600029	南方航空	8	1867	24	2046	4331	14	49	86	32	62
24	600030	中信证券	3	11011	8	3438	7460	6	33	66	26	46

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
25	600031	三一重工	7	2881	20	2892	6205	13	42	66	23	47
26	600033	福建高速	13	890	41	1737	3273	23	48	63	24	46
27	600035	楚天高速	12	604	59	889	1781	18	51	70	23	54
28	600036	招商银行	5	5986	12	3112	6832	8	27	55	20	33
29	600037	歌华有线	8	942	39	517	1027	10	37	79	32	63
30	600038	中直股份	7	870	37	343	661	8	29	74	33	61
31	600039	四川路桥	10	1425	33	2098	4221	18	44	67	23	47
32	600048	保利地产	7	3615	17	2878	6416	11	42	71	24	47
33	600050	中国联通	9	3939	18	5444	11556	16	50	76	27	51
34	600051	宁波联合	10	300	93	270	531	12	29	56	22	43
35	600052	浙江广厦	11	406	72	499	998	15	44	79	28	61
36	600053	九鼎投资	13	326	107	221	430	15	38	50	13	43
37	600054	黄山旅游	12	241	102	164	325	13	30	56	22	44
38	600055	华润万东	15	260	105	221	418	18	44	79	33	69
39	600056	中国医药	6	817	39	472	964	8	29	65	24	52
40	600057	象屿股份	9	432	67	331	677	11	37	70	26	55
41	600058	五矿发展	10	736	44	507	997	14	38	70	22	58
42	600059	古越龙山	9	530	57	478	965	12	32	63	23	46
43	600060	海信电器	7	913	35	540	1106	9	35	77	32	58
44	600061	国投安信	7	572	50	305	601	9	35	84	30	64
45	600062	华润双鹤	6	712	42	354	714	8	22	51	18	40
46	600063	皖维高新	11	787	43	1137	2303	18	49	76	28	58
47	600064	南京高科	6	659	42	353	710	8	26	60	25	47
48	600066	宇通客车	6	972	37	438	925	8	22	57	23	43

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
49	600067	冠城大通	9	793	40	838	1733	13	37	73	27	51
50	600068	葛洲坝	7	2256	22	2019	4321	12	40	68	25	51
51	600069	银鸽投资	14	297	84	560	1078	21	41	53	22	41
52	600070	浙江富润	13	273	100	245	493	14	44	79	25	66
53	600071	凤凰光学	16	173	132	163	321	17	40	52	28	50
54	600072	钢构工程	8	443	57	341	655	10	34	69	23	62
55	600073	上海梅林	8	641	46	493	1035	11	32	68	22	53
56	600074	保千里	8	783	41	608	1250	11	35	63	22	54
57	600075	新疆天业	9	349	69	361	732	13	32	52	16	43
58	600076	康欣新材	13	255	105	293	589	14	45	70	25	55
59	600077	宋都股份	14	322	86	396	835	18	49	81	30	62
60	600078	澄星股份	10	479	62	531	1080	14	39	70	20	52
61	600079	人福医药	7	833	36	417	853	9	28	67	26	50
62	600080	金花股份	12	283	95	241	493	13	38	72	30	54
63	600081	东风科技	12	234	105	180	346	13	38	77	34	64
64	600082	海泰发展	12	371	80	457	940	16	42	71	26	52
65	600083	博信股份	19	167	160	163	325	21	47	72	24	59
66	600084	中葡股份	13	271	94	355	718	17	42	71	26	53
67	600085	同仁堂	7	816	38	380	757	9	29	62	26	48
68	600086	东方金钰	10	568	54	394	780	13	37	74	27	60
69	600088	中视传媒	12	316	89	205	400	13	39	76	32	60
70	600089	特变电工	5	2606	19	1580	3466	9	31	58	21	42
71	600090	啤酒花	11	324	93	233	457	12	41	74	27	61
72	600091	ST 明科	16	162	120	264	503	19	41	47	22	44

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
73	600093	禾嘉股份	11	310	85	245	493	13	43	78	33	62
74	600094	大名城	10	583	59	469	990	13	39	73	27	58
75	600095	哈高科	11	378	78	348	720	14	45	82	30	63
76	600096	云天化	10	397	67	324	651	13	39	80	31	60
77	600097	开创国际	11	227	93	208	391	12	27	48	11	46
78	600098	广州发展	9	611	48	531	1109	12	40	76	30	56
79	600099	林海股份	13	205	113	202	395	14	32	69	6	59
80	600100	同方股份	5	1902	20	1002	2145	8	38	76	29	54
81	600101	明星电力	11	321	84	278	561	12	35	67	27	52
82	600103	青山纸业	12	596	54	903	1808	18	50	83	30	65
83	600104	上汽集团	4	2877	18	1194	2591	6	21	49	18	36
84	600105	永鼎股份	9	401	66	318	623	11	37	75	27	62
85	600106	重庆路桥	10	575	55	663	1383	15	43	78	23	64
86	600107	美尔雅	11	342	74	294	593	13	41	77	31	64
87	600108	亚盛集团	8	1601	28	1540	3287	13	41	76	28	53
88	600109	国金证券	5	2393	20	1069	2270	8	37	81	30	57
89	600110	诺德股份	8	936	34	971	2040	13	37	64	14	49
90	600111	北方稀土	5	2347	20	961	2055	7	32	68	26	50
91	600112	天成控股	8	727	43	477	943	10	43	87	33	66
92	600113	浙江东日	11	320	83	257	523	12	40	78	29	62
93	600114	东睦股份	12	291	91	218	440	13	35	68	27	52
94	600115	东方航空	9	1564	27	1885	4033	15	51	85	29	60
95	600116	三峡水利	9	433	67	280	565	11	32	66	27	52
96	600117	西宁特钢	15	289	105	402	814	19	48	79	28	60

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
97	600118	中国卫星	4	1958	18	575	1144	6	35	77	34	62
98	600119	长江投资	8	524	54	293	586	10	38	79	32	63
99	600120	浙江东方	9	491	59	298	573	11	34	73	25	60
100	600121	郑州煤电	14	234	118	333	655	18	46	72	29	53
101	600122	宏图高科	8	756	41	603	1262	12	40	77	26	58
102	600123	兰花科创	8	794	39	796	1625	12	31	59	20	41
103	600125	铁龙物流	8	846	38	716	1505	12	42	78	28	57
104	600126	杭钢股份	12	317	85	339	711	15	45	78	26	59
105	600127	金健米业	11	446	67	559	1125	16	44	72	26	54
106	600128	弘业股份	11	268	95	197	403	12	35	72	28	56
107	600129	太极集团	11	340	78	240	465	12	42	75	24	62
108	600130	波导股份	11	514	58	569	1190	15	48	88	35	65
109	600131	岷江水电	12	277	100	309	622	15	42	69	29	54
110	600132	重庆啤酒	8	438	68	262	518	10	27	58	22	46
111	600133	东湖高新	9	551	54	487	1010	12	38	78	29	59
112	600135	乐凯胶片	11	380	73	284	568	13	42	81	34	64
113	600136	道博股份	20	189	140	165	326	23	51	84	23	70
114	600137	浪莎股份	17	193	127	158	312	19	39	66	25	57
115	600138	中青旅	7	739	41	379	779	9	30	67	27	50
116	600139	西部资源	7	708	39	451	962	9	28	58	15	46
117	600141	兴发集团	8	581	53	385	781	10	27	57	20	44
118	600143	金发科技	9	994	37	1052	2172	13	38	69	26	50
119	600145	*ST 新亿	14	224	101	398	761	20	37	40	12	33
120	600146	商赢环球	13	366	77	245	491	17	41	70	22	65

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
121	600148	长春一东	11	251	97	165	316	11	34	79	36	68
122	600149	廊坊发展	8	652	46	372	762	10	38	88	35	67
123	600150	中国船舶	4	1856	19	560	1095	6	30	71	30	57
124	600151	航天机电	8	827	40	635	1321	10	42	80	27	62
125	600152	维科精华	14	205	123	216	437	15	40	74	31	59
126	600153	建发股份	6	1542	23	1041	2219	10	31	65	12	48
127	600155	宝硕股份	11	432	62	316	662	14	39	68	5	52
128	600156	华升股份	14	262	102	277	552	16	45	78	33	63
129	600157	永泰能源	11	1343	34	2026	4283	19	50	76	28	56
130	600158	中体产业	6	1112	29	516	1057	8	39	88	36	67
131	600159	大龙地产	14	351	87	544	1088	20	48	76	28	55
132	600160	巨化股份	9	713	43	631	1356	12	41	82	32	60
133	600161	天坛生物	8	534	53	288	553	10	33	70	30	56
134	600162	香江控股	12	338	83	400	810	15	41	73	25	55
135	600163	中闽能源	13	235	92	391	759	17	38	48	21	40
136	600165	新日恒力	13	295	91	247	486	15	42	65	31	59
137	600166	福田汽车	9	1102	33	1380	2864	15	38	66	24	44
138	600167	联美控股	13	196	118	144	287	13	25	44	8	37
139	600168	武汉控股	8	469	63	331	674	10	31	64	18	49
140	600169	太原重工	9	1094	38	1249	2640	15	49	80	28	59
141	600170	上海建工	8	1291	33	1227	2553	12	39	66	28	50
142	600171	上海贝岭	9	582	50	377	778	11	39	80	34	64
143	600172	黄河旋风	11	388	67	314	628	13	44	77	31	61
144	600173	卧龙地产	14	290	97	343	710	17	45	77	31	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
145	600175	美都能源	10	802	44	1079	2236	17	41	72	26	53
146	600176	中国巨石	7	724	42	374	749	9	33	77	32	63
147	600177	雅戈尔	5	1467	24	822	1764	8	30	65	22	48
148	600178	东安动力	15	174	129	200	395	16	40	69	28	56
149	600179	ST 黑化	14	284	99	284	517	16	53	94	29	76
150	600180	瑞茂通	11	326	86	216	427	13	38	77	34	65
151	600182	S 佳通	9	276	80	209	413	10	25	42	19	37
152	600183	生益科技	9	722	46	731	1560	13	39	69	25	48
153	600184	光电股份	13	265	104	177	334	13	37	78	37	68
154	600185	格力地产	9	596	52	333	663	11	35	75	31	61
155	600186	莲花健康	10	781	40	1108	2262	17	41	65	17	49
156	600187	国中水务	10	1165	41	1398	2908	16	43	71	22	52
157	600188	兖州煤业	11	481	87	386	777	12	38	76	30	57
158	600189	吉林森工	12	256	95	253	508	15	39	72	17	59
159	600190	锦州港	13	299	100	432	860	18	48	69	27	54
160	600191	华资实业	10	301	78	241	490	12	35	72	14	55
161	600192	长城电工	10	374	82	320	660	13	36	68	26	52
162	600193	创兴资源	12	414	70	365	752	14	48	69	19	62
163	600195	中牧股份	10	397	72	247	496	11	33	62	21	49
164	600196	复星医药	5	1478	25	588	1219	7	24	54	21	39
165	600197	伊力特	10	357	80	274	558	12	31	60	24	44
166	600198	大唐电信	8	675	44	397	783	10	43	84	33	67
167	600199	金种子酒	10	453	74	396	810	12	32	61	22	45
168	600200	江苏吴中	7	675	40	384	784	9	36	76	29	62

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
169	600201	生物股份	10	598	49	297	609	13	28	57	26	48
170	600202	哈空调	9	388	66	327	685	12	34	60	19	48
171	600203	福日电子	12	246	103	219	432	14	37	70	30	56
172	600206	有研新材	8	561	49	406	827	11	35	75	29	59
173	600207	安彩高科	14	315	97	387	780	17	60	84	31	70
174	600208	新湖中宝	10	1154	38	1525	3112	17	44	76	29	53
175	600209	罗顿发展	11	346	75	349	713	14	46	78	21	57
176	600210	紫江企业	10	751	44	1033	2176	17	50	79	30	58
177	600211	西藏药业	14	261	114	156	303	16	33	58	18	52
178	600212	*ST江泉	9	662	51	686	1435	13	38	62	20	48
179	600213	亚星客车	15	228	127	197	383	15	38	72	30	58
180	600215	长春经开	14	251	108	288	583	16	43	76	32	60
181	600216	浙江医药	8	766	43	588	1250	11	29	57	22	42
182	600217	秦岭水泥	11	323	71	372	751	14	32	51	19	43
183	600218	全柴动力	12	320	93	264	536	14	38	72	29	54
184	600219	南山铝业	7	1762	24	1597	3399	12	39	73	19	52
185	600220	江苏阳光	12	660	49	1044	2066	19	51	80	30	59
186	600221	海南航空	13	3311	21	6552	12863	24	75	70	25	49
187	600222	太龙药业	11	385	74	385	797	14	40	71	28	55
188	600223	鲁商置业	14	281	95	360	725	18	47	80	32	60
189	600225	天津松江	14	295	101	349	700	17	45	76	30	59
190	600226	升华拜克	10	528	60	555	1106	14	40	60	11	46
191	600227	赤天化	11	567	57	751	1542	17	49	79	26	63
192	600228	昌九生化	14	239	115	209	406	15	46	72	32	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
193	600229	城市传媒	8	467	58	332	664	10	39	78	31	63
194	600230	*ST 沧大	14	246	117	219	436	15	39	71	29	55
195	600231	凌钢股份	15	318	94	496	969	20	48	77	29	57
196	600232	金鹰股份	17	187	136	226	435	18	47	74	23	57
197	600233	大杨创世	15	179	145	150	295	16	38	71	29	59
198	600234	山水文化	11	334	81	251	506	12	41	90	33	75
199	600235	民丰特纸	14	230	114	237	480	16	45	78	34	62
200	600236	桂冠电力	11	527	60	681	1341	15	39	63	25	50
201	600237	铜峰电子	11	432	69	502	1008	15	42	74	21	54
202	600238	海南椰岛	11	364	72	308	592	13	41	76	22	64
203	600239	云南城投	11	473	61	536	1130	15	43	73	30	53
204	600240	华业资本	9	738	43	555	1166	12	37	79	31	59
205	600241	时代万恒	17	151	163	155	301	17	40	71	30	59
206	600242	中昌海运	15	175	126	210	399	17	38	47	21	46
207	600243	青海华鼎	13	240	107	225	453	15	40	66	27	54
208	600246	万通地产	16	237	106	553	1100	21	66	81	15	61
209	600247	*ST 成城	13	207	93	308	560	16	37	43	29	41
210	600248	延长化建	15	216	128	215	435	16	42	72	29	54
211	600249	两面针	12	274	100	294	609	15	42	73	27	55
212	600250	南纺股份	18	156	169	176	367	18	50	90	25	72
213	600251	冠农股份	9	444	64	310	627	11	34	68	28	53
214	600252	中恒集团	6	1526	24	1167	2459	10	31	65	27	48
215	600255	鑫科材料	10	1177	39	1529	3201	17	47	74	27	56
216	600256	广汇能源	7	2370	21	2390	5076	13	33	59	21	41

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
217	600257	大湖股份	10	412	64	396	820	14	43	77	29	58
218	600258	首旅酒店	9	241	83	157	324	10	21	25	4	19
219	600259	广晟有色	7	687	50	278	533	8	27	65	15	55
220	600260	凯乐科技	8	563	52	435	892	11	37	76	23	61
221	600261	阳光照明	9	687	49	689	1419	13	32	60	22	43
222	600262	北方股份	14	237	112	179	345	16	37	69	33	63
223	600265	ST 景谷	24	93	184	116	231	25	41	42	22	41
224	600266	北京城建	6	994	33	535	1099	8	32	70	28	53
225	600267	海正药业	8	657	47	382	792	10	28	60	25	44
226	600268	国电南自	11	357	77	334	701	13	45	83	32	65
227	600269	赣粤高速	11	812	39	1284	2519	18	48	61	22	44
228	600270	外运发展	8	600	51	320	636	10	36	73	32	58
229	600271	航天信息	6	1221	27	447	867	7	30	75	27	62
230	600272	开开实业	13	216	117	162	327	13	37	75	32	60
231	600273	嘉化能源	9	461	61	381	792	12	37	73	27	57
232	600275	武昌鱼	12	361	81	422	864	16	49	70	27	56
233	600276	恒瑞医药	6	1230	30	418	842	8	20	54	22	39
234	600277	亿利洁能	7	1043	30	932	1982	11	29	53	14	38
235	600278	东方创业	10	309	81	209	426	11	35	69	28	54
236	600279	重庆港九	11	335	90	242	497	12	36	73	30	58
237	600280	中央商场	9	573	58	421	904	11	42	70	21	57
238	600281	太化股份	15	235	122	313	605	18	45	71	29	54
239	600282	南钢股份	15	802	49	1656	3223	26	61	81	29	58
240	600283	钱江水利	10	330	86	232	475	11	39	78	31	62

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
241	600284	浦东建设	7	746	39	521	1079	9	33	67	25	51
242	600285	羚锐制药	9	569	56	488	1056	12	35	64	26	47
243	600287	江苏舜天	10	358	78	269	554	12	41	84	33	65
244	600288	大恒科技	8	614	46	368	746	10	36	76	32	61
245	600289	亿阳信通	7	661	43	446	906	10	36	78	27	59
246	600290	华仪电气	10	418	69	346	707	13	36	67	25	51
247	600291	西水股份	7	598	42	289	573	8	28	63	19	51
248	600292	中电远达	7	666	43	335	666	8	30	71	29	55
249	600293	三峡新材	17	267	100	359	638	17	48	80	24	60
250	600295	鄂尔多斯	12	243	109	240	479	14	32	59	24	44
251	600297	广汇汽车	13	296	97	217	435	14	38	72	26	62
252	600298	安琪酵母	9	414	61	231	455	10	28	61	25	48
253	600299	安迪苏	13	259	103	212	419	14	36	61	30	55
254	600300	维维股份	11	606	54	785	1609	16	49	74	29	53
255	600301	*ST 南化	21	123	162	156	308	22	41	49	24	46
256	600302	标准股份	16	178	138	205	409	18	44	74	32	60
257	600303	曙光股份	12	416	73	497	1007	16	47	72	27	53
258	600305	恒顺醋业	12	280	93	183	362	13	31	62	28	50
259	600306	商业城	21	178	144	185	363	23	51	77	29	67
260	600307	酒钢宏兴	13	1361	43	2483	5375	22	58	84	32	59
261	600308	华泰股份	12	556	57	909	1744	19	42	63	23	45
262	600309	万华化学	7	1103	35	542	1119	9	25	57	24	41
263	600310	桂东电力	10	376	71	317	623	12	34	69	28	56
264	600311	荣华实业	12	440	69	547	1136	16	43	75	27	53

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
265	600312	平高电气	5	1046	28	507	1063	7	22	52	14	39
266	600313	农发种业	12	287	95	214	430	13	40	77	31	63
267	600315	上海家化	6	1451	29	579	1156	7	18	50	16	37
268	600316	洪都航空	7	848	38	355	707	8	31	77	30	59
269	600317	营口港	11	1161	39	1906	3839	19	48	66	26	50
270	600318	新力金融	11	405	70	246	494	13	41	72	23	63
271	600319	*ST 亚星	12	236	99	292	563	16	34	54	11	42
272	600320	振华重工	9	951	41	1133	2329	15	40	66	24	49
273	600321	国栋建设	13	591	54	1022	2006	21	52	81	31	59
274	600322	天房发展	13	496	66	776	1537	20	45	67	27	48
275	600323	瀚蓝环境	9	474	64	307	636	11	29	60	23	46
276	600325	华发股份	9	724	52	499	1053	12	35	74	31	54
277	600326	西藏天路	8	509	55	407	847	11	39	77	31	61
278	600327	大东方	10	363	75	360	729	13	37	67	24	52
279	600328	兰太实业	11	355	87	302	594	13	41	78	34	62
280	600329	中新药业	9	428	61	267	533	10	30	63	27	52
281	600330	天通股份	8	591	52	431	895	11	39	78	28	59
282	600331	宏达股份	11	522	63	610	1298	15	43	75	30	55
283	600332	白云山	5	1177	29	426	865	7	23	56	24	43
284	600333	长春燃气	11	375	74	393	815	14	36	61	20	45
285	600335	国机汽车	10	395	76	238	478	11	28	65	25	50
286	600336	澳柯玛	12	377	76	479	977	17	46	75	28	55
287	600337	美克家居	15	236	117	202	396	16	39	73	31	57
288	600338	西藏珠峰	12	244	107	183	359	13	35	69	30	60

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
289	600339	天利高新	12	304	86	389	806	16	46	77	29	57
290	600340	华夏幸福	6	1197	31	465	958	8	28	71	30	57
291	600343	航天动力	6	1102	33	582	1107	7	38	81	35	67
292	600345	长江通信	13	205	126	150	293	13	32	65	27	52
293	600346	大橡塑	11	287	93	295	597	14	47	70	18	57
294	600348	阳泉煤业	10	634	51	681	1415	14	38	72	26	49
295	600350	山东高速	12	476	64	664	1320	17	43	69	27	53
296	600351	亚宝药业	9	602	56	442	935	11	34	61	25	45
297	600352	浙江龙盛	5	2015	20	1063	2285	8	32	68	26	49
298	600353	旭光股份	12	257	107	234	463	14	41	72	31	58
299	600354	敦煌种业	11	422	73	424	872	14	42	78	29	59
300	600355	精伦电子	12	329	80	347	712	15	39	72	24	56
301	600356	恒丰纸业	15	193	127	199	385	16	34	63	17	49
302	600358	国旅联合	12	326	79	271	551	15	47	92	36	72
303	600359	新农开发	10	324	85	255	520	11	35	70	27	55
304	600360	华微电子	12	420	69	528	1086	16	44	79	30	58
305	600361	华联综超	12	261	97	303	611	15	37	66	25	50
306	600362	江西铜业	6	1196	30	633	1310	8	30	65	26	47
307	600363	联创光电	8	534	51	376	767	11	38	73	30	57
308	600365	通葡股份	13	314	96	250	509	14	38	82	19	71
309	600366	宁波韵升	7	659	43	344	706	9	31	65	19	49
310	600367	红星发展	12	246	108	203	414	13	36	74	30	57
311	600368	五洲交通	12	410	77	548	1133	17	46	72	28	54
312	600369	西南证券	6	1764	25	999	2172	9	31	72	28	50

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
313	600370	三房巷	16	180	132	191	380	17	43	76	32	60
314	600371	万向德农	12	255	102	197	388	13	38	75	34	63
315	600372	中航电子	6	1054	34	495	957	8	29	73	30	57
316	600373	中文传媒	8	644	48	365	749	10	30	68	29	52
317	600375	*ST 星马	10	443	66	411	862	14	35	66	22	50
318	600376	首开股份	7	1069	33	789	1697	11	41	88	32	62
319	600377	宁沪高速	11	430	65	512	981	15	31	51	19	37
320	600378	天科股份	14	197	119	161	317	15	36	62	27	52
321	600379	宝光股份	14	239	109	199	397	15	40	67	26	57
322	600380	健康元	8	842	41	599	1220	11	43	75	28	59
323	600381	青海春天	8	381	64	205	407	9	32	69	28	58
324	600382	广东明珠	9	751	56	527	1044	11	35	64	24	51
325	600383	金地集团	9	1036	43	832	1779	12	33	72	28	50
326	600385	山东金泰	17	171	138	156	301	17	41	72	32	62
327	600386	北巴传媒	11	324	81	252	509	13	35	73	28	56
328	600387	海越股份	9	452	67	297	607	11	32	62	25	49
329	600388	龙净环保	5	1235	27	498	1034	7	31	67	27	52
330	600389	江山股份	15	274	123	175	338	16	35	61	26	53
331	600390	金瑞科技	10	442	65	325	652	12	40	80	32	61
332	600391	成发科技	7	727	39	331	639	9	37	82	39	70
333	600392	盛和资源	9	485	57	449	726	11	31	65	22	51
334	600393	东华实业	13	220	109	233	452	15	39	63	22	49
335	600395	盘江股份	10	480	59	460	941	13	35	70	22	52
336	600396	金山股份	10	560	56	676	1355	14	38	67	26	52

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
337	600397	安源煤业	12	408	73	524	1077	17	48	84	33	61
338	600398	海澜之家	10	593	58	403	865	12	28	65	25	47
339	600399	抚顺特钢	8	714	42	523	1071	10	40	81	31	66
340	600400	红豆股份	12	368	85	295	614	14	43	80	37	64
341	600401	*ST 海润	13	1355	29	3111	5660	25	48	57	21	43
342	600403	大有能源	15	242	131	331	658	18	41	69	26	52
343	600405	动力源	8	722	50	531	1082	10	43	81	31	64
344	600406	国电南瑞	6	1497	28	763	1642	9	33	74	29	53
345	600408	安泰集团	19	393	73	968	1822	29	52	49	14	37
346	600409	三友化工	10	652	52	700	1473	14	44	79	30	57
347	600410	华胜天成	6	1378	28	626	1210	7	35	80	28	62
348	600415	小商品城	7	1928	27	1438	2904	10	43	81	32	61
349	600416	湘电股份	9	483	57	355	701	11	35	72	24	57
350	600418	江淮汽车	7	912	35	587	1256	10	33	69	27	51
351	600419	天润乳业	16	172	139	122	239	17	34	65	29	55
352	600420	现代制药	11	383	72	265	502	13	34	67	27	61
353	600421	仰帆控股	18	176	144	173	344	19	44	75	35	63
354	600422	昆药集团	9	618	50	316	628	11	30	61	28	48
355	600423	柳化股份	14	311	105	350	741	17	44	73	25	55
356	600425	青松建化	11	538	61	685	1405	16	46	78	31	58
357	600426	华鲁恒升	7	771	40	571	1171	10	30	61	21	45
358	600428	中远航运	8	1007	33	1042	2167	12	45	83	22	64
359	600429	三元股份	13	303	114	299	618	15	36	65	18	48
360	600432	吉恩镍业	7	623	45	394	808	9	30	67	20	51

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
361	600433	冠豪高新	9	613	49	488	986	12	39	78	27	61
362	600435	北方导航	6	881	36	382	749	8	32	73	32	60
363	600436	片仔癀	6	724	41	250	481	8	24	51	22	44
364	600438	通威股份	13	292	102	250	494	14	38	73	24	57
365	600439	瑞贝卡	11	483	58	682	1381	17	44	72	26	52
366	600444	*ST国通	20	131	160	141	273	23	39	48	25	47
367	600446	金证股份	9	1159	38	617	1127	12	41	101	30	84
368	600448	华纺股份	12	298	83	339	689	15	40	75	24	58
369	600449	宁夏建材	10	428	66	361	741	12	35	70	26	53
370	600452	涪陵电力	14	217	125	168	326	16	36	63	29	56
371	600455	博通股份	21	167	156	142	276	25	43	70	29	64
372	600456	宝钛股份	10	350	82	217	430	11	31	65	25	51
373	600458	时代新材	7	656	44	396	799	9	32	74	31	59
374	600459	贵研铂业	9	373	72	216	429	10	31	70	26	54
375	600460	士兰微	10	570	60	682	1413	15	42	70	25	50
376	600461	洪城水业	10	285	79	241	487	12	35	66	11	49
377	600462	石岷纸业	16	209	119	244	498	18	40	56	9	47
378	600463	空港股份	18	157	156	157	312	19	42	76	29	63
379	600466	蓝光发展	10	457	63	376	797	12	42	69	26	55
380	600467	好当家	11	431	65	525	1067	15	41	68	27	48
381	600468	百利电气	13	249	108	191	382	14	33	66	29	54
382	600469	风神股份	10	336	82	227	458	12	32	63	26	50
383	600470	六国化工	11	392	73	435	906	15	43	76	28	58
384	600475	华光股份	12	248	105	176	355	13	33	65	22	49

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
385	600476	湘邮科技	13	232	110	164	315	14	42	87	36	73
386	600477	杭萧钢构	12	305	88	309	621	14	45	86	34	68
387	600478	科力远	8	556	50	345	689	10	31	65	26	54
388	600479	千金药业	11	311	85	215	433	12	36	67	29	54
389	600480	凌云股份	9	380	67	267	534	11	36	73	31	60
390	600481	双良节能	9	519	57	408	821	12	37	74	25	59
391	600482	风帆股份	7	813	38	460	905	9	33	64	17	53
392	600483	福能股份	13	301	99	248	496	15	37	65	28	53
393	600485	信威集团	8	1007	49	451	939	9	32	70	32	59
394	600486	扬农化工	8	406	62	230	436	10	26	56	23	45
395	600487	亨通光电	8	616	48	411	830	10	33	67	26	55
396	600488	天药股份	11	483	69	616	1182	15	37	61	24	45
397	600489	中金黄金	7	1389	29	1033	2254	10	33	68	23	47
398	600490	鹏欣资源	8	955	36	673	1432	11	43	87	21	67
399	600491	龙元建设	10	490	62	446	925	13	48	86	33	67
400	600493	凤竹纺织	13	253	97	230	454	15	45	82	35	66
401	600495	晋西车轴	6	1154	30	679	1425	9	37	75	30	60
402	600496	精工钢构	9	593	52	670	1383	14	41	67	27	51
403	600497	驰宏锌锗	8	734	44	555	1166	11	36	71	25	51
404	600498	烽火通信	7	694	43	341	686	9	32	72	29	55
405	600499	科达洁能	5	1040	27	505	1067	7	21	46	13	36
406	600500	中化国际	8	836	41	667	1375	11	40	78	30	58
407	600501	航天晨光	8	413	64	254	504	10	36	74	32	61
408	600502	安徽水利	8	719	46	504	1026	10	35	68	21	54

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
409	600503	华丽家族	8	1570	29	1685	2905	11	67	93	31	68
410	600505	西昌电力	15	261	124	252	513	16	42	68	29	53
411	600506	香梨股份	17	168	146	153	301	18	39	71	32	58
412	600507	方大特钢	12	493	75	676	1348	17	43	72	28	53
413	600508	上海能源	9	336	73	293	588	11	31	58	22	44
414	600509	天富能源	8	554	53	474	971	11	33	64	24	47
415	600510	黑牡丹	12	296	91	273	553	13	38	73	31	60
416	600511	国药股份	7	531	51	255	502	9	28	63	29	51
417	600512	腾达建设	13	407	74	691	1328	21	49	68	26	51
418	600513	联环药业	12	263	103	179	349	13	36	72	32	60
419	600515	海航基础	9	412	60	345	707	12	35	68	11	55
420	600516	方大炭素	8	1099	35	845	1884	11	40	82	24	57
421	600517	置信电气	8	668	46	493	1026	11	37	75	29	58
422	600518	康美药业	5	2432	18	1040	2272	7	31	67	27	49
423	600519	贵州茅台	4	2911	17	654	1275	6	16	44	18	32
424	600520	*ST 中发	12	269	93	214	415	13	35	69	25	56
425	600521	华海药业	9	520	56	323	651	11	29	61	24	48
426	600522	中天科技	6	901	34	744	1260	9	28	57	22	43
427	600523	贵航股份	10	314	80	207	405	11	36	72	31	57
428	600525	长园集团	9	593	56	395	790	11	35	73	23	60
429	600526	菲达环保	6	813	41	438	882	8	35	78	27	59
430	600527	江南高纤	12	488	62	704	1400	17	46	77	29	57
431	600528	中铁二局	6	1786	30	886	1850	8	48	94	27	74
432	600529	山东药玻	11	260	94	200	399	12	31	60	21	46

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
433	600530	交大昂立	11	273	88	220	421	13	39	71	18	61
434	600531	豫光金铅	10	281	91	208	414	11	34	71	26	55
435	600532	宏达矿业	13	261	96	234	461	15	38	74	26	65
436	600533	栖霞建设	13	383	73	617	1161	19	40	63	18	47
437	600535	天士力	6	1116	32	388	792	8	20	48	19	35
438	600536	中国软件	7	877	40	359	698	9	39	84	36	68
439	600537	亿晶光电	8	489	60	315	639	10	32	70	24	53
440	600538	国发股份	14	262	103	273	551	16	47	82	30	67
441	600539	*ST 狮头	16	160	129	198	386	18	37	49	23	41
442	600540	新赛股份	14	211	120	211	431	15	40	74	29	58
443	600543	莫高股份	12	322	85	301	603	14	38	71	28	55
444	600545	新疆城建	7	831	41	553	1163	10	40	84	33	64
445	600546	山煤国际	12	622	50	994	2006	19	48	76	28	52
446	600547	山东黄金	5	1288	28	545	1113	7	30	67	24	49
447	600548	深高速	13	316	98	356	700	15	35	60	27	50
448	600549	厦门钨业	7	772	46	348	690	8	30	66	26	51
449	600550	保变电气	9	478	60	470	977	13	40	68	27	54
450	600551	时代出版	9	449	64	264	540	10	26	60	24	45
451	600552	方兴科技	11	359	71	252	497	13	39	86	28	70
452	600555	海航创新	8	1245	31	1261	2769	13	34	64	15	50
453	600556	慧球科技	10	427	66	290	586	12	40	78	35	66
454	600557	康缘药业	7	746	41	350	709	8	24	51	23	40
455	600558	大西洋	11	363	78	338	706	14	39	76	18	59
456	600559	老白干酒	14	310	92	203	384	16	36	67	31	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
457	600560	金自天正	12	230	111	175	343	13	36	76	31	61
458	600561	江西长运	14	211	118	179	366	15	36	59	18	46
459	600562	国睿科技	13	368	76	228	436	15	40	70	29	65
460	600563	法拉电子	9	443	66	224	442	11	27	57	23	44
461	600565	迪马股份	10	664	48	688	1466	15	43	83	21	67
462	600566	济川药业	12	334	86	218	429	14	31	59	26	47
463	600567	山鹰纸业	14	1552	31	3655	6556	26	60	73	23	53
464	600568	中珠控股	10	374	69	253	510	12	34	64	16	53
465	600569	安阳钢铁	16	510	62	1176	2154	28	55	72	22	51
466	600570	恒生电子	6	1809	22	615	1187	8	39	87	34	69
467	600571	信雅达	10	561	57	305	584	12	45	96	40	81
468	600572	康恩贝	7	722	41	467	963	10	31	61	20	46
469	600573	惠泉啤酒	18	162	156	164	326	19	43	72	31	57
470	600575	皖江物流	12	519	54	866	1916	19	47	79	10	58
471	600576	万家文化	11	388	74	278	537	13	45	86	32	76
472	600577	精达股份	10	573	57	656	1374	16	46	75	27	56
473	600578	京能电力	11	852	44	1205	2409	17	42	67	19	47
474	600579	天华院	16	203	132	186	368	17	42	73	32	59
475	600580	卧龙电气	9	513	59	369	764	11	34	69	27	53
476	600581	*ST 八钢	12	390	72	470	986	16	49	90	37	66
477	600582	天地科技	9	577	56	428	857	12	34	72	30	55
478	600583	海油工程	7	1779	24	1405	3014	11	36	68	25	49
479	600584	长电科技	7	1016	36	667	1341	9	37	74	26	59
480	600585	海螺水泥	5	2585	19	1258	2539	7	20	49	18	35

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
481	600586	金晶科技	13	563	63	955	1910	21	50	75	28	55
482	600587	新华医疗	7	761	44	321	632	9	25	55	23	46
483	600588	用友网络	5	1495	24	566	1101	7	37	84	34	65
484	600589	广东榕泰	11	358	72	416	864	15	40	62	16	49
485	600590	泰豪科技	9	417	64	379	693	12	35	69	23	59
486	600592	龙溪股份	11	339	78	276	560	13	39	76	30	59
487	600593	大连圣亚	17	203	131	162	317	19	40	70	25	65
488	600594	益佰制药	8	751	43	386	773	11	33	66	31	53
489	600595	中孚实业	12	530	59	777	1566	18	49	77	21	57
490	600596	新安股份	9	606	54	500	1043	12	34	68	26	49
491	600597	光明乳业	8	688	47	388	802	9	27	63	19	45
492	600598	北大荒	7	672	43	471	962	10	37	70	31	55
493	600599	熊猫金控	11	311	87	188	356	13	42	82	28	68
494	600600	青岛啤酒	6	799	39	336	652	7	18	42	17	32
495	600601	方正科技	9	1435	29	1671	3621	15	53	82	31	61
496	600602	仪电电子	9	448	59	461	970	13	37	66	16	49
497	600603	*ST 兴业	15	203	127	202	401	16	45	69	23	61
498	600604	市北高新	15	241	127	199	379	17	44	84	36	69
499	600605	汇通能源	17	167	148	146	291	18	39	71	30	58
500	600606	绿地控股	9	541	54	357	707	10	36	75	32	63
501	600608	*ST 沪科	13	222	105	270	545	16	36	51	24	43
502	600609	金杯汽车	14	416	65	805	1583	22	47	59	13	45
503	600610	中毅达	14	208	134	254	447	14	37	65	18	59
504	600611	大众交通	6	1022	31	636	1350	9	39	76	30	57

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
505	600612	老凤祥	14	262	108	165	315	15	29	56	27	47
506	600613	神奇制药	10	260	91	162	319	11	31	68	31	56
507	600614	鼎立股份	11	516	58	426	877	15	44	82	23	69
508	600615	丰华股份	16	201	141	167	334	17	37	66	30	56
509	600616	金枫酒业	10	372	70	309	638	12	36	71	27	53
510	600617	国新能源	11	353	93	231	466	12	30	62	28	52
511	600618	氯碱化工	13	256	108	226	455	14	39	77	31	62
512	600619	海立股份	14	207	128	193	386	14	35	66	28	52
513	600620	天宸股份	9	403	64	297	592	11	36	71	23	61
514	600621	华鑫股份	9	413	63	319	658	12	37	73	30	57
515	600622	嘉宝集团	10	403	65	364	730	12	36	65	25	50
516	600623	双钱股份	13	245	132	168	324	13	37	71	27	64
517	600624	复旦复华	7	592	47	384	787	9	36	75	30	58
518	600626	申达股份	8	642	46	434	892	10	39	74	30	62
519	600628	新世界	9	462	57	344	690	11	38	75	24	58
520	600629	华建集团	13	220	116	158	306	14	33	62	31	57
521	600630	龙头股份	7	587	49	330	676	9	36	82	33	65
522	600633	浙报传媒	6	1148	30	569	1146	7	27	67	18	50
523	600634	中技控股	6	948	32	488	1017	8	30	63	20	53
524	600635	大众公用	8	1241	29	1079	2398	12	51	84	31	60
525	600636	三爱富	9	467	62	297	608	10	34	70	28	56
526	600637	东方明珠	4	1741	20	608	1145	6	26	61	23	47
527	600638	新黄浦	9	434	67	287	585	11	33	68	27	51
528	600639	浦东金桥	7	683	48	347	682	8	33	72	29	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
529	600640	号百控股	10	424	70	265	525	12	38	81	33	65
530	600641	万业企业	10	455	61	476	941	14	36	56	14	43
531	600642	申能股份	8	1339	29	1503	3087	13	39	61	23	44
532	600643	爱建集团	6	1023	29	578	1228	9	33	73	17	56
533	600644	乐山电力	12	243	96	279	553	15	32	49	20	39
534	600645	中源协和	5	1051	28	352	695	7	25	60	16	49
535	600647	同达创业	18	163	150	138	269	19	43	76	32	65
536	600648	外高桥	6	706	39	331	621	7	26	64	27	51
537	600649	城投控股	7	1261	29	763	1677	9	37	65	17	47
538	600650	锦江投资	7	531	55	271	523	9	36	80	34	66
539	600651	飞乐音响	9	525	54	441	888	12	39	76	26	60
540	600652	游久游戏	7	855	37	539	1093	10	41	79	17	64
541	600653	申华控股	12	852	40	1410	2808	20	53	76	28	56
542	600654	中安消	7	872	39	506	980	9	29	61	15	53
543	600655	豫园商城	6	975	33	570	1221	9	34	73	27	55
544	600656	退市博元	15	161	102	467	806	20	40	31	11	31
545	600657	信达地产	13	381	85	459	941	16	40	70	26	50
546	600658	电子城	14	248	114	211	422	16	39	66	26	53
547	600660	福耀玻璃	6	1125	34	717	1510	9	24	50	19	36
548	600661	新南洋	12	317	93	188	363	13	42	77	33	66
549	600662	强生控股	8	721	43	502	1047	10	44	87	35	68
550	600663	陆家嘴	5	973	30	370	706	7	28	66	29	55
551	600664	哈药股份	8	922	46	799	1655	11	33	65	23	49
552	600665	天地源	13	366	91	473	951	18	47	78	31	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
553	600666	奥瑞德	9	480	59	289	580	12	37	69	26	61
554	600667	太极实业	12	485	59	607	1293	17	53	76	18	54
555	600668	尖峰集团	9	452	62	323	656	12	31	59	24	45
556	600671	天目药业	20	197	134	173	347	22	42	69	21	62
557	600673	东阳光科	8	977	39	804	1755	12	43	76	31	57
558	600674	川投能源	6	1521	23	996	2084	9	25	54	19	38
559	600675	*ST 中企	10	713	45	791	1690	14	46	82	31	59
560	600676	交运股份	8	538	49	414	866	10	35	72	25	54
561	600677	航天通信	8	587	51	314	659	9	43	81	27	62
562	600678	四川金顶	12	344	82	260	528	13	46	81	37	69
563	600679	上海凤凰	15	176	143	145	283	14	40	77	27	65
564	600680	上海普天	11	352	91	197	385	12	42	87	37	74
565	600681	万鸿集团	16	198	126	200	424	16	39	75	17	58
566	600682	南京新百	14	422	78	339	667	17	37	71	16	68
567	600683	京投银泰	15	214	111	237	487	17	41	72	29	56
568	600684	珠江实业	11	457	65	439	923	14	44	82	32	63
569	600685	中船防务	7	888	49	382	743	9	32	77	31	67
570	600686	金龙汽车	15	266	102	215	421	16	39	74	31	61
571	600687	刚泰控股	9	559	51	329	653	11	37	81	30	66
572	600688	上海石化	10	1112	34	1591	3296	17	52	84	33	59
573	600689	上海三毛	14	205	110	181	364	15	37	67	17	56
574	600690	青岛海尔	6	1787	24	920	1963	8	25	58	17	42
575	600691	*ST 阳化	12	596	44	1245	2328	22	41	55	19	40
576	600692	亚通股份	10	359	70	276	555	12	36	77	31	60

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
577	600693	东百集团	15	202	124	206	415	17	40	69	27	53
578	600694	大商股份	7	665	43	284	556	9	24	57	24	48
579	600695	绿庭投资	13	259	110	273	546	15	39	72	26	57
580	600696	匹凸匹	10	396	65	420	798	13	42	81	28	64
581	600697	欧亚集团	11	284	98	173	337	12	26	55	23	45
582	600698	湖南天雁	13	296	89	345	707	16	48	81	33	63
583	600699	均胜电子	8	646	47	331	646	10	32	73	23	60
584	600701	工大高新	9	513	54	327	656	11	46	83	31	63
585	600702	沱牌舍得	9	505	60	315	628	11	32	70	24	57
586	600703	三安光电	5	1976	24	1040	2048	8	31	72	27	54
587	600704	物产中大	7	954	33	731	1277	10	42	82	32	63
588	600705	中航资本	5	2546	18	1193	2484	8	37	81	29	60
589	600706	曲江文旅	16	163	155	132	257	17	36	70	29	58
590	600707	彩虹股份	9	514	52	406	858	12	41	83	24	63
591	600708	光明地产	9	449	62	336	693	11	37	77	31	60
592	600710	*ST 常林	12	350	71	586	1153	18	40	53	13	45
593	600711	盛屯矿业	8	977	38	896	1934	13	48	85	31	64
594	600712	南宁百货	12	330	82	395	804	16	46	80	34	63
595	600713	南京医药	9	509	58	456	939	12	41	74	30	56
596	600714	金瑞矿业	18	187	151	165	334	19	43	82	24	62
597	600715	文投控股	16	221	107	228	437	20	38	44	27	45
598	600716	凤凰股份	11	384	80	348	723	14	41	77	31	59
599	600717	天津港	6	1281	33	735	1548	9	29	59	23	46
600	600718	东软集团	6	1197	31	544	1140	8	36	81	32	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
601	600719	大连热电	11	270	90	270	544	13	33	59	10	44
602	600720	祁连山	9	693	56	652	1323	13	35	66	24	48
603	600721	*ST 百花	19	151	164	158	303	21	40	70	20	64
604	600722	金牛化工	17	159	131	297	588	22	43	52	16	41
605	600723	首商股份	11	293	88	287	589	13	33	63	24	46
606	600724	宁波富达	13	301	89	407	801	17	43	74	30	57
607	600725	云维股份	16	251	117	385	772	18	52	86	27	70
608	600726	华电能源	10	631	49	829	1645	16	50	77	29	59
609	600727	鲁北化工	14	220	122	251	498	16	41	71	29	55
610	600728	佳都科技	8	632	46	335	670	10	37	77	34	63
611	600729	重庆百货	7	637	42	337	647	9	26	59	14	49
612	600730	中国高科	8	488	55	336	651	11	38	76	33	63
613	600731	湖南海利	16	201	127	210	429	17	44	72	30	56
614	600732	*ST 新梅	12	269	91	362	720	16	38	52	17	44
615	600733	S 前锋	13	225	91	173	331	15	34	45	24	42
616	600734	实达集团	14	234	110	322	696	17	48	74	18	58
617	600735	新华锦	15	414	85	494	804	18	39	71	28	63
618	600736	苏州高新	10	567	52	693	1392	15	44	75	22	58
619	600737	中粮屯河	7	1246	28	851	1800	10	50	94	36	72
620	600738	兰州民百	12	288	89	305	624	14	38	73	29	54
621	600739	辽宁成大	5	1787	22	798	1591	8	33	72	16	55
622	600740	山西焦化	12	333	85	433	869	17	41	69	25	50
623	600741	华域汽车	7	1007	37	595	1208	9	23	57	20	40
624	600742	一汽富维	7	505	51	242	475	8	23	54	21	42

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
625	600743	华远地产	13	484	66	743	1484	19	49	80	30	58
626	600744	华银电力	11	466	60	566	1147	16	52	86	35	65
627	600745	中茵股份	13	433	67	368	662	16	48	86	19	75
628	600746	江苏索普	18	184	159	215	412	19	43	68	24	57
629	600747	大连控股	13	542	55	901	1776	19	47	78	18	55
630	600748	上实发展	11	403	77	328	661	13	38	70	27	53
631	600749	西藏旅游	11	303	90	218	418	12	46	88	30	75
632	600750	江中药业	8	577	54	318	587	10	32	63	32	54
633	600751	天海投资	11	470	74	385	799	13	41	78	30	61
634	600753	东方银星	20	231	140	181	364	22	47	76	30	66
635	600754	锦江股份	8	416	64	205	397	9	28	60	22	52
636	600755	厦门国贸	7	1317	34	1023	2177	11	37	69	25	51
637	600756	浪潮软件	8	582	49	312	617	10	51	93	23	72
638	600757	长江传媒	9	551	53	488	1023	12	37	71	28	53
639	600758	红阳能源	16	148	164	146	287	16	39	72	31	60
640	600759	洲际油气	9	919	44	702	1465	12	41	90	17	67
641	600760	中航黑豹	8	514	53	346	698	10	39	84	36	67
642	600761	安徽合力	9	514	63	365	734	11	30	60	22	46
643	600763	通策医疗	14	312	104	192	359	16	36	54	12	48
644	600764	中电广通	14	209	118	177	348	15	43	84	35	67
645	600765	中航重机	7	925	38	441	873	8	35	80	29	62
646	600766	园城黄金	15	282	110	235	473	17	41	80	27	67
647	600767	运盛医疗	9	563	52	352	751	11	41	91	24	76
648	600768	宁波富邦	20	164	155	160	310	22	47	79	36	68

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
649	600769	祥龙电业	14	235	116	239	490	16	43	71	31	58
650	600770	综艺股份	8	717	41	503	1051	11	40	84	33	63
651	600771	广誉远	13	330	88	224	443	16	39	68	26	60
652	600773	西藏城投	10	440	67	305	610	12	40	86	35	67
653	600774	汉商集团	22	131	201	126	244	22	43	72	34	63
654	600775	南京熊猫	9	477	59	328	669	11	40	79	33	63
655	600776	东方通信	10	459	64	399	818	13	40	78	31	60
656	600777	新潮实业	11	541	62	419	839	15	61	106	7	88
657	600778	友好集团	9	376	63	327	679	11	27	48	12	41
658	600779	*ST 水井	10	295	81	301	597	12	28	48	20	37
659	600780	通宝能源	13	307	102	367	725	16	39	68	25	50
660	600781	辅仁药业	13	268	98	194	384	15	38	66	22	57
661	600782	新钢股份	16	241	114	349	705	19	45	73	28	53
662	600783	鲁信创投	7	727	41	313	618	9	34	82	32	63
663	600784	鲁银投资	11	414	67	427	889	14	44	85	28	65
664	600785	新华百货	11	294	89	233	453	12	33	63	20	55
665	600787	中储股份	8	1010	37	759	1634	11	38	75	29	56
666	600789	鲁抗医药	8	625	50	513	1060	11	48	86	33	67
667	600790	轻纺城	9	558	52	573	1165	13	34	63	18	46
668	600791	京能置业	14	237	113	276	560	17	44	76	31	57
669	600792	云煤能源	12	396	87	513	1029	17	43	73	28	54
670	600793	ST 宜纸	19	109	156	112	225	21	35	30	5	30
671	600794	保税科技	9	672	57	652	1358	13	38	67	25	53
672	600795	国电电力	11	5952	16	11042	21460	22	49	68	24	46

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
673	600796	钱江生化	12	245	102	243	495	14	43	75	33	60
674	600797	浙大网新	8	730	41	604	1271	11	44	87	25	63
675	600798	宁波海运	12	434	63	598	1201	17	47	72	28	59
676	600800	天津磁卡	11	428	68	431	891	14	46	84	34	66
677	600801	华新水泥	10	517	65	494	1006	13	34	63	22	46
678	600802	福建水泥	13	306	92	319	645	15	41	73	31	56
679	600803	新奥股份	12	333	101	260	522	13	34	65	29	53
680	600804	鹏博士	6	1521	24	632	1364	8	36	75	29	59
681	600805	悦达投资	8	751	46	533	1103	10	31	66	24	49
682	600806	*ST 昆机	11	332	77	313	679	14	49	78	10	65
683	600807	天业股份	10	479	65	376	764	12	38	79	25	64
684	600808	马钢股份	14	1143	39	2419	4832	26	63	79	29	57
685	600809	山西汾酒	8	542	63	289	582	9	25	55	21	41
686	600810	神马股份	13	240	109	253	512	15	38	68	27	52
687	600811	东方集团	7	976	32	892	1848	12	33	64	19	46
688	600812	华北制药	11	554	60	647	1313	15	39	66	26	49
689	600814	杭州解百	12	254	99	238	479	14	39	73	29	57
690	600815	厦工股份	10	493	59	438	905	13	45	83	33	63
691	600816	安信信托	6	886	36	388	776	8	29	70	28	56
692	600817	ST 宏盛	21	140	157	185	388	22	43	40	3	36
693	600818	中路股份	10	415	66	241	472	13	36	63	32	58
694	600819	耀皮玻璃	12	300	102	325	661	15	40	71	26	53
695	600820	隧道股份	6	1652	23	1263	2722	10	42	77	30	58
696	600821	津劝业	13	272	93	311	634	16	44	76	31	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
697	600822	上海物贸	12	280	96	237	480	13	44	84	27	71
698	600823	世茂股份	9	473	63	358	721	11	28	61	23	45
699	600824	益民集团	9	492	55	507	1069	13	40	70	27	52
700	600825	新华传媒	9	575	54	426	879	11	37	77	29	56
701	600826	兰生股份	9	412	64	243	473	11	32	72	32	60
702	600827	百联股份	6	1005	30	540	1134	8	30	65	25	48
703	600828	茂业商业	12	241	94	352	665	16	31	48	11	41
704	600829	人民同泰	12	256	117	206	403	13	38	73	27	61
705	600830	香溢融通	9	438	63	342	703	12	39	82	31	60
706	600831	广电网络	9	547	58	402	808	11	41	83	31	65
707	600833	第一医药	12	240	105	178	349	12	36	71	31	61
708	600834	申通地铁	9	309	81	226	451	11	37	70	30	58
709	600835	上海机电	7	823	40	370	753	8	28	66	27	53
710	600836	界龙实业	7	560	46	279	556	8	35	77	33	62
711	600837	海通证券	5	5504	13	2262	4902	7	35	70	28	47
712	600838	上海九百	9	474	60	347	708	11	44	82	33	63
713	600839	四川长虹	9	1879	23	2541	5409	16	50	82	29	59
714	600841	上柴股份	16	179	147	158	314	16	37	66	28	54
715	600843	上工申贝	10	306	82	228	454	11	35	73	29	58
716	600844	丹化科技	11	396	73	425	867	14	39	69	26	51
717	600845	宝信软件	19	220	138	159	303	22	44	70	35	64
718	600846	同济科技	8	646	47	538	1130	11	43	76	28	56
719	600847	万里股份	19	207	142	178	369	21	42	62	20	60
720	600848	上海临港	10	328	84	222	435	11	34	69	31	62

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
721	600850	华东电脑	13	341	86	214	410	15	38	78	36	65
722	600851	海欣股份	9	537	53	462	953	12	38	74	27	56
723	600853	龙建股份	12	383	80	499	1010	16	45	80	27	62
724	600854	春兰股份	13	255	96	325	645	17	42	68	26	49
725	600855	航天长峰	8	639	49	316	613	9	39	82	36	68
726	600856	中天能源	13	318	86	247	479	15	38	70	27	62
727	600857	宁波中百	13	264	94	212	416	15	39	73	31	61
728	600858	银座股份	12	253	111	245	480	14	35	61	19	46
729	600859	王府井	8	518	53	286	572	9	25	57	22	43
730	600860	京城股份	13	218	108	211	431	15	33	55	13	48
731	600861	北京城乡	13	260	94	232	460	14	38	68	28	55
732	600862	南通科技	9	492	56	324	649	11	40	79	35	65
733	600863	内蒙华电	11	1528	30	2721	5416	21	51	72	26	51
734	600864	哈投股份	11	333	84	254	510	13	40	77	24	60
735	600865	百大集团	12	303	86	262	529	14	45	81	33	65
736	600866	星湖科技	11	342	74	399	839	15	35	55	8	41
737	600867	通化东宝	7	868	36	444	910	9	28	63	21	48
738	600868	梅雁吉祥	11	1401	31	2269	4701	19	80	87	35	67
739	600869	智慧能源	9	465	59	349	726	11	38	70	24	56
740	600870	厦华电子	14	200	100	325	614	18	34	41	6	33
741	600871	石化油服	11	463	61	528	1094	15	49	85	34	67
742	600872	中炬高新	8	596	46	424	879	11	32	63	18	46
743	600873	梅花生物	8	1368	29	1351	2946	13	41	77	28	55
744	600874	创业环保	8	659	57	501	1046	11	38	71	26	54

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
745	600875	东方电气	5	1704	25	818	1695	8	33	70	28	52
746	600876	洛阳玻璃	11	335	92	212	414	12	43	91	42	79
747	600877	中国嘉陵	10	478	59	472	997	13	48	83	33	64
748	600879	航天电子	5	1514	24	794	1664	7	30	62	17	46
749	600880	博瑞传播	7	1029	37	714	1511	10	35	77	19	55
750	600881	亚泰集团	9	1269	36	1423	2752	13	44	77	31	56
751	600882	华联矿业	11	315	77	360	700	15	26	47	9	43
752	600883	博闻科技	16	161	149	156	306	17	41	71	32	59
753	600884	杉杉股份	7	665	42	313	631	8	30	69	27	53
754	600885	宏发股份	13	385	87	268	527	16	33	61	27	50
755	600886	国投电力	6	4163	13	3540	7622	10	33	53	15	38
756	600887	伊利股份	4	3554	14	1517	3342	7	24	52	19	36
757	600888	新疆众和	10	370	71	377	777	14	38	72	28	55
758	600889	南京化纤	12	246	104	212	429	13	40	76	33	63
759	600890	中房股份	16	207	123	250	489	18	49	78	22	65
760	600891	秋林集团	12	237	105	248	490	14	36	67	27	52
761	600892	宝诚股份	24	189	156	157	311	28	52	81	38	71
762	600893	中航动力	5	1503	22	508	995	7	30	72	32	58
763	600894	广日股份	10	538	60	346	704	13	36	70	28	55
764	600895	张江高科	5	1427	25	629	1292	7	37	80	33	64
765	600896	中海海盛	10	407	65	397	818	14	49	75	28	58
766	600897	厦门空港	9	329	86	197	380	10	28	56	26	47
767	600898	三联商社	13	252	111	228	455	14	46	87	24	73
768	600900	长江电力	6	2421	18	1761	3884	10	25	48	9	32

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
769	600917	重庆燃气	11	332	98	280	564	12	36	65	28	53
770	600958	东方证券	5	2258	25	924	1889	7	35	77	36	58
771	600959	江苏有线	7	1429	28	1284	1998	11	41	65	40	50
772	600960	渤海活塞	14	286	99	256	521	16	45	77	28	63
773	600961	株冶集团	13	294	92	251	516	14	44	80	34	64
774	600962	国投中鲁	15	186	120	185	360	16	41	63	25	56
775	600963	岳阳林纸	12	457	60	589	1252	17	53	85	26	63
776	600965	福成五丰	11	333	87	277	561	12	35	63	29	53
777	600966	博汇纸业	12	597	53	1014	1931	20	47	68	24	48
778	600967	北方创业	5	1166	27	656	1411	8	24	45	8	34
779	600969	郴电国际	13	240	117	184	360	14	34	61	26	51
780	600970	中材国际	8	639	45	468	967	11	38	78	28	58
781	600971	恒源煤电	12	358	86	423	863	16	40	70	27	49
782	600973	宝胜股份	11	315	84	248	512	12	34	67	27	52
783	600975	新五丰	13	247	102	209	418	14	41	80	35	65
784	600976	健民集团	13	296	94	199	389	16	34	62	29	49
785	600978	宜华木业	7	1293	27	1044	2223	12	35	72	12	58
786	600979	广安爱众	11	381	76	451	928	15	41	67	25	51
787	600980	北矿磁材	14	208	123	158	310	15	37	68	30	57
788	600981	汇鸿集团	12	275	94	256	529	14	43	73	33	58
789	600982	宁波热电	11	471	63	557	1147	15	42	73	22	54
790	600983	惠而浦	10	382	77	306	620	11	29	57	12	45
791	600984	*ST 建机	19	123	155	161	316	20	38	42	19	38
792	600985	雷鸣科化	15	174	148	144	287	15	32	58	24	48

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
793	600986	科达股份	11	348	76	265	605	13	42	81	36	69
794	600987	航民股份	12	336	89	291	591	14	35	66	26	51
795	600988	赤峰黄金	9	446	63	345	679	11	35	75	20	61
796	600990	四创电子	12	375	79	235	435	13	38	76	26	69
797	600992	贵绳股份	15	234	120	217	425	16	41	75	32	61
798	600993	马应龙	8	479	55	280	550	10	31	66	27	52
799	600995	文山电力	10	403	71	415	835	13	40	73	22	58
800	600997	开滦股份	13	314	98	423	843	17	40	66	24	47
801	600998	九州通	8	730	53	364	742	9	30	68	29	53
802	600999	招商证券	5	2404	21	969	1959	7	31	73	29	52
803	601000	唐山港	8	1004	42	770	1624	11	43	83	27	65
804	601001	大同煤业	11	501	70	596	1183	15	41	68	24	48
805	601002	晋亿实业	8	821	48	493	1021	10	38	77	30	61
806	601003	柳钢股份	15	355	82	689	1308	23	45	60	14	45
807	601005	重庆钢铁	15	985	42	2207	4123	28	56	80	24	54
808	601006	大秦铁路	7	2603	20	2118	4603	11	33	63	21	42
809	601007	金陵饭店	14	276	96	230	452	15	40	76	33	62
810	601008	连云港	9	699	52	672	1411	13	45	79	32	62
811	601009	南京银行	6	1817	22	1076	2292	9	27	61	23	43
812	601010	文峰股份	9	802	52	656	1407	12	44	75	28	60
813	601011	宝泰隆	13	255	109	243	506	14	37	71	27	56
814	601012	隆基股份	7	1028	36	585	1234	9	38	81	31	62
815	601015	陕西黑猫	10	288	105	209	411	11	33	67	26	54
816	601016	节能风电	8	500	58	369	731	10	35	70	37	62

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
817	601018	宁波港	10	1931	25	2707	5496	17	51	86	19	66
818	601021	春秋航空	12	623	61	327	618	15	38	75	36	59
819	601028	玉龙股份	9	386	79	289	588	11	34	65	26	53
820	601038	一拖股份	10	378	76	285	580	11	39	79	29	63
821	601058	赛轮金宇	10	579	55	495	1032	13	38	68	25	51
822	601069	西部黄金	9	427	67	259	528	10	37	75	36	61
823	601088	中国神华	5	2848	19	1407	2995	7	26	54	20	38
824	601098	中南传媒	9	617	54	355	718	11	28	66	26	47
825	601099	太平洋	6	2613	20	1942	4258	10	37	72	29	52
826	601100	恒立液压	12	226	103	178	356	14	32	62	22	50
827	601101	昊华能源	12	375	83	406	841	15	37	69	25	50
828	601106	中国一重	8	2348	22	2417	5066	14	67	86	33	64
829	601107	四川成渝	12	446	68	715	1365	19	46	67	26	51
830	601111	中国国航	8	1263	30	1254	2665	12	45	80	26	58
831	601113	华鼎股份	17	167	156	204	402	18	45	74	30	61
832	601116	三江购物	15	188	147	186	360	15	35	63	25	49
833	601117	中国化学	8	1465	30	1484	3087	13	37	67	24	46
834	601118	海南橡胶	9	1126	36	1095	2355	13	45	80	30	55
835	601126	四方股份	12	312	90	218	427	14	33	65	31	53
836	601137	博威合金	15	150	160	120	232	15	31	59	24	50
837	601139	深圳燃气	11	413	80	401	822	14	35	64	24	48
838	601158	重庆水务	10	628	56	604	1258	13	34	65	23	48
839	601166	兴业银行	4	8600	9	4622	10047	7	25	50	19	33
840	601168	西部矿业	8	1024	34	1024	2172	13	35	66	23	45

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
841	601169	北京银行	6	3923	15	3369	7109	11	30	56	19	36
842	601177	杭齿前进	14	204	122	202	405	15	37	67	26	51
843	601179	中国西电	9	1146	35	1260	2605	14	43	73	27	53
844	601186	中国铁建	5	3581	17	2103	4431	8	41	75	30	59
845	601188	龙江交通	14	336	88	563	1094	20	47	69	27	52
846	601198	东兴证券	6	1371	28	581	1168	8	35	78	36	57
847	601199	江南水务	12	265	102	176	344	14	32	67	25	59
848	601208	东材科技	10	385	76	374	753	13	33	59	22	43
849	601211	国泰君安	5	3085	16	1829	3285	8	34	69	29	67
850	601216	君正集团	7	919	36	615	1283	10	42	89	35	68
851	601218	吉鑫科技	10	628	54	632	1342	14	43	75	27	55
852	601222	林洋能源	12	274	96	171	334	13	30	60	29	51
853	601225	陕西煤业	13	620	60	874	1769	18	46	80	29	55
854	601226	华电重工	9	445	77	282	571	10	31	65	26	52
855	601231	环旭电子	10	492	72	280	573	11	31	68	27	52
856	601233	桐昆股份	10	403	70	317	651	12	36	82	31	62
857	601238	广汽集团	11	468	63	374	758	14	38	70	30	53
858	601258	庞大集团	11	1332	32	2142	4285	19	46	73	29	51
859	601288	农业银行	15	17132	16	41463	65266	29	48	53	15	33
860	601311	骆驼股份	8	585	49	347	707	10	31	68	26	53
861	601313	江南嘉捷	13	245	118	200	398	14	34	63	26	52
862	601318	中国平安	2	13295	6	2269	4673	4	24	49	20	34
863	601328	交通银行	8	6074	14	8215	16663	16	41	58	19	36
864	601333	广深铁路	11	1461	31	2483	5001	20	54	73	27	51

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
865	601336	新华保险	5	2240	20	680	1354	6	27	71	26	53
866	601339	百隆东方	10	380	74	349	693	12	34	59	24	47
867	601368	绿城水务	9	391	64	259	523	10	50	82	42	65
868	601369	陕鼓动力	11	422	73	416	852	14	35	64	23	47
869	601377	兴业证券	6	2565	21	1663	3667	10	38	73	29	50
870	601388	怡球资源	12	303	86	279	544	15	37	70	17	59
871	601390	中国中铁	6	5794	14	3970	8818	9	60	77	30	60
872	601398	工商银行	11	11076	14	20681	37760	21	41	48	15	29
873	601515	东风股份	10	388	70	290	586	12	33	65	28	53
874	601518	吉林高速	14	352	83	645	1217	22	50	70	25	52
875	601519	大智慧	6	1771	31	823	1706	9	49	81	37	61
876	601555	东吴证券	6	1517	27	761	1566	8	32	78	31	56
877	601558	华锐风电	14	448	63	885	1721	22	49	72	29	58
878	601566	九牧王	10	299	84	208	415	12	31	62	24	50
879	601567	三星医疗	14	240	112	182	371	15	38	71	30	60
880	601579	会稽山	12	229	120	187	369	13	31	58	21	46
881	601588	北辰实业	12	801	45	1284	2601	19	49	71	27	51
882	601599	鹿港科技	13	299	89	238	492	14	39	74	29	62
883	601600	中国铝业	10	2057	24	2764	6019	17	57	80	28	54
884	601601	中国太保	4	3260	17	1125	2323	6	25	59	23	40
885	601607	上海医药	6	1261	29	591	1236	8	25	56	23	41
886	601608	中信重工	9	858	43	864	1718	14	63	76	26	58
887	601616	广电电气	12	425	66	557	1131	17	46	71	27	55
888	601618	中国中冶	10	3144	20	4689	9642	17	71	84	21	62

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
889	601628	中国人寿	4	4320	18	1470	2945	6	29	63	26	46
890	601633	长城汽车	6	1178	36	492	1046	8	23	57	22	44
891	601636	旗滨集团	11	460	68	625	1258	15	43	71	28	54
892	601666	平煤股份	12	632	53	966	1922	19	45	68	24	47
893	601668	中国建筑	8	7075	13	8776	18868	15	58	67	24	46
894	601669	中国电建	7	3012	21	2764	6004	12	53	75	30	55
895	601677	明泰铝业	13	217	126	173	343	13	31	62	25	48
896	601678	滨化股份	9	540	56	550	1120	13	32	57	21	42
897	601688	华泰证券	5	2913	19	1225	2552	7	34	77	32	53
898	601689	拓普集团	7	579	60	280	560	8	30	69	33	57
899	601699	潞安环能	9	743	44	735	1527	13	36	66	24	44
900	601700	风范股份	9	507	67	361	745	11	35	66	27	55
901	601717	郑煤机	10	577	56	621	1298	15	39	71	25	52
902	601718	际华集团	8	1468	26	1413	2910	12	52	88	32	67
903	601727	上海电气	6	3193	19	2197	4668	9	54	83	30	63
904	601766	中国中车	5	7198	11	3921	8511	8	49	75	29	59
905	601777	力帆股份	10	484	61	466	933	12	37	69	29	53
906	601788	光大证券	5	1952	21	808	1630	7	32	75	30	54
907	601789	宁波建工	10	373	69	324	670	12	34	64	20	48
908	601798	蓝科高新	12	194	124	161	317	13	30	59	23	45
909	601799	星宇股份	14	209	125	157	305	16	35	65	28	55
910	601800	中国交建	6	2181	27	1294	2826	9	45	80	30	62
911	601801	皖新传媒	12	356	82	242	476	14	34	75	31	60
912	601808	中海油服	6	1145	33	583	1206	8	26	60	24	46

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
913	601818	光大银行	12	5390	18	10099	19607	22	48	65	20	39
914	601857	中国石油	6	4510	14	3622	7707	10	33	55	19	37
915	601866	中海集运	10	1779	27	2544	5333	17	67	86	21	66
916	601872	招商轮船	9	1201	32	1449	3103	15	52	84	34	61
917	601877	正泰电器	7	563	46	286	562	8	23	58	9	52
918	601880	大连港	10	929	41	1328	2747	17	51	81	32	61
919	601886	江河集团	10	480	67	430	883	13	37	71	30	56
920	601888	中国国旅	7	788	40	374	733	9	22	58	21	45
921	601890	亚星锚链	7	617	51	460	949	10	37	76	32	63
922	601898	中煤能源	10	990	38	1205	2543	15	47	81	30	57
923	601899	紫金矿业	13	3989	20	9418	17305	26	63	62	21	42
924	601901	方正证券	7	2772	21	2018	4430	11	38	71	26	49
925	601908	京运通	10	506	64	423	836	12	37	73	31	59
926	601918	国投新集	8	1256	29	1151	2547	13	65	96	36	71
927	601919	中国远洋	8	1676	25	1708	3609	13	54	90	22	68
928	601928	凤凰传媒	7	915	37	563	1209	9	35	74	28	53
929	601929	吉视传媒	8	844	39	751	1547	12	35	72	27	50
930	601933	永辉超市	8	1173	31	998	2127	11	36	70	26	48
931	601939	建设银行	9	5858	15	8807	16615	17	37	49	17	31
932	601958	金钼股份	9	605	55	540	1141	13	37	73	26	52
933	601965	中国汽研	11	307	87	260	522	12	32	63	25	48
934	601968	宝钢包装	12	431	63	402	815	14	50	82	44	65
935	601969	海南矿业	9	553	73	350	717	10	35	66	24	54
936	601985	中国核电	7	4375	15	3913	8703	11	47	69	36	50

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
937	601988	中国银行	12	13801	14	28102	50867	23	46	58	19	37
938	601989	中国重工	6	7332	11	5804	12820	10	90	80	30	59
939	601991	大唐发电	10	1019	40	1396	2910	17	44	69	25	49
940	601992	金隅股份	9	730	52	656	1391	13	38	75	29	54
941	601996	丰林集团	11	350	80	358	735	14	40	73	29	53
942	601998	中信银行	9	2171	23	2661	5499	15	41	67	24	43
943	601999	出版传媒	12	359	99	292	589	13	36	73	28	56
944	603000	人民网	6	854	38	318	626	8	30	73	28	56
945	603001	奥康国际	12	262	99	175	346	13	32	68	33	56
946	603002	宏昌电子	11	247	105	240	480	13	34	65	25	50
947	603003	龙宇燃油	16	220	134	177	338	17	44	84	29	69
948	603005	晶方科技	12	311	96	166	322	14	32	61	28	51
949	603006	联明股份	20	154	171	132	249	23	45	64	23	64
950	603008	喜临门	11	330	85	231	457	13	39	81	29	65
951	603009	北特科技	16	148	181	108	207	16	34	60	26	55
952	603010	万盛股份	17	156	163	127	242	18	38	59	24	55
953	603011	合锻股份	11	205	120	131	254	11	29	58	17	52
954	603012	创力集团	9	435	79	213	419	9	31	69	32	57
955	603015	弘讯科技	11	249	106	152	294	12	37	78	36	66
956	603017	中衡设计	10	231	97	123	237	11	26	54	18	50
957	603018	设计股份	11	273	98	142	263	12	28	55	19	48
958	603019	中科曙光	9	465	58	220	424	11	38	81	35	68
959	603020	爱普股份	9	351	79	159	309	11	31	64	35	56
960	603021	山东华鹏	13	212	112	155	280	13	39	80	44	70

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
961	603023	威帝股份	18	154	177	121	230	20	47	69	46	58
962	603025	大豪科技	10	314	86	194	363	11	39	76	45	66
963	603026	石大胜华	14	195	128	140	272	13	47	80	46	64
964	603030	全筑股份	14	226	122	170	322	14	48	82	43	73
965	603066	音飞储存	18	160	149	152	264	19	54	86	48	72
966	603077	和邦生物	9	617	48	604	1252	13	38	68	28	56
967	603088	宁波精达	16	173	152	126	239	17	39	72	34	65
968	603099	长白山	11	237	103	163	318	11	35	71	32	59
969	603100	川仪股份	10	304	89	199	394	10	32	68	27	55
970	603108	润达医疗	16	235	117	179	333	19	48	69	46	57
971	603111	康尼机电	8	341	71	187	368	9	25	49	15	44
972	603116	红蜻蜓	8	310	72	160	307	9	35	76	40	59
973	603117	万林股份	11	308	84	180	343	12	54	81	49	66
974	603118	共进股份	8	409	60	204	400	10	34	69	30	59
975	603123	翠微股份	14	188	137	177	350	15	33	58	23	44
976	603126	中材节能	9	324	85	237	463	10	37	72	30	61
977	603128	华贸物流	10	392	71	293	581	11	39	66	21	57
978	603158	腾龙股份	13	237	107	143	280	15	37	71	35	64
979	603166	福达股份	12	270	103	189	357	12	39	81	35	69
980	603167	渤海轮渡	10	375	75	295	596	12	35	66	25	52
981	603168	莎普爱思	11	262	99	128	245	12	29	57	26	51
982	603169	兰石重装	8	520	62	270	542	9	46	78	33	69
983	603188	亚邦股份	7	506	58	223	445	8	23	54	22	45
984	603198	迎驾贡酒	9	434	64	230	431	10	36	74	46	59

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
985	603199	九华旅游	12	246	101	155	287	14	36	68	40	59
986	603222	济民制药	13	231	114	149	288	13	40	75	39	64
987	603223	恒通股份	14	230	110	167	297	15	45	80	49	68
988	603227	雪峰科技	11	308	90	207	381	12	52	90	47	72
989	603268	松发股份	17	176	163	129	244	19	43	78	42	72
990	603288	海天味业	7	593	55	261	512	8	20	49	20	39
991	603306	华懋科技	13	188	132	121	233	14	31	58	26	51
992	603308	应流股份	9	435	65	257	496	10	34	76	31	63
993	603309	维力医疗	11	322	89	182	340	12	38	77	40	68
994	603311	金海环境	12	209	119	145	269	12	43	74	45	61
995	603315	福鞍股份	14	175	144	136	251	14	42	74	44	65
996	603318	派思股份	15	243	107	248	406	17	52	78	46	67
997	603328	依顿电子	8	350	79	182	364	9	25	55	22	44
998	603333	明星电缆	13	232	117	280	547	16	40	66	26	54
999	603338	浙江鼎力	12	294	92	173	327	14	37	73	41	66
1000	603355	莱克电气	11	276	95	187	330	12	39	71	43	59
1001	603366	日出东方	11	328	101	244	488	12	32	62	26	50
1002	603368	柳州医药	15	231	128	139	269	17	35	62	27	54
1003	603369	今世缘	9	288	91	152	303	10	24	52	21	43
1004	603399	新华龙	14	191	135	175	346	14	37	77	32	61
1005	603456	九洲药业	16	232	118	166	315	19	37	62	28	56
1006	603518	维格娜丝	9	256	100	133	255	10	22	48	13	39
1007	603519	立霸股份	14	202	138	130	251	15	37	72	39	64
1008	603555	贵人鸟	14	400	96	266	522	15	47	85	38	73

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1009	603558	健盛集团	17	198	143	150	291	18	37	66	34	61
1010	603566	普莱柯	11	254	98	149	281	12	36	65	41	53
1011	603567	珍宝岛	8	447	61	203	383	9	36	70	36	58
1012	603568	伟明环保	11	298	88	176	332	12	38	71	48	59
1013	603588	高能环境	16	248	109	170	325	19	41	71	31	61
1014	603589	口子窖	9	351	66	184	344	9	35	73	38	56
1015	603599	广信股份	10	281	93	168	301	10	35	66	41	54
1016	603600	永艺股份	14	457	81	250	482	15	47	79	47	67
1017	603601	再升科技	15	184	145	134	257	15	41	70	41	64
1018	603606	东方电缆	12	201	135	141	265	11	32	66	29	58
1019	603609	禾丰牧业	10	269	99	198	389	11	30	61	28	52
1020	603611	诺力股份	12	206	126	129	242	13	33	65	36	58
1021	603618	杭电股份	10	290	93	168	325	10	31	68	31	59
1022	603636	南威软件	13	205	123	131	249	15	39	79	38	67
1023	603669	灵康药业	10	281	82	176	336	10	35	64	44	51
1024	603678	火炬电子	20	219	130	167	321	23	48	72	40	64
1025	603686	龙马环卫	12	323	79	185	359	13	39	67	30	63
1026	603688	石英股份	12	199	136	131	254	12	35	68	28	57
1027	603698	航天工程	8	422	67	204	393	9	30	67	34	57
1028	603699	纽威股份	8	366	74	204	403	9	24	54	21	42
1029	603703	盛洋科技	20	191	167	168	311	21	56	76	49	70
1030	603729	龙韵股份	16	220	133	138	267	19	41	71	38	59
1031	603766	隆鑫通用	8	548	47	328	660	9	33	72	28	58
1032	603788	宁波高发	13	251	122	238	410	14	33	65	35	57

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1033	603789	星光农机	13	309	88	214	405	11	40	76	41	66
1034	603799	华友钴业	11	320	89	279	478	12	42	67	36	55
1035	603806	福斯特	9	360	71	164	324	11	27	55	22	46
1036	603808	歌力思	16	273	105	220	448	13	37	73	36	62
1037	603818	曲美家居	12	295	95	199	376	11	44	86	48	69
1038	603828	柯利达	13	213	141	131	253	14	32	58	26	51
1039	603838	四通股份	12	236	102	149	285	12	45	95	50	81
1040	603869	北部湾旅	13	277	114	208	392	13	47	79	36	70
1041	603883	老百姓	9	589	56	369	599	11	42	69	30	61
1042	603885	吉祥航空	9	461	65	205	396	11	40	66	40	53
1043	603889	新澳股份	11	215	120	136	257	11	29	58	24	52
1044	603898	好莱客	13	306	90	190	368	15	39	68	31	56
1045	603899	晨光文具	12	354	105	190	394	13	31	56	32	50
1046	603901	永创智能	12	224	111	140	267	13	38	71	44	58
1047	603918	金桥信息	17	184	152	143	258	17	47	72	48	60
1048	603939	益丰药房	13	292	97	172	327	14	38	71	30	61
1049	603968	醋化股份	12	225	108	145	280	13	37	70	41	57
1050	603969	银龙股份	11	285	105	172	337	11	36	65	34	57
1051	603979	金诚信	8	394	60	219	412	10	37	83	39	58
1052	603988	中电电机	14	182	145	118	225	15	36	64	30	57
1053	603989	艾华集团	9	347	76	201	370	10	32	64	37	53
1054	603993	洛阳钼业	9	845	44	950	1895	12	42	80	32	60
1055	603997	继峰股份	11	279	113	194	363	12	37	74	35	64
1056	603998	方盛制药	11	219	108	128	248	12	29	60	26	51

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1057	900901	仪电 B 股	30	71	307	109	210	26	47	42	12	37
1058	900902	市北 B 股	30	78	274	96	200	26	51	56	26	51
1059	900903	大众 B 股	21	120	205	120	250	19	41	50	22	43
1060	900904	神奇 B 股	35	59	327	61	119	31	48	42	25	46
1061	900905	老凤祥 B	16	150	184	102	196	17	27	36	19	37
1062	900906	中毅达 B	31	81	234	147	291	31	56	58	18	53
1063	900907	鼎立 B 股	32	72	347	103	208	29	54	62	18	55
1064	900908	氯碱 B 股	28	83	260	122	240	25	49	50	23	44
1065	900909	双钱 B 股	25	96	268	129	233	23	48	55	22	51
1066	900910	海立 B 股	26	83	237	114	221	23	41	40	18	36
1067	900911	金桥 B 股	20	119	231	97	192	18	36	38	19	36
1068	900912	外高 B 股	18	129	201	100	196	17	33	38	20	37
1069	900913	国新 B 股	41	62	300	70	137	40	54	39	24	47
1070	900914	锦投 B 股	24	89	251	79	158	21	41	48	23	44
1071	900915	中路 B 股	27	84	255	79	154	26	47	52	26	54
1072	900916	凤凰 B 股	39	55	357	74	151	32	56	51	21	52
1073	900917	海欣 B 股	26	92	249	124	250	23	46	51	22	43
1074	900918	耀皮 B 股	47	41	349	64	123	37	54	37	21	41
1075	900919	绿庭 B 股	26	95	250	159	295	25	49	52	21	44
1076	900920	上柴 B 股	26	93	269	117	231	23	42	41	19	37
1077	900921	丹科 B 股	41	48	339	80	152	34	54	45	22	45
1078	900922	三毛 B 股	54	37	421	55	108	46	70	41	12	46
1079	900923	百联 B 股	20	96	252	82	159	18	32	39	19	37
1080	900924	上工 B 股	25	86	256	103	205	23	44	52	25	47

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1081	900925	机电 B 股	19	129	204	98	187	19	31	38	21	38
1082	900926	宝信 B	23	115	224	88	171	25	44	49	26	48
1083	900927	物贸 B 股	46	42	319	64	129	35	59	58	23	58
1084	900928	临港 B 股	33	63	325	73	144	29	52	52	27	55
1085	900929	锦旅 B 股	29	76	273	71	138	31	49	47	25	49
1086	900930	沪普天 B	33	71	281	79	159	29	53	59	29	57
1087	900932	陆家 B 股	11	237	107	145	282	12	29	41	22	38
1088	900933	华新 B 股	31	81	312	88	175	26	40	42	19	38
1089	900934	锦江 B 股	20	113	208	91	175	20	35	43	16	43
1090	900935	阳晨 B 股	24	117	228	96	193	24	43	42	14	40
1091	900936	鄂资 B 股	32	74	242	86	170	26	41	32	16	33
1092	900937	华电 B 股	25	105	227	171	327	23	46	46	20	40
1093	900938	天海 B	28	92	258	144	282	26	48	49	21	44
1094	900939	汇丽 B	42	49	332	65	129	39	61	55	28	55
1095	900940	大名城 B	48	40	328	62	122	37	57	44	21	50
1096	900941	东信 B 股	28	79	271	109	215	24	46	48	21	43
1097	900942	黄山 B 股	29	69	253	68	131	26	37	34	16	34
1098	900943	开开 B 股	45	47	337	61	122	38	58	46	25	50
1099	900945	海航 B 股	37	57	292	87	171	29	51	44	23	45
1100	900946	天雁 B 股	38	52	341	95	177	32	55	48	25	45
1101	900947	振华 B 股	22	137	195	206	408	22	43	49	20	38
1102	900948	伊泰 B 股	18	164	192	145	293	17	35	44	19	37
1103	900951	大化 B 股	50	39	414	63	124	43	67	60	30	62
1104	900952	锦港 B 股	34	58	298	96	179	27	47	39	18	37

序号	股票代码	股票名称	价格冲击 指数 (基点)	流动性指 数(万 元)	大宗交易 成本 (基点)	五档订单 深度 (万元)	十档订单 深度 (万元)	相对买卖 价差 (基点)	相对有效 价差 (基点)	日内波动 率(基 点)	超额波动 率(基 点)	收益波动 率(基 点)
1105	900953	凯马 B	31	63	307	85	169	27	51	57	27	52
1106	900955	海创 B 股	30	63	299	98	194	27	46	41	12	41
1107	900956	东贝 B 股	33	60	331	66	130	30	52	51	27	51
1108	900957	凌云 B 股	33	62	314	82	160	28	53	56	27	51

## 免责声明

报告中观点仅代表作者个人观点，与上海证券交易所无关。  
在任何情况下，报告中任何内容不构成任何投资建议，不做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归上海证券交易所所有，未获得本所事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得本所书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“上海证券交易所资本市场研究所”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

---

单位：上海证券交易所资本市场研究所

微信：上交所资本市场研究所二维码：

微信号：sse\_yjs

联系人：宋老师邮箱：qqsong@sse.com.cn

传真：021-6880 5057

网址：www.sse.com.cn

地址：上海市浦东南路 528 号南塔 12 楼邮编：200120

---

